Servicios Ciudadanos

Declaraciones EMAS incluidas en el presente dossier:

	Pág. dossier
- FCC. Delegación Madrid. 2012	2
- Alfonso Benítez. Delegación Madrid. 2012	63
- FCC. Delegación Barcelona capital y Baleares. 2012	125
- FCC. Delegación Cataluña I - L'Hospitalet de Llobregat. 2012	219
- FCC. Delegación Cataluña II – Recogida de RSU y Limpieza Viaria de Reus. 2012	281
- FCC. Delegación Levante I. Contrato de servicios de Saneamiento Urbano de Torrent y Parque de Maquinaria. 2012	353

FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2012

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 1

- Organigrama de FCC Medio Ambiente 2
- Actividades y Servicios de FCC Medio Ambiente 3

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 4

- Alcance de la Declaración 5
- Emplazamiento de las instalaciones. 6

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 10

- Política de Gestión de la Empresa 10
- Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental. 13
- Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. 15
- Organización respecto al Sistema de Gestión 17
- Organigrama Delegación Madrid 18

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 20

- Identificación de Aspectos Medioambientales. 20
- Valoración de Aspectos Medioambientales. 22
- Parámetros de Desempeño Ambiental. 25

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 27

- Objetivos de Mejora 28
- Objetivos de Control 31

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL 35

- Indicadores básicos EMAS 36
- Consumo de Gas Natural Comprimido Vehículos 38
- Consumo de Gas Natural Instalaciones 38
- Consumo de Gasoil 39
- Consumo de Gasolina 40
- Consumo de Agua 41
- Consumo de Electricidad 42
- Consumo de Papel 43
- Consumo de Aceite de Motor 44
- Consumo de Fitosanitarios 45
- Generación de Residuos Peligrosos 45
- Vertidos 48
- Ruidos 49
- Emisiones a la Atmósfera 50
- Formación e Información 52
- Mantenimiento de Maquinaria 54
- Impacto Paisajístico 55
- Evaluación Cumplimiento Requisitos Legales 55

CONCLUSIONES 57

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PRESENTACIÓN

El Grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. desarrolla su actividad en un amplio abanico de sectores a través de más de un centenar de empresas.

El Grupo FCC se estructura en varías áreas de gestión, siendo una de ellas el Área de Medio Ambiente. Uno de sus objetos principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano. En adelante nos referiremos de forma global a todas las empresas de dicho área de gestión con el término **FCC Medio Ambiente**.

Esta área de gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

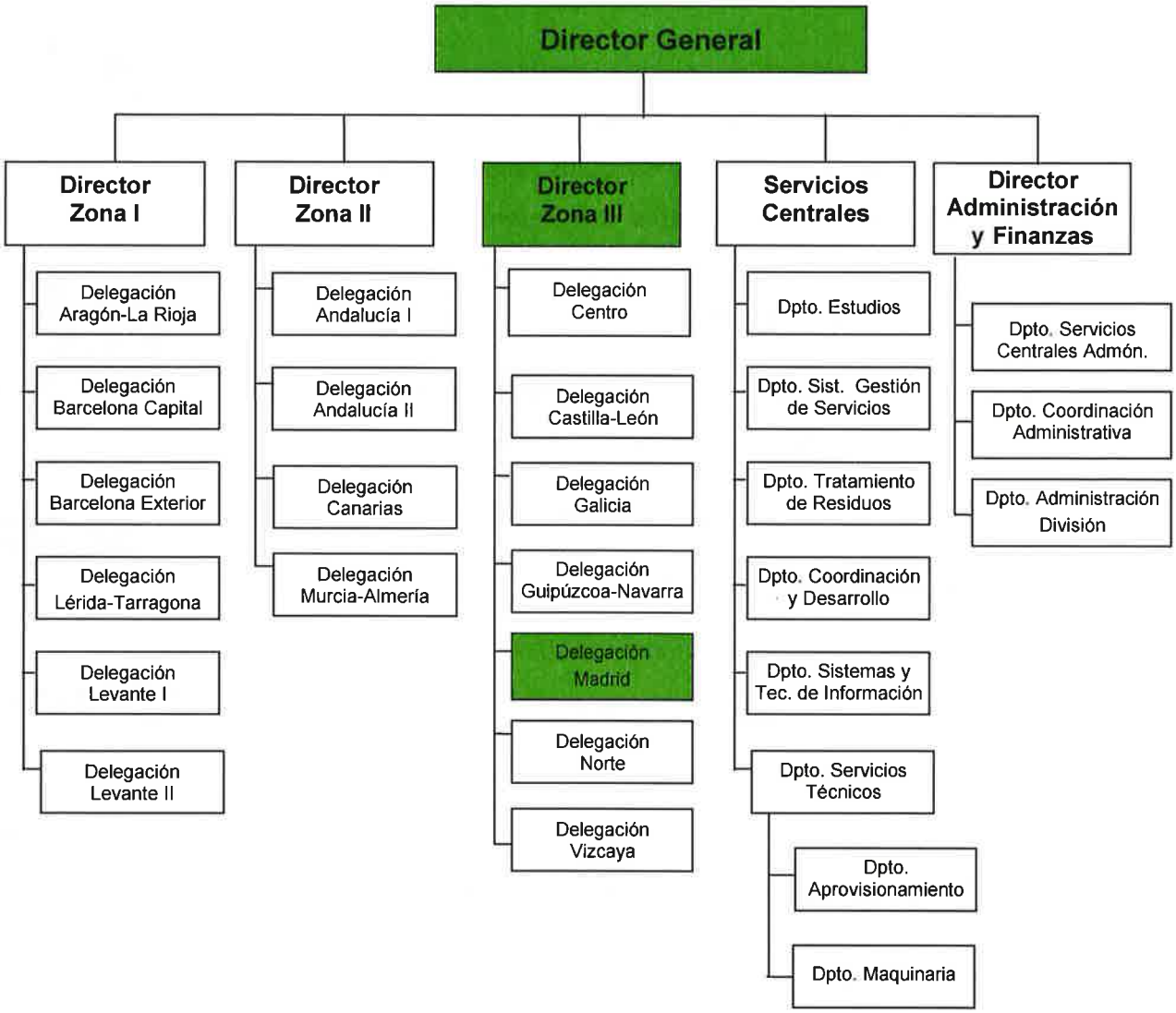
- Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
- FCC Medio Ambiente, S.A.
- Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA)
- Servicios de Levante, S.A. (SELESA)
- Alfonso Benítez, S.A (ABSA)

Las empresas integradas en **FCC Medio Ambiente** tienen una estructura organizativa que, dependiendo del Director General, se concreta en tres Direcciones de Zona estructuradas en un total de 17 Delegaciones entre las que se encuentra la denominada Delegación Madrid M.A. que circunscribe su actuación en la Comunidad Autónoma de Madrid.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Organigrama de FCC Medio Ambiente

A continuación se expone el organigrama de **FCC Medio Ambiente** en el que se ubica la Delegación de Madrid.



21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de

Actividades y Servicios de la Delegación Madrid

La Delegación Madrid M.A. desarrolla en el ámbito del saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades en la ciudad de Madrid:

- Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos
- Servicio de recogida selectiva de residuos
- Recogida y destrucción de papel confidencial
- Eliminación y tratamiento de RSU
- Limpieza viaria
- Mantenimiento de zonas verdes
- Limpieza de edificios y locales
- Gestión de Puntos Limpios

Dichas actividades se prestan en Madrid a través de la empresa matriz, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., y de las empresas participadas *FCC Medio Ambiente, S.A.*, *Alfonso Benítez S.A.* y *Servicios Especiales de Limpieza, S.A.*

Mediante estas actividades se atiende a los habitantes que residen en el municipio de Madrid desde los diferentes contratos adjudicados, abarcando tanto a clientes privados como a la administración pública.



Limpieza de edificios



Limpieza viaria



Recogida de residuos



Mantenimiento de zonas verdes

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL



D. Raúl Pérez Vega
Director Delegación Madrid

Con las Declaraciones Medioambientales presentadas por la Delegación Madrid M.A. de las empresas Alfonso Benítez S.A. y Fomento de Construcciones y Contratas S.A., se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso de desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas del Área de Medio Ambiente en el año 2000, cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001:1996, y posteriormente adaptada a la revisión de Noviembre 2004 de dicha norma.

Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política de Gestión y en el día a día, durante la prestación de nuestros servicios, ya que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una "actividad sostenible".

La Delegación Madrid MA ha establecido canales de comunicación interna entre los distintos niveles y funciones de la organización, de forma que no se vea disminuida la eficacia de los procesos por carencias en el intercambio de información, facilitando la participación de los trabajadores.

Las comunicaciones son de dos tipos:

- Descendente, de la Dirección a los empleados, mediante carteles informativos de sensibilización hacia el Medio Ambiente, donde se recuerda a los trabajadores que existen cauces de comunicación con la Empresa para que puedan aportar cualquier sugerencia sobre estos temas.



21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- Ascendente, desde cualquier empleado hacia la Dirección, a través de la comunicación de cualquier inquietud a su inmediato superior.

Una vez aceptado su registro por la administración correspondiente, se pondrá la declaración a disposición del público a través de la página web de nuestra organización (www.fcc.es), estableciendo como canal de comunicación el apartado de contacto existente en la web.

Alcance de la Declaración

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Medio Ambiente, la Delegación Madrid fue pionera en la adhesión al "Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría" (EMAS), Reglamento Comunitario CEE 761/2001, y su última modificación "Reglamento 1221/2009", habiéndose inscrito en el 2006 la organización Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. con el número de registro ES-MD-000147. Esto servirá de lanzamiento para la implantación del reglamento EMAS en el resto de Delegaciones y Contratos de la citada área de gestión, para de este modo avanzar en el camino hacia la sostenibilidad. Así mismo, este hito sirve para fomentar aún más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, el alcance de esta Declaración Medioambiental corresponde al año 2012 y se circunscribe a las actividades de: **Limpieza Viaria (NACE – 8129), Mantenimiento y Conservación de Jardines (NACE – 8130) y Puntos Limpios (NACE – 3811)** en Madrid Capital. Dichas actividades se llevan

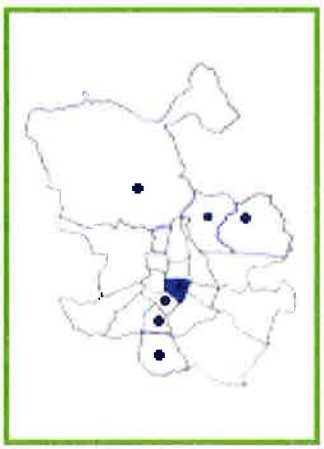
EMAS
Gestión ambiental verificada
REG.NO. ES-MD-000147

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

a cabo a través de la empresa, **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**, y comprende los siguientes Contratos:

- Limpieza Viaria Distrito Retiro (finalización de contrato el 30.10.12)
- Conservación de Zonas Verdes Municipales Zona 4 – Distritos Carabanchel, Usera y Villaverde
- Limpieza de Restos en la Casa de Campo.
- Mantenimiento Integral del Parque Lineal del Manzanares.
- Gestión de Puntos Limpios Fijos de la Ciudad de Madrid (Distritos Arganzuela, Fuencarral, Usera, Villaverde, Barajas y Hortaleza, éste último desde 16.04.12)

En los planos insertados al margen se muestran los diversos distritos del municipio de Madrid en los cuales prestamos servicio, diferenciando las distintas actividades realizadas.



Limpieza viaria y Puntos Limpios Fijos



Mantenimiento de zonas verdes

Emplazamiento de las Instalaciones

A continuación se indican las instalaciones pertenecientes a las actividades de Limpieza Viaria, Mantenimiento y Conservación de Jardines y Puntos Limpios de la Delegación Madrid M.A., gestionadas por Fomento de Construcciones y Contratas S.A. y situadas en el término municipal de Madrid durante el año 2012, incluyéndose en esta declaración la instalación del Punto Limpio de Hortaleza.

- Parques Centrales (de maquinaria, talleres, etc.) de las distintas actividades, que dan cobertura a uno o varios distritos.

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Instalación	Actividad	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Parque de Hormigueras c/ Hormigueras nº 161 *(Instalación compartida con la empresa Alfonso Benítez S.A.)*	Limpieza Viaria	14.000	109
Parque de Maquinaria de Jardines c/ Antonio López, 253	Mantenimiento Zonas Verdes	5.964	157



Parque Maquinaria de Jardines

- Pequeñas instalaciones (cantones, casetas, etc.) distribuidas estratégicamente por los distritos para una mejor prestación del servicio, que se resumen en:
  - 6 Cantones de Limpieza Viaria en el distrito de Retiro
  - 36 Casetas de Jardinería, repartidas por los distritos de Usera, Villaverde y Carabanchel y Casa de Campo.
  - 6 Puntos Limpios



Cantón Huerto del Francés

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO RETIRO)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Cantón Cerro Negro c/ Cerro Negro con Luis Peidró	①	946	63
Cantón Conde Cartagena c/ Conde Cartagena, 13	①	654	29
Cantón Doce de Octubre c/ Doce de Octubre, 32		128	14
Cantón Huerto del Francés Pª Duque Fernán Núñez	①	472	42
Cantón Pilar Millán Astray c/ Pilar Millán Astray, s/n	①	713	12
Cantón Vicente Caballero c/ Vicente Caballero, s/n	①	39	2



Cantón Cerro Negro

LIMPIEZA RESTOS CASA DE CAMPO			
CASETAS	①	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Casa de Campo Pº del Embarcadero s/n		300	35

GESTIÓN INTEGRAL PARQUE LINEAL DEL MANZANARES			
CASETAS	①	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Parque Lineal del Manzanares Camino de Perales s/n		144	38



Cantón Vicente Caballero

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES ZONA 4		
CASETAS ①	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Caseta Parque del Espinillo Avda. Orovilla	101	16
Caseta Jardín Alcocer c/ Santiago Amón	67	11
Caseta Esperanza Sur c/ Alcocer	49	9
Caseta Esperanza Norte c/ Hermandad de los donantes de sangre	53	8
Caseta Colonia del Ahorro c/ de la Corte del Faraón	26	3
Caseta Butarque c/ Estefanita	99	7
Caseta Parque Huerta del Obispo c/ Palomares	8	4
Caseta Ruano Plaza de Francisco Ruano	50	5
Caseta La Paloma c/ Parque de La Paloma	43	4
Caseta de Olof Palme Parque de Olof Palme	111	8
Caseta de Orcasur c/ Campotéjar frente Nº 21	141	17
Caseta de San Fermín Camino de Perales s/n	95	5
Caseta Parque Sur Ctra. Toledo con Vía Lusitana	79	13
Caseta Ampliación Parque Sur Ctra. Toledo con Vía Lusitana	94	13
Caseta Parque San Isidro c/ Arroyo de Valdecelada	61	20
Caseta Parque Comillas c/ Antonio Leyva	41	11
Caseta Parque Eugenia de Montijo 2 c/ Monseñor Oscar Romero s/n	48	7
Caseta Parque Eugenia de Montijo 1 c/ Parque Eugenia de Montijo	40	6
Caseta Parque Pan Bendito c/ Anciu s/n	65	7
Caseta La Perla c/Corindón, s/n	100	4
Caseta Pau Carabanchel 1 c/ Lonja de la Seda	100	10
Caseta PAU Carabanchel 2 Avda. Vía Lusitana	62	14
Caseta Pradolongo (vestuario 1) Avda/ Poblados s/n	83	17
Caseta Pradolongo (vestuario 2) Avda/ Poblados s/n	54	4
Caseta Pradolongo (almacén) Avda/ Poblados s/n	73	0
Caseta Dehesa Boyal c/ Burjasot, s/n	81	11
Caseta Poblado Dirigido c/ Segura, s/n	130	8
Caseta San Luciano c/ Menasalbas, s/n	135	9
Caseta Marconi c/ Accesio Colonia Marconi s/n	135	5
Caseta Ricardo Beltrán c/ Ricardo Beltrán y Rozpide	130	2
Caseta PAU Carabanchel 3 Parque de La Peseta	136	3
Caseta Plata y Castañar Pº Ferroviarios fte. Nº 9	135	5
Caseta Almendrales C/ Tomelloso s/n	130	5
Caseta Parque Santa Rita C/ Alba de Tormes	108	5



Caseta Parque del Espinillo



Caseta Butarque



Caseta Colonia del Ahorro



Caseta San Fermín

① Instalaciones cedidas por contrato.

NOTA: Las instalaciones de los distintos contratos pueden variar año a año, debido a que la mayoría de las instalaciones están cedidas por contrato y se pueden producir ampliaciones o variaciones en los mismos.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

GESTIÓN PUNTOS LIMPIOS FIJOS CIUDAD DE MADRID		
CENTROS ①	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Punto Limpio Villaverde c/ Bascuñuelos 3	1.879	2
Punto Limpio Usera c/ Cristo de la Victoria s/n	2.331	2
Punto Limpio Barajas c/ Alhaurín 5	1.810	2
Punto Limpio Fuencarral c/ Ubeda s/n	1.120	2
Punto Limpio Arganzuela c/ Estrella Denébola c/v Nebulosas	1.361	2
Punto Limpio Hortaleza c/ Tomás Redondo s/n	1.730	2

① Instalaciones cedidas por contrato.

NOTA: Las instalaciones de los distintos contratos pueden variar año a año, debido a que la mayoría de las instalaciones están cedidas por contrato y se pueden producir ampliaciones o variaciones en los mismos.

Las instalaciones que se enumeran a continuación están legalizadas a nombre de la empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas,S.A. y por ello apareceran en el Certificado de EMAS para esta sociedad, aunque en la actualidad las actividades prestadas desde las mismas se realizan a nombre de la empresa filial Alfonso Benítez, S.A.

LIMPIEZA VIARIA
INSTALACIONES
Parque de Real de Pinto Avda. Real de Pinto nº 148
Cantón Alcorisa c/ Alcorisa nº 57
Cantón Laurin c/ Laurín nº 68
Cantón Soto Hidalgo c/Soto Hidalgo nº 20
Cantón Verja c/ Verja nº 50
Cantón Amparo Usera c/ Amparo Usera nº 14
Cantón Plata c/ Plata nº 5
Cantón Ámbar c/ ámbar nº 9
Cantón Inocencio Fernández c/ Inocencio Fernández nº 69
Cantón Ginzo de Limia c/Ginzo de Limia nº 35 (posterior)
Cantón Virgen de Aranzazu c/ Virgen de Aranzazu nº 20
Cantón Isla de Jamaica c/ Isla de Jamaica nº 7 y 9
Cantón Cidro c/ Cidro nº 4



Cantón Inocencio Fernández

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en el área de negocio de Medio Ambiente, se optó por crear un único sistema para todas las empresas de la citada área a las que se denomina **FCC Medio Ambiente**, tomando cada Contrato como unidad de gestión para la implantación. Además, desde julio de 2010, dicho Sistema de Gestión Medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética, en lo que denominamos Sistema de Gestión.

Política Medioambiental de FCC Medio Ambiente.

La Dirección de Medio Ambiente ha definido una Política de Gestión en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de calidad, gestión energética y prevención de riesgos laborales. Esta política se encuentra desarrollada en el Manual de Gestión.

Esta política se ha difundido a toda la organización quedando expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades al entorno.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- Plantear estrategias que incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el desempeño medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La prevención de la contaminación, a través de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

En la siguiente página se presenta la Política de Gestión de **FCC Medio Ambiente.**

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

FCC MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

Siendo **FCC Medio Ambiente** líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.

La voluntad de **FCC Medio Ambiente** de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del **área de Medio Ambiente del Grupo FCC.**

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.
2. Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.
3. Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
4. Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.
5. Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.
6. Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

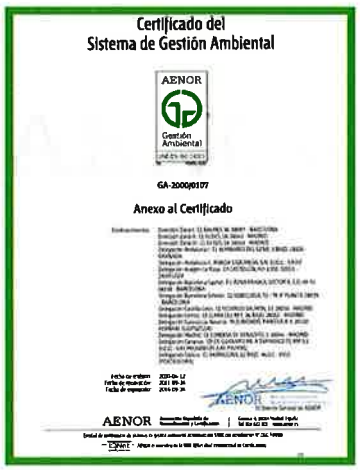
Descripción del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión Medioambiental es la parte del sistema general de gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Organización conforme a los objetivos medioambientales establecidos. Así mismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgo que puedan producirse.

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerándose estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por esta razón que desde el año 2000, tanto en la Delegación Madrid M.A. como en el resto de **FCC Medio Ambiente**, está implantado un sistema de gestión medioambiental, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001. Además, como ya se ha comentado, desde julio de 2010 dicho sistema está integrado con el sistema de gestión de calidad y de gestión energética en lo que hemos denominado Sistema de Gestión.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por AENOR, obteniendo para Fomento de Construcciones y Contratas S.A., el certificado GA-2000/0107 para las actividades de: recogida de residuos sólidos urbanos; recogida selectiva de residuos; gestión puntos verdes, puntos limpios, centros de recogida y reciclaje; limpieza de contenedores; limpieza viaria; eliminación y tratamiento de residuos sólidos urbanos; limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes; mantenimiento de mobiliario urbano y de juegos infantiles; limpieza y mantenimiento de edificios, limpieza de aviones; limpieza de playas, costas y aguas litorales; limpieza y


Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental
AENOR
Gestión Ambiental
GA-2000/0107
FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.
AENOR


Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental
AENOR
Gestión Ambiental
GA-2000/0107
Anexo al Certificado
AENOR


Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental
AENOR
Gestión Ambiental
GA-2000/0107
Anexo al Certificado
AENOR

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

conservación de alcantarillado; y limpieza y conservación de fuentes.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

- La Empresa cumple con las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.
- La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a toda la organización.
- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- La Empresa dispone de los recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.

El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para encarrilar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- Mejorar continuamente el comportamiento medioambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de éstas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que les hará partícipes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra Gestión Medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas produzcan en el Medio Ambiente.

Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental

El Sistema de Gestión de **FCC Medio Ambiente** está implantado en la Delegación Madrid M.A., y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN ISO 14001:2004 y al reglamento EMAS, y está estructurado de la forma siguiente:

➢ **Manual de Gestión.** Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. El Manual de Gestión hace referencia a los procedimientos generales del Sistema y a las líneas generales de la documentación utilizada.

Procedimientos Generales. Representan el segundo nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (qué se tiene que hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se hace) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.

Ej. PG 34 Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales y Energéticos.
PG 80 Formación y Sensibilización del personal
PG 38 Gestión de los Residuos
PG 39 Control de Vertidos

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

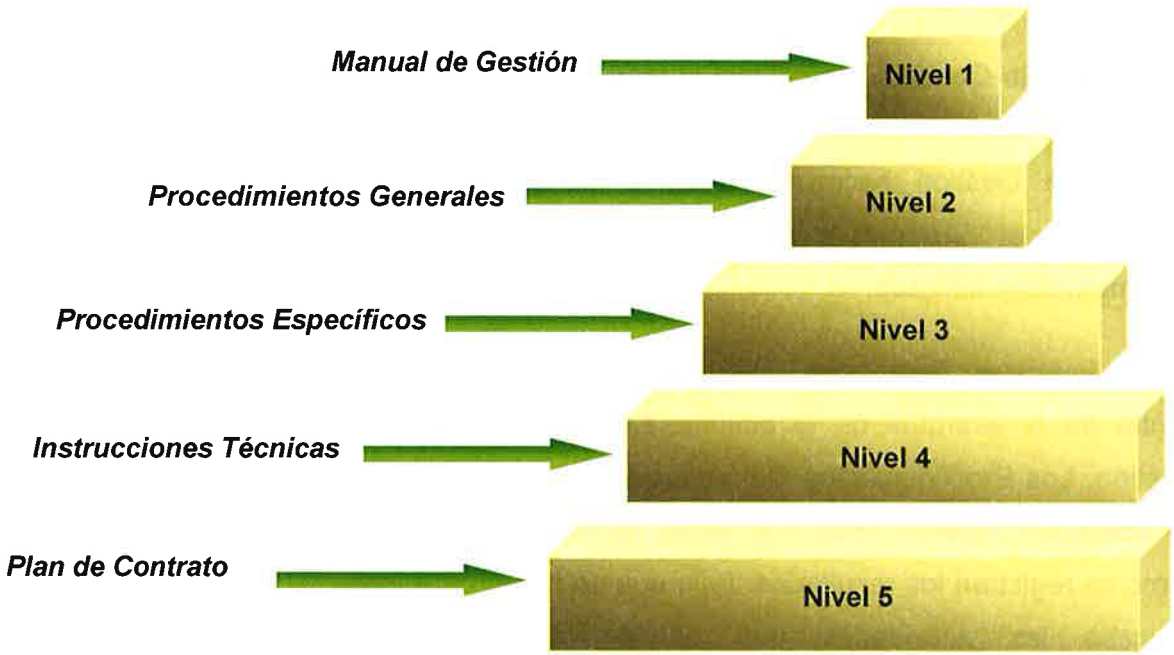
➢ **Procedimientos Específicos.** Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Específicos definen cómo se desarrolla una actividad.

Ej.: PEM 04.65 Control Operacional de Plantas
PEM 04.66 Control Operacional de Vertederos

➢ **Instrucciones Técnicas.** Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieren.

Ej.: IT 09.41.09 Transporte de Residuos Peligrosos.
IT 09.45.02 Triple Enjuague de Envases Contaminados.

➢ **Plan de Contrato.** El Sistema de Gestión se aplica a cada contrato de la organización mediante un "Plan de Contrato" en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos.



21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

- GESCAL: cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.
- SharePoint: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión

Organización respecto al Sistema de Gestión

En el ámbito de **FCC Medio Ambiente** existe un Comité del Sistema de Gestión, presidido por el Director General, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

Incluido dentro de los Servicios Centrales del área de Medio Ambiente, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente (incluido dentro del Dpto. de Sistemas de Gestión de Servicios) apoya a la Delegación Madrid M.A., informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El Director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los Responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

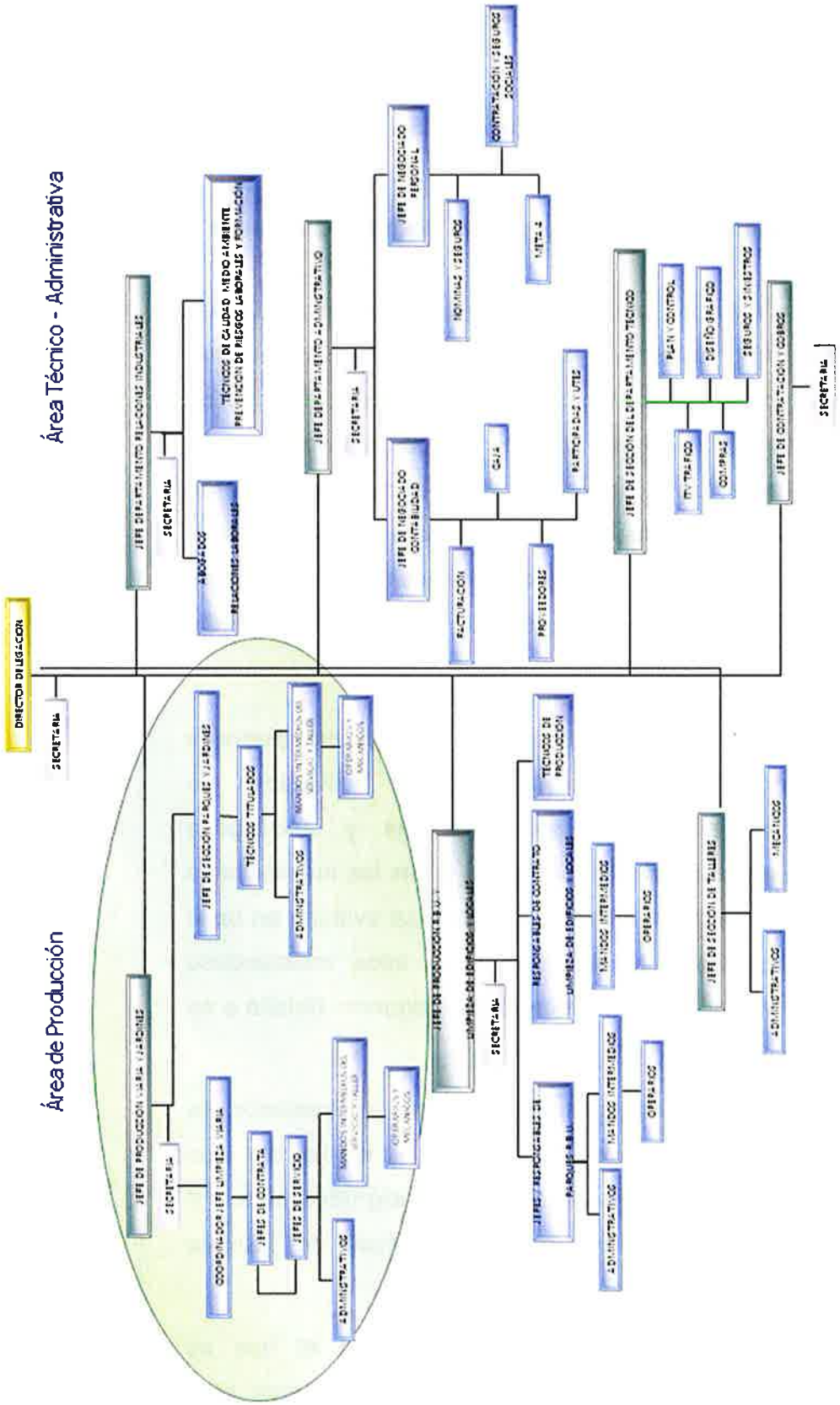
Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

Organigrama de la Delegación Madrid

A continuación, se incluye el organigrama general de la Delegación Madrid M.A., en el cual se señalan aquellas áreas de producción a las que alcanza esta Declaración.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Identificación de Aspectos Medioambientales

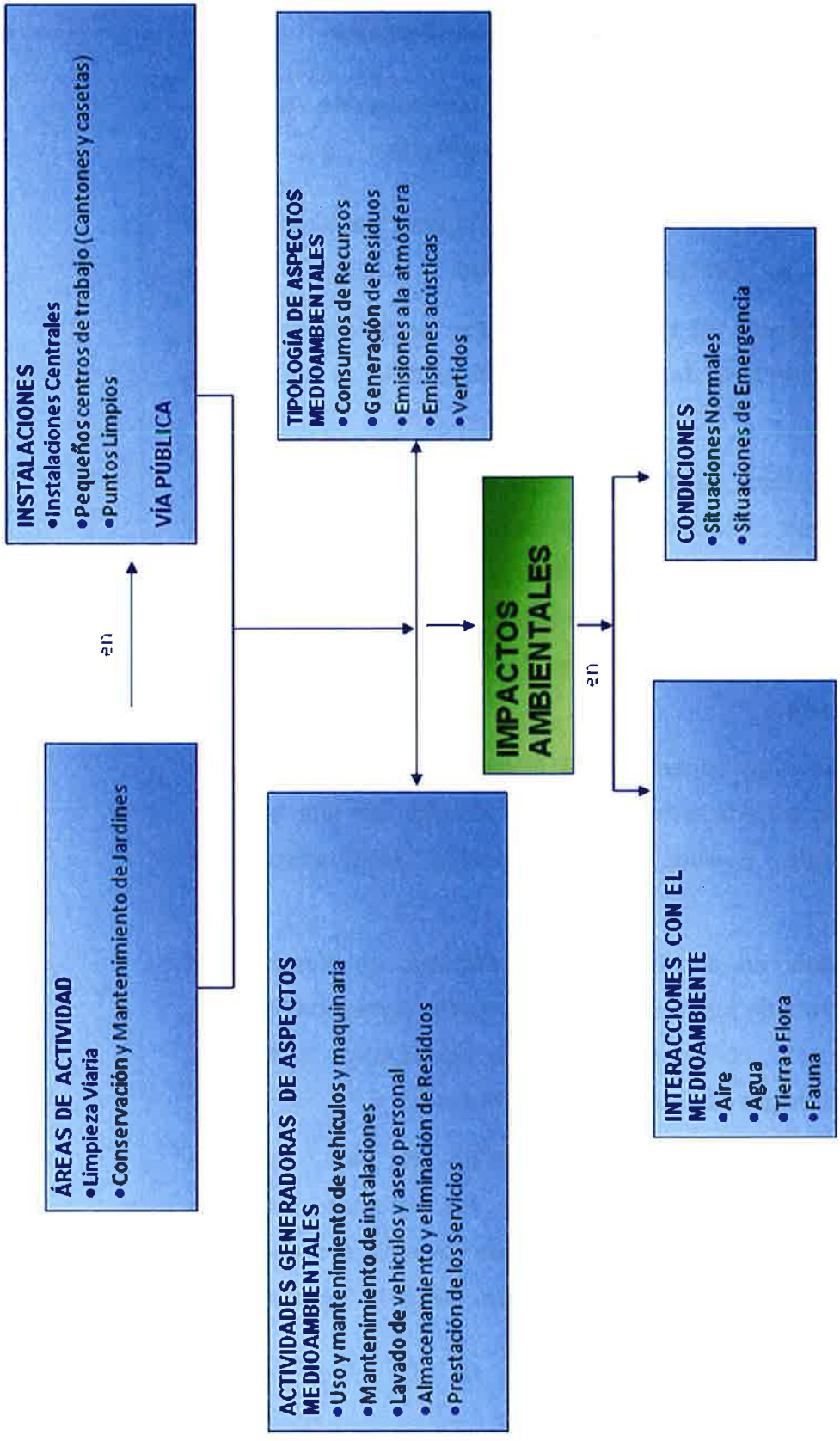
Se han identificado todos los aspectos medioambientales originados en el desarrollo de las actividades que pueden interactuar con el Medio Ambiente produciendo algún tipo de impacto negativo o positivo, tanto en condiciones normales de operación (aspectos actuales), como los que se pudieran generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, o de otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño en el medio receptor (aspectos potenciales).

En cada Contrato se identifican los aspectos medioambientales tanto de la actividad principal como de actividades de mantenimiento, actividades subcontratadas y actividades auxiliares. Esta identificación alcanza a todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrato, y se evalúan en base a criterios objetivos e iguales para todos ellos, realizándose aparte una evaluación del Parque de Hormigueras debido a su relevancia.

De entre todos los aspectos identificados y evaluados se seleccionan aquellos cuyo impacto en el medio es más importante, denominándolos **aspectos significativos**. Y posteriormente se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en cuenta para determinar los impactos ambientales que generan nuestras actividades.

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Valoración de Aspectos Medioambientales

Para evaluar los **aspectos medioambientales actuales** identificados se utilizarán los criterios siguientes:

- **Naturaleza:** se tendrán en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- **Incidencia en el medio receptor:** se tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.
- **Magnitud:** se debe expresar en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y debe, en lo posible, referirse a un periodo de tiempo concreto, preferiblemente a un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en una tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

Para evaluar un aspecto como significativo se sumarán las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes a dicho aspecto, considerándose como significativos el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.

Tras la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales actuales según los criterios indicados anteriormente, en las actividades objeto de esta declaración se consideran significativos en el ejercicio del 2012 los siguientes aspectos medioambientales actuales:

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONTRATO	ASPECTOS ACTUALES SIGNIFICATIVOS
LV RETIRO	• Emisión gases de combustión • Consumo de agua de la red • Consumo de agua reciclada para el baldeo • Consumo de gasoil
JARDINES ZONA 4	• Consumo de gasolina • Consumo de gasoil • Residuos de la siega y otros residuos vegetales
CASA DE CAMPO	• Consumo de gasoil • Emisión de gases de combustión
PARQUE LINEAL MANZANARES	• Consumo de fitosanitarios • Consumo de gasoil
PUNTOS LIMPIOS	• Consumo de agua de la red
LV PARQUE CENTRAL HORMIGUERAS	• Emisiones de gases de combustión caldera • Aceite usado vehículos • Emisiones de COV´S cabina de pintura

Se observa que tras la evaluación anual han dejado de ser significativos los consumos de GNC, decapante y energía eléctrica, pasando a serlo el consumo de agua de baldeo y las emisiones de COV´S de la cabina de pintura, debido a la valoración relativa que tiene cada aspecto en la sistemática de evaluación.

Los **aspectos medioambientales potenciales** se evalúan en función de la gravedad del impacto que causaría el aspecto identificado. Para evaluar dicha gravedad, se tienen en cuenta:

- **Probabilidad** de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.
- **Severidad** de los daños que puede ocasionar en el Medio Ambiente.

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando se obtiene un factor de gravedad medio, alto o intolerable. En caso de que la gravedad de un aspecto potencial sea intolerable se debe establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Las situaciones identificadas asociadas a los aspectos potenciales son las siguientes:

- Incendios:
  - Residuos
  - Vertidos
  - Emisiones de gases
- Accidentes de tráfico
  - Derrame de residuos
  - Derrame de productos
- Incidentes o accidentes en las instalaciones:
  - Derrame accidental de productos
  - Fuga de gasoil al terreno

Para todos los aspectos potenciales identificados se han establecido medidas preventivas y se han documentado las actuaciones necesarias que se han de llevar a cabo en caso de que ocurra un accidente o situación de emergencias. No considerándose significativo ninguno de ellos en el año 2012, ni en años anteriores.

Las actividades asociadas a los contratos implicados en la Declaración conllevan una serie de **aspectos medioambientales Indirectos** sobre los que no se tiene una incidencia directa. A continuación se indican los aspectos indirectos que resultan del análisis de la actividad desarrollada, resultando significativos durante 2012 el consumo de agua de baldeo y los residuos de siega y otros residuos vegetales.

- Neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa.
- Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de los vehículos, realizados en talleres externos y otras instalaciones de la Delegación Madrid.
- Consumo de agua y energía en instalaciones (vestuarios y aseos) gestionadas por el cliente.
- Consumo de agua de baldeo y riego por la prestación de

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

los servicios.

- Residuos de siega y otros residuos vegetales

Parámetros de Desempeño Ambiental

En la tabla que se muestra a continuación se han identificado todos los aspectos medioambientales actuales, identificando cuales son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen, y los parámetros de desempeño ambiental utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

Se han estudiado los parámetros de desempeño ambiental propuestos, estando todos aquellos en los que las condiciones particulares del servicio lo permiten, relativizados a la producción.

El indicador global anual en las empresas de servicios se relaciona con el tamaño de la organización expresado en número de trabajadores. En nuestro caso, se ha utilizado el número de trabajadores equivalentes (excepto en el consumo de gas de las instalaciones para el que se ha tenido en cuenta el nº total de trabajadores de la instalación de Hormigueras).

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	ACTIVIDAD ASOCIADA	IMPACTO	PARÁMETROS DE DESEMPEÑO AMBIENTAL
CONSUMO DE COMBUSTIBLE *(Ver Pág. 38, 39 y 40)*	• Vehículos y maquinaria (Prestación de los servicios)	• Agotamiento de recursos no renovables • Contaminación atmosférica	• litros/hora de funcionamiento vehículos (gasoil) • m^3/hora de funcionamiento vehículos (GNC) • m^3/hora de funcionamiento instalaciones (GNC) • (litros/hectárea tratada)/nº máquinas (gasolina) • MWh/Nº trabajadores equivalentes
CONSUMO DE AGUA *(Ver Pág.41)*	• Lavado de vehículos • Instalaciones	• Agotamiento de recursos no renovables • Generación de vertidos de aguas residuales	• litros/numero jornadas trabajadas equivalentes • m^3/Nº trabajadores
CONSUMO DE ELECTRICIDAD *(Ver Pág. 42)*	• Instalaciones (iluminación, calefacción y otros aparatos eléctricos)	• Agotamiento de recursos no renovables	• MWh /m^2 superficie equivalente • MWh/Nº trabajadores
CONSUMO DE PAPEL *(Ver Pág. 43)*	• Oficinas	• Agotamiento de recursos no renovables • Ocupación de vertedero	• nº folios consumidos /nº jornadas trabajadas • toneladas/Nº trabajadores
CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS *(Ver Pág. 44 y 45)*	• Consumo Aceite de Motor de vehículos • Productos Tratamientos Fitosanitarios	• Vertidos accidentales • Ocupación de vertedero • Contaminación de aguas • Contaminación Atmosférica	• litros/horas de funcionamiento vehículos(para el aceite de motor) • litros/hectárea tratada (para los productos fitosanitarios) • toneladas/Nº trabajadores equivalente
GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS *(Ver Pág. 45)*	• Mantenimiento de los vehículos y maquinaria • Oficinas	• Ocupación de vertedero	• litros / hora funcionamiento vehículos (para el aceite de motor) • kilogramos (para el restos de los residuos) • toneladas/ Nº trabajadores
LODOS *(Ver Pág. 47)*	• Separador de grasas	• Ocupación de vertedero • Contaminación de aguas	• kilogramos • toneladas/ Nº trabajadores
VERTIDO AGUAS RESIDUALES *(Ver Pág. 48)*	• Lavado de vehículos • Instalaciones	• Contaminación de aguas	• Temperatura (ºC) • pH • DQO (mg/l) • DBO_5 (mgO_2/l) • Sólidos Suspensión (mg/l) • Aceites y grasas (mg/l) • Conductividad (µS/cm.) • Detergentes Aniónicos (mg/l)
RUIDO *(Ver Pág. 49)*	• Vehículos y maquinaria • Instalaciones	• Contaminación acústica	• Decibelios (dB A)
EMISIONES DE GASES *(Ver Pág. 50)*	• Vehículos y maquinaria (Prestación de los servicios) • Calderas de calefacción y agua caliente • Cabina de Pintura	• Contaminación Atmosférica	• % horas funcionamiento de vehículos que utilizan energías limpias • % vehículos incorporados en nuevas adjudicaciones • % rendimiento caldera • Concentración emisión partículas (mg/Nm^3) • Concentración emisiones COT (mgC/Nm^3) • Concentración emisiones CO (ppm) • Concentración emisiones NO_x (ppm NO_2) • Concentración emisiones SO_2 (mg/Nm^3)

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que implantó su Sistema de Gestión Medioambiental, la Empresa ha definido objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la Dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política de Gestión y de las revisiones anuales de la misma y del sistema de gestión.

El Director de la Delegación establece un programa de objetivos y metas que se desarrolla en cada uno de los Contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los aspectos medioambientales significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

Se establece la diferencia entre Objetivos de Mejora y Objetivos de Control entendiendo por:

- **Objetivos de Mejora:** aquellos que conlleva una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.
- **Objetivos de Control:** aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A continuación se presenta un cuadro con los diferentes objetivos implantados para el año 2012, indicando el grado de cumplimiento de los mismos, así como los objetivos establecidos para el año 2013.

Objetivos de Mejora

Una vez tenidos en cuenta los Aspectos Actuales Significativos de los contratos, se han establecido los objetivos de mejora sobre los consumos de agua y electricidad, al considerarse que es en dichos aspectos donde se tiene un mayor margen de mejora.

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	CONSUMO DE AGUA DE LAS INSTALACIONES	
OBJETIVO	Reducir en un 1% el consumo de agua (litros/nº jornada trabajo equivalente).	Reducir en un 1% el consumo de agua (litros/nº jornada trabajo equivalente) con respecto al dato obtenido en 2011.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsables de Contrato	Responsables de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Incrementar en un 1% los mecanismos de ahorro de agua existentes en las instalaciones. Fomentar el uso de agua reciclada en las operaciones que sea viable. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Mayor vigilancia en las instalaciones para detectar posibles averías. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.	Incrementar en un 1% los mecanismos de ahorro de agua existentes en las instalaciones. Fomentar el uso de agua reciclada en las operaciones que sea viable. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Mayor vigilancia en las instalaciones para detectar posibles averías. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.
ANÁLISIS	Durante el 2012 el indicador del consumo del agua ha disminuido un 18,93%. No ha sido posible incrementar los mecanismos de ahorro de agua en las instalaciones. El resto de las pautas de actuación planificadas si se han llevado a cabo, lográndose alcanzar el objetivo planificado. *Ver página 41*	...



CENTRO	DESGLOSE CONSUMO DE AGUA POR CENTROS		
	l/nºj. t.eq.	COMPARATIVA AÑO ANTERIOR	GRADO DE CUMPLIMIENTO
ZONA 4	18,23	↓ 18,2%	
RETIRO	18,49	↓ 8,2%	
HORMIGUERAS	15,16	↓ 6,7%	
PUNTOS LIMPIOS	26,33	Debido a las averías producidas en el Punto Limpio de Barajas en 2011 y en el Punto Limpio de Arganzuela en 2012, los datos de consumo de agua no son comparables interanualmente.	

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	CONSUMO DE ELECTRICIDAD DE LAS INSTALACIONES	
OBJETIVO	Reducir en un 2% consumo de electricidad (Kwh./m^2 superficie equivalente).	Reducir en un 2% consumo de electricidad (Kwh./m^2 superficie equivalente).
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsables de Contrato	Responsables de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Incrementar en un 1,5% los mecanismos de ahorro energético existentes en las instalaciones. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.	Incrementar en un 1,5% los mecanismos de ahorro energético existentes en las instalaciones. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.
ANÁLISIS	No ha sido posible incrementar los mecanismos de ahorro de electricidad en las instalaciones. Durante el 2012 ha disminuido en un 2,81% el indicador del consumo eléctrico. *Ver página 42*	--

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

CENTRO	DESGLOSE CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR CENTROS		
	Kwh/m^2 eq.	COMPARATIVA AÑO ANTERIOR	GRADO DE CUMPLIMIENTO
ZONA 4	14,83	↑24,2%	
RETIRO	7,87	↓ 21,3%	
HORMIGUERAS	25,42	↓ 8,3%	
PUNTOS LIMPIOS	21,30	↓ 10,6%	

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Objetivos de Control

ASPECTO	CONSUMO DE PAPEL	
OBJETIVO	Optimizar el uso del papel interno	Reducir el uso del papel interno un 8%
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Todo el personal	Todo el personal
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Implantación de buenas prácticas en el consumo de papel. Utilizar papel usado por una cara para borradores, originales a dos caras, etc Distribución de copias controladas, informes, notas internas y documentos de los sistemas de gestión en soporte informático.	Implantación de buenas prácticas en el consumo de papel. Utilizar papel usado por una cara para borradores, originales a dos caras, etc Distribución de copias controladas, informes, notas internas y documentos de los sistemas de gestión en soporte informático.
ANÁLISIS	Durante el 2012 el consumo de papel ha disminuido un 26,2%, cumpliéndose con el objetivo. *Ver página 43*	...

ASPECTO	VERTIDO ACCIDENTAL DE PRODUCTOS	
OBJETIVO	Minimizar la contaminación por vertido accidental de productos peligrosos	Minimizar la contaminación por vertido accidental de productos peligrosos
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones Nuevas	Instalaciones Nuevas
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Tener en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones medidas que disminuyan el riesgo del vertido accidental de productos peligrosos.	Tener en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones medidas que disminuyan el riesgo del vertido accidental de productos peligrosos.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	GENERACIÓN DE RESIDUOS	
OBJETIVO	Minimizar la contaminación por vertido accidental de residuos peligrosos.	Minimizar la contaminación por vertido accidental de residuos peligrosos.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones Nuevas	Instalaciones Nuevas
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones la creación de zonas específicos para el almacenamiento de residuos peligrosos.	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones la creación de zonas específicos para el almacenamiento de residuos peligrosos.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...



21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMÓSFERA
OBJETIVO	Mantener el 2% de las horas de funcionamiento de vehículos que utilizan como combustible GNC o híbridos.
PLAZO	2012
GRADO DE CUMPLIMIENTO	
RESPONSABLE	Director Delegación /Jefes de Producción / Responsable de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Cantones Limpieza Viaria (Distrito Retiro) *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Potenciar el uso de los vehículos que utilizan como combustible energías limpias (GNC, híbridos, depósitos de urea, etc.) Tener en cuenta en las nuevas incorporaciones de vehículos la disposición de tecnologías encaminadas a reducir las emisiones atmosféricas.
ANÁLISIS	Durante el 2012 se ha alcanzado el 2% de horas de funcionamiento de vehículos que utilizan como combustible GNC. Con la finalización de la contrata de Retiro, que era la poseedora del vehículo GNC, se finaliza con este objetivo. *Ver página 38*

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
OBJETIVO	Minimizar las emisiones de gases a la atmósfera.	Minimizar las emisiones de gases a la atmósfera.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones nuevas	Instalaciones nuevas
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones el uso de energías renovables.	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones el uso de energías renovables.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
OBJETIVO	Aumentar en un 1% el número de trabajadores que reciben formación/información específica medioambiental.	Aumentar en un 5% el número de trabajadores que reciben formación/información específica medioambiental.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsable de Contrato / Departamento Relaciones Industriales.	Responsable de Contrato / Departamento Relaciones Industriales.
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Sensibilización medioambiental a los trabajadores. Aprovechar los distintos cursos impartidos para dar formación medioambiental, siempre que sea posible.	Sensibilización medioambiental a los trabajadores. Aprovechar los distintos cursos impartidos para dar formación medioambiental, siempre que sea posible.
ANÁLISIS	Durante el 2012 ha aumentado un 24,77% el número de trabajadores que han recibido formación/información este año, y un 183,43 el total de horas de formación impartidas. Este año se ha logrado el objetivo establecido. La inclusión del módulo de Sensibilización Medioambiental en las acciones formativas realizadas ha hecho posible el incremento de trabajadores formados. *Ver página 52*	...

ASPECTO	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
OBJETIVO	Campaña de sensibilización sobre temas medioambientales, y sociales para canalizar las inquietudes y sugerencias de los trabajadores sobres estos temas	Campaña de sensibilización sobre temas medioambientales, y sociales para canalizar las inquietudes y sugerencias de los trabajadores sobres estos temas
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Director Delegación Jefes de Producción. Responsable de Contrato	Director Delegación Jefes de Producción. Responsable de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 6, 7, 8 y 9* *"Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACION	Elaboración de 10 carteles informando de los días significativos medioambientales para distribuirlos por todos los centros	Elaboración de 10 carteles informando de los días significativos medioambientales para distribuirlos por todos los centros
ANÁLISIS	Durante el 2012 se han realizado 11 carteles informativos para sensibilizar a los trabajadores sobre temas medioambientales, y sociales. Además se ha llevado a cabo la "Campaña de Buenas Prácticas MA en Talleres" con la realización de 6 carteles más, por lo que se cumple el objetivo. *Ver página 53*	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación se realiza el seguimiento del comportamiento medioambiental del año 2012 de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración que se prestan con la titularidad de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. en la Delegación Madrid M.A., mediante el análisis de los aspectos medioambientales identificados, incluyendo datos de los tres últimos años.

Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos, así como la relación de otros factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

Para la realización del análisis del comportamiento medioambiental, se han empleado indicadores distintos a los básicos. Buscando resultados más cercanos al escenario de la actividad en la que participamos, consideramos que los indicadores propios utilizados reflejan de manera más real el comportamiento ambiental de la organización.

Se debe tener en cuenta que todos los datos de los indicadores de LV Retiro incluyen únicamente los datos de diez meses de 2012, ya que el contrato finalizó en Octubre de dicho año. Además, en abril de 2012 se incorporó el Punto Limpio de Hortaleza, por lo que a partir de esa fecha, se incluyen los datos de dicha instalación.

Como información previa y complementaria para el correcto análisis del comportamiento medioambiental, a continuación se facilita el número de jornadas trabajadas en las distintas actividades, con objeto de ver el peso que tiene cada una de ellas.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

JORNADAS TRABAJADAS



JORNADAS TRABAJADAS			
AÑO	LIMPIEZA VIARIA	JARDINES	PUNTOS LIMPIOS
2010	43.420	102.550	3.231
2011	41.804	91.896	3.252
2012	33.961	82.337	3.069

Indicadores Básicos EMAS.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE Nº 1221/2009 (EMAS III) se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2012.

Como número de trabajadores afectados, y teniendo en cuenta que hay trabajadores con distintas jornadas, se utiliza el promedio ponderado de trabajadores (nº trabaj. eq.), considerándolos a todos con jornada completa. En el cálculo del indicador de Gas Natural de las instalaciones se utiliza el número de trabajadores del parque de Hormigueras, que comprende personal de varios contratos.

No se incluyen en este listado los indicadores básicos de:

- **Emisiones de CH_4, N_2O, HFC, SF_6, SO_2, NOx y PM**, por no ser significativa la generación de estas en la actividad.
- **Generación de residuos no peligrosos y de generación total de residuos**, ya que los residuos no peligrosos producidos no se cuantifican al ser gestionados junto con los residuos propios de la actividad, a través del Servicio Municipal del Ayuntamiento de Madrid.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL		2010	2011	2012	Unds.
CONSUMO GNC VEHÍCULOS LV RETIRO	CONSUMO	258,643	237,006	136,543②	MWh
	TRABAJADORES	170,67	166,17	132,020	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	1,515	1,426	1,034	MWh/Nº trabj. eq.
CONSUMO GAS NATURAL INSTALACIONES LV HORMIGUERAS	CONSUMO	164,935①	165,895①	99,887②	MWh
	TRABAJADORES	53,847①	51,155①	37,799	Nº trabj.
	INDICADOR	3,063	3,243	2,643	MWh/Nº trabj. eq.
CONSUMO GASOIL VEHÍCULOS JARDINES + LV RETIRO	CONSUMO	3.916,442	3.600,654	3.009,494②	MWh
	TRABAJADORES	598,00	559,00	517,10	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	6,549	6,441	5,820	MWh/Nº trabj. eq.
CONSUMO GASOLINA MAQUINARIA JARDINES Z4	CONSUMO③	482,134	499,777	453,145	MWh
	TRABAJADORES	375,33	340,15	336,180	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	1,285	1,469	1,348	MWh/Nº trabj. eq.
AGUA JARDINES Z4 + LV RETIRO + P. LIMPIOS	CONSUMO	5.223,332	5.024,806	3.846,007	m^3
	TRABAJADORES	556,08	516,42	479,22	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	9,393	9,730	8,026	m^3/ Nº trabj. eq.
ELECTRICIDAD JARDINES Z4 + LV RETIRO + P. LIMPIOS	CONSUMO	325,549	278,603①	292,911	MWh
	TRABAJADORES	556,08	516,42	479,22	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,585	0,539	0,611	MWh/ Nº trabj. eq.
EMISIONES CO_2 GAS+GASOLINA+GASOIL+ ELECTRICIDAD (FUENTE: IDAE)	CO_2	1.415,038①	1.310,882①	1.046,091②	tco_2
	TRABAJADORES	608,08	569,10	528,120	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	2,327①	2,303①	1,981	tCO2/ Nº trabj. eq.
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA GAS+GASOLINA+GASOIL+ ELECTRICIDAD ④	CONSUMO	5.147,702①	4.781,936 ①	3.991,980②	MWh
	TRABAJADORES	608,080	569,100	528,120	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	8,466①	8,403①	7,559	MWh/ Nº trabj. eq.
PAPEL	CONSUMO	1,670	1,408	0,880	t
	TRABAJADORES	608,08	569,10	528,12	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0027	0,0025	0,0017	t/ Nº trabj. eq.
FITOSANITARIOS JARDINES Z4 + P. LINEAL	CONSUMO	1,781	0,969	1,272	t
	TRABAJADORES	408,66	372,16	365,60	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0044	0,0026	0,0034	t/Nº trabj. eq.
ACEITE DE MOTOR LV RETIRO	CONSUMO	1,536	1,476	1,346	t
	TRABAJADORES	170,67	166,17	132,02	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0090	0,0088	0,0101	t/ Nº trabj. eq.
RESIDUOS PELIGROSOS JARDINES Z4 + LV RETIRO(1)	CANTIDAD GESTIONADA	6,54	4,79	5,18	t
	TRABAJADORES	546,00	506,32	468,20	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,012	0,009	0,011	t/ Nº trabj. eq.
BIODIVERSIDAD	SUPERFICIE	33.090,000	33.090,000	33.090,000	m^2
	TRABAJADORES	608,08	569,10	528,120	Nº trabj.
	INDICADOR	54,41	58,14	62,65	m^2/ Nº trabj. eq.
CONSUMO DE ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES (estimación según proyecto)	CONSUMO	62,668	62,668	62,668	MWh
	TRABAJADORES	173,700	159,860	151,195	Nº trabj.
	INDICADOR	0,361	0,392	0,414	MWh/ Nº trabj. eq.

①*Dato corregido Declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.*
②*Datos calculados a través de GEI España 2012*
③*Datos calculados a través de Kalipedia*
④*No se incluye la energía renovable procedente de placas solares por ser una estimación de proyecto.*

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de GNC (Gas Natural Comprimido) Vehículos

El GNC aplicado a vehículos presenta innegables ventajas medioambientales en relación a otros combustibles fósiles, como una mayor durabilidad de los motores, un menor ruido medioambiental, reduce las emisiones de CO_2, NO_x y CO a la atmósfera y no contiene ni plomo ni trazas de metales pesados.

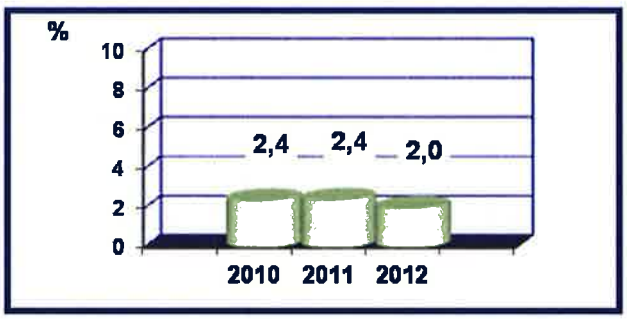


Parque de Hormigueras

CONSUMO GNC VEHÍCULOS

%: porcentaje de horas de funcionamiento de vehículos de GNC frente a otros combustibles

2012 - 2011: ↓16,85 %



AÑO	m³ CONSUMIDOS DE GNC EN VEHÍCULOS
2010	23.513
2011	21.546
2012	12.663

Respecto al 2011 el porcentaje de horas de funcionamiento de los vehículos que consumen GNC sobre el total de la flota ha disminuido un 16,85%, debido a la finalización de la contrata de Retiro, que era la poseedora del vehículo.

Consumo de GN (Gas Natural) Instalaciones

En el Parque de Hormigueras se ha tenido en cuenta el uso de energías renovables, como la instalación de paneles solares para agua caliente sanitaria, que hará que el consumo de combustible de la caldera sea menor. El porcentaje de ahorro anual estimado por el proveedor en agua caliente sanitaria es un 70,9%.



Paneles solares
Parque de Hormigueras

21 MAY 2013

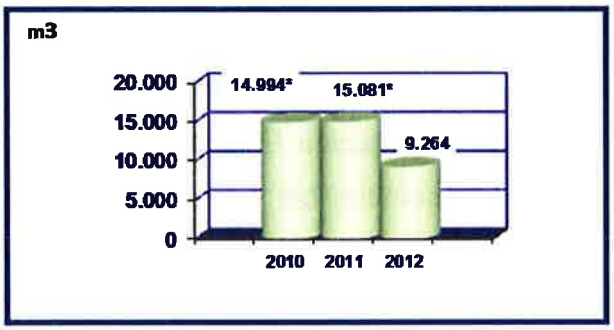
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO GN INSTALACIONES

m^3: metros cúbicos de GN consumidos en caldera y cabina de pintura.

2012 - 2011: ↓ 38,58%

*Dato modificado de la Declaración anterior, repartiendo el consumo entre FCC y ABSA.



AÑO	m^3 CONSUMIDOS DE GNC EN INSTALACIONES
2010	14.994*
2011	15.081*
2012	9.264

Durante el 2012 se observa una disminución de un 38,58% del consumo de GN, debido a la optimización del GN mediante la programación de las horas de funcionamiento de la calefacción.

Dado que el consumo de Gas Natural de las instalaciones no depende solamente del número de trabajadores (ya que también incluye el consumo de la cabina de pintura), para analizar el comportamiento ambiental, utilizamos el consumo total anual.



Paneles solares
Parque de Hormigueras

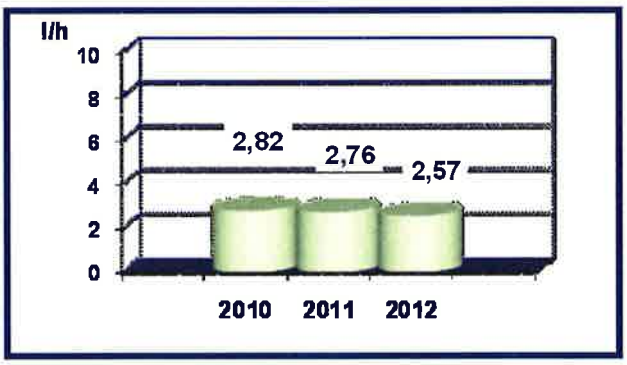
Consumo de Gasoil

El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Limpieza Viaria y Conservación y Mantenimiento de Jardines.

CONSUMO GASOIL

l: litros de gasoil consumido
h: horas de funcionamiento de los vehículos

2012 - 2011: ↓ 6,94 %





Surtidores de gasoil

AÑO	LITROS CONSUMIDOS DE GASOIL
2010	366.023
2011	336.510
2012	298.229

AÑO	Hora funcionamiento vehículos gasoil
2010	129.969,28
2011	122.079,72
2012	116.255,05

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Durante el 2012 se puede observar una disminución del indicador del consumo de gasoil en un 6,94% respecto al año anterior.

Los cursos impartidos de Conducción Eficiente favorecen la reducción del consumo de combustible de los vehículos que prestan el servicio.

La finalización de la contrata de Retiro también ha influido en esa disminución.



Mantenimiento de jardines

Consumo de Gasolina

El consumo de gasolina tiene en cuenta únicamente el consumido por la pequeña maquinaria de los contratos de Mantenimiento y Conservación de Jardines.

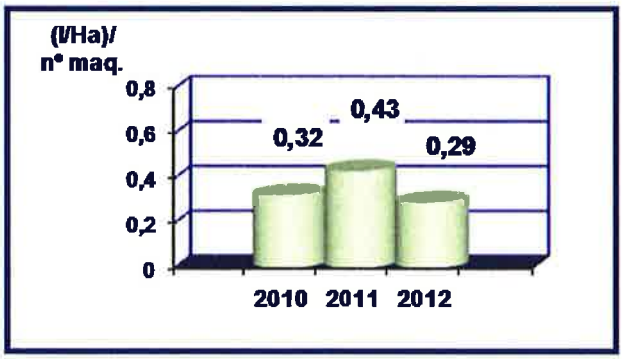
AÑO	LITROS CONSUMIDOS DE GASOLINA
2010	49.704
2011	51.523
2012	43.799

AÑO	HECTÁREAS TRATADAS
2010	641,075
2011	643,285
2012	671,320

CONSUMO GASOLINA

l: litros de gasoil consumido
Ha: hectáreas de superficie tratada
nº maq: nº máquinas

2012 - 2011: ↓ 32,43 %



En el 2012 el indicador del consumo de gasolina ha disminuido en un 32,43%. Han aumentado las hectáreas a tratar, pero como en su mayoría son de tipo forestal, no precisan mucho tratamiento con este tipo de maquinaria, por lo que, proporcionalmente, se aprecia una mayor disminución.

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de Agua

El consumo de agua de las instalaciones incluye la utilizada para el lavado de vehículos y el agua de los aseos y vestuarios.

Desde la Delegación Madrid se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional y buenas prácticas para evitar en la medida de lo posible el derroche de agua, tanto en su aseo personal, como en la prestación de los servicios.

Para realizar un adecuado control y seguimiento del consumo de agua el indicador elegido relaciona los m^3 de agua consumidos con el nº de jornadas equivalentes, en las que se tiene en cuenta el que en algunas instalaciones además del uso habitual en los aseos y vestuarios existe también una importante fuente de consumo que proviene del lavado de los vehículos y maquinaria.

A través de esta sensibilización de los trabajadores y la instalación de mandos automáticos de cortes de agua en duchas y aseos, y pistolas a presión de lavadores, se intenta evitar el consumo innecesario de agua.



Túnel de lavado de vehículos



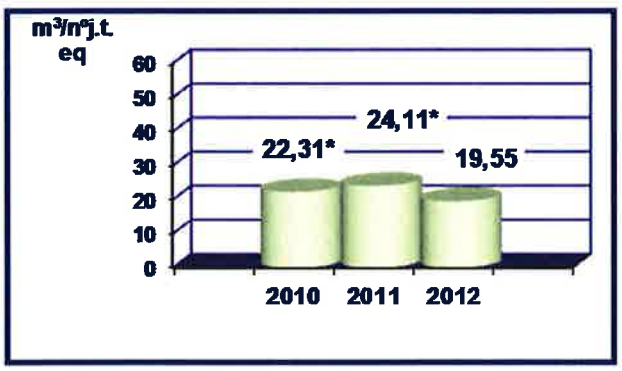
Barredora mecánico manual trabajando

CONSUMO DE AGUA

m^3: agua consumida
nºj.t eq: número de jornadas trabajadas equivalentes

2012 - 2011: ↓18,93 %

No se incluye el dato del consumo de las casetas de la actividad de jardinería debido a que el recurso lo proporciona la entidad adjudicataria.
*Dato modificado de la Declaración anterior por error en el cálculo



AÑO	m^3 CONSUMIDOS DE AGUA
2010	5.223
2011	5.025
2012	3.846

AÑO	JORNADAS TRABAJADAS EQUIVALENTES
2010	234,11*
2011	208,41*
2012	196,72

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Durante el 2012 se continúa incidiendo en la sensibilización medioambiental y el correcto mantenimiento de las instalaciones. Este año no ha sido posible aumentar las medidas de ahorro de agua existentes en las instalaciones.

Sin embargo, se observa una reducción del indicador del consumo de agua en un 18,93%. Esta disminución, a pesar de ser generalizada, se debe en parte a la finalización de la contrata de Retiro en el mes de octubre.

El consumo de agua utilizada en los servicios de baldeo de Limpieza Viaria (agua procedente de dársenas de titularidad municipal) se considera aspecto indirecto, sujeto a las especificaciones del cliente.

Consumo de Electricidad

El consumo de energía eléctrica se produce en la iluminación y calefacción general de las instalaciones, la generación de agua caliente sanitaria, y la utilización de la maquinaria de taller.

Para realizar un correcto control y seguimiento del consumo eléctrico el indicador elegido relaciona los MWh totales consumidos en las instalaciones, con la superficie equivalente, en la que se tiene en cuenta el uso que se le da a la misma (como puede ser la existencia de talleres, vestuarios y aseos, oficinas o aparcamiento de vehículos) y el número de trabajadores.

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

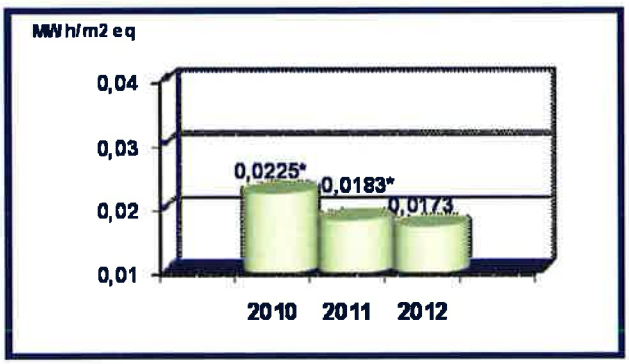
MWh.: total de MWh consumidos
m^2 eq: superficie equivalente

2012 - 2011: ↓ 5,47%

No se incluye el dato del consumo de las casetas de la actividad de jardinería debido a que el recurso lo proporciona la entidad adjudicataria.

*Dato modificado de la Declaración anterior por error en el cálculo

CONSUMO DE ELECTRICIDAD



AÑO	MWh CONSUMIDOS DE ELECTRICIDAD
2010	325,5
2011	278,6*
2012	292,9

AÑO	SUPERFICIE EQUIVALENTE
2010	14466*
2011	15224*
2012	16930

Durante el 2012 se ha logrado reducir el indicador del consumo eléctrico en un 5,47%, a pesar de no haberse realizado actuaciones de mejora.

La sensibilización de los trabajadores sobre el uso racional de los recursos, es otro factor importante que también influye en esta disminución del indicador del consumo eléctrico.

Consumo de Papel

El indicador establecido para analizar este aspecto relaciona el número total de folios consumidos con el promedio de horas trabajadas en la Delegación.

Los objetivos marcados no se refieren a la reducción del consumo, sino a mejoras medioambientales o la implantación de buenas prácticas que optimizan su uso.

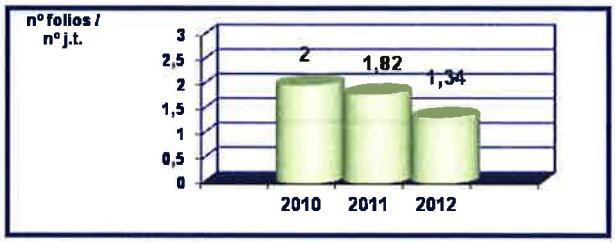
Desde la Delegación Madrid se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de todos aquellos recursos no renovables de nuestro planeta, para que puedan ponerlo en práctica a la hora de realizar su trabajo, y en su vida personal.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO PAPEL

Nº folios: total de folios consumidos.
Nº J.T: número jornadas trabajadas

2012 - 2011: ↓26,2%



AÑO	Nº FOLIOS
2010	334.000
2011	281.500
2012	176.000

AÑO	Nº JORNADAS TRABAJADAS
2010	166.948
2011	154.042
2012	130.492

En el 2012 disminuye el indicador consumo de papel en un 26,2%, debido fundamentalmente a las buenas prácticas implantadas como la utilización de papel usado por ambas caras y a que en los últimos meses del año se ha implantado una nueva aplicación para la tramitación de los informes de accidentes que evita el uso de papel en este tipo de gestiones.

Además se ha impulsado una campaña de sensibilización sobre buenas prácticas en el uso de papel de oficina en la Delegación.



Consumo de Aceite de Motor

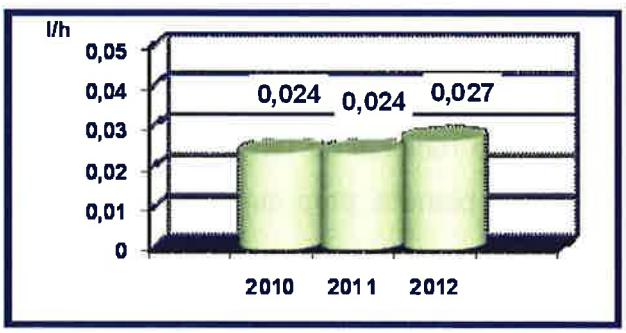
Tanto a los vehículos como a la maquinaria se les realiza el adecuado mantenimiento preventivo desde los talleres propios para evitar de esta forma posibles averías y que aumenten los consumos de aceite de motor, aceite hidráulico, etc., alargando así, su vida útil.

CONSUMO DE ACEITE DE MOTOR

l: Litros totales de aceite consumido.
h: Horas totales de funcionamiento de vehículos.

2012 - 2011: ↑ 9,7%

Datos del Contrato de Limpieza Viaria Distrito Retiro.



AÑO	LITROS CONSUMIDOS DE ACEITE DE MOTOR
2010	1.746
2011	1.677
2012	1.529

AÑO	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHICULOS
2010	72.107
2011	69.320
2012	57.614

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Durante el 2012 se observa un aumento de un 9,7% del indicador del consumo de aceite de motor. Esto es debido fundamentalmente a la antigüedad que la flota de vehículos de las contratas va adquiriendo con el paso del tiempo, lo que requiere un cambio de aceite regular para mantener la fiabilidad de los vehículos.



Talleres Parque Hormigueras

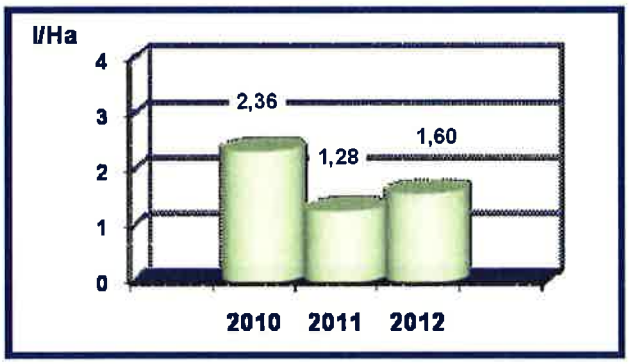
Consumo de Fitosanitarios

En los contratos de Mantenimiento y Conservación de Zonas Verdes en las que se aplican tratamientos fitosanitarios se estudia la evolución de la cantidad de fitosanitarios aplicada en función de las hectáreas tratadas.

CONSUMO FITOSANITARIOS

l: litros de productos fitosanitarios consumidos
Ha: hectáreas de superficie tratada

2012 - 2011: ↑ 24,83 %



AÑO	HECTÁREAS TRATADAS
2010	646,005
2011	646,040
2012	679,065

En el 2012 el indicador del consumo de fitosanitarios ha aumentado un 24,83%, ya que depende de las consignas del cliente y de las variaciones de los tipos de vegetación a tratar.

Generación de Residuos Peligrosos

Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos e instalaciones.

Los residuos procedentes del mantenimiento de vehículos no se generan cada año en igual proporción. Esto es debido a que

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo de las áreas urbanas donde se prestan los servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de distintos tipos y cantidades de residuos procedentes de dichas labores de mantenimiento.

Esta característica hace difícil marcarse como objetivo la minimización de los residuos, por este motivo lo que se controla e intenta mejorar es la gestión de los mismos. En este sentido mediante la información y sensibilización de los trabajadores se fomenta la correcta gestión de los residuos, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente.

En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la correcta manipulación y almacenamiento para minimizar los riesgos para la salud y el medioambiente.

A continuación se detallan las cantidades de Residuos Peligrosos gestionados en kilogramos.

RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS	2010	2011	2012
BATERÍAS	1.424	1.211	1129
PAPEL Y TRAPOS	3	0	10
FILTROS DE ACEITE	211	351	248
ABSORBENTE DE DERRAMES	235	886	309
FLUORESCENTES	18	6	8
ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS	210	279	176
DISOLVENTE DE PINTURAS	77	63	68
DISOLVENTE NO HALOGENADOS	143	149	80
FILTROS CABINA DE PINTURA	6	15	23

	TONELADAS RESIDUOS GESTIONADOS
2010	2,326
2011	2,960
2012	2,051

2012- 2011: ↓ 30,70%

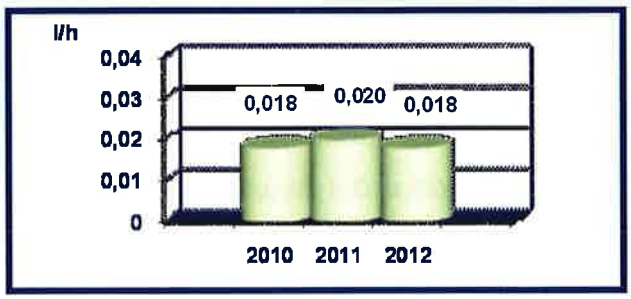
21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PROMEDIO ACEITE USADO

l: Litros totales de aceite gestionados por gestor autorizado.
h: Horas totales de funcionamiento de vehículos.

2012 - 2011: ↓ 12,34%



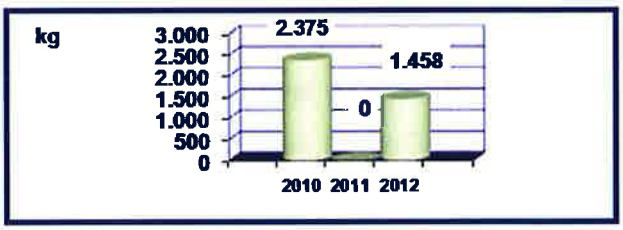
	LITROS GENERADOS DE ACEITE USADO
2010	2.089
2011	2.080
2012	1.896

AÑO	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHÍCULOS
2010	72.107
2011	69.320
2012	57.614

En el 2012 la generación de aceites usados ha disminuido un 12,34% y la generación del resto de residuos peligrosos un 30,70%.

LODOS

Kg: Kilogramos totales de lodo gestionados por gestor autorizado.



Los lodos gestionados proceden de los sistemas de depuración de agua generados por el lavado de los vehículos, en las instalaciones de Camino de Hormigueras. Los lodos retirados en el parque de Hormigueras proceden de la generación de estos a lo largo de dos años, ya que el año anterior no se retiraron.

Estas variaciones en la generación de residuos son debidas a que las fechas de la retirada de los mismos puede coincidir con el inicio o final del año, por lo que las cantidades contabilizadas anualmente no coinciden con el periodo real de generación de los residuos.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

La generación total anual de residuos peligrosos durante el año 2012 es de 5,17 t, un 8,1% superior al año anterior.

El resto de residuos no peligrosos (residuos sólidos urbanos) que se puedan generar, no se cuantifican, ya que se gestionan a través del Servicio Municipal del Ayuntamiento junto con el resto de residuos recogidos.

Vertidos

En aquellas instalaciones donde las características de vertido lo requieren existen sistemas de depuración de aguas residuales que disminuyen la carga contaminante vertida a la red de saneamiento.

En todas las instalaciones, en las que existen vertidos de agua a la red de saneamiento, se realizan las oportunas mediciones por parte de Organismos de Control Autorizados, y en ningún caso se superan los límites legales establecidos, disponiendo todas ellas de los permisos de vertido que marca la legislación medioambiental vigente.

Las mediciones se realizan cada 3 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

A continuación se muestran los resultados de las últimas mediciones realizadas.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE LEGAL (R.D.57/2005)	C/ CAMINO DE HORMIGUERAS	C/ CERRO NEGRO	PARQUE DE MAQUINARIA DE JARDINES c/ Antonio López, 253
			2010	2011	2012
Temperatura	ºC	< 40	22,6	13,1	16,3
pH	u. pH	6 - 10	7,5	7,2	7,50
DQO	mg/l	1.750	63	70	64,65
DBO_5	mgO_2/l	1.000	6	54	18,0
Sólidos Suspensión	mg/l	1.000	16	57	107,30
Aceites y grasas	mg/l	100	<10	1	<1
Conductividad	µS/cm.	7.500	1.034	1.000	322,52
Detergentes aniónicos	mg/l	---	0,3	0,15	0,63

Los datos publicados corresponden a las últimas mediciones realizadas debido a que la frecuencia establecida es de 3 años si las condiciones de la instalación no cambian.

Ruidos

En todas las instalaciones susceptibles de producir contaminación acústica se han realizado mediciones de ruido por parte de Organismos de Control Autorizados.

Las mediciones se realizan cada 3 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas

En caso de resultar valores menores del límite legal en 3db o menos, las mediciones se realizan de forma anual.

A continuación se muestra un cuadro en el que figuran las instalaciones objeto de las últimas mediciones realizadas:

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

LOCALIZACIÓN	FECHA MEDICIÓN	SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	RESULTADO MEDICIÓN (Realizadas durante el día)		
				Punto	Nivel de evaluación Leq en dB(A)	Valor límite de ruido en horario diurno de emisión exterior en dB(A)
PARQUE MAQUINARIA DE JARDINES c/ Antonio López, 253	2012	ZONA b: Área especialmente ruidosa. Industrial.	dB(A)	1	62	65 (70)*
				2	63	65 (70)*

* Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (BO Ayuntamiento de Madrid 07/03/2011 núm. 6385 pág. 6-46). Estos límites se considerarán cumplidos cuando no excedan en ningún caso en 5 dB o más el límite de aplicación fijado. La cifra entre paréntesis refleja el valor que no podrá ser superado.

En el resto de instalaciones donde se realizaron mediciones de ruido, el resultado fue "sin emisión", es decir, que el nivel de emisión de ruido ambiental es superior al nivel de ruido medido con las instalaciones en funcionamiento, o bien, que la diferencia de ambos es inferior a tres decibelios. En estos casos se considera que el nivel de ruido generado por las instalaciones es prácticamente nulo con respecto al ruido ambiental o de fondo, por lo que no se mide con frecuencia trienal, a no ser que cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria, o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

Disponer de maquinaria que posea el marcado CE, garantiza que las emisiones acústicas generadas estén dentro de los límites legales. Esto, unido al correcto mantenimiento de los equipos e instalaciones contribuye a disminuir de forma general los niveles de ruido.

