

## DECLARACIÓN AMBIENTAL 2008

*Water and Environment Technology*



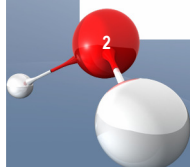
[www.adasistemas.com](http://www.adasistemas.com)

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ORGANIGRAMA</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>POLÍTICA</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>OBJETIVOS Y METAS</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>LEGISLACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>COMUNICACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>VALIDACIÓN</b>	<b>31</b>

## TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1	Criterio aspectos ambientales consumos y residuos	9
Tabla 2	Criterio aspectos ambientales ruido y emisiones	10
Tabla 3	Criterio aspectos ambientales situaciones anormales y emergencias	11
Tabla 4	Nivel de significancia	11
Tabla 5	Evaluación aspectos ambientales Oficinas	12
Tabla 6	Evaluación aspectos ambientales Proyectos	14
Tabla 7	Consumo/residuo de tóners y cartuchos de tinta	20
Tabla 8	Identificación de residuos de Oficina y Obra	23
Tabla 9	Residuos asimilables a urbanos	24
Tabla 10	Identificación residuos laboratorio y taller	26
Tabla 11	Residuos laboratorios y taller	27
Tabla 12	Residuos de proyectos por delegación	29
Gráfico 1	Consumo eléctrico por delegaciones	16
Gráfico 2	Evolución trimestral consumo eléctrico por empleado	16
Gráfico 3	Consumo trimestral de carburante	17
Gráfico 4	Consumo medio de carburante por vehiculo	17
Gráfico 5	Consumo anual de agua por empleado	18
Gráfico 6	Consumo trimestral agua por empleado	18
Gráfico 7	Consumo papel por empleado	19
Gráfico 8	Comparativa consumo papel blanco y reciclado	19
Gráfico 9	Consumo/residuo tóners y cartuchos de tinta	20
Gráfico 10	Emisiones CO <sub>2</sub> según origen	22
Gráfico 11	Emisiones CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O y CH <sub>4</sub>	22
Gráfico 12	Papel y cartón residual por empleado	24
Gráfico 13	Papel y cartón residual total	24
Gráfico 14	Plástico residual total	25
Gráfico 15	Vasos Office residuales por empleado	25
Gráfico 16	Residuos de proyectos de mantenimiento	27
Gráfico 17	Residuos totales de proyectos	29



# INTRODUCCIÓN

La Declaración Ambiental se realiza según el Anexo III del Reglamento (CE) Nº 196/2006 y Reglamento (CE) Nº 761/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental (EMAS). Esta información se actualiza y se valida anualmente por un verificador acreditado.

El objetivo de esta Declaración es facilitar al público y a otras partes interesadas, información sobre la mejora permanente del impacto y el comportamiento ambiental de la Organización. Informa a las partes interesadas (público en general, comunidades locales, usuarios, etc.) sobre las actividades que la organización considera significativas (determinación y evaluación de aspectos ambientales). Todos los datos facilitados corresponden al año 2008 y se ha tenido en cuenta la evolución respecto los años 2006 y 2007.

Nuestra organización es miembro del Club EMAS, entidad sin ánimo de lucro que vela por los intereses de las organizaciones registradas EMAS en Cataluña y para mejorar la visibilidad del EMAS en la sociedad. Durante el año 2008, ADASA ha formado parte de la Junta directiva del Club EMAS, participando en las decisiones estratégicas y representando al resto de Empresas que forman parte del mismo.

Con la finalidad de transmitir al lector nuestro compromiso y esfuerzo continuo en mejorar y minimizar la repercusión de los aspectos ambientales generados en la actividad de ADASA, queremos agradecer a todo el personal su colaboración y participación en el logro de los objetivos ambientales planificados y la mejora en el comportamiento ambiental de la Organización.

Enric Cardoner Falgueras  
Director General

Laia Giner Garcia  
Directora Calidad y Medio Ambiente

# PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

ADASA es una Ingeniería especializada en soluciones sectoriales y tecnológicas aplicadas al ciclo integral del agua y al medio ambiente. Constituida por un equipo humano altamente cualificado e involucrado en el proyecto de empresa, Adasa está formada por un equipo multidisciplinar con remarcable experiencia en integración de soluciones globales a nivel nacional e internacional.

Líder y empresa de referencia en automatización y control, sistemas de información y comunicación, así como en redes de control hidrológica, de calidad de las aguas, calidad del aire y parámetros meteorológicos.

Experta en el diseño, desarrollo e implantación de proyectos, su mantenimiento y explotación. Prueba de ello son innumerables experiencias nacionales e internacionales para la Administración Pública y empresas privadas. Actualmente Adasa está siguiendo una fuerte estrategia de expansión internacional, abriendo nuevos mercados e implementando importantes proyectos.

**El objetivo estratégico y global de Adasa es utilizar la tecnología como un elemento de impulso y evolución para ayudar a las organizaciones públicas y privadas del sector del agua y del medio ambiente a desarrollar sus actividades y competencias, garantizando la optimización de los recursos y mejorando la calidad y la eficiencia de sus servicios.**

Dando respuesta a la constante demanda de nuevas tecnologías y productos, Adasa impulsa la investigación, el desarrollo e innovación aplicados al ciclo integral del agua, la meteorología y el medio ambiente, reinvertiendo más del 8% de su facturación en I+D+i.

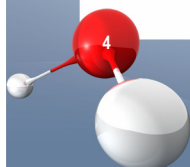
## ÁREAS DE ACTIVIDAD



### CALIDAD DEL MEDIO

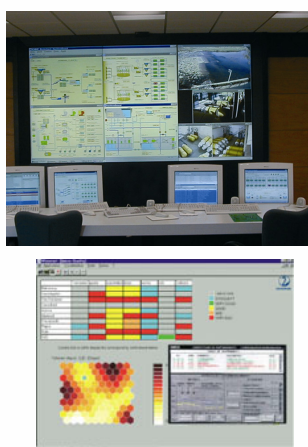
#### Calidad de aguas, aire y meteorología

Diseño, fabricación, mantenimiento y explotación de redes de alerta y control medioambiental: aguas costeras, subterráneas, embalsadas, superficiales y residuales. Diseño y fabricación propia de equipos de control y seguimiento medioambiental. Sistemas de alerta y gestión hidrológica: sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH), Sistema de alerta hidrológica en parques fluviales.



## AUTOMATIZACIÓN Y SISTEMAS DE CONTROL

Automatización, control y supervisión de infraestructuras hidráulicas: Estaciones potabilizadoras (ETAP), Estaciones depuradoras (EDAR), Estaciones desalinizadoras (IDAM), Redes de transporte y distribución de agua potable, Redes y grandes infraestructuras de saneamiento, Depósitos de regulación de aguas pluviales y residuales, Telemetría de redes, Planes de Emergencia de Presas (PEP) y Sistemas de riego.



## SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Soluciones Tecnológicas y sectoriales: Comunicación e integración de sistemas, Centros de control y sistemas de supervisión (SCADA), Gestión de la calidad de la información, Business Intelligence (Datawarehouse – Datamining), Sistemas de Información Geográfica (SIG), Integración de modelos, Portales web, Teledetección, Sistemas de información de gestión de recursos del medio, Explotación de saneamiento y distribución, Gestión de sectorización, Gestión de aguas subterráneas.

## CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Obras hidráulicas: el área de Infraestructuras de Procesos de Adasa ejecuta proyectos de obra civil asociados a infraestructuras hidráulicas y edificación, básicamente para las administraciones públicas de carácter estatal, autonómico o local.



**Adasa apuesta por la implantación de actuaciones de desarrollo tecnológico con la finalidad de apoyar el uso sostenible del agua, así como el compromiso por el medio ambiente, facilitando una gestión global e integrada del dominio hidráulico y medioambiental.**



**Adasa dirige la organización hacia un modelo de excelencia en calidad total, asume el compromiso por el medio ambiente y garantiza la seguridad y salud de sus colaboradores.**

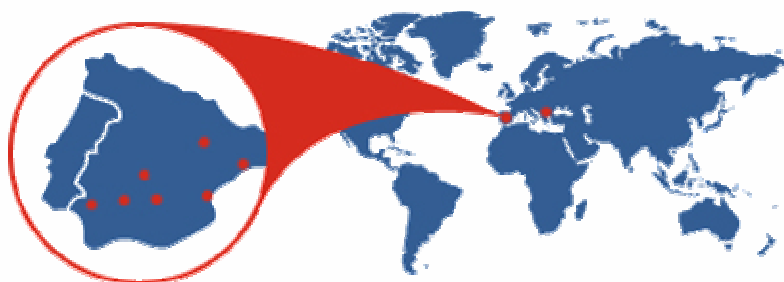
Comprometida con la excelencia de calidad total, tomando como líneas de planificación estratégica la dirección por procesos, la gestión del conocimiento, el capital humano y la capacidad innovadora, Adasa apoya y fomenta la mejora continua, el trabajo en equipo y el enfoque al cliente. La filosofía empresarial de la organización contempla la búsqueda de estándares máximos de calidad, el compromiso con el medio ambiente, la garantía de la seguridad y salud de sus colaboradores, así como la constante innovación tecnológica y la voluntad de servicio.

**En el camino hacia la excelencia ADASA ha implantado un sistema de gestión integrado basado en las normas UNE EN ISO 9001:00, UNE EN ISO 14001:04, Reglamento EMAS Y OHSAS 18001:07.**

Adasa está adherida al **Pacto Mundial de las Naciones Unidas**, iniciativa de compromiso ético de las organizaciones que acogen como una parte integral de sus estrategias y operaciones, diez principios de conducta y acción en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

## DELEGACIONES

ADASA forma parte del grupo empresarial EMTE y tiene presencia en diferentes puntos de la geografía nacional. La sede central se encuentra en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) y dispone de delegaciones en Madrid, Zaragoza, Valencia, Badajoz, Don Benito y Ciudad Real.



