



MEMORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL 08

GRIFOLS

Carta de la dirección

El 2008 ha sido un año de grandes retos, como el que ha supuesto la entrada en el índice bursátil IBEX-35. A pesar de que han empezado a notarse los efectos de la crisis mundial, la facturación de Grifols ha alcanzado los 814 millones de euros, un 15,8% superior a la del año anterior. Las ventas de la División Bioscience aumentaron un 23% gracias a productos como la albúmina, la inmunoglobulina intravenosa (IVIg) y el factor VIII. Se han registrado crecimientos de la producción en todas las divisiones.

Para poder dar respuesta a la demanda de productos del mercado, se han abierto y ampliado nuevos centros de plasmaféresis en Estados Unidos, donde ya disponemos de más de 80. Con esta práctica hemos asegurado la disponibilidad de nuestra materia prima principal, el plasma, para nuestros centros productivos.

Las inversiones previstas en el plan estratégico se están desarrollando a buen ritmo. Entre las más importantes destacan la compra de un complejo industrial en Parets del Vallès para centralizar la organización logística del grupo, la entrada en servicio de la nueva área de dosificación estéril de factores de coagulación y el inicio de las obras de construcción de una nueva planta de producción de Flebogamma®DIF en Estados Unidos. También se ha construido una nueva zona de preparación para incrementar la producción de tarjetas DG Gel® de la División Diagnostic. Otra importante inversión ha sido la adquisición de un complejo de oficinas en Sant Cugat del Vallès que albergará la futura sede corporativa del grupo.

Grifols apuesta por incrementar su presencia internacional. En el 2008 se ha obtenido la licencia para comercializar la Flebogamma®DIF de última generación en Australia. La División Hospital se está posicionando para ofrecer proyectos de Logística Hospitalaria en centros de España, Portugal y Latinoamérica. La División Diagnostic ha entrado en el mercado francés para la comercialización del autoanalizador WaDiana® y han empezado las acciones para su comercialización en el mercado de China y México. El resultado de este proceso se concreta en que el 72,8% de nuestra facturación se realiza en los mercados exteriores.

Las inversiones en infraestructuras ambientales realizadas en el año 2007 han dado sus resultados este año. A principios de junio entró en funcionamiento la nueva instalación de cogeneración que supondrá un importante ahorro en las emisiones de CO₂. La planta depuradora de aguas residuales de las instalaciones de Parets del Vallès (Barcelona) trabaja con altos rendimientos, permitiéndonos reducir los parámetros de vertido de las aguas residuales.

Las inversiones en activos ambientales realizadas en el año 2008 garantizan la mejora de nuestro comportamiento ambiental. Las principales inversio-

nes se han destinado a aumentar la capacidad de tratamiento de los principales residuos y a sistemas para la optimización del consumo de agua. Seguimos desarrollando los objetivos establecidos en el Programa Ambiental 2008-2010 que fija las acciones prioritarias para la mejora continua.



Es importante destacar que el crecimiento de la producción, tal como se refleja en la presente memoria, va ligado a una mejora de la ecoeficiencia, al mejorar continuamente los ratios de recursos, energías o agua consumidos por unidad producida.

El aumento de la producción también ha ido acompañado de un crecimiento importante de la plantilla. Entre España y Estados Unidos se han incorporado más de 750 nuevos colaboradores.

Me gustaría destacar la labor que Grifols desempeña en el área de I+D, que ha merecido, por segundo año consecutivo, la calificación máxima de “Excelente” del Plan Profarma 2008. Este Plan está impulsado por los ministerios de Industria y de Sanidad y promueve la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica en la industria farmacéutica. Esta actividad, que se desarrolla en todas las divisiones de Grifols, es una pieza clave para el crecimiento presente y futuro.

Antes de finalizar querría destacar la celebración del 10º aniversario de la Fundació Víctor Grifols i Lucas. En estos diez años de trayectoria se ha consolidado como uno de los principales espacios de debate entre el avance de la biología y la medicina y los principios éticos que rigen el comportamiento humano.

Por último, quiero agradecer un año más el esfuerzo y la participación de todos los colaboradores en la consecución de estos logros, que contribuyen a la mejora continua de nuestra compañía.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J.I. Twose', written over a light blue horizontal line.

J.I. Twose
Vicepresidente GRIFOLS, S.A.



Indicadores biológicos

Los bioindicadores son atributos de los sistemas biológicos que se emplean para descifrar factores de su ambiente.

Las especies indicadoras son aquellos organismos (o restos de los mismos) que ayudan a descifrar cualquier fenómeno o acontecimiento actual (o pasado) relacionado con el estudio de un ambiente. Las especies tienen requerimientos físicos, químicos, de estructura del hábitat y de relaciones con otras especies. A cada especie o población le corresponden determinados límites de estas condiciones ambientales entre las cuales los organismos pueden sobrevivir (límites máximos), crecer (intermedios) y reproducirse (límites más estrechos).

Los peces son indicadores del estado ecológico de los ríos y mares.



01. El holding Grifols **05**



02. Organización del medio ambiente **19**



03. Comportamiento ambiental **23**



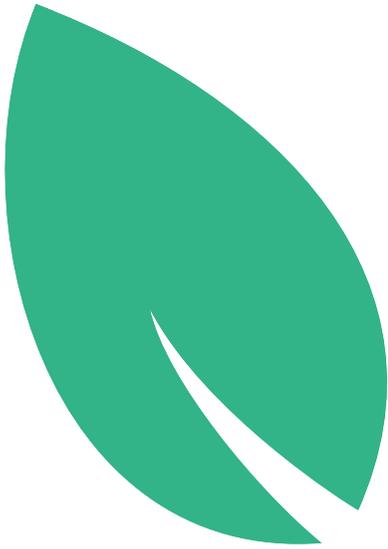
04. Objetivos 2008-2010 **41**



05. Formación, sensibilización y comunicación ambiental **45**



06. Inversiones y gastos **51**



Amphiprion ocellaris
Pez payaso
Hábitat: Océano Pacífico
Occidental. Habita en arrecifes
de coral hasta profundidades no
superiores a los 20 metros.

01. El holding Grifols



01. El holding Grifols

GRIFOLS es un grupo de empresas del sector farmacéutico-hospitalario dedicadas a la investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos derivados del plasma humano, terapias intravenosas, nutrición clínica, sistemas de diagnóstico *in vitro*, ingeniería aplicada al sector farmacéutico y dispositivos médicos.

Su actividad está presente en más de 90 países.

Se estructura en tres divisiones para ofrecer productos y servicios especializados, agrupados según las necesidades a las que responden:

División Bioscience

Especializada en la investigación, desarrollo, producción y marketing de derivados del plasma de alta calidad. Los productos, proteínas purificadas del plasma, son fabricados siguiendo un exhaustivo control que asegura el cumplimiento de los estándares de calidad de los diferentes procesos, desde la donación al uso terapéutico del producto. Esto permite garantizar la máxima seguridad para los pacientes.

El plasma, materia prima principal, es suministrado por una red propia de 80 centros de plasmaféresis aprobados por la FDA (Food and Drug Administration de EE.UU.). La producción se reparte entre las plantas de Barcelona y Los Ángeles.

Actualmente Grifols es la primera empresa europea del sector de hemoderivados y el cuarto productor mundial.

División Hospital

Especializada en productos farmacéuticos no biológicos destinados a farmacia hospitalaria, tales como soluciones parenterales, inyectables, soluciones de lavado e irrigación y productos de nutrición clínica. También es responsable de la distribución de los productos relacionados con la logística hospitalaria.

División Diagnostic

Dedicada a la investigación, desarrollo, fabricación y marketing de productos de diagnóstico *in vitro* para laboratorios de análisis clínico. Los sistemas de diagnóstico se componen de autoanalizadores, reactivos y software. El destino de los productos son bancos de sangre hospitalarios y centros de transfusión.

Grifols apoya las áreas productivas con empresas que les proporcionan los servicios necesarios: administración, ingeniería, mantenimiento, seguridad, medio ambiente, documentación, recursos humanos, sistemas de información, etc. así como los servicios logísticos y comerciales.

01

División Bioscience

02

División Hospital

03

División Diagnostic

ÁREA COMERCIAL Y SERVICIOS
Grifols, S.A.
Grifols, Inc.
Grifols Engineering
Movaco
Logister
Grifols Viajes
Grifols International
Grifols Deutschland
Grifols Czech Republic
Grifols France
Grifols Italia
Grifols Polska
Grifols Portugal
Grifols Slovakia
Grifols UK
Grifols Argentina
Grifols Brasil
Grifols Chile
Grifols México
Grifols Asia-Pacific
Grifols Japan
Grifols Malaysia
Grifols Thailand
Grifols USA, Inc.

ÁREA INDUSTRIAL		LOCALIZACIÓN
Bioscience	Instituto Grifols	Parets del Vallès (España)
	Grifols Biologicals	Los Ángeles (EE.UU)
	Biomat	Parets del Vallès (España)
	Biomat USA	EE.UU.
	Plasmacare	EE.UU.
Hospital	Laboratorios Grifols	Parets del Vallès (España) Murcia (España)
Diagnostic	Diagnostic Grifols	Parets del Vallès (España)
	Laboratorios Grifols	Murcia (España)



01

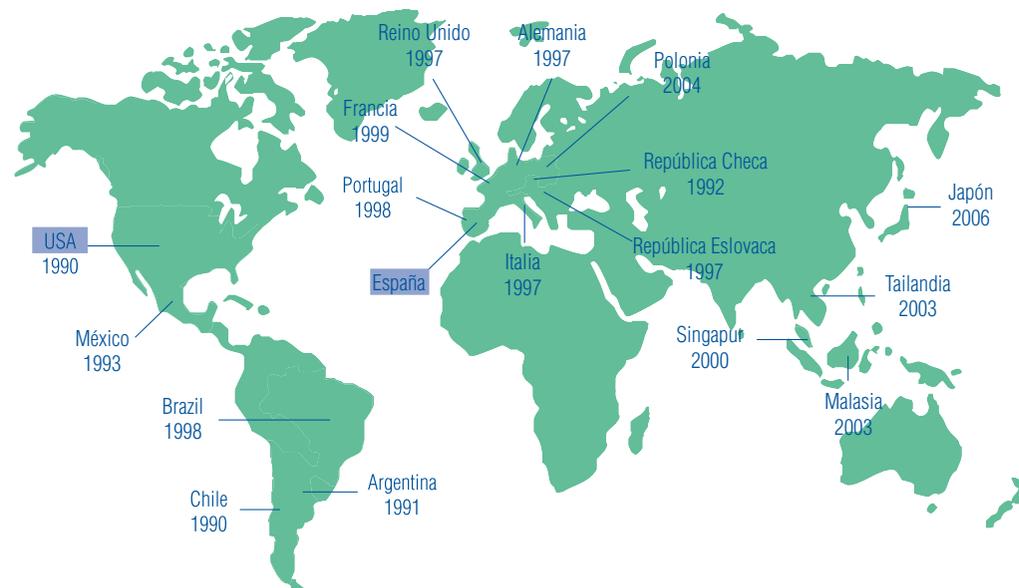


02



03

Grifols en el mundo



Centros de producción

1.1 Dimensión económica

Desde mayo de 2006 Grifols cotiza en el Mercado Continuo Español y desde enero de 2008 forma parte del IBEX-35, que reúne a las treinta y cinco compañías con mayor capitalización bursátil ajustada y volumen de negociación de España.

En el entorno bursátil europeo forma parte también de diversos índices internacionales como el DJEuro Stoxx y el DJ Stoxx 600 y sus correspondientes índices sectoriales.

La facturación de Grifols en los mercados exteriores representa el 72,8% de su cifra de negocio. Las ventas internacionales crecieron un 18,2% y alcanzaron los 593,2 millones de euros. Por áreas geográficas, Europa ha generado el 49,8% de los ingresos del grupo mientras que Estados Unidos contribuye con el 35,7%. Latinoamérica representa el 9,3% y Asia un 4,1%.

01

Pantalla indicadora del estado de las acciones de Grifols en la bolsa.

Datos**Total ventas (millones €)**

2004	2005	2006	2007	2008
455	524	641	703	814

El EBITDA alcanzó los 236,2 millones de euros, un 32,85% superior al del año 2007.

El beneficio neto de Grifols aumentó un 38,7% en 2008, hasta los 121,7 millones de euros.

Cotización de la acción (GRF): crecimiento aproximado del 180% (desde la salida a bolsa en 2006)

Evolución de las divisiones**Bioscience**

Facturó 606,2 millones de euros en 2008, que supone un incremento del 22,9% respecto a 2007 y representa el 74,4% sobre los ingresos totales del grupo.