El ruido de los vehículos también se controla, comprobando cada trimestre que todos los vehículos han pasado la ITV y el resultado es satisfactorio.

Emisiones a la Atmósfera

Las emisiones de los vehículos se controlan comprobando cada trimestre que todos los vehículos han pasado la ITV y el

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

resultado es satisfactorio, además de someterse a controles específicos de emisiones de humos de escape.

Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas a la atmósfera.

A la caldera de gas existente en el parque de Limpieza Viaria de Hormigueras se le realiza el mantenimiento adecuado para controlar las emisiones a la atmósfera, según marca el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

A continuación se muestra un cuadro en el que figura el rendimiento de los distintos generadores de la caldera de gas en los meses más críticos, resultado de las mediciones realizadas por la empresa de mantenimiento.

RENDIMIENTO CALDERA DE GAS (%)

MES	GENERADOR 1			GENERADOR 2		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
OCTUBRE	94,8	93,1	94,3	94,0	93,4	95
NOVIEMBRE	93,3	94,3	93,2	93,3	93,8	93
DICIEMBRE	93,3	93,3	94,3	94,2	93,2	93,5

CO2(%)

MES	GENERADOR 1			GENERADOR 2		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
OCTUBRE	7,08	6,35	12	6,63	6,23	7
NOVIEMBRE	5,16	7,08	5	5,95	6,12	5
DICIEMBRE	6,01	6,06	21	6,69	6,12	7

La cabina de pintura existente en el Parque de Hormigueras (puesta en marcha en enero de 2005) cumple con la

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

legislación relativa a la contaminación atmosférica industrial existente en la Comunidad de Madrid.

A continuación se muestra el cuadro con el resultado de las mediciones correspondiente al autocontrol para la determinación del nivel de emisiones atmosféricas de la cabina de pinturas del Parque de Hormigueras realizado en junio de 2011.

PARÁMETRO	Unidad	Límite Legal	FOCO 1 CABINA DE PINTURA	FOCO 2 QUEMADOR
Concentración de emisiones de partículas	mg/Nm^3	150	<20	...
Opacidad	Escala Bacharach	2	...	<1
Concentración de emisiones de CO	ppm	500	...	<8
Concentración de emisiones de NO_x	ppm NO_2	300	...	59
Concentración de emisiones de SO_2	mg/Nm^3	4.300	...	<29

Formación e Información

La Delegación Madrid M.A. dispone de procedimientos para implantar acciones de formación, motivación y sensibilización permanente sobre la protección del Medio Ambiente a sus empleados.

ASISTENTES

2012 - 2011: ↑ 24,77%

AÑO	HORAS IMPARTIDAS	ASISTENTES	ACCIONES FORMATIVAS
2010	1.271	282	29
2011	816	222	30
2012	2.314	277	18

Durante 2012, en todas las acciones formativas en que ha sido posible, se ha incluido un módulo de 10 horas de sensibilización medioambiental, por lo que el número de



Tríptico de Compromiso con la Calidad y el Medio Ambiente.





21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

asistentes y las horas impartidas han aumentado considerablemente.

Las actividades de formación/información y sensibilización que se han llevado a cabo son las que se enumeran a continuación.

- Seguridad vial: mantenimiento de vehículos.
- Cálculo y diseño de instalaciones de riego
- Producto quitapintadas
- Reconocimiento de Plagas y Enfermedades.
- Sensibilización Medioambiental.
- Curso de adaptación profesional de conductores
- Abono y plan de abono
- Conducción Eficiente
- Pintura industrial
- Entrega de tríptico de compromiso con la Calidad y en Medio Ambiente.





En el parque de Limpieza Viaria de Hormigueras existe un aula de formación para impartir en ella cursos a los trabajadores tanto de Medio Ambiente, como de Calidad o Prevención de Riesgos Laborales.



Durante el 2012 se han distribuido por todos los centros 11 carteles informativos con el fin de sensibilizar a los trabajadores sobre temas medioambientales y recordando que están a disposición de todos los trabajadores los cauces habituales de comunicación con la empresa para que puedan establecer sugerencias sobre estos temas. Además se ha desarrollado una campaña de buenas prácticas medioambientales en

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

talleres mecánicos, distribuyéndose 6 carteles informativos por los distintos talleres de la Delegación.

Mantenimiento de Maquinaria

El uso de la maquinaria genera emisiones de gases de combustión contaminantes (CO_2, CO, NOx) por lo que su adecuado mantenimiento resulta fundamental para controlar las emisiones de estos contaminantes a la atmósfera.



Barredora de calzadas Limpieza Viaria

Mediante el correcto mantenimiento preventivo de la maquinaria, se optimiza el consumo de energía, se evita el sobre consumo de combustible, y se optimiza el consumo de aceite de motor.

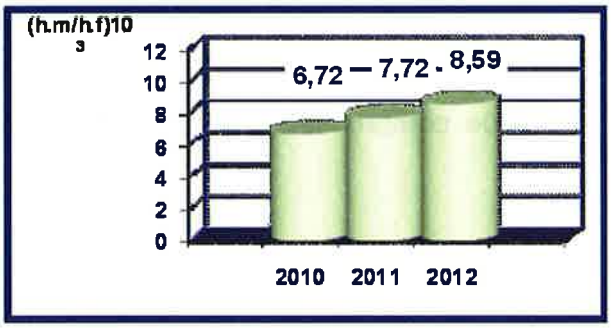
AÑO	HORAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINARIA
2010	484,40
2011	535,20
2012	494,64

AÑO	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHÍCULOS
2010	72.107
2011	69.320
2012	57.614

h.m: Horas de mantenimiento preventivo de maquinaria
h.f: Horas de funcionamiento de la maquinaria

2012 - 2011: ↑ 11,20%

MANTENIMIENTO MAQUINARIA



En el 2012 ha aumentado en un 11% el indicador del mantenimiento preventivo de los vehículos, debido al esfuerzo realizado por mejorar el mantenimiento realizado a los vehículos y evitar los retrasos en la realización de los mismos.

El indicador del mantenimiento de la maquinaria puede variar en función del tipo de vehículo a revisar y tipos de mantenimiento que marca el fabricante según las horas de funcionamiento de cada vehículo.

21 MAY 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Impacto Paisajístico

La Delegación Madrid M.A. define y aplica medidas correctoras con el fin de evitar o reducir la incidencia de sus instalaciones y actividades sobre el medio ambiente. Estas medidas se definen en los estudios de impacto ambiental cuando proceda o en las especificaciones técnicas medioambientales de aquellos proyectos en los que, por su escasa entidad, no se haya realizado estudio de impacto ambiental.



Parque de Hormigueras



Parque de Hormigueras

En las instalaciones de nueva construcción se intenta minimizar al máximo el impacto paisajístico que pueden producir, teniendo en cuenta la elección de los materiales de construcción y mediante el ajardinamiento de las zonas exteriores que sirven de pantallas visuales y acústicas.

El mantenimiento de las instalaciones se realiza de manera sistemática. Las incidencias ambientales que puedan surgir se detectan en las revisiones periódicas de las instalaciones.

Del mismo modo se cuida la imagen de los vehículos y maquinaria que prestan sus servicios en las calles de Madrid, para que su impacto en el medio urbano sea el menor posible.

Evaluación Cumplimiento Requisitos Legales

En base a los seguimientos trimestrales realizados en los contratos, se comprueba que las instalaciones vinculadas a ellos presentan total cumplimiento a toda la normativa legal vigente, habiéndose identificado la siguiente novedad legislativa relevante para nuestra actividad:

- Real Decreto 1311/2012 Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios.

21 MAY 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A modo de resumen de la evaluación del cumplimiento legal, reseñamos a continuación los trámites legales más representativos realizados:

INSTALACIÓN / EMPRESA	TRÁMITE LEGAL
Parque de Limpieza Viaria de Hormigueras c/ Camino de Hormigueras, 161	Obtención Licencia Única con fecha 20.05.05
Parque de Maquinaria de Jardines c/ Antonio López, 253	Obtención Licencia Única con fecha 28.04.03
FCC S.A. c/ Ulises, 18	Comunicación Previa de Inicio de Actividad para la Recogida y Transporte de Residuos No Peligrosos, presentado en Cataluña con fecha 31.07.12

21 MAY 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONCLUSIONES

En la Delegación Madrid M.A. nos esforzamos día a día por alcanzar los objetivos propuestos, encaminados en todo momento al desarrollo de la mejor operativa y al empleo de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la mejora continua del comportamiento medioambiental, con vistas a reducir el impacto que producen las distintas actividades en el entorno.

Siguiendo esta línea se ha elaborado esta Declaración Medioambiental, que deriva del objetivo propuesto de adhesión al Reglamento EMAS, y que refleja el buen hacer y propósito de ir superándonos día a día.

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: 21 MAY 2013

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR



FOMENTO DE
CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

DELEGACIÓN MADRID MA
C/ Condesa de Venadito, 1 8º Izda.
28027 MADRID

Tel: 91 326 19 80 Fax. 91 326 71 82
www.fcc.es

Alfonso Benítez S.A.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2012

ÍNDICE

PRESENTACIÓN **1**

- Organigrama de FCC Medio Ambiente 2
- Actividades y Servicios de FCC Medio Ambiente 3

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL **4**

- Alcance de la Declaración 5
- Emplazamiento de las instalaciones 6

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL **10**

- Política de Gestión de la Empresa 12
- Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental. 13
- Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. 15
- Organización respecto al Sistema de Gestión 17
- Organigrama de la Delegación Madrid 18

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES. **20**

- Identificación de Aspectos Medioambientales. 20
- Valoración de Aspectos Medioambientales. 22
- Parámetros de Desempeño Ambiental 25

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES **27**

- Objetivos de Mejora 28
- Objetivos de Control 31

21 MAY 2013

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL **35**

- Indicadores Básicos EMAS 36
- Consumo de Gas Natural Comprimido Vehículos 38
- Consumo de Gas Natural Instalaciones 39
- Consumo de Gasoil 40
- Consumo de Agua 40
- Consumo de Electricidad 42
- Consumo de Papel 43
- Consumo de Aceite de Motor 44
- Generación de Residuos Peligrosos 45
- Vertidos 48
- Ruidos 49
- Emisiones a la Atmósfera 51
- Formación e Información 53
- Mantenimiento de Maquinaria 54
- Impacto Paisajístico 55
- Evaluación Cumplimiento Requisitos Legales 56

CONCLUSIONES **57**

21 MAY 2013

PRESENTACIÓN

El Grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. desarrolla su actividad en un amplio abanico de sectores a través de más de un centenar de empresas.

El Grupo FCC se estructura en varías áreas de gestión, siendo una de ellas el Área de Medio Ambiente. Uno de sus objetos principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano. En adelante nos referiremos de forma global a todas las empresas de dicha área de gestión con el término **FCC Medio Ambiente**.

Esta área de gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

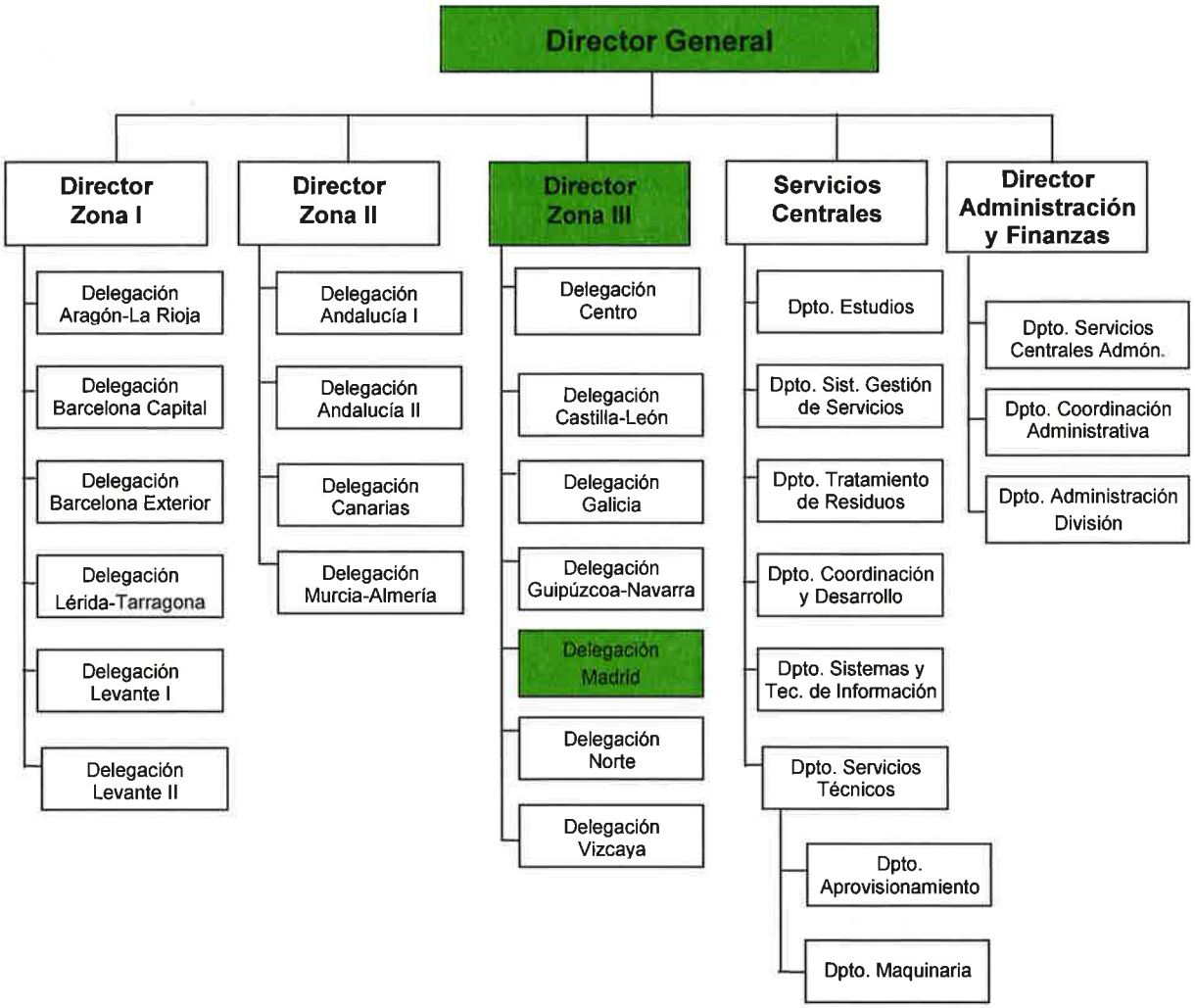
- Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
- FCC Medio Ambiente, S.A.
- Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA)
- Servicios de Levante, S.A. (SELESA)
- Alfonso Benítez, S.A (ABSA)

Las empresas integradas en **FCC Medio Ambiente** tienen una estructura organizativa que, dependiendo del Director General, se concreta en tres Direcciones de Zona estructuradas en un total de 17 Delegaciones entre las que se encuentra la denominada Delegación Madrid M.A. que circunscribe su actuación en la Comunidad Autónoma de Madrid.

21 MAY 2013

Organigrama de FCC Medio Ambiente

A continuación se expone el organigrama de **FCC Medio Ambiente** en el que se ubica la Delegación de Madrid.



21 MAY 2013

Actividades y Servicios de la Delegación Madrid

La Delegación Madrid M.A. desarrolla en el ámbito del saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades en la ciudad de Madrid:

- Recogida de residuos sólidos urbanos
- Recogida selectiva de residuos
- Recogida y destrucción de papel confidencial
- Eliminación y tratamiento de RSU
- Limpieza viaria
- Mantenimiento de zonas verdes
- Limpieza de edificios y locales
- Gestión de Puntos Limpios

Dichas actividades se prestan en Madrid a través de la empresa matriz, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., y de las empresas participadas FCC Medio Ambiente, S.A., Alfonso Benítez S.A. y Servicios Especiales de Limpieza, S.A.

Mediante estas actividades se atiende a los habitantes que residen en el municipio de Madrid desde los diferentes contratos adjudicados, abarcando tanto a clientes privados como a la administración pública.



Limpieza de edificios



Limpieza viaria



Recogida de residuos



Mantenimiento de zonas verdes

21 MAY 2013

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Con las Declaraciones Medioambientales presentadas por la Delegación Madrid M.A. de las empresas Alfonso Benítez S.A. y Fomento de Construcciones y Contratas S.A., se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso de desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas del Área de Medio Ambiente en el año 2000, cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001:1996, y posteriormente adaptada a la revisión de Noviembre 2004 de dicha norma.

Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política de Gestión y en el día a día, durante la prestación de nuestros servicios, ya que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una "actividad sostenible".

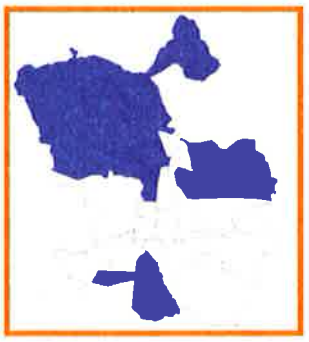
La Delegación Madrid MA ha establecido canales de comunicación interna entre los distintos niveles y funciones de la organización, de forma que no se vea disminuida la eficacia de los procesos por carencias en el intercambio de información, facilitando la participación de los trabajadores.

Las comunicaciones son de dos tipos:

- Descendente, de la Dirección a los empleados, mediante carteles informativos de sensibilización hacia el Medio Ambiente, donde se recuerda a los trabajadores que existen cauces de comunicación con la Empresa para que puedan aportar cualquier sugerencia sobre estos temas.



D. Raúl Pérez Vega
Director Delegación Madrid



Limpieza viaria



Parque Central de Limpieza Viaria de Hormigueras



21 MAY 2013

- Ascendente, desde cualquier empleado hacia la Dirección, a través de la comunicación de cualquier inquietud a su inmediato superior.

Una vez aceptado su registro por la administración correspondiente, se pondrá la declaración a disposición del público a través de la página web de nuestra organización (www.fcc.es), estableciendo como canal de comunicación el apartado de contacto existente en la web.



Parque Central de Limpieza Viaria Isla de Arosa



Parque Central de Limpieza Viaria Real de Pinto

Alcance de la Declaración

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Medio Ambiente, la Delegación Madrid fue pionera en la adhesión al "Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría" (EMAS), Reglamento Comunitario CEE 761/2001, y su última modificación "Reglamento 1221/2009", habiéndose inscrito en el 2006 la organización Alfonso Benítez, S.A. con el número de registro ES-MD-000146. Esto servirá de lanzamiento para la implantación del reglamento EMAS en el resto de Delegaciones y Contratos de la citada área de gestión, para de este modo avanzar en el camino hacia la sostenibilidad. Así mismo, este hito sirve para fomentar aún más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, el alcance de esta Declaración Medioambiental corresponde al año 2012 y se circunscribe a la actividad de **Limpieza Viaria (NACE – 8129)** en Madrid Capital. Dicha actividad se lleva a cabo a través de la empresa, **Alfonso Benítez, S.A.**, y comprende los siguientes Contratos:

- Limpieza Viaria Zona 1 - Distritos Hortaleza y Barajas.

EMAS
Gestión ambiental verificada
REG.NO. ES-MD-000146

21 MAY 2013

- Limpieza Viaria Zona 5 - Distritos Usera y Villaverde.
- Limpieza Viaria Zona 7 - Distritos Tetuán y Fuencarral.
- Limpieza Viaria PAU Carabanchel
- Limpieza Viaria PAU Montecarmelo

En el plano insertado al margen, se muestran los diversos distritos del municipio de Madrid en los cuales prestamos servicio.

Emplazamiento de las Instalaciones

A continuación se indican las instalaciones pertenecientes a la actividad de Limpieza Viaria de la Delegación Madrid M.A, gestionadas por Alfonso Benítez S.A. y situadas en el término municipal de Madrid durante el año 2012, siendo las mismas instalaciones que en la declaración anterior.

➢ Parques Centrales (de maquinaria, talleres, etc.) de las distintas actividades, que dan cobertura a uno o varios distritos:

Instalación	Actividad	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Parque de Limpieza Viaria de Hormigueras c/ Camino de Hormigueras, 161 *(Instalación compartida con la empresa FCC S.A.)*	Limpieza Viaria	14.000	109
Parque de Limpieza Viaria Isla de Arosa ① c/ Isla de Arosa, s/n	Limpieza Viaria (Distrito Tetuán - Fuencarral)	1.242	117
Parque de Limpieza Viaria Tomas Redondo ① c/ Tomas Redondo, s/n	Limpieza Viaria (Distrito Hortaleza - Barajas)	4.206	90

➢ Cantones de Limpieza Viaria, repartidos por los distritos de Usera, Villaverde, Tetuán, Fuencarral, Hortaleza y Barajas.

21 MAY 2013

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO HORTALEZA – BARAJAS)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Mar de Kara, s/n	①	796	71
Bacares nº 18	①	611	36
Boyaca nº 2		205	48
Alhaurin s/n	①	644	33
Mentrida nº 18		71	16
Pº de la Alameda, 72		109	18

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO USERA - VILLAVERDE)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Antonio López nº 197	①	290	14
Sta. Escolástica nº 9	①	32	9
Pza. de los Pinazos nº 1	①	170	13
Nicolás Usera nº 45		635	63
Giralda nº 9		79	13
Pza. de las Asambleas nº34		107	19
Pº de Talleres nº 3 nave 218		326	36

① Instalaciones cedidas por contrato.

NOTA: Las instalaciones de los distintos contratos pueden variar año a año, debido a que la mayoría de las instalaciones están cedidas por contrato y se pueden producir ampliaciones o variaciones en los mismos.



Parque Central de Limpieza Viaria de Tomas Redondo



Cantón Alhaurín

21 MAY 2013

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO TETUÁN – FUENCARRAL)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Bravo Murillo nº 197	①	245	61
Dulcinea nº 42		97	22
Celanova nº 4	①	171	31
Ctra. del Pardo Km 13,5	①	419	12
Voluntarios Catalanes nº 51		190	15
Voluntarios Catalanes nº 51 BIS		167	35
Sandalio López nº 20		115	17
Francisco Balseiro c/v Tudelilla, s/n	①	125	19
Paseo de la Dirección Fte. Molina	①	1.148	33
Mártires de la Ventilla nº 117	①	338	6
Margaritas nº 52	①	934	60

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO PAU MONTECARMELO)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Avda. Montecarmelo nº 9		95	7

LIMPIEZA VIARIA (DISTRITO PAU CARABANCHEL)			
CANTONES		Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Rufino Rejón nº 15		196	7

① Instalaciones cedidas por contrato.

NOTA: Las instalaciones de los distintos contratos pueden variar año a año, debido a que la mayoría de las instalaciones están cedidas por contrato y se pueden producir ampliaciones o variaciones en los mismos.



Cantón Bacares



Cantón Pza. de los Pinazos



Cantón Antonio López

21 MAY 2013

Las instalaciones que se enumeran a continuación están legalizadas a nombre de la empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas,S.A. y por ello apareceran en el Certificado de EMAS para esta sociedad, aunque en la actualidad las actividades prestadas desde las mismas se realizan a nombre de la empresa filial Alfonso Benítez, S.A.



Cantón Paseo de Talleres



Cantón Inocencio Fernández

Instalación	Actividad	Superficie (m^2)	Nº Trabajadores
Parque de Limpieza Viaria Real de Pinto Avenida Real de Pinto, 148	Limpieza Viaria (Distrito Usera- Villaverde)	1.334	43
Cantón Alcorisa nº 57	Limpieza Viaria (Distrito Hortaleza-Barajas)	120	44
Cantón Laurin nº 68	Limpieza Viaria (Distrito Hortaleza-Barajas)	108	10
Cantón Soto Hidalgo nº 20	Limpieza Viaria (Distrito Hortaleza-Barajas)	106	10
Cantón Verja nº 50	Limpieza Viaria (Distrito Usera- Villaverde)	299	8
Cantón Amparo Usera nº 14	Limpieza Viaria (Distrito Usera- Villaverde)	95	5
Cantón Plata nº 5	Limpieza Viaria (Distrito Usera- Villaverde)	221	11
Cantón Ámbar nº 9	Limpieza Viaria (Distrito Usera- Villaverde)	195	20
Cantón Inocencio Fernández nº 69	Limpieza Viaria (Distrito Tetuán-Fuencarral)	394	19
Cantón Ginzo de Limia nº 35 (posterior)	Limpieza Viaria (Distrito Tetuán-Fuencarral)	107	14
Cantón Virgen de Aranzazu nº 20	Limpieza Viaria (Distrito Tetuán-Fuencarral)	119	12
Cantón Isla de Jamaica nº 7 y 9	Limpieza Viaria (Distrito Tetuán-Fuencarral)	600	29
Cantón Cidro nº 4	Limpieza Viaria (Distrito Pau Carabanchel)	1.855	34

21 MAY 2013

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en el área de negocio de Medio Ambiente, se optó por crear un único sistema para todas las empresas de la citada área a las que se denomina **FCC Medio Ambiente**, tomando cada Contrato como unidad de gestión para la implantación. Además, desde julio de 2010, dicho Sistema de Gestión Medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética, en lo que denominamos Sistema de Gestión.

Política Medioambiental de FCC Medio Ambiente.

La Dirección de Medio Ambiente ha definido una Política de Gestión en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de calidad, gestión energética y prevención de riesgos laborales. Esta política se encuentra desarrollada en el Manual de Gestión.

Esta política se ha difundido a toda la organización quedando expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades al entorno.

21 MAY 2013

- El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- Plantear estrategias que incorporen la mejora tecnología disponible, que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el desempeño medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de gases de efecto invernadero.
- La prevención de la contaminación, a través de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

En la siguiente página se presenta la Política de Gestión de **FCC Medio Ambiente.**

21 MAY 2013

FCC MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

Siendo **FCC Medio Ambiente** líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.

La voluntad de **FCC Medio Ambiente** de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del **área de Medio Ambiente del Grupo FCC.**

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.
2. Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.
3. Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
4. Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.
5. Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.
6. Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

21 MAY 2013

Descripción del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión, es la parte del sistema general de gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Organización, conforme a los objetivos establecidos. Así mismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgo que puedan producirse.


Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental
AENOR
ALFONSO BENITEZ, S.A.
AENOR


Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental
AENOR
Anexo al Certificado
AENOR

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerándose estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por esta razón que desde el año 2000, tanto en la Delegación Madrid M.A. como en el resto de FCC Medio Ambiente, está implantado un sistema de gestión medioambiental, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001. Además, como ya se ha comentado, desde julio de 2010 dicho sistema está integrado con el sistema de gestión de calidad y de gestión energética en lo que hemos denominado Sistema de Gestión.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por AENOR, obteniendo para Alfonso Benítez S.A., el Certificado de Gestión Medioambiental GA-2002/0237 para las actividades de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria, y Limpieza de Playas, Costas y Aguas de Litoral.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

- La Empresa cumple con las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.

21 MAY 2013

- La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a toda la organización.
- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.

El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para encarrilar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- Mejorar continuamente el comportamiento medioambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de éstas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que les hará partícipes de los esfuerzos realizados.

21 MAY 2013

El objetivo de nuestra gestión medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas produzcan con el Medio Ambiente.

Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental

El Sistema de Gestión de **FCC Medio Ambiente** está implantado en la Delegación Madrid M.A., y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN ISO 14001:2004 y al reglamento EMAS, y está estructurado de la forma siguiente:

- **Manual de Gestión.** Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. El Manual de Gestión hace referencia a los procedimientos generales del Sistema y a las líneas generales de la documentación utilizada.

- **Procedimientos Generales.** Representan el segundo nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (qué se tiene que hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se hace) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.

Ej. PG 34 Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales y Energéticos.
PG 38 Gestión de los Residuos
PG 39 Control de Vertidos
PG 80 Formación y Sensibilización del person

21 MAY 2013

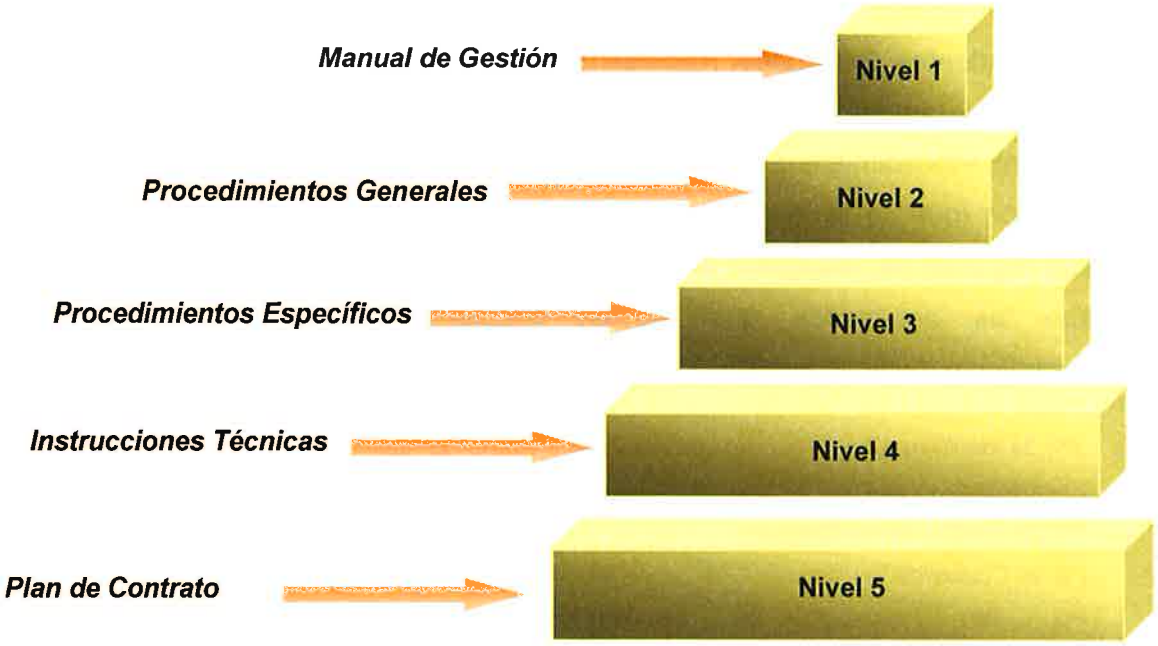
➢ **Procedimientos Específicos.** Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Específicos definen cómo se desarrolla una actividad.

Ej. PEM 04.65 Control Operacional en Plantas
PEM 04.66 Control Operacional en Vertederos

➢ **Instrucciones Técnicas.** Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieran.

Ej. IT 04.61.09 Transporte de Residuos Peligrosos
IT 04.61.02 Triple Enjuague de Envases Contaminados

➢ **Plan de Contrato.** El Sistema de Gestión se aplica a cada contrato de la organización mediante un "Plan de Contrato" en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades concretas de cada uno de ellos.



21 MAY 2013

FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

- GESCAL: cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.
- SharePoint: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.

Organización respecto al Sistema de Gestión

En el ámbito de **FCC Medio Ambiente** existe un Comité del Sistema de Gestión, presidido por el Director General, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

Incluido dentro de los Servicios Centrales del área de Medio Ambiente, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente (incluido dentro del Departamento de Sistemas de Gestión de Servicios) apoya a la Delegación Madrid M.A., informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El Director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los Responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.

21 MAY 2013

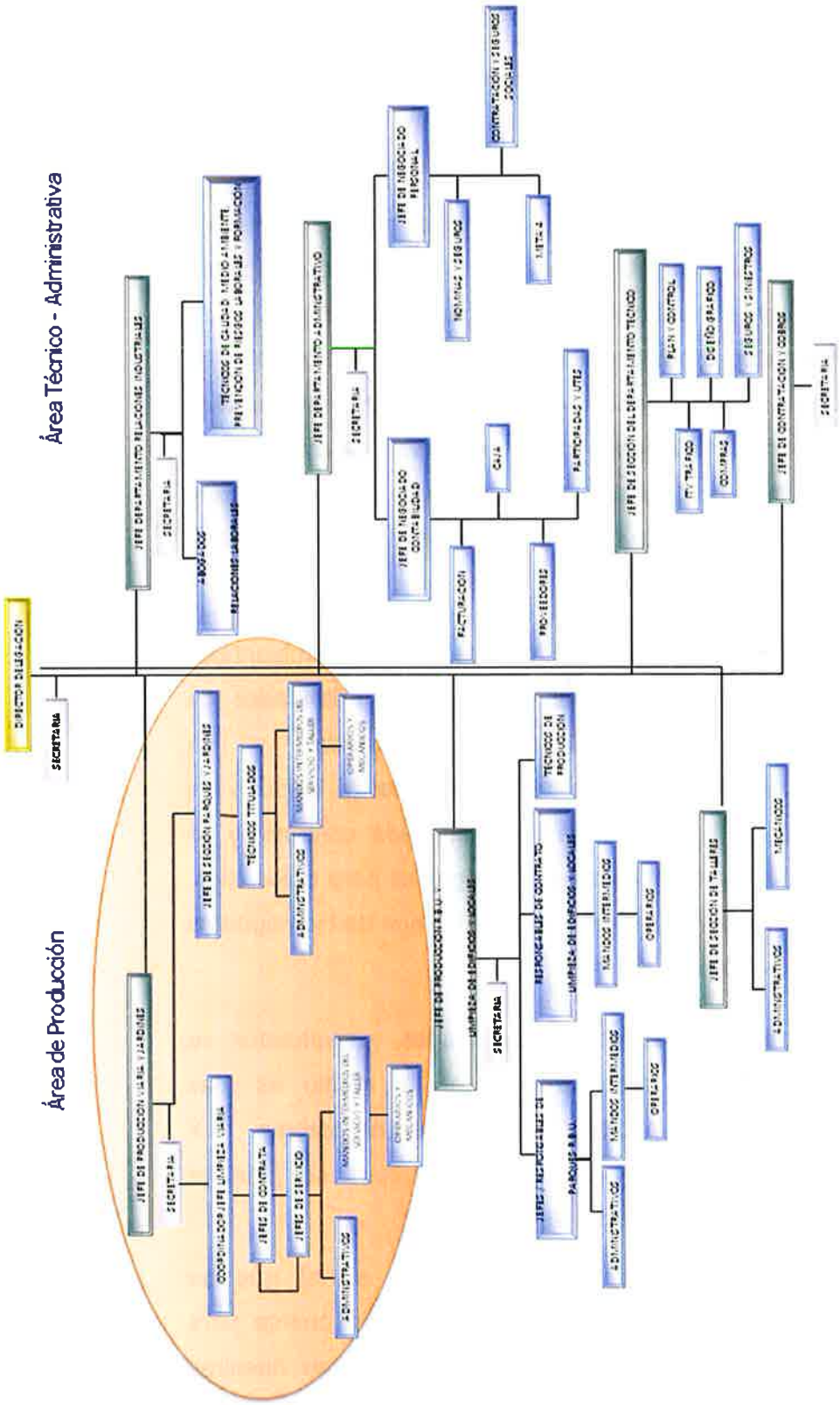
Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

Organigrama de la Delegación Madrid

A continuación, se incluye el organigrama general de la Delegación Madrid M.A., en el cual se señalan aquellas áreas de producción a las que alcanza esta Declaración.

21 MAY 2013


Área Técnico - Administrativa
Área de Producción

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Identificación de Aspectos Medioambientales

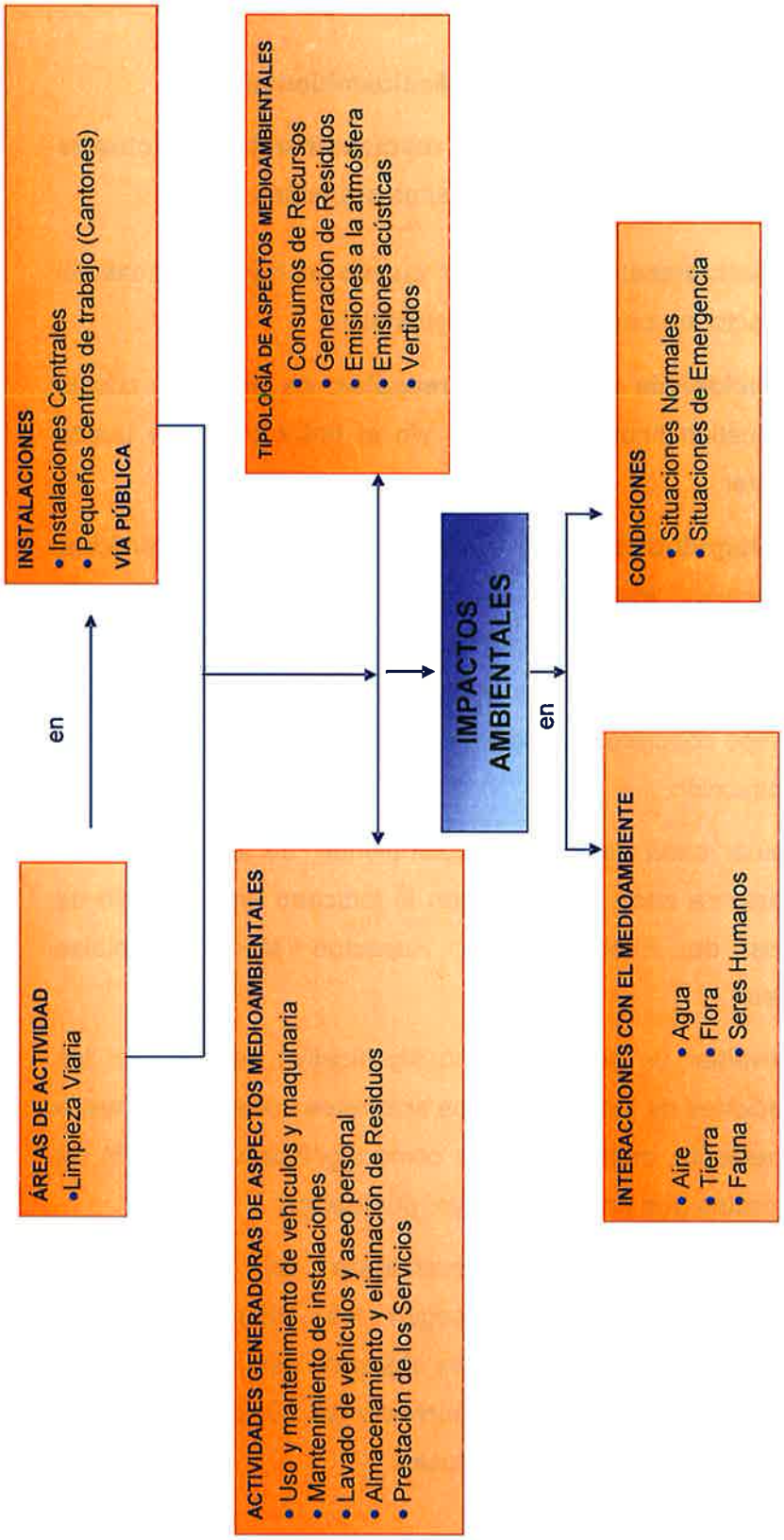
Se han identificado todos los aspectos medioambientales originados en el desarrollo de las actividades, que pueden interactuar con el Medio Ambiente produciendo algún tipo de impacto negativo o positivo, tanto en condiciones normales de operación (aspectos actuales), como los que se pudieran generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, o de otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño en el medio receptor (aspectos potenciales).

En cada Contrato se identifican los aspectos medioambientales tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las actividades subcontratadas y las actividades auxiliares. Esta identificación alcanza a todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrato, y se evalúan en base a criterios objetivos e iguales para todos ellos, realizándose aparte una evaluación del Parque de Hormigueras debido a su relevancia.

De entre todos los aspectos identificados y evaluados se seleccionan aquellos cuyo impacto en el medio es más importante, denominándolos **aspectos significativos**. Y posteriormente se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en cuenta para determinar los impactos ambientales que generan nuestras actividades.

21 MAY 2013


INSTALACIONES
• Instalaciones Centrales
• Pequeños centros de trabajo (Cantones)
VÍA PÚBLICA
en
ÁREAS DE ACTIVIDAD
•Limpieza Viaria
TIPOLOGÍA DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES
• Consumos de Recursos
• Generación de Residuos
• Emisiones a la atmósfera
• Emisiones acústicas
• Vertidos
ACTIVIDADES GENERADORAS DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES
• Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria
• Mantenimiento de instalaciones
• Lavado de vehículos y aseo personal
• Almacenamiento y eliminación de Residuos
• Prestación de los Servicios
IMPACTOS AMBIENTALES
en
CONDICIONES
• Situaciones Normales
• Situaciones de Emergencia
INTERACCIONES CON EL MEDIOAMBIENTE
• Aire
• Agua
• Tierra
• Flora
• Fauna
• Seres Humanos

21 MAY 2013

Valoración de Aspectos Medioambientales

Para evaluar los **aspectos medioambientales actuales** identificados se utilizarán los criterios siguientes:

- **Naturaleza:** se tendrán en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- **Incidencia en el medio receptor:** se tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.
- **Magnitud:** se debe expresar en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y debe, en lo posible, referirse a un periodo de tiempo concreto, preferiblemente a un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental, se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en una tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

Para evaluar un aspecto como significativo se sumarán las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes a dicho aspecto, considerándose como significativos el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.

Tras la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales actuales según los criterios indicados anteriormente, en las actividades objeto de esta declaración se consideran significativos en el ejercicio del 2012 los siguientes aspectos medioambientales actuales:

21 MAY 2013

CONTRATO	ASPECTOS ACTUALES SIGNIFICATIVOS
LV USERA - VILLAVERDE	• Consumo de aceite de motor • Consumo de decapante • Consumo de gasoil • Consumo de detergente
LV TETUÁN - FUENCARRAL	• Consumo de aceite de motor • Ruido en la vía pública • Emisiones de gases de combustión de vehículos
LV HORTALEZA - BARAJAS	• Consumo de gasolina • Consumo de aceite de motor y maquinaria • Emisión de gases de combustión de vehículos
LV PAU MONTECARMELO	• Consumo de aceite de motor • Emisiones de gases de combustión de vehículos • Consumo de agua procedente de la red • Consumo de electricidad
LV PAU CARABANCHEL	• Consumo de gasoil • Consumo de decapante • Consumo de aceite de motor
LV PARQUE CENTRAL HORMIGUERAS	• Emisiones de gases de combustión caldera • Aceite usado vehículos • Emisiones de COV´S cabina de pintura

Tras la evaluación anual, se observa que han dejado de ser significativos el consumo de GNC y la generación de lodos del separador de grasas, pasando a serlo las emisiones de COV´S de la cabina de pintura y el consumo de detergente y decapante, debido a la valoración relativa que tiene cada aspecto en la sistemática de evaluación.

Los **aspectos medioambientales potenciales** se evalúan en función de la gravedad del impacto que causaría el aspecto identificado. Para evaluar dicha gravedad, se tienen en cuenta:

- **Probabilidad** de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.
- **Severidad** de los daños que puede ocasionar en el Medio Ambiente.

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando se obtiene un factor de gravedad medio, alto o intolerable. Y en caso de que la gravedad de un aspecto potencial sea

21 MAY 2013

intolerable se debe establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

Las situaciones identificadas asociadas a los aspectos potenciales son las siguientes:

- Incendios:
  - Residuos
  - Vertidos
  - Emisiones de gases
- Accidentes de tráfico
  - Derrame de residuos
  - Derrame de productos
- Incidentes o accidentes en las instalaciones:
  - Derrame accidental de productos
  - Fuga de gasoil al terreno

Para todos los aspectos potenciales identificados se han establecido medidas preventivas y se han documentado las actuaciones necesarias que se han de llevar a cabo en caso de que ocurra un accidente o situación de emergencia. No considerándose significativo ninguno de ellos en el año 2012, ni en años anteriores.

Las actividades asociadas a los contratos implicados en la Declaración conllevan una serie de **aspectos medioambientales Indirectos** sobre los que no se tiene una incidencia directa. A continuación se indican los aspectos indirectos que resultan del análisis de la actividad desarrollada, no considerándose significativo ninguno de ellos en el año 2012.

- Neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa.
- Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de los

21 MAY 2013

vehículos, realizados en talleres externos y otras instalaciones de la Delegación Madrid.

- Consumo de agua y energía en instalaciones (vestuarios y aseos) gestionadas por el cliente.
- Consumo de agua de baldeo por la prestación de los servicios.

Parámetros de Desempeño Ambiental

En la tabla que se muestra a continuación se han identificado todos los aspectos medioambientales actuales, identificando cuales son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen, y los parámetros de desempeño ambiental utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

Se han estudiado los parámetros de desempeño ambiental propuestos, estando todos aquellos en los que las condiciones particulares del servicio lo permiten, relativizados a la producción.

El indicador global anual en las empresas de servicios se relaciona con el tamaño de la organización expresado en número de trabajadores. En nuestro caso, se ha utilizado el número de trabajadores equivalentes (excepto en el consumo de gas de las instalaciones para el que se ha tenido en cuenta el nº total de trabajadores de la instalación de Hormigueras).

21 MAY 2013

ASPECTO	ACTIVIDAD ASOCIADA	IMPACTO	PARÁMETROS DE DESEMPEÑO AMBIENTAL
CONSUMO DE COMBUSTIBLE *(Ver Pág. 38 y 40)*	• Vehículos y maquinaria (Prestación de los servicios)	• Agotamiento de recursos no renovables • Contaminación atmosférica	• litros/hora de funcionamiento vehículos (gasoil) • m^3/hora de funcionamiento vehículos (GNC) • m^3/hora de funcionamiento instalaciones (GNC) • MWh/Nº trabajadores equivalente
CONSUMO DE AGUA *(Ver Pág. 40)*	• Lavado de vehículos • Instalaciones	• Agotamiento de recursos no renovables • Generación de vertidos de aguas residuales	• litros/numero jornadas trabajadas equivalentes • m^3/Nº trabajadores
CONSUMO DE ELECTRICIDAD *(Ver Pág. 42)*	• Instalaciones (iluminación, calefacción y otros aparatos eléctricos)	• Agotamiento de recursos no renovables	• MWh /m^2 superficie equivalente • MWh/Nº trabajadores
CONSUMO DE PAPEL *(Ver Pág. 43)*	• Oficinas	• Agotamiento de recursos no renovables • Ocupación de vertedero	• nº folios consumidos / nº jornadas trabajadas • toneladas/Nº trabajadores
CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS *(Ver Pág. 44)*	• Consumo Aceite de Motor de vehículos	• Vertidos accidentales • Ocupación de vertedero • Contaminación de aguas	• litros/horas de funcionamiento vehículos(para el aceite de motor) • toneladas/Nº trabajadores equivalente
GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS *(Ver Pág. 45)*	• Mantenimiento de los vehículos y maquinaria • Oficinas	• Ocupación de vertedero	• litros / hora funcionamiento vehículos (para el aceite de motor) • kilogramos (para el restos de los residuos) • toneladas/ Nº trabajadores
LODOS *(Ver Pág. 47)*	• Separador de grasas	• Ocupación de vertedero • Contaminación de aguas	• kilogramos • toneladas/ Nº trabajadores
VERTIDO AGUAS RESIDUALES *(Ver Pág. 48)*	• Lavado de vehículos • Instalaciones	• Contaminación de aguas	• Temperatura (ºC) • pH • DQO (mg/l) • DBO_5 (mgO_2/l) • Sólidos Suspensión (mg/l) • Aceites y grasas (mg/l) • Conductividad (µS/cm.) • Detergentes Aniónicos (mg/l)
RUIDO *(Ver Pág. 49)*	• Vehículos y maquinaria • Instalaciones	• Contaminación acústica	• Decibelios (dB A)
EMISIONES DE GASES *(Ver Pág. 51)*	• Vehículos y maquinaria (Prestación de los servicios) • Calderas de calefacción y agua caliente • Cabina de Pintura	• Contaminación Atmosférica	• % horas funcionamiento de vehículos que utilizan energías limpias • % vehículos incorporados en nuevas adjudicaciones. • % rendimiento caldera • Concentración emisión partículas (mg/Nm^3) • Concentración emisiones COT (mgC/Nm^3) • Concentración emisiones CO (ppm) • Concentración emisiones NO_x (ppm NO_2) • Concentración emisiones SO_2 (mg/Nm^3)

21 MAY 2013

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que implantó su Sistema de Gestión Medioambiental, la Empresa ha definido objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la Dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política de Gestión y de las revisiones anuales de la misma y del sistema de gestión.

El Director de la Delegación establece un programa de objetivos y metas que se desarrolla en cada uno de los Contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los aspectos medioambientales significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

Se establece la diferencia entre Objetivos de Mejora y Objetivos de Control entendiendo por:

- **Objetivos de Mejora:** aquellos que conlleva una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.
- **Objetivos de Control:** aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.

21 MAY 2013

A continuación se presenta un cuadro con los diferentes objetivos establecidos para el año 2012, indicando el grado de cumplimiento de los mismos, así como los objetivos establecidos para el año 2013.

Objetivos de Mejora

Una vez tenidos en cuenta los Aspectos Actuales Significativos de los contratos, se han establecido los objetivos de mejora sobre los consumos de agua y electricidad, al considerarse que es en dichos aspectos donde se tiene un mayor margen de mejora.

21 MAY 2013

ASPECTO	CONSUMO DE AGUA DE LAS INSTALACIONES	
OBJETIVO	Reducir en un 3% el consumo de agua (litros/nº jornada trabajo equivalente).	Reducir en un 1% el consumo de agua (litros/nº jornada trabajo equivalente).
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsables de Contrato	Responsables de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Incrementar en un 1% los mecanismos de ahorro de agua existentes en las instalaciones. Fomentar el uso de agua reciclada en las operaciones que sea viable. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.	Incrementar en un 0.5% los mecanismos de ahorro de agua existentes en las instalaciones. Fomentar el uso de agua reciclada en las operaciones que sea viable. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.
ANÁLISIS	El dato de los mecanismos de ahorro no ha variado durante el 2012. Aunque que no se ha alcanzado el objetivo, en parte debido a una importante avería en las instalaciones de Real de Pinto, el indicador del consumo del agua ha disminuido en un 0,91%. *Ver página 40*	...



CENTRO	DESGLOSE CONSUMO DE AGUA POR CENTROS		
	l/nºj. t.eq.	COMPARATIVA AÑO ANTERIOR	GRADO DE CUMPLIMIENTO
LV HORTALEZA – BARAJAS	20,75	↓ 6,5%	
LV USERA – VILLAVERDE	15,95	↑ 7,7%	
LV TETUÁN – FUENCARRAL	28,55	↑ 0,7%	
PAU MONTECARMELO	27,40	↓ 0,3%	
PAU CARABANCHEL	14,42	↓ 9,6%	
HORMIGUERAS	16,20	↑ 3,5 %	

21 MAY 2013

ASPECTO	CONSUMO DE ELECTRICIDAD DE LAS INSTALACIONES	
OBJETIVO	Reducir en un 1% el consumo de electricidad (Kwh./m^2 superficie equivalente).	Reducir en un 1% el consumo de electricidad (Kwh./m^2 superficie equivalente).
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsables de Contrato	Responsables de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Incrementar los mecanismos de ahorro de electricidad existentes en las instalaciones. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.	Incrementar en un 1% los mecanismos de ahorro de electricidad existentes en las instalaciones. Mantenimiento adecuado de las instalaciones. Realizar carteles para sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de estos recursos.
ANÁLISIS	Aunque han mejorado los mecanismos de ahorro en el contrato de Usera-Villaverde cambiando 2 programadores analógicos por digitales para la calefacción, debido a la instalación de baterías para carga de vehículos eléctricos en pruebas durante el primer semestre del año en el parque de Real de Pinto, el indicador ha aumentado un 7,14%, no alcanzándose el objetivo establecido. *Ver página 42*	



*Se detecta que la contabilización de los mecanismos de años anteriores es errónea, por lo que no se puede realizar una comparativa real.

CENTRO	DESGLOSE CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR CENTROS		
	Kwh/m^2.eq.	COMPARATIVA AÑO ANTERIOR	GRADO DE CUMPLIMIENTO
LV HORTALEZA – BARAJAS	27,75	↓ 7,0 %	
LV USERA – VILLAVERDE	22,42	↑ 4,8 %	
LV TETUÁN – FUENCARRAL	30,18	↓ 0,5 %	
PAU MONTECARMELO	17,22	↑ 24,4 %	
PAU CARABANCHEL	9,11	↓ 3,6 %	
HORMIGUERAS	25,46	↑ 37,7 % ①	

①El incremento total en Hormigueras ha sido del 11,7%, pero al reducirse la participación de FCC en el reparto, ha aumentado el dato de ABSA.

21 MAY 2013

Objetivos de Control

ASPECTO	CONSUMO DE PAPEL	
OBJETIVO	Optimizar el uso del papel interno	Reducir el uso del papel interno en un 8%
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Todo el personal	Todo el personal
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Implantación de buenas prácticas en el consumo de papel. Utilizar papel usado por una cara para borradores, originales a dos caras, etc Distribución de copias controladas, informes, notas internas y documentos de los sistemas de gestión en soporte informático.	Implantación de buenas prácticas en el consumo de papel. Utilizar papel usado por una cara para borradores, originales a dos caras, etc Distribución de copias controladas, informes, notas internas y documentos de los sistemas de gestión en soporte informático.
ANÁLISIS	Durante el 2012 el consumo de papel ha disminuido en un 16,4% debido a las buenas prácticas implantadas. *Ver página 43*	...

ASPECTO	VERTIDO ACCIDENTAL DE PRODUCTOS	
OBJETIVO	Minimizar la contaminación por vertido accidental de productos peligrosos	Minimizar la contaminación por vertido accidental de productos peligrosos
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones Nuevas	Instalaciones Nuevas
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Tener en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones medidas que disminuyan el riesgo del vertido accidental de productos peligrosos.	Tener en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones medidas que disminuyan el riesgo del vertido accidental de productos peligrosos.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...



21 MAY 2013

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
OBJETIVO	Minimizar las emisiones de gases a la atmósfera.	Minimizar las emisiones de gases a la atmósfera.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones nuevas	Instalaciones nuevas
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones el uso de energías renovables.	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones el uso de energías renovables.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
OBJETIVO	Mantener en un 6,% las horas de funcionamiento de vehículos que utilizan como combustible GNC o híbridos.	Mantener en un 7% las horas de funcionamiento de vehículos que utilizan como combustible GNC o híbridos.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Director Delegación Jefes de Producción Responsable de Contrato	Director Delegación Jefes de Producción Responsable de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Vehículos de GNC del Pau de Carabanchel y Pau de Montecarmelo. *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Vehículos de GNC del Pau de Carabanchel y Pau de Montecarmelo.
PAUTAS DE ACTUACION	Potenciar el uso de los vehículos que utilizan como combustible energías limpias.	Potenciar el uso de los vehículos que utilizan como combustible energías limpias.
ANÁLISIS	Durante el 2012 se ha alcanzado el 7,1% de horas de funcionamiento de vehículos que utilizan como combustible GNC. Se ha cumplido con el objetivo establecido. *Ver página 38*	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

21 MAY 2013

ASPECTO	GENERACIÓN DE RESIDUOS	
OBJETIVO	Minimizar la contaminación por vertido accidental de residuos peligrosos.	Minimizar la contaminación por vertido accidental de residuos peligrosos.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO	...	
RESPONSABLE	Director Delegación / Jefes de Producción.	Director Delegación / Jefes de Producción.
INSTALACIONES AFECTADAS	Instalaciones Nuevas	Instalaciones Nuevas
PAUTAS DE ACTUACION	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones la creación de zonas específicas para el almacenamiento de residuos peligrosos.	Se tendrá en cuenta en el diseño de las nuevas instalaciones la creación de zonas específicas para el almacenamiento de residuos peligrosos.
ANÁLISIS	Durante el 2012 no se han incorporado instalaciones de nueva construcción.	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

27 MAY 2013

ASPECTO	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
OBJETIVO	Aumentar en un 1% el número de trabajadores que reciben formación/información específica medioambiental.	Aumentar en un 5% el número de trabajadores que reciben formación/información específica medioambiental.
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Responsable de Contrato / Departamento Relaciones Industriales.	Responsable de Contrato / Departamento Relaciones Industriales.
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Sensibilización medioambiental a los trabajadores. Aprovechar los distintos cursos formativos para dar formación medioambiental, siempre que sea posible.	Sensibilización medioambiental a los trabajadores. Aprovechar los distintos cursos formativos para dar formación medioambiental, siempre que sea posible.
ANÁLISIS	Se ha superado el objetivo considerablemente. Durante el 2012 han aumentado el número de trabajadores que han recibido formación/información medioambiental en un 219,79 %, y el número de horas impartidas por trabajador un 330,85%. La inclusión del módulo de Sensibilización Medioambiental en las acciones formativas realizadas ha hecho posible el incremento de trabajadores formados. *Ver página 53*	...

ASPECTO	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
OBJETIVO	Campaña de sensibilización sobre temas medioambientales, y sociales para canalizar las inquietudes y sugerencias de los trabajadores sobres estos temas	Campaña de sensibilización sobre temas medioambientales, y sociales para canalizar las inquietudes y sugerencias de los trabajadores sobres estos temas
PLAZO	2012	2013
GRADO DE CUMPLIMIENTO		
RESPONSABLE	Director Delegación Jefes de Producción. Responsable de Contrato	Director Delegación Jefes de Producción. Responsable de Contrato
INSTALACIONES AFECTADAS	Todas las instalaciones *Ver páginas 5, 6, 7 y 8 "Emplazamiento de las Instalaciones"*	Todas las instalaciones
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Elaboración de 10 carteles informando de los días significativos medioambientales para distribuirlos por todos los centros	Elaboración de 10 carteles informando de los días significativos medioambientales para distribuirlos por todos los centros
ANÁLISIS	Durante el 2012 se han realizado 11 carteles informativos para sensibilizar a los trabajadores sobre temas medioambientales y sociales. Además se ha llevado a cabo la "Campaña de Buenas Prácticas MA en Talleres" con la realización de 6 carteles más, por lo que se cumple el objetivo. *Ver página 53*	...

PENDIENTE NO LOGRADO INICIADO LOGRADO

21 MAY 2013

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

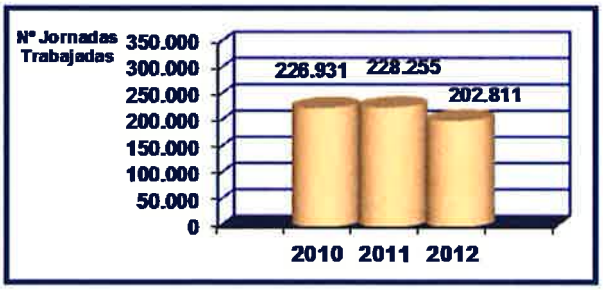
A continuación se realiza el seguimiento del comportamiento medioambiental del año 2012 de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración que se prestan con la titularidad de Alfonso Benítez S.A. en la Delegación Madrid M.A., mediante el análisis de los aspectos medioambientales identificados, incluyendo datos de los tres últimos años.

Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos, así como la relación de otros factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

Para la realización del análisis del comportamiento medioambiental, se han empleado indicadores distintos a los básicos. Buscando resultados más cercanos al escenario de la actividad en la que participamos, consideramos que los indicadores propios utilizados reflejan de manera más real el comportamiento ambiental de la organización.

Como información previa y complementaria para el correcto análisis del comportamiento medioambiental, a continuación se facilita el número de jornadas trabajadas.

JORNADAS TRABAJADAS



21 MAY 2013

Indicadores Básicos EMAS

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE Nº 1221/2009 (EMAS III) se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2012.

Como número de trabajadores afectados, y teniendo en cuenta que hay trabajadores con distintas jornadas, se utiliza el promedio ponderado de trabajadores (nº trabaj. eq.), considerándolos a todos con jornada completa. En el cálculo del indicador de Gas Natural de las instalaciones se utiliza el número de trabajadores del parque de Hormigueras, que comprende personal de varios contratos.

No se incluyen en este listado los indicadores básicos de:

- **Emisiones de CH_4, N_2O, HFC, SF_6, SO_2, NOx y PM**, por no ser significativa la generación de estas en la actividad.
- **Generación de residuos no peligrosos y de generación total de residuos**, ya que los residuos no peligrosos producidos no se cuantifican al ser gestionados junto con los residuos propios de la actividad, a través del Servicio Municipal del Ayuntamiento de Madrid.

21 MAY 2013

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL		2010	2011	2012	Unds.
CONSUMO GNC VEHÍCULOS PAU CARAB. + PAU MONT.	CONSUMO	346,91	256,011	213,828②	MWh
	TRABAJADORES	75,83	70,75	66,68	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	4,575	3,619	3,207	MWh/Nº trabj. eq.
CONSUMO GAS NATURAL INSTALACIONES LV HORMIGUERAS	CONSUMO	367,112①	352,527①	299,662②	MWh
	TRABAJADORES	119,856①	108,705①	113,396	Nº trabj.
	INDICADOR	3,063	3,243	2,643	MWh/Nº trabj. eq.
CONSUMO GASOIL VEHÍCULOS	CONSUMO	13.642,729	12.237,050	11.440,111②	MWh
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	15,724	14,881	15,241	MWh/Nº trabj. eq.
AGUA	CONSUMO	12.010,915	9.881,407	8.632,993	m^3
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	13,843	12,016	10,847	m^3/ Nº trabj. eq.
ELECTRICIDAD	CONSUMO	874,807	697,762	753,672	MWh
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	1,008	0,848	0,947	MWh/ Nº trabj. eq.
EMISIONES CO_2 GAS+GASOIL+ ELECTRICIDAD (FUENTE: IDAE)	CO2	4.177,494	3.708,644	3.349,084②	tco_2
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	4,815①	4,510①	4,208	tco_2/ Nº trabj. eq.
CONSUMO TOTAL ENERGÍA GAS+GASOIL+ ELECTRICIDAD③	CONSUMO	15.231,558①	13.543,349①	12.707,273②	MWh
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	17,555①	16,469①	15,966	MWh/ Nº trabj. eq.
PAPEL	CONSUMO	1,688	1,650	1,340	t
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0019	0,0020	0,0016	t/ Nº trabj. eq.
ACEITE DE MOTOR	CONSUMO	5,284	6,815	7,071	t
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0060	0,0082	0,0088	t/ Nº trabj. eq.
RESIDUOS PELIGROSOS	CTDAD. GESTIONADA	49,987	36,711	29,486	t
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	0,0576	0,0446	0,0370	t/ Nº trabj. eq.
BIODIVERSIDAD	SUPERFICIE	33.316,000	33.316,000	33.316,000	m^2
	TRABAJADORES	867,66	822,35	795,910	Nº trabj. eq.
	INDICADOR	38,39	40,51	41,85	m^2/ Nº trabj. eq.
CONSUMO DE ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES (estimación según proyecto)	CONSUMO	92,976	92,976	92,976	MWh
	TRABAJADORES	256,85	255,21	243,32	Nº trabj.
	INDICADOR	0,725	0,710	0,743	MWh/ Nº trabj. eq.

① Dato corregido Declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.
② Datos calculados a través de GEI España 2012
③ No se incluye la energía renovable procedente de placas solares por ser una estimación de proyecto.

21 MAY 2013

Consumo de GNC (Gas Natural Comprimido) Vehículos.

El GNC aplicado a vehículos presenta innegables ventajas medioambientales en relación a otros combustibles fósiles, como una mayor durabilidad de los motores, un menor ruido medioambiental, reduce las emisiones de CO_2, NO_x y CO a la atmósfera y no contiene ni plomo ni trazas de metales pesados.



Parque de Hormigueras

%: porcentaje de horas de funcionamiento de vehículos de GNC frente a otros combustibles

2012 - 2011: ↑ 14,9%

*Dato corregido declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.

CONSUMO GNC VEHÍCULOS



AÑO	m³ CONSUMIDOS DE GNC EN VEHÍCULOS
2010	31.537
2011	23.274
2012	19.830



Paneles solares Parque de Hormigueras

En los contratos de Limpieza Viaria del Pau de Carabanchel y Pau de Montecarmelo existen vehículos de GNC que ofrecen importantes ventajas, especialmente para las zonas urbanas disminuyendo las emisiones de gases y el ruido de los motores.

Durante el 2012 el porcentaje de horas de funcionamiento de los vehículos que consumen GNC sobre el total de la flota ha aumentado un 14,9%, debido al esfuerzo realizado por seguir potenciando el uso de estos vehículos.

21 MAY 2013

Consumo de GN (Gas Natural) Instalaciones.

En el Parque de Hormigueras se ha tenido en cuenta el uso de energías renovables, como la instalación de paneles solares para agua caliente sanitaria, favoreciendo que el consumo de combustible de la caldera sea menor. El porcentaje de ahorro anual estimado por el proveedor en agua caliente sanitaria es un 70,9%.



Paneles solares
Parque de Camino de Hormigueras

m^3: metros cúbicos de GN consumidos en caldera y cabina de pintura.

2012 - 2011: ↓ 13,28 %

*Dato corregido declaración anterior, repartiendo el consumo entre FCC y ABSA.

CONSUMO GN INSTALACIONES



AÑO	m^3 CONSUMIDOS DE GN EN INSTALACIONES
2010	33.374*
2011	32.048*
2012	27.791

Durante el 2012 se observa una disminución de un 13,28% del consumo de GN, debido a la optimización del GN mediante la reprogramación de las horas de funcionamiento de la calefacción.

Dado que el consumo de Gas Natural de las instalaciones no depende solamente del número de trabajadores (ya que también incluye el consumo de la cabina de pintura), para analizar el comportamiento ambiental, utilizamos el consumo total anual.



Surtidores de gasoil Parque de Hormigueras

21 MAY 2013

Consumo de Gasoil

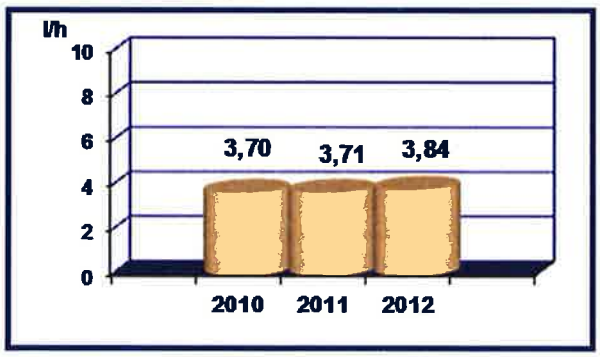
El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en la actividad de Limpieza Viaria.

AÑO	LITROS CONSUMIDOS DE GASOIL
2010	1.275.021
2011	1.143.649
2012	1.133.672

AÑO	Hora funcionamiento vehiculos gasoil
2010	344.545
2011	308.697
2012	295.376

CONSUMO GASOIL

l: litros de gasoil consumido
h: horas de funcionamiento de los vehículos



2012 - 2011: ↑ 3,60 %

En el 2012 se puede observar un aumento de un 3,60% respecto al año anterior. Pese a la disminución de los litros totales consumidos, se aprecia un ligero aumento en el indicador de consumo de gasoil debido al paulatino envejecimiento de la flota, manteniéndose en todo caso en cifras similares.



Barredora mecánico manual trabajando



Barredora de aceras trabajando



Fregadora de aceras Limpieza Viaria

Consumo de Agua

El consumo de agua de las instalaciones incluye la utilizada para el lavado de vehículos y el agua de los aseos y vestuarios.

Desde la Delegación Madrid se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional y buenas prácticas para evitar en la medida de lo posible el derroche de agua, tanto en su aseo personal, como en la prestación de los servicios.

21 MAY 2013

Para realizar un adecuado control y seguimiento del consumo de agua el indicador elegido relaciona los m^3 de agua consumidos con el nº de jornadas equivalentes, en las que se tiene en cuenta que en algunas instalaciones además del uso habitual en los aseos y vestuarios existe también una importante fuente de consumo que proviene del lavado de vehículos y herramientas de trabajo (carritos de barrendero).



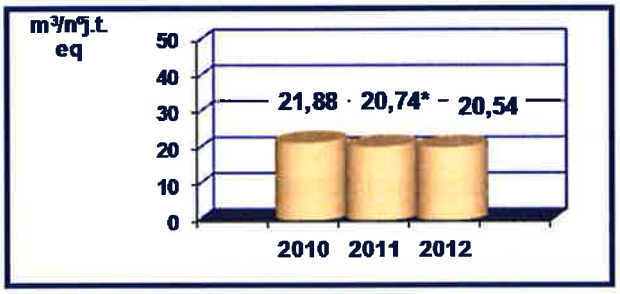
Barredora mecánico manual trabajando

A través de esta sensibilización de los trabajadores y la instalación de mandos automáticos de cortes de agua en duchas y aseos, y pistolas a presión de lavadores, se intenta evitar el consumo innecesario de agua.

AÑO	m^3 CONSUMIDOS DE AGUA
2010	12.011
2011	9.881
2012	8.633

AÑO	JORNADAS TRABAJADAS EQUIVALENTES
2010	548,94
2011	476,42
2012	420,30

CONSUMO DE AGUA



m^3: agua consumida
nºj.t eq: número de jornadas trabajadas equivalentes

2012 - 2011: ↓ 0,91 %

*Dato corregido declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.

Durante el 2012 se continúa incidiendo en la sensibilización medioambiental y el correcto mantenimiento de las instalaciones. Este año no ha sido posible aumentar las medidas de ahorro de agua existentes en las instalaciones. Sin embargo, se observa una reducción del indicador del consumo de agua en un 0,91%.

El consumo de agua utilizada en los servicios de baldeo (agua procedente de dársenas de titularidad municipal) se considera aspecto indirecto, sujeto a las especificaciones del cliente.

21 MAY 2013

Consumo de Electricidad

El consumo de energía eléctrica se produce en la iluminación y calefacción general de las instalaciones, la generación de agua caliente sanitaria y la utilización de la maquinaria de taller.

La instalación de Tomas Redondo dispone de paneles solares para la generación de agua caliente sanitaria, favoreciendo que el consumo eléctrico sea menor. El porcentaje de ahorro anual estimado por el proveedor en agua caliente sanitaria es un 68,3%.



Paneles solares
Parque Tomás Redondo

Para realizar un correcto control y seguimiento del consumo eléctrico el indicador elegido relaciona los MWh totales consumidos en las instalaciones, con la superficie equivalente, en la que se tiene en cuenta el uso de la superficie (como puede ser la existencia de talleres, vestuarios y aseos, oficinas o aparcamiento de vehículos) y el número de trabajadores.

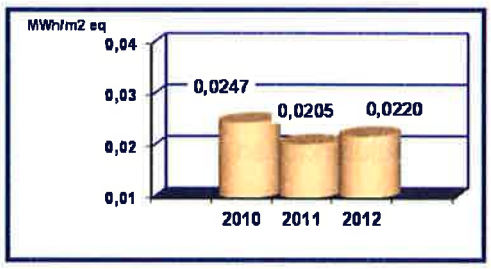
AÑO	MWh CONSUMIDOS DE ELECTRICIDAD
2010	875,0
2011	697,7*
2012	753,6

AÑO	SUPERFICIE EQUIVALENTE
2010	35.376
2011	34.034*
2012	34.254

CONSUMO DE ELECTRICIDAD

MWh.: total de MWh. consumidos
m^2 eq: superficie equivalente

2012 - 2011: ↑ 7,14 %



*Dato corregido declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.

En el 2012 ha aumentado el indicador del consumo eléctrico en un 7,14% respecto al dato del año anterior. A pesar de que se ha producido un descenso en el número de trabajadores existentes en las contratas, el consumo ha aumentado debido a varias causas:

21 MAY 2013

- En el parque de Real de Pinto se instalaron a modo de prueba en el primer semestre baterías para la carga de cisternas eléctricas, que fueron retiradas en Junio.
- Con la finalización de la contrata de Retiro, ABSA ha asumido todo el consumo de la instalación de Hormigueras.
- En el Pau de Montecarmelo se ha detectado una mayor utilización de las resistencias eléctricas para el calentamiento del ACS.

Consumo de Papel

El indicador establecido para analizar este aspecto relaciona el número total de folios consumidos con el promedio de horas trabajadas en la Delegación.

Los objetivos marcados no se refieren a la reducción del consumo, sino a mejoras medioambientales o la implantación de buenas prácticas que optimizan su uso.

Desde la Delegación Madrid se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de todos aquellos recursos no renovables de nuestro planeta, para que puedan ponerlo en práctica a la hora de realizar su trabajo y en su vida personal.

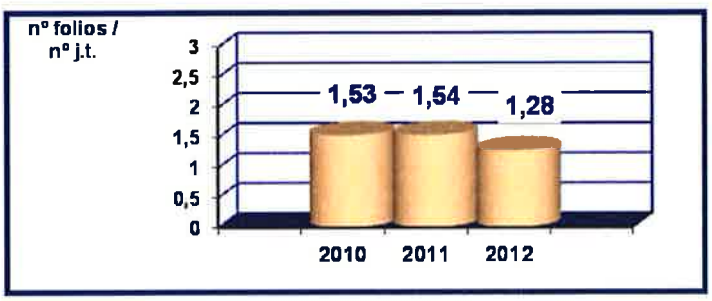
AÑO	Nº FOLIOS
2010	337.500
2011	330.000
2012	268.000

AÑO	Nº JORNADAS TRABAJADAS
2010	220.131
2011	214.690
2012	208.640

CONSUMO PAPEL

Nº folios: total de folios consumidos.
Nº J.T: número jornadas trabajadas

2012 - 2011: ↓ 16,4 %



21 MAY 2013

En el 2012 disminuye el indicador consumo de papel en un 16,4%, debido fundamentalmente a las buenas prácticas implantadas como la utilización de papel usado por ambas caras y a que en los últimos meses del año se ha implantado una nueva aplicación para la tramitación de los informes de accidentes que evita el uso de papel en este tipo de gestiones.

Además se ha impulsado una campaña de sensibilización sobre buenas prácticas en el uso de papel de oficina en la Delegación.



Consumo de Aceite de Motor

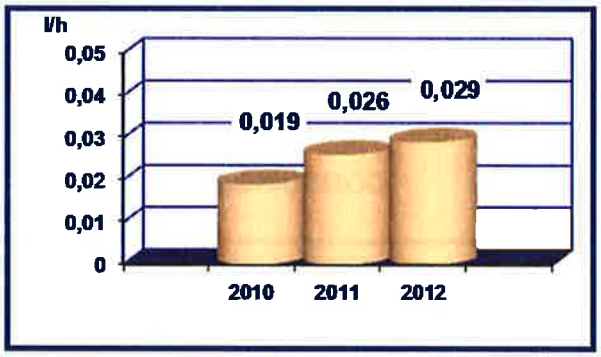
Tanto a los vehículos como a la maquinaria se les realiza el adecuado mantenimiento preventivo desde los talleres propios para evitar de esta forma posibles averías y que aumenten los consumos de aceite de motor, aceite hidráulico, etc, alargando así, su vida útil.

l: Litros totales de aceite consumido.
h: Horas totales de funcionamiento de vehículos.

2012- 2011: ↑9 %

*Dato corregido declaración anterior. Se detecta un error de cálculo.

CONSUMO DE ACEITE DE MOTOR



AÑO	LITROS CONSUMIDOS DE ACEITE DE MOTOR
2010	6.606
2011	8.520
2012	8.840

AÑO	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHÍCULOS
2010	351.331
2011	315.994*
2012	300.787

21 MAY 2013

Durante el 2012 se observa un aumento de un 9% del indicador del consumo de aceite de motor. Esto es debido fundamentalmente a la antigüedad que la flota de vehículos de las contratas va adquiriendo con el paso del tiempo, lo que requiere un cambio de aceite regular para mantener la fiabilidad de los vehículos.



Talleres Parque Hormigueras

Generación de Residuos Peligrosos

Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos e instalaciones.

Los residuos procedentes del mantenimiento de vehículos no se generan cada año en igual proporción. Esto es debido a que las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo de las áreas urbanas donde se prestan los servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de distintos tipos y cantidades de residuos procedentes de dichas labores de mantenimiento.

Esta característica hace difícil marcarse como objetivo la minimización de los residuos, por este motivo lo que se controla e intenta mejorar es la gestión de los mismos. En este sentido mediante la información y sensibilización de los trabajadores se fomenta la correcta gestión de los residuos, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente.

En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la correcta manipulación y almacenamiento para minimizar los riesgos para la salud y el medioambiente.

21 MAY 2013

A continuación se detallan las cantidades de Residuos Peligrosos gestionados en Kilogramos:

RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS	2010	2011	2012
BATERÍAS	8.760	4.833	4.072
PAPEL Y TRAPOS	106	178	80
FILTROS DE ACEITE	954	910	864
ABSORBENTE DE DERRAMES	402	565	668
FLUORESCENTES	71	58	32
ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS	369	268	272
DISOLVENTE DE PINTURAS	374	287	332
DISOLVENTE NO HALOGENADOS	1.415	1.337	1243
FILTROS CABINA DE PINTURA	31	67	113

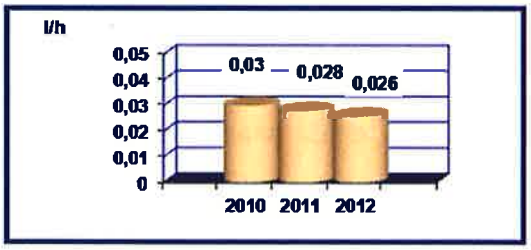
	TONELADAS RESIDUOS GESTIONADOS
2010	12,48
2011	8,50
2012	7,68

2012 - 2011: ↓ 9,72 %

l: Litros totales de aceite gestionados por gestor autorizado.
h: Horas totales de funcionamiento de vehículos.

2012 - 2011: ↓ 5,47 %

PROMEDIO ACEITE USADO



AÑO	LITROS GENERADOS DE ACEITE USADO
2010	9.931
2011	8.350
2012	7.464

	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHÍCULOS
2010	351.331
2011	315.994*
2012	300.787

*Dato corregido de la declaración anterior por error de cálculo.

Durante el 2012 la generación de aceites usados y el resto de residuos han disminuido en un 5,47% y 9,72% respectivamente.

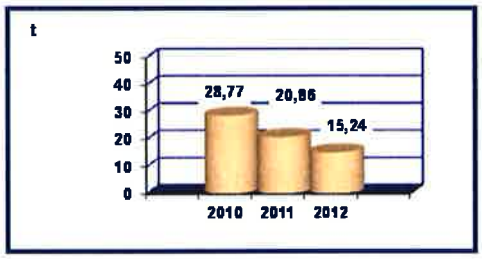
21 MAY 2013

Respecto a los lodos gestionados, estos proceden de los sistemas de depuración de agua (separadores de lodos) generados por el lavado de los vehículos, en las instalaciones de la Avda. Real de Pinto, c/ Tomas Redondo y Camino de Hormigueras. Este año la cantidad gestionada ha disminuido en un 26,93%.

LODOS

t:	Toneladas totales de lodo gestionadas por gestor autorizado.

2012 - 2011: ↓ 26,93 %



Estas variaciones en la generación de residuos son debidas a que las fechas de la retirada de los mismos puede coincidir con el inicio o final del año, por lo que las cantidades contabilizadas anualmente no coinciden con el periodo real de generación de los residuos. Aun así, las cantidades retiradas son elevadas debido a la forma de recoger los lodos ya que se está recogiendo un porcentaje muy alto de agua mezclada con estos y a que en el contrato de Hormigueras no se realizaba una retirada desde el año 2010.

La generación total anual de residuos peligrosos durante el año 2012 ha sido de 29,47 t, un 19,68 % menos que en 2011, mientras que la retirada de residuos no peligrosos (residuos sólidos urbanos) que se puedan generar, no se cuantifican, ya que se gestionan a través del Servicio Municipal de Ayuntamiento junto con el resto de residuos recogidos.