### BARCELONA

C/ José Agustín Goytisolo 30-32  
08908 Hospitalet de Llobregat Barcelona, España

### MADRID

C/ Ramírez de Arellano, 15 - 5ª Plta.  
28043 Madrid, España

### VALENCIA

C/ Gual Villalbí, 10 bjs.  
46009 Valencia

### BADAJOS

C/ El Viento, 52  
06010 Badajoz

### CIUDAD REAL

C/ Magnolias, 5  
13005 Ciudad Real

### DON BENITO

Avda. de Sevilla, 11  
06400 Badajoz

### ZARAGOZA

Paseo de la Mina, 21 bjs.  
50001 Zaragoza

### ZARAGOZA

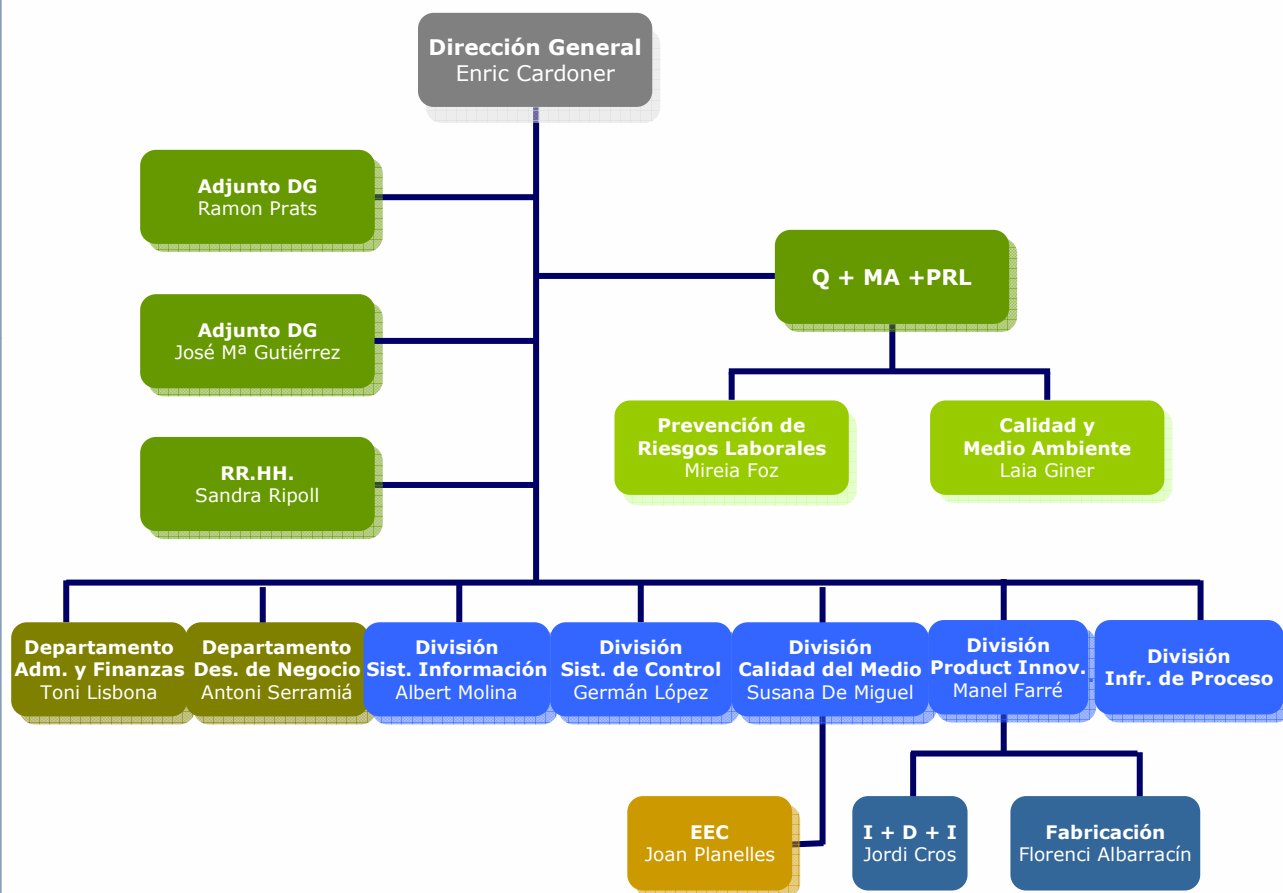
C/ Miguel Allue Salvador, 11, 1º C  
50001 Zaragoza

### RUMANIA SUCURSALA BUCURESTI

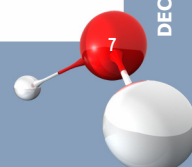
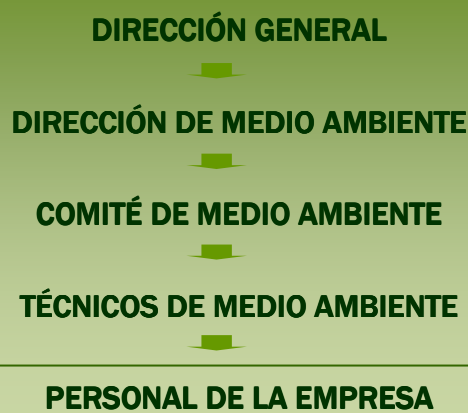
Str. Rucar, 36, Bl. 2, Ap. 2  
Sector 1, Bucureșt

La Declaración Ambiental contiene datos de consumos y residuos de todas las delegaciones excepto Rumania

# ORGANIGRAMA



## ORGANIGRAMA AMBIENTAL



# POLÍTICA AMBIENTAL

La política y el sistema de gestión ambiental de ADASA SISTEMAS se enmarcan dentro de una política de calidad total y un **Sistema de gestión integrado de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales**.

## POLÍTICA DE CALIDAD TOTAL CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**ADASA** ejerce su actividad en un entorno cambiante y globalizado en el que la excelencia de la producción, el servicio y la gestión son un requisito necesario para la competitividad, el desarrollo y el progreso.

Los conocimientos y experiencia de ADASA permiten aportar soluciones que satisfacen las necesidades y expectativas del cliente.

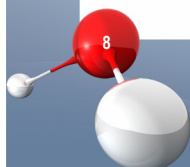
La Dirección general dirige la organización hacia un modelo de **EXCELENCIA de CALIDAD TOTAL, tomando como líneas de planificación estratégica la dirección por procesos, la gestión del conocimiento, el capital humano y la capacidad innovadora de la organización.**

En el camino hacia la excelencia ADASA ha implantado un sistema de gestión integrado (calidad, I+D+i, medio ambiente y prevención) basado en las **normas UNE EN ISO 9001:00, UNE 166002:06, UNE EN ISO 14001:04 y Reglamento EMAS, y OHSAS 18001:07**, y basa su estrategia de actuación en los siguientes principios:

- ☒ Establecer los requisitos relacionados con nuestros productos y servicios según estándares internacionales y requisitos específicos, para alcanzar la satisfacción del cliente y garantizar la mejora continua.
- ☒ Cumplir las exigencias de la legislación y normativa vigente y, cuando se considere adecuado, establecer nuestros propios requisitos.
- ☒ Fijar periódicamente objetivos y metas integrados, documentados y cuantificables, y realizar un control y seguimiento de su evolución.
- ☒ Dar un enfoque de gestión por procesos a la organización, identificando y teniendo en cuenta, tanto los riesgos laborales como los aspectos e impactos ambientales. Procurar eliminarlos y minimizar los que no puedan evitarse, además de prevenirlos para una mejora de la salud laboral y de la prevención de la contaminación.
- ☒ Sensibilizar y formar a todo el personal sobre la importancia de la gestión global e integrada, para garantizar la participación de todos en cada una de las actividades que desarrolle ADASA.
- ☒ Potenciar el trabajo en equipo y mediante una intensa política de formación continua, generar un colectivo humano altamente motivado e identificado con el proyecto empresa, capaz de afrontar con máxima garantía todos los proyectos y retos que el mercado demanda.
- ☒ Favorecer la comunicación e información interna, de las iniciativas y de la política fomentando su comprensión, desarrollo y cumplimiento, y transmitir a colaboradores y partes interesadas la preocupación social de ADASA y el respeto a las personas y el medio ambiente.
- ☒ Obtener altos niveles de prestigio y reconocimiento dentro de nuestro sector.

**Enric Cardoner Falgueras**  
**Director General ADASA SISTEMAS, S.A.**

Enero 2009





## ASPECTOS AMBIENTALES

ADASA SISTEMAS tiene una sistemática para identificar y analizar los aspectos ambientales asociados a su actividad, determinar cuales de ellos pueden ocasionar un impacto ambiental significativo, y realizar su seguimiento y actualización con la finalidad que sean considerados al establecer los objetivos y metas ambientales. Esta metodología se basa en el análisis de todas las actividades, productos y servicios que desarrolla la organización.

### EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES DE OFICINA

El método utilizado para evaluar la significancia del aspecto ambiental consiste en identificarlo según criterios de magnitud y peligrosidad en situación de funcionamiento normal. Así mismo, para aquellos aspectos que se producen en condiciones anormales o potenciales de emergencia se aplican los criterios de probabilidad de ocurrencia y severidad de las consecuencias.

Los aspectos que hay que identificar y registrar son:

- ☐ Emisiones atmosféricas.
- ☐ Vertidos de aguas residuales
- ☐ Generación de residuos.
- ☐ Consumo de materias primas y recursos naturales

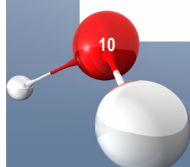
Consumos de materia, consumo de agua, consumo de energía, vertidos de aguas sanitarias y generación de residuos S= M				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
M	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Materia	Kg., unidades...	Si el consumo o generación es menor del año anterior.	Si el consumo o generación es igual o superior hasta un 20% del año anterior.	Si el consumo o generación es mayor al 20% del año anterior.
Agua (consumo o vertido)	Metros cúbicos consumidos			
Energía	KWh. (electricidad) Litros (gasoil)			
Residuos	Kg., unidades...			

Tabla 1 – Criterio aspectos ambientales: consumos y residuos

Ruido externo $S = M \times P$				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
M	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Frecuencia del ruido	% tiempo anual de ruido	Si es menor al 60% de la actividad.	Si está entre el 60% y el 75% del tiempo de la actividad.	Si está entre el 75% y el 100% de la actividad.
P	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Peligrosidad	dB (A)	Si los dB(A) emitidos están más de 10 dB(A) por debajo del límite legal o referencia aplicable.	Si los dB(A) emitidos están entre 10 y 5 dB(A) por debajo del límite legal o referencia aplicable.	Si los dB(A) emitidos están en menos de 5 dB(A) por debajo del límite legal o referencia aplicable.
Emisión gases a la atmósfera y R-22 $S = M \times P$				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
Frecuencia del gas	Horas de emisión al año	Si es menor al 60% de la actividad.	Si está entre el 60% y el 75% del tiempo de la actividad.	Si está entre el 75% y el 100% de la actividad.
P	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Peligrosidad	No aplica	No se detectan componentes en la emisión que produzcan daños sobre el medio ambiente (no contiene ninguna sustancia que tenga pictograma de peligrosidad o que se le conozca algún efecto sobre el medio)	Emisiones de partículas sólidas en suspensión	Se detectan componentes con elevada incidencia ambiental (gas R-22, emisiones de vehículos)

Tabla 2 – Criterio aspectos ambientales: ruido y emisiones

Para aquellos aspectos que se produzcan en condiciones anormales o potenciales de emergencia, se aplicarán los criterios de probabilidad de ocurrencia (P) y severidad de las consecuencias (C), siendo el valor de significancia el resultado del producto de ambos ( $S = P \times C$ ).



