



# MEMORIA AMBIENTAL 2015



## RESUMEN 2015



## GRIFOLS Y EL MEDIO AMBIENTE

- P. 5** COMPROMISO Y GESTIÓN AMBIENTAL
- P. 8** PROGRAMA AMBIENTAL 2014-2016
- P. 12** INVERSIONES Y GASTOS



## DESEMPEÑO AMBIENTAL

- P. 15** CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS
- P. 19** CONSUMO DE ENERGÍA
- P. 25** CONSUMO DE AGUA
- P. 27** AGUAS RESIDUALES
- P. 28** EMISIONES
- P. 32** RESIDUOS
- P. 37** BIODIVERSIDAD
- P. 40** CONTROL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES
- P. 41** FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL



## PERFIL DE LA MEMORIA

- P. 44** ALCANCE Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
- P. 45** ANÁLISIS DE LOS DATOS

## GASTOS AMBIENTALES (€)

Residuos	8.248.208
Ciclo del agua	2.331.970
Emisiones atmosféricas	345.559
Otros	273.153

TOTAL  
**11.198.890**

## INVERSIONES AMBIENTALES (€)

Residuos	521.752
Ciclo del agua	2.680.364
Eficiencia energética	3.210.970
Otros	82.277

TOTAL  
**6.495.363**



CONSUMO DE  
GAS NATURAL TOTAL

**357,7**

Millones de kWh

↑ 3,8%



CONSUMO ELÉCTRICO TOTAL

**316,6**

Millones de kWh

↑ 9,1%



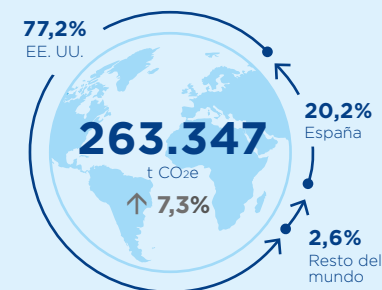
CONSUMO DE  
AGUA TOTAL

**2.683.982**

m³

↑ 16,2%

## EMISIONES DE CO<sub>2</sub> TOTALES



AGUAS RESIDUALES TRATADAS  
INTERNAMENTE

**697.554** m³

↑ 19%



TOTAL RESIDUOS

**46.554** t

↑ 9,3%



% VALORIZACIÓN

**54,9%**

↑ 0,4%



## GRIFOLS Y EL MEDIO AMBIENTE

**P. 5** COMPROMISO Y GESTIÓN  
AMBIENTAL

**P. 8** PROGRAMA AMBIENTAL  
2014-2016

**P. 12** INVERSIONES Y GASTOS



# COMPROMISO Y GESTIÓN AMBIENTAL

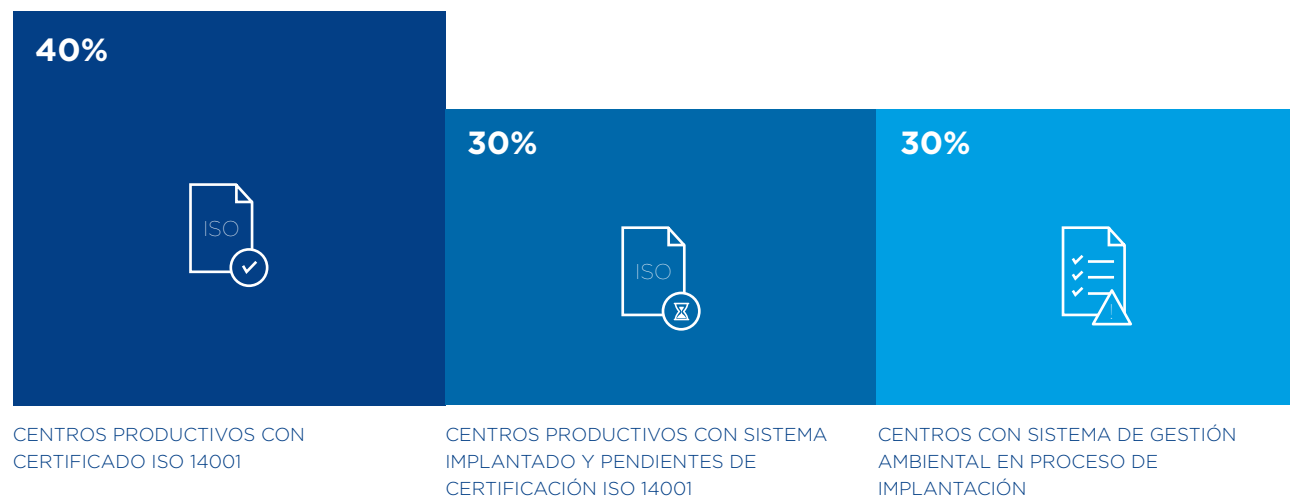
*En el marco de su sistema de gestión ambiental, Grifols cuenta con un Programa Ambiental que define los objetivos y metas ambientales para cada área de negocio.*

*El Comité de Medio Ambiente de cada empresa supervisa el cumplimiento de los objetivos ambientales en reuniones periódicas.*

En su actividad, Grifols mantiene el compromiso de minimizar y controlar los impactos potenciales que pueda generar sobre el entorno. La [Política Ambiental](#) de la compañía, aprobada por el presidente y consejero delegado, define los principios de actuación para la mejora de la sostenibilidad ambiental de Grifols e implica a todos los empleados en este objetivo común.

Con la finalidad de promover la correcta gestión ambiental, los principales centros productivos se rigen por los principios de la norma internacional ISO 14001. La compañía continúa con el proceso de homogeneización de los sistemas de gestión y el proyecto de ampliación del número de centros productivos certificados por organismos internacionales acreditados. En 2015 los centros de España ya disponen de esta certificación, y la planta de Clayton, Carolina del Norte, se ha preparado para su certificación en la primera mitad de 2016. A su vez, se ha iniciado el proceso de implantación en el centro productivo de Emeryville, California.

## GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS CENTROS PRODUCTIVOS



## COMPROMISO Y GESTIÓN AMBIENTAL

El *Manual Corporativo de Medio Ambiente*, común a todos los centros productivos, permite unificar y coordinar la gestión ambiental de la compañía de forma global. Es el documento de referencia y es conforme al estándar ISO 14001.

El seguimiento del sistema de gestión ambiental implantado se realiza en las reuniones de los comités de medio ambiente de cada empresa del grupo, en los que participan las direcciones de cada empresa. La función de los comités es, entre otras, supervisar la evolución de los objetivos ambientales del Programa Ambiental, los indicadores de desempeño, las acciones correctivas aplicadas y el cumplimiento legal. En 2015 se han realizado un total de 19 reuniones de seguimiento.

Son elementos fundamentales del sistema la identificación y el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, la identificación de los aspectos ambientales relevantes para la actividad y el desarrollo de las medidas de prevención necesarias.

En este sentido, las empresas con sistema de gestión ambiental implantado, tanto en España como en Estados Unidos, cuentan con procedimientos específicos para la identificación de los aspectos ambientales. En las fases de diseño de nuevas instalaciones y proyectos se estudia la viabilidad de aplicar las medidas de ecoeficiencia disponibles y se identifican los aspectos ambientales de la futura instalación. En cuanto a nuevos desarrollos y productos, durante la fase de diseño se estudian los nuevos aspectos que puedan aparecer con el objetivo de prevenir y minimizar los posibles impactos asociados.

Grifols tiene en cuenta las iniciativas ambientales de proveedores, como la certificación ISO 14001, y solicita esta información en el momento de su homologación. Este criterio, por ejemplo, se aplica a agentes transportistas tanto de plasma como de producto final, así como a proveedores de materia prima.

También se realizan auditorías a gestores de residuos tanto en España como en Estados Unidos y visitas a las instalaciones de las nuevas empresas gestoras contratadas.

SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN



**ECOEficiencia**

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

OBJETIVOS PARA LA MEJORA CONTINUA



**PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN



**PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES**

### GUÍA PRÁCTICA PARA EL ECODISEÑO DE NUEVOS LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO

La Fundación Probitas, organización privada sin ánimo de lucro impulsada por Grifols, lanzó en el año 2010 la Global Laboratory Initiative (GLI). Se trata de una iniciativa que busca reforzar laboratorios clínicos básicos en zonas vulnerables, con el objetivo de diagnosticar y posteriormente tratar correctamente enfermedades que son un problema de salud pública mundial (paludismo, tuberculosis y VIH/sida).

La experiencia de los equipos de la Fundación Probitas y de Grifols Engineering en los laboratorios GLI que ya se han puesto en marcha ha permitido detectar la necesidad de incorporar criterios de autosuficiencia y sostenibilidad en estas instalaciones, con el fin de asegurar su funcionamiento autónomo y reducir su impacto ambiental.

En mayo de 2015, la Fundación Probitas, con la colaboración de Grifols, Inèdit i Sostenipra, publicó la *Guía práctica para el ecodiseño de nuevos laboratorios de diagnóstico*, que define las estrategias de ecodiseño dirigidas a minimizar los aspectos ambientales más relevantes de este tipo de instalaciones, como son la obtención de energía, el abastecimiento de agua y la gestión segura y respetuosa de los residuos. De esta manera la Fundación Probitas pone de relieve su misión de transferir experiencia, recursos y conocimientos a las poblaciones vulnerables como motor de cambio y de transformación social.

#### PRINCIPALES MEDIDAS DE AUTOSUFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD IDENTIFICADAS



# PROGRAMA AMBIENTAL 2014-2016

*En 2014 Grifols estableció su Programa Ambiental 2014-2016, que identifica los objetivos y las actuaciones ambientales a realizar en cada división y centro de trabajo para este periodo.*

---

Los principales avances en el desarrollo del Programa Ambiental en 2015 se han centrado en la implantación de sistemas de reducción del consumo eléctrico y de gas natural en instalaciones existentes y en construcción, en la reducción del consumo de agua y en el incremento de la valorización de residuos.

En 2015 se ha añadido un nuevo objetivo al Programa Ambiental gracias a la identificación de nuevas oportunidades de mejora en el consumo de agua.

- Implantación de un programa para reducir el consumo de agua en 45.488 m<sup>3</sup> anuales mediante mejoras en procesos y la reutilización de aguas limpias en las instalaciones de la División Bioscience en Los Ángeles, California. Las acciones concretas se describen en el apartado de consumo de agua de esta memoria.

Por el contrario, se ha considerado oportuno desestimar los siguientes objetivos incluidos en 2014 en el Programa Ambiental:

- En San Francisco, reducción del consumo en 1,8 millones de kWh/año, de gas natural, mediante la instalación de bomba de calor de alto rendimiento con recuperación de calor. Se ha replanteado el proyecto a medida que avanza la construcción del nuevo edificio de producción en San Francisco dada la escasa aplicabilidad del calor recuperado.
- En la División Hospital de Parets del Vallès, Barcelona: Reducción del consumo de 54 t de sosa cáustica en la limpieza de las líneas de producción y el tratamiento de agua de proceso. Reducción de 48 t de ácido clorhídrico en el tratamiento de aguas. Este objetivo precisa de cambios mayores en la línea de tratamiento de aguas para producción, que se abordarán en ejercicios posteriores. No obstante, durante 2015 se ha reducido un 21% el consumo de sosa y un 6% el de ácido clorhídrico por mejoras en la etapa de regeneración de los desmineralizadores de agua de proceso.
- El proyecto "Zero Landfill" en la División Diagnostic de San Francisco, California, se aplaza hasta estudiar convenientemente las necesidades de la nueva planta de producción, actualmente en construcción.



## GRIFOLS Y EL MEDIO AMBIENTE

# PROGRAMA AMBIENTAL 2014-2016



### ENERGÍA · ELECTRICIDAD

Instalaciones actuales

**Reducción 1,4 millones de kWh/año**



- Reducir el consumo en 990.000 kWh/año mediante la mejora del aislamiento térmico de cubiertas y renovación del aire interior.
- Disminuir el consumo en 239.000 kWh/año mediante el aumento de la eficiencia energética del sistema de climatización.
- Ahorrar 95.000 kWh/año mediante mejoras de eficiencia energética en la red de aire comprimido.
- Reducir el consumo en 63.000 kWh/año gracias a mejoras en la iluminación y sistemas de climatización en oficinas de Madrid y Vicopisano.
- Reducir el consumo en 7.000 kWh/año por la instalación de un servidor virtual.
- Sustituir dos condensadores evaporativos, instalar sistemas de limpieza de reactores automatizados (CIP), mejorar el aislamiento y calorifugado de tuberías, instalar variadores de frecuencia en motores y nueva iluminación eficiente.