Grifols ha obtenido la licencia para comercializar en Australia Flebogamma®DIF, la inmunoglobulina intravenosa (IVIG) de última generación. También en 2008 se han iniciado las obras para la construcción de una nueva planta para la producción de este hemoderivado en Estados Unidos, que se espera que estén operativas hacia 2012-2013.

En el segundo semestre del año, entró en servicio la nueva área de dosificación estéril de factores de coagulación, también en la planta de Los Ángeles, tras obtener la licencia de la FDA en 4 meses. Asimismo, durante 2008 dieron comienzo las obras de construcción en Barcelona de la planta de producción de pegamento biológico de fibrina (Fibrin Sealant). En cuanto a nuevos productos, las autoridades sanitarias española e italiana concedieron la licencia para comercializar Niuliva® en solución para perfusión intravenosa que contiene inmunoglobulina humana antihepatitis B.

Hospital

Las ventas aumentaron un 10,6% en 2008 y se situaron en 82,6 millones de euros. Esta línea de negocio aporta el 10,1% de los ingresos totales.

Todas las áreas de la división experimentaron crecimientos, si bien destaca la evolución de los proyectos de Logística Hospitalaria, que están posicionando al grupo como referente en soluciones específicas para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios de farmacia hospitalaria en España, Portugal y Latinoamérica.

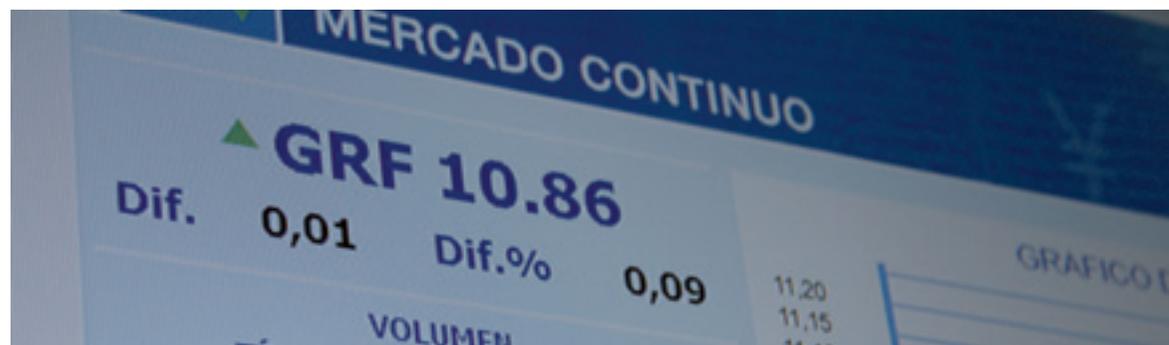
En el último trimestre de 2008 se presentó Blispack®, un sistema que automatiza el corte de blister y la identificación electrónica de medicamentos de uso hospitalario, lo que contribuye a reducir los errores de medicación.

Diagnostic

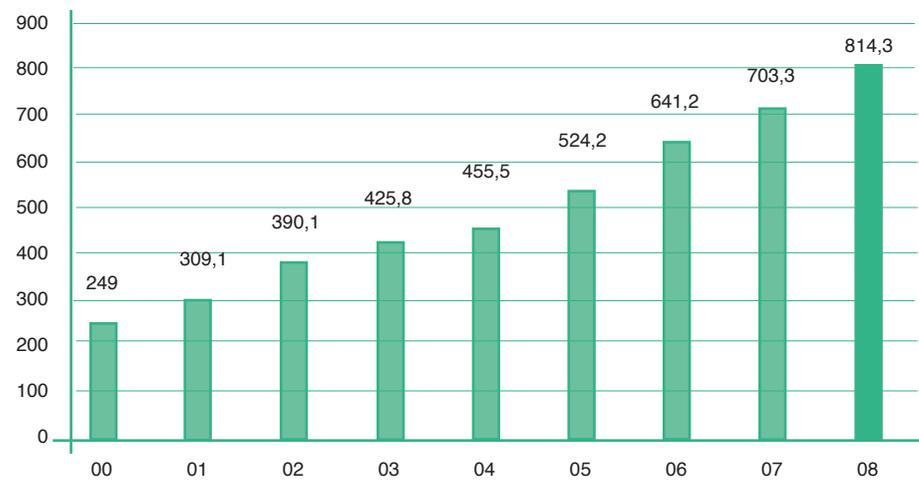
Aportó unos ingresos por ventas de 85,7 millones de euros en 2008. En relación con 2007 creció un 7,5% y actualmente supone en 10,5% del negocio.

La entrada en 2008 en el mercado francés para comercializar el autoanalizador WaDiana® y la progresiva penetración en China y México, han contribuido al crecimiento de la división. En los próximos años es previsible el incremento de ventas de reactivos de diagnóstico clínico (DG Gel®) que se utilizan con la instrumentación de la línea de Inmunoematología.

01



Total ventas 2000 - 2008 (millones de €)

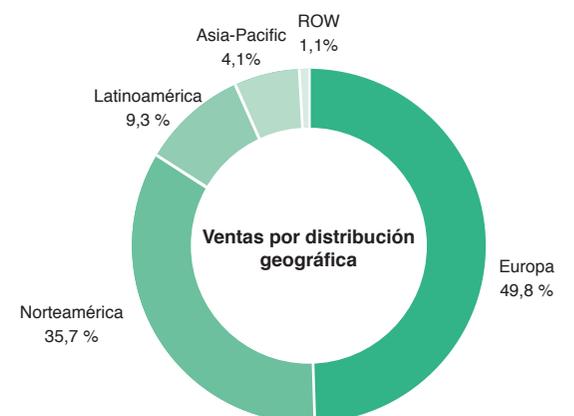
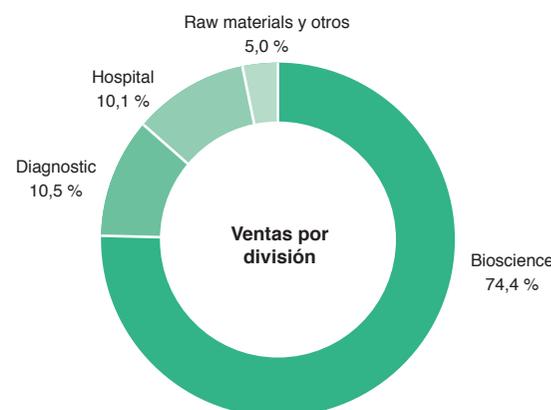


01

Presentaciones
Flebogamma®DIF Australia

02

Edificio de las nuevas
instalaciones Grifols en
Sant Cugat del Vallès



Principales acontecimientos de GRIFOLS en el 2008

- Entrada de Grifols en el IBEX-35.
- Obtención de la licencia para comercializar en Australia Flebogamma®DIF, la inmunoglobulina intravenosa (IVIG) de última generación.
- Inicio de las obras para la construcción de una nueva planta para la producción de Flebogamma®DIF en Estados Unidos.
- Entrada en servicio de la nueva área de dosificación estéril de factores de coagulación en la planta de Los Ángeles.
- Adquisición de un complejo industrial de 31.000 m² en Parets del Vallès (Barcelona) que albergará, entre otros, la organización logística del grupo.
- Apertura y ampliación de centros de plasmaféresis en Estados Unidos para alcanzar la cifra total de 80.
- Finalización de una nueva zona de preparación para incrementar la producción de tarjetas DG Gel®.
- Incremento del pay-out de Grifols hasta el 40% sobre el beneficio neto frente al 28% anterior.
- Adquisición de un complejo de oficinas en Sant Cugat del Vallès (Barcelona) que albergará la nueva sede corporativa del grupo.
- Grifols entra en el ECO10, el índice creado por *El Economista* y *Dow Jones Stoxx* con la colaboración de 52 firmas de inversión.
- Entrega de los Premios de Investigación Martín Villar sobre Hemostasia, como parte del compromiso Grifols en el desarrollo e incentivo de la investigación.
- Premio de la ASSET, Asociación Española de Tesoreros y Financieros de Empresa, a la “Excelencia Financiera” por la trayectoria de la compañía en materia financiera y la eficiencia mostrada en la gestión mediante la integración de diversos instrumentos financieros.
- Galardón del Colegio de Químicos por la práctica de una actividad industrial sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Reconocimiento de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria por la contribución de Grifols a lo largo de su historia en la gestión de la farmacia hospitalaria.

01



02



Reconocimientos 2008

- Premio a la Mejor Iniciativa Empresarial Catalana del año otorgado por El Periódico de Catalunya.
- Calificación de “Excelente” en el plan Profarma 2008 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España por la labor desarrollada en el área de I+D.

1.2 Dimensión social

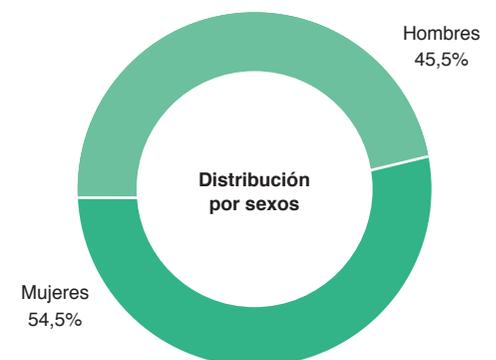
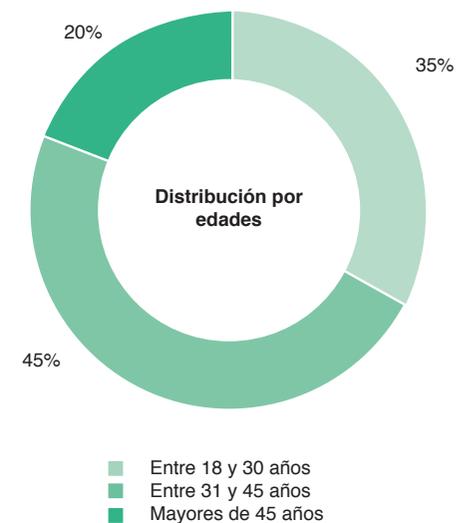
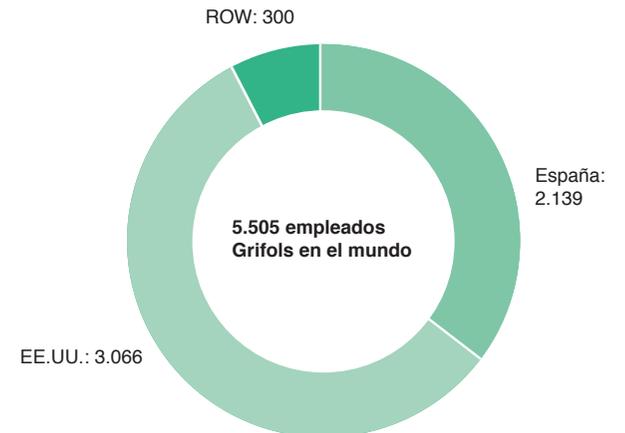
Grifols ha estado presente en el ámbito sanitario desde 1940, creando productos y servicios innovadores basados en valores de ética y responsabilidad. Durante más de 60 años ha desarrollado, fabricado y comercializado productos diseñados para mejorar la salud humana. La prioridad siempre ha sido la eficacia, calidad y seguridad para nuestros pacientes.

Los colaboradores

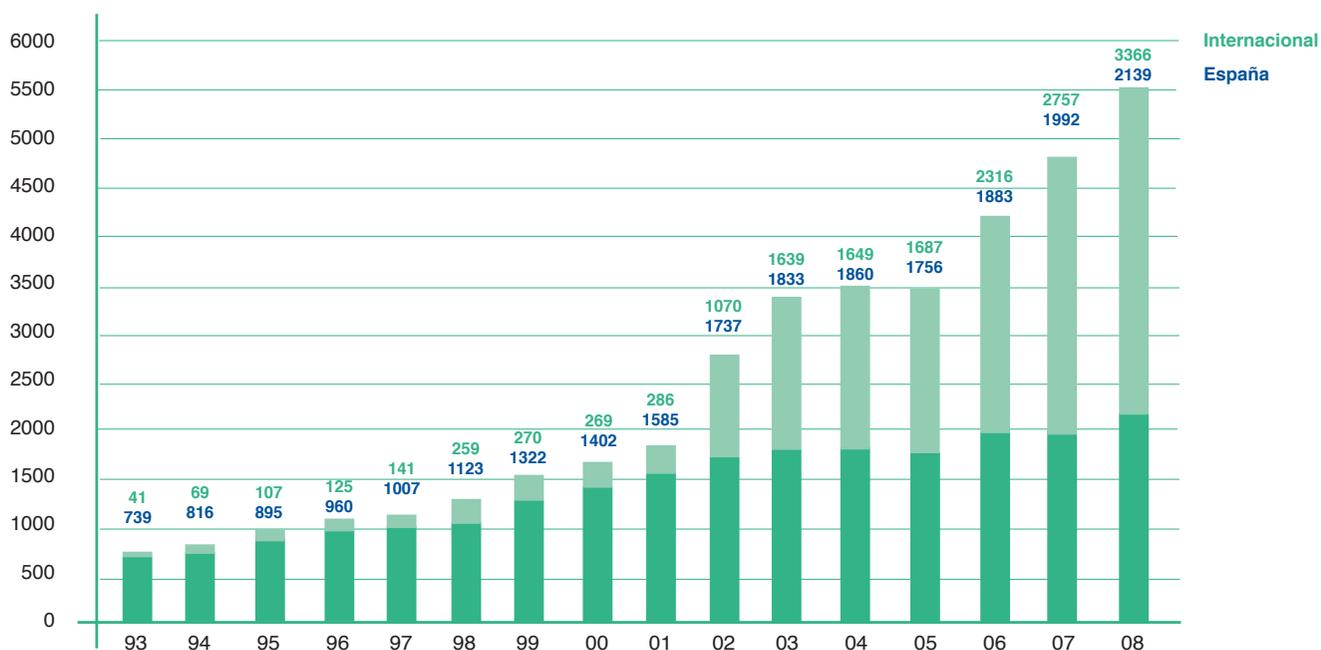
A pesar de los momentos difíciles de la economía mundial, Grifols ha seguido creando empleo en el 2008. Su plantilla media ha crecido un 16% llegando a los 5505 empleados.