Cualquier aspecto en situación anormal o de emergencia ( $S = P \times C$ )				
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
P	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Probabilidad de ocurrencia	Veces que se ha producido el aspecto	No se tiene constancia de que se haya producido el aspecto	Se sabe que se ha producido en una o dos ocasiones	El aspecto se ha producido en más de dos ocasiones
C	UNIDAD	1 punto	4 puntos	9 puntos
Severidad de las consecuencias	No aplica	El aspecto puede producir daños en el medio cuya recuperación no precisa la adopción de medidas correctoras	El aspecto puede producir daños que precisan la adopción de medidas correctoras para la recuperación de las condiciones ambientales	El aspecto puede producir daños permanentes e irreversibles aún con la intervención humana

Tabla 3 – Criterio aspectos ambientales: anormales y de emergencia

Al valor obtenido se le asigna el nivel de significancia correspondiente según los criterios de la siguiente tabla:

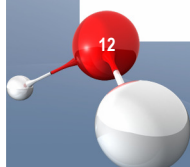
Nivel de significancia (cuando $S = M$ )	
$S = 1$ ; $S = 4$	No Significativo
$S = 9$	Significativo
Nivel de significancia (cuando $S = M \times P$ ó $S = P \times C$ )	
$1 < S < 36$	No Significativo
$36 \leq S \leq 81$	Significativo

Tabla 4 – Nivel de significancia de los aspectos ambientales

De los aspectos ambientales evaluados en oficinas al inicio del periodo (2008), uno resultó significativo:

EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES    OFICINAS					
ASPECTOS	Condiciones de funcionamiento			Significativo	Directo (D) Indirecto (I)
	Normal	Anormal	Emergencia		
RESIDUOS					
Papel y cartón	×			NO	D
Pilas	×			NO	D
Baterías	×			NO	D
Fluorescentes	×			NO	D
Tóners	×			NO	D
Envases y plástico	×			NO	D
RSU	×			NO	D
Productos químicos	×			NO	D
Envases contaminados	×			NO	D
Envases vidrio contaminados	×			NO	D
Papel Absorbente contaminado	×			NO	D
CONSUMOS					
Agua	×			NO	D
Electricidad	×			NO	D
Carburante	×			NO	D
Papel	×			NO	D
Tóner	×			NO	D
EMISIONES y VERTIDOS					
Gases atmosféricos (vehículos)	×			NO	D
Ruido	×			NO	D
R-22			×	SÍ	D
Gases Incendios			×	NO	D
Gases tóxicos (Estaciones Meteorológicas)			×	NO	D
Red de alcantarillado	×			NO	D

Tabla 5 – Evaluación de aspectos ambientales oficinas. Fuente: Fichas EAA Oficinas



## EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS PROYECTOS

Para cada proyecto u obra desarrollada, se identifican y evalúan los aspectos ambientales relativos a las diversas acciones del proyecto, procesos, infraestructura, en el marco ambiental de los mismos.

Esta identificación se lleva a cabo a través del plan de actuación del proyecto, en el cual quedan contemplados los aspectos ambientales actuales y potenciales futuros que se asocian de forma directa o indirecta a las acciones de proyecto (ordinarias o extraordinarias) y actividades asociadas.

Esta metodología consiste en la caracterización de los impactos a través de las siguientes variables:

- ☐ Grado de sensibilidad, vulnerabilidad y/o calidad del componente ambiental receptor del impacto (S)
- ☐ Probabilidad de ocurrencia del impacto (P)
- ☐ Intensidad del impacto (I)
- ☐ Factor temporal (T) - Persistencia de los efectos del impacto (duración) y reversibilidad

A partir de los valores obtenidos para cada uno de los cuatro parámetros definidos arriba, se calculará el módulo del impacto (MI):

$$MI = (S + P) \times (I + T)$$

Los **aspectos ambientales significativos** son aquellos que resultan en acciones de prioridad primaria para su contención/reversión e implicaran el establecimiento de objetivos y metas, y los programas ambientales convenientes.

Los **aspectos de prioridad primaria** serán aquellos que:

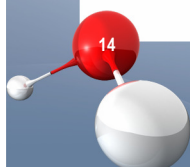
- Sean aspectos directos y presenten una potencial desviación a la normativa vigente
- Conlleven impactos ambientales Altos ( $MI \geq 24$ )
- Conlleven impactos ambientales medios ( $12 \leq MI \leq 20$ ) en componentes ambientales con  $S = 3$  y  $P \geq 2$
- Conlleven impactos medios con valor de intensidad y factor temporal  $(I+T) = 6$



EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES PROYECTOS			
ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Directo (D) Indirecto (I)
Mantenimiento de estaciones	Generación de residuos Peligrosos: envases contaminados, baterías, reactivos	Consumo de energía y contaminación asociada al tratamiento o disposición final Riesgo de contaminación de suelos y aguas por gestión incorrecta	D/I
	Vertidos accidentales de reactivos a las aguas superficiales	Contaminación de aguas superficiales	D
	Vertidos accidentales de reactivos al suelo	Contaminación del suelo	D
Obra Civil e Instalaciones	Dispersión de materia: polvo, hormigón	Aumento de la turbidez de las aguas	I
	Consumo de materias primas y recursos naturales	Aumento de la concentración de partículas en suspensión	I
	Generación de residuos: escombros, materiales de construcción	Consumo de energía y contaminación asociada al tratamiento o disposición final	I
	Generación de ruido	Alteración de sistemas ecológicos y humanos por contaminación acústica	I
Otros	Generación de residuos No Peligrosos: Cartón, plástico, RSU	Consumo de energía y contaminación asociada al tratamiento o disposición final	D
	Consumo de Materias primas y recursos naturales	Agotamiento de recursos en los ecosistemas	D
	Emisiones atmosféricas de vehículos	Pérdida de calidad del aire	D

Tabla 6 – Evaluación de aspectos ambientales proyectos. Fuente: Planes de Actuación de proyectos 2008

No se han detectado casos de prioridad primaria, siendo todos los aspectos de **prioridad secundaria y terciaria**.



## OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

Los objetivos ambientales son propuestos por el Departamento de Calidad, Medio Ambiente y Prevención y aprobados por el Comité y Dirección General.

Los objetivos son coherentes con la Política ambiental, los requisitos legales aplicables y los aspectos ambientales evaluados.

### Mejora de la comunicación de los datos de la Declaración ambiental

Con la finalidad de facilitar la comunicación y difusión de los contenidos de la Declaración Ambiental se ha cambiado el formato y algunos contenidos. Respecto a la difusión del documento se mantiene la vía digital (web y correos electrónicos) y por este motivo se ha adaptado la imagen del documento a los cambios de imagen de la propia Organización.

### Conseguir la reutilización del 50% del volumen total de residuos asimilables urbanos generados

Conseguir la reducción en un 50% de los costes económicos en la gestión de los residuos asimilables a urbanos

La Bolsa de subproductos no produce contactos satisfactorios con otras organizaciones con la finalidad de reutilizar los residuos debido al volumen reducido de los mismos que genera la Organización y por tanto, no constituye una ventaja para otras organizaciones.

Por otra parte se ha potenciado la reutilización interna de cartón y papel para minimizar el volumen de residuos generados.

Durante 2007 se estimó un ahorro económico mediante el transporte por personal de ADASA de los residuos de cartón y papel a una planta de recuperación. En el segundo trimestre del 2008 se decide continuar la gestión mediante el Gestor de Residuos habitual por inconvenientes logísticos y económicos. Esta operación no constituía un ahorro económico y complicaba los trámites habituales de gestión de los residuos.

### Substitución del gas refrigerante R-22 en los equipos de aire acondicionado de las Oficinas

Durante el 2008 la empresa instaladora de los equipos de refrigeración ha transmitido a la Organización las tareas realizadas para lograr un sustituto adecuado del R-22 para los equipos de refrigeración. En 2009 se concretarán las actuaciones a realizar. Está prevista la sustitución del R-22 de todos los aparatos de aire acondicionado que lo usen para su funcionamiento antes del 2010, dentro del plazo que establece la normativa comunitaria al respecto.

### Participación en un proyecto de voluntariado ambiental relacionado con la actividad de la Organización

Durante el 2008 no se ha detectado ningún proyecto de voluntariado que se adaptara a la actividad de la Organización. En 2009 continuará esta búsqueda.

### Mejora de los elementos de sensibilización e información ambiental a empleados y empresas subcontratistas

Se han modificado las *fichas de buenas prácticas ambientales* que se remiten para cada proyecto a las empresas subcontratistas y a sus empleados. Estas fichas se refieren a los impactos ambientales y a las medidas preventivas relacionadas con las actividades de oficina, instalaciones, obra civil, etc. Esta información también es remitida al personal de nueva incorporación de ADASA mediante el Manual de Acogida. Esta modificación ha supuesto una mejora en la comprensión del contenido de las *fichas* debido a su mayor claridad.

## COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

En este apartado se proporciona un resumen de los datos que reflejan el comportamiento ambiental de ADASA durante el 2008 y se ofrece la comparación respecto a los años 2006 y 2007.

En el 2008 se ha realizado un estudio de eficiencia de las reformas proyectadas para la ampliación del edificio de Barcelona. Este estudio concluye el ahorro energético que ha supuesto la realización de estas reformas con criterios de **eficiencia energética**, mediante el uso de elementos estructurales y auxiliares que disminuyen las cargas térmicas en la zona afectada. Esta actuación constituye una pauta para los próximos años, encaminada a realizar los cambios y reformas con criterios de eficiencia energética.

### CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Durante el 2008 el consumo total de la organización ha sido de 430.546 kWh. En relación al número de empleados el consumo medio correspondiente es de 1730,2 kWh por empleado.