21 MAY 2013

Vertidos

En aquellas instalaciones donde las características de vertido lo requieren, existen sistemas de depuración de aguas residuales que disminuyen la carga contaminante vertida a la red de saneamiento.

En todas las instalaciones, en las que existen vertidos de agua a la red de saneamiento, se realizan las oportunas mediciones por parte de Organismos de Control Autorizados, y en ningún caso se superan los límites legales establecidos, disponiendo todas ellas de los permisos de vertido que marca la legislación medioambiental vigente. Las mediciones se realizan cada 3 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

A continuación se muestran los resultados de las últimas mediciones realizadas.

PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE LEGAL	C/ MAR DE KARA	C/ ISLA DE AROSA	C/ REAL DE PINTO	C/ CAMINO DE HORMIGUERAS
			2010	2010	2010	2010
Temperatura	ºC	< 40	12,5	13,2	21,7	22,6
pH	u. pH	6 – 10	7,3	7,6	7,5	7,5
DQO	mg/l	1.750	98	<30	163	63
DBO_5	mgO_2/l	1.000	30	<5	13	6
Sólidos Suspensión	mg/l	1.000	30	15	262	16
Aceites y grasas	mg/l	100	<10	<10	41	<10
Conductividad	µS/cm.	7.500	249	137	1.047	1.034
Detergentes aniónicos	mg/l	---	<0,2	<0,2	0,3	0,3

21 MAY 2013

PARÁMETRO	UNIDAD	LIMITE LEGAL	C/ ALHAURÍN	C/ TOMÁS REDONDO	C/ Pº DIRECCIÓN	C/ CIDRO
			2011	2012	2012	2012
Temperatura	ºC	< 40	8,3	12,7	17,8	25,1
pH	u. pH	6 – 10	6	7,9	8,15	7,67
DQO	mg/l	1.750	1.000	510,43	265,14	<30
DBO_5	mgO_2/l	1.000	580	111	64	<8
Sólidos Suspensión	mg/l	1.000	230	185,54	33,54	<2
Aceites y grasas	mg/l	100	<10	3,88	<1	<1
Conductividad	µS/cm.	7.500	1.510	1.070,85	939,18	150,70
Detergentes aniónicos	mg/l	---	0,36	1,04	0,58	<0,10

Los datos publicados corresponden a las últimas mediciones realizadas debido a que la frecuencia establecida es de 3 años si las condiciones de la instalación no cambian.

Ruidos

En todas las instalaciones susceptibles de producir contaminación acústica se han realizado mediciones de ruido por parte de Organismos de Control Autorizados.

Las mediciones se realizan cada 3 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

En caso de resultar valores menores del límite legal en 3db o menos, las mediciones se realizan de forma anual.

21 MAY 2013

A continuación se muestra un cuadro en el que figuran las instalaciones objeto de las últimas mediciones realizadas:

LOCALIZACIÓN	FECHA MEDICIÓN	SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	RESULTADO MEDICIÓN (Realizadas durante el dia)		
PARQUE TOMAS REDONDO	2012	ZONA d: Área tolerablemente ruidosa. Terciario	dB(A)	Punto	Nivel de evaluación Leq en dB(A)	Valor límite de ruido en horario diurno de emisión exterior en dB(A)
				1	61	60 (65)*
				2	56	60 (65)*
CANTÓN Pº DIRECCIÓN	2012	ZONA a: Área levemente ruidosa. Residencial	dB(A)	Punto	Nivel de evaluación Leq en dB(A)	Valor límite de ruido en horario diurno de emisión exterior en dB(A)
				1	50	55 (60)*

* Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (BO Ayuntamiento de Madrid 07/03/2011 núm. 6385 pág. 6-46). Estos límites se considerarán cumplidos cuando no excedan en ningún caso en 5 dB o más el límite de aplicación fijado. La cifra entre paréntesis refleja el valor que no podrá ser superado.

En el resto de instalaciones donde se realizaron mediciones de ruido, el resultado fue "sin emisión", es decir, que el nivel de emisión de ruido ambiental es superior al nivel de ruido medido con las instalaciones en funcionamiento, o bien, que la diferencia de ambos es inferior a tres decibelios. En estos casos se considera que el nivel de ruido generado por las instalaciones es prácticamente nulo con respecto al ruido ambiental o de fondo, por lo que no se mide con frecuencia trienal, a no ser que cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria, o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

Disponer de maquinaria que posea el marcado CE, garantiza que las emisiones acústicas generadas están dentro de los límites legales. Aún así, el correcto mantenimiento de los equipos e instalaciones puede contribuir a disminuir, de forma general, los niveles de ruido.

El ruido de los vehículos se controla comprobando cada trimestre que todos han pasado la correspondiente ITV y el resultado de esta ha sido satisfactorio, además de someterse a

21 MAY 2013

controles específicos en los Centros Municipales de Contaminación Acústica.

Emisiones a la atmósfera

Las emisiones de los vehículos se controlan comprobando cada trimestre que todos han pasado la ITV y el resultado es satisfactorio, además de someterse a controles específicos de emisiones de humos de escape.

Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas a la atmósfera.

A la caldera de gas existente en el parque de Limpieza Viaria de Hormigueras se le realiza el mantenimiento adecuado, para controlar las emisiones a la atmósfera, según marca el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

A continuación se muestra un cuadro en el que figura el rendimiento de los distintos generadores de la caldera de gas en los meses más críticos, resultado de las mediciones realizadas por la empresa de mantenimiento:

RENDIMIENTO CALDERA DE GAS (%)

MES	GENERADOR 1			GENERADOR 2		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
OCTUBRE	94,8	93,1	94,3	94,0	93,4	95
NOVIEMBRE	93,3	94,3	93,2	93,3	93,8	93
DICIEMBRE	93,3	93,3	94,3	94,2	93,2	93,5

21 MAY 2013

CO_2 (%)

MES	GENERADOR 1			GENERADOR 2		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
OCTUBRE	7,08	6,35	12	6,63	6,23	7
NOVIEMBRE	5,16	7,08	5	5,95	6,12	5
DICIEMBRE	6,01	6,06	21	6,69	6,12	7

La cabina de pintura existente en el Parque de Hormigueras (puesta en marcha en enero de 2005), cumple con la legislación relativa a la contaminación atmosférica industrial existente en la Comunidad de Madrid.

A continuación se muestra el cuadro con el resultado de las mediciones correspondiente al autocontrol para la determinación del nivel de emisiones atmosféricas de la cabina de pintura del Parque de Hormigueras realizado en junio de 2011.

PARÁMETRO	Unidad	Límite Legal	FOCO 1 CABINA DE PINTURA	FOCO 2 QUEMADOR
Concentración de emisiones de partículas	mg/Nm^3	150	<20	...
Opacidad	Escala Bacharach	2	...	<1
Concentración de emisiones de CO	ppm	500	...	<8
Concentración de emisiones de NO_x	ppm NO_2	300	...	59
Concentración de emisiones de SO_2	mg/Nm^3	4.300	...	<29

21 MAY 2013

Formación e Información

La Delegación Madrid M.A. dispone de procedimientos para implantar acciones de formación, motivación y sensibilización permanente sobre la protección del Medio Ambiente a sus empleados.

ASISTENTES
2012 - 2011: ↑ 219,79%

AÑO	HORAS IMPARTIDAS	ASISTENTES	ACCIONES FORMATIVAS
2010	1.038	226	27
2011	612	96	18
2012	2.635	307	20



Tríptico de Compromiso con la Calidad y el Medio Ambiente.



Durante 2012, en todas las acciones formativas en que ha sido posible, se ha incluido un módulo de 10 horas de sensibilización medioambiental, por lo que el número de asistentes y las horas impartidas han aumentado considerablemente.

En el parque de Limpieza Viaria de Hormigueras existe un aula de formación para impartir en ella cursos a los trabajadores tanto de Medio Ambiente, como de Calidad o Prevención de Riesgos Laborales.

Durante el 2012 se han distribuido por todos los centros 11 carteles informativos. También, a lo largo del año, se ha llevado a cabo una "Campaña de Buenas Prácticas MA en Talleres", compuesta por 6 carteles informativos, con el fin de sensibilizar a los trabajadores sobre temas medioambientales, recordando que están a disposición de todos los trabajadores los cauces habituales de comunicación con la empresa para que puedan establecer sugerencias sobre estos temas.



21 MAY 2013

Las actividades de formación/información y sensibilización que se han llevado a cabo son las que se enumeran a continuación.

- Seguridad Vial: Mantenimiento de Vehículos.
- Transporte de Mercancías Peligrosas ADR.
- Curso de adaptación profesional de conductores.
- Conducción Eficiente.
- Manejo y almacenamiento de productos químicos.
- Pintura Industrial.
- Sensibilización Medioambiental.
- Entrega de tríptico de compromiso con la Calidad y en Medio Ambiente.





Mantenimiento de Maquinaria

El uso de la maquinaria genera emisiones de gases de combustión contaminantes (CO_2, CO, NOx), por lo que su adecuado mantenimiento resulta fundamental para controlar las emisiones de estos contaminantes a la atmósfera.

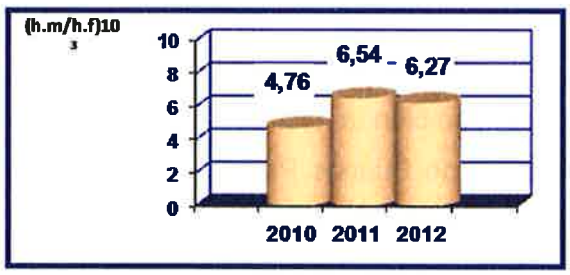


Parque de Hormigueras

MANTENIMIENTO MAQUINARIA

h.m: Horas de mantenimiento preventivo de maquinaria
h.f: Horas de funcionamiento de la maquinaria

2012 - 2011: ↓ 4,18 %



AÑO	HORAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINARIA
2010	1.671
2011	2.066
2012	1.885

	TOTAL HORAS FUNCIONAMIENTO VEHICULOS
2010	351.331
2011	315.994
2012	300.787

21 MAY 2013

Mediante el correcto mantenimiento preventivo de la maquinaria, se optimiza el consumo de energía, se evita el sobre consumo de combustible, y se optimiza el consumo de aceite de motor.

El indicador durante el 2012 ha disminuido en un 4,18%, esto se puede deber a la disminución en las horas de funcionamiento, lo que implica intervalos mayores de tiempo en la realización de los diferentes niveles. A pesar de esta bajada, las cifras se mantienen observando una leve disminución no resultando esta especialmente significativa.

El indicador del mantenimiento de la maquinaria puede variar en función del tipo de vehículo a revisar y tipos de mantenimiento que marca el fabricante según las horas de funcionamiento de cada vehículo.



Taller de Tomas Redondo

Impacto Paisajístico

La Delegación Madrid M.A. define y aplica medidas correctoras con el fin de evitar o reducir la incidencia de sus instalaciones y actividades sobre el medio ambiente. Estas medidas se definen en los estudios de impacto ambiental cuando proceda o en las especificaciones técnicas medioambientales de aquellos proyectos en los que, por su escasa entidad, no se haya realizado estudio de impacto ambiental.

En las instalaciones de nueva construcción se intenta minimizar al máximo el impacto paisajístico que pueden producir, teniendo en cuenta la elección de los materiales de construcción y mediante el ajardinamiento de las zonas exteriores que sirven de pantallas visuales y acústicas.



Parque de Hormigueras



Parque de Tomás Redondo

21 MAY 2013

El mantenimiento de las instalaciones se realiza de manera sistemática. Las incidencias ambientales que puedan surgir se detectan en las revisiones periódicas de las instalaciones. Del mismo modo se cuida la imagen de los vehículos y maquinaria que prestan sus servicios en las calles de Madrid, para que su impacto en el medio urbano sea el menor posible.

Evaluación Cumplimiento Requisitos Legales

En base a los seguimientos trimestrales realizados en los contratos, se comprueba que las instalaciones vinculadas a ellos presentan total cumplimiento a toda la normativa legal vigente, a lo largo de 2012 no se ha identificado ninguna novedad legislativa relevante para nuestra actividad.

Los trámites legales realizados más representativos de la organización se indican a continuación:

INSTALACIÓN	TRÁMITES LEGALES
Parque de Limpieza Viaria de Hormigueras c/ Camino de Hormigueras, 161	Obtención Licencia Única con fecha 20.05.05
Parque de Limpieza Viaria Real de Pinto Avenida Real de Pinto, 148	Obtención Licencia Actividad con fecha 21.02.97
Alfonso Benítez, S.A.	Modificación del Registro de Transportistas de Residuos no peligros de la Comunidad de Madrid con fecha 21.12.12

21 MAY 2013

CONCLUSIONES

En la Delegación Madrid M.A. nos esforzamos día a día por alcanzar los objetivos propuestos, encaminados en todo momento al desarrollo de la mejor operativa y al empleo de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la mejora continua del comportamiento medioambiental, con vistas a reducir el impacto que producen las distintas actividades en el entorno.

Siguiendo esta línea se ha elaborado esta Declaración Medioambiental, que deriva del objetivo propuesto de la adhesión al Reglamento EMAS, y que refleja el buen hacer y propósito de ir superándonos día a día.

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: 21 MAY 2014

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR



DELEGACIÓN MADRID M.A.
C/ Condesa de Venadito, 1 8º Izda.
28027 MADRID

Tel: 91 326 19 80 Fax. 91 326 71 82
www.fcc.es

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Delegación Barcelona Capital y Baleares

2012

Servicios Ciudadanos

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 1

ORGANIGRAMA DE FCC MEDIO AMBIENTE 2
ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE 3

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 4

ALCANCE DE LA DECLARACIÓN 5
EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES 7

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 10

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA 11
DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL 12
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN 13
DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN 15
ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN 17
ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN 18

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 19

IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 19
VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 21
PARÁMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTALES 24
ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DIRECTOS 25
ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS 27

DISPOSICIONES JURÍDICAS 28

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 30

OBJETIVOS MEJORA RECOGIDA RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y PARQUE CENTRAL (2011-2012) 31
OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE FUENTES (2011-2012) 34
OBJETIVOS CONTROL LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE FUENTES (2011-2012) 35
OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE ALCANTARILLADO Y PARQUE DE ALCANTARILLADO (2011-2012) 36

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVO CONTROL LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE ALCANTARILLADO Y PARQUE DE ALCANTARILLADO (2011-2012) 39
OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA DE EDIFICIOS Y LOCALES (2011-2012) 40
ACTUACIONES DE CONTROL COMUNES A TODAS LAS CONTRATAS IMPLICADAS (2011-2012) 45

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL *47*

FACTORES DE CONVERSIÓN 49
CONSUMO DE GASOIL 50
CONSUMO DE BIODIESEL 52
CONSUMO DE GASOLINA 54
CONSUMO DE GNC (GAS NATURAL COMPRIMIDO) 56
CONSUMO ELECTRICIDAD EN VEHÍCULOS 58
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA POR VEHÍCULOS 60
CONSUMO DE AGUA 61
CONSUMO DE ELECTRICIDAD 65
CONSUMO DE LAS CALDERAS (CALEFACCIÓN Y ACS) 68
CONSUMO CALEFACCIÓN 69
CONSUMO DE ACS 71
CONSUMO DIRECTO TOTAL DE ENERGÍA 72
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA RENOVABLE 75
CONSUMO DE PAPEL 76
CONSUMO DE ACEITE MOTOR Y ACEITE HIDRÁULICO 78
CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS 81
CONSUMO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA 84
EMISIÓN DE GASES 85
EMISIONES ACÚSTICAS 90
GENERACIÓN DE RESIDUOS (DIRECTOS) 91
GENERACIÓN DE RESIDUOS (INDIRECTOS) 98
VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES 102

CONCLUSIONES *104*

DATOS DEL VERIFICADOR *107*

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PRESENTACIÓN

El Grupo FCC, Servicios Ciudadanos con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. desarrolla su actividad en un amplio abanico de sectores a través de más de un centenar de empresas.

El Área de Medio Ambiente es una de las unidades de gestión en que se estructura el Grupo FCC, y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano. De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta unidad de gestión con el término FCC Medio Ambiente.

Esta unidad de gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

Servicios Ciudadanos

Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

FCC Medio Ambiente, S.A.

Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA)

Servicios de Levante, S.A. (SELESA)

Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)

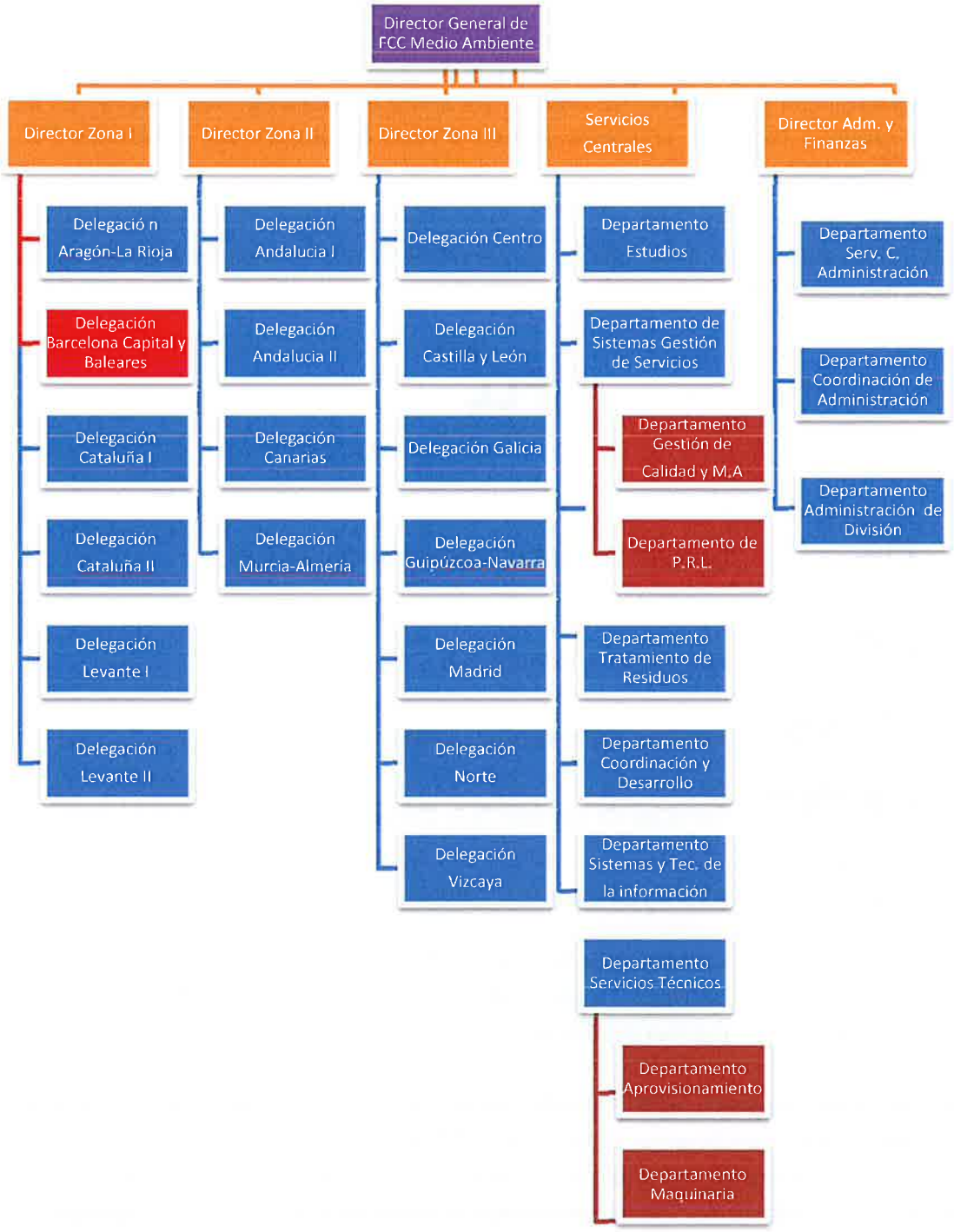
Castellana de Servicios, S.A. (CASESA)
Servicios Municipales de Limpieza de GIRONA, SA (SERMUNEGISA)

Las empresas integradas en FCC Medio Ambiente tienen una estructura organizativa que, dependiendo del Director General de FCC MA, se concreta en tres Direcciones de Zona estructuradas en un total de 17 Delegaciones entre las que se encuentra la denominada Delegación Barcelona Capital y Baleares que limita su actuación en Barcelona Capital e Islas Baleares.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A continuación se expone el organigrama de FCC Medio Ambiente en el que se ubica la Delegación de Barcelona Capital y Baleares.

ORGANIGRAMA DE FCC MEDIO AMBIENTE



13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE

La Delegación Barcelona Capital y Baleares desarrollan en el ámbito del saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades:

- Limpieza viaria
- Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos
- Servicio de recogida selectiva de residuos
- Servicio de limpieza y mantenimiento de alcantarillado
- Limpieza y conservación de las fuentes públicas y ornamentales
- Limpieza de edificios y locales
- Mantenimiento de edificios y locales
- Limpieza de playas
- Limpieza y conservación de zonas verdes

Estas actividades se prestan en Barcelona a través de la empresa matriz, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

Mediante estas actividades se atiende a los habitantes que residen en Barcelona desde los diferentes contratos adjudicados, respondiendo a las necesidades tantos clientes privados como de la administración pública.



Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos



Servicio de limpieza y mantenimiento de alcantarillado



Limpieza y conservación de las fuentes públicas y ornamentales



Limpieza de edificios y locales

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Con esta Declaración Medioambiental que presenta la Delegación Barcelona Capital y Baleares, se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso de desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas del Área de Servicios del Grupo FCC, cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001.

Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política Medioambiental y en el día a día, durante la presentación de nuestros servicios, ya que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una "actividad sostenible".






Barcelona, ciudad moderna, limpia y sostenible

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ALCANCE DE LA DECLARACIÓN

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del Grupo FCC, en 2009 se decidió dar un paso más, implantando en la Delegación Barcelona Capital y Baleares el "Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría" (EMAS III), Reglamento Comunitario CE 1221/2009 de 25 de noviembre de 2009. En la Delegación Madrid M.A. se implantó en el año 2006 el EMAS II, continuando en la Delegación de Barcelona Capital y Baleares en enero de 2009 y en la Delegación de Barcelona Exterior en febrero de 2010. Esta progresiva implantación, servirá de lanzamiento para la implantación del reglamento EMAS III al resto de Delegaciones y contratos de la citada área de gestión del Grupo FCC, y de esta manera avanzar en el camino hacia el crecimiento sostenible. Además, esta nueva meta debe servir para fomentar aún más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, el alcance de esta Declaración Medioambiental corresponde al año 2012 y se centra en las actividades de: Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y recogida selectiva de residuos, servicio de limpieza y mantenimiento de alcantarillado, mantenimiento de las fuentes públicas y ornamentales y limpieza de edificios y locales (CNAE-CCAE. 4520)

Estas actividades se llevan a cabo a través de la empresa Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., y comprende las siguientes contratas:

Contratas públicas:

- Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos (Barcelona ciudad – Zona Centro – Distritos 1, 2 y 6)
- Servicio de recogida selectiva de residuos (Barcelona ciudad – Zona Centro – Distritos 1, 2 y 6)
- Servicio de limpieza y mantenimiento de alcantarillado (Barcelona ciudad, Badalona y Sant Adrià)
- Servicio de limpieza y mantenimiento de las Fuentes (Barcelona ciudad)
- Limpieza de edificios y locales (Barcelona ciudad y Badalona), concretamente colegios de Barcelona (Consorcio de Educación de Barcelona) y colegios y dependencias municipales de Badalona.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



Distritos de recogida de residuos sólidos urbanos recogida selectiva (Barcelona ciudad)



Distritos de limpieza y mantenimiento de alcantarillado y fuentes (Barcelona ciudad)

Contratas privadas:

- Limpieza de edificios y locales (Barcelona ciudad) (Fútbol Club Barcelona (FCB), World Trade Center (WTC), Ciudad de la Justicia y Estaciones de Metro del tramo I de la Línea 9).



Limpieza instalaciones F.C. Barcelona



Limpieza Ciudad de la Justicia

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones que pertenecen a las actividades de servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y recogida selectiva de residuos, servicio de limpieza y mantenimiento de alcantarillado, mantenimiento de las fuentes públicas y ornamentales y limpieza de edificios y locales, gestionadas por la Delegación Barcelona Capital y Baleares y situadas en el municipio de Barcelona, son las siguientes:

- **Parque Central** que da cobertura a las contratas de **Recogida de Residuos**:

Instalación	Actividad	Superficie.	Nº trab.	Indicador Biodiversidad (m^2 sup/ Nº trab.[1])
Parque Central c/ D, 49-51, Zona Franca	Recogida Residuos	27.131 m^2	750	36,17

[1] número de trabajadores asociados al centro a efectos de consumos, media 2012.



La instalación del Parque Central está constituida por varios espacios o áreas que garantizan y optimizan el servicio. La instalación consta de oficinas, un taller de maquinaria, vestuarios de los operarios que realizan el servicio, dos lavaderos, uno automático y otro manual para los vehículos del servicio, almacenes de materiales y áreas de aprovisionamiento de combustibles (GNC, biodiesel, gasoil y electricidad) que suministran tanto a los vehículos como a las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria, la cual obtiene parte de su energía procedente de placas solares.



Asimismo, consta de un área de trasvase de los residuos y una zona de aparcamientos, tanto del personal que trabaja en las oficinas como de la dotación de maquinaria del servicio (275 vehículos aprox. en total). Así como también de dos estaciones depuradoras físico-químicas, una para las aguas provenientes de los lavaderos, las cuales se vierten al alcantarillado una vez tratadas, y la otra que permite la reutilización del agua proveniente de las aguas grises de vestuarios y del agua de lluvia.

19 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- **Parque de Alcantarillado** que da cobertura a las contratas de Alcantarillado, Fuentes y Edificios y Locales:

Instalación	Actividad	Superficie	Nº trab.[1]	Indicador Biodiversidad (m^2 sup / Nº trab.[1])
Parque Alcantarillado C/ C, 17, Zona Franca	Limpieza y Mantenimiento Alcantarillado y Fuentes	5.202 m^2	163	31.91

[1] número de trabajadores asociados al centro a efectos de consumos, media de 2012.



De la misma manera que la instalación del Parque Central, el Parque de Alcantarillado también se constituye por espacios o áreas que dan el apoyo necesario a los diferentes contratos que se gestionan desde la instalación. Algunas de estas áreas son: oficinas, taller, vestuarios, almacén, zona de trasvase, zona de depuración, estación de carga de vehículos eléctricos y 60 plazas de aparcamiento.

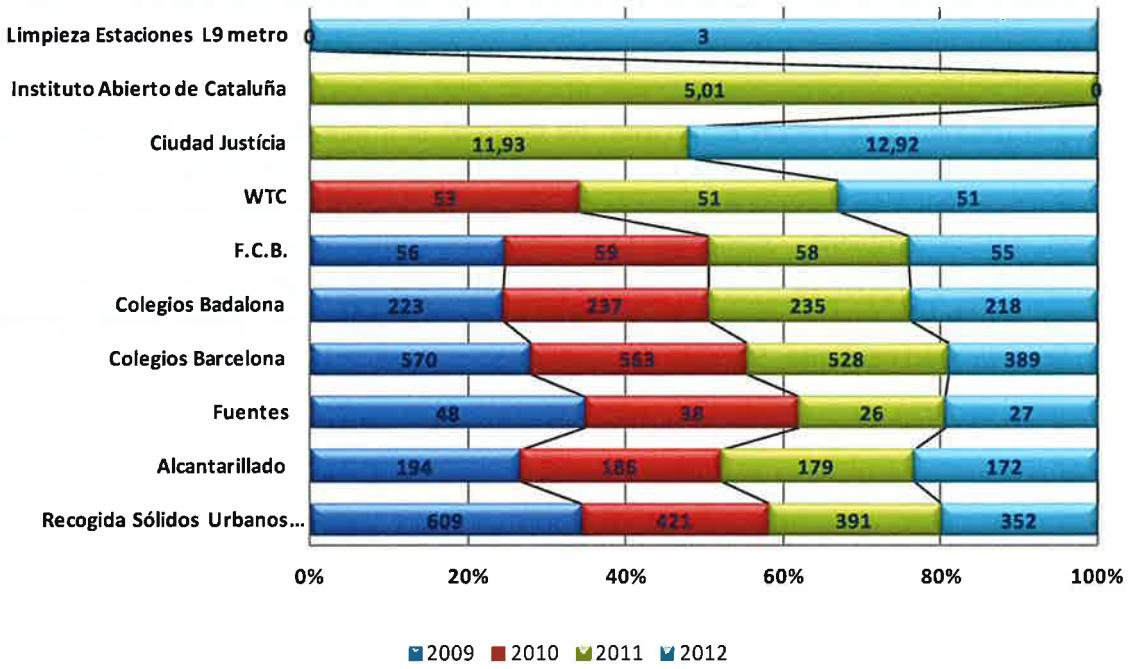
- **Centros Auxiliares** distribuidos estratégicamente para una mejor prestación del servicio:

Instalación	Actividad	Superficie	Nº trab.[1]	Indicador Biodiversidad (m^2 sup/ Nº trab.[1])
C/ Conquista (Badalona)	Limpieza de Edificios y Locales	255 m^2	5	51
Centro limpieza F.C.B. [2]	Limpieza de Edificios y Locales	200 m^2	55	3.63
Ciudad de la Justicia [2]	Limpieza de Edificios y Locales	50 m^2	13	3.85
World Trade Center [2]	Limpieza de Edificios y Locales	70 m^2	51	1.37
Limpieza de estaciones de la L9 del metro[2]	Limpieza de Edificios y Locales	150 m^2	3	50

[1] número de trabajadores asociados al centro a efectos de consumo, media de 2012.
[2] centro cedido por el cliente.

El número de trabajadores totales asignados a cada una de las actividades o servicios queda reflejado en el gráfico siguiente:

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



No todos los cálculos de consumos están vinculados al número total de trabajadores que realizan un servicio en particular ni todos los trabajadores de un mismo centro desarrollan una misma actividad.



Esto queda muy bien reflejado en la actividad de Limpieza de Edificios y Locales, concretamente en colegios de Badalona, en el que el centro de trabajo de FCC solo se utiliza como punto estratégico de mando y por tanto a efectos de consumos de papel, por ejemplo, sólo se tiene en cuenta el personal asociado al centro (5) y en cambio los consumos de productos de limpieza se tiene en cuenta todo el personal del servicio (218).

Es decir, los consumos de recursos van asociados al personal que hace uso de este recurso estén vinculados a un centro de trabajo o no.

Continúa la disminución generalizada en todas las contratas públicas en el número de trabajadores, relacionado con la reducción de gasto que se están llevando a cabo en las administraciones públicas por falta de recursos.

Servicios Ciudadanos
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en la División de Medio Ambiente del Grupo FCC, se optó por crear un único sistema para todas las empresas de dicha División en las que llama FCC Medio Ambiente, tomando cada Contrata como unidad de gestión para la implantación. Además, desde julio de 2010, este sistema de gestión medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética, en conjunto, Sistema de Gestión.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA

La Dirección de nuestra empresa ha definido una Política de Gestión, en la que se hacen constar los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, y que se encuentra desarrollada en nuestro Manual de Gestión.

Esta política se ha difundido en toda la organización y queda expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquiera que se interese.

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la empresa, y apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno:

- El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- Plantear estrategias que incorporen la mejora tecnológica que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables excedentes.
- La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el ejercicio medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de gases de efecto invernadero.
- La prevención de la contaminación, mediante la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos con intención de controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL

Aquí se presenta la Política de Gestión de FCC Medio Ambiente.

FCC MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

*Siendo **FCC Medio Ambiente** líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.*

*La voluntad de **FCC Medio Ambiente** de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del **área de Medio Ambiente del Grupo FCC.***

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. *Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.*
2. *Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.*
3. *Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).*
4. *Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.*
5. *Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.*
6. *Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.*

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El sistema de Gestión es la parte del sistema general de gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Sociedad conforme a los objetivos medioambientales establecidos. Asimismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como las situaciones de riesgos ambientales que puedan producirse.

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerando estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por ello que desde el año 2000, tanto en la Delegación Barcelona Capital y Baleares como en el resto del área de Servicios del Grupo FCC, está implantado el Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001. Además, como ya se ha comentado, desde julio de 2010 este sistema está integrado con el sistema de gestión de calidad y de gestión energética en el que se ha denominado Sistema de Gestión.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por AENOR, obteniendo para Fomento de Construcciones y Contratas S.A., el certificado GA-2000/0107 para las actividades de: recogida de residuos sólidos urbanos, recogida selectiva de residuos, gestión puntos verdes, desechos, centros de recogida y reciclaje; limpieza de contenedores, limpieza viaria, eliminación y tratamiento de residuos sólidos urbanos; limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes; mantenimiento de mobiliario urbano y de juegos infantiles; limpieza y mantenimiento de edificios, limpieza de playas y costas, limpieza y conservación de alcantarillado, y limpieza y conservación de fuentes.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

- La empresa se compromete al cumplimiento de las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.
- La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a todo el personal que trabaja por y para la organización.
- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.

El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para encauzar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

la organización sea sostenible.

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- Mejorar continuamente su comportamiento medioambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de éstas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que les hará partícipes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra Gestión Medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas producen con el Medio Ambiente.







13 SEP 2013

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El Sistema de Gestión implantado en la Delegación Barcelona Capital y Baleares es común a todas las empresas del Grupo FCC con actividades de Saneamiento Urbano, y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN ISO 14001:2004 y el reglamento EMAS, y está estructurado de la siguiente forma:

- **Manual de Gestión.** Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. El Manual de Gestión hace referencia a los Procedimientos Generales del Sistema y a las líneas generales de documentación utilizada.

- **Procedimientos Generales.** Representan el segundo nivel en la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (qué hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se hace) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.

  Ej. PG 34 Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales y Energéticos
  PG 37 Gestión Energética
  PG 80 Formación y Sensibilización del personal
  PG 38 Gestión de los Residuos
  PG 39 Control de vertidos

- **Procedimientos Específicos.** Representan el tercer nivel dentro de la jerarquia de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Específicos definen cómo se desarrolla una actividad.

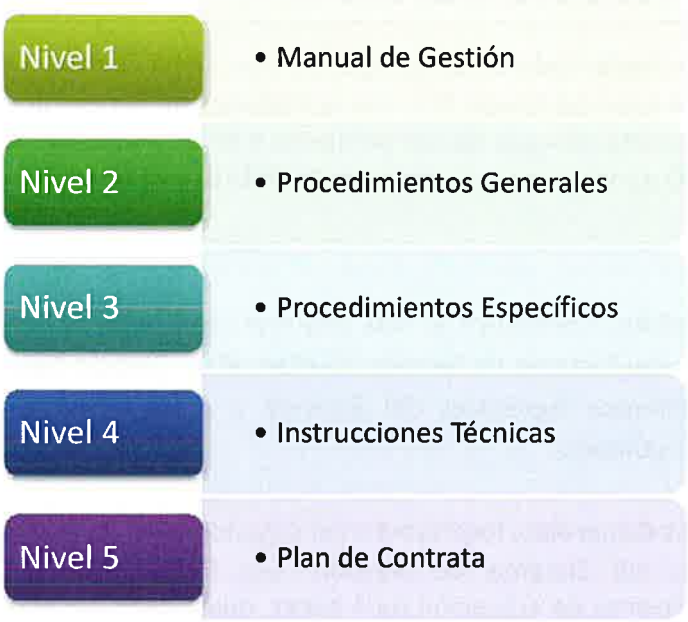
  Ej. PEM 04.65 Control Operacional en Plantas
  PEM 04.66 Control Operacional en vertederos

- **Instrucciones Técnicas.** Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieran.

  Ej. IT 04.61.09 Transporte de Residuos Peligrosos
  IT 04.61.02 Triple Enjuague de Envases Contaminados

- **Plan de Contrata.** El sistema de Gestión se aplica a cada contrata de la organización mediante un "Plan de Contrata" en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada una de ellas.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



FCC Medio Ambiente cuenta con unas aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión. Una es la aplicación denominada **GESCAL**, cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación de los Sistemas de Gestión. Por otra parte también se cuenta con la aplicación **SharePoint**, con la que se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN

En el ámbito de FCC Medio Ambiente existe un Comité de Calidad, presidido por el director general, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

Incluido dentro de los servicios centrales de esta área, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente apoya la Delegación de Barcelona Capital y Baleares, informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, y designar a los responsables de cada contrata para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de gestión mediante los diferentes Planes de contrata.

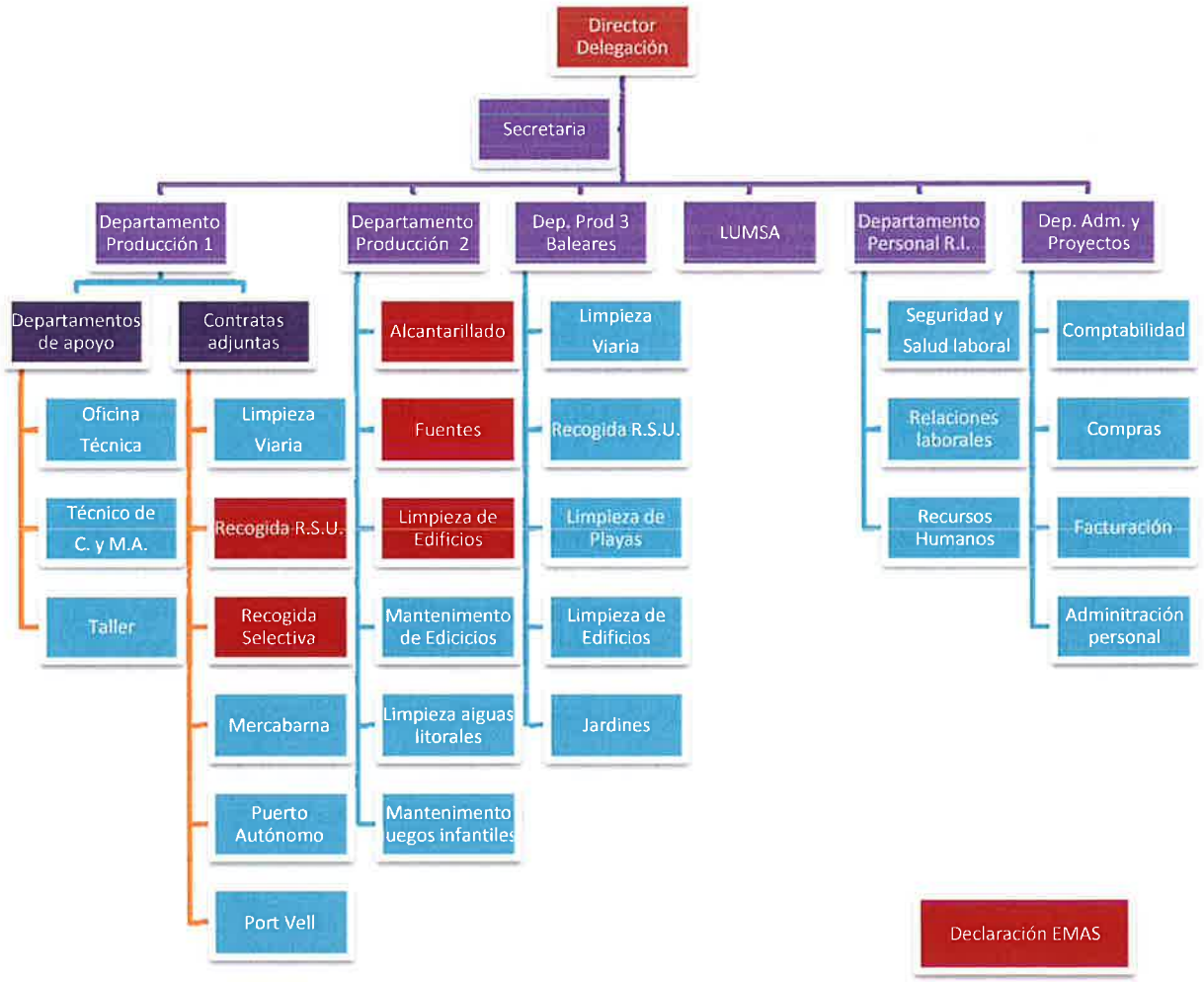
Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de manera efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación hay una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN

A continuación se expone el organigrama general de la Delegación, en el que se señalan aquellas áreas de producción en las que llega esta Declaración.



13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Se han identificado los aspectos medioambientales originados en el desarrollo de las actividades de la Delegación Barcelona Capital y Baleares que pueden interactuar con el Medio Ambiente produciendo algún tipo de impacto negativo, tanto en condiciones normales de operación (aspectos actuales), como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, o de otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales).

En cada contrata se identifican los aspectos medioambientales tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las actividades subcontratadas y las actividades auxiliares. Esta identificación es para todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrata, y se evalúan a base de criterios objetivos e iguales para todas ellas.

Entre todos los aspectos identificados y evaluados, se seleccionan aquellos que su impacto en el medio es más importante, denominándolos aspectos significativos. Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en consideración para determinar los impactos ambientales que generan nuestras actividades.



Fuente Manuel de Falla

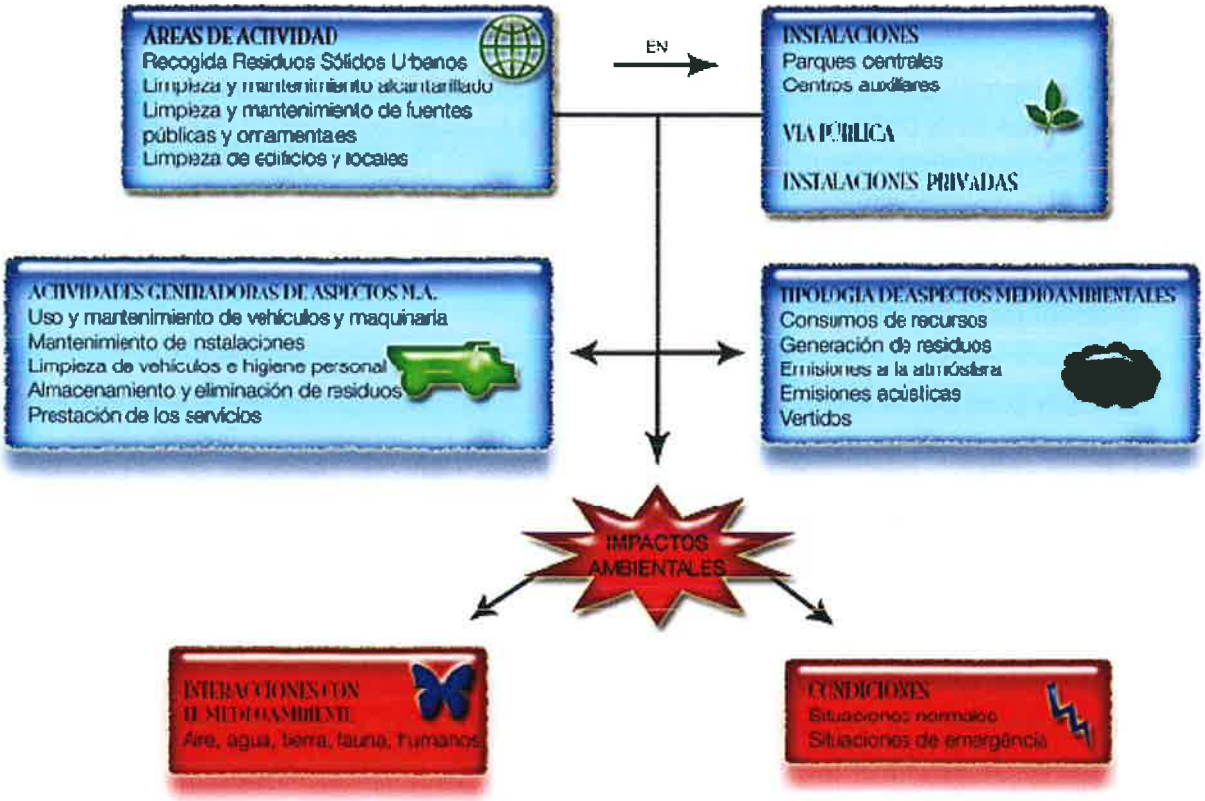


Estación de recarga de vehículos híbridos en el Parque Central



Trabajos en la red de alcantarillado

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Para evaluar los ***aspectos medioambientales actuales*** identificados se utilizarán los siguientes criterios:

- **Naturaleza**: se tendrán en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- **Incidencia en el medio receptor**: se tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno en el que pueda afectar.
- **Magnitud**: se expresará en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y dentro de lo posible, debe referirse a un período de tiempo concreto, preferiblemente un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales (procedimiento PG 34).

Para evaluar un aspecto como significativo se sumarán las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes al aspecto, considerando como significativo el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.



Fuente Francesc Layret



Recogida orgánica y de resto mediante vehículo bicompartimentado

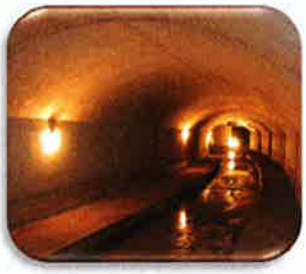


Imagen de la red de alcantarillado

Los Aspectos Medioambientales se identifican y evalúan por Contrato, considerándose dentro de dicha identificación y evaluación, los centros de trabajo desde los que se gestionan dichos Contratos.

Tras la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales actuales según los criterios indicados anteriormente, en las actividades de la Delegación Barcelona Capital y Baleares, se consideran **significativos en el ejercicio de 2012 los siguientes aspectos medioambientales actuales**:

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Contrata	Consumo de agua	Vertido de aguas lavado de vehículos	Neumáticos fuera de uso	Aceite usado	Baterías usadas
R.S.U.	D	D	I	D	D

Aspectos Medioambientales Actuales Significativos 2011-2012

Contrata	Consumos de combustible vehículos y maquinaria	Generación de envases de plástico vacios	Consumo de productos químicos	Emisión de gases en la combustión	Residuos asimilables urbanos	Consumo de papel
Limpieza y Conservación de alcantarillado	D				I	D
Limpieza y Conservación de Fuentes			D			
Limpieza de edificios y locales BARCELONA (Colegios Badalona, Colegios Barcelona, Ciudad de la justicia, F.C.B., WTC i L9)	D	D				

Aspectos Medioambientales Actuales Significativos 2011-2012

D: Aspecto significativo Directo
I: Aspecto significativo Indirecto

Los ***aspectos medioambientales potenciales*** se evalúan en función de la gravedad del impacto que causaría el aspecto identificado. Para evaluar tal gravedad, se tiene en cuenta:

- Probabilidad de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.
- Severidad de los daños que puede ocasionar al Medio Ambiente.

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando se obtiene un factor de gravedad medio, alto o intolerable. En caso de que la gravedad de un aspecto potencial sea intolerable se debe establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad. En la siguiente tabla se indican los aspectos medioambientales potenciales para cada una de las contratas afectadas por el Sistema de Gestión Medioambiental.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Contrato	R.S.U.	Limpieza y conservación de alcantarillado	Limpieza y Conservación Fuentes	Limpieza de edificios y locales de Barcelona (Colegios Badalona, Ciudad de la justicia, FCB, WTC y L9
Derrame de productos químicos (incluso fitosanitarios)	X	X	X	
Residuos procedentres de incendios	X	X	X	X
Derrame causados por incendios	X	X	X	X
Derrame accidentales de RSU	X			
Emisiones de gases y humos de incendios	X	X	X	X
Derrames de aceites	X	X	X	X
Derrames de combustibles	X	X	X	
Absorventes contaminados	X	X	X	X
Emisiones accidentales de gaes de refrigeración	X	X		
Derrame accidental de lodos de fosa séptica i/o alcantarillado	X	X		
Emisión accidental de gas natural	X	X		
Derrame accidental en la manipulación o almacenaje de productos químicos peligrosos	X		X	X

Tras la identificación y evaluación **de los aspectos medioambientales potenciales** según los criterios indicados anteriormente, en las actividades de la Delegación Barcelona Capital y Baleares **no se ha detectado ninguno significativo durante el año 2012.**

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PARÁMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTALES

En las tablas que se muestran a continuación se han identificado todos los aspectos medioambientales, tanto directos como indirectos, indicando cuáles son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen, y los parámetros medioambientales utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

El criterio utilizado para calcular los ratios de los parámetros ha sido la utilización de denominadores adecuados el cálculo. Para el caso concreto de FCC, en el que la mayor parte del servicio no está concentrado en las instalaciones fijas, no se considera apropiado asociar todos los parámetros de consumos al número de trabajadores ya que no son valores indicativos por no ser totalmente dependientes . Como ejemplo y para entender mejor este criterio, comentaremos que el agua de la limpieza de los camiones no depende del número de trabajadores sino del número de vehículos ya que el servicio puede verse aumentado en un momento puntual en personal pero no en maquinaria y al revés. Lo mismo ocurre con el consumo de producto químico que, en el caso de las fuentes ornamentales, la cantidad de producto no depende del número de trabajadores sino del volumen de m^3 de las fuentes.

Sí, en cambio, se realiza con número de trabajadores aquellos que tienen una dependencia directa.



Proceso de vaciado de contenedor mediante carga lateral

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DIRECTOS

Aspecto Directo	Actividad asociada	Impacto	Parámetros medioambientales
CONSUMO COMBUSTIBLE	• Vehículos y maquinaria (prestación de servicios) • Instalaciones fijas	• Agotamiento recursos no renovables	• GJ / h de funcionamiento vehículos, l/h de funcionamiento vehículos (gasóleo, biodiesel y gasolina), Nm^3/ h de funcionamiento vehículos (GNC) • Nm^3 / trabajadores (ACS y calefacción) • GJ / trabajadores
CONSUMO AGUA	• Lavado de vehículos • Instalaciones fijas	• Agotamiento de recursos no renovables • Generación de vertidos de aguas residuales	• m^3 / trabajadores • m^3 / vehículos • m^3 total anual
CONSUMO ELÉCTRICO	• Instalaciones fijas (iluminación, calefacción y otros aparatos eléctricos) • Vehículos y maquinaria (prestación de servicios)	• Agotamiento de recursos no renovables • Contaminación lumínica	• GJ / trabajadores • GJ / h de funcionamiento vehículos (híbridos, eléctricos)
CONSUMO PAPEL	• Oficinas	• Agotamiento de recursos no renovables • Generación de residuos	• % papel reciclado / papel total • % papel ecológico / papel total • % papel blanco + impreso / papel total • kg / trabajadores y Toneladas / trabajadores
CONSUMO ACEITE MOTOR	• Vehículos	• Vertidos accidentales • Generación de residuos	• Toneladas / horas funcionamiento vehículos • Litres, toneladas totales anuales y toneladas anuales / trab
CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO	• Vehículos	• Vertidos accidentales • Generación de residuos	• Toneladas / horas funcionamiento vehículos • Kg y toneladas totales anuales, y toneladas totales anuales y toneladas anuales / trab
CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS	• Lavado de vehículos • Limpieza edificios • Tratamientos del agua	• Generación de residuos	• Litros, kg y toneladas totals anuales • Toneladas anuales / trabajadores
EMISIÓN DE GASES	• Vehículos y maquinaria (prestación de los servicios) • Calderas de calefacción y agua caliente	• Emisiones de gases de combustión en la atmosfera	• % horas funcionamiento por tipo de combustible / horas totales funcionamiento • Toneladas de CO_2 equivalentes anuales / trabajadores
EMISIONES ACÚSTICAS	• Vehículos y maquinaria • Instalaciones	• Contaminación acústica	• Decibelios (dBA)
GENERACIÓN RESIDUOS ESPECIALES	• Mantenimiento de vehículos y maquinaria • Oficinas	• Producción de residuos	• Toneladas / h funcionamiento vehículos (aceites) • Toneladas / trabajadores
GENERACIÓN RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	• Envases con triple aclarado • Envases de plástico	• Producción de residuos	• Toneladas totales anuales • Toneladas / trabajadores

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Aspecto Directo	Actividad asociada	Impacto	Parámetros medioambientales
VERTIDO AGUAS RESIDUALES	• Lavado de vehículos • Instalaciones	• Generación de vertidos de aguas residuales	• Cloruros (mg/l), MES (mg/l), SOL (µS/cm), DQO (mg O_2/l), Materias inhibidoras (Equitox/m^3), Nitrógeno orgánico y amoniacal (mg/l), pH, aceites y grasas, hidrocarburos y tensioactivos
BIODIVERSIDAD	• Todos los servicios	• Ocupación del suelo	• m^2/ Nº trabajadores

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS

Las actividades vinculadas a los contratos implicados en la declaración, tienen asociadas una serie de aspectos medioambientales sobre los que, o bien no se tiene incidencia directa, o bien no resultan de aplicación a la misma por su propia naturaleza. Se muestra a continuación, para cada una de las contratas, los aspectos indirectos que resultan de un análisis completo de la actividad desarrollada, no considerando significativo ninguno de ellos.

Contrata	Listado de Aspectos INDIRECTOS
R.S.U.	• Gestión de los residuos neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa • Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de vehículos realizado en talleres externos • Consumo de agua freática para la realización del servicio • Residuos recogidos al servicio de recogida selectiva y domiciliaria
Limpieza y Conservación Alcantarillado	• Consumo de agua procedente de la red para la limpieza del alcantarillado • Gestión de los residuos neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa • Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de los vehículos realizado en talleres externos • Arenas procedentes de la limpieza de alcantarillado
Limpieza y Conservación Fuentes	• Consumo de agua mediante recirculación de fuentes ornamentales; Utilización de robot telecontrol; Instalación de equipos de ultrasonidos • Gestión de los residuos neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa • Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de vehículos realizado en talleres externos
Limpieza de Edificios y Locales	• Gestión de los residuos neumáticos fuera de uso generados en la revisión realizada por empresa externa • Residuos peligrosos derivados del mantenimiento de vehículos realizado en talleres externos • Consumo de agua y energía asociado a la actividad de limpieza

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DISPOSICIONES JURÍDICAS

En el seguimiento trimestral se ha comprobado que las instalaciones vinculadas a cada contrata cumplen las disposiciones jurídicas vigentes.

A continuación se relacionan los requisitos legales más relevantes aplicables a las contratas incluidas en el alcance de esta declaración.

REQUISITOS LEGALES APLICABLES
• Licencia ambiental (Anexo II) de fecha de 20 de noviembre de 2011 emitida para el Ayuntamiento de Barcelona por el Parque Central de vehículos de limpieza viaria, talleres, almacenes, suministro combustible y oficinas en C / D 49-51 (08040) Barcelona .
• Licencia de actividades (Anexo III.2 LIIA 1998) de fecha de 25 de mayo de 1999 emitida para el Ayuntamiento de Barcelona por el Depósito de vehículos para la limpieza de alcantarillado y fuentes públicas en C / C 17 (08040) Barcelona.
• Licencia de actividades de fecha de 21 de agosto de 2003 emitida para el Ayuntamiento de Badalona por las oficinas por el servicio de Limpieza y conservación de Edificios y Locales ubicada en C. Conquista, 72 de Badalona.
• Ley 9/2011, de 20 de diciembre, de promoción de la actividad económica (modifica la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades y Decreto Legislativo 1/2009, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de los residuos).
• Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades.
• Ordenanza municipal de actividades y de la intervención integral de la Administración ambiental aprobada por el Consejo Municipal del Ayuntamiento de Barcelona, 30 de marzo de 2001.
• Ordenanza del Medio Ambiente de Barcelona, de 25 de febrero de 2011.
• Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por lo que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminantes.
• Reglamento metropolitano de vertido de aguas residuales (BOP n 142 de fecha 14/06/2004).
• Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua y su modificación en el Decreto 47/2005, de 22 de marzo.
• Decreto Legislativo 1/2009, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de los residuos, Decreto 93/1999 de 6 de abril sobre procedimientos de gestión de residuos y su modificación en el Decreto 219/2001, modificado también por Decreto 88/2010 de 29 de junio por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos industriales de Cataluña (Progric). Decreto 87/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos municipales de Cataluña (Progremic).
• Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (Modificada por la Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente), la Orden MAM / 304/2002 de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, el RD 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Los trámites legales realizados durante el año 2012 (tanto los que ya han sido cerrados como los que aún están en trámite en el año 2012) se indican a continuación:

TRÁMITES LEGALES PARQUE CENTRAL 2012
• Se están llevando a cabo los trámites para el control inicial regulado en la ley 20/2009.
• Se han efectuado las correspondientes analíticas de control de vertido de aguas residuales. Resultado de Nitrógeno a la arqueta de trasvase superior al límite. (24 mg N / l por encima). Se realiza una instalación para poder limpiar las tuberías con agua a presión periódicamente.
• Inspección periódica de RBT para las instalaciones de Parque central con resultado satisfactorio.

TRÁMITES LEGALES PARQUE ALCANTARILLADO 2012
• Se han efectuado las correspondientes analíticas de vertido de aguas residuales con resultado satisfactorio.
• Adecuación al reglamento RITE de la frecuencia de revisión periódica de anual a trimestral de las dos calderas de la instalación.
• Se ha iniciado la revisión de la instalación eléctrica.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, la Empresa ha definido objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del sistema de gestión.

El Director de la Delegación establece unos objetivos específicos para cada una de las contratas, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los aspectos medioambientales significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

Se hace la diferenciación entre Objetivos de Mejora y Objetivos de Control entendiendo por:

- **Objetivos de Mejora:** aquellos que suponen una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.
- **Objetivos de Control:** aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.

A continuación se presenta un cuadro con los diferentes objetivos establecidos para los años **2011 y 2012,** indicando el grado de cumplimiento de los mismos.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEJORA RECOGIDA RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y PARQUE CENTRAL (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	CONSUMO DE AGUA	
OBJETIVO	Reducir en un 2% el consumo de agua (m^3 / núm. traba.) respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque Central.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Campaña sensibilización al personal. Utilización de agua depurada para el lavado de vehículos	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se ha reducido un 15,71% el consumo de agua (m^3 / núm. Trab.) respecto al año anterior y sin considerar el consumo del lavadero automático. Este año también se ha iniciado la recuperación de las aguas grises para el lavado de vehículos y se han instalado nuevas bombas y dosificadores para el lavado manual que han permitido también obtener este ahorro.	Durante el año 2012 ha habido dos escapes de agua en la red del parque central que ha hecho que el porcentaje de consumo de agua haya sido superior al año pasado. Se ha iniciado la toma de datos de consumos de agua recuperada por lavadores. De manera estimada se han recuperado unos 300 m3 de agua (vestuarios y lluvia) durante el año 2012. Aún así el incremento del ratio consecuencia de los escapes ha sido de un 32,3%. Para el año 2013 se modificará el periodo comparativo para no considerar los meses con pérdidas.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	CONSUMO DE ELECTRICIDAD	
OBJETIVO	Reducir en un 2% el consumo de electricidad (kWh / núm. trab.) respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque Central.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Campaña sensibilización al personal. Instalación de detectores de presencia en los vestuarios o en zonas de poco paso de peatones. Instalación de detectores de luz para la iluminación exterior. Sustitución de farolas de 250 W por farolas fotovoltaicas (10 unidades) Ajuste de las horas de funcionamiento de la depuradora residual a consecuencia del desvío de agua del túnel de lavado directo a alcantarilla.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se ha incrementado un 41,54% el consumo de electricidad (kWh / núm. Trab.) respecto al año anterior. Durante los años anteriores y mientras se realizaban las obras se instaló un generador que no se contabilizó. A finales del año 2010, una vez terminadas las obras, toda la instalación se conectó directamente a compañía provocando el aumento respecto a años anteriores.	Durante el año 2012 se ha producido un incremento de un 0,67% en el consumo eléctrico aunque el cálculo de este ratio se ha realizado contemplando únicamente el personal del servicio, dato que se rectificará en el seguimiento de objetivos 2012 en adelante. En el caso de que se compararan los ratios contabilizando todo el personal de parque, servicio y oficinas, el resultado sería una disminución en un 8,25%, disminución producida por las medidas preventivas comentadas.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	EMISIÓN DE GASES	
OBJETIVO	Reducir en un 1% las emisiones equivalentes de CO_2 por hora de funcionamiento de los vehículos, respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque Central.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Cursos de conducción eficiente.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se ha incrementado un 0,8% las emisiones equiv. de CO_2/h. func. veh. respecto a la media trimestral del año anterior. En valor absoluto de teq. CO_2 se produce una reducción del 0,3%.	Durante el año 2012 se ha incrementadoi un 0,7% las emisiones equiv. de CO_2 / h. func. veh. respecto a la media trimestral del año anterior. En valor absoluto de teq. CO2 se produce una reducción del 4,1% respecto al año anterior.

Dada la dificultad de alcanzar este objetivo, para el año 2013 se prevé definir un objetivo asociado al incremento de horas de funcionamiento de los vehículos GNC y eléctricos, en comparación con la totalidad de horas de funcionamiento de todos los tipos de combustibles de vehículos.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE FUENTES (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	CONSUMO DE AGUA	
OBJETIVO	Reducción del consumo de agua de las fuentes ornamentales.	
RESPONSABLE	Jefes de contrata / Jefes de producción.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Fuentes ornamentales.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Promover la instalación de equipos de ultrasonidos (2 propuestas o fuentes al año) para el ahorro del 50% del volumen anual de agua de la fuente.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se han presentado varias propuestas de instalación de equipos de ultrasonido en cinco fuentes ornamentales. Durante el año 2011 no se ha implantado ningún sistema de ultrasonidos y, por ello, no se puede medir el ahorro de agua.	En el mes de junio 2012 se llevaron a cabo la instalación de equipos de ultrasonidos a las fuentes ornamentales de Sidney y Triangular. Debido a que estas fuentes se alimentan con agua freática no se ha podido determinar el ahorro que esta medida ha supuesto ya que no es posible obtener estos datos. Durante el año 2011 se realizaron dos vaciados y en 2012 sólo la programada con lo que el ahorro ha sido del 50%.

Los equipos de ultrasonidos son capaces de eliminar el color verde del agua estancada mediante la muerte de las microalgas que contiene. Esto permite mantener el agua limpia durante más tiempo evitando vaciados del agua de la fuente.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS CONTROL LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE FUENTES (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	CONSUMO DE CLORO GRANULAR	
OBJETIVO	Disminución del consumo de cloro granular (tricloro 90%) mensual por m^3 de agua tratada (kg/m^3 mes actual <kg/m^3 mismo mes año anterior), garantizando las condiciones del agua.	
RESPONSABLE	Jefes de contrata / Jefes de producción.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Fuentes ornamentales.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Optimizar el uso de las depuradoras y mantener la superficie del agua lo más limpia posible. Cambios en los sistemas de depuración	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se han consumido 0.522 kg/m^3 de cloro granulado, ante los 0.535 kg/m^3 del año 2010. Por tanto, se ha disminuido el consumo durante el año 2011 garantizando las condiciones de salubridad e higiene. Sólo en el mes de noviembre, se da un consumo ligeramente superior, pero nada significativo (año 2010 0,030 kg cloro/m^3 frente a los 0,038 del año 2011). Esta reducción del consumo de cloro puede ser atribuida a la instalación de un nuevo producto en las depuradoras que han optimizado el uso de productos químicos en actuar de forma eficaz en el tratamiento del agua.	Durante el año 2012 se han consumido 0.456 kg/m^3 de cloro granulado, reduciendo el ratio de años anteriores. Aunque en algunos meses el consumo ha sido ligeramente superior a los registrados en el año 2011, a nivel anual este se ha reducido. La disminución de consumo puede atribuirse al recordatorio de cómo ejecutar las tareas de adición de productos químicos. Sustitución de la arena de las depuradoras per otro tipo de material filtrante más efectivo (vidrio). Sustitución de sistema de depuración de anillas por otras de arena/vidrio (aumento de rendimiento)

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE ALCANTARILLADO Y PARQUE DE ALCANTARILLADO (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	CONSUMO DE PAPEL	
OBJETIVO	Disminuir el consumo total de papel en un 10%.	
RESPONSABLE	Jefe de contrata	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de alcantarillado	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Potenciar el uso de papel reutilizado para borradores.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En el año 2011 el papel total utilizado fue de 2.150 kg	En el año 2012 el papel total utilizado fue de 2.500 kg

El consumo de papel en el Parque de Alcantarillado, en el año 2012 ha sido un 16,3% superior al del año 2011.

No ha sido posible el cumplimiento del objetivo, debido a que en este centro, aparte de la propia contrata de alcantarillado, tienen las dependencias diferentes contratas de limpieza y mantenimiento de edificios, las cuales están a menudo presentando ofertas, en las que se gasta una gran cantidad de papel.

Para el año 2013 este objetivo pasa a ser de control.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	ELIMINACIÓN DE ARENAS	
OBJETIVO	Valorizar a partir del año 2010, un mínimo del 22% del total anual de las arenas extraídas procedentes de la limpieza del alcantarillado.	
RESPONSABLE	Responsable contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de alcantarillado.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Cumplimiento del procedimiento de funcionamiento de la planta establecido en la instrucción técnica del anexo 52.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se han recuperado 987 T de un total de 4.245,10 tratadas, representan de 4.245,10 tratadas, representando una recuperación del 23,25%. Las arenas tratadas se han utilizado como material de relleno para el uso interno de la actividad.	Las arenas recuperadas en el año 2012 han sido 906,00 T, de un total de 3.805,55 T tratadas en la planta. Esta cantidad supone un porcentaje del 23,81%, y por lo tanto se ha cumplido con el objetivo fijado en el 22%. Para el año 2013 este porcentaje pasa a un 23%

Las arenas recuperadas se han utilizado básicamente en rellenos en trabajos propios de la actividad de la contrata.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMOSFERA	
OBJETIVO	Reducir el ratio de consumo de GNC para ACS por número de trabajadores para que las emisiones de gases producidos por las calderas de gas disminuyan.	
RESPONSABLE	Responsables de la contrata	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de alcantarillado	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Incorporar en las instalaciones fijas sistemas de energía solar.	Reducir el ratio de consumo de combustible por número de trabajadores de las calderas, manteniendo adecuadamente la instalación de energía solar para alcanzar el máximo rendimiento.
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	El consumo del gas utilizado para la generación de ACS, ha tenido un incremento del 84% respecto al valor alcanzado en el año 2010.	El ratio de gas por número de trabajadores en el año 2012 ha sido un 11,8% inferior al ratio del año 2011 con la consecuente reducción en la emisión de gases a la atmósfera.

Para el año próximo está previsto colocar en la instalación de energía solar, una centralita solar, que nos permita calcular la energía generada por esta instalación.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVO CONTROL LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE ALCANTARILLADO Y PARQUE DE ALCANTARILLADO (2011-2012)

ASPECTO	EMISIONES A LA ATMOSFERA	
OBJETIVO	Reducir las emisiones de gases nocivos producidos por la flota de vehículos de alcantarillado potenciando el uso de los que utilizan GNC como combustible.	
RESPONSABLE	Responsable contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de alcantarillado.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Alcanzar un mínimo del 30% de las horas totales de funcionamiento de los vehículos con equipos con motores GNC.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En el año 2011, el número de horas de los equipos con GNC se ha incrementado respecto al año 2010 GNC se ha incrementado respecto al año 2010, alcanzando un valor del 41,15% del total de horas.	En el año 2012 el número de horas empleadas por los equipos con GNC ha sido un 39,43% del total de horas empleadas por el conjunto de la flota de la contrata.

En el 2012 se ha alcanzado de nuevo el objetivo establecido potenciando el uso de los equipos con motor de GNC frente a los equipo con motor de combustión de gasóleo. Considerando que por cada litro de combustible gasóleo emiten 2,67 E-03 Tn equi CO_2 y que por cada Nm3 de GNC 2,27 E-03, si se han empleado más horas del segundo combustible, las emisiones a la atmósfera se han visto reducidas.

Servicios Ciudadanos
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEJORA LIMPIEZA DE EDIFICIOS Y LOCALES (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD	
OBJETIVO	Reducir en un 1% el consumo eléctrico (kWh/m2 de las instalaciones) respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Conquista, 72 (Badalona)	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Campaña de sensibilización al personal.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En el 2011 este objetivo no estaba definido. A pesar de ello, se dispone del dato de consumo eléctrico de las instalaciones de la calle Conquista de Badalona en 2011: 8.196 kWh. El ratio fue de 32,14 kWh / m2.	No se ha alcanzado el objetivo: durante 2012 el ratio ha aumentado en un 19,21% (el ratio fue de 38,31 kWh/m2). Cabe destacar que durante el 1er trimestre de 2012 se produjo una protesta por un ERE que derivó en el cierre de varias personas en el local durante unos 15 días. Por este motivo, el objetivo se mantendrá por 2013 aunque para poder comparar sólo se tendrá en cuenta el último semestre del año 2012.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA	
OBJETIVO	Reducir en un 1% el consumo de agua (m³ / usuarios de las instalaciones) respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Conquista, 72 (Badalona)	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Campaña de sensibilización al personal.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En el 2011 este objetivo no estaba definido. A pesar de ello, se dispone del dato de consumo de agua de las instalaciones de la calle Conquista de Badalona en 2011: 20 m3. El ratio fue va ser de 4 m3 / usuarios.	No se ha alcanzado el objetivo: durante 2012 el ratio ha aumentado en un 51% (el ratio fue de 6,04 m3/usuarios). Cabe destacar que durante el 1er trimestre de 2012 se produjo una protesta por un ERE que derivó en el cierre de varias personas en el local durante unos 15 días. Por este motivo, el objetivo se mantendrá por 2013 aunque para poder comparar sólo se tendrá en cuenta el último semestre del año 2012.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	EMISIONES DE CO_2	
OBJETIVO	Reducir el ratio toneladas de CO2 equivalentes emitidos esos a consecuencia del consumo de gasoil respecto a las horas de funcionamiento de los vehículos en un 1% respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable de contrata y encargados.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Centros escolares de Barcelona ciudad, Centres escolares de dependencias municipales de Badalona ciudad, Instalaciones del F.C. Barcelona.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Instruir al personal en el uso adecuado de los vehículos.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En 2011 este objetivo no estaba definido. A pesar de ello, se dispone del dato de consumo de gasóleo para 2011: 16.828 litros, así como de las horas de funcionamiento de los vehículos en 2011: 11.553. El ratio en 2011 fue 1,46 l / h func.	Se ha realizado la sustitución del vehículo de gasóleo para uno eléctrico lo que ha hecho que el ratio se haya visto disminuido: se ha alcanzado una reducción del 3,44% respecto al año anterior (el ratio ha sido de 1,41 l / h func.). Para hacer el ratio más objetivo, por 2013 se planteará el ratio respecto a kilómetros recorridos por los vehículos.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	EMISIONES DE CO_2	
OBJETIVO	Reducir el ratio toneladas de CO2 equivalentes emitidas a consecuencia del consumo de gasolina respecto a las horas de funcionamiento de los sopladores en un 1% respecto al año anterior.	
RESPONSABLE	Responsable de Contrata y encargados.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Instalaciones del F.C. Barcelona.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Instruir al personal en el uso adecuado de los sopladores.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	En 2011 este objetivo no estaba definido. A pesar de ello, se dispone del dato de consumo de gasolina para 2011: 6.041 litros, así como de las horas de funcionamiento de los sopladores en 2011: 13.680. El ratio en 2011 fue 0,44 litros / h func.	No se ha realizado la formación del personal durante este período. El objetivo no se ha conseguido: el ratio ha aumentado en un 8,91% (el ratio fue de 0,48 l / h func.) Aunque el consumo de gasolina ha aumentado muy ligeramente en el 2012 respecto al año anterior (un 0,6%) ha habido una reducción de las horas de funcionamiento de las sopladoras (del 7,60%), lo que ha hecho que el ratio se haya visto incrementado. Durante 2013 se realizará un estudio para evaluar la viabilidad de sustituir las sopladoras existentes por otros eléctricos.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	
OBJETIVO	Reducir el ratio litros de productos de limpieza por hora trabajada en un 1%.	
RESPONSABLE	Responsable de contrata y encargados.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Centros escolares de Barcelona ciudad, Centros escolares de Badalona ciudad, Instalaciones del F.C. Barcelona, Instalaciones de World Trade Center Barcelona, Instalaciones de la Ciudad de la Justicia e Instalaciones de metro de la Línea 9.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Instruir al personal en el uso racional de los productos de limpieza (formación). Introducción de útiles de limpieza que permitan la minimización y/o un uso más eficiente de los productos químicos (microfibras).	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	No se ha alcanzado el objetivo, pues el ratio ha aumentado en un 8,56% respecto al año 2010. Se ha aumentado el consumo de productos de limpieza (en un 5,22%) y han disminuido las horas trabajadas (en un 3%). A pesar de la disminución en las horas de prestación de servicio, se ha producido un aumento de los m² a limpiar debido a la incorporación de nuevos centros de trabajo.	El ratio ha disminuido en un 2.92% respecto al año anterior. Se ha realizado la formación pertinente sobre el uso de productos de limpieza y se han introducido útiles para la reducción del consumo químico (paños de microfibras).

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ACTUACIONES DE CONTROL COMUNES A TODAS LAS CONTRATAS IMPLICADAS (2011-2012)

conseguido
no conseguido
pendiente
iniciado

ASPECTO	DOCUMENTACIÓN	
OBJETIVO	Mejorar la gestión de la documentación relativa al Sistema de Gestión.	
RESPONSABLE	Dpt. Calidad / Dpt. Informática / Responsable Contrata.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Todas.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Cursos formación de la aplicación informática GESCAL. Implantación generalizada del GESCAL y Sharepoint.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	Durante el año 2011 se ha consolidado la incorporación del soporte informático de GESCAL a la Documentación del Sistema de Gestión.	En 2012 se está utilizando con carácter generalizado la aplicación GESCAL para el registro único de documentación que hasta ahora se hacía tanto en GESCAL como en papel.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
13 SEP 2013

ASPECTO	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
OBJETIVO	Conseguir que el tiempo total anual dedicado a formación medioambiental sea, al menos, un 3% del tiempo total anual de formación.	
RESPONSABLE	Responsable de contrata. Departamento Relaciones Industriales.	
INSTALACIÓN AFECTADA	Todas.	
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Sensibilización medioambiental a los trabajadores. Dentro de los cursos formativos que se llevan a cabo, dedicar un 25% más del tiempo a formación medioambiental.	
PLAZO	**2011**	**2012**
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANÁLISIS	El módulo de formación "Compromiso con la Calidad y Medio Ambiente" está integrado de forma permanente, en toda la formación previa, así como la formación de metodologías de trabajo, conducción de vehículos y manipulación de maquinaria. Este módulo no únicamente incluye la formación de saneamiento urbano sino que está incluido en la formación de este tipo de todas las áreas (saneamiento urbano, edificios y locales, etc.). Por otra parte, se ha continuado dando formación en Conducción Eficiente de vehículos industriales desde 3.500 kg y se ha añadido al plan de formación, cursos de Conducción Eficiente para vehículos de turismo, con el objetivo de que los beneficios de este tipo de formación no quede restringido a la conducción de camiones sino a la conducción de todos los tipos de vehículos, e incluso a la conducción diaria y cotidiana de los trabajadores. (Reducción de emisiones de CO_2, menos contaminación acústica, reducción del consumo de combustible, reducción de accidentes, de estrés para el conductor, menos coste en el mantenimiento de vehículos, etc.). Dentro del plan, también se añade el curso de "Gestión eficiente de flotas" para ingenieros y mandos intermedios con el fin de que desde el inicio de la gestión de las flotas de vehículos ya se tenga cuidado del medio ambiente. Por último, se ha incluido una formación de "Productos de limpieza ecológicos concentrados" dentro de nuestro colectivo de trabajadores de edificios y locales. TIEMPO TOTAL DE FORMACIÓN 2011: 9.697 h. TIEMPO TOTAL DE FORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL: 3791 h (39.09%).	Con el objetivo de que el módulo de formación "Compromiso con la Calidad y Medio Ambiente" llegue a todo el colectivo nuevo que se incorpora, se continúa impartiendo de forma permanente a toda la formación previa que se imparte en la empresa, tanto en Saneamiento Urbano como de otras áreas. Por otra parte, se impartió una formación para todo el colectivo de Recogida y de alcantarillado de manera que todos los trabajadores tuvieran un reciclaje en materia de Medio Ambiente con el fin de que tomen conciencia de la importancia que tiene respetar el medio Ambiente y puedan trasladar estas inquietudes a otras personas. Respecto a la formación que reciben los conductores, consciente de la importancia que tiene sobre el Medio Ambiente la reducción de emisiones de CO2, reducción de combustible, reducción de contaminación acústica, etc. se han continuado impartiendo cursos de formación de "Conducción eficiente de vehículos industriales de > de 3500 kg". TIEMPO TOTAL DE FORMACIÓN 2012: 29.630H. TIEMPO TOTAL DE FORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL: 2.293H (7,73%)

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración que se pretende con la titularidad de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. en la Delegación Barcelona Capital y Baleares, mediante los aspectos medioambientales identificados y dando los datos absolutos y relativos correspondientes.

Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos anteriormente, así como la identificación de otros factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

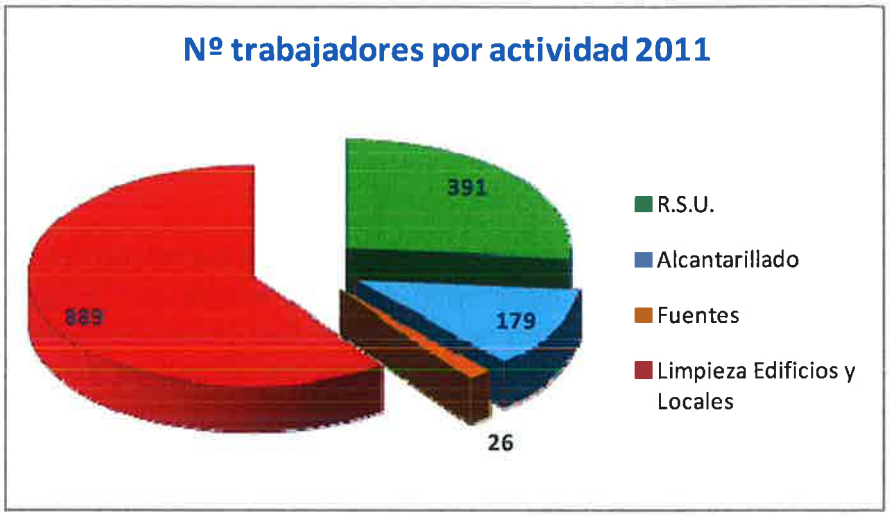
Este año 2012 se pueden observar algunas modificaciones para algunos valores de atención dada la mejora o estabilización que los ratios están presentando estos últimos años.

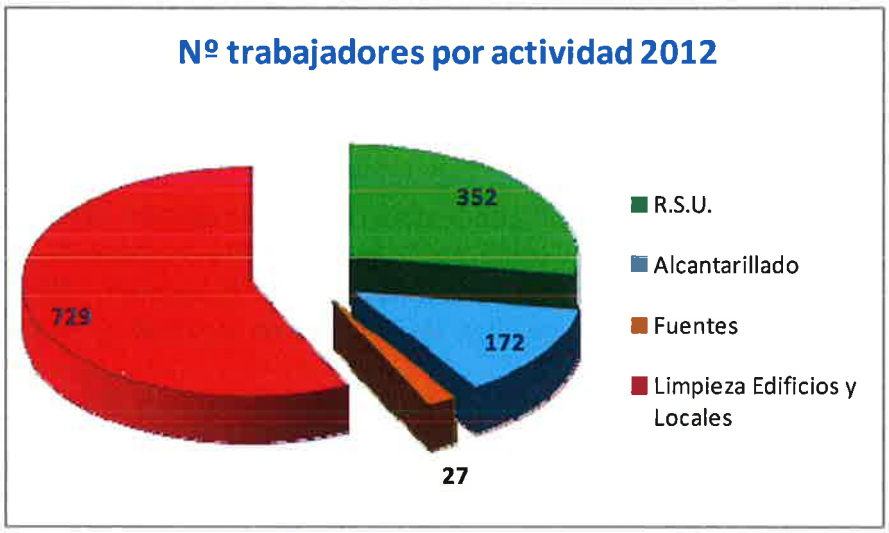
Para mostrar la información de manera clara se han empleado variables de uso cotidiano, como son los litros de combustible que consume un vehículo y luego, tal como se indica en el Anexo IV del Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría , con las unidades de energía en gigajulios, las de masa en toneladas y las de volumen de agua en metros cúbicos.