Por áreas geográficas, el 56% de los profesionales de Grifols trabaja en Estados Unidos, el 39% en España y el resto en otros países en los que la compañía tiene distribución comercial.

El 54,5% de la plantilla son mujeres y el 45,5% hombres, siguiendo la tendencia mostrada en ejercicios anteriores.



Evolución de la plantilla media de Grifols



La formación

La formación de Grifols está enfocada al desarrollo del personal y a la formación específica para garantizar que todas las personas que trabajan en los procesos los desarrollan de forma satisfactoria.

El tiempo dedicado a formación en España fue de 31 horas por empleado.

En el año 2008 destaca el lanzamiento de un nuevo Portal para los empleados y la puesta en marcha de nuevas aplicaciones informáticas basadas en SAP.

En octubre de 2007, Grifols firmó un convenio educativo con la Generalitat de Catalunya para impulsar la Formación Profesional y capacitar al personal menos cualificado. Con esta medida se daba a los empleados la oportunidad de acreditar académicamente su experiencia en el sector productivo de especialidades farmacéuticas. Este convenio permite cursar un ciclo formativo, de grado medio o superior, de fabricación de productos farmacéuticos, obteniendo una titulación académica. Fruto de este convenio se han iniciado estancias de profesores en nuestras ins-

talaciones para favorecer la adaptación de la Formación Profesional a la realidad de la empresa. En el año 2008 han participado de esta formación 35 empleados y 4 profesores.

En Estados Unidos se ha iniciado el programa TEAM Management (Trust, Excellence, Accountability and Making a Difference) que pretende desarrollar las capacidades interpersonales, tácticas y estratégicas de los equipos directivos de áreas de producción, corporativa y centros de donación de plasma.

Ha aumentado la actividad y cobertura del Campus Grifols de formación on-line con cursos propios y se ha abierto para las filiales como herramienta activa de formación on-line de producto.

Grifols pone a disposición de sus empleados un sistema de subvenciones encaminado a facilitar la formación de otros niveles en centros externos.

La investigación y el desarrollo

Grifols dispone de varios equipos de profesionales dedicados al desarrollo de productos y servicios que conducirán a diagnósticos y tratamientos cada vez más eficaces para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

La plantilla dedicada a actividades de I+D está compuesta por 197 colaboradores. Los recursos destinados en el año 2008 fueron de 28,5 millones de euros, un 3,5% sobre las ventas. Durante el periodo 2003-2008 se han empleado más de 100 millones de euros en investigación con más de 300 patentes registradas.

La División Bioscience trabaja en la exploración de nuevos métodos para obtener, purificar y estabilizar proteínas, así como nuevos usos terapéuticos de las mismas. Además, investiga los métodos para prevenir y eliminar cualquier potencial presencia de patógenos y mejorar los procesos de producción para incrementar el rendimiento.

En la División Hospital se investigan nuevos productos para fluidoterapia, nutrición clínica, equipos específicos para la preparación de mezclas intravenosas en la farmacia hospitalaria, así como sistemas de control de la prescripción y administración de medicamentos al paciente.

En la División Diagnostic se centran sus investigaciones en el desarrollo de nuevos dispositivos diagnósticos cada vez más sensibles que proporcionan resultados más reproducibles para los laboratorios de análisis clínicos. Esta división también crea nuevos reactivos diagnósticos para inmunohematología y autoinmunidad.

Las plantas productivas también constituyen un ejemplo de las innovaciones tecnológicas desarrolladas por las actividades en I+D.

Grifols ha merecido la calificación máxima de “Excelente” del Plan Profarma para 2008, programa conjunto del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y del Ministerio de Sanidad y Consumo. El Plan Profarma está dirigido a la promoción de la investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D) en la industria farmacéutica.

A fecha 31 de diciembre de 2008 los productos, patentes y marcas registradas son las siguientes:

Productos registrados

Bioscience	Hospital	Diagnostic	Total
351	293	562	1.206

Patentes

Bioscience	Hospital	Diagnostic	Otras	Total
387	90	88	9	574

Marcas GRIFOLS

Bioscience	Hospital	Diagnostic	Holding	Total
770	163	245	251	1.429

01

Jornada conferencias
Josep Egozcue

02

Entrega de premios jornada
conferencias Josep Egozcue

“La Fundació”

La Fundació Víctor Grífols i Lucas se constituyó en marzo de 1998 con el fin de promover el estudio y desarrollo de la bioética en el mundo de la salud en general y de la industria farmacéutica en particular.

Este año se ha celebrado el X aniversario de la Fundació. En estos diez años de trayectoria se ha consolidado como uno de los principales espacios de debate sobre la adecuación de los nuevos conocimientos en biología y medicina a los valores humanos.

Los objetivos de la Fundació son:

1. Impulsar el estudio en áreas específicas de la bioética a través de la concesión de becas y premios.
2. Organizar conferencias y seminarios que divulguen y profundicen en las cuestiones éticas que constantemente plantean las ciencias de la vida o de la salud.
3. Editar publicaciones que divulguen los trabajos de la Fundació, así como otros documentos vinculados a la bioética.
4. Colaborar con entidades, universidades o centros docentes para realizar trabajos de investigación y/o publicaciones que ayuden a profundizar en la ética de la vida.

En el año 2008 la Fundació ha llevado a cabo las siguientes actividades de acuerdo con los objetivos fundacionales:

1. Jornadas de debate sobre temas de bioética: “Listas de espera ¿Lo podemos hacer mejor?”.
2. Ciclo de conferencias sobre “La persona como sujeto de la medicina”.
3. Concesión de los premios y becas de investigación.
4. Nuevas publicaciones como la Colección Cuadernos de Bioética: “Consentimiento informado y diversidad cultural”, “Aproximación al problema de la competencia del enfermo”, “Health information and the active participation of users”, “Ethics of medical Communications”.

La Fundació ha impulsado este año una nueva actividad: los interrogantes éticos. Esta iniciativa tiene como objetivo reunir a diferentes expertos para discutir sobre un tema de actualidad relacionado con la bioética y generar opinión. Las ideas expuestas son editadas en forma de publicación. Este año los interrogantes éticos han sido sobre “La educación afectiva-sexual” y “¿Qué hacer con los agresores sexuales reincidentes?”.

La sede la Fundació está situada en el edificio más emblemático de Grifols, donde este año se inauguró el nuevo Museu Grifols.

La página web de la Fundació es: www.fundaciogrifols.org

01 | 02





1.3 Dimensión ambiental

La evolución económica y social de la compañía se ha realizado sin menoscabo de la responsabilidad ambiental requerida en cada momento. Se han ido adaptando las actividades e instalaciones necesarias para atender las necesidades de gestión ambiental motivadas por los aumentos de producción de las divisiones. También se han realizado distintas actuaciones para disminuir nuestro impacto sobre los recursos naturales, mejorando la eficiencia en el uso de los mismos.

El resultado ambiental de este esfuerzo es el que se expone en esta Memoria, asociado a la producción de cada una de las líneas de negocio: Bioscience, Hospital y Diagnostic.

Las principales líneas estratégicas en las que se han centrado los esfuerzos han sido: la optimización en el uso de materias y energía, mejoras en el reciclado y valorización de los residuos, minimización del impacto en todo el ciclo del agua y reducción de las emisiones atmosféricas.

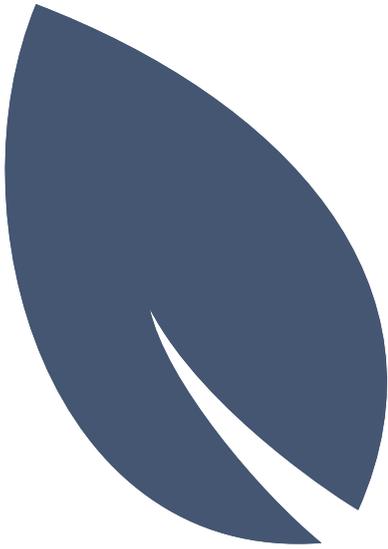
Grifols tiene establecido un Sistema de Gestión Ambiental a nivel corporativo que controla los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios. Grifols participa en el establecimiento de los programas de objetivos que se fijan en cada una de las diferentes empresas.

Los datos publicados hacen referencia a las actividades productivas del holding ubicadas en España y EE.UU¹ de los últimos 5 años.

¹ No se incluyen datos de los centros de donación de plasma de Biomat USA y PlasmaCare más recientemente adheridos al grupo.

A blue rectangular sign with the word "GRIFOLS" written in white, sans-serif capital letters. The sign is mounted on a dark post and is partially obscured by green leaves in the foreground. The background is a clear blue sky.

GRIFOLS



Paracanthurus hepatus
Pez cirujano azul
Hábitat: Amplia distribución desde el este de África hasta el sur de Hawai y desde Japón hasta Australia. Su hábitat preferido son las terrazas del lado exterior del arrecife.

02. Organización del medio ambiente



02. Organización del medio ambiente

Gestión ambiental del holding

La gestión ambiental del holding se apoya en los siguientes pilares:

La **Política Ambiental**, que emana de la alta dirección, y expone los principios ambientales comunes que deben ser respetados en el ejercicio de cualquier actividad dentro de la empresa.

GRIFOLS

Política Ambiental

La misión de Grifols es investigar, desarrollar, fabricar y distribuir productos destinados a procurar salud y bienestar a las personas, con un alto nivel de calidad, eficacia y seguridad, respetando el entorno en el que opera.

Por ello, las compañías de Grifols se comprometen a:

- Fomentar la sensibilización y **formación** de sus empleados para la adopción de buenas prácticas ambientales en sus puestos de trabajo.
- Minimizar los impactos ambientales de **nuevos productos y desarrollos** en las etapas de diseño, fabricación, transporte, uso y eliminación.
- Garantizar el cumplimiento de los **requisitos legales** aplicables y otros principios a los que la Organización se suscriba.
- Asumir y compensar el impacto de sus actividades en el medio y la sociedad, adoptando una estrategia de **Mejora continua** de su actuación.
- Implantar técnicas de **prevención de la contaminación** para minimizar los riesgos ambientales de sus actividades.
- Organizar un sistema de comunicación y **participación** con las partes interesadas en la gestión de la Empresa.
- Seguir los principios éticos que dirigen la empresa, trabajando por la consecución de un futuro más **sostenible**.



Juan I. Tivense Roura
Vicepresidente de Producción

27 de Septiembre de 2005

Sistema documental homogéneo que consta de un manual corporativo y documentos, de carácter estrictamente ambiental, que recogen tanto procedimientos operacionales como de gestión. Las diferentes empresas integran en sus propios sistemas documentales las instrucciones específicas referentes a sus aspectos ambientales particulares. El cuidado del medio ambiente pasa a ser un requisito más del sistema productivo.

Comités de Medio Ambiente en cada empresa con la participación común del departamento de Medio Ambiente en todos ellos. Están formados por el Director General, Director de Producción, Director de I+D, Director Técnico, Directores de Delegaciones, Director de Marketing y otras funciones que se consideran convenientes en función de la empresa. Estos comités se reúnen periódicamente para valorar su gestión ambiental, evaluar y decidir las actuaciones ambientales prioritarias que posteriormente se traducen en objetivos.