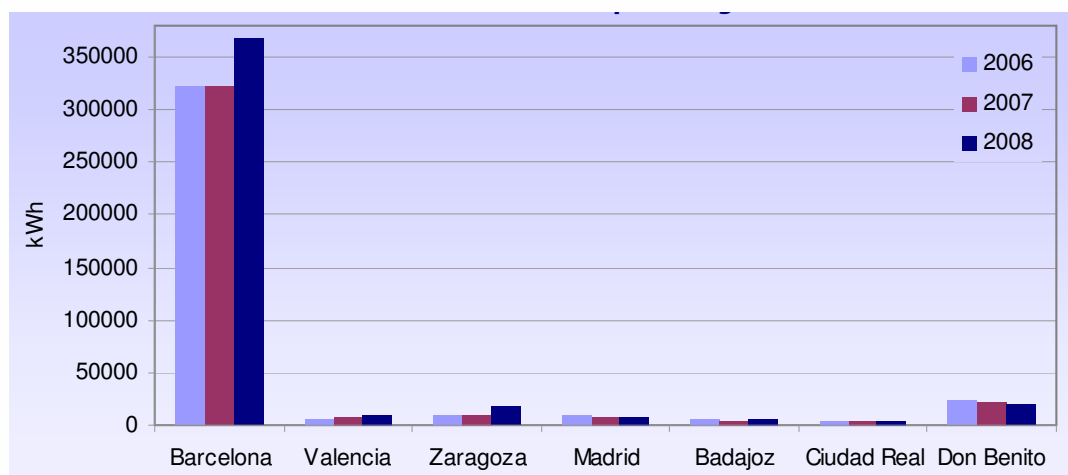


Gráfico 1 - Consumo eléctrico por delegaciones. Fuente: Facturas de consumo eléctrico 2008

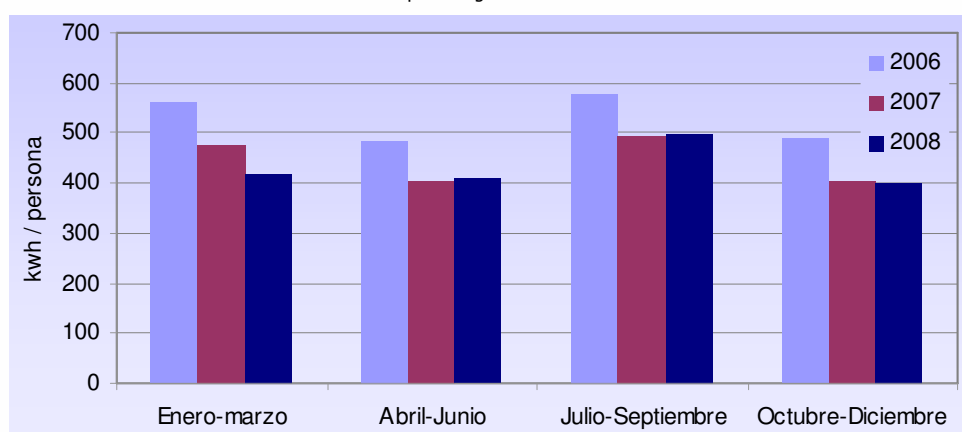
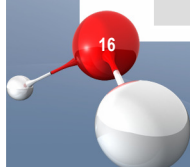


Gráfico 2 - Evolución trimestral consumo eléctrico por empleado

#### Indicador - Consumo de energía eléctrica por año y empleado

2006	I=2110,8 kWh/pers.	2007	I = 1775,9 kWh/pers.	<b>2008</b>	<b>I = 1730,2 kWh/pers.</b>
------	--------------------	------	----------------------	-------------	-----------------------------

Disminución de un 22% respecto a 2006 y de un 3% respecto al año 2007



## CONSUMO DE CARBURANTES

Los proyectos que realiza ADASA están repartidos por todo el territorio nacional y ello supone frecuentes desplazamientos con vehículos.

El consumo total de carburantes de la organización durante 2008 ha sido de 165.872 Litros.

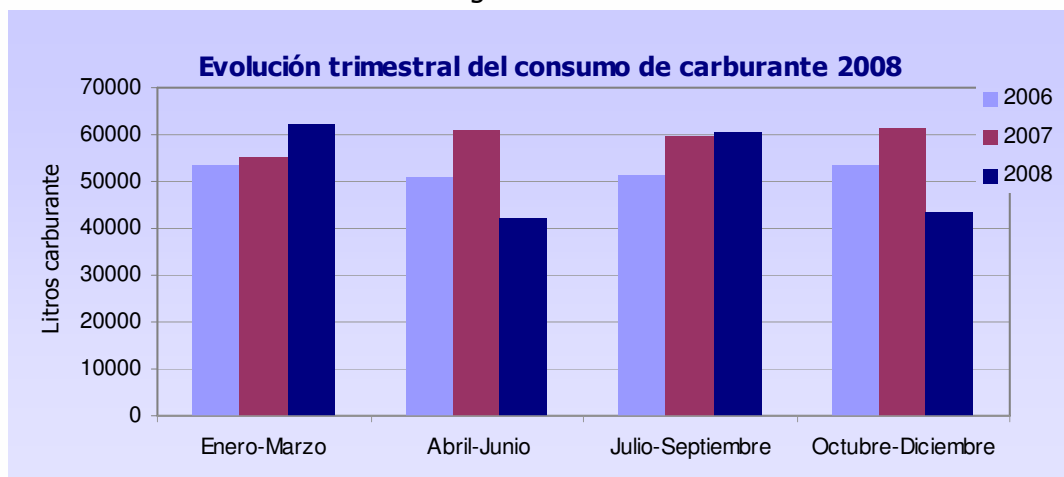


Gráfico 3 – Consumo trimestral de carburante. Fuente: Facturas de consumo carburante 2008

Esta disminución se atribuye a un cambio en la tipología de proyectos desarrollados, con menor necesidad de desplazamientos a obra por parte del personal de ADASA.

El consumo por vehículo de carburantes de la organización durante 2008 ha sido de 2811,4 Litros. El número de vehículos ha disminuido en 12 unidades pero el cálculo de consumo por vehículo también ha disminuido en un 19% respecto 2007. Se han aplicado criterios de elección de vehículos basados en eficiencia de consumo, manteniendo las prestaciones necesarias para llevar a cabo las diferentes actividades de la Organización.

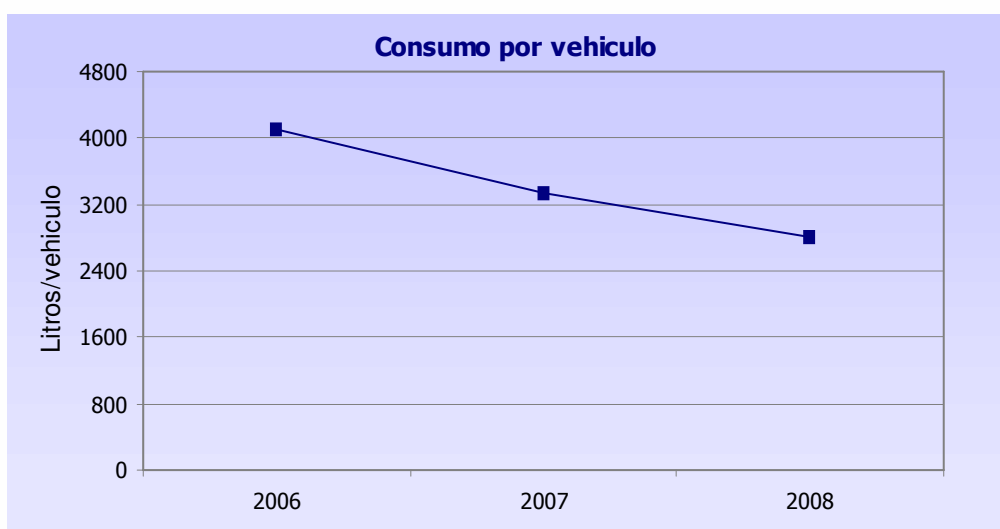


Gráfico 4 – Consumo medio de carburante por vehículo.

### Indicador – Consumo de combustible por vehículo y año

2006	I = 4095,31 L	2007	I = 3340,14 L	<b>2008</b>	I = 2811,39 L
Disminución de un 26% respecto 2006 y de un 42% respecto 2007					

## CONSUMO DE AGUA

El consumo de agua es debido fundamentalmente al consumo habitual de los empleados para el aseo personal y para beber, así como para la limpieza de sanitarios e instalaciones de las oficinas. El consumo total de la organización durante 2008 ha sido de 1242 m<sup>3</sup>.

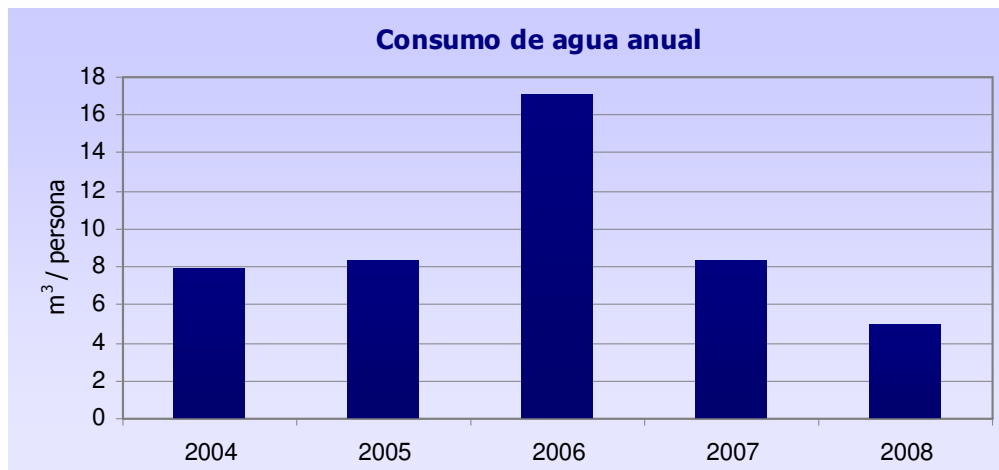


Gráfico 5 – Consumo anual de agua por empleado. Fuente: Facturas de consumo agua 2008

El valor de consumo para el año 2006 no es comparable debido a un error en el contador de consumo de agua de las Oficinas de Barcelona.