### ENERGÍA · ELECTRICIDAD

Instalaciones en construcción

**Reducción 2,7 millones de kWh/año**



- Ahorrar 1,3 millones de kWh/año mediante medidas de eficiencia energética en liofilizadores, motores de alta eficiencia e iluminación eficiente en la nueva planta de producción de Prolastin®-C.
- Aplicar el estándar LEED en la construcción del almacén de materia prima y edificio de oficinas. Ahorro energético de 907.000 kWh.
- Reducir el consumo en 360.000 kWh/año por instalación de variadores de frecuencia en motores, conversión de equipo de agua fría a circuito cerrado e instalación de iluminación LED y sensores de presencia.
- Ahorrar 170.000 kWh/año por la instalación de un equipo de frío de alto rendimiento en las nuevas oficinas.



### ENERGÍA · GAS NATURAL

Instalaciones actuales

**Reducción 7,3 millones de kWh/año**



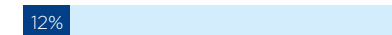
- Reducir el consumo en 3,8 millones de kWh/año gracias al uso de agua osmotizada en lugar de agua para inyección (API) en limpiezas en áreas de producción.
- Ahorrar 2,95 millones de kWh/año por mejoras en la red de condensados de la línea de vapor: recuperación del revaporizado e incremento del retorno de condensados.
- Reducir el consumo en 590.000 kWh/año por la eliminación de la etapa de pasteurización en la fabricación de bolsas de extracción de sangre.



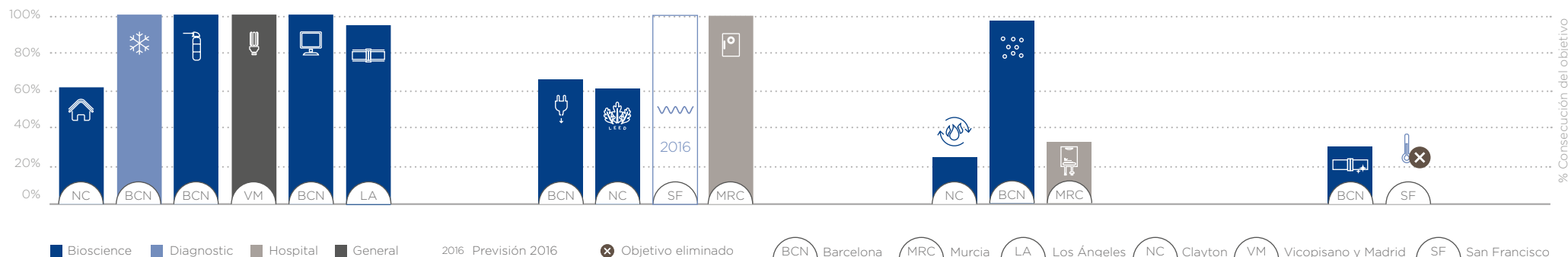
### ENERGÍA · GAS NATURAL

Instalaciones en construcción

**Reducción 2,9 millones de kWh/año**



- Ahorrar 1,1 millones de kWh/año en nueva planta Prolastin®-C mediante instalación de 8 sistemas de limpieza CIP, equipos de frío eficientes y calorifugado de tuberías.
- Reducir el consumo en 1,8 millones de kWh/año mediante instalación de bomba de calor de alto rendimiento con recuperación de calor.



## GRIFOLS Y EL MEDIO AMBIENTE

# PROGRAMA AMBIENTAL 2014-2016



### AGUA

Reducción 225.488 m³



- Recuperar 120.000 m³/año de aguas limpias para torres de refrigeración.
- Realizar estudio para recuperar 280.000 m³ de aguas pluviales en sistemas de refrigeración.
- Reducir el consumo en 50.000 m³/año de agua de rechazo de ósmosis.
- Reducir el consumo de agua para inyección en 13.000 m³ en las instalaciones productivas de Bioscience Clayton (NC).
- Aplicar medidas para el ahorro de agua en un 30% en el nuevo almacén de materia prima de Bioscience Clayton (NC) y nuevo edificio de producción de Diagnóstico en San Francisco (SF).
- Implantación de un programa para la reducción del consumo de agua en 45.488 m³ anuales, mediante mejoras en procesos y la reutilización de aguas limpias.



### AGUAS RESIDUALES

Mejora de la calidad de las aguas residuales



- Mejorar la neutralización del pH en la planta de aguas residuales.
- Ampliación de la capacidad de la planta depuradora de aguas residuales para tratar 2.500 kg semanales de DQO adicionales.



### RESIDUOS

Incremento de la valorización en 9.077 t respecto a 2013



- Valorizar 1.000 t/año de residuos líquidos con elevada DQO y 3.360 t/año de residuo líquido de polietilenglicol y sorbitol.
- Valorizar 1.700 t de residuos de producción mediante digestión anaeróbica.
- Incrementar en 17 t/año el reciclaje de plástico de polietileno.
- Valorización energética de 3.000 t de residuos de la construcción y demolición y reciclaje de más del 50% del total de estos residuos, durante la construcción del nuevo almacén de materias primas y edificio de oficinas.
- Mejorar la calidad del plástico reciclado de botellas de plasma.
- Disminuir el volumen de residuos depositados en vertedero 'Proyecto - Zero Landfill'.

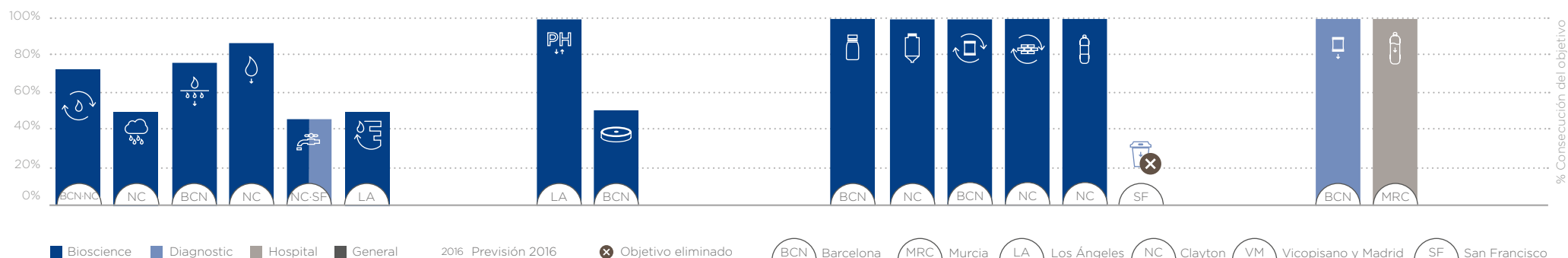


### RESIDUOS

Reducción de la generación de 9,3 t de residuos



- Reducir la generación de 1,3 t de residuo de plástico.
- Minimizar la generación de 8 t/año de residuo líquido en la preparación de soluciones concentradas.



## PROGRAMA AMBIENTAL 2014-2016



## MATERIAS PRIMAS

Reducción del consumo de 102 t de materias primas



Reducir el consumo de 54 t de sosa cáustica en la limpieza de líneas de producción y tratamiento de agua de proceso. Reducción de 48 t de ácido clorhídrico en el tratamiento de aguas.



Disminuir en un 10% los rechazos de plasma destinado a fraccionamiento.



## MATERIALES

Maximizar el uso sostenible de los recursos



Uso de componentes reciclados, materiales de proximidad y madera FSC en el nuevo almacén de materia prima.



Sustituir 0,3 t de plástico PVC por plástico no clorado en la fabricación de equipos.



## EMISIONES

Reducción de la emisión de contaminantes atmosféricos



Reducir la emisión de 31 t de CO<sub>2</sub> equivalente mediante la reducción de 30.000 km/año en las rutas de recogida de plasma en España.



Utilizar materiales de construcción con baja emisión de COV.



Reducir emisiones de NO<sub>x</sub> y partículas mediante nuevo generador de emergencia con bajas emisiones.



Sustituir 25 t de gas R-22 por refrigerantes que no afecten a la capa de ozono.



## CALIDAD AMBIENTAL

Homogeneización de la gestión ambiental



Homogeneizar y certificar el Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14.001.



Implantar el Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14.001.



Implantar el Manual Corporativo de Medio Ambiente en todas las plantas de producción.



## INVERSIONES Y GASTOS

*En 2015 las inversiones han alcanzado los 6,49 millones de euros y los gastos ambientales, 11,20 millones de euros.*

---

Grifols ha llevado a cabo diversas inversiones ambientales con el objetivo de seguir trabajando en la mejora continua de su comportamiento ambiental. En 2015 la inversión se ha centrado principalmente en la mejora de la eficiencia energética y en la reducción del consumo de agua. Algunas de las inversiones realizadas han sido la mejora del aislamiento térmico en dos de los edificios de Clayton, Carolina del Norte; la implantación de medidas de eficiencia energética en la nueva planta de producción de Prolastin®-C que se está construyendo en Parets del Vallès, Barcelona, y la mejora de la red de condensados de la línea de vapor, también en Parets del Vallès.

En la construcción de la planta de Prolastin®-C se han tenido en cuenta medidas que limitarán el consumo de agua desde su puesta en marcha. Concretamente, se han instalado sistemas de limpieza automatizados (CIP), que reducen el consumo de agua respecto a un sistema manual y permiten reutilizar el agua del último aclarado en las torres de refrigeración. Esta planta dispondrá de un sistema de recuperación de condensados, que retornarán a la alimentación de agua para calderas, lo que permitirá reducir el consumo energético. En las instalaciones de Clayton, Carolina del Norte, se ha invertido en mejoras en la planta de tratamiento de aguas residuales.

Los principales gastos ambientales han sido los relativos a la gestión de residuos y a los costes de depuración externa de aguas residuales generadas durante el proceso productivo.

En 2015 no se han recibido subvenciones ambientales. En España el importe de las deducciones sobre el impuesto de sociedades por inversiones con objetivo de mejora ambiental ha ascendido a 117.700 euros. En Estados Unidos la exención de tasas por el certificado de calidad del agua ha alcanzado los 65.119 euros.

## GRIFOLS Y EL MEDIO AMBIENTE

### INVERSIONES Y GASTOS

#### GASTOS AMBIENTALES · Euros

2015	2014	2013	
8.248.208	7.177.436	7.016.358	RESIDUOS
2.331.970	2.237.548	2.397.517	CICLO DEL AGUA
345.559	113.959	10.655	EMISIONES ATMOSFÉRICAS
273.153	316.147	235.071	OTROS
<b>11.198.890</b>	<b>9.845.090</b>	<b>9.659.601</b>	<b>TOTAL</b>



#### INVERSIONES AMBIENTALES · Euros

	2013	2014	2015
RESIDUOS	2.212.013	1.166.090	521.752
CICLO DEL AGUA	1.693.834	3.172.215	2.680.364
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REDUCCIÓN DE EMISIONES	2.925.264	2.015.506	3.210.970
OTROS		265.106	82.277
<b>TOTAL</b>	<b>6.831.111</b>	<b>6.618.917</b>	<b>6.495.363</b>



## DESEMPEÑO AMBIENTAL

- P. 15** CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS
- P. 19** CONSUMO DE ENERGÍA
- P. 25** CONSUMO DE AGUA
- P. 27** AGUAS RESIDUALES
- P. 28** EMISIONES
- P. 32** RESIDUOS
- P. 37** BIODIVERSIDAD
- P. 40** CONTROL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES
- P. 41** FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL



## CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

*Las materias consumidas por Grifols son diferentes para cada división, en función de los procesos productivos que lleva a cabo cada una de ellas.*

Grifols cuenta con procedimientos en la fase de investigación y desarrollo para identificar futuros aspectos ambientales y considerar criterios de ecoeficiencia aplicables a nuevos productos con el objetivo de reducir su impacto sobre el medio ambiente.

### DIVISIÓN BIOSCIENCE

La principal materia prima utilizada en esta división es el plasma necesario para fabricar medicamentos hemoderivados. En el proceso de fraccionamiento y purificación de las diversas proteínas del plasma se consume etanol, polietilenglicol y sorbitol, entre otras materias.