En cuanto las herramientas para contabilizar consumos de vehículos, los kilómetros recorridos o las horas de funcionamiento se usa una aplicación llamada ATV. El ATV se define como un programa informático específico de FCC que ha desarrollado para la gestión integral de la maquinaria, su mantenimiento, reparaciones y otros costes, siempre relacionados a la productividad. Esta aplicación, entre otros, permite informar de posibles desviaciones en consumos y costes que cada equipo presenta respecto de lo que es normal, como también permite una adecuada gestión del taller, los operarios, del almacén y de las compras.

Como información previa y complementaria para el correcto análisis del comportamiento medioambiental, a continuación se facilita el **número de trabajadores en las diferentes actividades**, con el objetivo de ver el peso que tiene cada una de ellas.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación





De acuerdo con el Reglamento CE N º 1221/2009 (EMAS III) se calculan los indicadores básicos en referencia al número de trabajadores equivalentes correspondientes al año 2012.

El número de trabajadores empleados en cada indicador es el correspondiente a cada uno de los numeradores y que están especificados en los apartados correspondientes.

TOTAL DELEGACIÓN	
2011	1.485
2012	1.280

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

FACTORES DE CONVERSIÓN

En este apartado se especifican los factores de conversión empleados para la realización del cálculo de los ratios.

TIPO DE COMBUSTIBLE / ENERGÍA	UD	FACTORES DE CONVERSIÓN EN GJ	FUENTE DE REFERENCIA
GASOIL	l	3,6460E-02	Global Reporting Initiative (GRI,2011)
GASOLINA	l	3,3022E-02	Global Reporting Initiative (GRI,2011)
BIODIESEL	l	3,3300E-02	U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST)
GAS NATURAL	Nm^3	3,8530E-02	España, Informe de Inventarios 1999-2009 (2011)
ELECTRICIDAD	kWh	3,6000E-03	Global Reporting Initiative (GRI,2011)

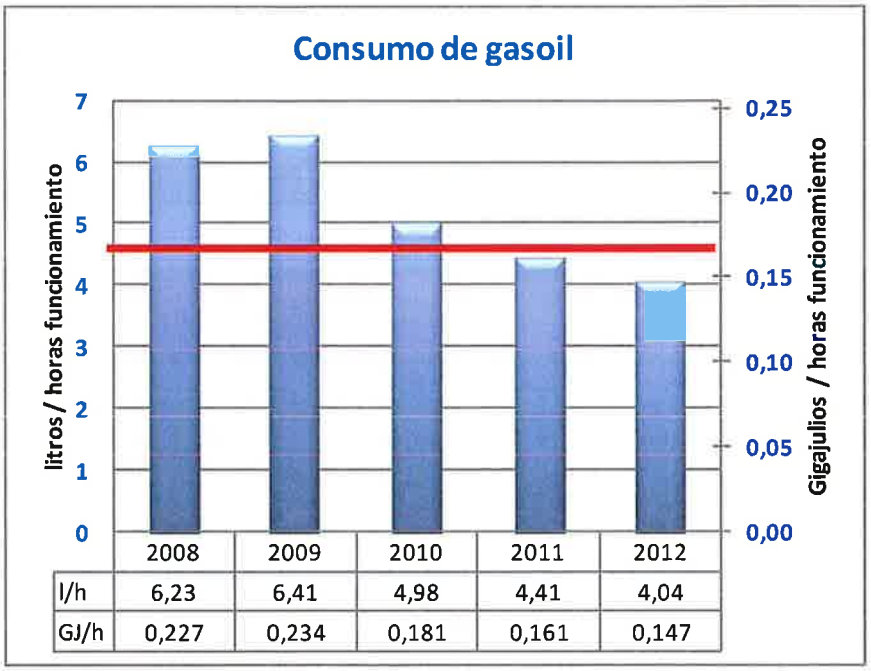
TIPO DE COMBUSTIBLE / ENERGÍA			FACTOR DE CONVERSIÓN EN teq CO_2 GEI	FUENTE DE REFERENCIA
COMBUSTIBLE FUENTES MÓVILES	GASOIL AUTOMOCIÓN	l	2,6763E-03	**GHG Protocol**: Herramienta de cálculo para consumo de combustibles de fuentes móviles, del GHG Protocol: "GHG Emissions Calculation Tool (Version.2.3)", revisada en octubre 2011. **GHG Protocol**: Herramienta de cálculo de GEI para consumo de fuentes fijas, del GHG Protocol: "Stationary combustió Tool (Versión 4.0)" revisada en febrero de 2009. **IPCC**: Por factor de emisión a partir de metros cúbicos de gas natural en condiciones normales.
	GASOLINA	l	2,2715E-03	
	GAS NATURAL AUTOMOCIÓN	m3	1,8717E-03	
	GAS NATURAL AUTOMOCIÓN	Nm3	2,2718E-03	
	BIODIESEL	L	0,0000E-03	
COMBUSTIBLE INSTALACIONES	GASOIL NO AUTOMOCIÓN	l	2,6855E-03	
	GAS NATURAL NO AUTOMOCIÓN	Nm3	2,1634E-03	
	GAS NATURAL NO AUTOMOCIÓN	kWh	2,0213E-04	
ENERGÍA	ELECTRICIDAD	kWh	3,0000E-04	Oficina Catalana de Cambio Climático (2012)*

*El factor de conversión a teq de CO_2 para el año 2012 en el tipo de combustible electricidad ha cambiado respecto a años anteriores. Los cálculos para los años comparados se han realizado con este último dato, por lo que las emisiones calculadas en las declaraciones EMAS anteriores han variado.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO DE GASOIL

El consumo de gasóleo procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de residuos sólidos urbanos, Limpieza y mantenimiento de alcantarillado, Limpieza y conservación de las fuentes públicas y ornamentales, y Limpieza de edificios y locales. Aunque para algunos de los servicios el consumo de gasóleo haya sido significativo, en el de mayor volumen no lo ha sido (RSU) y esto se traduce en una disminución del consumo global.



	2008	2009	2010	2011	2012
l/h	6,23	6,41	4,98	4,41	4,04
GJ/h	0,227	0,234	0,181	0,161	0,147

La tendencia a la baja que sufre el consumo de gasóleo es consecuencia de la progresiva sustitución de maquinaria pesada alimentada con gasóleo por otra que consume gas natural o electricidad cuando los vehículos que quedan consumiendo gasóleo son vehículos más pequeños, los cuales tienen un menor consumo. Por otra parte, los vehículos medianos y pequeños se han sustituido de manera progresiva por coches híbridos gasóleo-gas natural, haciendo un mejor aprovechamiento de los dos combustibles por los diferentes regímenes de funcionamiento.

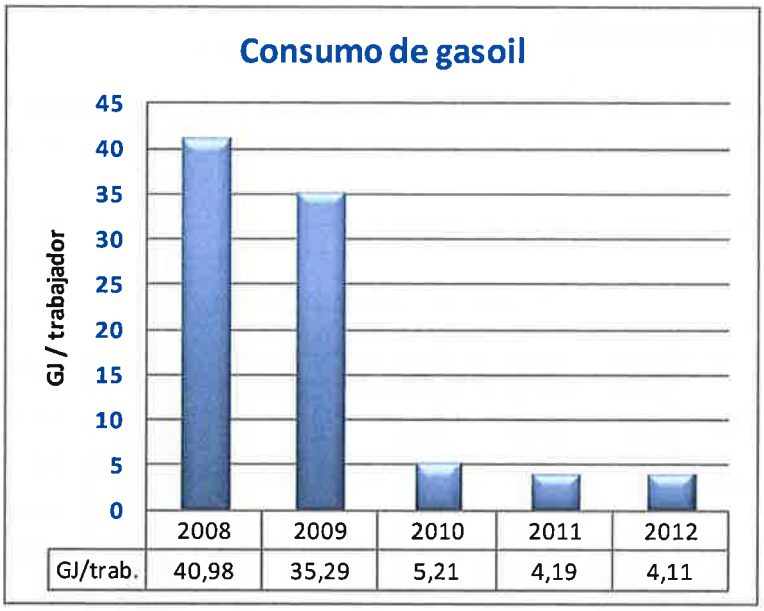
Consumo de gasoil			
Año	litros	GJ	H func.
2011	170.809	6.227	38.713
2012	144.200	5.257	35.669

variación del ratio 2011-2012
-8,37%

valor de atención
4.5 l/h
0,164 GJ/h

- Datos procedentes del software de gestión interno propio ATV (Almacenes – Talleres – Vehículos).
- Factor para la conversión energética.- ver apartado factores de conversión.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



En la comparativa de los consumos de gasóleo respecto años anteriores, se toma como indicador de la producción global el número de trabajadores de los servicios que utilizan este tipo de combustible, se puede observar de manera más clara esta drástica reducción por este tipo de combustible por efecto de la sustitución de estos vehículos por otros de gas natural.

Año	Núm. trab	GJ	GJ/trab.
2011	1.485	6.227	4,19
2012	1.280	5.258	4,11

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

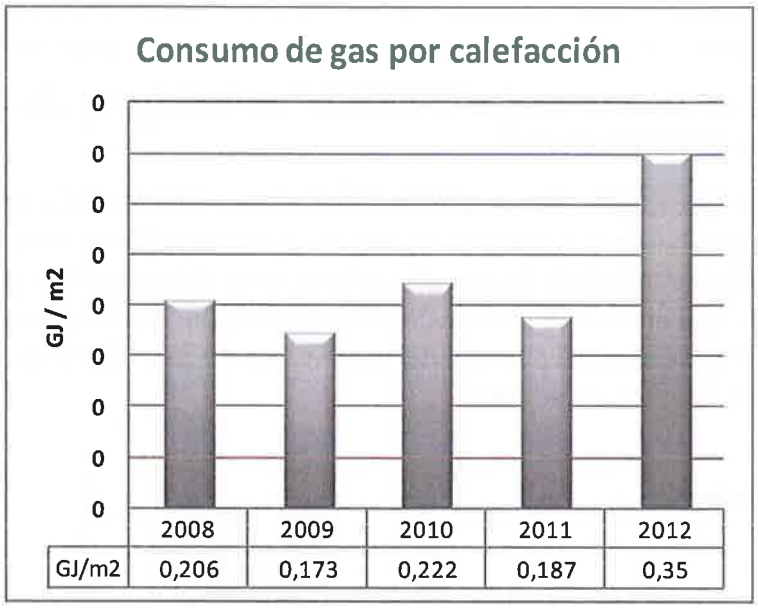
Consumo de gas por calefacción		
Año	Nm^3	GJ
2011	29.903	1.152
2012	55.950	2.155

Año	Núm trab
2011	913
2012	913

variación del ratio 2011-2012
87,11%

valor de atención
61,5 Nm^3/trab
2,4 GJ/trab

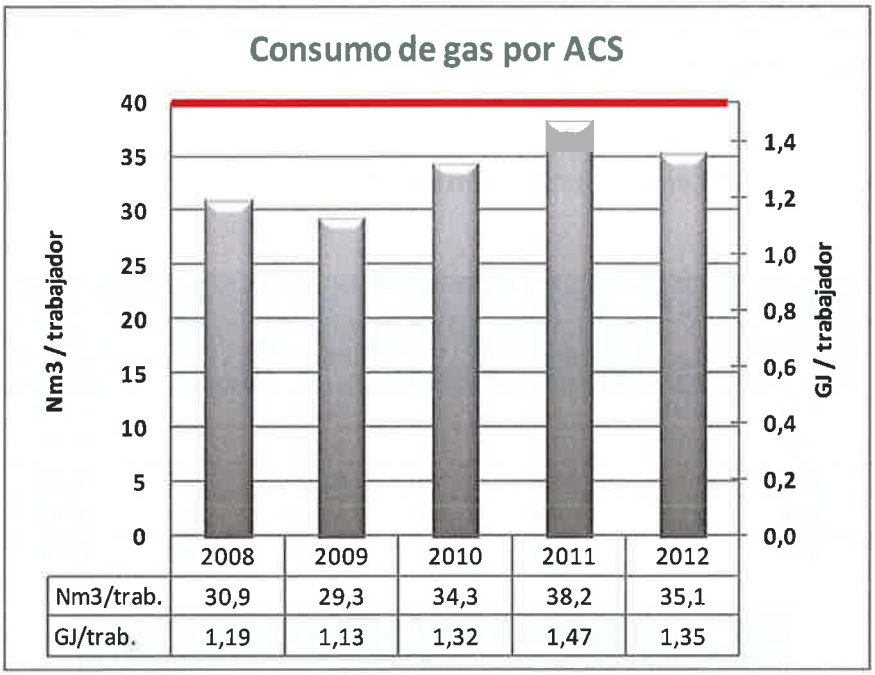
- Factor para la conversión energética.- ver apartado factores de conversión.



variación del ratio 2011-2012
87,11%

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de ACS



Consumo de gas por calefacción		
Año	Nm^3	GJ
2011	34.889	1.344
2012	32.065	1.235

Año	Núm trab
2011	913
2012	913

Variación del ratio 2011-2012
-8.09%

valor de atención
40 Nm^3/trab
1,5 GJ/trab

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

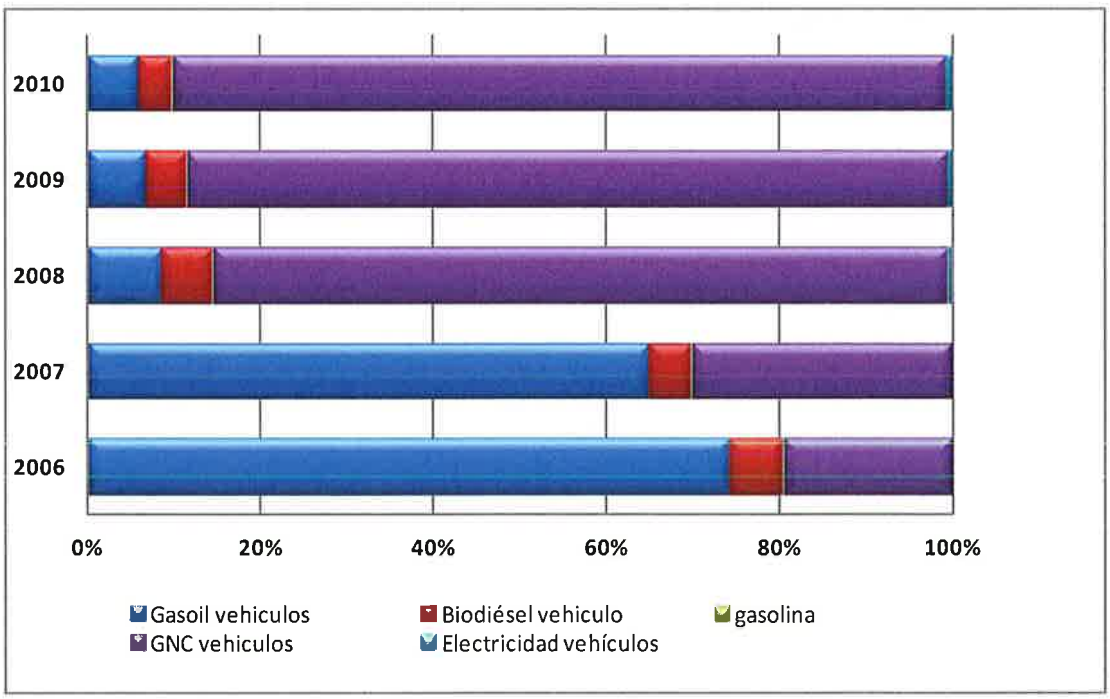
CONSUMO DIRECTO TOTAL DE ENERGÍA

A continuación se muestra el Consumo directo Total de Energía desglosado, provenientes de las instalaciones y de los vehículos.

Consumo directo total energía proveniente vehículos

Total consumo Energía vehículos (GJ)						
Años	Gasoil vehículos	Biodiesel vehículos	Gasolina	GNC vehículos	Electricidad vehículos	Total
2008	69.410	5.823	186	18.118		**93.536**
2009	62.375	4.696	215	28.801		**96.087**
2010	8.131	5.694	196	80.875	377	**95.273**
2011	6.228	4.906	210	84.519	544	**96.407**
2012	5.258	3.924	215	83.599	698	**93.693**

Años	Nº trabajadores	GJ	GJ/trab
2008	1.080	93.536	**87**
2009	1.031	96.087	**93**
2010	1.079	95.273	**88**
2011	1.027	96.407	**94**
2012	956	93.693	**91**

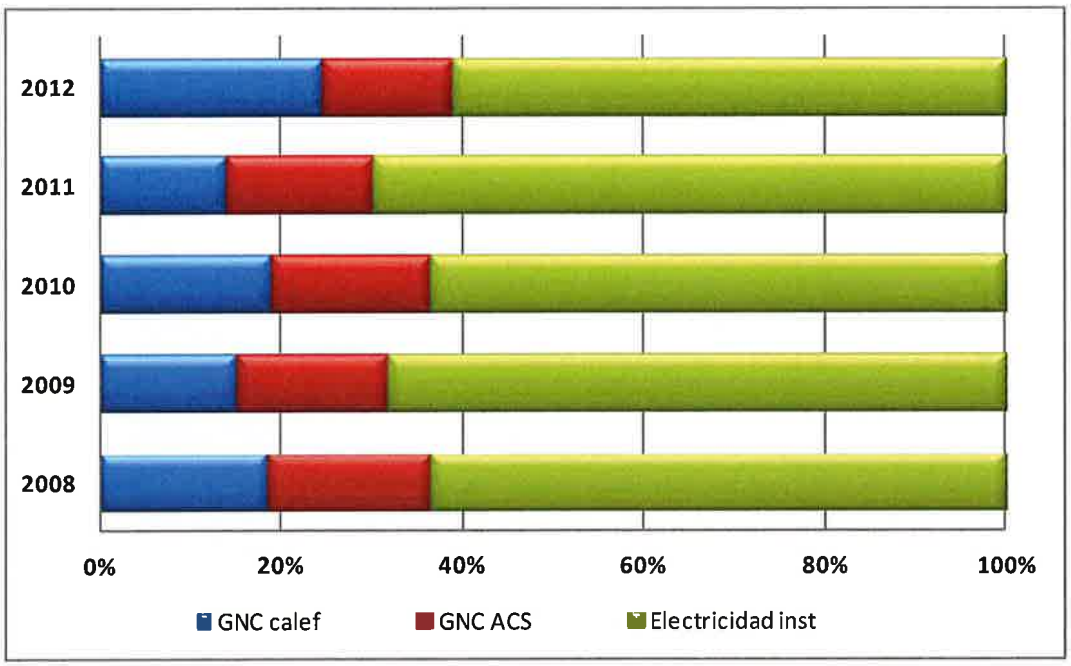


13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo directo total energía proveniente instalaciones

Total consumo Energía instalaciones (GJ)				
Años	GNC calef	GNC ACS	Electricidad	TOTAL
2008	1.163	1.122	3.965	**6.250**
2009	976	1.074	4.394	**6.445**
2010	1.364	1.263	4.588	**7.215**
2011	1.152	1.344	5.739	**8.235**
2012	2.222	1.235	5.346	**8.737**

Años	Nº trabajadores	GJ	GJ/trab
2008	1.080	6.250	**6**
2009	1.031	6.445	**6**
2010	1.079	7.215	**7**
2011	1.027	8.235	**8**
2012	1.024	8.737	**9**



13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo directo total de energía (vehículos más instalaciones)

Consumo directo Total de Energía			
Año	Nº trab	GJ	GJ/trab
2008	1.080	99.786	92,4
2009	1.031	102.532	99,4
2010	1.079	102.488	95,0
2011	1.027	104.642	101,9
2012	1.024	102.430	100,0

Se observa una disminución de un -1,83% en el año 2012 respecto al año 2011.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

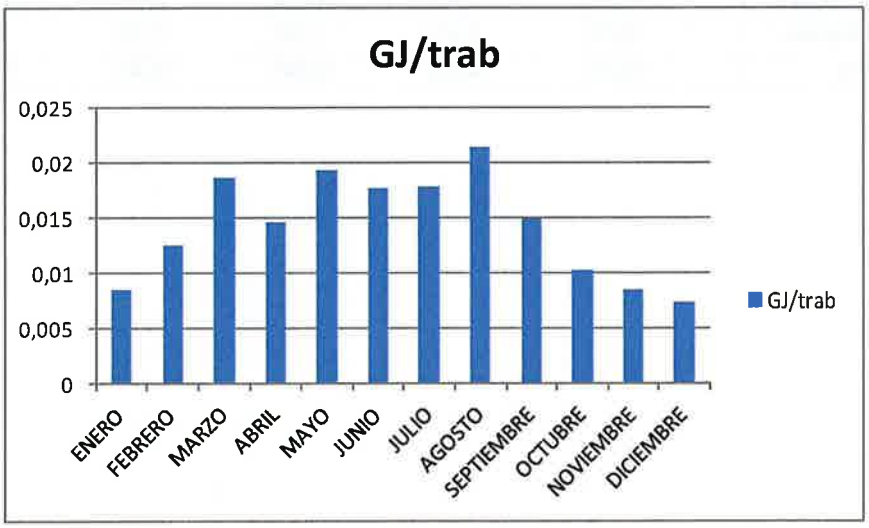
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA RENOVABLE

La energía aportada por los captadores solares del parque central en el año 2012 (datos de marzo a diciembre corresponden a año 2012 y Enero-Febrero corresponden al año 2013), junto con la energía teórica (no existe medidos) de los captadores existentes al parque de alcantarillado son los que se muestran en la tabla siguiente:

	Parque Central		Alcantarillado				
Mes	Kcal	GJ	kCal	GJ	Total GJ	Trab	GJ/trab
ENERO	1.833,72	7,68	0	0,00	7,68	913	0,008407
FEBRERO	2.725,88	11,41	0	0,00	11,41	913	0,012498
MARZO	4.059,69	16,99	0	0,00	16,99	913	0,018613
ABRIL	3.182,57	13,32	0	0,00	13,32	913	0,014592
MAYO	4.206,00	17,61	0	0,00	17,61	913	0,019284
JUNIO	3.854,49	16,13	0	0,00	16,13	913	0,017672
JULIO	3.889,83	16,28	0	0,00	16,28	913	0,017834
AGOSTO	4.632,97	19,39	0	0,00	19,39	913	0,021242
SEPTIEMBRE	3.253,85	13,62	0	0,00	13,62	913	0,014919
OCTUBRE	2.216,81	9,28	0	0,00	9,28	913	0,010164
NOVIEMBRE	1.822,89	7,63	0	0,00	7,63	913	0,008358
DICIEMBRE	1.591,40	6,66	0	0,00	6,66	913	0,007296
Total general	37.270,10	156,01	0,00	0,00	156,01	913	0,170879

(Datos aportados del programa Solarweb (parque central) y datos teóricos de proyecto (parque alcantarillado)

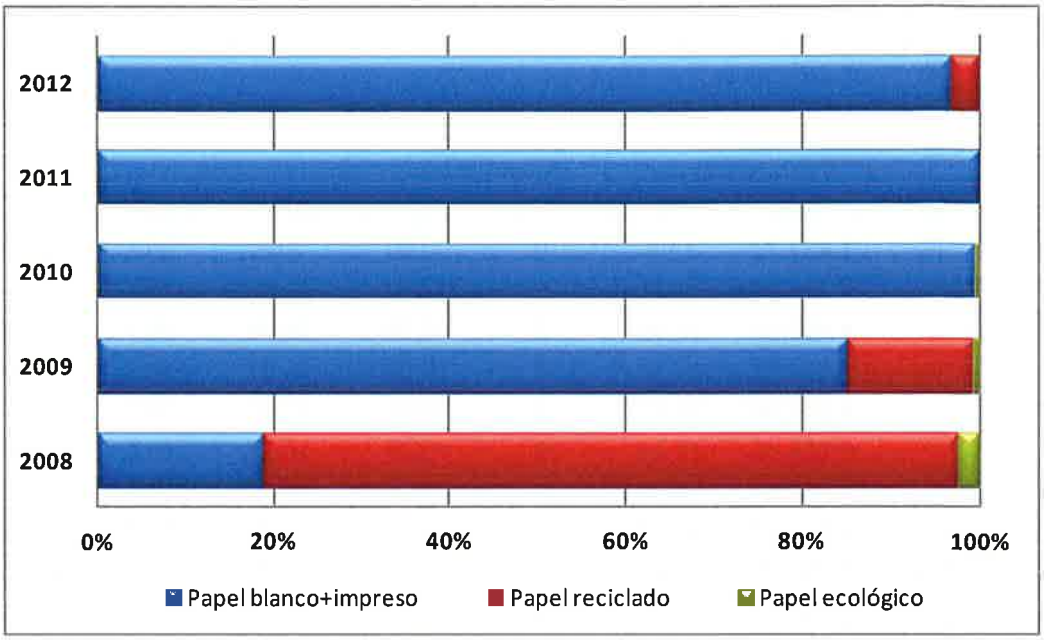
El ahorro aportado por los captadores solares ha sido de 37.270,10 kCal y de 156,01 GJ en el parque central y teóricamente 13.146,68 kCal y de 55,03 GJ en el parque de alcantarillado..



13 SET 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO DE PAPEL

El estudio del consumo de papel se hace comparando el total de paquetes de folios consumidos por el número de trabajadores adscritos a los centros.



Hasta el año 2008 se potenció el uso de papel reciclado o libre de color. A partir del 2º trimestre del año 2009, siguiendo la política interna de compras de la empresa, se deja de utilizar de manera generalizada el papel reciclado, pasando al uso de papel blanco. Esta medida continúa hasta la fecha actual.

t					
tipo	2008	2009	2010	2011	2012
Blanco	1,78	8,53	12,49	11,93	13,46
Reciclado	10,09	1,50	0,00	0,00	0,46
Ecológico	0,31	0,08	0,05	0,00	0,00
Impreso	0,63	0,41	0,09	0,38	0,00
Total	**12,81**	**10,52**	**12,63**	**12,31**	**13,92**

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

kg papel/Núm trab		
Tipo	2011	2012
Blanco	11,61	13,14
Reciclado	0,00	0,45
Ecológico	0,00	0,00
Impreso	0,37	2,08
Total	**11,98**	**15,67**

Toneladas papel/Núm trab		
Tipo	2011	2012
Blanco	1, 16E-02	1, 31E-02
Reciclado	0,00	4,490E-04
Ecológico	0,00	0,00
Impreso	3,69E-4	2,08E-3
Total	**1,20E-2**	**1,57E-2**

13 SEP 2013

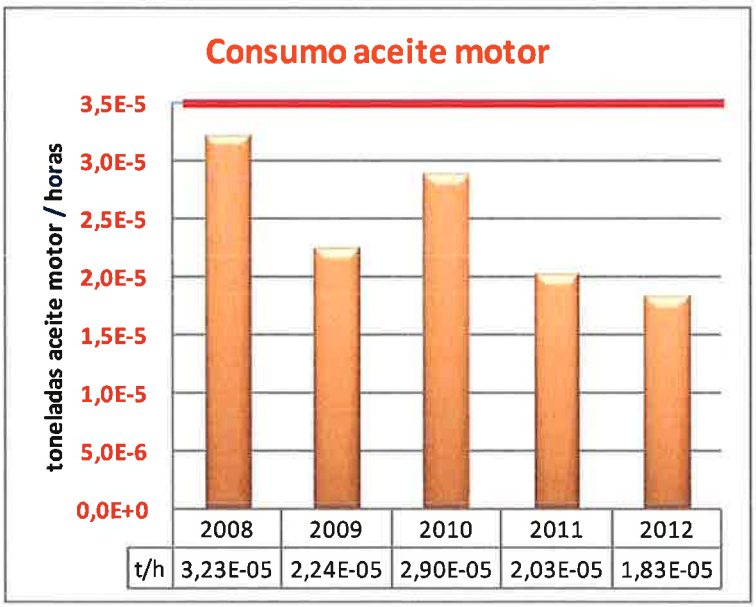
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO DE ACEITE MOTOR Y ACEITE HIDRÁULICO

Tanto a los vehículos como a la maquinaria se realiza el adecuado mantenimiento preventivo desde los talleres propios para evitar de esta forma futuras averías, alargando así su vida útil.

El consumo de aceite motor está directamente relacionado con las características de cada tipo de vehículo (tipo de motor, circuito hidráulico), habiendo una gran variedad dentro de los diferentes contratos.

Aceite motor

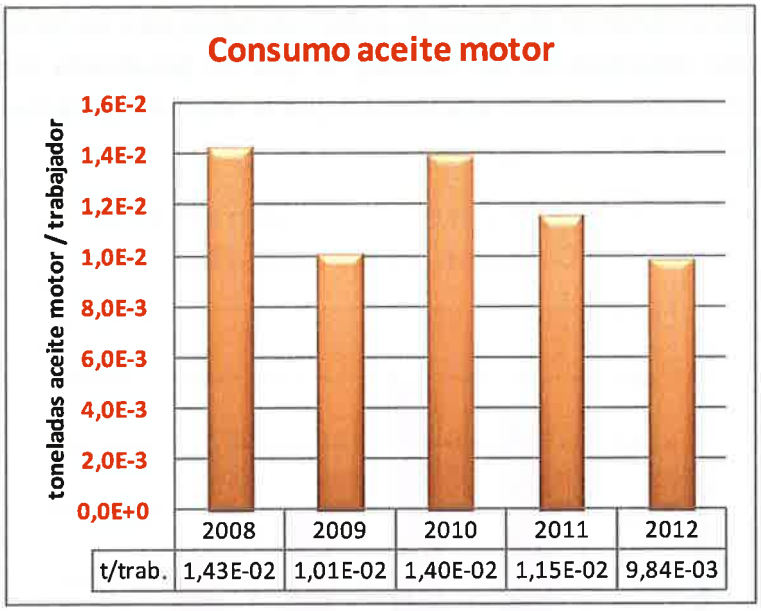


Consumo de aceite motor		
Año	litros	toneladas
2011	7.909	6,86
2012	6.256	5,42

variación del ratio 2010-2011
-9.46%

valor de atención
$3{,}5 \cdot 10^{-5}$ t/h

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

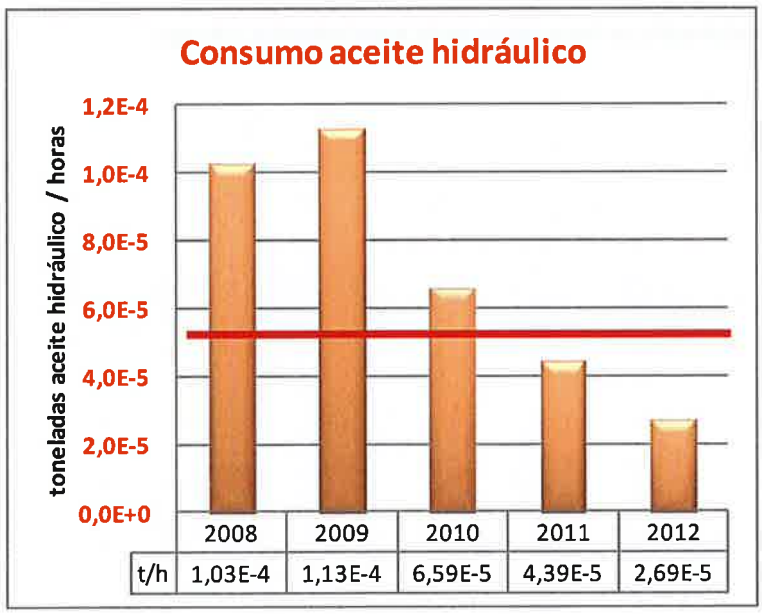


La disminución se debe a la mejora continua del mantenimiento preventivo de los vehículos.

- Datos procedentes del software de gestión interno propio ATV (Almacenes – Talleres – Vehículos).
- Dato de densidad ofrecida por los proveedores del aceite motor: 0,867 kg/l.

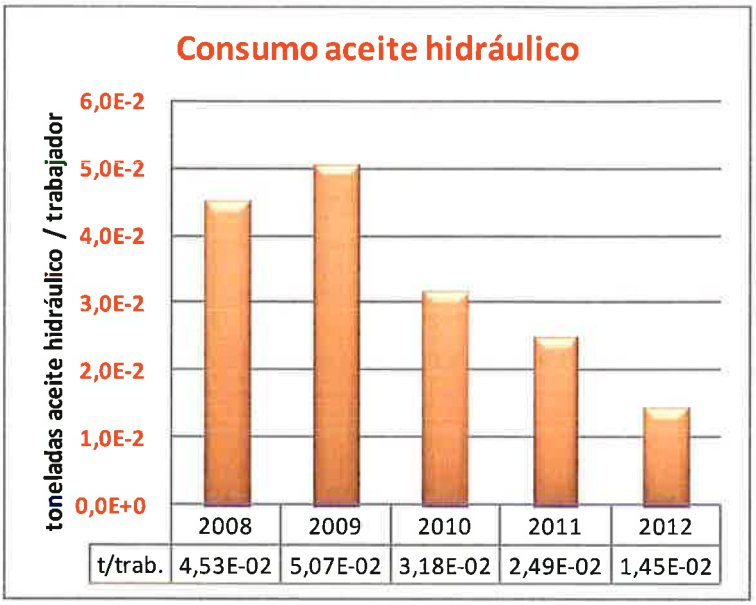
Aceite hidráulico

El siguiente gráfico refleja la variación en el consumo de aceite destinado a los circuitos hidráulicos:



13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

La instalación de un detector de fugas de aceite hidráulico para los vehículos ha hecho posible la rápida detección de las mismas, lo que ha provocado una disminución significativa del consumo de este aceite dado que la fuga se repara mucho antes que con la situación anterior.



Consumo de aceite hidráulico		
Año	litros	toneladas
2011	16.692	14,86
2012	8.954	7,97

Consumo de aceite hidráulico	
Año	Núm trab
2011	596
2012	551

variación del ratio 2011-2012
-38,6%

valor de atención
$5 \cdot 10^{-5}$ t/h

- Dato de densidad ofrecido por los proveedores de aceite hidráulico: 0,89 kg/l.

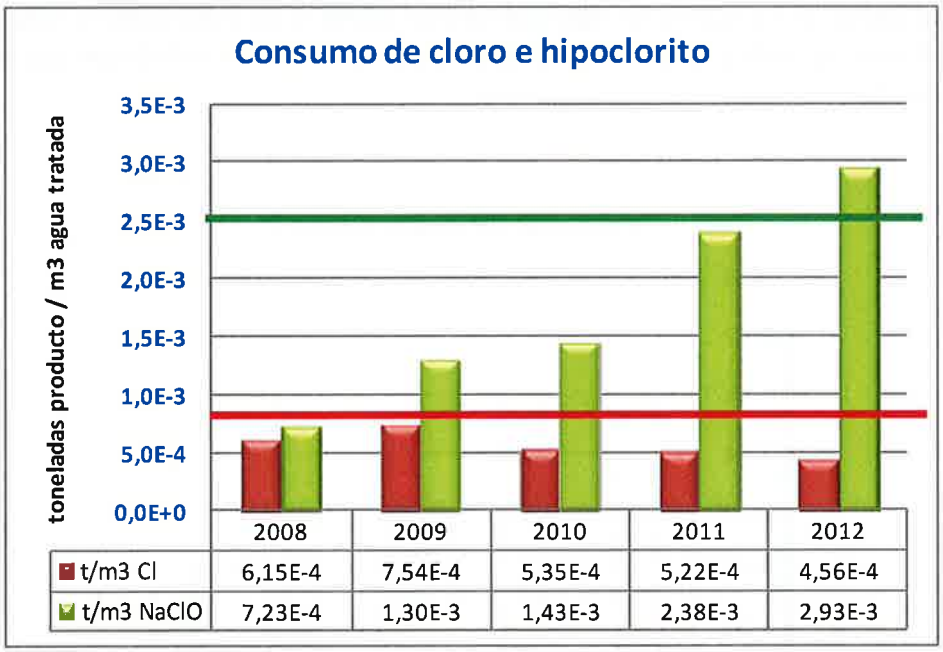
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

El consumo de productos químicos se produce en las actividades de Limpieza y Conservación de las Fuentes Públicas y Ornamentales (tratamientos del agua con productos químicos), en el lavado de vehículos para la recogida de residuos, y en el servicio de Limpieza de Edificios y Locales (con el uso de productos de limpieza).

Desde la Delegación Barcelona Capital y Baleares también se intenta sensibilizar a los trabajadores para que aprendan a utilizar y eliminar los productos químicos y materiales peligrosos de forma responsable y segura.

Consumo de cloro e hipoclorito



	2008	2009	2010	2011	2012
t/m3 Cl	6,15E-4	7,54E-4	5,35E-4	5,22E-4	4,56E-4
t/m3 NaClO	7,23E-4	1,30E-3	1,43E-3	2,38E-3	2,93E-3

Normalmente las fuentes ornamentales sin dosificación automática eran tratadas sólo con cloro en polvo, pero desde el 2011 se ha utilizado hipoclorito en vez de cloro porque tiene un efecto más activo sobre el agua sobre todo en momentos en que se quiere recuperar su estado sin vaciarla. Por tanto, se ha aumentado el consumo de hipoclorito para mejorar el estado del agua en vez de vaciar la fuente. Esta práctica se ha continuado aplicando durante el 2012 y se puede ver el reflejo de ello con la disminución del consumo de cloro granulado.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

t Cl consumidas	
2011	17,95
2012	16,08

variación del ratio 2011-2012	
	-12,55%

valor de atención	
	$7 \cdot 10^{-4}$ t/m^3

l NaClO consumidos	
2011	50.307
2012	65.775

t NaClO consumidas	
2011	60,87
2012	79,59

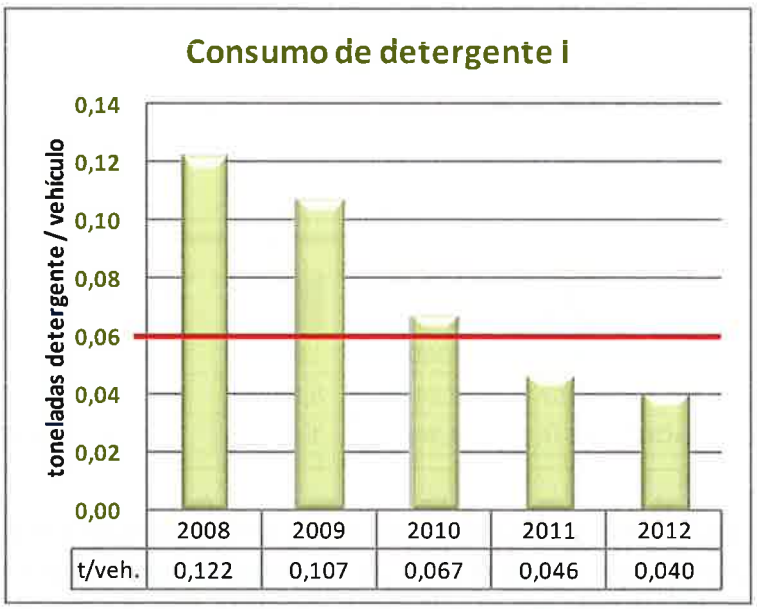
variación del ratio 2011-2012	
	23,14%

valor de atención	
	$2{,}5 \cdot 10^{-3}$ t/m^3

- Densitat del NaClO empleada: 1,21 kg/l.

Consumo de detergente para limpieza de vehículos

Por otra parte, el consumo de detergente por número de trabajadores adscritos al centro donde se realiza la tarea del lavado de los vehículos ha sufrido un descenso en el último año.



El control exhaustivo de la dosificación del detergente, adecuándolo para el máximo rendimiento siguiendo las instrucciones del proveedor de los detergentes, el diseño de un programa de lavado específico para mantener un relación adecuada y optimizada de consumo-limpieza en la flota de vehículos estacionados en el Parque Central y la instalación de nuevos dosificadores para el lavadero manual han permitido la progresiva disminución en el uso de detergente industrial para maquinaria pesada.

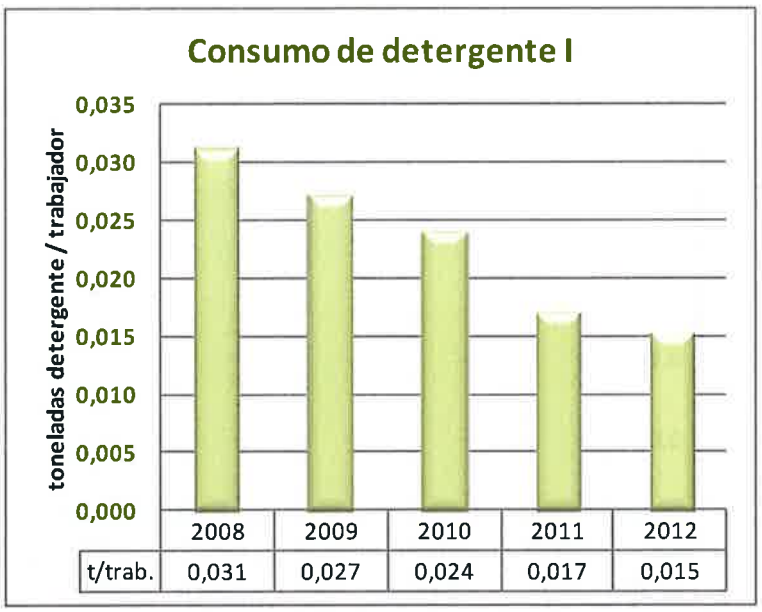
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

kg consumidos	
2011	12.700
2012	11.460

t consumidas	
2011	12,70
2012	11,46

variación del ratio 2011-2011	
	-14,43%

valor de atención	
	0,06 t/veh.

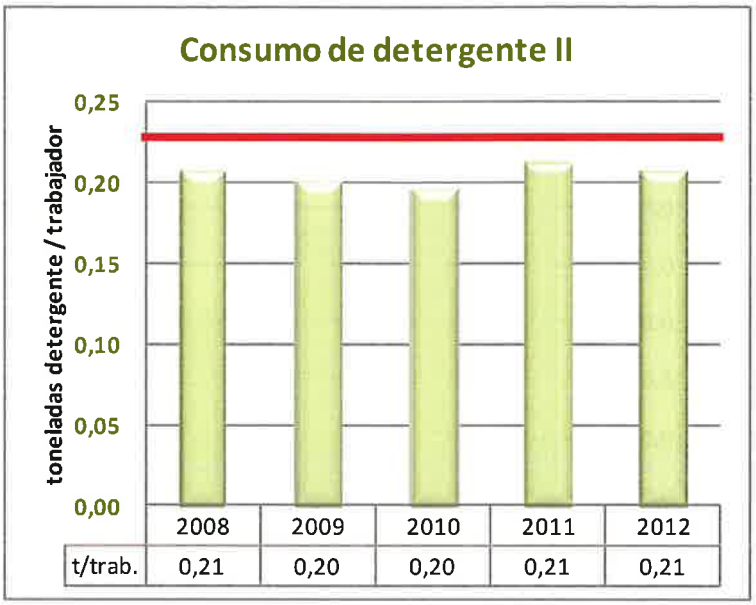


Núm trabajadores	
2011	742
2012	750

t/Núm trabajadores	
2011	0,017
2012	0,015

CONSUMO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Respecte al consumo de **productos de limpieza** de edificios y locales, el aumento en la producción conlleva una pequeña desviación en el ratio de consumo de estos productos.



El ratio se muestra estable con pequeñas desviaciones asociadas a la variabilidad del servicio.

Litros consumidos	
2011	168.175
2012	133.893

t consumidas	
2011	189,70
2012	151,03

Núm trabajadores	
2011	889
2012	729

variación del ratio 2011-2012
-2,92%

valor de atención
0,23 t/treb

- Dato de densidad ofrecida por los proveedores y ponderada con el uso de cada detergente: 1,128 kg/l.

Servicios Ciudadanos
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

EMISIÓN DE GASES

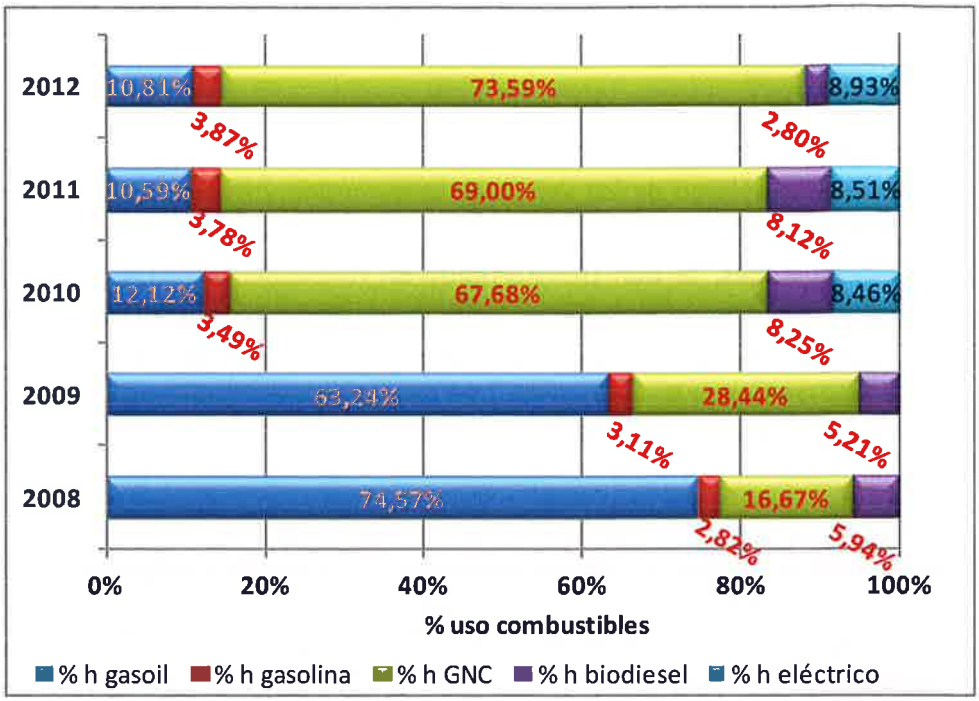
Las emisiones de los vehículos se controlan garantizando que todos los vehículos hayan pasado la ITV y el resultado haya sido satisfactorio. Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas en la atmósfera. Estas emisiones, vinculadas con los consumos de los diferentes combustibles, se han transformado en toneladas por CO_2 mediante los factores para la conversión energética extraído de la fuente de referencia Global Reporting Initiatives (GRI, 2011) y del GHG Protocol: Herramienta de cálculo de GEI por consumo de combustibles de fuentes, del GHG Protocol: "Stationary Combustión Tool (Versión 4.0)" revisada en febrero de 2009.

TIPOS DE COMBUSTIBLE / ENERGÍA			FACTOR DE CONVERSIÓN A teq CO_2 GEI	FUENTE DE REFERENCIA
COMBUSTIBLE FUENTES MÓVILES	GASÓLEO AUTOMOCIÓN	l	2,6763E-03	**GHG Protocol**: Herramientta de cálculo de GEH para consumo de combustibles de fuentes móviles, del GHG Protocol: "GHG Emissions Calculation Tool (Version.2.3)", revisada en octubre 2011.
	GASOLINA	l	2,2715E-03	
	GAS NATURAL AUTOMOCIÓN	m3	1,8717E-03	
	GAS NATURAL AUTOMOCIÓN	Nm3	2,2718E-03	
	BIODIESEL	L	0,0000E-03	**GHG Protocol**: Herramienta de cálculo de GEI para consumo de combustibles de fuentes fijas, , del GHG Protocol: "Stationary combustió Tool (Versión 4.0)" revisada en febrero de 2009. **IPCC**: Por factor de emisión a partir de metros cúbicos de gas natural en condiciones normales.
COMBUSTIBLE INSTALACIONES	GASÓLEO NO AUTOMOCIÓN	l	2,6855E-03	
	GAS NATURAL NO AUTOMOCIÓN	Nm3	2,1634E-03	
	GAS NATURAL NO AUTOMOCIÓN	kWh	2,0213E-04	
ENERGÍA	ELECTRICIDAD	kWh	3,0000E-04	Oficina Catalana de Cambio Climático (2012)

Emisiones en vehículos

En el gráfico siguiente se muestra el peso de cada combustible empleado según las horas de funcionamiento de los mismos:

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



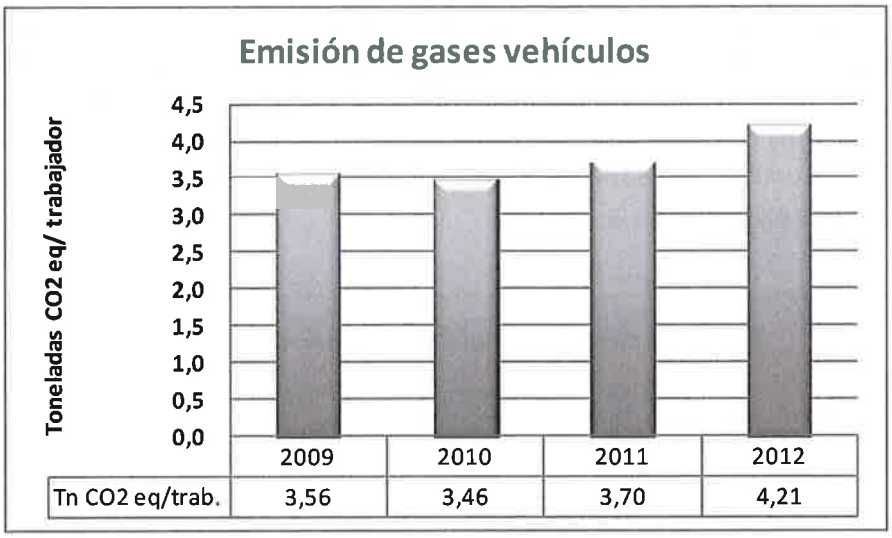
Consumos anuales		
Comb. vehículos	2011	2012
Gasóleo (l)	170.809	144.200
GNC (Nm3)	2.193.580	2.169.714
Gasolina (l)	6.364	6.499
Biodiesel.(l)	147.338	117.832
Eléctrico (kWh)	151.131	193.827

toneladas CO_{2eq}		
Comb. vehículos	2011	2012
Gasóleo	457,14	385,93
GNC	4.983,39	4.929,17
Gasolina	14,46	14,76
Biodiesel	-	-
Eléctrico	45,34	58,15
Total	**5.500**	**5.388**

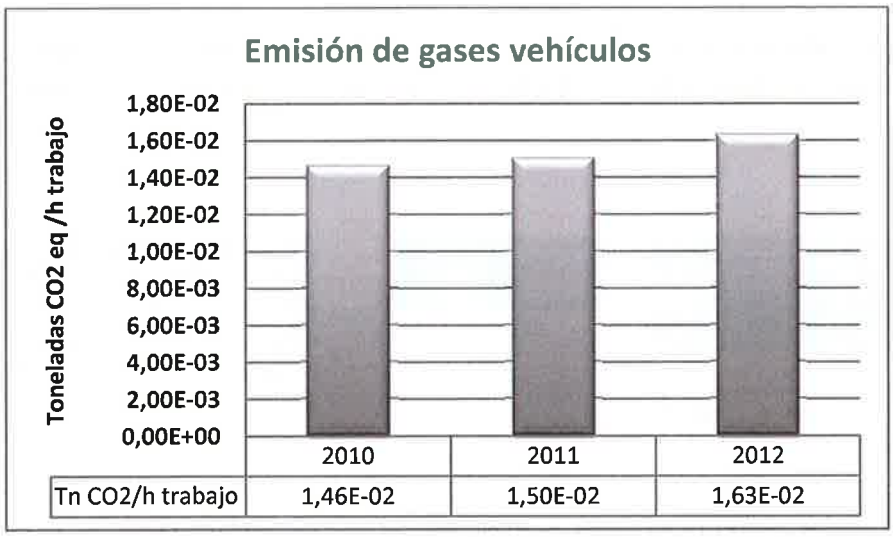
Horas funcionamiento anual		
Comb. vehículos	2011	2012
Gasóleo	38.713	35.669
GNC	252.335	242.824
Gasolina	13.839	12.760
Biodiesel	29.699	9.237
Eléctrico	31.138	29.465
Total	**365.724**	**329.955**

Núm trabajadores	
2009	1.767
2010	1.562
2011	1.485
2012	1.280

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



El aumento del ratio de toneladas de CO_2 es a consecuencia del envejecimiento progresivo de la flota.



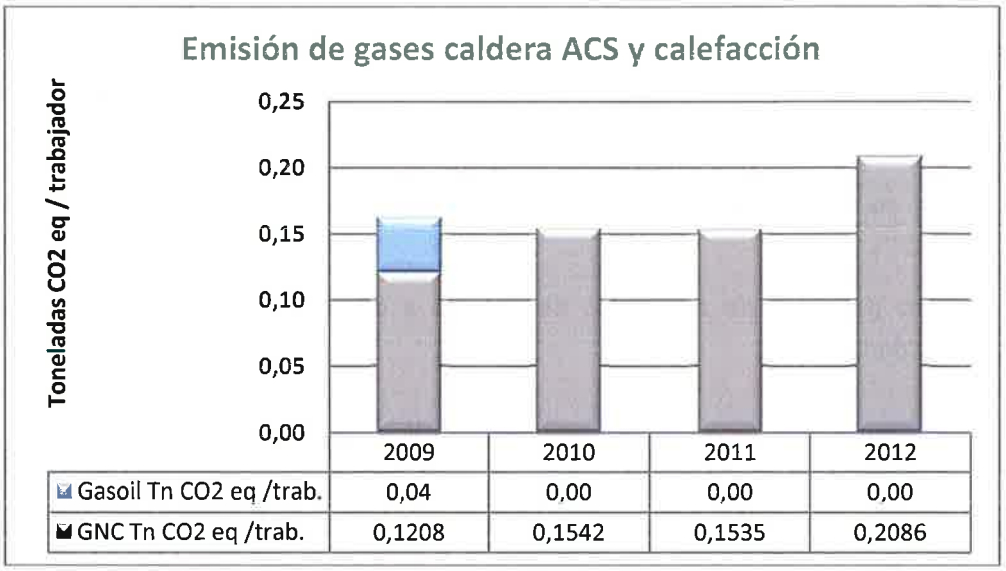
Emisiones en calderas

Las calderas existentes, tanto de ACS como para calefacción, siguen un mantenimiento adecuado para controlar las emisiones a la atmósfera, según marca el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

La incorporación al taller del sistema de calefacción mediante aerotermos ha repercutido en el consumo de gas natural aumentando considerablemente las emisiones de CO_2.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Se está estudiando diversas maneras de control de estos aparatos para que el consumo de los mismos se reduzca al mínimo sin afectar las condiciones de trabajo del personal. Sin embargo la disminución de personal total también repercute en este ratio aunque este consumo no depende exclusivamente del número de trabajadores ya que el combustible necesario para calentar una instalación no depende del número de trabajadores existente en la misma.



Toneladas CO_{2eq}		
Calderas (ACS+Calef)	2011	2012
Gasóleo	0	0
GNC	140,17	190,41

Núm trabajadores	
2011	2012
913	845

toneladas CO_{2eq}		
Comb. ACS	2011	2012
Gasóleo	0,00	0,00
GNC	0,1535	0,2086

Emisiones totales (vehículos más instalaciones)

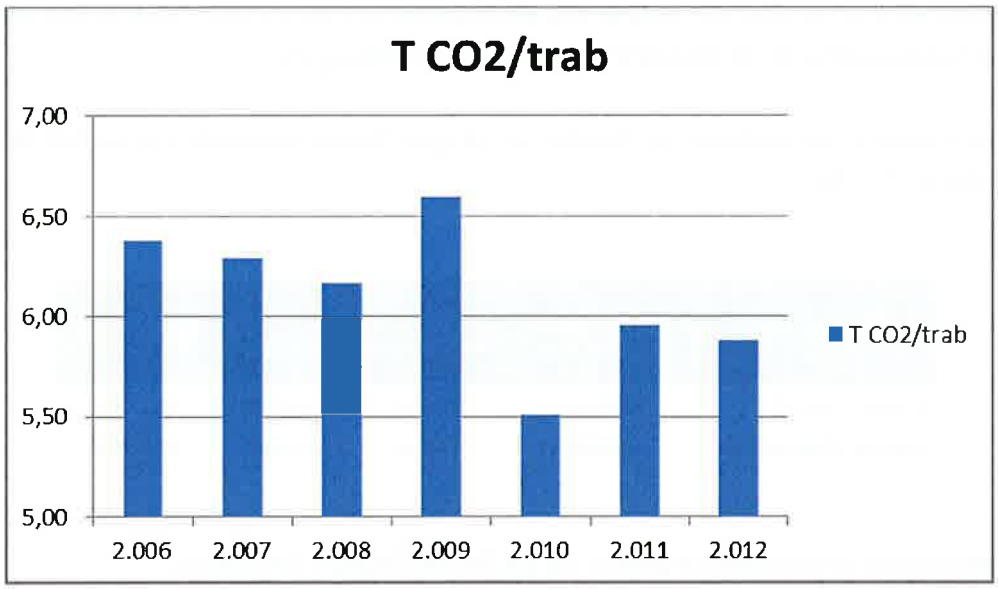
En este apartado se realiza la transformación del consumo total de energía de vehículos y de las instalaciones a Toneladas CO2 equivalentes para calcular el ratio con el número de trabajadores y ver su comportamiento durante los años.

En la tabla siguiente se realiza la transformación de los diferentes combustibles en Toneladas de CO2 equivalentes según las conversiones comentadas en este apartado.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

TCO2 eq										
años	Gasoil vehículos	Biodiésel vehículo	gasolina	GNC vehículos	Electricidad vehículos	Gasoil calef	GNC calef	GNC ACS	Electricidad inst.	TOTAL
2006	5.132,56	0,00	13,95	1.090,88	0,00	22,46	62,31	70,35	320,59	6.713,11
2007	5.266,26	0,00	16,15	1.006,71	0,00	85,30	69,22	74,17	324,40	6.842,21
2008	5.095,00	0,00	12,79	1.068,25	0,00	22,46	65,32	62,99	330,40	6.657,20
2009	4.578,58	0,00	14,78	1.698,18	0,00	22,46	54,81	60,31	366,20	6.795,32
2010	596,82	0,00	13,45	4.768,58	31,40	0,00	76,59	70,94	382,32	5.940,10
2011	457,14	0,00	14,46	4.983,39	45,34	0,00	64,69	75,48	478,22	6.118,71
2012	385,93	0,00	14,76	4.929,17	58,15	0,00	121,04	69,37	445,47	6.023,88

años	Nº trabajadores	TCO2 eq	T CO2/trab
2.006,00	1.053,00	6.713,11	6,38
2.007,00	1.088,00	6.842,21	6,29
2.008,00	1.080,00	6.657,20	6,16
2.009,00	1.031,00	6.795,32	6,59
2.010,00	1.079,00	5.940,10	5,51
2.011,00	1.027,28	6.118,71	5,96
2.012,00	1.024,31	6.023,88	5,88



Como se puede observar en la gráfica a partir del año 2010 hay una disminución en el ratio. Esta es consecuencia principalmente a la sustitución de flota de vehículos de combustible gasóleo por GNC.

No se incluyen los indicadores básicos de emisiones de CH_4, HFC, PFC, SF_6, SO_2, NO_x y PM, por no ser significativa la generación de estas en la actividad, al producirse únicamente emisiones procedentes de la combustión en vehículos y calderas.

Servicios Ciudadanos
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

EMISIONES ACÚSTICAS

En todas las instalaciones susceptibles de producir contaminación acústica se han realizado mediciones de ruido por parte de Organismos de Control Autorizados.

Las medidas se realizarán cada 3 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

Disponer de maquinaria que posea el marcado CE, garantiza que las emisiones acústicas generadas estén dentro de los límites legales. Esto, además del correcto mantenimiento de los equipos e instalaciones contribuye a disminuir de forma general los niveles de ruido. El ruido de los vehículos también se controla comprobando que todos ellos hayan pasado la ITV cuando les corresponde y el resultado haya sido satisfactorio.

Las medidas realizadas son diurnas y se mide el ruido corresponden a la propia actividad de los centros. Durante el día se produce la máxima actividad de los centros con el funcionalmente de las oficinas, el taller, lavaderos, etc.

A continuación se muestra un cuadro en el que figura el resultado de las últimas medidas realizadas:

CENTRO DE TRABAJO	FECHA DE MEDICIÓN	PERÍODO DE ACTIVIDAD	LÍMITE LEGAL	RESULTADO
Parque Central	22/06/2011	Diurno	75 dBA	64,1 dBA
Parque Alcantarillado	22/06/2011	Diurno	75 dBA	67,5 dBA

Los resultados se encuentran dentro de los límites legales de la zona.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

GENERACIÓN DE RESIDUOS (DIRECTOS)

Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos, del consumo de la actividad propia de oficina, y de situaciones de emergencia derivadas de vertidos. El impacto de esta generación de residuos deriva del riesgo de contaminación en la gestión de los mismos.

Los residuos procedentes del mantenimiento de vehículos no se generan cada año en igual proporción. Esto es debido a que las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo del área urbana donde se prestan los servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de diferentes tipos y cantidades de residuos procedentes de estas tareas de mantenimiento.

Esta característica hace difícil marcar como objetivo la minimización de los residuos. Por este motivo lo que se controla es la gestión final de los mismos potenciando la valorización, reutilización y el reciclado de los residuos, en lugar de su eliminación en el vertedero. En este sentido, se está estudiando la posibilidad de reutilizar los envases generados en las instalaciones, retornando al proveedor aquellos que se encuentren en buen estado, disminuyendo de este modo las cantidades depositadas el vertedero.

En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la adecuada manipulación para minimizar los riesgos para la salud y el medio ambiente.

En los parques se ha creado una zona de almacenamiento de los residuos especiales generados, que mejora el acceso del gestor a estos residuos, facilita su correcta clasificación por parte del trabajador y disminuye los riesgos de derrames accidentales de residuos, facilitando la correcta gestión de los mismos.



Almacén parque central



Contenedores de carga posterior



Limpieza de alcantarillado

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Residuos Especiales

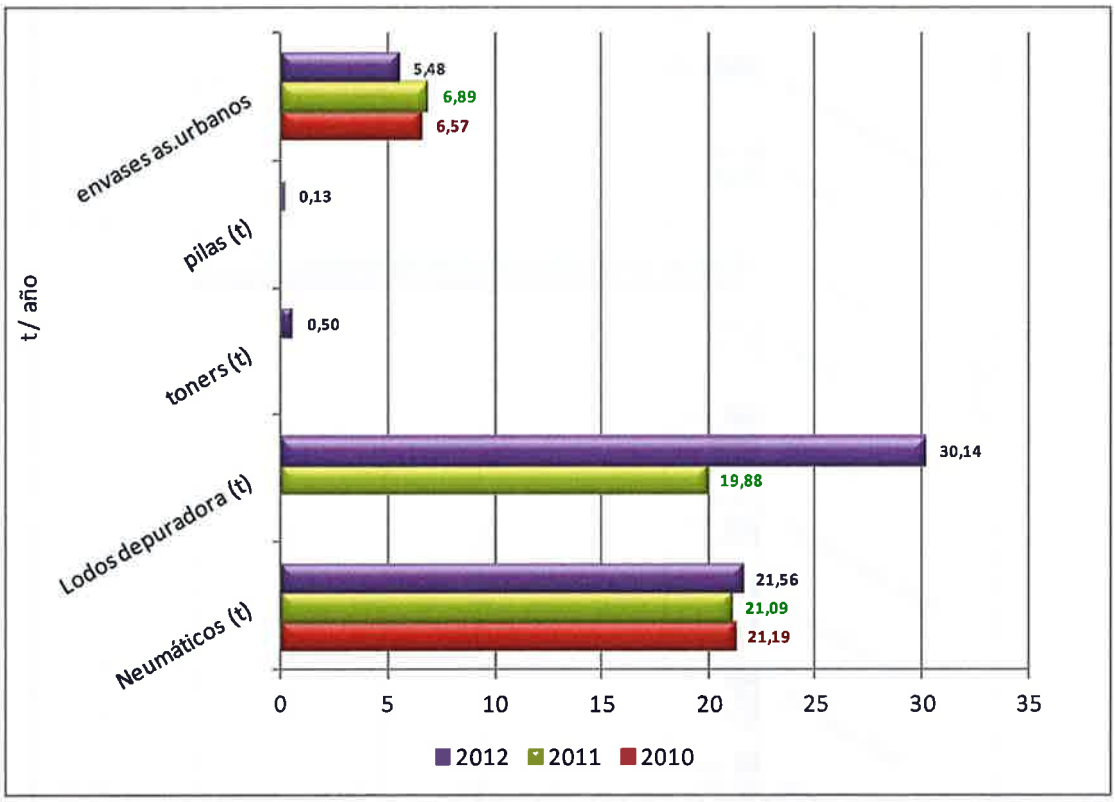
En el siguiente gráfico se muestran el ratio de toneladas generadas por número de trabajadores, de cada uno de los materiales generados como **residuos especiales** dentro de las actividades de nuestro sector.

toneladas generadas		
Residuos no peligrosos (Código CER)	2011	2012
Neumáticos (160103)	21,090	21,560
Pilas (160604)	-	0,126
Tóners(080318)	-	0,501
Lodos dep. (190206)	19,88	30,140
Envases asimilables urbanos	6,89	5,48
Disol. piezas (140603)*	1,100	1,745
Baterías (160601)*	1,000	12,250
Filtros (160107)*	2,623	1,760
Filtros de aire y Absorbentes (150202)*	0,895	1,182
Fluorescentes (200121)*	0,183	0,326
Tóners (080317*)	0,340	0,199
RAEE(200135)*	2,390	0,422
Botes pintura (160508)*	1,742	0,324
Envases plásticos (150110)*	-	2,860
Lodos dep. (120114)*	26,600	-
TOTAL	**84,733**	**78,875**

En la siguiente tabla se especifican los códigos CER y las toneladas generadas en 2011 y 2012 y separados en residuos peligrosos y no peligrosos.

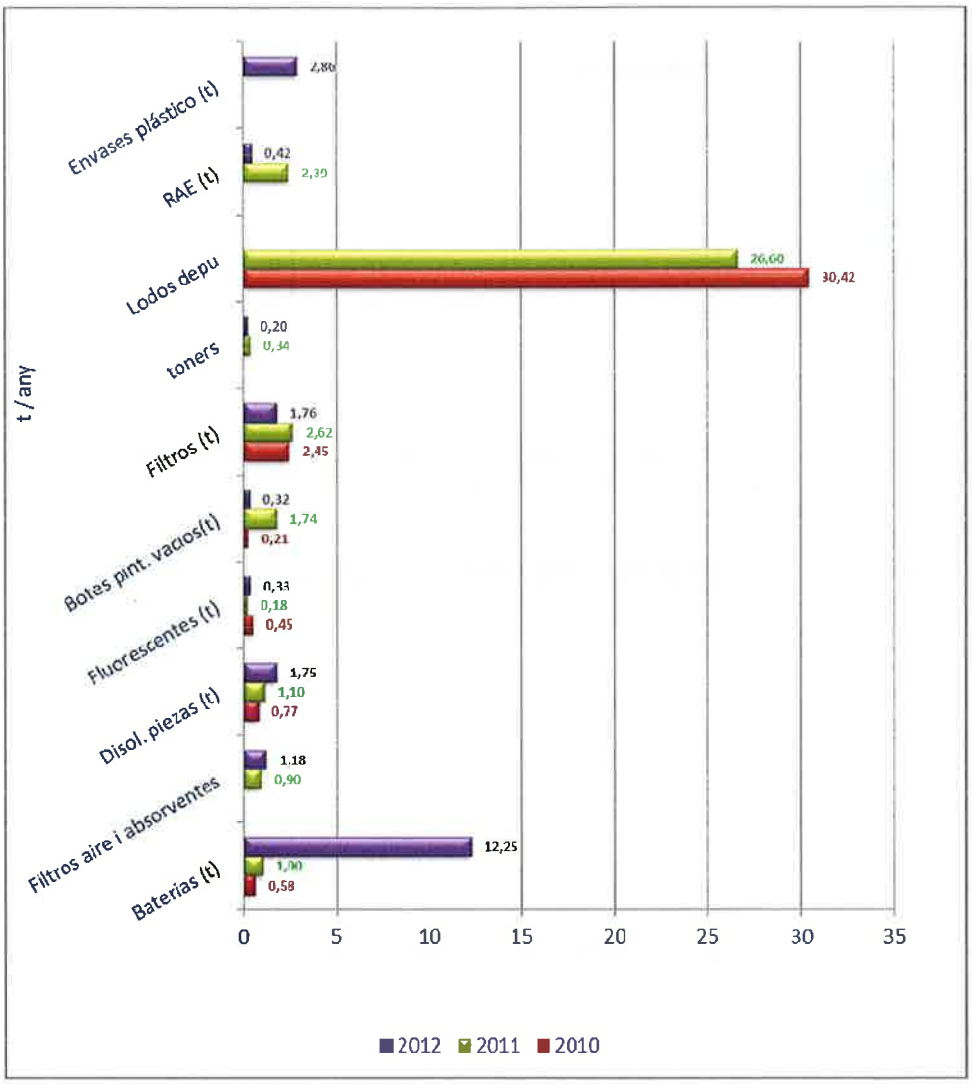
toneladas generadas		
Residuos no peligrosos (Código CER)	2011	2012
Neumáticos (160103)	21,090	21,560
Pilas (160604)	-	0,126
Tóners(080318)	-	0,501
Lodos dep. (190206)	19,88	30,140
Envases asimilables urbanos	6,89	5,48
TOTAL	**47,86**	**57,81**

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



toneladas generadas		
Residuos peligrosos (Código CER)	2011	2012
Disol. piezas (140603)*	1,100	1,745
Baterías (160601)*	1,000	12,250
Filtros (160107)*	2,623	1,760
Filtros de aire y Absorbentes (150202)*	0,895	1,182
Fluorescentes (200121)*	0,183	0,326
Tóners (080317*)	0,340	0,199
RAEE(200135)*	2,390	0,422
Botes pintura (160508)*	1,742	0,324
Envases plásticos (150110)*	-	2,860
Lodos dep. (120114)*	26,600	-
TOTAL	**36,873**	**21,068**

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



Núm trabajadores	
2011	913
2012	913

Año	Tn RnP/Núm trabajadores	Tn RP/Núm trabajadores	Tn R Totals/Núm Trabajadores
2011	0,052	0,040	0,093
2012	0,063	0,023	0,086

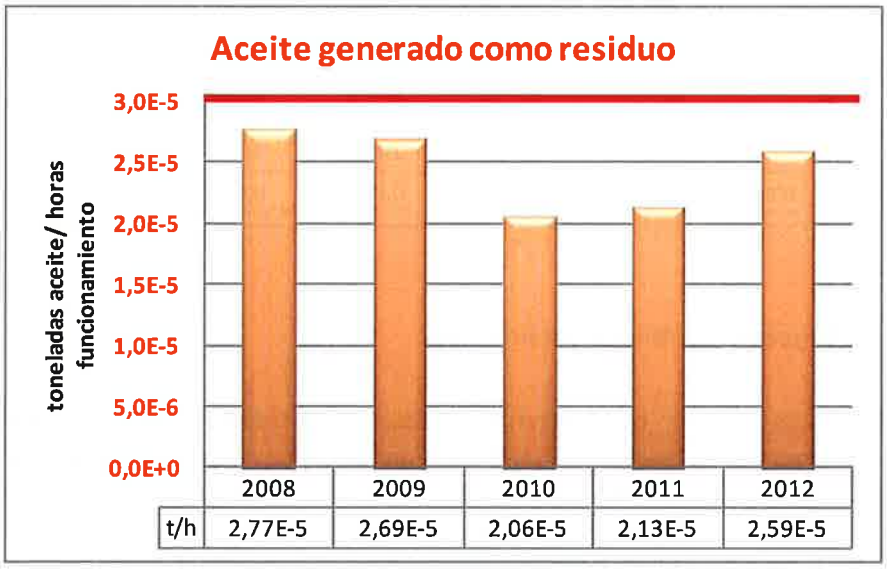
variación del ratio 2011-2012
-6,91%

La generación total de residuos ha disminuido, aunque se puede apreciar un aumento en la generación de baterías para el año 2012 a consecuencia de la sustitución de las mismas por mantenimiento preventivo.

13 SEP 2013
AENOR

Aceite generado como residuo

Respecto al **aceite generado como residuo,** durante el año 2012 ha aumentado respecto al año anterior, sobre todo por el hecho de que se han realizado los cambios de aceite del mantenimiento preventivo necesarios para el correcto funcionamiento de la flota.



litros eliminados	
2011	17.700
2012	20.200

Toneladas eliminadas	
2011	15,35
2012	17,51

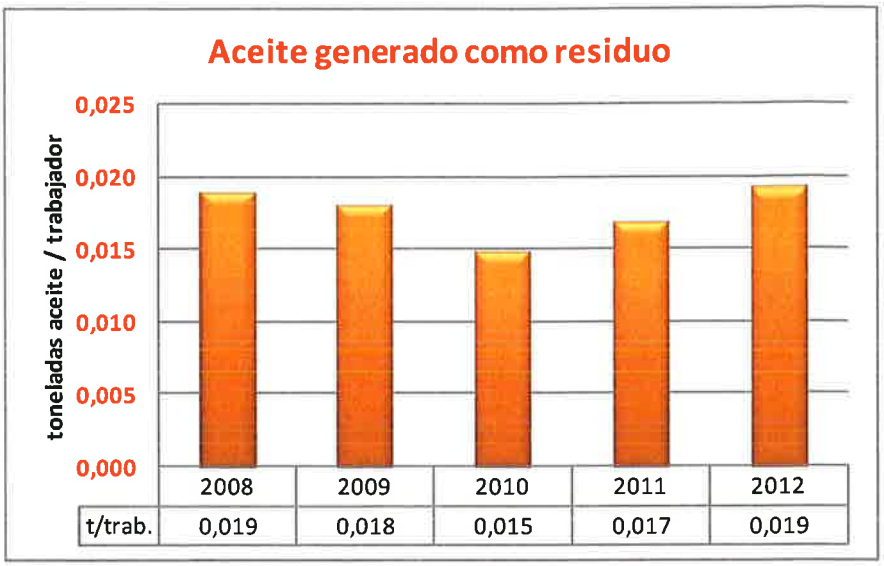
Núm trabajadores	
2011	913
2012	913

variación del ratio 2011-2012	
	21,72%

valor de atención	
	$3{,}05 \cdot 10^{-5}$ t/h

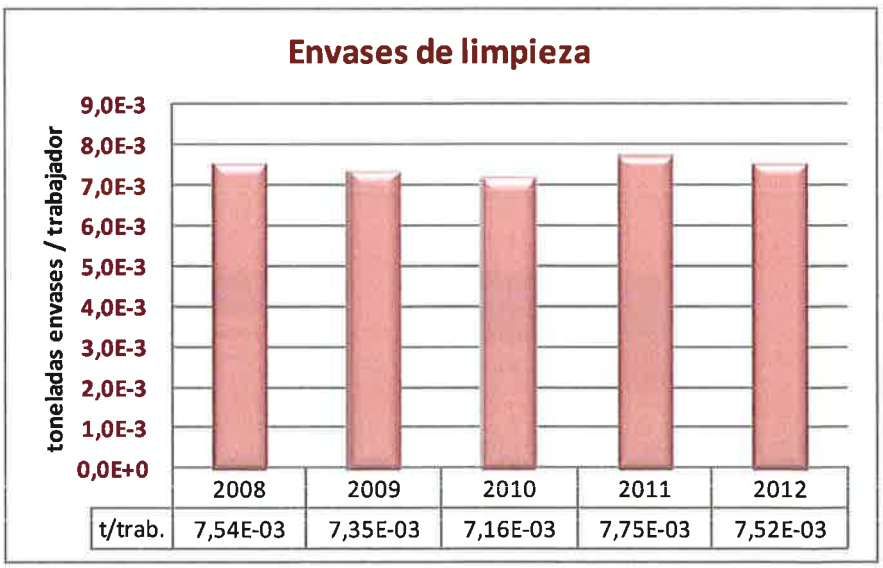
- Densidad de aceite como residuo empleada: 0,89 kg/l.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



Envases de limpieza (asimilables a urbanos)

Estos residuos se generan en el servicio de limpieza y mantenimiento de edificios. Se generan envases que se les aplica el triple enjuagado y se pueden gestionar a través de los sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos ordinarios.



13 SEP 2013
AENOR

El ratio se muestra estable.

Toneladas envases	
2011	6,89
2012	5,48

Núm trabajadores	
2011	889
2012	729

variación del ratio 2011-2012
-3,02%

El total de residuos (Residuos especiales, aceites y envases asimilables a urbanos es la siguiente:

Año	TR Especiales	TR Aceites	TR envases	T R Totales
2011	77,843	15,346	6,89	100,079
2012	73,395	17,513	5,48	96,388

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

GENERACIÓN DE RESIDUOS (INDIRECTOS)

En este apartado se han incluido los residuos que se generan en la realización de los servicios de alcantarillado y de recogida de residuos en la ciudad de Barcelona. Son residuos asimilables a urbanos sobre los que no podemos incidir directamente ya que no son generados por la empresa sino por los propios ciudadanos.

Arenas de alcantarillado

La reutilización de parte de las arenas retiradas de la red ha permitido dar una salida sostenible y viable a este producto de la limpieza de alcantarillado. Cada año se realiza una analítica de las arenas obtenidas de la limpieza y posteriormente es tratada para su reutilización. Concretamente, para el año 2012 se ha recuperado y reutilizado como material para uso interno de la actividad de la contrata, un 23,81% del total extraído.

El siguiente gráfico refleja las toneladas de arenas por el número de trabajadores asociados al servicio realizado, considerando positivos los incrementos de este ratio, ya que miden la calidad y productividad del servicio de limpieza asociado.

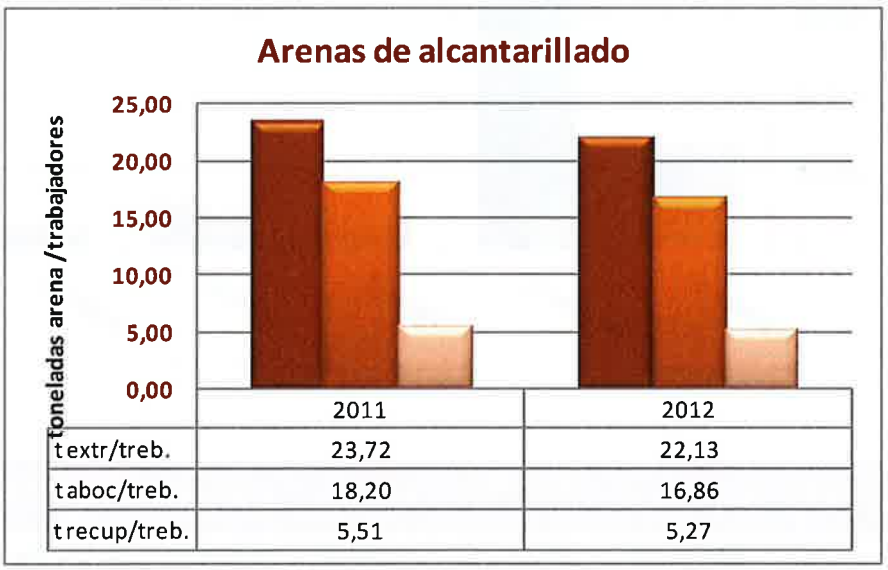


Este año, a pesar de disminuir el ratio se ha dado una gran rentabilidad a los servicios de extracción de arenas en el alcantarillado.