En 2008 disminuye el consumo en un 44% respecto a 2007. Puede observarse una tendencia descendiente durante el último trimestre debido a la disminución de necesidad de agua de las instalaciones de las oficinas de Barcelona por la existencia de un sistema de recogida de aguas pluviales (para el suministro y limpieza de instalaciones de agua ornamentales en ADASA Barcelona), que ha captado las aguas de lluvia, abundantes durante esta estación.

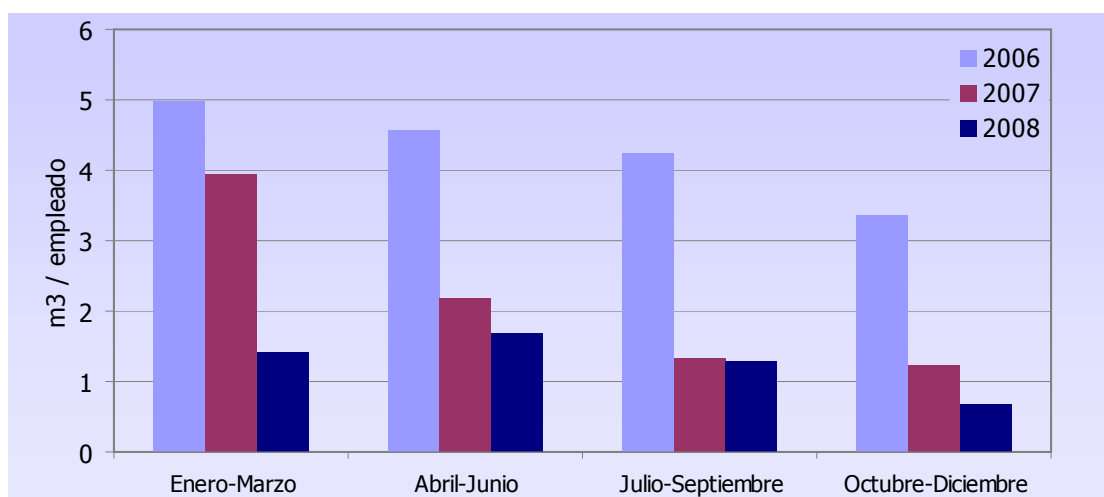
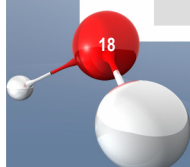


Gráfico 6 – Consumo trimestral de agua por empleado

Indicador – Consumo de agua por persona y año				
2006	$I = 16,3 \text{ m}^3/\text{persona}$	2007	$I = 8,4 \text{ m}^3/\text{persona}$	<b>2008</b> $I = 5 \text{ m}^3/\text{persona}$
Disminución de un 69% respecto 2007				





## CONSUMO DE PAPEL

El consumo de papel se produce como consecuencia de la actividad propia de oficina. Durante el 2008 se han consumido 3346 Kg de papel. El consumo medio por empleado ha sido de 13,5 Kg/persona.

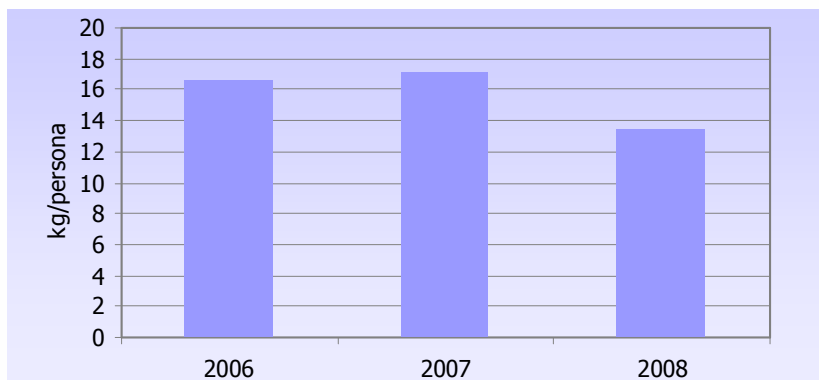


Gráfico 7 – Consumo de papel por empleado. Fuente: Pedidos al proveedor en 2008

La Oficina con un consumo mayor es la de Barcelona, y representa un 92% del consumo total de papel de la Organización. El consumo de papel por persona ha disminuido un 27% respecto al 2007. Esta disminución se debe a la sensibilización del personal respecto al uso prioritario de formatos digitales para la gestión interna de documentos y el aprovechamiento del papel en las impresiones realizadas. Respecto a la gestión de documentos externa, se ha detectado un aumento de soporte digital con las comunicaciones con el cliente y colaboradores.

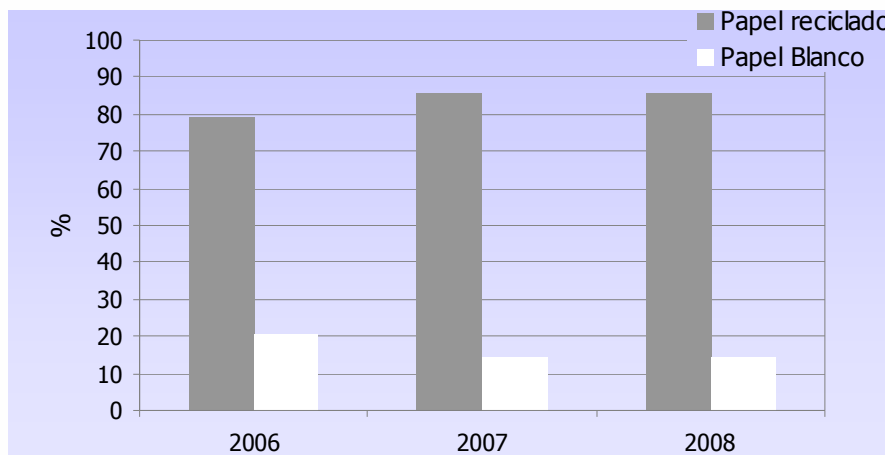


Gráfico 8 – Comparativa de consumo papel blanco y papel reciclado

Se mantiene la diferencia entre el uso de papel reciclado(100%) y papel blanco, siendo este último muy minoritario en la gestión de documentos de la Organización. En 2007 se consiguió una disminución de un 6% en el uso de papel blanco y en 2008, manteniendo estas cifras, se ha potenciado el uso de papel híbrido (50% reciclado).

Indicador – Consumo de papel por persona y año			
2006	I = 16,60 kg/persona	2007	I = 17,20 kg/persona
		2008	I = 13,47 kg/persona
Aumento de un 23% respecto 2006 y disminución de un 27% respecto 2007.			

## CONSUMO/RESIDUO DE TÓNERS Y CARTUCHOS DE TINTA

Para el cálculo del consumo de tóners y cartuchos se considera que el consumo es igual al residuo generado. Por delegaciones, el mayor consumo corresponde al centro de Barcelona, con mayor número de dispositivos de copia e impresión.

Delegaciones	2006	2007	2008
Barcelona	68 kg	61 kg*	88 kg
Madrid	7 ud.	2 kg	27 ud.
Valencia	11 ud.	15 ud.	5 kg
Don Benito	12 ud.	22 ud.	21 ud.
Badajoz	5 ud.	6 ud.	3 ud.
Zaragoza	12 ud.	12 ud.	14 ud.
<b>TOTAL</b>	<b>80 kg+35 ud.</b>	<b>63 kg+55 ud.</b>	<b>90 kg+65 ud</b>

Tabla 7 – Consumo/Residuo de tóners y cartuchos de tinta. Fuente: Albaranes gestión residuos 2008

*Debido al gestor de residuo que realiza las recogidas en cada delegación, las unidades de consumo son diferentes.*

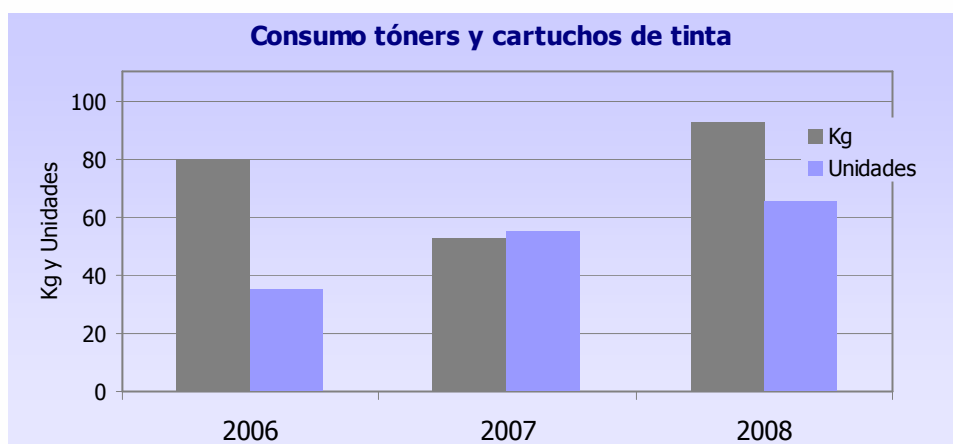
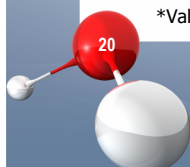


Gráfico 9 – Consumo/Residuo tóners y cartuchos. Fuente: Albaranes de gestión residuos 2008

En el centro de Barcelona, el consumo de tóner y cartuchos de tinta ha aumentado en un 48%, principalmente, por la adquisición de nuevos equipos de impresión y copias y el aumento de personal. Este dato podría indicar un aumento en el consumo del papel pero no se corresponde debido a que ha aumentado la impresión de documentos a doble cara. Además, durante el 2008 se han realizado más impresiones de catálogos comerciales (con soporte distinto al papel contabilizado) y que producen mayor necesidad de tinta que las impresiones con el papel ordinario. En la delegación de Madrid el aumento es debido al aumento del personal en la oficina. En el resto de delegaciones se mantiene el consumo constante durante los tres últimos años.

Indicador – Residuo de tóners y cartuchos por persona y año (BCN)			
2006	I = 0,56 kg/persona	2007	I = 0,45 kg/persona*
		<b>2008</b>	<b>I = 0,56 kg/persona</b>
Aumento de un 19% respecto 2007			

\*Valor corregido de la DA2007



## EMISIONES

### RUIDO

Los únicos focos de contaminación sonora que pueden localizarse en la actividad normal de ADASA son los vehículos de motor y algunas actividades puntuales del taller de la Oficina de Barcelona. En algunas obras (cuando se requiere el uso de maquinaria por parte de empresas subcontratistas) pueden darse algunos picos de contaminación acústica. Aún así, durante el 2008 no ha sido necesario tomar medidas correctoras de los niveles sonoros producidos directa o indirectamente.