El 57,6% del etanol consumido en el proceso productivo es recuperado en las torres de destilación de las instalaciones de Clayton, Carolina del Norte, y de Parets del Vallès, Barcelona, para reutilizarlo en estos procesos. Se compra el etanol restante necesario para realizar el proceso de fraccionamiento.

El producto es envasado principalmente en viales de vidrio.

#### PRINCIPALES MATERIAS CONSUMIDAS



**1.414** TONELADAS  
SORBITOL



**2.020** TONELADAS  
ETANOL (Etanol comprado)



**1.731** TONELADAS  
POLIETILENGLICOL








**190** TONELADAS  
ENVASES DE VIDRIO

## CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

En 2015 se ha validado la torre de destilación de etanol de la planta de la División Bioscience de Los Ángeles, California. La disminución de la generación de residuo de solución hidroalcohólica se debe a la puesta en marcha de esta nueva instalación. Se espera una reducción mayor de este residuo cuando el etanol pueda incorporarse al proceso productivo.

## BALANCE DE CONSUMO DE ETANOL

		2013	2014	2015	Variación
	SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA TRATADA (≈30%) (LITROS)	15.730.403	15.989.210	17.574.753	↑ 9,9%
	ETANOL RECUPERADO PARA EL PROCESO PRODUCTIVO (LITROS)	4.719.121	4.796.763	5.272.426	↑ 9,9%
	ETANOL COMPRADO (LITROS)	4.277.175	4.183.807	3.882.348	↓ 7,2%
	ETANOL UTILIZADO EN PRODUCCIÓN (LITROS)	8.996.296	8.980.570	9.154.774	↑ 1,9%
	SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA GESTIONADA COMO RESIDUO (TONELADAS)	5.849	4.923	2.226	↓ 54,8%



## CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

### DIVISIÓN DIAGNOSTIC

La materia prima mayoritaria utilizada en la producción de las tarjetas de diagnóstico DG Gel© son las propias tarjetas de plástico.

El consumo de PVC está asociado a la fabricación de bolsas para la extracción y la conservación de sangre.

#### PRINCIPALES MATERIAS CONSUMIDAS



**34.518** UNIDADES  
PLACAS ELECTRÓNICAS



**22** TONELADAS  
ENVASES DE PLÁSTICO  
REACTIVOS



**353** TONELADAS  
GRANZA DE PVC



**195** TONELADAS  
TARJETAS DE PLÁSTICO PP



**208.076** LITROS  
REACTIVOS *RED CELLS*



**342** TONELADAS  
TUBO PLANO Y LÁMINA  
DE PVC



**16** TONELADAS  
ENVASES DE VIDRIO

### DIVISIÓN HOSPITAL

En 2015 la principal materia prima consumida por esta división ha sido el polipropileno para fabricar bolsas para soluciones parenterales. El resto de materias están asociadas a la producción de soluciones salinas y glucosadas.

#### PRINCIPALES MATERIAS CONSUMIDAS



**543** TONELADAS  
PP (GRANZA Y TUBO PLANO)



**185** TONELADAS  
CLORURO SÓDICO



**272** TONELADAS  
GLUCOSA



**1.714** TONELADAS  
ENVASES DE VIDRIO

El papel es una de las materias primas consumidas en todas las actividades desarrolladas por Grifols. En 2015 se ha producido un incremento del consumo de 24,8% en valores absolutos, debido a la incorporación del dato del centro productivo de Emeryville, San Francisco, adquirido recientemente. En valores relativos, el consumo por empleado ha sido de 14 kg, una cifra que supone un incremento del 18,5% respecto al año anterior. El consumo de papel procedente de pasta de papel reciclada se ha incrementado un 19,9% y su consumo global representa el 36,9% del papel consumido.

## CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

### CERTIFICACIÓN LEED DEL NUEVO ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS DE LA DIVISIÓN BIOSCIENCE, EN CLAYTON, CAROLINA DEL NORTE

En junio de 2015 entró en funcionamiento esta nueva instalación, que proporciona más espacio para almacenar materias primas en el complejo industrial de Clayton, Carolina del Norte. Este almacén ha sido la primera instalación del condado de Johnston en recibir la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), certificación promovida por [US Green Building Council \(USGBC\)](#).

El certificado LEED reconoce aquellos edificios que han sido diseñados y construidos teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad en diferentes categorías de intervención, como la eficiencia en el consumo de agua, la energía y las emisiones a la atmósfera, el tipo de materiales utilizados, la calidad ambiental y la innovación.

#### PRINCIPALES CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD DEL NUEVO ALMACÉN



##### USO DE MATERIALES

- 39,7% de materiales de construcción reciclados
- 37% de materiales de construcción de origen local



##### RESIDUOS

- Segregación en origen de los residuos de construcción y reciclaje del 82% de los residuos generados



##### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

- Diseño que reduce los problemas de calidad del aire interior y la exposición de los trabajadores a contaminantes y productos químicos
- Las pinturas, revestimientos y adhesivos cumplen con los límites de emisión de COV
- Los productos de madera y compuestos de fibras agrícolas utilizados en el interior del edificio no contienen urea-formaldehído añadido



##### SOSTENIBILIDAD DEL EMPLAZAMIENTO

- El 5,3% de las plazas de parking son preferentes para vehículos de bajas emisiones y eficiencia en el consumo de combustible
- Uso de acabados reflectantes en tejados y superficies de los edificios



##### CONSUMO DE AGUA

- Reducción del 38% del consumo de agua potable



##### ENERGÍA Y EMISIONES

- Reducción del 30,9% de los requerimientos energéticos
- No presencia de gases refrigerantes basados en CFC

# CONSUMO DE ENERGÍA

## CONSUMO DE ELECTRICIDAD

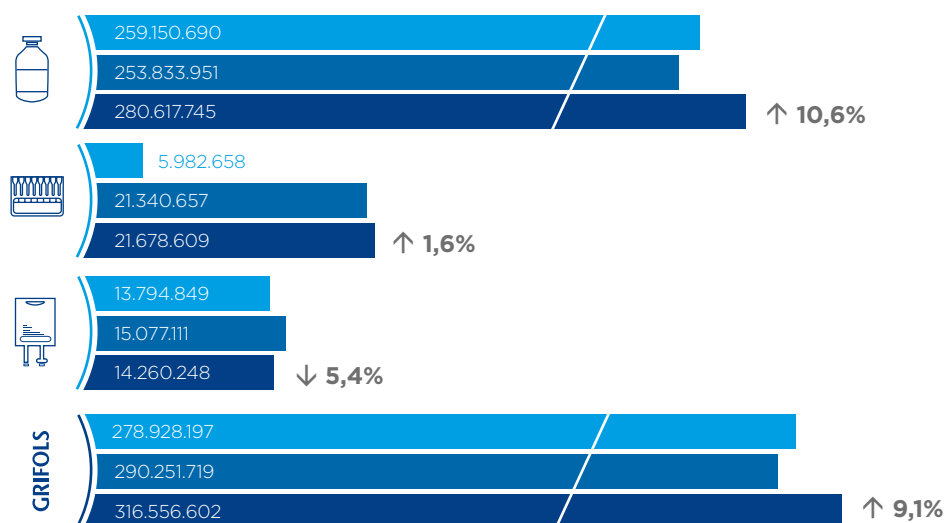
El consumo de electricidad de la División Bioscience representa el 88,7% del consumo total de Grifols. El incremento del consumo en valores absolutos se debe al aumento de producción de las plantas de España y Estados Unidos y a la incorporación del nuevo almacén de plasma en las instalaciones de Clayton, Carolina del Norte. Las medidas de ahorro energético implantadas en estas instalaciones se reflejan en la disminución del consumo relativo a la producción, un 5,5% menos respecto al año anterior.

El consumo de electricidad de la División Diagnostic ha representado el 6,8% del total de la electricidad. El consumo en valores absolutos se ha mantenido estable, y se ha experimentado un descenso del 8,9% en el consumo relativo respecto a la producción.

El resto del consumo de electricidad, un 4,5%, se asocia a la actividad de la División Hospital, que ha reducido su consumo de energía en valores absolutos en un 5,4%. Esta reducción se debe al descenso de producción de las instalaciones de la división en el centro industrial de Barcelona y al resultado de las medidas implantadas en la nueva planta de Murcia, cuya actividad ha aumentado. Esta última fue diseñada con criterios de ecoeficiencia, cuyas medidas aprobadas se incluyeron en el Plan de Actuaciones Estratégicas en Energía 2010-2012. Entre ellas destacan la instalación de un destilador de alta eficiencia, una inyectora eléctrica en lugar de hidráulica y dos autoclaves de vapor. El consumo relativo ha experimentado la misma evolución, y ha disminuido un 0,8%.

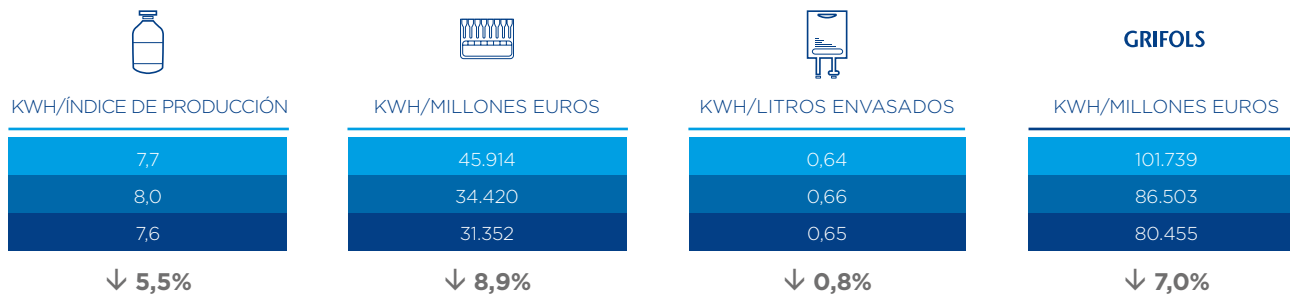
En 2015 el consumo total de energía eléctrica ha sido de 316.556.602 kWh, un 9% más que el año anterior.

### CONSUMO DE ELECTRICIDAD VALOR ABSOLUTO · kWh



## CONSUMO DE ELECTRICIDAD

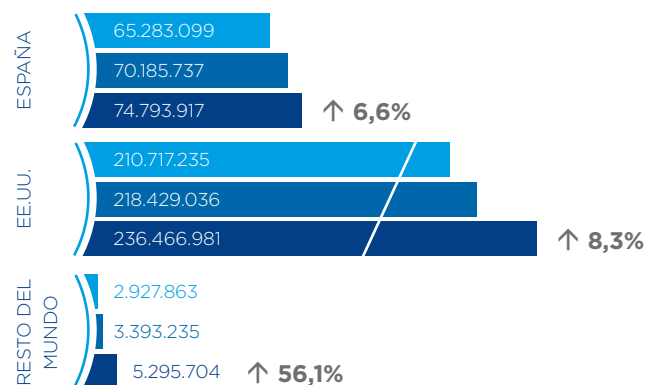
VALOR RELATIVO · kWh



*El consumo total respecto a la cifra de negocio se ha reducido un 7%.*

Desde el punto de vista geográfico, el principal consumo eléctrico se produce en Estados Unidos, donde se concentra la mayor actividad de la División Bioscience. El aumento registrado en el resto del mundo, a pesar de ser un consumo muy por debajo del que se produce en España y Estados Unidos, se debe principalmente a la incorporación del nuevo centro logístico de plasma en Dublín (Irlanda) y a la incorporación de nuevas filiales comerciales.

VALOR ABSOLUTO · kWh



## OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO INDUSTRIAL

En 2015 se ha realizado un proyecto para optimizar el consumo eléctrico asociado al alumbrado industrial de una nave almacén de la planta de la División Bioscience de Parets del Vallès, Barcelona.

El proyecto ha incluido:

- La sustitución de las luminarias de hidruros metálicos por luminarias de fluorescencia de alto rendimiento, diseñadas específicamente para estas instalaciones.
- Tubos fluorescentes de larga vida, superior a 45.000 horas.
- La mejora de la intensidad lumínica. Más de 200 lúmenes en zonas de trabajo y de paso.
- La instalación de captadores lumínicos que permiten regular el flujo emitido por las luminarias en función de la luz natural aportada.
- El control mediante protocolo DALI (Digital Addressable Lighting Interface), que permite la programación de escenas, la automatización total y el control remoto.