13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

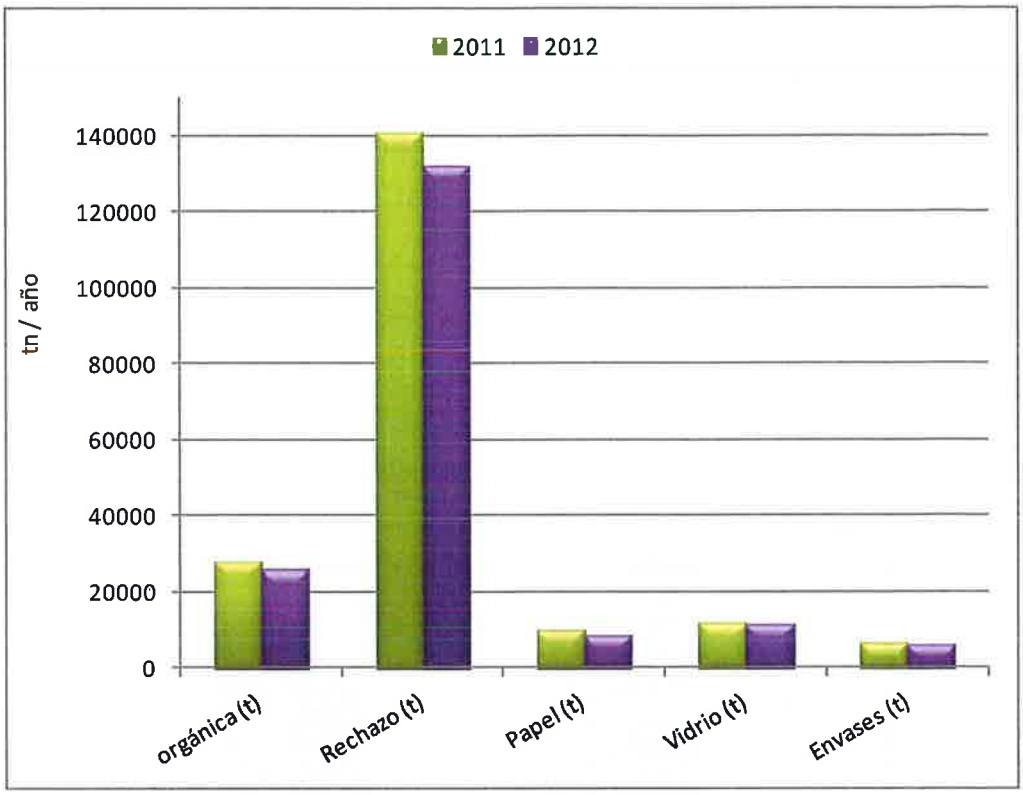
Año	2011		2012		Variación ratio 2012/2011
Número trabajadores	179		172		
	toneladas	t/trab	toneladas	t/trab	
t arenas totales extraídas	4.245,10	23,72	3.805,55	22,13	**-6,71%**
t arenas eliminadas vertedero	3.258,10	18,20	2.899,55	16,86	**-7,38%**
t arenas recuperadas	987,00	5,51	906,00	5,27	**-4,47%**



Residuos por la prestación en el servicio de recogida selectiva.

En este apartado se compara las toneladas de residuos generados en la zona centro de ciudad de Barcelona (distritos de Gràcia, Eixample y Ciutat Vella) recogidos por la prestación del servicio de recogida selectiva domiciliaria para el Ayuntamiento de Barcelona. No es un residuo generado en nuestras instalaciones sino que es la generada por el ciudadano, Aspecto Indirecto. Este servicio incluye la recogida de la basura de rechazo, orgánica y la basura limpia (papel, vidrio y envases). Como se puede apreciar, durante el año 2012 ha habido una disminución de los residuos, a consecuencia principalmente de la crisis.

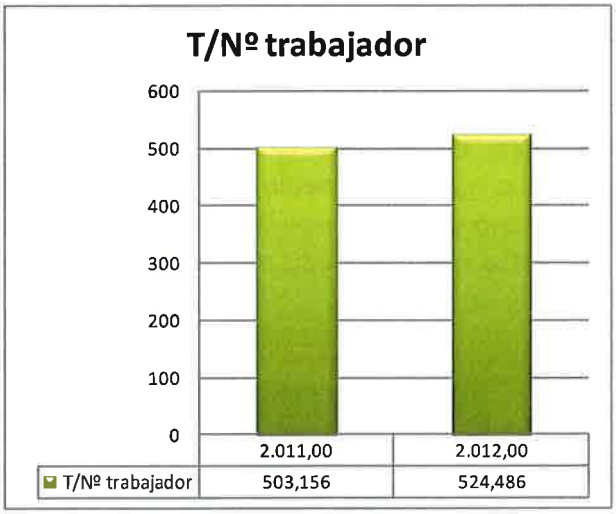
13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



Año	Orgánica (t)	Rechazo (t)	Papel (t)	Vidrio (t)	Envases (t)
2011	27.692,98	140.522,34	10.264,31	11.829,32	6.424,89
2012	25.969,00	132.240,73	8.722,63	11.478,16	6.208,64

Año	T total residuos	Núm trab servicio	t/ Núm trab
2011	196.733,84	391,000	503,156
2012	184.619,16	352,000	524,486

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



En este caso el aumento del ratio significa una mejora en la optimización del servicio. Con menos servicios se recogen más cantidad de residuos.

Según la "metodología de cálculo de la huella de carbono de residuos" publicada por la oficina catalana del cambio climático de la Generalidad de Cataluña, se ha calculado las emisiones por kg de fracción con las toneladas recogidas.

Fracción de Residuo	Factor De emisión (g CO2 eq/kg residuo)
Vidrio	36,93
Envase	126,51
Papel	62,84
Materia Orgánica	109,65
Resto	1028,97

Residuo	factor conversión (t CO_2 eq/t residuo)	2011	2012
Orgánica (t)	0,10965	3.036,54	2.847,50
Rechazo (t)	1,02897	144.593,27	136.071,74
Papel (t)	0,06284	645,01	548,13
Vidrio (t)	0,03693	436,86	423,89
Envases (t)	0,12651	812,81	785,46
Total		**149.524,49**	**140.676,72**

Como se puede observar las emisiones han sido menores durante el año 2012 como consecuencia de la disminución de la generación de residuos.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

En todas las instalaciones, en las que existen vertidos de aguas a la red de saneamiento, se realizan las oportunas medidas por parte de Organismos de Control Autorizados, y en ningún caso se superan los límites legales establecidos. Hay algunos puntos donde no hay ciertas medidas dado que se seleccionan los parámetros para cada punto.

Fecha de inspección	
P.C. oficinas[1]	20/03/12
P.C. trasvase[1]	20/03/12
P.C. oficinas[2]	12/09/12
P.C. trasvase[2]	07/09/12
Parque Alcantarillado[1]	20/04/12
Parque Alcantarillado[2]	16/11/12

EMPLAZAMIENTOS			PARQUE CENTRAL				PARQUE ALCANTARILLADO	
PARÁMETROS		*LÍMITE LEGAL	Oficinas[1]	Oficinas[2]	Trasvase[1]	Trasvase[2]	1	2
Amonio	mg/l	60	18	8	76**	116**	-	-
Cloruros	mg/l	2.500	830	197	340	218	253	281
MES	mg/l	750	1072**	40	95	93	503	406
SOL	µS/cm	6.000	4.020	1.337	2.300	1.802	1.716	1791
DQO	mg O,/l	1.500	449	312	449	363	164	280
Fósforo Total	mg P/l	50	0,99	0,65	8,9	8,4	-	-
Materias inhibidoras	equitox/m³	25	55**	4	9,9	6	2	<2
Nitrógeno orgánico y amoniacal	mg/l	90	34	25	66	109**	7.6	29.2
pH	-	6 – 10	7,2	7,6	7,9	8,2	7.3	7.7
Detergentes aniónicos	mg/l	6	1,02	<0,05	1,54	18,6**	0,3	0,3
TPH	mg/l	15	-	3,23	11,6	-	-	-
Aceites y grasas	mg/l	250	-	4,54	21,6	-	31	12

*Según Reglamento EMSHTR

** Los parámetros marcados están por encima de los límites establecidos. Es por este motivo que se realiza una segunda muestra para comprobar si es un problema puntual o es motivo de análisis.

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Parámetro**	Fecha 1ª muestra	Valor	Fecha 2ª muestra	Valor
Amonio	20/03/12	76	18/05/12	**14**
MES	20/03/12	1072	22/05/12	**114**
MI	20/03/12	55	22/05/12	**13**
Amonio	07/09/12	116	22/10/12	**63**
Nitrógeno orgánico y amoniacal	07/09/12	109	22/10/12	**114**
Detergentes aniónicos	07/09/12	18,6	22/10/12	**4,10**

Se cumple con los límites establecidos por el reglamento de la EMSHTR, excepto en el parámetro de Nitrógeno Orgánico y amoniacal de la arqueta de trasvase. Se realiza una instalación de tuberías para realizar periódicamente una limpieza de éstas con agua a presión.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONCLUSIONES

Este es el sexto año que se elabora esta Declaración Medioambiental con la que se evidencia el mantenimiento de compromiso de llevar a cabo una "actividad sostenible" en todos los ámbitos que nos ocupan. Un año más, se ha cumplido este compromiso a través del cumplimiento de objetivos y el seguimiento de los aspectos medioambientales.

En la Delegación Barcelona Capital y Baleares nos esforzamos día a día para lograr los objetivos propuestos, encaminados en todo momento al desarrollo de la mejor operativa y el uso de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la mejora continua del comportamiento medioambiental, con el objetivo de reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno.

El sistema pide la implicación de la totalidad de los trabajadores del centro en un sistema para alcanzar unos objetivos comunes. Esto implica un aumento de la motivación y sensibilización de los trabajadores, así como el aumento de la formación de los trabajadores, ya que éstos se ven integrados dentro del sistema y son conscientes de que gracias a sus actuaciones se consigue minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente. Por tanto, se gana en motivación del personal sobre la importancia del comportamiento medioambiental.



Operario de limpieza de alcantarillado



Fuente ornamental Triangular

Como breve resumen de las mejoras alcanzadas podemos enumerar las siguientes para cada una de las contratas e instalaciones en el que está implantado este Sistema de Gestión Medioambiental:

- En la actividad de recogida de residuos sólidos urbanos, la instalación principal es el Parque Central de Zona Franca, en 2012 se observa una tendencia de mejora tanto en el consumo de electricidad como en la emisión de gases de los vehículos respecto a 2011. A pesar de no alcanzarse los objetivos concretos de reducción, sí se ha producido un cambio de tendencia respecto a años anteriores, habiéndose logrado reducir los ratios de kWh por número de trabajadores (en un 0,67%) y el de emisiones equivalentes de CO_2 por hora de funcionamiento de los vehículos (en un 0,3%).

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- En la actividad de limpieza y conservación de fuentes, en 2012 se ha conseguido reducir el consumo de agua de las fuentes ornamentales gracias a la instalación de equipos de ultrasonidos, que minimizan la presencia de microalgas en el agua durante más tiempo. Y, por otra parte, se ha consumido menos cloro granulado por metro cúbico de agua que en 2011.

- En la actividad de limpieza de alcantarillado se han reducido las emisiones a la atmósfera de los vehículos gracias a la utilización de motores de GNC. Y, por otro lado, en 2012 se ha logrado un muy buen valor en la recuperación de arenas extraídas de la alcantarilla, superando los resultados porcentuales de 2011.

- Además, con el aporte de energía proveniente de placas solares, se ha conseguido reducir el consumo de gas y, por tanto, de las emisiones de gases producidos por los quemadores de las calderas de gas del parque de alcantarillado.

- En la actividad de limpieza de edificios y locales, en 2012 se ha conseguido reducir el ratio de toneladas de CO_2 equivalentes emitidas a consecuencia del consumo de gasóleo. Pero no se ha conseguido lo mismo con respecto a la gasolina, únicamente utilizada en las máquinas sopladoras del Estadio del F.C. Barcelona. Es por ello que de cara a 2013 se realizará un estudio completo analizando la posibilidad de sustituir estas máquinas térmicas por otras eléctricas.

- En cuanto a los consumos totales, en 2012 continúa la tendencia a la baja (iniciada en 2010) del consumo total de gasóleo, como consecuencia de la sustitución progresiva de motores diesel para otros que se abastecen de otras fuentes de energía.

- Y, lógicamente, ha habido un aumento muy considerable del consumo de biodiesel y de GNC, en detrimento del gasóleo anteriormente comentado.

- En cuanto a la electricidad, en 2012 ha disminuido ligeramente el consumo respecto a 2011, habiéndose efectuado algunas mejoras en las instalaciones que han originado, además, un descenso en el consumo de reactiva.

- También ha disminuido el consumo de aceite motor y de aceite hidráulico, continuando la tendencia de los últimos años.

- Respecto al consumo directo total de energía, proveniente de las instalaciones y

13 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

de los vehículos, cabe decir que en 2012 se ha alcanzado el valor más bajo de los últimos 5 años.

- En cuanto a la generación de residuos, a 2012 se ha disminuido la cantidad total producida respecto a los de 2011, tanto en lo que respecta a los residuos asimilables a urbano como en cuanto a los residuos especiales.

Implantando este Sistema de Gestión se consigue una mejora en el control y la optimización del consumo de materias primas y energía, optimización de los costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de costes de trabajos de limpieza derivados de fugas accidentales. Asimismo también hay una disminución de riesgo de accidentes y por tanto de los costes derivados.

13 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DATOS DEL VERIFICADOR

DECLARACIÓ AMBIENTAL VALIDADA PER

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

D'ACORD AMB EL REGLAMENT (CE) Nº 1221/2009

Nº D'ACREDITACIÓ COM A VERIFICADOR AMBIENTAL
ES-V-0001

En data: 13 SEP 2013

Signatura i segell:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General d' AENOR

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL



L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 2012

EMAS
Gestión ambiental verificada

DELEGACIÓN CATALUNYA I - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

INDICE

PRESENTACIÓN 3

Organigrama de FCC Medio Ambiente 4

Actividades y Servicios de FCC Medio Ambiente 5

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 6

Alcance de la Declaración 7

Emplazamiento de las instalaciones 8

SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 9

Política Medioambiental de la Empresa 10

Declaración del Director General 11

Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental 12

Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental 14

Organigrama 16

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 18

Identificación de los Aspectos Medioambientales 18

Valoración de los Aspectos Medioambientales 20

Aspectos Indirectos 23

Parámetros de Desarrollo Medioambiental 24

Disposiciones Jurídicas 27

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 29

Objetivos de Mejora 30

Objetivos de Control 31

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL 33

Indicadores Básicos Emas 34

Consumo de gasoil 37

Consumo de Gas Automoción 38

Consumo de gasolina 39

Consumo de Agua 40

Consumo de Electricidad 42

Consumo de las Calderas 44

Consumo de Papel 45

Consumo de Aceite Motor y Aceite Hidráulico 46

Consumo de Productos Químicos 48

Emisión de Gases 50

Emisiones Acústicas 53

Generación de Residuos Especiales 54

Generación de Residuos Asimilables a Urbanos 57

Vertidos de Aguas Residuales 58

CONCLUSIONES 60

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PRESENTACIÓN

El grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. desarrolla sus servicios en un amplio abanico de actividades a través de más de un centenar de empresas.

El Área de Medioambiente es una de las unidades de gestión en que se estructura el Grupo FCC, y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano.

De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta unidad de gestión con el termino FCC Medio Ambiente.

Esta unidad de gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

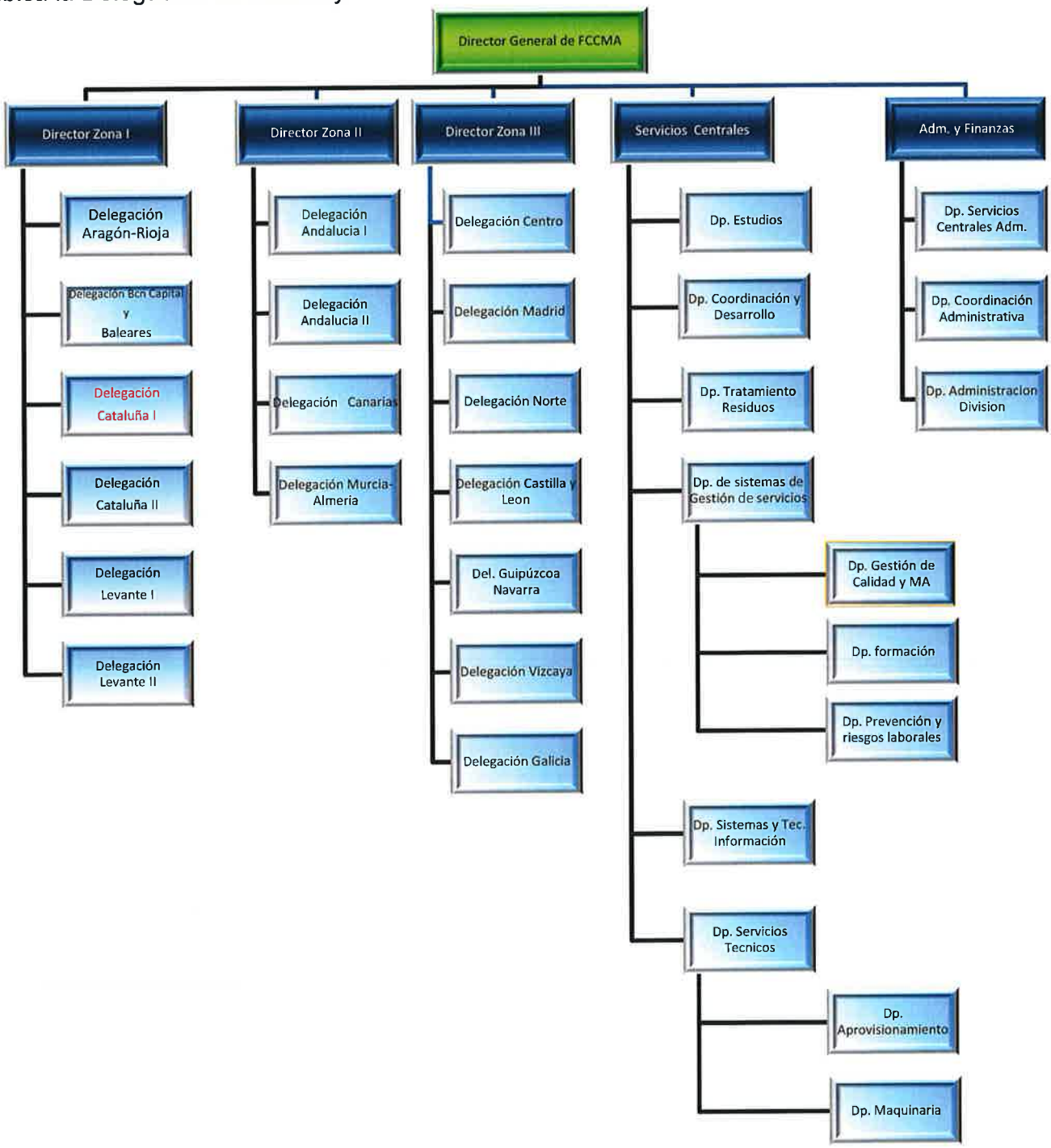
- Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.
- FCC Medio Ambiente, S.A.
- Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA)
- Servicios de Levante, S.A. (SELESA)
- Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)
- Saneamiento y Servicio, S.A. (SAYSE)
- Castellana de Servicios, S. A. (CASESA)
- Municipal de Servicios, S.A. (MUSERSA)
- Compañía Catalana de Servicios, S.A. (CCS)

Las empresas integradas en FCC Medio Ambiente tienen una estructura organizativa que dependen del Director General de FCC MA, en concreto de las Direcciones de Zona. Estas Direcciones de Zona, están estructuradas en Delegaciones, entre las que se encuentra, la denominada Delegación Catalunya I que limita su actuación a Barcelona y Girona.

20 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Organigrama de FCC Medio Ambiente

A continuación se expone el organigrama de FCC Medio Ambiente en el que se ubica la Delegación de Catalunya I.



20 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Actividades y Servicios de FCC Medio Ambiente



Servicio Recogida Residuos Municipales

La Delegación Catalunya I desarrolla en el ámbito de saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades:

- ♣Servicio de Recogida de Residuos Municipales
- ♣Servicio de Limpieza de Alcantarillado
- ♣Servicio de Limpieza Viaria
- ♣Servicio Limpieza Edificios
- ♣Servicio Mantenimiento de Parques y Jardines
- ♣Servicio Plantas de Transferencia



Servicio de Limpieza Alcantarillado

Estas actividades se prestan en Catalunya I a través de la empresa matriz, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., SELSA, FCC Medio Ambiente, S.A., MUSERSA y Catalana de Servicios, S.A.

Mediante estas actividades se atiende a los habitantes que residen en diferentes municipios de la provincia de Barcelona y Girona desde los contratos adjudicados, respondiendo a las necesidades tanto de clientes privados como de la administración pública.



Servicio Limpieza Viaria

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Declaración Medioambiental

Con esta declaración Medioambiental que presenta el contrato de L'Hospitalet de Llobregat de la Delegación Catalunya I, se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso de desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas del Área de Servicios del Grupo FCC, cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001.



Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política Medioambiental y en el día a día, durante la presentación de nuestros Servicios, puesto que se utilizan todos los medios disponibles por conseguir desarrollar una "actividad sostenible".

"L'Hospitalet de Llobregat, ciudad limpia y sostenible"







EMAS
Gestión ambiental verificada

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Alcance de la declaración


Recogida Residuos Municipales

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del Grupo FCC, se ha decidido dar un paso más implantando, en la Delegación Catalunya I, el "Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoria" mediante el Reglamento Comunitario CEE 761/2001, y se ha adaptado a la última modificación "Reglamento 1221/2009".

Además, este nuevo hito debe servir para fomentar todavía más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, el alcance de esta Declaración Medioambiental corresponde al año 2012, y se centra en las actividades de Servicio de Recogida de Residuos Municipales y Recogida Selectiva de Residuos, Servicio de Limpieza de Alcantarillado y Servicio Limpieza Viaria en L'Hospitalet de Llobregat.


Contenedor Lateral

Estas actividades se llevan a término a través de la empresa del Grupo FCC, Fomento de Construcciones y Contratas S.A., y comprende los siguientes contratos:

- ♣Servicio de Recogida de Residuos Municipales,
- ♣Servicio de Limpieza de Alcantarillado,
- ♣Servicio de Limpieza Viaria

CNAE / CCAE

3811 Recogida de Residuos no peligrosos

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Emplazamiento de las instalaciones

Las instalaciones que pertenecen a las actividades de Servicio de Recogida de Residuos Municipales, Servicio de Limpieza de Alcantarillado y Limpieza Viaria, gestionadas por la Delegación de Catalunya I y situadas en el municipio de L'Hospitalet de LLobregat, son las siguientes:


Gasolinera P. Central

♣Parque Central que da cobertura a los contratos de Recogida de Residuos, Limpieza Viaria y Limpieza Alcantarillado

Instalación	Actividad	Superficie útil	Nº trabajadores
PARQUE CENTRAL	RECOGIDA RESIDUOS, LIMPIEZA VIARIA Y ALCANTARILLADO	9.392,00 m2	230


Portería P. Central

Las instalaciones cuentan con Taller de vehículos, lavadero, aparcamientos, depósito de combustible con 2 surtidores, oficinas, vestuario para el personal, almacén de herramientas, zona cubierta para almacenamiento de residuos e instalación en la azotea de 36 placas fotovoltaicas y 40 placas solares,


Entrada Edificio Principal

Las placas fotovoltaicas son gestionadas por el Ayuntamiento y son ellos los que venden la electricidad generada.

La flota de vehículos consta de:

Recogida de Residuos Municipales	50	Vehículos
Servicio de Alcantarillado	7	Vehículos
Limpieza Viaria	64	Vehículos
Control e Inspección	10	Vehículos
Taller	1	Vehículos

♣Centros Auxiliares distribuidos estratégicamente para una mejor prestación del servicio de Limpieza Viaria.

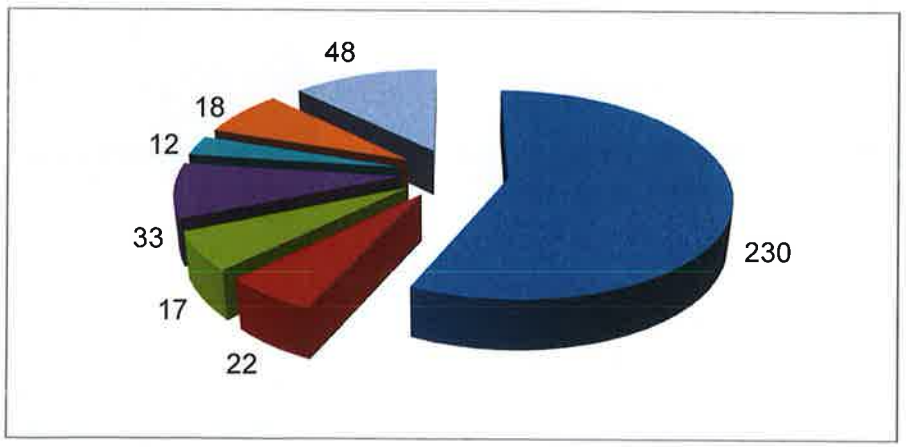
20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Sistema de Gestión Medioambiental

INSTALACION	ACTIVIDAD	SUPERFICIE UTIL	Nº TRABAJADORES
VINAROZ	LIMPIEZA VIARIA	165 M2	22
MONTSENY	LIMPIEZA VIARIA	132.66 M2	17
AMADEO TORNER	LIMPIEZA VIARIA	299.81 M2	33
TARRAGONA	LIMPIEZA VIARIA	65.15 M2	12
BOBILES	LIMPIEZA VIARIA	160.84 M2	18
FABREGADA	LIMPIEZA VIARIA	840 M2	48



Edificio Principal



Todos los centros auxiliares cuentan con zona de vestuario taquillas y duchas para los trabajadores, y almacén para herramientas. Los centros de Amadeo Torner, Fabregada y Montseny cuentan además con zona de aparcamiento para vehículos.

A la hora de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en el Área de Medio Ambiente del Grupo FCC, se optó por crear un solo sistema para todas las empresas de FCC Medio Ambiente.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Política Medioambiental de la Empresa

La Dirección de nuestra empresa ha definido una Política de Gestión en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de Calidad, Gestión Energética y Prevención de Riesgos Laborales. Esta política se encuentra desarrollada en nuestro Manual de Gestión. Esta política se ha difundido a toda la organización quedando expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.



Servicio Pintadas

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades al entorno:

- El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- Plantear estrategias que incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el desempeño medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de gases del efecto invernadero.
- La prevención de la contaminación, a través de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.



Lavado Vehiculos

En la página siguiente se presenta la Política Medioambiental de esta unidad de gestión.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

FCC MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

Siendo FCC Medio Ambiente líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.

La voluntad de FCC Medio Ambiente de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del área de Medio Ambiente del Grupo FCC.

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. *Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.*
2. *Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.*
3. *Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).*
4. *Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.*
5. *Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.*
6. *Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.*

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental

El sistema de Gestión Medioambiental es la parte del sistema general de gestión de la Empresa con el que se garantiza llegar y mantener el funcionamiento de la Sociedad conforme a los objetivos medioambientales establecidos. Asimismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgos ambientales que puedan producirse.



Taller Parque Central

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerando estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por eso que desde el año 2000, tanto en la Delegación Catalunya I como en el resto del área de Servicios del Grupo FCC, está implantado el Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo a los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001.



Parque Central

Además, como ya se ha comentado, desde julio de 2010 dicho sistema está integrado con el sistema de gestión de calidad y de gestión energética en lo que hemos denominado Sistema de Gestión.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por AENOR, obteniendo para Fomento de Construcciones y Contratas S.A., el certificado GA-2000/0107 para las actividades de: recogida de residuos sólidos urbanos; recogida selectiva de residuos; gestión puntos verdes, puntos limpios, centros de recogida y reciclaje; limpieza de contenedores; limpieza viaria; eliminación y tratamiento de residuos sólidos urbanos; limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes; mantenimiento de mobiliario urbano y de juegos infantiles; limpieza y mantenimiento de edificios, limpieza de aviones; limpieza de playas, costas y aguas litorales; limpieza y conservación de alcantarillado; y limpieza y conservación de fuentes.



Limpieza Viaria

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

28 SEP 2013 AENOR Normalización y Certificación

- La Empresa se compromete al cumplimiento de las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.

- La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a toda la organización.

- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.

- La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.



Barrio de Bellvitge

El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para encarrilar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.



Plaza Europa

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.

- Mejorar continuamente su comportamiento medio-ambiental.

- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.

- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de estas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que los hará participes de los esfuerzos realizados.



Plaza Europa

El objetivo de nuestra Gestión Medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas producen con el Medio Ambiente.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documentación del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión implantado en la Delegación Catalunya I es común a todas las empresas del Grupo FCC con actividades de Saneamiento Urbano, y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN ISO 14001:2004 y el Reglamento EMAS y está estructurado de la forma siguiente:

Manual de Gestión. Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. El Manual de Gestión Medioambiental hace referencia a los procedimientos Generales del Sistema y a las líneas generales de documentación utilizada.



Gescal

Procedimientos Generales. Representan el segundo nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (que se debe hacer, quien debe de hacerlo y como se registran los resultados de lo que se ha hecho) para llevar a cabo las actividades que afecten directamente al comportamiento medioambiental.

Ej.

PG 34 Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales y Energéticos.

PG 80 Formación y Sensibilización del personal

PG 38 Gestión de los Residuos

PG 39 Control de Vertidos



Gescal

Procedimientos Específicos de Medioambiente. Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Los Procedimientos Específicos definen como se desarrolla una actividad.

Ej.

PEM 04.65 Control Operacional en Plantas
PEM 04.66 Control Operacional en Vertederos

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Instrucciones Técnicas. Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieran.

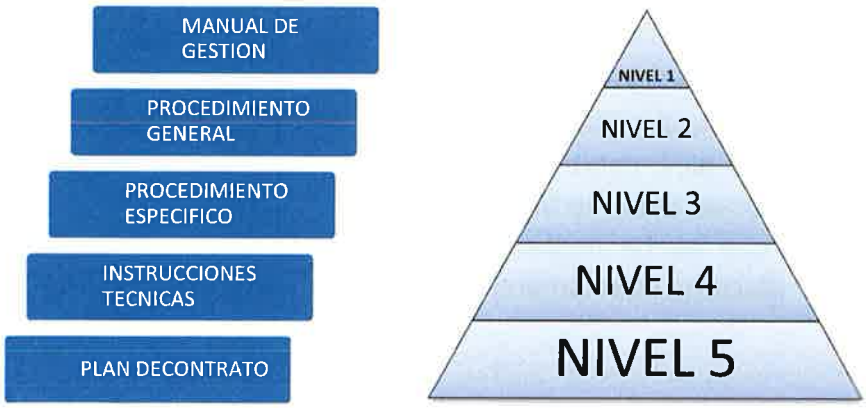
Ej.

IT 04.61.09 Transporte de Residuos Peligrosos
IT 04.61.02 Triple Enjuague de Envases Contaminados



Recogida Residuos Municipales

Plan de Contrato. El sistema de Gestión se aplica en cada contrata de la organización mediante un "Plan de Contrato" en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos.





Limpieza Viaria

FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

♣ GESCAL: cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.

♣ SharePoint: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.



Limpieza Pintadas

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Organigrama

En el ámbito de FCC Medio Ambiente existe un Comité del Sistema de Gestión, presidido por el Director General, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.



Limpieza Viaria

Incluido dentro de los Servicios Centrales de dicha área, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente apoya a la Delegación de Catalunya I, informando e identificando los requisitos medio ambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades.
Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los Planes de Auditoría, entre otras funciones.



Recogida de Residuos

El Director de la Delegación, como representante legal de la organización es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los Responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.



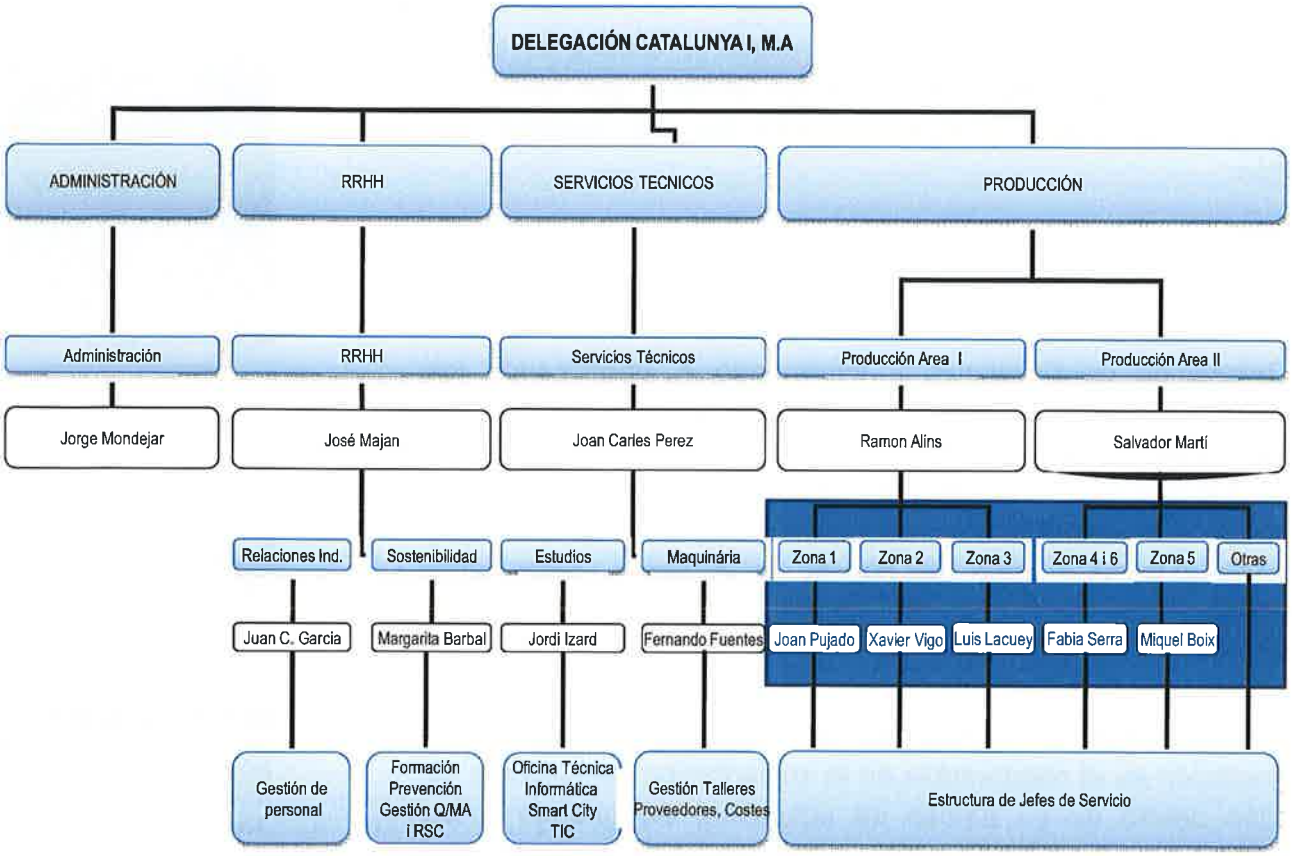
Limpieza Alcantarillado

Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

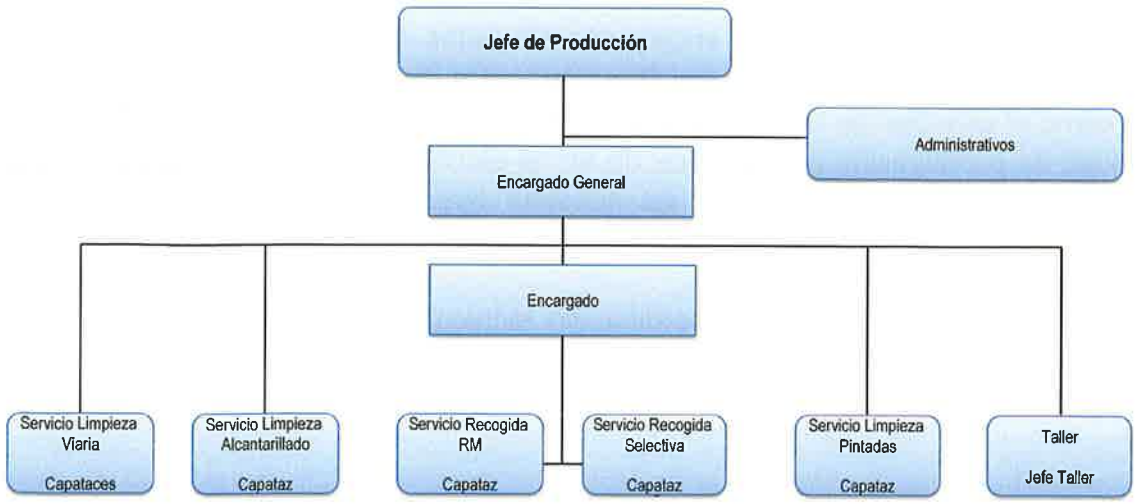
Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Organigrama Delegación Catalunya I



Organigrama del Contrato de L'Hospitalet de Llobregat



20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Identificación de los Aspectos Medioambientales



Torrente Gornal

Se han identificado todos los aspectos medioambientales originados en el desarrollo de las actividades de la Delegación Catalunya I que pueden interactuar con el Medioambiente produciendo algún tipo de impacto negativo, tanto en condiciones normales y anormales de operación (aspectos actuales), como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, o otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales), y también se han identificado los aspectos indirectos, que son aquellos que resultan de nuestra actividad de los cuales nuestro nivel de control es nulo o casi nulo.

En cada contrato se identifican los aspectos medioambientales tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las actividades subcontratadas y las actividades auxiliares. Esta identificación es para todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrato, y se evalúan a base de criterios objetivos iguales para todos ellos.

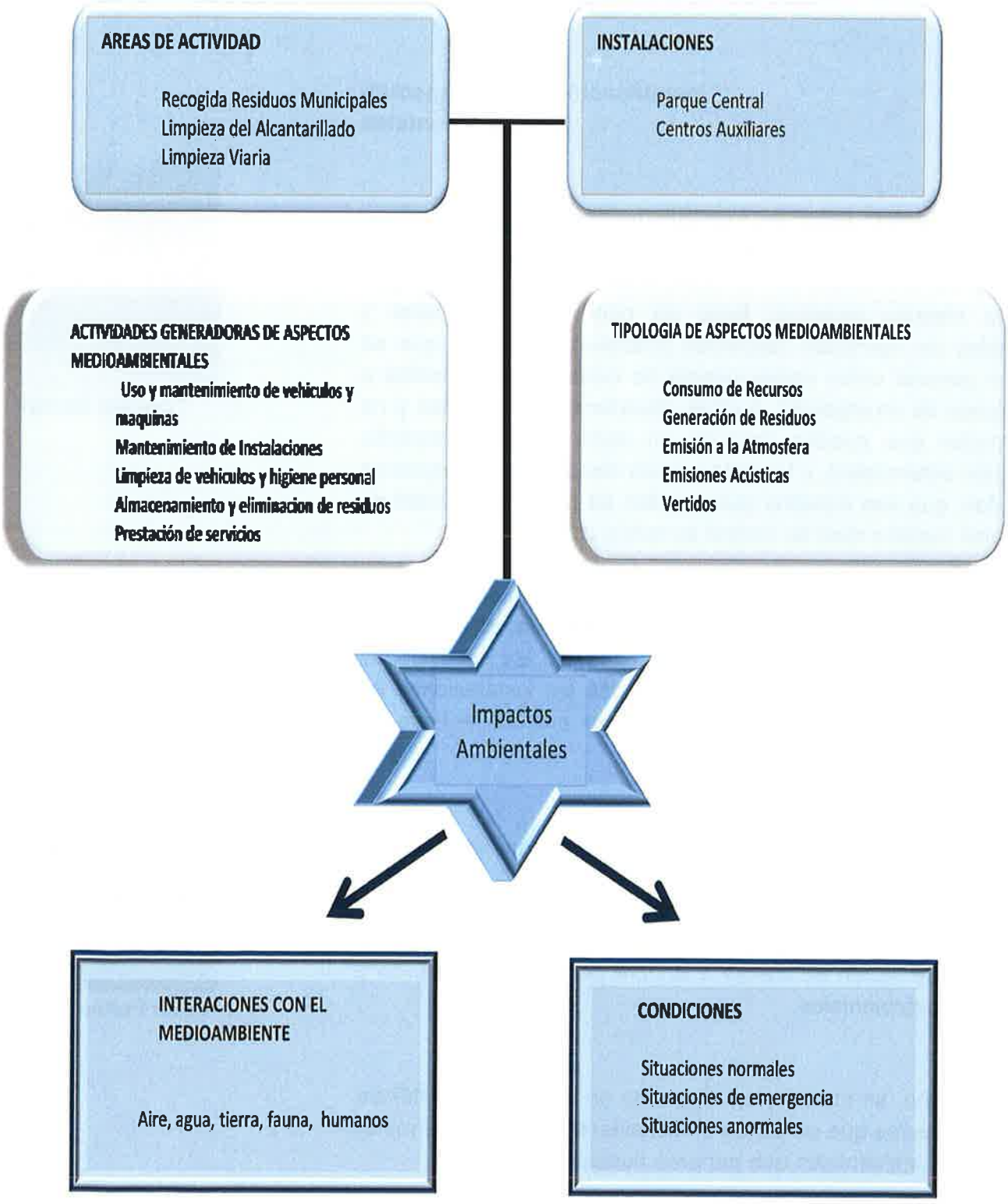


Taller Parque Central

Entre todos los aspectos identificados y evaluados, se seleccionan aquellos que su impacto al medio sea más importante, denominándolos aspectos significativos. Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en consideración para determinar los impactos ambientales que generen nuestras actividades.

20 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Valoración de los Aspectos Medioambientales

Para evaluar los aspectos medioambientales actuales identificados se utilizaran los siguientes criterios:

♣Naturaleza: se tendrán en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.

♣Incidencia: en el medio receptor se tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.

♣Magnitud: se debe expresar en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y dentro de lo posible debe de referirse a un período de tiempo concreto, preferiblemente un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Para evaluar un aspecto como significativo se sumaran las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes al aspecto, considerando como significativo el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.



Servicio de limpieza Viaria

Después de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales actuales según los criterios indicados anteriormente, en las actividades de la Delegación Catalunya I, se consideran significativos en el ejercicio de 2012 los siguientes aspectos medioambientales actuales:

GENERACIONES

- **CONSUMO GASOLINA VEHICULOS**
- **CONSUMO GAS DE CALDERAS**
- **SISTEMA DE DEPURACION DE LODOS**



Recogida de Residuos Municipales

Los aspectos Medioambientales potenciales se evalúan en función de la gravedad del impacto que causaría el aspecto identificado. Para evaluar tal gravedad, se tiene en cuenta:

- ♣Probabilidad de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.
- ♣Severidad de los daños que puede ocasionar al Medio Ambiente.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES

- Derrames de aceite
- Derrame de combustible
- Emisión de gases y humos de incendio
- Residuos procedentes de un incendio
- Vertidos causados por un incendio
- Absorbentes contaminados
- Vertido de aceites y grasas del separador de grasas
- Vertido accidental de RSU
- Derrame de lixiviado
- Suelo contaminado por fuga de gasoil
- Emisión accidental de gas natural



Recogida de Residuos Municipales



Limpieza Alcantarillado

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando se obtiene un factor de gravedad medio, alto o intolerable. En caso de que la gravedad de un aspecto potencial sea intolerable se debe de establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

Después de realizar la evaluación de los aspectos potenciales, no se detecta ninguno significativo, ya que no se han producido incidentes graves (incendios, accidentes de tráfico, incidentes en las instalaciones).

20 SEP 2013 AENOR

Aspectos Indirectos

Las actividades vinculadas al contrato objeto de esta declaración, tiene asociadas una serie de aspectos medioambientales indirectos sobre los cuales, o bien no tiene incidencia directa, o bien no resultan de aplicación a la misma por su propia naturaleza. Se muestra a continuación, los aspectos indirectos que resultan de un análisis completo de la actividad desarrollada, no siendo significativo ninguno de ellos, tras la evaluación.



Recogida Residuos Municipales

Listado de Aspectos indirectos

- ♣ Residuos generados en el mantenimiento realizado en talleres externos
- ♣Neumáticos fuera de uso generados en la revisión, realizada por empresa externa.



Limpieza Viaria

En particular, consideramos que los residuos generados en el mantenimiento de vehículos y cambio de neumáticos, realizado por terceros, se consideran aspectos indirectos al no tener el control total de sus magnitudes y de su tratamiento final.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Parámetros de Desarrollo Medioambiental

En la tabla que se muestra a continuación se han identificado todos los aspectos medioambientales, indicando cuales son las actividades asociadas generadoras de los aspectos actuales, el impacto que producen, y los parámetros medioambientales utilizados para al seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.



Barrio de Bellvitge

20 SEP 2013 AENOR

ASPECTO	ACTIVIDAD ASOCIADA	IMPACTO	PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES
CONSUMO COMBUSTIBLE	• VEHICULOS Y MAQUINARIA (prestación del servicio)	• Agotamiento recursos no renovables	♣ MWh/h funcionamiento vehículos (gasoil, gasolina y gas) ♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO AGUA	• Lavado de vehículos • Instalaciones Fijas	• Agotamiento recursos naturales	♣ m^3/vehículos ♣ m^3/nº trabajadores
CONSUMO ELECTRICO	• Instalaciones Fijas (Iluminación, calefacción y otros aparatos)	• Agotamiento recursos no renovables	♣ MWh/m^2 superficie ♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO GAS CALDERAS	• Instalaciones fijas	• Agotamiento recursos no renovables	♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO PAPEL	• Oficinas	• Consumo recursos naturales • Generación de residuos no peligrosos	♣ nº cajas de papel/nº trabajadores ♣ t/ papel/nº trabajadores
CONSUMO ACEITE MOTOR	• Vehículos	• Agotamiento de recursos no renovables	♣ t/h funcionamiento de vehículos ♣ t/nº trabajadores
CONSUMO ACEITE HIDRAULICO	• Vehículos	• Agotamiento de recursos no renovables • Contaminación de suelos	♣ t/nº vehículos ♣ t/nº trabajadores
CONSUMO PRODUCTOS QUIMICOS	• Lavado de vehículos • Limpieza pintadas	• Generación de residuos • Contaminación de suelos • Contaminación de agua	♣ t/nº equipos pintadas ♣ t/nº trabajadores
EMISIÓN DE GASES	• Vehículos y maquinaria (Prestación de servicios)	• Contaminación de aire, impactos respiratorios, cambio climático	♣ MWh/h funcionamiento de vehículos ♣ t de CO_2/nº trabajadores
EMISIONES ACÚSTICAS	• Vehículos y maquinaria • Instalaciones	• Contaminación acústica	♣ Decibelios (dB A)
GENERACION RESIDUOS ESPECIALES	• Mantenimiento vehículos y maquinaria • Oficinas	• Contaminación de suelo	♣ l/h de funcionamiento vehículos ♣ t/nº trabajadores
GENERACION RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	• Tierras procedentes de la limpieza de alcantarillado	• Contaminación de suelos	♣ t/nº de equipos ♣ t/nº trabajadores
VERTIDOS AGUAS RESIDUALES	• Lavado de vehículos	• Contaminación de agua • Todos los servicios	♣ Cloruros (mg/l) ♣ Mes (mg/l) ♣ SOL (uS/cm) ♣ DQO (mg O_2 / l) ♣ Materias inhibidoras (Equitox/m_3) ♣ Nitrógeno orgánico amoniacal (mg/l) ♣ pH ♣ Fosforo Total (mg/l) ♣ Aceites y Grasas (mg/l) ♣ Materias Sedimentables (ml/l)
BIODIVERSIDAD	• Todos los servicios	• Ocupación del suelo	♣ m^2/nº trabajadores

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Debido a que las actividades realizadas por FCC son servicios y no tienen una producción concreta, los denominadores de los indicadores que se han utilizado para la realización del ratio son aquellos relacionados con el servicio prestado.

Para el consumo de gasoil, gas automoción y gasolina el indicador más relacionado con el servicio son las horas de funcionamiento de los vehículos.

Y para aquellos consumos relacionados con las instalaciones, debido a que FCC realiza los servicios básicamente en la calle se han tomado los denominadores más relacionados con el consumo estudiado: m2, nº trabajadores, nº vehículos, etc.



Contenedores



Limpieza Alcantarillado

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DISPOSICIONES JURIDICAS

En el seguimiento trimestral no se detectan/identifican incumplimientos en las instalaciones.

A continuación se enumeran los requisitos legales más relevantes aplicables a los contratos incluidos en el alcance de esta declaración.



Limpieza Viaria

REQUISITOS LEGALES APLICABLES

- **Ley 20/2009, de 4 de diciembre, modificada por la Ley 9/2011 de 29 de diciembre de promoción de la actividad económica.**
- **Ordenanza reguladora de la intervención integral de la administración municipal en las actividades e instalaciones, publicada en el BOP de Barcelona, núm. 47, con fecha 24 de febrero de 2009.**
- **Real decreto 9/2009 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminados del suelo y de los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.**
- **Autorización de vertidos de aguas residuales, según el reglamento metropolitano de vertidos de aguas residuales (BOP núm. 142 con fecha 14/06/2004.**
- **Decreto 103/2000, de 6 de marzo por el cual se aprueba el reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana de Aguas y su modificación en el Decreto 47/2005 de 22 de marzo.**
- **Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado en el Real Decreto 1523/1999 con fecha 1 de octubre.**
- **Real decreto 1027/2007 con fecha 20 de julio, modificado por el Real Decreto 1826/2009, reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).**
- **El reglamento de aparatos de presión, aprobado por el Real Decreto 2060/2008 con fecha 5 de agosto.**
- **Decreto 74/2007 con fecha 27 de marzo por el cual se regula el procedimiento administrativo.**



Limpieza Pintadas

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A continuación se enumeran los trámites legales más destacados realizados en las distintas instalaciones del Contrato.



Limpieza Viaria

♣**Parque Central (c/ Arquímedes, 5-7):**
Se dispone de Resolución de la licencia de actividad clasificada como anexo II.2 (código 12.21) sujeta a acta de comprobación del Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat de fecha 30/07/2003 y número de Decreto 006260/2003. La empresa ha solicitado la realización de la visita de comprobación en fecha de 27/05/2009, 12/06/2012 y 02/04/2013. Está pendiente de respuesta.
♣**Se dispone de autorización de vertidos** de fecha 07/07/2009 de la Entidad de Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona, con número de registro de salida 2364.
♣**Se dispone de depósito enterrado de gasoil** de 40 m3 con certificado de pruebas de estánqueidad de fecha 07/08/2008 con resultado favorable de acuerdo con la TC MI-IP03.
♣**Se dispone de empresa autorizada (CLIMAELECTRIC)**, con el número de registro industrial 08/0135469, para el mantenimiento y revisión de las instalaciones.
♣ **Centro Amadeu Torner :**
Se dispone de permiso municipal de la instalación de almacén y aparcamiento de la actividad principal de limpieza de calles (anexo III, código 12.21) según traslado de Decreto número 009857/2007 y fecha 24/12/2007. Se realizó visita de comprobación con acta favorable el 22 de Abril de 2009.
♣ **Centro Montseny:**
Se dispone de certificado del Ayuntamiento de L'Hospitalet de 03/06/2002 por el cual se acredita la subrogación de FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A como nuevo titular, en los derechos y deberes derivados de la licencia municipal de la instalación (nº de referencia 200ACT/2001000441).
Se dispone de Concesión de licencia municipal de apertura de fecha 15 de abril de 1991, con la correspondiente acta de comprobación favorable de fecha 12 de marzo de 1991.



Limpieza Pintadas

♣ **Centro Tarragona:**
Se dispone de certificado del Ayuntamiento de L'Hospitalet de 03/06/2002 por el cual se acredita la subrogación de FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A como nuevo titular, en los derechos y deberes derivados de la licencia situado en c/ Tarragona, 29 BS (nº de referencia 0200ACT/20010043). Se dispone de Concesión de la licencia municipal de 05 de marzo de 1991, y en fecha 1 de septiembre de 2009 y con nº de referencia C-910070 se dispone de acta de inspección del Ayuntamiento de L'Hospitalet con resultado favorable.
♣ **Centro Bóbiles:**
Se dispone de permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, actividad clasificada como ANEXO III,. Se dispone de acta de comprobación favorable de fecha 18/06/2009 (ACT-2007/746).
♣ **Centro Fabregada:**
Se dispone del permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, con fecha 13/02/2012.
♣ **Centro Vinaroz:**
Se dispone de la solicitud del permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, con fecha 27/12/2010.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, la Empresa ha definido objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del sistema de gestión.

El Director de la Delegación establece unos objetivos específicos para cada uno de los Contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los comportamientos medioambientales significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.



Recogida de Residuos Municipales

Se diferencia entre Objetivos de Mejora y Objetivos de Control, entendiendo por:

- ♣ Objetivos Mejora: aquellos que suponen una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.

- ♣ Objetivos de Control: aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.



Punto Limpio

A continuación se presenta un cuadro con los diferentes Objetivos establecidos para los años 2011 y 2012, indicando el grado de cumplimiento de los mismos.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Objetivos Mejora

ASPECTO	CONSUMO DE GASOLINA	
OBJETIVO	Reducción 1% en el consumo de gasolina	Reducción 1% en el consumo de gasolina
RESPONSABLE	Jefe de Producción	Jefe de Producción
INSTALACIÓN AFECTADA	P.Central	P.Central
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Reunión informativa y control de consumo	Reunión informativa y control de consumo Curso de Conducción Eficiente
TERMINO	2011	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		
ANALISIS	Aumento del 28,57%	Aumento del 5%

El consumo de gasolina está directamente relacionado con las características de cada tipo de vehículo.

En el año 2011 los vehículos de gasolina tenían una cilindrada de 220 c.c. y en el año 2012 pasan a ser vehículos con una cilindrada de 1296 c.c., con lo que se consume una proporción l/h mayor.

Al no superar los objetivos marcados este año, debido a la puesta en marcha de vehículos nuevos y con un motor mas grande, se fija como objetivo para el próximo año y así poder obtener una comparativa real de los consumos de gasolina.

CONSEGUIDO
NO CONSEGUIDO
PENDIENTE
INICIADO

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	CONSUMO ELECTRICIDAD	
OBJETIVO	Control consumo eléctrico	Reducción consumo eléctrico en un 1%
RESPONSABLE	Jefe de Producción	Jefe de Producción
INSTALACIÓN AFECTADA	P.Central	P.Central
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Sensibilización del personal y paneles informativos	Sensibilización del personal Se da instrucciones al personal de portería, para que realice inspección de las instalaciones y apagar las luces innecesarias.
TERMINO	2011	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	Reducción del 6,06%	Aumento del 4,90%
ANALISIS	Reducción consumo eléctrico	Reducción consumo eléctrico

El aumento en el consumo de energía (identificada en MWh / $m^{2)}$ se debe, a la ampliación de iluminarias en los aparcamientos del parque central, ya que quedaban zonas oscuras, las cuales ponen en riesgo al personal que accede a los vehículos y también a la nueva instalación de la bomba de extracción del agua freática, cuya captación es de titularidad municipal presente en la instalación del Ayuntamiento.

Insistiremos en aplicar la política de ahorro impulsada desde la contrata, al aprovechamiento de la luz natural, encendido de las luces necesarias, ordenadores, impresoras y pantallas apagadas al final de la jornada, un control de la temperatura en las dependencias, dentro de los límites recomendados y la reducción en lo posible de luces en zonas comunes y garajes.

CONSEGUIDO
NO CONSEGUIDO
PENDIENTE
INICIADO

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Objetivos de Control

ASPECTO	CONSUMO DE GAS AUTOMOCIÓN	
OBJETIVO	Control consumo Gas automoción	Control consumo Gas automoción
RESPONSABLE	Jefe de Producción	Jefe de Producción
INSTALACIÓN AFECTADA	P. Central	P. Central
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Cursos de Conducción Eficiente	Cursos de Conducción Eficiente
TERMINO	2011	2012
ANALISIS	Consumo 6.303,83 MWh H. Funcionamiento 58.134,98	Consumo 8.795,13 MWh H. Funcionamiento 84.520,77 Descenso del 3,97%

La implantación de los nuevos vehículos con carburante GNC, en el año 2011, fue de forma progresiva hasta mediados del mismo periodo, con lo que el descenso de este carburante en el año 2012 no es concluyente.

Fijaremos como objetivo este consumo en el próximo ejercicio 2013, y establecemos este año 2012, como año base, para así obtener una comparativa real, del consumo de estos vehículos.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración. Pretende, con la titularidad de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. en la Delegación de Catalunya I, realizar el análisis de los aspectos medioambientales identificados y dar los datos absolutos y relativos correspondientes.

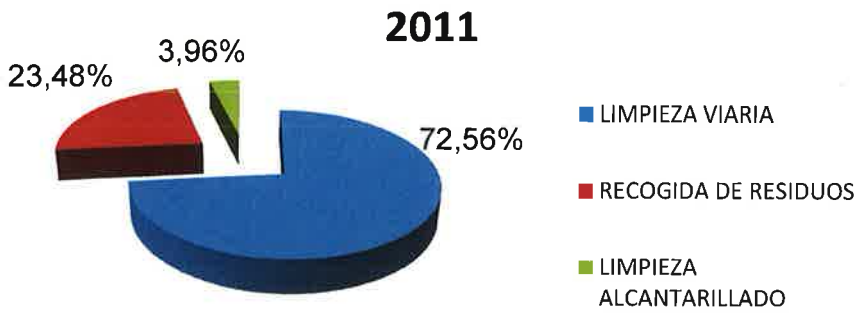
Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos, así como la identificación de los factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

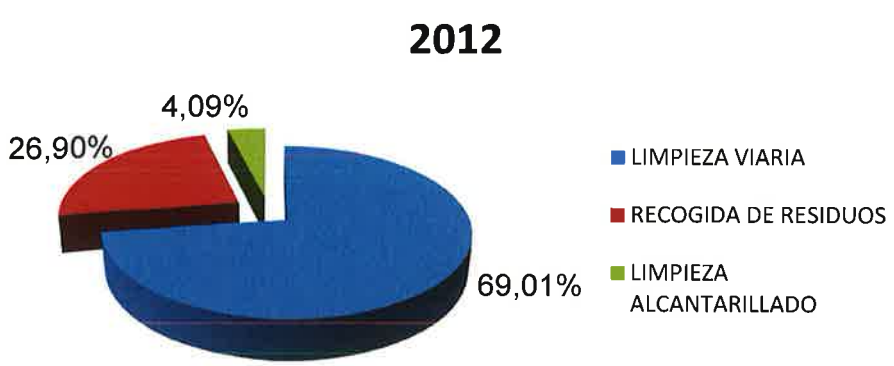
Como información previa y complementaria para el correcto análisis del comportamiento medioambiental, a continuación se facilita el número de puestos de trabajo de las diferentes actividades, con el objeto de ver el peso que tiene cada una de ellas.



Limpieza Viaria

PUESTOS DE TRABAJO Y DISTRIBUCION POR SERVICIOS





RECOGIDA DE RESIDUOS
LIMPIEZA VIARIA
LIMPIEZA ALCANTARILLADO

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

INDICADORES BÁSICOS EMAS

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE Nº 1221/2009 (EMAS III) se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2012. El número de trabajadores utilizado en cada indicador es el correspondiente al alcance de cada uno de los numeradores.

Trabajador equivalente, es aquel que trabaja una media de 35 horas semanales.



Parque Central

ASPECTO MEDIAMBIENTAL		2011	2012	UNIDS.
CONSUMO GASOIL	CONSUMO	3.241,60	1.542,85	MWh
	TRABAJADORES	51	51	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**63,56**	**30,25**	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO GASOLINA	CONSUMO	133,68	119,82	MWh
	TRABAJADORES	40	40	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**3,34**	**2,97**	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO AGUA Total	CONSUMO	4.469	9.173,94	m^3
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj. eq.
	INDICADORES	11,57	24,14	m^3/nº trabaj. eq.
CONSUMO ELECTRICO	CONSUMO	342,86	374,42	MWh
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,89**	**0,98**	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO GAS VEHICULOS	CONSUMO	6.303,83	8.795,13	MWh
	TRABAJADORES	111	111	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**56,79**	**79,23**	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO GAS CALDERA ACS	CONSUMO	238,65	194,13	MWh
	TRABAJADORES	252	263	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,94**	**0,73**	MWh/nº trabaj. eq.



Lavado de Vehículos

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL		2011	2012	UNIDS.
CONSUMO PAPEL	CONSUMO	0,54	0,68	t.
	TRABAJADORES	8	9	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,0675**	**0,075**	**t/nº trabaj. eq.**
CONSUMO ACEITE MOTOR	CONSUMO	2,11	1,06	t.
	TRABAJADORES	202	202	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,010**	**0.0052**	t/nº trabaj. eq.
CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO	CONSUMO	12,14	5,98	t.
	TRABAJADORES	202	202	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,060**	**0,029**	**t/nº trabaj. eq.**
CONSUMO PRODUCTOS QUIMICOS	CONSUMO	8,8	5	t.
	TRABAJADORES	202	202	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,043**	**0,024**	t/nº trabaj. eq.
EMISIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN	EMISIÓN	2.227,59	2304,17	t.de CO_2
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj.
	INDICADORES	**5,77**	**6,06**	t. de CO_2/nº trabaj.
GENERACIÓN RESIDUOS NO ESPECIALES	GENERADOS	1,108	1,129	t.
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj.
	INDICADORES	**0,0028**	**0,0029**	t/nº trabaj. eq.
GENERACIÓN RESIDUOS ESPECIALES	GENERADOS	37,25	16,29	t.
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**0,096**	**0,042**	**t/nº trabaj. eq.**
GENERACION RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	GENERADOS	357,50	484	t.
	TRABAJADORES	9	9	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**39,72**	**53,77**	t/nº trabaj. eq.
BIODIVERSIDAD	OCUPADOS	11.055,46	11.055,46	m^2
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**28,64**	**29,09**	**m^2/Nº trabaj. eq.**
EMISIÓN DE CO_2 DEBIDO AL CONSUMO DE ELECTRICIDAD	EMISIÓN	119,93	112,32	t.de CO_2
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj.
	INDICADORES	**0,31**	**0,29**	t. de CO_2/nº trabaj.
ENERGÍA TOTAL CONSUMIDA	CONSUMO	10.166,61	11.103,84	MWh
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj eq.
	INDICADORES	**26,33**	**29,22**	MWh/nº trabaj. eq.
TOTAL EMISIONES GI.	EMISIÓN	2.386,76	2.464,73	t.de CO_2
	TRABAJADORES	386	380	nº trabaj.
	INDICADORES	**6,18**	**6,48**	t. de CO_2/nº trabaj.



Limpieza Alcantarillado

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Respecto al indicador ambiental consumo total de energía renovable no disponemos de datos de generación de energía de las placas solares, ya que no hay contadores y la información suministrada por el instalador era limitada y solo disponemos de las características técnicas que detallamos a continuación.

Características técnicas Placas Solares		
Superficie útil de irradiación		2.0 m^2
Dimensiones	Longitud Total	240 cm
	Anchura	90 cm
	Altura	8 cm
Capacidad del liquido caloportador		2,6 l/m^2
Peso en vacio		52 Kg.
Presión máxima de servicio		3 bars.
Bocas de conexión		2 x O ½"
Caudal nominal		40 l/h. m^2
Perdidas de carga para caudal nominal		<400 Pa (40 mca.)
Temperatura máxima de estagnación		220 °C



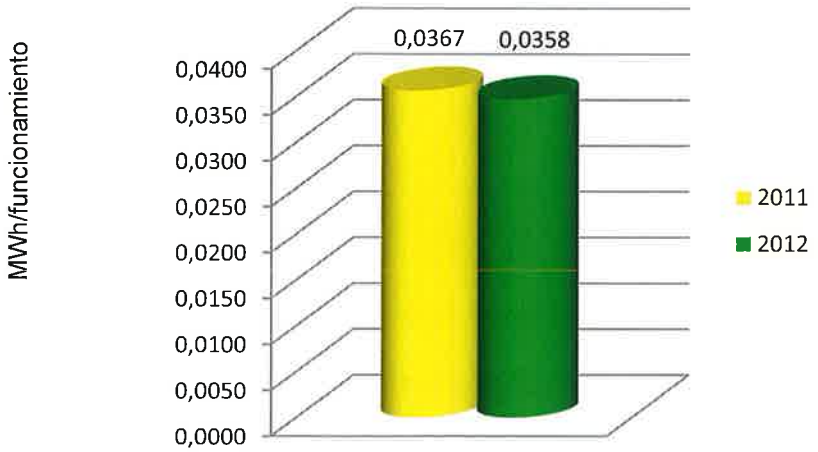
Parque Central

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de gasoil

El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de Residuos Municipales, Limpieza Viaria y Limpieza de Alcantarillado.

CONSUMO DE GASOIL



MWh consumidos	
2011	3.241,60
2012	1.542,85

h. funcionamiento	
2011	88.348,52
2012	43.142,81

Variación del ratio MWh/h.funcionamiento	
↓	2,45 %

En el año 2011 se han sustituido gran parte de los vehículos de gasoil, sobre todo en el servicio de recogida de residuos municipales y actualmente muchos de ellos funcionan con GNC.

El descenso en la variación del ratio MWh/h. funcionamiento es debido, a que en el periodo 2011 la implantación de los nuevos vehículos de GNC, no estuvo completa hasta el segundo semestre de este periodo, dando lugar a que se utilizaban todavía vehículos de gasoil de la antigua flota, en el servicio de recogida.

Los factores de conversión de litros de gasoil a MWh son datos utilizados por el Global Reporting iniciative (GRI, 2011).

El consumo de los vehículos de GNC lo podemos ver en la siguiente pagina.



Parque Central

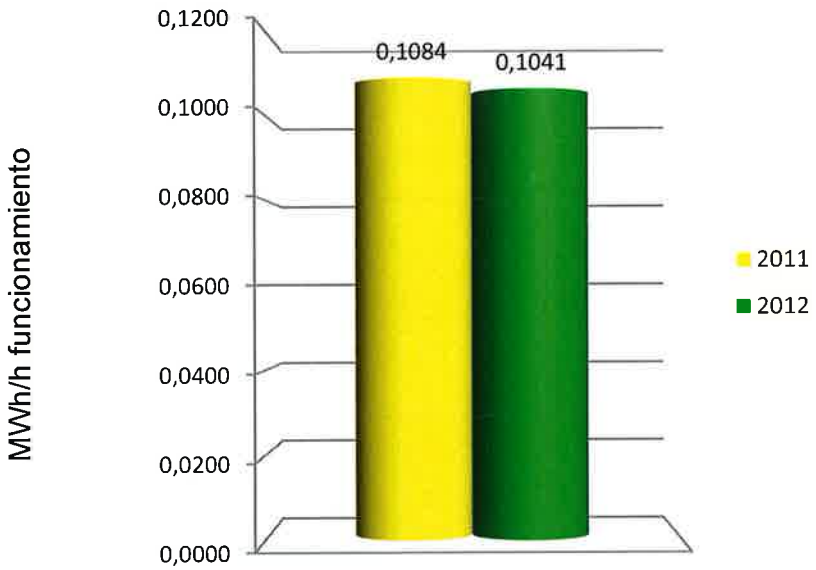
20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de gas automoción

El consumo de gas procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de Residuos Municipales, Limpieza Viaria y Limpieza de Alcantarillado.

MWh consumidos	
2011	6.303,83
2012	8.795,13

CONSUMO DE GAS AUTOMOCIÓN



h. funcionamiento	
2011	58.134,98
2012	84.520,77

Variación del ratio MWh/h.funcionamiento	
↓	3,97%

La reducción se debe en parte a la formación del curso "conducción eficiente", impartida por la empresa a los conductores de estos vehículos.

Los factores de conversión de litros de GNC a MWh son datos utilizados por el IDAE a fecha diciembre 2012



Instalaciones de Gas Automoción

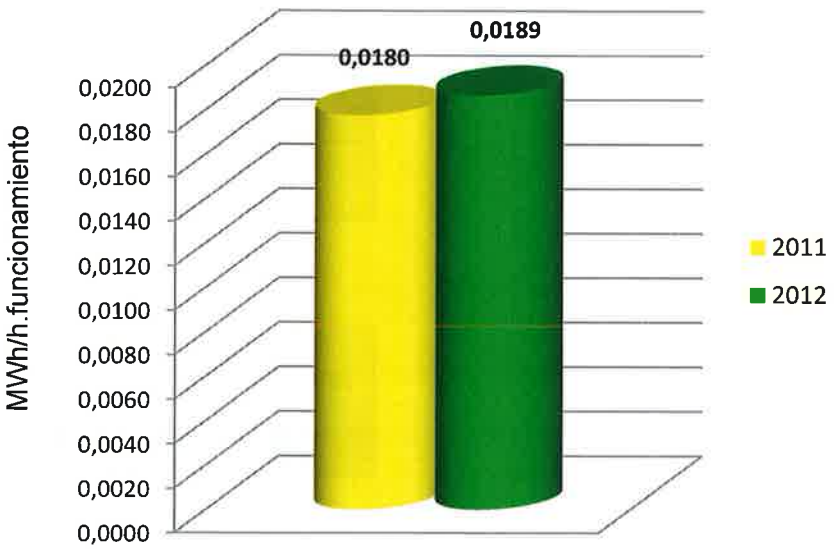
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
20 SEP 2013

Consumo de Gasolina

El consumo de gasolina lo realizan algunos vehículos correspondientes al contrato de Limpieza Viaria.



Limpieza Viaria



MWh. consumidos	
2011	133,68
2012	119,82

h. funcionamiento	
2011	7.411
2012	6.328,06

Variación del ratio MWh/ h. funcionamiento	
↑	5 %

Se ha producido un aumento del 5% debido a que en la nueva contrata los vehículos pequeños del servicio de limpieza viaria, se han cambiado, y de tener vehículos con un cilindro de 220 c.c ahora son de 4 cilindros con una cilindrada de 1296 c.c.

Los factores de conversión de litros de gasolina a MWh, son datos utilizados por el Global Reporting iniciative (GRI, 2011).

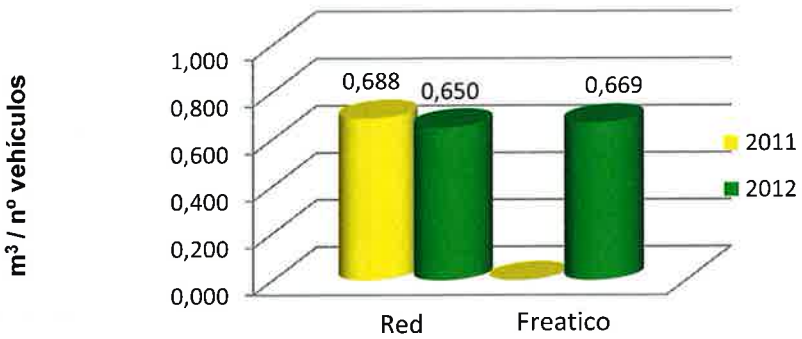
20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de Agua

El consumo de agua de las instalaciones incluye la utilizada para el lavado de vehículos y el agua de los vestuarios.

Desde la Delegación Catalunya I se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional y buenas prácticas para evitar en la medida de lo posible el despilfarro de agua, tanto en su limpieza personal, como en la prestación de los Servicios. Para realizar un adecuado control y seguimiento del consumo de agua los indicadores escogidos relacionan los litros de agua consumida en las instalaciones con el número de trabajadores, y los litros de agua consumidos en el lavado de vehículos con el número de vehículos. El lavado de los vehículos, se realiza exclusivamente en el Parque Central.

CONSUMO DE AGUA
LAVADERO

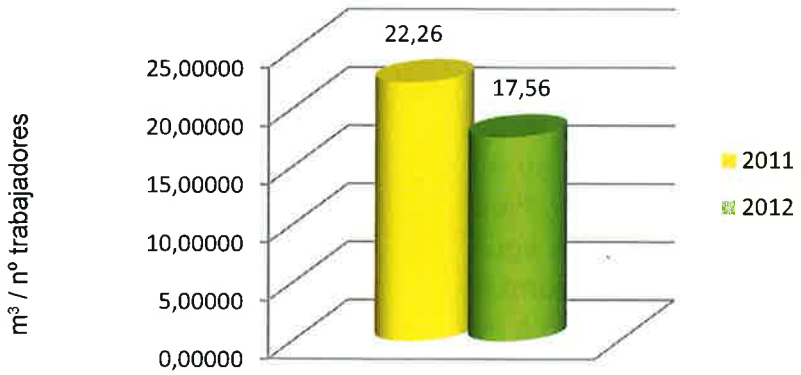


Hemos obtenido un descenso en el consumo de agua de red, debido a que a partir del segundo semestre del 2012, el lavado de vehículos se realiza con agua freática.
No se disponen de datos sobre agua freática en 2011 ya que su puesta en marcha es a partir de junio del 2012.
Con la suma de los datos obtenidos entre los meses de junio a diciembre 2012, obtenemos la media del consumo mensual de agua del lavadero , la cual aplicamos a todo el año 2012, debido a que los primeros meses del año (Enero a Mayo) no hay lectura de contador.
El consumo de agua en las instalaciones fijas, se refiere a los vestuarios, tanto del Parque Central como de los diferentes Centros Auxiliares.

m³ consumidos Agua procedente de Red	
2011	4.125
2012	1.787,10
nº vehículos Lavados	
2011	6.000
2012	2.750
Variación del ratio m³/nº vehículos lavados	
↓	5,48%
m³ consumidos Agua procedente de Freático	
2011	-
2012	2.501,94
nº vehículos Lavados	
2011	-
2012	3.740
Variación del ratio m³/nº vehículos lavados	
-	-
m³ Consumidos Totales	
2011	4.125
2012	4.289,04
nº vehículos Lavados	
2011	6.000
2012	6.490
Variación del ratio m³/nº vehículos lavados	
↓	3,87%

20 SEP 2013 AENOR

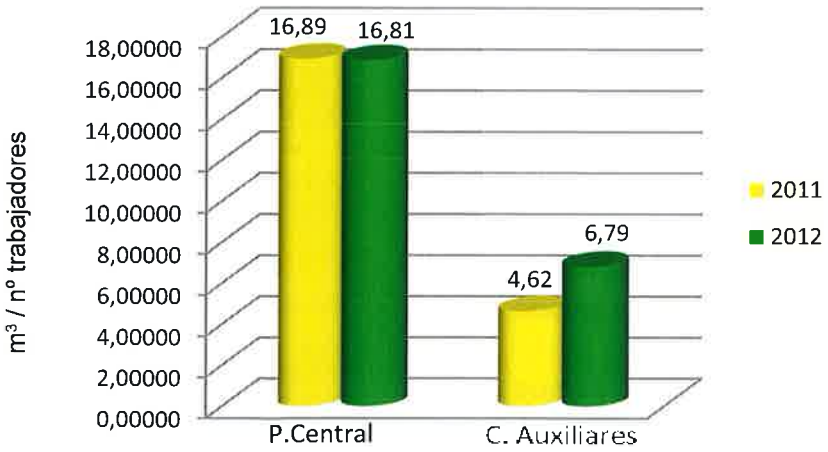
CONSUMO DE AGUA (Red)
Instalaciones fijas y lavadero



m³ Consumidos Totales	
2011	8.594
2012	6.672
nº trabajadores	
2011	386
2012	380
Variación del ratio m³/nº trabajadores	
↓	21,16%

Los datos en parque central y lavadero se han reducido. Esto es debido a la buena predisposición de los trabajadores y a los mecanismos empleados para aumentar el ahorro de agua y al uso de agua freática.

CONSUMO DE AGUA (Red)
Parque Central y Centros Aux



m³ Consumidos Parque Central	
2011	3.698
2012	3.865,90
nº trabajadores Parque Central	
2011	219
2012	230
Variación del ratio m³/nº trabajadores	
↓	0,46%

m³ Consumidos Centros Auxiliares	
2011	771
2012	1.019
nº trabajadores Centros Auxiliares	
2011	167
2012	150
Variación del ratio m³/nº trabajadores	
↑	47,16%

Se obtiene un aumento en el consumo de agua procedente de la red en los centros auxiliares, debido a que en el primer semestre del 2011 los centros nuevos de Fabregada y Vinaroz no se ejercía ninguna actividad.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de Electricidad

El consumo de energía eléctrica se produce en la iluminación y calefacción general de las instalaciones y la utilización de la maquinaria.

Para realizar un correcto control y seguimiento del consumo eléctrico el indicador escogido relaciona los kilovatios hora (KWh) totales consumidos en las instalaciones, con la superficie equivalente. El cálculo del consumo se realiza utilizando los datos de consumo eléctrico de las facturas.



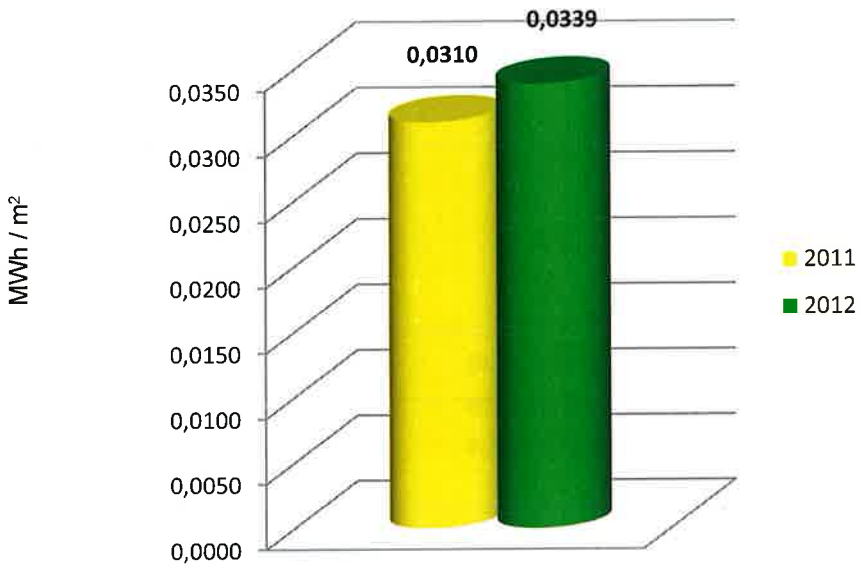
Vestuarios Parque Central

MWh. Consumidos	
2011	342,86
2012	374,42

m²	
2011	11.055,46
2012	11.055,46

Variación del ratio MWh/m²	
↑	9,35%

CONSUMO ELECTRICIDAD



El aumento global de consumo de electricidad, se debe a dos motivos, el primero por la ampliación de iluminarias en el parque central (zona aparcamientos) y segundo, los centros auxiliares de Fabregada y Vinaroz que no implantaron su actividad hasta el segundo semestre del 2011, ya que son centros adquiridos en la nueva contrata.