La integración de la variable ambiental en los diferentes departamentos de la empresa. Las áreas de Producción, Seguridad y Salud Laboral, Ingeniería, Mantenimiento, Seguridad Industrial, Sistemas de Información, Formación, Comunicación e Imagen, I+D, etc. consultan y tienen en cuenta los posibles impactos ambientales a la hora de establecer sus procesos de trabajo. El alto grado de concienciación ha permitido que muchas de las sugerencias realizadas por estos colaboradores se hayan traducido en ahorros o mejoras en la gestión.

Todas las empresas de Grifols en España tienen certificado su Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14.001

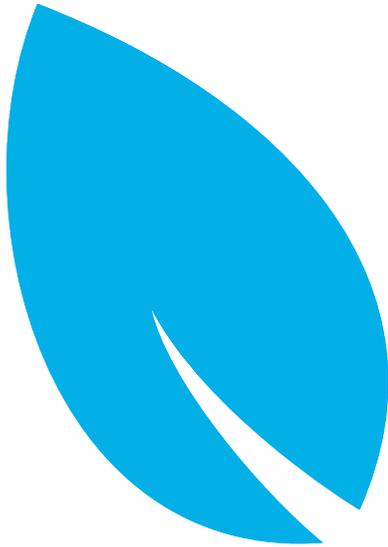
Resultados

La gestión ambiental implantada nos permite:

- Conocer exhaustivamente los aspectos ambientales, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo (consumos, residuos, vertidos y emisiones) de cada una de las etapas de producción. Este conocimiento permite fijar objetivos de mejora continua para aquellos aspectos que tienen un impacto ambiental negativo. También permite establecer procedimientos de actuación para minimizar dicho impacto.
- Conocer los requisitos legales y normativos para adecuar en plazo las nuevas disposiciones y saber cuáles son las obligaciones legales a cumplir en todo momento.
- Conocer qué medidas son necesarias para prevenir la contaminación anticipándonos a posibles incidentes o accidentes de carácter ambiental.
- Establecer las pautas de actuación en caso de que ocurran estos accidentes o incidentes para minimizar el posible impacto.
- Contar con la participación de los colaboradores para el conocimiento de los aspectos ambientales, la identificación de oportunidades de mejora o la comunicación de situaciones que pudieran ser disconformes con la gestión ambiental.
- Establecer un sistema de autocontrol del comportamiento ambiental a través de la gestión de los informes de no conformidad, acciones correctivas y preventivas y de las auditorías internas que incluyen la revisión anual de todas las actividades.

La gestión ambiental en España se verifica externamente cada año por parte de la entidad de certificación TÜV Rheinland





Zebrasoma flavescens
Pez cirujano amarillo
Hábitat: Océano Pacífico. Islas
Ryukyu, Marina, Marcus y Hawaii
entre otras. Habita en las zonas
sombrias del arrecife y puede ser
hallado entre los 2 y los 40 metros
de profundidad.

03. Comportamiento ambiental



03. Comportamiento ambiental

Este último año, Grifols ha continuado experimentando un importante crecimiento en las producciones de todas las divisiones, lo que se ha traducido en un aumento de los aspectos ambientales de las cuatro áreas: consumos, residuos, ciclo del agua y emisiones. No obstante, este incremento continúa siendo, en la mayoría de los casos, inferior al incremento de la producción, lo cual afianza el objetivo de ecoeficiencia en la gestión de los recursos.

Principales resultados 2008

Incrementos producción

División Bioscience	25%
División Hospital	6,4%
División Diagnostic	9%

Consumos

- El consumo de energía eléctrica ha sido de 71,9 millones de kWh, un 4,2% superior al del año anterior.
- El consumo de gas natural (exceptuando cogeneración) ha sido de 61,9 millones de kWh, un 11,2% inferior al del año anterior.
- Desde mediados del año 2008 funciona a pleno rendimiento la planta de cogeneración de la División Bioscience en Parets del Vallès.

Residuos

- En el año 2008 se han generado 13.000 t de residuos.
- El 59,3% de los residuos se destinan a valorización (subproducto y reciclaje).

Ciclo del agua

- En el año 2008 se han consumido 857.239 m³ de agua, un 13% más que en el año 2007.
- La depuradora biológica de la División Bioscience en España ha alcanzado un rendimiento medio superior al 98%.

Emisiones

- Las emisiones de CO₂, directas e indirectas, correspondientes al consumo de energía eléctrica y gas natural (exceptuando cogeneración) han ascendido a 39.240 t, un 3,6% inferior al año 2007.
- Las emisiones de CO₂ ocasionadas por la cogeneración han ascendido a 10.030 t (julio a diciembre).
- Se ha otorgado la autorización de emisión de gases de efecto invernadero para las nuevas instalaciones de cogeneración y combustión de Parets del Vallès.



3.1 Consumos

Materias primas

El consumo de materias primas aumenta anualmente debido al incremento de producción en todas las divisiones. Uno de los objetivos de las áreas de producción e I+D es mejorar el rendimiento de la materia prima por unidad producida. Entre las materias primas no se consumen materiales reciclados por motivos de seguridad y estándares de calidad que deben cumplir los productos farmacéuticos.

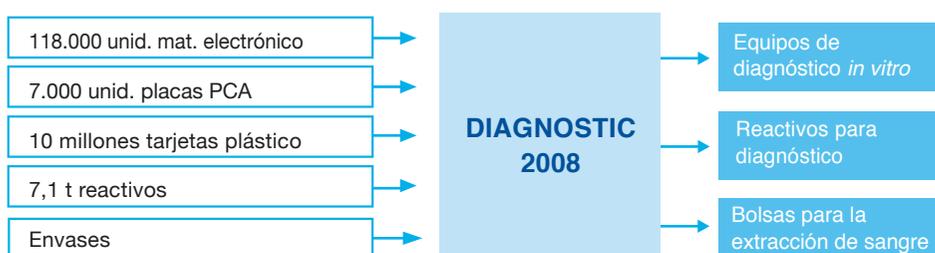
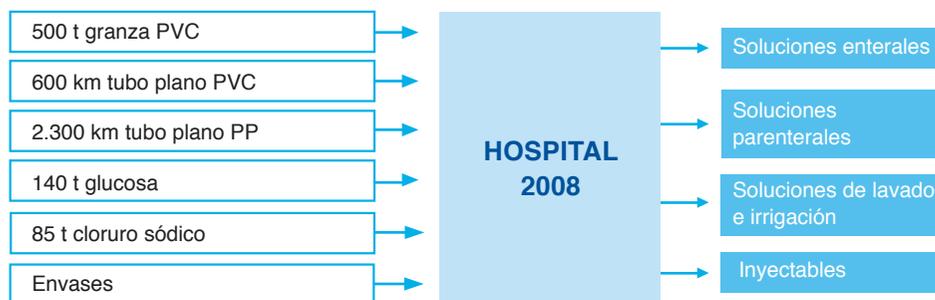
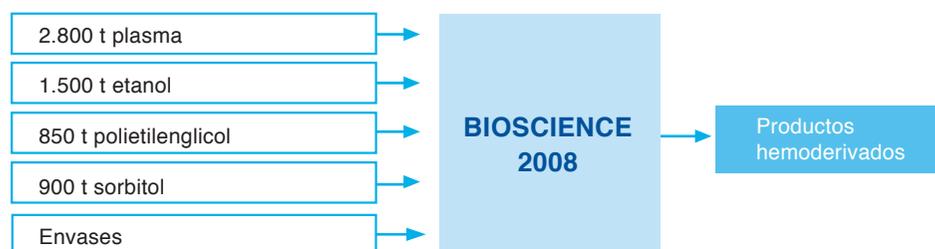
El consumo total de papel del holding ha ascendido a 82 t. Más del 51% es totalmente reciclado.

Las principales materias primas consumidas por cada una de las divisiones son las que se detallan a continuación:

La **División Bioscience** en Parets del Vallès dispone de una torre de rectificación de etanol que recupera hasta el 99,9% del etanol tratado. En la planta de Los Ángeles se ha reducido el consumo de acetona en un 29% al modificar el proceso de purificación de la albúmina por un sistema de diafiltración. Esta reducción será progresiva hasta la eliminación definitiva de la acetona.

En la **División Hospital** casi el 30% de las bolsas de soluciones son de polipropileno (PP) en sustitución del PVC.

La **División Diagnostic** colabora con los proveedores incrementando la utilización de sistemas de embalaje retornable. La nueva tarjeta de diagnóstico DG Gel® diseñada y fabricada por Diagnostic Grifols, mejora el formato de las tarjetas actuales disminuyendo, en más de un 50%, la cantidad de reactivos necesarios en cada tarjeta. También se ha optimizado el sistema de embalaje ahorrando más del 40% de plástico, cartulina y cartón por unidad de venta.

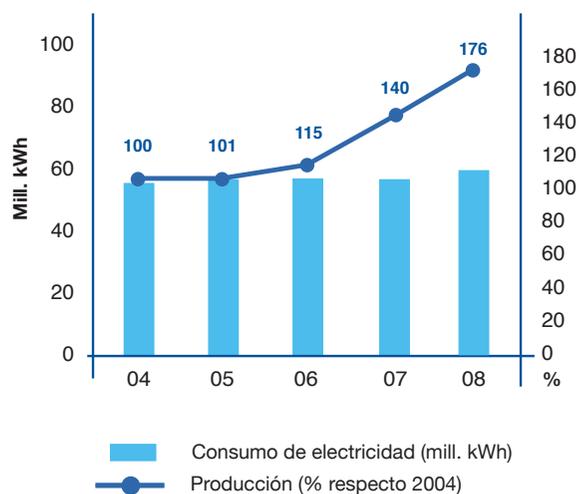


Energía eléctrica

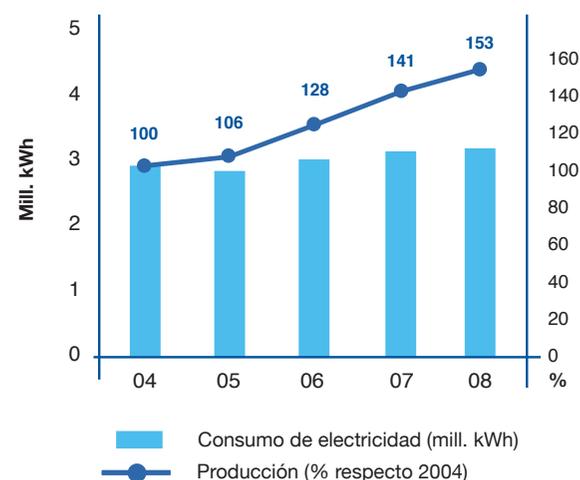
El consumo eléctrico de todos los centros productivos en España y Estados Unidos ha ascendido a 71,9 millones de kWh, un 4,2 % superior al año anterior. En las tres divisiones el incremento ha sido inferior al aumento de la producción. El 82% del consumo total corresponde a la **División Bioscience** que ha aumentado un 6,2 % respecto al año 2007 y la **División Diagnostic** lo ha hecho en un 4,3%. La **División Hospital** ha disminuido en un 7,7%.

La gestión energética en Grifols tiene como objetivo aumentar el grado de ecoeficiencia. Esto se consigue utilizando menos recursos por unidad producida. La **División Bioscience**, responsable del 74% de la facturación de Grifols, ha disminuido, desde el año 2004, un 35% el consumo eléctrico necesario para procesar un litro de plasma.

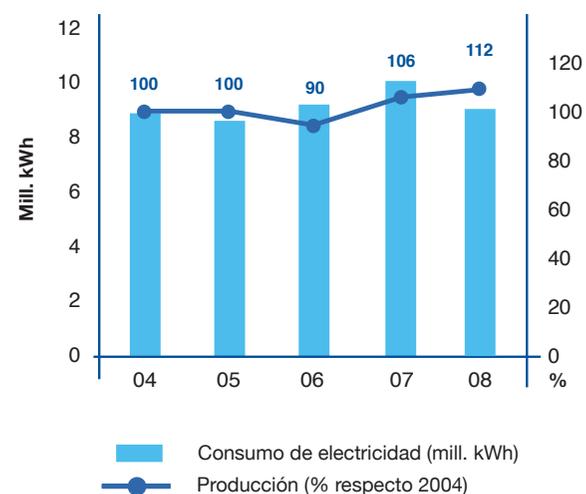
Consumo electricidad BIOSCIENCE vs. producción



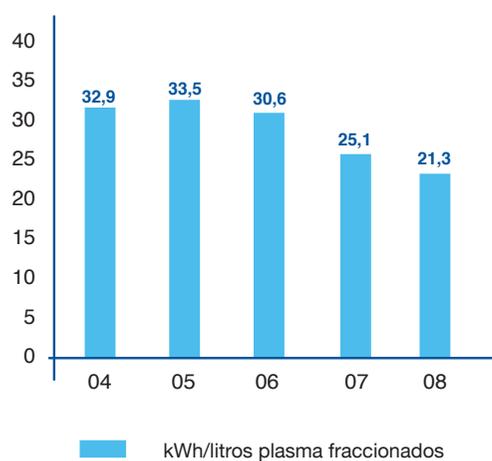
Consumo electricidad DIAGNOSTIC vs. producción



Consumo electricidad HOSPITAL vs. producción

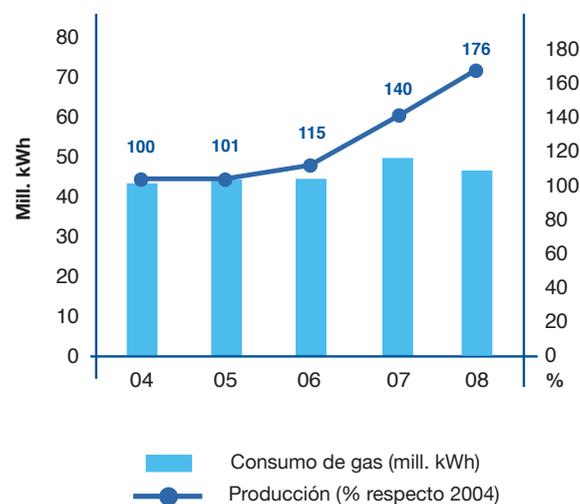


Consumo eléctrico BIOSCIENCE vs. unidad producida



La **División Bioscience** ha disminuido su consumo de gas natural en un 12% a pesar del aumento de la producción. Esto se debe al mayor aprovechamiento del calor útil procedente de la nueva planta de cogeneración, siendo menores las necesidades de producción de vapor, agua caliente y agua fría por sistemas convencionales.