Las actuaciones realizadas han permitido reducir un 50% la potencia instalada, así como el consumo eléctrico (220.000kWh), y evitar la emisión a la atmósfera de 66.000 kg CO<sub>2</sub>/año.

## AUDITORÍA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES PRODUCTIVAS DE LA DIVISIÓN HOSPITAL EN PARETS DEL VALLÈS

Durante 2015 se ha realizado una auditoría energética en las instalaciones productivas de la División Hospital en Parets del Vallès con los siguientes objetivos:

- Analizar el consumo energético de esta planta e identificar medidas de ahorro que minimicen las emisiones de CO<sub>2</sub> y el coste económico.
- Establecer un patrón de auditoría que pueda ser aplicable a otras instalaciones del grupo.

La auditoría se ha focalizado en todos los vectores energéticos que la producción requiere en estas instalaciones: electricidad, gas natural, vapor, aire comprimido, clima e iluminación.

La metodología utilizada se ha basado en un planteamiento coste-eficacia. Se han analizado medidas de ahorro sobre aquellos consumos que suponen un porcentaje significativo del consumo energético de la planta.

Basándose en las condiciones de producción, actuaciones de mantenimiento o nuevas instalaciones previstas, se han estudiado un total de 24 medidas, de las cuales se han seleccionado un conjunto de 16, que se han analizado en profundidad, planteando la propuesta al detalle y el retorno de la inversión.

Entre las principales medidas destacan:



En consumo de vapor, la optimización del anillo de climatización.



En electricidad, la zonificación y el control de la temperatura y la estandarización de motores con estándares de elevada eficiencia energética.










En la red de aire comprimido, la realización de una auditoría de fugas y posible sectorización de los consumos.

## RESULTADOS DE LA PLANTA DE COGENERACIÓN

Las instalaciones de la División Bioscience de Parets del Vallès cuentan con una planta de cogeneración de 6 MW de potencia. Esta planta genera electricidad que se vende a la red de suministro eléctrico. A su vez, el calor útil generado en este proceso se aprovecha en las mismas instalaciones de Grifols.

En 2105 esto ha permitido un ahorro de energía primaria del 14,85% y una reducción de la emisión en 3.193 t de CO<sub>2</sub> si lo comparamos con la emisión que supondría producir esta energía mediante una planta convencional.

### RESULTADOS DE LA COGENERACIÓN

	2013	2014	2015	Variación
 GAS NATURAL CONSUMIDO (KWH)	99.142.960	104.775.825	100.740.280	↓ 3,85%
 ELECTRICIDAD TOTAL GENERADA (KWH)	37.167.450	38.638.880	36.766.480	↓ 4,85%
 CALOR ÚTIL APROVECHADO (KWH)	25.882.360	26.788.850	27.230.480	↑ 1,65%
 RENDIMIENTO GLOBAL	69,95	69,24	70,88	↑ 2,37%
 AHORRO PRIMARIO DE ENERGÍA (PES)	15,18	14,54	14,85	↑ 2,13%
 EMISIONES DE CO <sub>2</sub> (T)	18.350	19.070	18.308	↓ 4,00%
 AHORRO DE EMISIONES DE CO <sub>2</sub> (T)	3.284	3.250	3.193	↓ 1,75%

## CONSUMO DE GAS NATURAL

*El consumo de gas natural en 2015 ha sido de 357,66 millones de kWh, un 3,8% superior al año anterior.*

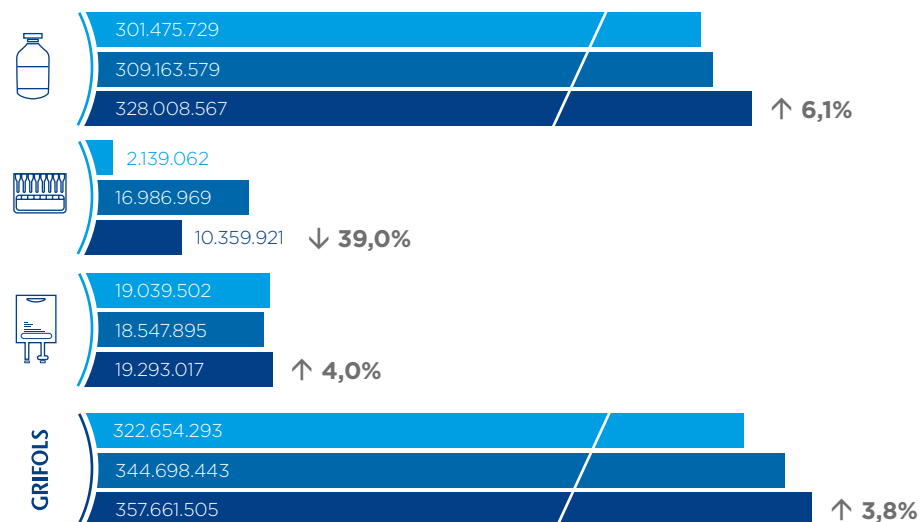
Este consumo se ha producido principalmente en la División Bioscience y asociado a la planta de cogeneración, que ha consumido el 28% del consumo de gas natural total. En esta división se ha producido un ligero incremento del consumo en valor absoluto, un 6,1%, y se ha reducido un 9,3% el consumo en valores relativos a la producción.

Destaca una reducción de consumo en la División Diagnostic del 39% en valores absolutos y del 45% en valores relativos a la producción. En esta variación ha influido la separación completa de los edificios de la División Diagnostic en Emeryville, California.

La División Hospital ha presentado un ligero incremento del consumo, del 4% en valores absolutos, mientras que en valores relativos ha sido del 9,1%.

### CONSUMO DE GAS NATURAL

VALOR ABSOLUTO · kWh

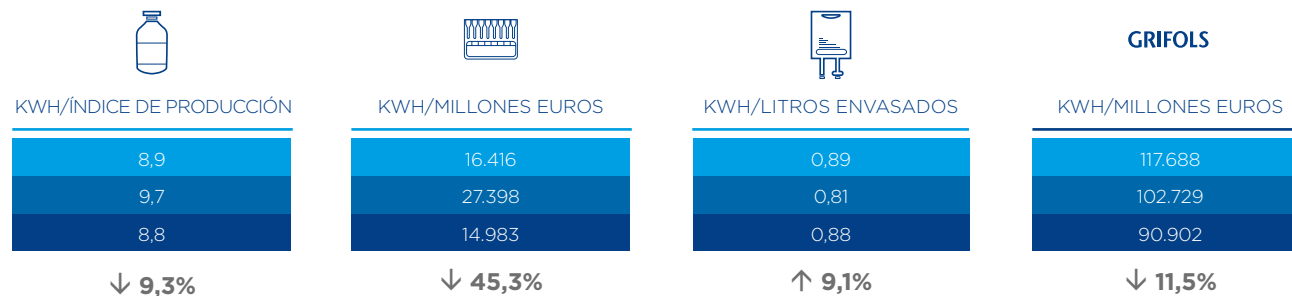


## DESEMPEÑO AMBIENTAL

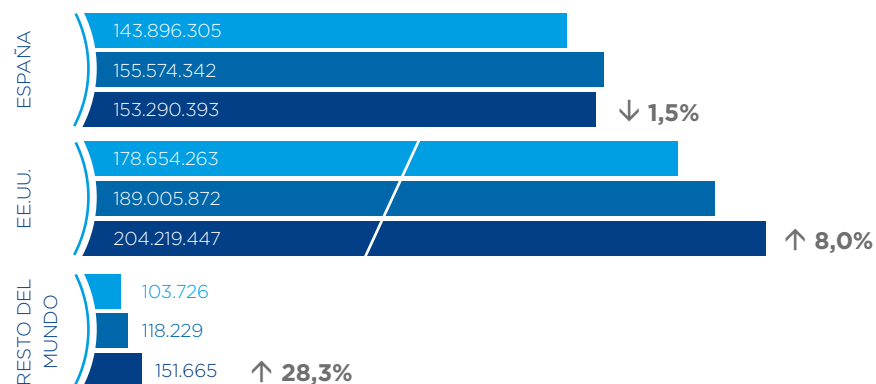
# CONSUMO DE ENERGÍA · CONSUMO DE GAS NATURAL

### CONSUMO DE GAS NATURAL

VALOR RELATIVO



VALOR ABSOLUTO · kWh



Tal y como sucede en el consumo de energía eléctrica, en el caso del consumo de gas natural los principales consumos se dan en Estados Unidos y en España, zona geográficas donde se ubican los principales centros productivos de Grifols.



# CONSUMO DE AGUA

*En 2015 el consumo total de agua en relación con la cifra de negocio se ha reducido un 0,9%.*

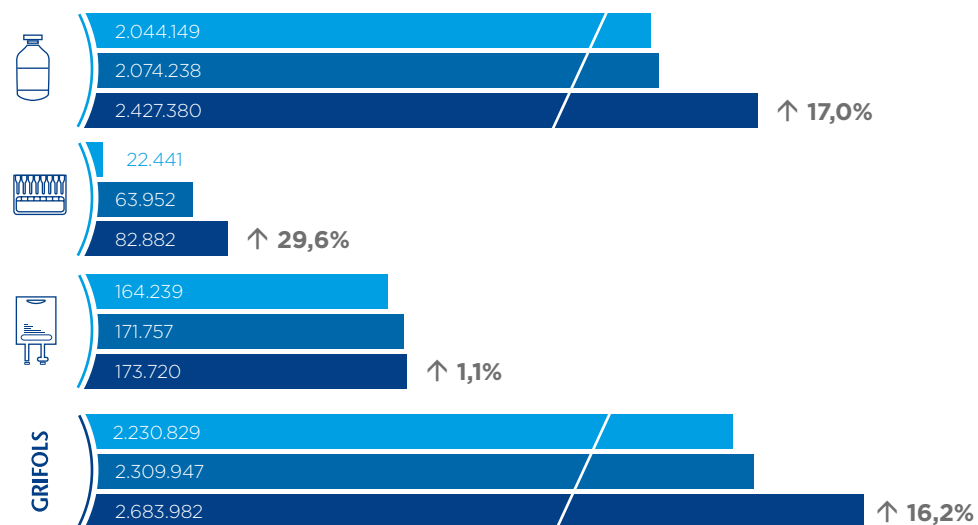
El consumo total de agua en 2015 ha sido de 2.683.982 m³, que representa un incremento del 16,2% respecto a 2014. El 90,3% del consumo total de agua procede de la red de abastecimiento y el 9,7% restante, de pozos ubicados en las instalaciones productivas de España.

En el caso de la División Bioscience, el incremento experimentado en el consumo en valor absoluto se debe al aumento de producción. En datos relativos a la producción no ha habido variación. Uno de los nuevos consumos importantes se debe a la puesta en marcha de la nueva planta de fraccionamiento de Clayton, Carolina del Norte. Cuando funcione a pleno rendimiento se obtendrán ahorros, pues la planta substituirá otras instalaciones más antiguas.

En 2015 la División Diagnostic ha experimentado un incremento del consumo de agua, tanto a nivel absoluto como relativo. A finales de año se detectó una incidencia en el contador de agua de la compañía en uno de los edificios de Sant Cugat, cuya actividad se asocia a esta división. Se comunicó dicha incidencia a la compañía y está en vías de solución. Este edificio fue adquirido por Grifols en 2014, y durante 2015 ha estado ocupado por Grifols y otras empresas ajenas a la compañía.

El consumo absoluto de la División Hospital se ha mantenido constante, pero se ha producido un incremento del valor relativo. El consumo ha aumentado principalmente en las instalaciones de la División Hospital de Murcia.