Algunas medidas ejecutadas para minimizar los niveles sonoros de algunas de estas actividades son el uso de equipos con dispositivos de aislamiento acústico (compresores), la elección de vehículos con bajos niveles de emisión acústica y la prohibición de realizar tareas de taller con mayores niveles de emisión acústica que los habituales (puente grúa), entre las 22h y las 8h.

### POLVO

ADASA genera emisiones de partículas de polvo en aquellos proyectos que requieren subcontratar obra civil. Para minimizar el impacto ambiental se toman las siguientes medidas:

- Realizar riegos durante los meses de verano para evitar el levantamiento de polvo, especialmente en zonas próximas a áreas con vegetación natural o núcleos habitados.
- Instalar lonas en los camiones de transporte de material generador de polvo.
- Limitación de la velocidad de la maquinaria y los vehículos.
- Adecuar las actividades con más generación de polvo, siempre que sea posible, a los horarios con menor incidencia sobre la población afectada.
- Cubrimiento de los materiales susceptibles de ser dispersados por el viento.

### GAS R-22

El gas refrigerante R-22, reductor de la capa de ozono, es utilizado en algunos aparatos de aire acondicionado de las instalaciones de ADASA Barcelona. Se realiza un mantenimiento adecuado de estos equipos para detectar fugas y condiciones de funcionamiento anormales que pudieran ocasionar la emisión del gas refrigerante a la atmósfera.

Está prevista la sustitución del R-22 de todos los aparatos de aire acondicionado que lo usen para su funcionamiento antes del 2010, dentro del plazo que establece la normativa comunitaria al respecto.

## EMISIONES

### GASES DE EFECTO INVERNADERO

La única actividad de ADASA que emite gases de efecto invernadero de forma directa es la circulación de vehículos y por tanto la emisión esta asociada al consumo de combustible (página 17). De forma indirecta también se contribuye a la emisión de CO<sub>2</sub> a través el consumo de electricidad (que se obtiene, en parte, mediante la quema de combustibles fósiles).

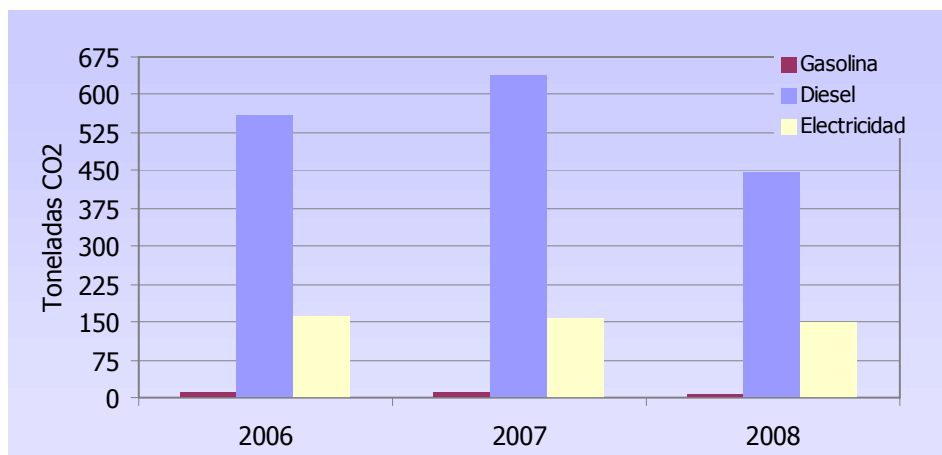


Gráfico 10 – Emisiones CO<sub>2</sub> según origen. Fuente: Facturas de consumo. Datos para el cálculo de emisiones: Decisión de la comisión del 18 de julio de 2007 – 2007/589/CE.

Para minimizar los impactos asociados a estas emisiones se fomentan pautas de conducción adecuadas para el ahorro de combustible y la disminución de las emisiones, y se realiza el mantenimiento periódico de los vehículos. Por otro lado, fomentando la reducción del consumo eléctrico se pretende también reducir los impactos de las emisiones indirectas.

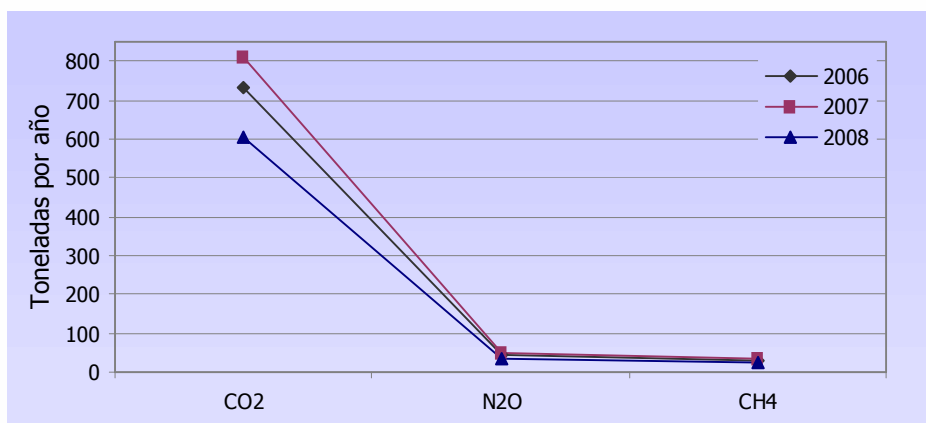


Gráfico 11 – Emisiones CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y CH<sub>4</sub>. Fuente: Facturas consumo. Datos para el cálculo de emisiones: Comunicaciones de España al UNFCCC.

#### Indicador – Emisiones de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y CH<sub>4</sub> – vehículos y consumo eléctrico

2006 I: CO<sub>2</sub>=732 t/año  
N<sub>2</sub>O=43,5 t/año  
CH<sub>4</sub>=30,1 t/año

2007 I: CO<sub>2</sub>=808,8 t/año  
N<sub>2</sub>O=49,4 t/año  
CH<sub>4</sub>=34,2 t/año

**2008** I: CO<sub>2</sub>=605 t/año  
N<sub>2</sub>O=35 t/año  
CH<sub>4</sub>=24 t/año

Disminución de un 20% respecto 2006 y un 33,6% respecto 2007.

## RESIDUOS

Debido a la actividad de ADASA la generación de residuos puede dividirse en dos grandes grupos: residuos generados en las oficinas y residuos generados en obra.

OFICINA		OBRA y MANTENIMIENTO	
Tareas de oficina, taller y laboratorio		Trabajos en campo, mantenimiento de equipos y obra civil	
Papel	No peligroso	Embalajes (plástico y cartón)	No peligroso
Cartón	No peligroso	Material eléctrico y electrónico	Peligroso
Plástico	No peligroso	Fluorescentes	Peligroso
Restos no recogidos selectivamente	No peligroso	Material de limpieza (papel de limpieza, envases,...)	Peligroso
Tóners y cartuchos	No peligroso	Baterías	Peligroso
Pilas y baterías	Peligroso	Restos de reactivos	Peligroso
Tubos fluorescentes	Peligroso	Envases de productos químicos	Peligroso
Envases contaminados de productos químicos	Peligroso	Elementos de análisis de los equipos (sondas, membranas, electrodos,...)	Peligroso
Vidrio contaminado	Peligroso	Restos de tubos de PVC y Polietileno	No peligroso
Residuos eléctricos y electrónicos	Peligroso No Peligroso	Chatarra	No peligroso
Papel absorbente y trapos	Peligroso	Escombros, restos de áridos y hormigón	No peligroso
Reactivos y productos químicos	Peligroso	Restos de madera	No peligroso

Tabla 8 – Identificación de residuos de Oficina y Obra

Para la correcta segregación de los residuos se dispone de contenedores específicos en las diferentes plantas de las oficinas y se ha habilitado una zona en el almacén destinada al acopio de cada tipo de residuo, para su posterior recogida por el gestor autorizado, que garantiza la valorización o tratamiento específico de los respectivos residuos.

Las cantidades y volúmenes de residuos generados se analizan trimestralmente a partir del control y registro de los albaranes de recogida de residuos y los albaranes de entrada de residuos provenientes de obra. En este último caso el control de volúmenes se hace por proyecto para conocer al detalle los tipos de residuo generado en cada uno de ellos.



## OFICINA, TALLER Y LABORATORIO

RESIDUOS ASIMILABLES A SÓLIDOS URBANOS	2006	2007	2008
Papel y cartón	5100 Kg	5626 kg	6721 kg
Plástico	1268 kg	1185 kg	1965 kg
Tóners y cartuchos	80 kg + 35 ud.	53 kg + 55 ud.	100 kg + 65 ud.
Restos no recogidos selectivamente	20,6 t	20,6 t	20,2 t

Tabla 9 – Residuos asimilables a urbanos. Fuente: Albaranes gestión residuos 2008

Respecto a los restos no recogidos selectivamente, se refieren a Barcelona y son gestionados por un gestor autorizado. En el resto de centros se gestiona a través de los contenedores de recogida municipales debido a su menor cantidad.

### Papel y cartón

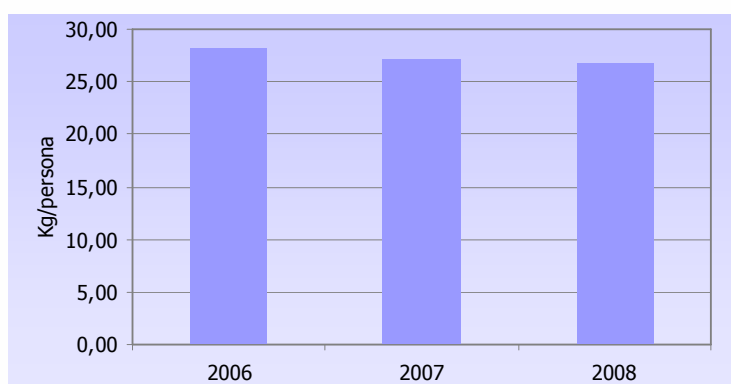


Gráfico 12 – Papel y cartón residual por empleado. Fuente: Albaranes gestión de residuos 2008

La generación de residuo (por empleado) se mantiene en valores del mismo orden para los años 2006, 2007 y 2008, con una ligera disminución este último año (1.5%). La delegación de Barcelona es la que genera más residuo, por mayor cantidad de empleados y materiales recibidos en las instalaciones (embalajes).

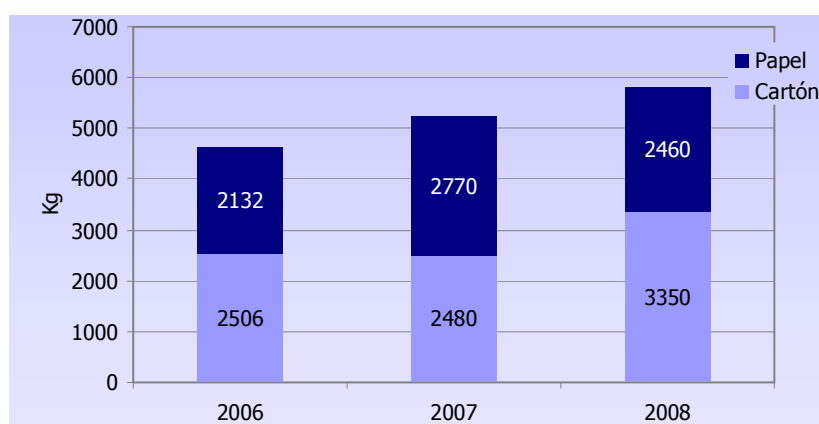


Gráfico 13 – Papel y cartón residual total

Indicador – Residuo de papel por persona y año			
2006	I = 14 kg/persona	2007	I = 13,9 kg/persona
		2008	I = 13 kg/persona
Disminución de un 7,6% respecto 2006			

## Plástico

El plástico residual proviene principalmente de los embalajes y los recipientes no reutilizados. Los envases adquiridos que contiene agua se reutilizan una vez vaciados y ello supone un ahorro significativo en la compra de recipientes para este fin. Aún así, el aumento de plástico residual durante 2008 se explica por la reanudación de las actividades de laboratorio (en junio), interrumpidas parcialmente durante aproximadamente un año y la creciente actividad de ADASA en este periodo.

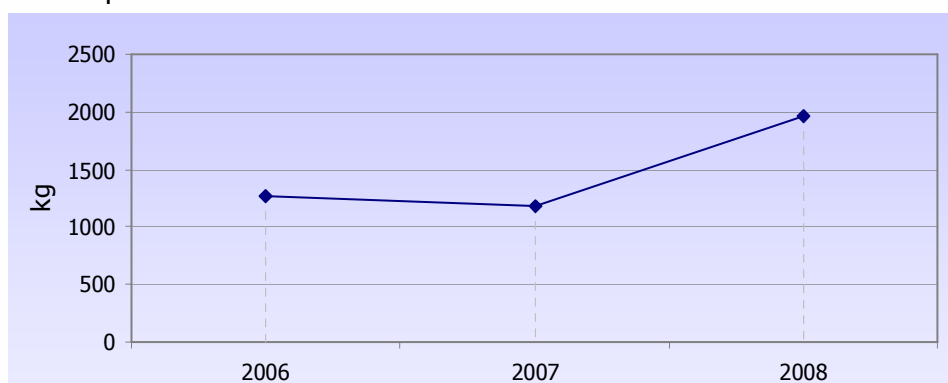


Gráfico 14 – Plástico residual total. Fuente: Albaranes gestión de residuos 2008

## Vasos de plástico del Office de Barcelona

En el 2006 se cumplió el objetivo de reducir en un 15% el volumen de este residuo, mediante la entrega de una taza a cada uno de los trabajadores de ADASA. En 2007 y 2008, no se ha establecido como objetivo pero se han mantenido las medidas propuestas para la reducción de este residuo, fomentando el uso de la taza entregada a toda la plantilla, además de su entrega a las nuevas incorporaciones de la empresa.

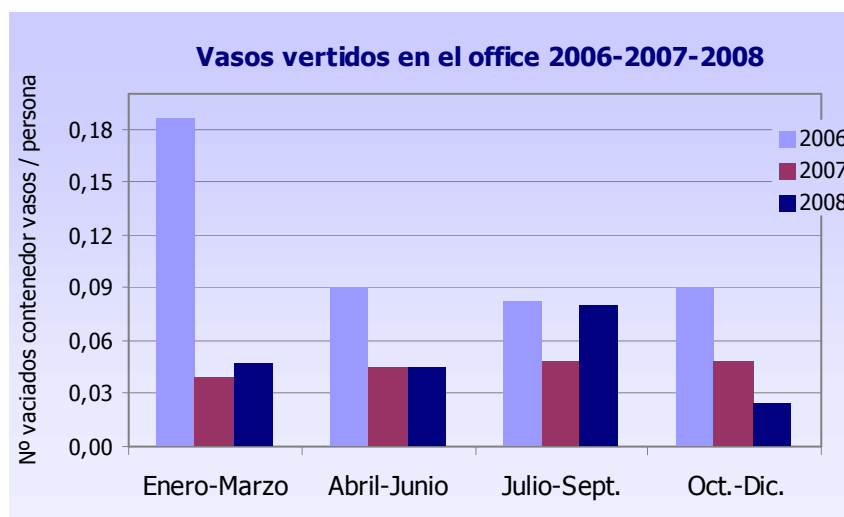


Gráfico 15 – Vasos Office residuales por empleado. Fuente: Control interno del residuo

Indicador – Residuo de plástico por persona y año			
2006	I = 7,1 kg/persona	2007	I = 5,6 kg/persona
		2008	I = 7,9 kg/persona
Aumento de un 35% respecto el 2006 y un 66% respecto 2007			

## Residuos de Laboratorio y taller

El origen de los residuos de laboratorio son las actividades de preparación y sustitución de reactivos de los equipos analizadores de parámetros de calidad del agua y preparados o sustancias residuales de las pruebas de laboratorio asociadas a los proyectos de I+D+i (Barcelona). Como se observa en la siguiente tabla, la gran mayoría de estos residuos se generan en ADASA Barcelona.

RESIDUO	Barcelona	Zaragoza	Valencia	Badajoz	Madrid
Material de microbiología Autoclavado	×				
Residuo microbiología No Autoclavado	×				
Soluciones ácidas	×	×	×	×	×
Soluciones básicas	×	×	×	×	×
Soluciones no halogenadas	×				
Envases contaminados de vidrio	×	×	×	×	×
Envases contaminados plástico y metálico	×				
Papel absorbente	×				
Soluciones con metales pesados	×				
Reactivos laboratorio	×	×	×	×	×
Otros (aerosoles, pinturas, gasolina,...)	×				

Tabla 10 – Identificación de residuos de laboratorio y taller ADASA

En los laboratorios de ADASA se producen residuos químicos que pueden representar un riesgo para la salud y la seguridad de las personas y la contaminación del medio ambiente. La separación de residuos tóxicos y peligrosos, su almacenamiento y su acondicionamiento final están regulados por la legislación. Por este motivo existen varios procedimientos en los que se define como gestionar estas sustancias.

- **Gestión ambiental y seguridad en laboratorios**, donde se especifica la gestión concreta de los residuos de laboratorio: como se realizará la segregación, los medios que se utilizarán,... con el fin de evitar en todo momento el vertido de sustancias peligrosas por el alcantarillado.
- **Procedimiento de gestión de residuos en oficina**, donde se establece como se gestionarán los residuos peligrosos, entre ellos los generados en el laboratorio (etiquetaje, gestor autorizado, documentación,...).
- **Control de sustancias químicas** donde se establece el mecanismo para el control, seguimiento y registro de los productos y preparados peligrosos para la salud y/o con incidencia medioambiental.

RESIDUO (Kg)	2006	2007	2008
Material de microbiología Autoclavado	-	61	59
Residuo microbiología No Autoclavado	-	86	432
Soluciones ácidas	1906	830	817
Soluciones básicas	685	629	882
Soluciones no halogenadas	231	118	0
Envases contaminados de vidrio	139	212	149
Envases contaminados plástico y metálico	316	196	241
Papel absorbente	71	23	49
Soluciones con metales pesados	26	33	5
Reactivos laboratorio	11	16	51
Otros (aerosoles, pinturas,...)	57	139	126
TOTAL	3442	2343	2950

Tabla 11 – Residuos de laboratorio y taller. Fuente: *Albaranes gestión de residuos 2008*

Debido a la tipología de proyectos desarrollados, los datos de residuos de laboratorio comparables pertenecen a los proyectos de *Mantenimiento del Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas* que ADASA desarrolla en las diferentes Cuencas Hidrográficas. Los residuos son comunes para todos los proyectos SAICA y por este motivo son comparables anualmente.

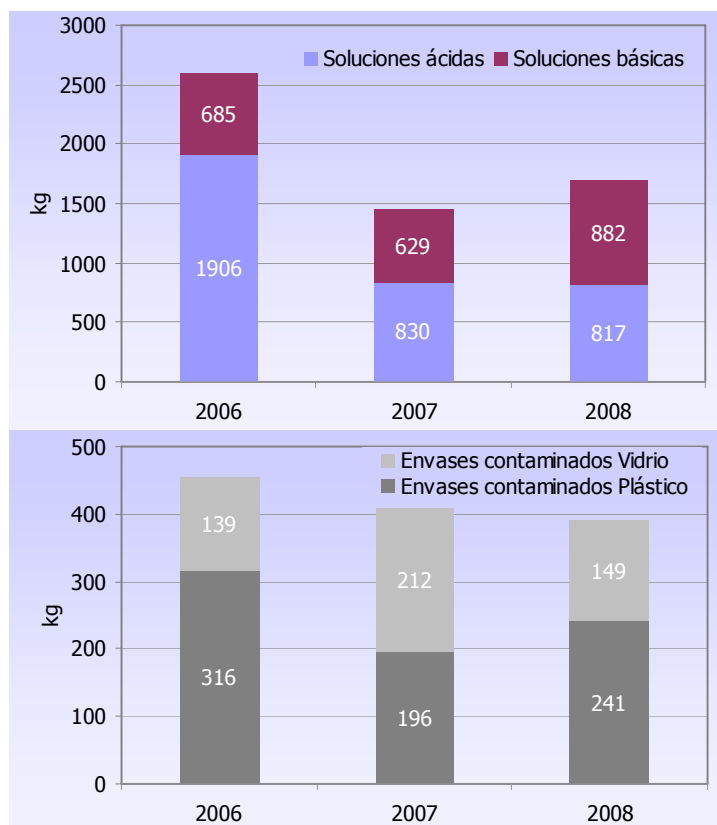


Gráfico 16 – Residuos de proyectos de mantenimiento. Fuente: *tabla 11*

## Residuos trabajos de campo, obra civil y mantenimiento

En la actividad que desarrolla ADASA la gestión y el control ambiental de los diferentes proyectos es muy importante para asegurar la protección del medio ambiente y la seguridad y la salud de los trabajadores.

### Planes de actuación de calidad, medioambiente y prevención

El plan de actuación de Calidad, Medio Ambiente y Prevención del proyecto es elaborado por el Dpto. de Calidad, Medio Ambiente y Prevención a partir de la información de los cuestionarios de inicio de proyecto que rellena el jefe de proyecto y el conocimiento directo del proyecto a través del responsable y, si es necesario, con la visita al lugar donde debe ejecutarse dicho proyecto.

Entre otros aspectos de calidad y prevención, se identifican y evalúan los **impactos ambientales específicos del proyecto** y se establecen todas las pautas y elementos que deberán considerarse para asegurar la correcta gestión ambiental: gestión de los residuos, fichas de buenas prácticas ambientales,...

El Plan de Actuación es entregado a los empleados de ADASA involucrados en el proyecto y las empresas subcontratistas y colaboradores del mismo que les sea de aplicación.

### Seguimiento y supervisión en obra

Se lleva a cabo a lo largo de la realización de los trabajos. Mediante visitas a las obras y la realización de actas de seguimiento en obra se pretende garantizar que las empresas subcontratadas cumplen con todos los requisitos ambientales establecidos en el plan de actuación y que realizan los trabajos de forma respetuosa con el entorno y el medio ambiente. En este seguimiento se controla la correcta gestión de los residuos, los derrames de hormigón o vertidos de sustancias peligrosas, la emisión de polvo y las posibles alteraciones del paisaje y los ecosistemas.

Los departamentos de ADASA que generan residuos de tareas de campo, obra civil y Mantenimiento son la División de Calidad del Medio, la División de Sistemas de Control e Infraestructuras de Proceso, debido a la tipología de los proyectos que desarrollan.

Los residuos generados en grandes obras, en las que ADASA participa como empresa subcontratista son, generalmente, asimilados en los contenedores de la obra que correspondan. En caso contrario se trasladan al almacén de las oficinas donde son recogidos por el gestor autorizado.

En algunos proyectos, por la tipología del residuo o por inconvenientes logísticos o de transporte, el gestor realiza la recogida en obra directamente.





Los residuos se gestionan mediante un gestor autorizado. Los residuos generados son:

- ☐ Restos de cables eléctricos
- ☐ Chatarra
- ☐ Bombas y compresores
- ☐ Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

En la tabla adjunta se indican las cantidades de estos residuos, por delegación y por año:

Centro de Trabajo	PILAS			BATERÍAS			Cables, chatarra, equipos eléctricos y electrónicos, bombas		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Barcelona	117	139,5	24	1256	1670	3010	1921	2610	8530
Valencia	9,7	0	3	459	90	7	86	149	315
Don Benito	2	10	6	340	45	50	0	0	0
Badajoz	3	0	5	57	0	0	1324	999	537
Zaragoza	1,2	0	0	0	120	0	359,5	368	272
Madrid	3	2	6	188	333	0	50	218	0
TOTAL	136	152	44	2300	2258	3067	1357	2266	9654

Tabla 12 – Residuos de proyectos por delegación. Fuente: Albaranes gestión de residuos 2008

En 2008 ha aumentado un 76% la generación de residuo eléctrico no peligroso y chatarra debido a necesidades concretas del proyecto SICAT en Cataluña (Sistema automático de información hidrológica -SAIH + Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas -SAICA), por el que se renovaron varias estaciones de control.

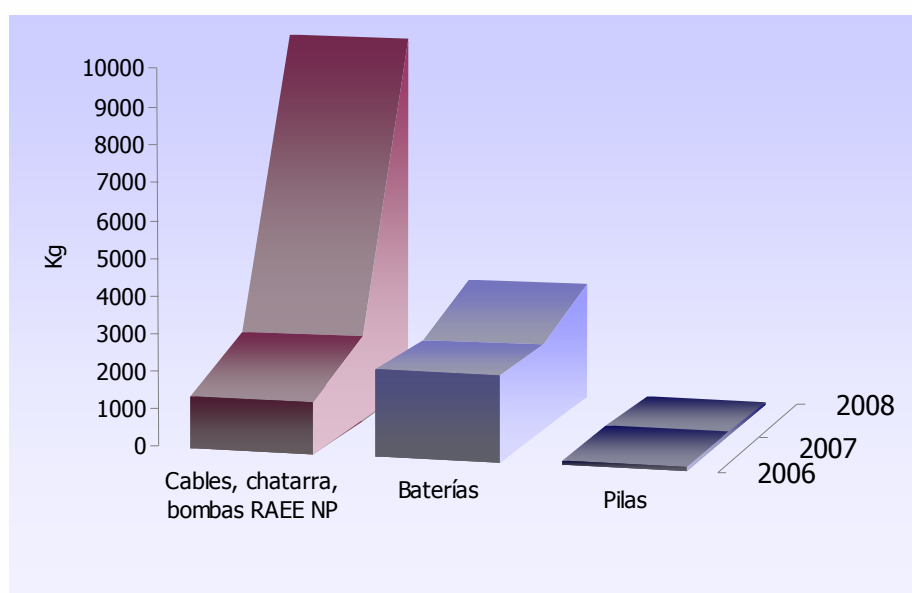


Gráfico 17 – Residuos totales de proyectos. Fuente: tabla 12

## LEGISLACIÓN AMBIENTAL

ADASA identifica, registra y revisa los requisitos legales ambientales que le son de aplicación y los requisitos de los compromisos voluntarios que ha adquirido. Este seguimiento se realiza trimestralmente para las disposiciones europeas, estatales, autonómicas y municipales que afectan a las delegaciones de ADASA. Para cada proyecto, la identificación y registro de los requisitos se realiza al inicio (incluido en el Plan de actuación del proyecto) y la revisión se realiza durante la ejecución del proyecto, mediante el seguimiento del mismo con el jefe de proyecto. Para realizar la identificación y el seguimiento de los requisitos, la organización dispone de una aplicación informática externa que recoge toda la legislación en materia de medio ambiente. Una vez identificadas las disposiciones el Departamento de medio ambiente extrae los requisitos aplicables.

Respecto a las oficinas de Madrid (Ramírez de Arellano) y Zaragoza (Allué Salvador), las licencias ambientales están en proceso de obtención, una vez realizados los trámites administrativos requeridos. Respecto a la constitución de un sistema individual de gestión de RAEE's, se han realizado los trámites para la misma y está pendiente confirmación oficial por parte de la Administración (Agència Catalana de Residus).

## COMUNICACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

La comunicación interna es un elemento clave para el buen funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión (SIG). En ADASA se informa e implica a los empleados de las actividades o prácticas que se llevan a cabo para alcanzar los objetivos y metas establecidos.

Existe un flujo continuo de comunicación y difusión externa con las partes interesadas (clientes, Grupo EMTE,...) para recoger sus demandas y para informar de elementos o situaciones relevantes del SIG. En este sentido, destacan la **página Web** de la organización ([www.adasasistemas.com](http://www.adasasistemas.com)) y el **Informe de Sostenibilidad del Grupo Emte**, en el que ADASA participa aportando datos ambientales relevantes para el grupo empresarial. Todos aquellos indicadores ambientales que son de interés para el grupo) o la participación en jornadas sobre sistemas de gestión y temas relacionados.

Para la divulgación de la información se utilizan diferentes vías:

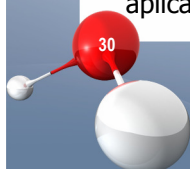
Los **boletines de sensibilización**, que se distribuyen mensualmente a todo el personal vía correo electrónico y contienen noticias o artículos publicados en la prensa sobre temas de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

☐ Colocación de **carteles informativos en los contenedores de los diferentes residuos** dónde se informa de cuáles son los principales impactos de cada uno de ellos, la gestión que se hace de cada tipo de residuo y las medidas para reducir el impacto.

☐ Todos los empleados tienen acceso desde cualquier ordenador a la **Intranet**, dónde pueden consultar la política, los objetivos y los procedimientos del SIG.

☐ Mediante los **planes de actuación** de cada proyecto, una vez realizada la evaluación ambiental, se generan las fichas de buenas prácticas ambientales de los diferentes aspectos que se han considerado.

☐ Entrega del **Manual de acogida** a las nuevas incorporaciones, que incluye información general de la organización, incluye la política del sistema, fichas de buenas prácticas ambientales, una guía de aplicabilidad de procedimientos e información sobre la gestión de los residuos.



# VALIDACIÓN

## **ADASA SISTEMAS, SAU**

CIF A58596206

C/ José Agustín Goytisolo 30-32

08908 L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona

Tel. +34 932 640 602 - Fax +34 932 640 656

[adasa@adasasistemas.com](mailto:adasa@adasasistemas.com)

[www.adasasistemas.com](http://www.adasasistemas.com)

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO Nº 761/2001

Nº VERIFICADOR NACIONAL ES-V-0001

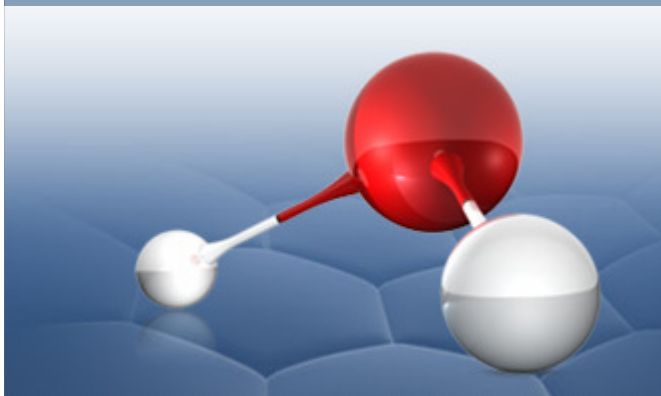
Con fecha: **4 MAY. 2009**

Firma y sello:

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES  
Director General de AENOR



***Water and Environment Technology***

C/José Agustín Goytisoló 30-32  
08908 Hospitalet de Llobregat – Barcelona  
Tel.932640602 · Fax.932640656

**[www.adasasistemas.com](http://www.adasasistemas.com)**

