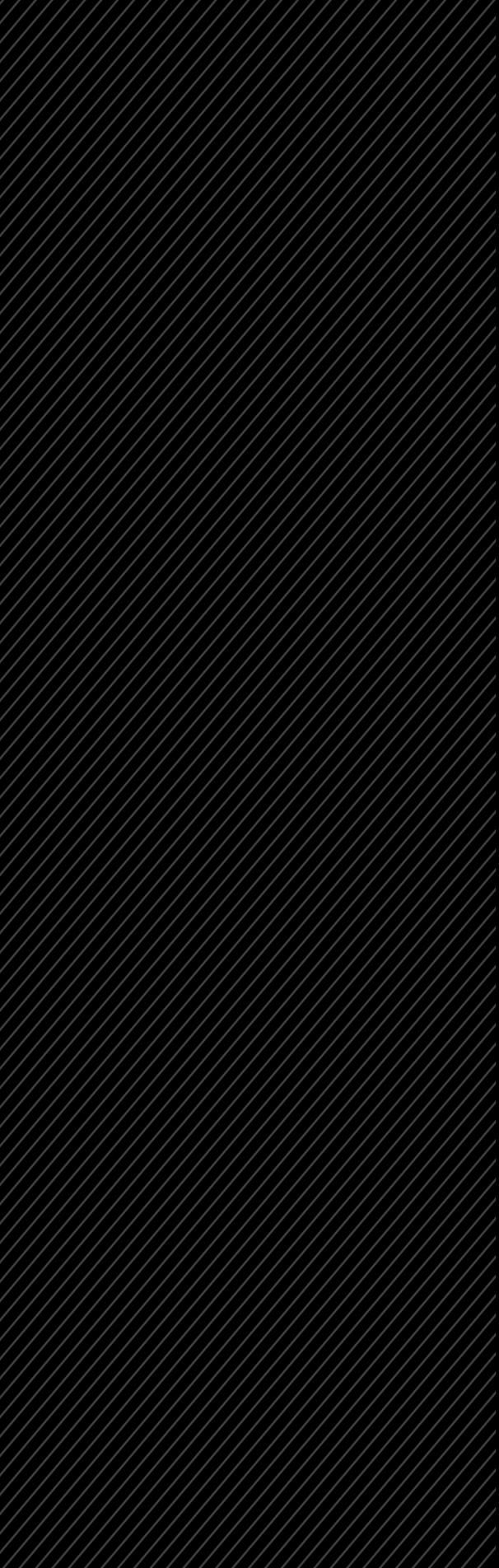


INFORME DE  
RESPONSABILIDAD  
CORPORATIVA  
**EMASAGRA**  
**2010**





INFORME DE  
RESPONSABILIDAD  
CORPORATIVA  
EMASAGRA  
2010

# INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA EMASAGRA 2010

---

---

## // PERFIL DEL INFORME

Siglas  
Alcance  
Contacto

## // PRESENTACIÓN

### 01. NUESTRAS ACTIVIDADES

- 1.1 Quiénes somos
- 1.2 Principales magnitudes de Emasagra
- 1.3 Organización

### 02. EMASAGRA EN 2010

- 2.1 Lo más destacado del año
- 2.2 Distinciones

### 03. NUESTRO COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

- 3.1 Buen gobierno
- 3.2 Grupos de interés
- 3.2.1 Estudio de materialidad
- 3.3 Dialogo con los grupos de interés
- 3.4 La responsabilidad corporativa en red

### 04. COMPROMISO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

- 4.1 Accionistas
- 4.2 Atención a las necesidades de los clientes
  - 4.2.1 Mejora de la calidad
    - 4.2.1.1 Calidad y seguridad del agua potable
    - 4.2.1.2 Perfeccionamiento de la gestión comercial
    - 4.2.1.3 Atención a las reclamaciones
  - 4.2.2 Innovación en la oferta
  - 4.2.3 Avances en la comunicación
  - 4.2.4 Protección de datos
- 4.3 Equipo humano
  - 4.3.1 Desarrollo personal y profesional e impulso de la formación
    - 4.3.1.1 Desarrollo profesional y personal
    - 4.3.1.2 Impulso de la formación
    - 4.3.1.3 La gestión del conocimiento
  - 4.3.2 Comunicación con el personal
  - 4.3.3 Una prioridad: la seguridad y salud
  - 4.3.4 Igualdad, conciliación y diversidad
  - 4.3.5 Perfil de los profesionales de Emasagra
- 4.4 Cooperación con las administraciones públicas
  - 4.4.1 Transparencia con las administraciones locales
  - 4.4.2 Anticipación a la normativa
  - 4.4.3 Calidad en el servicio

# » 01 » 02 » 03 » 04 » 05 » 06

- 4.5 Cuidado del medioambiente
- 4.5.1 Emasagra ante el cambio climático
- 4.5.2 Gestión sostenible de los recursos hídricos
- 4.5.2.1 Mejoras en la gestión de la captación
- 4.5.2.2 Mejoras en la sostenibilidad de las instalaciones
- 4.5.2.3 Gestión eficiente de la red de distribución
- 4.5.2.4 Reutilización de agua depurada
- 4.5.3 Calidad del agua
- 4.5.4 Preservar la biodiversidad
- 4.5.5 Gestión sostenible de aguas pluviales y alcantarillado
- 4.5.6 Eficiencia energética y energías renovables
- 4.5.7 Optimización de la gestión de fangos
- 4.5.8 Gestión medioambiental y de calidad
- 4.5.8.1 Implantación y mantenimiento de sistemas de calidad
- 4.5.8.2 Gestión de residuos
- 4.5.9 Gestión de olores
- 4.5.10 Producción y depuración de aguas
- 4.6 Vinculación con la comunidad local
- 4.6.1 Fundación AguaGranada
- 4.6.2 Acciones educativas
- 4.6.3 Acciones divulgativas y de sensibilización
- 4.6.4 Investigación y universidades
- 4.6.5 Acciones solidarias
- 4.7 Relación con los proveedores
- 4.7.1 Contribución al desarrollo local

- 4.7.2 Relación íntegra y honesta
- 4.7.2.1 Comunicación con los proveedores
- 4.7.2.2 Sistema de aprovisionamiento e-Procureo
- 4.7.3 Promoción de la transparencia
- 4.7.4 Estímulo de la sostenibilidad con los proveedores

## 05. EMASAGRA Y LA INNOVACIÓN

- 5.1 Acciones desarrolladas y datos relevantes 2010
- 5.2 Proyectos de I+D+i
- 5.3 Transferencias de los resultados de los proyectos y actividades de I+D+i

## 06. RETOS PARA EL 2011

// INDICE GRI

// GLOSARIO

// CUESTIONARIO SOBRE EL INFORME

## //PERFIL DEL INFORME

El Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2010 de Emasagra contiene información relevante sobre la actividad de la empresa en 2010. Con la acotación de periodos anuales, coincidentes con el año fiscal, Emasagra facilita la vinculación de este informe con otros documentos publicados sobre el mismo periodo, así como su comparación con los informes de responsabilidad elaborados sobre anteriores años naturales, el último de los cuales es accesible en el sitio **web: [www.emasagra.es](http://www.emasagra.es)**

Con este informe, Emasagra pretende mostrar una imagen fiel de las actuaciones de la empresa y mantener una transparencia comunicativa con sus grupos de interés y la sociedad en general, mostrándole nuestros aciertos y equivocaciones, así como los retos y los objetivos que nos hemos fijado para 2011.

El presente informe se ha elaborado siguiendo el modelo de la guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad (G3) de la Global Reporting Initiative (GRI) y de la norma de aseguramiento de la sostenibilidad AA1000. En este sentido, se ha incluido un Índice GRI, para facilitar la localización en el informe de los contenidos especificados por la guía G3.

El cuadro de materialidad, incluido en el capítulo 3, recoge aquellas cuestiones relacionados con la responsabilidad corporativa que tienen mayor relevancia para el negocio y que al ser sensibles para nuestros grupos de interés, podrían representar un riesgo para la reputación de la compañía si no son tenidos en cuenta.

### SIGLAS

Se han utilizado las siglas NA y ND para indicar aquella información que no es aplicable o no está disponible, respectivamente.

## ALCANCE

Los datos incluidos en el presente informe corresponden a Emasagra.

Su elaboración ha conllevado una puesta en común de lo actuado durante el pasado año natural, así como una valoración de conjunto. La cobertura del mismo alcanza a todas las actividades económicas, sociales y medioambientales de la compañía.

En cada uno de los capítulos que aparecen en esta memoria se han intentado describir los principales impactos, riesgos y oportunidades en materia de responsabilidad social corporativa que genera nuestra actividad.

Durante las sesiones de trabajo desarrolladas por los miembros del Comité de Desarrollo Sostenible, y de acuerdo por las directrices emanadas de Agbar, empresa matriz, se ha profundizado tanto en la identificación de los grupos de interés como en las oportunidades de mejora en la relación con algunos.

Adicionalmente a los canales específicos que utiliza la organización para conocer los intereses y expectativas de sus grupos de interés (como las encuestas de satisfacción), Emasagra ha mantenido reuniones de trabajo específicas para conocer la opinión de algunos grupos de interés.

## CONTACTO

Para obtener más información sobre el Informe de Responsabilidad puede dirigirse a:  
Comité de Desarrollo Sostenible

Emasagra

Dirección: C/ Molinos, 58-60 | 18009 Granada | Tel: +34 902 242 220 | Fax: +34 958 242 283

Email: [responsabilidadcorporativa@emasagra.net](mailto:responsabilidadcorporativa@emasagra.net)

Además, los lectores también pueden emitir su valoración a través del formulario de retroalimentación en línea, que está disponible en el sitio web de [www.emasagra.net](http://www.emasagra.net).

# //PRESENTACIÓN



## PRESENTACIÓN

Las páginas de este Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2010, que presento a la consideración de nuestros grupos de interés, muestran el compromiso de la empresa para responder a los retos que la Sociedad tiene planteados en materia de gestión integral del agua y de cuidado ambiental. También corroboran su implicación sostenida, año tras año, en el desarrollo económico, social y cultural de Granada y su área metropolitana, pese a las circunstancias desfavorables que vivimos.

Este Informe ha sido elaborado de acuerdo con los criterios de la versión 2006 de la guía Global Reporting Initiative (G3) y constituye una presentación equilibrada y razonable del desempeño económico, ambiental y social de nuestra organización. Su información se completa con la que proporcionan las cuentas anuales presentadas en el registro mercantil, reforzando de este modo nuestro compromiso con la transparencia hacia la sociedad en general.

## GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN 2010

Durante 2010, Emasagra ha revisado su Plan a Medio Plazo de Responsabilidad Corporativa y se han empezado a establecer algunos objetivos que van más allá del 2011. Entre los principales retos destacaría el fomento de la igualdad y la diversidad, la implicación en la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales en las que Emasagra opera y el fomento de las prácticas de sostenibilidad en la cadena de suministro.

En el ámbito de la gestión responsable de las personas, la disminución del índice de siniestralidad al 1,35, por debajo del objetivo propuesto y 3 puntos por debajo de la incidencia del sector, así como la inexistencia de accidentes graves o mortales constituyen una buena muestra de la implicación de la empresa y de todo su personal en la seguridad y la salud de los empleados, una cuestión prioritaria.

### COMPROMISO CON LAS MEJORAS AMBIENTALES

Como es sabido, el Ayuntamiento de Granada es uno de los 794 municipios de España que ha firmado el "Pacto de los Alcaldes", una iniciativa de la Comisión Europea, por el que los municipios nos comprometemos a llevar a cabo una serie de medidas para luchar contra el cambio climático y reducir el consumo eléctrico. Las actividades de Emasagra generan pocas emisiones directas de gases de efecto invernadero. De hecho, las empresas gestoras del ciclo integral del agua no están obligadas a declarar sobre sus emisiones. En contrapartida, la tecnificación de los procedimientos, el incremento de los estándares de calidad del agua y la garantía de su suministro, incluidos periodos de sequía, se traduce en un aumento del consumo eléctrico. Por esta razón, Emasagra se fijó entre sus objetivos ir más allá de la normativa y adoptar medidas para contribuir en positivo no sólo al uso racional del agua sino a la lucha contra el cambio climático y al ahorro en los recursos no renovables. Una muestra de ello la encontramos en las auditorías energéticas realizadas en 2010 en sus instalaciones y que ya se han traducido en importantes ahorros energéticos. También ha sido 2010 un año destacable en energías renovables. En la planta de potables, la minicentral hidroeléctrica de Emasagra, ha generado 4,54 GWh, la mayor cifra desde 2003.

### LIMITAR LOS RIESGOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Emasagra recolecta y depura las aguas usadas con el fin de que puedan ser devueltas, en buenas condiciones ambientales, al medio natural. El 100% de las aguas tratadas por Emasagra tiene como destino la agricultura y el 100% de los fangos generados en las depuradoras, por su correcto tratamiento, son usados como abonos o en aplicaciones punteras experimentales como la siembra en taludes de carretera, de acuerdo con un proyecto de investigación de Emasagra, la Universidad de Granada y la Junta de Andalucía.

Como gestora del ciclo integral del agua, Emasagra cumple igualmente el cometido de velar por la contaminación crónica o accidental de nuestro entorno. En 2010, Emasagra ha colaborado con el Ayuntamiento en la promulgación de una nueva ordenanza de vertidos de Granada capital y se ha proseguido con el control de los vertidos a todos los cauces de los municipios del área metropolitana gestionada por Emasagra. La incorporación de nuevos medios a esta tarea, capaces de realizar labores de vigilancia de la calidad de los vertidos de una forma continuada, 24 horas al día, nos asegura a medio y largo plazo la calidad ambiental de todo el entorno del área metropolitana.

### SENSIBILIZAR A LAS FUTURAS GENERACIONES

Para sensibilizar en el uso correcto del agua y una ciudadanía "eco-responsable" son necesarias acciones de educación y sensibilización ambiental. Quiero destacar, igualmente, la relevante labor que en materia cultural viene realizando la Fundación AguaGranada. Rara es la actividad socio-cultural en la que la Fundación no esté presente, consciente de que devuelve con sus patrocinios y sus programas, extensivos a toda el área metropolitana, parte de lo mucho que ha recibido del conjunto de la sociedad. En 2010, Emasagra, a través de la Fundación, ha continuado implicándose en la vida de Granada a través de las actividades educativas, divulgativas y culturales en torno al agua.

Invito a cuantos se interesan en nuestra Compañía a consultar el documento y a hacernos llegar sus comentarios para la mejora de futuras ediciones.

*José Torres Hurtado, Presidente de Emasagra.*



# » 01

## NUESTRAS ACTIVIDADES

Emasagra es una empresa que trabaja en el sector del medioambiente gestionando todos los procesos relacionados con el ciclo integral del agua: desde la captación, el transporte, la potabilización, la distribución y almacenaje, el control de las garantías sanitarias y el suministro del agua, hasta la recogida de las aguas usadas, la depuración, la devolución del agua tratada al medio natural y la gestión adecuada del gas y los fangos que, como residuos, se generan durante el tratamiento.

Su modelo de gestión se sustenta en su capacidad de adaptación a las necesidades de clientes muy diversos, la innovación tecnológica para responder con eficiencia y eficacia a los retos sociales y ambientales de nuestro tiempo y la gestión adecuada del talento y el conocimiento.

## A QUÉ NOS DEDICAMOS

- Recuperación de aguas freáticas para su aprovechamiento.
- Gestión de embalses.
- Recarga artificial de acuíferos.
- Diagnóstico ambiental de aguas.
  
- Planificación y gestión de plantas de potabilización.
- Control del agua potable: parámetros sanitarios, sistemas de alertas.
- Aporte de aguas para usos industriales, lúdicos o agrícolas.
  
- Centros de telecontrol operativo de las redes de suministro.
- Redes de suministro: tecnología de construcción sin zanja.
- Sistemas de sectorización de la red y de reducción de fugas.
- Sistemas de seguridad en depósitos de distribución.
- Abastecimiento de aguas para procesos industriales, de ocio o agrícolas.
  
- Programas de gestión integral de clientes: facturación, oficina virtual, CAT, atención a clientes.
- Tele lectura y tele gestión de contadores.
- Sistemas telemáticos de gestión de incidencias en el suministro.
  
- Recogida de aguas residuales urbanas.
- Control de vertidos a redes de saneamiento.
  
- Planificación y gestión de plantas de depuración.
- Tratamiento de aguas difíciles (contaminación por nitratos, salmueras, aguas industriales y lixiviados de vertederos).
- Análisis del impacto ambiental.
- Secado térmico de fangos de depuradora.
- 
- Restitución al medio natural del agua depurada.
- Control de la calidad de las aguas destinadas al baño.
- Consultoría técnico-jurídica ambiental.
- Detección y medición de vertidos en aguas superficiales y residuales.

## 1.1 QUIÉNES SOMOS

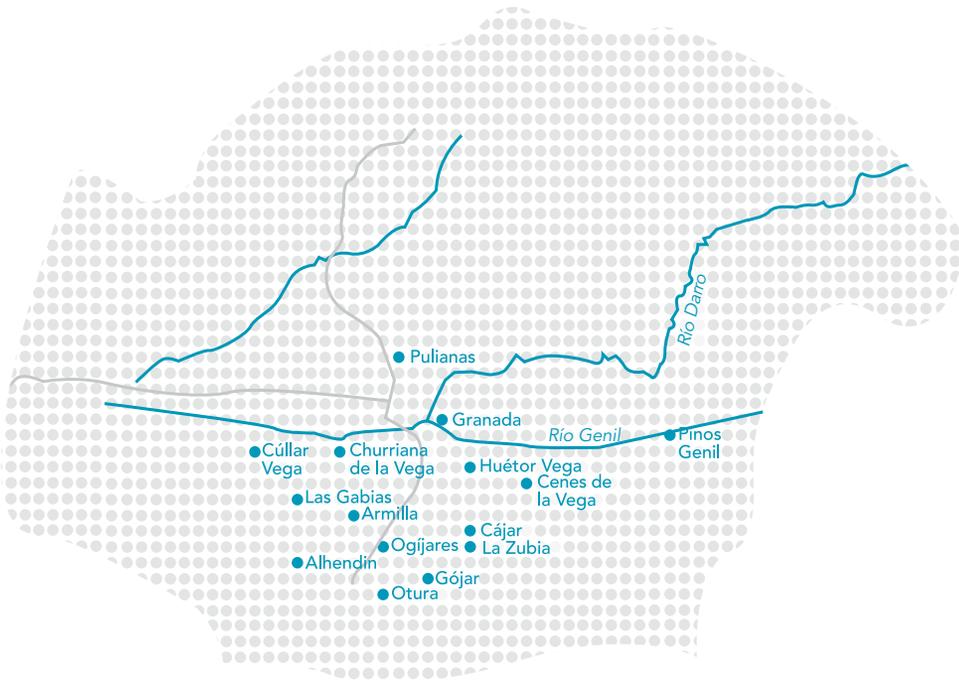
Emasagra centra su actividad en los servicios del ciclo integral del agua en Granada y su área metropolitana y es empresa de referencia en la provincia de Granada donde opera desde 1982. En 2010, ha prestado sus servicios en 15 municipios del área metropolitana de Granada: Alhendín, Armilla, Cájar, Cenes de la Vega, Cúllar Vega, Churriana de la Vega, Gójar, Granada capital, Huétor Vega, La Zubia, Las Gabias, Ogíjares, Otura, Pinos Genil y Pulianas, con una población servida de 392.762 habitantes.

Creada en 1981 por el Ayuntamiento de Granada, para prestar los servicios de abastecimiento y alcantarillado bajo la fórmula de sociedad privada municipal, en 1997, el Ayuntamiento de Granada aprobó la transformación de Emasagra en empresa de capital mixto, mediante la venta del 49% de las acciones, acuerdo que quedó materializado el 25 de julio de dicho año, correspondiendo al Ayuntamiento el 51% de sus acciones y, el resto, a una UTE dirigida y gestionada por Aquagest PTFA, empresa perteneciente a Agbar, que actúa como socio operativo.

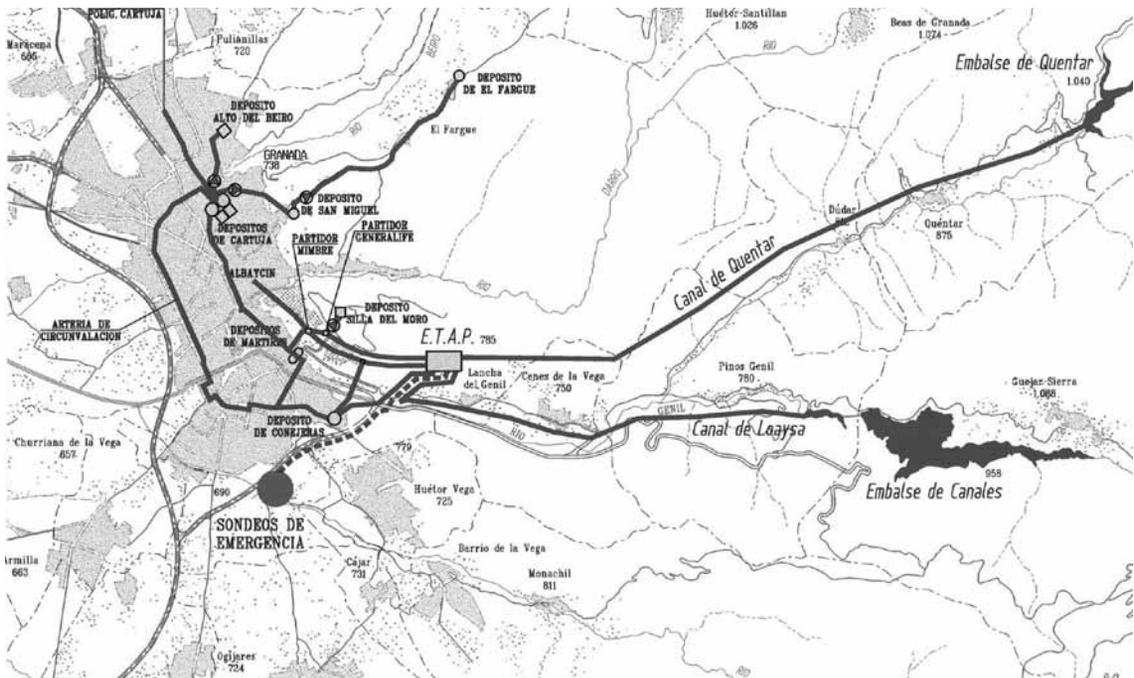
A partir de este momento, los ejes por los que discurre las actuaciones de la compañía son, la escucha atenta a nuestros clientes para anticipar sus necesidades, una apuesta por la innovación tecnológica que redunde en beneficios para los clientes y, en última instancia, para toda la sociedad y una gestión adecuada del talento y el conocimiento como garante de nuestro propio futuro.

Todos los procesos que componen el ciclo integral del agua gestionados por Emasagra se integran en un doble sistema de calidad certificados conforme a las Normas UN-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO 14.001. Emasagra tiene implantada desde 2007 una política de salud y prevención de riesgos laborales certificada por la OSHAS 18001:2007.

Este buen hacer ha sido el embrión del Convenio Metropolitano que define los planes futuros de abastecimiento y saneamiento del Área Metropolitana de Granada.



Implantación territorial de Emasagra 2010



Esquema del abastecimiento de Granada capital



## 1.2 PRINCIPALES MAGNITUDES DE EMASAGRA

### MAGNITUDES FÍSICAS

<b>ABASTECIMIENTO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
NÚMERO TORAL DE MUNICIPIOS SERVIDOS (OTURA A PARTIR 01/03/2011)	14	15
POBLACIÓN TOTAL SERVIDA	370.165	392.762
CLIENTES	206.340	213.476

### MAGNITUDES FÍSICAS

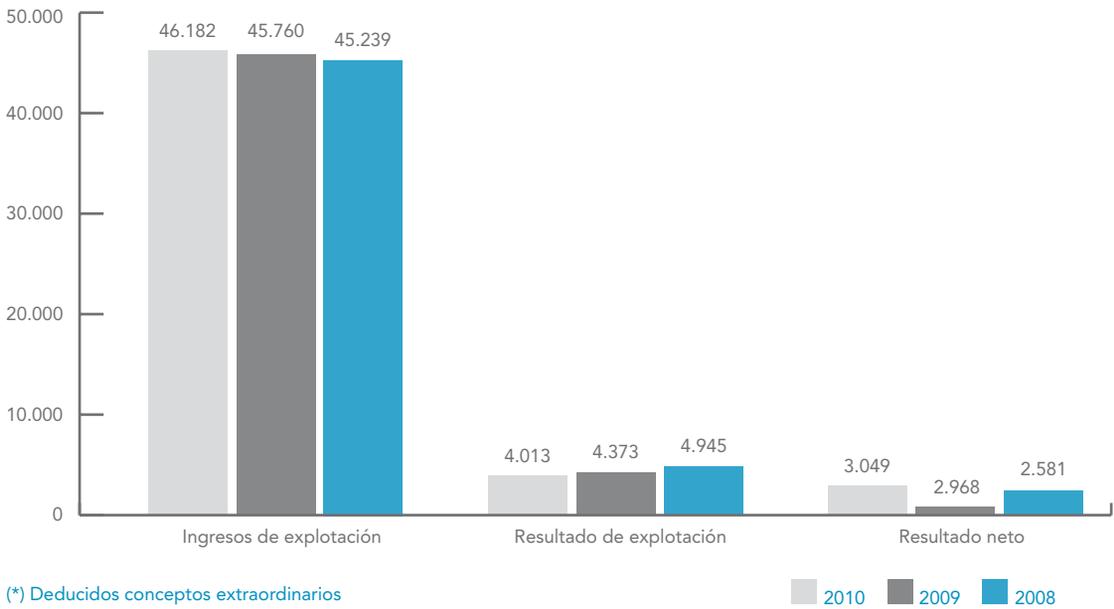
<b>ALCANTARILLADO - DEPURACIÓN</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
NÚMERO TORAL DE MUNICIPIOS SERVIDOS (OTURA A PARTIR 01/03/2011)	14	15
POBLACIÓN TOTAL SERVIDA	370.165	392.762
CLIENTES	199.268	207.650

### MAGNITUDES COMERCIALES

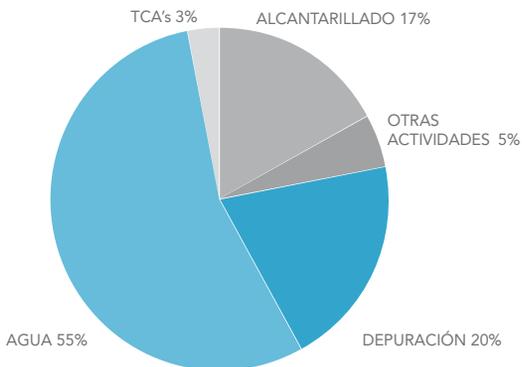
<b>ATENCIÓN AL CLIENTE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
CLIENTES ATENDIDOS EN OFICINA	47.485	47.332
CLIENTES ATENDIDOS POR TELÉFONO	233.464	258.213
CLIENTES ATENDIDOS POR INTERNET	49.221	49.825
TELÉFONO DE AVERÍAS	22.991	20.101
FACTURAS EMITIDAS	1.253.621	1.266.124
Nº DE CONTADORES LEÍDOS	1.162.868	1.266.124
Nº DE ALTAS	10.705	9.641
Nº DE BAJAS	7.091	7.407

## MAGNITUDES ECONÓMICO-FINANCIERAS

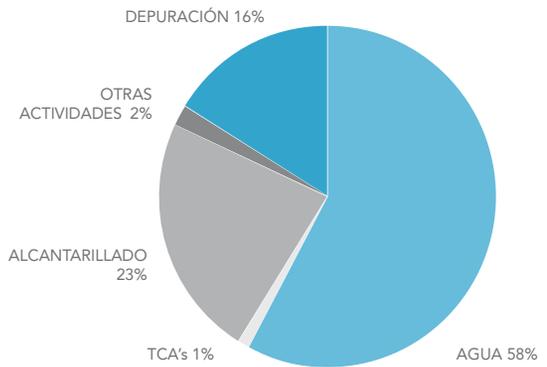
### CUENTA DE RESULTADOS AGREGADA (\*)



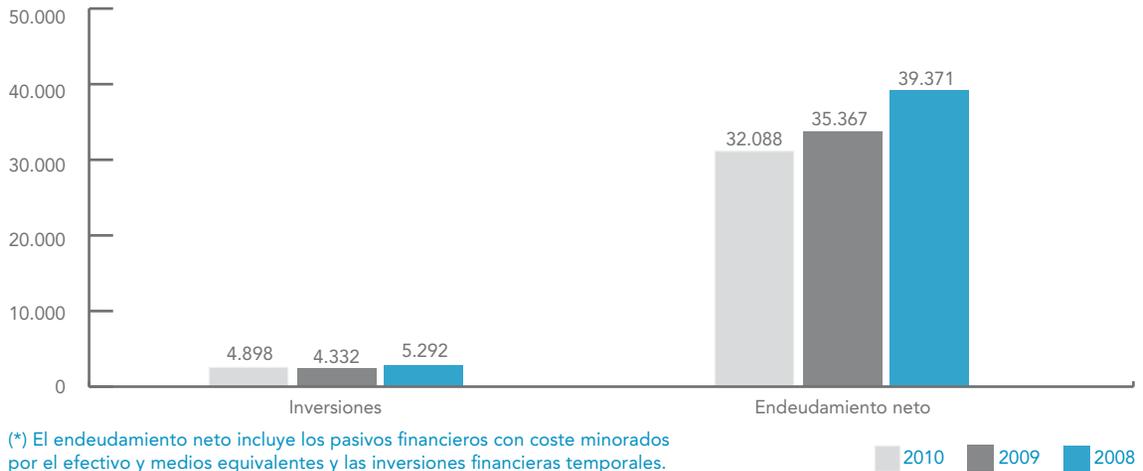
### INGRESOS DE EXPLOTACIÓN AGREGADOS 2010



### RESULTADO DE EXPLOTACIÓN AGREGADO 2010

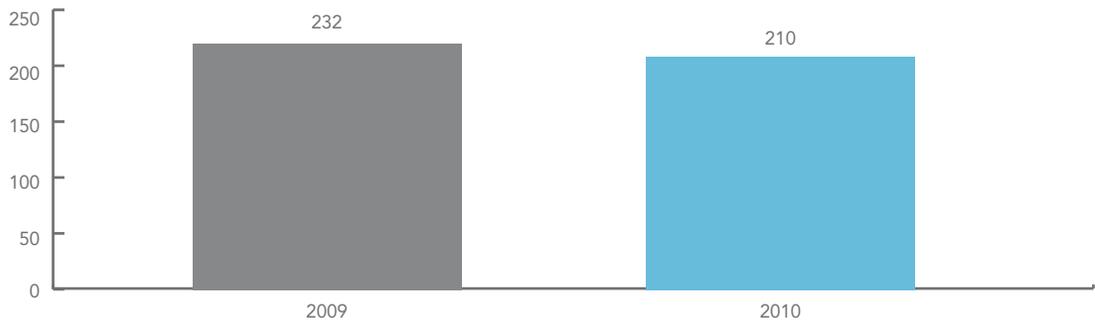


### INVERSIONES Y ENDEUDAMIENTO NETO AGREGADO (\*)

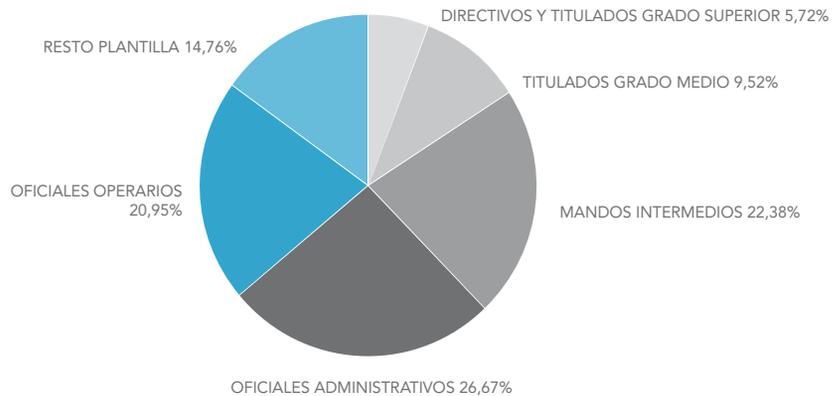


### PLANTILLA

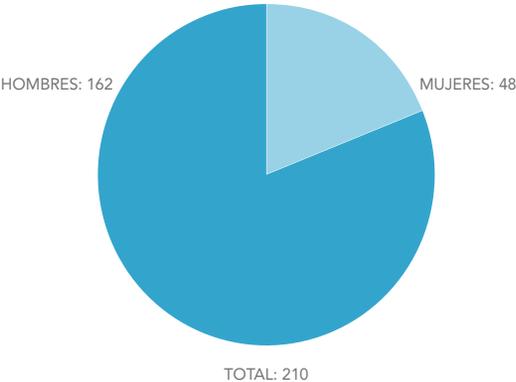
#### PLANTILLA MEDIA AÑOS 2009-2010



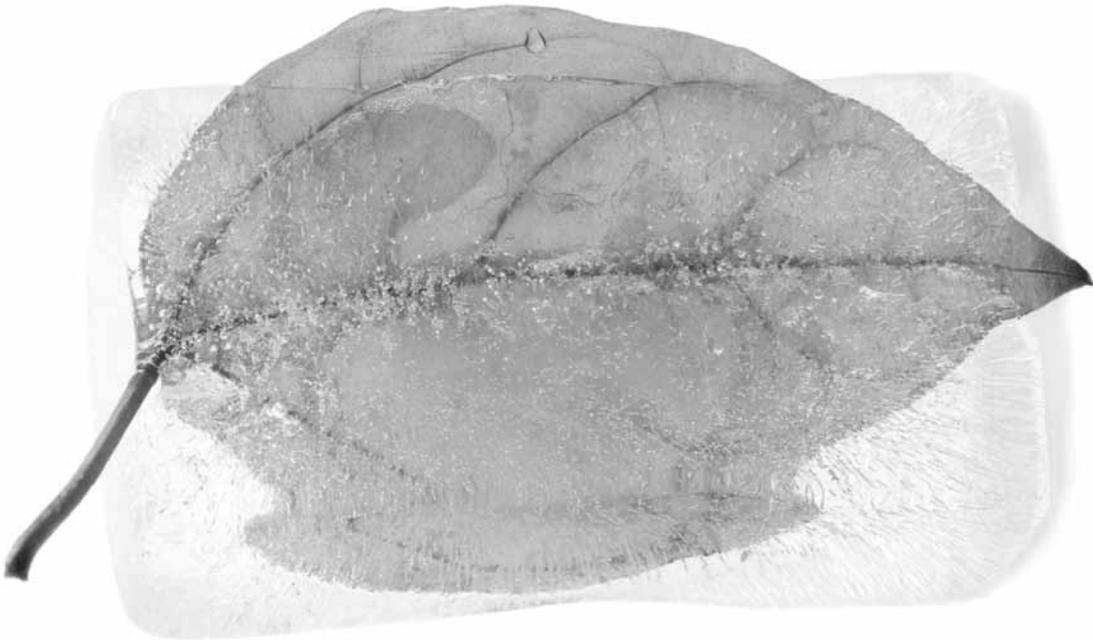
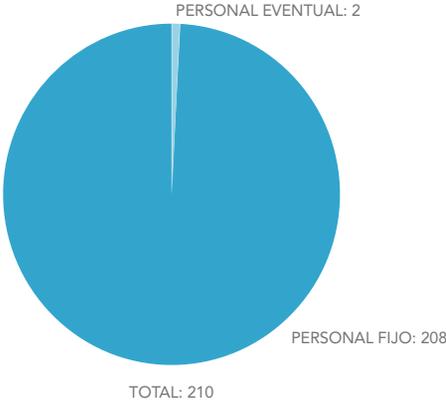
#### % PROFESIONALES POR CATEGORÍA PROFESIONAL



**DESGLOSE DE PLANTILLA POR GÉNERO**



**DESGLOSE DE PLANTILLA POR MODALIDAD DE CONTRATO**



## CREACIÓN DE RIQUEZA 2010

Se presenta a continuación la creación de riqueza en 2010, estimada a través del indicador de valor económico directo generado y distribuido, tal como se propone en los estándares para la elaboración de informes de sostenibilidad de la Global Reporting Initiative (GRI).