## CONSUMO DE AGUA VALOR ABSOLUTO · m³

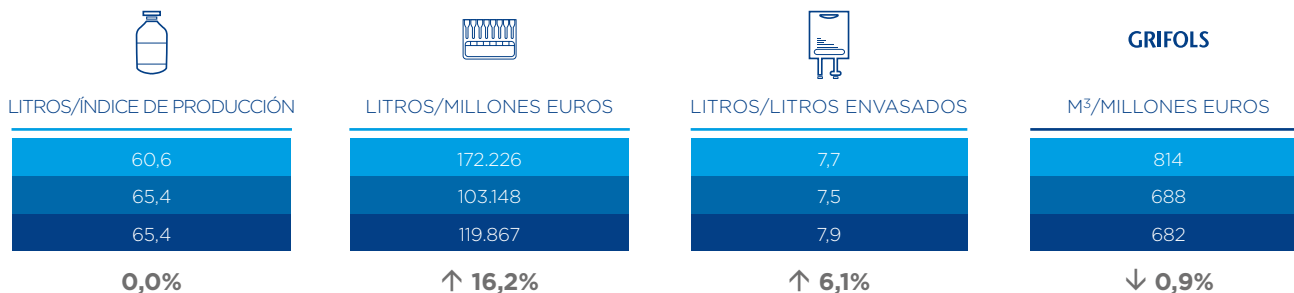


## DESEMPEÑO AMBIENTAL

### CONSUMO DE AGUA

#### CONSUMO DE AGUA

VALOR RELATIVO



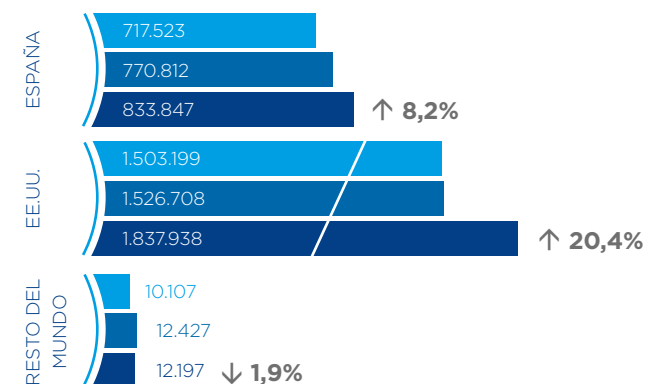
### PROGRAMA DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA

En el centro productivo de la División Bioscience de Los Ángeles, California, se ha iniciado un programa para reducir el consumo de agua. La primera fase, iniciada a finales de 2015, incluye 7 medidas con las que se espera conseguir una reducción de 45.488 m³:

- Eliminación del uso de agua en un tanque de CO<sub>2</sub>
- Cambio del circuito abierto de refrigeración por un circuito cerrado en el autoclave de Control de Calidad
- Reducción de las fases del sistema de lavado en el proceso de purificación de albúmina
- Optimización del sistema de ósmosis inversa minimizando el rechazo
- Sistemas de ahorro de agua en sanitarios
- Cambio del sistema de descalcificación del agua por una unidad más eficiente
- Recuperación de los condensados de la torre de alcohol para las calderas

Grifols opera en dos áreas que pueden presentar un riesgo de escasez de agua en determinados periodos: Catalunya y Murcia en España y California en Estados Unidos. Por este motivo, la compañía aplica medidas preventivas relacionadas con la reducción del consumo de agua en el diseño de nuevas instalaciones y modifica instalaciones existentes con este fin. Estas acciones están relacionadas con la recuperación de aguas del proceso productivo para otros usos auxiliares, la automatización de procesos para asegurar el consumo de agua requerido y la reducción del consumo para la limpieza de reactores con la instalación de sistemas de limpieza automatizados (CIP).

#### VALOR ABSOLUTO · m³



# AGUAS RESIDUALES

*Grifols cumple con la normativa y los permisos de vertido de aplicación en todos sus centros. Las aguas residuales son gestionadas a través de sistemas de depuración propios o municipales. Finalmente, todas ellas son vertidas a redes de alcantarillado públicas.*

El volumen de aguas residuales corresponde al 70% del agua consumida, ya que un 30% de esta agua se incorpora en el propio producto durante el proceso de fabricación o se consume en procesos auxiliares que no suponen vertido, como las torres de refrigeración.

En algunos de los centros de la División Bioscience las aguas residuales son tratadas en sistemas biológicos de depuración propios previamente a su vertido:

- Las instalaciones productivas de la División Bioscience de Parets del Vallès, Barcelona, disponen de una planta biológica de membranas (MBR) para tratar los efluentes procedentes de producción que tienen una mayor carga orgánica. Las aguas depuradas son separadas de la biomasa del reactor mediante un sistema de membranas de ultrafiltración. En 2015 han continuado los trabajos de ampliación de la planta para que pueda tratar de una forma eficiente los incrementos de producción previstos para los próximos años.
- En el caso de las instalaciones de Clayton, Carolina del Norte, se dispone de una planta de tratamiento biológico que trata los efluentes con tecnología MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor).
- En las instalaciones de Los Ángeles, California, se ha mejorado el sistema de neutralización de las aguas residuales industriales vertidas, por lo que se ha optimizado el sistema de dosificación de CO<sub>2</sub> para neutralizar el pH.

## RESULTADOS DE LA DEPURACIÓN (ESPAÑA Y ESTADOS UNIDOS)

VALOR ABSOLUTO · m<sup>3</sup>



El volumen de aguas residuales tratadas en las plantas depuradoras se ha incrementado un 19% debido al aumento en el consumo de agua experimentado por la División Bioscience en la planta de Clayton, Carolina del Norte.

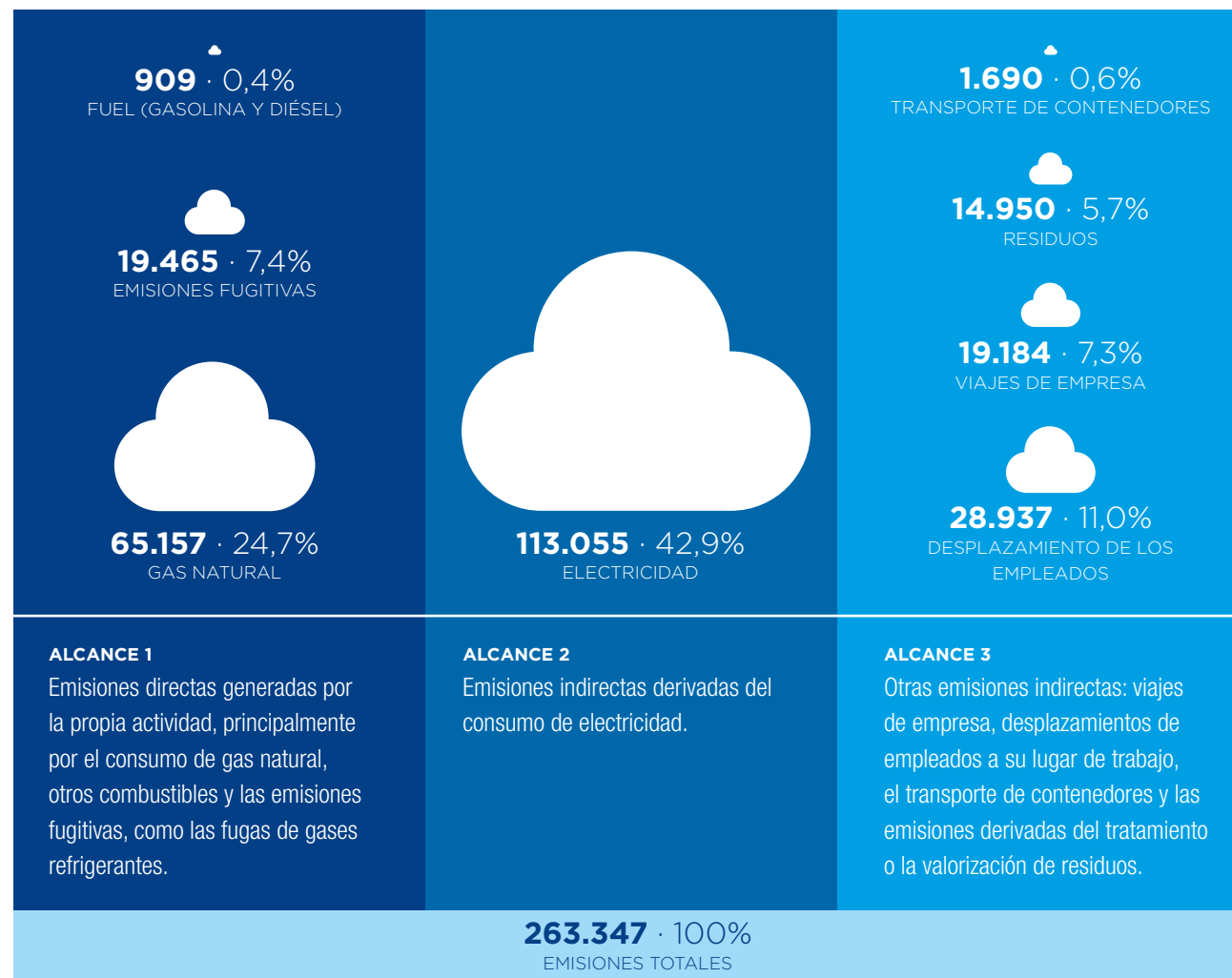
En 2015, han finalizado las obras de mejora de las infraestructuras de depuración de aguas residuales del municipio de Clayton, en las que Grifols ha colaborado. De esta manera, la compañía puede utilizar estas instalaciones para complementar la depuración que realiza en sus propias instalaciones.

## EMISIONES

*Por quinto año consecutivo, Grifols calcula la huella de carbono derivada de su actividad, con la intención de conocer las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las diversas fuentes y su impacto sobre el cambio climático.*

Para el cálculo se sigue la metodología del [Greenhouse Gas Protocol \(GHG Protocol\)](#), estándar internacional para la medición y el reporte de emisiones de gases de efecto invernadero. De acuerdo con esta metodología, las emisiones se clasifican en tres alcances:

### EMISIONES POR FUENTES 2015 · tCO<sub>2</sub>e

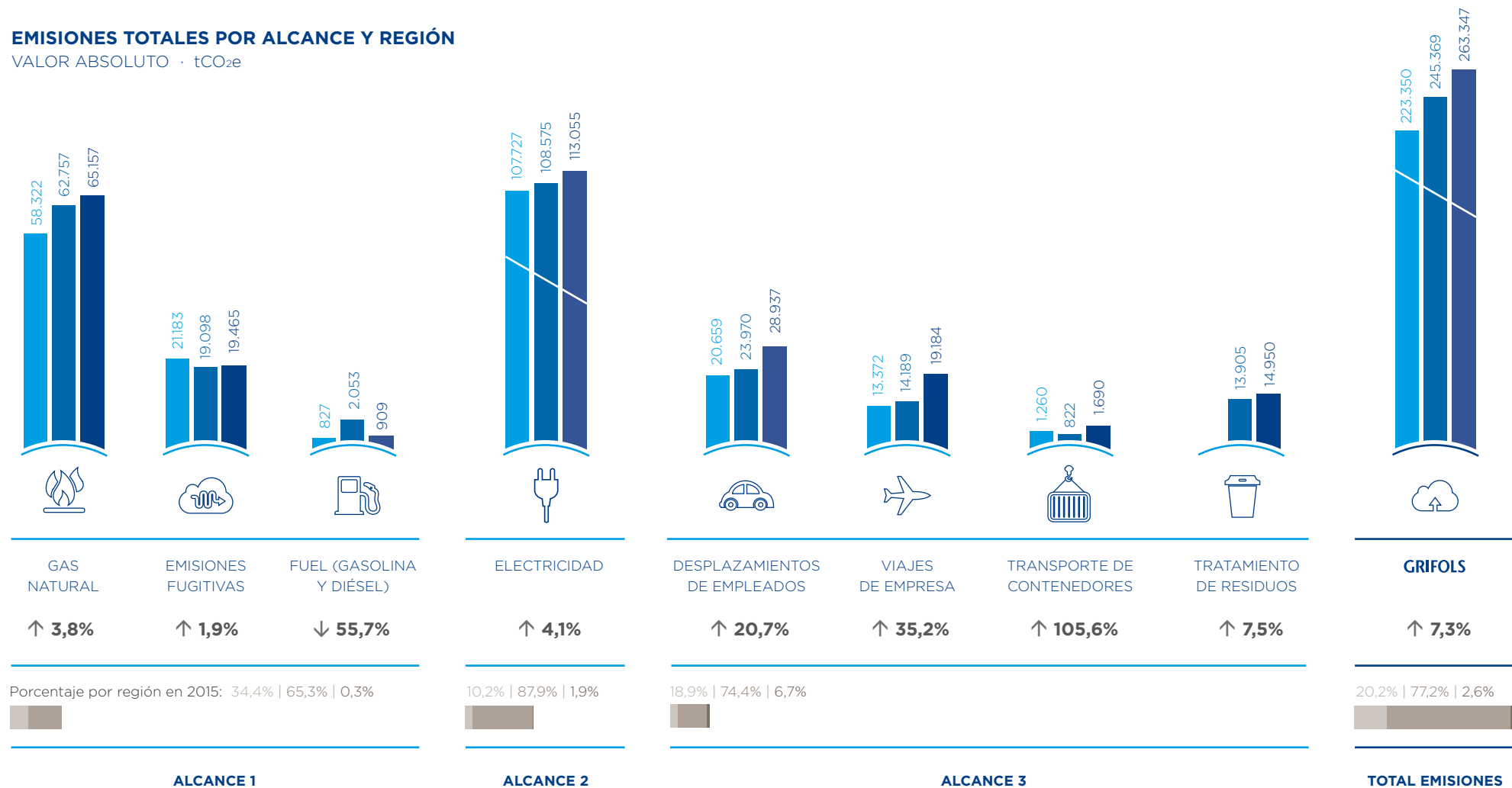


## DESEMPEÑO AMBIENTAL

### EMISIONES

#### EMISIONES TOTALES POR ALCANCE Y REGIÓN

VALOR ABSOLUTO · tCO<sub>2</sub>e



## DESEMPEÑO AMBIENTAL

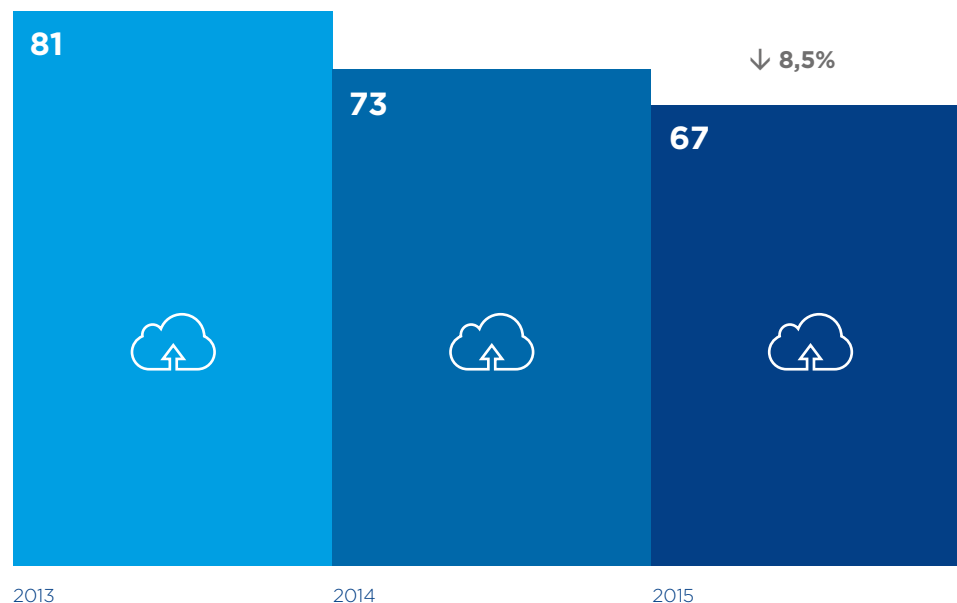
### EMISIONES

Los mayores incrementos de emisiones en valor absoluto se han producido en el desplazamiento de empleados y en los viajes de empresa.

En 2015 se han realizado un 13% más de viajes en avión que el año anterior. Además, se ha modificado la metodología para calcular las emisiones generadas por los vuelos. Hasta 2014 se aplicaban las tablas del IPCC, mientras que en 2015 se han utilizado los datos de emisiones facilitados directamente por las compañías aéreas.

#### INTENSIDAD DE LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub> 2015

total tCO<sub>2</sub>e/millón de euros





Se observa un incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> en valores absolutos del 7,3% respecto a 2014. Este incremento se debe al aumento de la producción en las divisiones Bioscience y Diagnostic, lo que ha supuesto un incremento del consumo eléctrico y de gas natural, que ha generado un aumento de emisiones de 4.480 tCO<sub>2</sub>e y 2.400 tCO<sub>2</sub>e, respectivamente. No obstante, el indicador de intensidad de emisiones revela una reducción de las emisiones por cifra de negocio de un 8,5% respecto a 2014.

En 2015 las principales fuentes de emisión siguen correspondiendo al consumo de energía eléctrica, que genera el 42,9%, y de gas natural, con el 24,7% de las mismas.

En Estados Unidos, donde se localiza el 73% de la plantilla y el 63% de la producción, se emite el 77,2% de los gases de efecto invernadero.

#### FUGAS DE GASES REFRIGERANTES

VALOR ABSOLUTO · t

	2013	2014	2015	Variación
 HCFC	9,9	9,2	6,6	↓ 28,6%
 HFC	2,3	2,0	3,8	↑ 88,8%
...	0	0,010	0,002	↓ 80,0%
<b>TOTAL</b>	<b>12,2</b>	<b>11,2</b>	<b>10,3</b>	<b>↓ 7,7%</b>

## DESEMPEÑO AMBIENTAL

### EMISIONES




Se observa una reducción del total de fugas de gases refrigerantes del 7,7%. Esta reducción se atribuye principalmente a las mejoras realizadas en el mantenimiento preventivo de los equipos.

La combustión de gas natural en las calderas de los centros productivos y en la planta de cogeneración en Parets del Vallès, Barcelona, y del fuel utilizado en los generadores eléctricos provoca la emisión de los contaminantes atmosféricos NO<sub>x</sub>, CO y SO<sub>2</sub>. En todos los centros productivos las emisiones de estos compuestos están por debajo del límite establecido por las autorizaciones ambientales correspondientes.

En el complejo industrial de Grifols en Los Ángeles, California, las emisiones de NO<sub>x</sub> se rigen por el mercado regional de derechos de emisión, Reclaim (Regional Clean Air Incentives Market), que funciona en el estado de California y cuyo objeto es reducir las emisiones de este compuesto. Este sistema de derechos establece unos niveles de emisión máximos de óxidos de nitrógeno para cada instalación. En 2015 Grifols no ha vendido ni comprado créditos de NO<sub>x</sub> en este mercado regional.

#### EMISIONES ATMOSFÉRICAS

VALOR ABSOLUTO · t

		2014	2015	Variación
 NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	44	53	↑ 19,4%
 CO	CO	19	24	↑ 25,4%
 SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	4	4	0,0%

## CARBON DISCLOSURE PROJECT Y LA HUELLA DE CARBONO

[Carbon Disclosure Project \(CDP\)](#) es una organización independiente sin ánimo de lucro que mantiene la base de datos más extensa del mundo sobre información corporativa relativa al cambio climático.

La organización invita anualmente a las empresas con mayor capitalización mundial a participar en el proyecto. Las empresas informan sobre la identificación de sus riesgos y oportunidades frente al cambio climático, junto con un plan de acción con medidas concretas dirigidas a reducir las posibles consecuencias de esta problemática ambiental.

En la edición de 2015, en el *Informe CDP Iberia 125*, que recoge un análisis de la información correspondiente al ejercicio 2014 de las 125 mayores empresas de la península Ibérica, Grifols sigue manteniéndose como la mejor empresa del sector sanitario y de la salud de España y Portugal, ha mejorado su valoración respecto al año anterior y ha alcanzado una puntuación de 97 sobre 100 y un ratio de desempeño de nivel B sobre un total de cinco rangos (siendo A el nivel más alto).

El acceso a esta información de carácter no financiero constituye una herramienta de valoración por parte de inversores y representantes, que evalúan las estrategias adoptadas por las empresas, sus planes y objetivos dirigidos a la reducción de emisiones y los logros de cada periodo.

# RESIDUOS



*En 2015 el volumen de residuos valorizados ha alcanzado las 25.562 toneladas, un 54,9% del total de residuos generados, lo que supone un incremento del 9,8% respecto al año anterior.*

En 2015 se han generado un total de 46.554 toneladas, un 9,3% más que el año anterior. No obstante, los valores relativos constatan una reducción de la generación total de residuos, en relación con la cifra de negocio, del 6,8%.



En lo que se refiere a su destino, se observa un incremento del 9,8% total de residuos destinados a valorización y del 8,7% de residuos destinados a tratamiento, ambos respecto al año 2014.

La estrategia de gestión de residuos de Grifols prioriza la prevención y la minimización de residuos, así como la promoción de la valorización frente a su tratamiento final en vertedero o incineración, siempre que esto sea posible. En 2015 Grifols ha continuado apostando por tratamientos como el reciclaje, la digestión anaeróbica y la valorización energética para la gestión de residuos.

## RESIDUOS GENERADOS VALOR ABSOLUTO · t

	2013	2014	2015	Variación
 RESIDUOS VALORIZADOS	21.970	23.281	25.562	↑ 9,8%
 RESIDUOS ELIMINADOS	20.080	19.314	20.992	↑ 8,7%
<b>TOTAL</b>	<b>42.050</b>	<b>42.595</b>	<b>46.554</b>	<b>↑ 9,3%</b>

## VALOR RELATIVO · t/millones de euros

 RESIDUOS VALORIZADOS	8,0	6,9	6,5	↓ 6,4%
 RESIDUOS ELIMINADOS	7,3	5,8	5,3	↓ 7,3%
<b>TOTAL</b>	<b>15,3</b>	<b>12,7</b>	<b>11,8</b>	<b>↓ 6,8%</b>

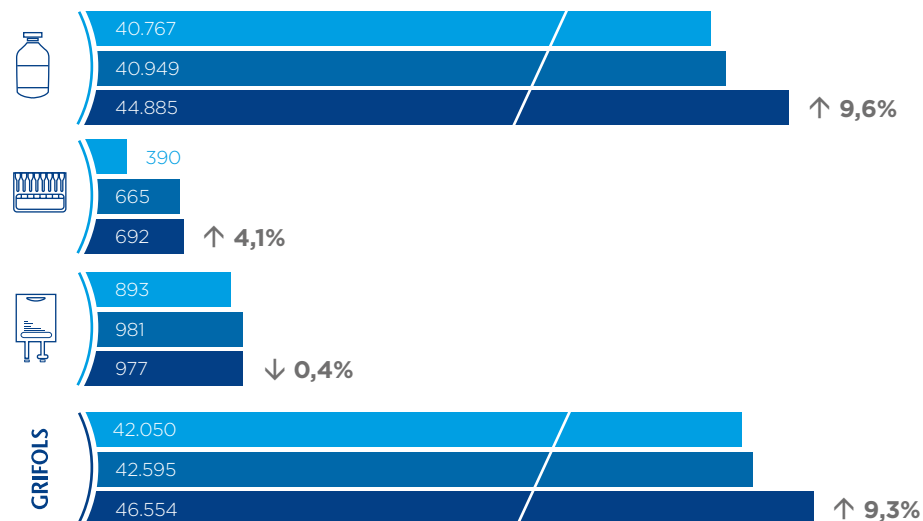


## DESEMPEÑO AMBIENTAL

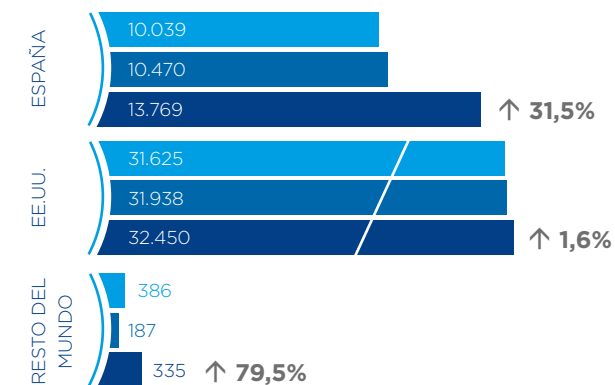
### RESIDUOS

#### RESIDUOS GENERADOS

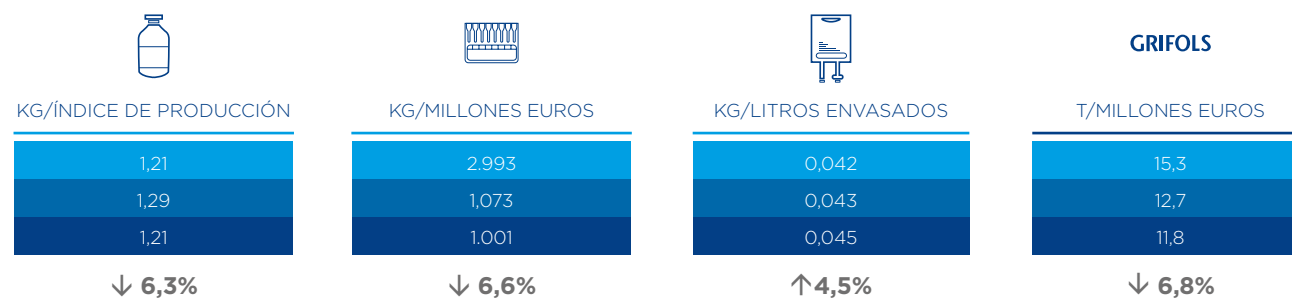
VALOR ABSOLUTO · t



VALOR ABSOLUTO · t



VALOR RELATIVO





















Bioscience
 Diagnostic
 Hospital
 | 
 2013
 2014
 2015

## DESEMPEÑO AMBIENTAL

### RESIDUOS

#### PRINCIPALES RESIDUOS VALORIZADOS

VALOR ABSOLUTO · t

	2013	2014	2015	Variación	Destino
POLIETILENGLICOL Y SORBITOL	8.931	8.372	9.641	↑ 15,2%	  
HORMIGÓN Y ASFALTO		1.697	4.324	↑ 154,8%	
LODOS DE DEPURADORA	2.337	3.044	2.759	↓ 9,4%	
SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA	5.849	4.923	2.226	↓ 54,8%	
PAPEL-CARTÓN	2.026	1.762	1.881	↑ 6,7%	
PASTAS DE PRODUCCIÓN	569	1.285	1.459	↑ 13,5%	
PLÁSTICO LIMPIO Y PALÉS DE PLÁSTICO	490	585	724	↑ 23,7%	
VIDRIO	538	564	671	↑ 19,0%	
BANALES CSR (COMBUSTIBLE SÓLIDO RECUPERADO)	323	305	379	↑ 24,2%	
MADERA-PALÉS	223	258	307	↑ 18,9%	 
ELEMENTOS METÁLICOS	145	249	235	↓ 5,6%	
ENVASES DE PRODUCTOS QUÍMICOS	51	49	59	↑ 20,4%	 
ENVASES DE CAFETERÍA	15	49	53	↑ 8,2%	
OTROS	473	138	844	↑ 512,3%	
<b>TOTAL</b>	<b>21.970</b>	<b>23.280</b>	<b>25.562</b>	<b>↑ 9,8%</b>	

En 2015 destaca la reducción de 2.697 toneladas de residuos de solución hidroalcohólica, que representa un 54,8% respecto a 2014. Durante 2015 se ha realizado la validación de la torre de destilación de etanol de la planta de la División Bioscience de Los Ángeles, California, lo que ha permitido reducir el volumen de etanol tratado externamente a través de un gestor autorizado. Este residuo disminuirá considerablemente cuando el etanol pueda reincorporarse de nuevo al proceso productivo.

El incremento de la generación del residuo de polietilenglicol y sorbitol está directamente relacionado con el aumento de la producción de Flebogamma® DIF de la División Bioscience en Parets del Vallès, Barcelona. Otros residuos, como las pastas de producción, el plástico limpio, el vidrio y los envases de productos químicos, también se han incrementado con la producción. Los valores relativos indican una reducción del 6,8% de la generación global de residuos en relación con la producción en esta misma división.

El incremento en la generación de residuos de hormigón y asfalto se debe a los trabajos de construcción del nuevo almacén de materias primas y el inicio de los trabajos en el nuevo edificio de oficinas situado en el centro industrial de Clayton, Carolina del Norte.

Tanto en las instalaciones de la División Bioscience en Clayton como en Parets del Vallès se ha empezado a reciclar las botellas del plástico que contienen el plasma, al igual que lo hacía la planta de Los Ángeles, California.

 Subproducto  Compostaje  Reciclaje  Reutilización  Valorización energética

## DESEMPEÑO AMBIENTAL





### RESIDUOS

Grifols participa en diversos sistemas integrados de gestión de residuos con el objetivo de garantizar el correcto tratamiento de determinados residuos generados por su actividad. En España participa en el sistema SIGRE para la gestión de los envases y restos de medicamentos domésticos y en ECOASIMELEC para la correcta gestión de residuos eléctricos y electrónicos. En Chile participa en Recycla para la recogida y el reciclaje de estos equipos.

Una parte importante del incremento total de residuos eliminados ha sido debido al aumento de producción de Flebogamma® DIF en las instalaciones de la División Bioscience, en Barcelona. Esto ha ocasionado que 1.607 toneladas no hayan podido ser reutilizadas como subproducto por falta de demanda, por lo que han tenido que ser eliminadas por parte de un gestor de residuos externo.

#### PRINCIPALES RESIDUOS ELIMINADOS

VALOR ABSOLUTO · t

	2013	2014	2015	Variación
 RESIDUOS GENERALES	12.857	13.048	13.512	↑ 3,6%
 RESIDUOS BIOSANITARIOS	4.923	3.869	3.225	↓ 16,6%
 LODOS DE DEPURADORA	624	604	370	↓ 38,7%
 OTROS	1.676	1.793	3.885	↑ 116,5%
<b>TOTAL</b>	<b>20.080</b>	<b>19.314</b>	<b>20.992</b>	<b>↑ 8,7%</b>

## RECONOCIMIENTOS POR LA CORRECTA GESTIÓN DE RESIDUOS



### **PREMIO DUPONT SUSTAINABILITY**

En 2015 las actuaciones llevadas a cabo por Grifols en materia de reducción de la generación de residuos médicos han sido reconocidas con el premio DuPont Sustainability. En 2013 Grifols inició su colaboración con la Administración para definir un proceso más preciso que permitiese identificar las tipologías de residuos médicos, ya que tan solo un bajo porcentaje de los residuos médicos que eran incinerados en Carolina del Norte tenían un riesgo biológico, por lo que un porcentaje elevado de estos residuos puede ser tratado o reciclado.



### **PREMIO KIMBERLY-CLARK PROFESSIONAL**

Grifols ha recibido otro reconocimiento por su trabajo en el ámbito de los residuos en Carolina del Norte. El premio Kimberly-Clark Professional reconoce la participación de Grifols en el programa RightCycle. Se trata de un programa de reciclaje de residuos no peligrosos generados en laboratorios y salas limpias a gran escala. El programa pretende colaborar con las empresas farmacéuticas y de investigación para reducir los residuos sólidos que van a vertedero facilitando el reciclaje de algunos de ellos, como batas, guantes, mascarillas, etc.

Estos residuos son reciclados para convertirlos en materias primas que se utilizarán en la fabricación de productos respetuosos con el medio ambiente. En 2015 Grifols ha segregado cerca de 4,5 toneladas de este material, por lo que se ha evitado su gestión en vertedero.

## BIODIVERSIDAD

*El centro productivo de Clayton, Carolina del Norte, se encuentra situado junto a un área natural de especial protección de la biodiversidad. El resto de centros productivos se encuentran en zonas industriales.*

El área natural ocupa 38 ha (95 acres) y está certificada por los programas Wildlife at Work y Corporate Lands for Learning, a través de los cuales la compañía colabora con diversas organizaciones locales de conservación y protección del territorio, como el Museum of Natural Sciences, la North Carolina State University y la NC Wildlife Resources Commission. Ambas iniciativas están promovidas por la asociación [Wildlife Habitat Council](#).

En el marco del programa Wildlife at Work, Grifols ha desarrollado un plan de actuaciones en esta área natural, liderado por especialistas y voluntarios del centro productivo de Clayton. En la actualidad, el plan de actuaciones incluye cuatro proyectos para restaurar los hábitats naturales, conservar especies de flora y fauna y favorecer la sensibilización de los empleados y la comunidad local en la protección de la naturaleza.

### PROGRAMA DE ACTUACIONES DE LA INICIATIVA WILDLIFE AT WORK

 <p>Conservar la especie <i>Eastern bluebird</i> (<i>Siala sialis</i>), mediante la instalación de casas nido en su zonas de alimentación y nidificación. Seguimiento de la actividad reproductiva por jóvenes miembros de la red <a href="#">4-H</a>.</p>	 <p>Eliminar especies invasivas (<i>Paulownia tomentosa</i> y <i>Ligustrum sinense</i>, entre otras) como medida de conservación de especies autóctonas.</p>	 <p>Adecuar lindes de parcelas, alrededor de los campos agrícolas, como zona de refugio para la fauna y de regulación de la calidad del agua.</p>	 <p>Proporcionar a los empleados y otros grupos externos accesibilidad al espacio natural, así como educación e información sobre la flora y fauna del lugar.</p>
<p>CERTIFICACIÓN NESTWATCH NEST MONITOR POR EL <a href="#">CORNELL LAB OF ORNITHOLOGY</a>.</p>	<p>RESTAURACIÓN DE HÁBITATS DE MARIPOSAS AUTÓCTONAS, COMO LA MARIPOSA CLAUDIA (<i>Euptoieta claudia</i>).</p>	<p>SEGUIMIENTO DE LA ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE ESPECIES, TRAS LA ADECUACIÓN DE LOS LINDES.</p>	<p>DISEÑO Y PUBLICACIÓN DE MATERIALES INFORMATIVOS Y ADECUACIÓN DE ACCESOS.</p>
<p><b>Iniciado</b> Verano de 2012</p> <p><b>Inventarios realizados</b> Mayo y octubre de 2013 Mayo de 2014 Mayo de 2015</p>	<p><b>Iniciado</b> Mayo de 2013</p> <p><b>Seguimiento</b> 2015, parte de especies invasoras retiradas Se continuará en 2016</p>	<p><b>Iniciado</b> Verano de 2015</p>	<p><b>Iniciado</b> Mayo de 2012</p> <p><b>Seguimiento</b> 2013, 2014 y 2015, acciones de sensibilización y publicación de materiales informativos</p>



Área de especial protección de la biodiversidad, Clayton, Carolina del Norte.  
(Andrea Andersen)

El espacio natural es utilizado por la comunidad local, universidades e institutos de secundaria, con fines educativos para ampliar su formación en temas como la silvicultura, el análisis de suelos y la protección de la fauna. Un grupo de la asociación local 4H Club, para el desarrollo y formación de jóvenes, colabora con el proyecto de conservación de la especie Eastern bluebird. Estas actuaciones se realizan dentro de la iniciativa Corporate Lands for Learning.

El inventario de especies realizado en 2015 ha identificado 128 especies de fauna, cinco de las cuales están incluidas en el Plan de Acción de Biodiversidad de Carolina del Norte como prioritarias para su conservación, y 172 especies de flora. En relación con la [Lista Roja de la UICN](#), las especies incluidas son las representadas en la tabla.

Todas estas especies se localizan en el área de especial protección natural, en la que Grifols desarrolla proyectos de conservación y restauración de hábitats.

**CLASIFICACIÓN DE ESPECIES POR CATEGORÍAS DE LA LISTA ROJA DE LA UICN** · Núm. de especies

EXTINTO	0
EXTINTO EN ESTADO SILVESTRE	0
EN PELIGRO CRÍTICO	0
EN PELIGRO	1
VULNERABLE	3
CASI AMENAZADO	3
PREOCUPACIÓN MENOR	169
DATOS INSUFICIENTES	2
NO EVALUADO	194

Nota: En la tabla se incluyen especies de flora y fauna identificadas en inventarios anteriores al 2014-2015, pero no identificadas en el último inventario realizado. Del total de las especies identificadas en los inventarios, no se han podido clasificar en detalle 37 especies, por no haberse llegado a clasificar por su nombre científico completo.



## 👍 CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL CONSORCIO PARA LA DEFENSA DE LA CUENCA DEL RÍO BESÒS

Grifols y el Consorcio para la Defensa de la Cuenca del Río Besòs mantienen un convenio de colaboración, para el periodo 2014-2018, orientado a la recuperación de este entorno natural a través de dos proyectos: *Rehabilitación del camino fluvial del río Tenes* y *Estudio del retorno de la nutria a la cuenca del Besòs*. Grifols contribuye económicamente a ambas iniciativas.

En el marco de este acuerdo, en el año 2015 se ha procedido a redactar el proyecto *Rehabilitación del camino fluvial del río Tenes*, en un tramo comprendido entre los términos municipales de Parets y Montmeló.

La importancia ambiental de la recuperación de este río reside en su valor ecológico como afluente del río Besòs y constituye el eje vertebrador de un valle que finaliza más abajo de Parets del Vallès, donde se sitúa el complejo industrial de Grifols en Barcelona.

El informe de seguimiento, del 2015, sobre el retorno de la nutria a la cuenca del río Besòs, realizado por el consorcio responsable del proyecto y voluntarios del Grupo Ornitológico del río Tenes, confirma la presencia de la especie en esta cuenca fluvial, principalmente en su tramo medio. La contribución de Grifols en ambos proyectos ayudará a la recuperación de esta especie catalogada por la legislación catalana como especie protegida de la fauna salvaje autóctona.



Área de especial protección de la biodiversidad, Clayton, Carolina del Norte. (Andrea Andersen)

## CONTROL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

*Grifols identifica los riesgos ambientales de su actividad y establece medidas preventivas para minimizar sus potenciales impactos sobre el entorno. Estas medidas se revisan de forma periódica para asegurar su actualización y efectividad.*

El cumplimiento de la normativa ambiental de aplicación a la compañía es un aspecto importante y se realiza en el marco de su sistema de gestión ambiental. Durante el año 2015, Grifols no ha recibido ninguna multa o sanción en aspectos relacionados con la protección del medio ambiente.

Todas las instalaciones de la compañía cuentan con un Plan de autoprotección que define las actuaciones en caso de emergencia ambiental y las personas responsables de su aplicación.

De forma periódica Grifols lleva a cabo simulacros en sus plantas productivas. Mediante estos simulacros se comprueba la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia e incidentes que puedan ocasionar impactos ambientales de mayor o menor envergadura.

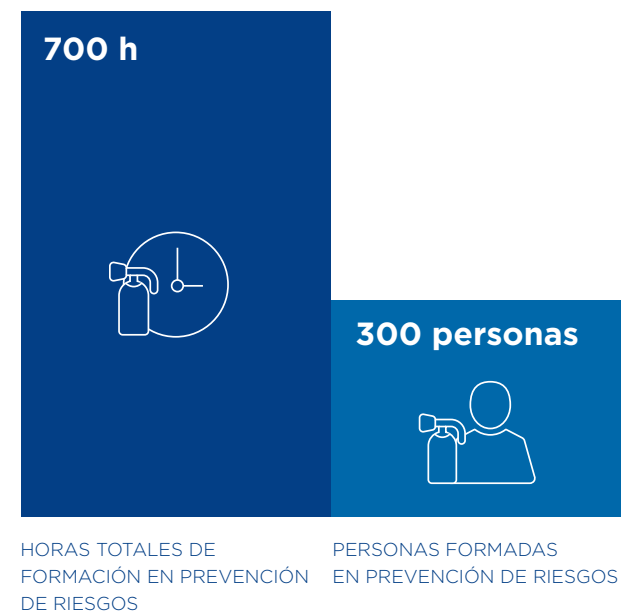
En 2015 se ha realizado un simulacro de vertido de ácido clorhídrico en las instalaciones de la División Hospital de Parets del Vallès, Barcelona. La simulación ha permitido comprobar el funcionamiento del protocolo de incidencias específico para este tipo de vertidos y la capacidad de respuesta para minimizar el impacto.

La planta de Clayton, Carolina del Norte, dispone de un plan de gestión de riesgos que incluye la respuesta ante una emergencia en el marco de la Ley de Aire Limpio de Estados Unidos (Clean Air Act). Se han realizado diversos simulacros en esta planta, como un posible escape de productos químicos, para comprobar la capacidad de respuesta ante ellos. En los centros productivos de Los

Ángeles y Emeryville, California, se han llevado a cabo simulacros de evacuación y cursos prácticos de formación en aspectos tales como la identificación de sustancias peligrosas y su manipulación.

Asimismo, en todos los recintos industriales de España y Estados Unidos se realizan simulacros de evacuación en caso de emergencia.

La acción preventiva incluye diferentes formaciones específicas de las personas implicadas en cada tema, en las que han participado más de 300 personas en un cómput total de 700 horas.





# FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL

*2.738 empleados han recibido un total de 3.244 horas de formación de tipo ambiental. Casi el 50% de estas horas se han destinado a la sensibilización ambiental de los trabajadores.*

---

Grifols organiza actividades de sensibilización ambiental para implicar a la plantilla en la mejora de la sostenibilidad ambiental de la compañía. Durante 2015 se ha potenciado el uso de las pantallas informativas internas para difundir elementos de comunicación ambiental. Asimismo, se ha hecho difusión de varias noticias y logros ambientales de la compañía a través del portal del empleado.

Anualmente se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente con la organización de un concurso de dibujo infantil dirigido a hijos y familiares menores de los empleados. En su décima edición ha contado con la participación de 74 concursantes.

En España la compañía organizó una caminata para empleados y sus familias para conocer el entorno natural de los Cingles de Bertí (Barcelona). A la excursión se inscribieron 247 personas, que recorrieron 9 kilómetros por este paraje natural.

En las instalaciones productivas de Estados Unidos se celebra el Día Mundial de la Tierra el 22 de abril. En Los Ángeles se organizó una jornada con la participación de agencias gubernamentales locales y proveedores de Grifols en la que se dieron consejos sobre protección ambiental. Se trataron diversas cuestiones, como el reciclaje de productos de oficina (papel y plástico), la reducción del consumo de agua y energía, el fomento del consumo de productos de proximidad y la promoción del uso de vehículos eléctricos e instalaciones de energía renovables.

En Clayton, Carolina del Norte, se llevaron a cabo diversas acciones, entre las que destacan Compost Give Away, Dumpster Dive, la iniciativa Earth Day Contest y la impartición de clases sobre estratificación del suelo en un instituto local, en el área natural de especial protección.

## FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL

En la jornada Compost Give Away, un año más, Grifols repartió 45 m³ de compuesto generado a partir de un subproducto del proceso productivo para el mantenimiento de 24 áreas ajardinadas del entorno local.

Durante las jornadas Dumpster Dive un equipo de 15 empleados inventarió los residuos reciclables depositados erróneamente en contenedores de recogida para residuos generales. El análisis reveló que un 15% de los residuos puede ser reciclado en contenedores habilitados actualmente en el recinto. Este porcentaje fue superior al del año 2014 (12%), aunque hay que tener en cuenta que se analizó una nueva zona del complejo industrial. Se incidirá en la sensibilización para lograr porcentajes más bajos en futuros inventarios. La iniciativa Earth Day Contest premia el grado de conocimiento de los aspectos básicos de protección del medio ambiente implantados en el centro de trabajo. Un año más, este centro ha apoyado el programa [Adopta una autopista](#) del Departamento de Transporte del Estado de Carolina del Norte.

En el centro industrial de Emeryville, California, alrededor de 200 empleados participaron en una actividad para conocer productos y servicios sostenibles, como el uso de vehículos eléctricos, las técnicas de compostaje y el correcto uso del agua. En la jornada colaboraron la administración local y proveedores. Se aprovechó la ocasión para facilitar a los empleados la recogida de residuos electrónicos procedentes de sus hogares para reciclarlos.

Con el fin de mantener la comunicación con los grupos de interés, Grifols tiene establecidos canales para aclarar cuestiones medioambientales: correo electrónico ([medioambiente@grifols.com](mailto:medioambiente@grifols.com)), teléfono, atención directa, revista del empleado y buzón de sugerencias en el portal del empleado.

El procedimiento de comunicaciones ambientales, internas y externas, es el mecanismo a través del cual la compañía asegura la debida respuesta a todas las comunicaciones recibidas en un plazo máximo establecido. Durante el año 2015, se han recibido un total de 278 comunicaciones de carácter ambiental.

*El resto de actividades formativas se han dirigido a la prevención y correcta segregación de residuos en áreas concretas, el conocimiento de procedimientos y la auditoría interna de la norma ISO 14001, además de cursos sobre el cálculo de la huella de carbono y el estándar LEED.*

---



*Esta es la decimosegunda edición de la memoria ambiental de Grifols, dirigida a todos sus grupos de interés, y su objetivo principal es mostrar el desempeño ambiental de la compañía. La presente memoria complementa el resto de información corporativa publicada por la compañía, disponible en su página web: [www.grifols.com](http://www.grifols.com).*

Para su elaboración se han tomado como referencia los indicadores de medio ambiente definidos por la [Global Reporting Initiative \(GRI\)](#) en su Guía G4, estándar internacional de referencia en la elaboración de memorias de sostenibilidad, reconocido por la Directiva europea sobre divulgación de información no financiera.

## ALCANCE Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

El periodo cubierto por esta memoria de carácter anual abarca desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2015 y coincide con el ejercicio fiscal de Grifols. Asimismo, se ha incluido un histórico de datos correspondiente a los últimos tres ejercicios (2013-2015) por división de negocio y por países en los que Grifols tiene actividad productiva. Esta última clasificación considera únicamente aspectos relativos al consumo de agua, el consumo energético, las emisiones y la generación de residuos.

El alcance de la información incluye todos los centros de Grifols, tanto productivos como comerciales y de servicios, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones para el año 2015:

- Los datos de la empresa Progenika Biopharma, participada por Grifols en un 56,15%, han sido consolidados en la División Diagnostic, del mismo modo que en el año 2014.
- Los datos de la empresa Araclon Biotech, participada por Grifols en más de un 70,83%, han sido incorporados y consolidados al 100% en la División Bioscience, también del mismo modo que en el año 2014.
- Se incluyen los datos referentes a energía del nuevo centro logístico de Irlanda, a pesar de que estará plenamente operativo a partir de 2016.
- En 2015 se han incluido los datos de las filiales comerciales de São Paulo (Brasil) y Milán (Italia) porque tienen más de 10 empleados.
- No se han incluido los datos de las filiales comerciales con menos de 10 empleados.

Los datos aportados por Grifols en la presente memoria representan el 100% de su actividad productiva. La información representa casi la totalidad de su actividad comercial, exceptuando las filiales comerciales internacionales con menos de 10 empleados.

Todos los centros productivos de Grifols en España disponen de un sistema de gestión ambiental certificado según la norma ISO 14001. En Estados Unidos las instalaciones productivas de Clayton, Carolina del Norte, cuentan con un sistema basado en el estándar ISO 14001 con objetivo de certificación en 2016. Las instalaciones de Emeryville, San Francisco, han iniciado la implantación del sistema a finales de 2015. Los centros productivos con certificación son el 40%, mientras que los que están en proceso representan el 30% (ver capítulo 3.2). En el resto de centros de Grifols se aplican los principios establecidos en el Manual Corporativo de Medio Ambiente.

Los indicadores incluidos en esta memoria han sido recopilados por Grifols a través del módulo SAP Sustainability Performance Management, que permite recopilar y tratar los datos cuantitativos de todas las instalaciones de Grifols y sus filiales. La sistematización de la recogida de información asegura su rigurosidad y permite realizar comparativas históricas.

# ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las variaciones de datos han sido analizadas en valores absolutos y en términos relativos a la actividad de cada división y a la cifra de negocio respecto al año anterior.

Asimismo, se incluye el análisis de los datos por país en relación con la información aportada sobre consumo energético, emisiones, consumo de agua y generación de residuos.

## INDICADOR DE ACTIVIDAD



### BIOSCIENCE

ÍNDICE DE PRODUCCIÓN  
(LITROS DE PLASMA FRACCIONADO + LITROS  
DE PLASMA EQUIVALENTE)



### DIAGNOSTIC

MILLONES DE EUROS DE CIFRA DE NEGOCIO



### HOSPITAL

LITROS ENVASADOS

La variedad de productos que incluye la División Diagnostic (reactivos, tarjetas y equipos) dificulta la definición de un indicador de actividad material representativo. Por esta razón, este año se ha vuelto a definir la cifra de negocio como indicador de actividad de esta área.

La División Raw Materials and Others incluye las ventas de productos biológicos intermedios y plasma a terceros, los ingresos por *royalties* y los trabajos a terceros realizados por Grifols Engineering. Los aspectos ambientales generados por esta actividad están incluidos en el resto de divisiones.