Consumo gas BIOSCIENCE vs. Producción



Gas natural

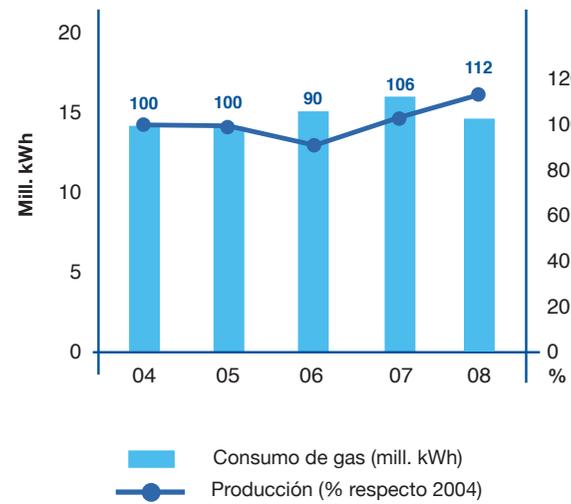
El gas natural se consume en las calderas de vapor y agua caliente que dan servicio a los procesos productivos y auxiliares de las instalaciones industriales. También se consume gas natural en la planta de cogeneración instalada en Parets del Vallès (Barcelona).

El consumo en el año 2008, exceptuando el necesario para cogeneración, ha ascendido a 61,9 millones de kWh, un 11% inferior al del año anterior.

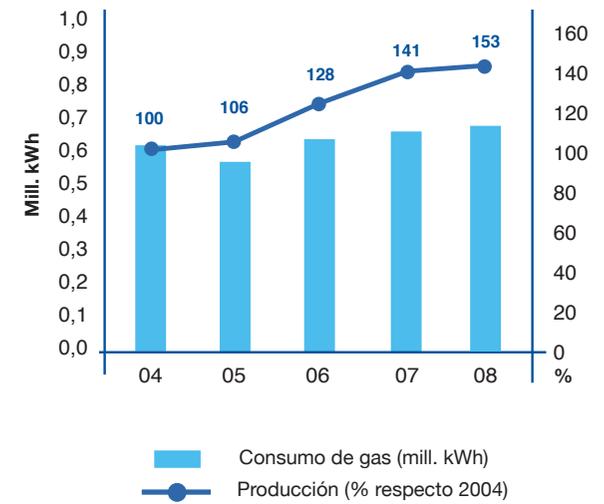
El gas natural consumido en la instalación de cogeneración ha sido de 48 millones de kWh.

Las **divisiones Hospital** y **Diagnostic** se han mantenido aproximadamente constantes en el consumo de gas a pesar de los aumentos de producción respectivos.

Consumo gas HOSPITAL vs. producción



Consumo gas DIAGNOSTIC vs. producción



01

01

Motores cogeneración

02

Gráfico sistema de cogeneración



Nueva instalación de cogeneración de la División Bioscience.

En el año 2007 se inició la construcción, en la fábrica de Parets del Vallès (Barcelona), de una nueva instalación de cogeneración de 6,1 MW de potencia eléctrica con motores de gas natural. Entró en pleno funcionamiento en el mes de junio de 2008. Esta nueva planta sustituyó a la antigua de 1,6 MW de potencia que había llegado al final de su vida útil.

El sistema de cogeneración implantado consta de dos motogeneradores de gas natural, cada uno de 3 MW de potencia eléctrica. Encima de cada uno se ha instalado una caldera que aprovecha el calor de los gases de escape para producir vapor. El calor del circuito de refrigeración de los motores se utiliza en los concentradores de polietilenglicol, en la máquina de absorción para producir agua fría de climatización y para producir agua caliente de climatización.

Esta planta es capaz de asegurar el suministro eléctrico necesario a la instalación de hemoderivados de Parets del Vallès, en caso de corte del suministro por parte de la compañía eléctrica. En este caso la planta puede trabajar en isla, desconectándose de la red eléctrica.

La planta también ahorra gas natural a la instalación de Parets del Vallès al aprovecharse en las mismas instalaciones productivas el vapor y el calor útil, que sin la cogeneración deberían producirse con calderas convencionales.

El rendimiento global (RG) proporciona una idea de la eficiencia de la planta como productora de electricidad y calor útil, ya que se define como el cociente de la energía eléctrica generada más el calor útil producido, dividido por el consumo de gas natural. Mientras que en una planta de ciclo combinado es del 55% en la instalación de cogeneración de Grifols es del 69,7%.

El Rendimiento Eléctrico Equivalente (REE) permite comparar el rendimiento de una planta de cogeneración con el de una central térmica convencional, sin recuperación de calor. El REE de la planta de Grifols ha sido en el año 2008 del 61,7%.

El valor mínimo exigido por la legislación, para instalaciones de alta eficiencia que utilicen motores de gas natural, es del 55%.

Esta instalación también ha producido un ahorro de 2.042 toneladas de CO₂ si comparamos sus emisiones con los ratios del sistema eléctrico español más el gas natural necesario para producir el vapor y calor útil aprovechado.

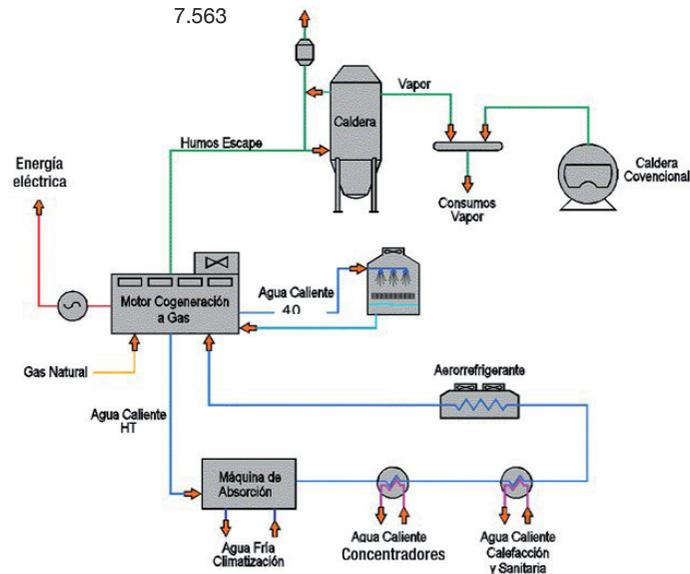
Otra importante ventaja es la “producción distribuida” ya que estas plantas suelen estar situadas en polígonos industriales o cerca de puntos de consumo. De esta manera se evitan las pérdidas de energía en el transporte de electricidad a través de las redes de alta tensión.

PARÁMETROS DE LA PLANTA DE COGENERACIÓN GRIFOLS (*)

Rendimiento Global (%)	69,7
Rendimiento Eléctrico Equivalente (%)	61,7
Emisiones de CO ₂ (t)	10.030
Ahorro emisiones CO ₂ (t)	2.042
Electricidad generada (MWh)	20.621
Calor recuperado total (MWh)	7.131
Vapor producido (MWh)	7.563

(*) Datos de julio a diciembre 2008

02



3.2 Residuos

La cantidad de residuos generados por las actividades de Grifols en el año 2008 ha ascendido a 13.000 t. No se contabilizan las 1.400 t de etanol recuperado internamente mediante destilación en la División Bioscience en Parets del Vallès.

Potenciar la valorización de los residuos continúa siendo un objetivo prioritario en la gestión ambiental. La utilización de los mismos como subproducto o el reciclaje dan una segunda vida al residuo, evitando que se incineren o se depositen en vertederos.

En el año 2008 se han reciclado externamente o gestionado como subproducto, 7.700 t, llegando al 59,3% de todos los residuos generados por las actividades de Grifols.

En las instalaciones de la División Bioscience de Parets del Vallès se recupera el etanol mediante una torre de destilación realizando un reciclaje interno. En el año 2008 se han recuperado 1.400 t, que vuelven a incorporarse al proceso productivo.

Residuos por divisiones

En la **División Bioscience** se genera el 93,2% de los residuos del holding. El polietilenglicol, el etanol, la acetona y los residuos generales continúan siendo los mayoritarios y suponen más del 80% de los residuos de esta división.

Se utiliza polietilenglicol en el proceso de separación y obtención de la inmunoglobulina intravenosa para obtener el producto Flebogamma®DIF. El incremento del 132% en los lotes fabricados en el 2008 de este producto hace que se hayan alcanzado las 4.000 t de este residuo que se valoriza y se gestiona como subproducto.

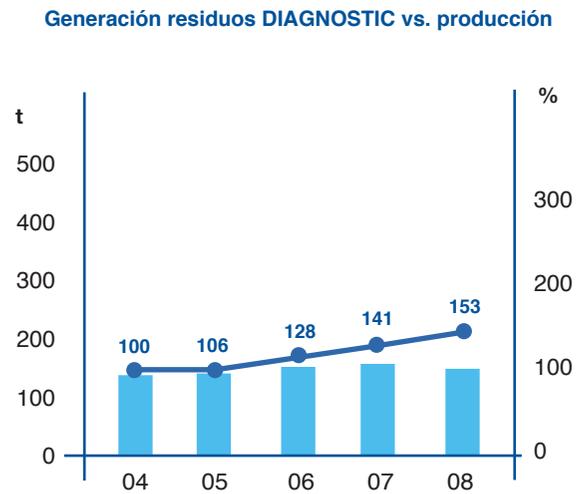
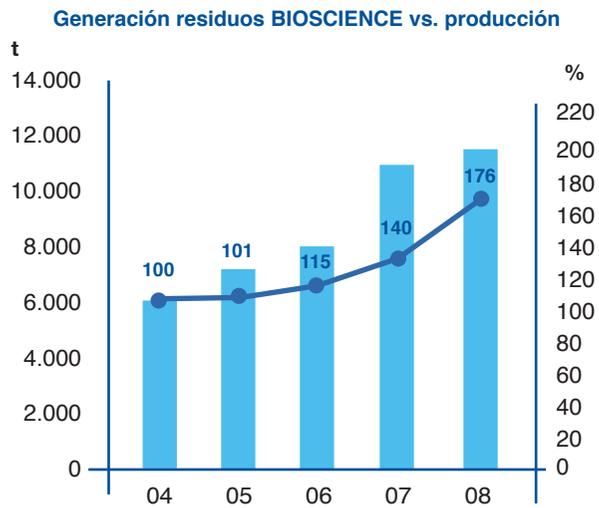
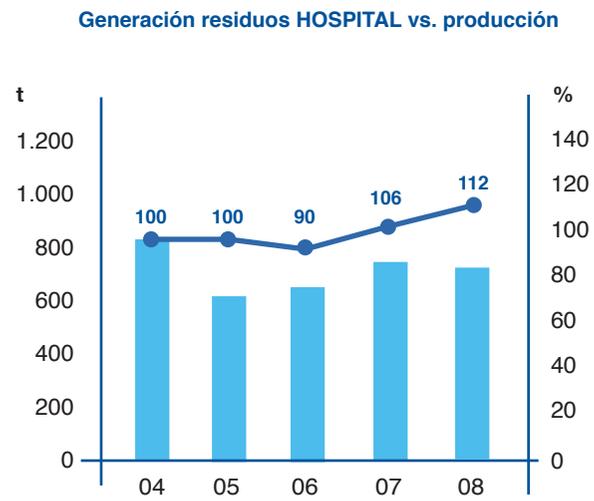
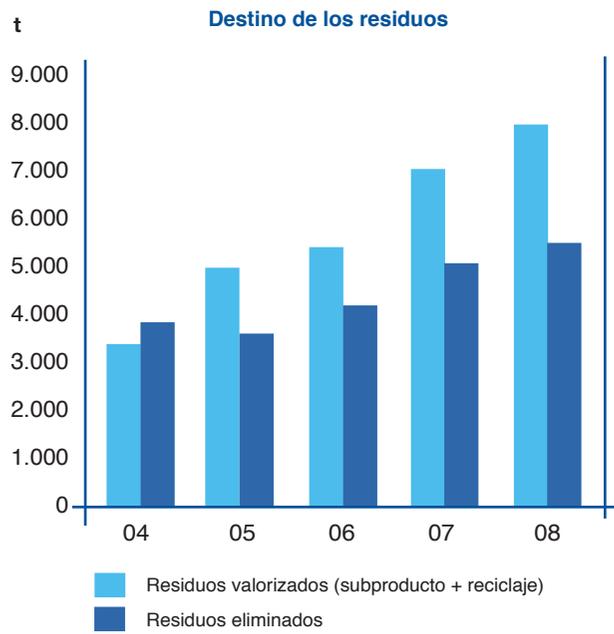
También ha aumentado el residuo de etanol al incrementarse los litros de plasma fraccionados en Estados Unidos, en más de un 50%.