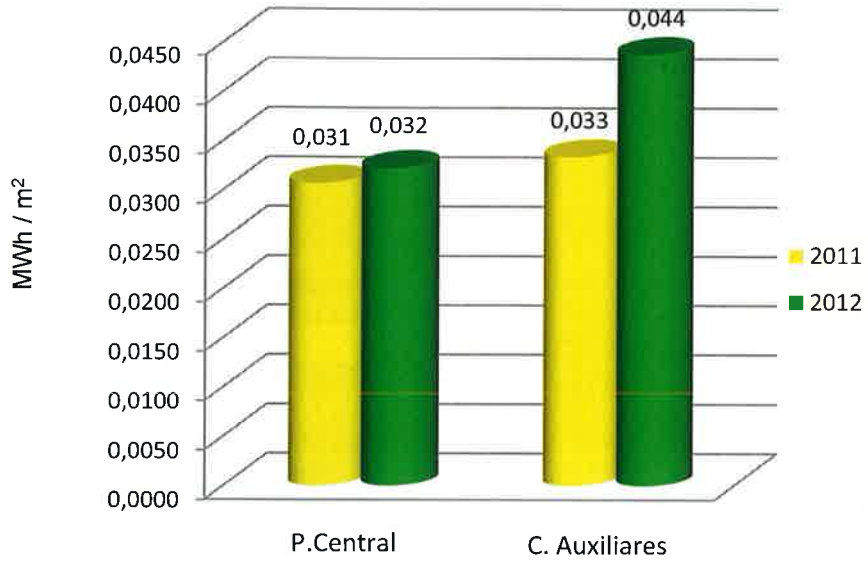
Parque Central

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Se analiza igualmente, con el mismo indicador el consumo eléctrico en los Centros Auxiliares, reflejado en el siguiente gráfico.

MWh. Consumidos Parque Central	
2011	287,48
2012	301,80
m² Parque Central	
2011	9.392
2012	9.392
Variación del ratio MWh/m²	
↑	4,90%

CONSUMO ELECTRICO





Parque Central

El aumento en el consumo de energía eléctrica en el Parque Central se debe a la instalación de mas iluminarias en la zona de aparcamiento de vehículos y la instalación de una bomba eléctrica extractora para el agua freática.

El aumento en el consumo de electricidad, en los centros auxiliares se debe a que, los centros de Fabregada y Vinaroz, se implantó su actividad a partir del segundo semestre del 2011.

Desde la contrata, se intenta sensibilizar al personal, de ejercer las buenas prácticas de ahorro energético.

MWh Centros Auxiliares	
2011	55,38
2012	72,62
m² Centros Auxiliares	
2011	1.663,46
2012	1.663,46
Variación del ratio MWh/m²	
↑	31,23%

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

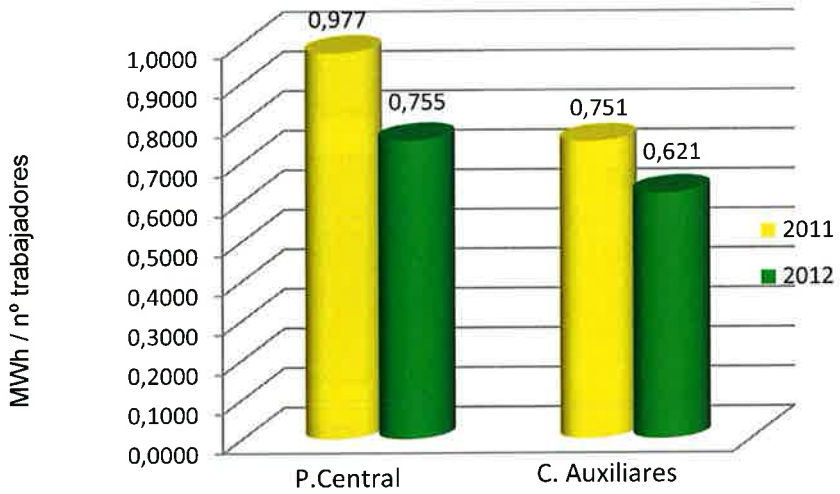
Consumo de las calderas

El consumo de gas natural de las calderas, se utiliza para calentar el agua de los vestuarios, que actúa como soporte auxiliar al sistema de generación de calor por medio de placas solares.

El sistema de calefacción de las instalaciones se basa en bombas de calor eléctricas.

Se analiza el consumo de gas durante los dos años mediante el siguiente gráfico, teniendo en cuenta el consumo de gas en MWh, y el nº de trabajadores del Parque Central y Centros Auxiliares.

CONSUMO DE GAS NATURAL



Con el buen funcionamiento de las placas solares en el año 2012, hemos obtenido una reducción en el consumo de gas de las calderas.

En centro auxiliar de Amadeo Torner, también conseguimos reducir el consumo de gas, gracias a la sensibilización del personal y al compromiso de estos para ahorrar en el consumo de gas, tanto en calefacción como en las duchas.

MWh Consumidos Parque Central	
2011	213,86
2012	173,64

nº trabajadores Parque Central	
2011	219
2012	230

Variación del ratio MWh/nº trabajadores	
↓	22,68%

MWh Consumidos Centros Auxiliares	
2011	24,79
2012	20,49

nº trabajadores Centros Auxiliares	
2011	33
2012	33

Variación del ratio MWh/nº trabajadores	
↓	17,35%

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de Papel

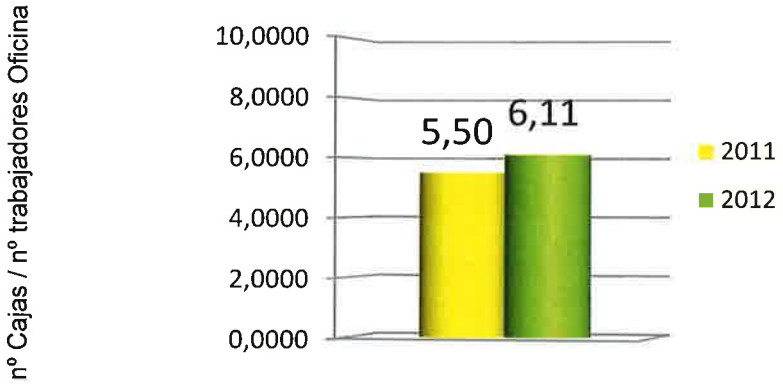


Oficinas P. Central

El estudio del consumo de papel se realiza comparando el total de paquetes de folios consumidos por cantidad de trabajadores de las oficinas centrales.

Desde la Delegación Catalunya I se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de todos aquellos recursos no renovables de nuestro planeta, para que puedan ponerlo en práctica a la hora de realizar su trabajo y su vida personal.

CONSUMO DE PAPEL



nº Cajas Consumidas	
2011	44
2012	55

nº trabajadores Oficinas	
2011	8
2012	9

Variación del ratio nº Cajas/nº Trabajadores	
↑	11,11%

Para el control de la cantidad de papel consumido, se utilizaran el nº de cajas, adquiridas. Cada caja contiene 5 paquetes de 500 hojas, de 80 g/m2. Cada paquete tiene un peso de 2,49 kg. Por ello durante el año 2011 se consumen un total de 0,54 t. de papel, y durante el año 2012, 0,68 t. de papel.

Desde las oficinas del Parque Central se intenta sensibilizar al personal, para que reutilice el papel de las impresoras y fotocopiadoras de forma que se imprima por las dos caras.
Hemos aumentado el gasto de papel durante el ejercicio 2012 debido a que en las oficinas somos una persona más y hubo que realizar una serie de estudios que contenían bastantes planos. Para la reducción de papel se ha llegado a un acuerdo con el Ayuntamiento para que a partir de ahora se envíen digitalizados.



Entrada Parque Central

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

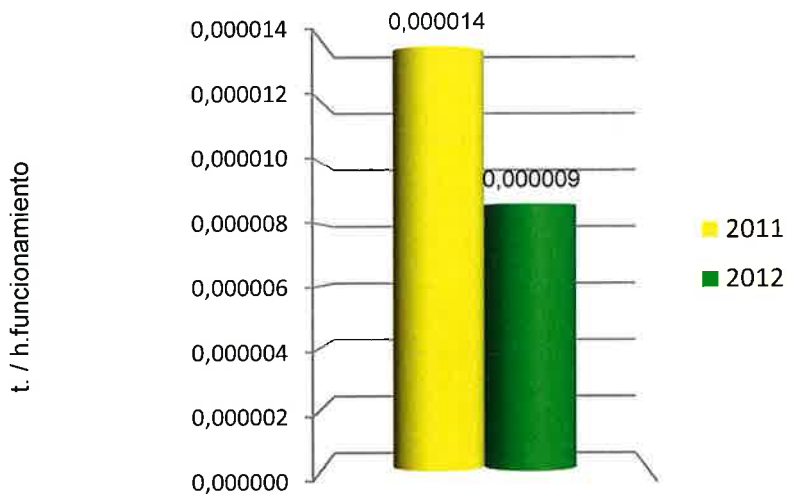
Consumo de Aceite Motor y Aceite Hidráulico

Tanto a los vehículos como a la maquinaria se realiza el adecuado mantenimiento preventivo desde los talleres propios para evitar de esta forma, futuras averías, alargando así su vida útil.



Aparcamiento
Parque Central

CONSUMO ACEITE MOTOR



t. consumidos	
2011	2.11
2012	1,06

h. funcionamiento	
2011	153.894,5
2012	133.991,64

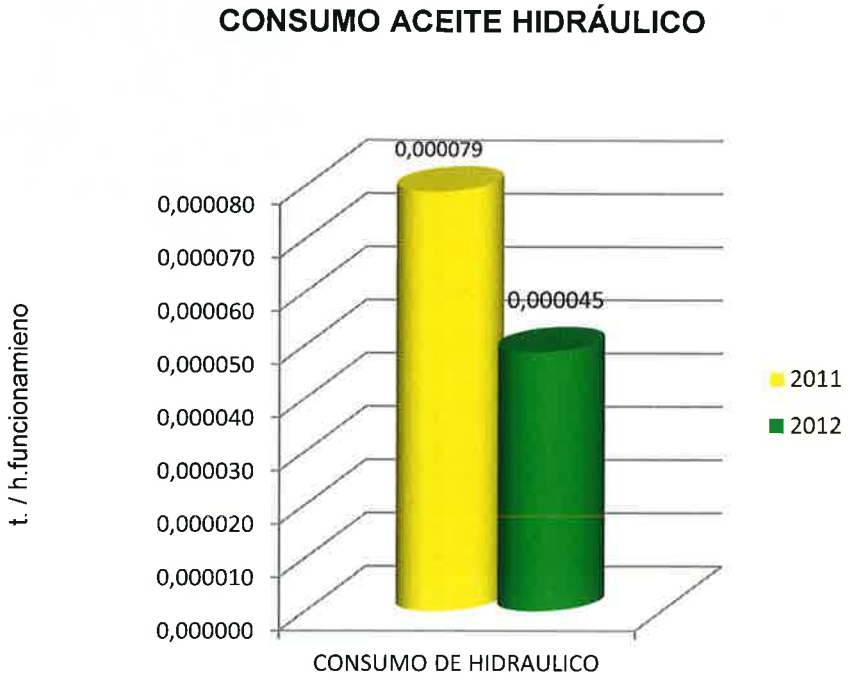
Variación del ratio t./h. funcionamiento	
⬇	42,86%

Los consumos de aceite motor están directamente relacionados con las características de cada tipo de vehículo (tipo de motor, circuito hidráulico).

Hemos obtenido descenso en el consumo de aceite motor, debido a que los vehículos de la flota son nuevos, y el cambio de aceite, se realiza cada 2000 horas en nuestro taller, siendo en el año 2011 de cada 600 horas, y gracias al empleo de aceites sintéticos que permiten dicha reducción en el consumo de aceite.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El siguiente gráfico refleja la variación en el consumo de aceite destinado a los circuitos hidráulicos:





Vehiculos Parque Central

t. Consumidos	
2011	12,14
2012	5,98

h. funcionamiento	
2011	153.894,50
2012	133.991,64

Variación del ratio t./h funcionamiento	
↓	43,04%

Hemos obtenido un descenso en el consumo de aceite hidráulico debido al buen mantenimiento y revisiones de los vehículos por parte de nuestro taller.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Consumo de Productos Químicos

El consumo de productos químicos se produce en el lavado de vehículos, y en la limpieza de pintadas.

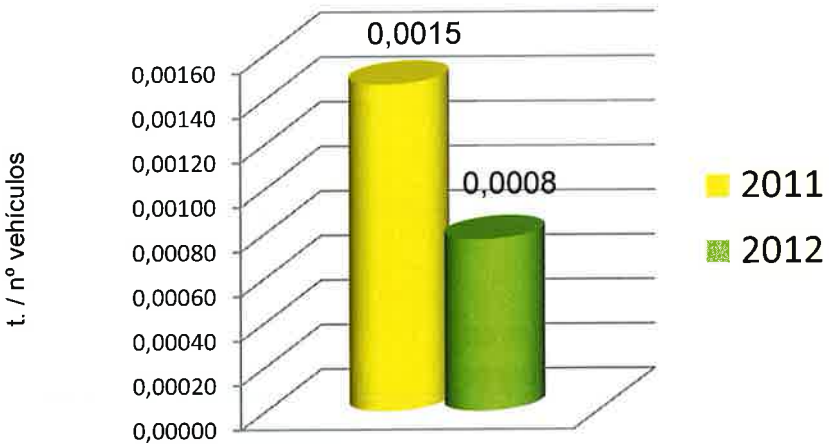
Desde la Delegación Catalunya I también se intenta sensibilizar a los trabajadores para que aprendan a utilizar y eliminar los productos químicos y materiales peligrosos de forma responsable y segura.



Lavado de Vehículos

CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS

Lavado de vehículos



t. Consumidos	
2011	8,8
2012	5

nº vehículos lavados	
2011	6.000
2012	6.490

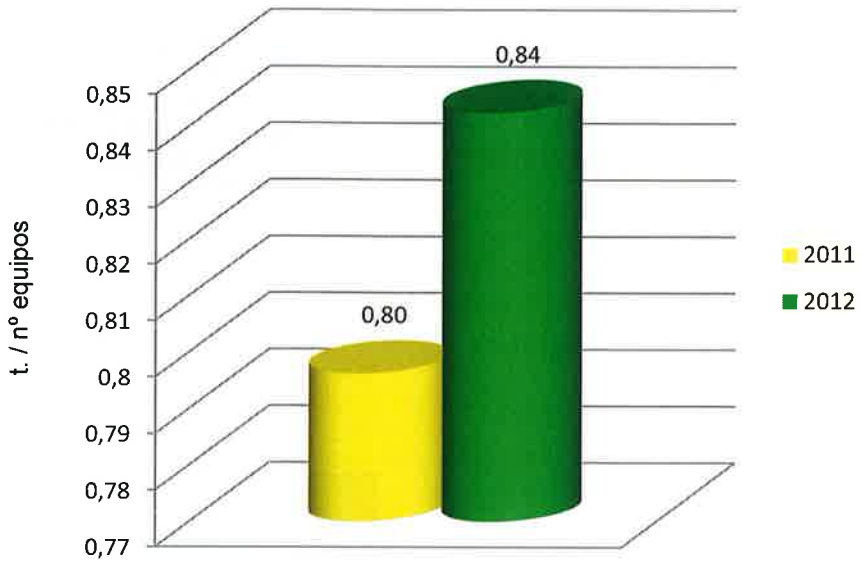
Variación del ratio t./nº vehículos lavados	
↓	48%

La reducción en el consumo de productos de lavado de vehículos se debe en parte al buen funcionamiento de los dosificadores de jabón, y a que en 2012 se están utilizando jabones especiales, que son más eficientes y que protegen más el medio ambiente.

También, ha influido en la disminución del ratio a que en el periodo del 2012 se ha aumentado el número de vehículos lavados.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS
(LIMPIEZA PINTADAS)





Limpieza Pintadas

t. producto	
2011	3,18
2012	3,37

nº equipos	
2011	4
2012	4

Variación del ratio t./nº equipos	
↑	5,79%

Las pinturas, decapantes y disolventes que se suministren mediante envases metálicos y de plástico se controlaran mediante toneladas de producto.

El aumento se debe a que en el año 2012, se incrementaron las pintadas en la ciudad, con lo que tambien ha supuesto un aumento en el número de servicios de limpieza realizados.

Como mejora para el año 2013 en la variacion del ratio se tendra en cuenta el nº de horas trabajadas en vez de nº de equipos.



Limpieza Viaria

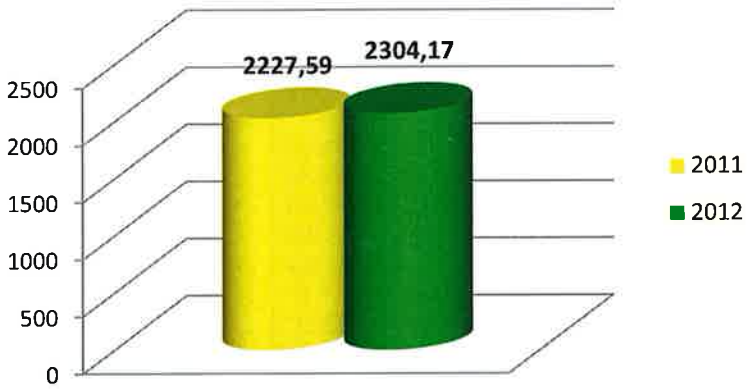
20 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Emisión de Gases

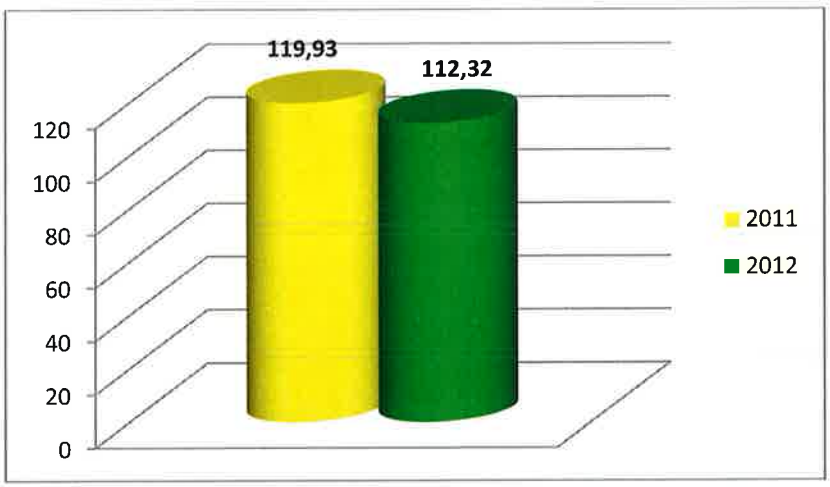
Las emisiones de los vehículos (Gasoil, gasolina y GNC), se controlan garantizando que todos los vehículos hayan pasado la ITV y el resultado haya sido satisfactorio. Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas a la atmósfera. La cantidad de tCO_2 emitida por los vehículos es de 2.304,17.



Recogida residuos Urbanos



La cantidad emitida indirectamente por la **electricidad** en 2012 es de 112,32 tCO_2.





Recogida residuos Urbanos

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
20 SEP 2013



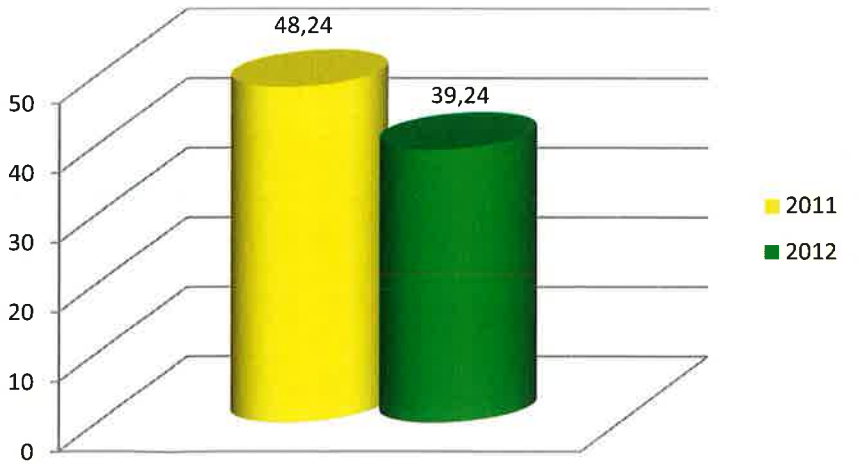
Recogida residuos urbanos

Las calderas de gas tiene un mantenimiento adecuado para controlar las emisiones a la atmósfera, del parque central, la cantidad de tCO2 emitida es de 39,24 tCO_2 siendo en 2011 del 48,24 tCO_2. Los factores de conversión utilizados, son los presentados en esta tabla:

Tipo de combustible /energía			Factor conversión a Teq Co2 GEI	Fuente de referencia
Combustible fuentes móviles	Gasoil Automoción	l.	$2,6763x10^{-3}$	**GHG Protocol:** Herramienta de cálculo de GEH para consumo de combustibles de fuentes móviles, del GHG Protocol:"GHG Emissions Calculation Tool (Ver 2.3) Revisada en octubre 2011. GHG Protocol: Herramienta de calculo de GEI para consumo de fuentes fijas, del protocolo: Stationary combustio Tool (Ver 4.0) revisada en febrero 2009 IPCC: Para factores de emisión a partir de m^3 de gas natural en condiciones normales
	Gasolina	l.	$2,2715x10^{-3}$	
	Gas Natural automoción	m^3	$1,8717x10^{-3}$	
	Gas Natural automoción	Nm^3	$2,2718x10^{-3}$	
	Bio Diesel	l.	$0,0000x10^{-3}$	
Combustible Instalaciones	Gasoil no automoción	l.	$2,6855x10^{-3}$	
	Gas Natural no automoción	Nm^3	$2,1634x10^{-3}$	
	Gas Natural no automoción	KWh	$2,0213x10^{-4}$	
Electricidad	Electricidad	KWh	$3,0000x10^{-4}$	Oficina Catalana de Cambio Climático (2013)

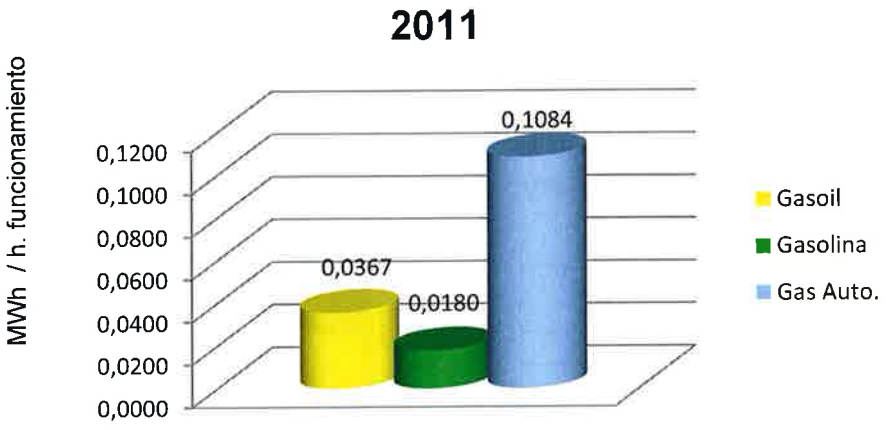


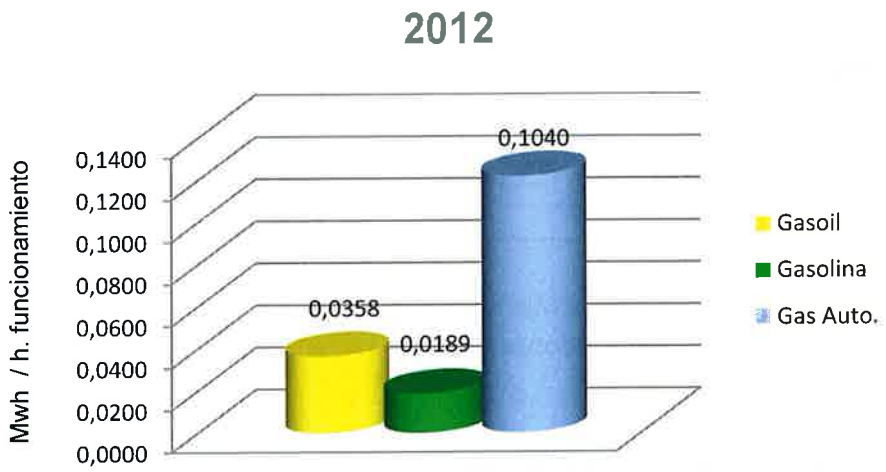
Parque Central



20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Respecto al impacto provocado por la flota de vehículos, se muestra el peso de cada combustible empleado según las horas de funcionamiento de los mismos, tal y como se refleja a continuación:





h. funcionamiento 2011	
Gasoil	88.348,52
Gasolina	7.411
Gas Auto	58.134,92
MWh consumidos 2011	
Gasoil	3.241,60
Gasolina	133,68
Gas Auto.	6.303,83
Variación del ratio MWh/h. 2011	
Gasoil	0,0367
Gasolina	0,0180
Gas Auto.	0,1084
h. funcionamiento 2012	
Gasoil	43.142,81
Gasolina	6.328,06
Gas Auto.	84.520,77
MWh consumidos 2012	
Gasoil	1.542,85
Gasolina	119,82
Gas Auto.	8.795,13
Variación del ratio MWh/h. 2012	
Gasoil	0,0358
Gasolina	0,0189
Gas Auto.	0,1040

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Emisiones Acústicas

En todas las instalaciones susceptibles de producir contaminación acústica se han realizado medidas de ruido por parte de Organismos de Control Autorizados.

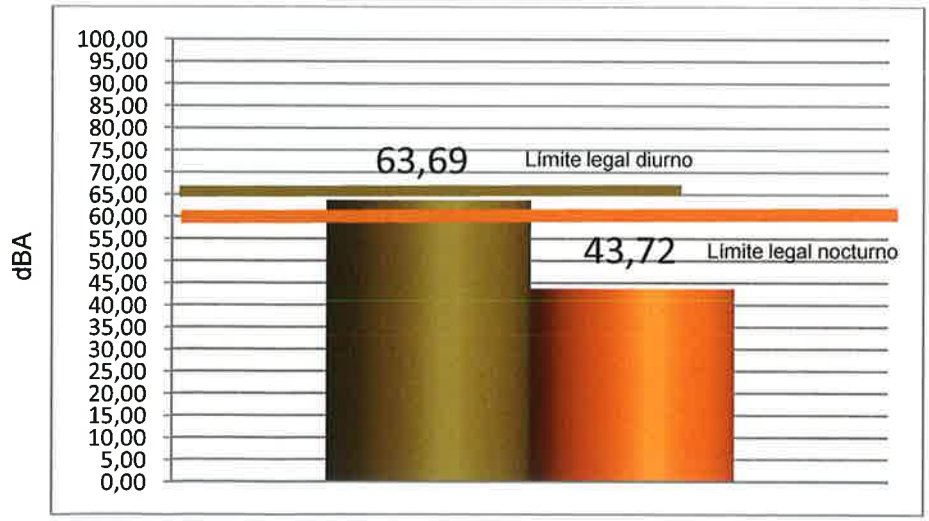


Recogida residuos urbanos

Las medidas se realizarán cada 5 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de las mismas.

A continuación se muestra un gráfico en el que figura el resultado de las últimas medidas realizadas en el Parque Central con fecha 05/05/2008, comparado con el máximo establecido por ley, en horario nocturno y diurno.

EMISIÓN ACUSTICA



dBA Diurnos	
Valor Medio	63,69
LIMITE	65

dBA Nocturnos	
Valor Medio	43,42
LIMITE	60

El marcado CE asegura que las máquinas cumplen criterios estándares establecidos de seguridad para los trabajadores y calidad.

El tener marcado CE y pasar las ITV es nuestra forma de garantizar que los vehículos que circulan no hacen más ruido del permitido para la maquinaria de su categoría.

No se incluyen en la Declaración los indicadores básicos de Emisiones de CH_4, N_2O, HFC, SF_6, SO_2, NOx y PM, por no ser significativa la generación de éstas en la actividad.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Generación de Residuos Especiales

Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos, del consumo de cartuchos de tóner en las oficinas, y de situaciones de emergencia derivadas de vertidos.

El impacto de esta generación de residuos deriva del riesgo de contaminación en la gestión de los mismos.

Los residuos procedentes del mantenimiento de vehículos no se generan cada año en igual proporción.

Esto es debido a que las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo del área urbana donde se prestan los Servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de diferentes cantidades de residuos procedentes de dichos mantenimientos.

Esta característica hace difícil marcar como objetivo la minimización de los residuos. Por este motivo lo que se controla es la gestión final de los mismos potenciando el reciclaje, reutilización y valoración de los residuos, en vez de su eliminación a vertedero.

En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la adecuada manipulación para minimizar los riesgos para la salud y el Medio Ambiente.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

En el gráfico siguiente se muestran las toneladas de cada uno de los materiales generados como residuos especiales dentro de las actividades del sector:

RESIDUOS ESPECIALES

	COD	2011	2012
Filtros (t)	160107	0,20	0,30
Tóner (t)	80317	0,017	0,02
Fluorescentes (t)	200121	0,014	0,015
Pilas (t)	160604	0,031	0,036
Envases (t)	80111	1,58	0,32
Disolventes limpieza de piezas (t)	140603	0,55	0,46
Disolventes limpieza de pinturas (t)	80119	0,50	0,80
Sepiolita (t)	150202	0,60	0,015
Baterias (t)	160103	0,60	0
Lodos (t)	160709	30,20	14,30
Aceite Usado (t)	130208	2,96	0
	TOTAL		**16.26**



Parque Central



Taller

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A continuación se muestran las toneladas de cada uno de los materiales generados.



Parque Central

RESIDUOS NO ESPECIALES

	COD	2011	2012
Papel-Cartón (t)	200101	0.735	0.819
Envases (t)	200139	0,280	0,290
Material Eléctrico (t)	200136	0,093	0,020
	TOTAL		**1,129**



Oficinas

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Generación de Residuos Asimilables a Urbanos

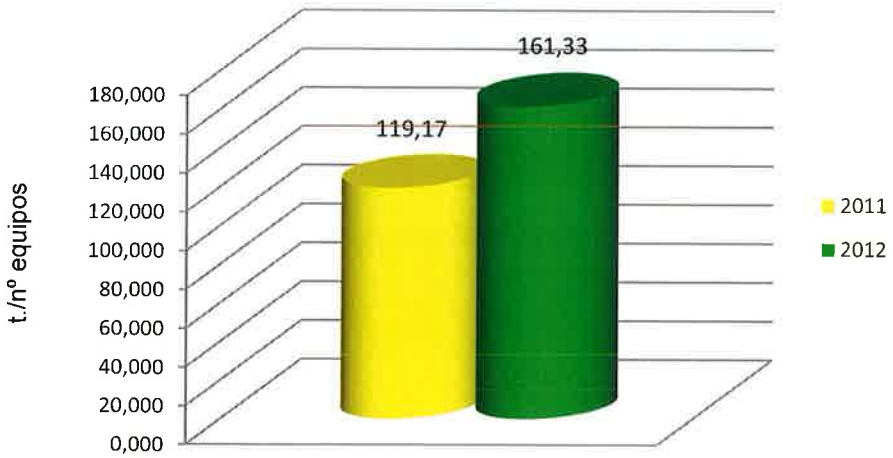
Estos residuos se generan a consecuencia de la Limpieza y Mantenimiento del Alcantarillado. Se incluyen en este grupo las tierras procedentes de dicha limpieza.



Limpieza Alcantarillado

A continuación se representa gráficamente el indicador procedente de dividir la cantidad de tierras en toneladas, que se generan partido por el nº de equipos (un vehículo y 2 o 3 peones) que trabaja en el Servicio de Limpieza de Alcantarillado.

GENERACION DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS
(Tierras de alcantarillado t. por equipo)



t. Residuos	
2011	357,50
2012	484

nº equipos	
2011	3
2012	3

Variación del ratio t./nº equipos	
↑	35,39%

Las tierras de alcantarillado se gestionan a través de la Delegación de FCC de Barcelona Capital. Se transportan hasta sus instalaciones y ellos proceden al secado y al transporte de las tierras a la Planta de residuos del Municipio del Papiol y parte de ellas se reutilizan.

El aumento es debido a un mayor número de servicios en el periodo 2012, ya que en este, no ha habido reducciones en los periodos vacacionales, como sucedió en años anteriores.

20 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Vertido de Aguas Residuales

En todas las instalaciones, en las que existen vertidos de aguas a la red de saneamiento, se realizan las oportunas medidas por parte de Organismos de Control Autorizados y para ello la empresa dispone de autorización de vertidos con fecha 28/09/2009 y cuyo caudal máximo es de 25,48 m^3/día.

Las prohibiciones y los límites autorizados para el vertido son los fijados en el anexo 1 y 2 del reglamento Metropolitano de Vertido de Aguas (BOP número 142 de fecha 14 de junio de 2004).

Para conseguir no superar los parámetros establecidos como indicadores de contaminación de agua vertida, durante el tercer trimestre del 2008, se instalo un decantador-separador de aguas hidrocarburadas y se hace un mantenimiento con productos biológicos, de la empresa **DSO 14000**.

Con fecha 04/06/2012 se realiza la eliminación de residuos del separador de hidrocarburos.

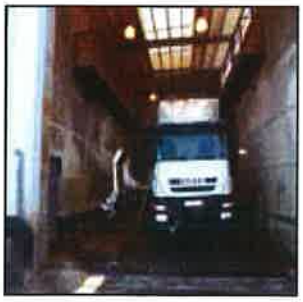
En la página siguiente, mostramos informe de analítica realizada por al empresa DEKRA AMBITO S.A.U., con fecha 27/01/2012 y 18/04/2012.

23 SEP 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

	Enero 2012	Abril 2012	LIMITES	UNIDADES
Sólidos sedimentables 2h	<0,05	-	-	ml/l
ph	6,4	6,8	6-10	uph
Cloruros	376	728	2500	mg/l
Conductividad (20º)	2090	3940	-	us/cm
SOL / Conductividad 25º	2330	4397	6500	us/cm
Materia en suspensión (MES)	303	185	750	mg/l
DQO decantada 2h	1104	1412	1500	mg o2/l
DQO no decantada	1440	1635*	1500	mg o2/l
Materias Inhibidoras (Microtox)	24	19	25	ut Equitox/m³
Fosforo Total	3,6	4,7	50	mg/l
Nitrógeno Total (kjeldhal)	41,2	43	90	mg/l
Detergente	<0,1	1	6	mg/l
Aceites y grasas	39	77	250	mg/l
BTEX Totales	10,2	-	5000	ug/l



Parque Central



Lavado de vehículos

* En la analítica del año 2013, el valor de la DQO no decantada se encuentra dentro de los límites.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CONCLUSIONES

En la Delegación Catalunya I y en la contrata de L'Hospitalet de Llobregat nos esforzamos día a día para lograr los Objetivos propuestos, encaminados en todo momento al desarrollo de la mejor operativa y el uso de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la mejora continua del comportamiento medioambiental, con el objetivo de reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno.

El sistema pide la implicación de la totalidad de los trabajadores del centro en un sistema para conseguir unos Objetivos comunes. Esto significa un aumento en la motivación y sensibilización de los trabajadores, así como el aumento de la formación de los trabajadores, ya que estos se ven integrados dentro del sistema y son conscientes de que gracias a sus actuaciones se consigue minimizar los efectos negativos sobre el Medioambiente. Por lo tanto, se gana en motivación del personal sobre la importancia del comportamiento Medioambiental.

Implantando este Sistema de Gestión Medioambiental se consigue una Mejora en el control y la optimización del consumo de materias primas y energía, optimización de los costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de costes de trabajos de Limpieza derivados de fugas accidentales. Así mismo también hay una disminución de riesgo de accidentes y por lo tanto de los costes asociados.

Siguiendo esta línea se ha elaborado esta Declaración Medioambiental, que deriva del objetivo propuesto de conseguir la adhesión al Reglamento EMAS, y que refleja el propósito de ir superándonos día a día.

La fecha prevista para la presentación de la nueva declaración EMAS, será aproximadamente en junio del 2014.

20 SEP 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

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: 20 SEP 2013

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

2012

Declaración Medioambiental

Recogida de RSU y Limpieza Viaria de Reus

Delegación Catalunya II

Reus

RePensa > ReDueix > ReUtilitza > ReCicla

Servicios Ciudadanos

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN 4

1.1.- ORGANIGRAMA DE LA DIVISIÓN FCC MEDIO AMBIENTE 5

1.2.- ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE 6

2.- DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 7

2.1.- ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 8

2.2.-INSTALACIONES DE LA CONTRATA 9

3.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 13

3.1.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA 13

3.2.- DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL 14

3.3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 15

3.4.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 17

3.5.- ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN 20

3.6.- ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN CATALUNYA II 21

3.7.- ORGANIGRAMA DE LA CONTRATA DE REUS 22

4.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 23

4.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 23

4.2.- VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES 25

4.3.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ACTUALES 26

4.4.-ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES 29

4.5.-ASPECTOS INDIRECTOS 30

4.6.- DISPOSICIONES JURÍDICAS 31

5.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 33

5.1.- OBJETIVOS DE MEJORA 33

5.2.- OBJETIVOS DE CONTROL 35

6.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AÑO 2013 37

7.- SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL 38

7.1.- INDICADORES BÁSICOS EMAS 39

7.2.- CONSUMO DE GASOIL 40

7.3.- CONSUMO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO (GNC) 42

7.4.- CONSUMO GAS NATURAL CALEFACCIÓN Y ACS 44

7.5.- CONSUMO DE AGUA 47

24 JUL. 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.6.- CONSUMO ELÉCTRICO 49
7.7.- CONSUMO DE ACEITE 51
7.8.- CONSUMO DE PAPEL 52
7.9.- CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS 53
7.10.- GENERACIÓN DE RESIDUOS DE TALLER 54
7.11.- CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA 57
7.12.- EMISIONES DE CO_2 A LA ATMOSFERA 59
7.13.- EMISIONES ACÚSTICAS 61
7.14.- VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES 62
7.15.- BIODIVERSIDAD 63
7.16.- CONSUMO DE ENERGIA DE FUENTES RENOVABLES 64
7.17.- FORMACIÓN E INFORMACIÓN 65

8.- CONCLUSIONES **66**

ANEXO **67**

A.- LISTADO DE VEHICULOS 68
B.- APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO PLACAS SOLARES TÉRMICAS 69

24 JUL. 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1. PRESENTACIÓN

El Grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas S.A., desarrolla sus actividades a través de más de un centenar de empresas.

El Área de Medio Ambiente es una de las Unidades de Gestión en las que se estructura el **Grupo FCC** y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano. De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta Unidad de Gestión con el término **FCC Medio Ambiente**.

Esta organización desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

- **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**
- **FCC Medio Ambiente, S.A.**
- **Servicios Especiales de limpieza (SELSA)**
- **Servicios de Levante, S.A (SELESA)**
- **Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)**

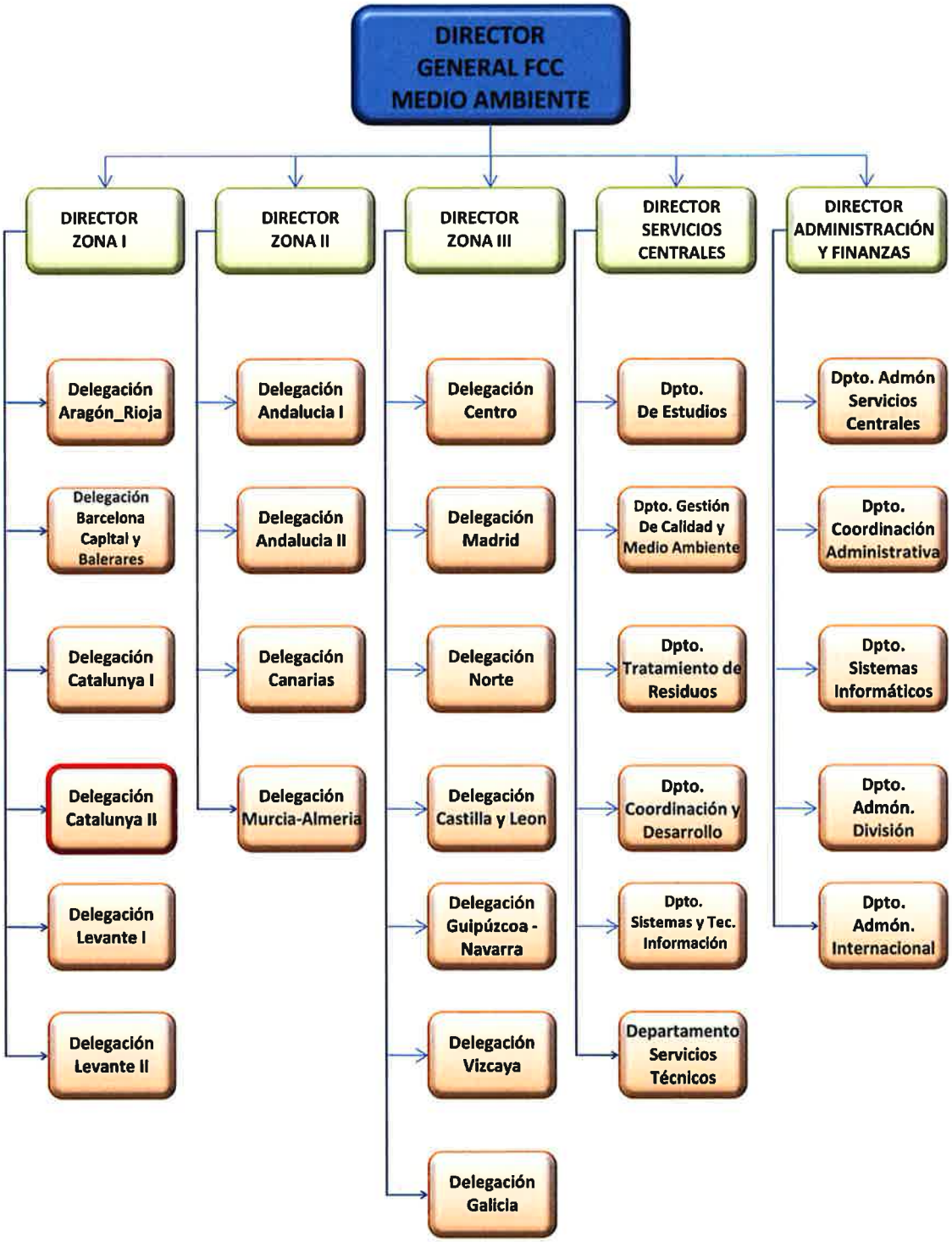
Las empresas que forman FCC Medio Ambiente tienen una estructura organizativa que depende del Director General de FCC Medio Ambiente. Existen 3 direcciones de zona estructuradas a su vez en 17 delegaciones, entre las que se encuentra la denominada Catalunya II, que limita su actuación a las provincias de Tarragona y Lleida. Esta delegación desarrolla su actividad a través de las siguientes empresas del grupo:

- **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**
- **FCC Medio Ambiente, S.A.**
- **SELSA (Servicios Especiales de Limpieza, S.A.)**

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1.1.- ORGANIGRAMA DE LA DIVISIÓN FCC MEDIO AMBIENTE

A continuación se muestra el organigrama de la división de **FCC Medio Ambiente,** en el que aparece la delegación **Catalunya II**.



24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1.2.- ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE

La delegación Catalunya II desarrolla, en el ámbito del saneamiento urbano, las siguientes actividades, entre otras:

- **Servicios de recogida de residuos sólidos urbanos**
- **Servicio de recogida selectiva de residuos**
- **Servicios de limpieza viaria**
- **Servicios de mantenimiento de parques y jardines**
- **Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios y locales**
- **Gestión de puntos limpios**

Estas actividades se prestan en la delegación Catalunya II, tanto a través de la empresa matriz, **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**, como de **FCC Medio Ambiente, S.A.** y de **Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA).**

Mediante estas actividades se atiende a un elevado número de habitantes residentes en diferentes municipios de las provincias de Tarragona y Lleida, respondiendo a las necesidades tanto de clientes privados como de la Administración Pública.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013

2.- DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Con la presente Declaración Medioambiental que presenta el contrato de **Reus** de la delegación **Catalunya II** de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.,** se pretende mantener el compromiso que adquirieron las empresas del Área de Servicios del Grupo FCC cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental implantado de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 14001.

Este compromiso, cuyo objetivo es el desarrollo de actividades con el máximo respeto y protección del medio ambiente, se manifiesta diariamente en todas nuestras políticas medioambientales durante la prestación de los diferentes servicios, puesto que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una **actividad sostenible.**

La intención de adhesión al sistema de gestión y auditoría **EMAS** evidencia el propósito general de la compañía y la confianza que ésta tiene en la mejora continua de cada uno de los ámbitos en los que la FCC, S.A. presta servicios.

Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. pondrá la presente declaración a disposición del público a través de la página web de nuestra organización (www.fcc.es) una vez aceptado su registro por la administración correspondiente.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

2.1.- ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del Grupo FCC, se ha decidido dar un paso más implantando en la delegación Catalunya II el "Sistema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría" mediante el Reglamento Comunitario 1221/2009".

Este nuevo hito debe servir para fomentar todavía más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del medio ambiente y para integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

El alcance de la presente Declaración Medioambiental corresponde al año 2012 y se centra en las actividades llevadas a cabo en la ciudad de Reus:

- Recogida de residuos sólidos urbanos (RSU)
- Recogida selectiva de residuos
- Limpieza viaria

Estas actividades se llevan a cabo a través de la empresa matriz del Grupo FCC, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.

La actividad que se desarrolla en este contrato está codificada con el número 3811 *"Recogida de residuos no peligrosos "*, según la *Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea (NACE)*. En este caso, el código NACE coincide también con el de la *Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAE)*.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

2.2.-INSTALACIONES DE LA CONTRATA

Para desarrollar las actividades de recogida de sólidos urbanos, recogida selectiva de residuos y limpieza viaria de la ciudad de Reus, la delegación Catalunya II de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.,** dispone de las siguientes instalaciones:



- **Parque central**. Ubicado en la calle Ignasi Iglesias nº 50-52 de la ciudad de Reus, esta instalación es la principal de la contrata.
- **Centro auxiliar de trabajo 1.** Ubicado en la calle Francesc Bartrina nº 3-5, este centro está situado en la zona norte de la ciudad (de ahora en adelante centro auxiliar norte).
- **Centro auxiliar de trabajo 2.** Ubicado en la calle Carles Riba nº 2-4, este centro está situado en la zona sur de la ciudad (de ahora en adelante centro auxiliar sur).



A continuación se describen las partes compone cada centro:

Parque central

Es la instalación principal de la contrata. Está situada en el polígono industrial Agro Reus, en la calle Ignasi Iglesias nº 50. En esta ubicación disponemos de:



- ✓ Oficinas
- ✓ Vestuarios y aseos para el personal
- ✓ Taller
- ✓ Almacén de Taller
- ✓ Lavadero
- ✓ Aparcamiento vehículos.
- ✓ Central de carga de vehículos de gas natural
- ✓ Central de carga de vehículos eléctricos

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

En estas instalaciones tienen las oficinas el jefe de servicios, auxiliares de producción y administración y mandos intermedios. Desde aquí salen todos los servicios de recogida y una parte de los de limpieza viaria.

Las instalaciones tienen las siguientes dimensiones:

ZONA	SUPERFICIE (m²)
Edificación	
Área de taller	270,00
Almacén	72,50
Oficina taller	8,75
Planta baja edificación	
Vestíbulo de entrada	18,40
Comedor	20,00
Oficinas	23,09
Lavabo y vestuarios masculino	63,00
Otros almacenes y departamentos	71,80
Planta primera edificación	
Distribuidor	15,00
Lavabos oficinas	10,50
Administración	15,40
Lavabos y vestuarios femeninos	57,23
Almacén de ropa	25,30
Despacho jefe de servicio	15,40
Sala de juntas	52,60
Total edificación	**738,97**
Exteriores	
Estación de carga para vehículos eléctricos	239,50
Túnel de lavado exterior vehículos	182,00
Estación de compresión y carga de GNC	487,00
Depuradora para tratamiento de aguas	37,50
Área de acopio de contenedores	552,00
Zona transformador	9,00
Instalación de almacenamiento y suministro de gasoil	92,00
Área de carga	220,00
Zonas verdes	182,00
Viales y aparcamiento	6.078,20
Superficie total Parque central	**8.973**

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Centro auxiliar norte

Este centro de trabajo auxiliar tiene como finalidad disminuir los tiempos de desplazamiento de los trabajadores y aumentar el tiempo de trabajo efectivo. Situado, como su propio nombre indica, en la parte norte de la ciudad, sirve de apoyo al servicio. Se compone de las siguientes instalaciones:

- ✓ Almacén de material de limpieza viaria.
- ✓ Pequeña oficina para mando intermedio / responsable de zona.
- ✓ Vestuarios y aseos para el personal
- ✓ Lavadero manual para vehículos porter
- ✓ Punto de carga de vehículo eléctrico porter.

Desde este centro inician la jornada solamente personal de limpieza viaria, principalmente operarios de barrido manual y responsables de zona.

ZONA	SUPERFICIE (m2)
Edificación	
Planta baja edificación	
Aparcamiento vehículos y carritos	45,86
Sala máquinas	6,90
Aparcamiento de carritos	113,00
Despacho capataz	6,25
Escalera	11,00
Planta primera edificación	
Vestuario masculino	57,26
Comedor	12,13
Almacén	9,80
Pasillo	10,72
Vestuario femenino	25,30
Total edificación	**298,22**

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Centro auxiliar sur

Está ubicado en la parte sur de Reus y entró en funcionamiento a mediados de 2010 con el objetivo de dar servicio a los trabajadores que desempeñan su trabajo en las zonas del sur de la ciudad. Este centro consta de las siguientes instalaciones:

- ✓ Almacén de material de limpieza viaria
- ✓ Pequeña oficina para mando intermedio / responsable de zona
- ✓ Vestuarios y aseos para el personal masculino y femenino
- ✓ Lavadero manual para vehículos porter
- ✓ Punto de carga de vehículo eléctrico porter

Desde este centro, de la misma manera que en el caso anterior, inicia la jornada laboral el personal de limpieza viaria.

Zona	Superficie (m2)
Edificación	
Almacén carritos	65,65
Oficina capataz	3,08
Almacén	4,75
Lavabos y vestuarios masculinos	34,69
Lavabos y vestuarios femeninos	25,63
Total edificación	**133,80**

A continuación se muestra un resumen de las superficies, número de trabajadores y actividades que se desarrollan en las instalaciones anteriores:

INSTALACIÓN	ACTIVIDAD	SUPERFICIE (m²)	NºTRABAJADORES
Parque central	R.S.U., R.Sel. y L.V	8973	109
Centro auxiliar norte	L.V	298,22	34
Centro auxiliar sur	L.V	133,80	21

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en la División de Medio Ambiente del **Grupo FCC**, se optó por crear un único sistema para todas las empresas de **FCC Medio Ambiente**. En este sistema, cada contrato se toma como unidad de gestión. Cabe destacar que, desde julio de 2010, dicho Sistema de Gestión Medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética, en lo que denominamos Sistema de Gestión para todas las empresas de **FCC Medio Ambiente**.

3.1.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA

La Dirección de nuestra empresa ha definido una **Política de Gestión** en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de medio ambiente, además de los de calidad, gestión energética y prevención de riesgos laborales. Esta política tan definida se encuentra desarrollada en nuestro Manual de Gestión.

En todos los centros de trabajo de la organización está expuesta la política medioambiental de la empresa para conocimiento por parte de todo el personal, quedando además a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante dicha *política medioambiental* se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de nuestra empresa. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto producido por las diferentes actividades al entorno:

- ✓ El cumplimiento de la legislación medioambiental.
- ✓ El planteamiento de estrategias que incorporen la mejora tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- ✓ La mejora continua del comportamiento medioambiental, estableciendo objetivos que mantengan y mejoren tanto la práctica medioambiental como la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de gases de efecto invernadero.
- ✓ La prevención de la contaminación mediante la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos para controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

En la página siguiente se presenta la Política de Gestión de **FCC Medio Ambiente**.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.2.- DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL

FCC MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

*Siendo **FCC Medio Ambiente** líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.*

*La voluntad de **FCC Medio Ambiente** de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del **área de Medio Ambiente del Grupo FCC.***

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. *Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.*
2. *Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.*
3. *Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).*
4. *Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.*
5. *Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.*
6. *Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.*

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Sistema de Gestión Medioambiental es la parte del Sistema General de Gestión de la empresa con el que se garantiza que se alcanza y se mantiene el funcionamiento de la sociedad conforme a los objetivos medioambientales establecidos. Asimismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgo ambientales que puedan producirse.

La preocupación por el medio ambiente en el mundo empresarial crece día a día. Es por este motivo que, desde el año 2000, tanto en la delegación Catalunya II como en el resto del **Grupo FCC** está implantado un Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo a los requisitos de la Norma UNE-EN-ISO 14001.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por **AENOR**. **Fomento de Construcciones y Contratas S.A.** ha obtenido el certificado GA-2000/0107 para las actividades de recogida de R.S.U., recogida selectiva de residuos y limpieza viaria, entre otras.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión Medioambiental se puede asegurar que:

- ✓ La empresa cumple con las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.
- ✓ La política y procedimientos medioambientales se han definido claramente, haciéndolos llegar a toda la organización.
- ✓ Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- ✓ La empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.
- ✓ El Sistema de Gestión Medioambiental aporta la base necesaria para encarrilar, medir y evaluar el funcionamiento de la empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

La aplicación adecuada del sistema permite a la empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del medio ambiente.
- Mejorar continuamente el comportamiento medioambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de éstas o bien por iniciativa de la propia empresa, que las hará participes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra gestión medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas producen con el medio ambiente.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.4.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El Sistema de Gestión Medioambiental implantado en la delegación de Catalunya II, es común a todas las empresas del Grupo FCC y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN-ISO 14001:2004 y el Reglamento EMAS. Está estructurado de la siguiente forma:

- ✓ **Manual de gestión medioambiental**

Constituye el más alto nivel de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental, haciendo referencia a los procedimientos generales del sistema y a las líneas generales de documentación utilizada.

- ✓ **Procedimientos generales de medio ambiente**

Representan el segundo nivel en la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Establecen las formas de actuación (qué se debe hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se ha hecho) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.

Ejemplo:

PG 34 Identificación y evaluación de aspectos medio ambientales y energéticos.

PG 80 Formación y sensibilización del personal

- ✓ **Procedimientos específicos de medio ambiente**

Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Definen como se desarrolla una actividad.

Ejemplo:

PEM 04.65 Control operacional en plantas

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

✓ **Instrucciones técnicas**

Constituyen los documentos que servirán de complemento a los procedimientos para todas aquellas operaciones que así lo requieran.

Ejemplo:

IT 09.41.01 Gestión residuos poda

✓ **Plan de contrato**

El Sistema de Gestión Medioambiental se aplica en cada contrata de la empresa mediante un *Plan de contrato* en el que se particulariza el Sistema de Gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos.

FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

- **GESCAL:** cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.
- **SHAREPOINT**: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013

ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN



24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.5.- ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN

En el Grupo FCC existe un Comité del Sistema de Gestión presidido por el Director General, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

El Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente, incluido en los Servicios Centrales, apoya a la delegación Catalunya II informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y efectuar los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El director de la delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación y designa a los responsables de cada contrato encargados de desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.

Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los departamentos de la delegación como el colectivo de los trabajadores son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión de la misma.

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001

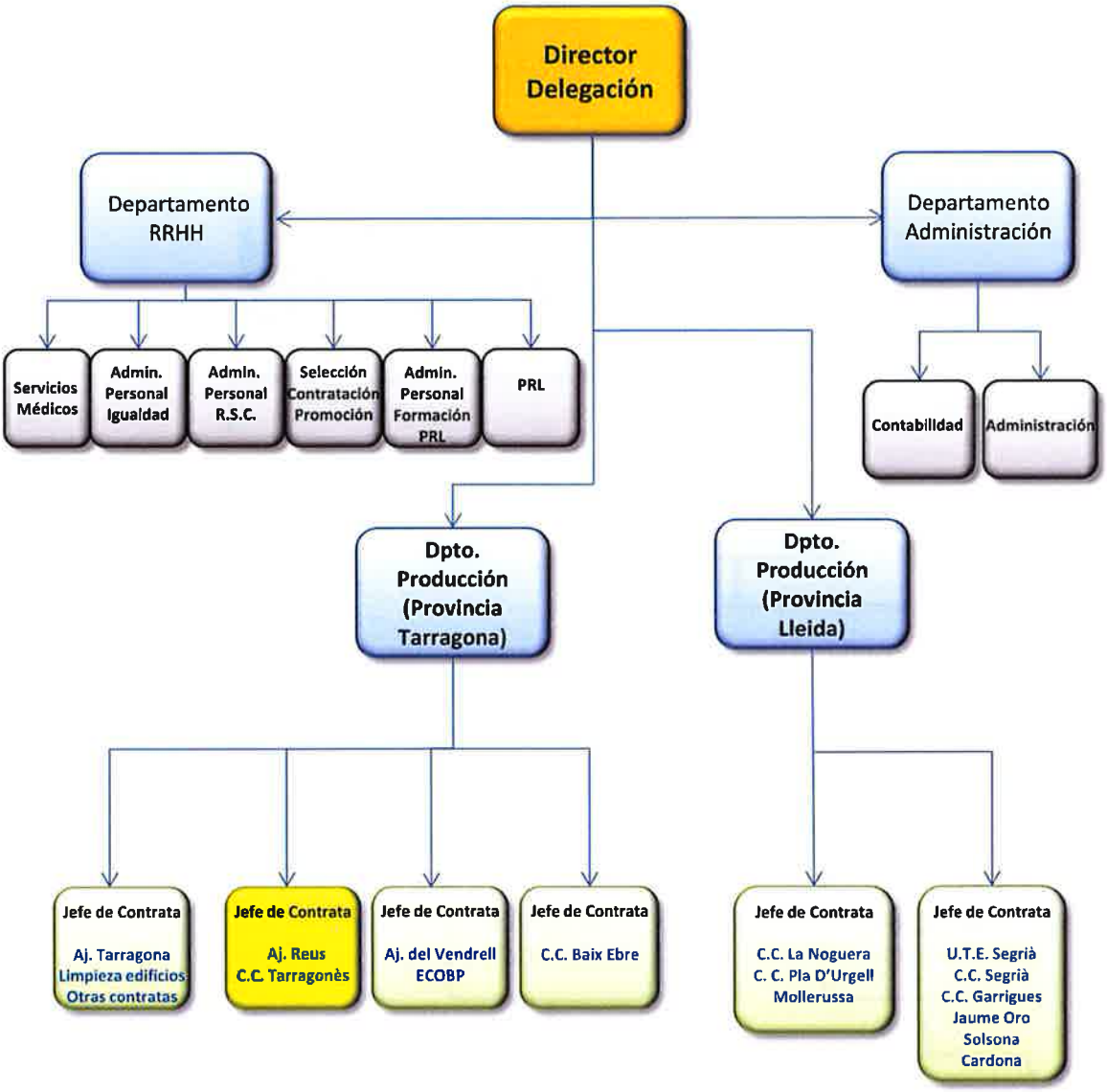
Certificación Gestión de Calidad

AENOR Gestión Ambiental UNE-EN ISO 14001

Certificación Gest. Medioambiental

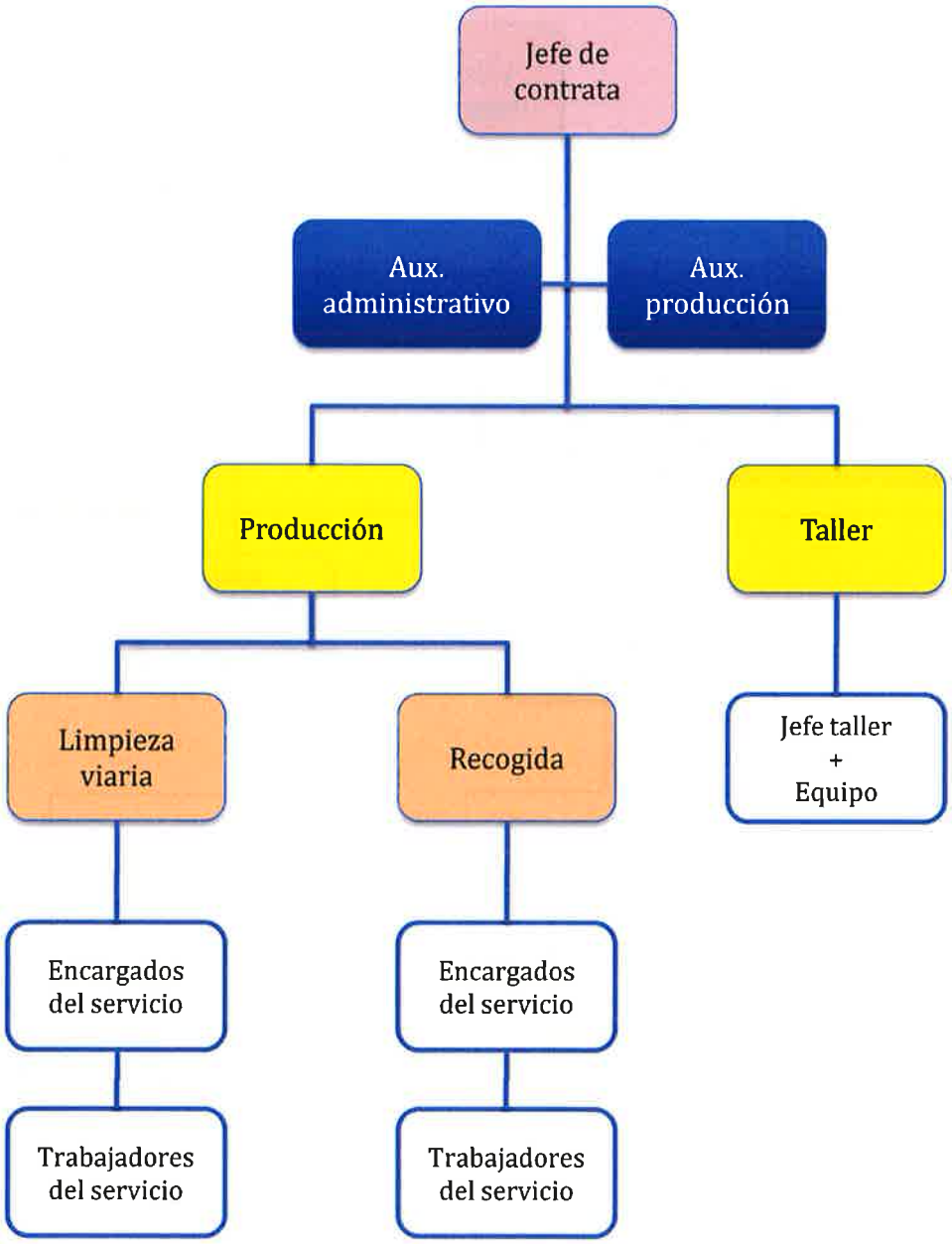
24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.6.- ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN CATALUNYA II



24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.7.- ORGANIGRAMA DE LA CONTRATA DE REUS



24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

4.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Se han identificado todos los **aspectos medioambientales** que se originan en el desarrollo de las actividades de la delegación Catalunya II y que interactúan directamente con el medio ambiente produciendo sobre este algún tipo de impacto negativo, bien en condiciones normales de operación (aspectos actuales), bien como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o emergencias u otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales).

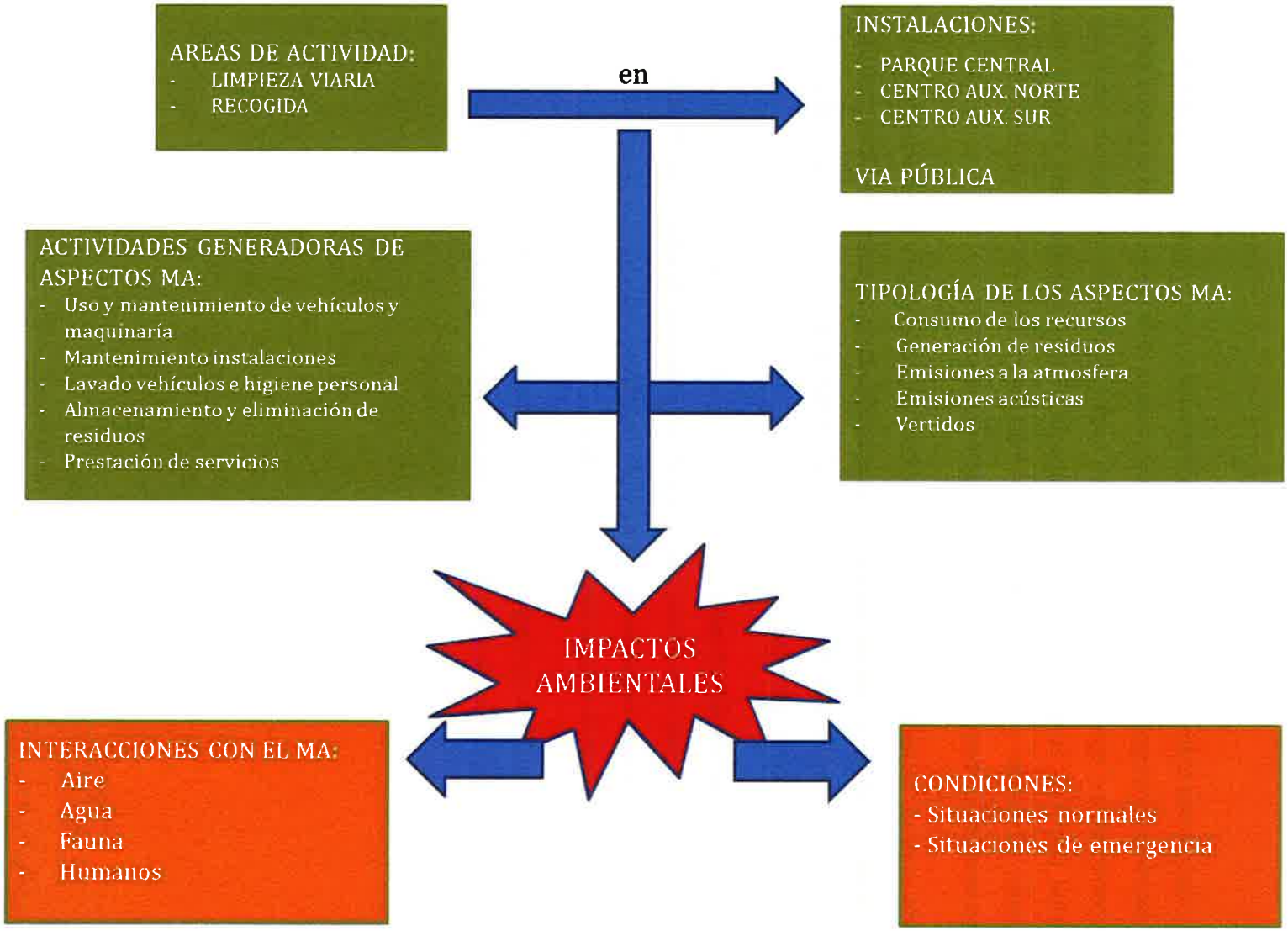
En cada contrato se identifican los aspectos medioambientales, tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las subcontratadas y las auxiliares. Esta identificación se aplica a todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrato y se evalúa en base a criterios objetivos iguales para todos ellos.

Entre todos los aspectos identificados y evaluados, se seleccionan aquellos cuyo impacto sobre el medio ambiente sea más importante, denominándolos **aspectos significativos**. Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en consideración para determinar los impactos ambientales que generan nuestras actividades.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013
AENOR
Asociación Española de Normalización y Certificación



4.2.- VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Como se ha comentado en el apartado anterior, diferenciamos entre dos tipos de aspectos medioambientales, los aspectos medioambientales actuales y los potenciales. La valoración de estos aspectos difiere según su tipología.

Para evaluar los ***aspectos medioambientales actuales*** identificados, se utilizarán los siguientes criterios:

- **Naturaleza.** Se tendrá en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- **Incidencia en el medio receptor.** Tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.
- **Magnitud.** Se expresará en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto y, en lo posible, debe referirse a un periodo de tiempo concreto, preferiblemente un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

Para evaluar un aspecto como significativo se suman las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes al aspecto, considerando como significativo el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.

Los aspectos medioambientales que han resultado significativos han sido los siguientes:

- **Consumo de combustible gasoil**
- **Consumo de papel**
- **Consumo de GNC**

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Por otra parte, la valoración de los ***aspectos medioambientales potenciales*** se realiza en función de la gravedad del impacto que causarían en el medioambiente. Para evaluar tal gravedad se tiene en cuenta:

- **Probabilidad de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.** La clasificación atiende a 3 niveles: BAJA, MEDIA O ALTA.
- **Severidad de los daños que puede ocasionar al medio ambiente**, ya sea BAJA, MEDIA O ALTA.

En los casos en que el factor de gravedad sea medio, alto o intolerable, el aspecto potencial se considera significativo. Para todos los aspectos se han establecido medidas preventivas y se han documentado las actuaciones que deben llevarse a cabo en situación de emergencia o accidente. Si la gravedad del aspecto es intolerable, se debe establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

4.3.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ACTUALES

En la tabla que se muestra en la página siguiente se identifican todos los **aspectos medioambientales actuales**, indicando cuáles son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen y los parámetros medioambientales utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ACTUALES			
ASPECTO	**ACTIVIDAD**	**IMPACTO**	**PARAMETROS MEDIOAMBIENTALES**
Consumo agua	Vestuarios, aseos y lavaderos	Agotamiento recursos naturales y generación de vertidos	m3/ nº trabajadores
Consumo gasoil	Vehículos y maquinaria	Agotamiento recursos y emisiones	GJ/nº trabajadores
Consumo GNC	Vehículos y maquinaria	Agotamiento recursos y emisiones	GJ/nº trabajadores

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
24 JUL. 2013

Consumo gas natural	Calderas	Agotamiento recursos y emisiones	GJ/nº trabajadores
Consumo electricidad	Oficinas y vehículos	Agotamiento recursos	GJ/nº trabajadores
Consumo papel	Oficinas	Agotamiento recursos	t/nº trabajadores
Consumo de productos químicos	Taller y limpieza	Contaminación de suelos y aguas. Generación de residuos	t/nº trabajadores
Emisión de gases de combustión	Vehículos y maquinaria de gasoil	Contaminación atmosférica	tEq/nº trabajadores
Emisión de gases de combustión	Vehículos y maquinaria de GNC	Contaminación atmosférica	tEq/nº trabajadores
Emisión de gases de combustión	Calderas de calefacción	Contaminación atmosférica	tEq/nº trabajadores
Aceite usado	Vehículos	Contaminación de suelos y generación de residuos	t/nº trabajadores
Baterías usadas	Vehículos	Generación de residuos	t/nº trabajadores
Chatarra, piezas usadas	Taller	Generación de residuos	t/nº trabajadores
Disolvente no halogenado fuera de uso	Taller	Generación de residuos	t/nº trabajadores
Envases plásticos contaminados	Taller	Generación de residuos	t/nº trabajadores
Filtros aceite	Vehículos y maquinaria	Generación de residuos. Contaminación de suelos y aguas	t/nº trabajadores
Lodos de sistemas de depuración o separador de grasas	Lavado de vehículos	Contaminación aguas	t/nº trabajadores
Neumáticos fuera de uso	Vehículos y maquinaria	Generación residuos	t/nº trabajadores

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Trapos sucios aceite usado	Taller	Generación residuos	t/nº trabajadores
Ruido en las instalaciones	Instalaciones fijas	Contaminación acústica	Decibelios (dBA)
Ruido en la vía pública	Funcionamiento vehículos en vía pública	Contaminación acústica	Decibelios (dBA)
Vertido de aguas del lavado de vehículos y aguas sanitarias	Lavado de vehículos	Contaminación aguas	Cloruros (mg/l) MES (mg/l) SOL (µS/cm) DQO (mg O_2 / L) Materias inhibidoras (TE/m^3) Nitrógeno Org. Amoniacal (mg/l) pH Fósforo Total (mg/l) Aceites y Grasas (mg/l) Materias Sedimentables (ml/l) Hidrocarb. y Tensioactivos (mg/l)

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.4.-ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES

Como se ha comentado en el apartado 4.1., también existen aspectos que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia en el desarrollo de nuestra actividad. Son los **aspectos medioambientales potenciales.**

A continuación se muestran los **aspectos potenciales** identificados:

- Derrame de aceite
- Derrame de combustible
- Emisión de gases y humos de incendio
- Residuos procedentes de un incendio
- Vertido accidental de RSU
- Derrame de lixiviados
- Emisión accidental de gas natural

En el plan de contrato se adjuntan las medidas preventivas y las pautas de actuación en situación de emergencia o accidente.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013

4.5.-ASPECTOS INDIRECTOS

Existen una serie de **aspectos medioambientales indirectos** asociados a las actividades vinculadas a los contratos que resultan de la interacción entre FCC Medio Ambiente y terceros y en los cuales se puede influir en un grado razonable, aunque sin llegar a tener pleno control.

Se muestran a continuación los aspectos indirectos que resultan de un análisis completo de la actividad desarrollada, ninguno de los cuales resulta significativo:

- Residuos generados en el mantenimiento realizado en talleres externos.
- Consumo de agua para las actividades de limpieza viaria.

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS		
ASPECTO	**ACTIVIDAD**	**IMPACTO**
Residuos generados en talleres externos	Reparaciones en talleres externos	Generación de residuos
Consumo agua de pozos	Limpieza viaria y baldeo de calles	Agotamiento recursos naturales

Los residuos generados en el mantenimiento de vehículos, realizado por terceros en la mayoría de ocasiones, se consideran aspectos indirectos al no tener el control total de sus magnitudes y de su tratamiento final.

En relación con el agua utilizada para limpieza viaria, el consumo depende del servicio, que está definido contractualmente en cuanto a recorridos y frecuencias, y de factores ajenos a la empresa como la climatología, las necesidades puntuales del cliente, etc. Además, el agua utilizada para los servicios de la contrata de Reus procede de pozos de agua no potable, cuyos puntos de carga han sido habilitados por el *Ajuntament de Reus* y la compañía *Aigües de Reus* en las siguientes ubicaciones:

- Pozo Caritat: boca de carga situada en el Passeig Mata nº 3
- Parque de limpieza
- Àrea de serveis del Tecnoparc: boca de carga situada en la c/Luxemburgo cruce con c/Bélgica.

No se dispone de datos relativos a los consumos de agua procedentes de estas ubicaciones.

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.6.- DISPOSICIONES JURÍDICAS

Las instalaciones vinculadas a cada contrato, en relación con su comportamiento respecto a las disposiciones jurídicas vigentes, presentan el total cumplimiento a toda la normativa legal vigente.

Parque central

Con fecha 12/11/2002 se concede a la instalación la ***licencia ambiental*** para el ejercicio de la actividad de mantenimiento, lavado, suministro de combustible y parking de vehículos propios, según Llei 3/98 y Decret 143/2003.

Con fecha 16/04/2003 se realizó la **inspección del depósito de gasoil** del Parque Central, según ITC-MI-IP04.

Con fecha 02/12/2009 queda registrado el **Informe Preliminar de Sòl** según RD 9/2005.

Con fecha 04/10/2010 se recibe el **certificado de compatibilidad con el planteamiento urbanístico** solicitado para la ampliación del parque de maquinaria por considerarse un cambio no sustancial.

Con fecha 19/10/2011 se registra el informe de **determinación de niveles acústicos por parte de la empresa TÜVRheinland**, dentro de los valores límite establecidos en el *Decreto de la Generalitat de Catalunya 176/2009.*

Con fecha 19/06/2012 se realiza la última **Inspección de control y mantenimiento de la caldera de gas natural** para calefacción y ACS.

Con fecha 20/06/2012 se realiza la **revisión periódica (cada 5 años) del depósito de gasoil** del Parque Central por entidad REIP 25/25702, con pronunciamiento favorable.

Con fecha 25/07/2012 se registra el **Acta de Inspección de Baja Tensión** nº43-43-E29-0-004340 de la instalación BT-43-012802, con pronunciamiento favorable.

Con fecha 8/08/2012 se registra la documentación según el modelo **"Comunicació Annex III"** para la obtención de licencia ambiental de la actividad de la ampliación del Parque Central, según Ley 20/2009.

Con fecha 8/11/2012 se realiza la **revisión de la estación de gas natural periódica (cada 4 años).** Igualmente existe contrato de mantenimiento en el que se realizan diferentes revisiones.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Con fecha 15/02/2013 CHUBB Parsi realiza la **revisión anual de extintores**.

Con fecha 15/04/2013 se obtiene la **Resolución favorable de la licencia ambiental y autorización de vertido a la red de saneamiento** del Parque Central (Llei 20/2009 y Decret 130/2003).

Con fecha 17/05/2013 se emite el **informe definitivo del control inicial de la actividad** realizado por ATISAE el día 17/04/2013.

Centre auxiliar norte

Con fecha 26/08/1997 se concede a la instalación **la autorización al ejercicio de la actividad** para el almacén de carros y otras herramientas utilizadas para los servicios de limpieza de la ciudad y vestuarios.

Con fecha 15/02/2013 CHUBB Parsi realiza la **revisión anual de extintores**.

Centre auxiliar sur

Con fecha 24/08/2012 se produce **la comunicación favorable al ejercicio de la actividad de almacén de limpieza y aparcamiento de vehículos** de la C/Carles Riba 2-4, actividad no incluida en el régimen de intervención ambiental previsto en la Llei 20/2009.

Con fecha 15/02/2013 CHUBB Parsi realiza la **revisión anual de extintores**.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013

5.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, **FCC Medio Ambiente** define objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del Sistema de Gestión.

El Jefe de Contrato establece unos objetivos específicos para cada uno de los contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los comportamientos medioambientales más significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

- **Objetivos de Mejora.** Aquellos que suponen una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.
- **Objetivos de Control.** Aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.

A continuación se presentan los objetivos establecidos para el año 2012, indicando el grado de cumplimiento de los mismos.

5.1.- OBJETIVOS DE MEJORA

Como se ha comentado en el apartado anterior, los objetivos de mejora tienen siempre una finalidad medioambiental.

La delegación de Catalunya II, con respecto al contrato de Reus, fijó los siguientes objetivos de mejora para 2012:

- Reducción del consumo de combustible del 0,5%
- Reducción del consumo de papel un 10%
- Reducción del consumo de electricidad del 2%

El primero de estos objetivos fue planteado hace varios años debido al gran impacto medioambiental y económico que tiene el consumo de combustible. Periódicamente, se han ido

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

marcando diferentes metas dentro de este objetivo para conseguir una mejora permanente del mismo.

ASPECTO	CONSUMO DE GASOIL
OBJETIVO	Reducción del consumo de combustible del 0,5%
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de vehículos y maquinaria de gasoil
ACCIONES	Control mensual del consumo por familias de vehículos que realizan los mismos servicios Optimización de desplazamientos
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	**CUMPLIDO**
OBSERVACIONES	El consumo de gasoil ha disminuido un 6,9% en el año 2012 respecto los valores de 2011.

ASPECTO	CONSUMO DE PAPEL
OBJETIVO	Reducción del consumo de papel un 10%
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Oficinas
ACCIONES	Cambio del gramaje del papel, pasando de 80 kg/m^2 a 70 kg/m^2 Fomentar la impresión a dos caras Aumentar el uso de soportes digitales
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	**CUMPLIDO**
OBSERVACIONES	El ratio de consumo de papel por trabajador se ha reducido un 28,57% en el año 2012.