Miles de €

<b>VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO (A)</b>	<b>45.329</b>
INGRESOS	45.329
<b>VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (B)</b>	<b>45.466</b>
COSTES OPERATIVOS	16.834
SALARIO Y BENEFICIOS DE LOS EMPLEADOS	13.802
PAGOS A PROVEEDORES DE CAPITAL	3.396
ACCIONISTAS (DIVIDENDOS PAGADOS)	2.968
ENTIDADES FINANCIERAS	2.189
IMPUESTOS	1.207
RECURSOS DESTINADOS A LA SOCIEDAD	5.070
<b>VALOR ECONÓMICO RETENIDO= (A) - (B)</b>	<b>-137</b>

## INVERSIONES 2010

Miles de €

### INVERSIONES CONSOLIDADAS

INVERSIONES INMATERIALES	521,9
INVERSIONES MATERIALES	4.375,5
INVERSIONES FINANCIERAS	178,4
<b>TOTAL INVERSIONES CONSOLIDADAS</b>	<b>5.075,8</b>

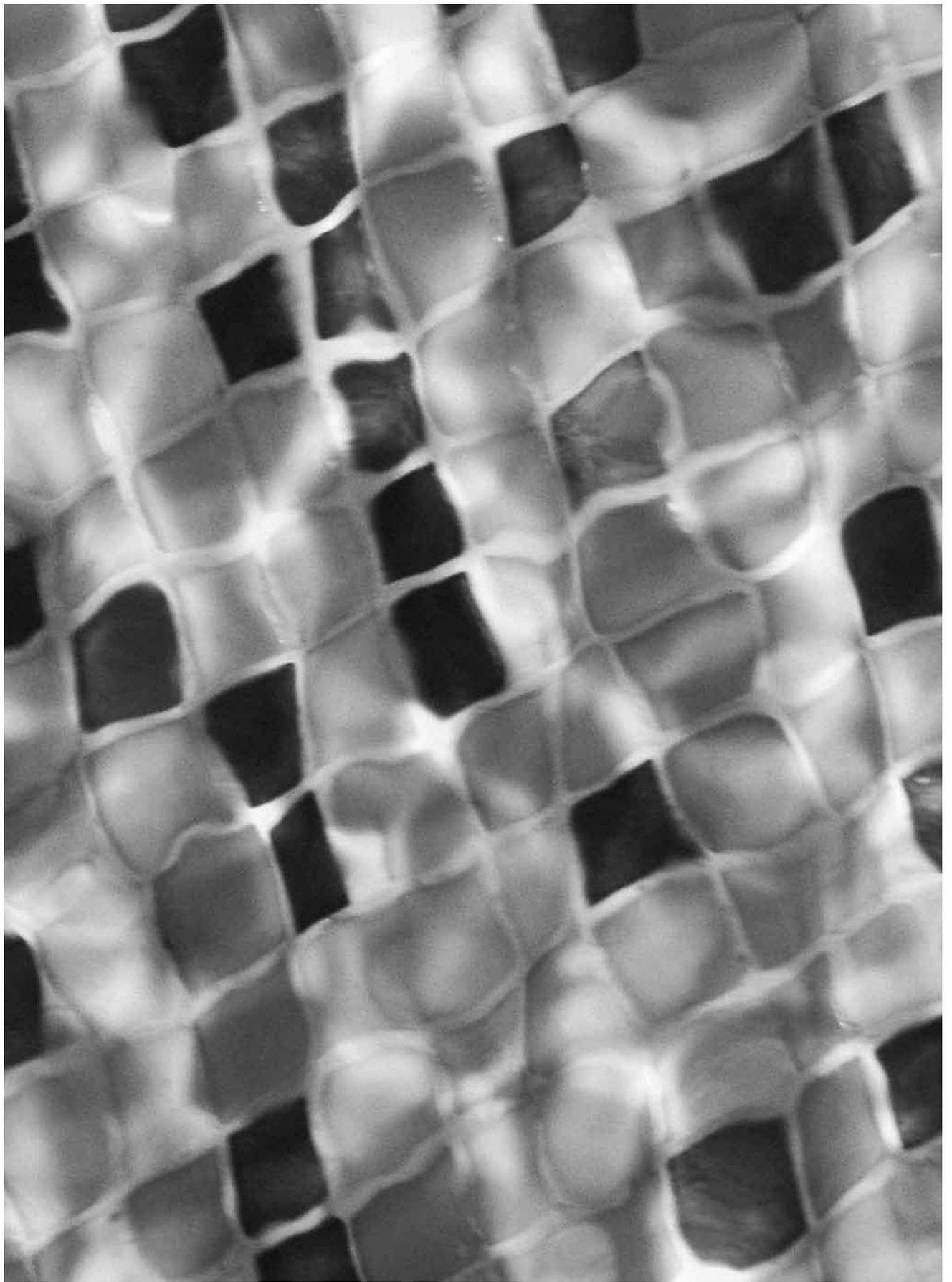
### 1.3 ORGANIZACIÓN

Emasagra es una empresa de capital mixto, en la que el Ayuntamiento de Granada detenta el 51% de las acciones y, el resto, Aquagest Andalucía, SA, que actúa como socio operativo.

El Consejo de Administración de Emasagra a 31 de diciembre de 2010 está formado por las siguientes personas:



<b>PRESIDENTE</b>	JOSÉ TORRES HURTADO
<b>CONSEJERO DELEGADO</b>	SEBASTIÁN PÉREZ ORTIZ
<b>VOCALES</b>	JUAN ANTONIO MÉRIDA
	JOSÉ MARÍA GUADALUPE
	CARMEN GARCÍA RAYA
	FRANCISCO PUENTEDURA ANLLÓ
	PEDRO COSTA SAMANIEGO
	CIRIL ROZMAN JURADO
	ROGERIO KOEHN
	CORPORACIÓN EMPRESARIAL CAJASUR REPRESENTADA POR SERGIO RODRÍGUEZ CUADRO
	AQUAGEST PTFA REPRESENTADA POR JUAN ANTONIO GUIJARRO FERRER
<b>SECRETARIA</b>	MERCEDES LÓPEZ DOMECH
<b>INTERVENTOR</b>	FRANCISCO AGUILERA GONZÁLEZ
<b>DIRECTOR GERENTE</b>	RAMIRO ANGULO SÁNCHEZ
<b>EQUIPO DIRECTIVO</b>	
<b>DIRECTOR GERENTE</b>	RAMIRO ANGULO SÁNCHEZ
<b>DIRECTOR ECONÓMICO-FINANCIERA Y RELACIONES INSTITUCIONALES</b>	FEDERICO SÁNCHEZ AGUILERA
<b>DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS</b>	ANTONIO ÁLVAREZ BAEZA
<b>DIRECTOR DE CLIENTES Y SISTEMAS</b>	FERNANDO RINCÓN SALAS
<b>DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y OBRAS</b>	JAVIER YBARRA MORENO
<b>DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN</b>	MARCOS A. MARTÍNEZ MARTÍNEZ
<b>DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	JOSÉ MARÍA OGANDO SERRANO



# » 02

## EMASAGRA EN 2010

### 2.1 LO MÁS DESTACADO DE 2010

#### MEJORAS AMBIENTALES Y LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

- **Mejora ambiental en las depuradoras con incremento de los rendimientos de eliminación de contaminantes.** En EDAR Oeste DBO5 (96,6%), SS (95,15%) y DQO (93,7%) y en EDAR Sur, DBO5 (95%), SS (94,1%) y DQO (91,8%). Esta mejora ha sido destacada en las auditorías efectuadas sobre el grado de cumplimiento de la ISO 14001.
- **Reducción de SH2 del biogás.** La implantación de un sistema de dosificación de cloruro férrico ha posibilitado reducir la concentración de SH2 de 5000 ppm (mg en un kg de disolución) a 800 ppm, lo que ampliará la vida útil de los equipos electromecánicos de la planta.
- **Implantación en ETAP y EDAR's del cálculo de emisiones por la huella de carbono CAFCA,** que computa el total de gases de efecto invernadero.

#### EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES

- **Con la realización de auditorías energéticas en las instalaciones se han definido e implantado medidas para reducir el consumo eléctrico. Esto se ha traducido en un ahorro de 144.350 kWh, equivalente a un ahorro de 16.506 € y a una reducción de 85 Tm en emisiones de CO2.**
- **Optimización del consumo energético en la Sede Social y en el Palacete de Emasagra.** La continuación durante el año 2010 de una política de gestión energética eficiente iniciada en 2009, ha permitido reducir un 8,0% el consumo de energía eléctrica anual, equivalente a 25,9 MWh y dejar de emitir a la atmósfera 11 Tn. de CO2.
- **2010 ha sido el de mayor producción de energía renovable desde el 2003.** La generación de 4,54 GWh por la Minicentral Hidroeléctrica de Emasagra, ha supuesto dejar de emitir a la atmósfera un total de 2.042 Tm de CO2.
- El sistema de cogeneración de energía eléctrica a partir del biogás de la Edar Sur ha producido 2.110.890 kWh, de los cuales un 34,12% se ha consumido en la planta.



## EFICIENCIA DEL CONTROL DE VERTIDOS

- **Emasagra cuenta con 7 estaciones móviles de control de vertidos operables y controladas mediante telecontrol y 34 estaciones subterráneas** ubicadas en en distintos puntos de la red, especialmente diseñadas para acoger los equipos de toma de datos y de muestras de agua residual. La implantación de estaciones de control en tiempo real, ubicadas bajo el nivel del suelo y asociadas a colectores de zonas urbanas, ha sido premiado por Teledyne Isco, líder mundial de equipamientos de alta tecnología para el control de vertidos de aguas residuales.
- **En 2010 se han desarrollado e implantado 5 unidades de estaciones de control de vertidos permanentes, 24 horas.** Con ello se mejora la eficiencia de estas instalaciones al automatizar los procesos, se facilita la monitorización continua de los vertidos sin interferencias electromagnéticas ni importar la distancia y se asegura un intercambio rápido y cíclico de los datos con una alta fiabilidad y seguridad en los mismos.
- **Incremento del control sobre vertidos.** En 2010 se han inventariado más de 11.931 vertidos y se han caracterizado 4.616 unidades. 123 empresas están controladas permanentemente con la realización de más de 306 analíticas.
- **Igualmente se ha elaborado con el Ayuntamiento de Granada una nueva ordenanza de vertidos de Granada capital** ( BOP de Granada, 20 julio 2010).

## I+D+I EN LA GESTIÓN DE LA DEMANDA

- En fase experimental, en la red de distribución de Emasagra se ha trabajado en la **implantación de un software que permite la optimización de los bombeos en función de la predicción de demanda**, con ahorro de costes. Este ensayo ha sido laureado en los *Trophées Innovation* de Suez Environnement como una de las innovaciones mundiales en 2010.
- **Reparación de tuberías por sistemas sin zanja mediante manga total de poliuretano.** Esta técnica se viene aplicando en calles del centro de Granada y en barrios históricos. La nueva tubería creada en el interior de la dañada garantiza un funcionamiento eficiente de la tubería reparada durante décadas.

## LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA

- **Se han realizado más de 16.249 analíticas sobre las aguas de consumo, las aguas de captación, las aguas residuales de las depuradoras y las aguas residuales de los vertidos** para garantizar un control exhaustivo de la calidad del agua servida y del agua que se devuelve al medioambiente. El plan establecido afecta a la totalidad de las aguas y las redes de distribución de Granada y el área metropolitana, en la que se examinan centenares de parámetros incluidos los plaguicidas de las captaciones superficiales; también a los fangos extraídos de la planta de potabilización, a los nutrientes y tóxicos en agua residuales, a los lodos deshidratados y a los vertidos que reciben las redes de alcantarillado.
- **En trámite: acreditación ENAC ISO 17025.**
- **Nueva analítica para las determinaciones de aceites y grasas**, mediante extracción instrumentalizada líquido-líquido y lectura de infrarrojos, con el objeto de ganar en rapidez, seguridad y ahorro en los reactivos disolventes orgánicos.

## CENTRO DE SUPERVISIÓN OPERATIVA

- Emasagra incorpora, allí donde gestiona el ciclo integral, una serie de sistemas técnicos que permiten mejorar la gestión de las instalaciones mediante el telecontrol, el uso de modelos matemáticos y tecnología GIS. Las variables telecontroladas son: presión, caudal, cloro, turbidez, intensidad, PH y depósitos.
- Instalaciones controladas en 2010: **2 EDAR, 79 depósitos, 59 pozos, válvulas, red de alcantarillado, 1 ETAP, 5 estación de bombeo de agua residual y 43 estaciones de bombeo de agua potable.**
- **213 estaciones remotas autónomas con funcionamiento descentralizado.**
- Emasagra completó la sectorización de la totalidad de las redes de distribución de los municipios a los que sirve. **Más de 1602 km de red sectorizada facilitan el control y la detección de fugas.**
- **Centro operativo las 24h del día, 365 días al año.**
- En 2010, al Centro de Control de Procesos se han **incorporado las 5 unidades de estaciones de control de vertidos permanentes.**

## GESTIÓN DE LODOS

Los lodos que se quieren destinar a la agricultura, exigen que éstos sean tratados previamente para lograr una reducción de su poder de fermentación y de los inconvenientes sanitarios de su utilización. Optar por un proceso de secado permite disminuir el volumen del residuo, además de hacer más fácil su transporte. Un correcto tratamiento de los lodos permite valorizarlos usándolos como abonos o en aplicaciones punteras como la siembra de taludes en carretera.

En 2010, el 100% de los lodos generados fueron íntegramente aplicados en la agricultura. Además, Emasagra aumentó el rendimiento de la línea de fangos consiguiendo incrementar en un 1% la sequedad del biosólido y reducir en un 15% el volumen de los biosólidos producidos.

## ATENCIÓN AL CLIENTE

- **Oficina Virtual:** Altas/bajas contratos, cambio titular, duplicados de factura, domiciliación, lecturas, histórico consumo, comunicación, etc.
- **Nueva web con nuevos servicios [www.emasagra.es](http://www.emasagra.es)**
- **Atención al cliente singular a través de un número exclusivo y la oficina virtual.** También los Ayuntamientos cuentan con una oficina virtual específica: la OVA
- **El 100% de los clientes de Emasagra** están cubiertos por la ISO 9001 y la ISO 14001.

## FACILITAR EL CONTACTO CON LOS CLIENTES Y MEJORAR SU PERCEPCIÓN

- En 2010, se ha ampliado la cobertura de los canales no presenciales. **El CAT ha atendido un total de 258.213 llamadas.** Por otra parte, hasta 49.825 operaciones se han realizado a través de las oficinas virtuales y las páginas web de Emasagra.
- Emasagra ha iniciado en 2010 la instalación de soluciones de tele lectura de contador para clientes singulares.
- De acuerdo con la Encuesta Ipsos, realizada en 2010, los servicios de Emasagra han recibido **una nota media de notable** en la valoración de sus clientes. En su conjunto, los clientes valoran con un sobresaliente los aspectos que se refieren a las características organolépticas del agua y a la continuidad y presión del suministro.

## POLÍTICAS DE IGUALDAD Y CONCILIACIÓN

- En 2010, Emasagra ha suscrito el **Plan de Igualdad de Oportunidades y el Protocolo para la prevención y el tratamiento de situaciones de acoso sexual.** El Plan alcanza a los 210 profesionales de la compañía.
- En el ámbito de la conciliación de la vida familiar y profesional, Emasagra ofrece un amplio abanico de ventajas, como licencias o permisos especiales, seguros de vida y de accidentes, planes de pensiones, concesión de préstamos, ayudas por realización de estudios, o para hijos con discapacidad, entre otras medidas consignadas en el Plan de Igualdad de Oportunidades.

## FORMACIÓN E ÍNDICE DE SINIESTRALIDAD

- La siniestralidad laboral de Emasagra se ha situado en un **1,35 % en 2010, 2,89 puntos por debajo de la media de siniestralidad del sector en Andalucía**. A ello han contribuido las 874 horas de formación en prevención de riesgos laborales. Por otra parte, durante el 2010 no se han producido accidentes graves ni mortales.
- Los 210 profesionales de Emasagra han visto renovada la certificación OSHAS 18001:2007.
- Emasagra apuesta decididamente por la formación continua y el desarrollo profesional de sus empleados. Se han impartido **4.591 horas de formación**.

## 2.1 DISTINCIONES

### DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN DE LA DEMANDA MEDIANTE REDES NEURONALES

Emasagra ha sido laureada por los *Trophées Innovation* que convoca anualmente Suez Environnement y en el que compiten las mejores innovaciones mundiales en la gestión del ciclo integral del agua.

La innovación consiste en la posibilidad de predecir la demanda a 24 horas mediante redes neuronales, integradas en el sistema de control y funcionando en tiempo real. Su objetivo, optimizar la gestión y reducir los costes de la operación del proceso de llenado de depósitos de la red de distribución de agua potable por bombeo.

Los resultados provisionales -sobre un ensayo efectuado durante 6 semanas en un bombeo de la red de distribución de Emasagra- permiten **un ahorro de un 21% del coste energético** respecto a 2009. La herramienta puede implantarse en cualquier red de distribución que disponga de un sistema de control (SCADA) para supervisar los bombeos. Emasagra prevé su implantación progresiva en su red de distribución en 2011.

### PREMIO PREVER 2010

En el año 2010, Emasagra ha sido galardonada con el "Premio Prever 2010" en la categoría de Empresas e Instituciones. El Consejo General de Relaciones Industriales y Ciencias del Trabajo (CGRICT) creó estas distinciones consciente de la importancia que tiene la prevención de los riesgos laborales en el mundo de las Relaciones Industriales.

Gracias a la colaboración de las Direcciones Generales de Trabajo y de Prevención de Riesgos Laborales de las distintas Comunidades Autónomas, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y la Agencia Europea para la Seguridad y Salud, año a año, se han convertido en un referente dentro de la prevención de los riesgos laborales en nuestra nación y en la Unión Europea.



## » 03

## NUESTRO COMPROMISO CON LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Emasagra se rige por el Plan a Medio Plazo de Responsabilidad Corporativa (PMPRC) aprobado por Agbar. El plan reúne objetivos concretos referidos a los compromisos con los grupos de interés y, anualmente, se realiza un seguimiento de sus avances.

La responsabilidad corporativa en Emasagra se establece sobre las siguientes premisas, aprobadas en su día por Agbar, y que constituyen los pilares sobre los que se asienta la actividad de la empresa:

### VISIÓN

- Ser el grupo empresarial de referencia en Granada, en su área de actividad.

### MISIÓN

- Gestión de servicios que contribuyen a la calidad de vida de las personas y generan valor para los grupos de interés.

### VALORES

- La excelencia en la prestación de servicios.
- La innovación orientada a la mejora continua de procesos, productos y servicios.
- La promoción del diálogo y el compromiso con los grupos de interés.
- Un desarrollo de negocio sostenible, basado en criterios de responsabilidad económica, social y ambiental.

*“Las prácticas de buen gobierno, la conducta ética como organización y la transparencia informativa forman parte de la identidad corporativa de Emasagra”*

### 3.1 BUEN GOBIERNO

Las prácticas de buen gobierno, la conducta ética como organización y la transparencia informativa forman parte de la identidad corporativa de Emasagra.

El Comité de Desarrollo Sostenible informa sobre sus actividades a la Dirección. Este comité, multisectorial y multifuncional, coordina la elaboración del Informe de Responsabilidad Corporativa, promueve la generación de acciones que fomenten la responsabilidad corporativa en Emasagra y coordina el seguimiento del Plan a Medio Plazo de Responsabilidad Corporativa (PMPRC).

El Consejo de Administración, tanto de forma directa como a través de sus comisiones (Comisión Ejecutiva y Comisión de Auditoría y Control), ejerce funciones de supervisión de la evolución de los negocios y de seguimiento periódico de los sistemas de control y gestión de riesgos implantados.

### 3.2. GRUPOS DE INTERÉS

#### 3.2.1. Definición de los compromisos

Emasagra estableció compromisos con sus principales grupos de interés en 2008. Es en el cumplimiento de estos compromisos donde se concentra el esfuerzo en el ámbito de la responsabilidad corporativa ejercida por la empresa e institucionalizada en el ya citado PMPRC.

El deseo de Emasagra es que el Informe de Responsabilidad Corporativa, además de reflejar la actuación de la organización, sirva para el mejor conocimiento de la misma entre sus grupos de interés.

## PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS DE EMASAGRA

REGULADORES

ONG

ASOCIACIONES DE VECINOS

INSTITUCIONES FINANCIERAS

LÍDERES DE OPINIÓN

SINDICATOS Y PATRONALES

PROVEEDORES

SOCIOS ESTRATÉGICOS

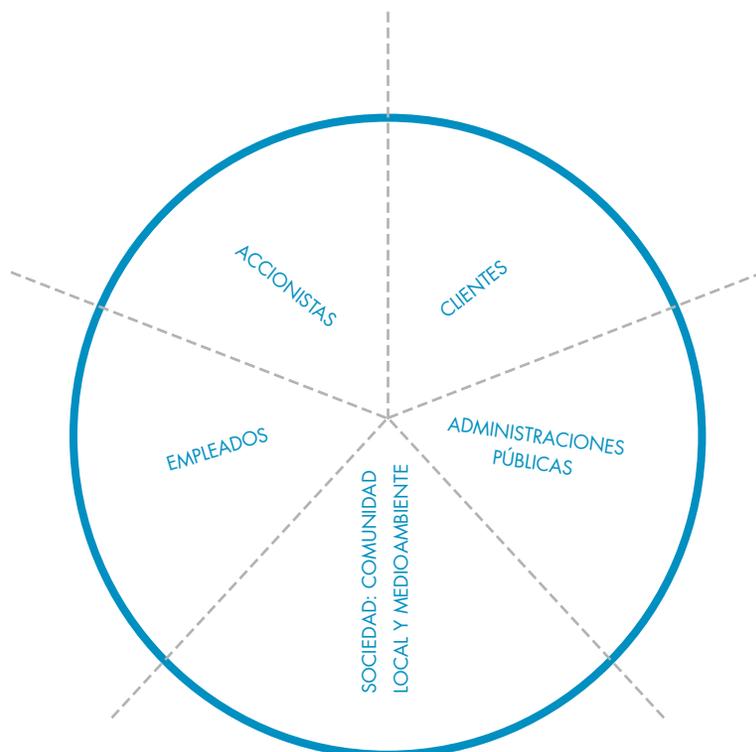
ASOCIACIONES PROFESIONALES

COMUNIDAD ACADÉMICA

ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

PARTIDOS POLÍTICOS

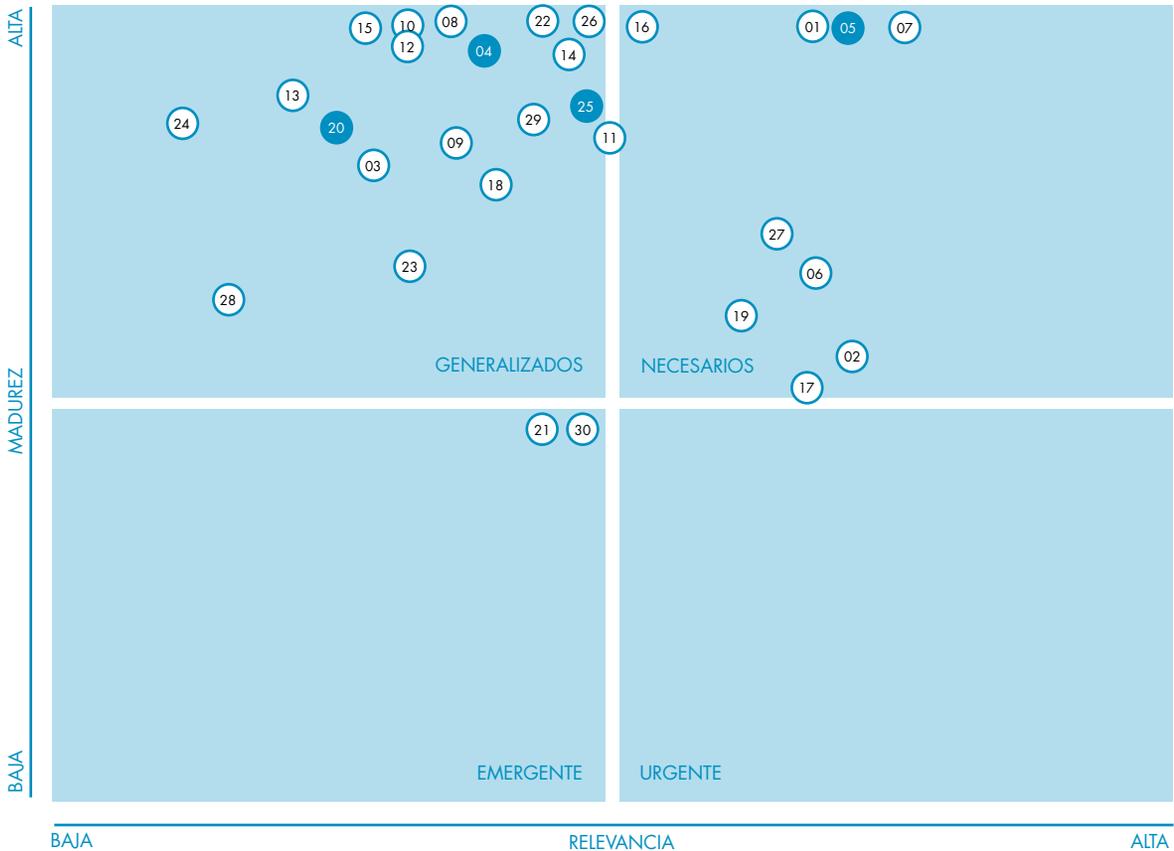




### **3.2.2. Estudio de materialidad**

Se realiza desde el año 2008 y se centra en la búsqueda de aquellos aspectos relacionados con la responsabilidad corporativa que tengan mayor relevancia para el negocio. Se pretende identificar los asuntos que son sensibles para los grupos de interés de Emasagra y que, si no se tienen en cuenta, pueden representar un riesgo para la reputación de la compañía en su actividad.

CUADRO DE MATERIALIDAD 2010



1. Gobierno corporativo
2. Gestión de riesgos climáticos
3. Código conducta/comportamiento ético
4. Gestión de relación con clientes
5. Gestión y mantenimiento de las redes
6. Gestión de los recursos hídricos
7. Relación con las admón. públicas
8. Inversión en I+D+i
9. Gestión de la marca
10. Cuadros de mando
11. Política gestión recursos hídricos local
12. Desempeño ambiental
13. Ecoeficiencia operacional
14. Gestión ambiental
15. Programas biodiversidad

16. Eficiencia energética-combustibles
17. Empleo de energías alternativas
18. Gestión de residuos y reciclaje
19. Gestión de olores
20. Estrategia cambio climático
21. Identificación y diálogo
22. Prácticas laborales
23. Desarrollo capital humano
24. Atracción y retención del talento
25. Salud y seguridad laboral
26. Compromiso con la comunidad local
27. Acciones para fomentar el acceso al agua
28. Gestión de integridad con proveedores
29. Inversiones en acción social
30. Comunicación

### 3.3 DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

El diálogo con los grupos de interés es un compromiso transversal al que intenta dar cumplimiento a través de distintas iniciativas.

#### ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

De todas las empresas de servicios básicos en su área de influencia (agua, gas, electricidad y telefonía), Emasagra es la empresa mejor valorada con una puntuación media de 7,09 puntos, según la encuesta de Ipsos, en 2010, sobre una base total de 400 individuos entrevistados. La encuesta corrobora que Emasagra cumple las expectativas de los usuarios, especialmente en lo que afecta a los atributos a los que los propios granadinos le confieren la mayor importancia -las características organolépticas del agua, es decir, calidad, sabor, color y olor- así como la calidad del servicio recibido: continuidad del suministro y presión, aspectos sobre los que Emasagra obtiene una puntuación media de 8,37 puntos sobre 10. En el otro lado de la balanza la valoración del precio que se paga que se suspende con un 4,09 puntos pese a que se estima suficiente ( 6,38 puntos) el valor del servicio que se recibe por el precio que se paga



## VALORACIÓN EMPRESA SUMINISTRADORA DEL AGUA SOBRE 10

### SABOR/ ORGANOLEPSIA

LA CALIDAD DEL AGUA	8,29
EL SABOR DEL AGUA	8,16
EL COLOR DEL AGUA	8,33
EL OLOR DEL AGUA	8,44

### SERVICIO

LA CONTINUIDAD EN EL SUMINISTRO	8,77
LA PRESIÓN CON LA QUE LLEGA EL AGUA A SU CASA	8,24
LA FACILIDAD PARA CONTACTAR CON LA COMPAÑÍA	6,90

### FACTURA

LA PRECISIÓN DE LA FACTURA	7,32
LA CLARIDAD DE LA FACTURA	6,87
LA REGULARIDAD EN LA RECEPCIÓN DE LA FACTURA	7,11

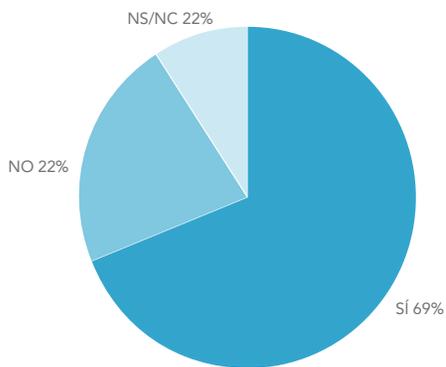
### PRECIO

EL VALOR DEL SERVICIO QUE RECIBE POR EL PRECIO QUE PAGA	6,38
PRECIO	4,09

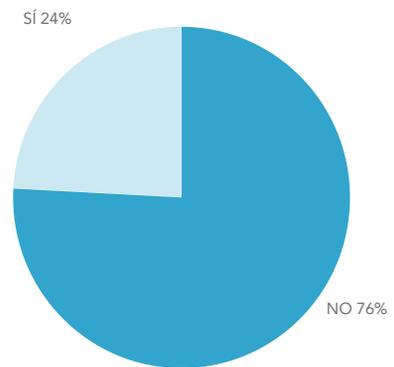
## IMAGEN DE LA EMPRESA EN RELACIÓN CON LA COMUNIDAD LOCAL SOBRE 100

<b>PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES SOCIALES DEL MUNICIPIO</b>	28
<b>SE PREOCUPA POR EL MEDIO AMBIENTE</b>	33
<b>SE ESFUERZA POR OFRECER AGUA DE MAYOR CALIDAD</b>	51
<b>ES INNOVADORA</b>	26
<b>INFORMA A SUS CLIENTES</b>	24
<b>ES EFICIENTE EN LA GESTIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA A LAS CASAS</b>	58

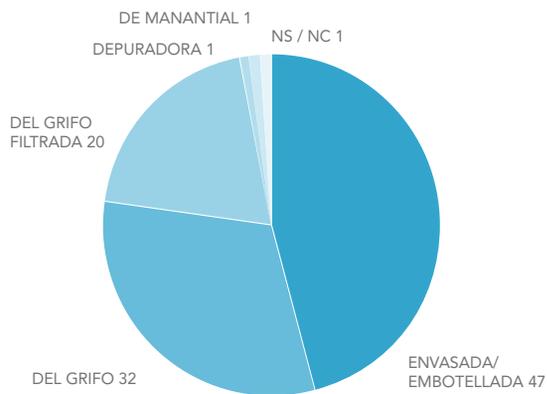
### VALORACIÓN POSITIVA DE LA EMPRESA DE AGUA



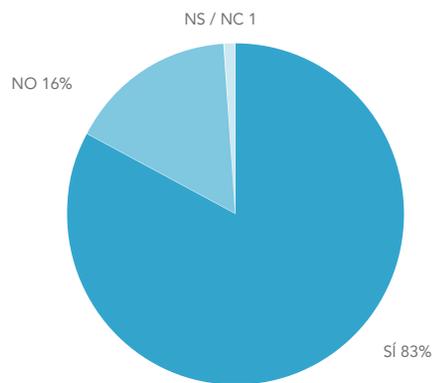
### INTERACCIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA DEL AGUA



### HÁBITOS DE CONSUMO



### MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE CONSUMO DE AGUA



De acuerdo con la Encuesta, Emasagra es una empresa eficiente a la hora de distribuir el agua y dotarla de mayor calidad. Sin embargo, no parecen asociar los entrevistados a Emasagra con la Fundación AguaGranada creada hace tres años, ni el importante esfuerzo que ésta realiza en investigación y sensibilización ambiental relacionada con el recurso. Sólo un 28% de los entrevistados reconocen que la empresa participa en actividades sociales del municipio.

En cuanto a los hábitos de consumo, la mayoría de los consumidores toman medidas para reducir su consumo de agua. Granada con un 89 % es el segundo municipio en Andalucía donde más se observa una mayor tendencia a adoptar medidas de ahorro.

En general, las medidas que se toman son un consumo eficiente así como uso eficiente de electrodomésticos vigilando cargas, horas de puesta en funcionamiento, etc.

## ENCUENTROS CON ORGANIZACIONES DE CONSUMIDORES

Emasagra desarrolla anualmente en primavera, conjuntamente con la administración andaluza, una Jornada sobre la gestión del agua con participación de las organizaciones de consumidores, entre ellas, la Asociación de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (al-Andalus), FACUA y UCA-UCE.

En 2010, ha colaborado en cursos de formación con el Instituto Nacional de Consumo del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

## 3.4 LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA EN RED

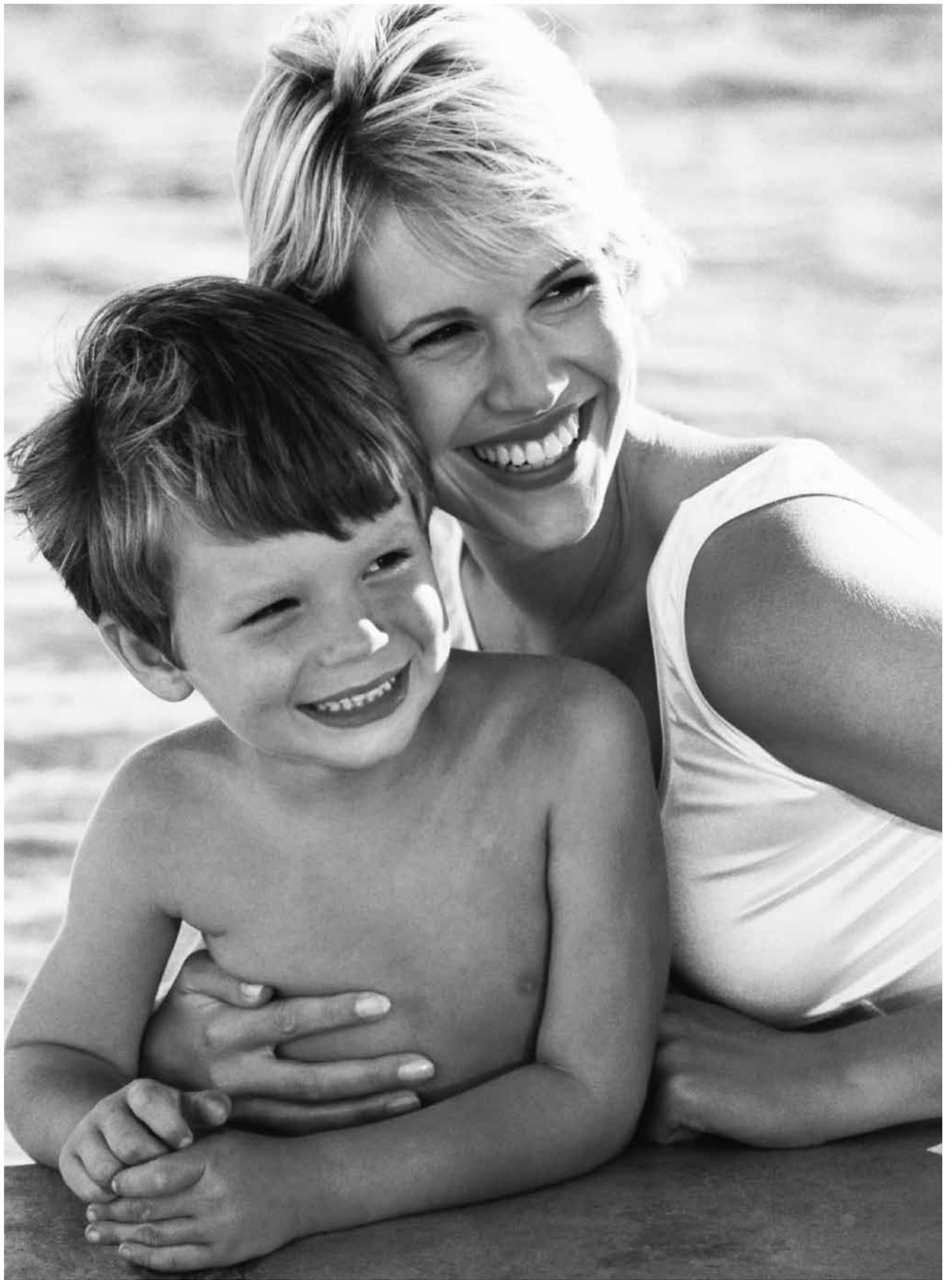
Emasagra es consciente de que para contribuir al desarrollo global de la responsabilidad corporativa es necesario trabajar en red, compartiendo experiencias y conocimientos.

Un proyecto que contribuye a crear esta red es «2015. Un mundo mejor para Joana» ([www.2015unmundomejorparaJoana.com](http://www.2015unmundomejorparaJoana.com)), que promueve la difusión de los Objetivos de Desarrollo del Objetivo del Milenio (ODM) de Naciones Unidas entre los grupos de interés de las compañías participantes en el Foro de Reputación Corporativa ([www.reputacioncorporativa.org](http://www.reputacioncorporativa.org)), entre las que figura Agbar, accionista de Emasagra.

En 2010, Emasagra difundió la iniciativa “2015.Un mundo mejor para Joana”, y los objetivos de Desarrollo del Milenio, con banners en la web de Emasagra.

En 2011, se ha marcado como objetivo continuar con la campaña de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y hacer extensiva la campaña a sus grupos de interés. A través de su matriz, Agbar.

Emasagra está adherida al Pacto Mundial (Global Compact) de Naciones Unidas ([www.pactomundial.org](http://www.pactomundial.org)).



# » 04

## COMPROMISO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

### 4.1. ACCIONISTAS

#### COMPROMISOS DE EMASAGRA

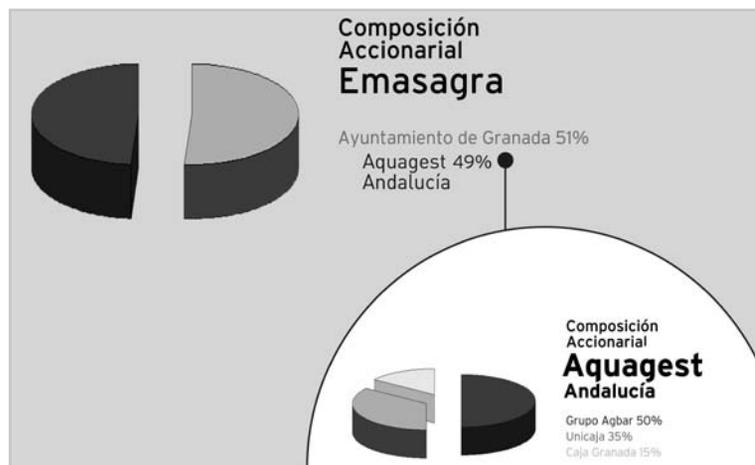
- Crear valor añadido para los accionistas a través de actuaciones sostenibles y responsables COMPROMISO A1
- Facilitar la comunicación con los accionistas mediante los canales adecuados, de forma transparente e impulsando la bidireccionalidad. COMPROMISO A2

#### CREACIÓN DE VALOR (COMPROMISO A1)

En junio de 2010, culminó un proceso de importantes cambios para el accionariado de Agbar, accionista a su vez de Emasagra, por el que Suez Environnement, líder mundial en servicios de gestión de agua y residuos, ha pasado a ser el accionista de referencia. Tras la reorganización, Critería Caixa Corp. mantiene una participación indirecta del 24,03% en el accionariado de Agbar.

Este cambio en el accionariado de Agbar no ha afectado a Emasagra que tiene como accionistas al Ayuntamiento de Granada (51%) y a Aquagest Andalucía (49%), antes llamada Aquagest Sur.

#### ACCIONARIADO EMASAGRA



## FACILITAR LA COMUNICACIÓN CON LOS ACCIONISTAS (COMPROMISO A2)

Emasagra se mantiene en permanente comunicación con sus accionistas y desarrolla sus proyectos desde el compromiso de máxima transparencia en todas sus actuaciones.

Los accionistas de Emasagra asumen la Responsabilidad Corporativa como un objetivo esencial. Para ampliar la información sobre la relación Emasagra y Ayuntamiento de Granada, ver el capítulo 4.4 dedicado a la Cooperación con las administraciones públicas.

## 4.2 ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES

Emasagra es una empresa orientada a sus clientes y comprometida en la prestación de un servicio de la máxima calidad. Su trabajo en 15 municipios del área metropolitana de Granada refuerza la calidad de vida de todos los habitantes del territorio al rentabilizarse costosas inversiones, asegurar la cantidad y calidad del suministro con una de las mejores aguas de España y mantener un riguroso compromiso medioambiental.

Este enfoque conlleva una forma de gestión por el que todos los esfuerzos de la empresa se dirigen a satisfacer al cliente a corto, medio y largo plazo. Para ello, Emasagra mantiene en sus productos y servicios una serie de estándares de calidad, investiga a través de encuestas las expectativas de sus clientes y se esfuerza por aumentar el grado de satisfacción de los mismos.

Paralelamente impulsa la investigación en I+D+i y la implantación de tecnología en el desarrollo de aquellas soluciones que permitan afrontar mejor los retos sociales y ambientales que la sociedad tiene planteados.

Esta mejora se realiza, por una parte, creando productos diversificados que aportan valor añadido a sus clientes.

Por otra, implementando herramientas de soporte que permiten la mejora de los servicios y la previsión de las necesidades de los clientes presentes y de futuro.

### COMPROMISOS

Mejorar la calidad de los servicios y productos que se ofrecen y acercarse a las necesidades específicas de cada uno de los segmentos. COMPROMISO C1

Innovar en la oferta, ofreciendo un plus de comodidad y fiabilidad. COMPROMISO C2

Establecer una comunicación efectiva, mejorando los canales de comunicación actuales.

Fomentar los canales no presenciales que permitan una mejor disponibilidad. COMPROMISO C3

## 4.2.1 Mejora de la calidad (COMPROMISO C1)

### 4.2.1.1 CALIDAD Y SEGURIDAD DEL AGUA POTABLE

El agua que sirve Emasagra procede del sistema Canales-Quéntar y es una de las mejores aguas de España, según se desprende de los análisis, de los estudios comparativos con otras aguas de España y Europa y de la opinión de expertos en catas de agua.

El Laboratorio de Emasagra vuelca todos los resultados de sus análisis en el SINAC. El Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo o SINAC es un sistema de información sanitario que recoge datos sobre las características de los abastecimientos y la calidad del agua de consumo humano que se suministra a la población española. El SINAC actualmente está sustentado por una aplicación informática a través de Internet. Esta información es accesible al ciudadano.

En 2010 en SINAC, Emasagra cargó 766 análisis con 0 incumplimientos (0%). No consta ningún incumplimiento de ningún tipo por parte de Emasagra.

Los clientes de Emasagra refrendan con su opinión la alta calidad del agua servida. Según la última encuesta de satisfacción, (IPSOS, 2010) tanto los valores organolépticos del agua –calidad, sabor, color y olor del agua- como la regularidad del suministro evidencian una alta satisfacción, al otorgarle puntuaciones medias por encima de 8,37 sobre 10.

El laboratorio realiza también funciones de asesoramiento y ayuda en todas las operaciones de control de la calidad del agua en colaboración con la administración sanitaria. Este control es importante tanto para asegurar la calidad del servicio, como para velar ante la aparición continuada de nuevos contaminantes al medio, lo que obliga a una continua innovación tanto de los métodos de análisis como en la preparación de técnicos especializados.

Todos los municipios servidos por Emasagra pueden consultar en la web [www.emasagra.es](http://www.emasagra.es), el plan analítico anual previsto para su municipio y aprobado por la Junta de Andalucía.

## RESUMEN DEL PLAN ANALÍTICO ANUAL

ÁREA CONTROLADA	MUESTRAS	PARÁMETROS
AGUAS PREPOTABLES	730	3.950
AGUAS POTABLES	3.120	32.500
AGUAS RESIDUALES Y VERTIDOS	2.800	19.000
CONTROLES PROCESOS EDAR	9.599	16.000

#### 4.2.1.2 PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN COMERCIAL

##### AQUACIS, EL NUEVO PROGRAMA DE AGBAR PARA LA GESTIÓN COMERCIAL

Emasagra gestionará íntegramente en 2011 la relación con sus clientes a través de AquaCIS.

Durante 2010 se ha trabajado cara a esta implantación y se ha formado al personal. AquaCIS incorpora a la aplicación que gestiona el ciclo de facturación, las capacidades de un CRM avanzado, una oficina virtual y un cuadro de mando capaz de cubrir los requerimientos específicos de las grandes empresas del sector.

Este sistema mejora el grado de satisfacción del cliente gracias al análisis de las informaciones aportadas por los mismos desde los diferentes canales o medios de comunicación disponibles y posibilita recibir una atención totalmente personalizada.

Los 392.762 clientes de Emasagra cuentan con una Carta de 5 Compromisos con el cliente, por la que se les garantiza la calidad en el servicio y la seguridad en los plazos de respuesta. En caso de incumplimiento, se compensa económicamente.

Los cinco compromisos afectan al alta en el suministro, las peticiones de cambio de uso, la respuesta a las reclamaciones de los clientes, la entrega del presupuesto de acometida en un plazo máximo de 15 días y a la ejecución de las otras de acometida en un plazo máximo de 15 días hábiles.

##### ATENCIÓN PARA CLIENTES SINGULARES

Emasagra pone a disposición de sus clientes singulares un teléfono directo para concertar CITA PREVIA con Emasagra. Este servicio se dirige a los profesionales y clientes que por las características de sus gestiones requieren de un servicio personalizado.

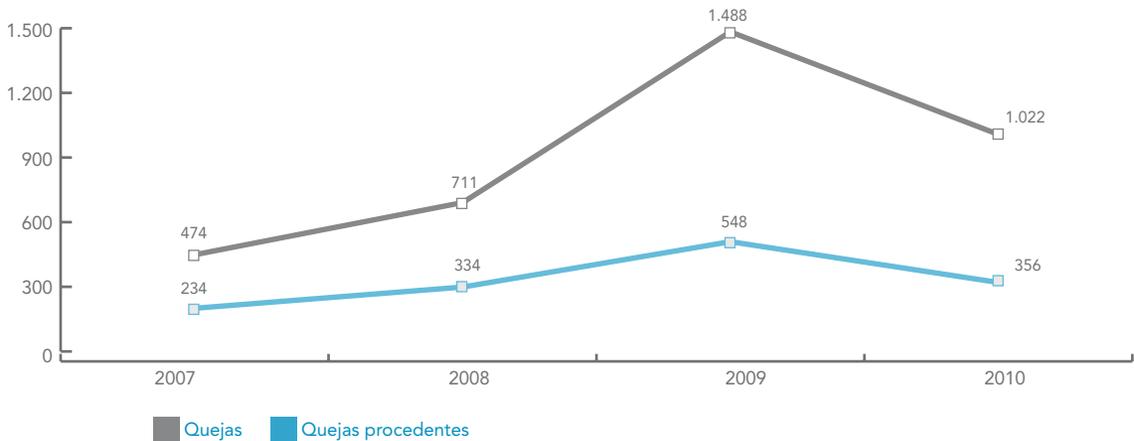
#### 4.2.1.3 ATENCIÓN A RECLAMACIONES

- Durante el año 2010 se han registrado 1022 reclamaciones frente a las 1488 del año 2009, lo que supone un descenso del 31,3%
- Del total de reclamaciones registradas, 356 han resultado procedentes.
- Emasagra ha cumplido en todos los casos su compromiso y ha resuelto las reclamaciones dentro del plazo predeterminado en su programa de calidad y en la Carta de 5 Compromisos con el cliente. (10 días).

## EVOLUCIÓN DE LAS QUEJAS DE EMASAGRA

QUEJAS	2007	2008	2009	2010	VARIACIÓN 10/09
EMASAGRA	474	711	1.488	1.022	-31,3%
GRANADA CAPITAL	273	432	941	624	-33,7%
ÁREA METROPOLITANA	201	279	547	398	-27,2%
QUEJAS PROCEDENTES	2007	2008	2009	2010	VARIACIÓN 10/09
EMASAGRA	234	334	548	356	-35,0%
GRANADA CAPITAL	135	208	336	231	-31,3%
ÁREA METROPOLITANA	99	126	212	125	-41,0%

## EVOLUCIÓN DE LAS QUEJAS DE EMASAGRA





En cuanto a la tipificación de las reclamaciones procedentes, éstas las podemos desglosar en:

CLAVE	DESCRIPCIÓN	TOTAL
AL	REPARACIÓN LLAVE ACOMETIDA	1
AP	AUMENTO DE PRESIÓN	1
AR	REPARACIÓN ARQUETA	1
BT	ERROR EN BAJA POR EL TITULAR	0
CC	CAMBIO DE CONTADOR	2
CD	CORRECCIÓN DE DATOS	3
EC	ERROR EN CONTRATACION	1
ED	ERROR EN DOMICILIACIÓN	2
EE	ERROR EN ESTIMADOS	67
EF	ERROR DE FACTURACIÓN	10
EL	ERROR DE LECTURAS	141
EM	ERROR LECTURA PARTE DESMONTE	1
EP	ERROR EN EL PAGO	2
ER	ERROR EN EL COBRO	1
ES	EXENCIÓN DE SANEAMIENTO	1
ET	ERROR EN TARIFA APLICADA	2
IE	INFORMACIÓN ERRÓNEA	2
MS	SERVICIO INCORRECTO	1
OC	ORDEN CONSEJERÍA INNOVACIÓN	4
PL	SIN DESCRIPCIÓN	1
PN	PONDERACIÓN DE CONSUMOS	5
PR	NO USAR PARA PROCEDENTES	2
RA	REPARACIÓN DE AVERIA	1
RC	ROTACIÓN CONTADOR	6
RD	REPARACIÓN DAÑOS	1
RN	REFACTURACIÓN FAMILIA NUMEROSA	1
RP	REPARACIÓN PROBLEMA	10
RR	RENOVACIÓN REDES	1
SA	SOLICITA ACOMETIDAS	2
TB	EXENCIÓN TASA BASURA	2
TC	TCA COBRADO INDEBIDAMENTE	1
VD	VALORACIÓN DE DAÑOS	0
VK	REFACTUR.ERROR EN "K"VERTIDOS	1
<b>TOTAL RECL. PROCEDENTES</b>		<b>334</b>

## 4.2.2 Innovación en la oferta (COMPROMISO C2)

**Implantación de las soluciones de tele lectura.** La tele lectura permite poner a disposición del cliente la información relacionada con el suministro, obtenida a partir del contador, con una frecuencia determinada, al tiempo que flexibiliza el proceso de facturación, facilita una mayor información sobre los hábitos del cliente y ofrece la posibilidad de aplicar nuevos modelos tarifarios y de servicios. Para mejorar la calidad y el buen servicio de la tele lectura, Emasagra utiliza la tecnología desarrollada por Agbar mediante la utilización del concentrador desarrollado que permite la lectura de cualquier marca de contador.

También faculta el registro de históricos de datos y su posterior análisis. Se posibilita así dar a nuestros clientes una información útil para subsanar posibles fugas domiciliarias. En estos momentos hay implantados 1213 contadores electrónicos en Granada.



## 4.2.3 Avances en la comunicación (COMPROMISO C3)

### CANAL DE ATENCIÓN TELEFÓNICA (CAT)

El canal de atención telefónica (CAT) se ha consolidado a lo largo de estos últimos años, y desde 2009 es el principal canal de comunicación de los municipios gestionados. En 2010 usaron este modo de comunicación 258.213 clientes de Emasagra, un 10,60% más que el año anterior.

### EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN TELEFÓNICA

Nº DE LLAMADAS	CAT COMERCIAL		CAT AVERÍAS		CAT	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
ENERO	17.329	21.391	1.300	1.081	18.629	22.472
FEBRERO	18.066	18.899	1.393	1.277	19.459	20.176
MARZO	21.015	33.877	1.556	981	22.571	34.858
ABRIL	11.963	18.637	1.237	914	13.200	19.551
MAYO	12.225	20.330	1.520	1.309	13.745	21.639
JUNIO	14.796	23.424	1.972	1.286	16.768	24.710
JULIO	17.647	29.253	2.142	1.704	19.789	30.957
AGOSTO	15.713	16.958	2.118	1.755	17.831	18.713
SEPTIEMBRE	18.941	20.388	2.145	1.776	21.086	22.164
OCTUBRE	19.876	22.057	1.865	1.254	21.741	23.311
NOVIEMBRE	23.123	8.989	1.354	1.257	24.477	10.246
DICIEMBRE	22.669	8.207	1.499	1.209	24.168	9.416
<b>TOTAL</b>	<b>213.363</b>	<b>242.410</b>	<b>20.101</b>	<b>15.803</b>	<b>233.464</b>	<b>258.213</b>

# Emasagra cada día más cerca de ti

 <p>PARA UN CONTACTO RÁPIDO Y PRÁCTICO <b>902 242 220</b> Ahórrate desplazamientos, atención de 9 a 20 horas</p>	 <p>PARA UN CONTACTO SIEMPRE DISPONIBLE <b>www.emasagra.es</b> Consultas y gestiones a cualquier hora del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año</p>
 <p>PARA URGENCIAS O AVERÍAS DEL SUMINISTRO <b>902 250 170</b> 24 horas, los 365 días del año</p>	 <p>PARA UN CONTACTO PERSONAL <b>Nuestras oficinas</b> C/ Molinos, 58-60 18009 Granada Atención al cliente de 9 a 14 horas</p>





Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Favoritos Sitios sugeridos Hotmail gratuito Teoría del color Estudio de ... Galería de Web Sites

Contratación

Inicio Preguntas

**emasagra**

Tu compañía Tu servicio Tu agua Tu municipio Medio ambiente Área educativa Noticias Perfil del contratante

Tu servicio > Contratación

Enviar Imprimir

**En Emasagra queremos facilitarte la contratación de nuestros servicios. Por eso, te facilitamos toda la información necesaria para dar de alta el servicio de suministro de agua y la normativa que lo rige. También te resumimos las principales dudas de nuestros clientes sobre el servicio de agua potable y saneamiento y te mostramos sencillos trucos para ahorrar agua y contribuir al desarrollo sostenible.**

CONTRATA NUESTRO SERVICIO DE LA MANERA MÁS CÓMODA, RÁPIDA Y SENCILLA

Oficina Virtual	Atención Telefónica 902 242 220	Oficinas Molinos 58-60
-----------------	------------------------------------	------------------------

**PASA PÁGINA**  
APÚNTATE A LA FACTURA SIN PAPEL

**902 24 22 20**  
Atención al cliente  
de 9 a 20 horas

**902 250 170**  
Averías  
24 horas, los 365 días del año

Para darte de alta del suministro, necesitamos que nos facilites la siguiente información:

- Nombre y apellidos del titular
- DNI
- Datos bancarios
- Dirección completa
- Contrato de compra o alquiler de la vivienda o local
- La cédula de habitabilidad (si se trata de un local con fines residenciales)

**Oficina virtual**  
realiza tus gestiones  
El modo más rápido y sencillo de realizar tus trámites  
Entrar >

Consulta los cortes de agua  
Entrar >>

**TU MUNICIPIO**  
Selecciona tu localidad

¿Dónde vives?  
Selecciona tu localidad para poder ver la información relativa al agua que llega a tu casa  
Buscar >

Internet 125%

## OFICINA VIRTUAL Y E-FACTURA DATOS 2010

	2009	2010	% CRECIMIENTO
<b>USUARIOS</b>	13.022	15.374	18,06%
<b>OPERACIONES</b>	67.365	76.597	13,70%
<b>CLIENTES</b>	2.511	3.100	23,45%
<b>CONTRATOS</b>	4.526	5.310	17,32%

Emasagra trabaja para garantizar a todos sus clientes la posibilidad de realizar las gestiones del agua a través de la web interactiva. Gracias a este sistema, los clientes de toda el área metropolitana de Granada servidos por Emasagra, pueden resolver sus gestiones y consultas a través de la Oficina Virtual, sin necesidad de desplazarse ni enviar documento alguno. Desde las altas del suministro hasta las bajas del mismo, ya que en la Oficina Virtual está acreditada la personalidad del demandante.

### E-FACTURA

A lo largo de 2010, Emasagra ha realizado dos campañas para incentivar el uso de la e-factura. Una en primavera y otra coincidiendo con su participación en la Feria de Muestras, en octubre

### NUEVA WEB

Emasagra ha renovado su web en 2010 para mejorar la percepción que tienen de la empresa los clientes, proveedores, accionistas y la sociedad en general. También para responder al cambio de estrategia de la empresa, con un mayor acento en el cuidado medioambiental y en la utilización de un lenguaje más divulgativo. La nueva web supone un cambio en la imagen de la compañía y proporciona nuevos servicios.

### IMPULSO DE LA COMUNICACIÓN CON ENTIDADES REPRESENTATIVAS DE LOS CLIENTES

Emasagra tiene una postura totalmente proactiva y abierta al diálogo con las diferentes organizaciones que representan a sus clientes.

Un ejemplo de ello es su adscripción al Sistema Arbitral de Consumo para agilizar la tramitación de las quejas y las consultas referidas a los servicios de agua. Por su parte, Emasagra, ha celebrado la octava Jornada Informativa sobre el agua con asociaciones de vecinos y organizaciones de consumidores del área metropolitana. El personal de Emasagra colabora asiduamente con el Instituto Nacional de Consumo en la formación del personal de las administraciones.



#### **4.2.4 Protección de datos (COMPROMISO C3)**

Emasagra garantiza la seguridad de los datos personales de sus clientes y de sus profesionales, en estricta aplicación de lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y por el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

Durante 2010 se revisaron los procedimientos de gestión (registro de ficheros ante la APD, identificación del responsable del Fichero, identificación del tratamiento del fichero, autorización expresa para que los datos sean incluidos en un fichero, derechos de los interesados e información sobre la cesión de datos) y también el uso de los Ficheros con datos de carácter personal (acceso a través de redes de comunicaciones, tratamiento fuera de locales de ubicación de fichero, ficheros temporales, documento de seguridad y responsable de seguridad, funciones y obligaciones del personal, registro de incidencias, identificación y autenticación, control de acceso físico, gestión de soportes, copias de respaldo y recuperación, auditoría, pruebas con datos reales, distribución de soportes y registro de accesos) según el nivel de seguridad (básico, medio y alto).

Como resultado de esta revisión, podemos decir que Emasagra no sólo cumple escrupulosamente la LOPD, sino que además está claramente comprometida en la protección de los intereses de sus clientes.



### 4.3 EQUIPO HUMANO

Los trabajadores y trabajadoras de Emasagra son la base del correcto desarrollo de su actividad. Por ello, uno de los aspectos fundamentales en la estrategia de la empresa es captar, desarrollar y retener a los profesionales más capacitados para cumplir con sus objetivos estratégicos.

Dadas las especiales características técnicas y de entorno de la actividad, es básica la correcta cualificación tanto de gestión como técnica de los profesionales que la integran, así como la continua actualización de dichas cualificaciones.

De este modo, la formación permanente y periódica es otro de los puntales en todos los niveles de la organización. Los profesionales de Emasagra tienen una serie de características específicas y diferenciales:

- La plantilla se encuentra repartida en cuatro centros de trabajo, ascendiendo el número de profesionales a 210, a 31 de diciembre de 2010. Se presta el servicio a Granada capital y a 14 municipios del área metropolitana.
- Destaca el alto índice de contratación indefinida, que en la actualidad asciende al 99,04 %.



## COMPROMISOS

- Establecer planes de formación y seguimiento del desarrollo que ofrezcan posibilidades de promoción y mejora, tanto en el ámbito personal como profesional. COMPROMISO E1
- Propiciar y mejorar los canales de comunicación y las herramientas de diálogo que ayuden a la participación en la consecución de los objetivos comunes. COMPROMISO E2
- Integrar de forma efectiva la seguridad y salud laboral en las actividades, fomentando para ello la formación y la participación en este ámbito. COMPROMISO E3
- Implantar medidas que permitan la conciliación de la vida profesional y personal, de modo que se apoye el reparto equilibrado de responsabilidades en ambas esferas. COMPROMISO E4
- Contemplar medidas preventivas que fomenten la igualdad y la diversidad, evitando discriminaciones por motivos de sexo, raza, cultura, religión o cualquier otra discriminación que pudiera existir. COMPROMISO E5

### 4.3.1 Desarrollo personal y profesional e impulso a la formación (COMPROMISO E1)

#### 4.3.1.1. DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL

Emasagra facilita el crecimiento profesional y personal de su equipo de profesionales a través de diversas herramientas, entre las que destaca el programa de gestión del talento, la evaluación del desempeño (SGD), la gestión por objetivos y la gestión específica de la política retributiva. En la definición e implantación de todas las herramientas se ha considerado como un factor clave del éxito la implicación de los diferentes directores y mandos, así como la comunicación de los objetivos y metodología utilizada a todos los implicados. Las herramientas de evaluación del desempeño, gestión por objetivos y política retributiva tienen un soporte informático desarrollado *ad hoc* por el área de sistemas, de forma que toda la información actual e histórica puede ser consultada.

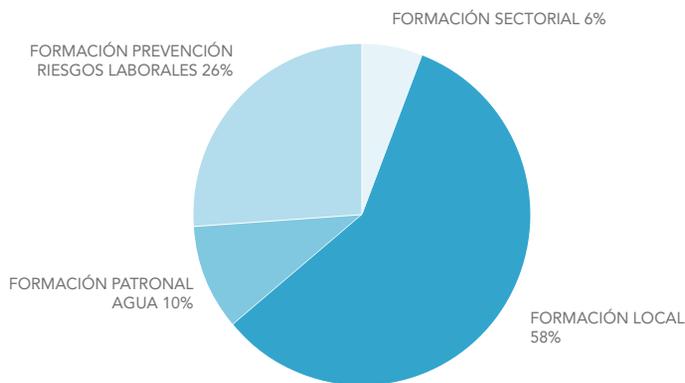
- El sistema de gestión del desempeño (SGD) está funcionando desde hace varios años. Se trata de un programa que permite posicionar a cada participante en las diferentes competencias y habilidades que se consideran necesarias para su puesto de trabajo.
- Un 13,81 % de los profesionales de EMASAGRA están incluidos en dicho sistema de gestión. Se han realizado evaluaciones de los colaboradores a su superior (*bottom up*), así como entre colaboradores directos, dentro del programa de evaluación 360° aportando una fuente de información y un valor añadido relevante.
- El programa de gestión por objetivos (DEO), cuyo porcentaje de profesionales incluidos en el mismo asciende al 6,67 %, fomenta la orientación de los objetivos específicos de cada departamento y empleado respecto a los objetivos globales de la empresa y del sector.

Por su parte, la herramienta de gestión de la política retributiva (PRS) permite dotar de una coherencia global a la forma en que las otras herramientas afectan a la evolución retributiva de los profesionales. Entre otros aspectos, se pondera la afectación de los resultados de la gestión del desempeño sobre el incremento de retribución fija del empleado, así como los resultados de la evaluación de objetivos sobre la retribución variable.

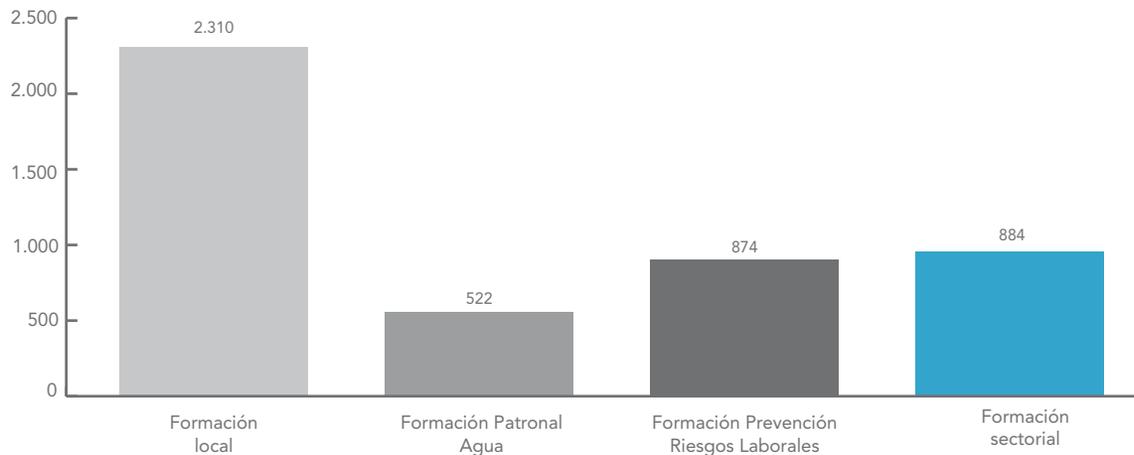
### 4.3.1.2 IMPULSO A LA FORMACIÓN

- Emasagra promueve la formación continua y el desarrollo profesional. El entorno cambiante, la gran especificidad técnica requerida por el sector, los nuevos objetivos estratégicos y la necesidad creciente de una orientación hacia la gestión son los factores principales que propician esta apuesta estratégica.
- En 2010 se realizaron 94 acciones de formación, con un total de 4.591 horas y la participación de 427 profesionales
- El principal cambio de la formación en este último período es la orientación de ésta hacia la obtención de los conocimientos específicos requeridos para cada puesto de trabajo, frente a la impartición de cursos de carácter más generalista, como se daba con anterioridad. De esta forma, la formación adquiere un carácter más práctico y eficiente.

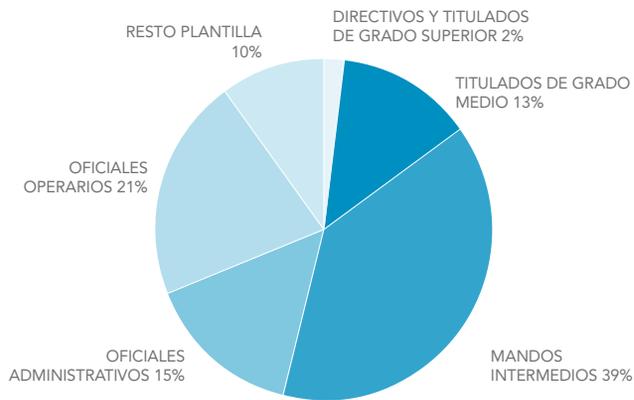
### % DE ACCIONES FORMATIVAS POR TIPO DE FORMACIÓN



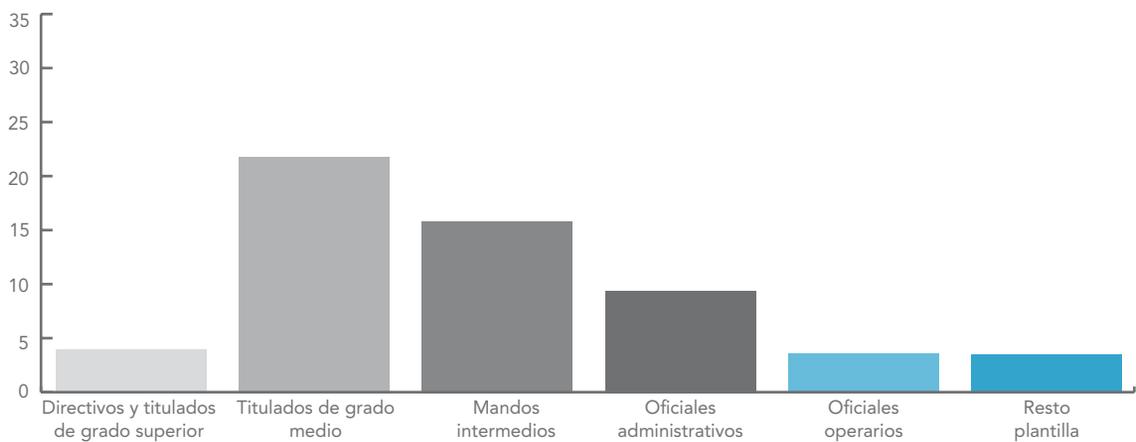
### HORAS DE FORMACIÓN POR TIPO



### HORAS DE FORMACIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL



### MEDIA HORAS DE FORMACIÓN POR EMPLEADO Y CATEGORÍA



<b>TOTAL HORAS FORMACIÓN MUJERES</b>	1.591
<b>PORCENTAJE HORAS FORMACIÓN MUJERES</b>	35%
<b>HORAS FORMACIÓN POR EMPLEADA</b>	33,15

<b>TOTAL HORAS FORMACIÓN HOMBRES</b>	3.000
<b>PORCENTAJE HORAS FORMACIÓN HOMBRES</b>	65%
<b>HORAS FORMACIÓN POR EMPLEADO</b>	18,52

#### **HORAS DE FORMACIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL**

DIRECTIVOS Y TITULADOS DE GRADO SUPERIOR	75
TITULADOS DE GRADO MEDIO	575
MANDOS INTERMEDIOS	1.850,50
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	671
OFICIALES OPERARIOS	952,50
RESTO PLANTILLA	467

#### **MEDIA DE HORAS DE FORMACIÓN POR EMPLEADO Y CATEGORÍA**

DIRECTIVOS Y TITULADOS DE GRADO SUPERIOR	5,77
TITULADOS DE GRADO MEDIO	30,26
MANDOS INTERMEDIOS	22,03
OFICIALES ADMINISTRATIVOS	13,16
OFICIALES OPERARIOS	5,29
RESTO PLANTILLA	5,13

### 4.3.1.3 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Los profesionales de Emasagra participan de la gestión del conocimiento de la Dirección de Gestión del Conocimiento de Agbar, que la impulsa a través de las tecnologías web 2.0 y la intranet.

Actualmente están a disposición de los profesionales ocho blogs- uno por cada línea de investigación de CETaqua- y 27 wikis.

## 4.3.2 Comunicación con los trabajadores (COMPROMISO E2)

### MULTIPLICIDAD DE CANALES

Emasagra mantiene una actitud proactiva a la hora de comunicarse con su equipo de profesionales. Para ello cuenta con múltiples canales como la intranet, la revista InfoAgbar, los correos electrónicos, las reuniones, etc.

### CONVENIO COLECTIVO

En 2010 finalizaba el convenio colectivo que se firmó para el período 2008-2010 y en el que se contemplaban una serie de mejoras, tanto económicas como sociales, encaminadas a una mejor conciliación de la vida familiar y laboral.

Una de las principales actividades que se están llevando a cabo en materia de relaciones laborales es la orientación del convenio colectivo como herramienta de gestión, alineado con los objetivos de actividad de Emasagra en una progresiva adaptación a las necesidades propias de cada explotación y servicio. En este sentido, cabe destacar la inclusión de nuevos epígrafes, o el énfasis en otros ya contemplados pero que se estiman prioritarios como la productividad, la formación, el desarrollo de carreras profesionales, la seguridad y salud, la conciliación de la vida laboral y familiar, la flexibilidad horaria, los beneficios sociales, y los planes de igualdad.

### ÓRGANOS DE REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS TRABAJADORES

El Convenio Colectivo de Emasagra recoge los diferentes instrumentos para la información, consulta y negociación laboral con los empleados (comités, comisiones paritarias...), sin perjuicio de lo establecido en las disposiciones legales oportunas.

9 trabajadores y trabajadoras componen la representación legal de los trabajadores en sus respectivos ámbitos, en su calidad de delegado de personal o miembros del comité de empresa. Además, existen comisiones específicas sobre diversos temas como la clasificación profesional, la vigilancia e interpretación del convenio y la comisión del control del plan de pensiones, etc. Estas comisiones se suman a las que exige la legislación vigente en todas las empresas tales como seguridad y salud laboral.

### 4.3.3 Una prioridad: seguridad y salud de los empleados y empleadas (COMPROMISO E3)

La reducción continua de los índices de siniestralidad, la integración de la función de la prevención en las actividades de negocio y la minimización de los riesgos, incluyendo al personal subcontratado, son las principales líneas estratégicas de la política de seguridad y salud de Emasagra.

Emasagra ha situado ya el Índice de Incidencia en 1,35, casi 3 puntos por debajo de la siniestralidad de su sector. Estos buenos resultados aún son más elocuentes si se tiene en cuenta que sólo en el último año, la reducción ha sido del 56%.

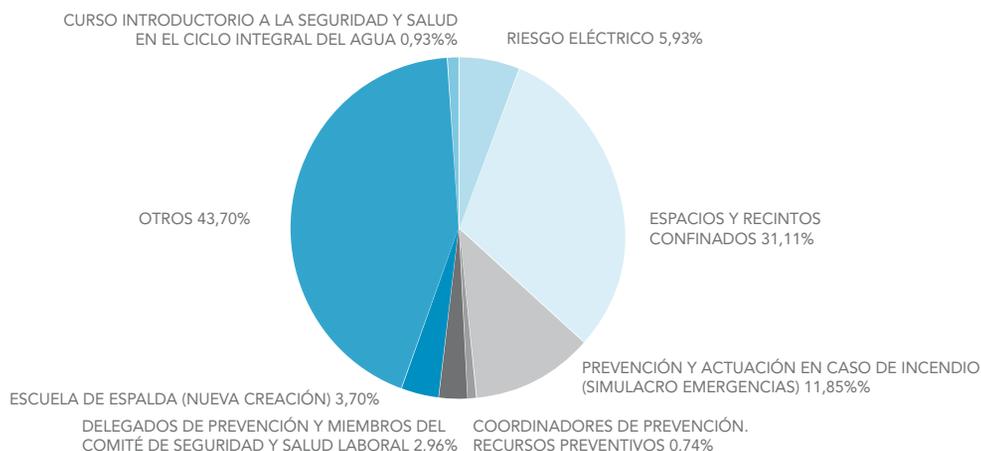
A ello ha contribuido la formación y concienciación de todos los trabajadores sobre los riesgos derivados de su actividad laboral. 164 trabajadores y trabajadoras han asistido a cursos específicos de prevención de riesgos laborales. Sólo en PRL se han impartido 874 horas de formación.

Los 210 trabajadores de Emasagra han visto reforzadas su seguridad y salud en el trabajo, tras la consolidación en el 2010 por parte de esta empresa del certificado OSHAS 18001:2007 para todos los procesos del ciclo integral del agua, desde la captación, producción y distribución, el área comercial, hasta el alcantarillado y depuración.

#### FORMACIÓN EN PRL

En el año 2010 se han realizado 874 horas de formación en PRL. Destacan, por su nivel de especificidad, los cursos sobre riesgos en el acceso a espacios confinados, los trabajos con riesgo eléctrico y el manejo de cloro, junto con los cursos de formación para los delegados de prevención y los recursos preventivos, según la siguiente distribución y con una participación de 135 personas.

#### CURSOS DE FORMACIÓN PRL EMASAGRA



## CURSOS DE FORMACIÓN PRL EMASAGRA 2010

CURSO	DURACIÓN DE LA FORMACIÓN (H)	Nº DE ALUMNOS
SIMULACRO TEÓRICO-PRÁCTICO SALVAMENTO Y RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS	2	24
CURSO BÁSICO 50 HORAS DELEGADOS PRL	50	4
MASTER OHSAS 18001	150	1
FORMACIÓN EQUIPOS ALARMA EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS	2	7
CHARLA UTILIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y MANTENIMIENTO EQUIPOS RESPIRACIÓN AUTÓNOMA Y EQUIPOS PROTECCIÓN PARA ENTRADA A ESPACIOS CONFINADOS	1,5	17
SIMULACRO DERRAME HIPOCLORITO	2	5
SIMULACRO TEÓRICO-PRÁCTICO FUGA CLORO GAS ( ETAP)	2	4
ESCUELA DE ESPALDA	4	5
ESPACIOS CONFINADOS	2	18
FORMACIÓN, MONTAJE Y UTILIZACIÓN DE ANDAMIOS	2	7
FORMACIÓN INICIAL	2	1
CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE MANEJO Y SEGURIDAD EN UTILIZACIÓN DESBROZADORA.	1,5	5
RIESGO ELÉCTRICO	2	8
CURSO INTRODUCCIÓN A PRL ETAP	6	7
ATMÓSFERAS ATEX	6	15
RECURSO PREVENTIVO	6	9
CHARLA FORMATIVA PREVENCIÓN DE RIESGOS	1	4
CHARLA RECURSO PREVENTIVO	1	3

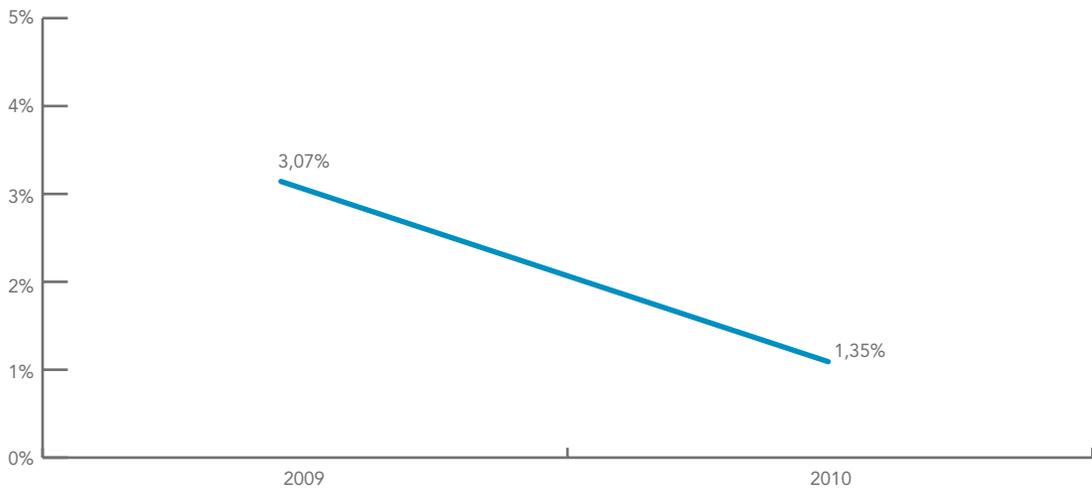
### INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES

El sistema de gestión de la prevención incluye un procedimiento específico de investigación de accidentes e incidentes laborales que incluye toda su gestión, desde que se producen, hasta la notificación interna y la correspondiente comunicación a la mutua, a la administración, responsables afectados y representantes de los trabajadores.

## DATOS SIGNIFICATIVOS SALUD Y SEGURIDAD 2010

PORCENTAJE DE PLANTILLA AL AMPARO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	100%
ÍNDICE DE INCIDENCIA=(Nº DE ACCIDENTES TOTALES CON BAJA/PLANTILLA MEDIA TRABAJADORES)*100	1,35
ÍNDICE DE FRECUENCIA=(Nº DE ACCIDENTES TOTALES CON BAJA/Nº TOTAL DE HORAS TRABAJADAS)*1.000.000	8.9
ÍNDICE DE GRAVEDAD=(Nº JORNADAS NO TRABAJADAS POR ACCIDENTE CON BAJA/Nº TOTAL DE HORAS TRABAJADAS)*1.000	0.1
TASA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	0
TASA TOTAL DE ACCIDENTES MORTALES	0
HORAS DE FORMACIÓN IMPARTIDAS EN PRL	874h
PORCENTAJE DE ASISTENCIA SOBRE CONVOCATORIA EN CURSOS DE FORMACIÓN	78 %
PORCENTAJE DE PLANTILLA QUE SE HA REALIZADO RECONOCIMIENTO MÉDICO	85.71%

## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE INCIDENCIA 2009- 2010

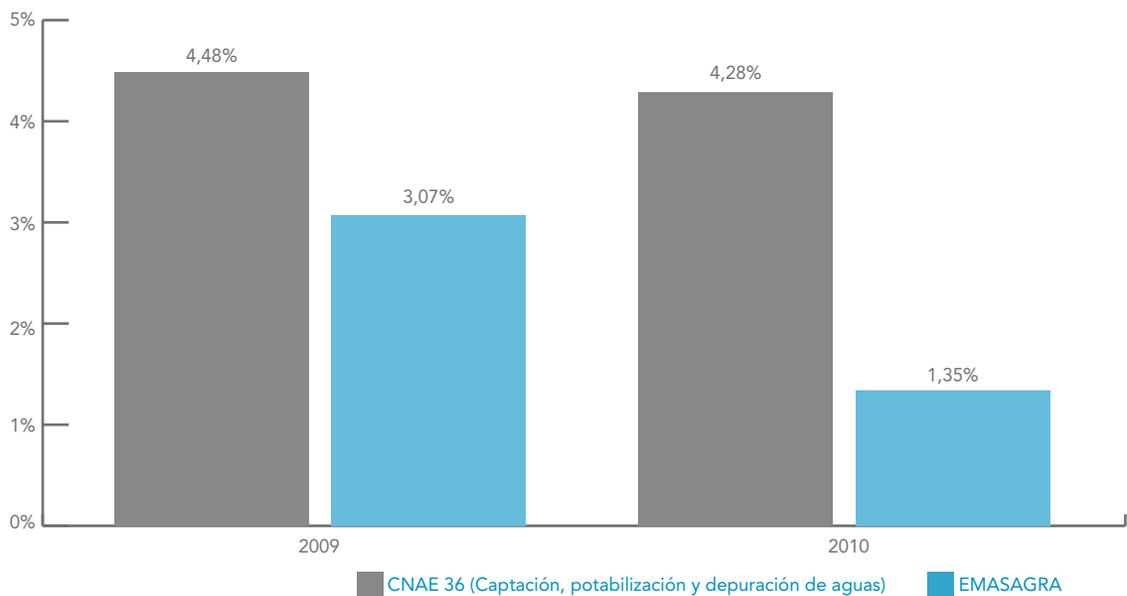


### COMPARATIVA CON EL INDICE DE INCIDENCIA NACIONAL DE LAS EMPRESAS PERTENECIENTES AL MISMO CNAE (3600)

Como se puede ver en la gráfica siguiente los esfuerzos en el desarrollo e implantación del sistema de gestión de riesgos laborales por parte de Emasagra hacen que los indicadores de siniestralidad de la Compañía estén muy por debajo de los indicadores del sector al que pertenece.



**ÍNDICE DE INCIDENCIA  
(NÚMERO DE ACCIDENTES CON BAJA POR CADA 100 TRABAJADORES)**



## VIGILANCIA DE LA SALUD

Emasagra realiza las revisiones médicas anuales al personal previstas según la legislación vigente en materia de riesgos laborales. Se realizan pruebas pertenecientes a protocolos específicos, campañas de vacunación y la posibilidad de realizar análisis complementarios a colectivos que por sus características (edad, género, etc.) pudiera resultar aconsejable.

## COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Emasagra tiene operativos todos los comités de seguridad y salud previstos por la ley de prevención de riesgos laborales y mantiene reuniones trimestrales y excepcionales, si se estima pertinente. Como ejemplo de los acuerdos alcanzados en los comités, se pueden citar los siguientes:

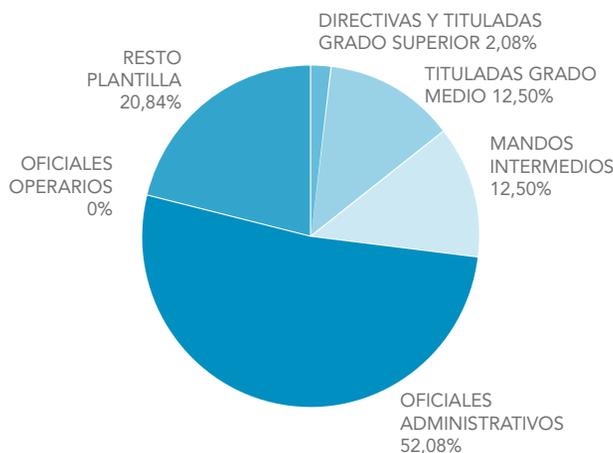
- Establecimiento de un calendario de visitas de seguimiento por parte del responsable directo del trabajador para fomentar un mayor compromiso de la Dirección y los mandos en el cumplimiento de la normativa de seguridad en el trabajo diario.
- Información y adecuación de los indicadores relacionados con accidentes de trabajo, vigilancia de la salud y evaluaciones de riesgos.
- Revisión de procedimientos de trabajo específicos, incluyendo en el mismo a las empresas subcontratistas.
- Elaboración de instrucciones de trabajo seguro.
- Emisión de comunicados de Riesgos, los cuales sirven como herramienta de participación de todos los trabajadores al identificar un riesgo.
- Establecimiento de necesidades formativas en todas las áreas de la empresa.

En Emasagra se aplican todas las recomendaciones que en materia de seguridad laboral establece la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Por otra parte, el sistema de prevención da acogida al desarrollo de iniciativas voluntarias, no regidas por legislación, para conseguir y fomentar la mejora continua.

### 4.3.4 Igualdad, conciliación y diversidad (COMPROMISOS E4 Y E5)

La igualdad, la conciliación y la diversidad forman parte de la política de responsabilidad corporativa de Emasagra. En 2010, se ha suscrito junto al comité de empresa el Plan de Igualdad de Oportunidades de Emasagra estableciéndose un amplio conjunto ordenado de medidas tendentes a lograr la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres y a eliminar la discriminación por razón de sexo, no habiendo tenido lugar incidencia alguna en materia de discriminación por razón de sexo.

## % MUJERES POR CATEGORÍA PROFESIONAL



Igualmente se firmó el Protocolo para la Prevención y Tratamiento de las situaciones de Acoso Sexual, por Razón de Sexo y Moral.

A finales de 2010 se ha creado una Comisión de Igualdad, que debe velar por la elaboración, ejecución y seguimiento de los Planes de Igualdad.

## CONCILIACIÓN DE LA VIDA PROFESIONAL Y FAMILIAR

Dentro del contexto de las medidas tendentes a lograr la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, Emasagra entiende la conciliación como una manera de trabajar que ayuda al individuo a asumir de una forma eficaz todas sus responsabilidades, ya sean laborales, personales o familiares.

En el plano personal, Emasagra ofrece un amplio abanico de ventajas como licencias o permisos especiales, seguros de vida y de accidentes, planes de pensiones, concesión de préstamos, ayudas para la realización de estudios, o para hijos con discapacidad, así como medidas concretas consignadas en el citado Plan de Igualdad de Oportunidades.

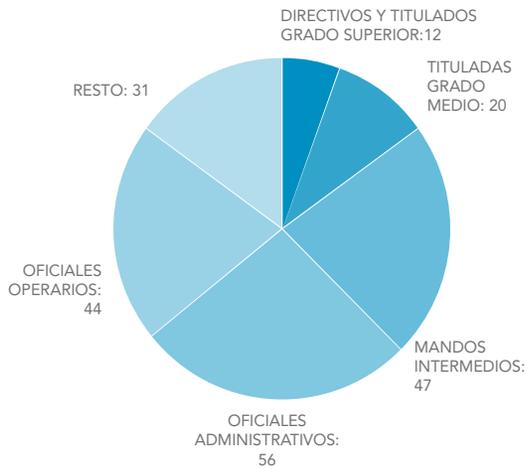
## BENEFICIOS SOCIALES

Igualmente se han arbitrado una serie de beneficios sociales entre los que destacamos el respaldo a la ampliación de estudios, la ayuda anual de 132 €/anuales para la adquisición de libros, las facilidades para concurrir a exámenes convocados por centros oficial o privados para la obtención de un título académico o profesional. Asimismo, existen beneficios sociales específicos como préstamos para la adquisición o rehabilitación de vivienda y anticipos reintegrables. Además el personal fijo de Emasagra dispone también de un plan de pensiones.



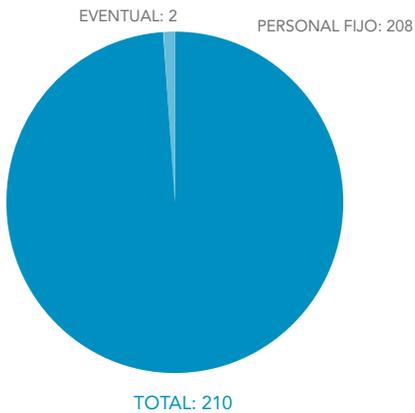
### 4.3.5 Perfil de los Profesionales de EMASAGRA

#### DESGLOSE DE PLANTILLA POR CATEGORÍA PROFESIONAL

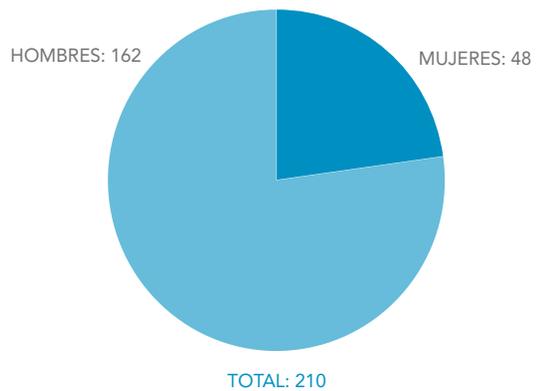


“Un 23% de la plantilla de Emasagra son mujeres”

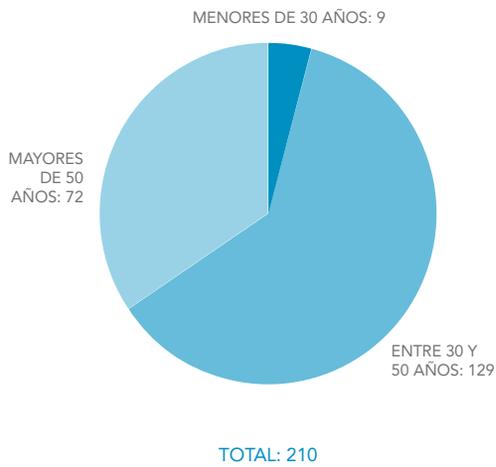
#### DESGLOSE DE PLANTILLA POR MODALIDAD DE CONTRATO



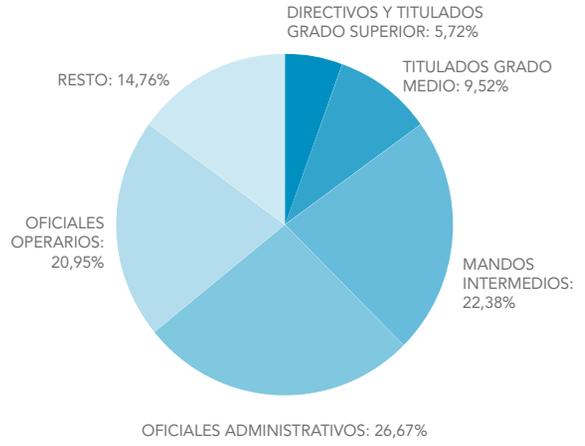
#### DESGLOSE DE PLANTILLA POR GÉNERO



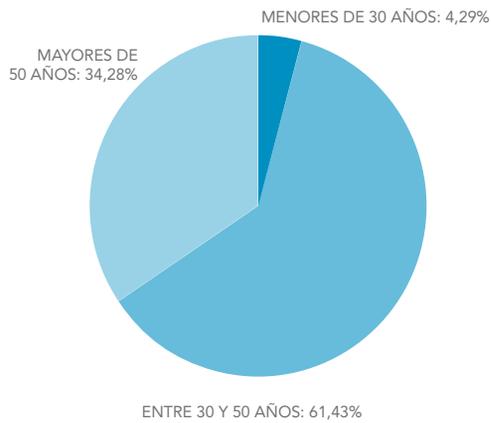
## DESGLOSE DE PLANTILLA POR EDAD



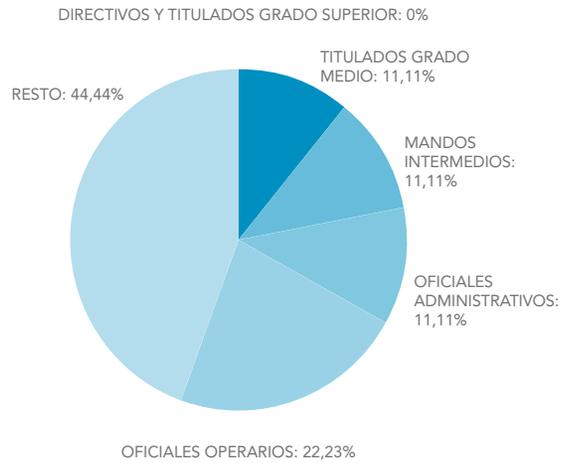
## % PROFESIONALES POR CATEGORÍA PROFESIONAL



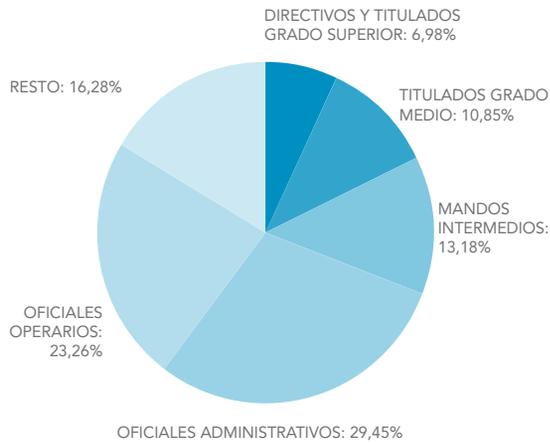
## % PROFESIONALES POR EDAD



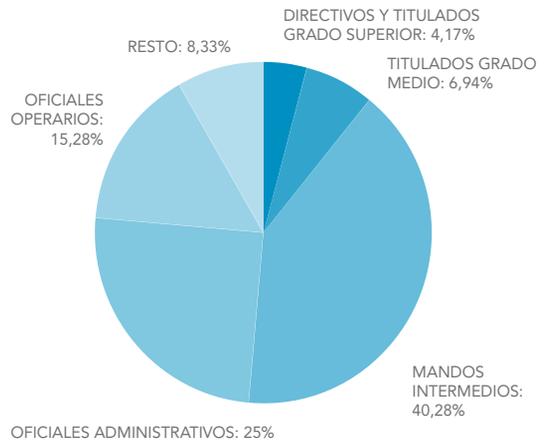
## % PROFESIONALES DE MENOS DE 30 AÑOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL



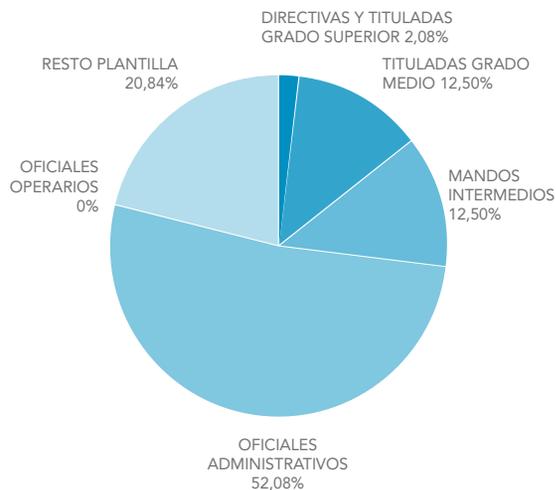
### % PROFESIONALES DE ENTRE 30 Y 50 AÑOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL



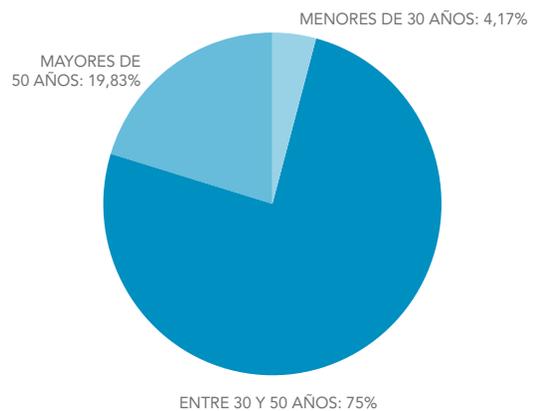
### % PROFESIONALES DE ENTRE 30 Y 50 AÑOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL



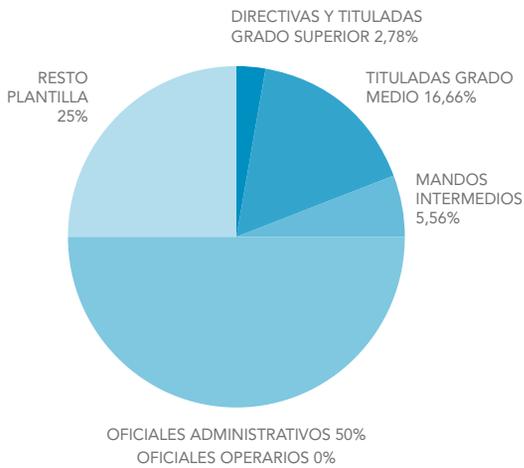
### % MUJERES POR CATEGORÍA PROFESIONAL



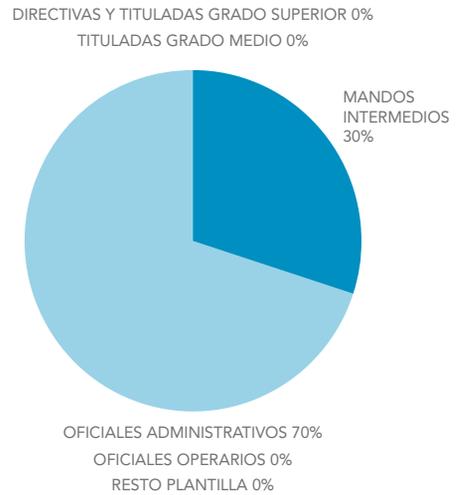
### % MUJERES POR EDAD



## % MUJERES DE ENTRE 30 Y 50 AÑOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL



## % MUJERES DE MÁS DE 50 AÑOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL



## 4.4 COOPERACIÓN CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Las administraciones municipales son los principales clientes de Emasagra y también sus reguladores y socios en el caso de la empresa mixta Emasagra, cuyo accionista mayoritario es el Ayuntamiento de Granada. Constitucionalmente responsables de la organización pública de los servicios de abastecimiento y saneamiento de sus localidades, los ayuntamientos pueden con total libertad decidir confiar la gestión a un servicio municipal o bien a un operador externo. En todo caso, sea cual sea el modelo de administración elegido, los municipios conservan un papel fundamental en la orientación y control del servicio.

Constituyen uno de los grupos de mayor interés para las empresas gestoras del agua.

La empresa mixta es una fórmula de colaboración público-privado que se da en el sector del agua en España, de la que Emasagra es un buen ejemplo.

### COMPROMISOS

- Mantener una política de transparencia en las relaciones, mediante un diálogo fluido que busque las mejores alternativas para el usuario de los servicios. Compromiso AP1
- Actuar proactivamente respecto a la evolución normativa del sector, anticipándose a futuros requerimientos, para ofrecer garantía y seguridad en el suministro de servicios y productos. Compromiso AP2
- Ofrecer un servicio de calidad excelente, en el marco de la sostenibilidad. Compromiso AP3

#### 4.4.1 Transparencia con las administraciones públicas (COMPROMISO AP1)

Emasagra siempre ha asumido la gestión del ciclo integral del agua como un servicio prioritario básico para los ciudadanos y para el desarrollo del territorio que le ha confiado la gestión del agua. Por ello, Emasagra entiende que el servicio a la Comunidad y a las entidades que le representan, fundamentalmente los ayuntamientos, debe basarse en un espíritu de colaboración, y desde la total transparencia, garantizando en todo momento los principios de objetividad y transparencia, tanto en las licitaciones como a la hora de informar sobre la calidad del agua servida así como sobre la gestión realizada.



El Laboratorio de Emasagra comunica puntualmente a los ayuntamientos y a las autoridades sanitarias los análisis de calidad del agua distribuida realizados y sus resultados a través de la plataforma SINAC (Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo), datos a los que los consumidores pueden acceder ya que es una plataforma de acceso público. Emasagra tiene establecido un protocolo interno que indica cómo se deben hacer las comunicaciones y la necesidad de información al ayuntamiento afectado y a la autoridad sanitaria en caso de incumplimientos. A 31 de diciembre de 2010, las zonas de abastecimiento de agua gestionadas por Emasagra estaban notificadas al 100 %.

En 2010, se insertaron en SINAC 766 boletines de análisis, con 0 incumplimientos (0%)

La Directiva Marco del Agua, de obligado cumplimiento por los estados miembros de la Unión Europea, establece que la política de precios debe proporcionar los incentivos adecuados para que los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos hídricos y se contribuya a la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua. De acuerdo con las directrices y recomendaciones marcadas, Emasagra establece como sistema preferente la tarificación mediante una cuota de servicio fija y bloques de consumo progresivos. Con este sistema se logra la recuperación de costes, fomentando el consumo responsable y penalizando aquellos consumos excesivos.

En respuesta a su compromiso de transparencia con el ente regulador, Emasagra elabora anualmente una memoria en la que se informa de las principales actuaciones llevadas a cabo por la empresa. Incluye información sobre las instalaciones y el proceso de abastecimiento, los controles de calidad del agua de la red de distribución y la actividad comercial. Este informe se entrega a cada uno de los ayuntamientos.

#### 4.4.2 Anticipación a la normativa (COMPROMISO AP2)

Emasagra colabora con las asociaciones profesionales de Andalucía como ocurre con la Asociación de Abastecimientos de Agua y Saneamientos de Andalucía (ASA).

En el 2010 Emasagra ha participado activamente en la creación de la Agrupación Empresarial Innovadora @qua, de tecnologías del Agua y de los Residuos de Andalucía, que se ha constituido dentro del marco del Grupo de Trabajo innovación de la ASA, y dentro de cuyos objetivos figura el:

- Diseño, desarrollo y gestión de PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN, en régimen de cooperación, respecto a procesos de I+D+i.
- Diseño, desarrollo y gestión de PROGRAMAS DE FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN, en régimen de cooperación, respecto a procesos de I+D+i.
- Diseño, desarrollo y gestión, en régimen de cooperación, de PROYECTOS I+D+i.
- La prestación de ASISTENCIA TÉCNICA a las empresas asociadas, de forma individualizada o en régimen colaborativo, en las áreas de I+D+i.
- La colaboración con cuantos organismos nacionales e internacionales se ocupen del desarrollo tecnológico y/o comercial del sector del agua.
- La promoción y apoyo a toda realización encaminada a hacer progresar la tecnología.

Además, Emasagra ha determinado, por segundo año consecutivo en su planta de potables, la huella de carbono de sus estaciones depuradoras, lo que le va a permitir continuar con la reducción de emisiones de carbono en sus instalaciones y definir metas de reducción precisas, tanto en el marco energético como productivo.

El desarrollo de iniciativas voluntarias dirigidas a conocer, reducir e incluso compensar la Huella de Carbono, va más allá de la normativa y aporta un valor añadido al producto o servicio ofrecido por Emasagra. La determinación de la Huella de Carbono permite a una organización anticiparse a futuras regulaciones e imposiciones de metas de reducción provenientes tanto del ámbito nacional como del internacional.

#### 4.4.3 Ofrecer un servicio de calidad excelente, en el marco de la sostenibilidad (COMPROMISO AP3)

Emasagra trabaja conjuntamente con las administraciones para encontrar soluciones sostenibles a todos los problemas de acceso a los servicios básicos del ciclo integral del agua.

Una adecuada gestión de la demanda, a la que hay que añadir la realización de campañas de sensibilización ambiental, y un paquete de inversiones en pozos y renovación de redes asegura la calidad y garantía del suministro.

Del mismo modo, Emasagra está comprometida para actuar siempre con un plus de calidad que le haga acreedora de la mejor clasificación por parte de sus clientes principales, como son las administraciones públicas. Dichas actuaciones tienen en cuenta especialmente la preservación de los recursos naturales y la transparencia.



## AGENDA 21

Emasagra colabora con los ayuntamientos de las localidades a las que sirve en el desarrollo y seguimiento de la Agenda 21. Esta agenda pretende involucrar a los ciudadanos de los distintos municipios en el desarrollo sostenible a través de actuaciones concretas que implican al mayor número posible de organismos, instituciones, empresas y ciudadanos para crear una ciudad más saludable y solidaria.

Emasagra inició su colaboración con el Ayuntamiento de Granada en 2006 participando en la elaboración de los planes de la Agenda 21 en materia de agua. Igualmente ha colaborado en el plan de acción 2009-2013 por una Granada sostenible para el Milenario, segundo plan de acción promovido por la Agenda 21 Local. Más recientemente Granada firmó el 27 de marzo de 2009 el Pacto de los Alcaldes, manifiesto propuesto por la Comisión Europea, en el que las autoridades se comprometen a reducir en más del 20% las emisiones de CO<sub>2</sub> con respecto a 1990, mediante el ahorro de energía y el uso de energías renovables, objetivos que también han sido asumidos por Emasagra.

## OFICINA VIRTUAL PARA AYUNTAMIENTOS

La oficina virtual para Ayuntamientos nace de la necesidad de comunicación entre las empresas suministradoras y los ente público. Su principal objetivo es facilitar la transferencia de información entre las partes interesadas simplificando el intercambio de información y minimizando los errores que se producen cuando las gestiones se realizan por otros medios.

Con el fin de prestar este servicio en las mejores condiciones, Emasagra ha desarrollado, sin coste para los ayuntamientos la implantación de una herramienta informática, la Oficina Virtual de Ayuntamientos (OVA), que permite a las distintas entidades, en un entorno Web, y en tiempo real, efectuar las siguientes operaciones:

- Consultas sobre contribuyentes, individualizadas o en forma de padrón, sobres los distintos conceptos facturables.
- Solicitar modificaciones, altas y bajas sobres conceptos y/o contribuyentes.
- El intercambio de información sobre la situación y evolución de la gestión de cobro encomendada.

Esta herramienta, de acuerdo con la normativa vigente de seguridad y fiabilidad y la L.O.P.D., permite realizar de forma inmediata multitud de gestiones entre los ayuntamientos y nuestra empresa, ahorrando tiempo y eliminando el intercambio de escritos y la utilización de papel.

La eficacia de esta nueva herramienta ha quedado probado en aquellos municipios donde la empresa concesionara además de prestar servicios del ciclo integral del agua, también se encarga de prestar al Ayuntamiento el de facturación, recaudación y liquidación de distintas Tasas Municipales: Tasa por Recogida de Basura y/o Tasa de Alcantarillado dependiendo del municipio en cuestión.

## LA OVA

Actualmente está implantada en los municipios de Granada capital, Armilla, La Zubia, Huétor Vega, Churriana de la Vega y Cúllar Vega, dependientes de Emasagra y en Albolote y Jun, dependientes de Aguasvira. En 2011 está prevista su progresiva implantación en otros municipios.

## FERIA GENERAL DE MUESTRAS

Más de 10.000 folletos sobre la e-factura y 3.000 folletos con consejos para cuidar las tuberías en invierno, ante la previsión de heladas, se repartieron durante la celebración de la Feria General de Muestras, celebrada en octubre.

Emasagra informó además sobre el uso racional del agua, distribuyó obsequios entre los escolares y explicó las actividades de sensibilización ambiental que desarrolla la Fundación Agua-Granada.



## 4.5 CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

Emasagra ha integrado la protección del entorno, la minimización del impacto ambiental y el uso sostenible de todos los recursos no renovables en su actividad diaria y en las directrices de su modelo de negocio.

### COMPROMISOS EN MATERIA AMBIENTAL

- Gestionar de manera sostenible los recursos hídricos. COMPROMISO MA1.
- Calidad del agua. Anticiparse a los riesgos sanitarios y medioambientales. COMPROMISO MA2.
- Preservar la biodiversidad. COMPROMISO MA3.
- Gestionar de manera sostenible las aguas pluviales. COMPROMISO MA4.
- Fomentar la eficiencia energética y la utilización de energías renovables. COMPROMISO MA5.
- Optimizar la gestión de lodos. COMPROMISO MA6.
- Llevar a cabo una adecuada gestión medioambiental. COMPROMISO MA7.
- Llevar a cabo una adecuada gestión de olores. COMPROMISO MA8.

#### 4.5.1 Emasagra ante el cambio global y el cambio climático

El cambio global es el conjunto de efectos provocados por el hombre fruto de su actividad sobre el medio ambiente y los recursos del planeta. Este concepto engloba el cambio climático, los cambios en los usos del suelo y la cobertura vegetal y la gestión de los recursos naturales.

La investigación sobre el impacto del cambio global que impulsa Emasagra tiene como objetivo estudiar y evaluar las repercusiones del cambio global sobre los recursos hídricos en cuanto a temporalidad, disponibilidad y calidad, así como los riesgos asociados, y proponer medidas de actuación para la mitigación y adaptación a los mismos. Por otra parte, también se pretende determinar de qué modo contribuyen las actividades de las empresas del ciclo urbano del agua a dicho Cambio Global, mediante la evaluación de su huella ambiental y de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a las mismas.

Durante el año 2010, Emasagra ha utilizado la herramienta CAFCA, desarrollada por Agbar a través del Centro Tecnológico del Agua (CETAqua), para el cálculo de emisiones reales de gases de efecto invernadero en los procesos de sus estaciones depuradoras de aguas residuales, EDAR Sur y Oeste y en la planta de potables ETAP. Mediante el cálculo de los factores de emisión en los distintos procesos de tratamiento y la determinación de su origen, se han calibrado qué medidas de mitigación o reducción se pueden aplicar en cada EDAR de Emasagra. En la ETAP, donde la huella se ha aplicado por segundo año consecutivo, ya se observan reducciones en las emisiones de CO<sub>2</sub>.

En una EDAR los sectores con más emisiones son la línea de fangos y el consumo de energía

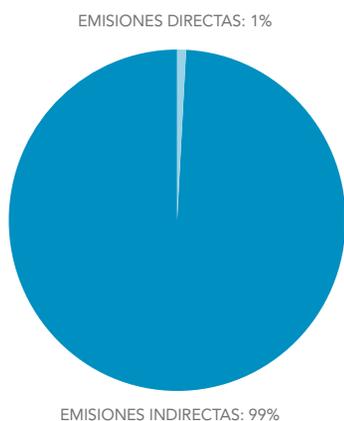
CAFCA (Carbon Footprint Calculator) es una herramienta para el cálculo de la huella de carbono de las actividades del ciclo integral del agua que recoge el conocimiento generado en el marco de un proyecto I+D+i desarrollado por CETaqua.

El proyecto, impulsado por el programa APLICCA, ha consistido en valorizar los resultados del proyecto de investigación y estimular su aplicación. Para ello, se ha adaptado la herramienta a un formato de página web que permite una máxima difusión, y se han desarrollado una serie de guías y documentación de apoyo para la aplicación de CAFCA, tanto en las instalaciones y actividades que actualmente se gestionan como en nuevos servicios y concursos

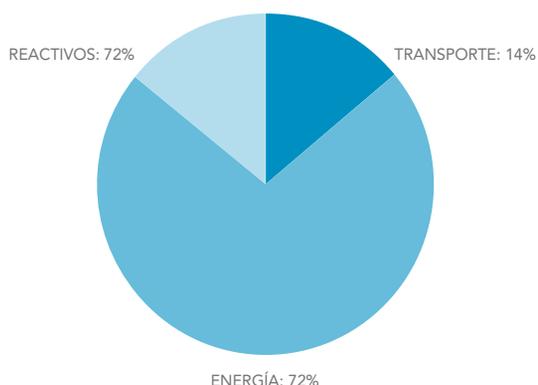
## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN INSTALACIONES DE EMASAGRA

La ETAP Lancha del Genil utiliza la calculadora de la huella de carbono, CAFCA, para computar el total de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera. Toda la energía necesaria en 2010 para tratar el agua necesaria de abastecimiento (kWh ETAP + kWh Sondeos) ha supuesto, respecto a 2009, un descenso de 1294 Tm de CO<sub>2</sub>, por ahorros en los sondeos de emergencia.

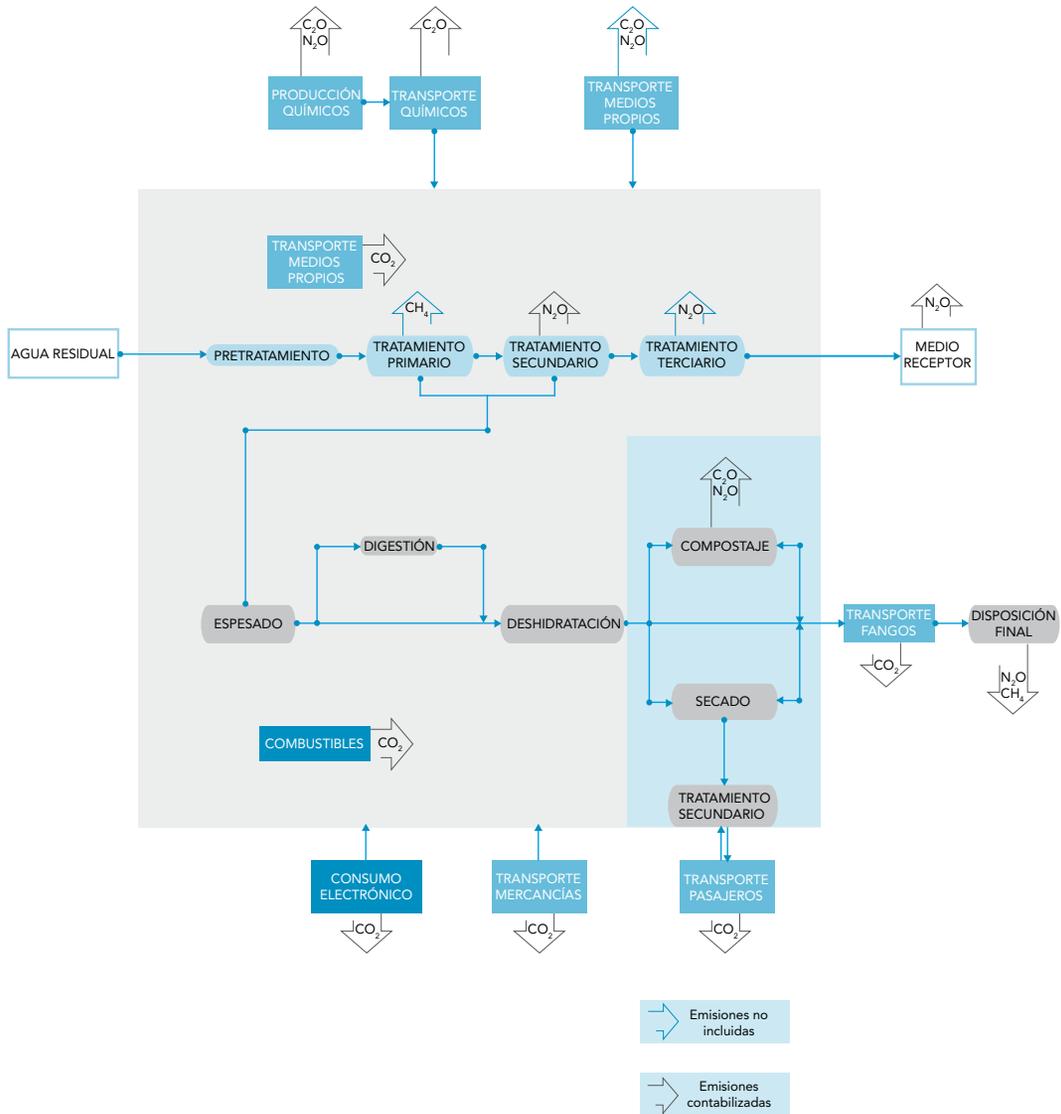
### EMISIONES ETAP



### EMISIONES ETAP POR SECTORES



En 2010 se ha realizado por primera vez el cálculo del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tanto en la EDAR Sur como en la EDAR Oeste.





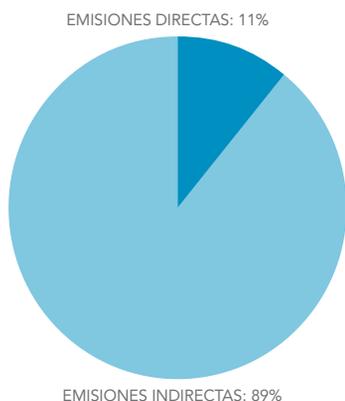
#### RESULTADOS OBTENIDOS EDAR OESTE:

Emisiones totales EDAR Oeste: 2.478,42 Tm CO<sub>2</sub> eq/año, siendo el 89% emisiones indirectas (se producen fuera de los límites físicos de la planta) y provienen del consumo eléctrico y el uso final de los fangos.

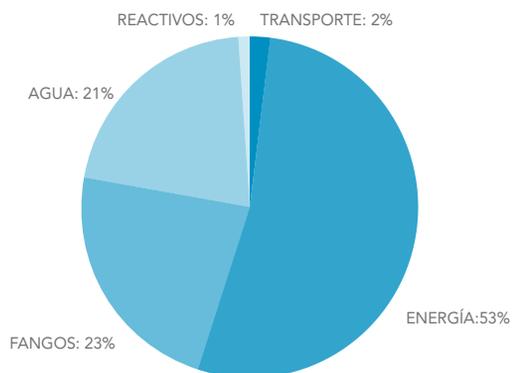
## HUELLA DE CARBONO DE LA EXPLOTACIÓN EDAR OESTE (T CO<sub>2</sub>/AÑO) = 2.478,42

TOTAL EMISIONES DIRECTAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	261,28
TOTAL EMISIONES INDIRECTAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	2.217,14
TOTAL EMISIONES EVITADAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	0
TOTAL EMISIONES REDUCIDAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	0

### EMISIONES EDAR OESTE

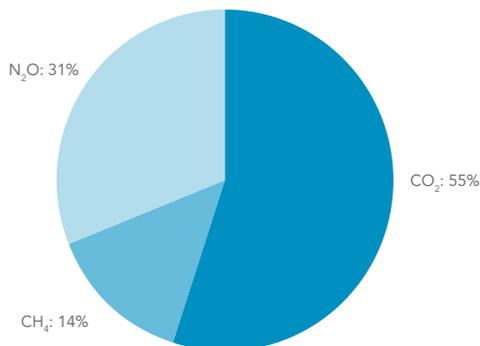


### EMISIONES EDAR POR SECTORES

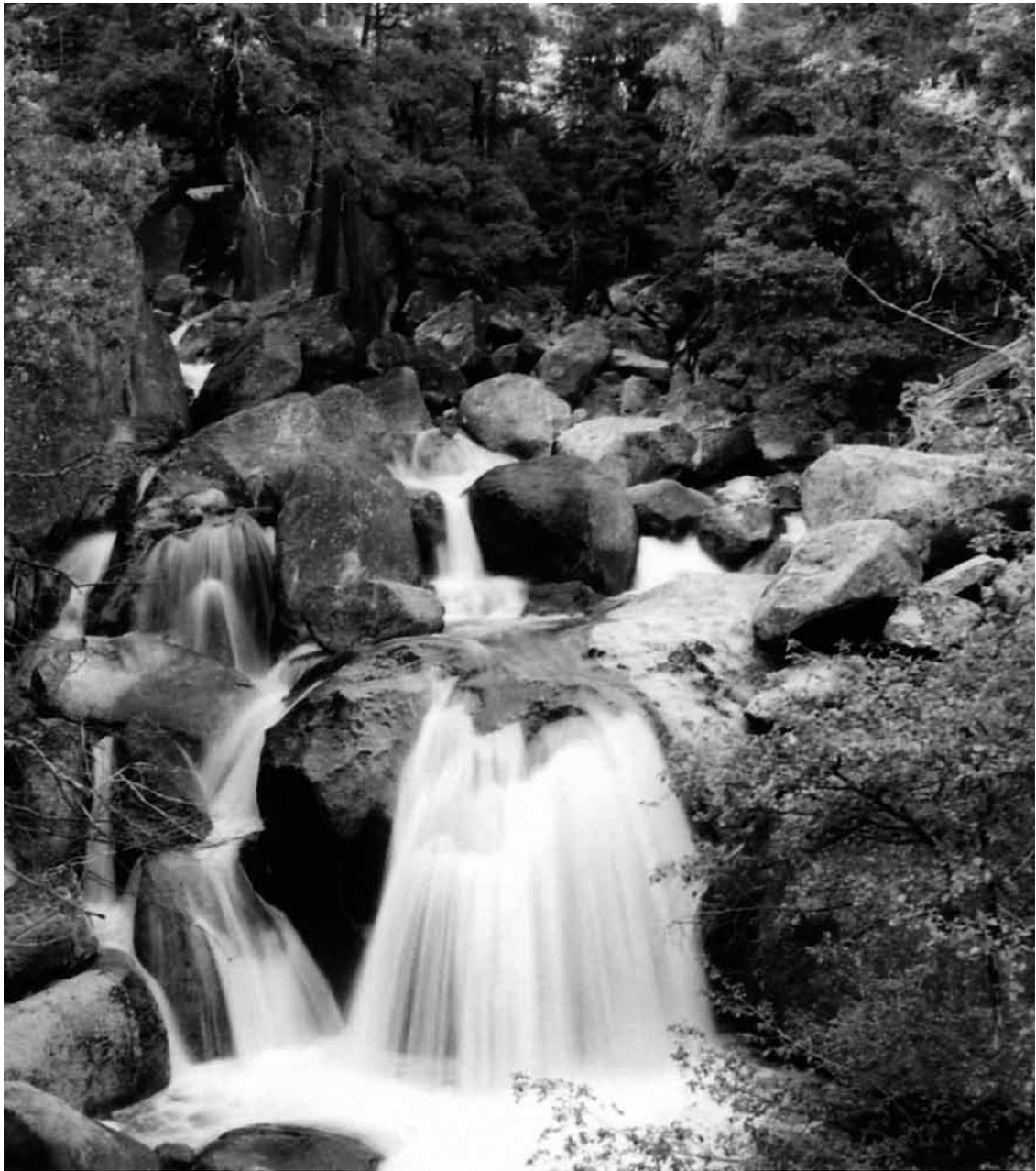


El principal gas de efecto invernadero emitido a la atmosfera en la EDAR Oeste es el CO<sub>2</sub>, con un 55 % de las emisiones totales.

### TIPOS DE GEI EDAR



En cuanto a la línea de fangos, las principales emisiones son debidas al proceso de digestión.



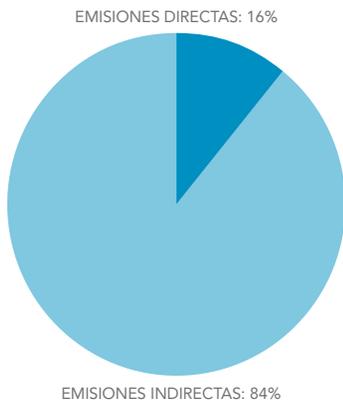
#### RESULTADOS OBTENIDOS EDAR SUR:

Emisiones totales EDAR Sur: 4.754,61 Tm CO<sub>2</sub> eq/año, siendo el 84% emisiones indirectas (se producen fuera de los límites físicos de la planta) y proceden del consumo eléctrico y el uso final de los fangos.

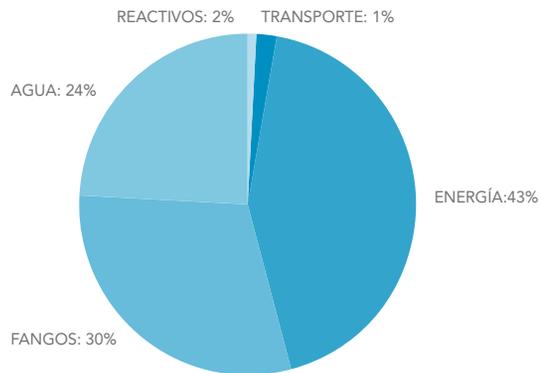
## HUELLA DE CARBONO DE LA EXPLOTACIÓN EDAR SUR (T CO<sub>2</sub>/AÑO) = 4.754,61

TOTAL EMISIONES DIRECTAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	752,327
TOTAL EMISIONES INDIRECTAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	4.002,28
TOTAL EMISIONES EVITADAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	0
TOTAL EMISIONES REDUCIDAS (T CO <sub>2</sub> /AÑO)	850,644

### EMISIONES EDAR SUR

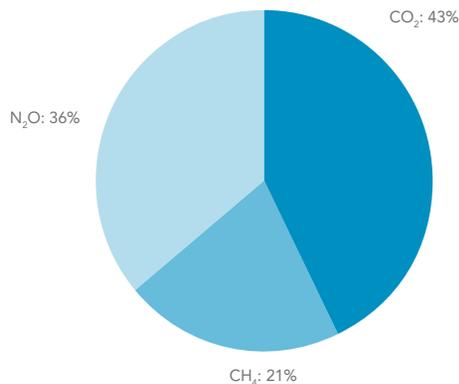


### EMISIONES EDAR POR SECTORES



En el caso de la EDAR Sur, el principal gas de efecto invernadero emitido a la atmosfera es el CO<sub>2</sub>, con un 43 % de las emisiones totales.

### TIPOS DE GEI EDAR



La utilización de la calculadora CAFCA permite obtener valores de emisiones de GEI de diferentes procesos y poder comparar diferentes alternativas a la hora de diseñar u operar una instalación; es decir, tener en cuenta los GEI de una actividad como un factor de decisión más.

## BALANCE GLOBAL DE EMISIONES EN LAS INSTALACIONES

TOTAL	ETAP	EDAR OESTE	EDAR SUR	TOTALES 2010
EMISIONES DIRECTAS	3	261	762	1.026
EMISIONES INDIRECTAS	450	2.217	4.002	6.669
EMISIONES EVITADAS	2.042	0	0	2.042
TOTAL EMISIONES REDUCIDAS CO <sub>2</sub>	1294	0	851	2145

### OTRAS ACCIONES REALIZADAS PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO:

- Auditorías energéticas.
- Eficiencia energética en instalaciones .
- Proyecto I+D+i: "Simulación de los efectos del cambio climático en Sierra Nevada sobre el acuífero de la Vega Baja de Granada".
- Uso de videoconferencias y webex.

## GASTOS EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

	2009	2010	% RESPECTO A 2009
INVERSIONES EN ACTIVOS DESTINADOS A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	154.319,46	391.879,79	+153%
GASTOS AUDITORÍAS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	5.715,00	2.995	-48%
GASTOS GESTIÓN DE RESIDUOS	723.015	638.231,33	-12%
GASTOS BASE LEGISLACIÓN AMBIENTAL	0	0	0
GASTOS EN FORMACIÓN	2.212	5.568,43	+151%
EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL FUNDACIÓN	350.000	483.0000	+38%

## 4.5.2 Gestión sostenible de los recursos hídricos (compromiso ma1)

### 4.5.2.1 MEJORAS EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Emasagra trabaja en la reducción de la enorme presión que sufren las fuentes de abastecimiento tradicionales, superficiales y subterráneas. Para ello, aplica las últimas tecnologías y destina gran parte de su I+D+i a una mejora continua de las mismas.

### DATOS ETAP LANCHA DEL GENIL 2010

#### FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA (M<sup>3</sup>)

AGUA PROPIA, NO ADQUIRIDA, SUBTERRÁNEA (M <sup>3</sup> )	9.300
AGUA PROPIA, NO ADQUIRIDA, SUPERFICIAL (M <sup>3</sup> )	0
AGUA COMPRADA SUBTERRÁNEA (M <sup>3</sup> )	0
<b>AGUA COMPRADA SUPERFICIAL (M<sup>3</sup>)</b>	<b>47.600.300</b>

Los municipios del área metropolitana de Granada poseen sondeos que se utilizan como sistema de emergencia en algunos casos o como sistema normal de abastecimiento. En los 14 municipios del área metropolitana gestionados por Emasagra están en explotación un total de 45 sondeos, cada uno con sus características específicas. Durante el año 2010, se han extraído 8,58 Hm<sup>3</sup> de estos sondeos. Emasagra cuenta con 79 depósitos de agua potable que permiten un almacenamiento de 115.213 m<sup>3</sup>.

### 4.5.2.2 MEJORAS EN LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

Los procesos de modernización de las instalaciones de Emasagra tienen como objetivo la mejora de la sostenibilidad, la minimización del impacto ambiental y la conservación del entorno. A lo largo de 2010, Emasagra ha mejorado la sostenibilidad de todas sus instalaciones y de las redes, tanto de distribución como de alcantarillado.

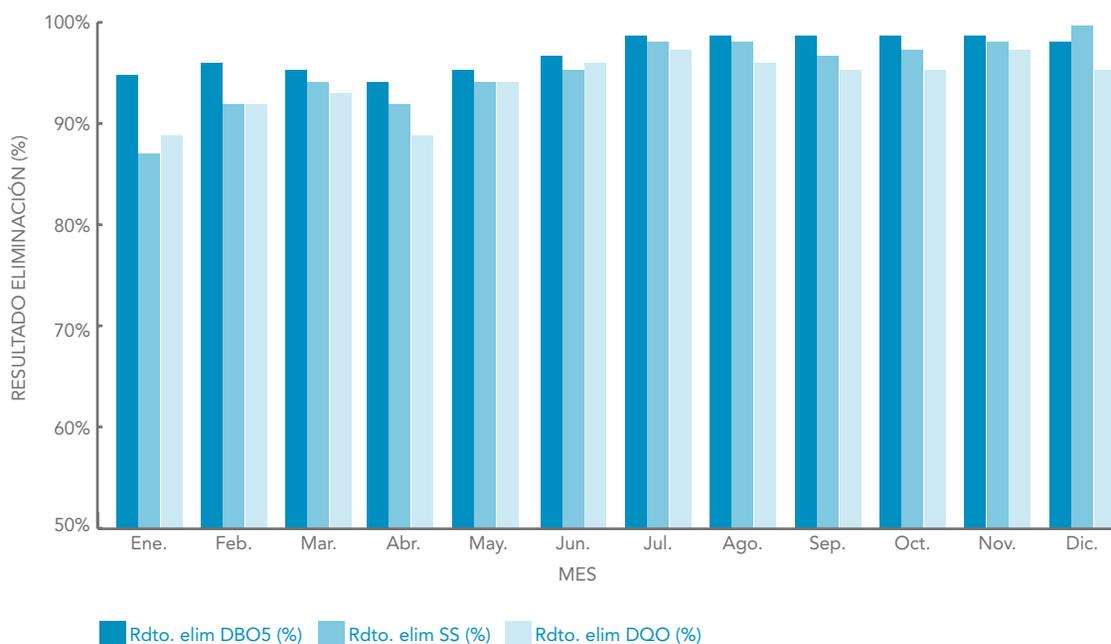
#### Actuaciones en EDAR's

En 2010, tal como han señalado las distintas auditorías, Emasagra ha conseguido unos elevados rendimientos de eliminación de contaminantes en ambas estaciones depuradoras de aguas residuales.

En la EDAR Oeste, durante el año 2010 se han alcanzado los siguientes rendimientos: DBO5 (96,6%), SS (95,15%) y DQO (93,7%).

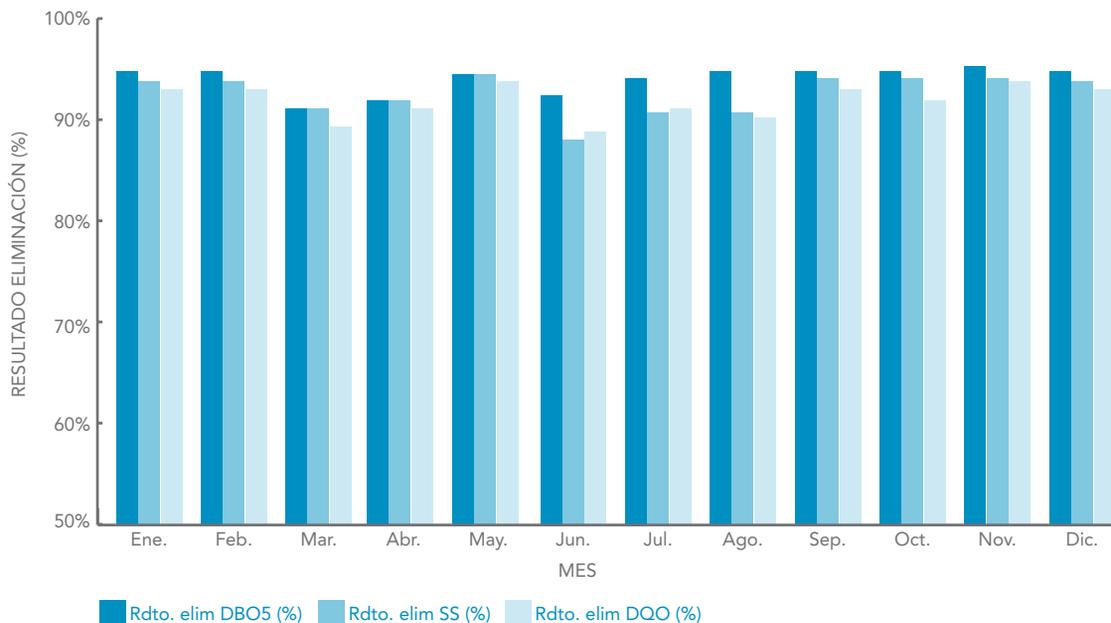
“Con las auditorías energéticas Emasagra ha ahorrado en 2010 más de 144.350 kWh de energía no renovable”

### EVOLUCIÓN ANUAL DE RENDIMIENTOS DE ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EDAR OESTE AÑO 2010



En la EDAR Sur en el año 2010 se han alcanzado los siguientes rendimientos en la eliminación de contaminantes: DBO5 (95%), SS (94,1%) y DQO (91,8%).

## EVOLUCIÓN ANUAL DE RENDIMIENTOS DE ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EDAR SUR AÑO 2010

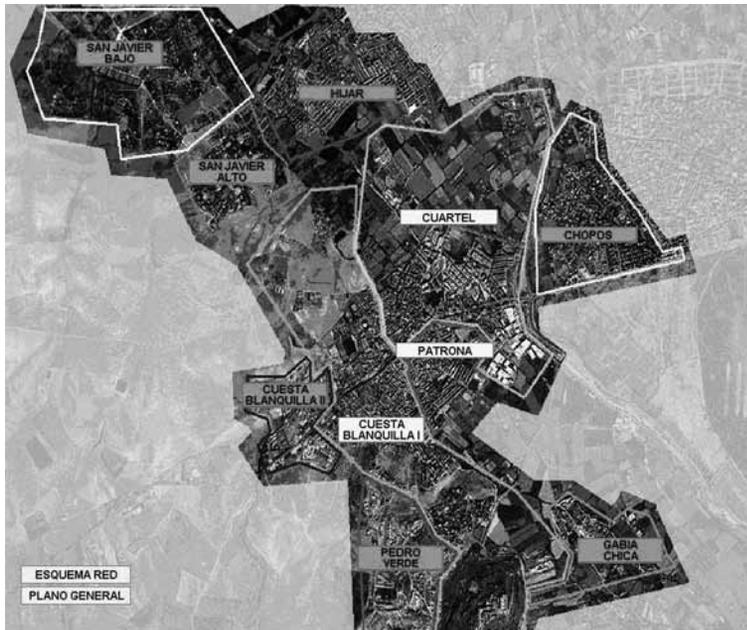


Complementariamente, se han iniciado las obras en la EDAR Sur para la ampliación de las instalaciones actuales infra-dimensionadas para la carga contaminante aferente. La capacidad actual de las instalaciones es 51.000 m<sup>3</sup>/d y 425.000 hab-eq de capacidad, y el objetivo de la ampliación es llegar hasta los 75.000 m<sup>3</sup>/d y 625.000 hab-eq.

A su vez en la Edar Oeste ha aumentado el rendimiento de deshidratación de fangos con la sustitución de la antigua centrífuga. Ello se ha traducido en un incremento de un 1% la sequedad del biosólido y la reducción en un 15% del volumen de biosólidos producidos.

*“Las auditorías realizadas en 2010 a Emasagra destacan el elevado rendimiento conseguido en las depuradoras en la eliminación de contaminantes”*

También en la EDAR Oeste, se ha implantado un sistema de dosificación de cloruro férrico para minimizar la concentración de SH<sub>2</sub> en el biogás. Con esta iniciativa se ha reducido la concentración de SH<sub>2</sub> de 5000 ppm. a 800 ppm., lo que permite, además, alargar la vida útil de los equipos electromecánicos de la planta.



*Sectorización de Las Gabias, completado en 2010*

#### 4.5.2.3 GESTIÓN EFICIENTE DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Para llevar a cabo una gestión sostenible de los recursos hídricos, además de cuidar los puntos de origen del agua, hay que realizar un estricto control, análisis y constante mejora de la red de distribución. Esto se logra a través del registro sistemático de datos fundamentales y la aplicación de herramientas analíticas para planificar una actuación a medio y largo plazo. La red de abastecimiento gestionada por Emasagra tiene una longitud total de 1602 Km. dentro de la cual existen una gran cantidad de elementos de diferente índole (válvulas de corte, válvulas hidráulicas, hidrantes, bocas de riego, etc)

Durante los últimos tres años, Emasagra ha trabajado en la sectorización de toda la red de abastecimiento de los 15 municipios a los que sirve y la colocación de elementos de control que permitan conocer a tiempo real las variables más importantes de cada uno de los sectores constituidos. Además, durante el 2010, se ha realizado un gran esfuerzo en la obtención de un sistema de modulación de presión en función del caudal demandado en cada sector.

Durante este año 2010 se han realizado estudios de aquellas redes de distribución que presentaban un mayor número de fugas en los últimos 12 meses; consecuencia del cual se han renovado 5,51 Km. de red.

El objetivo de todos los trabajos realizados en la red de abastecimiento es la optimización de los recursos, la reducción del número de averías y el aumento del volumen registrado. Con ello se consigue el incremento del rendimiento técnico de la red gestionada por Emasagra, pese a la incorporación de nuevos municipios con redes con importantes pérdidas. Un ejemplo de sectorización de la red terminado en 2010 es la red de Las Gabias.

El Centro de Supervisión Operativa es un centro operativo las 24 horas del día y los 365 días del año que permite controlar toda la gestión del agua desde su captación hasta su distribución:

- Instalaciones controladas: 79 depósitos, 45 pozos y 14 sondeos sobre el acuífero de la Vega, 92 válvulas reguladoras hidráulicas, 51 válvulas motorizadas, 43 estaciones de bombeo de agua potable y 5 estaciones de bombeo de agua residual.
- Variables controladas: presión, caudal, cloro, turbidez, intensidad, PH, nivel depósitos, posiciones de válvulas, etc.
- 213 estaciones remotas autónomas con funcionamiento descentralizado.

## GESTIÓN INNOVADORA DE LA DEMANDA

En 2010 y en fase experimental, Emasagra ha desarrollado una aplicación para optimizar la gestión y reducir los costes de operación en el proceso de llenado por bombeo de los depósitos de la red de distribución de agua potable. La aplicación desarrollada permite predecir la demanda a 24 horas, detectar las incidencias en la red, conseguir ahorros de un 21% del coste energético y la posibilidad de implantarlo en cualquier red que disponga de un sistema de control (SCADA).

El proyecto ha sido laureado como una de las innovaciones de interés mundial, según los *Trophées Innovation 2011* convocado por Suez Environnement.

## EFICIENCIA EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN GESTIONADA POR EMASAGRA 2008- 2010 RENOVACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN (Km)

	2008	2009	2010
TUBERÍAS SUSTITUIDAS O REHABILITADAS	13,5	6,23	5,51
TUBERÍAS TOTALES	1465,5	1529,5	1601,9
<b>% DE RENOVACIÓN</b>	<b>0,92</b>	<b>0,4</b>	<b>0,34</b>

## EFICIENCIA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN (Hm<sup>3</sup>)

	2008	2009	2010
AGUA DE ENTRADA EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN	54,16	54,91	55,57
AGUA CONSUMIDA EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN	36,39	35,20	36,64
<b>RENDIMIENTO TÉCNICO*</b>	<b>67,18%</b>	<b>64,10%</b>	<b>65,93%</b>

#### 4.5.2.4 REUTILIZACIÓN DE AGUA DEPURADA

El agua depurada puede volverse a utilizar para usos que no requieran la calidad del agua potable como el riego agrícola, los procesos industriales, usos de limpieza viaria o la extinción de incendios. Emasagra realiza un esfuerzo constante por aumentar este volumen de agua reciclada y se asegura de que vuelva al medio ambiente en las mejores condiciones para los nuevos usos.

#### REUTILIZACIÓN DEL AGUA DE SALIDA DE LA EDAR OESTE (M<sup>3</sup>)

	2008	2009	2010
CANTIDAD TOTAL DE AGUA TRATADA EN LA EDAR	6.226.975	6.451.848	<b>6.089.836</b>
CANTIDAD DE AGUA REUTILIZADA	6.226.975	6.451.848	<b>6.089.836</b>
CANTIDAD DE AGUA REUTILIZADA SEGÚN USOS			
AGRICULTURA	6.226.975	6.451.848	<b>6.089.836</b>
USO INTERNO	0	0	<b>0</b>
MEDIO AMBIENTE	0	0	<b>0</b>
OTROS USOS	0	0	<b>0</b>

#### REUTILIZACIÓN DEL AGUA DE SALIDA DE LA EDAR SUR (M<sup>3</sup>)

	2008	2009	2010
CANTIDAD TOTAL DE AGUA TRATADA EN LA EDAR	17.403.469	18.847.062	<b>18.266.483</b>
CANTIDAD DE AGUA REUTILIZADA	17.403.469	18.847.062	<b>18.266.483</b>
CANTIDAD DE AGUA REUTILIZADA SEGÚN USOS			
AGRICULTURA	17.403.469	18.847.062	<b>18.266.483</b>
USO INTERNO	0	0	<b>0</b>
MEDIO AMBIENTE	0	0	<b>0</b>
OTROS USOS	0	0	<b>0</b>

### 4.5.3 Calidad del agua (COMPROMISO MA2)

Para velar por la calidad del agua potable, Emasagra analiza directamente más de 71.450 parámetros a través del laboratorio propio y otros especializados. Anualmente se toman más de 16.249 muestras de aguas prepotables, potables, depuradas, vertidos y red de alcantarillado, además del control de las propias instalaciones.

En 2010 se ha implantado una nueva técnica analítica para la determinación de aceites y grasas, con el objeto de ganar en rapidez, seguridad y ahorro en los reactivos disolventes orgánicos.

Se ha continuado igualmente con el proceso de certificación del Laboratorio de Emasagra en la norma ISO 17025.

### 4.5.4. Preservar la biodiversidad (COMPROMISO MA3)

Aunque Emasagra no cuenta con instalaciones en espacios de interés natural y especial protección, minimiza el impacto ambiental de sus operaciones y contribuye a la conservación natural de las zonas en las que se asienta y a la preservación de especies en vías de extinción.

En este sentido, es reseñable el esfuerzo que se realiza en la vigilancia del agua de la depuradora y en la eliminación de contaminantes.

- Durante 2010, se han conseguido unos elevados rendimientos de eliminación de contaminantes en ambas estaciones depuradoras de aguas residuales. Ver puntos 4.5.2.2 y 4.5.10 con gráficas e información al respecto.
- En redes, se han realizado campañas de búsqueda de fugas en aquellos sectores en los que se detecta un aumento del caudal mínimo nocturno que conlleva una bajada del rendimiento técnico de la red.
- Se han analizado aquellos sondeos más frágiles, calculando el caudal óptimo de extracción para que el acuífero no sufra una bajada importante.
- Se ha concluido en 2010 la repoblación de las laderas de la planta de potables quemada por un incendio. Con una inversión de 4000 euros, se ha procedido a la limpieza de la zona quemada y la replantación de diversas especies, entre ellas 2 ciruelos, 1 membrillo, 1 cerezo, 2 higueras y un melocotonero. En plantas de exterior se han sembrado: setos, aligustre, drácenas, parra virgen y ficus star.

#### 4.5.5 Gestión sostenible de aguas pluviales y alcantarillado (COMPROMISO MA4)

Una parte importante de la gestión sostenible de las redes de alcantarillado corresponde a la mejora de la prevención de riesgos. Por una parte se trabaja en la mejora del funcionamiento de la red de alcantarillado, mejorando el rendimiento de la misma.

	2008	2009	2010
EXTENSIÓN DE LA RED (KM)	974	1.010	1.240
LONGITUD DE LA RED LIMPIADA (M)	109.349	120.890	50.435
Nº IMBORNALES LIMPIADOS	32.187	28.119	25.996
Nº ACOMETIDAS LIMPIADAS	5.291	5.772	1.432
AVERÍAS POR KM/RED	0,03	0,04	0.01

Por otra, se viene desarrollando un riguroso control de vertidos basándose en dos tipos de actuaciones fundamentales:

- Control de vertidos realizados a la red de alcantarillado gestionada por Emasagra por las diferentes entidades conectadas a la misma.
- Control de vertidos a los cauces de los municipios del área metropolitana gestionados por Emasagra.

En el control de vertidos realizados a la red de alcantarillado, se han realizado hasta el 31/12/2010 las siguientes actuaciones:

VERTIDOS INVENTARIADOS	<b>11.931 UDS.</b>
VERTIDOS CARACTERIZADOS	<b>4.616 UDS.</b>
EMPRESAS CONTROLADAS PERIÓDICAMENTE (DE 1 A 12 ANALÍTICAS AL AÑO POR EMPRESA) POR SU MAYOR POTENCIAL CONTAMINANTE	<b>123 ENTIDADES.</b>
CONTROLES REALIZADOS A ESTAS EMPRESAS	<b>240</b>
Nº DE ANALÍTICAS PERIÓDICAS DE CONTROL A LAS EMPRESAS CON MAYOR POTENCIAL CONTAMINANTE	<b>306 UDS./AÑO.</b>

## OTROS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS:

### TELECONTROL DE ESTACIONES MÓVILES

Emasagra posee 7 estaciones móviles de control de vertidos operables y supervisadas mediante telecontrol, que permiten controlar la red sin necesidad de desplazamientos.

Dichos equipos se pueden mover, según las diferentes estrategias operativas que establezca Emasagra en cada momento, entre las 34 estaciones subterráneas ubicadas en los PCR (punto de control de red) especialmente diseñadas para acoger los equipos de toma de datos y muestras de agua residual. Dichas estaciones, se encuentran conectadas con la red de saneamiento y preparadas para la instalación de toda la instrumentación.

Las estaciones de control de vertidos para equipos móviles fueron diseñadas por el Departamento de Control de Vertidos de Emasagra con el objetivo de ganar en eficiencia en las tareas de control de la calidad del agua residual, garantizar la capacidad de transmisión de los datos registrados y la operatividad a distancia del tomamuestras desde el centro de control; garantizar la seguridad de los trabajadores que los operan y de los equipos; evitar interferencias para la circulación en la vía pública, tanto para el tráfico rodado como para el tránsito de personas y resto de servicios de la ciudad; también se evitan impactos visuales en el entorno. Los equipos móviles no requieren aporte de energía externo ya que poseen fuente de energía autónoma.

La comunicación y el telemando se realizan vía teléfono gracias a la ubicación de la antena bajo la solería de la acera, con arqueta de plástico para evitar apantallamientos en el proceso de comunicación.

Las estaciones de control pueden utilizarse tanto en modo remoto como en local. El sistema no precisa la instalación simultánea de equipos en todas ellas ya que pueden obtenerse los datos a través de equipos móviles que pueden desplazarse de unas a otras, lo que permite el control de todas las aguas residuales de un municipio a un coste mucho más reducido. De este modo, en Granada existen 34 estaciones y tan sólo 7 equipamientos completos para controlarlas.

### DESARROLLO DE ESTACIONES FIJAS DE CONTROL DE VERTIDOS

En 2010, se han terminado de desarrollar e implantar 5 unidades de estaciones de control más completas, ya que realizan labores de vigilancia de la calidad del agua, del estado de funcionamiento y carga de los colectores, de una forma continuada 24 horas al día, sin la actuación de operarios en campo.

Estas estaciones fijas realizan una medida en continuo de múltiples parámetros del agua residual, pueden programarse temporalmente, según consignas de calidad medida por la sonda y altura de la lámina de agua, se integran en redes de telecontrol, y tienen capacidad de enviar alarmas mediante mensajes SMS a teléfonos móviles.

## NUEVA ORDENANZA DE VERTIDOS DE GRANADA CAPITAL

En 2010, en colaboración con el Ayuntamiento de Granada, se ha completado el desarrollo final, aprobación e implantación de la nueva Ordenanza de Vertidos de Granada adaptada a las condiciones reales de las descargas de aguas residuales que se realizan a la red de alcantarillado. La nueva Ordenanza fue aprobada en Pleno del Ayuntamiento de Granada el 30 de abril de 2.010 y publicada el 20 de julio del mismo año.

### 4.5.6 Búsqueda de la eficiencia energética y utilización de energías renovables (COMPROMISO MA5)

Emasagra viene trabajando por la eficiencia energética y el uso de la energía renovables. En 2009 inició un plan de auditorías energéticas de sus equipos e instalaciones de la que se han derivado importantes ahorros energéticos y reducciones de gases de efecto invernadero.

La introducción de medidas correctoras como consecuencia de las auditorías energéticas realizadas en 2010 han obtenido una reducción de 1,3 MWh/año respecto al consumo energético anterior, equivalente a un ahorro cercano a los 681.000 € gracias a una serie de actuaciones, entre las que destacan:

- Optimización del consumo energético en la ETAP Lancha del Genil de Emasagra. La continuación durante el año 2010 de una política de gestión energética eficiente iniciada en el año 2009, ha permitido reducir un 5,6% el consumo de energía eléctrica anual, que equivale a 35,8 MWh y dejar de emitir a la atmósfera 16 Tm. de CO<sub>2</sub>. Respecto al año 2008, la reducción acumulada ha supuesto un total de 8,6%, que equivale a 57,2 MWh y dejar de emitir a la atmósfera 26 Tm de CO<sub>2</sub>.
- Optimización del consumo energético en la Sede Social y en el Palacete de Emasagra. En 2010, se ha reducido un 8,0% el consumo de energía eléctrica anual, que equivale a 25,9 MWh y dejar de emitir a la atmósfera 11 Tm. de CO<sub>2</sub>. Si se compara con el año 2008, la reducción acumulada ascendería a un 16,1%, equivalente a 57,4 MWh y dejar de emitir a la atmósfera 26 Tm. de CO<sub>2</sub>.
- Optimización de las redes de distribución en búsqueda de la eficiencia energética a través de la sustitución de bombas en los municipios de Otura (13 bombas cambiadas), en Ogijares (3 bombas), en Las Gabias (1 bomba) y en Alhendín (1 bomba).
- En el conjunto de las EDAR's igualmente se han producido ahorros de un 6,06 % en el consumo de energía eléctrica (kWh) por ahorros en el funcionamiento de los equipos.
- Durante el año 2010 se ha realizado en la EDAR Oeste una jornada de Transferencia Tecnológica sobre la Eficiencia Energética del sistema de aireación en EDARs.

## CONSUMOS ENERGÉTICOS

Para combatir el cambio climático, el objetivo del Protocolo de Kyoto, es esencial utilizar la energía de un modo más eficiente. La provisión de productos y servicios más eficientes energéticamente es una parte importante de las iniciativas de responsabilidad en la administración del producto.

Emasagra ha intensificado las actuaciones destinadas a reducir el consumo eléctrico sustituyendo, en unos casos el equipamiento como ocurre con los bombeos de algunos tramos de redes de distribución y minimizando el consumo de electricidad en usos como la climatización, la informática y la iluminación.

## CONSUMO DE ENERGÍA 2010

	ETAP-SONDEOS EMERGENCIA Y SEDE SOCIAL	REDES-DISTRIBUCIÓN Y SONDEOS ÁREA METROPOLITANA	EDAR OESTE	EDAR SUR
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH)	1.021.404	8.447.850	2.879.508	6.186.047
CONSUMO DE GASOIL (M <sup>3</sup> )	18,9	0	0,1	0

## CONSUMO DE ENERGÍA 2010

CONSUMO DE ENERGÍA EN LA EDAR OESTE	2009	2010	AHORRO %
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH)	3.240.452	2.879.508	11,13
<b>CONSUMO DE ENERGÍA EN LA EDAR SUR</b>			
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH)	6.409.520	6.186.047	3,49
<b>CONSUMO DE ENERGÍA EN AMBAS EDARS</b>			
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH)	9.649.972	9.065.555	
<b>AHORRO GLOBAL AMBAS EDARS %</b>			6,06

## CONSUMO DE COMBUSTIBLE (M<sup>3</sup>) POR DESPLAZAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN 2010

	EDAR 'S	ETAP
GASOLINA	0	0
DIESEL	5,1	1,4

## PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

2010 ha sido el de mayor producción de energía renovable por parte de Emasagra desde 2003. La generación de 4,54 GWh por la minicentral hidroeléctrica de Emasagra (Granada) ha supuesto dejar de emitir a la atmósfera un total de 2.042 Tm de CO<sub>2</sub>.

## ENERGÍA PRODUCIDA (KWH) EN LA ETAP

	2008	2009	2010
ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	115.900	1.425.477	<b>4.537.107</b>

## ENERGÍA PRODUCIDA EN LA EDAR SUR

	2008	2009	2010
ENERGÍA PRODUCIDA COGENERACIÓN (KWhe)	2.733.880	2.343.450	<b>2.110.890</b>

La depuradora Sur ha producido en 2010 2.110.890 kWh (34,12% del total consumido en la planta) por un sistema de cogeneración de energía eléctrica a partir del biogás\* generado en el proceso de digestión anaeróbica mesofílica.

*\* Nota: La biomasa se excluye en el GRI como fuente de energía renovable directa con fines de información para el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero WRI/WBCSD. Conforme a este Protocolo las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la combustión de biomasa deben ser notificadas por separado.*

#### 4.5.7 Optimización de la gestión de fangos (COMPROMISO MA6)

La función de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) es separar los contaminantes que lleva el agua residual, bien para reutilizarla posteriormente en usos que no requieran agua potable (el riego, por ejemplo) o bien para retornarla al medio natural (mar o río) causando el mínimo impacto medioambiental. Además del agua depurada, este proceso genera la aparición de un subproducto principal –el lodo–, que se produce en cantidades y calidades variables en función del caudal, las características del agua tratada y la tecnología aplicada en la EDAR.

En ambas Edar's se han generado en 2010 32.188.551 kg de fango (materia fresca). En la Edar Oeste fueron más de 8.000 Tm de fango (materia fresca), de los cuales el 23,36 % de los mismos fueron sometidos adicionalmente a un proceso de compostaje previo. En la Edar Sur se generaron más de 23.000 Tm de fango (materia fresca), de los cuales, un 28,04 % fueron sometidos adicionalmente a un proceso de compostaje previo.

#### REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE FANGOS A EVACUAR DE LA EDAR OESTE-GRANADA

El objetivo principal del proyecto iniciado a finales del año 2008 era tratar de reducir al máximo el volumen de biosólidos evacuados de la planta y aplicados posteriormente en agricultura previo tratamiento de compostaje. Se partía de una instalación de deshidratación mecánica de fangos obsoleta, compuesta por 2 filtros banda Filtramassa, modelo Ecomachine, con 7,5 m<sup>3</sup>/h de capacidad unitaria, de más de 18 años de antigüedad mediante los cuales la sequedad media del fango obtenida rondaba el 13,5%.

#### INCREMENTO DE LA DESHIDRATACIÓN DEL FANGO

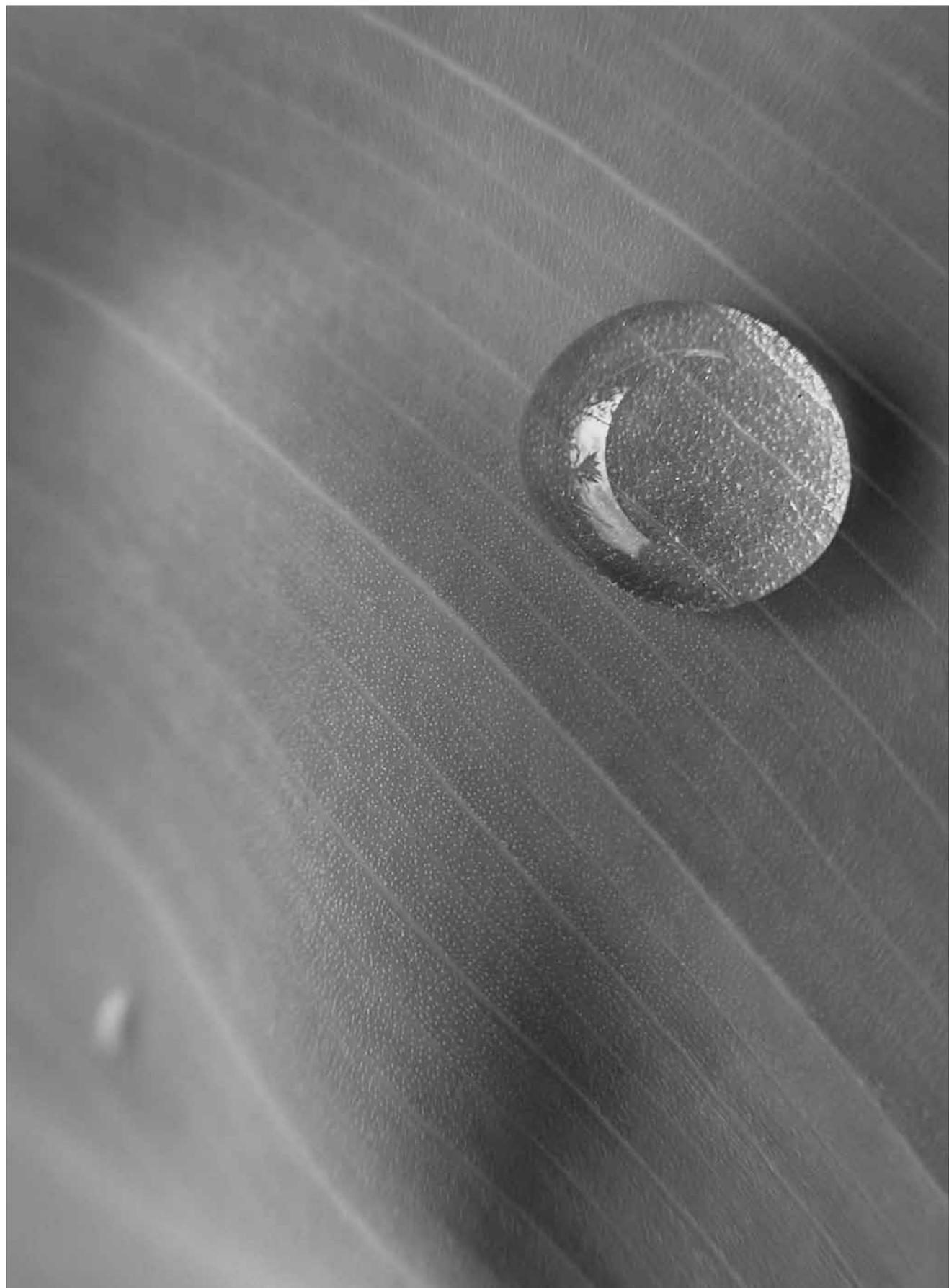
Durante el año 2010 se ha sustituido la centrífuga Alfa Laval G2 80 por una G2 95 incrementando la capacidad de deshidratación de fangos por parte del equipo y con ello la reducción del volumen de fango generado.

#### CAMBIO DEL REACTIVO PARA AUMENTAR LA SEQUEDAD

Del mismo modo, durante el año 2010, se han realizado tanto en la EDAR Sur como en la EDAR Oeste diferentes ensayos de floculación para la elección del polielectrolito más adecuado para las características del fango de cada depuradora con el objetivo de aumentar el % de sequedad de la torta y con ello reducir el volumen de fango generado. Los resultados provisionales dan un aumento de la sequedad del biosólido en un 1% y una reducción en un 15% del volumen de biosólidos producidos.

#### REUTILIZACIÓN DE FANGOS

El 100% de los lodos generados en la Edar Oeste y Sur (8.098,9 y 23.249,6 toneladas respectivamente) fueron aplicados íntegramente en la agricultura. En fase de experimentación, tal como se recoge en el apartado de I+D+i, se trabaja conjuntamente con la Universidad de Granada y la Junta de Andalucía en un proyecto de regeneración de taludes de carretera.



## 4.5.8 Gestión ambiental y de calidad (COMPROMISO MA7)

El Área de Calidad y Gestión Ambiental de Emasagra coordina la implantación, el mantenimiento y las auditorias del sistema de gestión de calidad (ISO 9001) y gestión ambiental (ISO 14001).

La obtención de estas certificaciones es un objetivo estratégico de Emasagra.

### 4.5.8.1 IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CALIDAD

Las principales acciones en relación con la calidad y la gestión ambiental son la implantación y el mantenimiento de los sistemas ISO 9001 e ISO 14001.

Un 100% de la población gestionada por Emasagra está cubierta por la ISO 14001 y por la ISO 9001.

En 2010, Emasagra ha trabajado con el nuevo portal de calidad, prevención de riesgos laborales y gestión ambiental de Agbar, que facilita el acceso a servicios de interés como el manejo de planes de gestión de la mejora (PGM), la evaluación de aspectos ambientales (EVAM), el foro de calidad y medioambiente, y el servicio de actualización de legislación ambiental (SALEM), entre otros.

En 2010, en julio, se recibió la segunda auditoria interna previa a la acreditación por ISO 17025 del laboratorio de Emasagra.

Asimismo, en noviembre de 2010, se recibió la auditoria interna para el mantenimiento de los sistemas de Calidad y Medioambiente en Emasagra, en la cual los puntos fuertes detectados fueron:

- Proceso Control de Vertidos: Importante disminución de la carga contaminante DBO, DQO y S.S a la entrada de la EDAR Sur - Churriana en los últimos 5 años, debido a la buena gestión realizada.
- Atención al cliente singular a través de la página web: Factura electrónica, respuesta a consultas, quejas, etc. Incluye un apartado específico para Ayuntamientos.
- Control, documentación y seguimiento de los pedidos de productos químicos en la ETAP.

### GRADO DE IMPLANTACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN:

Emasagra tiene certificados al 100% por la ISO 9001 de Calidad y la ISO 14.001 de Cuidado Ambiental la totalidad de los procesos de gestión del ciclo integral del agua para toda la población que gestiona y en todos los municipios.

#### 4.5.8.2 GESTIÓN DE RESIDUOS

Emasagra dispone de un Sistema de Gestión Ambiental ,según certificación ISO 14001, que le compromete en la mejora de los impactos ambientales y en los objetivos de rentabilidad, sostenibilidad y cumplimiento de la legislación vigente sobre medioambiente.

Todos los residuos calificados como peligrosos son retirados por un Gestor de Residuos Peligros autorizado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Otros residuos como pilas convencionales, aparatos eléctricos y electrónicos, medicamentos caducados de botiquines, muebles usados, tóner de impresoras y tintas ink-jet, son retirados por una ONG. Con una correcta gestión de los residuos se reducen costes, se optimiza el tiempo del personal de mantenimiento, se mantienen las instalaciones más limpias y ordenadas y se contribuye al cuidado ambiental y con proyectos de desarrollo.

La ONG con la que Emasagra trabaja ha sido declarada de Utilidad Pública (nº 118.908 del Registro Nacional de Asociaciones) y cumple todos los principios de transparencia y buenas prácticas de la Fundación Lealtad. Está autorizada como Gestor de Residuos Peligrosos por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (AN-0120).

Los datos aproximados de residuos reciclados, excluyendo peligrosos\* correspondientes a las instalaciones de Emasagra:

#### RESIDUOS NO PELIGROSOS

CARTUCHOS DE TÓNER VACÍOS	162 KG
ENVASES DE PLÁSTICO	776 KG
PILAS BASTÓN	20 KG
PAPEL Y CARTÓN	5.500 KG
VIDRIO	20 KG
TUBOS FLUORESCENTES	50 KG
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	300 KG
METALES	40 KG

## GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LA ETAP (Kg)\*

	2008	2009	2010
RESÍDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS			
ACEITES USADOS (Kg)	120	280	580

\* Los fangos procedentes de lavados y purgas son evacuados al cauce del río Genil a través de un tanque homogenización y sedimentación. Esta evacuación no altera en modo alguno el medio ambiente al tratarse de fangos inertes, de incorporación natural al entorno. Otro tipo de residuos no peligrosos son gestionados como RSU por empresa externa y están incluidos en la tabla anterior.

## GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LA EDAR OESTE (Kg)

		2008	2009	2010
ARENAS	VERTEDERO	312.000	163.918	<b>133.744</b>
BASURAS	VERTEDERO	163.200	121.500	<b>78.430</b>
GRASAS	GESTOR AUTORIZADO	129.600	62.100	<b>42.436</b>
	VERTEDERO	0	0	<b>0</b>
FANGOS	AGRICULTURA	11.996.580	8.710.800	<b>6.206.600</b>
	COMPOSTAJE	1.273.600	896.500	<b>1.892.300</b>
<b>TOTAL FANGOS</b>		<b>13.270.180</b>	<b>9.607.300</b>	<b>8.098.900</b>

## GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LA EDAR SUR (Kg)

		2008	2009	2010
ARENAS	VERTEDERO	840.000	550.000	<b>358.990</b>
BASURAS	VERTEDERO	1.229.100	415.000	<b>492.760</b>
GRASAS	GESTOR AUTORIZADO	59.400	32.000	<b>14.840</b>
	VERTEDERO	0	0	<b>0</b>
FANGOS	AGRICULTURA	22.880.320	20.525.900	<b>17.334.800</b>
	COMPOSTAJE	3.052.800	2.294.400	<b>6.754.851</b>
<b>TOTAL FANGOS</b>		<b>25.933.120</b>	<b>22.820.300</b>	<b>24.089.651</b>

#### **4.5.9 Gestión de olores (COMPROMISO MA8)**

En el sector del agua el control de los olores es vital para garantizar unas buenas relaciones con las comunidades próximas a las instalaciones. Es por ello que Emasagra realiza proyectos en este ámbito con el objetivo de mejorar el conocimiento del impacto de la producción de olores y conocer cómo prevenirlos o mitigarlos.

Emasagra cuenta en ambas EDAR's tanto con sistemas de desodorización localizados en los espesadores por gravedad, como con sistemas de dosificación de cloruro férrico para la eliminación de compuestos sulfurados como ácido sulfhídrico, mercaptanos, disulfuros orgánicos, etc., dado que dichos compuestos son los principales causantes de los malos olores existentes en las estaciones depuradoras de aguas residuales.

Además, en ambas Edar's Oeste y Sur existen partidas presupuestarias para el mantenimiento y adecuación de pantallas vegetales (árboles y arbustos).

#### **4.5.10 Producción y depuración de agua**

##### **PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE**

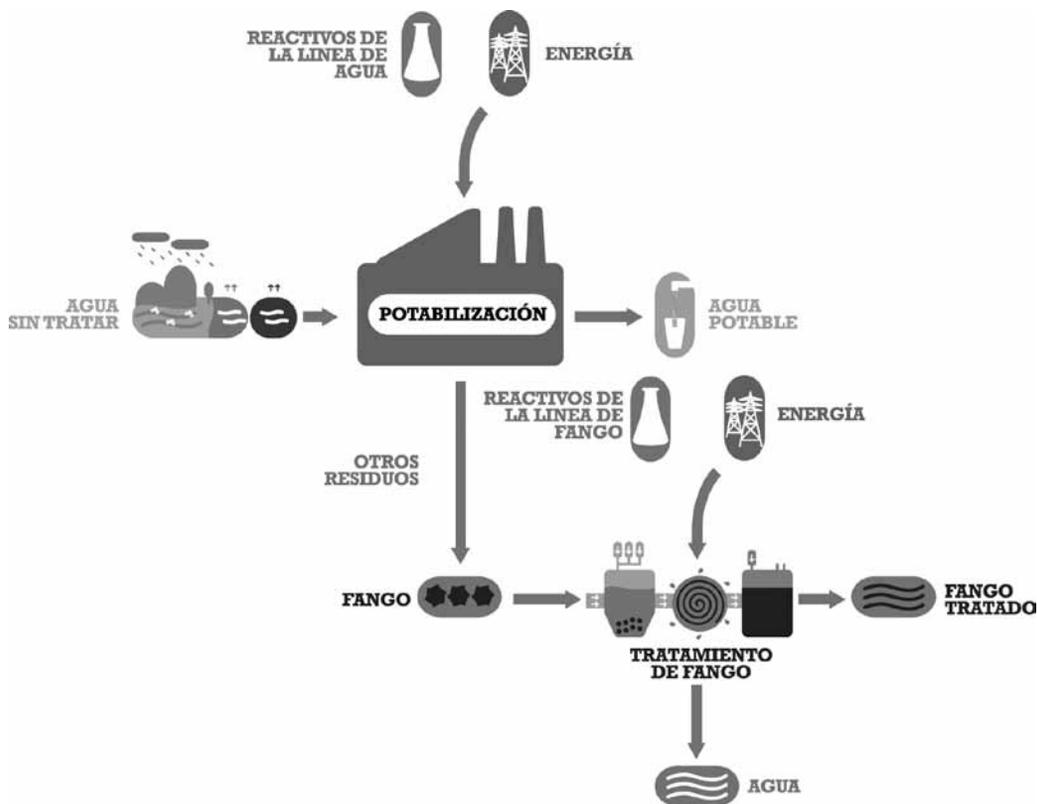
El agua captada en ríos, lagos y agua subterránea, es tratada para obtener el agua potable que se distribuye a los hogares. Las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP), son las plantas que realizan esta función.

##### **LA ETAP DE EMASAGRA TIENE UN DISEÑO CONVENCIONAL:**

**Pretratamiento:** El agua captada de los embalses se hace pasar por unas rejillas instaladas a la entrada de la ETAP, con el objeto de retirar aquella materia voluminosa que pueda disminuir la eficacia de los procesos siguientes. Se añade una primera dosis de preoxidante (cloro o dióxido de cloro) al agua bruta que, además de desinfectarla, elimina olores y sabores, y microorganismos, en especial gérmenes patógenos.

**Clarificación:** Para clarificar el agua se añaden algunos reactivos químicos para que las pequeñas partículas que ésta contiene se junten y formen partículas más pesadas (flóculos). El agua se deja reposar en unos tanques para que los flóculos y el fango precipiten hasta el fondo. Posteriormente, el agua pasa por unos filtros de arena que retienen las partículas que no hayan decantado en la etapa anterior.

**Desinfección:** En esta etapa se añade un desinfectante al agua (habitualmente cloro), que garantiza la desinfección del agua.



### DATOS DEL AGUA EN ETAP (M<sup>3</sup>)

VOLUMEN DE AGUA CONSUMIDA EN PROCESOS AUXILIARES DE POTABILIZACIÓN	964.600
TOTAL AGUA A SALIDA DE ETAP	46.644.400

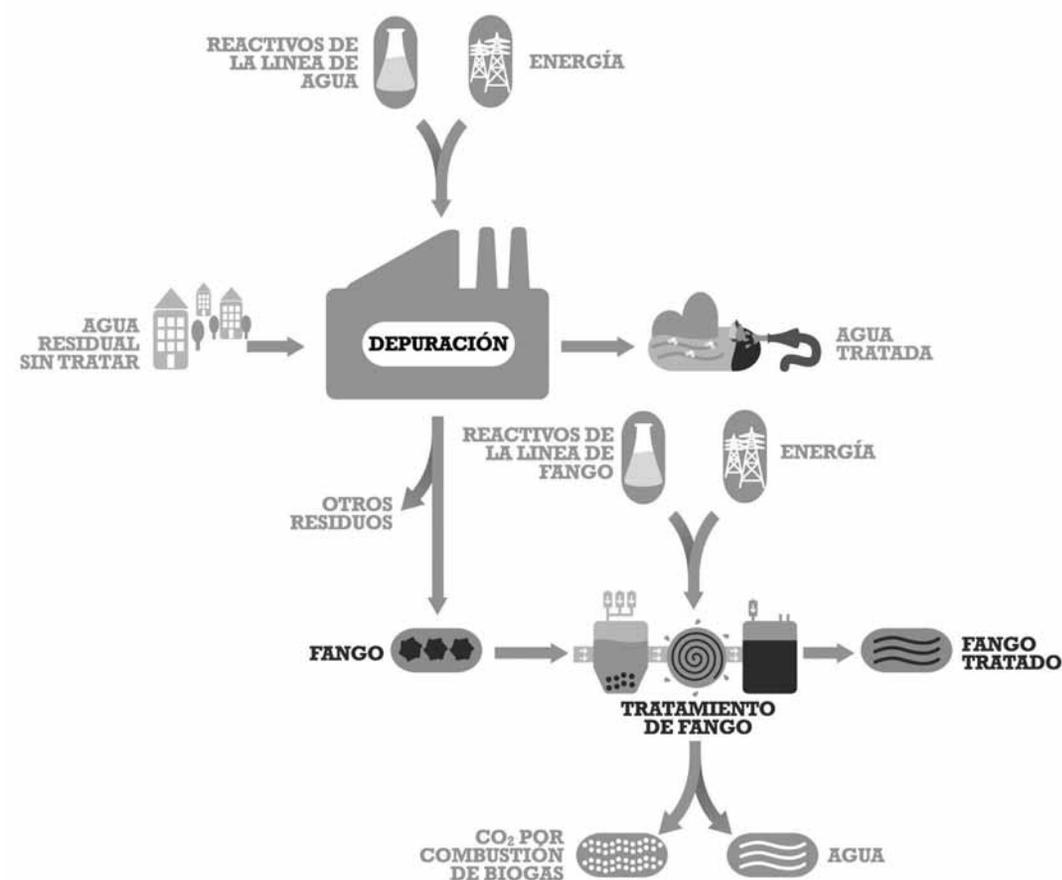
### CONSUMO DE LOS PRINCIPALES REACTIVOS EN LAS ETAP (KG)

LÍNEA DE TRATAMIENTO CONVENCIONAL	
PREOXIDACIÓN: CLORO (KG)	37.640
COAGULACIÓN/ FLOCULACIÓN: WAC O PAC (KG)	648.730
DESINFECCIÓN FINAL: CLORO (KG)	22.720
AQUELLOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA QUE NO SE ABASTECEN DESDE LA ETAP PRESENTAN EN SUS DEPÓSITOS UN SENCILLO TRATAMIENTO DE DESINFECCIÓN A BASE DE HIPOCLO-RITO SÓDICO (KG)	60.000

## DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

La EDAR es una instalación destinada a la purificación de las aguas residuales y pluviales con la finalidad de separar los elementos perjudiciales y transformarlos, de manera que el agua resultante pueda volver a ser utilizada para usos que no requieran la calidad del agua potable o pueda ser devuelta al medio natural. Habitualmente, las depuradoras siguen las siguientes fases:

- Pretratamiento: Eliminación de grandes sólidos.
- Tratamiento primario: Sedimentación de los materiales suspendidos mediante la utilización de tratamientos físicos o fisicoquímicos, en ocasiones, dejando simplemente las aguas residuales un tiempo en grandes tanques.
- Tratamiento secundario o biológico: Tanques en los que actúan bacterias descomponedoras.
- Tratamiento de fangos: Las depuradoras generan un subproducto principal que es el fango, que debe ser tratado.



## CONSUMO DE LOS PRINCIPALES REACTIVOS EN LA EDAR OESTE (KG)

	2008	2009	2010
<b>LÍNEA DE AGUA</b>			
POLIELECTROLITO ANIÓNICO	9.173	7.642	6.453
POLICLORURO DE ALUMINIO	314.857	335.464	340.793
<b>LÍNEA DE FANGOS</b>			
POLIELECTROLITO CATIÓNICO	21.409	21.000	15.950
CLORURO FÉRRICO	0	0	40.423

## ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EN LA EDAR OESTE

	2008	2009	2010
DBO5 DE AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	791	767,3	732,24
DBO5 DE AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	47	49,44	24,61
% REDUCCIÓN DBO5	94,06%	93,56%	96,64%
DQO DE AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	1.256	1.352,36	1.114,06
DQO DE AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	118	118,25	70,13
% REDUCCIÓN DQO	90,61%	91,26%	93,71%
SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (SS) DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	454	557,40	432,55
SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (SS) DEL AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	43	38,61	20,99
% REDUCCIÓN DE SS	90,53%	93,07%	95,15%
NITRÓGENO DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	60,30	60,85	54,25
NITRÓGENO DEL AGUA DE SALIDA DE EDAR (PPM)	37,20	40,03	36,31
NITRÓGENO RETIRADO	23,1	20,82	17,94
FÓSFORO DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	7	6,20	5,09
FÓSFORO DEL AGUA DE SALIDA DE EDAR (PPM)	1,50	1,46	0,58
FÓSFORO RETIRADO	5,50	4,74	4,51

## CONSUMO DE LOS PRINCIPALES REACTIVOS EN LA EDAR SUR (KG)

	2008	2009	2010
<b>LÍNEA DE AGUA</b>			
POLIELECTROLITO ANIÓNICO	0	0	0
POLICLORURO DE ALUMINIO	0	0	0
<b>LÍNEA DE FANGOS</b>			
POLIELECTROLITO CATIÓNICO	40.175	45.425	41.825
CLORURO FÉRRICO	98.465	90.500	88.414

## ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EN LA EDAR SUR

	2008	2009	2010
DBO5 DE AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	516	473,52	484,48
DBO5 DE AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	23	22,38	24,14
% REDUCCIÓN DBO5	95,54%	95,27%	95,02%
DQO DE AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	864	796,95	800,44
DQO DE AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	69	64,75	65,29
% REDUCCIÓN DQO	92,01%	91,88%	91,84%
SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (SS) DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	289	279,19	286,95
SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (SS) DEL AGUA DE SALIDA A EDAR (PPM)	18	16,68	16,92
% REDUCCIÓN DE SS	93,78%	94,03%	94,1%
NITRÓGENO DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	50,40	46,22	44,98
NITRÓGENO DEL AGUA DE SALIDA DE EDAR (PPM)	33	31,07	26,69
NITRÓGENO RETIRADO	17,4	15,15	18,29
FÓSFORO DEL AGUA DE ENTRADA A EDAR (PPM)	5,20	7,85	4,32
FÓSFORO DEL AGUA DE SALIDA DE EDAR (PPM)	2,40	1,60	1,50
FÓSFORO RETIRADO	2,8	6,25	2,82



EMISIONES DERIVADAS DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE (KG)	ETAP	EDAR OESTE	EDAR SUR	TOTAL
CO <sub>2</sub>	3.000.000	2.478.420	4.754.610	<b>10.233.030</b>
NOX/NO <sub>2</sub>	0	1742	7.573	<b>9.315</b>
SOX/SO <sub>2</sub>	0	1712.6	7514	<b>9.266,6</b>

*\*El combustible en la EDAR Sur es el biogás generado en la planta.*

RESIDUOS	ETAP	EDAR OESTE	EDAR SUR	TOTAL
ACEITES	580 KG	120	1.320	<b>2.020</b>
TRAPOS E HILAS		40	80	<b>120</b>
FILTROS DE ACEITE			120	<b>129</b>
BATERÍAS DE PLOMO			130	<b>130</b>
ENVASES CONTAMINADOS	40		90	<b>130</b>
ENVASES DE PLÁSTICO		40		<b>40</b>



## 4.6 VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD LOCAL

Si hay una actuación que exige la implicación de toda la comunidad, esa es la gestión adecuada del agua. Para cambiar los comportamientos es imprescindible la cooperación de todos.

Por eso Emasagra elabora y realiza, a través de una Fundación expresamente creada con este objetivo, un gran número de acciones de sensibilización ambiental adaptadas a los distintos públicos para estimular la participación de la sociedad en el uso racional del recurso. Desde escolares a mayores de 70 años, desde universitarios e investigadores a turistas y asociaciones vecinales. Todos encuentran una actividad para aprender a cuidar el agua disfrutando.

Por otra parte, Emasagra se implica en las comunidades locales en las que trabaja respaldando aquellas iniciativas que aportan ideas para un desarrollo sostenible del territorio. Porque todos somos interdependientes, porque los retos del agua son planetarios, las soluciones de futuro no podrán imaginarse más que entre muchos.

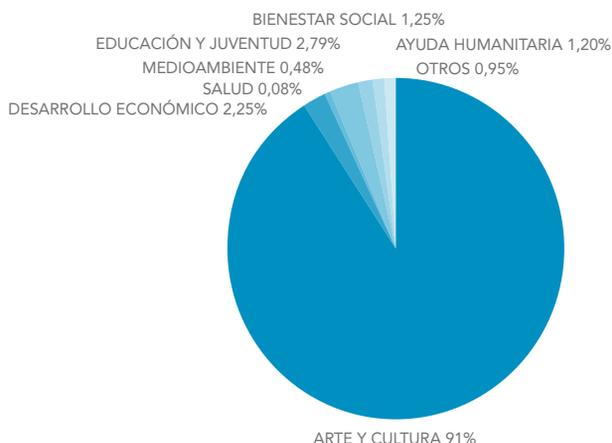
### COMPROMISOS

Emasagra se compromete a implicarse en la mejora de la calidad de vida de la comunidad local en la que opera, mediante acciones de comunicación y sensibilización y ofreciendo la experiencia que la organización posee en cada sector de actividad. COMPROMISO CL1

### VALOR ESTIMADO DE LAS CONTRIBUCIONES A LA COMUNIDAD EN 2010

Por primera vez, Emasagra ha empleado la metodología del London Benchmarking Group (LBG), para medir y comunicar las contribuciones a la comunidad mediante el uso de unos parámetros comparables.

De acuerdo con esta metodología, el valor estimado de las contribuciones a la comunidad en 2010 ha sido de 497.357 euros.





#### 4.6.1 Fundación AguaGranada (COMPROMISO CL1)

La Fundación AguaGranada, creada con ocasión del XXV Aniversario de Emasagra, tiene entre sus fines la preservación del medioambiente, el fomento del uso racional de los recursos naturales –fundamentalmente el agua- y la defensa de la naturaleza mediante el desarrollo sostenible. Para el cumplimiento de dichos fines, la Fundación realiza acciones de sensibilidad ambiental, ciclos de conferencias y congresos; además fomenta y desarrolla investigaciones tecnológicas para la resolución de los problemas medioambientales y tecnológicos ligados a la gestión del ciclo integral del agua.

En 2010, la Fundación ha publicado una nueva web [www.fundacionaguagranada.es](http://www.fundacionaguagranada.es), cuya operatividad, claridad y funcionalidad ha sido muy bien acogida por cuantos la visitan con intención de conocer la programación de actividades culturales o la realización de visitas. Más de 5000 personas la han visitado en sus primeros seis meses de permanencia.

#### 4.6.2 Acciones educativas de Emasagra (COMPROMISO CL1)

Las visitas a las instalaciones históricas o modernas relacionadas con el agua y las iniciativas educativas dirigidas a escolares son buenas herramientas para sensibilizar sobre el uso adecuado del agua y concienciar sobre el valor del recurso.

##### VISITAS AL ALJIBE DEL REY

La Fundación Agua Granada ha proseguido con el programa de visitas al Centro de Interpretación del Agua y Aljibe del Rey, por el que pasaron en torno a 4.400 personas. El Aljibe del Rey es un emblemático depósito de agua del siglo XI, el más antiguo de la ciudad, situada en el carmen del mismo nombre que sirve de sede a la Fundación Agua Granada.

##### VISITAS A LAS INSTALACIONES DE EMASAGRA

Durante 2010, unos 6500 estudiantes de primaria, ESO, bachillerato y ciclos formativos de grado superior han visitado las instalaciones de Emasagra (ETAP y EDAR) para conocer cómo se hace llegar el agua a las casas y cómo se tratan las aguas ya utilizadas. La visita, de carácter gratuito, está dinamizada por monitores especializados y se personaliza en función del nivel de los asistentes.

Los más jóvenes son obsequiados con un cuaderno pedagógico que, al margen de refrescar la información recibida durante la visita, contiene pasatiempos y actividades en torno al uso sostenible del agua.



### 562 PERSONAS RECORREN LOS SENDEROS DEL AGUA

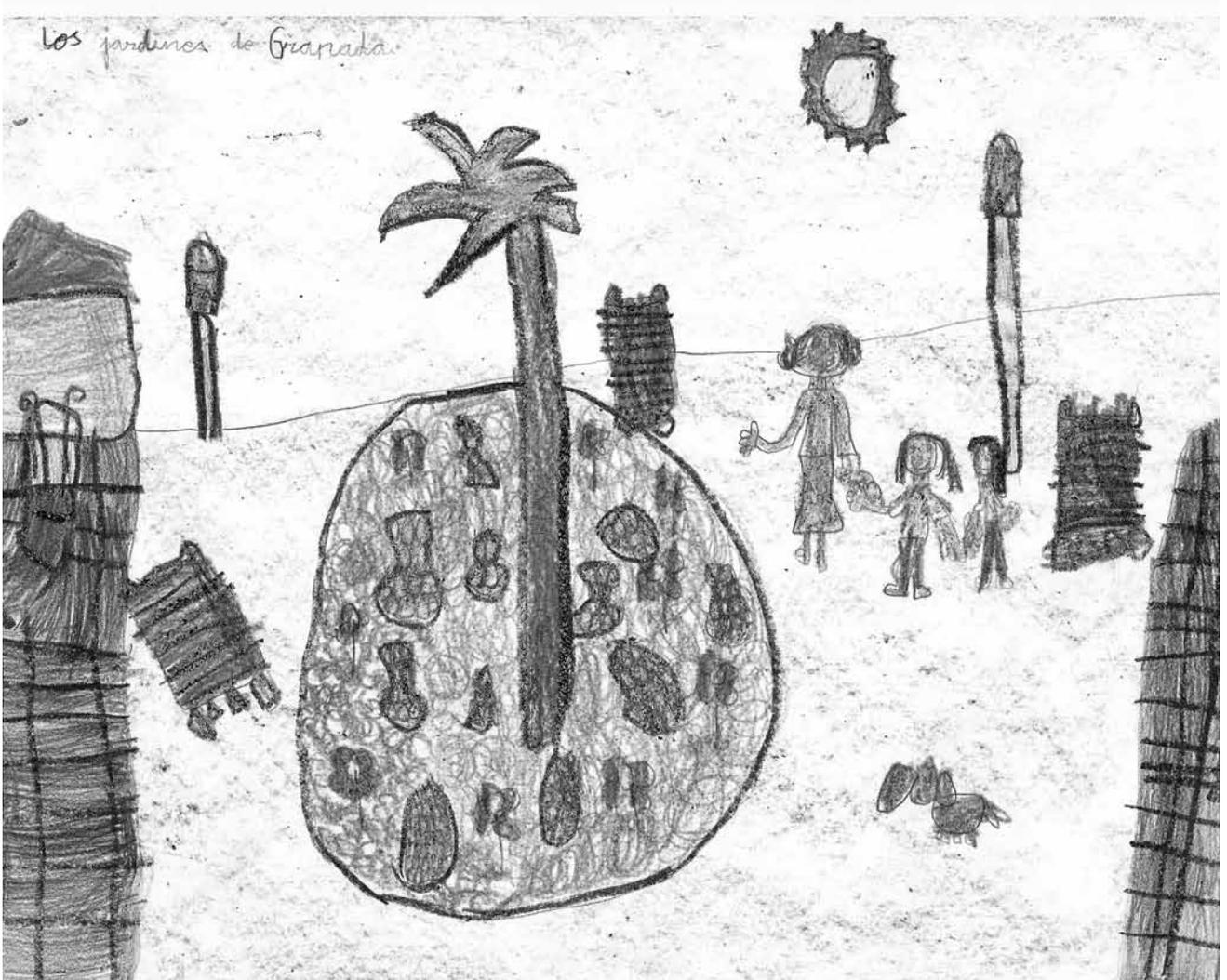
La Fundación AguaGranada ha diseñado en 2010 una ruta y un plan de visitas guiadas a los pilares de agua en el barrio del Realejo de la capital para divulgar el patrimonio artístico y cultural creado en torno al agua.

### CONCURSO DE DIBUJO Y REDACCIÓN PROMOVIDO POR LA FUNDACIÓN AGUAGRANADA

Los jóvenes son los destinatarios de diversas actuaciones sociales de Emasagra ya que el futuro del planeta estará en sus manos.

En 2010, más de 6000 estudiantes de Granada y su área metropolitana de educación primaria y secundaria participaron en el concurso de redacción y dibujo bajo el lema "Los jardines de Granada".

Como en ediciones anteriores, se entregaron regalos a los mejores trabajos en cada uno de los niveles, a los profesores tutores de los primeros premios y a los centros donde cursan los estudios los escolares ganadores en cada una de las categorías.



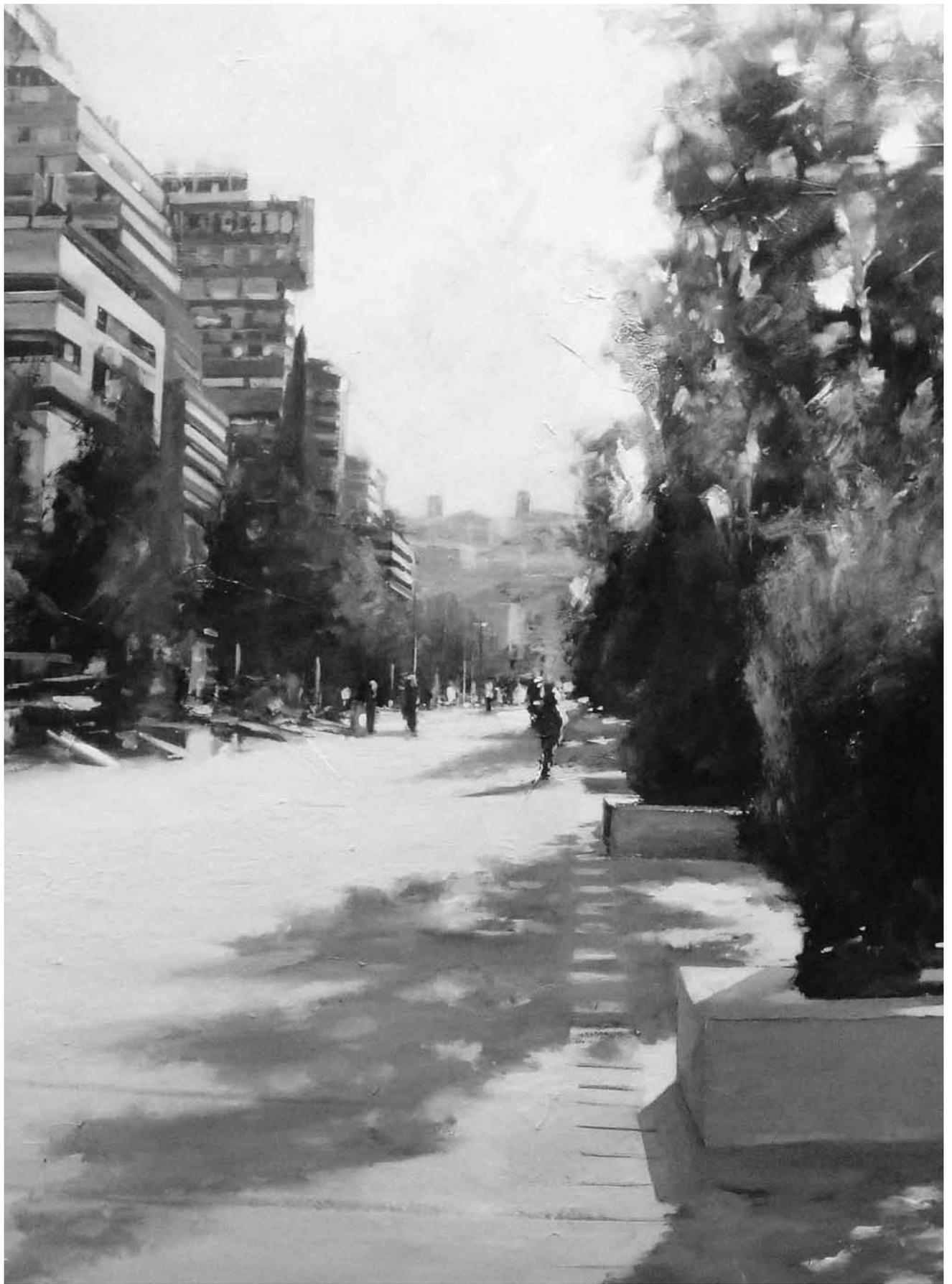
#### DISTRIBUCIÓN DEL PERIÓDICO DEL AGUA

“La semana del agua en el colegio” es un programa conjunto de la Fundación AguaGranada y el periódico Ideal de Granada que ha permitido durante 2010 la divulgación en 150 centros escolares de primaria de la ciudad de Granada, de buenos usos respecto al agua y un mayor conocimiento del medio. En esta edición, los alumnos y alumnas han realizando el periódico sirviéndose de internet.

#### 4.6.3 Acciones divulgativas y de sensibilización (COMPROMISO CL1)

##### PATROCINIOS

La Fundación AguaGranada organizó y colaboró en 2010 en distintos certámenes, entre los que hay que destacar el IV Premio Internacional de Pintura, bajo el tema “Los jardines de Granada”. Se presentaron un total de 128 obras. El fallo del jurado otorgó el primer premio a la obra “Bulevar de Granada”, de Alberto Sesma, de Corella, Navarra. Los trabajos premiados pasan a formar parte del patrimonio de la Fundación y de su colección de arte.



## I CONCURSO DE ESCULTURA FUNDACIÓN AGUAGRANADA

Con el objetivo de incentivar la producción artística, la Fundación AguaGranada convocó en 2010 un nuevo concurso internacional, esta vez de temática libre.

## III CONCURSO INTERNACIONAL MÚSICA Y AGUA

Un total de 23 piezas musicales, procedentes de todo el país y de localidades de Argentina y Brasil, optan al III premio "Música y agua", dotado con 6.000 euros y convocado por la Fundación AguaGranada. En la edición de 2010, como novedad, las obras debieron adecuarse a una orquesta clásica, a diferencia del año anterior, en la que se requirieron composiciones escritas para conjuntos no superiores a siete instrumentos. El certamen surgió con el objetivo de enriquecer el panorama de la creación internacional musical inspirada en el agua.

Al margen del premio en metálico, la obra será interpretada en el otoño de 2011, tal y como ocurrió en 2010 con "Aqualung", del argentino Pablo Borrás, ganadora de la II edición, y estrenada por el *Ensemble Neoars Sonora* de la Orquesta Ciudad de Granada.

## GUÍA DE GRANADA PARA NIÑOS

Colaboración en el acto de presentación del libro 'Granada Contada a los niños', de la historiadora Cristina Viñes, con la que arranca la colección *Alma Mater* de la Editorial Zumaya. El acto se celebró en el Salón de Plenos del Ayuntamiento de Granada.

## JORNADAS, PUBLICACIONES

El III Seminario Permanente del Agua, celebrado en Granada, versó sobre la "Gestión y vertido de aguas pluviales: tanques de tormenta", bajo la dirección de Jesús González, Catedrático de Microbiología, del Instituto del Agua, dependiente de la Universidad de Granada y Francisco Osorio, Titular de Tecnologías del Medio Ambiente, de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada. La Fundación AguaGranada ha editado las intervenciones de este seminario, al igual como lo hizo con los dos seminarios anteriores. Por otra parte, la Fundación AguaGranada ha iniciado una línea de publicaciones dirigidas a escolares, así como otra de carácter cultural, dirigida a la opinión pública en general, con cuadernillos de las poesías leídas en III Ciclo "El agua y la palabra" que se ha celebrado en verano en los jardines del Aljibe del Rey, sede de la Fundación.

## EXPOSICIONES

Un total de 1332 personas visitaron la Exposición "Agua, azucarillos y aguardiente" organizada por la Fundación AguaGranada y el Museo Arqueológico de Granada. La muestra exhibió en torno a 100 piezas vinculadas al agua, al alcohol y el azúcar, desde el siglo IV al XIX.

Exposición antológica del pintor granadino Manuel Ruiz. Medio centenar de obras del pintor granadino se expusieron, en colaboración con CajaGRANADA en su centro cultural.

## DÍA MUNDIAL DEL AGUA (22 DE MARZO)

Con la participación de la Concejalía del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Granada y el Ecoparque, la Fundación AguaGranada organizó una Jornada festiva orientada a las familias, con regalos y juegos lúdicos, para ayudar a sensibilizar a los más jóvenes y distribuir folletos con buenas prácticas en el uso racional del agua.

## POESÍA Y MÚSICA

En verano se han celebrado sendos ciclos de poesía y de música, asociados al agua y a los jardines, éste último con la colaboración del Real Conservatorio Victoria Eugenia de Granada.

Igualmente fue festejada la entrada del otoño con un concierto a cargo de la Coral Lauda.

La Fundación AguaGranada colabora con los Conciertos Didácticos que, en la mañana de los domingos, se programan para los más jóvenes y las familias por la Orquesta Ciudad de Granada. En 2010 la obra elegida fue "Música acuática" de Friedrich Händel, con la que se ha pretendido despertar una visión ecológica en los jóvenes a través de piezas musicales que tuvieran como temática la naturaleza.

### 4.6.3 Investigación y universidades (COMPROMISO CL1)

#### CONVENIO CON UNIVERSIDAD DE GRANADA (UGR) PARA EL ESTUDIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Continúan los estudios sobre "El impacto del cambio climático en el Parque Natural de Sierra Nevada y cómo afectará a los acuíferos de la Vega", en virtud de un convenio suscrito con la Universidad de Granada.

#### EMASAGRA FIRMA UN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (UGR) Y LA JUNTA DE ANDALUCÍA PARA REUTILIZAR LODOS

El convenio centra su trabajo en investigar el resultado del uso de lodos de depuradoras en los procesos de hidrosiembra en los taludes de las carreteras. El tratamiento de los lodos supone un importante coste para las depuradoras, el coste medio de cada tonelada de lodo es de 20 euros, por lo que una ciudad media puede soportar un coste anual de 1 millón de euros por el tratamiento de estos residuos.





### CREACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA EN EL CICLO INTEGRAL DEL AGUA EN ANDALUCÍA

Agbar creará en 2011 en Andalucía un nuevo centro tecnológico de excelencia en el ciclo integral del agua en Andalucía, con la participación de las Universidades andaluzas, entre ellas las de Sevilla, Málaga y Granada, para ejecutar proyectos de I+D+i en gestión del ciclo integral del agua. CETaqua Andalucía se integra dentro del proyecto del CEI Andalucía TECH.

#### 4.6.4 Acciones de Desarrollo Social (COMPROMISO CL1)

##### EMASAGRA FINANCIA LA CONSTRUCCIÓN DE POZOS

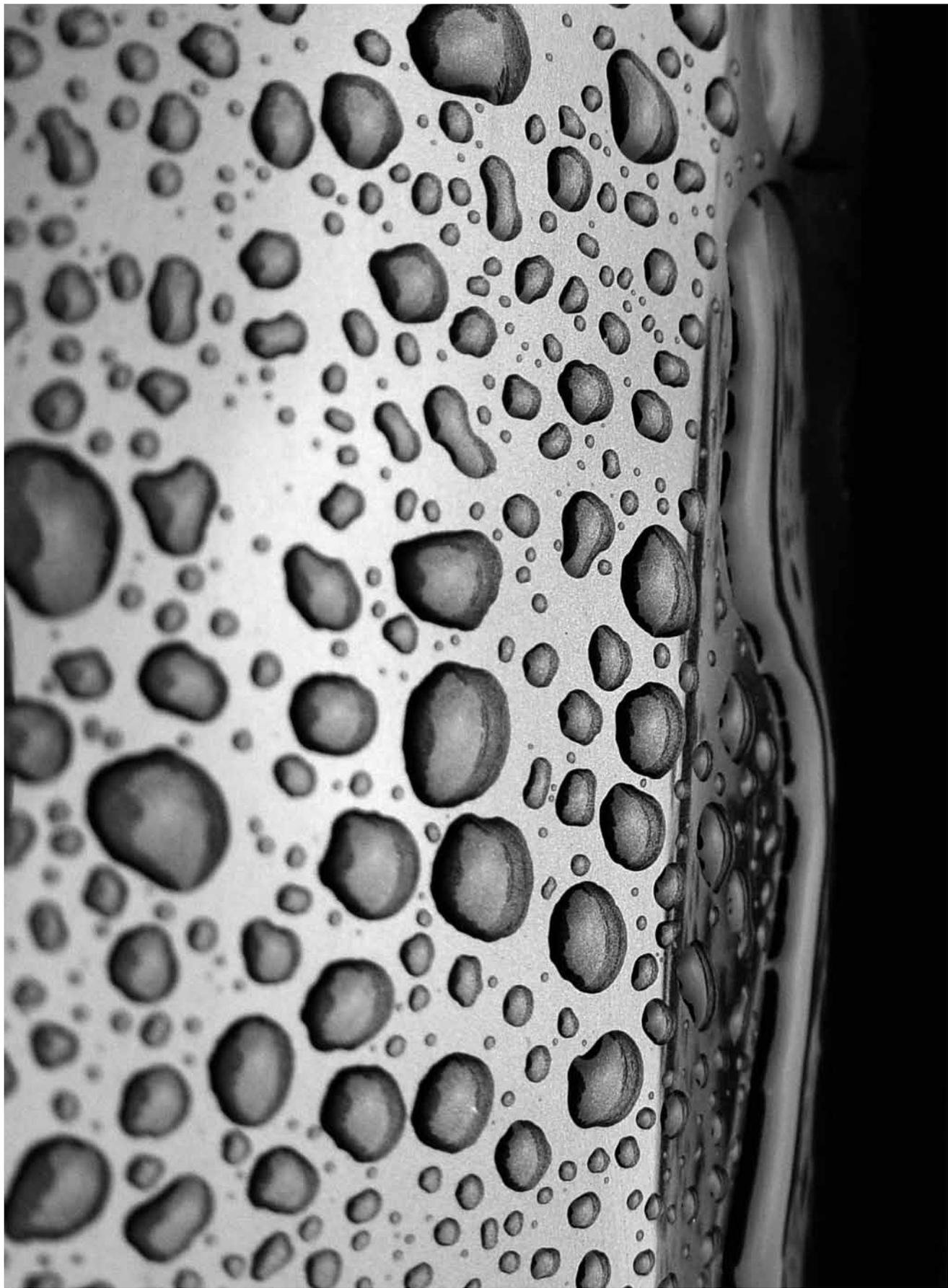
La Fundación AguaGranada ha contribuido a la puesta en marcha de un nuevo pozo en África Occidental, concretamente en un poblado de la región de Kara en Togo. Este pozo evitará el desplazamiento de los habitantes a varios kilómetros para buscar agua.

##### SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SIERRA LEONA

La Fundación AguaGranada ha colaborado con la III Carrera Memorial Padre Marcelino (PP Agustinos) con una colaboración para la realización de un invernadero y tres escuelas en la misión de Kamabay, Sierra Leona-África.

##### DONATIVOS A DISTINTAS ENTIDADES, FUNDACIONES Y OBRAS BENÉFICAS

Emasagra ha realizado diversas donaciones por un importe de más de 20.000 euros a entidades, fundaciones y obras benéficas que desarrollan sus actuaciones en el marco del área metropolitana de Granada.



## 4.7 RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

Emasagra aplica la responsabilidad corporativa a su relación con los proveedores, estimulando un comportamiento responsable y sostenible entre estos. Esta relación se basa en la integridad, la honestidad, la transparencia y los criterios objetivos de selección.

### COMPROMISOS:

- Establecer relaciones basadas en los principios de integridad y honestidad  
COMPROMISO P1
- Promover la transparencia en las relaciones y mantener criterios objetivos de selección  
COMPROMISO P2
- Fomentar las practicas des sostenibilidad en este colectivo  
COMPROMISO P3

En la interacción con los proveedores, se diferencian tres ámbitos de compra (productos, servicios y utilities), con diferente gestión y modelo de relación (local o centralizada).

El ámbito de productos (material de red, material electromecánico, productos para el tratamiento de agua y residuos, etc.) se caracteriza por la necesidad de disponer de una infraestructura que soporte la cadena de aprovisionamiento. Se gestiona de forma centralizada, por lo que no es necesaria la cercanía del proveedor.

El ámbito de servicios se caracteriza por la complejidad de especificación y la necesidad de cercanía al proveedor, por lo que mayoritariamente la gestión se realiza en el ámbito local (gestión operativa, servicios generales, obra civil, lecturas de contador, etc).

El ámbito de las utilities o suministros, como la electricidad, el gas o el combustible, se coordina de forma centralizada, aunque la contratación sea local, al estar sujeto este ámbito a regulación y al ser necesario realizar un seguimiento debido a la dispersión y diversidad de los suministros. Además, el mercado proveedor de dicho ámbito no dispone de ofertas locales significativas.

### 4.7.1 Contribución al desarrollo local

Emasagra contribuye al desarrollo de las comunidades donde está presente, ya que las subcontratas y el resto de los servicios inciden directamente en la actividad económica local. De hecho, la compra de servicios locales supone aproximadamente el 60% del volumen de compras de la compañía a nivel Andalucía.

Durante el 2010 se ha puesto en marcha un nuevo procedimiento para identificar el porcentaje del volumen de compra a proveedores o subcontratistas locales y no locales respecto al volumen global de cada sociedad, utilizando como factor para discriminar entre local y no local el código postal de la razón social de cada proveedor o subcontratista.

## PORCENTAJE DEL VOLUMEN DE COMPRA A PROVEEDORES (%)

EMPRESA	LOCALES	NO LOCALES
EMASAGRA	58,44%	41,56%

La compra de servicios locales supone aproximadamente el 58% del volumen de compras de Emasagra.

## GASTOS TOTALES EN EUROS

	LOCAL	NO LOCAL	TOTAL
TOTAL PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS	13.424.979,91	11.677.503,65	25.102.483,56
PROPORCIÓN	<b>53,48%</b>	<b>46,52%</b>	<b>100%</b>

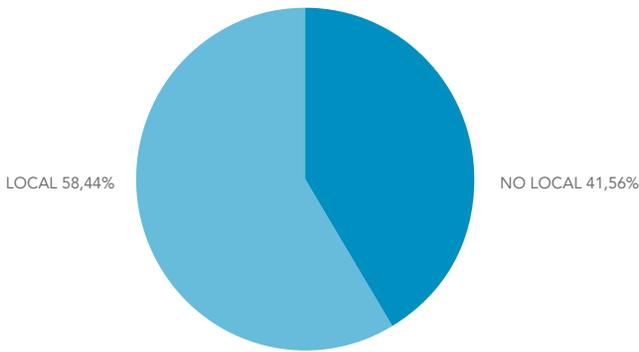
## PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS ESTRATÉGICOS SIN ALTERNATIVA LOCAL EN EUROS

	NO LOCAL	LOCAL
PROVEEDORES ESTRATÉGICOS DE SUMINISTROS	1.998.741,35	0
PROVEEDORES ESTRATÉGICOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	131.796,29	0
PROVEEDORES ESTRATÉGICOS DE TELEFONÍA	2.130.537,64	0

## PROPORCIÓN DE GASTO CORRESPONDIENTE A PROVEEDORES LOCALES EN EUROS

	LOCAL	NO LOCAL	TOTAL
PROVEEDORES CON POSIBLE ALTERNATIVA LOCAL	13.424.979,91	9.546.966,01	22.971.945,92
PROPORCIÓN	<b>58,44%</b>	<b>41,56%</b>	<b>100%</b>

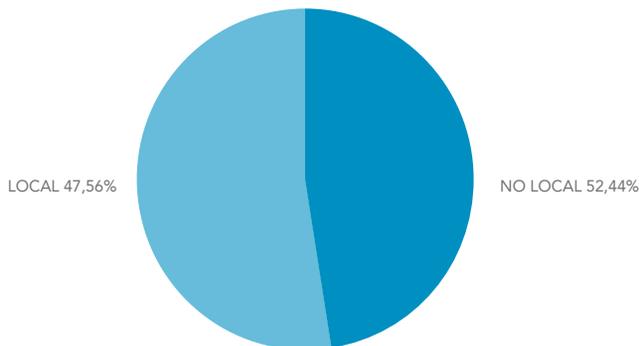
**PROPORCIÓN DE GASTO CORRESPONDIENTE A PROVEEDORES**



**PROVEEDORES SUBCONTRATAS PARA OBRAS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS (ALTO IMPACTO EN EL EMPLEO)**

	LOCAL	NO LOCAL	TOTAL
PROVEEDORES CON POSIBLE ALTERNATIVA LOCAL	5.418.770,23	5.973.510,37	11.392.280,60
PROPORCIÓN	<b>47,56%</b>	<b>52,44%</b>	<b>100%</b>

**PROVEEDORES SUBCONTRATAS PARA OBRAS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS (ALTO IMPACTO EN EL EMPLEO)**





#### **4.7.2 Relación íntegra y honesta (COMPROMISO P1)**

Emasagra se compromete a llevar a cabo una política de compras que garantice que sus proveedores respetan los valores asociados al desarrollo sostenible y los principios éticos globales. La compañía ha desarrollado una plataforma tecnológica que permite conocer el estado y el nivel de cumplimiento de los acuerdos o contratos, respetando los principios de igualdad de trato entre proveedores. Esta herramienta proporciona una visión global de las compras y una mayor trazabilidad de los procesos, a la vez que da respuesta a la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, basada en criterios de no discriminación y transparencia.

Durante el 2010, la compañía ha empleado la nueva plataforma tecnológica de compras en el 10 % de licitaciones de los procesos de compra.

#### 4.7.2.1 MEJORA DE LA COMUNICACIÓN CON LOS PROVEEDORES

Emasagra apuesta por reforzar los canales de comunicación con sus proveedores, resolviendo sus reclamaciones e incluyendo algunos puntos de mejora en su gestión comprometida con la calidad del servicio.

Existen dos herramientas utilizadas para mejorar dicha comunicación. Una de ellas es la gestión de las reclamaciones de los proveedores gracias al contacto cotidiano con estos, y la otra es el registro de incidencias que permite a La Compañía, por su parte, detectar gestionar aquellas incidencias que se produzcan para su correcta resolución.

Durante el 2010, Emasagra ha puesto en marcha un nuevo formato de evaluación de proveedores que permitirá lograr una mayor trazabilidad de las acciones realizadas.

Así, en el 2010, Emasagra ha puesto en marcha un nuevo formato de evaluación de proveedores que permitirá lograr una mayor trazabilidad de las acciones realizadas. A través del nuevo formato se logra una mejora en el control de consecución de las acciones emprendidas, así como la obtención de un mayor margen de maniobra, al detectar desviaciones y poderlas resolver en un periodo menor de tiempo.

El 100% de los proveedores gestionados por la central de compras de Emasagra están incluidos en el Registro de Proveedores de Emasagra.

- Emasagra aplica a la mayoría de sus principales proveedores y a algunos de los de menor tamaño los pedidos de compra mediante el envío de ficheros electrónicos.
- Se han llevado a cabo jornadas técnico-comerciales en las que participaron diferentes proveedores, en las que se dieron a conocer novedades técnicas y soluciones a incidencias planteadas por las explotaciones del territorio y detectadas a través de las encuestas de satisfacción al cliente, visitas y otros canales de comunicación.

#### 4.7.2.2 SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO E-PROCUREO

El sistema e-Procureo es una herramienta de gestión de aprovisionamiento desarrollada por Emasagra que estandariza los procesos y autorizaciones de las compras, aportando información trascendental para negociar de una manera más eficaz con los proveedores.

En este periodo, el objetivo prioritario ha sido dotar a e-Procureo de mayores funcionalidades, a fin de optimizar la gestión de los catálogos de compra, permitiendo la visualización y la exportación de ficheros, así como mejorar diversas gestiones en la recepción de materiales, anexas documentos en las gestiones de aprovisionamiento, mejorar los filtros de la información, etc.



### 4.7.3 Promoción de la transparencia (COMPROMISO P2)

El proceso de registro de proveedores de Emasagra permite a las empresas que estén interesadas en ser proveedores, darse de alta en la web, logrando de esta manera una base de datos que posibilite la estandarización de la información por proveedor y la optimización de las operaciones. Así, durante el 2010 se ha desarrollado esta herramienta prácticamente por completo, ya que el 100% de los proveedores están registrados en esta base, lo que supone el 100% del volumen de facturación de proveedores gestionados por la central de compras.

Antes de iniciar el proceso de negociación correspondiente, se valida que los proveedores tengan los datos actualizados en el registro de proveedores RePro. De esta forma, se da respuesta a la aplicación de la Ley 31/2007, que contempla un procedimiento negociado con sistema de clasificación propio, además de los principios de no discriminación, reconocimiento mutuo, proporcionalidad, igualdad de trato y transparencia.

Además, para gestionar las fases de los procesos de contratación afectadas por esta normativa, Emasagra, se apoya en su plataforma tecnológica de compras, lo que permite disponer de la documentación asociada. Los registros deben permanecer accesibles y trazables durante cuatro años desde la fecha de adjudicación.

### 4.7.4 Estímulo de la sostenibilidad entre los proveedores (COMPROMISO P3)

Para hacer negocios sostenibles, las empresas deben tener un buen conocimiento de los actores que influyen en su esfera de actividad. En este escenario, los proveedores, con todas sus particularidades y fragmentaciones, juegan un papel muy relevante, ya que pueden influir en el éxito o en el fracaso de los planes de acción de las compañías en el ámbito de la responsabilidad corporativa.

Por este motivo, Emasagra se compromete a llevar a cabo una política de compras que garantice que sus proveedores respetan los valores de desarrollo sostenible y principios éticos globales, como el respeto a los derechos humanos fundamentales, el trato justo y respetuoso hacia los equipos de trabajo y la minimización del impacto ambiental.

Concretamente, el 60% de los contratos de compra gestionados por la central de compras de Emasagra incluyen cláusulas de responsabilidad corporativa (respecto al Código Ético, el Pacto Mundial, etc.), lo que representa el 65% del volumen de facturación total de los proveedores. Respecto a estas cláusulas, debe decirse que durante el 2010 se ha ampliado el perímetro gestionado de forma centralizada, con el objetivo de dar mayor cobertura a la compra en Emasagra.

Además, el volumen de facturación que suponen los proveedores con un sistema de calidad certificado por terceros ha ascendido en el 2010 al 83%, dos puntos más que en el registro del año anterior, y la facturación procedente de proveedores con un certificado de sistema ambiental se ha situado en un 55 %, un punto más que en el 2009.



Por otra parte, se trabaja con la empresa Achilles, de servicios para una gestión de compras profesional, en procedimientos de validación de aquellos proveedores más estratégicos mediante la realización de auditorías compartidas con el resto de empresas de *utilities* presentes en el RePro, ampliando, así, los criterios de segmentación de interés estratégico dentro del registro de proveedores.

En la misma línea, la empresa colabora con Achilles en el desarrollo de un modelo de valoración de proveedores sobre aspectos de responsabilidad corporativa, mediante el que poder posicionar a los proveedores respecto al mercado.

Este modelo atiende a las prácticas y políticas de los proveedores en relación a cuatro dimensiones: liderazgo, diálogo, sistemas de gestión y comunicación.

Otro ámbito de colaboración con Achilles es el proyecto de gestión global de proveedores, en el que se apuesta por unificar la información de los proveedores procedentes de la diferente cobertura geográfica de sistemas de gestión de *utilitiesG* (UVDB, RePro, Sellihca, Supply Line, APUG y Connexio), con lo que se logrará una gestión globalizada por proveedor, y acceder a nuevos proveedores e incrementar el valor de la red.

Emasagra está colaborando en el desarrollo del proyecto de gestión global de proveedores para unificar los sistemas de gestión de *utilities*, lo que permitirá una gestión globalizada por proveedor con diferente cobertura geográfica.

#### 4.7.5 Requisitos Ambientales

Emasagra difunde entre sus proveedores su compromiso con los principios de sostenibilidad, e intenta ejercer su influencia mediante la práctica del consumo responsable de bienes y servicios.

Reducir, reciclar y reutilizar son ejercicios básicos para un consumo responsable. Asimismo, la eficiencia en el consumo energético y la utilización de productos y materiales renovables contribuyen a la protección del medioambiente.

Para la elección de sus proveedores, Emasagra, aplica además de los compromisos antes citados, los siguientes criterios:

- Formación y planes de seguridad en los servicios prestados. Cumplimiento en esta materia en la legislación vigente. Se prioriza a la empresa con certificado OHSAS 18001:1999.
- Establecimiento de prácticas ambientales en sus procesos y servicios. Se prioriza a la empresa con certificado ISO 14001:2004 o EMAS.
- Compromisos de atención al cliente, cumplimiento de plazos de entrega, transporte, calidad de los materiales o servicios prestados. Se prioriza a la empresa con certificado ISO 9001:2008.
- Experiencia documentada en los servicios o productos presentados.



# » 05

## EMASAGRA Y LA INNOVACIÓN

EMASAGRA, empresa que forma parte de Agbar, considera necesaria la I+D+i para reforzar su posicionamiento en el negocio, acompañar la adaptación a nuevos marcos de regulación y desarrollar nuevas líneas de negocio en el campo del ciclo integral del agua y, en general, del medioambiente. De hecho, durante el 2010 Agbar realizó un gasto de 12,7 millones de euros en I+D+i y, gracias a la participación en iniciativas como CETaqua y R+i Alliance, este gasto permitió a Agbar el acceso a proyectos de I+D+i por valor de 20,1 millones de euros.

### 5.1. Acciones desarrolladas y datos relevantes 2010

EMASAGRA, empresa que forma parte de Agbar, participa de los resultados obtenidos de las iniciativas en I+D+i impulsadas desde de la Dirección I+D+i de Agbar:



#### CETAQUA, CENTRO TECNOLÓGICO DE EXCELENCIA EN EL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

El Centro Tecnológico del Agua CETaqua, es una fundación privada sin ánimo de lucro, creada en 2007 por Aigües de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que desarrolla proyectos de investigación para crear soluciones innovadoras a problemas ambientales y tecnológicos del ciclo integral del agua.

En 2009, CETaqua contó con un presupuesto global de 7,7 millones de euros y una cartera de 55 proyectos.

Más información en [www.cetaqua.com](http://www.cetaqua.com)



## R+I ALLIANCE

R+i Alliance es una empresa creada en el 2005 por Suez Environnement, Lyonnaise des Eaux, Agbar, United Water y Northumbrian Water, cuyo objetivo es desarrollar proyectos de investigación e innovación de interés común para sus miembros.

Sus áreas temáticas prioritarias son la gestión del patrimonio hidráulico, la eficiencia energética, la medición, el control de olores, la gestión de fangos, la gestión de aguas pluviales, el agua y la salud, la gestión de la demanda y la gestión de recursos hídricos.

El presupuesto total de R+i Alliance en el 2009 ascendió a 9,2 millones de euros.

Más información en [www.ri-alliance.com](http://www.ri-alliance.com)



## SOSTAQUA

SOSTAQUA, desarrollos tecnológicos hacia el ciclo urbano del agua autosostenible es un proyecto de I+D+i liderado por Agbar que fue seleccionado en el 2007 por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), del Ministerio de Ciencia e Innovación.

SOSTAQUA trabaja para conseguir un ciclo urbano del agua autosostenible a través de la potenciación de las fuentes de agua no convencionales, la valorización de los residuos obtenidos y la minimización de la demanda energética externa al ciclo.

Más información en [www.sostaqua.com](http://www.sostaqua.com)



## SOST-CO2

El proyecto SOST-CO<sub>2</sub>, nuevos usos industriales del CO<sub>2</sub> para el agude consumo pretende enlazar la captura del CO<sub>2</sub> con su posterior revalorización, para lograr, así, una alternativa sostenible al mero confinamiento geológico de las emisiones. Su presupuesto global ascendió a 26 millones de euros en 2009.

Más información en [www.cenit-sostco2.com](http://www.cenit-sostco2.com)

## 5.2 Proyectos I+D+i 2010

Las actividades de Investigación, Desarrollo e innovación de EMASAGRA se articulan fundamentalmente en colaboración con las universidades locales y con soporte de otras empresas de Agbar, tales como Aqua Ambiente.

A continuación se enumeran aquellos proyectos completados o en desarrollo durante el año 2010:

### PROYECTOS I+D+i 2010

TÍTULO PROYECTO	VALOR PARA EL NEGOCIO
MODELIZACIÓN DEL PROCESO DE DEPURACIÓN BIOLÓGICA DE AGUAS RESIDUALES URBANAS MEDIANTE TECNOLOGÍA DE BRM	REDUCCIÓN DE COSTES
HIDROSIEMBRA CON LODOS DE DEPURADORA EN TALUDES DE CARRETERA	NUEVOS NEGOCIOS
SISTEMA EXPERTO PARA EL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DE REDES DE TELESUPERVISIÓN FASE II	NUEVOS NEGOCIOS
ESTUDIO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA LA ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y XENOBIÓTICOS EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	REDUCCIÓN DE RIESGO OPERATIVO

## SETIR: UN PROYECTO DE EMASAGRA

OBJETIVO: Optimizar la gestión y reducir costes de operación en el proceso de llenado de depósitos de la red de distribución de agua potable por bombeo.

### SISTEMA EXPERTO PARA EL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DE REDES DE TELESUPERVISIÓN

Dentro del marco del proyecto SETIR, finalizado en diciembre de 2010, se han obtenido los siguientes resultados:

- Desarrollo de un software que permite la optimización de los bombeos en función de la predicción de demanda: herramienta de predicción de la demanda a 24 horas mediante redes neuronales integrada en el sistema de control y funcionando en tiempo real
- Desarrollo de un software para el tratamiento de incidencias de comportamiento en base a análisis de patrones de consumo.
- Piloto experimental en la red de abastecimiento de Granada.
- Posibilidad de implantación en cualquier red de distribución que disponga de un sistema de control (SCADA) para supervisar los bombeos.

La implantación del piloto en Granada, ha demostrado que la utilización del software SETIR permite un ahorro del 21% en costes energéticos.

Este proyecto ha sido laureado para los Trofeos de Innovación 2011 que convoca anualmente SUEZ ENVIRONNEMENT.

### 5.3. Transferencia de los resultados de los proyectos y actividades de I+D+i

Agbar promueve, además, la ejecución de proyectos y actividades de I+D+i en el territorio a través de sus empresas. Así, en colaboración con socios locales, se desarrollan proyectos de I+D+i centrados en aportar una solución localizada y específica.

Durante el 2010, Agbar ha dado un gran impulso a la transferencia de conocimiento y tecnología fruto de los resultados de la investigación, con el objetivo de generar nuevo valor para las empresas, la sociedad y las administraciones. Para potenciar dicha transferencia de conocimiento y tecnología, se constituyó APLICCA.

APLICCA es un programa interno de Agbar, impulsado desde CETaqua y la Dirección de I+D+i, que tiene como objetivo aumentar la aplicación y la comercialización de los resultados de la I+D+i. Este programa se gestiona con un modelo innovador, en el que las empresas operadoras y las empresas tecnológicas tienen un rol fundamental, aportando sus diferentes y complementarias respectivas.



A través de este programa EMASAGRA, durante el 2010, ha transferido a sus explotaciones el conocimiento generado de varios proyectos de investigación.

#### CIFRAS TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EMASAGRA:

7 Paquetes de Conocimiento transferidos, 3 Sesiones formativas de Transferencia, 1 Demostración de funcionamiento de Producto Tecnológico realizado, 3 Productos Tecnológicos implantados.

#### ANR: UN PROYECTO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

ANR (Agua No Registrada) es una herramienta para desarrollar una diagnosis respecto al agua no registrada en términos de volumen de agua e inversión y de los tipos de pérdidas de agua, que recoge el conocimiento generado en el marco de un proyecto I+D+i desarrollado por CETaqua.

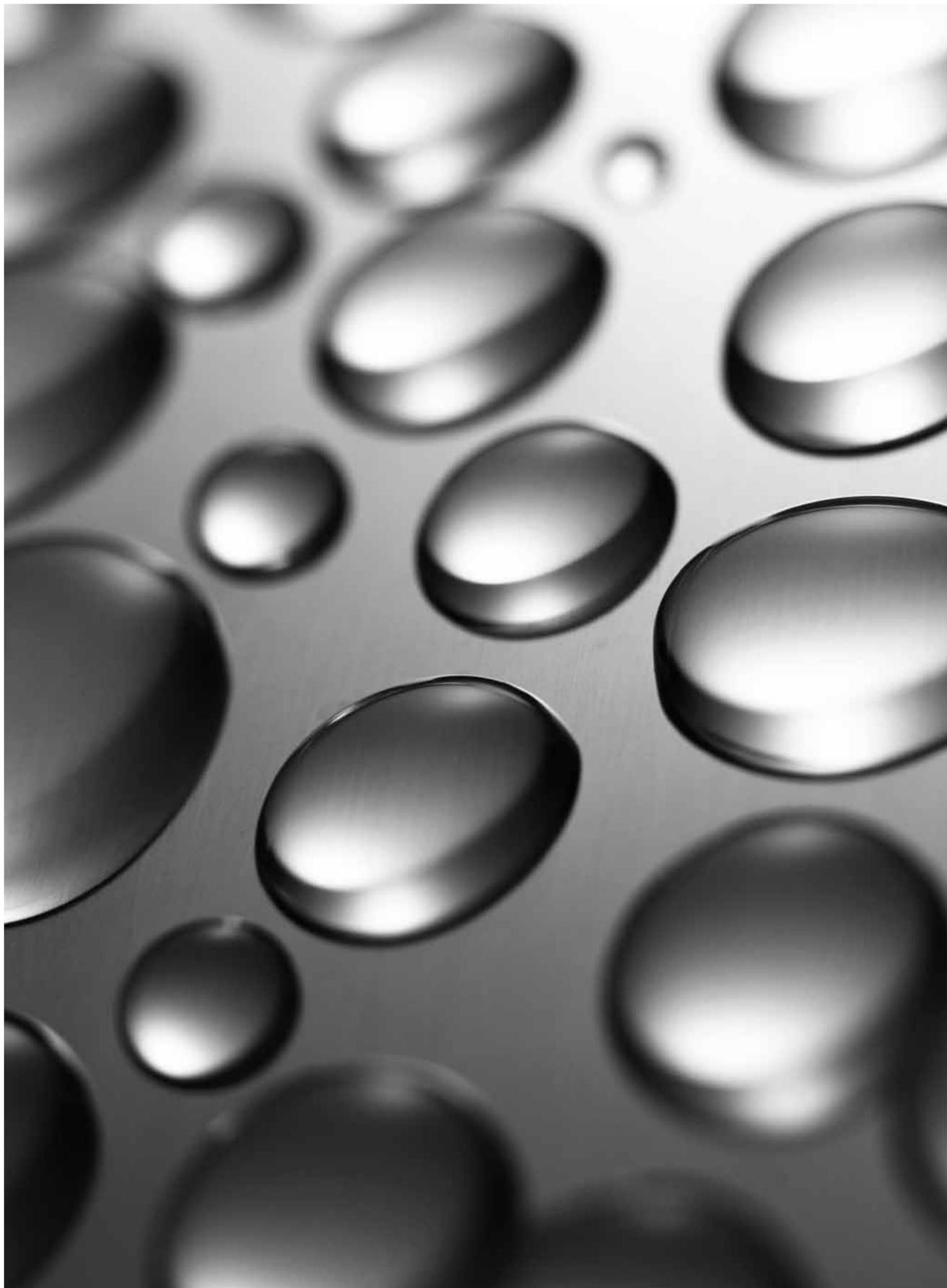
El proyecto, impulsado por el Programa APLICCA, ha consistido en poner en valor los resultados del proyecto de investigación y estimular su aplicación. Para ello, se ha adaptado la herramienta a un formato de página web que permite una máxima difusión, y se ha desarrollado una serie de guías y documentación de apoyo para la aplicación de ANR, tanto en las instalaciones que actualmente se gestionan como en nuevos servicios y concursos. Para divulgar este conocimiento, se ha llevado a cabo una sesión de transferencia que ha permitido capacitar a los técnicos en el cálculo del agua no registrada de sus redes de distribución de agua.

En este caso, el proyecto de transferencia tecnológica tiene el objetivo de transferir internamente a las empresas operadoras de Agbar el conocimiento y la herramienta desarrollada, con el fin de reforzar el compromiso de gestión eficiente con las administraciones.

#### Transferencia ANR 2010

Número de sesiones de transferencia	1
Número de explotaciones* a las que ha sido transferida la herramienta	1

\*Contratos de servicio de agua



# » 06

## RETOS DE FUTURO

Emasagra ha venido desarrollando iniciativas para potenciar la Responsabilidad Corporativa e incorporarla a la estrategia de negocio. Los nuevos requerimientos y expectativas de los grupos de interés aconsejan cada vez más enmarcarlas en una estrategia con objetivos definidos a corto y medio plazo.

### COMPROMISOS CLIENTES

COMPROMISOS	ACCIONES 2010	PLAN 2010-2011
<p>MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIOS Y PRODUCTOS QUE SE OFRECEN Y ACERCARSE A LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE CADA SEGMENTO DE CLIENTES</p> <p><b>COMPROMISO 1</b></p>	<p>FORMACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE AquaCIS NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE CLIENTES.</p> <p>CREACIÓN EN GRANADA DE UN SERVICIO ESPECÍFICO PARA CLIENTES SINGULARES.</p>	<p>IMPLANTACIÓN DE AquaCIS EN EMASAGRA.</p> <p>HABILITACIÓN DE NUEVAS OFICINAS VIRTUALES.</p> <p>ACTUALIZACIÓN DE LAS NUEVAS WEBS.</p>
<p>INNOVAR EN LA OFERTA, OFRECIENDO UN PLUS DE COMODIDAD Y FIABILIDAD</p> <p><b>COMPROMISO 2</b></p>	<p>IMPLANTACIÓN DE LA TELELECTURA EN GRUPO DE CLIENTES SINGULARES DE GRANADA.</p>	<p>PROSEGUIR CON LA IMPLANTACIÓN DE LA TELELECTURA.</p> <p>NUEVA WEB CON MÁS SERVICIOS.</p>
<p>ESTABLECER UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA, MEJORANDO LOS CANALES. FOMENTAR LOS CANALES NO PRESENCIALES QUE PERMITAN UNA MEJOR DISPONIBILIDAD</p> <p><b>COMPROMISO 3</b></p>	<p>ACTUALIZACIÓN WEB EMASAGRA.</p> <p>REALIZACIÓN DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE.</p>	<p>POTENCIACIÓN DE LA OFICINA VIRTUAL.</p> <p>CONTINUAR IMPLANTACIÓN E-FACTURA.</p> <p>COBERTURA CAT 100%.</p> <p>NUEVAS WEBS PARA TODAS LAS EXPLOTACIONES.</p> <p>IMPULSAR LA COMUNICACIÓN CON ENTIDADES REPRESENTATIVAS DE LOS CLIENTES.</p>

## COMPROMISOS EQUIPO HUMANO

COMPROMISOS	ACCIONES 2010	PLAN 2010-2011
<p>ESTABLECER PLANES DE FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO QUE OFREZCAN POSIBILIDADES DE PROMOCIÓN Y MEJORA, TANTO EN EL ÁMBITO PERSONAL COMO PROFESIONAL</p> <p><b>COMPROMISO E1</b></p>	<p>REALIZACIÓN DE 4591 HORAS DE FORMACIÓN.</p>	<p>IDENTIFICAR INTERNAMENTE EL TALENTO E INCORPORAR A DICHOS TRABAJADORES EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LÍDERES.</p> <p>FOMENTAR LA FORMACIÓN, PARTICULARMENTE ON LINE.</p>
<p>PROPICIAR Y MEJORAR LOS CANALES DE COMUNICACIÓN Y LAS HERRAMIENTAS DE DIÁLOGO QUE AYUDEN A LA PARTICIPACIÓN EN LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS COMUNES</p> <p><b>COMPROMISO E2</b></p>	<p>SE HA EXTENDIDO EL USO DE LA INTRANET AL 100% DEL PERSONAL CON ORDENADOR.</p>	<p>COLABORACIÓN CON INFOAGBAR.</p> <p>IMPLANTAR SERVICIOS DE PORTAL DEL EMPLEADO.</p> <p>FIRMA DE UN NUEVO CONVENIO COLECTIVO QUE PRIME LA PRODUCTIVIDAD Y LOS PLANES DE IGUALDAD.</p>
<p>INTEGRAR DE FORMA EFECTIVA LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL , FOMENTANDO LA FORMACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN EN ESTE ÁMBITO</p> <p><b>COMPROMISO E3</b></p>	<p>IMPLANTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD ESPECÍFICO POR ZONAS.</p> <p>EVALUACIÓN DEL ARRAIGO DEL SISTEMA Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN LABORAL MEDIANTE ENCUESTAS Y TÉCNICAS DIVERSAS.</p>	<p>EXTENDER BUENAS PRÁCTICAS.</p> <p>SITUAR EL ÍNDICE DE SINISTRALIDAD EN EL 2,5 O POR DEBAJO EN 2011.</p> <p>CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS CERTIFICACIONES OSHAS ACREDITADAS .</p>
<p>IMPLANTAR MEDIDAS QUE PERMITAN LA CONCILIACIÓN DE LA VIDA PROFESIONAL Y PERSONAL, DE MODO QUE SE APOYE EL REPARTO EQUILIBRADO DE RESPONSABILIDADES EN AMBAS ESFERAS</p> <p><b>COMPROMISO E4</b></p>	<p>INDICE DE SINISTRALIDAD EN UN 1,35%.</p> <p>SE HA IMPLANTADO EL PLAN DE IGUALDAD EN EMASAGRA.</p>	<p>PROSEGUIR CON LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE IGUALDAD Y PLANES AFINES.</p>

CONTEMPLAR MEDIDAS PREVENTIVAS QUE FOMENTEN LA IGUALDAD Y LA DIVERSIDAD, EVITANDO DISCRIMINACIONES POR MOTIVOS DE SEXO, RAZA, RELIGIÓN O CULTURA O CUALQUIER OTRA DISCRIMINACIÓN  
**COMPROMISO E5**

IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE IGUALDAD EN EMASAGRA.

PROSEGUIR CON LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE IGUALDAD Y PLANES AFINES.

## COMPROMISOS CON ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

### COMPROMISOS

### ACCIONES 2010

### PLAN 2010-2011

MANTENER UNA POLÍTICA DE TRANSPARENCIA EN LAS RELACIONES, MEDIANTE UN DIALOGO FLUIDO  
**COMPROMISO AP1**

REPORTE A LOS MUNICIPIOS.  
  
 CONTINUAR LA IMPLANTACIÓN DE OVA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GRANADA.

PUBLICAR INFORMES DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA.  
  
 CONTINUAR LA IMPLANTACIÓN DE OVA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GRANADA.

ACTUAR PROACTIVAMENTE RESPECTO A LA EVOLUCIÓN NORMATIVA DEL SECTOR, PARA OFRECER GARANTÍA Y SEGURIDAD EN EL SUMINISTRO DE SERVICIOS Y PRODUCTOS  
**COMPROMISO AP2**

EMASAGRA HA PARTICIPADO EN LA CREACIÓN DE LA AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA @QUA, DE TECNOLOGÍAS DEL AGUA DENTRO DEL GRUPO DE TRABAJO INNOVACIÓN DE LA ASA.

ADECUAR LA TOTALIDAD DE LOS SISTEMAS TARIFARIOS A LA DIRECTIVA MARCO.  
  
 CONTINUAR CON LA APLICACIÓN DEL CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO.

OFRECER UN SERVICIO CON CALIDAD EXCELENTE EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD.  
**COMPROMISO AP3**

ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARA COLEGIOS Y ORGANIZACIONES DE CONSUMIDORES.

DIVULGACIÓN DE LAS MEJORAS DEL SERVICIO AL CLIENTE Y LAS MEJORAS EN EL ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL.

PROSEGUIR LA COLABORACIÓN CON LAS AGENDAS 21 LOCALES.

## COMPROMISOS CON EL MEDIO AMBIENTE

### COMPROMISOS

### ACCIONES 2010

### PLAN 2010-2011

GESTIONAR DE MANERA SOSTENIBLE LOS RECURSOS HÍDRICOS  
**COMPROMISO MA1**

MEJORA DE LA SECTORIALIZACIÓN Y TELECONTROL EL ÁREA METROPOLITANA DE GRANADA.

IMPLANTACIÓN SOFTWARE DE OPTIMIZACIÓN DE LOS BOMBEOS EN FUNCIÓN DE LA PREDUCCIÓN DE LA DEMANDA.

REPARACIÓN DE TUBERÍAS POR SISTEMAS SIN ZANJA.

CALIDAD DE AGUA. ANTICIPARSE A LOS RIESGOS SANITARIOS Y MEDIOAMBIENTALES  
**COMPROMISO MA2**

NUEVA TÉCNICA ANALÍTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE ACEITES Y GRASAS PARA GANAR EN RAPIDEZ, SEGURIDAD Y AHORRO.

COMENZAR LA DISTRIBUCIÓN DE LAS FICHAS SOBRE CALIDAD DEL AGUA.

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE CADA ACTIVIDAD.

CONCLUIDA SETIR LA FASE DE PRUEBAS DE UN SISTEMA EXPERTO PARA EL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DE REDES DE TELESUPERVISIÓN, QUE PERMITE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS BOMBEOS EN FUNCIÓN DE LA PREDICCIÓN DE DEMANDA Y EL TRATAMIENTO DE INCIDENCIAS DE COMPORTAMIENTO EN BASE A ANÁLISIS DE PATRONES DE CONSUMO.

IMPLANTACIÓN DE SETIR EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GRANADA.

ACREDITACIÓN ENAC ISO 17025 EN LABORATORIO.

PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD  
**COMPROMISO MA3**

INVENTARIADOS MÁS DE 11.930 VERTIDOS Y CONTROL PERMANENTE A 118 EMPRESAS.

REPARACIÓN DE TUBERÍAS SIN ZANJA POR MANGA DE POLIURETANO.

NUEVA ORDENANZAS DE VERTIDOS DE GRANADA CAPITAL.

INCREMENTO DEL CONTROL DE VERTIDOS.

<p>GESTIONAR DE MANERA SOSTENIBLE LAS AGUAS PLUVIALES  <b>COMPROMISO MA4</b></p>	<p>DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE 5 UNIDADES DE ESTACIÓN DE CONTROL DE VERTIDOS PERMANENTES.</p>	<p>REDUCIR EL NÚMERO DE INCIDENCIAS EN LA RED DE ALCANTARILLADO.</p>
<p>FOMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES  <b>COMPROMISO MA5</b></p>	<p>REALIZADAS UN 73% DE LAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS.</p> <p>INCREMENTO EN GRANADA DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE (CENTRAL HIDROELÉCTRICA Y COGENERACIÓN EN EDAR).</p> <p>OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN SEDE SOCIAL E INSTALACIONES.</p>	<p>PROSEGUIR CON LAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS.</p> <p>PROSEGUIR CON LA REDUCCIÓN DE ENERGÍA EN LOS EQUIPOS.</p> <p>POTENCIAR LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES (ETAP Y MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA).</p>
<p>OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE LODOS  <b>COMPROMISO MA6</b></p>	<p>MINIMIZACIÓN DE FANGOS EN EMASAGRA EN LA EDAR SUR Y OESTE.</p> <p>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA USO DE LODOS DE DEPURADORA EN HIDROSIEMBRA DE TALUDES DE CARRETERA.</p>	<p>INCREMENTAR LA VALORIZACIÓN AGRÍCOLA Y ENERGÉTICA DE FANGOS.</p> <p>AUMENTO DEL RENDIMIENTO DE LA LÍNEA DE FANGOS.</p> <p>AUMENTO DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS POR CENTRIFUGACIÓN.</p>
<p>LLEVAR A CABO UNA ADECUADA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL  <b>COMPROMISO MA7</b></p>	<p>CÁLCULO DE EMISIONES DE GASES MEDIANTE HERRAMIENTA CAFCA EN LAS EDAR'S OESTE Y SUR.</p>	
<p>GESTIÓN DE OLORES: LLEVAR A CABO UNA ADECUADA GESTIÓN DE OLORES  <b>COMPROMISO MA8</b></p>	<p>PANTALLA VEGETAL EN EDAR'S DE GRANADA.</p>	<p>AUMENTO DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS POR CENTRIFUGACIÓN.</p>



## COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD LOCAL

COMPROMISOS	ACCIONES 2010	PLAN 2010-2011
<p>IMPLICARSE EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD LOCAL, MEDIANTE ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN, OFRECIENDO LA EXPERIENCIA DE LA ORGANIZACIÓN</p> <p><b>COMPROMISO CL1</b></p>	<p>REALIZADAS ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN LAS ZONAS DONDE SE OPERA.</p> <p>VISITAS A LAS INSTALACIONES PARA ORGANIZACIONES Y COLEGIOS, ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS Y EXPOSICIONES SOBRE LA TEMÁTICA DEL AGUA, ENTRE OTRAS.</p> <p>ACTIVIDADES SOLIDARIAS CON EL TERCER MUNDO.</p> <p>CONVENIOS Y ACUERDOS CON UNIVERSIDADES.</p>	<p>CONTINUAR CON LAS LÍNEAS DE SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN E INFORMACIÓN.</p> <p>IMPLANTAR UNA METODOLOGÍA DE MEDIACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN A LA COMUNIDAD.</p> <p>INCENTIVAR LA COLABORACIÓN EMASAGRA-UNIVERSIDADES PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA.</p>

## COMPROMISOS CON LOS PROVEEDORES

COMPROMISOS	ACCIONES 2010	PLAN 2010-2011
<p>ESTABLECER RELACIONES BASADAS EN LOS PRINCIPIOS DE INTEGRIDAD Y HONESTIDAD</p> <p><b>COMPROMISO P1</b></p>	<p>MEJORA HERRAMIENTA E-PROCUREO.</p>	<p>PROSEGUIR CON LAS MEJORAS DEL E-PROCUREO.</p> <p>CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS DE PAGO ESTABLECIDOS POR LA LEY 15/2010, DE 5 DE JULIO.</p>
<p>PROMOVER LA TRANSPARENCIA EN LAS RELACIONES Y MANTENER CRITERIOS OBJETIVOS DE SELECCIÓN</p> <p><b>COMPROMISO P2</b></p>	<p>CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO ÉTICO DE AERCE EN LA REALIZACIÓN DE LAS COMPRAS.</p>	<p>FOMENTAR EL PROCESO PARA ASEGURAR LA TRANSPARENCIA Y LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE EL COLECTIVO.</p>



## //ÍNDICE GRI

1 ESTRATEGIA Y ANÁLISIS		
1.1	Declaración del máximo responsable de la tomade decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia	6
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades	27-35
2 PERFIL DE LO ORGANIZACIÓN		
2.1	Declaración del máximo responsable de la tomade decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia	5, 18-19
2.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades	9, 73-103
2.3	Estructura operativa de la organización, incluidas las principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos (JV)	NA
2.4	Localización de la sede principal de la organización	5
2.5	Número de países en los que opera la organización y nombre de los países en los que desarrolla actividades significativas a los que sean relevantes específicamente con respecto a los aspectos de sostenibilidad tratados en la memoria	NA
2.6	Naturaleza dee la propiedad y forma jurídica	37

2.7	Mercados servidos (incluyendo el desglose geográfico, los sectores que abastece y los tipos de clientes/beneficiarios)	10-17
2.8	Dimensiones de la organización informante, incluido: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Número de empleados</li> <li>. Ventas netas (para organizaciones sector privado) o ingresos netos (para organizaciones sector público)</li> <li>. Capitalización total, desglosada en términos de deuda y patrimonio neto (organizaciones del sector privado)</li> <li>. Cantidad de productos o servicios prestados</li> </ul>	13-17 63-66 IA
2.9	Cambios significativos durante el periodo cubierto por la memoria en el tamaño, estructura y propiedad de la organización, incluidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>. La localización de las actividades o cambios producidos en las aperturas, cierres y ampliación de instalaciones.</li> <li>. Cambios en la estructura del capital social y de otros tipos de capital, mantenimiento de éste y operaciones de modificación del capital (para organizaciones del sector privado)</li> </ul>	37 NA
2.10	premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo	25

3 PARÁMETROS DE LA MEMORIA		
3.1	Periodo cubierto por la información contenida en la memoria (por ejemplo, ejercicio fiscal, año natural)	6
3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente (si la hubiera)	Inf. sost. 2009
3.3	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.)	Anual
3.4	Punto de contacto para cuestiones relativas a la memoria o su contenido	140
3.5	Proceso de definición del contenido de la memoria, incluido: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Determinación de la materialidad</li> <li>. Prioridad de los aspectos incluidos en la memoria</li> <li>. identificación de los grupos de interés que se prevé que utilicen la memoria</li> </ul>	30-35
3.6	Cobertura de la memoria (p.ej. países, divisiones, filiales, instalaciones arrendadas, negocios conjuntos, proveedores)	NA
3.7	Indicar la existencia de limitaciones del alcance o cobertura de la memoria	4-5
3.8	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos (joint ventures), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre periodos y/o entre orgazaiones	NA
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos, incluidas las hipótesis y técnicas subyacentes a las estimaciones aplicadas en la recopilación de indicadores y demás información de la memoria	Ver en cada apar- tado

3.10	Descripción del efecto que pueda tener la reformulación de información perteneciente a memorias anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reformulación (por ejemplo, fusiones y adquisiciones, cambio en los periodos informativos, naturaleza del negocio o métodos de valoración)	NA
3.11	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria	37
3.12	Tabla que indica la localización de los contenidos básicos en la memoria	2-3
3.13	Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria. Si no se incluye en el informe de verificación en la memoria de sostenibilidad, se debe explicar el alcance y la base de cualquier otra verificación externa existente. También se debe aclarar la relación entre la organización informante y el proveedor o proveedores de la verificación	NA

4 ESTRATEGIA Y ANÁLISIS		
4.1	La estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización	18-19
4.2	Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo (y, de ser así, su función dentro de la dirección de la organización y las razones que la justifiquen)	IA
4.3	En aquellas organizaciones que tengan estructura directiva unitaria, se indicará el número de miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos	IA
4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano del gobierno	38, 55
4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos (incluidos los acuerdos de abandono del cargo) y el desempeño de la organización (incluido su desempeño social y ambiental)	IA
4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno	IA
4.7	Procedimiento de determinación de la capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno para poder guiar la estrategia de la organización en los aspectos sociales, ambientales y económicos	IA
4.8	Declaraciones de misión y valores desarrolladas internamente, códigos de conducta y principios relevantes para el desempeño económico, ambiental y social, y el estado de su implementación	27-29

4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión, por parte de la organización, del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o el cumplimiento de los estándares acordados a nivel internacional, códigos de conducta y principios	IA
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno, en especial con respecto al desempeño económico, ambiental y social	IA
4.11	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución	IA
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente, así como cualquier otra iniciativa que la organización suscriba o apruebe	6-7 105-113 115-117 123-125
4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca (tales como asociaciones sectoriales) y/o entes nacionales e internacionales a las que la organización apoya y: . Esté presente en los órganos de gobierno . Participe en proyectos o comités . Proporcione una financiación importante que exceda las obligaciones de los socios . Tenga consideraciones estratégicas	125-129 Y en los capítulos generales de cada una de las actividades
4.14	Relación de grupos de interés que la organización ha incluido	28-29
4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete	28-29 Y en los capítulos generales de cada una de las actividades
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés	28 Y en los capítulos generales de cada una de las actividades
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria	28-33 Y en los capítulos generales de cada una de las actividades

INDICADORES DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO			
Enfoque de gestión			96-103
EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobierno	C	17, 105
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático	C	73-80
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales	C	IA
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos	C	NA
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas	A	NA
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas	C	115-123
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas	C	Nota3
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, probono, o en especie	C	14-17
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos	A	105, 115-117

INDICADORES DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL			
Enfoque de gestión			96-103
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen	C	93, 96-97
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados	C	96-97
EN3	Consumo directo de la energía desglosado por fuentes primarias	C	90-92
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias	C	91-92
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia	A	21, 90-91

EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas	A	81-83, 92
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas	A	7, 73-80
EN8	Captación total de agua por fuentes	C	81 Nota 5
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	A	Nota 9
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada	A	86 Nota 11
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas o áreas protegidas	C	87 Nota9
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas	C	NA
EN13	Hábitats protegidos o restaurados	A	87-98
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad	A	87
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales, y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie	A	NA
EN16	Emisiones totales , directas e indirectas, de gases de efecto invernadero	C	73-80
EN17	Otras emisiones indirectas de gases efecto invernadero, en peso	C	73-80
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas	A	73-80
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso	C	Nota 10
EN20	NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso	C	103

EN21	Vertidos totales de aguas residuales, según su naturaleza y destino	C	96-97 Nota 12
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	C	103
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos	C	Nota 5
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos 1, 2, 3 y 8 y porcentaje de residuos transportados internacionalmente	A	96-97
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante	A	Nota 9
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto	C	73-103
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos	C	17 Nota 14
EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por el incumplimiento de la normativa ambiental	C	Nota 15
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal	A	NA
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales	A	80

#### INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL: PRÁCTICAS LABORALES

Enfoque de gestión			49-66
LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región	C	63-66
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región	C	15, 63-66
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por actividad principal	A	61, Nota 2 y 20
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo	C	55, Nota 20
LA5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia	A	Nota 19

LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo	A	55, 60 Nota 20
LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región	C	58-59
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves	C	51-57
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	A	60 nota 22
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría d empleado	C	52-54 56-57
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación ntinua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales	A	51-52 56-57
LA12	Porcentaje de empleados que reciben valuaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional	A	51
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de esda, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	C	15-16 18-19 63-66
LA14	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	C	Nota 23

#### INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL: DERECHOS HUMANOS

Enfoque de gestión			27-28, 49-51
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos	C	NA
HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia	C	NA
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados	A	Nota 24

HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas	C	Nota 25
HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho a la libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos	C	Nota 25
HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación	C	Nota 26
HR7	Operaciones identificadas como riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación	C	Nota 26
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades	A	Nota 27
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas	A	NA

#### INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL: SOCIEDAD

Enfoque de gestión			105-106
SO1	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo entrada, operación y salida de la empresa	C	105
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	C	Nota 26
SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización	C	Nota 28
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	C	Nota 29
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de éstas y de actividades de lobbying	C	107-113
SO6	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos	A	Nota 30
SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados	A	Nota 15
SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones	C	Nota 15

## INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL: RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO

Enfoque de gestión			37-48
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los éstos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	C	39-48
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	A	Nota 15
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos	C	39
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes	A	Nota 15
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente	A	32-35
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios	C	Nota 31
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultados de dichos incidentes	A	Nota 15
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y a la fuga de datos personales de clientes	A	Nota 15
PR9	Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización	C	Nota 15

## NOTAS

**IA** Informe anual

**NA** Indicador no aplicable o poco relevante para la actividad desarrollada

**C** indicador GRI central

**A** indicador GRI adicional

**1** No se tienen identificadas consecuencias financieras.

**2** Existen planes de pensiones externalizados.

**3** Es política de Emasagra contratar siempre que sea posible empleados locales.

**4** No se han identificado consumos relevantes de materiales valorizados.

**5** Dado el tipo de captaciones establecidas, no se ha afectado significativamente ninguna fuente de agua.

**6** No se reutiliza directamente el agua en los procesos, pero se proporcionan datos del porcentaje de agua depurada que es reutilizada y sus usos.

**7** No se han identificado procesos en los que se reutilice o recicle agua.

**8** No se han identificado ocupaciones de suelo en espacios naturales protegidos o de alta diversidad.

**9** No se han identificado impactos significativos en este sentido.

**10** No se emiten sustancias destructoras de la capa de ozono de forma significativa.

**11** Se incluyen datos de los vertidos de agua ya depurada, a la salida de las depuradoras gestionadas.

**12** Todos los vertidos de aguas residuales son de naturaleza urbana y se realizan a las redes municipales de saneamiento.

**13** No se ha producido derrames significativos.

**14** No se producen bienes destinados a la venta susceptibles de ser embalados.

**15** No se han recibido sanciones firmes significativas.

**16** Según el análisis de materialidad, los impactos derivados del transporte no son relevantes.

**17** Los trabajadores con contrato temporal tienen los mismos beneficios que los fijos.

**18** 100% de los trabajadores que no son directivos.

**19** Las comunicaciones de cambios organizativos se realizan según la normativa vigente y lo especificado en el Estatuto de los trabajadores (RD Legislativo 1/1995).

**20** 100% en Agua.

**21** Se realizan revisiones médicas anuales a los empleados. Asimismo, en algunos casos se ofrece la posibilidad de realizar determinados análisis complementarios a colectivos que por sus características pudiera resultar aconsejable (electrocardiogramas, exploración ginecológica, mamografía y ecografía mamaria, análisis de detección de PSA/ fosfatasas ácidas/CEA).

**22** La interlocución en materia de salud y seguridad no se realiza directamente con los sindicatos sino con los Comités de Seguridad y Salud, que son los órganos de control, seguimiento y coordinación de las materias de Seguridad y Salud entre empresa y trabajadores.

**23** El ratio de salario es en todos los casos de 1, dado que en todas las empresas de Emasagra la contratación se realiza en base a las capacidades de las personas, independientemente de su género.

**24** El Código ético se entrega a todos los empleados de Emasagra de nuevo ingreso.

**25** No se tiene constancia de incidentes de discriminación ni de sentencias firmes. Por otra parte, tal y como prevé la legislación vigente en la materia, dentro de sus actividades el departamento de prevención de riesgos laborales identifica y evalúa los riesgos psicosociales, adoptando la solución más adecuada en cada caso, igual que se realiza con el resto de riesgos.

**26** No se han identificado actividades de riesgo en este sentido.

**27** En el ámbito de las empresas de seguridad en España, a quienes Emasagra tiene contratada la vigilancia de sus instalaciones, dichas empresas están legalmente reguladas y su personal cuenta con la formación suficiente para desarrollar su actividad.

**28** El Código ético se entrega a todos los empleados de Emasagra de nuevo ingreso.

**29** El Código ético recoge la posición de la empresa respecto a la corrupción, pero no existe una política de actuación establecida al respecto, tomándose las medidas oportunas de forma individualizada en cada caso.

**30** El Código ético señala que "es política de Agbar no ofrecer ni recibir regalos o compensaciones con el propósito de persuadir o recompensar a (...) administraciones públicas, que puedan tener influencia directa en el desarrollo de la relación comercial o administrativa con dichas personas o entidades".

**31** Emasagra garantiza la seguridad de los datos personales de sus clientes y de sus empleados, en estricta aplicación de lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y por el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

## //GLOSARIO

**BIOFILTRO** Dispositivo que elimina los contaminantes disueltos en un líquido – y que son la causa de malos olores- mediante un proceso biológico (depuración biológica de aguas residuales).

**BIOSÓLIDOS** Materiales orgánicos originados durante el tratamiento de aguas residuales, que pueden ser utilizados con fines beneficiosos (por ejemplo, agrícolas).

**COGENERACIÓN** Producción combinada de electricidad y energía calorífica a partir de una fuente de energía primaria, como por ejemplo el gas natural, gasoil o fuel-oil. En el caso de las EDAR, se aprovecha el biogás generado en el proceso de digestión anaerobia de fangos como combustible en la cogeneración.

**COLECTOR** Tubería de grandes dimensiones que forma parte del alcantarillado y que recoge las aguas pluviales y residuales y las conduce a la estación depuradora.

**COMPOSTAJE** Proceso biológico controlado de transformación y revalorización de los componentes orgánicos de subproductos y residuos en un producto orgánico estabilizado, higienizado, parecido a la tierra vegetal y rico en sustancias húmicas: el compost.

**DESNITRIFICACIÓN** Tratamiento empleado para la eliminación de nitratos del agua, convirtiéndolos en nitrógeno en forma gaseosa, que va a parar a la atmósfera.

**DESODORIZADOR** Equipo que permite la neutralización de olores que pueden resultar molestos.

**DESORCIÓN** Sistema de eliminación de trihalometanos contenidos en el agua potable, mediante microburbujas de un tamaño determinado introducidas a intervalos variables.

**DBO5** Demanda biológica de oxígeno a cinco días: es el ensayo normalizado para evaluar el consumo del oxígeno por la vía biológica de la materia orgánica contenida en una muestra de las aguas residuales a 20 °C en la oscuridad y durante cinco días.

**DQO** Demanda química de oxígeno: cantidad de oxígeno (medido en mg/l) que es consumido en la oxidación de materia orgánica y materia inorgánica oxidable, bajo condiciones de prueba. Es usado para medir la cantidad total de contaminantes orgánicos presentes en aguas residuales. En contraposición al DBO, con el DQO prácticamente todos los compuestos son oxidados.

**DSU** (Descarga del Sistema Unitario) Vertido de agua residual y pluvial del sistema de alcantarillado a los medios receptores. Se producen básicamente en periodo de lluvia cuando los interceptores o la depuradora no pueden asumir todo el volumen de agua que les llega.

**EBAR** Estación de bombeo de aguas residuales. Infraestructura que recoge las aguas residuales de un sector y las bombea hacia la planta depuradora.

**EDAR** Estación depuradora de aguas residuales: instalación destinada a la reducción de la carga contaminante que hay en las aguas residuales, antes que sea vertida a un medio receptor. La reducción es más o menos importante, dependiendo del tratamiento aplicado.

**ETAP** Estación de tratamiento de agua potable: instalación en que se trata el agua para hacerla potable, es decir, apta para el consumo humano.

**FANGO** Residuo de consistencia pastosa, más o menos cargado de agua, que proviene de la depuración de las aguas usadas, de la descomposición, in situ, de la vegetación, o de un tratamiento industrial.

**FLOCULACIÓN** Tratamiento al que se someten los sólidos disgregados dispersos en el agua con el objetivo de formar agregados de partículas que hagan posible su separación por sedimentación o filtración.

**FOTOVOLTAICA, PLACA** Dispositivo que, mediante el efecto fotovoltaico, convierte una radiación luminosa en una corriente eléctrica.

**GAS DE EFECTO INVERNADERO** Gas cuya emisión a la atmósfera provoca el efecto invernadero. Entre los más importantes, destacan el CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono), CH<sub>4</sub> (metano) y los clorofluorocarbonos (CFC).

**GSM** Sistema de regulación de presiones a través de telefonía móvil.

**HUELLA DE CARBONO** Cantidad total de gases de efecto invernadero emitidos, directa o indirectamente, a la atmósfera. Su cálculo permite la aplicación de estrategias dirigidas a reducir las emisiones.

**INERTIZACIÓN** Tratamiento fisicoquímico de acondicionamiento de un residuo consistente en mezclarlo con reactivos específicos con el objetivo de obtener un residuo apto para ser eliminado en un

vertedero controlado.

**ORGANOLÉPTICAS** Aquellas propiedades del agua que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos, como el color, el olor, el gusto o la textura.

**POLIELECTRÓLITO (ANIÓNICO Y CATIONICO)** Polímero natural o sintético con constituyentes iónicos (catiónicos o aniónicos) que se utiliza para agrupar partículas no disueltas, en forma de flóculos, o para espesar fangos.

**RESIDUOS CITOSTÁTICOS** Tipo especial de residuo químico-peligroso que debe su consideración diferenciada del resto a que su contaminación química tiene propiedades cancerígenas, mutagénicas y teratogénicas.

**RESIDUOS QUÍMICO-PELIGROSOS** Son aquellos residuos que, por su composición química, son clasificados como peligrosos según normativas singulares o legislación específica de residuos tóxicos y peligrosos.

**REUTILIZACIÓN** Proceso de minimización de generación de residuos consistente en recuperar productos utilizados que, de otra manera, se convertirían en productos de desecho (por ejemplo la reutilización de aguas residuales una vez depuradas).

**STRIPPING** Método de tratamiento de aguas basado en la eliminación de la contaminación mediante su trasvase de un medio acuoso a otro gaseoso.

**TRATAMIENTO BIOLÓGICO** Proceso de tratamiento de aguas que se lleva a cabo con la intervención de microorganismos que actúan principalmente sobre la materia orgánica presente en el agua.

**TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO** Proceso de tratamiento de aguas en que se combinan métodos físicos con la adición de productos químicos con el objetivo de lograr una reducción de la carga contaminante presente en el agua.

# //CUESTIONARIO SOBRE EL INFORME

En Emasagra pretendemos mejorar en la elaboración de nuestro Informe de Responsabilidad Corporativa y lograr que éste sea del mayor interés posible para todos nuestros grupos de interés. Por ello, estamos muy interesados en conocer su opinión sobre el mismo.

Agradecemos de antemano todas las sugerencias y/o comentarios que nos pueda aportar, y le aseguramos que serán tenidos en cuenta de cara a la elaboración del próximo Informe.

Una vez cumplimentado, puede hacernos llegar este cuestionario por correo postal, fax o correo electrónico a:

Comité de Desarrollo Sostenible  
Emasagra  
Dirección: C/ Molinos, 58-60 | 18009 - Granada  
Teléfono: 902 24 22 20  
Fax: 958 24 22 83  
[responsabilidadcorporativa@emasagra.net](mailto:responsabilidadcorporativa@emasagra.net)

Si lo prefiere, este cuestionario está también a su disposición en la página Web de Emasagra, [www.emasagra.es](http://www.emasagra.es)

## CUESTIONARIO

- 1 ¿A QUÉ GRUPO DE INTERÉS DE EMASAGRA PERTENECE USTED?

- Accionistas
- Clientes
- Empleados
- Administración pública
- Comunidad local
- Proveedores
- Asociaciones profesionales
- Otros: .....

• 2 ¿QUÉ LE HA PARECIDO EL INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2010?

2.1 EN TÉRMINOS GENERALES:

- La información se proporciona de forma comprensible y siguiendo una estructura ordenada.
- La información se proporciona de forma comprensible pero desordenada.
- La información se proporciona correctamente estructurada pero no es fácilmente comprensible.
- La información no es comprensible y se presenta de forma desordenada.

2.2 EN CUANTO AL CONTENIDO:

- He encontrado toda la información que necesito.
- En general, he encontrado la información que necesito, aunque falta algún dato de mi interés.
- La mayoría de los datos proporcionados no son de mi interés, aunque he encontrado alguno necesario.
- Una parte importante de datos que son de mi interés no han sido proporcionados por el Informe.

• 3 ¿CONSIDERA QUE HA HABIDO MEJORAS EN EL INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2010 DE EMASAGRA RESPECTO AL INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2009?

- No he leído el Informe de Sostenibilidad 2009.
- Sí, ha mejorado.
- No he detectado cambios significativos.

• 4 SI CONSIDERA QUE ALGÚN DATO DE SU INTERÉS NO HA SIDO PROPORCIONADO, INDIQUE CUÁL Y EL MOTIVO DE SU INTERÉS.PUEDE INCLUIR TAMBIÉN CUALQUIER COMENTARIO O SUGERENCIA ADICIONAL.

.....

.....

.....

.....

SI RESPONDE LA ENCUESTA EN REPRESENTACIÓN DE UNA EMPRESA O COLECTIVO Y LO DESEA, PUEDE PROPORCIONARNOS SUS DATOS PERSONALES:

Nombre: .....

Empresa/Colectivo al que representa: .....

Núm. aproximado de personas a las que representa: .....

Cargo dentro de la empresa/ colectivo: .....

Gracias por su colaboración.

EDITA COMITÉ DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Dirección: C/ Molinos, 58-60

18009 - GRANADA

Teléfono: 902 24 22 20

Fax: 958 24 22 83

responsabilidadcorporativa@emasagra.net

DISEÑO Y PRODUCCIÓN

Comuniquar Consultores de Marketing S.L.

ASESORAMIENTO DE ESTILO

Intensiva de Información S.L.

IMPRENTA

Imprenta Ave María