En las instalaciones de Estados Unidos se ha implantado un nuevo proceso para la purificación de la albúmina que no utiliza acetona. Por ello en el año 2008 se ha reducido el residuo de acetona en un 25% y se irá disminuyendo hasta la eliminación definitiva de su consumo en los próximos años.

La **División Hospital** ha aumentado su producción disminuyendo en un 3% la cantidad de residuos. Los mayoritarios continúan siendo los residuos generales, el vidrio y el material de embalaje (cartón y plástico).

La **División Diagnostic** ha mantenido la cantidad de residuos generada a pesar del aumento de producción experimental.

Destaca la disminución, en un 18%, de la cantidad de embalajes gestionados gracias al trabajo realizado con proveedores para aumentar los contenedores retornables en lugar de cajas de cartón de un solo uso.



Residuos
Producción (% respecto 2004)

Costes e inversiones en la gestión de residuos

El coste total de la gestión de residuos ha ascendido a 1,4 millones de euros, un 17% superior al año anterior. El 58% corresponde a la fabricación en España y el resto a la de Estados Unidos.

Se han invertido 338.573 € en la mejora de la gestión de residuos. De ellos, 264.355 €, se han destinado a incrementar la capacidad de almacenamiento y concentración del residuo de polietilenglicol para su aprovechamiento como subproducto. El resto de inversiones se imputan a mejoras en el sistema de triturado de botellas de plástico y de vidrio existentes en las divisiones Bioscience y Hospital en España.

Resultados de las nuevas instalaciones para reducir el residuo de polietilenglicol

Se utiliza polietilenglicol en el proceso de separación y obtención de la inmunoglobulina intravenosa Flebogamma®DIF. Cuando esta solución ya ha sido utilizada se convierte en un residuo líquido que debe eliminarse. Desde el año 2004 este residuo se concentra, eliminando agua, en las instalaciones de Grifols y se gestiona como subproducto.

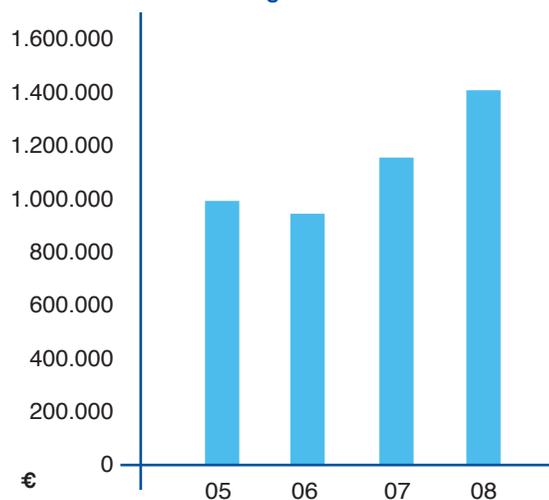
En previsión del incremento de producción, en el año 2007 se aumentó la capacidad de almacenamiento del residuo con un nuevo depósito de 85 m³ y se sustituyó el antiguo concentrador por un evaporador al vacío con capacidad para tratar 40 t/día. El equipo realiza el vacío para evaporar el agua a baja temperatura (42 °C). En el año 2008 se ha instalado un segundo evaporador de las mismas características y un nuevo depósito de almacenamiento de polietilenglicol concentrado. Con este segundo equipo se asegura el tratamiento del polietilenglicol que está previsto generar con la producción futura de la Flebogamma®DIF en Parets del Vallès.

Este año se han transformado aproximadamente 12.000 t del residuo acuoso de polietilenglicol para convertirlas en 3.661 t de subproducto que se valoriza como aditivo de molienda en la industria cementera.

El agua extraída en este proceso de concentración, 2.876 m³ en los últimos 4 meses del año, se reconduce a las torres de refrigeración de Grifols, ya que tiene la calidad necesaria para ser reaprovechada.

También cabe destacar que la evaporación se produce aprovechando la energía calorífica útil de los nuevos motores de cogeneración por lo que no supone un consumo de calor extra procedente de las calderas de gas natural.

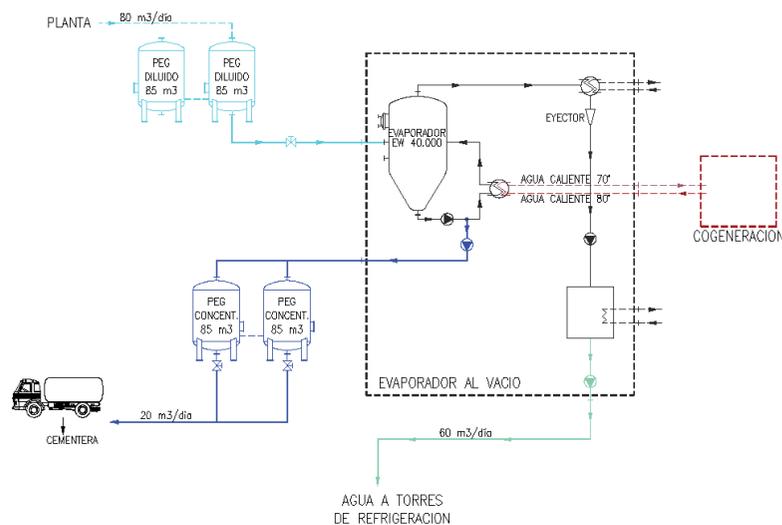
Coste gestión de residuos



01



02



La participación de Grifols en Sistemas Integrados de Gestión

01 SIGRE es el Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases y medicamentos creado por la industria farmacéutica en España.

Grifols participa en SIGRE a través de las empresas Instituto Grifols, Laboratorios Grifols y Movaco.

A través de SIGRE, los laboratorios adheridos garantizan la correcta recogida y gestión de los residuos de medicamentos y sus envases, que se generan en los domicilios particulares. Los objetivos presentados por SIGRE en su último Plan Empresarial de Prevención pretenden incrementar el reciclaje de los envases, reducir el peso de los mismos, aumentar su reciclabilidad y, en definitiva, minimizar el impacto sobre el medio ambiente.

02 ECOASIMELEC es un sistema integrado de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se creó para dar respuesta a la nueva normativa (R.D. 208/2005) que establece la obligatoriedad de que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos sean recogidos de forma selectiva y tengan una correcta gestión medioambiental.

Movaco, la empresa de Grifols responsable de la distribución de equipos médicos en España, está registrada como empresa distribuidora de aparatos eléctricos y electrónicos y está adherida a esta plataforma. A través de ella se garantiza que los equipos retornados por los clientes al final de su vida útil se envían a gestores autorizados que separan todos sus componentes para favorecer su reciclaje y asegurar una correcta gestión de estos residuos.

3.3 Ciclo del agua



El agua es un recurso escaso a la vez que indispensable para las actividades productivas de Grifols. Por este motivo se aplican diversas medidas en las diferentes fases del ciclo del agua: reducción del consumo, reutilización interna y mejora de las características del vertido final.

Consumo y uso del agua

La mayor parte del consumo de agua se realiza en las instalaciones industriales para la producción farmacéutica y procesos auxiliares como la refrigeración.

En el año 2008, el consumo de agua del holding ha sido de 857.239 m³, un 13% superior al año anterior.

El agua necesaria procede tanto de la red de suministro como de pozos propios. Se dispone de pozos autorizados en algunas de las instalaciones productivas de España, donde el agua captada supone el 36% del consumo total.

En la **División Bioscience** el consumo de agua se ha incrementado un 22% no obstante la producción lo ha hecho en un 25% respecto al año 2007.

Se han realizado diversas actuaciones para reducir el consumo en esta división, entre las que destacan:

- Aprovechamiento del agua evaporada en los concentradores de polietilenglicol para su uso en las torres de refrigeración. Hasta el momento se están recuperando 35 m³ diarios.
- Grifols Engineering ha validado en las instalaciones de

Bioscience en España tres CIPs (procesos de limpieza automatizada) de alta eficiencia para la limpieza de reactores, que consumen el 50% menos de agua e hidróxido sódico. En Estados Unidos se han instalado dos CIPs de las mismas características.

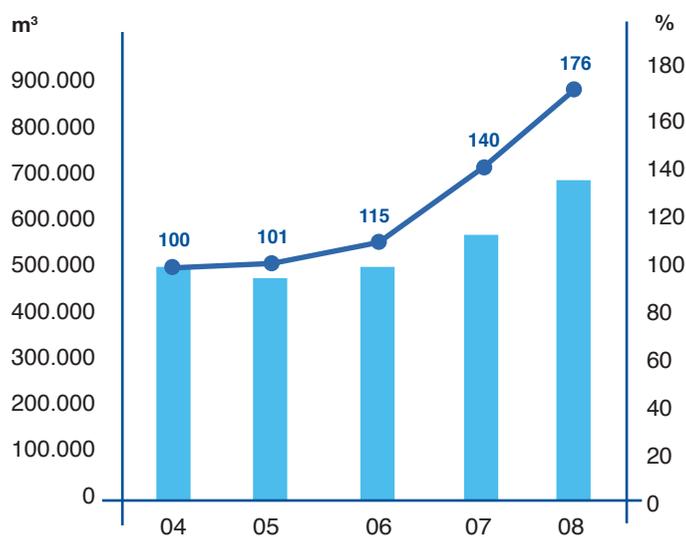
- En Estados Unidos se han llevado a cabo proyectos encaminados a reducir el consumo de agua como la sustitución de las bombas de vacío refrigeradas por agua, modificaciones en las torres de refrigeración y sustitución de las membranas de ósmosis inversa para el tratamiento de aguas. El resultado ha sido la reducción del consumo diario en más de 70 m³/día.
- Se ha reducido desde el año 2004, un 23% la cantidad de agua necesaria para procesar un litro de plasma, aumentando así la ecoeficiencia en los procesos.

La **División Hospital** ha disminuido su consumo de agua un 10 % y ha aumentado su producción en más de 1 millón los litros de producto envasado. El traslado de las últimas líneas productivas de Laboratorios Grifols en Parets del Vallès a las modernas instalaciones de Polígono Autopista en este municipio, ha ayudado a conseguir este resultado.

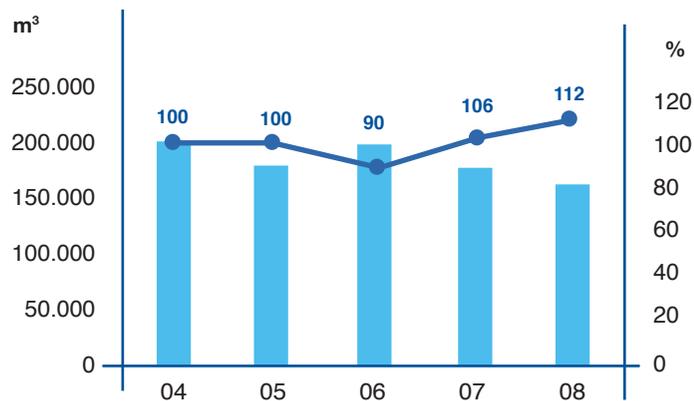
Desde el año 2004 se ha reducido en un 28% la cantidad de agua necesaria para la producción de 1 litro de producto.

La **División Diagnostic** es la que menos agua consume habiendo alcanzado los 14.000 m³ en el 2008.

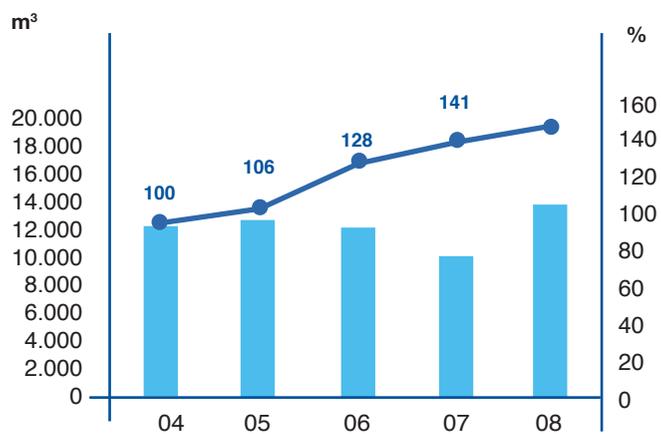
Consumo agua BIOSCIENCE vs. producción



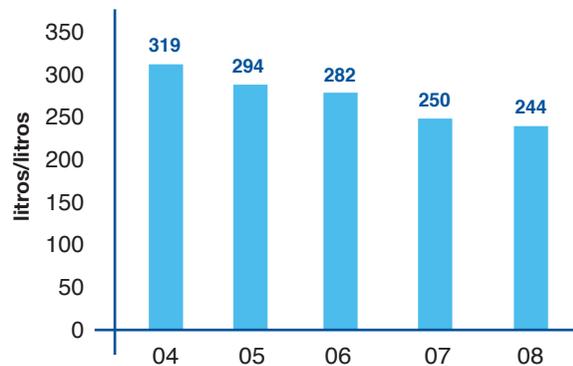
Consumo agua HOSPITAL vs. producción



Consumo agua DIAGNOSTIC vs. producción



Consumo agua Bioscience vs. litros plasma fraccionado



Consumo de agua (m³) Producción (% respecto 2004)

litros / litros plasma fraccionado

Vertido del agua

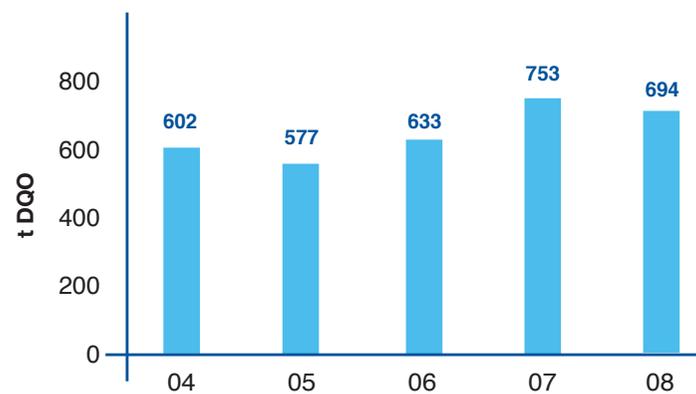
Las aguas residuales de todas las instalaciones de Grifols tienen como destino el alcantarillado público y los sistemas de depuración establecidos por las administraciones en cada área geográfica. En las plantas productivas, los vertidos se someten a un sistema de homogeneización y control antes de salir de las instalaciones. En la **División Bioscience** de Parets del Vallès se instaló una planta depuradora de aguas residuales biológica a finales del 2007.

En el año 2008 la materia orgánica vertida a la red de alcantarillado, medida como Demanda Química de Oxígeno (DQO), fue de 694 toneladas, un 7,8% inferior al año 2007. El 82% de esta materia orgánica se genera en la **División Bioscience**, donde, en el año 2009, se irán canalizando otros efluentes puntuales a la nueva depuradora, para seguir reduciendo este parámetro de vertido.

01



DQO (Demanda química de oxígeno)



01

Depuradora de agua

Rendimiento de la planta depuradora de aguas residuales

A finales del año 2007 se puso en marcha la planta de tratamiento biológico de aguas residuales de la **División Bioscience** en España. El objetivo era disminuir la materia orgánica presente en las aguas de vertido y hacer frente a su futuro incremento debido al aumento de la producción prevista.

La tecnología escogida fue la de un bioreactor de membranas (BRM), sistema que combina procesos biológicos y tecnología de filtración por membranas para la depuración de aguas residuales. Este sistema permite obtener una planta compacta, de alto rendimiento, en un espacio limitado.

Las aguas a tratar se homogenizan en un depósito que alimenta al reactor donde se encuentran los fangos activados responsables del proceso de depuración.

En este reactor también se ubica el módulo de membranas de ultrafiltración. Este módulo separa, mediante un proceso de filtración, el agua depurada de los fangos activos del reactor, dando un permeado exento de partículas sólidas.

Los microorganismos del reactor se nutren de la materia orgánica biodegradable del agua residual. En una depuradora con tecnología BRM se puede alcanzar una concentración de fangos de hasta 4 veces la existente en un sistema de depuración convencional.

Periódicamente se realiza una purga de los fangos para mantener constante su concentración dentro del reactor. Estos fangos se flocculan y centrifugan, gestionándose como residuo sólido.

En el año 2008 se han reducido los parámetros de vertido de las aguas residuales de la **División Bioscience** en Paret del Vallès un 24%. La disminución de la carga orgánica, medida como Demanda Química de Oxígeno, del agua de salida respecto la de entrada es del 98% de media.

Como objetivo de mejora, se han identificado nuevas corrientes residuales de producción con elevada carga orgánica y que siendo biodegradables serán conducidas progresivamente a la depuradora.

RESULTADOS DEPURACIÓN 2008

Volumen tratado anual	7.695 m ³
Depuración media	> 98%
Sólidos en aguas depuradas	< 10 mg/l
Fangos gestionados	37 t

Costes de la gestión del agua

El coste en la gestión del agua de las empresas Grifols, en el año 2008, ha sido de 509.211 €. Este coste no incluye el suministro sino las tasas externas por depuración de las aguas residuales, analíticas y otros gastos derivados de su tratamiento.

Las inversiones en el ciclo del agua han ascendido a 295.807 €. El 94% de estas corresponden a sistemas para la disminución del consumo, como la instalación de CIPs (sistemas de lavado automatizado) y en la recuperación de agua para su reutilización.

3.4 Emisiones atmosféricas

Emisiones de GEI

Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) son aquellos gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero. Los más importantes están presentes en la atmósfera de manera natural aunque la actividad humana ha alterado su concentración. También se incluyen algunos gases artificiales originados por la actividad industrial.

Las actividades de Grifols generan algunos de los gases incluidos en el grupo de GEI. Las emisiones principales provienen del consumo de gas natural para calderas y motores de cogeneración, y del consumo de energía eléctrica.

En el año 2008 las emisiones de CO₂ exceptuando las de cogeneración, ascendieron a 39.240 toneladas, lo que supone un descenso del 3,6% respecto al año 2007.

Grifols y el Protocolo de Kyoto

El Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases que contribuyen al calentamiento global, entre los cuales se encuentra el dióxido de carbono (CO₂). 184 países han ratificado este acuerdo, entre los que se encuentra España.

Para cumplir los compromisos firmados, la Unión Europea establece el Programa Europeo de Cambio Climático en el marco del cual pone en marcha un régimen de comercio de derechos de emisión. Se trata del régimen multilateral de comercio de emisiones de gases de efecto invernadero más grande del mundo y un pilar principal de la política climática de la UE. Bajo este régimen, cada estado miembro tiene un Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión en el

que se reparten estos derechos entre todos los generadores, entre los que se encuentran las plantas de cogeneración. Cada instalación puede emitir según los derechos asignados o comprar derechos de instalaciones que los tengan en exceso. Progresivamente se asignarán menos derechos para conseguir una reducción en el total de emisiones.

Con la puesta en marcha de la nueva instalación de cogeneración, Grifols en Parets del Vallès se encuentra afectada por el Protocolo de Kyoto ya que se trata de un centro de producción de energía que supera los 20 MW de potencia térmica total instalada.

La promoción de los sistemas de cogeneración de alta eficiencia, como la instalada en Grifols, es una prioridad de la Unión Europea, por sus beneficios en el ahorro de energía primaria, las pérdidas evitadas en la distribución y, sobre todo, por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Toda la energía producida en la planta de cogeneración es vendida a la red para el uso de los consumidores más próximos. Grifols compra, en cada momento, la energía necesaria para su producción. La cogeneración es una instalación singular en una industria ya que aumenta las emisiones locales para disminuir las emisiones globales.

Grifols dispone desde el año 2008 de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero y dispone de los derechos de emisión que le han sido otorgados. En enero de 2009 se ha realizado la primera auditoría de verificación de estos derechos por parte del organismo acreditado TÜV Rheinland con resultado satisfactorio.

Las emisiones atmosféricas ocasionadas por la instalación de cogeneración en el año 2008 han ascendido a 10.030 t de CO₂ (de julio a diciembre).

Emisiones generadas por el transporte

El transporte es otra de las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero generados por las actividades de Grifols: transporte de las materias primas hasta los centros productivos y entre centros, la distribución de los productos y el necesario para las actividades comerciales.

Grifols gestiona la distribución final de los productos a través de Grifols International. De esta manera se dispone de la información ambiental de los transportistas contratados: certificaciones ambientales, combustibles, nivel de ruido o tipo de gas de los camiones refrigerados.

En las contrataciones de nuevos vehículos comerciales de la red de ventas se tiene en cuenta la Base de datos de consumos de coches nuevos del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). La emisión de CO₂ generada por los vehículos utilizados por el personal comercial en España, se estima en 583 toneladas en el año 2008. El ratio de emisiones por vehículo se mantiene prácticamente constante respecto al año anterior.

También se tienen en cuenta los criterios ambientales de la Unión Europea respecto a las emisiones de contaminantes para vehículos comerciales ligeros (Normas Euro 5 y Euro 6), en las compras de vehículos para transporte interno.

Otras fuentes de emisión

Las calderas para producción de vapor y agua caliente sanitaria también emiten otros gases como CO₂ y NOx.

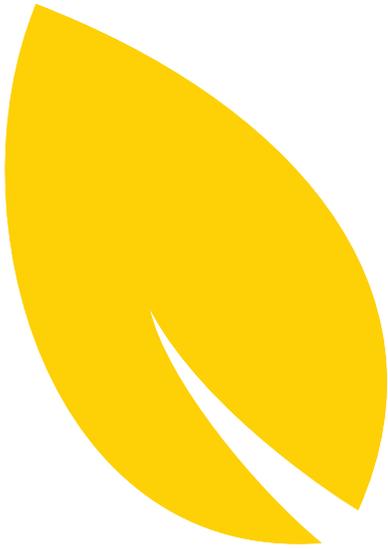
El mantenimiento preventivo sistemático de los focos de emisión asegura que las mediciones de estos gases se encuentren muy por debajo de los límites legales.

Gases de Efecto Invernadero (GEI) t CO ₂					
	2004	2005	2006	2007	2008
Emisiones indirectas (electricidad consumida)	24.549	24.029	25.309	27.931	27.970
Emisiones directas (gas natural consumido)	10.566	10.915	11.188	12.796	11.270
Total CO₂ emitido (t)	35.115	34.944	36.497	40.727	39.240

En las instalaciones de Grifols en Los Ángeles las emisiones de NOx se rigen por el RECLAIM (Regional Clean Air Incentives Market), un mercado regional de derechos de emisión que funciona en el estado de California (EE.UU.) y que pretende incentivar el aire limpio. Este sistema de derechos establece unos niveles de emisión de óxidos de nitrógeno que, si se consiguen reducir, permite vender los derechos sobrantes en este mercado. En el año 2008 se vendieron créditos de NOx en el mercado regional por valor de 5.986 €.

El vapor de agua producido en las torres de refrigeración es otra de las emisiones canalizadas al exterior. Estas instalaciones se someten a los mantenimientos preventivos periódicos, limpiezas y desinfecciones necesarios para asegurar su inocuidad y correcto funcionamiento.

Otra fuente de emisión atmosférica son las cámaras de conservación de plasma, productos intermedios y finales, que requieren de gas refrigerante para su funcionamiento. Todas estas instalaciones se someten a un mantenimiento preventivo para reducir las posibles fugas. Los gases más utilizados son ecológicos, sin moléculas cloradas que puedan contribuir a la destrucción de la capa de ozono. El gas repuesto en estas cámaras en España en el año 2008 ha sido de 185 kg, del mismo orden que el año anterior.



Pomacanthus imperator
Pez ángel emperador
Hábitat: Especie realmente
extendida. Desde el Mar Rojo al
Océano Índico occidental. Habita en
lagunas ricas en coral y arrecifes
exteriores en profundidades entre
los 3 y los 7 metros.

04. Objetivos 2008 - 2010



04. Objetivos 2008 - 2010

En el Programa de Gestión Ambiental aprobado para el periodo 2008-2010 se definen:

- Las líneas estratégicas que orientan las actuaciones ambientales en este periodo.
- Las necesidades y oportunidades de mejora acordes al crecimiento de Grifols.
- Los proyectos dentro de cada línea estratégica, con una previsión temporal y la asignación de las inversiones necesarias.

La evolución de este Programa se revisa en el seno de los Comités de Medio Ambiente, y a lo largo del año 2008 se han ido realizando las actuaciones previstas para este periodo. También se ha ampliado el Programa con nuevas oportunidades de mejora.

El avance de los objetivos en el año 2008 ha sido el siguiente:

Consumo de materias primas

Disminución de consumos

Se ha implantado el nuevo método de purificación de albúmina en las instalaciones de **Bioscience** en Los Ángeles. La paulatina sustitución del método antiguo permitirá eliminar totalmente el consumo de acetona en esta planta.

Mejora en el almacenamiento

Se han instalado tanques de sosa y de ácido clorhídrico de 6 m³ en lugar de consumir contenedores de 1 m³ en Parets del Vallès.

Gestión de residuos

Mejoras en la valorización

Se ha asegurado la correcta gestión del subproducto polietilenglicol, aumentando la capacidad de concentración y almacenamiento en Parets del Vallès. Este subproducto se valoriza como aditivo de molienda en la industria cementera. En la planta de la **División Bioscience** de Los Ángeles los esfuerzos se orientan en priorizar la valorización frente a la deposición.

Mejoras en el almacenamiento

Se han diseñado las mejoras en el almacenamiento de los residuos debido al aumento de la producción prevista en las instalaciones productivas de Parets del Vallès y Los Ángeles.

Disminución producción de residuos

La **División Diagnostic** reducirá, con un nuevo diseño, el material de embalaje en sus tarjetas de diagnóstico DG Gel®. También trabajará para aumentar el número de embalajes retornables a los proveedores.

Ciclo del agua

Disminución del consumo

Se están implantando progresivamente métodos automatizados de limpieza de reactores más eficaces (CIPs) que consumen menos cantidad de agua y álcalis, en las instalaciones de Parets del Vallès y Los Ángeles.

01

Vista aérea instalaciones Los Ángeles

02

Vista planta cogeneración en Parets del Vallès



Reutilización del agua

Se ha empezado a recuperar agua de algunas instalaciones, como el concentrador de polietilenglicol, para su reutilización en las torres de refrigeración. En el año 2009 permitirá la recuperación de más de 70 m³ diarios.

La **División Hospital** tiene en marcha un proyecto para recuperar agua en los diferentes autoclaves.

Mejora de la calidad de vertido

- En el último año se ha mejorado la calidad del vertido final de las aguas residuales en las instalaciones de Parets del Vallès. En los próximos años se va a mantener esta tendencia reconduciendo a la depuradora biológica aquellos vertidos puntuales con mayor carga orgánica.
- Se han identificado los distintos efluentes, procedentes de los procesos productivos, en las instalaciones de Los Ángeles. Este registro permitirá la correcta segregación y optimización en la gestión de las aguas de las nuevas instalaciones.

Eficiencia energética y energías renovables

Nuevas instalaciones

- La nueva instalación de cogeneración en Parets del Vallès inició su funcionamiento en junio de 2008. En los próximos años se seguirá optimizando su funcionamiento para conseguir el máximo aprovechamiento del calor útil, mejorar la eficiencia de la instalación y en definitiva contribuir a la reducción de las emisiones de CO₂.

- Está previsto el estudio de instalación de calderas de alta eficiencia en las plantas de la **División Hospital** en Murcia y **Bioscience** en Los Ángeles, que permitirán reducir el consumo de gas natural y emisiones atmosféricas, mejorando la rentabilidad de las instalaciones.
- Está planificada la instalación de una planta de energía solar fotovoltaica en Parets del Vallès a finales de 2009.

Mejoras en el transporte

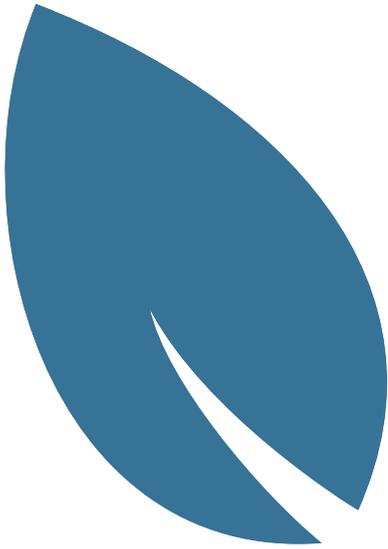
- Se ha elaborado un plan de movilidad para la empresa Instituto Grifols, con medidas que pretenden aumentar el número de usuarios del transporte colectivo. Estas medidas se irán implantando a lo largo del año 2009.
- Los vehículos comerciales de la compañía se seleccionan bajo criterios de seguridad y consumos aceptables. Con ello se pretende reducir los posibles accidentes y las emisiones atmosféricas.

Gestión ambiental

Se ha avanzado en la homogeneización e implantación del Sistema de Gestión Ambiental de las plantas productivas de España y EE.UU. Durante los años 2009 y 2010 se seguirá avanzando para homogeneizar sistemas y establecer unos estándares de funcionamiento comunes.



02



Zanclus cornutus
Ídolo moro
Hábitat: Tiene una distribución
indo-pacífica y está presente
tanto en aguas tropicales como
templadas. Costas occidentales de
Australia, Hawaii, México y África

05. Formación, sensibilización y comunicación ambiental



05. Formación, sensibilización y comunicación ambiental

5.1 Formación y sensibilización

La formación y sensibilización es uno de los pilares de la Política Ambiental de Grifols, ya que permite e incentiva la participación de todos los colaboradores en sus áreas de responsabilidad.

Todos los colaboradores en España asisten a las sesiones de sensibilización ambiental. En el año 2008 lo han hecho 536 colaboradores, la mayoría de ellos de nueva incorporación. Estas sesiones, de 2 horas de duración, consisten en la explicación de la Política Ambiental, los aspectos generados por las actividades de la compañía y los procedimientos para gestionarlos. En Estados Unidos se realiza una formación inicial en Seguridad y Salud Laboral y Medio Ambiente dentro del Programa de orientación para nuevos trabajadores. En el año 2008 han participado 99 personas.

También se ha implantado un Plan de Acogida on-line, organizado por el Departamento de Recursos Humanos, en el cual se incluye información referente a la gestión ambiental de la organización.

De manera continua se realiza formación sobre la documentación ambiental aplicable a los diferentes puestos de trabajo.

Otras actividades formativas se realizan en los casos en los que es necesario un conocimiento específico de algún aspecto ambiental.

	2004	2005	2006	2007	2008
Horas					
Sensibilización	2.894	431	282	206	536
Formación	1.360	207	39	100	70
Colaboradores					
Sensibilización	1.447	249	141	153	268
Formación	548	135	19	28	10

5.2 Comunicación

Grifols tiene establecido un sistema de comunicación permanente con su Departamento de Medio Ambiente, para la transmisión de información, resolución de dudas y recepción de sugerencias y oportunidades de mejora.

Los canales establecidos para esta comunicación son:

- Correo electrónico.
- Información directa, telefónica o mediante registro establecido.
- Publicaciones en la revista interna "Cosmos".
- Buzón de sugerencias en la intranet corporativa Portal Grifols.

En el año 2008 se han registrado más de 100 comunicaciones.

	2004	2005	2006	2007	2008
Comunicaciones	102	193	150	133	100

Los artículos publicados en la revista interna, "Cosmos", llegan a los hogares de todos los colaboradores. El año pasado versaban sobre el concurso infantil de dibujos organizado con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, la publicación de la cuarta memoria de gestión ambiental y sobre la puesta en marcha de la nueva instalación de cogeneración en Parets del Vallès.



01

Lara Figueras Montanini

6 años

La Selva, los animales y las cataratas

1r. Premio Categoría 0-7 años

02

Ryan Gates 8 años**Global warming starts at home**

1r. Premio Categoría 8-12 años

03

Gonzalo Garrido Brázquez

5 años

Los colores de mi planeta

2º. Premio Categoría 0-7 años

04

Anna Bodi 10 años**Mientras unos ríen otros lloran**

2º. Premio Categoría 8-12 años

05

Judith Prieto Méndez 4 años**El Mar**

3r. Premio Categoría 0-7 años

06

Albert Diago 9 años**Bajo el mar**

3r. Premio Categoría 8-12 años

5.3 Día Mundial del Medio Ambiente

Como cada año se organizaron diferentes actividades para conmemorar el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente.

Más de 60 personas, colaboradores y familiares, participaron en la tradicional excursión en bicicleta que este año transcurrió por el Vallès Oriental.

También se organizó el tercer concurso infantil de dibujo para los familiares de los colaboradores de Grifols. El tema fue 'El planeta Tierra: el agua y la atmósfera'. Con él se pretendía concienciar sobre el lema del Día Mundial del Medio Ambiente de las Naciones Unidas: 'Dejar el hábito del carbono' y sobre la sequía, que había sido un problema bastante importante en Cataluña por esas fechas. Como siempre el concurso se organizó en dos categorías: hasta los 7 años y entre 8 y 12 años y un artista local seleccionó los tres dibujos ganadores de cada categoría.

Se recibieron más de 200 obras de 160 participantes de las diversas empresas Grifols distribuidas por todo el mundo. Todos los dibujos se pueden ver a través de la web: www.grifols.com, y en la intranet de la compañía: <https://portal.grifols.com>.



01



02



03



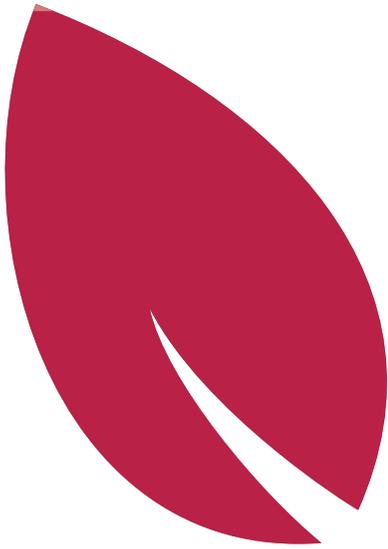
04



05



06



Pterophyllum scalare
Pez ángel o escalar
Proviene de sudamérica. Zona del Amazonas central incluyendo algunos afluentes hasta Perú y Ecuador.

06. Inversiones y gastos



06. Inversiones y gastos

El total de inversiones y gastos de carácter ambiental incurridos en el año 2008 asciende a 2,7 millones de euros. Este cómputo incluye todas las empresas de Grifols en España y las plantas productivas de Estados Unidos, ubicadas en Los Ángeles.

Inversiones

Las inversiones se han centrado en la mejora de la gestión de residuos y en la disminución del consumo de agua.

En la gestión de residuos la inversión principal está asociada al aumento de la capacidad de gestión del subproducto poli-etilenglicol.

En lo que respecta al ciclo del agua, se han centrado en sistemas de reutilización y disminución del consumo de agua.

Inversiones (€)	2005	2006	2007	2008
Gestión de residuos	24.367	0	555.187	338.573
Ciclo del agua	689.075	1.410.365	596.176	295.807
Emisiones atmosféricas	0	0	72.973	0
Otros		7.799	0	0
TOTAL €	713.442	1.418.164	1.224.336	634.380

Gastos

El gasto más elevado corresponde, como en años anteriores, a la gestión de residuos. Se incluyen todos aquellos gastos asociados a la eliminación o reciclaje de los mismos, es decir, el transporte y tratamiento por parte del gestor.

Los gastos de aguas residuales hacen referencia a los costes de tratamiento antes de su vertido final y a los costes e impuestos asociados a este vertido. También se incluyen las analíticas externas y limpiezas. No se incluye el consumo o suministro del agua.

En el apartado de emisiones atmosféricas se incluyen las tasas. La venta de derechos de emisión de NOx en las instalaciones de Los Ángeles, reduce parte de estos costes ambientales. En el año 2008 este importe ha ascendido a 5.986 €.

El resto de gastos se reparte entre servicios externos de consultoría y legislación, mantenimiento ambiental de instalaciones, etc.

Gastos (€)	2005	2006	2007	2008
Gestión de residuos	993.217	971.262	1.191.239	1.398.447
Ciclo del agua	297.631	393.650	503.595	599.211
Emisiones atmosféricas	15.685	13.446	13.802	12.905
Consultoría y certificación	26.878	34.049	38.789	20.097
Otros*	37.513	20.976	18.378	44.173
TOTAL €	1.370.924	1.433.383	1.765.803	2.074.833

(*) En los años 2006 a 2008 se incluye el incentivo del RECLAIM (Regional Clean Air Incentives Market)



Recycled paper

www.grifols.com