ASPECTO	CONSUMO DE ELECTRICIDAD
OBJETIVO	Reducción del consumo de electricidad un 2%
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque central
ACCIONES	Concienciación del personal. Realización de reuniones de seguimiento semestral. Regulación encendido/apagado alumbrado exterior
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	**CUMPLIDO**
OBSERVACIONES	El consumo de electricidad en el parque central de Reus ha disminuido un 13% en 2012

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

5.2.- OBJETIVOS DE CONTROL

Además de los objetivos de mejora mencionados en el apartado anterior, se han definido también dos **objetivos de control** para hacer el seguimiento del comportamiento medioambiental de nuestras actividades:

- Control del consumo del gas natural GNC
- Control del consumo de gas natural de calefacción del parque central

Para cada uno de estos aspectos se han definido una serie de acciones que se han trabajado durante todo el año. Seguidamente, se presenta una tabla resumen para cada objetivo:

ASPECTO	CONSUMO DE GNC
OBJETIVO	Control del consumo de GNC
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque de vehículos y maquinaria de gas natural
ACCIONES	Control mensual del consumo por familias de vehículos Optimización de desplazamientos
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	**EN PROCESO**
OBSERVACIONES	Se ha conseguido hacer el seguimiento del consumo de vehículos pero no se ha logrado reducir el consumo. Sin embargo, este aumento no ha sido tan grande como el de 2010 respecto a 2011, producido por el cambio de parte de la flota de gasoil a gas natural con la entrada en vigor de la nueva contrata. Este cambio de tecnología originó un fuerte incremento del consumo en 2011 (al contrario que el gasoil) y por este motivo, pasó a considerarse un aspecto significativo a controlar.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ASPECTO	CONSUMO DE GAS NATURAL CALEFACCIÓN
OBJETIVO	Control del consumo de gas natural en el Parque central
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque central
ACCIONES	Con las obras de ampliación se instalaron placas termosolares de ACS en la cubierta del edificio del parque central en el año 2010. Desde entonces se ha observado una fuerte bajada del consumo. Una vez alcanzado el objetivo, durante 2012 se continuó controlando el consumo y se llevaron a cabo algunas acciones: - Control de las horas de funcionamiento de la caldera de calefacción - Regulación de la temperatura
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	**CUMPLIDO**
OBSERVACIONES	Se consigue una bajada adicional en el consumo del 20,5% respecto a 2011

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AÑO 2013

Durante el año 2012, se ha logrado reducir gran parte del nivel de consumo en diferentes aspectos medioambientales, cumpliéndose así los objetivos propuestos. No obstante, son muchos los factores medioambientales que aún se pueden mejorar y/o controlar.

Para el año 2013, aparecen como significativos:

- **Consumo de gasoil**
- **Consumo de GNC**
- **Aceite usado**

Teniendo en cuenta estos aspectos, se ha decidido establecer los siguientes **objetivos de mejora:**

- **Reducción del consumo de gasoil del 5 %**
- **Reducción del consumo de GNC del 15%**

Además de los objetivos anteriores, se ha propuesto también una **reducción del consumo de productos químicos del 15%**

Respecto a los **objetivos de control**, se prevén las siguientes actuaciones:

- **Seguimiento del consumo de aceite hidráulico**
- **Control del consumo de gas natural de calefacción**

Por último, en 2013 también se espera mejorar la implantación del proyecto EMAS, buscando una mayor participación e implicación por parte de los trabajadores. Se tiene previsto realizar campañas de sensibilización e instalar un buzón de sugerencias medioambientales en cada centro de trabajo.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

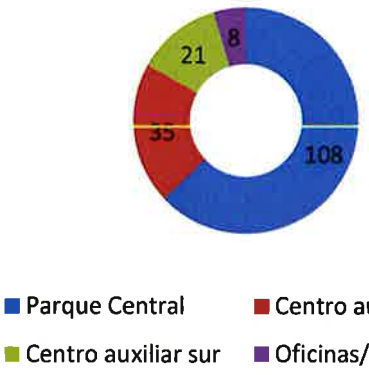
7.- SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración.

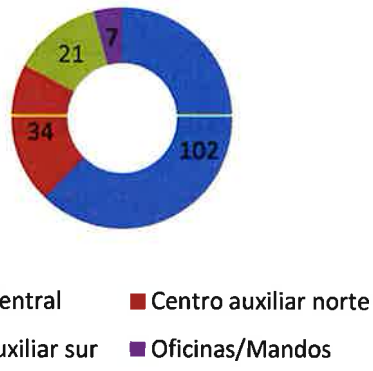
Con la titularidad de Fomento de Construcciones y Contratas S.A., la delegación Catalunya II presenta el análisis de los aspectos medioambientales identificados, que muestra los datos absolutos y relativos correspondientes.

Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos anteriormente, así como la identificación de otros factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

Para la realización de los cálculos se han considerado **172 trabajadores para el año 2011 y 164 para 2012**. La cifra de trabajadores corresponde al número de **trabajadores equivalentes** de la contrata, en el que se incluyen taller, capataces y personal de oficinas. El recuento de trabajadores equivalentes se obtiene a partir del listado LPE43 que proporciona el programa de nóminas utilizado por el departamento de RRHH de la delegación y que define un trabajador equivalente como aquel que trabaja 40 horas semanales.



AÑO 2011



AÑO 2012

A efectos del cálculo de ratios, en la mayoría de casos se ha considerado el número total de trabajadores equivalentes comentado anteriormente. No obstante, en el aspecto relacionado con el consumo de papel, se ha tenido en cuenta solamente el número de personal de oficinas por considerarse más representativo.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.1.- INDICADORES BÁSICOS EMAS

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE Nº 1221/2009 (EMAS III), se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2012.

No se incluyen en este listado los indicadores básicos de emisiones de CH_4, N_{20}, HFC, SF_6, SO_2, NO_x y PM por no ser significativa la generación de éstas en la actividad, al producirse únicamente emisiones procedentes de la combustión en vehículos y calderas.

Respecto al consumo de energía procedente de fuentes renovables, pese a que no se dispone de ningún dispositivo de medición asociado a las placas solares térmicas se adjuntan en el anexo B los cálculos de aprovechamiento energético estimados por el proyectista de la instalación.

Los factores de conversión utilizados en la declaración para obtener las equivalencias en GJ y $teqCO_2$ se han obtenido del Global Reporting Initiative (GRI) y la herramienta GHG Protocol, respectivamente.

ASPECTO		2011	2012	UNIDADES
CONSUMO DE GASOIL	Consumo	8.585,00	7.991,98	GJ
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	49,91	48,73	GJ/nºt
CONSUMO DE GNC	Consumo	13.821,91	14.372,85	GJ
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	80,36	87,64	GJ/nºt
CONSUMO DE GAS NATURAL	Consumo	275,10	313,21	GJ
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	1,60	1,91	GJ/nºt
CONSUMO DE AGUA	Consumo	3.986,00	3.169,00	m^3
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	23,17	19,32	m^3/nºt
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	Consumo	973,46	849,50	GJ
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	5,66	5,18	GJ/nºt
CONSUMO DE ACEITE HIDRÁULICO	Consumo	8,51	10,75	t
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	0,05	0,07	t/nºt
CONSUMO DE ACEITE MOTOR	Consumo	1,31	1,34	t
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	0,01	0,01	t/nºt
CONSUMO DE PAPEL	Consumo	0,34	0,21	t
	Nº trab eq	8,00	7,00	nºt
	Indicador	0,04	0,03	t/nºt
CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Consumo	3,00	2,70	t
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	0,0174	0,0164	t/nºt
GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	Generación	3,20	3,55	t
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA	Consumo	23.655,47	23.527,54	GJ
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	137,53	143,46	GJ/ nºt
EMISIONES TOTALES GENERADAS DE CO2	Consumo	1.463,50	1.454,65	Teq CO_2
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	8,51	8,87	Teq CO_2/nºt
BIODIVERSIDAD	Consumo	9.405,02	9.405,02	m^2
	Nº trab eq	172,00	164,00	nºt
	Indicador	54,68	57,35	m^2/nºt
CONSUMO DE ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES (estimación según proyecto)	Consumo	65,56	65,56	GJ
	Nº trab eq	116	109	nºt
	Indicador	0,57	0,60	GJ/nºt

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

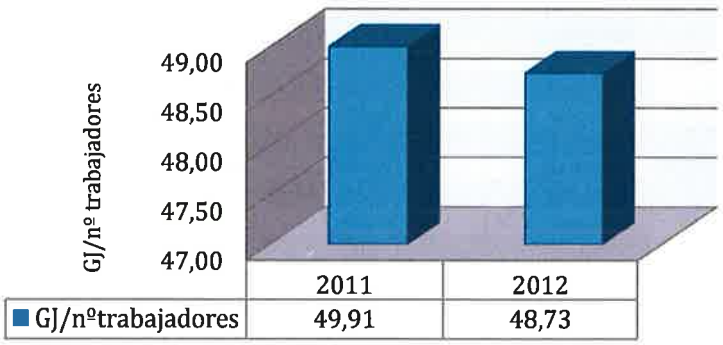
7.2.- CONSUMO DE GASOIL

El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de recogida y limpieza viaria. Con la entrada en vigor de la nueva contrata en 2010, el número de vehículos de gasoil ha disminuido considerablemente por la adquisición de nuevos vehículos eléctricos y de gas natural. En 2011 se produjo una bajada del 27% del consumo de gasoil por este motivo, que permitió reducir de forma importante las emisiones de CO_2 a la atmosfera.



Los datos utilizados para este cálculo, están registrados en el software de gestión interno ATV (Almacén-Taller-Vehículos). Los factores de conversión de referencia utilizados son los que aparecen en el Global Reporting Initiative (GRI, 2011).

Índice anual consumo de gasoil



LITROS GASOIL	
2011	235.463
2012	219.198

VARIACIÓN RATIO
-2,36 %

Como se puede observar, el ratio de consumo de gasoil por número de trabajadores ha disminuido un 2,36% en el año 2012. Sin embargo, en términos absolutos, los litros de gasoil consumidos por la contrata se han reducido un 6,9% en 2012 respecto al 2011.

CONSUMO GASOIL		
	2011	**2012**
GJ	8.585,00	7.991,98
Trab. eq.	172	164
Ratio	49,91	48,73

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Este descenso de consumo se puede explicar por los siguientes motivos:

- **Control mensual de los consumos de gasoil por grupos de vehículos.** Se ha realizado un seguimiento de ratios de km/l de combustible por familia de vehículo, detectándose en algún caso anomalías de consumo que han sido tratadas.
- **Optimización de los desplazamientos.**
- **Incremento del uso de los vehículos de gas natural**, una vez superado el periodo de puesta en marcha.

Es importante indicar que, aunque el número de trabajadores equivalentes utilizados para el cálculo del ratio ha disminuido en 2012 respecto a 2011, los servicios que emplean este combustible no se han sufrido ningún cambio. Por este motivo, comparar el consumo en litros o GJ de combustible resulta más representativo para este aspecto medioambiental.

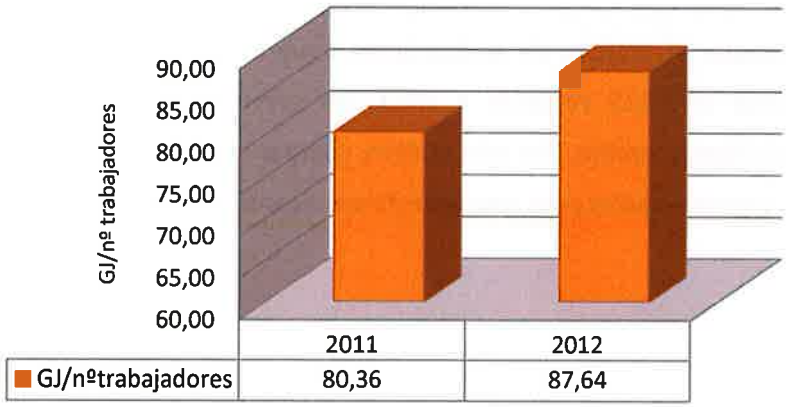
24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.3.- CONSUMO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO (GNC)

El consumo de gas natural comprimido (GNC) corresponde a vehículos utilizados para realizar los servicios de recogida de residuos sólidos urbanos y recogida selectiva. También algunas furgonetas utilizan este combustible, ya que disponen de una tecnología hibrida que combina combustibles convencionales con el gas natural.



Índice anual consumo gas natural GNC



Nm³ GNC	
2011	358.731
2012	373.030

VARIACIÓN RATIO
+9,06 %

Los índices de consumo se han obtenido a partir de los datos históricos registrados en la contrata y los factores de conversión utilizados, como en todo el documento, son los publicados en el Global Reporting Initiative (GRI, 2011).

CONSUMO GNC		
	2011	**2012**
GJ	13.821,91	14.372,85
Trab. eq.	172	164
Ratio	80,36	87,64

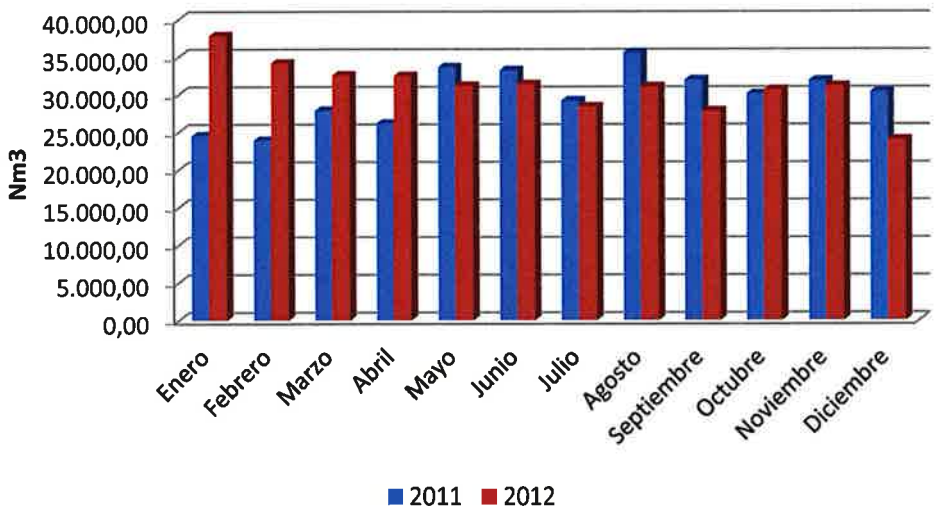
El índice anual de consumo de gas natural muestra un aumento en términos relativos de un 9,1 %. De la misma manera que ocurría con el gasoil, la disminución de trabajadores equivalentes afecta al ratio GJ/ nº trabajadores pero esta variación del indicador no se corresponde con la realidad. Los servicios que llevan asociado el consumo de GNC, no se han visto modificados en 2012. Si analizamos los metros cúbicos normales consumidos, esta subida no es tan acusada y el incremento anual es del 4%.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Para evaluar esta evolución, se debe tener en cuenta lo explicado anteriormente para el caso del gasoil, ya que ambos consumos van ligados.

Si analizamos los metros cúbicos consumidos mensualmente, se observa una clara tendencia descendiente durante todo el año 2012. A partir del mes de mayo, se manifiesta una caída importante del consumo respecto al año 2011. No obstante, anualmente el consumo de 2012 es mayor que el de 2011. Para poder interpretar este hecho, debemos fijarnos en lo ocurrido entre los meses de enero y mayo de 2011. En este periodo del año 2011 el consumo de GNC era muy inferior a la media mensual, situada alrededor de los 30.000 Nm^3. Para este mismo periodo de 2011, el consumo de gasoil, en cambio, fue más alto que el resto del año. La explicación se debe a que durante esos meses aún se estaba realizando el cambio de tecnología con la entrada en vigor de la nueva contrata.

Consumos mensuales GNC

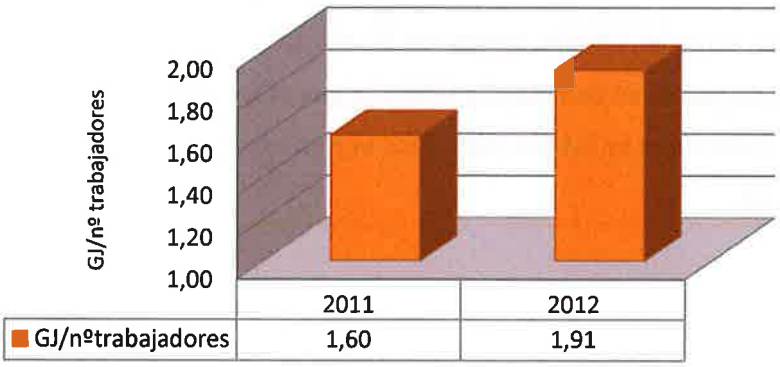


AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
24 JUL. 2013

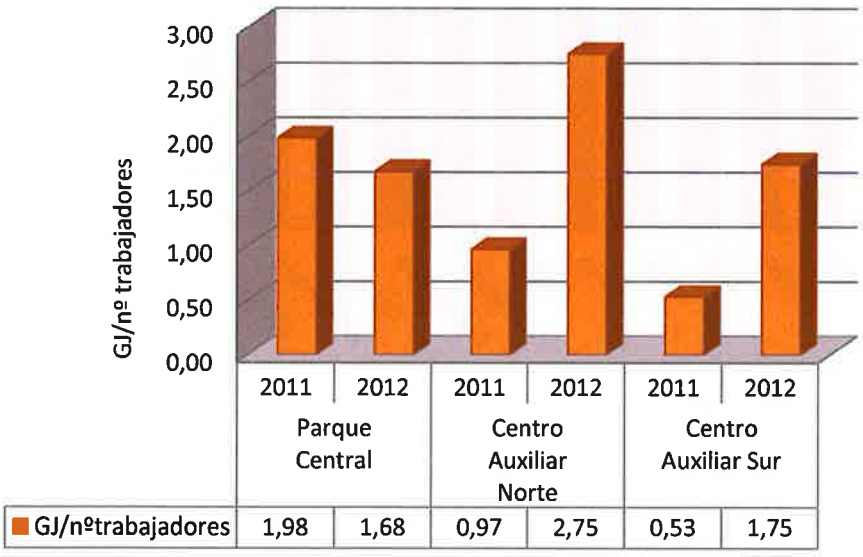
7.4.- CONSUMO GAS NATURAL CALEFACCIÓN Y ACS

El gas natural es la fuente de energía utilizada para la calefacción y agua caliente sanitaria en los tres centros de trabajo. La ratio GJ por número de trabajadores ha variado de forma diferente en cada uno de ellos. En esta ocasión, se ha calculado el índice de consumo total respecto a los trabajadores equivalentes totales y también los índices respecto a los trabajadores que dependen de cada centro.

Índice anual consumo gas natural total



Índice anual consumo gas natural por instalación



24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Estos índices se han obtenido a partir de los siguientes datos:

CONSUMO TOTAL GAS NATURAL		
	2011	**2012**
GJ	275,10	313,21
Trab. eq.	172	164
Ratio	1,60	1,91

CONSUMO GAS NATURAL CALEFACCIÓN Y ACS						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
GJ	230,10	182,93	33,83	93,63	11.17	36,66
Trab. eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	1,98	1,68	0,97	2,75	0,53	1,75

En la tabla anterior constatamos variaciones diferentes para el parque central y los centros auxiliares de trabajo. Los factores que justifican estos cambios son los siguientes:

- **Parque central**. Desde la puesta en marcha de la instalación solar térmica a mediados de 2010, el consumo de gas natural ha disminuido de forma importante. En 2012 se continuó controlando este consumo y se llevaron a cabo acciones para conseguir una mayor eficiencia energética. Los resultados han sido satisfactorios, el índice de consumo ha bajado un 15,1 %. Esto fue debido a:
  - ✓ Campaña de concienciación a personal de oficinas, mandos intermedios y plantilla.
  - ✓ Regulación en el encendido y apagado de la calefacción, así como de la temperatura óptima de funcionamiento.
- **Centro auxiliar norte.** El ratio en esta instalación se ha triplicado. Con la entrada en vigor del nuevo contrato se realizaron obras para mejorar y ampliar los vestuarios y este hecho ha originado un mayor uso de las instalaciones. Esto también justificaría la evolución del consumo de agua en este centro, que también aumentó durante 2012. Sin embargo, de cara a 2013 se designará un responsable en el centro para controlar estos consumos.

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- **Centro auxiliar sur.** El aumento del consumo de este centro está relacionado con la entrada en funcionamiento del mismo a partir del segundo semestre de 2011. El primer recibo de gas natural es del mes de agosto de 2011. Por tanto, no se disponen de datos históricos para extraer conclusiones.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.5.- CONSUMO DE AGUA

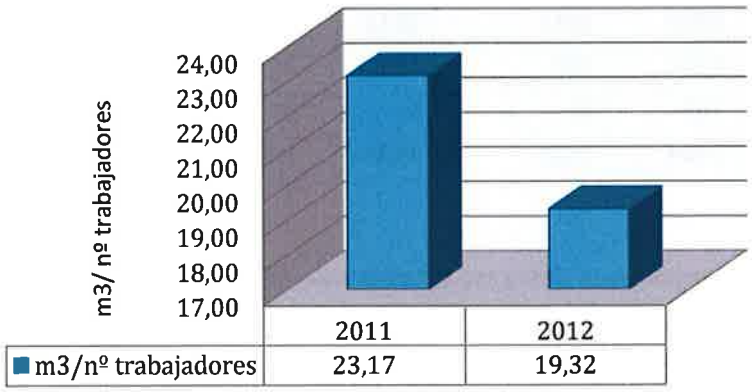
El consumo de agua en las instalaciones de la contrata de Reus incluye el agua utilizada en los aseos y vestuarios del personal y, en el caso del parque central, también el agua destinada para el lavado de vehículos.



En el parque central, el agua de lavaderos representa la mayor parte del consumo. Además de la instalación manual ya existente, dentro de las mejoras propuestas con la entrada de la nueva contrata se construyó un lavadero automático. De 2010 a 2011 se produjo un gran incremento del consumo (de 2.049 a 3.596 m³) por la presencia de dicha instalación. Sin embargo, en el último año se ha mejorado la programación de lavados y el consumo ha disminuido.

Los datos de los índices de consumo de agua se presentan de la misma forma que en el caso del gas natural. Por una parte, se muestra el índice del consumo total de agua en la actividad y, por otra, los índices con el ratio de consumo para cada centro de trabajo.

Índice consumo agua total

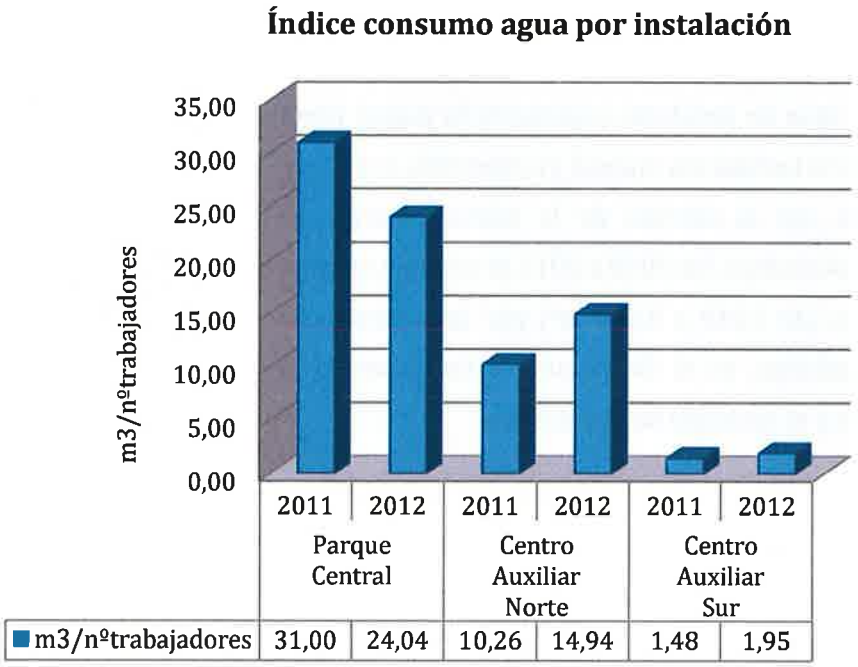


m³	
2011	3.986
2012	3.169

VARIACIÓN RATIO
-16,61%

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A continuación se muestra la variación del índice de consumo de agua en los diferentes centros de trabajo relativo al número de trabajadores asociados a cada uno de ellos:



CONSUMO DE AGUA POR CENTRO DE TRABAJO						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
m³	3.596	2.620	359	508	31	41
Trab eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	31,00	24,04	10,26	14,94	1,48	1,95

En la tabla anterior se observa un importante descenso de consumo de agua en el parque central, donde el ratio ha bajado un 22,45% respecto a 2011. Esta reducción es debida principalmente a una optimización de los ciclos de lavado y a un mayor control de la instalación.

En el centro auxiliar norte, de igual manera que en el caso del gas natural de calefacción, el consumo ha aumentado significativamente respecto a 2011. Este incremento puede estar relacionado con la construcción de un nuevo vestuario de mayor capacidad.

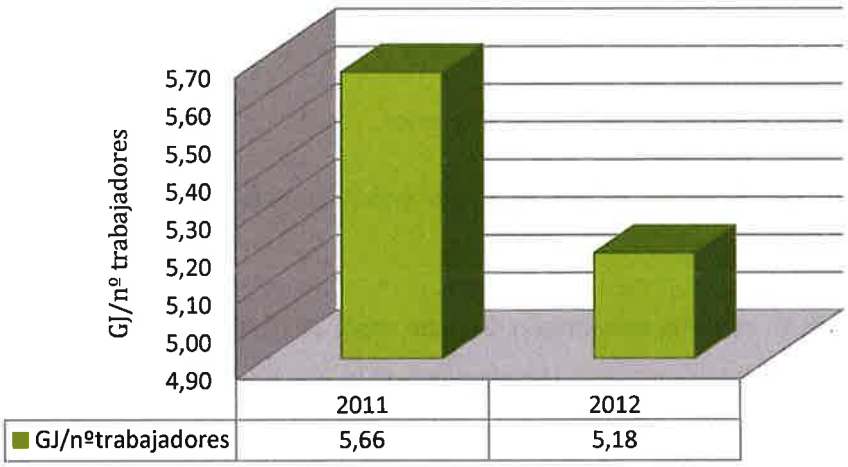
24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.6.- CONSUMO ELÉCTRICO

En este apartado se tiene en cuenta la energía eléctrica consumida por la empresa para el desarrollo de su actividad. En los centros de trabajo auxiliares, los consumos proceden básicamente de la iluminación interior de los locales, mientras que en el parque central, existen importantes consumos asociados a la energía consumida por recarga de vehículos eléctricos, alumbrado exterior y equipos de taller.



Índice anual consumo eléctrico total



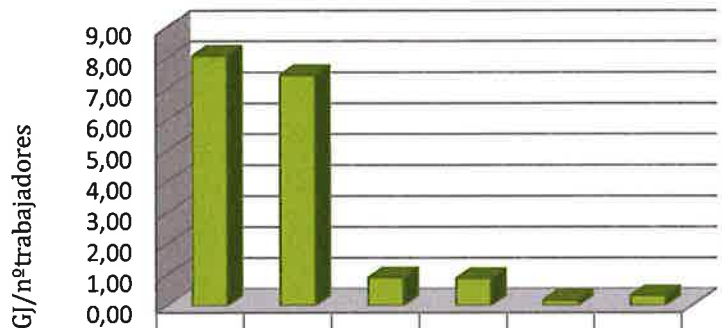
	2011	2012
GJ/nºtrabajadores	5,66	5,18

GJ ELECTRICIDAD	
2011	973,46
2012	849,50

VARIACIÓN RATIO
-8,48%

El índice de consumo total de electricidad se ha reducido más de un 8% en 2012.

Índice consumo eléctrico por instalación



	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	Parque Central		Centro Auxiliar Norte		Centro Auxiliar Sur	
GJ/nºtrabajadores	8,09	7,46	0,91	0,88	0,17	0,32



24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El gráfico anterior muestra la evolución del consumo en el parque central. En el año 2012 se han reducido un 13,36 % los GJ consumidos y el índice GJ/nº trabajadores un 7,78%. En este caso, uno de los factores que ha influido sí que guarda relación con una menor utilización de los vehículos porter como consecuencia de la disminución del número de trabajadores equivalentes. Otras medidas que se llevaron a cabo para reducir el consumo y que también han causado una bajada del ratio GJ/nº trabajadores fueron las siguientes:

- ✓ Regulación del horario de encendido/apagado del alumbrado exterior según la estación del año.
- ✓ Concienciación del personal de oficinas de la importancia de apagar el alumbrado y otros equipos electrónicos (ejemplo: aires acondicionados).

En el resto de centros de trabajo la evolución ha sido diferente:

- **Centro auxiliar norte**. El ratio se ha mantenido prácticamente idéntico y la pequeña variación no se atribuye a ningún factor concreto.
- **Centro auxiliar sur**. El ratio ha aumentado. En este caso, 2012 ha sido el primer año en que ha funcionado completamente esta instalación por lo que hacen falta más datos para extraer conclusiones.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR CENTRO DE TRABAJO						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
GJ	937,90	812,60	31,90	30,02	3.66	6.79
Trab eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	8,09	7,46	0,91	0,88	0,17	0,32

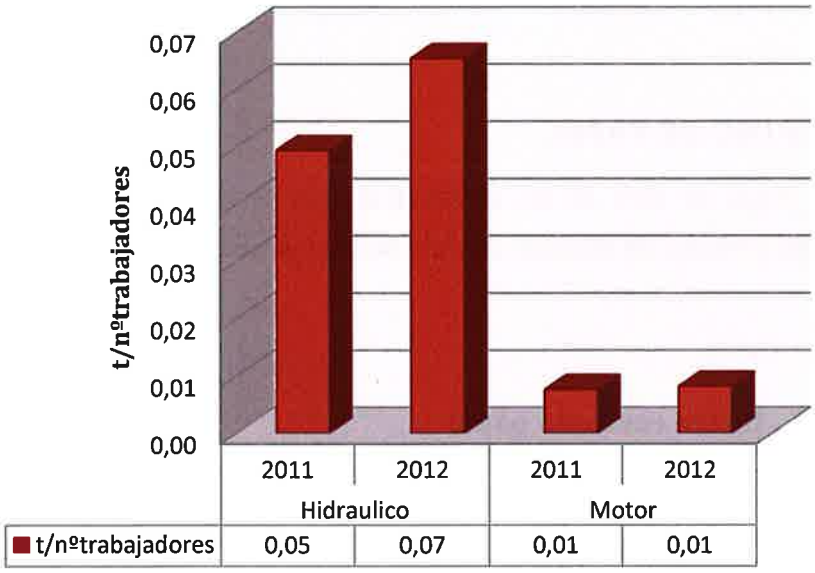
24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.7.- CONSUMO DE ACEITE

Como se ha especificado anteriormente, la mayoría de las reparaciones del contrato de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. de Reus se realizan en talleres externos. Sin embargo, las instalaciones de Reus también cuentan con un taller propio en el que se realiza el mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinaria con el objetivo de evitar averías y alargar su vida útil.

En este aparatado se ha evaluado el consumo de aceite motor e hidráulico registrado durante los años 2011 y 2012. Los datos se han obtenido a través del software ATV.

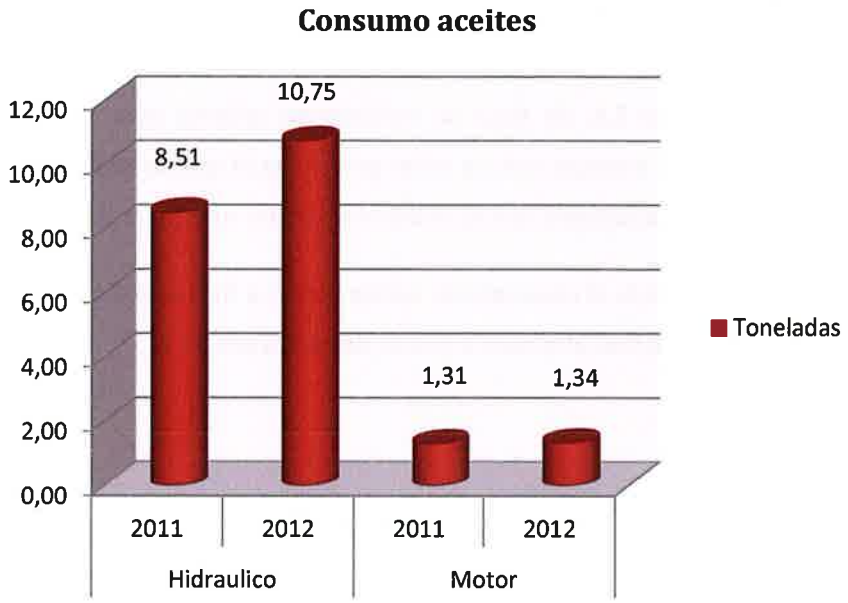
Índice consumo aceites



Para el cálculo de estos índices se ha tenido en cuenta la totalidad del número de trabajadores equivalentes de la contrata.

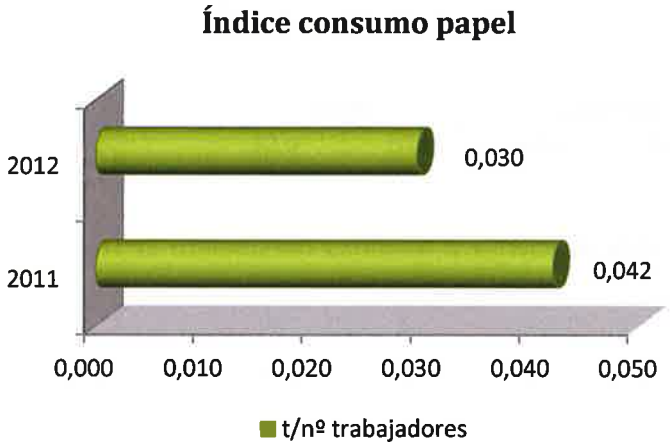
En el gráfico siguiente se muestran las toneladas consumidas. Cuantitativamente, se observa que el consumo de aceite motor se ha mantenido prácticamente estable, mientras que el aceite hidráulico ha aumentado un 26,31%. Este incremento se ha producido como consecuencia de algunas averías producidas durante este año. Cabe destacar que el consumo de aceites aumenta a medida que avanza la vida útil de la maquinaria.

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



7.8.- CONSUMO DE PAPEL

El consumo de papel es otro de los parámetros que se controla. Este consumo proviene principalmente del personal de oficinas: administración y producción.



VARIACIÓN RATIO
-28,57 %

CONSUMO DE PAPEL		
	2011	**2012**
kg	336,60	207,10
Toneladas	0,337	0,207
Trab eq.	8	7
Ratio	0,042	0,030

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

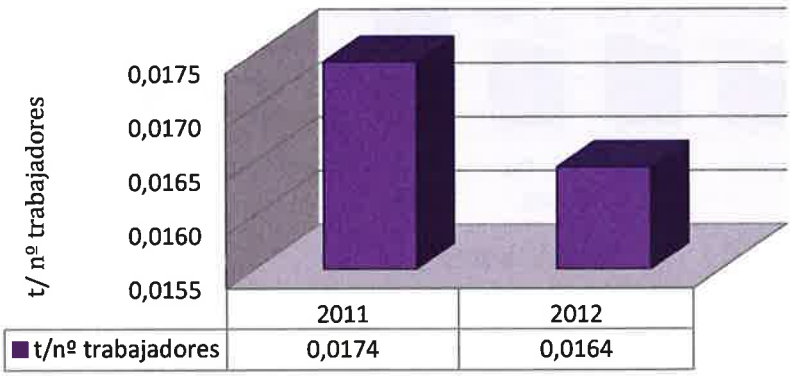
Se ha conseguido disminuir casi un 30% el índice del consumo de papel respecto a 2011, cumpliéndose así uno de los objetivos. El descenso del consumo de papel se ha dado principalmente por tres factores:

- ✓ Cambio del gramaje del papel, de 80 kg/m² a 70 kg/m²
- ✓ Aumento impresión a dos caras
- ✓ Aumento utilización documentos en soporte digital

7.9.- CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Para el desarrollo de algunas actividades de limpieza con agua a presión, se utilizan productos químicos cuyo consumo también es controlado. Estos productos son detergentes y productos quita-pintadas.

Índice consumo productos químicos



T PRODUCTOS QUÍMICOS	
2011	2,99
Trab. eq.	172
2012	2,70
Trab. eq.	164

VARIACIÓN RATIO
-5,7 %

El descenso de este ratio ha sido del 5,7%. En el año 2011, aumentaron notablemente las peticiones del cliente para aplicar el sistema de limpieza con agua a presión y quita-pintadas que utilizan este producto. De 2010 a 2011 se duplicó el consumo y en 2012 se ha estabilizado a la baja.

También cabe destacar que a partir del segundo semestre de 2012 se efectuó una revisión exhaustiva de todos los procedimientos de trabajo que implican el uso de estos productos.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

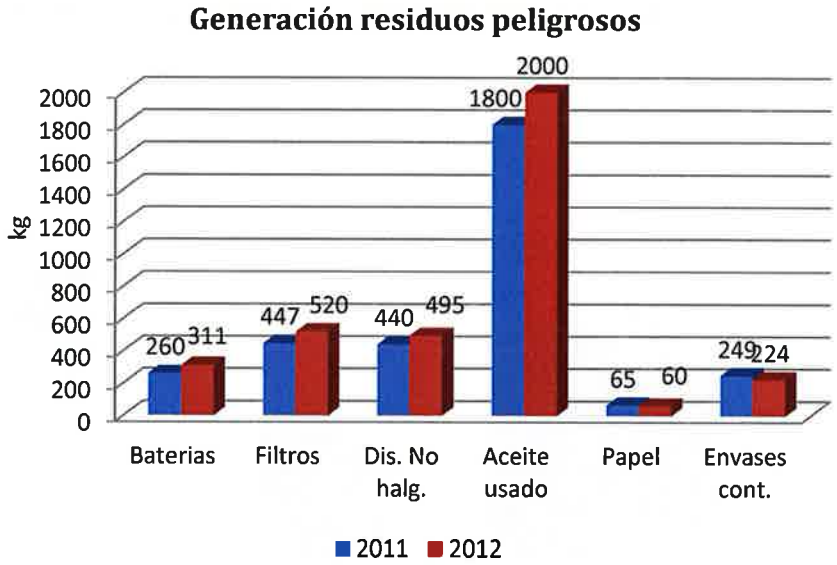
7.10.- GENERACIÓN DE RESIDUOS DE TALLER

En el taller mecánico del parque central, se realiza el mantenimiento de vehículos de la flota de la contrata de Reus. Estos trabajos generan residuos cuya gestión debe ser controlada para minimizar el impacto que pueden ocasionar al medio ambiente.

La generación de estos residuos depende también en gran medida de la flota de la contrata y de la antigüedad del parque móvil.

El taller de Reus dispone de espacios para el almacenamiento de cada tipo de residuo. Todos los residuos se gestionan a través de los puntos limpios o gestores especializados.

En los gráficos y las tablas siguientes se muestra las cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos generados en el taller:

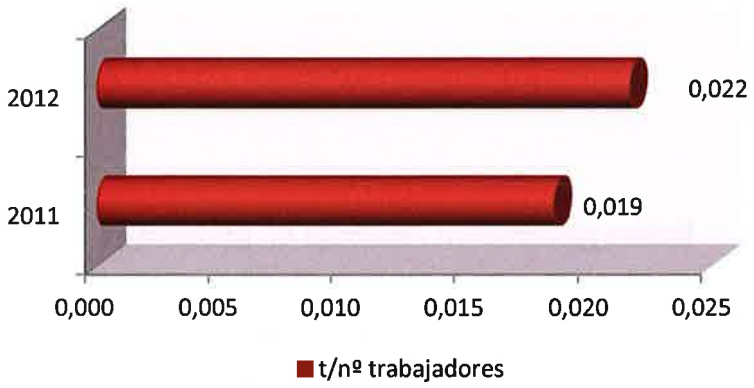


RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN TALLER			
	Código CER	t (2011)	t (2012)
Baterías	16 06 01	0,26	0,31
Filtros	15 02 02/03	0,45	0,52
Aceite usado	13 01 10/ 13 02 05	1,80	2,00
Dis. No Hal	14 06 03	0,44	0,49
Papel Cont	15 02 02	0,065	0,060
Env. Cont	15 01 10	0,25	0,22

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El control, revisión y sustitución de neumáticos no se incluyen en este aparado porque se gestiona a través de un taller externo. No obstante, mediante el pago de la tasa ambiental se asegura la correcta gestión de estos residuos.

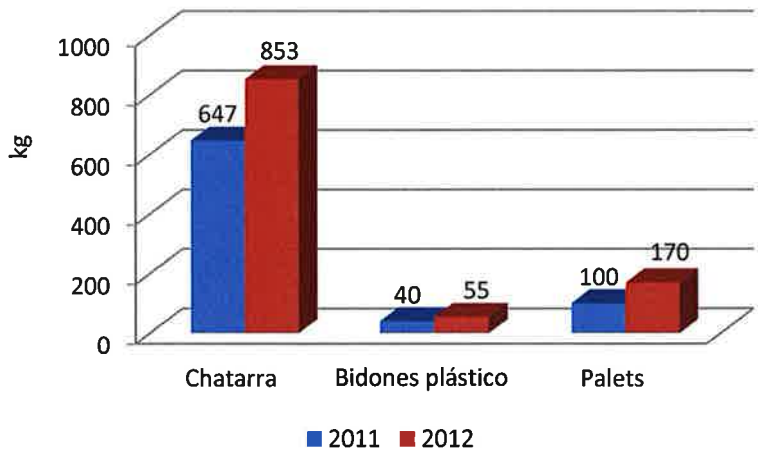
Índice generación residuos peligrosos



RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN TALLER		
	2011	2012
Toneladas	3,26	3,61
Trab eq.	172	164
Ratio	0,019	0,022

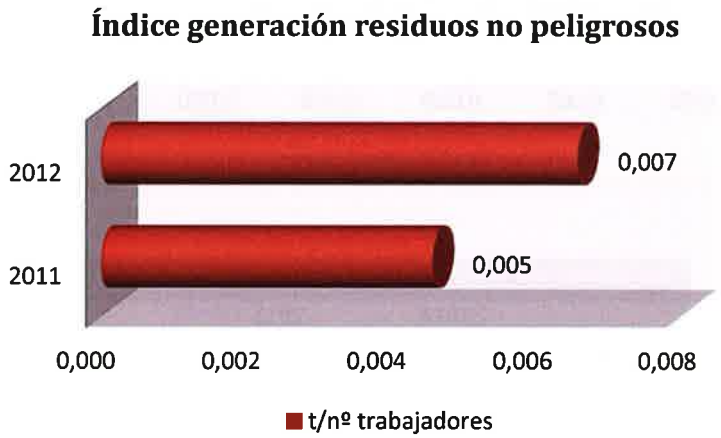
Por otra parte, los principales residuos no peligrosos que se han generado por la actividad son los siguientes:

Generación residuos no peligrosos



24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS EN TALLER			
	Código CER	t (2011)	t (2012)
Chatarra	20 01 40	0,647	0,853
Bidones plástico	15 01 02	0,040	0,055
Palets	20 01 38	0,100	0,170



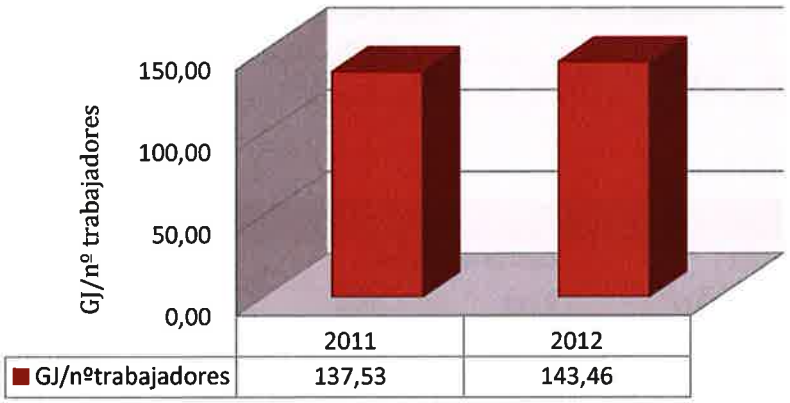
RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS EN TALLER		
	2011	2012
Toneladas	0,787	1,078
Trab eq.	172	164
Ratio	0,005	0,007

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.11.- CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA

Otro indicador de consumo que es interesante supervisar es el consumo total de energía de las actividades que se desarrollan en la contrata. Este indicador engloba los consumos de gasoil, GNC, gas natural y electricidad y nos permite tener una visión global del ratio GJ/nº trabajadores.

Índice anual consumo total de energía



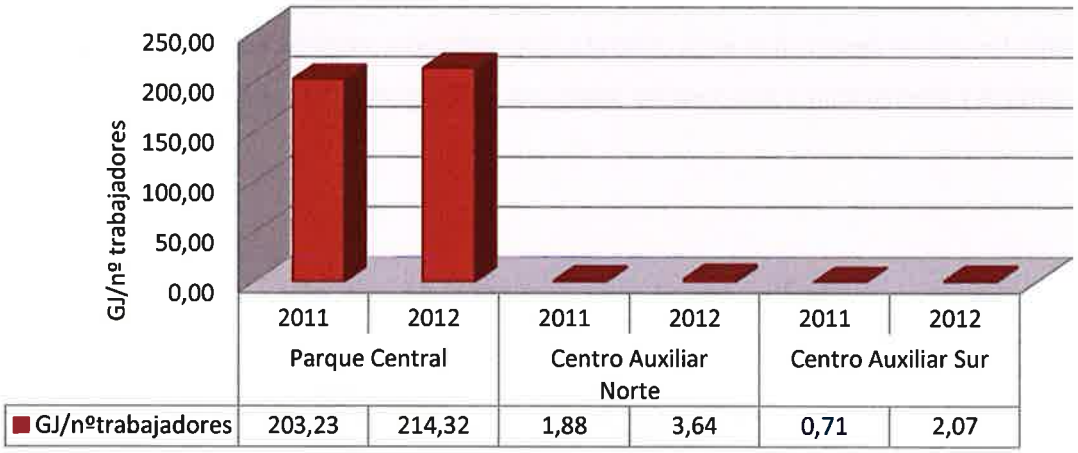
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA		
	2011	2012
GJ	23.655,47	23.527,54
Trab. eq.	172	164
Ratio	137,53	143,46

En términos absolutos, se observa que los gigajulios totales han permanecido prácticamente constantes respecto a 2011. Sin embargo, al tener un número menor de trabajadores equivalentes en 2012, el ratio ha aumentado un 4,3 %.

Por centros de trabajo, el consumo ha evolucionado de la siguiente manera:

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Índice anual consumo total de energía por instalación



CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
GJ	23.574,90	23.360,45	65,74	123,64	14,84	43,45
Trab. eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	203,23	214,32	1,88	3,64	0,71	2,07

El ratio de consumo total de energía ha aumentado en los tres centros. A lo largo de la declaración, se han justificado las variaciones de consumos que se han dado en los años 2011 y 2012:

- **Parque central.** El consumo total en términos absolutos (GJ) ha disminuido pero el ratio GJ/ nº trabajadores ha aumentado como consecuencia de la disminución del número de trabajadores equivalentes.
- **Centro auxiliar norte**. El ratio se ha duplicado. El consumo total viene dado por el consumo de electricidad y calefacción. El aumento de consumo en este centro está relacionado con el incremento de la utilización de las instalaciones.
- **Centro auxiliar sur**. Este centro entró en funcionamiento a mediados de 2011, por lo que los consumos de 2012 no se pueden comparar con los del año anterior. Deberemos esperar al año 2013.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
24 JUL. 2013

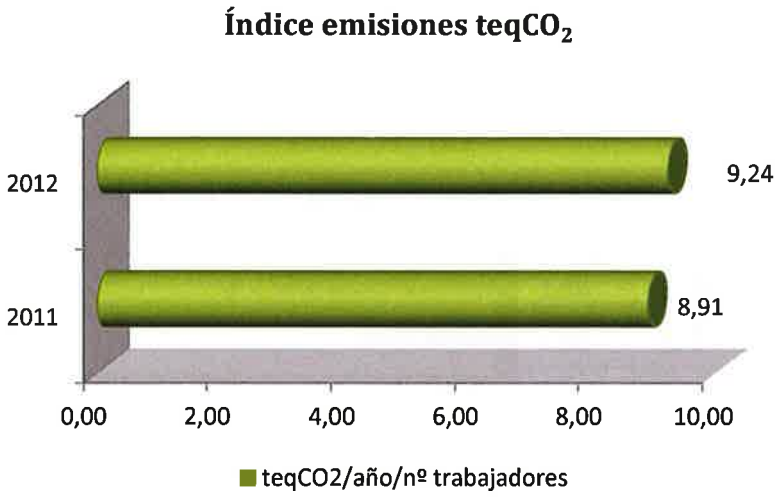
7.12.- EMISIONES DE CO_2 A LA ATMOSFERA

El consumo de energía necesario para el desarrollo de la actividad de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. en Reus provoca emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.

Estas emisiones contaminantes proceden mayoritariamente del combustible utilizado por los vehículos de limpieza y recogida de residuos. Las emisiones de estos vehículos se controlan periódicamente con los mantenimientos preventivos internos, garantizando que todos pasen las revisiones de ITV.

Desde hace años, en la contrata de Reus se ha apostado por la utilización de vehículos poco contaminantes. Prueba de ello es la sustitución de gran parte de los vehículos de gasoil por otros cuya tecnología utiliza el gas natural o la electricidad como fuente de energía. No obstante, aunque se hayan reducido las emisiones, es importante controlar cómo afecta nuestra actividad al medio ambiente.

A continuación se presenta la comparativa del índice de emisiones en toneladas equivalentes de dióxido de carbono por trabajador equivalente.



$teqCO_2$		
	2011	2012
$teqCO_2$	1.533,33	1.515,16
Trab. eq.	172	164
Ratio	9,24	8,91

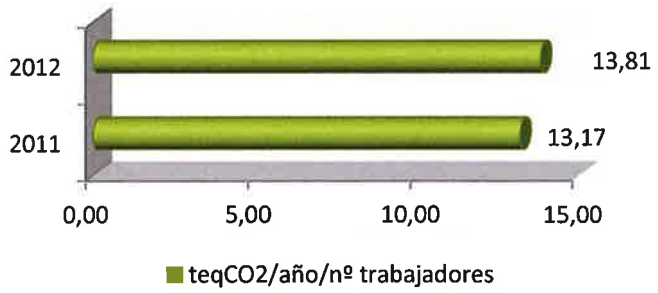
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

24 JUL. 2013

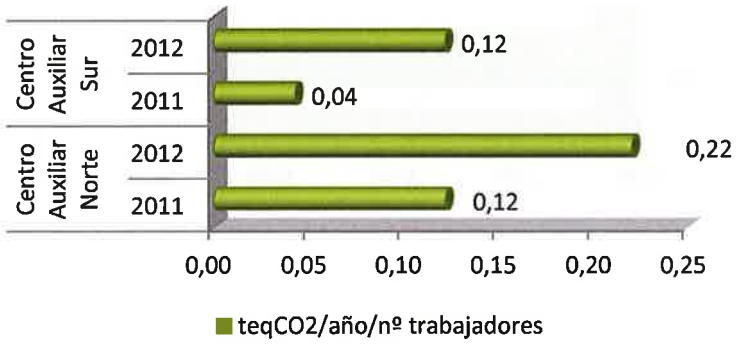
Para el cálculo de las emisiones, se han considerado todos los consumos de la contrata susceptibles de generar emisiones. Por una parte, los combustibles utilizados por los vehículos (gasoil, gas natural y electricidad) y, por otra parte, los consumos relacionados con el uso de las instalaciones (electricidad y gas natural para calefacción y acs). Las emisiones de CO_2 generadas por la flota de vehículos de la contrata se han incluido en el cálculo del índice de emisiones del parque central, por ser en esta instalación dónde se encuentra ubicado el parque móvil.

Aunque, las toneladas equivalentes de dióxido de carbono han bajado ligeramente en 2012, el índice ha aumentado. La explicación se ha comentado en los apartados anteriores y está relacionada con la disminución del número de trabajadores equivalentes que, aunque no ha significado una reducción de los servicios que generan más emisiones, si que afecta a la variación de este ratio.

Índice emisiones teqCO_2 Parque central



Índice emisiones teqCO_2 centros auxiliares



EMISIONES DE teqCO_2 POR CENTRO DE TRABAJO						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
teqCO_2	1.528.15	1.505.10	4.28	7.50	0.90	2.57
Trab eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	13.17	13.81	0.12	0.22	0.04	0.12

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.13.- EMISIONES ACÚSTICAS

Un organismo de control autorizado ha sido el encargado de llevar a cabo el control de las emisiones acústicas derivadas de la actividad en los centros susceptibles de producir dicha contaminación.

Estos controles se realizan periódicamente cada 3 años, siempre que no se alteren las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pudiera afectar a los resultados de las mismas.

Con fecha 19/10/2011, se realizó una auditoria en las instalaciones del Parque Central de Ignasi Iglesias cuyos resultados fueron satisfactorios, ya que se obtuvieron en todos los casos valores inferiores a los límites que marca *el Decreto de la Generalitat de Catalunya 176/2009 de 10 de noviembre, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica*. Según la legislación, nuestra instalación está clasificada como tipo C2 (ubicación con sensibilidad acústica baja), cuyos límites son 65 dB en horario diurno (7 a 23 h) y 55 dB en horario nocturno (23 a 7h).

Para realizar las mediciones, se utilizaron los siguientes equipos de medida:

- Sonómetro integrador de tipo I marca CESVA SC-310
- Calibrador de tipo I CESVA CB-5
- Termo-higrómetro Testo 410
- Anemómetro Testo 410
- Pantalla anti viento y otros accesorios.

VALORES LÍMITE		AUDITORÍA ACÚSTICA 19.10.2011 TÜVRHEINLAND
$L_{d(7h-21h)}$	65 dB	52,5
$L_{e\ (21h-23h)}$	65 dB	53,7
$L_{n(23\ h-7\ h)}$	55 dB	52,8

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.14.- VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

Otro aspecto medioambiental relacionado con nuestra actividad es el vertido de aguas residuales. En el caso de los centros auxiliares, las aguas residuales generadas son asimilables a domésticas. Sin embargo, en las instalaciones del parque central de Reus, además del agua de aseos y vestuarios, también se generan aguas residuales procedentes de los lavaderos manual y automático de vehículos.

Antes de verterse a la red pública, las aguas procedentes de los lavaderos, son tratadas dentro de las instalaciones de la empresa, donde el agua pasa por diferentes procesos de decantación, separación de grasas, hidrocarburos y otros tratamientos de depuración. Estas instalaciones se revisan periódicamente según el protocolo establecido en el plan de calidad.

Asimismo, periódicamente se controla la calidad de las aguas residuales mediante análisis en los que se comprueba que el vertido cumple con los límites establecidos por el Decret 130/2003. A continuación se muestra detalle del informe analítico del 20.06.2012:

PARÁMETROS DE CONTROL	UNIDAD	RESULTADOS	LÍMITES D.130/2003	MÉTODO
Conductividad eléctrica a 25º C	µS/cm	1280	6000	Electrometría / UNE-EN 27888:1994
Conductividad eléctrica a 20º C	µS/cm	1100	6000	Electrometría / UNE-EN 27888:1994
DQO	mg /l	425	1500	Titulación volumétrica / UNE 77004-02
DQO-Decantada	mg /l	282	1500	Titulación volumétrica / UNE 77004-02
Fósforo total (P)	mg /l	1,9	50	Espectroscopia (Discreto)/QMP_504_ALVE_MA_30_x
Materias en suspensión	mg /l	142	750	Gravimetría / UNE-EN 872:2006
Materias inhibidoras	TE/m³	<2,0	25	Bioluminiscencia/MP_504_ALVE_MA_33_x
Nitrógeno Kjeldahl (TNK)	mg /l	14	90	Titulación volumétrica / UNE-EN 25663:1994
pH a 25ºC		7,3	10	Electrometria / SM 4500 H B, 21 Ed
Cloruro	mg /l	114	2500	Espectroscopia (discreto) / QMP_504_ALVE_MA_04_x
Aceites y grasas	mg /l	14	250	Espectroscopia de IR/PNT n) MA/0017
Hidrocarburos total (IR)	mg /l	13	15	Espectroscopia de IR/PNT n) MA/0017
Detergentes aniónicos	mg /l	0,59	6	Espectroscopia UV-VIS / QMP_504_ALVE_MA_25_x

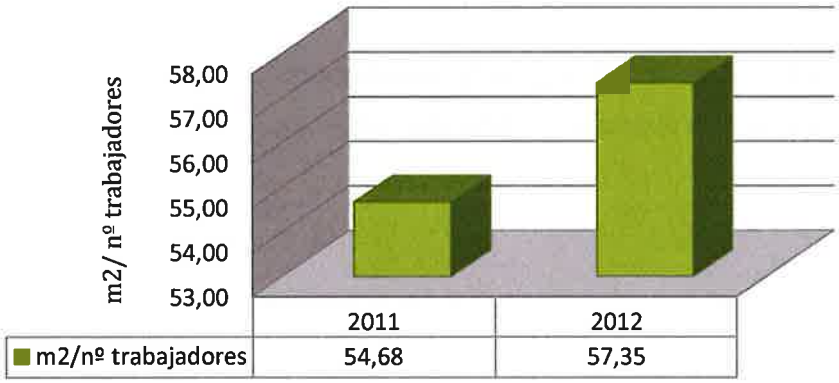
24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.15.- BIODIVERSIDAD

La biodiversidad es un indicador que nos da información sobre la tasa de ocupación de nuestra actividad respecto al espacio en el que se desarrolla. Es el resultado de dividir el número de trabajadores de la plantilla entre los metros cuadrados que ocupan las instalaciones. Este indicador no es muy representativo en nuestro caso, ya que las actividades principales de la empresa se desarrollan casi en su totalidad en la vía pública.

De igual manera que hemos hecho con el resto de indicadores, se representa la evolución del indicador total y la de cada una de las instalaciones por separado:

Índice de biodiversidad total

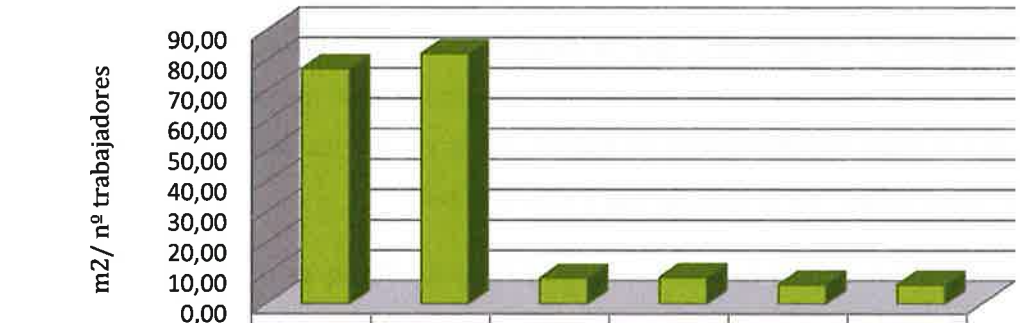


BIODIVERSIDAD		
	2011	2012
m²	9.405,02	9.405,02
Trab. eq.	172	164
Ratio	54,68	57.35

BIODIVERSIDAD POR INSTALACIÓN						
	Parque central		**Centro aux. norte**		**Centro aux. sur**	
	2011	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
m²	8.973	8.973	298,22	298,22	133,80	133,80
Trab. eq.	116	109	35	34	21	21
Ratio	77,35	82,32	8,52	8,77	6,37	6,37

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Índice de biodiversidad por instalación



	Parque Central 2011	Parque Central 2012	Centro Auxiliar Norte 2011	Centro Auxiliar Norte 2012	Centro Auxiliar Sur 2011	Centro Auxiliar Sur 2012
m2/nº trabajadores	77,35	82,32	8,52	8,77	6,37	6,37

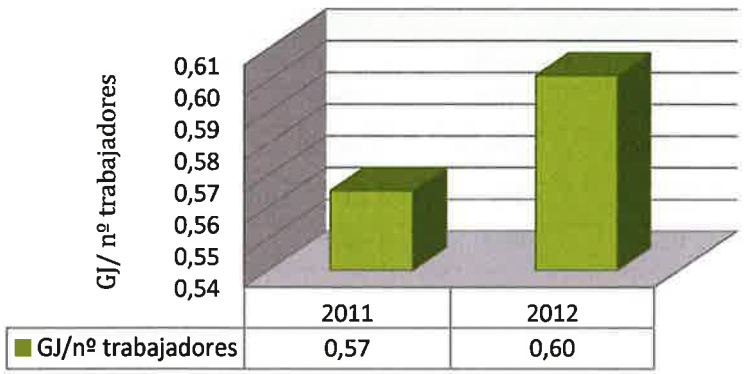
El aumento del ratio de un año al otro en las instalaciones del parque central y centro auxiliar norte es consecuencia de la disminución del número de trabajadores equivalentes.

7.16.- CONSUMO DE ENERGIA DE FUENTES RENOVABLES

En la cubierta del edificio principal del parque central existe una instalación solar térmica formada por 12 captadores solares con el objetivo de reducir parte del consumo de gas natural para calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) y las emisiones de CO_2 al medio ambiente.

En anexo B "Aprovechamiento energético de placas solares térmicas" se aportan los datos de la instalación y los cálculos del proyectista. Según estimación de proyecto, el consumo de energía anual procedente de energía renovable es de unos 65,56 GJ.

Índice de consumo energia renovable



	2011	2012
GJ/nº trabajadores	0,57	0,60

CONSUM ENERGIA RENOVABLE		
	2011	2012
GJ	65,56	65,56
Trab. eq.	116	109
Ratio	0,57	0,60

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.17.- FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Desde la delegación de Catalunya II se apuesta firmemente por la formación de todo el personal de las diferentes contratas. Cada año, el departamento de recursos humanos y el departamento de producción se reúnen para establecer la detección de necesidades de formación. A lo largo del año, todos los trabajadores se forman en diferentes áreas.

En los últimos años, todos los trabajadores han recibido formación en materia medioambiental.

Para el año 2013 está nuevamente programada, entre otras acciones, la formación en conducción eficiente para maquinistas y conductores.

Asimismo, durante 2012 se ha intentado implicar al personal con el proyecto EMAS. Se ha trabajado mucho con el personal de oficinas y encargados del servicio. Algunas acciones que se han puesto en marcha son las siguientes:

- **Creación de la figura del responsable de registro de datos medioambientales.** A principios de 2012, coincidiendo con el cambio de jefe de servicios y la puesta en marcha del proyecto EMAS, se decidió asignar al ayudante de producción las tareas de registro de datos.
- **Creación de un espacio en el servidor para consultar los datos de consumos.**
- **Reuniones de seguimiento.** El ayudante de producción y el jefe de servicio han realizado reuniones de seguimiento trimestrales para analizar la evolución de los consumos.
- **Reuniones semestrales**. Semestralmente el jefe de servicios ha presentado la evolución de los consumos y el seguimiento de objetivos a todo el personal de oficinas y encargados del servicio. También han servido para proponer mejoras medioambientales.

Además, durante 2012 se ha informado al *Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Reus* de la evolución del proyecto y se les ha invitado a participar y hacer llegar sugerencias que puedan tener sobre cualquier mejora medioambiental.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

8.- CONCLUSIONES

En la delegación de Catalunya II, y concretamente en la contrata de Reus, tenemos un firme compromiso con la mejora continua del comportamiento medioambiental de cada una de nuestras actividades. Para ello, todo el equipo nos esforzamos diariamente para alcanzar los objetivos propuestos, sin olvidar al mismo tiempo la importancia de reducir el impacto que producen todas las actividades que desarrollamos en nuestro entorno.

Para cumplir nuestros objetivos es imprescindible la participación e implicación de la totalidad de los trabajadores de la contrata. Por este motivo, la delegación ha apostado decididamente por realizar campañas de formación y sensibilización a los trabajadores con el propósito de lograr aumentar la motivación del colectivo y la concienciación en materia medioambiental.

La implantación del Sistema de Gestión Medioambiental nos permite conseguir una mejora en el control y la optimización del consumo de materias primas y energía, la reducción de los costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de costes de trabajos de limpieza derivados de fugas accidentales. Asimismo, también hay una disminución de riesgo de accidentes y, por tanto, de los costes derivados.

En esta línea, la empresa Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. ha elaborado esta Declaración Medioambiental con el objetivo de lograr la adhesión al Reglamento EMAS de la contrata de recogida y limpieza viaria de la ciudad de Reus y que refleja el interés de la organización en superarse día a día.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ANEXO

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

A.- LISTADO DE VEHICULOS

A continuación se adjunta la relación de las matriculas de los vehículos dados de alta en la contrata de Fomento de Construcciones y Contratas S.A. en la ciudad de Reus:

LISTADO DE MATRICULAS		
9692-GZC	3497-FKM	4593-GXR
9701-GZC	E-4033-BFS	2792-GXZ
9714-GZC	E-5718-BFS	2790-GXZ
9728-GZC	E-6127-BDX	0881-DDK
6606-FWL	E-0623-BFT	0739-GWZ
0365-FCL	E-5711-BFS	0920-GWZ
0514-BVX	E-5712-BFS	0663-GWZ
5607-BXC	E-5714-BFS	0914-GWZ
9780-GZC	E-5715-BFS	0917-GWZ
3455-GZJ	E-5717-BFS	0780-GWZ
4474-DXC	E-8326-BFS	0754-GWZ
9332-FRS	E-5548-BDT	0690-GWZ
4794-DDM	E-0625-BFT	0740-GWZ
1840-HCF	E-0621-BFT	0745-GWZ
1836-HCF	E-3987-BDT	0911-GWZ
7587-BVD	E-6851-BDV	0665-GWZ
6870-GZP	5273-BPD	0743-GWZ
0792-HBJ	5275-BPD	0912-GWZ
2219-FXS	7606-HBB	0916-GWZ
8753-DDL	7611-HBB	0756-GWZ
3462-GZJ	8653-GZS	0673-GWZ
3473-GZJ	2780GXC	0669-GWZ
5840-FLY	5276-BPD	2818-FHN
4601-BXV	0960-BPP	2777-FHN
1141-DNT	6164-GYS	2789-FHN
0787-HBJ	5935-GZN	2802-FHN
7714-FRK	9431-GZW	6168-GYS
4554-FXK	E-5380-GYW	T-1097-AP
E-2248-BDD	7281-BVV	8873-GCX
4933-GZG	4098-FTY	2776GYK
2852-GZD	4312-DDK	2244-GBB
3643-GZK	6409-DKH	6071-DGK
3685-BYW	4590-GXR	2450-FLC

24 JUL. 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

B.- APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO PLACAS SOLARES TÉRMICAS

En algunos apartados de la declaración se ha comentado que en la cubierta del parque central se dispone de una instalación solar térmica para ACS. El diseño del conjunto de la instalación está ampliamente descrito y justificado en el proyecto de las obras de ampliación del parque del año 2010. No obstante, teniendo en cuenta el alcance medioambiental de declaración, se ha considerado aportar un resumen de algunos datos de la instalación:

Predimensionado del campo de captadores

Longitud captadores	2,07 m
Altura de los captadores	1,46 m
Ancho en planta de una fila de captadores	1,41 m
Distancia mínima entre captadores	4,02 m
Ancho mínimo ocupado per fila de captadores	5,43 m
Área d'1 captador	2,41 m^2
Área predimensionada	20,57 m^2
Número de captadores predimensionados	9
Área redondeada	21,69 m^2

Datos del sistema de captación

Número de captadores proyectados	12
Área de captadores proyectada	28,92 m^2
$F_R(ta)_n$	0,77
$[(ta)/(ta)_n]$	0,96
F'_R/F_R	0,95
$F'_R(ta)$	0,70224
F_RU_L	3,80 W/m^2K
F'_R/F_R	0,95
F'_RU_L	0,0036 KW/m^2K

Datos del sistema de acumulación

Volumen predimensionado	2169
Volumen proyectado	2000 m^3
V/Sc	69,16

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- Cálculo estimación reducción de emisiones de CO_2

El diseño de la instalación, además de suponer un ahorro energético, también producirá una reducción de emisiones de CO_2 al entorno.

Según los cálculos aportados por el proyectista, la energía producida durante un año por la instalación solar térmica, en MJ/mes, y por tanto ahorrada, se muestra a continuación:

Mes	$Q_{ACS,solar}$
Enero	**6.045,68**
Febrero	**5.359,50**
Marzo	**5.709,81**
Abril	**5.308,93**
Mayo	**5.373,94**
Junio	**5.092,24**
Julio	**5.150,03**
Agosto	**5.261,98**
Septiembre	**5.200,59**
Octubre	**5.485,90**
Noviembre	**5.525,63**
Diciembre	**6.045,68**
$Q_{estalviada}$ = 65.560 MJ/any	

Energía producida por la instalación solar durante un año (MJ/mes)

La reducción del uso de gas natural para cubrir gran parte de las necesidades energéticas para producir ACS, permitirá evitar anualmente emisiones de CO_2 a la atmosfera:

Ahorro energético anual = 65.560 MJ/any		
Combustible	**Factor de emisión de CO_2[1]**	CO_2 evitado anualmente
Gas Natural	**55,5 kg/GJ**	**3.639 kg**

Equivalencia de ahorro de emisiones de CO_2 por la instalación solar para ACS

[1] Les datos para realizar equivalencias provienen de EMEP/CORINAIR *"Atmospheric Emission Inventory Guidebook"* y Comisión Europea Objetivo 2005.

24 JUL. 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

DECLARACIÓN AMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

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

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR AMBIENTAL
ES-V-0001

En fecha: 24 JUL. 2013

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

FCC Servicios Ciudadanos

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
Enero/Diciembre 2012



CONTRATO SERVICIOS SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT Y PARQUE DE MAQUINARIA DELEGACIÓN LEVANTE I

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL ENERO/DICIEMBRE 2012

En cumplimiento con lo estipulado en el Reglamento (CE) Nº 1221/2009, de 25 de Noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoria Medioambientales (EMAS), que deroga el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la comisión, y con el objetivo de facilitar al público y a otras partes interesadas información respecto del impacto y el comportamiento medioambiental de nuestra organización, así como de la mejora permanente de nuestros comportamientos y actuaciones en este ámbito, ***Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.*** *emite la presente Declaración Medioambiental.*

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



ÍNDICE

1.- PRESENTACIÓN ... 3

1.1.- ORGANIGRAMA DIVISIÓN SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES **FCC, S.A** ... 4

1.2.- ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE **FCC MEDIO AMBIENTE** ... 5

2.- DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 6

2.1.- ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 7

2.2.- SISTEMA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. INSTALACIONES CONTRATA ... 8

3.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 12

3.1.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA ... 13

3.2.- DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL ... 15

3.3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 16

3.4.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 19

3.5.- ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN ... 22

3.6.- ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN LEVANTE I ... 23

4.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ... 24

4.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ... 24

4.2.- VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ... 25

4.3.- ASPECTOS INDIRECTOS ... 27

4.4.- PARÁMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL ... 28

4.5.- DISPOSICIONES JURÍDICAS ... 31

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

5.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES ... 37

5.1.- OBJETIVO DE MEJORA ... 38

6.- SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL ... 41

6.1.- CONSUMO DE GASOIL ... 42

6.2.- CONSUMO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO (GNC) ... 44

6.3.- CONSUMO ELÉCTRICO ... 46

6.4.- ÍNDICE ENERGÉTICO ANUAL ... 48

6.5.- CONSUMO DE AGUA ... 50

6.6.- CONSUMO DE ACEITES (MOTOR E HIDRÁULICO) ... 54

6.7.- CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS ... 55

6.8.- EMISIONES DE CO2 A LA ATMÓSFERA ... 57

6.9.- EMISIONES ACÚSTICAS ... 59

6.10.-GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS ... 63

6.11.-VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES Y GENERACIÓN DE LODOS ... 66

6.12.-BIODIVERSIDAD ... 70

7.- CONCLUSIONES ... 71

8.- VALIDACIÓN DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL ... 73

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1.- PRESENTACIÓN

El **Grupo FCC** con su empresa matriz **Fomento de Construcciones y Contratas S.A.** desarrolla sus actividades en un amplio abanico de actividades a través de más de un centenar de empresas.

Al Área de Medio Ambiente es una de las Unidades de Gestión en que se estructura el **Grupo FCC**, y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el Saneamiento Urbano. De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta Unidad de Gestión con el término **FCC Medio Ambiente.**

Esta Unidad de Gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

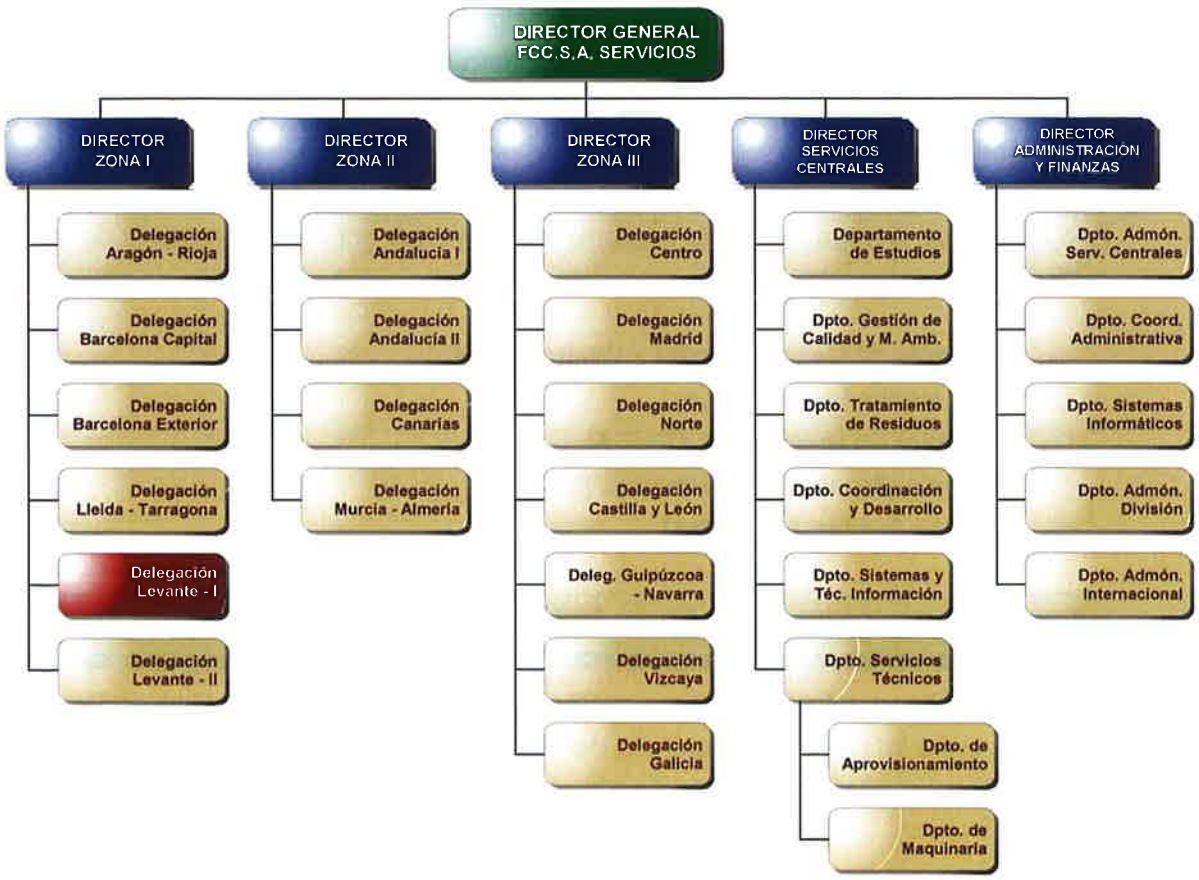
- **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**
- **FCC Medio Ambiente, S.A.**
- **Servicios de Levante S.A. (SELESA)**
- **Servicios Especiales de Limpieza (SELSA)**
- **Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)**

Las empresas integradas a **FCC Medio Ambiente** tienen una estructura organizativa que depende del Director General de **FCC Medio Ambiente**, en concreto de las Direcciones de Zona. Estas Direcciones de Zona están estructuradas a su vez en Delegaciones, entre las que se encuentra la denominada **Delegación Levante I** que limita su actuación a Castellón, Valencia y parte de Alicante.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1.1.- ORGANIGRAMA DE LA DIVISIÓN DE SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES DE FCC, S.A.

A continuación se expone el organigrama de **FCC Medio Ambiente** en el que se ubica la **Delegación de Levante I de Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

1.2.- ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE

La Delegación Levante I desarrolla, en el ámbito de los Servicios de Saneamiento Urbano, entre otras, las siguientes actividades:

- **Servicios de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos**
- **Servicios de Recogida Selectiva de Residuos**
- **Servicios Gestión Centros de Recogida y Reciclaje**
- **Servicios de Limpieza Viaria**
- **Servicios de Mantenimiento de Parques y Jardines**
- **Servicios de Limpieza de Edificios**
- **Servicios de Limpieza de Alcantarillado**
- **Servicios de Plantas de Transferencia**











Estas actividades se prestan en la Delegación Levante I, tanto a través de la Empresa Matriz, **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**, como de **FCC Medio Ambiente, S.A.**, y de **Servicios de Levante, S.A. (Selesa)**

Mediante estas actividades se atiende a un elevado número de habitantes residentes en diferentes municipios de las Provincias de Castellón, Valencia y Alicante, desde los contratos adjudicados, respondiendo a las necesidades, tanto de clientes privados como de la Administración Pública.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

2.- DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Con la presente Declaración Medioambiental elaborada en la Delegación Levante I de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso de desarrollar actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas del Área de Servicios del **Grupo FCC** cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 14001.

EMAS

Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política Medioambiental y en el día a día durante la prestación de los servicios, puesto que se utilizan todos los medios disponibles para conseguir desarrollar una **"Actividad Sostenible".**

Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. pondrá la declaración, una vez aceptado su registro por la administración correspondiente, a disposición del público a través de la página web de nuestra organización **(www.fcc.es)** y establecerá como canal de comunicación las direcciones de correo electrónico **emastorrent@fcc.es**, **y emas-parque@fcc.es**



TORRENT, Ciudad Limpia y Sostenible

2.1.- ALCANCE DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del **Grupo FCC**, se ha decidido dar un paso más, implantado en la Delegación Levante I, el "Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoria" mediante el Reglamento Comunitario 1221/2009".

Este nuevo hito debe servir para fomentar todavía más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente, e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, con fecha 11 de junio de 2012 se certificó la implantación del "Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría" mediante el Reglamento Comunitario 1221/2009 para el contrato de Torrent que tiene las actividades de: Servicio de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos (RSU); Recogida Selectiva de Residuos; limpieza Viaria y gestión de puntos limpios (ecoparques).

Para el año 2012 hemos querido dar un paso más en nuestro compromiso medioambiental ampliando la Declaración Medioambiental de Torrent a otras actividades de la empresa como es el Parque Taller de vehículos y maquinaria.

Estas actividades se llevan a término a través de la Empresa Matriz del **Grupo FCC, Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**, y comprende:



- Recogida de Residuos Sólidos Urbanos , limpieza viaria y gestión de ecoparques de Torrent.
- Parque taller de vehículos y maquinaria de la Delegación Levante I.

NACE rev.2 **3811**

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

2.2.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. INSTALACIONES

Las instalaciones que pertenecen a las actividades comprendidas dentro del alcance de la Declaración Medioambiental EMAS 2012 son las siguientes:

- Parque Cental que da cobertura a las contratas de Recogida de Residuos:

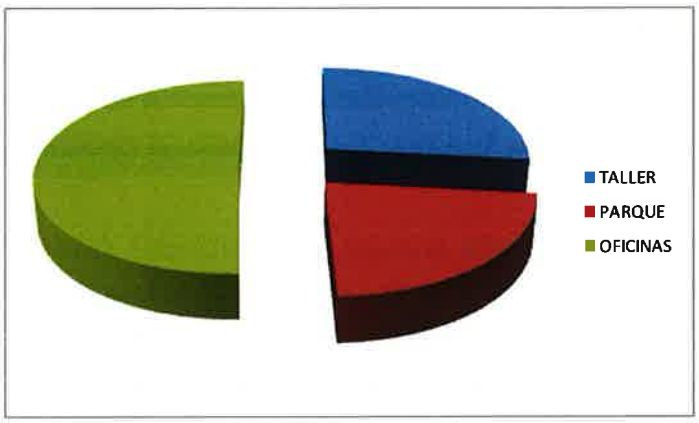
PARQUE CENTRAL LEVANTE I				
INSTALACIÓN	**ACTIVIDAD**	**SUPERFICIE ÚTIL (m^2)**	**Nº TRABAJADORES**	**INDICADOR BIODIVERSIDAD (M2 sup./nº trabajadores)**
PARQUE CENTRAL **P.I. PATADA DEL CID** **C/RIU MAGRE,6** **QUART DE POBLET (VALENCIA)**	APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS, TALLER, OFICINAS.	20.000,0	74	270,27

La instalación del Parque Central está constituida por varios espacios o áreas que garantizan y optimizan el servicio. La instalación consta de oficinas, un taller de maquinaria, vestuarios de los operarios que realizan el servicio, dos lavaderos (uno automático y otro manual para vehículos del servicio), almacenes de materiales y áreas de aprovisionamiento de combustibles (GNC y gasoil).



Asímismo consta de un área de trasvase de los residuos y una zona de aparcamientos, tanto del personal que trabaja en las oficinas como de la dotación de maquinaria del servicio (138 vehículos apoximadamente). También cuenta con una estación depuradora biológica que consta de un tratamiento primario que comprende desbaste, desengrasado y desarenado, aireación, dos reactores biológicos y recirculación de fangos.

29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



- Contrato de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria del Municipio de **TORRENT.**

Las instalaciones que pertenecen a las Actividades de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria del Municipio de **TORRENT**, que gestiona la Delegación Levante I de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** son las que a continuación se detallan:

INSTALACIONES TORRENT

INSTALACIÓN	ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m^2)	Nº TRABAJADORES	Nº VEHÍCULOS
MAS DEL JUTGE	R.S.U. y L.V.	700	21	3 R.S.U. + 21 L.V.
NAVE OFICINAS	R.S.U. y L.V.	800	11	12 R.S.U. + 2 L.V.
EL GARBÍ	L.V.	320	48	-
ECOPARQUE – I *	R.S.U.	2416	1,25	-
ECOPARQUE – II *	R.S.U.	2500	1,25	-

* *Centros del Ajuntament de **TORRENT** cedidos por el cliente para su gestión por parte de la Empresa concesionaria del servicio*

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Tanto la superficie útil como la plantilla que aparece reflejada en el cuadro es la equivalente, ya que durante el año se realizó una reducción de servicios que afectó tanto a la gestión del contrato como a la explotación de los ecoparcs.

La Nave Taller cuenta con una zona de Taller, Lavadero, Aparcamiento, Vestuarios y Aseos para el Personal, Almacenes de Herramientas, Útiles y Productos, mientras que la Nave de Oficinas dispone de Despachos para Mandos y Administración, Lavabos, Almacenes y Estacionamiento para Vehículos y Maquinaria, etc.

DISTRIBUCIÓN PERSONAL POR CENTRO



Además, en el Centro Auxiliar de la C/. Garbí se cuenta con las correspondientes Zonas de Vestuarios, Aseos, Duchas y Taquillas para los trabajadores adscritos a la contrata, así como con almacén para útiles, herramientas y productos.

29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

En el momento de tomar la decisión de afrontar la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en la División de Medio Ambiente del **Grupo FCC**, se optó por crear un único sistema para todas las empresas de la citada División a la que se denomina **FCC Medio Ambiente**, tomando cada contrato como unidad de gestión para la implantación. Además, desde julio de 2010, dicho Sistema de Gestión Medioambiental está integrado con el Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Energética, en lo que denominamos Sistema de Gestión.



L'Auditori

29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.1.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA

La Dirección de nuestra empresa ha definido una Política de Gestión en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de calidad, gestión energética y prevención de riesgos laborales. Esta política se encuentra desarrollada en nuestro Manual de Gestión.

Esta política se ha difundido a toda la organización quedando expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante dicha Política Medioambiental se hacen públicas las prioridades e intenciones Medioambientales de nuestra Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades prestadas.

Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto producido al entorno por las diferentes actividades:

- El cumplimiento de la Legislación Medioambiental
- Plantear estrategias que incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.



Pl. Maestro Ginés

por un futuro sostenible

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de

- La mejora continua del comportamiento medioambiental, estableciendo los objetivos que mantengan y mejoren, tanto las prácticas medioambientales, como la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos y en la reducción de gases de efecto invernadero.

- La prevención de la contaminación, mediante la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

En la siguiente página se presenta la Política de Gestión de **FCC Medio Ambiente**.



3.2.- DECLARACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL

MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA DE GESTIÓN

*Siendo **FCC Medio Ambiente** líder en las actividades relacionadas con el saneamiento urbano adopta sus decisiones teniendo siempre en cuenta a sus clientes, a sus trabajadores y a la sociedad en general.*

*La voluntad de **FCC Medio Ambiente** de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros Clientes, teniendo en cuenta la seguridad y salud de sus Trabajadores, la mejora de la eficiencia energética de los procesos y sus instalaciones, siendo respetuosa con el Medio Ambiente. Con este objetivo se desarrollan los Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiental, Energética y de Prevención de Riesgos Laborales en los que se regulan las actividades desarrolladas por las empresas del **área de Medio Ambiente del Grupo FCC.***

Por todo lo anterior esta Dirección General asume el compromiso del obligado cumplimiento por todo el personal de lo establecido en los Sistemas de Gestión, a fin de conseguir los objetivos declarados mediante esta Política de Gestión que se resume en los siguientes puntos:

1. *Garantizar la satisfacción del cliente mediante la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos y los establecidos por la organización, además de los legales o reglamentarios que afecten a las actividades desarrolladas y en particular los referidos a la seguridad y salud de sus trabajadores y a la interacción con el Medio Ambiente.*
2. *Plantear estrategias que tengan en cuenta la satisfacción de nuestros clientes, garanticen la seguridad y salud de los trabajadores e incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y energías excedentes propias o de terceros.*
3. *Establecer objetivos de forma que se mantengan y mejoren: los niveles de prestación de los servicios contratados, los niveles de seguridad y salud en el trabajo, el desempeño medioambiental y la eficiencia energética. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestrabilidad laboral, ya que todo accidente puede y debe ser evitado asegurando la protección de las personas, los equipos de trabajo y los procesos productivos; y poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos así como el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).*
4. *Revisar los Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer la mejora continua.*
5. *Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, las labores permanentes de formación y sensibilización del personal de la Empresa, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y a sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas de: calidad en la prestación de los servicios, prevención de riesgos laborales y gestión energética y medioambiental.*
6. *Promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la adecuación de los puestos de trabajo y la evaluación de riesgos laborales; así como tener en consideración la protección del Medio Ambiente identificando y evaluando los aspectos medioambientales y energéticos en orden a controlarlos, prevenirlos y minimizarlos. Para todo ello se requerirá una correcta planificación de las actividades preventivas laborales y medioambientales, así como el correcto mantenimiento de las instalaciones.*

La Dirección anima a todo el personal para que realice cualquier aportación que juzgue valiosa para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo integrado de toda la Empresa, con lo cual está segura de lograr los objetivos enunciados.

Con el fin de asegurar que los Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles la Organización en los que se desarrollan las actividades del área de Medio Ambiente, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose a conocer a todo el personal a su cargo.

En Madrid, a 30 de Enero de 2.009

Fdo.: Agustín García Gila
Director General de FCC Medio Ambiente

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El sistema de Gestión Medioambiental es la parte del Sistema General de Gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Sociedad conforme a los objetivos medioambientales establecidos. Así mismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgo ambientales que puedan producirse.



La Torre

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerando estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por eso, que desde el año 2000, tanto en la Delegación Levante I como en el resto del **Grupo FCC**, está implantado un Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo a los requisitos de la Norma UNE-EN-ISO 14001.



Parque

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por **AENOR**, obteniendo para **Fomento de Construcciones y Contratas S.A.**, el certificado GA-2000/0107 para las actividades de: Recogida de R.S.U.; Recogida Selectiva de residuos; Gestión de Puntos Verdes, Puntos Limpios, Centros de Recogida y Reciclaje; Limpieza de Contenedores; Limpieza Viaria; Eliminación y Tratamiento de R.S.U.; Limpieza y Conservación de Parques, Jardines y Zonas Verdes; Mantenimiento de Mobiliario Urbano y de Juegos Infantiles; Limpieza y Mantenimiento de Edificios; Limpieza de Aviones; Limpieza de Playas, Costas y Aguas Litorales; Limpieza y Conservación de Alcantarillado y Limpieza y Conservación de Fuentes.



Casa de la Cultura

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión Medioambiental, **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** puede asegurar que:

- La empresa cumple con las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.
- La política y procedimientos medioambientales se han definido claramente, haciéndolos llegar a toda la organización.
- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.

El Sistema de Gestión Medioambiental aporta la base necesaria para encarrilar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se llevan a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.



Pl. de la Iglesia



Pl. Corts Valencianes



Avda. País Valencià

29 OCT 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Asegurar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- Mejorar continuamente el comportamiento medioambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de estas o bien por iniciativa de la propia Empresa haciéndoles partícipes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra Gestión Medioambiental supone prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades y controlar las interacciones que las mismas producen con el Medio Ambiente.





29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.4.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El sistema de Gestión Medioambiental implantado en la Delegación de Levante I es común a todas las empresas de **FCC Medio Ambiente** y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de la Norma de referencia UNE-EN-ISO 14001:2004 y el Reglamento **EMAS** y está estructurado de la siguiente forma:



Barrido Manual

- **Manual de Gestión Medioambiental**

  Constituye el más alto nivel de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental, haciendo referencia a los procedimientos Generales del Sistema y a las líneas generales de documentación utilizada.

- **Procedimientos Generales de Medio Ambiente**

  Representan el segundo nivel en la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Establecen las formas de actuación (qué se debe hacer, quién debe hacerlo y cómo se registran los resultados de lo que se ha hecho) para llevar a cabo las actividades que afectan directamente al comportamiento medioambiental.

  Ejemplo:

PG 34	Identificación y Evaluación de Aspectos Medio Ambientales y Energéticos.
PG 80	Formación y Sensibilización del personal.
PG 38	Gestión de los Residuos.
PG 39	Control de Vertidos.



Recogida de R.S.U. - Carga Lateral

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Procedimientos Específicos de Medio Ambiente

Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental. Definen como se desarrolla una actividad.

Ejemplo:

PEM 04.65 - Control Operacional en Plantas

PEM 04.66 - Control Operacional en Vertederos

Instrucciones Técnicas

Constituyen los documentos que servirán de complemento a los Procedimientos para todas aquellas operaciones que así lo requieran.

Ejemplo:

IT 04.61.09 - Transporte de Residuos Peligrosos

IT 04.61.02 - Triple Enjuague de Envases Contaminados

Plan de Contrato

El Sistema de Gestión Medioambiental se aplica en cada contrata de la organización mediante un **Plan de Contrato** en el que se particulariza el Sistema de Gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos.



Barrido Mecánico Aceras

FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

- **GESCAL**: cuyo objetivo es gestionar algunos de los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.
- **SHAREPOINT**: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN





29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

3.5.- ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN

En **FCC Medio Ambiente** existe un Comité del Sistema de Gestión presidido por el Director General, quien realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión.

Incluido en los Servicios Centrales, el Departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente apoya a la Delegación Levante I, informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y realizar los Planes de Auditoría, entre otras funciones.

El Director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los Responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato.

Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación, como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

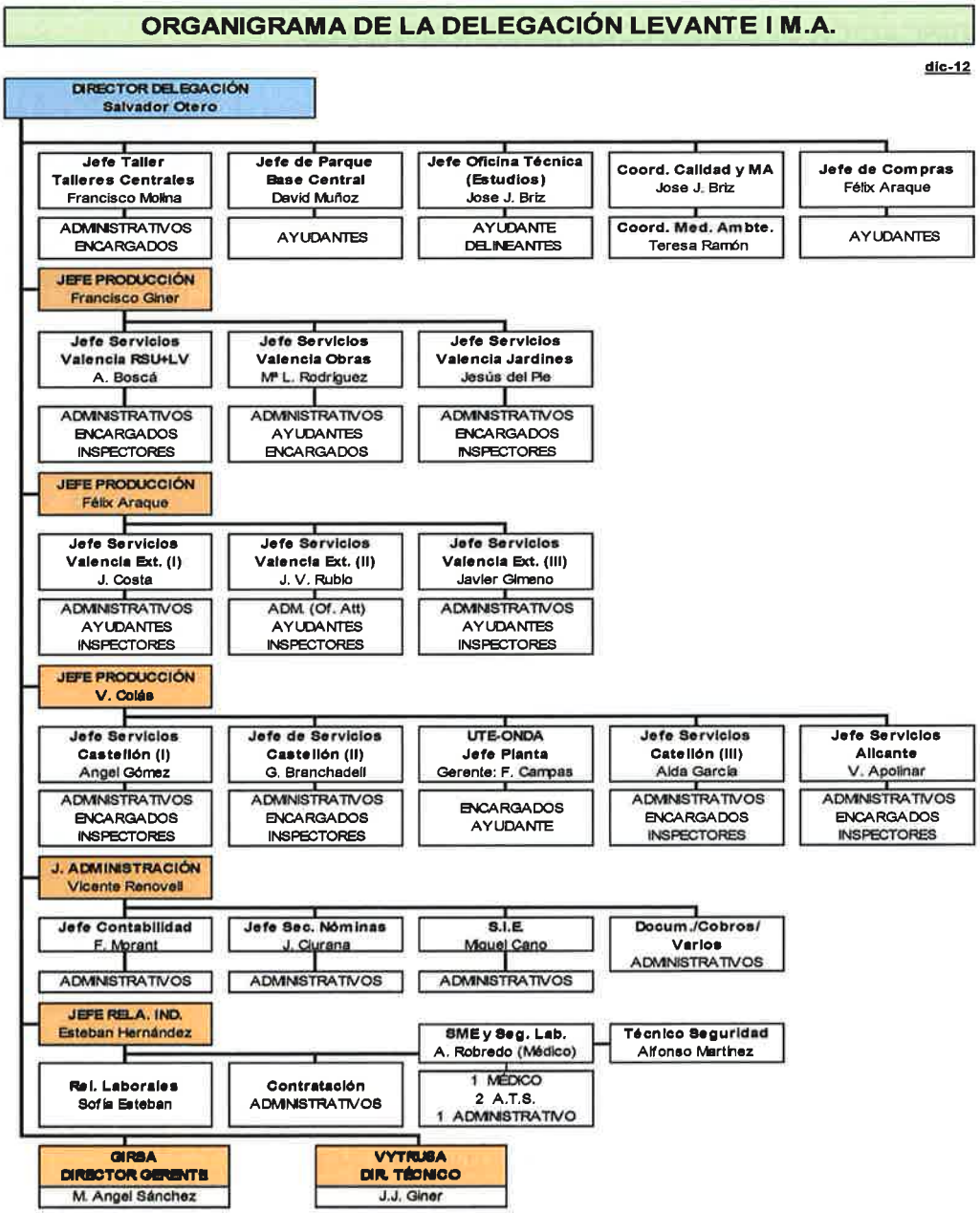
AENOR ER Empresa Registrada ER-378/1/97 — CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

Certificación Gestión de Calidad

AENOR Gestión Ambiental CGM-02/054

Certificación Gest. Medioambiental

3.6.- ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN LEVANTE I



29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

4.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Se han identificado todos los Aspectos Medioambientales que se originan en el desarrollo de las actividades objeto de esta Declaración y que interactúan directamente con el Medio Ambiente produciendo sobre éste algún tipo de impacto, ya sea en condiciones normales o anormales de operación (aspectos actuales), como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia u otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales).



El Vedat

Tanto en el contrato de Torrent, como en el Parque de Maquinaria de la Delegación de Levante I se identifican los Aspectos Medioambientales, tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las subcontratadas y las auxiliares. Esta identificación es para todas las actividades e instalaciones incluidas en el alcance de esta Declaración y se evalúan a base de criterios objetivos iguales para todas ellas.



Pl. San Vicente

Entre todos los aspectos identificados y evaluados, se seleccionan aquellos cuyo impacto sobre el Medio Ambiente sea más importante, denominándolos Aspectos Significativos.

Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas Medioambientales.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.2.- VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

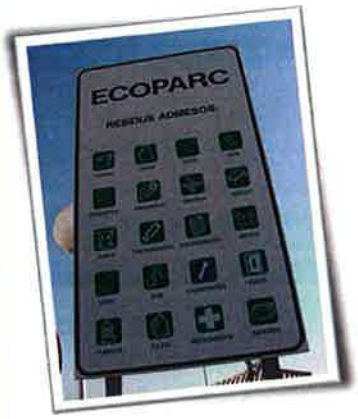
Para evaluar los aspectos medioambientales actuales identificados se utilizaran los siguientes criterios:

- ✓ **Naturaleza.** Se tendrá en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- ✓ **Incidencia en el medio receptor.** Tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.
- ✓ **Magnitud.** Se expresará en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y en lo posible, debe referirse a un periodo de tiempo concreto, preferiblemente un año, y a unidades de producción.

Para evaluar los aspectos medioambientales potenciales identificados se utilizaran los siguientes criterios:

- ✓ **Probabilidad.** Se tendrá en cuenta la posibilidad del suceso.
- ✓ **Severidad.** Tendrá en cuenta su incidencia en el medio.
- ✓ **Gravedad.** Tendrá en cuenta el destino final.

La metodología que **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** sigue para la Evaluación de los Aspectos Medioambientales, estará a disposición del público para su consulta.



Recogida en Ecoparque



Barrido Mecánico Calzadas

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

Los aspectos medioambientales actuales que han resultado significativos:

Para el Parque Central:

- **Consumo de gasoil.**
- **Generación de aceite usado y disolvente**

Para el Contrato de Torrent:

- **Consumo de agua**
- **Consumo de gasoil**

Los aspectos medioambientales potenciales que han resultado significativos:

- **Emisión de gases y humos de incendio**
- **Residuos procedentes de un incendio**
- **Vertidos causados por incendios**



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.3.- ASPECTOS INDIRECTOS

Las actividades vinculadas al contrato objeto de esta Declaración, tienen asociadas una serie de Aspectos Medioambientales Indirectos sobre los cuales, o bien no tiene incidencia directa, o no resultan de aplicación al mismo por su propia naturaleza.



Limpieza Alta Presión

Realizado un análisis completo de la actividad desarrollada, se han considerado como aspectos indirectos los que a continuación se expone, no siendo significativos tras la evaluación.

ASPECTOS INDIRECTOS TORRENT
✓ **Consumo de agua freática para las actividades de Limpieza Viaria**

En relación al agua freática utilizada para los trabajos de Limpieza Viaria, cabe reseñar la carencia de responsabilidad en el consumo, ya que obedece a las pautas de Baldeo de Calles marcadas por el Ayuntamiento mediante contrato.



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.4.- PARAMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL

En la tabla que se muestra en la página siguiente se identifican todos los Aspectos Medioambientales, indicando cuales son las actividades asociadas generadoras del aspecto, el impacto que producen, y los Parámetros Medioambientales utilizados para el seguimiento de los objetivos y el Comportamiento Medioambiental.



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación





ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES				
ASPECTO	ACTIV. ASOCIADA	IMPACTO	PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES	CONTRATO ASOCIADO
CONSUMO COMB. GASOIL	Vehículos y Maquinaria (Prestación Servicio)	Agotamiento recursos no renovables	GJ/nº trabajadores y l./H de funcionamiento	Limp. Urbana Torrent Parque Central
CONSUMO COMB. GNC	Vehículos y Maquinaria (Prestación Servicio)	Agotamiento recursos no renovables	MWh (ó GJ)/nº trabajadores y l./h de funcionamiento	Limp. Urbana Torrent
CONSUMO COMB. GNC	Caldera	Agotamiento recursos no renovables	MWh (ó GJ)/nº trabajadores	Parque Central
CONSUMO AGUA	Lavado de Vehículos Instalaciones Fijas	Agotamiento recursos naturales	m3/ nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
CONSUMO ELÉCTRICO	Instalaciones Fijas (Iluminación, Calefac. y otros aparatos)	Agotamiento recursos no renovables	GJ/ nº trabajadores	Limpieza urbana Torrent Parque Central
ACEITE USADO	Vehículos	Generación de residuos	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
CONDUMO PRODUCTOS QUÍMICOS	Lavado de Vehículos, limpieza de edificios	Generación de residuos	t/nº trabajadores	Parque Central
CONSUMO DE PAPEL	Oficinas	Agotamiento recursos no renovables	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
BATERÍAS USADAS	Vehículos y Maquinaria	Generación residuos Contaminación Suelos Contaminación Aguas	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
EMISIÓN GASES	Vehículos y Maquinaria (Prestación Servicio)	Contaminación Aire Impactos Respiratorios Calentamiento Global Cambio Climático	tEq/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent
EMISIONES ACÚSTICAS	Vehículos y Maquinaria Instalaciones Fijas	Contaminación acústica	Decibelios (dBA)	Limp. Urbana Torrent Parque Central
CARTUCHOS DE TINTA	Oficinas	Generación residuos	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
FILTROS DE ACEITE	Vehículos y Maquinaria	Generación residuos Contam. Suelos y Aguas	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
TRAPOS CONTAMINADOS	Vehículos y Maquinaria	Generación residuos Contam. Suelos y Aguas	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
Disolvente contaminado	Vehículos y Maquinaria	Generación residuos Contam. Suelos y Aguas	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central
TUBOS FLUORESCENTES	Oficinas	Generación residuos	t/nº trabajadores	Limp. Urbana Torrent Parque Central

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VERTIDOS AGUAS RESIDUALES	Lavado de Vehículos	Contaminación Aguas	Cloruros (mg/l) Mes (mg/l) SOL (uS/cm) DQO (mg O2 / L) Materias inhibidoras (Equitos/m3) Nitrógeno Org. Amoniacal (mg/l) pH Fósforo Total (mg/l) Aceites y Grasas (mg/l) Materias Sediméntales (m3/l) Hidrocarb. y Tensioactivos (mg/l)	Limp. Urbana Torrent Parque Central

Debido a que las actividades realizadas por **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** son servicios y no tienen producción concreta, los denominadores de los indicadores que se han utilizado para la realización de las ratios, son aquellos que marca la guía de la **EMAS-III** que es la plantilla del contrato.

Para el consumo de Gasoil y el GNC empleado, es el mismo que en casos anteriores, no obstante se ha añadido la ratio de horas de funcionamiento. Para aquellos consumos relacionados con las instalaciones, debido a que **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** realiza los servicios básicamente en la calle, se ha tomado el mismo criterio.

Además, se ha utilizado como Indicador Básico la **Biodiversidad,** tanto para la instalación del Parque Central, como para las instalaciones adscritas al contrato de Limpieza Urbana de Torrent, a pesar de que en las instalaciones, tanto del Casco Urbano, como de los Polígonos Industriales se ha producido variación en las superficies ocupadas fruto de la modificación del contrato.

Equipos de Limpieza Viaria



Barredora Eléctrica - TLA



Equipo Limpieza Alta Presión - SLEV



Moto Recogida Excrementos - GALOPÍN

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.5.- DISPOSICIONES JURÍDICAS

En las instalaciones vinculadas a las diferentes actividades objeto de esta Declaración Medioambiental, no se detectan incumplimientos de la normativa medioambiental en vigor, tanto del Servicio integral de limpieza urbana de **TORRENT** como del **Parque Central** de la Delegación Levante I Medio Ambiente.

A continuación se enumeran los requisitos legales más significativos:

4.5.1. SERVICIO INTEGRAL DE LIMPIEZA URBANA DE TORRENT

NAVE OFICINAS - C/. PERELLÓ, 3

- ✓ Con fecha 20 de octubre de 2010 y decreto número 3048/2010 se concede la Licencia de Apertura para el ejercicio de la actividad de aparcamiento y oficinas del Servicio Municipal de Recogida de R.S.U. y Limpieza Viaria. Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad desarrollada reglamentariamente por Decreto 127/2006 de 15 de septiembre.

CENTRO C/. GARBÍ, 24 Bajo

- ✓ Con fecha 13 de julio de 2000 y decreto número 1921/00 se concede Licencia de Apertura para la actividad de Limpieza y Guarda de máquinas destinadas a la Limpieza Viaria. Artículos 90 y 91 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo común de 26 de noviembre de 1992.



Centro C/. Garbí, 24 Bajo



Nave Oficinas - C/. Perelló, 3



Centro C/. Garbí, 24 Bajo

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

NAVE TALLER - CARRETERA MASÍA DEL JUEZ, 44



- ✓ Con fecha 17 de mayo de 2001 y en virtud del decreto número 1497/99 se dicta el decreto 976 que concede la Licencia Municipal a la espera del Acta de Comprobación favorable.

- ✓ Con fecha 10 de septiembre de 2001 y decreto número 1859/11 se expide la mencionada Acta de Comprobación. Ley 3/89 de Actividades Calificadas.



- ✓ Con fecha 24 de mayo de 2011 por parte de **Fomento de Construcciones y Contratas S.A:** se pide a la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda el cambio de titularidad a esta empresa de la inscripción como pequeño productor de Residuos Peligrosos de la empresa **FCC Medio Ambiente S.A.**



- ✓ Con fecha 8 de junio de 2011 se presenta ante la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda el informe preliminar de suelos contaminados de la instalación que la empresa posee en Ctra. Masía del Juez, 44, estando en espera de contestación. Art. 3.1 y 3.2 del Real Decreto 9/2005.



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ECOPARC I - C/. SAN JUAN BAUTISTA, s/n

- ✓ Con fecha 9 de febrero de 2011 se emite por parte del Ajuntament de **TORRENT** un Informe Ambiental favorable según el expediente número 3894/2010.

- ✓ Con fecha 30 de noviembre de 2011 se obtiene la Licencia de Apertura de esta instalación mediante el decreto 3282/2011 del Ayuntamiento.

- ✓ Con fecha 3 de marzo de 2011 la Consellería de Medio Ambiente otorga al Ajuntament de **TORRENT** la Autorización Administrativa para efectuar las operaciones de Almacenamiento de Residuos Urbanos con el número 22/ECP/RU/CV, así como la inscripción en el Registro General de Gestores Autorizados de la Comunidad Valenciana a **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.**

- ✓ En calidad de empresa adjudicataria de la Gestión del Servicio Público Integral de Limpieza Urbana en el que se incluye la gestión del Ecoparc I de **TORRENT**. Asimismo el citado centro queda identificado con el Número de Identificación Medioambiental 4600016121. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y Ley 10/2000 de 12 de diciembre de residuos de la Comunidad Valenciana, Orden de 29 de octubre de 2004 por la que se aprueba el Plan Zonal de Residuos de las Zonas VI, VII y IX.







Ecoparque I

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

- ✓ Con fecha 8 de junio de 2011 se presenta ante la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda el informe preliminar de suelos contaminados de la instalación que Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. gestiona en la C/. San Juan Bautista, s/n (Ecoparc I). Se está a la espera de contestación por parte de la citada Consellería. Artículos 3.1 y 3.2 del Real Decreto 9/2005 de suelos contaminados.



Ecoparque I

ECOPARC II - EL TOLL i L'ALBERCA



- ✓ Con fecha 19 de octubre de 2010 y Decreto número 3040/2010 se concede a **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** la Licencia de Apertura del Ecoparc II. Ley 2/2006 de 5 de mayo de prevención de la contaminación y calidad ambiental, desarrollada reglamentariamente por el Decreto 127/2006 de 15 de septiembre.

- ✓ Con fecha 3 de marzo de 2011 por la Consellería de Medio Ambiente se otorga Autorización Administrativa para efectuar las operaciones de Almacenamiento de Residuos Urbanos al Ajuntament de **TORRENT** con el número 23/ECP/RU/CV, así como la inscripción en el Registro General de Gestores Autorizados de la Comunidad Valenciana a **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** en calidad de empresa adjudicataria de la Gestión del Servicio Público Integral de Limpieza Urbana en el que se incluye la Gestión del Ecoparc II de **TORRENT.**



Ecoparque II

29 OCT 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Asimismo el citado centro queda identificado con el Nº de Identificación Medioambiental 4600016122. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y Ley 10/2000 de 12 de diciembre de residuos de la Comunidad Valenciana, Orden de 29 de octubre de 2004 por la que se aprueba el Plan Zonal de Residuos: Zonas VI, VII y IX.



- ✓ Con fecha 8 de junio de 2011 se presenta ante la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda el informe preliminar de suelos contaminados de la instalación que la empresa gestiona en El Toll i L'Alberca (Ecoparc-II). Se está a la espera de contestación por parte de la citada Consellería. Artículos 3.1 y 3.2 del Real Decreto 9/2005 de suelos contaminados.





29 OCT 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

4.5.2. PARQUE CENTRAL.

- ✓ Con fecha 20 de enero de 2005 y Decreto número 115 de 2005, se concede a Fomento de Construcciones y Contratas, S.A., licencia definitiva de apertura y actividad de una "planta de aparcamiento y mantenimiento de una flota de vehículos y servicios administrativos". Con fecha 2 de octubre de 2012 y Decreto número 2063 de 2012, se concede a Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. la licencia definitiva para la ampliación, apertura y funcionamiento de la actividad con la instalación de una estación de compresión, una estación de carga de gas natural para vehículos, una red de gas natural e instalaciones complementarias. En el mismo Decreto el Ayuntamiento de Quart de Poblet se concede la autorización de vertido.



- ✓ Con fecha 25 de julio de 2005, se otorga por la Conselleria de Medio Ambiente autorización para la producción de residuos peligrosos con la inscripción número 207/P/RTP/CV.



- ✓ Con fecha 28 de mayo de 2007 se presenta ante la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda el informe preliminar de suelos contaminados de la instalación del Parque Central. Se está a la espera de contestación por parte de la citada Consellería. Artículos 3.1 y 3.2 del Real Decreto 9/2005 de suelos contaminados.



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

5.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

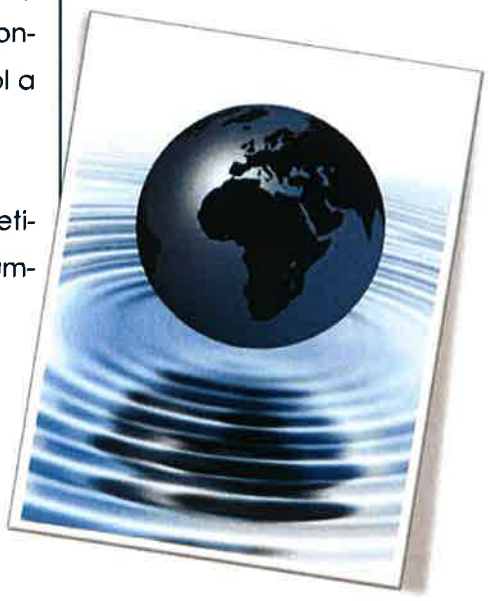
Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, **FCC Medio Ambiente** define objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental.

Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del Sistema de Gestión.

El Director de la Delegación establece unos objetivos específicos para cada uno de los Contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los comportamientos medioambientales más significativos identificados previamente.

Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

A continuación se presenta un cuadro con los diferentes Objetivos establecidos para el año 2012, indicando el grado de cumplimiento de los mismos.



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

5.1.- OBJETIVO DE MEJORA.

5.1.1. SERVICIO INTEGRAL DE LIMPIEZA URBANA DE TORRENT.

El objetivo de mejora es: Mejora del Consumo Eléctrico en la instalación de la Nave Taller donde la mayor parte se debe al lavado y mantenimiento de la flota.

Si bien, en la valoración de Aspectos Medioambientales Actuales correspondientes al año 2.012, se identificaron como significativos los siguientes:

- Consumo de agua en las instalaciones de Garbí y El Perelló.
- Consumo de Gasoil.

Se ha decidido no definir como objetivo de mejora relacionado con ninguno de los anteriores debido a que el mencionado consumo es muy pequeño en términos absolutos y en el caso del consumo del gasoil, este se ve afectado por la modificación de los servicios contratados por el Ayuntamiento. De tal forma que se imposibilita la definición de acciones de mejora en tanto que no se den unas condiciones estables en la prestación del servicio, lo cual no se da durante el año 2.012 correspondiente a la presente declaración.

ASPECTO	CONSUMO ELECTRICO NAVE TALLER
OBJETIVO	Reducción en el consumo de eléctrico del 2% respecto al año anterior
RESPONSABLE	Jefe de Servicios
INSTALACIÓN AFECTADA	Nave Taller de Mas del Jutge.
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se entregan escritos de sensibilización a los conductores, mecánico y peón de lavadero.
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO
ANÁLISIS	Durante 2012 se ha disminuido el consumo de eléctrico en un 12%, ahorrando mas de 4.000 kW/h

5.1.2. PARQUE CENTRAL.

Al evaluar los aspectos medioambientales del Parque central, han resultado significativos el consumo de gasoil, la generación de aceite usado y de disolvente contaminado. Estos aspectos medioambientales son inherentes por un lado al servicio que realizan los diferentes contratos adscritos al Parque (consumo de gasoil) y al mantenimiento de vehículos (generación de aceite usado y disolvente contaminado), por lo que son aspectos medioambientales sobre los que nosotros no podemos actuar, debido a lo cual en el caso del Parque central consideramos como significativos los consumos de agua y energía eléctrica de la instalación y es sobre ellos sobre los que nos vamos a plantear los objetivos de mejora.

Como se detalla a continuación el objetivo de reducción del consumo eléctrico en un 2% en las instalaciones del Parque Central no se ha cumplido debido a las altas temperaturas y a la larga duración del periodo estival durante el año 2012 que han tenido como consecuencia un aumento considerable de las horas de funcionamientos del sistema de aire acondicionado.

29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación





ASPECTO	CONSUMO ELECTRICO PARQUE CENTRAL
OBJETIVO	Reducción en el consumo de eléctrico del 2% respecto al año anterior
RESPONSABLE	Responsable de Medio Ambiente
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque Central de la Delegación Levante i.
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se entregan escritos de sensibilización al personal tanto de las oficinas como del taller central y del parque de vehículos.
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	NO CUMPLIDO
ANÁLISIS	Durante 2012 se ha aumentado el consumo eléctrico en un 0,52%.

ASPECTO	CONSUMO AGUA PARQUE CENTRAL
OBJETIVO	Reducción en el consumo de agua en un 3% respecto al año anterior
RESPONSABLE	Responsable de Medio Ambiente
INSTALACIÓN AFECTADA	Parque Central de la Delegación Levante I.
PAUTAS DE ACTUACIÓN	Se entregan escritos de sensibilización al personal tanto de las oficinas como del taller central y del parque de vehículos.
PLAZO	2012
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO
ANÁLISIS	Durante 2012 se ha disminuido el consumo de agua en un 11,81%.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.- SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

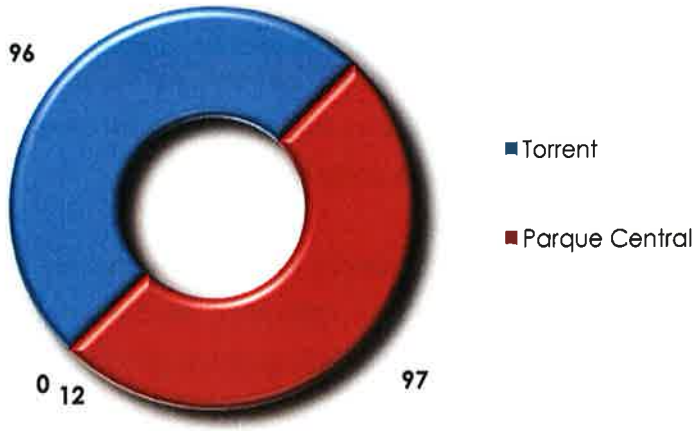
A continuación se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades prestadas con la titularidad de **Fomento de Construcciones y Contratas S.A.** en la Delegación Levante I incluidas en el alcance de esta declaración. Para ello, se realiza el análisis de los Aspectos Medioambientales identificados y facilitar los datos absolutos y relativos corres-pondientes.



Dentro de este apartado también se encuentra el análisis de los objetivos establecidos, así como la identificación de los factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

Como información previa y complementaría para el correcto análisis del Comportamiento Medioambiental, a continuación se facilita el número de puestos de trabajo:

PUESTOS DE TRABAJO POR ACTIVIDAD



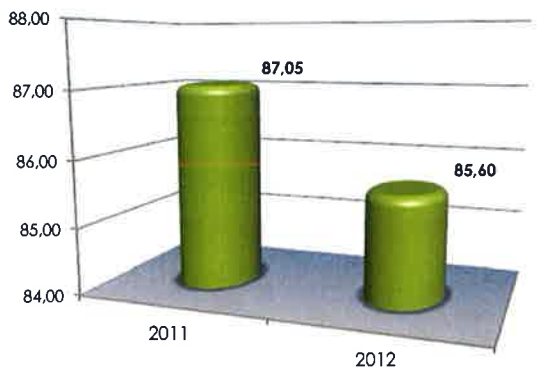
29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.1.- CONSUMO DE GASOIL

6.1.1.- CONSUMO DE GASOIL EN LA CONTRATA DE TORRENT.

El consumo de Gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria y Ecoparcs de Torrent.

ÍNDCE ANUAL CONSUMO GASOIL (GJ/nº Trabajadores)







Vehículos de Gasoil

En concreto, en la Contrata de **TORRENT**, los vehículos llevan en su mayoría, aproximadamente, 6 años trabajando, teniendo el 20% de la flota más de 10 años de antigüedad.

En términos energéticos, se ha disminuido el consumo en un 26,82%, como consecuencia de la modificación del contrato. Se han consumido 3.012GJ menos de gasoil, esto ha permitido mejorar el índice en 1,66%.

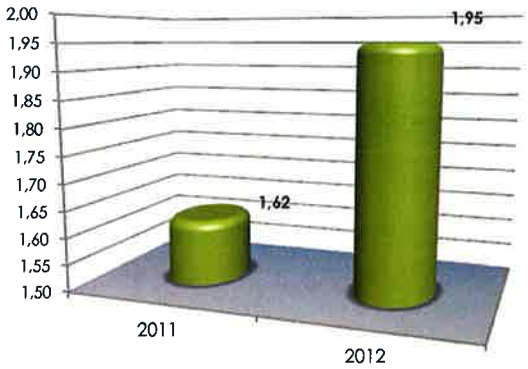
CONSUMO GASOIL		
CONCEPTO	**2012**	**2011**
GJ	8.217,80	11.230,00
PLANTILLA	96	129
CONS./OPERARIO	**85,60**	**87,05**

6.1.2.- CONSUMO DE GASOIL EN EL PARQUE CENTRAL.

El consumo de Gasoil procede de los vehículos utilizados para las actividades propias de taller, es decir, si se necesita desplazar operarios para realizar tareas de mantenimiento y/o reparación "in situ".



ÍNDCE ANUAL CONSUMO GASOIL (GJ/nº Trabajadores)





En términos energéticos, se ha aumentado el consumo de gasoil en un 20,37%, debido a un aumento en las salidas de los operarios del taller para realizar las reparaciones fuera de las instalaciones del Parque Central.

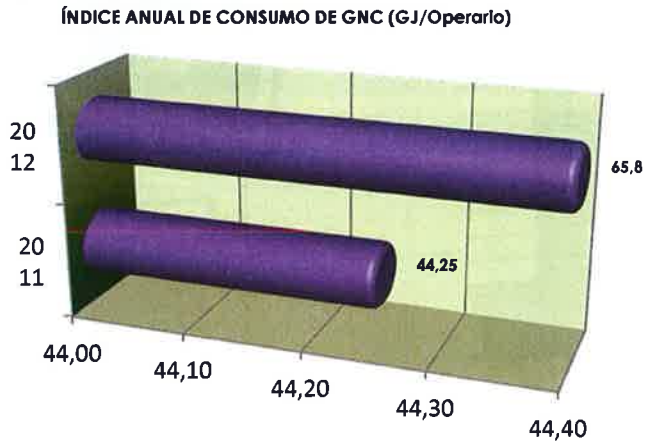
CONSUMO GASOIL		
CONCEPTO	2012	2011
GJ	5.085,54	4.544,84
PLANTILLA	97	104
CONS./OPERARIO	1,95	1,62

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
29 OCT 2013

6.2.- CONSUMO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO (GNC)

6.2.1. CONSUMO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO GNC) AUTOMOCIÓN

El consumo de Gas Natural Comprimido corresponde a vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos en el Contrato de Torrent.



CONSUMO GNC		
CONCEPTO	2012	2011
GJ	6.316,81	5.708,00
PLANTILLA	96	129
CONS./OPERARIO	**65,80**	**44,25**

En su mayoría, en la contrata de **TORRENT,** los vehículos llevan aproximadamente 6 años trabajando.

Por lo que respecta al objetivo del índice relacionado con el Consumo de Gas Natural, ha empeorado. En términos absolutos se ha producido un incremento en el número de Giga Julios consumidos: 5.708,10 GJ en 2.011 y 6.316,81 GJ en 2.012, lo que nos da un total de 608,71 GJ mas, que supone un empeoramiento del 10,66%. El índice de consumo de GNC ha empeorado un 48,70%. Este mayor consumo ha sido consecuencia de la reestructuración de los servicios que han propiciado una mayor carga de trabajo para la flota que se abastece de GNC.



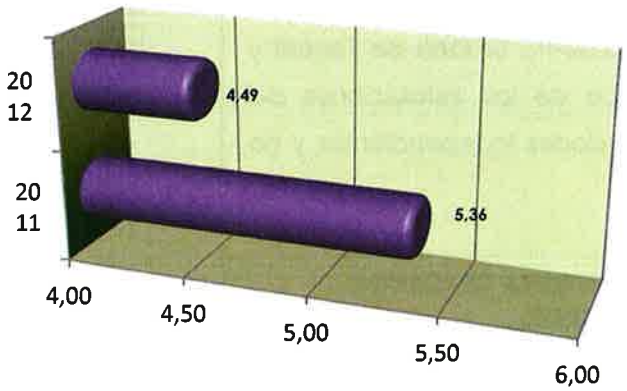
Recolectores de Gas (GNC)

6.2.2.- CONSUMO DE GAS NATURAL CALEFACCIÓN Y ACS.

El consumo de Gas Natural para calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) es el que se utiliza en las instalaciones del Parque Central de la Delegación Levante I, este consumo ha disminuido notablemente en el año 2012, tanto en valor absoluto como si consideramos el ratio por trabajador.

Esta disminución se debe al descenso en el personal de la plantilla.

ÍNDICE ANUAL DE CONSUMO DE GNC (GJ/Operario)



CONSUMO GNC ACS		
CONCEPTO	2012	2011
GJ	435,57	557,13
PLANTILLA	97	104
CONS./OPERARIO	**4,49**	**5,36**

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.3.- CONSUMO ELÉCTRICO

El consumo de energía eléctrica se produce por la iluminación y climatización de las oficinas, el uso de maquinaria de taller, y el lavado de vehículos.

Para realizar un correcto control y seguimiento del consumo eléctrico, este indicador elegido relaciona los Giga-Julios (GJ) totales consumidos en las instalaciones, con el número total de trabajadores. El cálculo se lleva a cabo utilizando los datos de consumo eléctrico reflejado en las facturas de la suministradora, ajustándolo al consumo mensual estimado.

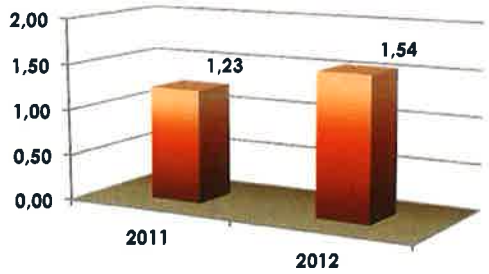
Vamos a analizar por separado el consumo de electricidad, por una parte en la contrata de saneamiento Urbano de Torrent y por otro lado el consumo eléctrico de las instalaciones del Parque Central, pues son dos actividades independientes y no relacionadas entre si.

CONSUMO ELÉCTRICO POR INSTALACIONES	
2012	2011
5,34	9,24
109,73	124,87
32,46	24,66

GARBÍ
MAS DEL JUTGE
PERELLÓ

6.3.1. CONSUMO ELÉCTRICO EN LA CONTRATA DE TORRENT.

INDICADORES ANUALES DE CONSUMO ELÉCTRICO
GJ por cada Trabajador de la Plantilla



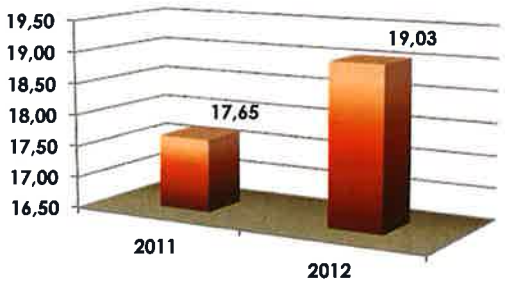
CONSUMO ELECTRICIDAD		
CONCEPTO	2012	2011
GJ	147,53	158,76
PLANTILLA	96	129
CONS./OPERARIO	1,54	1,23

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Efectuado el análisis del consumo por centros se aprecia que ha disminuido en dos centros de trabajo y ha aumentado otro. En términos absolutos de consumo se ha bajado en 11,23 GJ, que supone un 7,07% de mejora. Por el contrario el índice ha empeorado un 24,87%.

6.3.2. CONSUMO ELÉCTRICO EN EL PARQUE CENTRAL.

INDICADORES ANUALES DE CONSUMO ELÉCTRICO
GJ por cada Trabajador de la Plantilla



CONSUMO ELECTRICIDAD		
CONCEPTO	2012	2011
GJ	1731,73	1835,94
PLANTILLA	91	104
CONS./OPERARIO	19,03	17,65

En el Parque Central se ha producido un pequeño aumento en el consumo electrico, más apreciable cuando lo referimos a número de trabajadores.

Este incremento en el consumo tiene sus explicación en las especiales condiciones climáticas del año 2012 en el que se produjeron temperaturas muy cálidas durante un periodo de tiempo bastante largo que provocaron que para tener un ambiente de trabajo idóneo, los aparatos de aire acondicionado funcionaran durante un mayor periodo de tiempo.

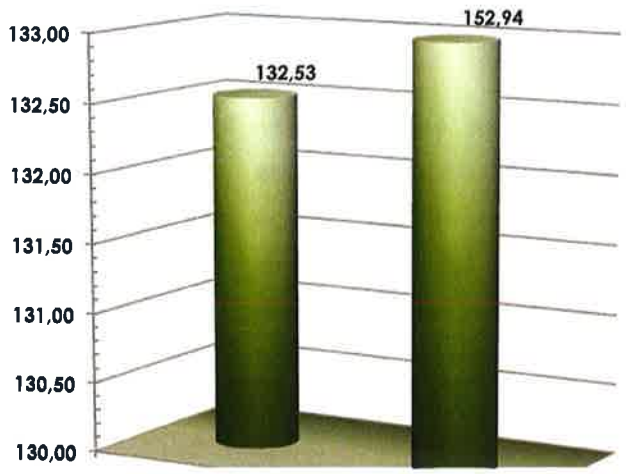
6.4.- ÍNDICE ENERGÉTICO ANUAL

En ninguna de las instalaciones objeto de esta Declaración se utilizan energías renovables, por lo que no es e aplicación el indicador básico de consumo total de Energía Renovable .

6.4.1.- ÍNDICE ENERGÉTICO CONTRATA DE TORRENT.

Este índice refleja el resultado obtenido de la agrupación de los distintos valores de los consumos energéticos anuales (Gasoil, Gas Natural Comprimido y Electricidad) que intervienen en el desarrollo del contrato y que se han recogido, individualmente, en los apartados anteriores. En este apartado se pone de manifiesto que pese a haberse reducido el consumo energético en 2.414GJ, un 14,12% menos que el año anterior, el índice energético se ha incrementado un 15,40%.

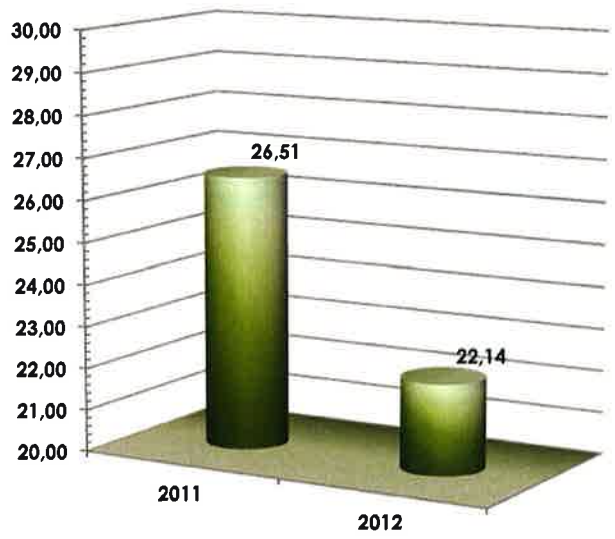
INDICADORES ANUALES DE CONSUMO ENERGÉTICO
GJ anuales por cada Trabajador de la Plantilla



6.4.2.- ÍNDICE ENERGÉTICO PARQUE CENTRAL.

Este índice refleja el resultado obtenido de la agrupación de los distintos valores de los consumos energéticos anuales (Gas Natural Comprimido para ACS, Gasoil y Electricidad) que intervienen en el desarrollo de las distintas actividades y que se han recogido, individualmente, en los apartados anteriores. En este apartado se pone de manifiesto que pese a haber aumentado el consumo energético, el índice energético ha disminuido en un 11,05%.

INDICADORES ANUALES DE CONSUMO ENERGÉTICO
GJ anuales por cada Trabajador de la Plantilla



AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
29 OCT 2013

6.5.- CONSUMO DE AGUA

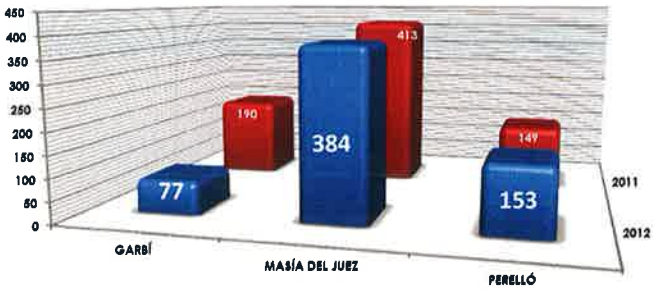
El consumo de agua de las instalaciones incluye la utilizada para el Lavado de Vehículos, carga de lavacontenedores, barredoras mecánicas y el agua de los Vestuarios y Aseos para el personal.

Desde la Delegación Levante I se intenta sensibilizar a todos los trabajadores sobre el uso racional y buenas prácticas para evitar en la medida de lo posible el despilfarro de agua, tanto en su limpieza personal, como en la prestación de los Servicios.
Como en los apartados anteriores vamos a tratar el consumo de agua de forma individual.



6.5.1.- CONSUMO DE AGUA EN LA CONTRATA DE TORRENT.

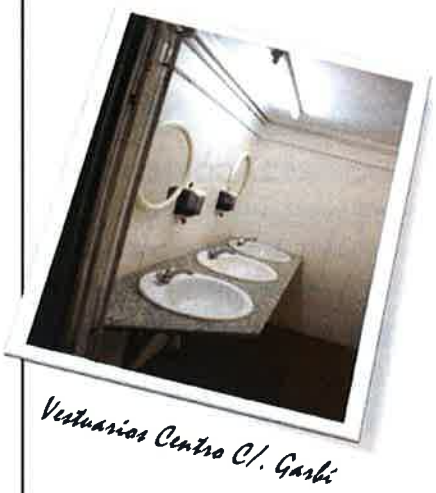
CONSUMO DE AGUA POR CENTRO (m³)



AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
29 OCT 2013

Para realizar un adecuado control y seguimiento del consumo de agua se agrupan los consumos de las tres instalaciones y se relacionan los m³ de agua consumida en las mismas con el número de total de trabajadores adscritos al contrato.

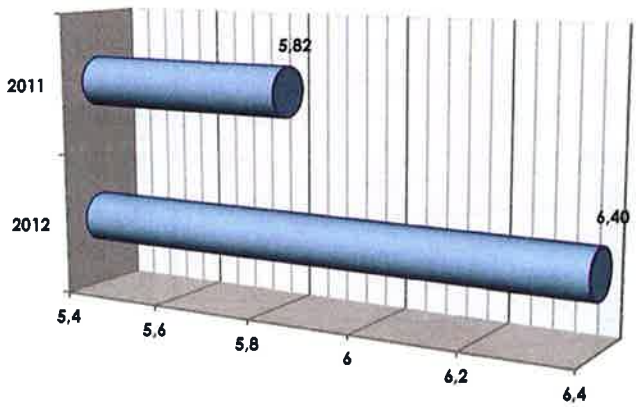
El lavado de los Vehículos, se realiza exclusivamente en la Nave Taller y en la Base Central de la Delegación ubicada en Quart de Poblet.



Vestuarios Centro C/. Garbí

INDICADORES ANUALES DE CONSUMO DE AGUA DE TORRENT

m³ anuales de agua por cada Trabajador de la Plantilla



CONSUMO AGUA		
CONCEPTO	2012	2011
m³	614,00	751,38
PLANTILLA	96	129
CONSUMO/OP.	**6,40**	**5,82**

El consumo de agua en las instalaciones fijas ha disminuido en dos de ellas y ha aumentado en la nave oficinas.

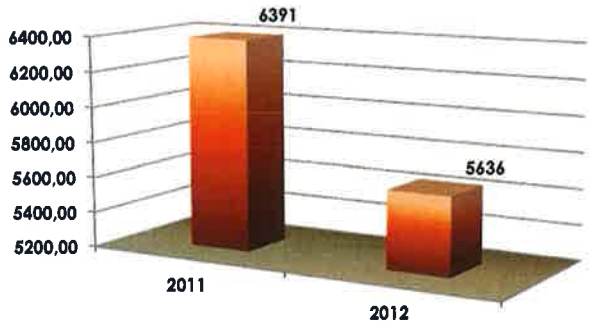
Tanto en la nave taller como en garbí se disponen de consumos ajustados, habiendose incrementado el consumo en oficinas en 4m³.

Si bien, en términos de consumo se han gastado 137m³ menos, que supone una mejora del 18,28%, el índice ha empeordo un 9,81%.

6.5.2.- CONSUMO DE AGUA EN EL PARQUE CENTRAL.

En el Parque Central el consumo de agua viene por dos fuentes diferentes: por un lado el consumo de agua de red que se utiliza en las oficinas, vestuarios y en el lavado manual de los vehículos , carga de lavacontenedores y barredoras mecánicas y por otro lado el agua procedente del pozo que se utiliza en el lavado automático de vehículos.

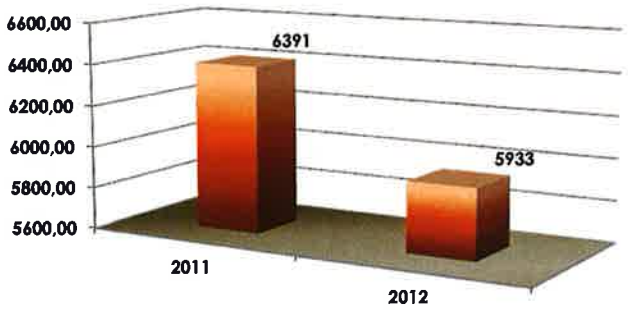
CONSUMO AGUA RED EN M3



CONSUMO AGUA		
CONCEPTO	**2012**	**2011**
m³	5.636,00	6.391,00
PLANTILLA	97	104
CONSUMO/OP.	**58,10**	**61,45**

En el año 2012 se ha producido una disminución en el cosumo de agua de un 11,81%. Lo mismo sucede cuando utilizamos en lugar del consumo absoluto de agua, el indicador por número de trabajadores.

CONSUMO AGUA POZO EN M3

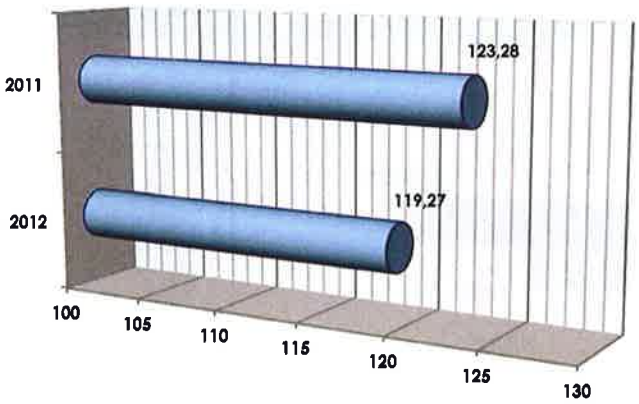


CONSUMO AGUA POZO		
CONCEPTO	2012	2011
m^3	5.933,00	6.403,00
PLANTILLA	97	104
CONSUMO/	61,16	61,57

El consumo de agua de pozo ha disminuido debido a la disminución del servicio que conlleva una disminución en el lavado de vehículos

INDICADORES ANUALES DE CONSUMO DE AGUA DEL PARQUE CENTRAL

m^3 anuales de agua por cada Trabajador de la Plantilla



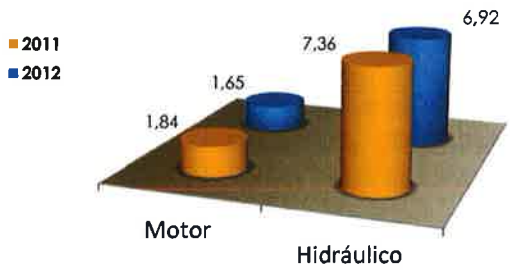
29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.6.- CONSUMO DE ACEITES (MOTOR E HIDRÁULICO) EN LA CONTRATA DE TORRENT

Tanto a los vehículos como a la maquinaria de la contrata se les realiza desde los talleres propios de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** el adecuado mantenimiento preventivo para evitar de esta forma futuras averías, alargando así su vida útil.



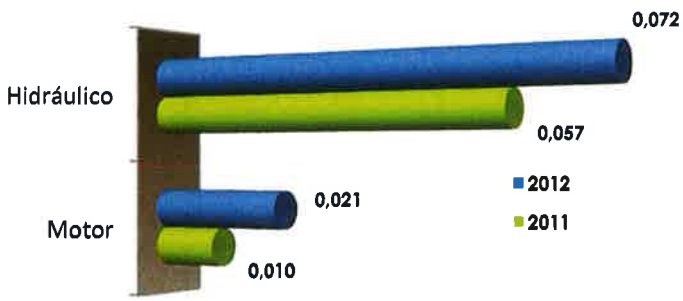
CONSUMO ACEITES (t)





Los consumos de aceites están directamente relacionados con las características de cada vehículo o máquina (tipo de motor, circuito hidráulico)

ÍNDICE ANUAL CONSUMO ACEITES
t de Aceite / Total Plantilla





AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
29 OCT 2013

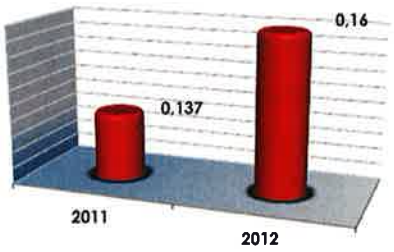
6.7.- CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Desde la Delegación Levante I de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** también se intenta sensibilizar a los trabajadores para que aprendan a utilizar y eliminar los productos químicos y materiales peligrosos de forma responsable y segura.

6.7.1.-SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT.

El consumo de Productos Químicos se produce en aplicaciones de Fitosanitarios.

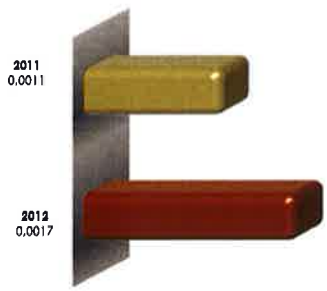
CONSUMO HERBICIDAS (t)



CONSUMO HERBICIDAS		
CONCEPTO	2012	2011
TONELADAS	0,160	0,137
PLANTILLA	96	129
CONSUMO/OP.	0,0017	0,0011

Se ha incrementado el consumo de productos fitosanitarios como consecuencia del aumento de las aplicaciones herbicidas para de esta forma tener que realizar menos tareas de desbroce.

ÍNDICE ANUAL DE CONSUMO DE HERBICIDAS
t Herbicida / Total Plantilla

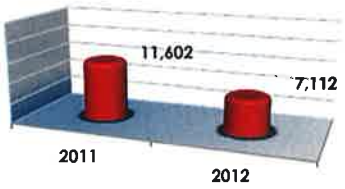


29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.7.2.- PARQUE CENTRAL.

El consumo de productos químicos en el Parque Central está directamente relacionado con la actividad del lavado de vehículos y maquinaria.

CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS (t)



CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS		
CONCEPTO	2012	2011
TONELADAS	7,11	11,60
PLANTILLA	97	104
CONSUMO/OP.	0,07	0,11

El consumo de productos químicos ha disminuido durante el año 2012, debido a la modificación de los servicios de los diferentes contratos que han provocado un descenso en el número de vehículos lavados.

ÍNDICE ANUAL DE CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
t P.Q. / Total Plantilla



6.8.- EMISIONES DE CO_2 A LA ATMÓSFERA.

No se incluyen en la Declaración los indicadores básicos de **Emisiones de CH_4, N_2O, HFC, SF_6, SO_2, NO_x y PM**, por no ser significativa la generación de éstas en la actividad.

6.8.1.- SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT.

Las emisiones contaminantes de nuestros vehículos se controlan garantizando que todos hayan pasado la ITV y el resultado haya sido satisfactorio.

Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas a la atmósfera.



Se ha calculado la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) expresados como toneladas equivalentes de CO_2/año/nº de operarios de la Contrata del Servicio Integral de Limpieza Urbana de **TORRENT** durante los años 2011 y 2012(fuente de referencia: GHP Protocol "GHG Emissions Calculation Tool", Versión. 2.0, revisada en junio de 2009).

Total Emisiones GEI 2011 (teqCO_2/año/plantilla)	8,65
Total Emisiones GEI 2012 (teqCO_2/año/plantilla)	9,69

Se ha disminuido en 184,72 teqCO_2/año, que ha supuesto una mejora del 16,56%. El índice ha empeorado un 12,12%.

EMISIONES GEI

CONCEPTO	2012	2011
teqCO_2	930,57	1.115,29
PLANTILLA	96	129
EMISIONES/OP.	**9,69**	**8,65**

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.8.2.- PARQUE CENTRAL.

Las Emisiones de gases de efecto invernadero que corresponden a la instalación del Parque central de la delegación Levante I son las producidas por el funcionamiento de la caldera de GNC para el abastecimiento del agua caliente sanitaria y por los vehículos asociados al taller.



Se ha calculado la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) expresados como toneladas equivalentes de CO_2/año/nº de operarios de las emisiones producidas por la caldera de la instalación del Parque (fuente de referencia: GHP Protocol "GHG Emissions Calculation Tool", Versión. 2.0, revisada en junio de 2009).

Total Emisiones GEI 2011 (teqCO_2/año/plantilla)	0,41
Total Emisiones GEI 2012 (teqCO_2/año/plantilla)	0,38

Se ha disminuido en 5,11 teqCO2/año, lo que ha supuesto una mejora del 12,11%.

El índice de emisiones GEI por trabajador ha mejorado en un 7,32%.

EMISIONES GEI

CONCEPTO	2012	2011
teqCO_2	37,09	42,20
PLANTILLA	97	104
EMISIONES/OP.	0,38	0,41

6.9.- EMISIONES ACÚSTICAS.

6.9.1.- SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT.

En todos los centros susceptibles de producir Contaminación Acústica se han llevado a cabo las correspondientes Medidas de Ruidos por parte de Organismos de Control Autorizados.



Las medidas se realizarán periódicamente cada 5 años, siempre que no se alteren las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pudiera afectar a los resultados de las mismas, en cuyo caso se programaría una nueva medición a la mayor brevedad posible.

Seguidamente se exponen los valores obtenidos de las Auditorías Acústicas realizadas durante el 2010 para las instalaciones de la C/. Garbí, 24, C/. El Perelló, 3 y Ctra. Masía del Juez, 44.



Centro C/. Garbí, 24

RESULTADO AUDITORÍA ACÚSTICA C/. GARBÍ, 24

PERIODO NOCTURNO

LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
43,7	43,7	≤45	SI

El ruido de la actividad en funcionamiento y el nivel de ruido de fondo no se diferencian en más de 3 dB por lo que no es posible proporcionar una evaluación del nivel sonoro.nivel de evaluación. Considerando que el nivel medido del ruido generado por la actividad y el ruido de fondo es inferior a los valores límite establecidos para las áreas de uso residencial (≤45) se establece el cumplimiento de las exigencias legisladas.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

RESULTADO DE LA AUDITORÍA ACÚSTICA REALIZADA EN C/. EL PERELLÓ, 3

PERIODO NOCTURNO

AUDITORÍA REALIZADA EL 08/10/2010			
LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
64,7	62,2	≤60	(*)

(*) El ruido causado por las fuentes de ruido evaluadas durante el periodo nocturno se diferencia en menos de 3 dB respecto al ruido de fondo. Se han realizado las acciones siguientes por OCA:

- Justificar, mediante mediciones in situ, que el ruido ambiente durante el periodo nocturno en el entorno de la actividad es generado por fuentes ajenas a ésta.
- Mostrar los resultados de las nuevas mediciones de los niveles sonoros generados por el funcionamiento de la actividad realizadas in situ, en las condiciones necesarias para aplicar la corrección del ruido de fondo establecida en el Anexo II del Decreto 266/2004.
- Los resultados obtenidos mediante estas actuaciones son:

AUDITORÍA REALIZADA EL 22/05/2012				
Nivel Eqiv. Medido	Ruido Fondo	LE (dBA) Correc. Fondo	Exigencia Ley	Cumpli-miento
59,8	56,7	57,0	≤60	SI

Estos datos confirman que la actividad cumple con los valores límite establecidos en la Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana.



Nave Oficinas C/. Perelló

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

PERIODO DIURNO

LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
66,2	56,2	≤70	SI

RESULTADO DE LA AUDITORÍA ACÚSTICA REALIZADA EN CTRA. MASÍA DEL JUEZ, 44 (Nave Taller)



Carretera Masía del Juez

PERIODO NOCTURNO

LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
71,4	69,2	≤60	(*)

PERIODO DIURNO

LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
71,2	70,4	≤70	(*)

(*) El ruido causado por las fuentes de ruido evaluadas durante los periodos nocturnos y diurnos, se diferencia en menos de 3 dB respecto al ruido de fondo, por lo que se considera que la influencia de la actividad en el entorno es mínima, siendo el ruido de fondo (actividad sin funcionamiento) superior al valor límite establecido en la Ley 7/2002 para ambiente exterior y uso de un suelo industrial, tanto en horario diurno como nocturno.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.9.1.- PARQUE CENTRAL.

Se ha realizado una auditoría acústica de las instalaciones de Parque Central , tanto en periodo diurno como en periodo nocturno.

Estas auditorías se repetirán en periodos de 5 años, o cuando las condiciones de emisiones acústicas varien de forma notoria.

PERIODO NOCTURNO

Posición	Nivel Eqiv. Medido	Ruido Fondo	LE (dBA) Correc. Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
1	48,6	47,0	53,6	≤60	(*)
2	49,4	47,0	49,4	≤60	(*)



Parque Central

PERIODO DIURNO

Posición	LE (dBA)	Ruido de Fondo	Exigencia Ley	Cumplimiento
1	49,2	42,1	≤70	SI
2	45,9	42,1	≤70	SI

(*) En las mediciones realizadas en los puntos 1 y 2 , el nivel medido y enivel de ruido de fondo, no se diferencian en más de 3dB, por lo que no es posible dar un nivel de evaluación. Considerando que el nivel equivalente medido con la contribución de ruido de fondo y correcciones aplicables es un valor inferior al valor máximo permitido establecido por la legislación, se puede concluir que los resultados CUMPLEN la Ley 7/2002 en periodo nocturno.

6.10.- GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

6.10.1. SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT.









Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos y de situaciones de emergencia derivadas de vertidos accidentales.

El impacto de esta generación de residuos deriva del riesgo de contaminación en la gestión de los mismos.

Los residuos procedentes del mantenimiento de vehículos no se generan cada año en igual proporción.

Esto es debido a que las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo del área urbana donde se prestan los servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de diferentes cantidades de residuos procedentes de este mantenimiento.

Esta característica hace difícil el marcar como objetivo la minimización de los residuos. Por este motivo lo que se controla es la gestión final de los mismos potenciando el reciclaje, reutilización y valorización de los residuos, en lugar de su eliminación a vertedero.

En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la adecuada manipulación para la minimización de los riesgos para la salud y el Medio Ambiente.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

En la tabla siguiente se muestran los residuos generados en el parque-taller ubicado en la Ctra. Masía del Juez, 44, donde se llevan a cabo pequeñas reparaciones de maquinaria.

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN NAVE-TALLER - C/. MASÍA DEL JUEZ, 44		
TIPO RESIDUO	2012	2011
ACEITE USADO MOTOR (t/Op.)	0,0010	0,00236
FILTROS ACEITE (t/Op.)	0,00021	0,00047
LATIGUILLOS (t/Op.)	0,00115	0,00031
TRAPOS Y ABSORBENTES (t/Op.)	0,00021	0,00023
TOTAL (t/Op.)	**0,00257**	**0,00337**

RESIDUOS PELIGROSOS (t)		
CONCEPTO	2012	2011
ACEITE USADO	0,10	0,30
FILTROS ACEITE	0,02	0,06
LATIGUILLOS	0,11	0,04
TRAPOS Y ABSORV.	0,02	0,03

En el parque se ha creado una zona de almacenamiento de los residuos peligrosos generados, que mejora el acceso del gestor a estos residuos, facilita su correcta clasificación por parte del trabajador y disminuye los riesgos de vertidos accidentales de residuos, facilitando la correcta gestión de los mismos.

Los residuos no peligrosos (residuos sólidos urbanos) que se puedan generar, no se cuantifican, ya que se gestionan a través del Servicio Municipal del Ayuntamiento.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.10.2. PARQUE CENTRAL.

En el Parque Central se generan residuos peligrosos derivados fundamentalmente de la actividad del taller.

Estos residuos son gestionados por gestores autorizados y se depositan en una zona espeífica para su almacenamiento situada en el Parque, cubierta y elevada del suelo para evitar las posibles filtraciones.

RESIDUOS PELIGROSOS (t)

CONCEPTO	2012	2011
ACEITE USADO	7,00	5,00
ABSORVENTES	0,04	0,04
FILTROS	1,25	1,90
BATERIAS	2,10	2,90
DISOLVENTES	0,66	0,75
DISOLV. PINTURA	1,05	0,55
LATIGUILLOS	0,83	0,65

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN PARQUE CENTRAL		
TIPO RESIDUO	2012	2011
ACEITE USADO MOTOR (t/Op.)	0,0515	0,0673
TRAPOS Y ABSORBENTES (t/Op.)	0,0004	0,0004
FILTROS ACEITE (t/Op.)	0,0196	0,0120
BATERIAS (T/Op)	0,0299	0,0202
DISOLVENTE (T/Op)	0,0077	0,0063
DISOLVENTE PINTURA (T/Op)	0,0057	0,0104
LATIGUILLOS (t/Op.)	0,0067	0,0080
TOTAL (t/Op.)	**0,1215**	**0,1246**

Los residuos no peligrosos (residuos sólidos urbanos) que se puedan generar, no se cuantifican, ya que se gestionan a través del Servicio Municipal del Ayuntamiento.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.11.- VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES Y GENERACIÓN DE LODOS

6.11.1- SANEAMIENTO URBANO DE TORRENT.

En aquellas instalaciones de la empresa vinculadas al contrato de Gestión del Servicio Público de Recogida de R.S.U. y Limpieza Viaria de la ciudad de **TORRENT**, se controlan aquellas que por su actividad, son susceptibles de provocar un vertido contaminante de aguas residuales. Para este control nos basamos en la licencia de actividad de cada instalación y en la vigente ordenanza de vertidos a la red de saneamiento del Ajuntament de **TORRENT**.



Lavadero Maquinaria Ctra. Masía del Juez

Según esta ordenanza, sería necesario llevar un control de los vertidos que se producen en la nave situada en la Ctra. Masía del Juez, 44 por la existencia de lavadero de maquinaria.

En esta nave, previo al vertido a colector se ha instalado un decantador- separador de hidrocarburos para minimizar en todo lo posible la carga contaminante.

Aunque según el artículo 8 de la Ordenanza Municipal de vertido a la red de saneamiento del Ajuntament de **TORRENT**, el tipo de actividad que desarrollamos no obligaría a llevar un plan de autocontrol atendiendo a los parámetro Tipo A, en una primera analítica hemos querido ampliar el número de parámetro a analizar para tener mayor seguridad en la ausencia de cualquier contaminante en el agua residual que desde esta instalación se vierte a la red de alcantarillado.

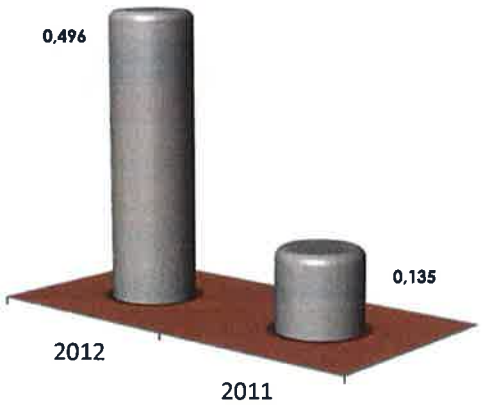
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
29 OCT 2013

A continuación se contrastan los resultados obtenidos en esa analítica con los marcados como límites por dicha Ordenanza Municipal.

PARÁMETRO	RESULTADO	LÍMITE S/ORDENANZA
Aceites y grasas (mg/l)	1	150
Cadmio (mg/l)	< 0,01	0,5
Cobre (mg/l)	0,0174	1,0
Conductividad eléctrica (µS/cm)	1.243	2.000
Cromo total (mg/l)	< 0,01	2,5
DBO5 (mg O2/l)	67,3	300
DQO (mg O2/l)	239,6	500
Hierro (mg/l)	0,56	10
Fósforo total (mg/l)	0,93	20
Mercurio total (mg/l)	< 0,0002	0,1
Níquel (mg/l)	< 0,02	5,0
Nitrógeno total Kjeldhal (mg/l)	3,6	50
pH (Uds. de pH)	7,32	5,5-9
Plomo total (mg/l)	< 0,05	1,0
Sólidos en suspensión (mg/l)	57,5	300
Toxicidad (mg/l)	< 2	3
Zinc (mg/l)	< 0,0628	5,0

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

GENERACIÓN LODOS LAVADO VEHÍCULOS
t/Operario



GENERACIÓN DE LODOS		
CONCEPTO	2012	2011
TONELADAS	47,600	17,400
PLANTILLA	96	129
TONELADAS/OP.	**0,496**	**0,135**

6.11.2- PARQUE CENTRAL.

En las instalaciones del Parque Central de la Delegación Levante I Se procede al lavado de los camiones y barredoras pertenecientes a las diferentes contratas de esta delegación que utilizan como base en Parque Central. Para que el vertido resultante del lavado de los vehículos cumpla con los parámetros que contempla la Ordenanza de Vertidos del municipio de Quart de Poblet, en el Parque se ha instalado una depuradora biológica con dos reactores y recirculación de fangos. Previo a que el vertido entre en el reactor pasa por una serie de tratamientos primarios consistentes en un separador de hidrocarburos, un desarenador y varios tamices.

Anualmente se realizan anaíticcas del vertido resultante para comprobar que cumple con los límites establecidos en la ordenanza de Quart de Pobet. A continuación pasamos a detallar el resultado de la analítica.

29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación





PARÁMETRO	RESULTADO	LÍMITE S/ORDENANZA
Aceites y grasas (mg/l)	19,6	150
Cadmio (mg/l)	< 0,01	0,5
Cobre (mg/l)	0,0113	1,0
Conductividad eléctrica (µS/cm)	3350	3500
Cromo total (mg/l)	< 0,01	2,5
DBO5 (mg O2/l)	64,1	300
DQO (mg O2/l)	282,9	500
Hierro (mg/l)	0,273	10
Fósforo total (mg/l)	0,74	20
Mercurio total (mg/l)	< 0,0002	0,1
Níquel (mg/l)	< 0,02	5,0
Nitrógeno total Kjeldhal (mg/l)	4,9	50
pH (Uds. de pH)	7,34	5,5-9
Plomo total (mg/l)	< 0,05	1,0
Sólidos en suspensión (mg/l)	110,0	300
Toxicidad (U.T.)	< 2	3
Zinc (mg/l)	< 0,047	5,0

29 OCT 2013

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

6.12.- BIODIVERSIDAD

La biodiversidad desempeña un papel clave en la satisfacción de las necesidades humanas básicas, al tiempo que mantiene los procesos ecológicos de los que depende el funcionamiento de la biosfera y nuestra propia supervivencia.

Los indicadores de Biodiversidad proporcionan información sobre el impacto de las actividades en el Medio Ambiente.

El indicador de Biodiversidad se obtiene del cociente entre la superficie total ocupada por las instalaciones vinculadas al contrato y la plantilla adscrita al mismo.

INDICADOR DE BIODIVERSIDAD SANEAMIENTO URBANO TORRENT	
2011	105,16 m²/Operarios
2012	69,61 m²/Operarios
INDICADOR DE BIODIVERSIDAD PARQUE CENTRAL	
2011	192,31 m²/Operarios
2012	206,19 m²/Operarios



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

7.- CONCLUSIONES

En la Delegación Levante I de **Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.** nos esforzamos día a día para alcanzar los Objetivos propuestos, encaminados en todo momento al perfeccionamiento de las mejores operativas y al uso de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la Mejora continua del Comportamiento Medioambiental, con el objeto de reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno.

El sistema pide la implicación de la totalidad de los trabajadores de la Contrata para conseguir "Objetivos Comunes".

Esto precisa un importante incremento de la motivación y la sensibilización de los trabajadores, así como del refuerzo de su formación, para que se sientan totalmente integrados dentro del sistema y sean conscientes de que con sus actuaciones se pueden minimizar los efectos negativos sobre el Medio Ambiente. Por lo tanto, se gana en motivación del personal sobre la importancia del comportamiento Medioambiental.

Implantando el Sistema de Gestión Medioambiental se consigue una clara Mejora en el control y la optimización del consumo de primeras materias y energía, la optimización de costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de gastos debidos a trabajos de Limpieza derivados de fugas accidentales.

Así mismo se logra también la disminución de los Riesgos de Accidentes y por lo tanto de los costes asociados.

29 OCT 2013
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Siguiendo esta linea, y en vista de todo lo citado anteriormente, ***Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.****, ha elaborado esta Declaración Medioambiental, que deriva del objetivo propuesto por nuestra sociedad de obtener la adhesión para el Contrato de Recogida de R.S.U. y Limpieza Viaria de la ciudad de* ***TORRENT*** *y del* ***PARQUE CENTRAL*** *de la Delegación Levante I al* ***Reglamento EMAS****, y que manifiesta nuestro claro propósito de superación día a día.*

TORRENT - Ciudad Limpia y Sostenible



29 OCT 2013 AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

8.- VALIDACIÓN DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

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: 29 OCT 2013

Firma y sello:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR