



MEMORIA SOSTENIBILIDAD 2010

hc energía

 **hc energía**

grupo **edp**



Introducción .....	<b>3</b>
Carta del Presidente .....	<b>7</b>
Grupo HC Energía .....	<b>8</b>
Organización .....	<b>22</b>
Estrategia .....	<b>34</b>
Clientes .....	<b>45</b>
Empleados .....	<b>59</b>
Proveedores .....	<b>75</b>
Sociedad .....	<b>80</b>
Administración y Organismos Reguladores .....	<b>93</b>
Medio Ambiente .....	<b>101</b>
I+D+i .....	<b>127</b>
Un Año en Imágenes .....	<b>137</b>



### Un mundo de energía inteligente

Es el lema de la Memoria de Sostenibilidad de HC Energía de 2010. Como en años anteriores, y desde 2003 en que se editó la primera publicación de este tipo, es una presentación detallada sobre la estrategia y las acciones de la compañía referidas al desarrollo sostenible en todas sus vertientes: desempeño económico, desempeño social y desempeño ambiental.

HC Energía ha creado en 2010 una página web específica donde recoge toda la información e iniciativas que avalan su compromiso con la sostenibilidad: **[www.sostenibilidad.hcenergia.com](http://www.sostenibilidad.hcenergia.com)**.

Además, puede ponerse en contacto con la Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad de HC Energía para cualquier cuestión relacionada con esta Memoria y sus contenidos a través de la dirección de correo electrónico **[medioambiente@hcenergia.com](mailto:medioambiente@hcenergia.com)**

La Memoria se ha elaborado nuevamente siguiendo las directrices de la guía G3 de Global Reporting Initiative (GRI). Considerando los cambios introducidos en el mecanismo de evaluación de los niveles de aplicación, la hemos autocalificado en su nivel de aplicación máximo (A+), ya que contiene información sobre el enfoque de gestión y sobre todos los indicadores y subindicadores de la guía, además de los específicos correspondientes al Suplemento Sectorial del Sector Eléctrico. Asimismo, el contenido y la calidad de la información de la presente Memoria se han definido sobre la base de los principios establecidos por la propia guía GRI G3.



## Calidad de la información

El estándar G3 del GRI requiere que la organización informante aplique los siguientes principios en relación a la calidad de la información:

**Equilibrio.** El informe incluye tanto aspectos positivos como negativos, allí donde los resultados no han cumplido las expectativas formuladas o allí donde se han producido impactos negativos inesperados.

**Comparabilidad.** Con el fin de presentar información comparable, se incorporan series trienales de todos los indicadores cuantitativos para los que se disponen datos, y allí donde la comparativa no es posible debido a diferentes razones (diferencias en el alcance, diferencias en los métodos de cálculo, datos estimados y datos reales, etc...) se expone específicamente de modo que pueda ser conocido por el lector. En este sentido se considera que la aplicación de la Guía GRI en las memorias anteriores permite la comparabilidad de los indicadores, si bien existen aspectos e indicadores nuevos.

**Precisión.** HC Energía considera que la información aportada presenta el nivel de detalle necesario para responder a las expectativas de los grupos de interés; asimismo, tanto la información cualitativa como los datos cuantitativos aportados, están documentados y han sido revisados por los responsables de suministrar la información.

**Periodicidad.** La memoria de sostenibilidad se presenta de forma anual junto a la publicación periódica de las cuentas anuales normativas.

**Claridad.** HC Energía trabaja continuamente con el objetivo de presentar la información de manera clara, y responder a las expectativas de los grupos de interés, evitando el uso de terminología demasiado técnica, ofreciendo explicaciones allí donde se considera más didáctico y poniendo en contexto la información ofrecida.

**Fiabilidad.** La Memoria de Sostenibilidad 2010 ha sido verificada por KPMG Asesores, de conformidad con la Norma ISAE 3000. Los datos financieros han sido auditados por KPMG Auditores.



## Principios para la elaboración del informe

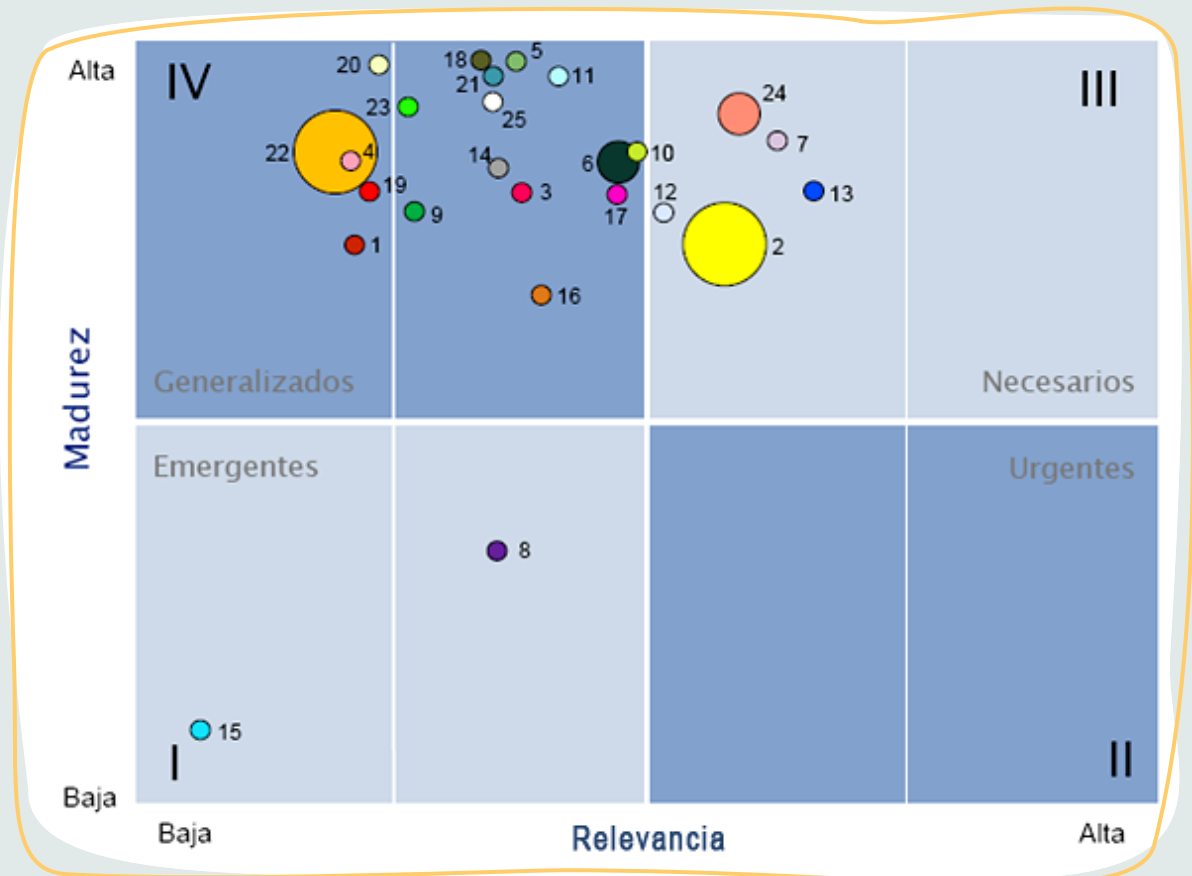
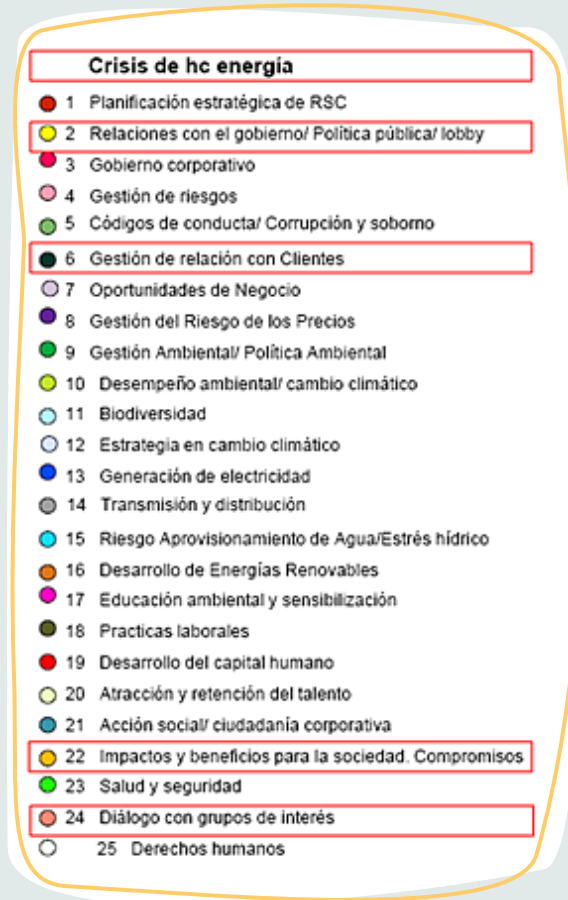
**Materialidad.** La materialidad o relevancia de los asuntos relacionados con el Desarrollo Sostenible para HC Energía se han definido en 2010, como en ejercicios anteriores, a partir de un estudio que combina diversas fuentes de información disponibles, tanto internas como externas y aplicando una metodología basada en el estándar AA1000 de Accountability; de este modo, se identifican los asuntos relevantes considerando tanto el nivel de madurez de los mismos en el sector eléctrico como los riesgos que representan para la compañía. Los temas identificados como relevantes para HC Energía y sobre los que debe informarse en esta Memoria referente al 2010 se representan en la MATRIZ DE ASUNTOS MATERIALES (ver página siguiente).

**Diálogo con los grupos de interés.** La Estrategia de HC tiene como pilares la identificación de las expectativas de sus grupos de interés, asumiendo compromisos con cada uno de ellos. Esta identificación es posible a través de canales de participación y diálogo que se han definido con cada uno de ellos. La información sobre el resultado de esos diálogos, la respuesta de HC Energía, así como sobre los propios canales se presenta a lo largo de la memoria en los distintos apartados dedicados a cada grupo de interés.

**Contexto de sostenibilidad.** Entre los valores del Grupo HC Energía como empresa figura la Sostenibilidad, muestra de la estrecha relación entre este concepto y la Estrategia de la organización. Esto implica conocer el contexto de sostenibilidad en el que debe actuar el Grupo, que en el negocio energético es la base del desarrollo futuro. En esta línea, la Memoria de Sostenibilidad 2010 informa claramente sobre el desempeño económico, ético, medioambiental y social del Grupo, valorando en la medida de lo posible la magnitud del impacto en su contexto geográfico.

**Exhaustividad.** El informe da cobertura a todas las actividades empresariales donde se influye de forma significativa e incluye indicadores de importancia material tanto generales como sectoriales; pretende asimismo dar respuestas a los diferentes grupos de interés mediante la exposición de sus acciones relevantes en 2010 sin omitir información con efectos significativos.

## MATRIZ DE ASUNTOS MATERIALES





## Carta del Presidente

**E**laboramos, de forma voluntaria y conforme a los índices más exigentes, nuestra Memoria de Sostenibilidad anual, que ya va por su octava edición. Es, para nosotros, una forma de demostrar el compromiso que, desde hace más de un siglo, contrajimos con la sociedad en la que desarrollamos nuestra actividad incluso en circunstancias y entornos complicados.

2010 fue un año difícil para HC Energía, en el que las decisiones estratégicas de actuación nos permitieron hacer frente a un entorno francamente adverso, con una demanda de energía que aún no ha vuelto a los niveles de hace unos años y un cambio en el modelo de mix energético. La relación entre dos de los negocios más importantes de los que lleva a cabo el grupo -la generación y la comercialización de energía- y la confianza depositada por los diferentes grupos de interés en nuestro modo de actuar han servido para incrementar la cifra de negocios y afianzar las bases para que el futuro sea mejor.

Me gustaría destacar que, en línea con este compromiso con el Desarrollo Sostenible, hemos puesto en marcha el segundo grupo de la primera y -de momento- única central de ciclo combinado que funciona en Asturias, nuestro mercado tradicional. Además, hemos avanzado en la certificación de nuestras centrales de generación.

Dentro del Grupo HC Energía, cerramos en 2010, la compra de la participación que el Ente Vasco de la Energía mantenía en nuestra filial gasista, Naturgas Energía, con una operación que se materializará, de forma progresiva, hasta 2013. También, en este último ejercicio, incorporamos las redes gasistas de Cantabria y Murcia lo que ha supuesto la entrada como operador relevante en ambas comunidades autónomas. La plantilla de empleados está incorporada dentro del Grupo y nuestro compromiso con estas comunidades se va concretando en diferentes proyectos y realidades, como el convenio para plantar árboles en nombre de nuestros clientes. Esta iniciativa y muchas otras desarrolladas por la Fundación HC Energía demuestran nuestra tarea en materia de responsabilidad social corporativa.

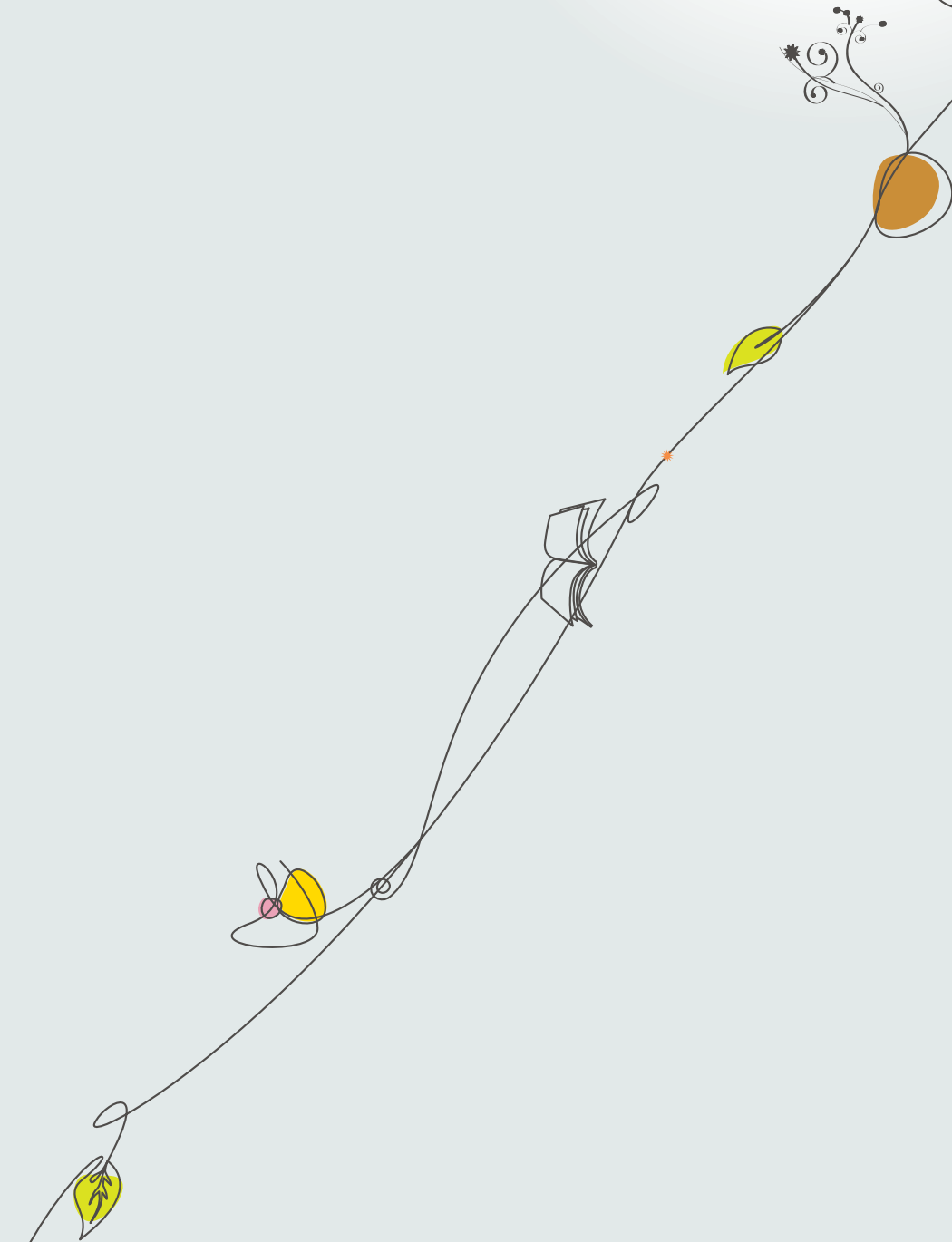
La octava Memoria de Sostenibilidad del Grupo, editada conforme a los principios del Global Reporting Initiative (GRI), recoge también el progreso del compromiso con los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, que suscribimos en 2005.

Todo lo que recoge este documento ha sido posible gracias a la entrega y buen hacer de las personas que integran el Grupo, a quienes, en mi nombre y en el del Consejo de Administración que presido, dirijo mi enhorabuena.

Fundamental, también, ha sido el Consejo General de Supervisión y el Consejo de Administración Ejecutivo del Grupo Edp, cuyo apoyo constante ha sido clave en el éxito durante un periodo como 2010.

**Manuel Menéndez Menéndez**  
Presidente de HC Energía

Grupo HC Energía







**HC Energía** es un conglomerado empresarial perteneciente al Grupo internacional EDP (cuya sociedad dominante es Energías de Portugal S.A., con sede en Lisboa), accionista mayoritario con una participación del 96,6%; el resto del capital pertenece al grupo asturiano Cajastur (3,13%).

El Grupo HC Energía está constituido por un conjunto de sociedades destinadas principalmente a la producción, al transporte y distribución y comercialización de la energía eléctrica; además, para diversificar la oferta energética, posee el 95% del Grupo Naturgas (para el desarrollo del negocio del gas) y participa en un 15,5% de EDP Renovables (para el desarrollo de la generación eólica). La sociedad matriz del grupo es Hidroeléctrica del Cantábrico S.A.

La sede social del grupo está situada en Oviedo, Asturias. Es en esta región donde se inició la actividad en 1920, con la constitución de la Sociedad Anónima Hidroeléctrica del Cantábrico - Saltos de Agua de Somiedo, y donde hoy mantiene su posición dominante, como avalan los siguientes datos: 2.834 MW brutos de generación eléctrica instalados y atención del suministro a través de sus redes a casi el 88% de los clientes de la región (el 93% de la demanda total energética asturiana).

Actualmente, y en respuesta a la liberalización del sector eléctrico iniciada en 1998, está también presente en gran parte de la geografía española con oficinas comerciales en Galicia, Asturias, Cantabria, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía y Madrid. Además, la estrategia de crecimiento del grupo también ha abarcado el negocio de generación y distribución eléctrica: nuevas centrales de ciclo combinado en Navarra, construcción de instalaciones de distribución eléctrica en Madrid, Alicante y Valencia, y adquisición de sociedades de pequeños distribuidores que nos han permitido llegar a Barcelona, Zaragoza y Huesca.



## PERFIL TÉCNICO

	2010	2009	2008
Número de Empleados (media anual)	1.260	1.274	1.314
Número de Clientes (puntos de suministro)	1.318.714	1.180.848	750.221
Potencia Productora Instalada (MW brutos)			
Régimen Ordinario	3.855	3.421	3.391
Régimen Especial	1.177	1.014	808
Producción Energía Eléctrica (GWh netos)	14.076	13.813	13.831
Líneas de Distribución Eléctrica (km)	22.560	21.874	21.356
Energía Distribuida (GWh)	9.363	9.166	9.697
Energía Comercializada (GWh)	20.532	15.504	11.743
Calidad de Suministro (TIEPI en horas)	0,77	0,91	1,09
Cuota de Mercado de Generación (%)	6,1	6,2	5,9
Cuota de Mercado de Distribución (%)	4	4	4
Cuota de Mercado de Comercialización (%)	12,1	11,3	11,7

## PERFIL ECONÓMICO (millones de euros)

	2010	2009	2008
Cifra de Negocios	3.714	2.931	2.903
Activos Totales	7.978	7.680	6.740
Capitalización Total			
Patrimonio Neto	2.753	2.960	2.586
Deuda Financiera	2.708	2.453	2.045

La información del ejercicio 2009 ha sido modificada para reconocer los efectos del registro definitivo de determinadas combinaciones de negocio realizadas al cierre del ejercicio 2009 (compra de activos de Gas Natural)



## Dónde estamos

902 860 860  
www.hcenergia.com

### GENERACIÓN

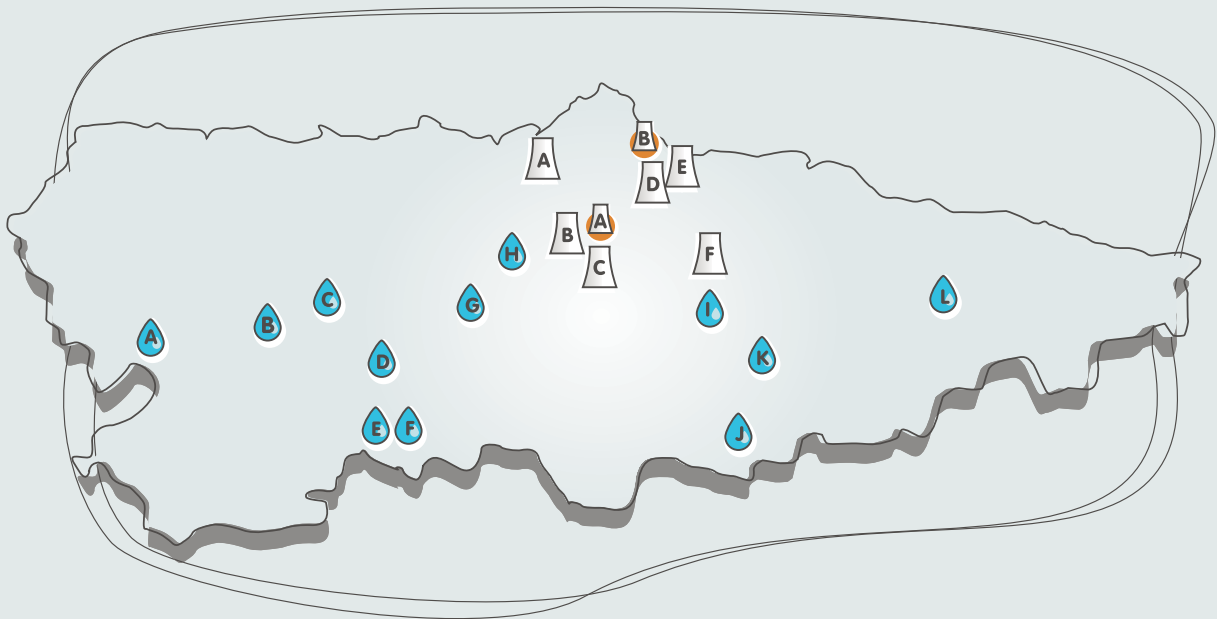
- 1 **Barcelona**  
Cogeneración - Montjuic
- 2 **Jaén**  
BIOENER - Puente Génave (Residuos: alperujo)
- 3 **Guadalajara**  
Central Nuclear - Trillo
- 4 **Murcia**  
Tercia - Lorca (Residuos: purines)
- 5 **Navarra**  
Ciclo Combinado (Gas) - CTCC Castejón (Grupos 1 y 3)
- 6 **Soria**  
Sinova - Medinaceli (Residuos: purines)  
INTEVER - Ágreda (Residuos: purines)
- 7 **País Vasco**  
Cogeneración - Serantes (Bilbao)  
Cogeneración - Bergara (Guipúzcoa)
- 8 **Principado de Asturias**  
Ver detalle en página siguiente
- 9 **Toledo**  
Cogeneración - CTI Illescas  
Cogeneración - Eito - La Puebla de Almoradiel
- 10 **Valladolid**  
Cogeneración - RENOVAMED - Medina del Campo

### DISTRIBUCIÓN

- 1 **Barcelona**  
Electra del Llobregat Energía, S.L.
- 2 **Comunidad Valenciana**  
Hidroantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.
- 3 **Huesca**  
Fuerzas Eléctricas de Valencia, S.A. - FEVASA
- 4 **Madrid**  
Hidroantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.
- 5 **Principado de Asturias**  
Hidroantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.
- 6 **Zaragoza**  
Solnar Distribución Eléctrica, S.L. - SOLANAR

### DELEGACIONES COMERCIALES

- 1 **Alicante**  
Avda. de la Universidad, 62  
03202 (Elche) ALICANTE
- 2 **Barcelona**  
Juan Gris, 2-4-6  
Torres Cerdá-Torre Centro  
08014 BARCELONA
- 3 **Cantabria**  
Avda. Reina Victoria, 2 y 4  
39004 SANTANDER
- 4 **La Coruña**  
Juan Flórez, 129 · 15005 A CORUÑA.
- 5 **Madrid**  
Centro Empresarial Parque Norte ·  
Serrano Galvache, 56  
28033 MADRID
- 6 **Murcia**  
Avda. de la Fuensanta, 141  
30010 MURCIA
- 7 **Principado de Asturias**  
SEDE SOCIAL, Plaza de la Gesta, 2  
33007 OVIEDO
- 8 **Sevilla**  
Avda. Montes Sierra, 36  
41007 SEVILLA
- 9 **Valencia**  
Avda. Entrambasaguës, 2  
46500 (Sagunto) VALENCIA
- 10 **Zaragoza**  
Plaza Antonio Beltrán Martínez, 1  
50002 ZARAGOZA



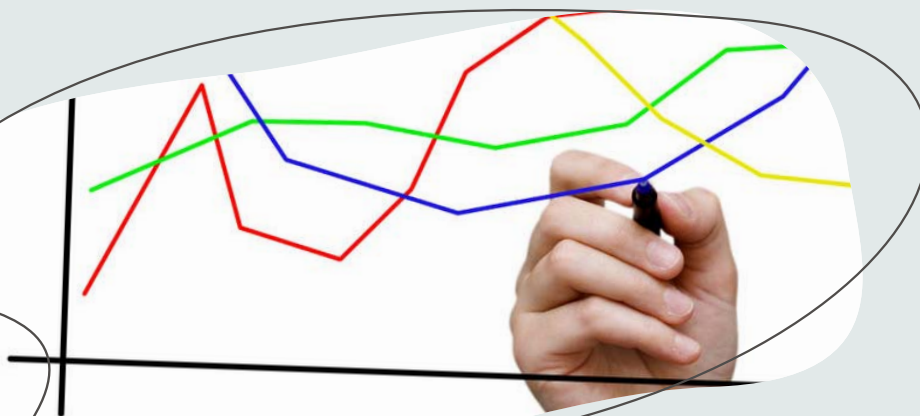
- A. Salime**  
**Central Hidráulica**  
Río Navia (Grandas de Salime)
- B. La Florida**  
**Central Hidráulica**  
Río Narcea (Tineo)
- C. La Barca**  
**Central Hidráulica**  
Río Narcea (Tineo)
- D. Miranda**  
**Central Hidráulica**  
Río Pigüña (Belmonte de Miranda)
- E. La Malva**  
**Central Hidráulica**  
Río Somiedo (Pola de Somiedo)
- F. La Riera**  
**Central Hidráulica**  
Río Somiedo (La Riera de Somiedo)
- G. Proaza**  
**Central Hidráulica**  
Río Trubia (Proaza)
- H. Priañes**  
**Central Hidráulica**  
Río Nora (Oviedo)
- I. Laviana**  
**Central Hidráulica**  
Río Nalón (Laviana)
- J. San Isidro**  
**Central Hidráulica**  
Río San Isidro (Aller)
- K. Tanes**  
**Central Hidráulica Tanes**  
Río Nalón (Caso y Sobrescobio)
- L. Caño**  
**Central Hidráulica**  
Río Sella (Parres-Onís)



- A. Sidergas**  
**Cogeneración**  
Corvera
- B. Sevares**  
**Cogeneración**  
Piloña
- C. Hospital de Oviedo**  
**Cogeneración**  
Oviedo
- D. Cogeneración Tudela**  
**Cogeneración**  
Carreño
- E. Bioastur**  
**Cogeneración**  
Gijón
- F. Hospital Valle del Nalón**  
**Cogeneración**  
Langreo



- A. Soto de Ribera**  
**Central Térmica (carbón)**  
**Ciclo Combinado (gas)**  
Ribera de Arriba
- B. Aboño**  
**Central Térmica (carbón)**  
Gijón - Carreño



## Datos técnicos

### POTENCIA PRODUCTORA INSTALADA (MW BRUTOS)

#### Situación a 31 de diciembre de 2010

	2010	2009	2008
Total Hidráulica	433	433	433
Térmica Convencional	1.535	1.535	1.535
Gas Natural <sup>(1)</sup>	1.721	1.287	1.257
Nuclear (15,5% Trillo)	166	166	166
Total Térmica	3.422	2.989	2.958
<b>Total General</b>	<b>3.855</b>	<b>3.421</b>	<b>3.391</b>
Eólicas <sup>(2)</sup> (15,5% de la potencia operativa EDP Renovables)	<b>1.035</b>	<b>864</b>	<b>682</b>
MW operativos en España (15,5%)	318	288	262
Cogeneración <sup>(3)</sup>	56	63	39
Biomasa <sup>(4)</sup>	3	5	5
Residuos	83	82	82
<b>Total Especial</b>	<b>1.177</b>	<b>1.014</b>	<b>808</b>

<sup>(1)</sup> Entra en explotación Soto 5 en diciembre.

<sup>(2)</sup> Las inversiones en generación eólica se realizan a través de EDP Renovables. Se ha recalculado desde 2008 aplicando el 15.5% a la potencia instalada, que es la participación de HC Energía en EDP Renovables.

<sup>(3)</sup> Venta de Cogeneración Mazarrón.

<sup>(4)</sup> Venta de Uniener Toledo.

## GENERACIÓN ELÉCTRICA NETA (MWh)

	2010	2009	2008
Total Hidráulica	1.037.903	877.457	812.373
Térmica Convencional	4.243.606	5.864.732	6.574.811
Gas Natural	4.469.828	3.491.021	3.293.720
Nuclear	1.190.117	1.113.027	1.198.404
Total Térmica	<b>9.903.551</b>	<b>10.468.780</b>	<b>11.066.935</b>
<b>Total General</b>	<b>10.941.454</b>	<b>11.346.237</b>	<b>11.879.308</b>
Eólicas <sup>(2)</sup> (15,5% de la energía generada EDP Renovables)	<b>2.224.560</b>	<b>1.690.430</b>	<b>1.210.085</b>
MWh eólicos generados en España (15,5%)	675.025	507.625	408.270
Cogeneración	356.203	250.962	234.926
Biomasa <sup>(2)</sup>	0	6.231	6.123
Residuos	553.335	519.531	500.176
<b>Total Especial</b>	<b>3.134.098</b>	<b>2.467.155</b>	<b>1.951.310</b>
<b>Total Generación</b>	<b>14.075.552</b>	<b>13.813.392</b>	<b>13.830.618</b>

<sup>(1)</sup> Las inversiones en generación eólica se realizan a través de **EDP Renovables**.

<sup>(2)</sup> En 2010 no hubo generación eléctrica en centrales de biomasa.

GENERACIÓN ELÉCTRICA NETA = generación eléctrica bruta - autoconsumos de las plantas.

## DISPONIBILIDAD TÉCNICA PLANTAS GENERACIÓN TÉRMICA (%)

	2010	2009	2008
CT Aboño 1	<b>99,3</b>	84,9	96,3
CT Aboño 2	<b>79,4</b>	97,7	99,7
CT Soto 2	<b>99,8</b>	95,9	99,9
CT Soto 3	<b>100,0</b>	99,5	71,6
CTCC Castejón 1	<b>96,0</b>	76,1	95,8
CTCC Castejón 3	<b>76,4</b>	97,3	93,0
CTCC Soto 4	<b>93,6</b>	99,9	no aplica
CTCC Soto 5 <sup>(1)</sup>	<b>no aplica</b>		
CN Trillo	<b>91,0</b>	84,7	89,1

<sup>(1)</sup> CTCC Soto 5 entró en explotación en el mes de diciembre.

DISPONIBILIDAD MEDIA = horas en que la planta está disponible/horas totales \*100.

### EFICIENCIA DE GENERACIÓN TÉRMICA POR TECNOLOGÍAS (%)

	2010	2009	2008
Centrales de Carbón	32,7	33,6	33,8
Ciclos Combinados	47,1	48,3	53,8

Calculada a partir del consumo específico definido con el poder calorífico superior del combustible y la producción neta de la planta (+860/Consumo específico \*100)

### INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

	2010	2009	2008
Km Líneas Aéreas AT (60/130 kV)	1.396	1.382	1.380
Km Líneas Aéreas MT (<6/10/15/30/40 kV)	4.694	4.585	4.593
Km Líneas Subterráneas AT (60/130 kV)	28	27,3	23
Km Líneas Subterráneas MT (<6/10/15/30/40 kV)	1.466	1.299	1.228
Km Redes BT Aéreas	12.222	12.028	11.863
Km Redes BT Subterráneas	2.754	2.552	2.269
Centros de Transformación (nº)	6.519	6.464	6.327
Potencia Instalada Centros Transformación (MVA)	2.178	2.094	1.982
Subestaciones (nº)	56	49	48
Transformadores en Subestaciones (nº)	98	102	101
Potencia Instalada en Subestaciones (MVA)	4.886	4.997	4.867

Se incluyen en 2010 los activos de las nuevas distribuidoras: Fevasa, Electra de Ilobregat, IERI y Solanar.

### PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN LAS REDES ELÉCTRICAS

	2010	2009	2008
Pérdidas (G Wh) <sup>(1)</sup>	389	385	367
Pérdidas (%)	4,15	4,28	3,78
Pérdidas Medias Sector Nacional (%)	10,89	10,89	9,47
Pérdidas (%): ((GWh barras de central-G Wh facturados) /G Wh facturados) *100			

<sup>(1)</sup> Las pérdidas del año en curso es un dato provisional pendiente de que se cierre la facturación del año en cliente final.



## Desempeño económico

**HC Energía** atraviesa en este momento una fase difícil, resultado de una coyuntura económica negativa y una baja rentabilidad de las inversiones realizadas, consecuencia de una regulación no adecuada a las características de una empresa intensiva en capital, como son las eléctricas. Así, el Grupo ha visto reducido en un 13% su beneficio bruto de explotación (EBITDA), situándose en 564 millones de euros. Esta reducción puede considerarse moderada ya que se ha visto fuertemente atenuada por decisiones estratégicas adoptadas, entre las que destacan:

La cobertura comercial de la generación eléctrica, que ha permitido mantener una amplia cartera de clientes rentables.

La eficiencia y flexibilidad de los grupos de generación eléctrica, con un funcionamiento muy modulado que ha permitido aprovechar todas las oportunidades de mercado.

La expansión en la actividad gasista, con la adquisición de los mercados de Cantabria y Murcia en diciembre de 2009.

La fuerte política de control de costes y de aprovechamiento de sinergias con el grupo EDP.

Sin embargo, el Beneficio neto (83 millones de euros) ha descendido un 63% sobre el ejercicio anterior, ya que a la situación descrita hay que añadir el importante incremento de los costes financieros resultado del difícil entorno económico actual.

### PROYECTO EDP WAY

Con el fin de mejorar el desempeño económico, HC Energía, dentro del Grupo EDP, está inmersa en un programa, **EDP Way**, que pretende contribuir a la consolidación del negocio de la empresa, a la creación de valor y al aumento de la capacidad de ejecución, maximizando así la rentabilidad de las diferentes unidades y garantizando el cumplimiento del Plan Estratégico. EDP Way consta de cinco proyectos:

- **Soy EDP**, para potenciar a los empleados como fuente de ventaja competitiva de nuestra empresa, desarrollando medios que permitan su movilidad funcional y geográfica.
- **EDPro**, modelo que permite estandarizar y optimizar los procesos clave del Grupo, con la consiguiente ganancia de eficiencia que implica sistematizar el desarrollo de los mismos.
- **Lean**, forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces.
- **Opex II**, proyecto para racionalizar los costes optimizando los gastos en operación y mantenimiento, identificando y eliminando redundancias y rentabilizando los procesos de compras.
- **ShareEDP**, para aumentar los niveles de eficiencia y eficacia asociados a las funciones de back-office.



## CREACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RIQUEZA

Miles de euros	2010	2009	2008
<b>Valor económico generado</b>	<b>3.784.626</b>	<b>3.014.566</b>	<b>2.966.726</b>
Ingresos	3.784.626	3.014.566	2.966.726
<b>Valor económico distribuido</b>	<b>3.676.723</b>	<b>2.747.759</b>	<b>2.812.569</b>
Costes operativos	3.222.239	2.323.289	2.429.120
Gastos de retribución a empleados	115.776	110.785	111.911
Gastos financieros	180.865	207.347	168.179
Dividendos	100.000	45.428	46.037
Impuestos	56.181	59.280	55.692
Aportaciones a Fundaciones	1.662	1.630	1.630
<b>Valor económico retenido</b>	<b>107.903</b>	<b>266.807</b>	<b>154.157</b>

## HITOS 2010 Y PRIORIDADES 2011

	Retos 2009-2012	Hitos 2010	Prioridades 2011
<b>CRECIMIENTO ORIENTADO</b>	Crecimiento rentable de redes eléctricas fuera de Asturias.	Se superaron los 650.000 clientes en la red de distribución eléctrica, con casi 22.000 puntos de suministro fuera de Asturias y más de 7 millones de euros de inversión en mercados exteriores.	Negociar la aplicación de la retribución a la distribución recogida en la Ley, que deberá ser en función de las inversiones efectivas.
	Consolidar la apuesta por el crecimiento que define la Estrategia de HC Energía.	Finalizadas las obras del Ciclo Combinado Soto 5 con dos meses de antelación sobre la fecha prevista y realizadas pruebas de puesta en marcha de la Cogeneración Tudela de Veguín.	Maximizar la rentabilidad de cada negocio de HC Energía, combatiendo así el marco conyuntural desfavorable y alcanzando una rentabilidad mínima del capital invertido (ROIC) del 2,3%.
<b>EFICIENCIA SUPERIOR</b>	Aumentar la cobertura de generación y la oferta ibérica dual.	Reducción del EBITDA del grupo HC, básicamente en el sector liberalizado: situación adversa para la generación térmica clásica (menor demanda y mayores costes de combustible) y reducción de los márgenes comerciales (incremento de los precios de la energía).	Impulsar el crecimiento del negocio comercial en la pequeña y mediana empresa, haciendo énfasis en la dualidad gas/ electricidad, y en crecer también en el segmento de hogares y negocios fidelizando a los clientes del área tradicional (Asturias) y dualizando en otras zonas donde tenemos una posición predominante en gas (País Vasco, Cantabria y Murcia).



## Código de ética



El Grupo HC Energía dispone de un Código de Ética donde se establecen las conductas que deben regir las relaciones de la empresa con su entorno, en concreto, con accionistas, proveedores, clientes, y sobre todo, empleados. Está disponible en la página web del grupo ([www.hcenergia.com](http://www.hcenergia.com), apartado Conócenos/Información Corporativa/Códigos) y en la intranet corporativa (utilidades/biblioteca/información corporativa), y se divulga también en los Programas de Acogida desarrollados para los empleados de nueva incorporación.

La aplicación práctica de este código de conducta se recoge en el Reglamento desarrollado en 2010, en el que se define un canal ético como vía independiente de comunicación de reclamaciones y resolución de dudas relacionadas con el Código de Ética; el canal es accesible a todos los colaboradores, clientes y proveedores de forma directa y confidencial.

Por otro lado, y dado que HC Energía está integrada en el Grupo internacional EDP, comparte con él otros órganos relacionados con el código de ética y su aplicación: el Comité de Ética (que vela por la correcta aplicación en el Grupo de las cuestiones relacionadas con el código ético), y la figura del Proveedor de Ética (que recopila, documenta y acompaña hasta su cierre cada uno de los procesos de infracción abiertos). Además, el Reglamento de HC Energía contempla una figura propia intermedia: el Interlocutor del Proveedor de Ética, cuya misión será la de recibir las reclamaciones o dudas que lleguen por el canal ético propio de HC Energía, analizar su adecuación formal y dirigirlas al Proveedor de Ética del Grupo EDP para su resolución final.

Desde finales de 2010, HC Energía está inmersa en un proceso de reflexión y estudio de las prácticas relacionadas con el Código de Ética en España para determinar el grado de conocimiento que los empleados tienen del mismo así como los aspectos que, en ese ámbito, consideran más relevantes. En base a los resultados, se llevarán a cabo actuaciones de formación dirigidas a los directivos, quienes a su vez formarán a sus respectivos equipos.

## DERECHOS HUMANOS

HC Energía refuerza los valores y principios recogidos en el Código de ética mediante su adhesión a la iniciativa de Pacto Mundial de Naciones Unidas (Global Compact). En 2010 ha renovado su compromiso con la institución presentando el Informe de Progreso del ejercicio, en el que se da respuesta a los 10 Principios del Pacto, relacionados con Derechos Humanos, Laborales, Medio ambiente y Anti-corrupción. Este Informe de Progreso se difunde a través de la página web de sostenibilidad de la Empresa ([www.sostenibilidad.hcenergia.com](http://www.sostenibilidad.hcenergia.com)) y se encuentra igualmente accesible en las páginas de la Red Española del Pacto (ASEPAM) y Global Compact. Reafirmandose en su compromiso con el Pacto, el Grupo HC Energía ha participado en la jornada "La empresa asturiana ante el reto de la sostenibilidad", organizada por **ASEPAM**.

**Isabel Garro**

Directora General de la Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact) es una iniciativa de carácter internacional, en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que persigue la implantación de una estrategia en las operaciones diarias de la empresa mediante Diez Principios básicos de conducta y acción en materia de Derechos humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Lucha contra la corrupción.

La idea de un Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact) en materia de responsabilidad social de las empresas, fue lanzada por el Secretario General de la ONU, Kofi Annan, ante el World Economic Forum en Davos, el 31 de Enero de 1999.

Su fase operativa comenzó el 26 de julio de 2000, cuando el mismo Secretario General hizo una llamada a los líderes y responsables de las compañías para que se unieran a un gran Pacto que llevara a la práctica el compromiso de sincronizar la actividad y las necesidades de las empresas con los Principios y objetivos de la acción política e institucional de Naciones Unidas, de las organizaciones laborales y de la propia sociedad civil.

En la actualidad, la red del Pacto Mundial está formada por más de 8.000 entidades distribuidas en 130 países de todo el mundo.

Los Diez Principios del Pacto Mundial son el eje sobre el que se articula la iniciativa del Pacto Mundial:

- DERECHOS HUMANOS

1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.

2. Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.

- NORMAS LABORALES

3. Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

4. Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.

5. Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.

6. Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.

- MEDIO AMBIENTE

7. Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

8. Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

9. Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

- LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

10. Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.

En España, la iniciativa del Global Compact se pone en marcha en el año 2002 bajo el nombre de "El Pacto Mundial". Casi doscientas entidades se adhieren a la iniciativa desde sus orígenes. A su vez, para facilitar el proceso de implantación de los Principios en España, se crea un Comité de Coordinación que da forma a la plataforma del Global Compact en España y cuyas funciones fueron transferidas posteriormente a la Red Española del Pacto Mundial tras su creación.

El 15 de noviembre de 2004, la Plataforma nacional del Pacto Mundial en España modifica su estructura organizativa. Desaparece entonces, el Comité de Coordinación que articulaba la iniciativa hasta ese momento y se crea la Red Española del Pacto Mundial con el objetivo de dotar de una mayor operatividad y solidez al Pacto.

La Red Española se convierte a partir de ese momento en una de las primeras plataformas nacionales de esta naturaleza y características. La Red Española es de las pocas redes formales reconocidas por Naciones Unidas, cuyo modelo de gestión es de los más avanzados debido a su estructura organizativa así como por el tipo de actividades y herramientas creadas para fomentar la implantación de los 10 Principios del Pacto Mundial. Actualmente, la Red Española cuenta con 1.198 entidades firmantes.

Desde su adhesión el 28 de marzo de 2005, HC Energía publica anualmente el Informe de Progreso del Pacto Mundial. Su Informe de Progreso 2008 fue calificado de "notable" y con su Informe de 2009 han participado en el programa piloto de Global Compact para optar a la categoría de informe avanzado.

Asimismo, la gestión llevada a cabo por HC Energía para el seguimiento continuo de su cadena suministro ha sido seleccionada como buena práctica dentro de la publicación de la Red Española del Pacto Mundial "5 años de Experiencia en Materia de RSE".

Por ello, en estos diez años de implantación del Pacto Mundial a nivel internacional y en el 5º Aniversario de la iniciativa en España, seguiremos trabajando con el mismo objetivo que hasta ahora, apoyar a los firmantes para que se conviertan en empresas sostenibles.

## INTEGRIDAD

El punto 4º del Código de Ética define la Integridad como principio de actuación del Grupo HC Energía a través de la prohibición de prácticas de corrupción y soborno, el control de las transacciones particulares en el ámbito de la empresa, y el control de las relaciones con los accionistas.

SCIRF, Sistema de Control del Reporte Financiero, es la herramienta de control con la que HC Energía garantiza la integridad y fiabilidad de la Empresa, evaluando y verificando la Información Financiera de todos los negocios del Grupo.

Una parte de estos controles de SCIRF permiten prever y detectar conductas de fraude y corrupción, siendo el propio departamento de Auditoría Interna en el desarrollo de sus funciones una herramienta más que garantiza la detección de estas prácticas no éticas.

En el ejercicio de 2010, se ha procedido de forma voluntaria a la auditoría de SCIRF por un auditor externo acreditado, lo que garantiza la vigencia del Sistema y sus resultados.

## LIBRE COMPETENCIA

HC Energía realiza actividades reguladas por la Administración (el Transporte y la Distribución Eléctrica), por lo que, de acuerdo con la Ley del Sector Eléctrico, dispone de un Código de Conducta (aprobado en diciembre de 2007) que garantiza la independencia de estas actividades, la no discriminación, la competencia y el funcionamiento eficaz del mercado.

En la actualidad, no existe ningún expediente abierto por incumplimientos regulatorios, pero sí diversos procedimientos, uno judicial, tres administrativos y uno informativo, por supuestas prácticas contrarias a la Ley de Defensa de la Competencia:

- Denuncia de una empresa comercializadora de electricidad por no permitirle el acceso a la base de datos de puntos de suministro de HCDE (Hidrocantábrico Distribución Eléctrica), de forma completa e incondicionada. La resolución sancionadora de la Comisión Nacional de Competencia está impugnada en vía jurisdiccional.

- Denuncia de la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de España (FENIE), imputando a HCDE (Hidrocantábrico Distribución Eléctrica) que se aprovecha de su posición dominante como distribuidor de electricidad para reservarse, ante una solicitud de suministro, la ejecución de los trabajos de instalación necesarios y para ofertar una serie de servicios adicionales de mantenimiento y reparación. Incoado expediente sancionador por la Comisión Nacional de Competencia.

- Denuncia contra diversas empresas del sector, Hidroeléctrica del Cantábrico entre ellas, por indicios de infracción consistente en abuso de posición dominante en la resolución de restricciones técnicas en Asturias durante el año 2008 y actuación coordinada contraria al artículo 1 de la Ley de Defensa de la Competencia. Incoado expediente sancionador por la Comisión Nacional de Competencia.

- Denuncia inicialmente planteada contra HCDE (Hidrocantábrico Distribución Eléctrica) y otras empresas distribuidoras, por primar supuestamente la migración de los clientes a tarifa a la Comercializadora de Último Recurso, respecto al resto de los procesos de cambio de suministrador. Incoado expediente sancionador por la Comisión Nacional de Competencia. Ampliado el expediente a las sociedades matrices y a UNESA (Asociación Española de la Industria Eléctrica) por supuestas conductas colusorias.

- Expediente informativo para analizar la campaña de Hidrocantábrico Energía, S.A., de salida a mercado libre durante el segundo trimestre de 2009.

## Grupos de interés



El Grupo HC Energía tiene entre sus actividades principales el suministro de energía eléctrica, considerado como servicio básico y por tanto determinante de que los Clientes constituyan uno de sus principales Grupos de Interés; por otro lado, esta condición de servicio esencial hace que se trate de una actividad intervenida por la Administración y los Organismos Reguladores, que se convierten así en otro de los "stakeholders" prioritarios.

Junto con el suministro de energía, el Grupo se dedica a la generación de electricidad principalmente de origen térmico e hidráulico, con importante impacto económico, social y ambiental en los lugares en que se ubican las instalaciones, por lo que la Sociedad también es un grupo de interés para la compañía.

El desarrollo de todas estas actividades no sería posible sin el apoyo de sus accionistas (Grupo EDP y Cajastur), la dedicación de sus empleados (1.251 personas en diciembre de 2010), y la implicación de los proveedores de bienes y servicios, lo que permite completar la lista de Grupos de interés con los que la organización se siente comprometida.

La relevancia de estos Grupos de Interés para HC Energía queda reflejada en su Estrategia, que se materializa en planes y objetivos que recogen los compromisos del Grupo con los clientes, con las personas (empleados, proveedores y sociedad), con el desarrollo sostenible y con los resultados (accionistas).

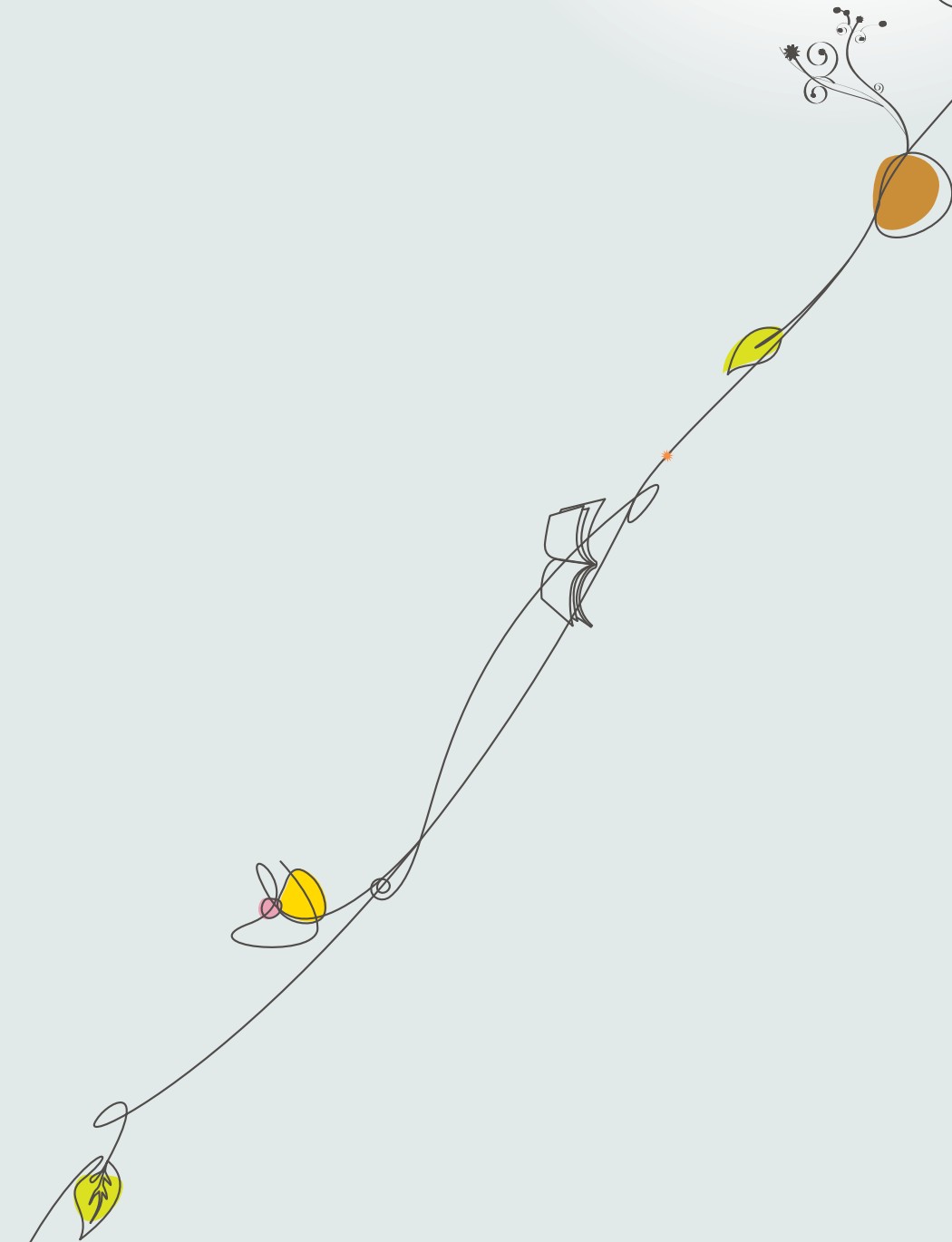
Además, la organización del Grupo se adapta a la relación con los diferentes stakeholders: un área comercial y de marketing estructurada según la tipología de clientes (hogares y negocios, y grandes cuentas y empresas), un departamento de compras dividido en áreas para atender las diferencias entre proveedores según el negocio al que atiendan (distribución eléctrica, generación, comercialización y estructura), una dirección de Recursos Humanos diferenciada según el tipo de contrato de los empleados (sujetos a convenio y fuera de convenio ó GIRH), una dirección de Regulación para relacionarse con la Administración y los organismos reguladores, la Fundación HC Energía para la realización de actividades en materia cultural, docente, formativa, de investigación, de promoción deportiva, benéfica y otras análogas con la Sociedad, y un área de reporte financiero al Grupo EDP, que es nuestro principal accionista.

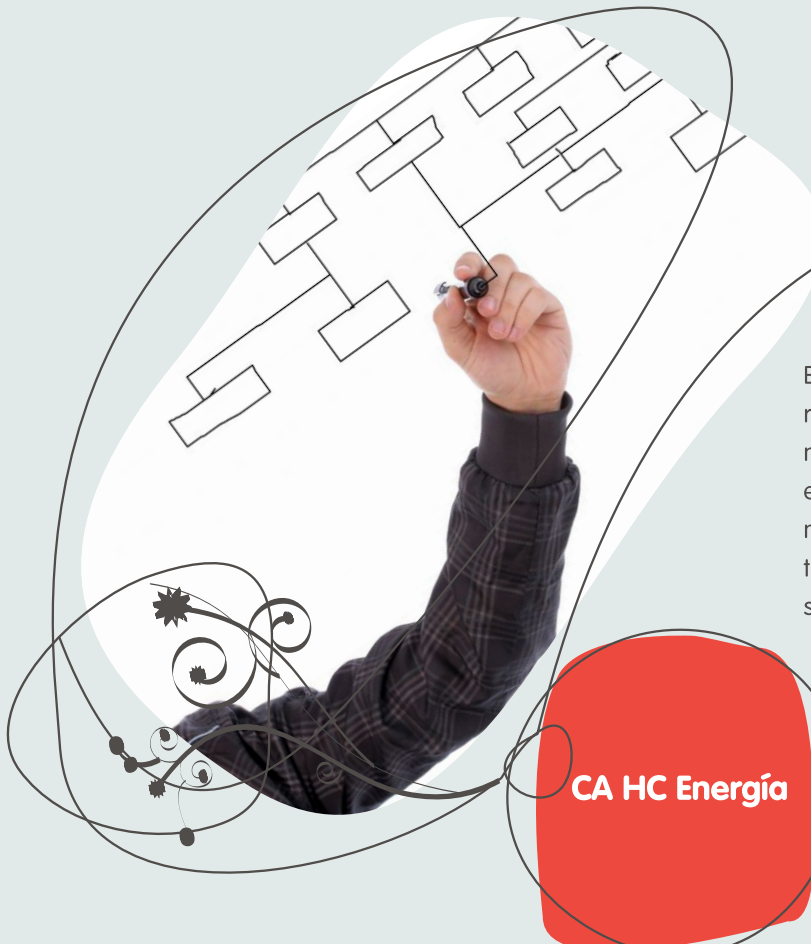
La comunicación con estos grupos de interés se garantiza a través de diferentes canales de escucha y diálogo, que permiten no sólo internalizar sus demandas en el desarrollo de nuestra estrategia, sino también orientar los contenidos de esta memoria de sostenibilidad.

### CANALES DE ESCUCHA Y DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

	ESCUCHA	PERIODICIDAD	COMUNICACIÓN	PERIODICIDAD	BIDIRECCIONAL	PERIODICIDAD
CLIENTES	Oficinas comerciales	Permanente	Mailing, publicidad	Con campañas	Delegaciones comerciales	Permanente
	Estudios de mercado	En función del estudio: mensual, anual, bienal	Facturas emitidas	Mensual	Centro de atención al cliente	Permanente
	Encuestas de satisfacción	Anuales	Boletín empresa+energía	Trimestral	Página web	Permanente
EMPLEADOS	Encuestas de satisfacción	Bienal	Intranet	Permanente	Coordinación interna	Permanente
	Encuestas temas específicos (jornadas, formación, cultura, movilidad sostenible)	Permanente	Boletín+energías	Mensual	Encuentros Grupo	Anuales
			Revista on	Trimestral	Encuentros directivos	Semestral
					Entrevistas evaluación desempeño	Anual
PROVEEDORES	Área de proveedor en la web	Permanente	Página web	Permanente	Reuniones de prevención y medio ambiente	Semestrales
	Re-Pro	Permanente				
ACCIONISTAS	Gobierno corporativo		Informe financiero y de sostenibilidad	Anual	Junta de accionistas	Anual
ADMINISTRACIÓN Y AGENTES SOCIALES	Legislación, quejas y reclamaciones	Permanente	Información periódica	Mensual	Información de gestión	Mensual
			Página web	Permanente	Dirección de Regulación	Permanente
					Participación en foros	A solicitud
SOCIEDAD	Encuestas de sostenibilidad	Bienal	Página web FIDMA Radio, televisión y acciones formativas	Permanente Anual Según campañas	Fundación HC Energía	Permanente

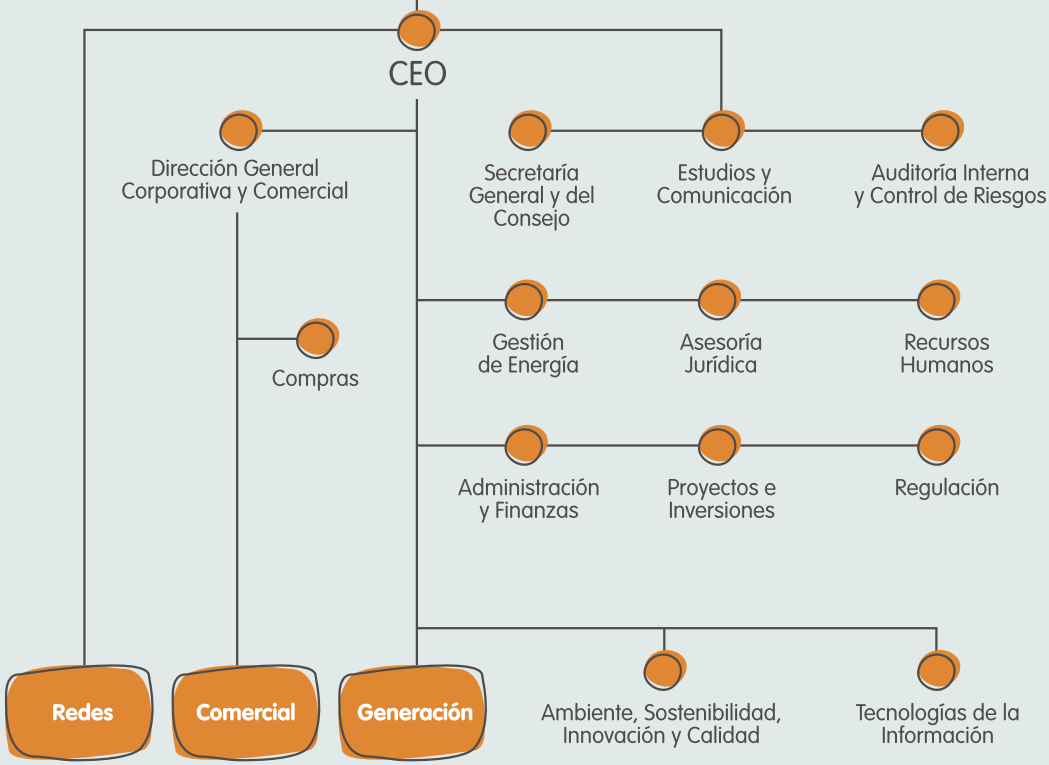
Organización





El **Grupo HC Energía** desarrolla tanto actividades reguladas (Transporte y Distribución Eléctrica) como no reguladas (Producción y Comercialización de electricidad). Para ello dispone de tres áreas de negocio independientes que reciben el apoyo transversal de las unidades de soporte, tal y como se refleja en el siguiente organigrama:

**CA HC Energía**



### **Consejo de Administración de HC Energía**

Tiene como misión el impulso del gobierno de la compañía, teniendo al respecto plenas competencias para dirigir, administrar y representarla en el desarrollo de las actividades que integran su objeto social. Está compuesto por nueve hombres y una mujer, de los cuales dos ocupan cargos ejecutivos, siete son consejeros externos dominicales y uno es consejero externo independiente.

### **Dirección General Corporativa y Comercial**

Apoyar al Consejero Delegado (CEO) en la gestión de la empresa, coordinando al Comité de Dirección Operacional, interviniendo en el Sistema de Autorizaciones y sustituyendo al CEO en casos de ausencia en virtud de sus responsabilidades en el CAE de EDP. Administrar directamente las áreas de Comercial y Compras, y coordinar opertivamente las direcciones de Recursos Humanos, Gestión de la Energía y Asesoría Jurídica.

### **Secretaría General y del Consejo**

- Asesorar jurídicamente, en materia corporativa y societaria, al Presidente y a los órganos administrativos de la sociedad, con el objetivo de prevenir riesgos legales en las actuaciones de las sociedades del Grupo HC Energía.
- Controlar y coordinar las actividades de los secretarios de los Consejos de Administración de las sociedades participadas.
- Garantizar el cumplimiento de las Normas de Buen Gobierno Corporativo.
- Ejercer las funciones de Secretario del Consejo de Administración del Holding y del Grupo, así como de Secretario en los Consejos de Administración de las sociedades participadas.
- Gestionar y administrar la estructura de poderes de las sociedades.
- Preparar las Asambleas Generales de las sociedades del Grupo en coordinación con los órganos de administración de las mismas.

### **Estudios y Comunicación**

- Realizar estudios, análisis y estimaciones sobre el entorno energético a medio y largo plazo para el apoyo en la toma de decisiones.
- Vigilar la planificación energética y gestionar la comunicación con los organismos competentes.
- Satisfacer las necesidades de información interna o externa requerida por la Presidencia o la Alta Dirección.
- Gestionar, bajo las directrices de la Alta Dirección, la política de comunicación de la empresa de forma que se asegure que los intereses y la imagen del Grupo se representan de forma adecuada.
- Gestionar, bajo las directrices de la Alta Dirección, las relaciones institucionales de la empresa para la defensa de los intereses y derechos del Grupo.
- Funciones de representación por delegación de la Presidencia en actos externos o internos, transmitiendo la imagen corporativa de acuerdo con las directrices de la Presidencia.
- Preparar, para las diversas direcciones del Grupo, la información solicitada sobre HC Energía y sobre el Sistema Eléctrico Español.
- Proporcionar los mecanismos de comunicación internos que garanticen la circulación de información.



## Auditoría Interna y Control de Riesgos

- Realizar la evaluación objetiva e independiente de las actividades del Grupo y de su Sistema de Control Interno así como promover su implementación y mantenimiento en el marco de:
  - Fiabilidad e Integridad de la Información financiera.
  - Cumplimiento de la legislación y las normas aplicables.
  - El cumplimiento y la eficiencia de las políticas, procedimientos y normas internas.
  - La eficacia y eficiencia de las operaciones.
  - La integridad y protección del patrimonio.
  - Los sistemas de información.
- Desarrollar y aplicar el plan de auditoría interna.
- Colaborar en la definición de estrategias para el Control de los Riesgos y la aplicación de mecanismos de seguimiento y vigilancia, mediante la identificación, monitorización y cuantificación de dichos riesgos y la definición e implantación de acciones necesarias para proteger las metas y objetivos del Grupo:

### Riesgos Identificados

- . Riesgos de negocio: relativos a decisiones de inversión, gestión de instalaciones productivas, decisión sobre comercialización.
- . Riesgos de mercado y cotización: relativos a precio de la electricidad, costes de los combustibles, cotización del tipo de interés y tipo de cambio.
- . Riesgos del entorno: relativos a incertidumbre regulatorias, como la definición de la retribución a la distribución, la asignación de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>, normativa medioambiental, riesgo de crédito, riesgo de contraparte.
- . Riesgos de proceso, relativos a las incidencias en el desarrollo de operaciones (accidentes, averías, errores humanos, fraudes, fallos en sistemas, ...).

### Mecanismos de Control para su evaluación, mitigación y reducción:

- . Segregación de las funciones de gestión y control de riesgos.
- . Implantación de mecanismos de identificación, actualización y medición de impactos de los distintos riesgos a los que está expuesto el grupo.
- . Política de límites y Procedimientos de aprobación de operaciones con circuitos de autorización (soportados por herramientas informáticas) en función de la naturaleza de los riesgos asociados.
- . Políticas de gestión de riesgos que contemplan medidas de cobertura de los mismos.

## Compras

- Obtener las mejores condiciones de compra en relación a precios, calidad y plazo de los productos o servicios contratados, mediante una estrategia de compra por categorías alineada con las necesidades del negocio y con la estructura corporativa del **Grupo EDP**.
- Contribuir en la generación de sinergias en el **Grupo EDP**.

## Gestión de Energía

- Gestionar los mercados mayoristas eléctricos, con la compra y venta de electricidad de todas las sociedades del Grupo En España.
- Gestionar los servicios complementarios, incluyendo las compras y ventas necesarias.
- Asegurar las funciones de Despacho representante ante REE y ENAGAS de las centrales de régimen ordinario y cogeneraciones, incluyendo el telemando de las centrales hidráulicas.
- Representar al Grupo de empresas ante los diversos gestores de mercados en España, y gestionar la documentación necesaria para participar en los mismos.
- Realizar el despacho técnico-económico de todas las centrales de régimen ordinario.
- Dar soporte a la organización en España en los temas relacionados con la Unidad de Negocio de Gestión de la Energía.

## Asesoría Jurídica

- Controlar y gestionar la actuación de la Empresa en sus relaciones legales y contractuales, interna y externamente.
- Garantizar el cumplimiento legal de todas las actividades llevadas a cabo por la Empresa.
- Definir las líneas de actuación y ejecutar procedimientos de acuerdo con las normas aplicables y los objetivos definidos, de forma que se controlen y minimicen los riesgos asociados.

## Recursos Humanos

- Selección: proporcionar los recursos humanos necesarios en cuanto a cantidad, calidad, costes y plazos a todas las actividades de forma que se optimice su valor añadido.
- Relaciones laborales: gestionar los procesos de negociación de los convenios colectivos y la relación con los sindicatos.
- Servicios generales: gestionar y coordinar los servicios compartidos.
- Política de remuneración: gestionar los sistemas salariales para garantizar la coherencia en el ámbito del Grupo, así como la equidad horizontal y vertical.
- Política de evaluación, motivación y promoción: coordinar los procesos de gestión del desempeño mediante la revisión, definición de responsabilidades y competencias, establecimiento de objetivos e identificación de talentos.
- Formación: aplicar y coordinar un plan de formación y desarrollo de los recursos humanos con el objetivo de garantizar la adecuación de los mismos a los requisitos del Plan Estratégico, facilitando la movilidad y polivalencia.

## Administración y Finanzas

### ADMINISTRACIÓN

- Contabilidad financiera: garantizar que la contabilidad refleje una imagen fiel de la empresa.
- Gestión de Tesorería: garantizar los recursos financieros de corto plazo al menor coste y colaborar con el Centro Corporativo de EDP para la aplicación óptima de los recursos financieros a medio y largo plazo.
- Patrimonio: conservar y gestionar el patrimonio no adscrito al sector eléctrico.
- Seguros de personal: gestionar la cobertura de las prestaciones de salud, riesgo y ahorro atribuidas al personal como complemento de Seguridad Social.
- Administración de personal: gestionar los procesos de contratación, seguros sociales y pago de salarios.
- Asegurar el control, fiabilidad y objetivo de las operaciones en el mercado eléctrico, garantizando los importes de las liquidaciones contractuales, el cumplimiento de los derechos de cobro y de las obligaciones de pago.

### INFORMACIÓN DE GESTIÓN

- Gestionar los informes financieros y de gestión con el objetivo de proporcionar información, en plazo y calidad, a los accionistas, a la dirección general y a los negocios.
- Dirigir el proceso de elaboración del plan de negocio y del presupuesto anual, de acuerdo con las orientaciones de la DCG del Centro Corporativo y del CEO y en coordinación con los negocios.

### IMPUESTOS

- Gestión fiscal: asegurar y optimizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales optimizando los coeficientes de costes de los diferentes impuestos.

## Proyectos e Inversiones

- Implementar y desarrollar nuevos proyectos, incluyendo proyectos estratégicos de adecuación en instalaciones de producción existentes (incluida la generación en régimen ordinario y las plantas de cogeneración, biomasa y residuos) y redes de alta tensión eléctrica (subestaciones, líneas aéreas y líneas subterráneas).
- Vigilar y garantizar el cumplimiento de las directrices del Plan Estratégico de la Empresa.
- Analizar las oportunidades de inversión/ desinversión.
- Gestión de la tramitación administrativa de las nuevas instalaciones hasta su completa legalización para la entrada en explotación comercial.
- Implementar los requisitos de las Declaraciones de Impacto Ambiental y otras autorizaciones ambientales en las fases de construcción y puesta en marcha de proyectos de nuevas instalaciones.

## Regulación

- Optimizar los resultados del Grupo HC Energía y apoyar su desarrollo estratégico a través del análisis de los desarrollos en materia de regulación, y de la representación e intermediación ante los agentes del Sistema Regulatorio.
- Asegurar el cumplimiento de las obligaciones de información y envío de datos a los distintos organismos relacionados con la Regulación.
- Coordinar las actividades regulatorias con los accionistas de HC Energía para maximizar los beneficios derivados de la presencia del Grupo EDP a nivel ibérico.

## Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad

- Proponer y asegurar la implantación de la política Ambiental y de Calidad así como los principios del Desarrollo Sostenible en toda la organización, cumpliendo con los objetivos estratégicos establecidos.
- Proponer y garantizar la implantación de las actividades de I+D+i en las distintas áreas de negocio.
- Garantizar la adecuada implantación de la variable ambiental en toda la organización.
- Garantizar la adecuada implantación del Sistema de Gestión Ambiental y de Calidad en toda la organización.
- Anticipar, negociar y determinar el impacto de la variable ambiental sobre los objetivos estratégicos, los resultados y el desarrollo de los negocios.
- Definir, proponer y garantizar la aplicación de una estrategia de mejora continua en las diferentes áreas de negocio.

## Tecnologías de la Información

- Definir la arquitectura lógica y física de los Sistemas de Información de acuerdo con las necesidades de las áreas de negocio y con la Dirección de Sistemas de Información del centro corporativo.
- Garantizar el funcionamiento de los Sistemas de Información gestionando su implantación y mantenimiento de acuerdo con el nivel de servicio requerido.
- Implementar los productos y servicios informáticos que permitan cubrir las necesidades de las áreas de negocio, asegurando una eficacia máxima, a un coste razonable y en un tiempo adecuado.
- Implementar la arquitectura de la red de comunicación de voz y datos del Grupo HC Energía, conforme a las directrices de la Dirección de Sistemas de Información del centro corporativo.
- Aplicar las políticas de Tecnologías de la Información establecidas a nivel corporativo.

## Redes

- Garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el plan de negocios, asegurando la rentabilidad, calidad y seguridad de la distribución de energía eléctrica.
- Garantizar la continuidad y calidad del servicio mediante una adecuada operación, mantenimiento y conservación de las redes de transporte y distribución de electricidad.
- Garantizar el acceso de los usuarios a las redes a través de la adecuada ampliación de las redes de distribución de electricidad y de gas<sup>(1)</sup>.
- Garantizar el desarrollo de la red de distribución eléctrica a través de la planificación de las instalaciones necesarias para atender el crecimiento de la demanda y la ejecución de los correspondientes proyectos.
- Definir y aplicar los criterios de protección, automatización y telecontrol de las redes de distribución y transporte de electricidad.
- Garantizar la actualización y la accesibilidad de la documentación técnica, planos, esquemas y cartografía digital de las redes de distribución de electricidad y gas<sup>(1)</sup>.
- Garantizar la calidad y la fiabilidad de los equipos de medida y control de los puntos de suministro ligados a la red de distribución de electricidad y gas<sup>(1)</sup>.
- Garantizar el desarrollo del negocio de redes mediante la actividad de investigación de mercados.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y requisitos de carácter regulatorio, ambiental y de prevención de riesgos laborales.

<sup>(1)</sup>En el ámbito establecido en los contratos de colaboración con Naturgas Energía Distribución.

## Comercial

- Garantizar el cumplimiento de los objetivos de ventas de energía y servicios establecidos en el Plan de Negocios Comercial, asegurando la rentabilidad y calidad del servicio en todo el ciclo comercial (contratación, facturación y cobro).
- Establecer el Plan de Marketing de Gas, Electricidad y Servicios, de acuerdo con las estrategias subyacentes en el Plan de Negocios Comercial.
- Asegurar una respuesta adecuada a las preguntas de los clientes (internos y externos) en temas de operaciones comerciales (apoyo al cliente, órdenes de servicio, lecturas, precontratación y procesos, etc), así como garantizar el nivel de servicio al cliente y la ejecución de campañas comerciales a través de los canales de venta (oficinas, Centro de Atención al Cliente, etc.) de acuerdo con el Plan de Negocios Comercial.

## Generación

- Asegurar la generación de energía eléctrica de acuerdo con los objetivos definidos en el Plan de Negocios.
- Gestionar la explotación de los parques de generación garantizando seguridad, eficiencia y minimización de costes.
- Asegurar el cumplimiento de las normas y requisitos de carácter regulatorio, ambiental y de prevención de riesgos laborales.

La Sociedad Matriz del Grupo HC Energía es Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. La actividad fundamental del Grupo es la producción, almacenamiento, transporte, distribución, suministro, intercambios internacionales y comercialización de electricidad y de gases combustibles, así como cualquier otra actividad relacionada con las anteriores o derivada de las mismas en el campo energético. Estas actividades podrán ser desarrolladas en el ámbito nacional e internacional por el Grupo de modo directo, o bien total o parcialmente de modo indirecto, mediante la titularidad de acciones o de participación en sociedades, con el objeto que proceda de acuerdo con la Ley.



## Sociedades Grupo HC Energía

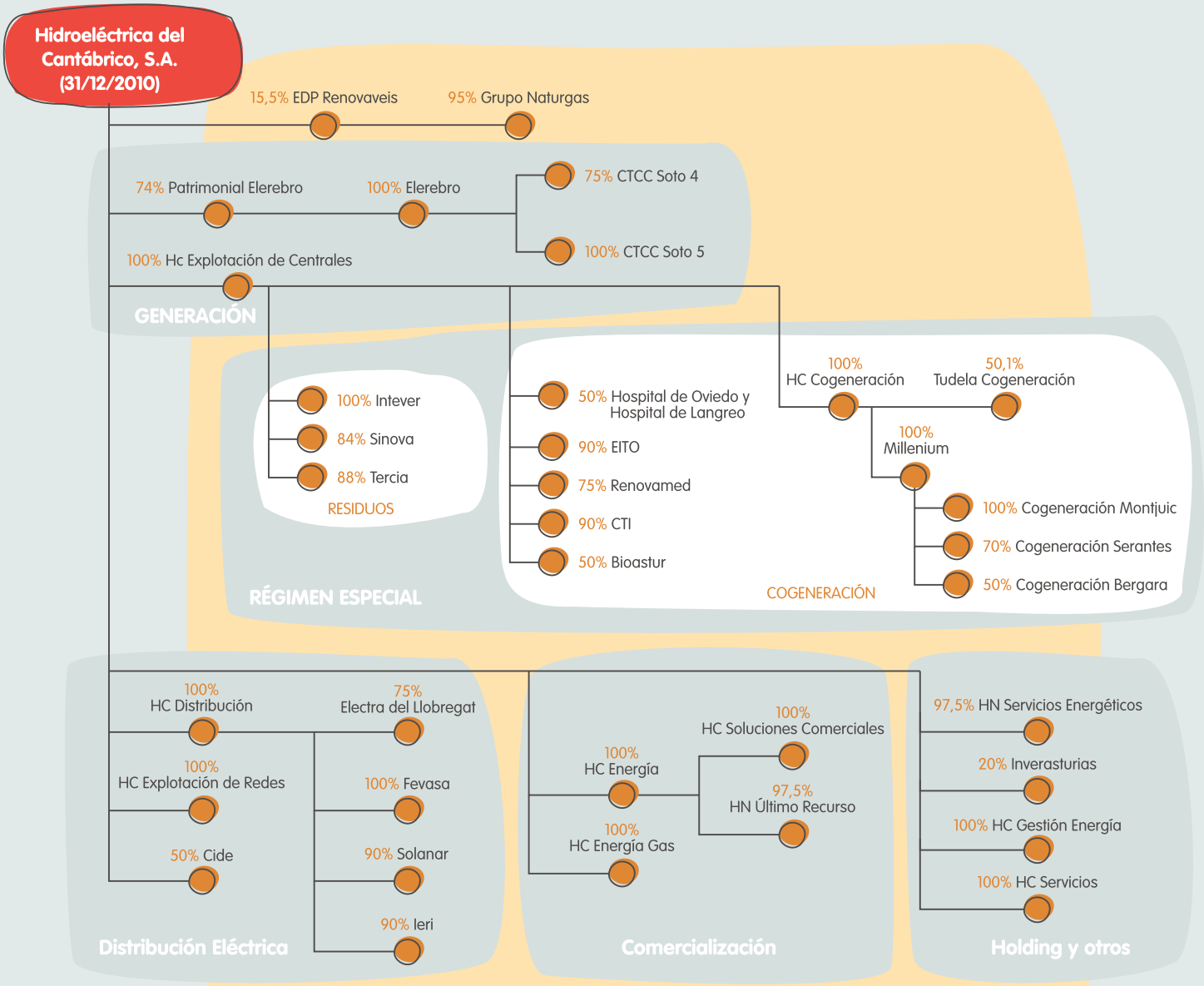
En la Memoria de Sostenibilidad se recoge el desempeño sostenible de aquellas empresas del Grupo cuya actividad es gestionada por HC Energía, y que son básicamente las que se destinan a la generación en régimen ordinario y a la distribución y comercialización eléctrica. La Distribución y Comercialización de gas, así como la Generación eléctrica en Régimen Especial, son desarrolladas por otras empresas del Grupo EDP (grupo Naturgas y EDP Renovables respectivamente), en las que HC Energía tiene participación accionarial pero no interviene en su gestión; por esta razón, a lo largo de la memoria se informará sólo de algunos aspectos de estas actividades.

Por otro lado, HC Energía participa en dos comunidades de bienes para la explotación de sendas centrales eléctricas: la Central Hidráulica de Salime, donde aporta un 50%, y la Central Nuclear de Trillo, con una aportación del 15,5%. La central Nuclear de Trillo elabora anualmente un informe ambiental disponible en la página web <http://www.cnat.es> en el que se describen las actuaciones más relevantes en materia de sostenibilidad.

Los cambios más significativos que se produjeron en la estructura societaria del Grupo en el año 2010 son los siguientes:

- Constitución de HC Naturgas Empresa de Servicios Energéticos, sociedad de nueva constitución que tiene por objeto la prestación de servicios energéticos relacionados con la mejora de la eficiencia energética.
- Constitución de HC Energía Gas, S.L, para la adquisición y enajenación de gas natural, otras materias primas, combustibles, productos energéticos, etc, mediante compra, venta, intermediación, agencia o bajo cualquier otra modalidad de contratación.
- Venta de las participaciones que el grupo tenía en tres sociedades de escasa relevancia: Papresa Cogeneración A.I.E., Mazarrón Gogeneración S.A. y Tecman Servicios de Valor Añadido S.L.
- Acuerdo con otro de los anteriores titulares de acciones de Naturgas Energía Grupo, S.A. para ejecutar la opción de venta existente, que supone la adquisición de un 29,43% de las acciones constitutivas del capital social de la mencionada sociedad. Dicha formalización ha incluido la adquisición efectiva de un 9,43% de dichas acciones en el propio ejercicio 2010, en tanto que la adquisición del restante 20% ha sido aplazada en dos tramos iguales: el primero vencería antes de mediados de 2012 y el segundo vencería antes de mediados de 2013. De este modo, HC Energía no es aún el titular legal de las acciones y de los derechos de voto de ese 20% de las acciones.

## ESTRUCTURA SOCIETARIA HC ENERGÍA

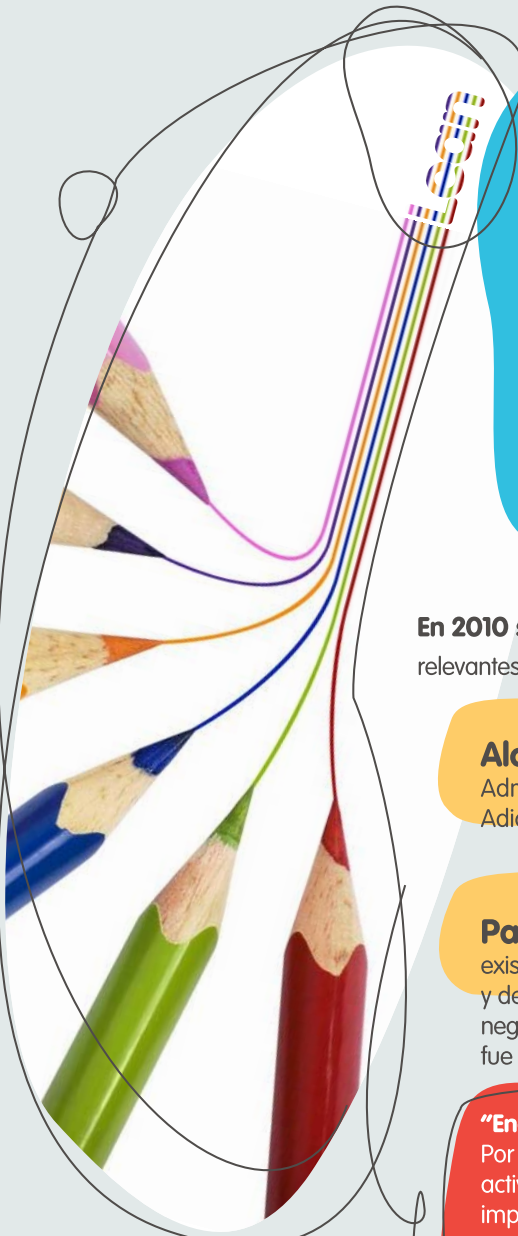


Sociedades gestionadas administrativamente desde HC Energía y que no pertenecen al grupo consolidado:

- EDP SUCURSAL EPOO
- EDP INVESTMENT AND SERVICES 6740
- ESTABLECIMIENTO PERMANENTE: EDP GESTAO PRODUCCIÓN EPTO
- IBERENERGIA 2030

## Sociedades Grupo HC Energía

Abreviatura	Sociedad	Domicilio	Nota
HC Distribución	Hidrocarbónico Distribución Eléctrica, S.A.U.	Oviedo	
HC Energía	Hidrocarbónico Energía, S.A.U.	Oviedo	
HC Servicios	Hidrocarbónico Servicios, S.A.	Oviedo	
HC Gestión Energía	Hidrocarbónico Gestión de Energía, S.L.	Oviedo	
HC Explotación de Centrales	Hidrocarbónico Explotación Centrales, S.A.	Oviedo	
HC Explotación de Redes	Hidrocarbónico Explotación Redes, S.A.	Oviedo	
Electra del Llobregat	Electra del Llobregat Energía, S.L.	Barcelona	
Patrimonial Elerebro	Patrimonial de la Ribera del Ebro, S.L.	Pamplona	
Elerebro	Eléctrica de la Ribera del Ebro, S.A.	Pamplona	
Bioastur	Bioastur, AIE	Serín (Gijón)	
Inverasturias	Inverasturias I Fondo Capital Riesgo	Madrid	
HC Soluciones Comerciales	Hidrocarbónico Soluc. Comerciales, S.A.U.	Oviedo	
HC Cogeneración	Hidrocarbónico Cogeneración, S.L.U.	Oviedo	
Intever	Iniciativas Tecnológicas de Valorización Energética de Residuos S.A.	Oviedo	
EITO	Energía e Industria de Toledo, S.A.	Oviedo	
CTI	Cerámica T. de Illescas Cogeneración, S.A.	Oviedo	
Tercia	Trat. Ambientales Sierra de la Tercia, S.A.	Oviedo	
Sinova	Sinova Medioambiental, S.A.	Soria	
Renovamed	Renovamed, S.A.	Oviedo	
Hospital de Oviedo y Hospital de Langreo	Cogeneración y Mantenimiento, AIE	Oviedo	
Fevasa	Fuerzas Eléctricas de Valencia, S.A.	Sagunto	
Solanar	Solanar Distribuidora Eléctrica, S.L.	Zaragoza	
Ieri	Instalaciones Eléctricas Río Isábena, S.L.	La Puebla de Roda (Huesca)	
CTCC Soto 4	C. Térmica Ciclo Combinado Grupo 4, S.L.	Oviedo	
CTCC Soto 5	Ciclo Combinado Soto 5, S.L.	Oviedo	
Cide	Cide HcEnergía, S.A.	Madrid	
HN Último Recurso	HC-Naturgas Comercializadora Ultimo Recurso, S.A.	Oviedo	Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. (HC) posee el 50% directo de las participaciones de HCUR y Naturgás posee el otro 50% de esta sociedad.
Tudela Cogeneración	HC- Tudela Cogeneración S.L.	Oviedo	
Millenium	Millennium Energy, S.L.	Bilbao	
HC Energía Gas	HC Energía Gas, S.L.	Oviedo	
Cogeneración Montjuic	Cogeneración Montjuic, S.L.	Bilbao	
HN Servicios Energéticos	HC-Naturgas Empresa Servicios Energéticos S.L.	Oviedo	Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. (HC) posee el 50% directo de las participaciones de HCUR y Naturgás posee el otro 50% de esta sociedad.
Cogeneración Serantes	Cogeneración Serantes, A.I.E.	Bilbao	
Cogeneración Bergara	Cogeneración Bergara, A.I.E.	Bergara	
Grupo Naturgas	Grupo Naturgas	Bilbao	Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. (HC) posee el 20% directo de las participaciones de Naturgás; a través de la sociedad vehículo HC Energía Gas, S.L. posee el 65,57% y el 9,43% a través de Millenium.
EDP Renovaveis	EDP Renovaveis	Oviedo	
	Naturgas Energía Grupo, S.A.	Bilbao	



**Lean** es una forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces, como son: tiempos de espera, consumos innecesarios (equipos auxiliares, combustibles), reprocesamiento, desplazamientos innecesarios (ubicación de herramientas o materiales lejos de los puntos de uso), sobreprocesamientos, actividades innecesarias (duplicidad de tareas)... En HC Energía, aspectos como la prevención de riesgos, la mejora del medio ambiente y el entorno de trabajo también se tienen en cuenta en las mejoras. Lean es uno de los 5 proyectos transversales del Program Office EDPWay del Grupo EDP, diseñado en el plan estratégico 2009-2012 para contribuir a la consolidación de los negocios, la creación de valor y el aumento de la capacidad de ejecución.

**En 2010 se cumplen 4 años de la aplicación de Lean en HC Energía.** Como hechos relevantes en la sistematización y consolidación dentro de la cultura de la Compañía destacan:

**Alcance.** Todos los centros de Generación y las áreas de Redes, Comercial y Administración y Finanzas que venían aplicando lean afianzan esta forma de trabajar. Adicionalmente, se amplió su aplicación a los Procesos de Administración de Personal.

**Participación.** La incorporación de nuevos equipos y la renovación de equipos existentes supuso un aumento de la participación directa hasta un total de 357 personas y de colaboradores para la realización de las mejoras. El grupo de expertos lean de los negocios aumentó en 2 personas hasta completar un total de 9, cuyo esfuerzo y dedicación fue reconocido en la empresa con un **premio** en los "Encuentros EDP Asturias 2010".

#### "Encuentros EDP Asturias 2010"

Por su compromiso y dedicación desde el inicio en la implantación de Lean en todas las actividades de la compañía consiguiendo la motivación de las personas (más de 400 implicados en Lean) con la propuesta de más de 1.000 iniciativas desde su origen, en un proceso que se ha consolidado como la herramienta de mejora continua de HC. La implantación en todos los negocios de HC (producción, distribución, comercial, administración) supone un banco de pruebas para el Grupo de EDP que está haciendo desde EDP Way LEAN II la extensión del programa a todos los negocios y geografías.

**Iniciativas.** se detectaron 416 nuevas iniciativas que suponen un total de 1.496 iniciativas desde el inicio del programa, de las que 1.027 ya se encuentran finalizadas, intercambiándose algunas de ellas entre varios centros de trabajo (sinergias).

**Comunicación:** para divulgar las iniciativas se realizaron 12 presentaciones de los equipos a sus compañeros, algunas de ellas incluyendo varios centros al mismo tiempo para facilitar el intercambio de iniciativas. También se incluyen sistemáticamente en artículos y noticias en los medios de comunicación corporativos. Cualquier empleado puede acceder en todo momento al repositorio de información lean en la intranet para conocer las iniciativas, presentaciones, informes, formación, próximas presentaciones, iniciativas destacadas, etc. Se está trabajando en un nuevo portal que aglutine la información de todas las empresas del Grupo EDP.



## Casos Particulares

1

**Manual Lean:** La experiencia adquirida por HC Energía y otras empresas del grupo EDP en el despliegue, implantación y bases de funcionamiento de la metodología Lean ha sido recogida en un Manual. Este documento, aprobado por el Consejo de Administración, tiene el propósito de facilitar el despliegue de una misma cultura de mejora continua en la forma de trabajar en nuevas geografías y unidades de negocio, así como servir de ayuda al conocimiento de cualquier empleado.

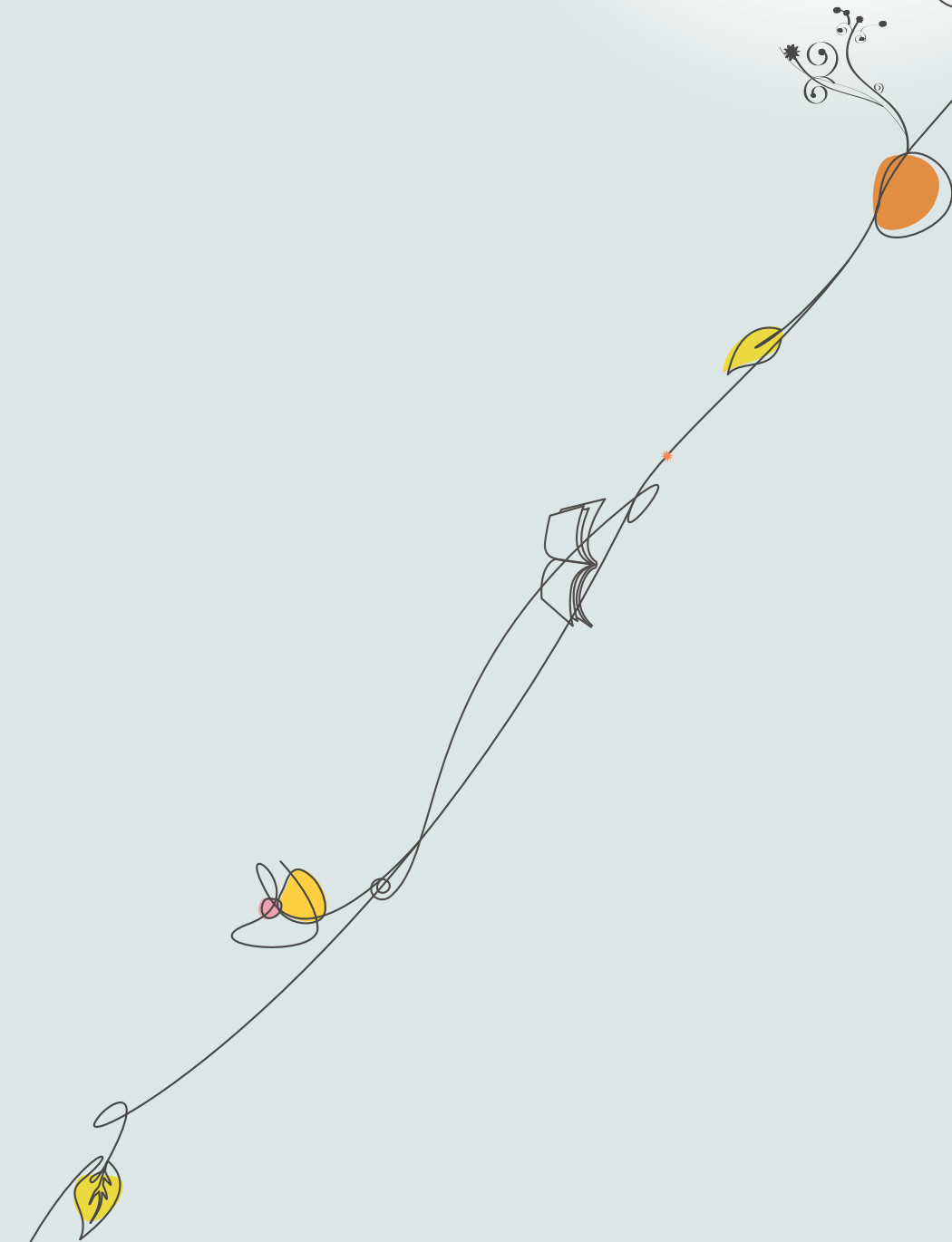
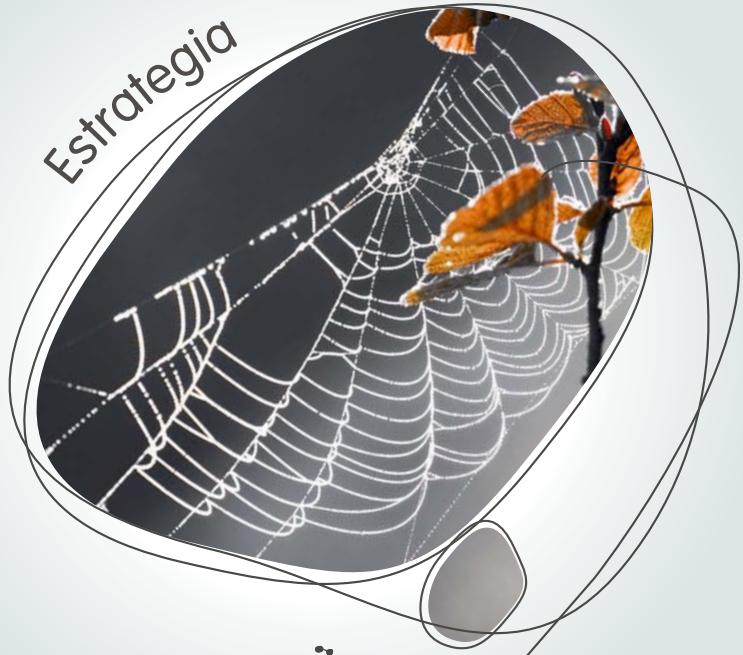
2

**Mejoras en Sistemas de Información:** diversas iniciativas han desarrollado nuevas funcionalidades que mejoran el desempeño de la organización, por ejemplo, clarificando planos sobre mapas/imágenes cartográficas, generando workflows informáticos que facilitan la trazabilidad y agilidad o automatizando la captura informática de datos escritos manualmente.

3

**Mejora de la Gestión Interna y la Operación:** se han desarrollado informes, validaciones, se han simplificado elementos del trabajo y diseñado nuevos procedimientos que optimizan el funcionamiento de la Compañía.

Estrategia





La **Misión** de una Compañía refleja lo que es, a qué se dedica; la **Visión**, expresa lo que quiere llegar a ser. Así, partiendo de la Misión, para llegar a la Visión la empresa tiene que definir una **Estrategia**, un camino que le permita llegar a esa meta. Esta Estrategia se concreta en unos **Objetivos** que definen lo que queremos alcanzar, actuando siempre de acuerdo con unos Valores. Los **Valores** reflejan los principios y creencias de los accionistas, y como tales, permanecen inalterados a pesar de que la Estrategia cambie. Relacionados con estos Valores, la compañía define también unas **Políticas** para establecer criterios de decisión a la hora de elegir entre diversas alternativas.

**“UNA EMPRESA GLOBAL DE ENERGÍA,  
LÍDER EN CREACIÓN DE VALOR, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD”**



## Estrategia

Basada en tres pilares (crecimiento orientado, eficiencia superior y riesgo controlado), y con tres fases bien diferenciadas:

- FASE I (2006-2008): un periodo de creación de nuevas opciones de crecimiento mediante importantes inversiones en los negocios de generación y de distribución eléctrica.
- FASE II (2009-2012): un periodo enfocado a la explotación y optimización de estas inversiones.
- FASE III (2013-2017); una fase final destinada a maximizar la rentabilidad del accionista.

## Objetivos

Los objetivos de HC Energía se traducen en compromisos con las personas, compromisos con los clientes, compromisos con la sostenibilidad y compromisos con los resultados.

## Políticas

Política de calidad, política ambiental, política de prevención, política de formación y código de ética.

## Valores

- Excelencia
- Sostenibilidad
- Iniciativa
- Confianza
- Innovación

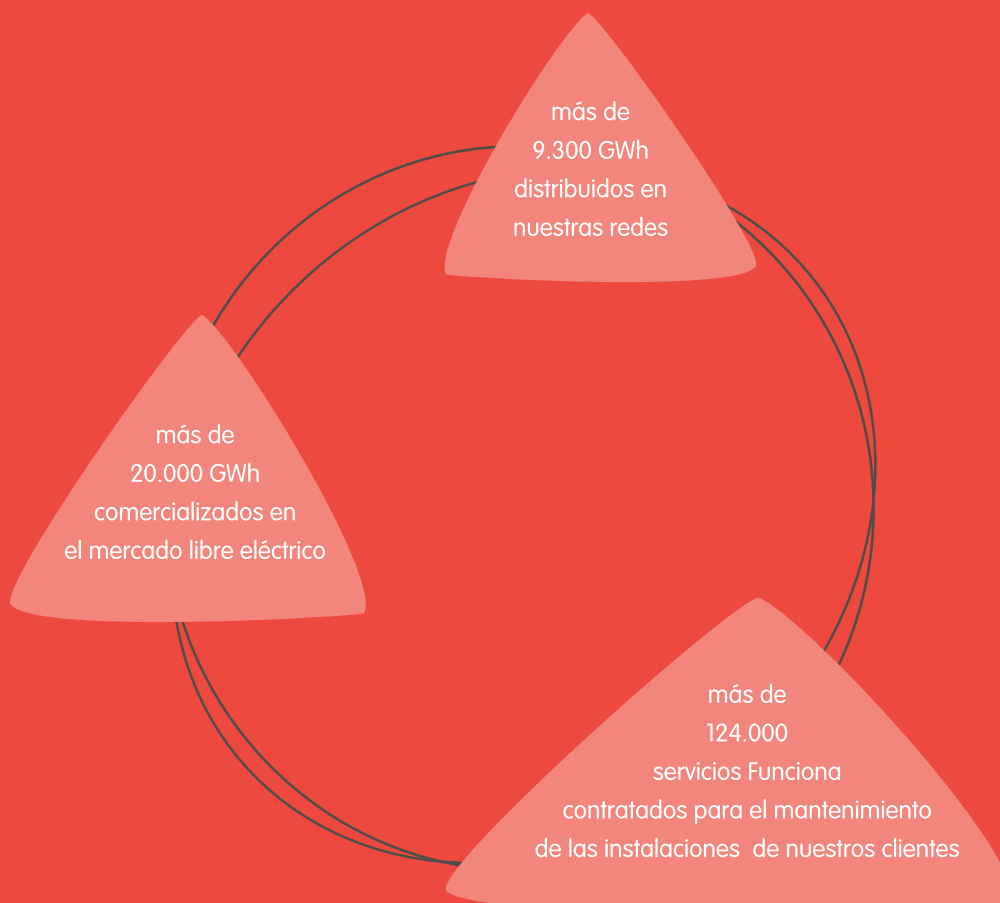
## Misión y Visión

“UNA EMPRESA GLOBAL DE ENERGÍA, LÍDER EN CREACIÓN DE VALOR, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD”

**“UNA EMPRESA GLOBAL DE ENERGÍA,  
LÍDER EN CREACIÓN DE VALOR, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD”**

... es el mensaje que engloba  
**LA MISIÓN** (qué somos, a qué nos dedicamos)  
y **LA VISIÓN** (qué queremos llegar a ser)  
de HC Energía como parte integrante del Grupo EDP.

Es nuestra **MISIÓN** porque somos una empresa con una  
**OFERTA GLOBAL** de servicios energéticos.

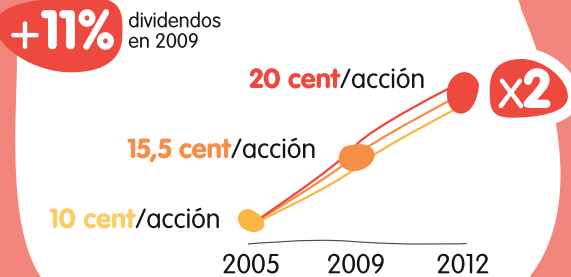


**“UNA EMPRESA GLOBAL DE ENERGÍA,  
LÍDER EN CREACIÓN DE VALOR, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD”**

Es nuestra **MISIÓN** porque **CREAMOS VALOR**

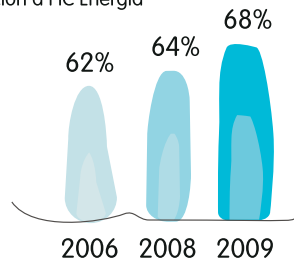
más de 1,3 millones de suministros,  
con impacto en más de 3 millones de personas

contribuimos al incremento  
del dividendo del accionista de EDP

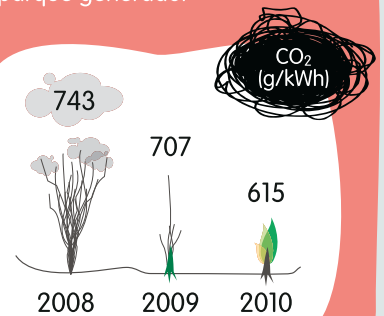


1.251 empleados, con un grado creciente  
de satisfacción con la empresa

Grado de satisfacción en  
relación a HC Energía



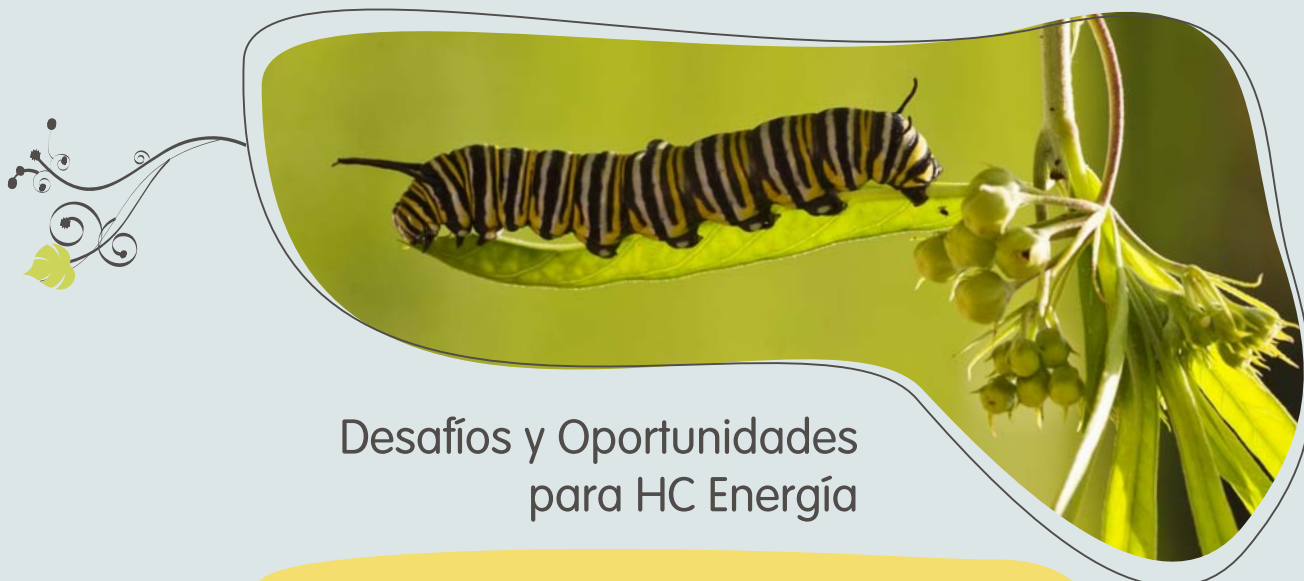
Reducimos las emisiones  
específicas de CO<sub>2</sub> de nuestro  
parque generador



Nos comprometemos con la comunidad: Proyecto día Solidario para una instalación fotovoltaica de abastecimiento de un centro de salud en Benim, Africa. Los empleados de HC Energía con su aportación a través de la nómina, y la Fundación HC, hicieron posible este proyecto en el mes de noviembre de 2010.

Es nuestra **MISIÓN** porque **INNOVAMOS** a través de cinco líneas estratégicas donde destaca la implicación en el desarrollo del vehículo eléctrico.

Y porque actuamos de forma **SOSTENIBLE** hecho reconocido con la permanencia del grupo EDP, por tercer año consecutivo, en el índice de Sostenibilidad Dow Jones (DJSI).



## Desafíos y Oportunidades para HC Energía

En la fase actual, la Estrategia de HC Energía debe superar importantes DESAFÍOS derivados del marco estructural vigente:

- A** **Una demanda energética muy baja**, con una situación de crisis económica a la que se añaden otros factores.
- **Reducción de los márgenes comerciales** por el incremento de los precios de coste de la energía y la fuerte competencia en el mercado.
- Una **retribución al negocio regulado de Distribución Eléctrica no actualizada** y que no considera las inversiones realizadas.

Sin embargo, el Grupo HC Energía cuenta con las OPORTUNIDADES para superarlos:

- **Integración en un Grupo sólido como EDP**, cuya solvencia financiera le ha permitido renovar el parque de generación y aumentar los activos de distribución, así como hacer una gestión conjunta del portfolio gas/electricidad a nivel ibérico.
- B** Mantenimiento de una **Estrategia clara** basada en sólidos pilares.
- C** **Contribución a las reformas regulatorias** necesarias en el sector eléctrico.

A

**Una demanda energética muy baja**, con una situación de crisis económica a la que se añaden otros factores.

- Poco hueco para el funcionamiento de las centrales térmicas por el crecimiento de la generación eólica y la alta hidráulicidad.
- Márgenes negativos en el funcionamiento de las tecnologías térmicas: el precio de venta de la energía no permite cubrir los costes variables de las centrales.
- Exceso de gas a nivel mundial, que lleva a precios de venta a clientes por debajo del coste de abastecimiento.

B

Mantenimiento de una **Estrategia clara** basada en sólidos pilares

- Una cobertura rentable de la generación eléctrica mediante la venta anticipada de gas y electricidad.
- Una política activa de gestión de la energía, arbitrando producción y compras en el mercado.
- Inversiones para flexibilizar el funcionamiento de nuestras centrales térmicas.
- Refuerzo de las actividades reguladas (distribución eléctrica).
- Política de contención de costes aprovechando las sinergias a nivel de Grupo EDP.

C

**Contribución a las reformas regulatorias** necesarias en el sector eléctrico.

- Aplicación del Real Decreto de Carbón Nacional, que afectará al funcionamiento de la central térmica Soto 3.
- Concreción de un Reglamento de Distribución de electricidad que permita rentabilizar las inversiones realizadas y previstas en el Plan Director de Redes.
- Consecución de una remuneración adecuada de las centrales que sirven de back-up al sistema eléctrico nacional: no hay exceso de centrales en España, pero sí funcionarán menos horas que las previstas. Es por ello necesario que sean retribuidas de una forma estable por el servicio que prestan.
- Corrección de la política de apoyo a las energías renovables, apostando por las tecnologías más maduras, como la eólica, y minimizando el apoyo a las tecnologías más caras y menos maduras, favoreciendo así la inversión pero no los lucros especulativos.



## Plan de Inversiones



Como dice la Visión de HC Energía, no nos basta con SER una empresa global de energía, sino que queremos **LIDERAR**, y para ello hemos definido una Estrategia a Largo Plazo basada en tres pilares (crecimiento orientado, eficiencia superior y riesgo controlado), y con tres fases bien diferenciadas:

### FASE I (2006-2008)

un periodo de creación de nuevas opciones de crecimiento mediante importantes inversiones en los negocios de generación y de distribución eléctrica.

### FASE II (2009-2012)

**un periodo enfocado a la explotación y optimización de estas inversiones.**

### FASE III (2013-2017)

una fase final destinada a maximizar la rentabilidad del accionista.

La primera fase de la Estrategia de HC Energía se caracterizó por el esfuerzo inversor en nuevas tecnologías de generación eléctrica basadas en las Mejores Tecnologías Disponibles (Ciclos Combinados y Centrales de Cogeneración Eléctrica).

De este modo, al existente ciclo de Castejón 1 se le añadieron entre 2005 y 2010 tres nuevas instalaciones: Castejón 3, Soto 4 y Soto 5, y una instalación de cogeneración eléctrica (Cogeneración Tudela de Veguín). Al mismo tiempo, se adaptaron las centrales de carbón existentes con inversiones destinadas a reducir las emisiones de gases contaminantes para ajustarse así a la legislación ambiental, cada vez más exigente.

En este contexto, la evolución en España de una oferta eléctrica creciente (construcción de gran número de ciclos combinados y despegue de la generación renovable, básicamente eólica y fotovoltaica) frente a una demanda en recesión (periodo de crisis económica) han provocado un exceso de capacidad generadora instalada a nivel nacional. La consecuencia ha sido un funcionamiento de los nuevos grupos generadores, así como de los existentes, por debajo de las expectativas.

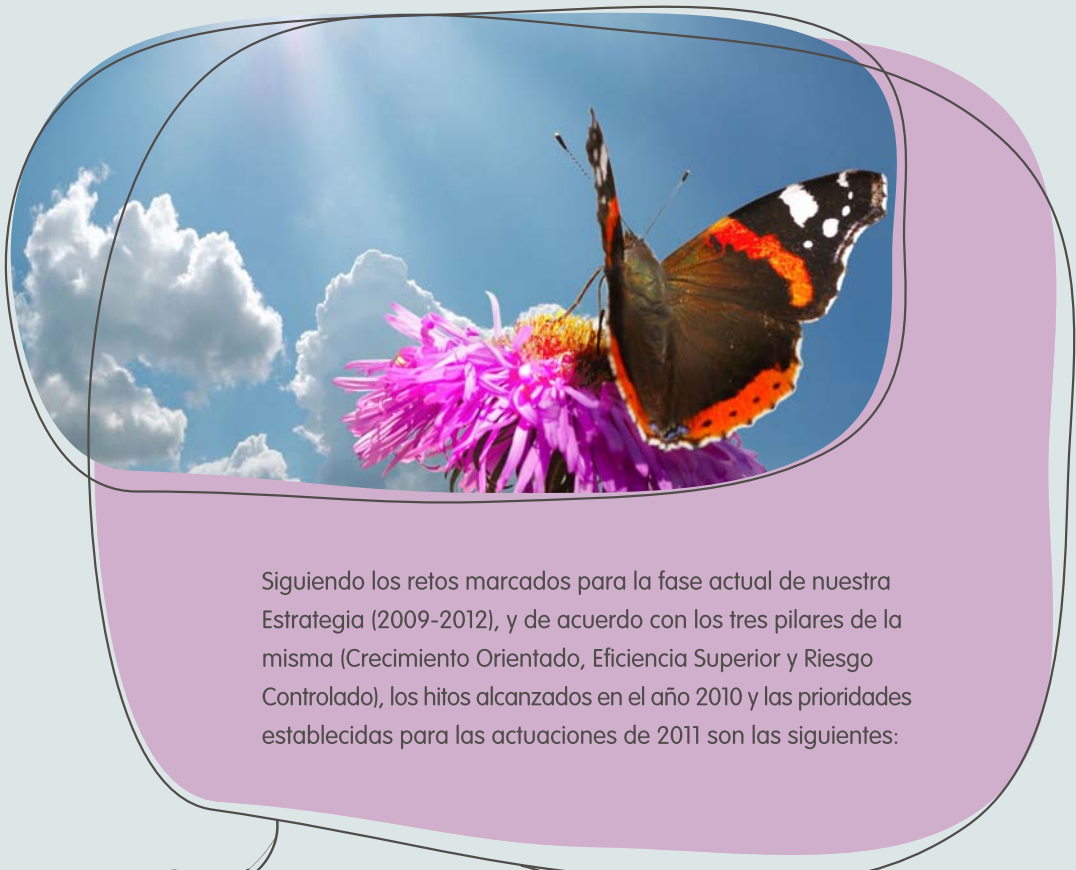
Sin embargo, la volatilidad de la generación eléctrica con fuentes renovables, siempre condicionada a factores meteorológicos (disponibilidad de sol, agua y viento), hace necesaria la existencia de los grupos térmicos para garantizar la fiabilidad del sistema eléctrico nacional. Así, el esfuerzo inversor de HC Energía se destina ahora en esta nueva fase de la Estrategia a maximizar la flexibilidad y disponibilidad de sus centrales para aprovechar todas las oportunidades que se presenten para cubrir la demanda nacional, sin que estén previstos proyectos de construcción de nueva capacidad de generación. En este contexto, la Unidad de Gestión de la Energía analiza la demanda prevista, y realiza su seguimiento y control en tiempo real, ajustando de este modo la generación y las compras eléctricas a las necesidades de cada momento.

En paralelo, en el área de Distribución eléctrica el Plan Director de Redes prevé desembolsos para garantizar que nuestras instalaciones son capaces de atender la evolución prevista de la demanda, manteniendo los índices de calidad de suministro en los que HC Energía es líder a nivel nacional.

#### PLAN DE INVERSIONES NEGOCIO ELÉCTRICO 2009-2012

	PN 2009-2012	2009 real	2010 real	2011 plan	2012 plan
Nuevos proyectos	260,25	168,7	86,21	0	5,34
Generación eléctrica	129,38	33,99	31,67	30,46	33,26
Distribución eléctrica	182,42	44,38	40,06	56,96	41,02
Holding y otras	39,96	15,32	6,93	9,4	8,31
<b>Inversión neta</b>	<b>612,01</b>	<b>262,39</b>	<b>164,87</b>	<b>96,82</b>	<b>87,93</b>

Millones de euros



Siguiendo los retos marcados para la fase actual de nuestra Estrategia (2009-2012), y de acuerdo con los tres pilares de la misma (Crecimiento Orientado, Eficiencia Superior y Riesgo Controlado), los hitos alcanzados en el año 2010 y las prioridades establecidas para las actuaciones de 2011 son las siguientes:



## Hitos 2010 y Prioridades 2011

### CRECIMIENTO ORIENTADO

	Retos 2009-2012	Hitos 2010	Prioridades 2011
RESULTADOS	Crecimiento rentable de redes eléctricas fuera de Asturias	Se superaron los 650.000 clientes en la red de distribución eléctrica, con casi 22.000 puntos de suministro fuera de Asturias y más de 7 millones de euros de inversión en mercados exteriores	Negociar la aplicación de la retribución a la distribución recogida en la Ley, que deberá ser en función de inversiones efectivas
PERSONAS	Afianzar la variable de responsabilidad social corporativa en el desarrollo de todas las actividades del grupo	Finalizadas las obras del Ciclo Combinado Soto 5 con dos meses de antelación sobre la fecha prevista y realizadas pruebas de puesta en marcha de la Cogeneración Tudela de Veguín	Maximizar la rentabilidad de cada negocio de HC Energía, combatiendo así el marco coyuntural desfavorable
		Proyecto día solidario: los empleados de HC, junto con la Fundación HC, han hecho posible la construcción de una instalación fotovoltaica en un centro de salud de Benim, mediante la aportación de una parte de su salario	Desarrollo de un Programa de Educación en las escuelas sobre fuentes de energía y eficiencia energética

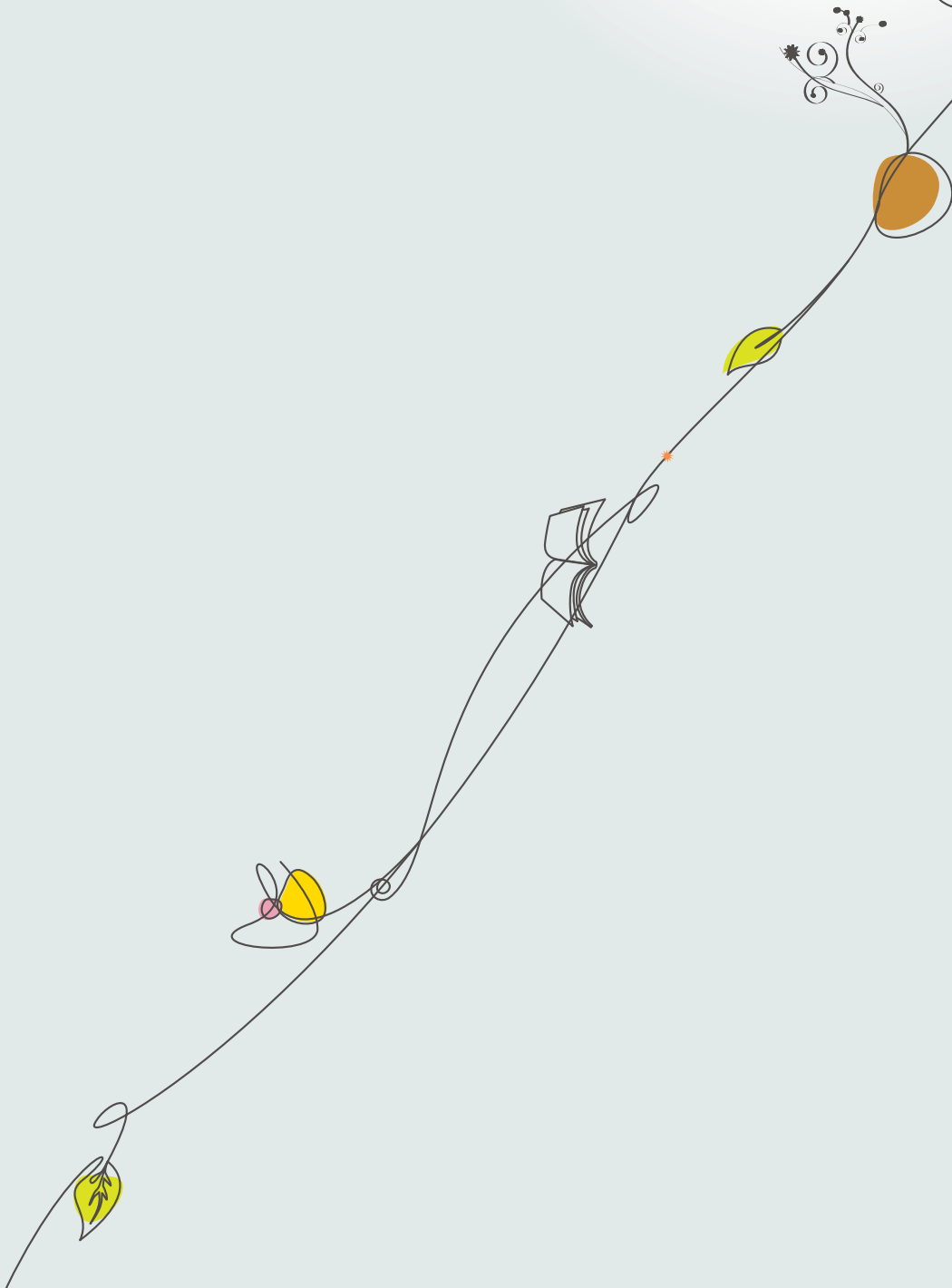
## EFICIENCIA SUPERIOR

	Retos 2009-2012	Hitos 2010	Prioridades 2011
CIENTES	<p>Servicio comercial excelente: unificación de la aplicación de soporte comercial ibérico y mejora de la calidad de atención al cliente.</p> <p>Ejecutar el Plan Director de Redes Eléctricas, adaptándose al nuevo marco regulatorio del negocio de Distribución y buscando una mejora continua de la calidad de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el mes de Septiembre, arranque de la organización de EDP Soluciones Comerciales España, para maximizar la calidad y eficiencia comercial aprovechando las mejores prácticas y reduciendo costes.</li> <li>Por segundo año consecutivo, HC Energía, elegida por los consumidores de electricidad mejor compañía de España en términos de satisfacción, fidelidad, recomendación y compromiso.</li> <li>El Centro de Atención al Cliente de HC Energía consolida su posición como el mejor valorado del sector eléctrico.</li> </ul> <p>HC Energía cierra el ejercicio 2010 con el mejor índice de calidad de su historia: 46 minutos de TIEPI (tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada).</p>	<p>Optimizar recursos, procesos y sistemas de la nueva organización de Soluciones Comerciales, y medir el desempeño para promover la mejora continua de la nueva estructura.</p> <p>Mantener la alta calidad del servicio en Distribución Eléctrica: inversiones en mejoras de redes y progresiva instalación de contadores eléctricos inteligentes.</p>
PERSONAS	<p>Afianzar el proyecto Lean como vía para la participación de todos en la gestión y desarrollo de la empresa.</p> <p>Incremento de la flexibilidad y movilidad de las plantillas.</p> <p>Acciones para mejorar el índice de satisfacción de la plantilla.</p>	<p>Creación de un portal LEAN a nivel de grupo EDP, que integra todas las empresas del grupo y permite consultar todas las iniciativas realizadas y en curso.</p> <p>Share Copr: Lanzamiento del Proyecto Lince en Mayo, para uniformar e integrar los procesos de soporte de las áreas funcionales de Planificación y Presupuestos, Económico-Financiera y de Recursos Humanos de EDP, basándose en las mejores prácticas, en los estándares SAP y en una arquitectura de sistemas robusta y ajustada a la estrategia de servicios compartidos del Grupo EDP.</p> <p>Share-Com: Arranque de EDP Soluciones Comerciales España en el mes de Septiembre.</p> <p>Divulgación de los resultados de la Encuesta de Clima 2009, durante los meses de Mayo y Junio, para compartir y analizar los resultados y establecer acciones de mejoras futuras. Se habilitó un canal a través de la intranet para recibir sugerencias para mejorar el clima laboral.</p>	<p>Extensión de LEAN a nuevas áreas (Gestión de la Energía y Regulación), consolidación en las áreas existentes y promoción de iniciativas conjuntas entre centros.</p> <p>Implantación progresiva en todas las empresas del Grupo EDP del proyecto Lince - SAP multigeografías. Previsto en HC Energía en el mes de Julio.</p> <p>Realizar nueva encuesta para conocer el Clima Laboral y ligar los objetivos personales de los responsables de las diversas áreas a los resultados de la misma.</p>
RESULTADOS	<p>Aumentar la cobertura de generación y la oferta ibérica dual.</p>	<p>Reducción del EBITDA del grupo HC, básicamente en el sector liberalizado: situación adversa para la generación térmica clásica (menor demanda y mayores costes de combustible) y reducción de los márgenes comerciales (incremento de los precios de la energía).</p>	<p>Impulsar el crecimiento del negocio comercial en la pequeña y mediana empresa, haciendo énfasis en la dualidad gas/electricidad, y crecer también en el segmento de los hogares y negocios fidelizando a los clientes del área tradicional (Asturias) y dualizando en otras zonas donde tenemos una posición predominante en gas (País Vasco, Cantabria y Murcia).</p>

## RIESGO CONTROLADO

	Retos 2009-2012	Hitos 2010	Prioridades 2011
SOSTENIBILIDAD	<p>Mantener la preocupación por el Medio Ambiente como parte del modelo de negocio de HcE: generalizar EMAS.</p> <p>Introducción progresiva de la variable ambiental en la ejecución de todas las inversiones y el desarrollo de los procesos.</p>	<p>Certificación ambiental UNE-EN-ISO 14.001 en Sevares, y adhesión a EMAS en Sidergas y la CTCC Soto de Ribera 4.</p> <p>Creación de una nueva área de Negocio, Dirección de Servicios de Eficiencia Energética, para desarrollar y fomentar las políticas de eficiencia energética en el entorno.</p>	<p>Certificación ambiental UNE-EN-ISO 14001 en CTCC Soto 5, EITO Cogeneración, CH Salime y en HC Distribución.</p> <p>Implantación efectiva del nuevo negocio, contribuyendo al refuerzo de la oferta comercial del Grupo.</p>
PERSONAS	<p>Progresar en la Prevención y Seguridad como parte del modelo de negocio de HcE.</p> <p>Control efectivo de la Prevención en las empresas externas y seguimiento ambiental de obras y paradas fin de campaña.</p>	<p>Desarrollo del Sistema OHSAS 18001:2007 en los ciclos combinados de Soto de Ribera, Soto 4 y Soto, y en las Centrales Hidráulicas.</p> <p>Desarrollo del un software global de Prevención de Riesgos Laborales (ProSafety).</p>	<p>Certificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de HC Energía, según la norma OHSAS 18001:2007, en los ciclos combinados Soto 4 y Soto 5, y en las Centrales Hidráulicas.</p> <p>Desarrollo, dentro del marco de ProSafety, de un módulo para la Evaluación del desempeño preventivo de las empresas contratistas.</p>

Clientes



## Cientes



Por segundo año consecutivo, **HC Energía** fue distinguida en 2010 como mejor compañía de España en términos de satisfacción, fidelidad, recomendación y compromiso por parte de los consumidores en el suministro de electricidad.

Esta distinción ha estado acompañada de un crecimiento en todos los segmentos de clientes y energías, tanto del negocio de distribución como de comercialización eléctrica. Así, el número total de puntos de suministro es ya superior a 1.300.000, de los que más de 650.000 están conectados a nuestras redes de distribución, y el resto, son clientes de alguna comercializadora del grupo. La cifra alcanzada ha sido el resultado de la estrategia de expansión iniciada por la empresa hace más de diez años; por un lado, se han extendido las redes de distribución, bien mediante ejecución de instalaciones, bien mediante compra de pequeñas empresas, a comunidades autónomas como Madrid, Valencia, Aragón y Cataluña. Por otro, se ha desarrollado una agresiva política comercial de captación de clientes, lo que ha incluido la firma de un acuerdo en 2009 con CIDE, patronal de las pequeñas distribuidoras, para constituir una comercializadora, CHC Energía, que da soporte a los clientes de estas redes que permanecen en la tarifa de último recurso. Este volumen de suministros y energías justifica por sí mismo la consideración de los clientes como uno de los Grupos de Interés prioritarios de HC Energía, y su relevancia a la hora de definir la estrategia y de adaptar la organización empresarial.

### PERFIL DE CLIENTES

Distribución eléctrica	2010	2009	2008
<b>SUMINISTROS</b>	<b>651.001</b>	<b>644.524</b>	<b>628.342</b>
Baja tensión (<1 kV)	649.895	643.473	627.340
Media tensión (>1 kV y <36 kV)	1.085	1.030	980
Alta tensión (>36 kV)	21	21	22
<b>ENERGÍA DISTRIBUIDA (GWh)</b>	<b>9.363</b>	<b>9.130</b>	<b>9.665</b>
Baja tensión (<1 kV)	2.689	2.594	2.626
Media tensión (>1 kV y <36 kV)	1.273	1.214	1.277
Alta tensión (>36 kV)	5.401	5.322	5.762

**Comercialización de electricidad**

**SUMINISTROS**

	2010	2009	2008
<b>HC Energía</b>	<b>330.707</b>	<b>233.089</b>	<b>81.031</b>
B2B (gran cuenta y empresas)	14.435	11.600	6.945
B2C (hogares y negocios)	316.272	221.489	74.086
<b>Naturgas</b>	<b>102.838</b>	<b>70.734</b>	<b>40.846</b>
B2B (gran cuenta y empresas)	2.531	1.033	895
B2C (hogares y negocios)	100.307	69.701	39.951
<b>CIDE (50%)</b>	<b>234.167</b>	<b>232.500</b>	
<b>ENERGÍA COMERCIALIZADA (GWh)</b>	<b>20.532</b>	<b>15.504</b>	
<b>HC Energía</b>	<b>16.184</b>	<b>12.393</b>	<b>11.743</b>
B2B (gran cuenta y empresas)	15.069	11.746	<b>9.740</b>
B2C (hogares y negocios)	1.115	647	9.397
<b>Naturgas</b>	<b>2.030</b>	<b>1.695</b>	343
B2B (gran cuenta y empresas)	1.718	1.521	<b>2.003</b>
B2C (hogares y negocios)	312	174	1.903
<b>CIDE (50%)</b>	<b>792</b>	<b>365</b>	100
<b>HC último recurso</b>	<b>1.099</b>	<b>614</b>	
<b>Otras comercializadoras</b>	<b>427</b>	<b>437</b>	

B2B: clientes con consumos anuales superiores a 200 MWh  
 B2C: clientes con consumos anuales inferiores a 200 MWh

## Canales de comunicación

HC Energía ha desarrollado diferentes canales de comunicación para los diversos tipos de clientes, lo que le permite adecuarlos a sus necesidades y maximizar su eficiencia. Así, dispone de oficinas comerciales en Asturias para la atención de los clientes B2C (hogares y negocios); una red de delegaciones comerciales extendida por toda la geografía española para dar soporte a los clientes industriales (B2B: grandes cuentas y empresas); un centro de atención ininterrumpida al cliente con dos líneas diferenciadas (una para B2B y otra para B2C), y una página web, [www.hcenergia.com](http://www.hcenergia.com), con un acceso personalizado a través del área de clientes.

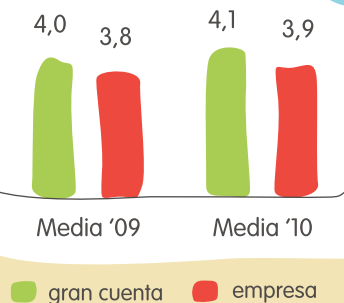
Aprovechando este contacto directo, anualmente se realizan encuestas de satisfacción en cada uno de los segmentos, en las que se valora la evolución del conocimiento de nuestra marca, el posicionamiento frente a la competencia y la satisfacción general de los clientes con nuestros canales y servicios.



### SATISFACCIÓN GENERAL

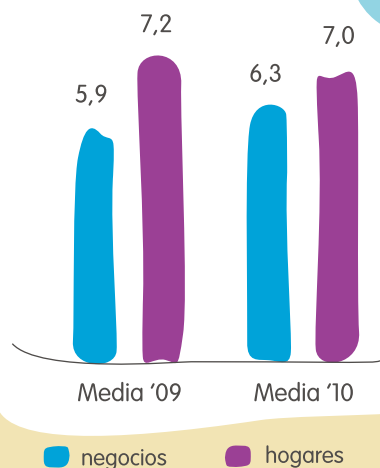
#### Gran cuenta y empresa

Puntuación sobre 5



#### Negocios y hogares

Puntuación sobre 10



### OFICINAS COMERCIALES

Las oficinas comerciales de HC Energía, destinadas a la atención presencial de clientes B2C (hogares y negocios), están ubicadas en Asturias, en las tres principales ciudades de la región: Oviedo, Gijón y Avilés. En ellas, se pueden realizar operaciones de precontratación, cobros, reclamaciones, altas y modificaciones de contratos y servicios. En 2009, para reducir los tiempos de espera en las oficinas y agilizar algunas gestiones, se diseñó la **Zona Hc Energía**, que ha estado plenamente operativa durante el pasado año; son Kioscos dotados de pantalla táctil, ubicados inicialmente en las propias oficinas, donde se pueden realizar gestiones con los puntos HC, pagar e imprimir facturas y presentar reclamaciones. En 2010, y dado el éxito obtenido por estos puntos de gestión, se ha procedido a instalar un kiosco fuera de las dependencias de HC Energía, en un centro comercial (Centro Comercial Los Fresnos, Gijón).



## DELEGACIONES COMERCIALES

La red comercial de HC energía está basada en las Delegaciones Comerciales, dispersas por toda la geografía española (La Coruña, Asturias, Cantabria, Madrid, Sevilla, Murcia, Sagunto, Elche, Barcelona, y Zaragoza), desde donde los gestores de Empresas y de Grandes Cuentas prestan una atención personalizada a los clientes del segmento B2B (empresas y grandes cuentas).

## CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

El Centro de Atención al Cliente de HC Energía ha recibido, por sexto año consecutivo, el premio "Experiencia de cliente 2010" en el sector de la energía, dentro del certamen en el que participaron los Centros de Contacto con el Cliente de todas las empresas del sector.

Estos premios reconocen a las organizaciones con mejores experiencias de cliente, valorando la calidad del servicio ofrecido a través de parámetros como la accesibilidad, la calidad en la gestión de consultas o el entorno de trabajo. El premio tiene un valor añadido puesto que el Centro de Atención al Cliente experimentó este año importantes crecimientos tanto en el volumen como en la complejidad del trabajo, como consecuencia de la incorporación de clientes de nuevos territorios y comercializadoras en las que participa el Grupo. En 2010, se superó el millón de llamadas atendidas. El premio supone un reconocimiento a la apuesta que la compañía desarrolla para otorgar a sus clientes un servicio excelente, con una atención que funciona 24 horas al día y 7 días a la semana, y con líneas diferenciadas para la atención en castellano, en catalán y en euskera, para evitar barreras lingüísticas.

## ÁREA WEB

Con un nuevo diseño en vigor desde el año 2009, la página web de la compañía, **www.hcenergia.com**, ha superado en 2010 el millón de visitas. El portal de la compañía cumple con las normas de accesibilidad, que consisten en facilitar a los usuarios el acceso a la información sin limitación alguna por razón de discapacidad o del dispositivo utilizado para su consulta.

En paralelo, en 2010 se ha desarrollado un espacio web específico para tratar los temas de HC Energía en materia de sostenibilidad: **www.sostenibilidad.hcenergia.com**. En este portal se publican todas las iniciativas relacionadas con los diferentes aspectos ambientales (aguas, recursos, cambio climático y naturaleza), así como con los proyectos desarrollados en materia de innovación (Generación flexible y de alta disponibilidad, Eficiencia Energética y Microcogeneración, Redes del futuro y almacenamiento de energía, Vehículo Eléctrico y Ciclo de la Innovación).

## FIDMA: FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS DE ASTURIAS

"El Gran Desafío", fue el título del juego al que HC Energía invitó a participar en 2010 a los más de 97.000 visitantes de su pabellón en el recinto de la Feria Internacional de Muestras de Asturias, que se celebró en Gijón entre el 7 y el 22 de agosto.

Todos los visitantes pudieron demostrar, en un juego de preguntas y respuestas, sus conocimientos sobre Sociedad, Asturias, Energía, Medio ambiente, Deporte y Cultura, habiendo premios para todos. En el pabellón de HC Energía, además de información sobre todos los productos y servicios dirigidos a los clientes, hubo un espacio dedicado a la Sostenibilidad, en el que se dieron a conocer las diferentes iniciativas que HC Energía tenía en marcha; en este sentido, se aprovechó para lanzar comercialmente el dispositivo de recarga de coches, motos y bicicletas eléctricas para hogares, CAR-e, y el dispositivo para ahorro y eficiencia eléctrica en el hogar, Powerhome. La movilidad eléctrica es uno de los objetivos en los que HC Energía está trabajando de forma intensa. Por eso, en la Feria se instalaron puntos de recarga, con sus correspondientes vehículos eléctricos, y se habilitó un circuito de bicicletas eléctricas que los visitantes pudieron probar en el recinto ferial gijonés.



## Productos y servicios sostenibles

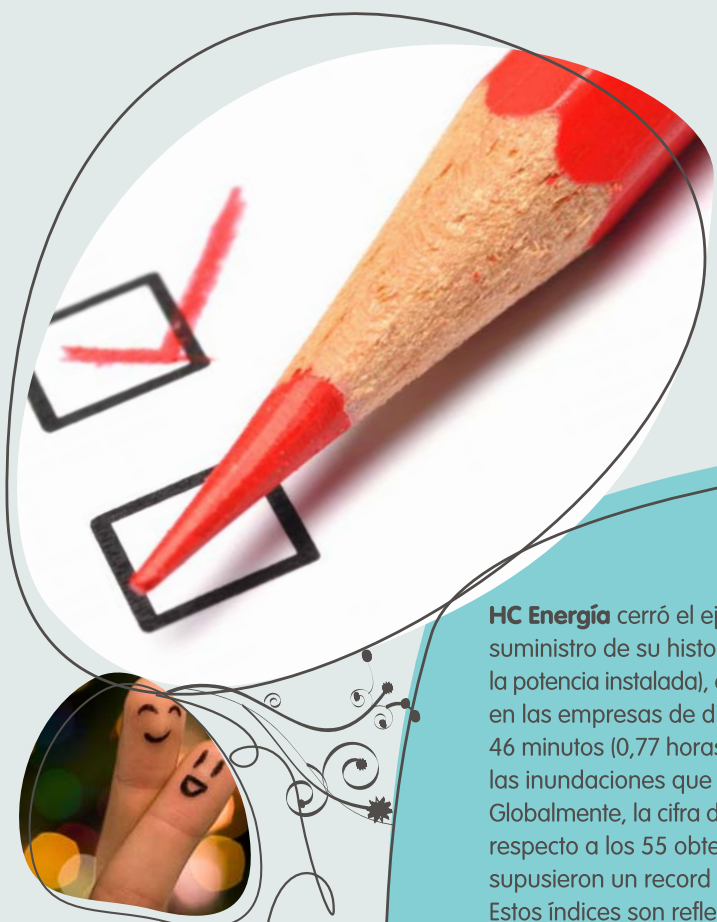
**HC Energía** pone a disposición de sus clientes diferentes productos y servicios orientados al ahorro de consumo de energía y recursos, al fomento de la seguridad de las instalaciones y a la promoción de las energías renovables. Además, en 2010 se han incorporado nuevos productos relacionados con la implantación del vehículo eléctrico, una de las líneas estratégicas en materia de I+D+i con las que se encuentra comprometido el Grupo.

### PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA EMPRESAS

Producto	Descripción	Beneficios desarrollo sostenible
ÁREA DE CLIENTE	Información a través de internet acerca del punto de suministro: facturas, consumos, contratos y estadísticas	Acceso a la información y reducción de consumo de recursos
MANTENIMIENTO "INTEGRA"	Servicio de mantenimiento integral para centros de transformación de alta tensión	Seguridad de las instalaciones
MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES	Mantenimiento de los centros de transformación, transformadores de medida y caracterización de PCB	Seguridad de las instalaciones
CALIDAD DE SUMINISTRO	Análisis de la calidad de suministro	Mejora de la calidad
EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO: ASESORÍA ENERGÉTICA	Servicio de Asesoría energética para promover el uso racional de la energía	Reducción de consumo de combustibles
EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO: INSTALACIÓN DE EQUIPOS	Ejecución de inversiones en equipos de mejora del factor de potencia (baterías de condensadores), centros de transformación e instalaciones fotovoltaicas	Consumo eficiente y energías renovables
BOLETÍN "EMPRESA Y ENERGÍA"	Boletín de edición impresa, trimestral, con temas de actualidad energética y apartados relacionados con la sostenibilidad, energías alternativas y nuevas tecnologías	Ahorro de energía, consumo eficiente y comunicación
ACTIR	Información a través de internet relativa al punto de suministro: facturas, consumos, contratos y estadísticas	Acceso a la información y reducción de consumo de recursos
ÓPTIMA	Aplicación informática para conocer el comportamiento de sus consumos en tiempo real en equipos de medida con lectura remota	Acceso a la información y reducción de consumo de recursos

PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA HOGARES Y NEGOCIOS

Producto	Descripción	Beneficios desarrollo sostenible
ÁREA DE CLIENTE	Área segura en Internet desde la que se puede acceder a la información del contrato y consumos, visualizar facturas, gestionar puntos del programa de fidelización y acceder a un Asesor Virtual	Acceso a la información y reducción de consumo de recursos
FACTURACIÓN ELECTRÓNICA	Servicio gratuito para descargar y consultar facturas de una forma sencilla, rápida y segura a través de Internet	Ahorro papel y plantación de un árbol
TEST DE CONSUMO ENERGÉTICO	Test on-line de evaluación del consumo energético para reforzar el conocimiento sobre el consumo energético de los clientes	Ahorro de energía
PLAN CALOR HOGAR/CENTRAL/COMERCIAL	Servicio para facilitar el cambio a calefacción de gas natural	Ahorro y cambio de combustible
PLAN SOLAR HC FOTOVOLTAICO	Servicio para promover y facilitar las instalaciones fotovoltaicas	Reducción de consumo de combustibles
PLAN CALOR SOLAR FOTOTÉRMICO	Servicio para promover la generación de agua caliente sanitaria mediante la instalación de placas solares fototérmicas	Reducción de consumo de combustibles
PLAN CLIMATIZACIÓN	Servicio para la instalación de calefacción y aire acondicionado en el mismo equipo de bajo consumo	Reducción de consumo de energía
PLAN RENOVE	Servicio para la sustitución de calderas y acumuladores	Ahorro de energía
FUNCIONA / FUNCIONA NEGOCIOS	Servicio a domicilio para el mantenimiento de las instalaciones y aparatos del hogar	Seguridad de instalaciones y consumo eficiente
PUNTOS HC RESPONSABLES	Posibilidad de donación a proyectos solidarios de puntos hc acumulados por clientes, con igual donación por parte de la Fundación HC Energía	Voluntariado y cooperación
HOGARES EFICIENTES: CONSEJOS PARA EL HOGAR	Consejos de ahorro, eficiencia y seguridad para el hogar	Ahorro de energía
BOLETÍN "NOVEDADES HC"	Boletín de comunicación por e-mail, mensual, de los principales productos y servicios, con consejos de ahorro, eficiencia y sostenibilidad	Ahorro de energía, consumo eficiente y comunicación
PLAN AGUA CALIENTE HOGAR	Servicio para la conexión a la red de gas natural y renovación del calentador por uno más seguro y eficiente	Ahorro y cambio de combustible
HC POWERHOME	Dispositivo, para los usuarios de calefacción eléctrica, que permite optimizar la potencia contratada al mínimo necesario, reduciendo el importe de la factura y favoreciendo el ahorro de energía.	Reducción de consumo de energía
HC MOVILIDAD: CAR-e	Instalación en viviendas unifamiliares de punto de recarga para vehículos eléctricos, con los más altos niveles de seguridad y sistemas de protección para su utilización en la recarga de coches, motos y bicicletas eléctricas	Reducción de consumo de combustibles
ASESORIA ENERGÉTICA	Servicio personalizado e integral, que permite identificar e implantar medidas de ahorro energético adaptadas a cada cliente	Ahorro de energía y consumo eficiente



## Calidad de Servicio

**HC Energía** cerró el ejercicio 2010 con el mejor índice de calidad de suministro de su historia. El TIEPI (Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada), que es el indicador que mide la calidad de suministro en las empresas de distribución de energía eléctrica, registró un valor de 46 minutos (0,77 horas), sin tener en cuenta los efectos extraordinarios de las inundaciones que asolaron Asturias en junio del año pasado.

Globalmente, la cifra de 46 minutos supone una bajada de nueve minutos respecto a los 55 obtenidos en 2009 y que, en aquel momento, también supusieron un record histórico.

Estos índices son reflejo de los más de **340 millones** de euros que la compañía está dedicando en el periodo 2007-2012 a la mejora de las redes de distribución. En los últimos cuatro años, HC Energía destinó más de **240 millones** de euros a inversiones en la red para mantener y mejorar la calidad del suministro, reforzándola para atender el incremento de la demanda. Este programa ha permitido que, en los tres últimos años, el índice de calidad de suministro se reduzca de manera progresiva desde los 66 minutos de 2008 hasta los 46 de 2010.

Una parte de estas inversiones se realizan en colaboración con terceros (Consejería de Industria, Consejería de Medio Rural, Ayuntamientos), con el fin principal de reducir el impacto de las infraestructuras eléctricas (como el soterramiento de instalaciones existentes) y de facilitar el acceso a las redes al mayor número posible de clientes. Desde los años 80, HC Energía colabora con el Principado de Asturias en el Plan de Electrificación Rural, cuyo objetivo es llevar el suministro eléctrico, o mejorar el existente, a todas aquellas zonas rurales que, por la especial orografía del territorio asturiano, son de más difícil acceso.



## INDICADORES DE CALIDAD DE SUMINISTRO

Dos parámetros son los utilizados para medir la calidad del suministro eléctrico: **la continuidad del mismo (interrupciones y su duración) y la calidad de la atención y relación con el cliente**. Legalmente se establecen valores objetivo para estos indicadores, y en caso de incumplimiento, la empresa distribuidora está obligada a indemnizar al cliente.

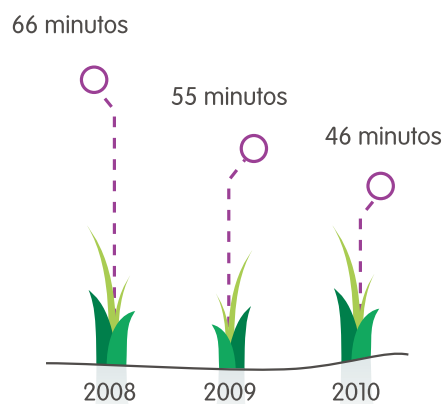
**La calidad de atención** se mide en base a los plazos en los que la empresa eléctrica es capaz de resolver actuaciones relacionadas con aspectos como el enganche e instalación de equipos, las reconexiones tras los cortes por impago, la elaboración de presupuestos y la ejecución de instalaciones eléctricas. El Real Decreto 1955/2000 define los periodos máximos para realizar estas gestiones y fija las indemnizaciones correspondientes en caso de su incumplimiento por parte de la empresa suministradora. En 2010, HC Energía ha registrado **629** incumplimientos de plazos, para los que el importe de la indemnización asciende a 30 euros, ó el 10% de la primera facturación completa (el importe que sea superior).

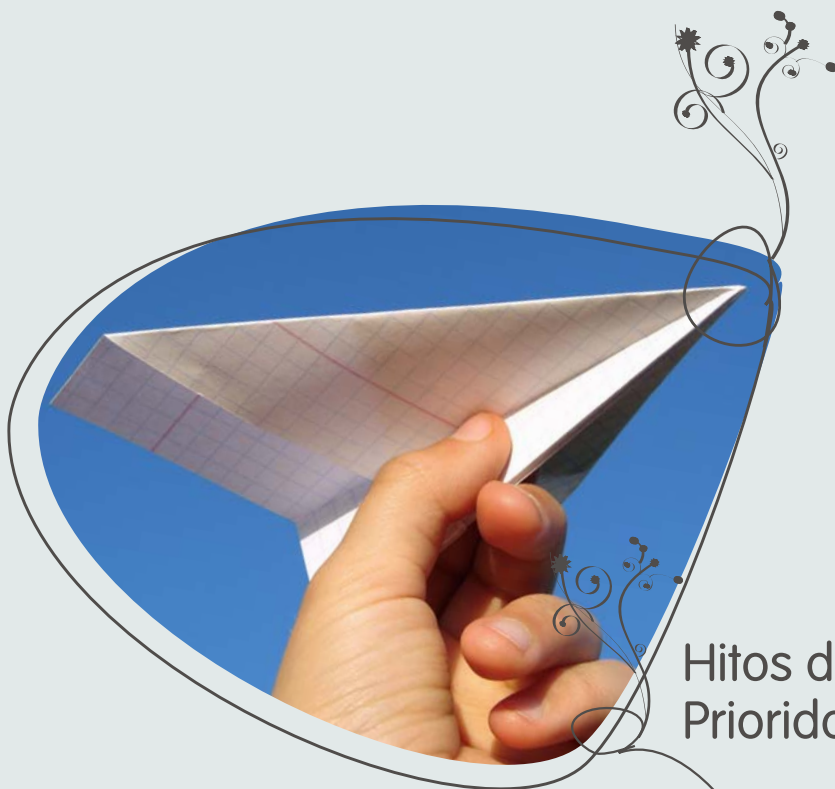
Las **Reclamaciones** recibidas por HC Energía, tanto por calidad de suministro como por temas relacionados con el ciclo comercial (lectura, facturación y cobro) y con los servicios de valor añadido, se analizan y se clasifican para su resolución y para definir las correspondientes acciones de mejora).

Reclamaciones 2010	Número	Plazo resolución (días)
Calidad de suministro	3.578	24
Ciclo comercial	10.085	52
Servicios de Valor Añadido	2.693	32
Otros	363	32

Respecto a la **continuidad del suministro**, se mide con el índice TIEPI, definido como el Tiempo de Interrupción Equivalente de la Potencia Instalada. En 2010 alcanzó el mínimo histórico de 46 minutos, sin tener en cuenta los efectos extraordinarios de las inundaciones que asolaron Asturias en el mes de junio. Así todo, hubo más de 16.798 puntos de suministro donde, bien por tiempos máximos de interrupción, bien por número máximo de interrupciones, se excedieron los límites legales (en 2009 fueron 20.309 los suministros afectados), dando lugar a una indemnización superior a 133.000 euros (en 2009, la indemnización fue superior a 192.000 euros).

### TIEPI total de HCDE





## Hitos de 2010 y Prioridades para 2011

### Retos 2009-2012

Servicio comercial excelente: unificación de la aplicación de soporte comercial ibérico y mejora de la calidad de Atención al Cliente.

Ejecutar el Plan Director de Redes Eléctricas, adaptándose al nuevo marco regulatorio del negocio de Distribución y buscando una mejora continua de la calidad de servicio.

### Hitos 2010

- En el mes de septiembre, arranque de la organización de EDP Soluciones Comerciales España, para maximizar la calidad y eficiencia comercial aprovechando las mejores prácticas y reduciendo costes.
- Por segundo año consecutivo, HC Energía elegida por los consumidores de electricidad mejor compañía de España en términos de satisfacción, fidelidad, recomendación y compromiso.
- El centro de Atención al Cliente de HC Energía consolida su posición como el mejor valorado del sector eléctrico.

HC Energía cierra el ejercicio 2010 con el mejor índice de calidad de su historia: 46 minutos de TIEPI (tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada).

### Prioridades 2011

Optimizar recursos, procesos y sistemas de la nueva organización de Soluciones Comerciales, y medir el desempeño para promover la mejora continua de la nueva estructura.

Mantener la alta calidad del servicio en Distribución Eléctrica: inversiones en mejoras de redes y progresiva instalación de contadores eléctricos inteligentes.



## Garantías de Origen y Etiquetado de la Electricidad



Comisión  
Nacional  
de Energía

La Comisión Nacional de la Energía (CNE), ente regulador de los sistemas energéticos en España, puso en funcionamiento en el año 2008 un nuevo sistema de información al consumidor de electricidad sobre el origen de la energía que se le suministra, que a su vez pretendía fomentar la comercialización de electricidad verde y eficiente: es el **Sistema de Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad**.

La energía eléctrica, proceda de la fuente de generación que proceda, circula por las redes del sistema nacional sin posibilidad de distinción, y alimenta de la misma manera nuestros hogares. Sin embargo, sí podemos distinguir, de la energía total circulada en un año, qué porcentaje tiene origen en una térmica de carbón, en un ciclo combinado de gas, en una nuclear, en una cogeneración ó en instalaciones de energías Renovables. Estos porcentajes reflejan la mezcla (**mix de producción**) utilizada por el sistema eléctrico nacional en su conjunto para cubrir toda la demanda anual del país.

Una comercializadora puede querer ofrecer a sus clientes una electricidad más limpia, con mayores porcentajes de energías renovables o de cogeneración de alta eficiencia, en términos anuales; incluso llegar al 100% de renovables. Para ello, la comercializadora tiene la posibilidad de adquirir garantías de origen para mejorar su mix de comercialización con respecto al mix medio de producción, y realizar ofertas de "energía verde" y/o de mayor eficiencia energética y medioambiental a sus consumidores. Además, las garantías de origen adquiridas por el comercializador pueden ser aplicadas finalmente a un consumidor concreto, con lo que éste podría acreditar ante terceros que su consumo, en términos anuales, procede de fuentes renovables y/o de cogeneración de alta eficiencia.

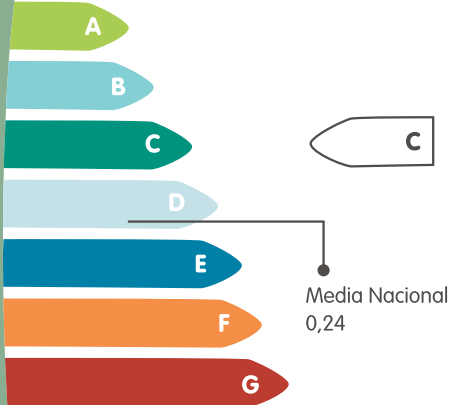
Todo este sistema de expedición de garantías de origen a los generadores eléctricos, transferencia de éstos a los comercializadores de energía, y aplicación final por parte de los comercializadores a sus clientes, está sometido al control de la CNE.

Como resultado del Sistema de Garantía de origen y Etiquetado de la Electricidad, la CNE publica anualmente en su página web una etiqueta eléctrica para cada comercializador, donde figura, además del mix de comercialización, las emisiones de CO<sub>2</sub> y la producción de residuos radiactivos. La etiqueta corresponde a la energía comercializada por cada compañía durante el año anterior. Todas las empresas comercializadoras tienen la obligación de incorporar esta información en las facturas a sus consumidores.

A través de la participación en este sistema, en 2010 las comercializadoras del Grupo HC Energía, Hidrocarbónico Energía, S.A. y Naturgas Comercializadora, S.A. han recibido 5.070 GWh como Garantías de Origen. De esta cantidad, 4.595 GWh han sido utilizados para certificar el "consumo verde" de 312.845 suministros. De este modo, ambas comercializadoras han logrado para su energía comercializada una clasificación superior a la de una comercializadora genérica.

**Emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Hidroantábrico Energía, S.A.**

Menos dióxido de carbono

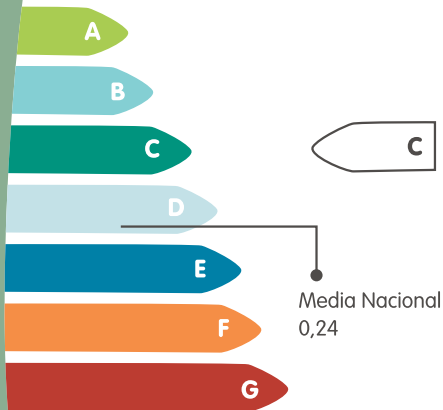


Más dióxido de carbono

Contenido de carbono  
kg de dióxido de carbono por cada kWh **0,21**

**Emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Naturgas Comercializadora, S.A.**

Menos dióxido de carbono

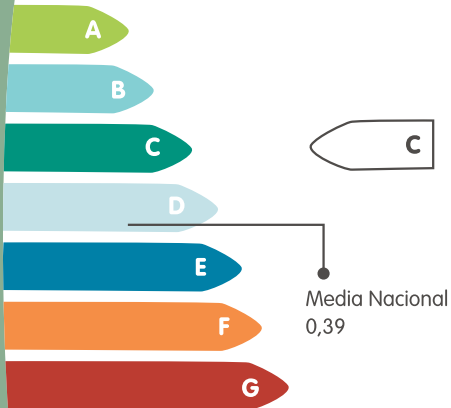


Más dióxido de carbono

Contenido de carbono  
kg de dióxido de carbono por cada kWh **0,23**

**Residuos radiactivos Alta Actividad  
Hidroantábrico Energía, S.A.**

Menos residuos radiactivos

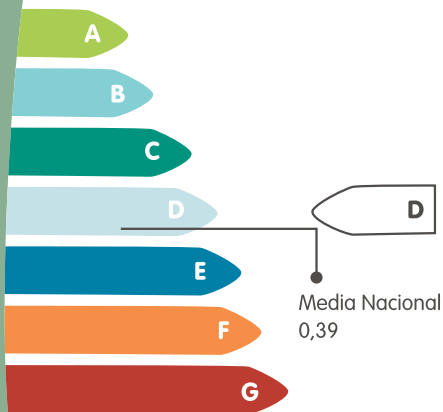


Más residuos radiactivos

Residuos radiactivos  
miligramos por kWh **0,35**

**Residuos radiactivos Alta Actividad  
Naturgas Comercializadora, S.A.**

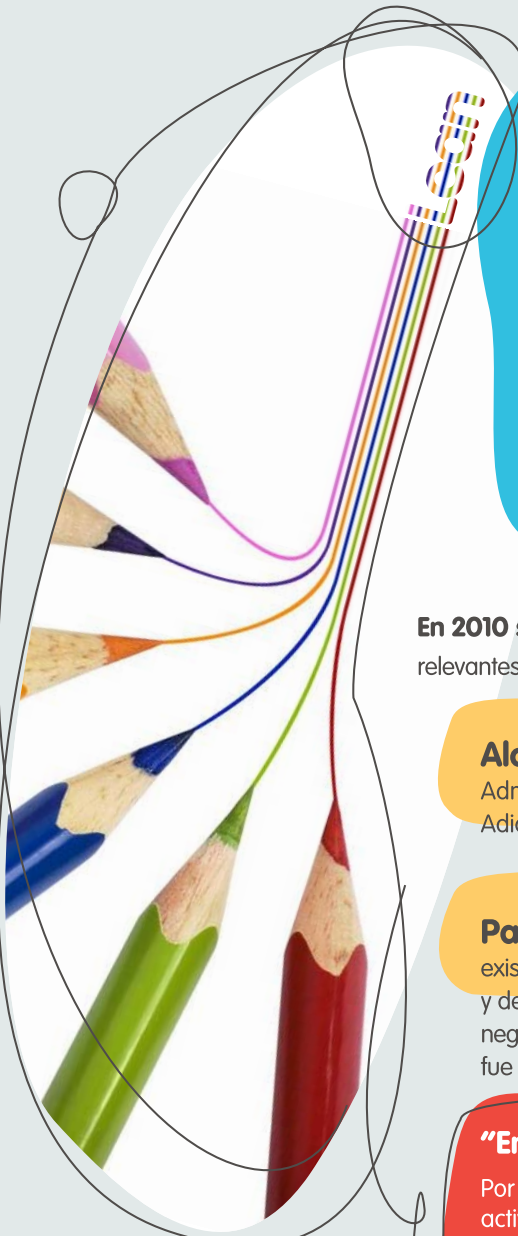
Menos residuos radiactivos



Más residuos radiactivos

Residuos radiactivos  
miligramos por kWh **0,37**





**Lean** es una forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces, como son: tiempos de espera, consumos innecesarios (equipos auxiliares, combustibles), reprocesamiento, desplazamientos innecesarios (ubicación de herramientas o materiales lejos de los puntos de uso), sobreprocesamientos, actividades innecesarias (duplicidad de tareas)... En HC Energía, aspectos como la prevención de riesgos, la mejora del medio ambiente y el entorno de trabajo también se tienen en cuenta en las mejoras. Lean es uno de los 5 proyectos transversales del Program Office EDPWay del Grupo EDP, diseñado en el plan estratégico 2009-2012 para contribuir a la consolidación de los negocios, la creación de valor y el aumento de la capacidad de ejecución.

**En 2010 se cumplen 4 años de la aplicación de Lean en HC Energía.** Como hechos relevantes en la sistematización y consolidación dentro de la cultura de la Compañía destacan:

**Alcance.** Todos los centros de Generación y las áreas de Redes, Comercial y Administración y Finanzas que venían aplicando lean afianzan esta forma de trabajar. Adicionalmente, se amplió su aplicación a los Procesos de Administración de Personal.

**Participación.** La incorporación de nuevos equipos y la renovación de equipos existentes supuso un aumento de la participación directa hasta un total de 357 personas y de colaboradores para la realización de las mejoras. El grupo de expertos lean de los negocios aumentó en 2 personas hasta completar un total de 9, cuyo esfuerzo y dedicación fue reconocido en la empresa con un **premio** en los "Encuentros EDP Asturias 2010".

#### "Encuentros EDP Asturias 2010"

Por su compromiso y dedicación desde el inicio en la implantación de Lean en todas las actividades de la compañía consiguiendo la motivación de las personas (más de 400 implicados en Lean) con la propuesta de más de 1.000 iniciativas desde su origen, en un proceso que se ha consolidado como la herramienta de mejora continua de HC. La implantación en todos los negocios de HC (producción, distribución, comercial, administración) supone un banco de pruebas para el Grupo de EDP que está haciendo desde EDP Way LEAN II la extensión del programa a todos los negocios y geografías.

**Iniciativas.** Se detectaron 416 nuevas iniciativas que suponen un total de 1.496 iniciativas desde el inicio del programa, de las que 1.027 ya se encuentran finalizadas, intercambiándose algunas de ellas entre varios centros de trabajo (sinergias).

**Comunicación.** Para divulgar las iniciativas se realizaron 12 presentaciones de los equipos a sus compañeros, algunas de ellas incluyendo varios centros al mismo tiempo para facilitar el intercambio de iniciativas. También se incluyen sistemáticamente en artículos y noticias en los medios de comunicación corporativos. Cualquier empleado puede acceder en todo momento al repositorio de información lean en la intranet para conocer las iniciativas, presentaciones, informes, formación, próximas presentaciones, iniciativas destacadas, etc. Se está trabajando en un nuevo portal que aglutine la información de todas las empresas del Grupo EDP.

## Casos Particulares

1

**Voz del Cliente:** como complemento a los canales sistemáticos y estudios ya existentes para conocer las necesidades de nuestros clientes, entre otras actuaciones se llevó a cabo una iniciativa que profundizó en el conocimiento, necesidades y valores que aporta HC Energía a los Promotores-Urbanizadores. Como resultado, se han implantado mejoras en los servicios prestados.

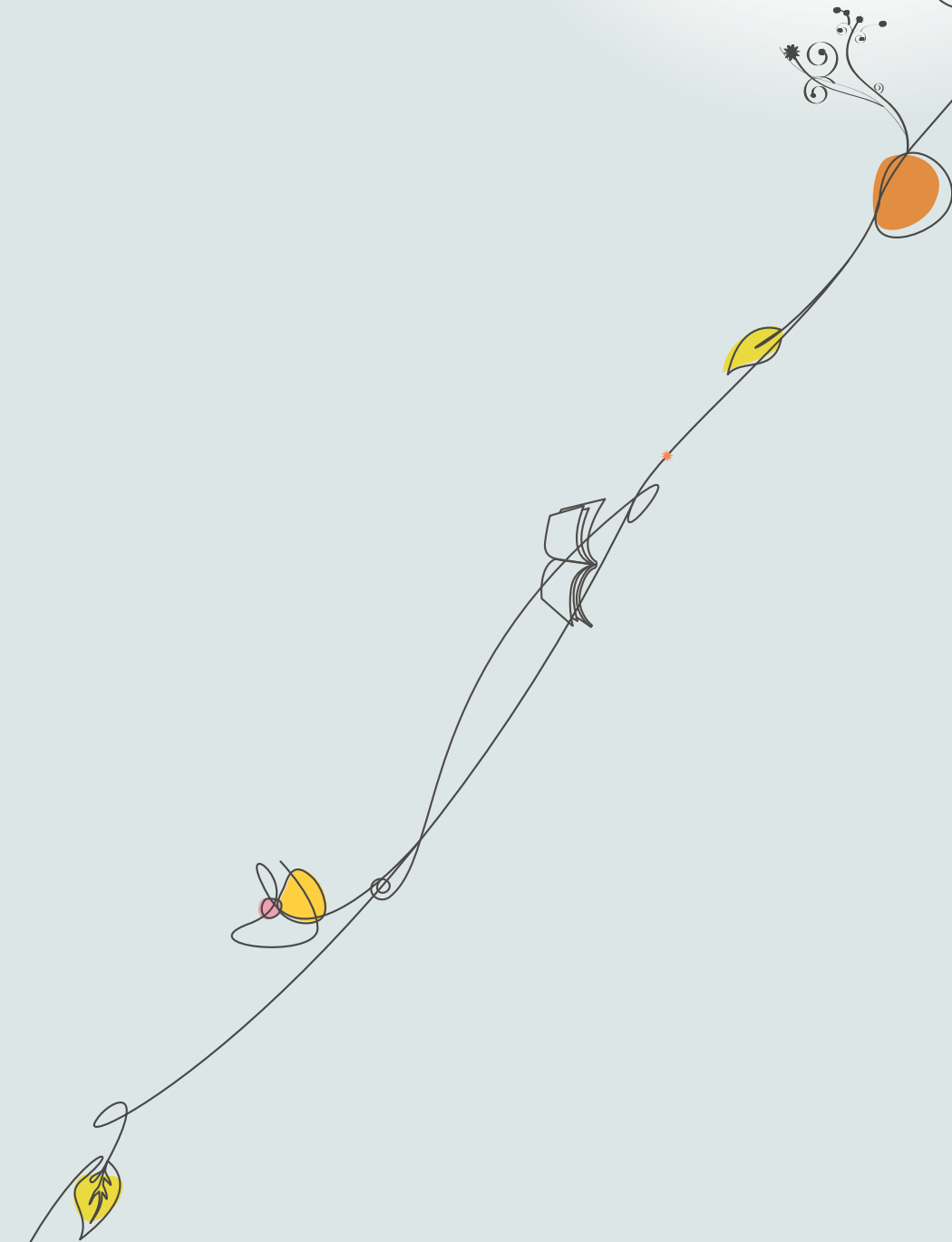
2

**Mejoras en los Servicios y Atención al Cliente:** la preocupación por proporcionar un servicio adaptado al dinamismo actual del sector energético y al uso creciente por parte de los clientes de las tecnologías de la información, ha propiciado iniciativas que simplifican y agilizan procesos y habilitan información adicional en el canal web.

3

**Mejoras de las operaciones en campo con clientes:** este es uno de los aspectos que refuerza el compromiso con este grupo de interés. A modo de ejemplo, en la recogida del abono orgánico generado en alguno de los procesos de cogeneración, se ha implantado un nuevo sistema que permite a los clientes que se abastecen de dicho producto, mejorar las condiciones de trabajo durante la carga del camión y disminuir así el tiempo necesario.

Empleados





## Empleados



### Los empleados de HC Energía

son el fundamento de la organización, y representan los valores de la empresa tanto a través de su desempeño laboral como de su vida personal, aspecto que se facilita con el desarrollo de diferentes líneas de conciliación orientadas a optimizar la compatibilización de ambas facetas de la vida. Sin duda, los empleados se identifican como uno de los grupos de interés prioritarios.

En esta relación la comunicación juega un papel muy relevante, razón por la que se han definido diversos canales de participación y diálogo que han permitido orientar la estrategia de la empresa, en la que, basadas en el compromiso con los empleados, existen diferentes líneas de actuación.

La plantilla propia de HC Energía ascendía a finales de 2010 a 1.251 personas, cifra ligeramente inferior a la de 2009; a pesar de que el escenario económico no ha mejorado y las empresas eléctricas han afrontado un ejercicio difícil, la política de recursos humanos de la empresa no ha variado y se han impulsado 28 nuevas incorporaciones, que han compensado en gran parte las salidas registradas (37 personas).

Aunque no existe una política explícita en la que se fomente la contratación local, la realidad del grupo empresarial es que la mayor parte de la plantilla desarrolla su trabajo en la provincia de origen. Este aspecto es más notable en Asturias, donde el programa de becarios desplegado en colaboración con la Universidad de Oviedo (que supone la acogida anual en nuestros centros de trabajo de un promedio de 150 estudiantes), y la publicación interna de las plazas vacantes disponibles (que se traduce en una divulgación de las mismas en el contexto de los empleados), se materializa en que más del 75% de los puestos en la región los ocupan personas de origen asturiano.



## COMPROMISOS CON LOS EMPLEADOS

Retos 2009-2012	Hitos 2010	Prioridades 2011
<p>Progresar en la Prevención y Seguridad como parte del modelo de negocio de HC Energía.</p>	<p>Desarrollo del Sistema OHSAS 18001:2007 en los ciclos combinados de Soto de Ribera, Soto4 y Soto5 y en las centrales hidráulicas.</p>	<p>Certificación del Sistema de Gestión de prevención de riesgos Laborales de HC Energía, según la norma OHSAS 18001:2007, en los ciclos combinados Soto4 y Soto5 y en las centrales hidráulicas.</p>
<p>Afianzar el proyecto LEAN como vía para la participación de todos en la gestión y desarrollo de la empresa.</p>	<p>Creación de un portal LEAN a nivel de grupo EDP, que integra todas las empresas del grupo y permite consultar todas las iniciativas realizadas y en curso.</p>	<p>Extensión de LEAN a nuevas áreas (Gestión de la Energía y Regulación), consolidación de las áreas existentes y promoción de iniciativas conjuntas entre centros.</p>
<p>Afianzar la variable de responsabilidad social corporativa en el desarrollo de todas las actividades del grupo.</p>	<p><b>Proyecto día solidario:</b> los empleados de HC, junto con la Fundación HC, han hecho posible la construcción de una instalación fotovoltaica en un centro de salud de Benin, mediante la aportación de una parte de su salario.</p>	<p>Desarrollo de un Programa de Educación en las escuelas sobre fuentes de energía y eficiencia energética.</p>
<p>Incrementar la flexibilidad y movilidad de las plantillas.</p>	<p><b>Share Corp:</b> lanzamiento del Proyecto Lince en mayo, para uniformizar e integrar los procesos de soporte de las áreas funcionales de Planificación y Presupuestos, Económico-Financiera y de Recursos Humanos de EDP, basándose en las mejores prácticas, en los estándares SAP y en una arquitectura de sistemas robusta y ajustada a la estrategia de servicios compartidos del grupo. <b>Share-Com:</b> Arranque de EDP Soluciones Comerciales España en el mes de septiembre.</p>	<p>Implantación progresiva en todas las empresas del grupo EDP del Proyecto Lince-SAP multigeografías. Previsto en HC Energía en el mes de julio.</p>
<p>Acciones para mejorar el índice de satisfacción de la plantilla.</p>	<p>Divulgación de los resultados de la encuesta del Clima 2009, durante los meses de mayo y junio, para compartir y analizar los resultados y establecer acciones de mejora futuras. Se habilitó un canal a través de la intranet para recibir sugerencias para mejorar el clima laboral.</p>	<p>Realizar nueva encuesta para conocer el clima laboral y ligar los objetivos personales de los responsables de las diversas áreas a los resultados de la misma.</p>

PERFIL DE LOS EMPLEADOS

	2010	2009	2008
<b>Plantilla total (1)</b>	<b>1.251</b>	<b>1.261</b>	<b>1.284</b>
Empleados sujetos a convenio colectivo	1.231 (98%)	1.228	
<b>Edad media de la plantilla</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
<b>Plantilla subcontratada (2)</b>	<b>1.458</b>	<b>1.170</b>	<b>967</b>
Promedio de jornadas equivalentes trabajadas	247	240	
<b>Por tipo de contrato</b>			
Indefinidos	1.249	1.260	1.284
Temporales	2	1	0
<b>Movimiento de personal</b>			
Entradas	28	35	
Salidas	37	58	
	Hombre/Mujer	Hombre/Mujer	
<30	1 (3%) / 2 (7%)	1 / 1	
30-39	7 (3%) / 3 (3%)	4 / 0	
40-49	4 (1%) / 0	2 / 0	
>50	20 (5%) / 0	49 / 1	
	32 / 5		
Antigüedad media de las salidas	21	28	
	Hombre/Mujer		
<10	10 / 4		
10-19	2 / 1		
20-29	6 / 0		
>30	14 / 0		
Rotación (salidas/nº de empleados a fin de año)	3%	5%	
<b>Ratio s/ salario mínimo interprofesional (3)</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	

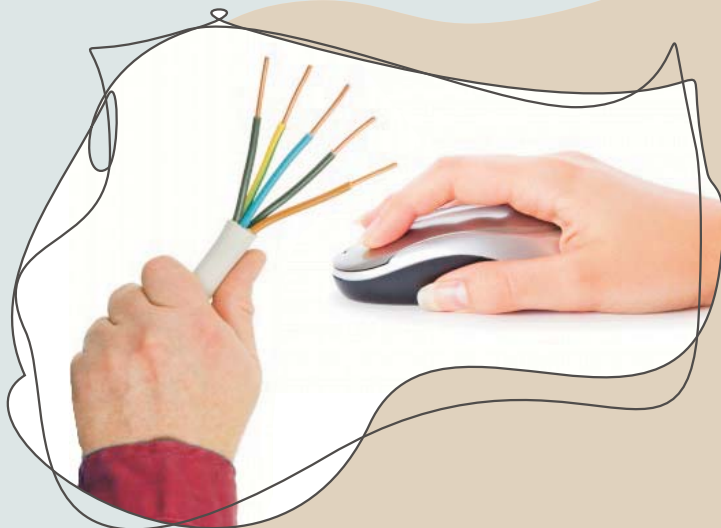
Datos de HC Energía, sin EDP Renovables ni Naturgas.

(1) Valores a 31 de diciembre. En 2010, 1.249 contratos eran a jornada completa y 2 a jornada parcial.

(2) Valores a 31 de diciembre. Del total, en nuestras dependencias hay 359 personas.

(3) Cociente entre sueldo mensual nivel mínimo convenio y sueldo mensual mínimo interprofesional. El 98% de la plantilla está sujeto a este Convenio Colectivo y, por lo tanto, le es aplicable el ratio.

## Empleados Marco laboral



Continúa vigente el primer **Convenio Colectivo de Grupo HC Energía**, firmado en diciembre de 2007 para el periodo 2007-2012 y al que se encuentra acogida el 98% de la plantilla; supuso la eliminación de las diferencias de empleo y de condiciones de trabajo entre las distintas sociedades creadas en el Grupo a raíz de la liberalización del sector eléctrico. El acceso y la consulta de su contenido se facilita a través de una versión navegable en la intranet corporativa.

La libre representación, participación y acción sindical de los trabajadores queda garantizada y regulada en el capítulo VIII del Convenio Colectivo; además, las principales secciones sindicales disponen de un espacio en la intranet corporativa para publicar sus informaciones y ponerlas al alcance de todos los usuarios de la red interna.

### REPRESENTACIÓN SINDICAL

EMPRESA	CONVENIO	REPRESENT.	Nº	MANDATO	SINDICATOS				
					UGT	CSI	ACGH	CCOO	USO
HC, S.A	I CONVENIO DE GRUPO 2007/2012	C Emp	17	28/05/13	7	4	4	2	
HCDE, S.A		C Emp	13	28/05/13	4	2	3	3	1
HCE, S.A.U.			0						
HCS, S.A.U.		C Emp	5	30/03/15	3		2		
HCER, S.A.U.		Dg. Pers.	4	10/12/11 02/10/12	3			1	
HCEC, S.A.U.		C Emp	0	Integr.HC					
HC Gestión Energía, S.A.		Dg. Pers.	1	16/06/14	1				
HCSC, S.A.			0						
ELEREBRO, S.A. Soto 4		Dg. Pers.	3	21/01/13	3				
ELEREBRO, S.A. Castejón		Dg. Pers.	3	16/12/14	2			1	
HC Cogeneración (C Asturias)		Dg. Pers.	1	04/03/13	1				
<b>TOTAL</b>			<b>47</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>1</b>



## BENEFICIOS SOCIALES

En el marco laboral actual regulado por el Convenio de Grupo, los empleados de HC Energía disfrutan de un gran número de **Beneficios Sociales**, accesibles desde la intranet y extranet corporativa, que podemos clasificar en 10 categorías:

- **Garantías para las situaciones de incapacidad temporal, maternidad y paternidad**
- **Plan de Pensiones**
- **Suministro de energía eléctrica con una tarifa especial**
- **Disponibilidad de residencias de descanso**
- **Concesión de préstamos para viviendas**
- **Préstamos para la adquisición o reparación de vehículos**
- **Otros préstamos**
- **Concesión de becas y ayudas escolares**
- **Ayuda especial a discapacitados**
- **Subvención de actividades culturales y deportivas**

Destaca por su efecto económico el **Plan de Pensiones** aplicable a todas las sociedades del grupo reguladas por el convenio; se trata de un Plan contributivo con aportaciones totales en una escala variable entre el 8,5% y el 3,5% del salario pensionable del trabajador, en el que la empresa, Entidad Promotora, contribuye con un porcentaje y cada partícipe completa el resto. En conjunto, HC Energía ha desembolsado en 2010 para el Plan de Pensiones de Grupo una cantidad de 4,1 millones de euros. El Plan contempla unas coberturas mínimas para casos determinados (incapacidad o fallecimiento del empleado), garantizadas por una póliza de seguro en la parte que no pueda ser cubierta por los derechos consolidados por el trabajador.



## Empleados Igualdad de género y Conciliación



**Igualdad y No Discriminación** son principios básicos que rigen tanto el Convenio Colectivo del Grupo HC Energía como el Código de Ética. Así, el Grupo asume e internaliza el compromiso de garantizar la igualdad de oportunidades laborales y ofrecer un entorno de trabajo en el que se trate a todas las personas de forma respetuosa y digna, prohibiendo las prácticas discriminatorias, incluido el acoso.

**La Comisión Paritaria de Igualdad**, prevista en el Convenio y constituida en el año 2008, tiene como primer cometido la elaboración del Plan de Igualdad contemplado en la Ley Orgánica 3/2007. A lo largo de 2010 se ha continuado con el exhaustivo diagnóstico de situación y trabajos previos, con el objetivo de aprobar dicho Plan en el ejercicio de 2011, el cual será debidamente comunicado a todos los empleados e integrado en la intranet corporativa.

Las acciones concretas desarrolladas en cumplimiento de este principio de igualdad y no discriminación, se han puesto en marcha a través de diferentes programas o proyectos que persiguen favorecer la conciliación de la vida familiar y profesional (los empleados del Grupo HC se pueden beneficiar de tarifas preferentes en diferentes Empresas relacionadas con cuidados de niños y actividades de ocio), y la atención a trabajadores víctimas de violencia de género o de acoso.

La divulgación y accesibilidad a todas estas iniciativas se articula tanto a través de la intranet como de la extranet corporativa, lo que permite el acceso remoto y la gestión on-line de la mayoría de los trámites



DIVERSIDAD DE LA PLANTILLA

	2010			2009			2008		
	TOTAL	HOM	MUJ	TOTAL	HOM	MUJ	TOTAL	HOM	MUJ
<b>PLANTILLA TOTAL (1)</b>	1.251	82%	18%	1.261	83%	17%	1.284	84%	16%
<b>Con discapacidad</b>	7 (0,6%)			7 (0,6%)					
<b>EDAD</b>									
<b>&lt; 30</b>	67	60%	40%	79	67%	33%	86	64%	36%
<b>30-39</b>	366	69%	31%	375	70%	30%	375	70%	30%
<b>40-49</b>	371	85%	15%	394	88%	12%	409	91%	9%
<b>&gt; 50</b>	447	94%	6%	413	94%	6%	414	94%	6%
<b>CATEG. PROFESIONAL</b>									
<b>Directivos</b>	64	91%	9%	65	91%	9%	64	91%	9%
<b>Cuadros</b>	944	81%	19%	935	82%	18%	930	84%	16%
<b>Profesionales</b>	243	84%	16%	261	85%	15%	290	84%	16%
<b>RATIO SALARIAL x GÉNERO</b>									
<b>Directivos</b>	1,06			1,08					
<b>Cuadros</b>	1,16			1,17					
<b>Profesionales</b>	1,32			1,33					

(1) Datos a fin de año

La incorporación de la mujer a la plantilla de Hc Energía ha sido progresiva, alcanzando en promedio en 2010 el 18% del colectivo, concentrado principalmente en los segmentos de edad más jóvenes.

## Formación y desarrollo profesional



HC Energía elabora anualmente un **Plan de Formación** en el que se recogen las necesidades formativas detectadas y aprobadas por la organización, y en cuya elaboración se tienen en cuenta: las solicitudes individuales de los empleados, las solicitudes procedentes de las **evaluaciones del desempeño**, las solicitudes de los Responsables, las solicitudes transversales (necesidades detectadas por las áreas corporativas, como medio ambiente y prevención) y las solicitudes procedentes de las secciones sindicales (a través de la Comisión Paritaria de Formación). Para canalizar todas estas peticiones se ponen a disposición de los empleados diferentes vías de comunicación: a través de la herramienta corporativa de recursos humanos (Cezanne), mediante el envío de formularios en papel al departamento de Formación, o contactando por teléfono en una línea de Atención al Usuario de Formación. Una vez finalizado, el Plan se publica para todos los empleados en la intranet corporativa.

### Evaluaciones del desempeño

El proceso de evaluación del potencial y del desempeño de los colaboradores es la herramienta clave del Grupo HC Energía para la gestión de las personas.

Este proceso se basa en dos factores: la evaluación de las competencias estratégicas (enfocada hacia el desarrollo del colaborador), y la evaluación de los objetivos (enfocada hacia los resultados y la capacidad de crear valor).

Además, orientados al desarrollo del potencial y de las capacidades profesionales de las personas, se desarrollan otros programas específicos destinados a colectivos más reducidos, como es el **Coaching**; iniciado en el año 2006, es un proceso que ayuda a desarrollar las capacidades profesionales de un colaborador con el apoyo de un Directivo que actúa como guía. En el año 2010 se cerró la tercera edición del programa, y se lanzó una nueva oleada que se desarrollará en 2011.

Por otro lado, desde el año 2009, se encuentra activa la **Universidad de EDP**, iniciativa desarrollada para compartir el importante activo de conocimiento que el grupo empresarial ha acumulado a lo largo de los años, resultado de las experiencias laborales individuales y colectivas y de las competencias intrínsecas de sus empleados. La universidad consta de:

- **2 escuelas transversales:** **Escuela EDP**, para el desarrollo de conocimientos y habilidades no exclusivas de un área de negocio, y **Escuela para el Desarrollo de Directivos** (desarrollo de competencias de gestión y liderazgo y competencias de comportamiento)
- **5 Escuelas Funcionales** para el desarrollo específico de un negocio: Producción, Distribución, Gas, Renovables y Comercial.

## HORAS DE FORMACIÓN

<b>HORAS DE FORMACIÓN POR EMPLEADO</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
Directivos (1)	43	54	41
Mandos superiores/medios	42	34	37
Cualificados/Profesionales	22	22	27

<b>HORAS DE FORMACIÓN POR CONTENIDOS</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
Desarrollo de competencias	3.972	3.143	4.095
Prevención y Seguridad	12.915	12.108	8.707
Medio ambiente	1.519	1.267	817
Formación técnica	21.721	21.438	23.366
Gestión	2.455	2.496	3.087
Otros (2)	5.449	713	6.187
<b>TOTAL</b>	<b>48.031</b>	<b>41.165</b>	<b>46.259</b>

(1) En 2009, desarrollo de formación en Prevención de Riesgos laborales dirigida a Directivos.

(2) En 2008 y 2010 se desarrollaron ediciones del programa Soy EDP, dirigida a todo el personal.



## Seguridad y salud

**La Prevención de Riesgos Laborales** en HC Energía se fundamenta en los siguientes Principios Básicos de Seguridad, que inspiran todas las actuaciones en este campo:

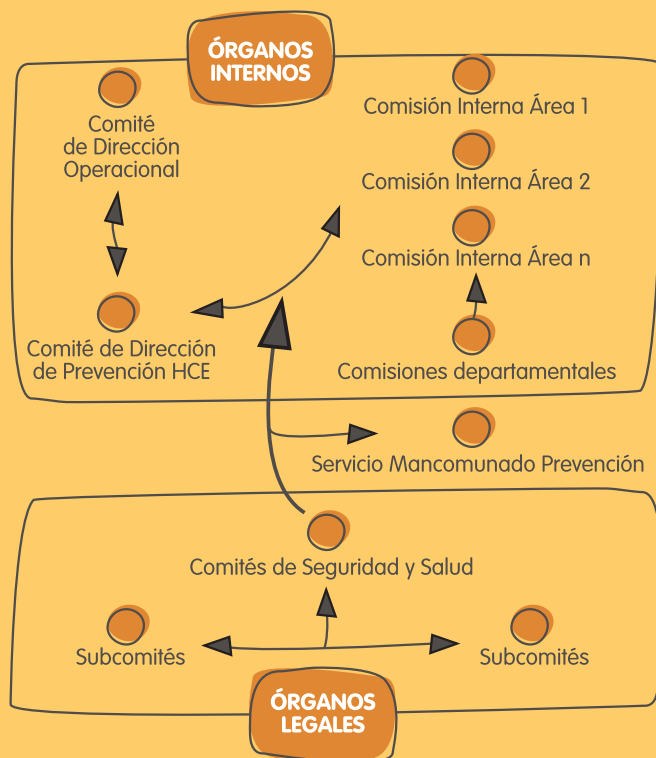
- **Todos los daños derivados del trabajo se pueden prevenir.**
- **La prevención es responsabilidad de todos**
- **La formación y el entrenamiento continuo son esenciales.**
- **El cumplimiento de las normas e instrucciones preventivas es obligación de todos.**
- **Las observaciones preventivas deben de realizarse de forma sistemática.**
- **Cualquier deficiencia debe ser investigada y corregida en el plazo más breve posible.**
- **La prevención es una buena inversión.**

### **Todos los daños derivados del trabajo se pueden prevenir**

La certificación según OHSAS 18001:2007 es un estándar internacional que permite identificar los riesgos de las actividades y diseñar los mecanismos de control de los mismos, de una forma sistematizada y certificable. En esta línea, en aquellas unidades de negocio en las que, por la naturaleza de los riesgos inherentes, merecen especial atención, se están desarrollando los trabajos de certificación bajo esta norma. La Central térmica de ciclo combinado de Castejón fue la primera instalación de HC Energía en obtener dicho certificado en 2009; en el año 2010, en el ciclo combinado de Soto de Ribera se desarrollaron las acciones necesarias para corregir las deficiencias detectadas en la auditoría de diagnóstico, con el objetivo de conseguir la certificación para ambos grupos (el grupo 4 y el recientemente inaugurado Soto 5), en 2011. Asimismo, se lanzó el proyecto de certificación en las Centrales Hidráulicas, donde se llevó a cabo el trabajo de diagnóstico y se definieron las acciones correctoras necesarias, con la finalidad de certificarlas también en 2011. Los trabajos de certificación se han extendido además al negocio de Distribución Eléctrica: a finales de 2010 se inició el proyecto en el área de Operación y Mantenimiento, y se ha establecido el año 2012 como fecha objetivo para alcanzar el certificado OHSAS.

## La prevención es responsabilidad de todos

El Convenio Colectivo del Grupo HC Energía destina uno de sus capítulos (VI) a los temas de Prevención de Riesgos Laborales, estableciendo tanto los criterios generales de la empresa respecto a la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores como la organización del servicio de prevención (órganos de participación y de gestión, de carácter interno, y órganos de participación de carácter legal). El 95,4% de los trabajadores están representados en algún órgano de representación legal.



## La formación y el entrenamiento continuo son esenciales

La Formación al personal propio en materia de prevención forma parte del Plan Anual de Formación del Grupo HC Energía, y se diseña teniendo en cuenta las evaluaciones de riesgo de cada uno de los puestos de trabajo de la organización. En el año 2010, se impartieron 12.915 horas en Prevención y Seguridad. Asimismo, se organizó el primer "Encuentro de Prevención", con la participación de la Alta Dirección, para analizar los retos y posibilidades en esta materia. Esta formación se extiende también a las empresas contratistas (en 2010 se les impartieron 312 horas en cursos de prevención).

## El cumplimiento de las normas e instrucciones preventivas es obligación de todos

El sistema de valoración del desempeño de los mandos de HC Energía, contempla la existencia de indicadores que acrediten el cumplimiento de las funciones establecidas en el Plan de Prevención para conseguir los objetivos específicos en este campo.

### Las observaciones preventivas deben de realizarse de forma sistemática

HC Energía cuenta con una herramienta de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS), basada en la observación, programada con antelación, de cualquier actividad llevada a cabo por el personal propio o de contrata, con el fin de detectar actos inseguros (proponiendo en su caso medidas correctoras y/o preventivas, una vez que se hace ver al sujeto que comete la acción el riesgo inherente a la misma, y que se le incita a que proponga las medidas correctoras pertinentes). Asimismo, se pretenden resaltar aquellos actos que, por su buena ejecución, se consideren totalmente seguros.

### Cualquier deficiencia debe ser investigada y corregida en el plazo más breve posible

En la intranet corporativa del Grupo HC Energía está disponible el modo de actuación en caso de accidente, tanto si la incidencia no causa lesión aparente como si se trata de un accidente grave o mortal. En el año 2010, se registraron 5 accidentes sin baja y 5 accidentes con baja entre la plantilla de HC Energía.

PLANTILLA PROPIA	2010	2009	2008
Nº de accidentes sin baja	5		
Nº de accidentes con baja	5	2	6
Jornadas perdidas (1)	183	459	230
Horas trabajadas	2.193.157	2.151.800	2.228.006
<b>ABSENTISMO</b> (Horas perdidas respecto a trabajadas) %	3,1%	3,5%	3,7%
<b>Índice de incidencia</b> (nº accidentes con baja/personas expuestas *1000)	3,97	1,57	4,57
<b>Índice de frecuencia</b> (nº accidentes con baja/horas trabajadas *10 <sup>6</sup> )	2,28	0,93	2,69
<b>Índice de gravedad</b> (nº jornadas perdidas/horas trabajadas *1000)	0,08	0,21	0,10

(1) Se entiende por jornada perdida una jornada natural, no una jornada laborable.

### La prevención es una buena inversión

Uno de los tres pilares de la Estrategia de HC Energía es el Riesgo Controlado. En esta línea, se definió un plan de acción prioritario para el periodo 2009/2012 que permitiese progresar en la integración de la Prevención y Seguridad en el modelo de negocio del Grupo, que se ha traducido en la ejecución de proyectos como la Certificación OSHAS de las instalaciones de mayor riesgo, o las acciones de mejora derivadas del estudio de Benchmarking en materia de prevención realizado en 2008.

## Acción solidaria



En el mes de noviembre de 2010, HC Energía ha puesto en marcha un Proyecto Piloto denominado “**Día Solidario**”, que tiene como objeto alcanzar un fin solidario que mejore la calidad de vida y futuro de las personas desfavorecidas a través de la participación y el apoyo conjunto de los empleados y la empresa.

Este Proyecto de **Responsabilidad Social Corporativa** tiene una influencia directa sobre los trabajadores de la empresa, que se convierten en sus principales protagonistas, al poder participar directamente donando un día de su sueldo o cualquier otra cantidad que consideren conveniente. Por su parte, la Fundación HC Energía duplica el importe aportado por los empleados, hasta alcanzar el valor presupuestado para el proyecto.

El primer proyecto seleccionado en 2010 venía de la mano de un empleado prejubilado de HC Energía y su mujer, ambos cooperantes y residentes en Benín, en colaboración con Energía sin Fronteras y Las Hermanas Esclavas del Niño Jesús.

El proyecto consistía en dotar de agua y electricidad a un centro de salud en la pequeña aldea de Bongowerou, en Benín, a través de la instalación de un sistema general de electrificación de paneles fotovoltaicos que les permitiese reducir los costes de explotación.

El presupuesto necesario se obtuvo de forma muy satisfactoria, y ya se han lanzado las primeras acciones del proyecto, que está previsto que se concluya en 2011. Las cifras finales del Proyecto Día Solidario han sido las siguientes:

**APORTACIÓN TOTAL:**  
64.475,97 euros

**Aportación de la Fundación HC Energía**  
40.600 euros

**Aportación de Empleados**  
23.875,97 euros

**Importe destinado a los paneles fotovoltaicos:** 20.300 euros

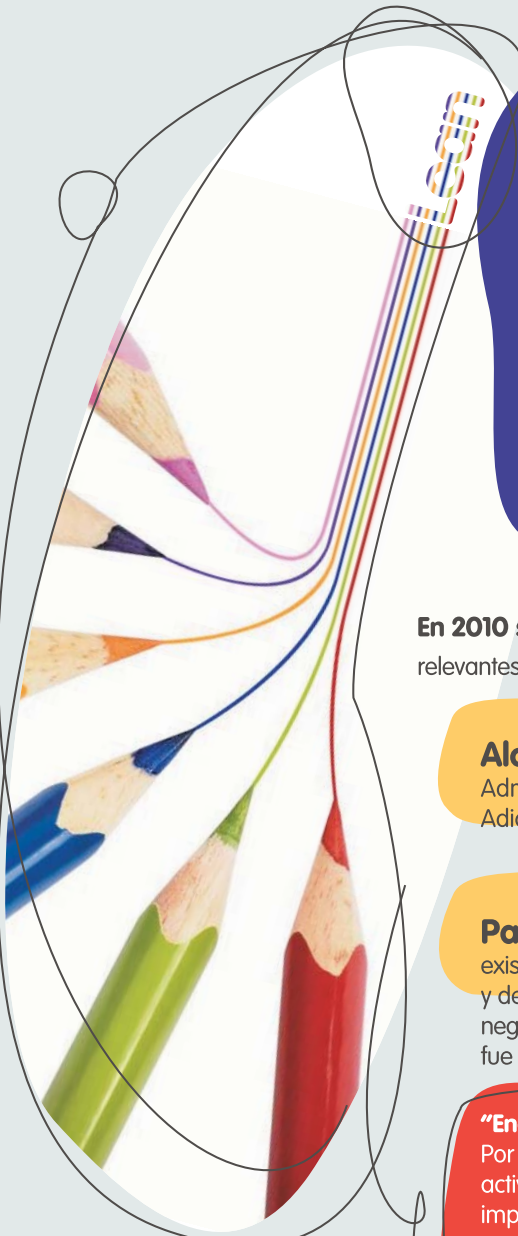
**Importe destinado a vacunas y medicamentos:** 3.575,97 euros

En la misma línea de colaboración social, se ha realizado una campaña de recogida de alimentos para la Fundación Banco de Alimentos de Asturias, con base en diferentes instalaciones de HC Energía (Oviedo, Gijón y Avilés). La participación de los empleados permitió recoger más de 400 kg que se han destinado a 130 entidades sociales o centros receptores de Asturias, lo que supondrá un potencial de 15.100 personas beneficiarias.

Finalmente, y promovido desde la empresa Naturgás perteneciente al Grupo HC Energía, se realizó una campaña navideña para la recogida de juguetes destinados a niños desfavorecidos, para lo que se habilitaron diferentes puntos de recogida en nuestras instalaciones.

El principal objetivo futuro en este apartado de Acción Solidaria, será el desarrollo de un Área de Voluntariado Corporativo, proyecto que verá la luz en 2011 articulado desde el Grupo EDP, y que estará destinado a favorecer el voluntariado social de los empleados de las diferentes empresas y geografías.





**Lean** es una forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces, como son: tiempos de espera, consumos innecesarios (equipos auxiliares, combustibles), reprocesamiento, desplazamientos innecesarios (ubicación de herramientas o materiales lejos de los puntos de uso), sobreprocesamientos, actividades innecesarias (duplicidad de tareas)... En HC Energía, aspectos como la prevención de riesgos, la mejora del medio ambiente y el entorno de trabajo también se tienen en cuenta en las mejoras. Lean es uno de los 5 proyectos transversales del Program Office EDPWay del Grupo EDP, diseñado en el plan estratégico 2009-2012 para contribuir a la consolidación de los negocios, la creación de valor y el aumento de la capacidad de ejecución.

**En 2010 se cumplen 4 años de la aplicación de Lean en HC Energía.** Como hechos relevantes en la sistematización y consolidación dentro de la cultura de la Compañía destacan:

**Alcance.** Todos los centros de Generación y las áreas de Redes, Comercial y Administración y Finanzas que venían aplicando lean afianzan esta forma de trabajar. Adicionalmente, se amplió su aplicación a los Procesos de Administración de Personal.

**Participación.** La incorporación de nuevos equipos y la renovación de equipos existentes supuso un aumento de la participación directa hasta un total de 357 personas y de colaboradores para la realización de las mejoras. El grupo de expertos lean de los negocios aumentó en 2 personas hasta completar un total de 9, cuyo esfuerzo y dedicación fue reconocido en la empresa con un premio en los "Encuentros EDP Asturias 2010".

#### "Encuentros EDP Asturias 2010"

Por su compromiso y dedicación desde el inicio en la implantación de Lean en todas las actividades de la compañía consiguiendo la motivación de las personas (más de 400 implicados en Lean) con la propuesta de más de 1.000 iniciativas desde su origen, en un proceso que se ha consolidado como la herramienta de mejora continua de HC. La implantación en todos los negocios de HC (producción, distribución, comercial, administración) supone un banco de pruebas para el Grupo de EDP que está haciendo desde EDP Way LEAN II la extensión del programa a todos los negocios y geografías.

**Iniciativas.** Se detectaron 416 nuevas iniciativas que suponen un total de 1.496 iniciativas desde el inicio del programa, de las que 1.027 ya se encuentran finalizadas, intercambiándose algunas de ellas entre varios centros de trabajo (sinergias).

**Comunicación.** Para divulgar las iniciativas se realizaron 12 presentaciones de los equipos a sus compañeros, algunas de ellas incluyendo varios centros al mismo tiempo para facilitar el intercambio de iniciativas. También se incluyen sistemáticamente en artículos y noticias en los medios de comunicación corporativos. Cualquier empleado puede acceder en todo momento al repositorio de información lean en la intranet para conocer las iniciativas, presentaciones, informes, formación, próximas presentaciones, iniciativas destacadas, etc. Se está trabajando en un nuevo portal que aglutine la información de todas las empresas del Grupo EDP.

## Casos Particulares

1

### Accesibilidad a equipos e instalaciones y señalización

El acceso a equipos e instalaciones y su identificación son algunos de los obstáculos que pueden penalizar la operación; por ello, se han desarrollado diversas iniciativas sobre construcción de escaleras, rampas y plataformas adecuadas, así como sobre mejoras en la señalización en campo.

2

### Facilitar el desarrollo del trabajo y aumentar las condiciones de seguridad y ergonomía

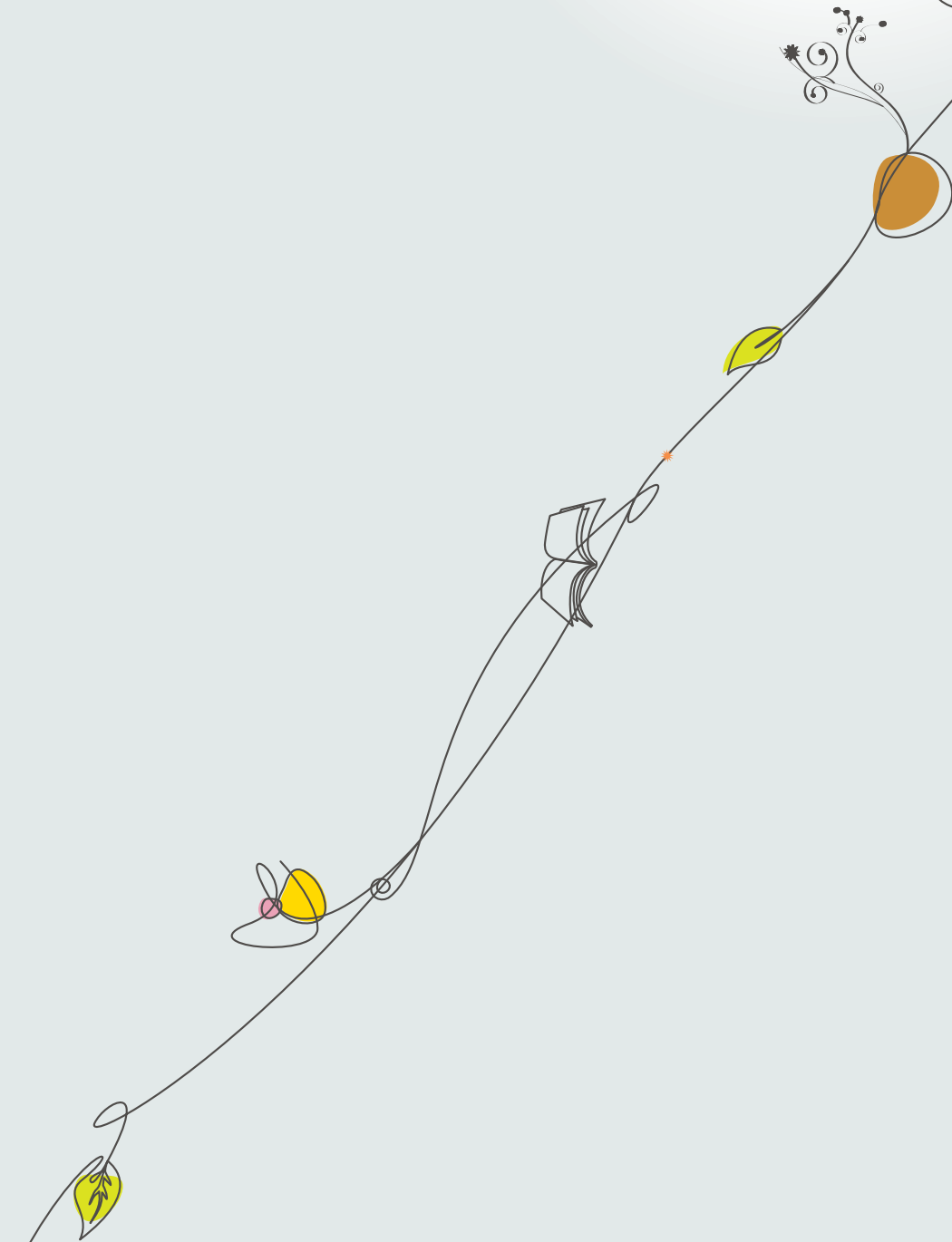
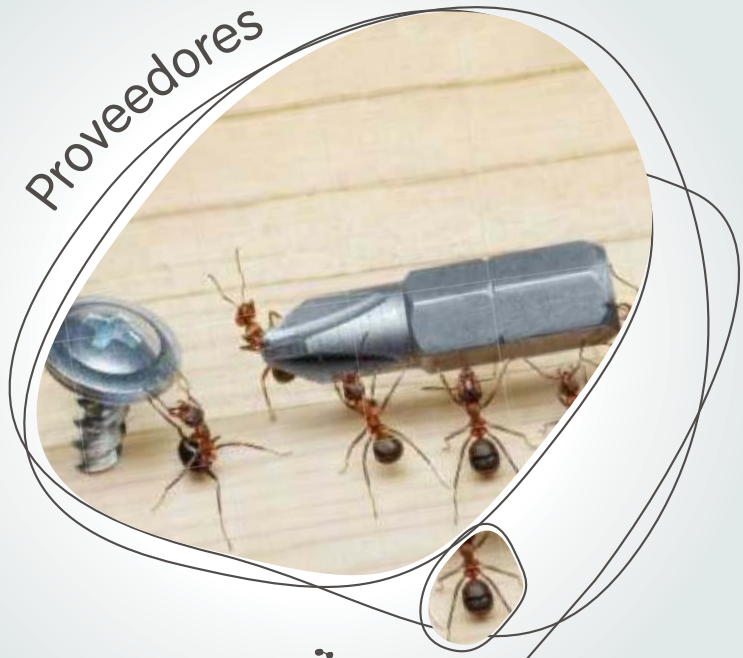
Para maximizar el desempeño y minimizar los riesgos eléctricos, golpes, condiciones ergonómicas y peligros en el trabajo, se realizaron diversos cambios en los sistemas e instalaciones entre los que se encuentran, por ejemplo: colocación de tomas de aire y argón directamente en lugares donde se utilizan con frecuencia los equipos portátiles que requieren estos elementos; instalación de una unidad remota del Sistema de control y monitorización de emisiones que evite el desplazamiento del operario a lo alto de la chimenea, o la mejora en la manipulación de productos químicos.

3

### Divulgación de buenas prácticas operacionales y de seguridad

Se han llevado a cabo iniciativas que promueven la aplicación de buenas prácticas operacionales a través de sencillos manuales que recopilan y divulgan comportamientos seguros en el trabajo.

Proveedores



## Proveedores

**HC Energía** desarrolla toda su actividad en territorio español; tradicionalmente ha tenido un marcado carácter local, al estar limitada su presencia a territorio asturiano. A final de la década de los 90, y aprovechando la liberalización del mercado energético, comenzó su expansión en otros territorios nacionales, tanto para el negocio de generación como de distribución y comercialización de electricidad, si bien es Asturias el lugar donde mantiene una posición predominante.

Como parte integrante del grupo multinacional EDP (Energías de Portugal), HC Energía desarrolla una política conjunta de selección de proveedores donde no se contempla de forma explícita la contratación local. Sin embargo, la naturaleza de muchos de los servicios que es necesario externalizar ha llevado a que sea una empresa local la que pueda cubrirlos de forma más eficiente.

De este modo, de un desembolso total en suministros y servicios exteriores (sin considerar las compras de materias primas y combustibles) superior a 156 millones de euros, un 40% se factura a empresas colaboradoras con sede en Asturias. Este importante volumen de subcontratación se refleja también en una amplia plantilla externa que compagina su trabajo con el personal propio del Grupo, y que ascendía en diciembre de 2010 a 1.458 personas.

Los proveedores se convierten así en un grupo de interés prioritario para HC Energía: están presentes en la estrategia definida por la empresa, donde se recogen los compromisos adquiridos con ellos; condicionan la estructura organizativa del departamento de Compras, que se ha diferenciado por tipos de negocios (generación, distribución y comercialización de electricidad), y se mantienen diversos canales de comunicación, diálogo y participación como fuente de intercambio mutuo de expectativas (re-pro, página web y jornadas de comunicación periódica).

### PERFIL DE PROVEEDORES

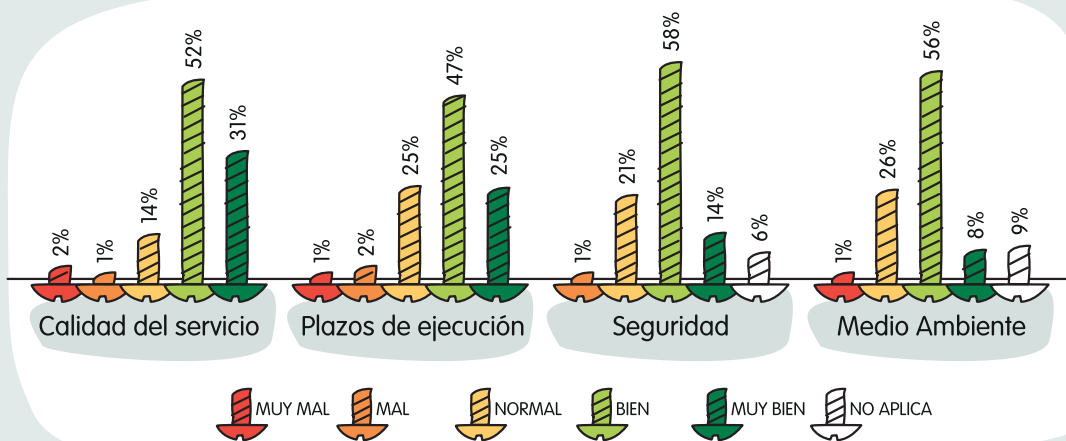
	2010
Volumen de suministros y servicios (millones de euros)	156,5
Número de proveedores con volumen de negocio en el Grupo HC Energía	1.486
Número de proveedores con volumen de negocio superior a 60.000 euros	288
Número de proveedores registrados en Re-Pro (a 31.03.2011)	825
Número de evaluaciones internas de proveedores realizadas por HC Energía	126
Número de auditorías externas realizadas	40

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios de selección de las Empresas Contratistas que trabajan para HC Energía se definen en los Instrucciones y Especificaciones Técnicas del Sistema de Gestión de Calidad. Estos criterios incluyen aspectos de solvencia técnica y económica, calidad de productos y servicios, gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y gestión medioambiental. Esta documentación se encuentra a disposición pública y se comunica en todos los procesos abiertos de contratación, estableciendo claramente todas las obligaciones y responsabilidades del Cliente (Grupo HC Energía) y de la Empresa Contratista.

Por otro lado, se realiza un seguimiento interno del desempeño de los Proveedores, para lo cual se solicita una valoración, en base a sencillas encuestas, a "clientes internos" de los distintos servicios, obras y materiales.

El procedimiento es el siguiente: la Dirección de Compras selecciona obras y trabajos significativos para que sean objeto de dicha evaluación en cuanto al comportamiento de los proveedores, valorando trabajos concretos o su actuación general, según el caso. Los resultados se utilizan para retroalimentar a los empresas contratistas y contribuir así a su ciclo de mejora continua, y también los utiliza la propia Dirección de Compras para tener en cuenta en futuras licitaciones.





## Comunicación



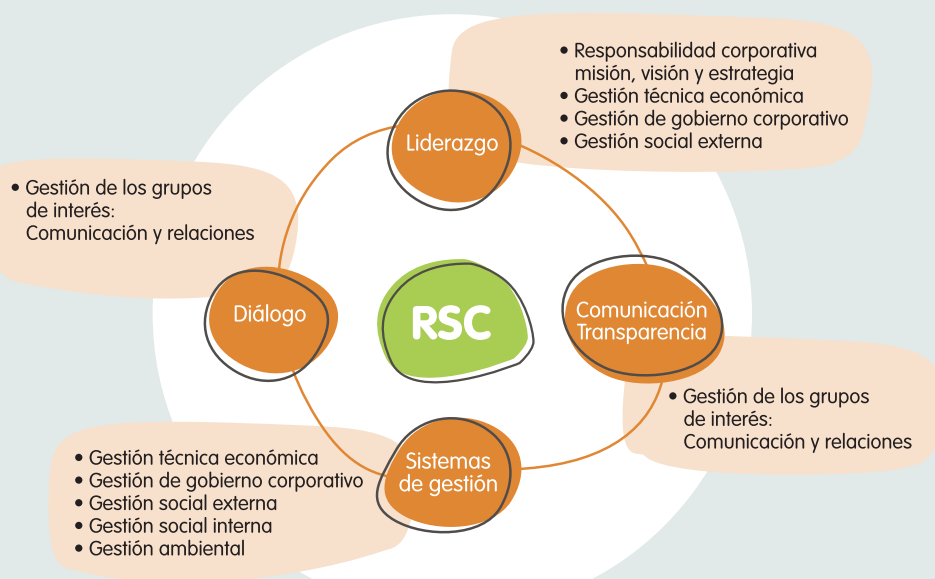
**REPRO** es una base de datos de registro y clasificación de proveedores que proporciona información detallada y actualizada de su desempeño en los siguientes campos:

- Recursos Técnicos
- Recursos Humanos
- Prevención de Riesgos Laborales
- Gestión de Calidad
- Gestión Medioambiental
- Situación Económico- Financiera

Para aquellos proveedores considerados críticos por su influencia en la calidad del producto final, y que están registrados en REPRO, se establecen auditorías externas; en ellas se verifica la vigencia de la documentación aportada, y los resultados obtenidos se mantienen en REPRO. En 2010 se han auditado 40 empresas con resultados satisfactorios.

Como novedad, en 2010 se ha incluido en esta herramienta un modelo de clasificación de los proveedores en materia de sostenibilidad, Scoring RSC, que incorpora información relevante sobre Responsabilidad Social Corporativa de las empresas registradas. Así, se analiza y auditan las siguientes dimensiones:

- Liderazgo: compromiso adquirido por la empresa en materia de RSC.
- Diálogo: voluntad de diálogo con los grupos de interés.
- Sistemas de gestión: sistematización de la gestión de RSC.
- Comunicación y transparencia: retroalimentación de los grupos de interés.



El análisis de estos datos permite comparar el desempeño sostenible de los proveedores, otorgándose una calificación A+ a los proveedores que estén por encima de la media; A, para los que estén en la media; y B, a los proveedores que estén por debajo de la media.

Existen otras vías de comunicación con las empresas colaboradoras, como el Área específica en la página web de la compañía, [www.hcenergia.com](http://www.hcenergia.com), o las Jornadas de Mejora Continua en materia de prevención y medio ambiente iniciadas hace años en el negocio de Redes, y que se han extendido en 2010 al área de Cogeneración y Residuos con la organización de un encuentro en la planta de Sidergás, jornada en la que se ha aprovechado para divulgar un Manual de Gestión Ambiental para Empresas Colaboradoras.

## Seguridad y salud



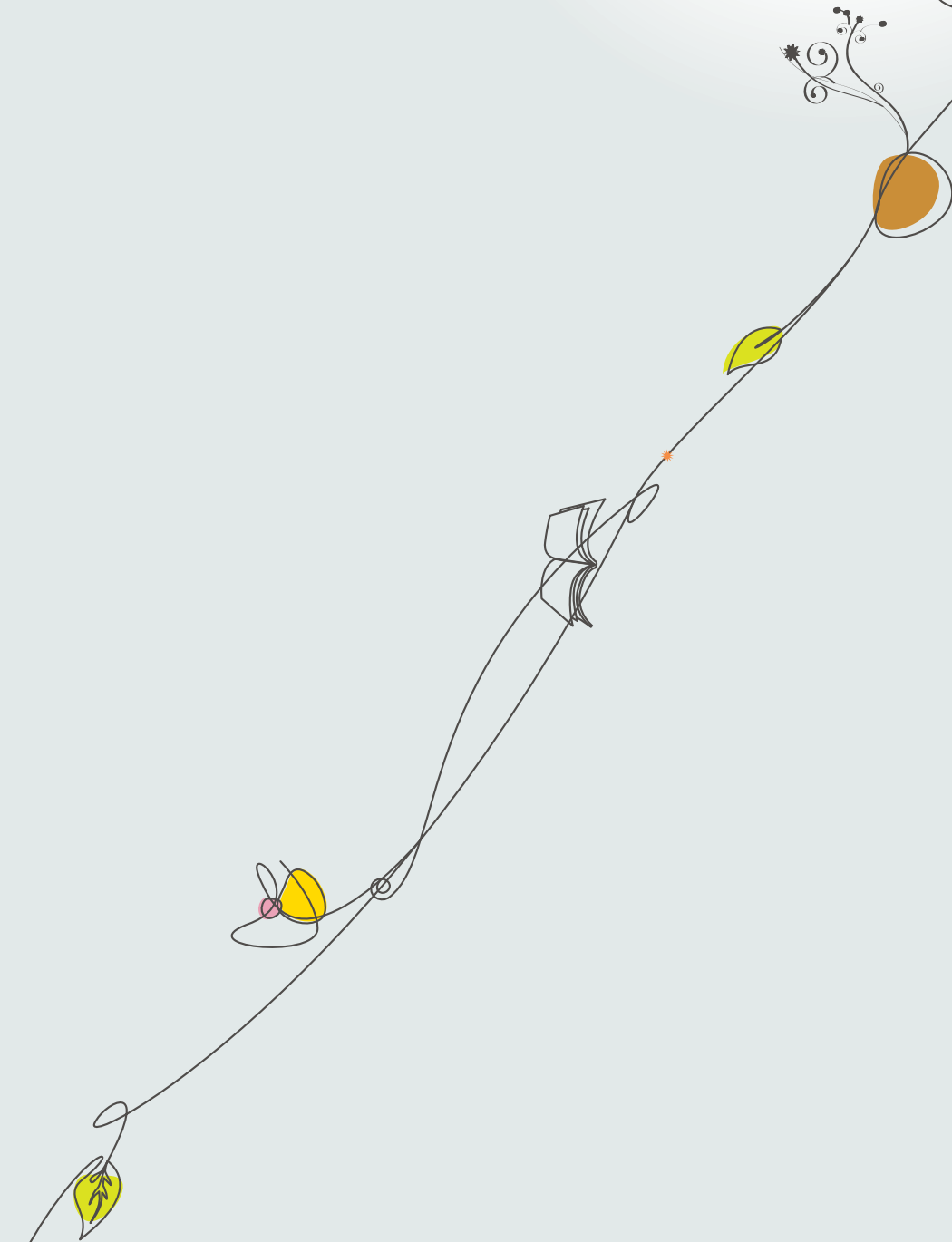
El control efectivo de la Prevención en las empresas externas es una de las prioridades establecidas en la fase actual de la estrategia del Grupo HC Energía. En esta línea, y de acuerdo con el estudio de benchmarking en materia de prevención de riesgos laborales realizado en el año 2008, se estableció un plan de mejora que establecía entre sus acciones la **Revisión del modelo de gestión de contratistas**. Para ello se creó un grupo de trabajo en el que estaban representadas las áreas de generación, redes, comercial, compras y el propio servicio de prevención. El resultado de los trabajos en 2010 ha sido la definición de nuevos parámetros para evaluar el desempeño en prevención de los contratistas, y la revisión de las instrucciones y especificaciones técnicas de contratación.

Asimismo, se realizaron durante 2010 más de 290 auditorías de campo para todo el Grupo HC Energía, lo que ha permitido reducir de una forma muy significativa la siniestralidad de personal de empresas contratistas, con un descenso del 40% sobre 2009 en el número de accidentes registrados.

### DATOS DE SINIESTRALIDAD

Plantilla Empresas Contratistas	2010	2009
Número de accidentes con baja	16	27
Índice de incidencia (número de accidentes con baja / personas expuestas x 1.000)	11,94	23,75
Índice de frecuencia (número de accidentes con baja / horas trabajadas x 10 <sup>6</sup> )	6,04	12,02
Índice de gravedad (número de jornadas perdidas / horas trabajadas x 1.000)	0,22	0,39

Sociedad







## Sociedad

La responsabilidad social corporativa en el entorno en el que desarrolla su actividad es una de las señas de identidad de HC Energía, desde sus orígenes. Desde hace más de una década, esta actividad se canaliza, en gran medida, a través de la Fundación HC Energía, que lleva a cabo diferentes iniciativas en pro de la cultura, el deporte, el desarrollo de las personas y la protección del entorno.

Con una reducida estructura administrativa, la Fundación HC Energía desarrolla más de un centenar de iniciativas, principalmente en Asturias –mercado tradicional de HC Energía-, pero también en otros territorios donde la compañía desarrolla su actividad.

La Fundación HC Energía ha llevado a cabo una serie de actividades de diversa índole a lo largo de todo 2010 que se recogen en este capítulo de la Memoria de Sostenibilidad del Grupo.



## Formación

La formación de las nuevas generaciones y su incorporación al mercado laboral es una de las principales preocupaciones de la Fundación HC Energía. Desde hace años, la Fundación destina una parte importante de sus recursos a este tipo de actividades que permiten, por un lado, que los jóvenes mejor preparados entren en contacto con el mundo de los negocios y, por otro, que las empresas se renueven con los conocimientos de quienes están finalizando sus estudios. En paralelo, se desarrollan otras actividades relacionadas con la formación.

### INCORPORACIÓN DE 150 BECARIOS A HC ENERGÍA CON EL FIN DE REALIZAR PRÁCTICAS EN EMPRESA

La Fundación HC Energía tiene suscrito un convenio con la Universidad de Oviedo por el que 150 alumnos han realizado prácticas laborales remuneradas en las diferentes sedes de HC Energía, a lo largo de 2010. Los becarios son seleccionados en función de sus expedientes académicos y, tras seis meses, pueden renovar su contrato hasta cumplir un año en la empresa. Previamente a su incorporación, reciben un curso de acogida sobre las políticas de la empresa sobre Calidad, Medioambiente, Intranet y Prevención de Riesgos Laborales. Una vez finalizado el primer semestre de prácticas, se les entrega un diploma en un acto en el que asisten representantes la Fundación HC Energía y de la Universidad de Oviedo.

### VISITAS ESCOLARES A LAS INSTALACIONES DE HC ENERGÍA

La relación de la Fundación HC Energía con los estudiantes se complementa con un amplio programa de visitas a sus diferentes centros de trabajo. A lo largo del 2010 las centrales térmicas y las hidráulicas han recibido a escolares, principalmente de Primaria y Secundaria, interesados en conocer el proceso de generación de la energía eléctrica.

### BECAS ANTÓN

La Fundación HC Energía patrocinó un año más la edición de la beca "Antón" de creación escultórica. La vencedora este año fue la artista alicantina Cristina Fernández Box, que podrá desarrollar la propuesta presentada a concurso, que consiste en la producción de piezas escultóricas talladas en piedra caliza, que se integrarán, una vez finalizadas, en el museo al aire libre de Candás. Esta beca, cuya creación data de 1990, trata de apoyar, estimular y fomentar las actividades creativas en torno a la escultura.

### UNIVERSIDAD ITINERANTE DEL MAR (UIM)

La Fundación HC Energía colaboró en 2010 con la Universidad Itinerante del Mar. Se trata de una plataforma de cooperación para la formación de los estudiantes universitarios en asuntos de la mar y de la realización de proyectos, creada por las Universidades de Oviedo y Oporto (Portugal).

Con el título "Macaronésicas: La puerta Atlántica de Europa", la campaña 2010 constó de 1 curso y 32 alumnos portugueses y españoles, con el siguiente itinerario: Aviles- Porto – Lisboa / Lisboa-Funchal- Porto Santo- Portimao-Lisboa

### PROGRAMA ESCOLAR "VIVA NUESTRA ENERGÍA"

La Fundación HC Energía, junto a la Dirección de Marketing y Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad, ha puesto en marcha un programa escolar para dar a conocer aspectos generales sobre las diferentes maneras de obtención y producción de energía eléctrica, diferenciando entre fuentes renovables y no renovables, con el fin de entender las consecuencias que tiene nuestro consumo energético en el medio ambiente.

La iniciativa, similar a la que venía desarrollando el Grupo EDP, se ha desarrollado y preparado en 2010, y ha comenzado su andadura en los colegios asturianos en enero de 2011; consta de una unidad didáctica de aproximadamente una hora de duración adaptada en función del ciclo escolar de Educación Primaria (1º y 2º ciclo).

El Programa cuenta también con un apartado de consejos de eficiencia energética así como de recomendaciones para el uso seguro de la electricidad.



NANO SOLANO



JUAN VOLCÁN



VERA RIBERA



TOMÁS BIOMÁS



LOLO EOLO





## PUBLICACIÓN GUÍA “ENERGÍA Y CONSUMO”

La Fundación Hidroantábrico, junto con la Agencia de Sanidad Ambiental y Consumo y la Fundación Asturiana de la Energía, han editado una Guía sobre “Energía y Consumo” con el fin de promover el consumo eficiente y divulgar el conocimiento sobre las diferentes fuentes de energía. La citada publicación que se puede consultar en [www.consumoastur.es](http://www.consumoastur.es), consta de dos partes. La primera es una base documental sobre las energías en el mundo y las fuentes energéticas renovables y la segunda constituye una guía práctica sobre el uso eficiente y responsable de los recursos energéticos.

Para su divulgación se impartirán talleres en los centros de Formación al Consumidor que la Agencia de Sanidad Ambiental y Consumo del Principado tiene repartidas por las diferentes localidades de Asturias.



## Divulgación Cultural

La Fundación HC Energía mantiene desde sus orígenes un compromiso constante con la divulgación de la cultura. Desde hace años, desarrolla diferentes iniciativas encaminadas a este fin. En esta memoria, se recogen sólo algunas de las más significativas.

### CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE "LA ESPAÑA DE LOS TRES PRIMEROS DECENIOS DEL SIGLO XX"

El ciclo de conferencias que anualmente patrocina la Fundación HC Energía, en el 2010, llevó por título: " La España de los tres primeros decenios del siglo XX ", en que se puso de manifiesto el interés de la entidad en difundir aspectos destacados de la historia de nuestro país. Constó de cuatro conferencias impartidas por destacados miembros de la cultura en España:

**El reinado de Alfonso XIII : política y economía**

Manuel Jesús González González, / Real Academia de la Historia

**Los regeneracionistas como formadores de opinión**

Santos Juliá Díaz / Catedrático de historia social y del pensamiento político de la UNED

**De la monarquía parlamentaria a la república: la demanda y los riesgos de la democracia**

José Varela Ortega / Presidente de la Fundación José Ortega y Gasset

**Los nacionalismos periféricos en España**

Juan Pablo Fusi Aizpirúa / Catedrático de historia contemporánea en la Universidad Complutense

Todas las conferencias contaron con una gran asistencia de público.

### CONCIERTOS DE LA CAMERATA REVILLAGIGEDO

La Fundación HC Energía patrocinó el ciclo de conciertos navideños de la Camerata Revillagigedo que arrancó el domingo, día 19 de diciembre, en el Claustro de la Casa Miranda del Palacio de Valdecarzana, Grado. La programación de la agrupación coral, que estuvo acompañada por la pianista María del Rosario Álvarez, llevó la música a cuatro localidades asturianas con un programa típicamente navideño. La Camerata Revillagigedo, proyecto que nació unido al Centro Internacional de Arte Contemporáneo Palacio Revillagigedo de Gijón, interpreta principalmente un repertorio de música del siglo XX de diferentes polifonistas que, en este programa, se combina con música navideña.

La Coral fue fundada en 1993 por iniciativa del que aún sigue siendo su director, José Fernández Avello.

### FESTIVAL DE ÓPERA DE OVIEDO

La Fundación HC Energía es patrono del Festival de Ópera de Oviedo, una institución cuyo objetivo es la organización de conciertos y actividades relacionadas con la Ópera y, que incluye la organización de una temporada operística anual.

### ORQUESTA SINFÓNICA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

La Orquesta Sinfónica del Principado de Asturias (OSPA) es referente musical en España. La Fundación HC Energía colabora con el desarrollo de esta institución de forma activa.



## Medio Ambiente

La implicación de la Fundación HC Energía con el entorno en el que la compañía desarrolla su actividad acompaña siempre a las actividades relacionadas con la protección del medio ambiente. Desde hace años, la Fundación HC Energía comparte esta actividad con sus clientes y otros grupos de interés a los que invita a participar en diferentes iniciativas.

### PLANTACIONES DE ÁRBOLES

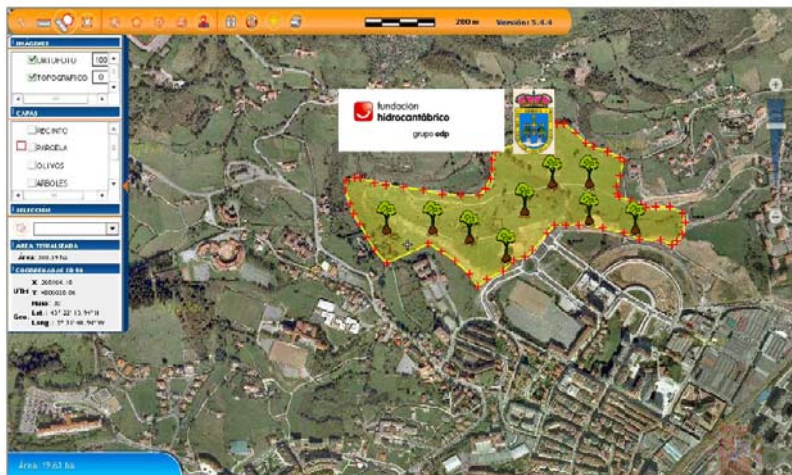
#### Campaña "un cliente, un árbol"

Cada nuevo cliente y cada nueva factura electrónica de HC Energía en España se traducen en una nueva expresión del compromiso con el medioambiente de la compañía energética asturiana. La Fundación HC Energía ha firmado con diversos Ayuntamientos convenios de colaboración para la plantación de árboles autóctonos. Durante los primeros meses de 2011 se espera superar los 50.000 árboles plantados en diversas zonas del territorio asturiano.

Los convenios establecen que el consistorio correspondiente destinará áreas de su propiedad para ser puestas en valor con principios de sostenibilidad, mientras que la Fundación se hará cargo de la plantación y mantenimiento de estos árboles. El programa cuenta con el apoyo de los diferentes Servicios Municipales en colaboración con la prestigiosa organización ecologista FAPAS.



#### Bosque HC Energía en Oviedo



#### Bosque HC Energía en Gijón



### **Puntos Responsables: Programa "+ Osos, - CO2"**

En colaboración con FAPAS (Fondo para la Protección de los Animales Salvajes), la Fundación HC Energía participa en el programa "+ Osos, - CO2", en el que se realizan plantaciones de árboles frutales que sirven de alimento a esta especie y mejoran su hábitat, al tiempo que contribuyen al secuestro de carbono (CO2) de la atmósfera.

La participación de HC Energía en este programa implica la colaboración de los clientes, quienes pueden donar los puntos recibidos del programa de fidelización de HC a una ONG, denominándose "puntos responsables". La donación de estos "puntos responsables" al programa "+ Osos, - CO2" se destina a la plantación de árboles frutales por la citada entidad FAPAS; la Fundación HC Energía iguala el número de "puntos responsables" donado por los clientes.

### **REPOBLACIÓN DE RÍOS**

La Fundación HC Energía y la Asociación de Pescadores Amigos del Nalón colaboran conjuntamente en la repoblación piscícola del río Nalón.

Esta actividad contó, por primera vez, con la colaboración de alumnos de las Escuelas Públicas "Rey Aurelio", del Municipio de Sotrondio, situado en el concejo de San Martín del Rey Aurelio. El objetivo de la intervención es crear una conciencia ecológica en los jóvenes además de inculcarles una actitud de respeto, mejora y protección a la biodiversidad.

Los escolares fueron los encargados de liberar alrededor de 10.000 alevines de trucha fario, que han sido criados en las instalaciones de la Asociación. De este modo, se concluyó la repoblación efectuada este año en el río Nalón y dos de sus afluentes, el río Nora y el río Noreña, obteniendo un total de aproximadamente 250.000 ejemplares soltados. Esta es una cifra récord para la regeneración piscícola de los ríos asturianos.

La repoblación con los alumnos se realizó en la zona libre de pesca ubicada en el mismo casco urbano de la población, lugar que no supone ningún riesgo para los estudiantes. Inmediatamente después, miembros de la Asociación en el coto sin muerte de Sotrondio efectuaron el total de la repoblación debajo de la zona de suelta del alumnado.

La Fundación HC Energía colabora desde hace años con esta iniciativa de repoblación piscícola ya que pretende alcanzar un desarrollo sostenible en todas las zonas en las que la empresa realiza su actividad.

Además de con la Asociación de Pescadores y Amigos del Nalón, participa en proyectos planteados por otros combinados tales como la Real Asociación Asturiana de Pesca Fluvial o la North Atlantic Salmon Fund, con la que ha trabajado para proteger el ciclo vital del salmón con la compra de derechos de pesca en el Atlántico Norte.

### **COLABORACIÓN CON LA FUNDACIÓN OSO ASTURIAS**

La Fundación Hidrocantábrico colabora con la Fundación Oso de Asturias (FOA), que es una entidad cultural privada, sin ánimo de lucro, creada con el fin de promover y desarrollar actividades dirigidas a la conservación del oso pardo cantábrico y de su hábitat.

Para la consecución de estos fines, la Fundación Oso de Asturias participa en las actuaciones establecidas en los Planes de Conservación del Oso Pardo Cantábrico elaborados por el Gobierno del Principado de Asturias.

Los principales campos en los que se engloba su labor son los siguientes:

- La sensibilización social sobre la situación actual del oso pardo cantábrico y el significado de su existencia en libertad en la Cordillera Cantábrica.
- La educación ambiental dirigida a colectivos específicos y a la población general.
- La conservación de los valores socioculturales relacionados con el oso y su área de distribución.
- La investigación científica sobre el oso pardo cantábrico y su hábitat.



## Actividades Deportivas

En el capítulo deportivo, la actividad de la Fundación se circunscribe a las carreras populares y la promoción del deporte de la Vela. La Semana Asturiana de Vela que puso en marcha la Fundación es un referente del calendario deportivo del verano en el Principado.

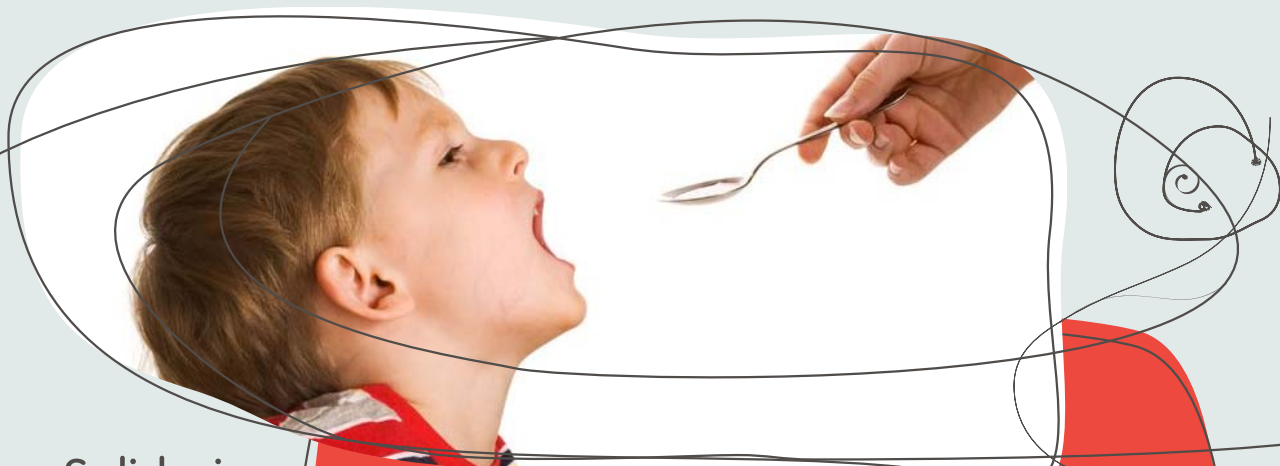
### **SAN SILVESTRE DE OVIEDO**

Como ya es tradicional, durante el 2010, la Fundación HC Energía patrocinó la popular carrera de San Silvestre de Oviedo, que se celebra cada 31 de diciembre, con un gran éxito de participación. Estas carreras gozan de gran popularidad.

### **SEMANA ASTURIANA DE VELA**

Asimismo, desde hace 11 años, la Fundación HC Energía patrocina, junto con Cajastur, la Semana Asturiana de Vela. La XII Semana Asturiana de Vela, que se desarrolló entre el sábado 17 y el domingo 25 de julio, arrancó con una regata de solitarios entre Luanco y Avilés.





## Actividades Solidarias

El capítulo de las actividades solidarias ha ido creciendo, de forma paulatina, en el catálogo de iniciativas de la Fundación HC Energía. En 2010 es destacable, además, el proyecto "Día Solidario", desarrollado entre los empleados de la compañía y la Fundación. Asimismo, los clientes de la empresa también pueden participar en diversas iniciativas responsables a través del programa de fidelización. Todas ellas son diferentes ejemplos de las actuaciones compartidas con los distintos grupos de interés de la compañía. Además, la Fundación ha seguido manteniendo diferentes proyectos con otras organizaciones no gubernamentales.

### DÍA SOLIDARIO

La Fundación HC Energía colaboró en el **Proyecto Solidario de Empleados**, con una aportación económica que duplica la aportada voluntariamente por los trabajadores de la compañía hasta alcanzar el valor previsto del proyecto.

Los importes obtenidos se canalizaron a través de la ONG, Energía sin Fronteras, de la que es patrono HC Energía, y con objeto de electrificar y dotar de agua potable a un Centro de Salud, en Bongowerou, Benin.

### PUNTOS RESPONSABLES

"**Puntos hc**" es un programa totalmente gratuito que premia a los clientes de HC Energía. Se pueden conseguir de distintas maneras: 1 punto Hc por cada kWh de gas o electricidad consumido, por asociar nuevos contratos, por cada año de antigüedad en el programa de puntos hc, por participar en iniciativas de Hc Energía, etc. Los puntos conseguidos se pueden canjear por regalos o donarse para la puesta en marcha de proyectos solidarios a través de diferentes ONG's. Estos son los llamados **puntos responsables**. Durante 2010, un total de 11.563.000 puntos fueron donados por 3.531 clientes, lo que supuso un aumento de un 17% con respecto al 2009.

La Fundación HC Energía, muy agradecida por la colaboración de los clientes de HC Energía, participa con la donación de otra cuantía igual a la aportada por los mismos.

### COCINA ECONÓMICA

Institución regentada por las Hermanas de la Caridad que dan miles de comidas a los "sin techo"

### **NUEVO FUTURO**

Asociación dedicada a la creación y mantenimiento de hogares de acogida para niños privados de ambiente familiar, es decir, niños que por diferentes motivos (orfandad, abandono, falta de recursos, etc.) no pueden vivir en el seno de una familia.

### **CRUZ ROJA**

Es una institución cuya misión es estar cada vez más cerca de las personas vulnerables en los ámbitos nacional e internacional a través de acciones de carácter preventivo, asistencial, rehabilitador y de desarrollo, realizadas esencialmente por voluntarios.

### **ENERGÍA SIN FRONTERAS**

Energía Sin Fronteras es una organización independiente cuya misión es la de extender y facilitar el acceso a los servicios energéticos y de agua potable a los que todavía no los tienen, o los obtienen en condiciones precarias o por procedimientos poco apropiados.

## Colaboración Institucional



A lo largo del año, la Fundación también ha llevado a cabo diferentes proyectos en los que colabora con otras instituciones, destacando como actividades más significativas:

### ACTIVIDADES ESTIVALES DEL JARDÍN BOTÁNICO

Por séptimo año consecutivo, la Fundación Hidrocantábrico y Cajastur patrocinan las actividades estivales de las Noches del Botánico en Gijón.

Personajes mitológicos con raíces tan asturianas como el Diañu Burlón o la Xana y nuevos personajes, como los ventolines, hadas, brujas y les llavanderes, acompañarán en un paseo de una hora y media a todos aquellos que quieran disfrutar de un espectáculo de luz y sonido mágico.

El Jardín Botánico Atlántico de Gijón comenzó sus Noches Mágicas el día 25 de julio a las 22.30 horas y se prolongaron durante las noches del 26 de junio, 2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24, 30 y 31 de julio y el 12, 13, 20, 21, 27 y 28 de agosto. Las Noches Mágicas, un referente en el verano gijonés y en las actividades del Botánico, trataron de conquistar un año más a todos aquellos que acudieron a esta cita.

### FUNDACIÓN PRÍNCIPE DE ASTURIAS

Institución que concede cada año, desde 1981, los Premios Príncipe de Asturias, que están destinados a galardonar la labor científica, técnica, cultural, social y humana realizada por personas, equipos de trabajo o instituciones en el ámbito internacional, en las siguientes ocho categorías: Comunicación y Humanidades, Ciencias Sociales, Artes, Letras, Investigación Científica y Técnica, Cooperación Internacional, Concordia y Deportes y cuyo presidente es S.A.R. el Príncipe de Asturias, D. Felipe de Borbón y Grecia.

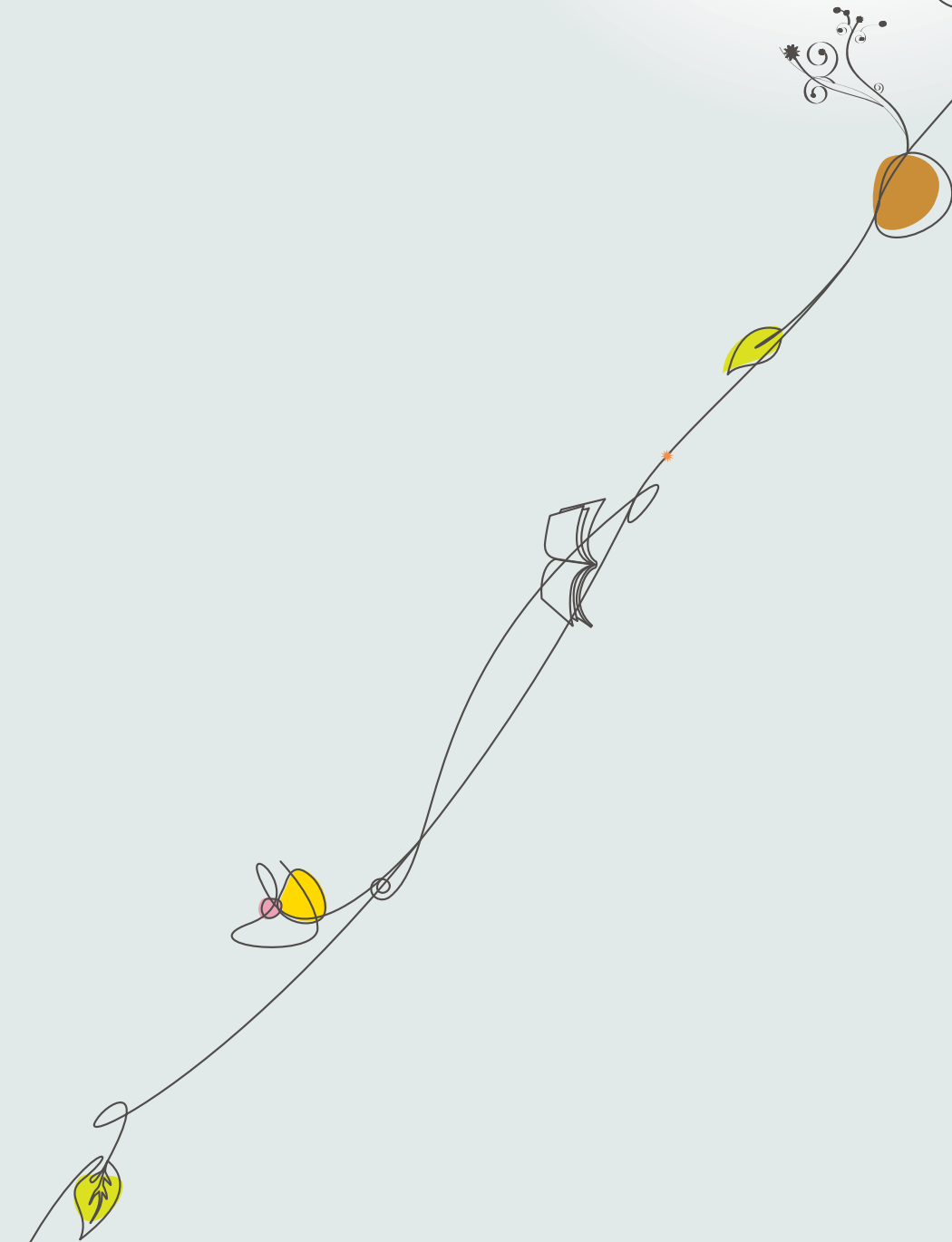
### CUADROS DE MUSEO DE BELLAS ARTES EN EL CAMPO DE SAN FRANCISCO

Con la colaboración de los responsables del Museo de Bellas Artes de Asturias, se seleccionaron 24 obras de la colección del mismo para reproducirlas en una tela de alta calidad fotográfica especial para exteriores, que tienen un sistema de tensado y unas guías de perfil de aluminio que garantiza su correcta exposición . Las telas se colocaron con unas abrazaderas especiales para no dañarlos, entre los árboles del Campo. Junto a cada obra, se instaló un elemento identificador de la obra, con los datos más relevantes de la misma. En estos elementos se reseñó de forma clara el patrocinio de la exposición (Fundación HC Energía y Cajastur). Entre los árboles se pudieron contemplar lienzos de Sorolla, Picasso o Goya, entre otros.

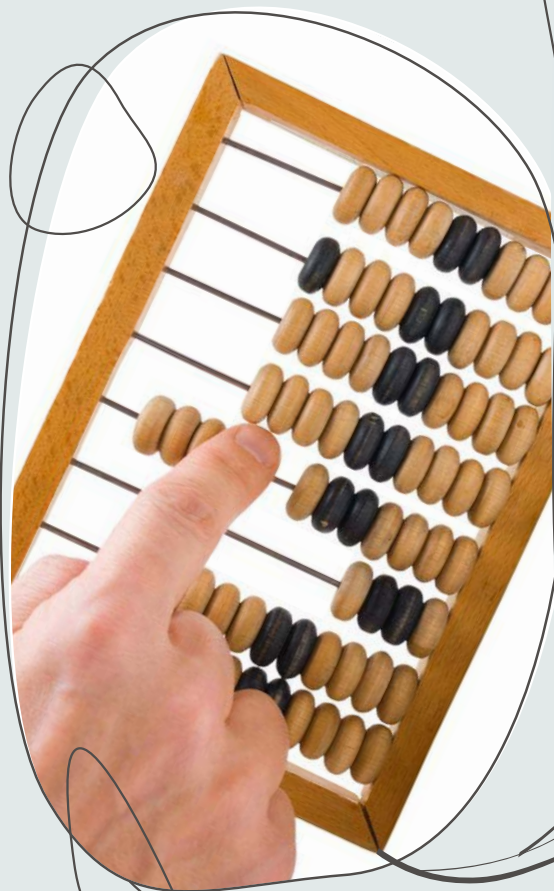
### AULA DE SOSTENIBILIDAD EN LA ERÍA

La Fundación HC Energía colaboró también con el Ayuntamiento de Oviedo con financiación del Aula de Sostenibilidad de La Ería; es un espacio de 60 m<sup>2</sup> de un edificio emblemático con exposición permanente, en el que los visitantes pueden consultar el programa "Viva Nuestra Energía" a través de diversas pantallas interactivas. Cada martes, HC Energía realiza en el Museo sesiones dinamizadas por monitores para los colegios de Oviedo que así lo soliciten.

# Administración y Organismos Reguladores



## Administración y Organismos Reguladores



El Grupo HC Energía agrega en los servicios prestados a sus clientes tanto actividades liberalizadas (generación eléctrica y comercialización de energía y servicios) como actividades sujetas al control y regulación por parte de la Administración (transporte y distribución eléctrica). Esta intervención de los organismos reguladores permite evitar las posibles situaciones de abuso de posición de dominio originadas por la existencia de una única red de suministro.

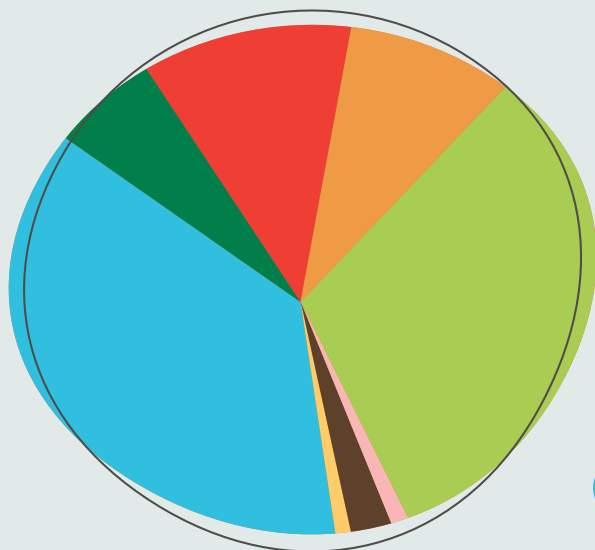
Junto con la separación jurídica de estas actividades mediante la creación de diferentes Sociedades, HC Energía adaptó su estructura organizativa definiendo una Dirección de Regulación; este área apoya el despliegue de la estrategia de la compañía a través de su participación en los desarrollos normativos del sector eléctrico, representando a la empresa e intermediando por ella ante los agentes del Sistema Regulatorio.

El año 2010 fue un ejercicio de importantes acontecimientos para el sector eléctrico con efectos notables en el entramado social e industrial del país. Así, las negociaciones para resolver el déficit de las tarifas eléctricas, para impulsar el consumo del carbón nacional en las centrales térmicas y garantizar así el futuro de la minería española, para revisar la prima económica asignada a la generación en régimen especial (eólica y solar) y para desarrollar una metodología justa de retribución del negocio de distribución eléctrica, fueron los puntos más importantes de la agenda regulatoria de HC Energía.

### DÉFICIT DE TARIFA ELÉCTRICA

El déficit de la tarifa es el gran problema al que se enfrenta el sector eléctrico actual; se produce porque los ingresos recaudados por las tarifas reguladas que fija la Administración y que pagan los consumidores por sus suministros, resultan insuficientes para cubrir los costes reales asociados a esas tarifas, y que se describen a continuación:

## Costes regulados en la tarifa eléctrica



### Distribución 31%

Son los ingresos necesarios para retribuir las instalaciones de distribución eléctrica, definidas como aquellas que, con tensiones inferiores a 220 kV, tienen por objeto principal transmitir la energía eléctrica desde la red de transporte hasta los puntos de consumo, en condiciones adecuadas de calidad.

### Transporte 9%

Esta partida recoge los ingresos necesarios para retribuir las instalaciones destinadas al Transporte de la electricidad, considerando como tales aquellas cuya tensión es mayor o igual que 220 kV, y cuya misión es transmitir la energía eléctrica a los distribuidores y en algunos casos a los consumidores finales, y atender los intercambios internacionales de energía eléctrica.

### Déficit años anteriores 12%

En la tarifa de cada año, se trata de resolver el problema del déficit generado en años anteriores recaudando una partida del mismo.

### Costes Permanentes 6%

Se recoge en este epígrafe la recaudación necesaria para pagar el sobrecoste que supone la generación eléctrica en los territorios insulares y extrapeninsulares (Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla), la retribución al Operador del Sistema (misión desarrollada por Red Eléctrica, que garantiza la continuidad y seguridad del suministro, coordina la generación eléctrica y el transporte, y gestiona la actividad de transporte actuando como transportista único), la retribución a la Comisión Nacional de la Energía (organismo regulador de los sistemas energéticos, gas y electricidad, que vela por la competencia efectiva de los mismos y por la objetividad y transparencia en su funcionamiento), y la retribución a ELCOGAS (central que gasifica el carbón integrándolo en un ciclo combinado, tecnología innovadora y con poca madurez comercial que necesita una financiación adicional para poder competir con las tecnologías tradicionales).

### Prima régimen especial 37%

Es la recaudación necesaria para pagar las primas que recibe la generación en régimen especial (eólica, solar, fotovoltaica...) para su fomento y desarrollo.

### Costes nucleares 1%

Agrupar la moratoria nuclear y la segunda parte del ciclo de combustible nuclear. La moratoria nuclear es la recaudación destinada a compensar a las compañías eléctricas que realizaron grandes gastos para empezar a construir centrales nucleares que luego no se terminaron al rescindir el Estado los permisos de manera unilateral. La segunda parte del ciclo de combustible nuclear es el coste de la gestión de los residuos radiactivos y del combustible ya gastado que se genera en las centrales nucleares en operación.

### Seguridad de suministro 3%

Es la contraprestación económica destinada a los clientes del sistema que permiten gestionar la demanda nacional, en concreto, mediante la interrupción de parte o todo su suministro eléctrico.

### Gestión comercial 1%

Se recogen los ingresos necesarios para retribuir los costes en los que incurren las empresas distribuidoras relacionados con la atención al público y con el desarrollo del mercado, como la contratación, la lectura de contadores y otros equipos de medida, la facturación y el cobro.

Esta situación está provocando importantes alteraciones que, en el contexto actual de crisis económica internacional, pone en riesgo tanto la situación financiera de las empresas eléctricas como la sostenibilidad misma del sistema eléctrico nacional.

La legislación española determina que este déficit sea transitoriamente financiado por las cinco empresas generadoras tradicionales: Endesa, Iberdrola, Gas Natural-Fenosa, HC Energía (que participa asumiendo un 6%) y E.On.

El importe acumulado hasta el año 2010 ascendía a 20.000 millones de euros para el conjunto del sector; la solución para las empresas generadoras que estaban asumiendo el déficit, pasaba por ceder el derecho de cobro de esta deuda a un Fondo de Titulización establecido por el gobierno, quién se encargaría de emitir en el mercado financiero los correspondientes pasivos con la garantía del Estado.

Esta opción, recogida en el RD 6/2009, ha sido objeto de desarrollo y negociación de todas las empresas afectadas en el año 2010, de modo que finalmente este Fondo ha sido constituido y la primera subasta del déficit (2.000 millones de euros) ha tenido lugar en enero de 2011, año en el que se esperan realizar las restantes emisiones hasta la desaparición del importe acumulado (20.000 millones de euros).

## REAL DECRETO DEL CARBÓN NACIONAL

El carbón es un recurso energético, no renovable, cuya localización y técnicas de extracción son parámetros que delimitan y condicionan las fases de explotación y aprovechamiento; estos aspectos determinan su coste y son los que han hecho que el carbón nacional haya perdido competitividad frente al carbón de importación. En España se localiza en determinadas áreas de las Comunidades Autónomas de Asturias, Castilla y León, Aragón, Cataluña, Andalucía y Castilla-La Mancha. El lignito pardo se localiza en Galicia. En determinadas comarcas de estas Comunidades, la minería tiene una incidencia muy importante en materia de producción y empleo, y su declive plantea serios problemas socioeconómicos, territoriales y sociales. Para atenuar este efecto, se han definido sucesivos planes de apoyo al sector, estando actualmente vigente el Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras.

Por otro lado, con el fin de garantizar el suministro a los consumidores eléctricos, el Gobierno ha considerado importante mantener abierta la opción de los combustibles de origen autóctono (carbón nacional). Además de que la generación eléctrica con centrales de carbón aporta un grado de fiabilidad que garantiza la correcta operación del sistema, el consumo de este combustible autóctono permite cumplir los compromisos adquiridos en el plan de apoyo a la minería antes mencionado.

En esta línea, en el año 2010 se publicó un Real Decreto para incentivar la producción eléctrica con carbón nacional frente a otras tecnologías que tampoco son renovables (ciclos combinados y carbón de importación). Dada la vinculación de HC Energía con el Principado de Asturias, donde el sector de la minería es primordial, y teniendo en cuenta la implicación directa de una de nuestras instalaciones en este Real Decreto (la central de carbón Soto de Ribera 3 tiene asignada una producción anual con carbón nacional de 1.300 GWh), la posición del Grupo ha sido en todo momento favorable al desarrollo de este Real Decreto.

Sin embargo, la aplicación de la nueva normativa no fue posible en todo el año 2010, pues además de las modificaciones exigidas por la Comisión Europea, otras empresas del sector así como la administración de Galicia solicitaron su paralización. Así, Endesa, Gas Natural-Unión Fenosa e Iberdrola, por su diferente estructura de generación eléctrica (mayor presencia de ciclos combinados y centrales de carbón de importación) se dirigieron al Tribunal de Justicia de la Unión Europea para pedir medidas cautelares sobre la aplicación del real decreto de carbón.

Resueltos finalmente los trámites judiciales abiertos, tanto a nivel nacional como europeo, la nueva legislación estará en vigor en el año 2011, lo que supondrá una generación eléctrica superior a 23.000 GWh utilizando más de 10 millones de toneladas de carbón autóctono.



## RETRIBUCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN

Las empresas distribuidoras están obligadas a garantizar el suministro eléctrico, la calidad del mismo y su realización al menor coste posible, sin olvidar la protección al medio ambiente. El cumplimiento de este servicio conlleva la realización de importantes inversiones que han de ser justamente retribuidas por el sistema eléctrico nacional mediante la recaudación de las tarifas.

El cálculo de esta retribución ha sido objeto de negociación entre las empresas eléctricas y la Administración desde hace más de 10 años. Frente a un sistema de valoración que únicamente consideraba el incremento de la demanda como variable para actualizar el coste de la actividad de distribución, las empresas del sector, y en particular HC Energía, han defendido siempre la necesidad de considerar los costes reales que cada empresa tiene que asumir, en cumplimiento de su obligación de atender las solicitudes de suministro.

La postura de HC Energía respaldando esta metodología es comprensible si consideramos la influencia de la orografía y de la dispersión de la población a la hora de trazar las redes eléctricas y de determinar su coste (regiones montañosas y con poca densidad de población como Asturias, frente a regiones con largas extensiones en meseta y una población concentrada).

En el año 2008 se publicó finalmente un real decreto reconociendo esta nueva forma de calcular la retribución de la distribución; basada en la consideración de las inversiones y de los costes variables reales asociados a la actividad, contemplaba también la existencia de un Modelo de Red de Referencia, que permitiese contrastar la coherencia entre la red real ejecutada por el distribuidor, y la que teóricamente daría el modelo para atender esa demanda minimizando costes y manteniendo los requisitos de calidad de suministro.

La falta de aprobación de este Modelo de Red ha llevado al retraso en la aplicación del nuevo método de cálculo de la retribución, que finalmente podrá estar operativo en 2011 y permitirá actualizar los ingresos de Distribución de los años 2009 y 2010.

## PRIMAS AL RÉGIMEN ESPECIAL DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA

La actividad de generación en régimen especial recoge la generación eléctrica en instalaciones con potencias inferiores a 50 MW y que utilicen como energía primaria energías renovables o residuos, y otras como las cogeneraciones que suponen una tecnología con un nivel de eficiencia y ahorro energético considerables.

Esta actividad goza de un régimen económico y jurídico beneficioso en comparación con el régimen ordinario, que engloba las tecnologías tradicionales (térmica con carbón, fuel o gas, y nucleares). Entre los beneficios de las tecnologías en régimen especial destaca la disminución de emisión de contaminantes y de gases efecto invernadero, el uso de fuentes autóctonas, el ahorro de energía primaria, etc.

Por estas razones, el Gobierno ha incentivado desde hace más de una década la producción eléctrica en régimen especial, lo que ha permitido renovar el mix energético nacional y encauzar así al país hacia el cumplimiento de los objetivos europeos para 2020: 20% de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero, 20% de participación de las energías renovables y 20% de mejora en la eficiencia energética.

Sin embargo, el precio de esta política de impulso a las fuentes renovables ha sido muy alto, lo que ha ocasionado un importante déficit tarifario (la retribución de las primas a las energías renovables supone más de un 35% de los costes que es necesario sufragar con la recaudación de las tarifas eléctricas). Es por ello que en el conjunto de medidas que el Gobierno ha establecido para corregir el actual déficit de las tarifas eléctricas se ha implicado a la generación en régimen especial.

La contribución de cada tecnología a la reducción de este déficit se ha estimado en función de sus características, de su participación en la generación de sobrecostes del sistema y en función de los márgenes existentes en su retribución, de modo que siempre quede garantizada una rentabilidad razonable.

En esta línea, los desarrollos reglamentarios de 2010 han recortado ligeramente las primas a cobrar por las instalaciones eólicas, siendo más acusada la reducción en las instalaciones fotovoltaicas y solares (en todos los casos, mediante la limitación del número de horas de funcionamiento con prima, entre otras medidas).

HC Energía ha mantenido en sus negociaciones una postura afín a la decisión finalmente adoptada por el Gobierno, en defensa de las fuentes renovables más maduras (como es el caso de la eólica) frente a las instalaciones solares, de las que considera que aún precisan de un profundo desarrollo tecnológico que permita reducir costes y mejorar eficiencias.

## El déficit de las actividades reguladas

José Manuel Pérez Rodríguez, **Regulación Técnico-Económica HC Energía.**

### ¿Qué es el déficit de tarifa?

El déficit de actividades reguladas o déficit de tarifa es uno de los principales problemas del sector eléctrico español. A 31 de diciembre de 2010 supone aproximadamente 20.000 millones de euros de deuda reconocida que está siendo soportada en su mayor parte por las empresas eléctricas. La causa, en términos simples, es que los consumidores eléctricos pagan menos que el coste real del suministro desde hace varios años, estando este desfase temporalmente financiado por las empresas eléctricas. Su recuperación está garantizada por el Gobierno y para ello las tarifas eléctricas de años futuros, hasta cerca del año 2030, llevarán un recargo para costear los déficits pasados. No obstante, las empresas pueden adelantar su recuperación cediendo el derecho de cobro a inversores, aunque las condiciones de los mercados financieros han dificultado esta posibilidad.

### ¿Desde cuándo existe?

La primera vez que se produjo déficit en el sistema fue en 2000, aunque el valor comenzó a ser preocupante en 2002. Posteriormente, no se volvió a generar hasta 2005 y desde entonces se lleva repitiendo cada año en mayor o menor medida, pudiéndose afirmar que el déficit no es una situación coyuntural sino estructural en el sector.

### ¿Cuáles son las causas?

En el pasado las causas del déficit fueron en gran parte achacables a los costes de la energía en los mercados internacionales en el que se aprovisionan las empresas suministradoras de energía eléctrica, quienes lo repercutían sobre los precios de la energía eléctrica en el mercado mayorista español. Por entonces convivían empresas comercializadoras, que suministran a sus clientes a precio libremente pactado, con las empresas distribuidoras propietarias de las redes, que ejercían de suministradoras a precio regulado (la tarifa integral) transitoriamente hasta la liberalización total del mercado. Las primeras asumían el riesgo por el coste de la energía, pero las segundas, que eran las suministradoras con más cuota de mercado, tenían derecho a ser resarcidas por el coste real de sus aprovisionamientos. El alto coste de la energía eléctrica pagado por las empresas distribuidoras en los años 2002, 2005 y 2006 se puede afirmar que fue el motivo fundamental del déficit.

### ¿Qué soluciones planteó el Gobierno?

El alto déficit del año 2005 motivó al Gobierno a aprobar el **Real Decreto-Ley 3/2006**, con el objeto de reducir el precio de la energía pagado por los distribuidores, y por tanto, el déficit tarifario. Con esta norma se obligaba a las empresas a reducir sus derechos de cobro en una cantidad igual a los derechos de emisión de CO<sub>2</sub> asignados gratuitamente en virtud del Plan Nacional de Asignación (PNA) 2005-2007. La tesis del Gobierno era que las empresas estaban cobrando dos veces el CO<sub>2</sub> asignado en este PNA, una a través de la obtención gratuita en el PNA y otra en la retribución obtenida de los mercados mayoristas eléctricos, en cuyo precio influía la cotización del CO<sub>2</sub> de los mercados internacionales. Otra obligación resultante de la norma es el desarrollo de mecanismos de subasta para la energía adquirida por los distribuidores. Este Real Decreto-Ley fue sustituido por el 11/2007 para prolongar su aplicación durante el PNA 2008-2012.

## ¿Cómo influyó la liberalización total del sector eléctrico en el déficit?

Desde 2007 la liberalización del suministro se aceleró y desde 2009 el mercado está ya totalmente liberalizado. Desde entonces, dado que las distribuidoras ya no suministran, sus costes de aprovisionamiento han dejado de ser motivo para la generación de déficit, por lo que el Real Decreto-Ley 11/2007 fue derogado en 2009. **Las causas actuales del déficit tarifario son de tipo estructural y hay que buscarlas por un lado en la insuficiencia de ingresos regulados y por otro en el crecimiento de la retribución de algunas actividades reguladas.**

### Insuficiencia de Ingresos Regulados

Los ingresos que costean el suministro proceden hoy íntegramente de las empresas comercializadoras y son de dos tipos:

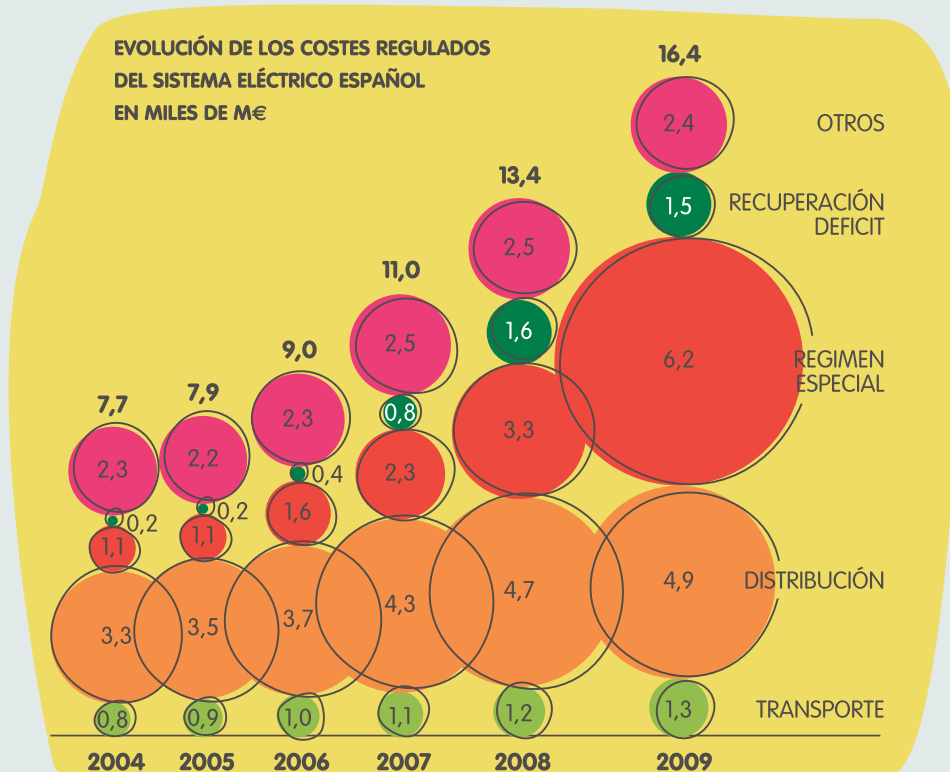
- Los **liberalizados**, cuyo precio está fijado por mecanismos de mercado, esencialmente el coste por adquirir la energía en los mercados mayoristas y que sirven **para retribuir a las empresas generadoras de energía.**
- Los **regulados**, de precio fijado administrativamente, y que sirven **para retribuir a las empresas que realizan actividades reguladas (el transporte, la distribución, las primas de los generadores renovables, la generación eléctrica en las islas, los planes de ahorro y eficiencia del IDAE, etc.).** El principal ingreso regulado es el peaje de acceso que las comercializadoras abonan a los distribuidores propietarios de las redes en los que se encuentran los consumidores, en concepto de derecho de uso de las infraestructuras. Cuando el mercado no estaba liberalizado, también eran ingresos regulados las tarifas integrales abonadas por los clientes que permanecían suministrados por las distribuidoras. **Los distribuidores actúan de recaudadores de los ingresos regulados**, que son repartidos entre las empresas que realizan actividades reguladas a través de un sistema de liquidaciones gestionado por la Comisión Nacional de la Energía, organismo regulador dependiente del Ministerio de Industria.

La razón de la insuficiencia de ingresos regulados es probablemente el proceso de liberalización. El peaje es determinado anualmente por el Ministerio de Industria y para su actualización han existido varios criterios dados por diversas disposiciones legales desde el inicio de la apertura del mercado en 1998. En general, se puede decir que los peajes se mantuvieron históricamente en niveles bajos, para que las empresas comercializadoras no tuviesen que afrontar unos costes excesivos por sacar al mercado libre los clientes de las distribuidoras, fomentando así la liberalización.

### Crecimiento de la retribución de algunas actividades reguladas

En cuanto a los costes de las actividades reguladas, a partir de 2007 aumentaron en gran proporción debido a la aprobación de un nuevo régimen de primas de régimen especial, muy ventajoso para la energía solar, que propició la instalación de 3.000 MW de esta tecnología en apenas dos años.

Cuando el grado de liberalización en el sector ya fue muy alto y disminuyeron mucho los clientes acogidos a tarifa integral, resultó que los ingresos recaudados por los distribuidores no eran suficientes para sufragar de costes de las actividades reguladas, consecuencia de los bajos peajes y del aumento de las primas renovables. Estos aspectos, que se mantienen hasta hoy, son los que llevan a afirmar que las causas del déficit actual son estructurales, y que, por tanto, para corregirse requieren de la acción de los organismos reguladores.



No se incluyen los costes de energía de las empresas distribuidoras por el suministro a tarifa integral. Fuente: CNE y BOE.

## ¿Cómo afrontaron las empresas eléctricas el déficit generado?

Las empresas eléctricas pudieron ceder sus derechos de cobro a inversores con el déficit generado en los años 2000, 2001, 2002, 2005 y 2007. Sin embargo, no fue posible para el déficit de los años restantes. Las difíciles condiciones de los mercados financieros hicieron necesario que en 2009 el Gobierno aprobara el Real Decreto-Ley 6/2009, para dotar de mayor seguridad a la recuperación del déficit. Las medidas aprobadas establecieron una senda de déficit máximo por año, con 2013 como fecha límite por Ley para que los ingresos recaudados vía peajes igualaran a los costes regulados. Asimismo, se otorgó el aval del Estado a la deuda eléctrica, igualando la seguridad de su recuperación a la de la deuda pública.

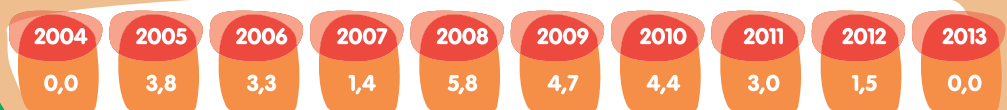
## ¿Cómo se resolverá el déficit de los próximos años?

Recientemente, debido al descenso de la demanda de energía eléctrica, la senda de déficit máximo para los próximos años ha tenido que ser modificada al alza por el Real Decreto-Ley 14/2010, para permitir que se produjese un mayor déficit anual hasta 2013 y evitar así que los incrementos de peajes fuesen excesivos.

Además, se hizo necesario que el Gobierno alcanzara una serie de acuerdos con los sectores eléctrico tradicional, eólico y termosolar: contener determinadas partidas de costes regulados hasta 2013, que las empresas eléctricas asuman el coste de los planes de ahorro y eficiencia del IDAE hasta 2013, limitar el derecho anual de percepción de primas de las plantas fotovoltaicas, garantizándoles una retribución razonable.

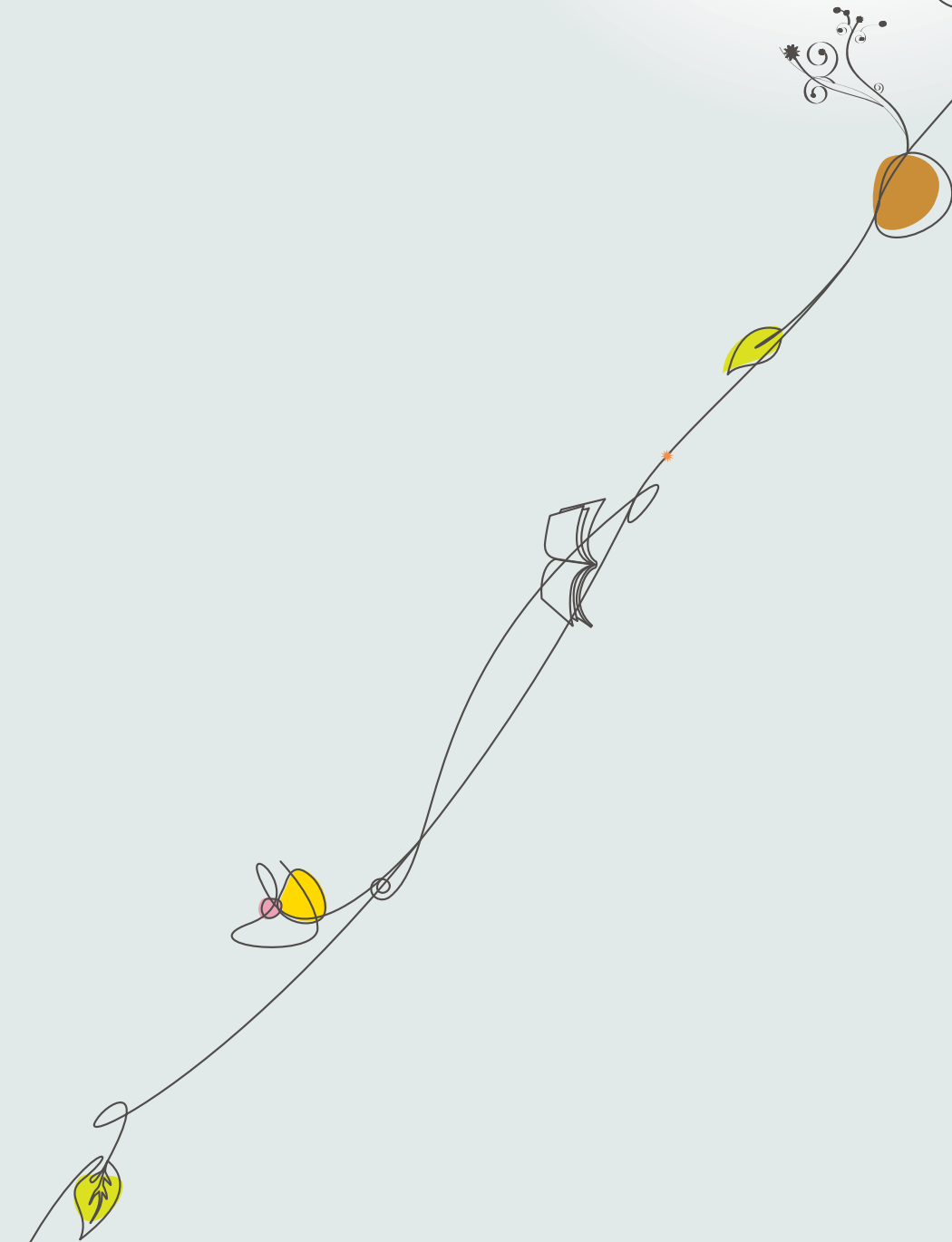
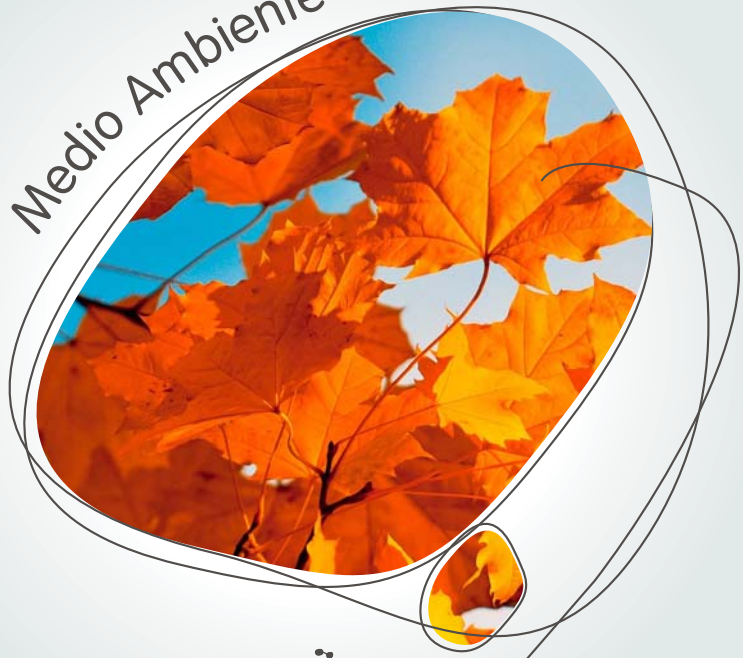
A cambio, en los próximos años el Gobierno deberá hacer frente al compromiso de eliminación del déficit tarifario en 2013, por lo que se espera que los peajes de acceso suban para que la recaudación actual de las tarifas, que supone unos 13.000 millones de euros al año, llegue hasta los 17.000 millones de euros, que es el volumen anual aproximado de costes regulados.

### DEFICIT ANUAL EN MILES DE M€



En los datos no está considerada la reducción del déficit producida por la devolución del coste de los derechos de CO2 asignada gratuitamente. Para 2011-2013 se ha considerado la senda establecida en el Real Decreto 14/2010.

Medio Ambiente



## Enfoque de gestión

### Medio Ambiente



En 2010, el Consejo de Administración aprobó la nueva **Política Ambiental de HC Energía**, adoptando los Principios de Desarrollo Sostenible y las Políticas de Biodiversidad y Ambiente del Grupo EDP y actualizando así la política anterior que databa del año 2004.

Como soporte de esta Política, la organización de HC Energía cuenta con una Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad que acompaña la implantación de la variable ambiental y de desarrollo sostenible en las diferentes unidades de negocio de acuerdo con los objetivos definidos en el plan estratégico:

- Realizando acciones de sensibilización y formación (1.519 horas y 314 personas recibieron formación en temas ambientales en 2010).
- Coordinando y promoviendo acciones de mejora.
- Asegurando el cumplimiento de la legislación y normativa ambiental aplicable y el control de sus posibles impactos.

Además, el compromiso con el medio ambiente por parte del Grupo HC Energía se refleja en el volumen anual de gastos e inversiones relacionados con aspectos ambientales, y que en 2010 ascendieron a 18 millones de euros a pesar de la coyuntura económica nacional y de los menores resultados obtenidos por la compañía.

Por otro lado, el Grupo promueve la participación de los grupos de interés en el diseño de su estrategia en materia de sostenibilidad; en esta línea, a lo largo de 2010 se han desarrollado diferentes áreas de actuación como respuesta a las demandas de estos grupos de interés, identificadas en el Estudio de Sostenibilidad realizado en 2009.



LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN SOSTENIBILIDAD



PERFIL AMBIENTAL DE HC ENERGÍA

## LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN SOSTENIBILIDAD

### LÍNEAS DE ACTUACIÓN IDENTIFICADAS

### ACCIONES

Ampliar la **divulgación y comunicación de las actuaciones ambientales** llevadas a cabo por HC Energía

En 2010 se ha lanzado una nueva Página web de Sostenibilidad, de acceso abierto en la red, donde se incluyen todas las publicaciones y noticias relacionadas con **Sostenibilidad** tanto de HC Energía como del Sector Eléctrico.

Asegurar el **cumplimiento de los requisitos legales y buenas prácticas ambientales**, a través de la acreditación externa: certificado ISO 14.001 y Reglamento EMAS

Ante la exigencia pública de mayor control y sanciones por incumplimientos legales ambientales, HC Energía ha continuado con los procesos de Certificación Ambiental de los centros productivos, tanto según la Norma ISO14001 como el Reglamento EMAS, como **sistemas** que garantizan la evaluación continua del cumplimiento ambiental y la detección preventiva de posibles desviaciones para su corrección.

Mantener las **líneas de colaboración** actual, ampliando los canales de comunicación con ONG

HC Energía mantiene diferentes líneas de colaboración con entidades públicas y privadas como Administraciones Públicas, Universidades, Asociaciones Empresariales y otros organismos. Destaca la colaboración con ONGs como FAPAS, Fondo para la Protección de los Animales Salvajes, o la **Fundación Oso de Asturias (FOA)** a través de la Fundación HC Energía.

**Formación en colegios**

Según la Encuesta de Sostenibilidad, las actuaciones más valoradas y apoyadas por la Sociedad en relación con el desarrollo sostenible corresponden con acciones de formación en colegios. Así, en 2010 HC Energía lanzó el Programa de educación escolar **"Viva nuestra energía"**, con el que se pretende concienciar a los niños asturianos sobre las diferentes fuentes de energía y su uso sostenible y seguro.

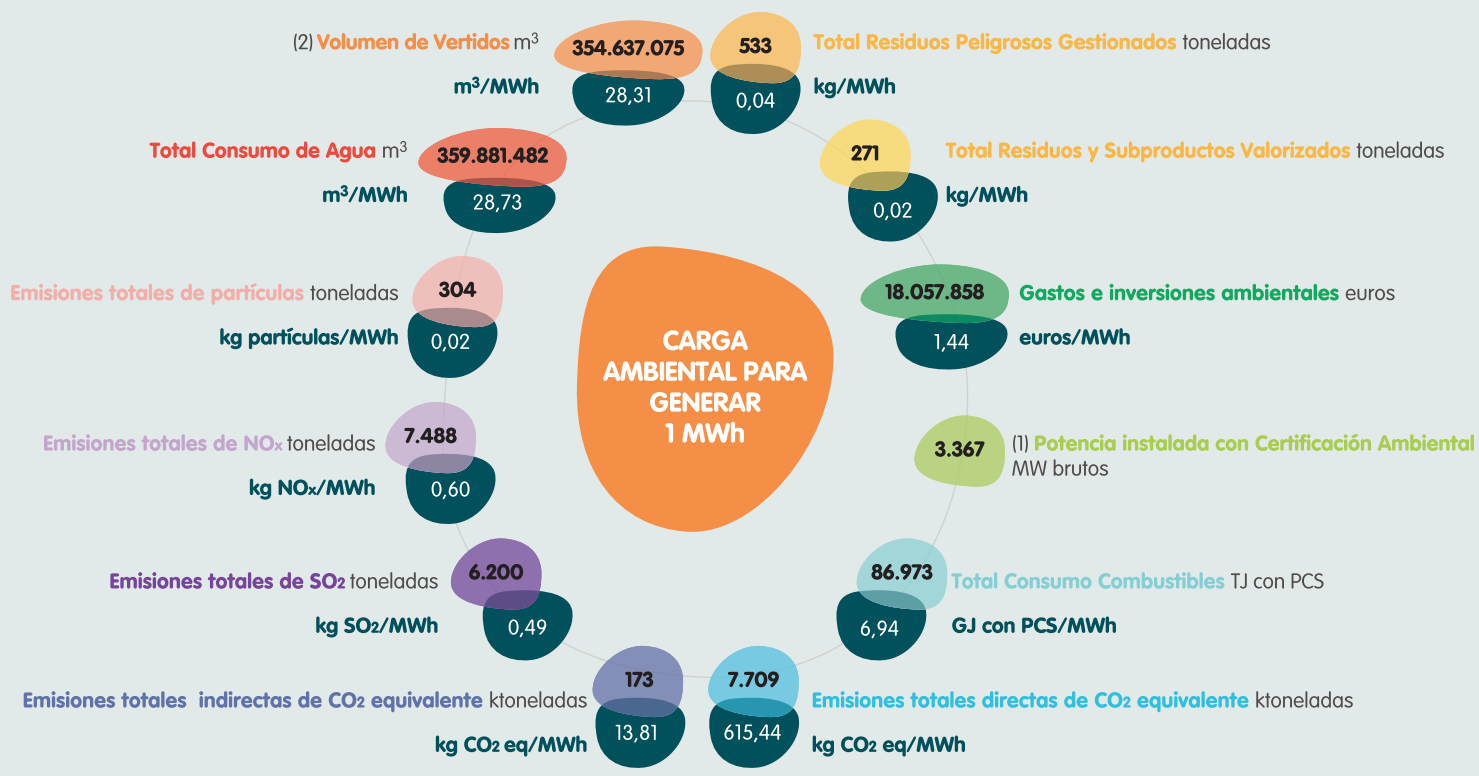
**Facilitar iniciativas que involucren a la Sociedad en la solución de los problemas ambientales**

HC Energía involucra a la Sociedad en temas ambientales principalmente a través del programa de puntos para clientes, con los denominados **"puntos responsables"**. La donación de estos "puntos responsables" al programa "+ Osos, - CO2" se destina a la plantación de árboles frutales por FAPAS, iniciativa en la que la Fundación HC Energía colabora duplicando el número de "puntos responsables" donado por los clientes.

Fomento de la investigación y el desarrollo del **vehículo eléctrico**

HC Energía ha definido el **vehículo eléctrico** como uno de los pilares de su estrategia en materia de I+D+i. Participa activamente en proyectos como Living Car o City Elec.

PERFIL AMBIENTAL DE HC ENERGÍA



■ Datos totales    
 ■ Datos por MWh neto generado (3)

**Notas de la tabla**

- (1) Incluye la parte proporcional de CN de Trillo
- (2) No se identifican, por encima de los límites de detección del método, ninguna de las sustancias contaminantes clasificadas como sustancias peligrosas (RD 606/2003).
- (3) La generación neta incluye el 15,5% de la Central Nuclear de Trillo y el 15,5% de los MW eólicos operativos en España.



## Sistemas de Gestión Ambiental



A lo largo de 2010 ha continuado la consolidación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de acuerdo a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004. Destaca así la certificación de la planta de Cogeneración Sevares, que se suma a las ya certificadas centrales térmicas de Aboño y Soto de Ribera, el Ciclo Combinado de Soto 4, los Ciclos Combinados de Castejón, la Central de Cogeneración de Sidergás y todas las Centrales Hidráulicas titularidad de Hidroeléctrica del Cantábrico.

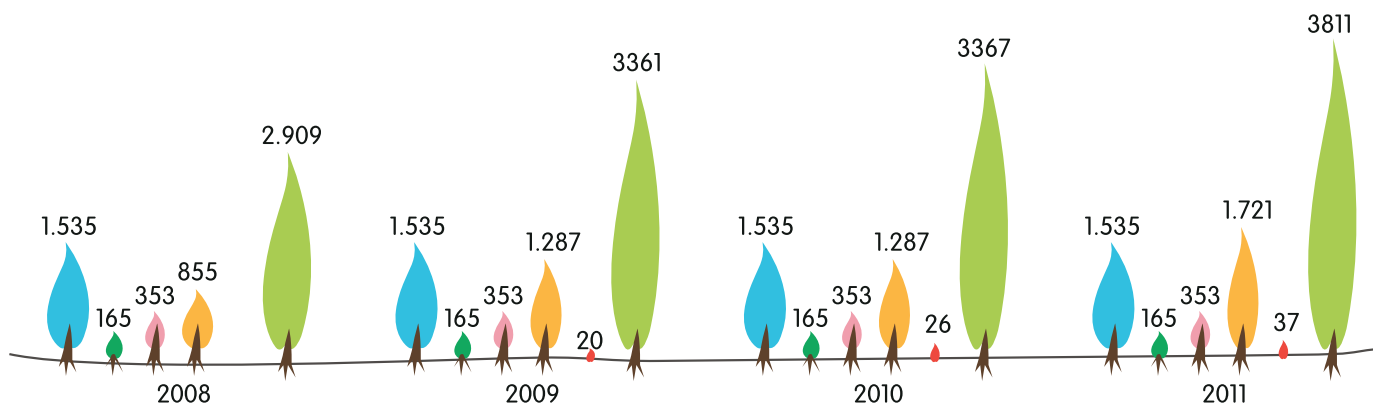
Adicionalmente, se ha incrementado el número de centros adheridos al Reglamento Europeo EMAS (Sistema Comunitario de gestión y auditoría ambientales, Eco-Management and Audit Scheme), que es un sistema voluntario que permite a las organizaciones evaluar y mejorar su comportamiento ambiental y difundir la información oportuna al público y a otras partes interesadas. Así, en 2010 se han incorporado al reglamento la Central de Cogeneración de Sidergás y el Ciclo Combinado de Soto 4, que se suman a los Ciclos Combinados de Castejón y a todas las Centrales Hidráulicas titularidad de HC Energía.

Con esta transparencia y credibilidad en el desempeño ambiental se responde a una de las demandas que nuestros grupos de interés manifestaron a través de la Encuesta de Sostenibilidad realizada en 2009.

El Objetivo para 2011 incluye la certificación del nuevo Grupo 5 de la Central Térmica de Ciclo Combinado de Soto de Ribera, de la planta de cogeneración de EITO, de la Central Hidráulica de Salime (compartida en comunidad de bienes con Saltos del Navia) y de la actividad de HC Distribución Eléctrica en su totalidad.

### POTENCIA INSTALADA (MW BRUTOS) CON SGA CERTIFICADO Y PREVISIÓN 2011

Térmica carbón Nuclear Hidráulicas, minih. Ciclo Combinado Cogeneraciones TOTAL



## PREMIOS MEDIO AMBIENTE 2010

Tal y como se viene haciendo desde hace ya 8 años, el Comité de Medio Ambiente de HC Energía ha otorgado los Premios de Medio Ambiente 2010:

A título individual a los auditores internos de medio ambiente de 2010: Alberto Lobato González, Benigno Ordóñez Vázquez, Carolina Álvarez López, Enrique Mier Zabaleta, Gema González García, Jesús Serrano Dúcar y Manuel Braga Menéndez.

- Por asegurar la correcta realización de las auditorías internas del sistema de gestión ambiental, considerándose completas y profundas, abarcando todos los procesos de la organización, detectándose oportunidades de mejora y aportando valor añadido a las Áreas Auditadas.

- Por el apoyo incondicional que ofrecen para la implantación y mejora de los sistemas de gestión y la sensibilización ambiental que realizan en el día a día.

A título colectivo, se ha entregado el premio al Equipo de Proyecto encargado de la construcción y puesta en marcha de Soto 5 involucrado en la vigilancia ambiental de la obra, liderado por Mário Perdigão (Director de Proyecto), Rui Albuquerque y Javier Martínez López como Responsables del emplazamiento y seguimiento de la ejecución del proyecto.

- Por su compromiso con el seguimiento ambiental del proyecto, marcado por dos factores limitantes de espacio y tiempo que supuso la coordinación de más trabajadores en menos tiempo, así como la implantación de pautas de trabajo que garantizaron el cumplimiento de los requisitos ambientales aplicables, evidenciándose una gran sensibilización ambiental de los trabajadores. Durante todo el proyecto se han alcanzado y superado los objetivos ambientales de no afectación establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental.

## Hitos Ambientales de 2010 y Prioridades para 2011

Las líneas estratégicas de HC Energía reflejan su compromiso con los clientes, con las personas, con los resultados y con la sostenibilidad. En el área de Sostenibilidad, y según los retos marcados para el periodo 2009/2012, dos son los principales hitos de 2010 que a su vez nos definen las prioridades de 2011:



### Retos 2009-2012

Mantener la preocupación por el Medio Ambiente como parte del modelo de negocio de HC Energía: generalizar EMAS

Introducción progresiva de la variable ambiental en la ejecución de todas las inversiones y el desarrollo de los procesos

### Hitos 2010

Certificación ambiental UNE-EN-ISO 14001 en Sevares, y adhesión a EMAS en Sidergas y la CTCC Soto de Ribera 4

Creación de una nueva área de Negocio, Dirección de Servicios de Eficiencia Energética, para desarrollar y fomentar las políticas de eficiencia energética en el entorno

### Prioridades 2011

Certificación ambiental UNE-EN-ISO 14001 en CTCC Soto 5, Eito Cogeneración, CH Salime y en HC Distribución

Implantación efectiva del nuevo negocio, contribuyendo al refuerzo de la oferta comercial del Grupo

## Emisiones

Las emisiones de las centrales térmicas de generación eléctrica son, sin duda, el aspecto ambiental más relevante vinculado a la actividad de HC Energía.

La finalización en 2010 de la Central Térmica de Ciclo Combinado de Soto 5 ha supuesto la consolidación del actual mix energético del grupo equilibrando gas y carbón, lo que supone una importante reducción de las emisiones específicas (el gas natural tiene un contenido despreciable en óxidos de azufre y partículas, y reduce casi a la tercera parte las emisiones de CO<sub>2</sub> frente al carbón).

Evolución de las emisiones específicas Gas+Carbón en HC Energía

Indicador	2010	2009	2008
SO <sub>2</sub> (g/kWh)	0,73	0,95	1,19
NO <sub>x</sub> (g/kWh)	0,84	1,32	1,33
Partículas (g/kWh)	0,04	0,05	0,09
CO <sub>2</sub> (g/kWh)	846	955	982

La Estrategia para reducir las emisiones a la atmósfera de las instalaciones de HC Energía ha presentado en 2010 otros hitos destacables:

### Aprovechamiento de sinergias con otras industrias: Gases siderúrgicos

La utilización de los gases residuales siderúrgicos de ArcelorMittal (gases de horno alto y gases de batería de coque) como combustible en la central térmica de Aboño y en la planta de Cogeneración de Sidergás, ha permitido un año más la valorización de estos gases y ha evitado la emisión directa de 1,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> por combustión de los mismos en antorcha sin aprovechamiento energético.

### Aprovechamiento de sinergias con otras industrias: plantas de Cogeneración

Arranque en pruebas de la planta de cogeneración para la cementera Tudela Veguín, destinada a optimizar el consumo energético de la instalación de molienda y secado de escorias siderúrgicas que se utilizan para la fabricación de cementos de alta resistencia. Ha permitido sustituir antiguas calderas de fueloil con un mayor impacto ambiental.

### Limitación de funcionamiento del Grupo 2 de la Central Térmica de Soto de Ribera

El funcionamiento del Grupo 2 de la Central Térmica de Soto de Ribera está limitado, desde el 1 de enero de 2008, a 20.000 horas a contabilizar hasta el 31 de diciembre de 2015. Esta medida forma parte del compromiso del Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Grandes instalaciones de combustión aprobado por el gobierno en enero de 2008 y destinado a minorar las emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas. A finales de 2010, el funcionamiento acumulado del grupo desde el 1 de enero de 2008 ascendía a 6.379 horas, con unas emisiones promedio anuales de CO<sub>2</sub> de 417 miles de toneladas.

### Desarrollo de un proyecto de I+D+i sobre Co-combustión

El concepto de co-combustión consiste en quemar en las centrales térmicas biomasa además de los combustibles fósiles. Las emisiones de CO<sub>2</sub> por combustión de biomasa se consideran nulas. El proyecto, ya finalizado, pretendía vencer las barreras tecnológicas que encuentra la región de Asturias en la utilización de los recursos forestales que pueden ser aprovechados como fuente energética. HC Energía lideró un subproyecto para estudiar tanto la inyección directa de biomasa en quemadores (modelización, ensayo en laboratorio y pruebas a escala real) como la utilización de gas de síntesis de biomasa (sólo modelización y ensayo en laboratorio) en el Grupo 1 de la Central Térmica de Aboño. Durante la primera mitad de 2010 se finalizaron las pruebas llevadas a cabo en Aboño 1, para las que se utilizó una instalación de inyección de biomasa habilitada específicamente para el proyecto.

### Inversión en instalaciones de energías renovables

Las inversiones del Grupo EDP en energías renovables se materializan a través de la Sociedad EDP Renovaveis, en la cual HC Energía tiene una participación del 15,5%. A finales de 2010 EDP Renovables tenía 2.050 MW eólicos instalados en España, un 10% más que en 2009.

### EMISIONES ESPECÍFICAS POR CENTRAL

	2010		2009		2008			
	kt	kg/MWh	kt	kg/MWh	kt	kg/MWh		
<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>CT CARBÓN</b>							
	Aboño	4,44	1,31	5,83	1,24	8,21	1,68	
	Soto de Ribera	1,67	1,97	3,07	2,20	3,57	2,42	
	<b>COGENERACIÓN</b>							
	Sidergas	0,09	0,89	0,04	0,00	0,52	0,01	
<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>CT CARBÓN</b>							
	Aboño	4,65	1,37	8,13	1,72	8,58	1,76	
	Soto de Ribera	1,99	2,35	3,21	2,29	3,79	2,56	
	<b>COGENERACIÓN</b>							
		Sidergas	0,45	4,18	0,39	0,00	0,63	0,01
	<b>CICLO COMBINADO</b>							
	CTCC Soto de Ribera	0,10	0,07	0,05	0,05	0,00	0,06	
	CTCC Castejón	0,31	0,11	0,09	0,09	0,13	0,07	
<b>Partículas</b>	<b>CT CARBÓN</b>							
	Aboño	0,21	0,06	0,28	0,06	0,57	0,12	
	Soto de Ribera	0,09	0,11	0,23	0,16	0,28	0,19	

#### Notas de la tabla

Las emisiones específicas están calculadas con la generación neta y tienen en cuenta todos los decimales.

Las emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y partículas se miden en continuo en las centrales térmicas y en las centrales de ciclo combinado; en el caso de las cogeneraciones las medidas son puntuales.

## Estrategia en Cambio Climático

El Grupo HC Energía hace una oferta global de servicios energéticos, entre los que destaca la generación de electricidad de origen hidráulico y térmico. Tradicionalmente los grupos de generación térmica eran de carbón, y uno de sus impactos ambientales más relevantes, la emisión de CO<sub>2</sub>, y en consecuencia, la contribución al Cambio Climático por el incremento de gases de efecto invernadero.

La incorporación de HC Energía al grupo EDP conllevó la integración en una estrategia a largo plazo basada en tres pilares: crecimiento orientado, eficiencia superior y riesgo controlado. El crecimiento orientado ha supuesto la apuesta del grupo empresarial por una expansión basada en tecnologías de generación con menor impacto en el cambio climático: los ciclos combinados (que utilizan gas natural), las plantas de cogeneración (alta eficiencia por la generación simultánea de calor y electricidad) y las energías renovables (inversión en parques eólicos a través de la sociedad EDP Renovables). De este modo, el riesgo del Efecto Invernadero se ha convertido en una oportunidad para que el Grupo HC Energía renueve su mix energético y pueda ofertar una energía cada vez más sostenible.

Además, y en la línea estratégica de mantener un riesgo controlado, se ha desarrollado el proyecto Clim-EDP, que identifica, analiza y valora económicamente las situaciones derivadas de fenómenos meteorológicos extremos (consecuencia del Cambio Climático), que pueden afectar el normal funcionamiento de nuestras instalaciones, tanto de generación como de distribución eléctrica.

### REGULACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La aprobación por parte de la Unión Europea del Protocolo de Kioto ha supuesto la limitación, desde el año 2005, de las emisiones de CO<sub>2</sub> de todas nuestras instalaciones afectadas (grupos de generación térmica con potencias superiores a los 20 MW térmicos). En la fase inicial 2005-2007 y en la fase actual 2008-2012, se ha dispuesto de una cantidad de toneladas de dióxido de carbono asignadas de forma gratuita, de modo que la empresa ha tenido que financiar únicamente el exceso de emisiones sobre dicha cantidad. A partir de 2013, el sector eléctrico ya no contará con ningún derecho de emisión gratuito, sino que se establecerá un mecanismo de subastas a nivel europeo al que HC Energía tendrá que acudir para poder abastecerse de las toneladas de CO<sub>2</sub> necesarias para mantener el funcionamiento de sus instalaciones.

### EFFECTO FINANCIERO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El efecto económico de la restricción establecida por el Protocolo de Kioto se ha registrado cada año en las cuentas anuales de la Sociedad, de acuerdo con los criterios contables legalmente establecidos ([ver http://www.hcenergia.com/recursos/memoriasAnuales/1890213302\\_2132011121925.pdf](http://www.hcenergia.com/recursos/memoriasAnuales/1890213302_2132011121925.pdf), nota 4).

De este modo, en el año 2010 HC Energía ha tenido que sufragar unos gastos de 6 millones de euros asociados a la emisión de CO<sub>2</sub>. La cantidad total de toneladas emitidas se calcula de acuerdo con la Decisión Europea 2007/589 y según las directrices marcadas por las Autorizaciones de Emisión de Gases Efecto Invernadero que todas nuestras instalaciones afectadas han de solicitar a la Autoridad Competente (Comunidades Autónomas).

## EL FUTURO DEL CAMBIO CLIMÁTICO: "DE KIOTO A DURBAN", CRISTINA RIVERO

**De Kioto a Durban****Cristina Rivero, Dirección de Recursos Energéticos y Medio Ambiente de UNESA****Kioto llega a su fin...**

**Desde que en 1997 se redactara el Protocolo de Kioto han pasado ya catorce años y desde que entrara en vigor, seis.** Hemos atravesado ya el ecuador del primer periodo de compromiso y queda algo menos de dos años, si las Partes no lo remedian, para que el esquema tal y como lo conocemos forme parte del pasado. Para que no fuera así habría que cerrar en tiempo récord las negociaciones que permitieran un segundo periodo de compromiso, que funcionaría con nuevos objetivos acordados de reducción de emisiones y que mantendría las estructuras de apoyo, si acaso mejoradas, que existen en la actualidad, como los mecanismos de proyectos o el comercio de emisiones. **En la última cumbre celebrada en Cancún en diciembre de 2010, países como Japón, Canadá y Rusia mostraron su reticencia a seguir avanzando en el mismo esquema, es decir, a dar continuidad al Protocolo de Kioto.**

Varios analistas han querido ver en estas reticencias y en otros elementos un indicio del agotamiento del proceso de negociación internacional en torno al cambio climático. **Desde Kioto se ha recorrido un largo camino que no ha sido fácil; hemos visto las idas y venidas de Estados Unidos, la tensión en Bali, la euforia desmedida y la decepción en Copenhague y, desde mi punto de vista, imponerse la cordura en Cancún.** No me refiero a los negociadores únicamente, sino al conjunto de los actores que nos vemos involucrados directa o indirectamente en unas negociaciones que finalmente tienen un impacto fundamental en los países, en las empresas y en los ciudadanos. No está de más recordar el propósito que persigue este proceso para comprender que es imposible obtener los resultados inmediatos y el carácter ejecutivo que muchos querrían ver en él. Se trata ni más ni menos que de internalizar el coste futuro de la emisión de gases de efecto invernadero para la sociedad mundial, es decir, a la postre, de modificar la estructura final de los precios relativos de los bienes en función de su contribución al cambio climático, esto es, en función de sus emisiones, provocando por supuesto importantes efectos distributivos. Teniendo en cuenta que se trata de un problema global y que impacta de lleno en el modo de vida actual y futuro de los ciudadanos, lo que intenta la Convención de Naciones Unidas viene a recordar el concepto de "contrato para la Tierra" elaborado por el Grupo de Lisboa, estableciendo un proceso complejo en el que intervienen intereses de todo tipo: públicos y privados, egoístas y altruistas, sociales, económicos y políticos.

**Los resultados de la cumbre de Cancún...**

**Los acuerdos de Cancún contienen la esencia de todo el proceso y todos los elementos necesarios para construir un marco de referencia robusto no ya a medio plazo, sino por primera vez con un guiño al largo plazo,** al haber incluido la decisión de definir objetivos para 2050 que proporcionen la certidumbre que tanto se ha demandado desde el sector privado. Así, por un lado, los acuerdos confirman la validez del objetivo marcado por el estado actual de la ciencia de no superar el incremento de los 2°C en la temperatura media global con respecto a los niveles preindustriales y su revisión si el avance científico así lo aconseja y, por otro, reconocen la necesidad y el compromiso de que todos los países desarrollados y en desarrollo se involucren en función de su responsabilidad y capacidades.

**En Cancún los países han optado por un cambio de enfoque escogiendo un planteamiento de "abajo-arriba" en lugar del de "arriba-abajo" que tenemos en el Protocolo de Kioto.** Esto es, en lugar de definir compromisos a nivel global (en el caso del Protocolo de Kioto, una reducción del 5,2% de las emisiones con respecto a los niveles de 1990) repartidos posteriormente en compromisos nacionales o regionales, los países han puesto sobre la mesa los compromisos derivados de las políticas y medidas que van a implantar o, en el caso de muchos países en desarrollo, las medidas que van a llevarles a una desviación de la tendencia actual creciente de sus emisiones. Sin embargo **los compromisos presentados hasta la fecha no son suficientes para mantener el umbral de los 2°C,** (como reconocen las Partes, se calcula que se quedan al 66%), por lo que falta por ver si este planteamiento será suficiente o si será necesario complementarlo con algún acuerdo a nivel internacional bien en el marco del Protocolo de Kioto o de algún otro esquema alternativo.

**Las expectativas en la próxima cumbre de Durban...**

En el nuevo marco que se ha perfilado en Cancún, surgen nuevos mecanismos y estructuras que aún es necesario desarrollar (el mecanismo tecnológico, los nuevos mecanismos de mercado, el fondo verde y todo el marco de actuación en las áreas de bosques y de adaptación) y que sin duda suponen nuevos campos de actuación que ofrecen nuevas oportunidades tanto para países como para empresas. **Pero para seguir afianzando el proceso va a ser fundamental avanzar en 2011 hacia la próxima cumbre de Durban en una serie de campos esenciales como son la financiación a corto plazo para apoyar a los países en desarrollo clarificando el papel del sector privado,** el diseño de nuevos mecanismos que apoyen y aceleren los esfuerzos en el desarrollo y despliegue de tecnologías o el establecimiento de un régimen robusto de monitorización, informe y verificación que aporte la transparencia y predictibilidad necesaria. Un avance claro en todos estos aspectos estimularía la contribución de la industria y aportaría más reducciones de emisiones y soluciones tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático.

**Una parte esencial del éxito pasaría sin duda por la institucionalización del diálogo público-privado,** permitiendo a los responsables de políticas públicas beneficiarse de la experiencia y recursos que puede generar el sector privado y a éste sentirse parte de un marco general consolidado que aporte certidumbre para poder avanzar hacia los compromisos que finalmente se acuerden, pero que en cualquier caso no tienen vuelta atrás en regiones como Europa, que se ha marcado un objetivo claro respaldado por la industria de avanzar hacia una economía de bajo contenido en carbono. **Durante este año, por tanto, veremos si todo este trabajo da sus frutos en Durban o nos lleva a Catar ó Corea en 2012 a la espera de que el "acuerdo perfecto" se haga realidad.**

## EMISIONES REALES DE CO<sub>2</sub> Y ASIGNACIONES GRATUITAS DE DERECHOS DE EMISION 2008/2012

En el año 2010, los derechos de emisión disponibles han sido suficientes para hacer frente a las emisiones reales, resultado de la asignación disponible, la transferencia de derechos por Arcelor-Mittal como contrapartida a la utilización por HC Energía de los gases siderúrgicos que genera en su proceso productivo, y los derechos sobrantes de ejercicios pasados; éstos son resultado del bajo régimen de funcionamiento generalizado en las centrales térmicas peninsulares por la caída de la demanda (vinculada a la coyuntura económica) y el alto grado de penetración de las energías renovables.

PNA 2008-2012		ASIGNACIÓN					EMISIONES		
TONELADAS DE CO <sub>2</sub>		2008	2009	2010	2011	2012	2010	2009	2008
CARBÓN	ABOÑO	3.132.632	2.882.472	2.764.222	2.747.368	2.747.368	4.621.665	5.718.881	6.598.838
	SOTO	2.018.097	1.640.580	1.455.772	1.419.409	1.408.297	884.421	1.318.342	1.365.927
CICLO COMBINADO	CASTEJÓN	584.568	627.446	627.446	627.446	627.446	1.043.415	800.847	1.143.212
	SOTO 4	55.777	328.304	328.304	328.304	328.304	539.570	543.888	25.345
	SOTO 5			27.471	329.650	329.650	11.106		
COGENERACIONES	EITO	20.271	20.271	20.271	20.271	20.271	19.373	24.205	42.809
	SINOVA	52.906	52.906	52.906	52.906	52.906	62.029	57.577	59.613
	INTEVER	29.833	29.833	29.833	29.833	29.833	59.387	63.154	49.988
	TERCIA	52.906	52.906	52.906	52.906	52.906	67.298	65.305	63.458
	SIDERGAS	0	0	0	0	0	330.701	271.922	273.803
	BIOENER	28.382	28.382	28.382	28.382	28.382	39.417	37.905	36.381
	HOSPITAL OVIEDO	27.658	27.658	27.658	27.658	27.658	30.676	29.643	27.436
<b>TOTAL</b>		<b>6.003.030</b>	<b>5.690.758</b>	<b>5.415.171</b>	<b>5.664.133</b>	<b>5.653.021</b>	<b>7.709.057</b>	<b>8.931.669</b>	<b>9.686.810</b>

### NOTAS de la tabla

El 100% de la asignación de derechos de emisión es gratuita.

Anualmente se reciben adicionalmente cerca de 3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> del sector siderúrgico por la combustión de gases residuales en la Central Térmica de Aboño y la planta de cogeneración de Sidergas.

La asignación de derechos de emisión para el nuevo ciclo combinado de Soto 5 es provisional.



## Consumos y vertidos



La generación eléctrica es el negocio del grupo HC Energía que lleva asociado el mayor volumen de consumo de materiales, principalmente combustibles no renovables: carbón, fuelóleo, gasóleo y gas natural. Estos recursos naturales utilizados en los procesos de generación térmica (centrales térmicas convencionales, ciclos combinados de gas y centrales de cogeneración) no pueden sustituirse por otros, si bien las prácticas operativas y las mejoras en la eficiencia de los procesos están orientadas a reducir la intensidad de su uso.

Además de estos combustibles fósiles, HC Energía tiene dos instalaciones donde se hace una valorización energética de los gases residuales procedentes de las plantas siderúrgicas de ArcelorMittal: son la Central Térmica de Aboño y la planta de Cogeneración de Sidergás, que utilizan en sus calderas los gases de horno alto, los gases de acería y los gases de batería de coque.

Las centrales térmicas, en su proceso de generación de electricidad, necesitan, además de combustibles, grandes cantidades de agua. Una parte se destina a la producción de vapor para mover las turbinas, operación que se desarrolla en un circuito cerrado que requiere un pequeño aporte; las cantidades más relevantes del consumo se destinan a la **refrigeración**, si bien se trata de un uso en su mayoría no consuntivo tras el cual el agua se retorna a los cauces naturales prácticamente sin alteración.

De igual modo, el agua es el principal recurso captado para la **producción hidráulica**, también como uso no consuntivo y sin impacto directo en la calidad del río, lo que permite su reutilización aguas abajo de las centrales hidráulicas, según se establece en los diferentes Planes Hidrológicos.

### REFRIGERACIÓN

Definimos el proceso de **refrigeración** como no consuntivo, ya que la mayor parte de este agua (exceptuando las pequeñas pérdidas por evaporación) es devuelta al medio original en condiciones físico-químicas que no lo alteran y permiten su reutilización por usuarios aguas abajo. Las Centrales Térmica de carbón y Ciclo Combinado de **Soto de Ribera**, captan agua del río Nalón (considerado Lugar de Interés Comunitario, LIC), y la Central de Ciclo Combinado de **Castejón**, del río Ebro, ambas en circuitos cerrados de refrigeración. Una vez utilizada se devuelve al medio receptor en unas condiciones de temperatura y parámetros físico-químicos que garantizan la no alteración del mismo. En el caso de la CTCC de Castejón, se dispone además de una balsa que permite el funcionamiento de la central en caso de gran estiaje, lo que garantiza la disponibilidad del recurso para usuarios aguas abajo de la central (principalmente consumo doméstico y uso agrícola).

#### LIC Río Nalón

Hectáreas:	560
Hectáreas de Hábitats:	325
% Ha Hábitats / Ha Total:	58%
Hábitats de interés comunitario:	7
Taxones de interés comunitario:	10

En el caso de la Central Térmica de **Aboño** se utiliza un circuito abierto de agua de mar, que se capta a través de instalaciones propias ubicadas en el Puerto de Gijón, El Musel.

### PRODUCCIÓN HIDRÁULICA

El uso de agua en las centrales hidráulicas se realiza tanto a través de su acopio y regulación en embalses, como derivada por azudes y canales (es el caso de las centrales de agua fluyente). Una vez que es utilizada en las turbinas para generar electricidad, se devuelve al medio bajo estrictos controles que garantizan el mantenimiento de la calidad de las aguas receptoras, todas ellas catalogadas como aptas para la vida de salmónidos, y una gran parte, ubicadas en Lugares de Interés Comunitario (LIC).

En el caso de la Central de **Tanes**, única central de bombeo del Grupo HC Energía, existen requisitos adicionales de calidad del agua por estar destinadas al consumo humano. En 2010 se ha realizado una campaña específica para el control de los objetivos de calidad del medio receptor de la Agrupación de Tanes, en el río Nalón, considerando todos los parámetros establecidos legalmente; se ha observado el cumplimiento de todos ellos en sus tramos más exigentes, lo que refrenda las buenas prácticas en control de vertidos existentes en las centrales hidráulicas.

#### Central Hidráulica

Tanes  
Caño  
La Malva  
La Riera  
Miranda  
La Barca  
La Florida

#### Lugar de interés comunitario

LIC Redes  
LIC Río Sella  
LIC Somiedo  
LIC Somiedo  
LIC Río Pigüaña  
LIC Río Narcea  
LIC Río Narcea

### CONSUMO DE COMBUSTIBLES

(en Tjulios)	2010	2009	2008
Fuelóleo	170	206	228
Gas natural	37.833	33.691	25.644
Carbón	37.609	53.149	58.402
Gasóleo	99	97	79
Gas horno alto	8.223	8.056	9.917
Gas batería de coque	1.509	1.664	2.787
Gas de acería	1.531	1.148	1.282

Para el cálculo se ha utilizado el poder calorífico superior de cada combustible.  
Se incluyen todas las plantas de cogeneración sujetas a EU-ETS

### CONSUMO DE AGUA

	2010	2009	2008
<b>CAPTACIÓN DE AGUA (excepto refrigeración)</b>	2.622.655	2.784.736	2.727.053
Río (m <sup>3</sup> )	625.531	569.174	538.113
Red municipal (m <sup>3</sup> )	1.830.105	2.172.783	2.188.940
Pozo (m <sup>3</sup> )	167.019	42.779	
<b>CAPTACIÓN DE AGUA PARA REFRIGERACIÓN</b>	357.258.827	455.020.845	510.286.502
Río (m <sup>3</sup> )	10.409.893	14.163.387	16.202.387
Mar (m <sup>3</sup> )	346.622.290	440.408.776	494.084.115
Pozo (m <sup>3</sup> )	133.665	298.072	
Red municipal (m <sup>3</sup> )	92.979	150.610	
Consumo agua GENERACIÓN ELECTRICIDAD (m <sup>3</sup> /año)	2.588.372	2.564.189	2.716.764
Consumo específico agua REFRIGERACIÓN (m <sup>3</sup> /GWh neto)	39.874	45.744	49.014
Consumo agua GENERACIÓN ELECTRICIDAD (m <sup>3</sup> /GWh neto)	289	273	258

No se utiliza agua reciclada.

Desde el año 2009 se incluye el consumo de agua de cogeneraciones. Este agua realmente no se utiliza para generar electricidad, sino para generar el vapor de agua que demanda el socio.

## VERTIDOS DE AGUA

En las Centrales Térmicas y en Sidergás existen plantas de tratamiento de efluentes que depuran los vertidos de las aguas industriales, cumpliendo así con las autorizaciones de vertido vigentes, tanto en lo referente a límites de nuestro vertido como al mantenimiento de los objetivos de calidad definidos para el medio receptor.

		2010	2009	2008	
<b>Vertidos</b>	<b>TOTAL VOLUMEN</b>	<b>354.637.075</b>	<b>452.242.326</b>	<b>506.261.926</b>	
	MAR (m <sup>3</sup> /año)	347.930.593	441.616.136	495.242.765	
	RÍO (m <sup>3</sup> /año)	6.705.561	10.550.579	11.018.529	
	COLECTORES (m <sup>3</sup> /año)	921	75.611	632	
<b>Volumen de EFLUENTES TRATADOS (m<sup>3</sup>/año)</b>		<b>2.194.560</b>	<b>2.282.980</b>	<b>1.908.483</b>	
<b>CALIDAD DEL VERTIDO de efluentes tratados</b>	<b>pH</b>	CT Soto	7,6	7,6	7,2
		CTCC Castejón	7,7	7,6	7,6
		CT Aboño	7,9	7,9	8,0
		CTCC Soto Ribera	7,7	8,0	8,0
		Sidergás	8,1	8,2	8,5
	<b>Sólidos en suspensión (mg/L)</b>	CT Soto	5,6	1,3	<9
		CTCC Castejón	8,1	10,4	10,7
		CT Aboño	17,0	21,6	35,1
		CTCC Soto Ribera	2,1	1,3	5,5
		Sidergás	3,1	1,0	<2
	<b>Aceites y grasas (mg/l)</b>	CT Soto	3,9	2,5	<1,4
		CTCC Castejón	0,4	0,4	<1
		CT Aboño	0,0	2,3	<1,1
		CTCC Soto Ribera	5,1	2,3	0,4
		Sidergás	0,0	Ausencia	0,0

El tratamiento de los vertidos es físico-químico y/o mediante neutralización.

## Residuos



Se entiende por **Ciclo de Gestión de Residuos** el conjunto de operaciones que se realizan con ellos desde que se generan hasta la última fase en su tratamiento. Esta gestión debe estar guiada por los principios de Reducir, Reutilizar y Reciclar, conocido como 3R's. HC Energía internaliza estos principios a través de diferentes iniciativas:

- **Reducir**, es decir, evitar generar residuos. Los centros de trabajo de HC Energía disponen de Planes de Minimización de Residuos en los que se identifican las buenas prácticas tendentes a minimizar la generación de los mismos y se cuantifican objetivos de reducción a medio plazo.
- **Reutilizar**, o volver a usar productos o materiales sin necesidad de tratamientos o procesos complejos. Existen diferentes materiales reutilizables en HC Energía, como grandes envases, palets de madera y bobinas, cables, equipos informáticos fuera de uso, entre otros.
- **Reciclar**, que consiste en utilizar materiales usados para nuevos procesos. HC Energía no realiza operaciones de reciclado de residuos, si bien la recogida selectiva implantada en los centros productivos facilita los procesos de reciclado que sí realizan los gestores de residuos.

Para la gestión de todos los residuos en la empresa se utiliza una herramienta informática, REMA, diseñada a medida y que permite el acceso descentralizado desde cada centro productor, facilitándoles y agilizándoles los trámites necesarios para cumplir con los requisitos legales en esta materia.

### GESTIÓN DE RESIDUOS EN HC ENERGÍA

Gran parte de los residuos peligrosos generados en HC Energía son aceites, trapos contaminados, fangos de la limpieza química de calderas y trafos con PCB. Los aceites se incineran con recuperación de calor o se regeneran; los trafos con PCB se incineran para recuperación del cobre, y el resto de residuos peligrosos, se envían a vertedero.

La mayoría de residuos no peligrosos son cenizas, escorias, chatarras y lodos de clarificación del agua; los yesos se han desclasificado como residuos y se consideran subproductos. Tanto las cenizas, escorias como los yesos y chatarras se venden y se recuperan en otros procesos (cemento y hormigón, e industrias siderúrgica y de construcción). Los lodos también se **valorizan**.

(en Toneladas)	2010	2009	2008
<b>TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS</b>	533	1.018	1.175
Total PCB's eliminados	141	314	60,67
<b>TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS GESTIONADOS</b>	231.947	332.148	436.893
<b>RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS VALORIZADOS</b>			
Cenizas volantes de carbón	146.932	246.760	334.945
Escorias	82.410	39.407	46.268
Yesos	41.947		
<b>Total residuos y subproductos valorizados</b>	271.460	287.889	382.367
<b>% de residuos y subproductos valorizados</b>	<b>99%</b>	86%	87%

## VALORIZACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

La nueva legislación sobre el tratamiento de los Residuos establece una jerarquía de actuaciones, añadiendo al conocido ciclo 3R's la operación de Valorización como alternativa antes de la eliminación. En esta línea, HC Energía genera importantes cantidades de residuos que pueden ser **valorizados** por otras empresas, es decir, que pueden ser utilizados por ellas para sustituir a otros materiales, lo que evita la disposición final del residuo en vertederos. Este es el caso de las cenizas y escorias procedentes de la combustión del carbón en las calderas de las centrales térmicas, que se valorizan principalmente como componentes para la fabricación de cementos; también los yesos generados en las plantas de desulfuración de los gases que salen por las chimeneas pueden ser utilizados en sustitución del yeso natural en materiales de construcción, paneles de cartón-yeso, aditivos... En los dos casos, tanto cenizas y escorias como yesos, se ha procedido en 2010 a registrarlas en REACH (Sistema de regulación europeo de sustancias; Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) lo que permitirá continuar su valorización como subproductos cualificados de la generación eléctrica, dado que desde el pasado 1 de diciembre de 2010 ha quedado totalmente prohibida la comercialización en la Unión Europea de todas aquellas sustancias que no estén debidamente registradas.

Los trabajos de registro se han desarrollado en Consorcios europeos (uno para cenizas y escorias y otro para yesos), con la participación de la práctica totalidad de empresas productoras; han implicado una compleja evaluación de los riesgos asociados a la exposición a estas sustancias, tanto desde el punto de vista ambiental como de seguridad y salud en el trabajo.

Como resultado, cenizas, escorias y yesos se han registrado como sustancias no peligrosas. En este caso, no se requiere la elaboración de Fichas de Seguridad Química para la información de los usuarios, si bien se ha optado por su desarrollo para definir inequívocamente sus propiedades y su comportamiento químico y ambiental, así como las medidas a adoptar para que su uso y manejo sean seguros en todos los ámbitos y procesos productivos autorizados.

## INVENTARIO DE POLICLOROBIFENILOS Y POLICLOROTERFENILOS (PCB/PCT)

	2010	2009
Trafos analizados	2.734	2.660
Trafos contaminados pend. de eliminar en 2011 (>500 ppm)	4	126
Trafos contaminados entre 50 y 550 ppm (en servicio hasta fin de vida útil)	501	528
Trafos totales gestionados	723	628

Los **Residuos Peligrosos** generados en mayor cantidad por el Grupo HC Energía asociados a su actividad de Distribución eléctrica son los policlorobifenilos y policlorotrifenilos (PCB/PCT), sustancias químicas persistentes utilizadas históricamente como aislantes eléctricos en transformadores y condensadores, cuyo impacto ambiental, por ecotoxicidad y bioacumulación, ha implicado su prohibición y sustitución progresiva.

En el año 2010 ha concluido el plazo legalmente establecido para la retirada de los transformadores contaminados con PCB en cantidades superiores a 500 ppm. Para los equipos contaminados con cantidades inferiores a la descrita, y que por la legislación se podrían mantener hasta el final de su vida útil (aquellos con cantidades superiores a 50 ppm pero inferiores a 500 ppm), se ha continuado con su retirada voluntaria de emplazamientos "sensibles" para minimizar los riesgos de su potencial impacto ambiental.

HC Energía también promueve la **Valorización de estos residuos peligrosos**, de tal manera que el gestor autorizado que realiza su retirada realiza una limpieza de los transformadores que contienen el aceite con PCB, eliminando las trazas de este contaminante y recuperando finalmente los materiales, principalmente el cobre. El aceite contaminado se destruye por incineración en una planta especializada.

## Biodiversidad

La nueva Política de Ambiente de HC Energía internaliza los Principios de Desarrollo Sostenible y la Política de Biodiversidad del Grupo EDP en todas sus actuaciones y geografías. De esta forma, se busca potenciar la protección y conservación de la biodiversidad como fuente de recursos y riqueza, tratando de minimizar los impactos negativos que, tanto directa como indirectamente, se ejercen sobre la misma.

Tras la aprobación de la Ley de Responsabilidad Ambiental en 2007, las empresas eléctricas españolas han trabajado de forma conjunta en la modelización de un análisis de riesgos ambientales de sus instalaciones; el objetivo es predecir el impacto de un hipotético accidente en los hábitats naturales del entorno de las plantas, con un doble fin: por un lado, tomar todas las medidas preventivas necesarias para evitar incidentes, y por otro, calcular una garantía financiera que permita cubrir la reparación de los daños al medio.

En esta línea, en el año 2010 se ha iniciado el desarrollo de un inventario de la biodiversidad característica del entorno de nuestras centrales, proyecto de carácter plurianual cuyos resultados se pondrán a disposición del público.

Tal y como recoge la Política de biodiversidad mencionada, en las diferentes actividades desarrolladas por el Grupo HC Energía se evalúan los efectos en los hábitats naturales, desde la fase inicial de los proyectos (elección de alternativas y diseño de acciones preventivas), pasando por la explotación y cierre de los mismos:

### → Nuevos Proyectos.

En el proceso de diseño de un nuevo proyecto, y ligado al Estudio de Impacto Ambiental exigible por Ley, se realizan todos los análisis ambientales requeridos, incluidos los efectos sobre la biodiversidad, y se desarrollan modelizaciones y estudios específicos de afección a un hábitat o especie natural, si fuera necesario.

El resultado de los estudios previos se traduce en medidas preventivas y correctivas para minimizar el impacto que se incorporan al proyecto, y cuya ejecución se controla a través de planes de vigilancia ambiental de las obras. Como grandes proyectos realizados en 2010 destacan la Central Térmica de Ciclo Combinado de Soto 5, y la cogeneración de Tudela de Veguín.

### → Generación Térmica.

La operación de las centrales térmicas de HC Energía está sujeta al cumplimiento de las respectivas Autorizaciones Ambientales Integradas (de acuerdo con la ley IPPC de Prevención y Control Integrado de la Contaminación), donde se define el seguimiento del potencial impacto ambiental que pueden causar sobre el medio y se establecen límites y objetivos, principalmente en la calidad del aire, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas y la calidad del suelo. En este aspecto, se debe destacar que ninguna de las centrales térmicas de HC Energía se ubica en áreas de especial protección.

### → Generación Hidráulica.

Todas las Centrales Hidráulicas gestionadas por HC Energía junto con sus embalses e instalaciones auxiliares están ubicadas en entornos naturales de gran valor en Asturias. Esto implica un estricto control de los aspectos ambientales para evitar impactos significativos e irreversibles en estas áreas, cuestión que queda además garantizada mediante la implantación en todas las centrales titularidad de HC Energía de un Sistema de Gestión Ambiental, verificado conforme ISO14001 y EMAS.

### → Cogeneraciones y Plantas de Residuos.

Son en general plantas de combustión térmica de menor tamaño que las centrales térmicas convencionales, y por tanto, de menor impacto ambiental.

Sólo la cogeneración de Sidergas tiene un tamaño significativo, estando sujeta a Autorización Ambiental Integrada y además, adherida al reglamento EMAS, lo que garantiza su control de los potenciales efectos ambientales.

Por otro lado destacan las Plantas de Tratamiento de Purines (estiércoles líquidos del sector porcino): gran parte de los purines se pueden aprovechar en la agricultura como fertilizantes pero más del 30% se producen en zonas que no disponen de terrenos agrícolas próximos o éstos no pueden aceptarlos siendo, por tanto, excedentes. El vertido de los purines excedentes da origen a graves contaminaciones del suelo, de las aguas superficiales y subterráneas, provocando graves problemas ambientales en las zonas de alta concentración ganadera.

Con la aplicación de la cogeneración para el tratamiento de purines y su inclusión en el régimen especial eléctrico, se desarrollaron diversas tecnologías españolas; HC Energía construyó plantas bajo ese modelo que contribuyen al progreso del medio rural y solucionan el problema ambiental de los purines de una forma eficiente y económicamente viable para el sector ganadero. Así, consiguen convertir y reciclar los nutrientes agronómicos del purín excedente en fertilizantes orgánico-minerales sustituyendo a fertilizantes químicos fabricados con recursos naturales no renovables.

### → Distribución Eléctrica.

A lo largo de 2010 se ha concluido el Manual integral para la actividad de tala y poda en zona de servidumbre de líneas eléctricas de HC Energía realizado en colaboración con el Área de Ingeniería Agroforestal de la Universidad de Oviedo, y que ha sido presentado a las Consejerías de Medio Rural Y Medio Ambiente del Principado de Asturias para su conocimiento.

Conforme a este Manual, el mantenimiento de las calles por las que discurren las líneas eléctricas se hace con el menor impacto posible, primando la poda frente a la corta, y manteniendo bajo la línea especies arbustivas y árboles de menor porte y sin riesgo de contacto. Este mantenimiento reduce significativamente el riesgo de incendio y su extensión a masas próximas.

Para el caso específico de las líneas que discurren por espacios incluidos en la Red Natura 2000, se trabaja con el Servicio de Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente para identificar las mejores prácticas de actuación que permitan, por un lado, garantizar la protección de las especies y hábitats, y por otro, realizar un adecuado mantenimiento de las calles y líneas.

En el caso de zonas de difícil acceso y alta montaña, y con el objeto de evitar la apertura de nuevas calles y talas innecesarias, se realizan tendidos de líneas con helicóptero, lo que reduce considerablemente el impacto ambiental de las actuaciones.

## ESPACIOS PROTEGIDOS DONDE SE UBICAN INSTALACIONES DE HC ENERGÍA

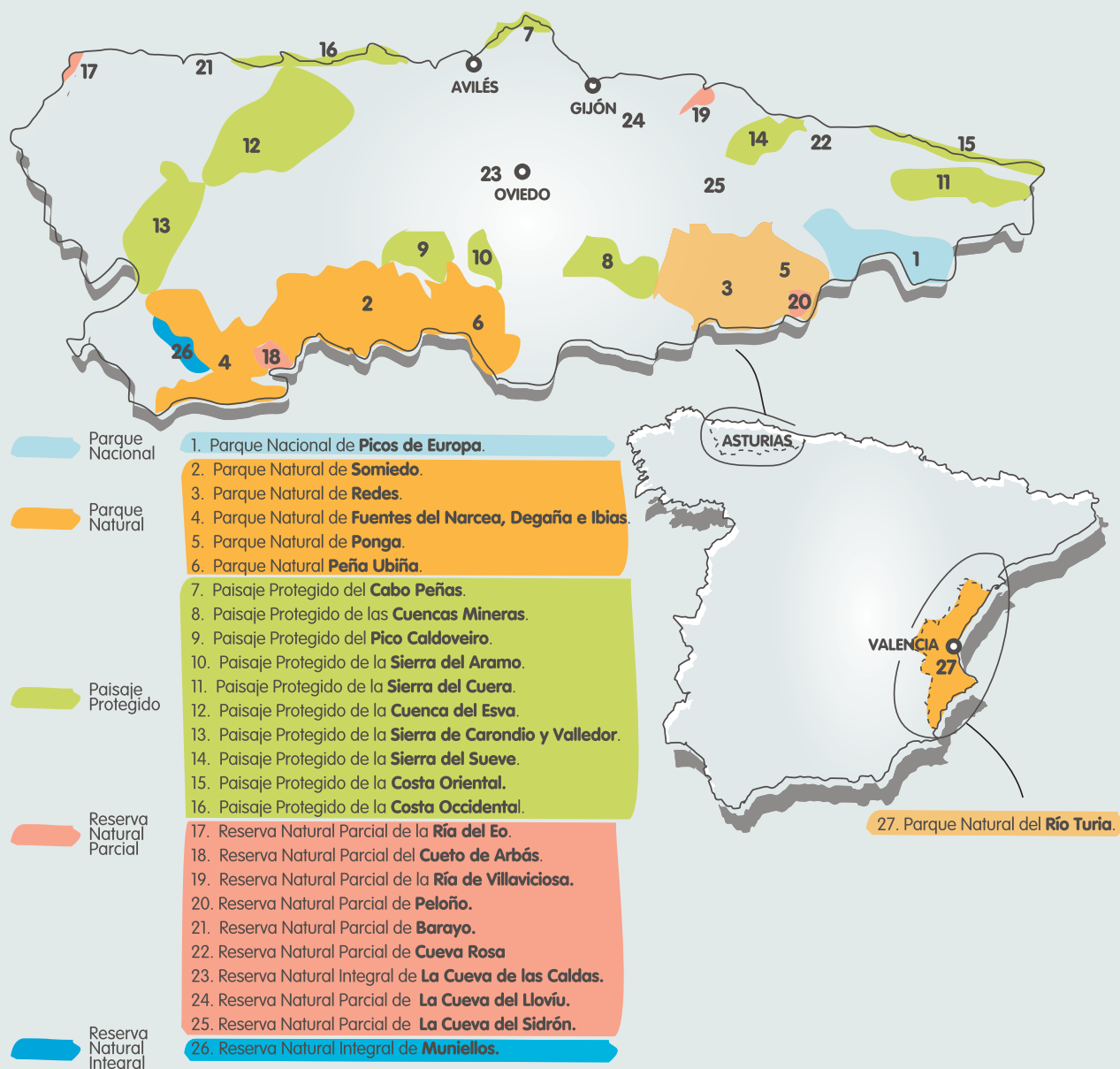
**HC Energía ocupa espacios protegidos en Asturias tanto en el negocio de generación eléctrica hidráulica como en la distribución de electricidad.**

En el primer caso, HC Energía es propietaria de los terrenos inundados por sus embalses durante el periodo en que la concesión otorgada para la explotación hidráulica está vigente. Una vez que esta concesión finaliza, los terrenos pasan a pertenecer al Dominio Público Hidráulico. Las centrales hidráulicas de Tanes, La Malva y La Riera se ubican en espacios protegidos.

Respecto a las líneas de distribución eléctrica, las superficies ocupadas no son propiedad de HC Energía, sino que se adquiere sobre ellas un derecho de servidumbre para garantizar el suministro eléctrico, considerado un servicio esencial.

	2010	2009	2008
<b>Superficie inundada en Parques Naturales (Ha)</b>	260,3	260,7	260,7
<b>Líneas en Áreas Protegidas (Km)</b>	655,0	651,6	649,2
<b>Superficie ocupada por líneas en Áreas Protegidas (Ha)</b>	938,6	938,1	
<b>Subestaciones en Áreas Protegidas (nº)</b>	11	11	10

En 2010 se ha revisado la superficie inundada por los embalses, de acuerdo con los indicadores recogidos en la Declaración EMAS de las centrales hidráulicas.



### Más información sobre Parques, Paisajes y Reservas.

#### 1. PARQUE NACIONAL DE PICOS DE EUROPA

**Localización:** Comunidades Autónomas de Cantabria, Castilla y León y Asturias.  
En Asturias, concejos de Amieva, Cangas de Onís, Onís, Cabrales y Peñamellera Baja.

**Superficie:** Total: 64.660 ha.

Asturias: 25.086 ha.

**Vegetación representativa:** Praderas, hayedos, vegetación alpina y subalpina.

**Fauna representativa:** Rebeco, rapaces diurnas, oso pardo y urogallo cantábrico.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado Lugar de Importancia Comunitaria de Picos de Europa.
- Declarado Zona de Especial Protección para las Aves de Picos de Europa.
- Declarado Reserva de la Biosfera de Picos de Europa por la UNESCO.

#### 2. PARQUE NATURAL DE SOMIEDO

**Localización:** Concejo de Somiedo.

**Superficie:** 29.200 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos y robledales.

**Fauna representativa:** Oso pardo, urogallo cantábrico, rebeco, corzo, venado y aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado Lugar de Importancia Comunitaria de Somiedo.
- Declarado Zona de Especial Protección para las Aves de Somiedo.
- Declarado Reserva de la Biosfera de Somiedo por la UNESCO.
- Incluye el Monumento Natural Conjunto lacustre de Somiedo.



### 3. PARQUE NATURAL DE REDES

**Localización:** Concejos de Caso y Sobrescobio.

**Superficie:** 37.803 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos.

**Fauna representativa:** Rebeco, corzo, venado, urogallo cantábrico y aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado Lugar de Importancia Comunitaria de Redes.
- Declarado Zona de Especial Protección para las Aves de Redes.
- Declarado Reserva de la Biosfera de Redes por la UNESCO.
- Incluye los Monumentos Naturales: Cueva Deboyo, el Tabayón de Mongayo y la Ruta del Alba.

### 4. PARQUE NATURAL DE LAS FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS

**Localización:** Concejos de Cangas del Narcea, Ibias y Degaña.

**Superficie:** 47.589 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos y robledales oligótrofos.

**Fauna representativa:** Oso pardo, urogallo cantábrico.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado parcialmente Lugar de Importancia Comunitaria de Fuentes del Narcea y del Ibias y Lugar de Importancia Comunitaria de Muniellos.
- Declarado parcialmente Zona de Especial Protección para las Aves de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y Zona de Especial Protección para las Aves del Bosque de Muniellos.
- Declarado Reserva de la Biosfera de Muniellos por la UNESCO.

### 5. PARQUE NATURAL DE PONGA

**Localización:** Concejo de Ponga.

**Superficie:** 20.533 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos.

**Fauna representativa:** Urogallo cantábrico y aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Ponga-Amieva y en la Zona de Especial Protección para las Aves homónima.

### 6. PARQUE NATURAL DE LAS UBIÑAS - LA MESA

**Localización:** Concejos de Teverga, Quirós y Lena.

**Superficie:** 32.630 ha

**Vegetación representativa:** Hayedos y vegetación de alta montaña.

**Fauna representativa:** Oso pardo, urogallo cantábrico y aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado parcialmente Lugar de Importancia Comunitaria.
- Declarado parcialmente Zona de Especial Protección para las Aves de Ubiña-La Mesa.
- Incluye los Monumentos Naturales: Cueva Huerta y parcialmente el de los Puertos de Marabio.

### 7. PAISAJE PROTEGIDO DE CABO PEÑAS

**Localización:** Concejo de Gozón

**Superficie:** 1.926 ha

**Vegetación representativa:** Comunidades de duna, especialmente dunas grises. Comunidades de acantilado.

**Fauna representativa:** Aves marinas.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Cabo Busto-Luanco y parcialmente en la Zona de Especial Protección para las Aves homónima.

### 8. PAISAJE PROTEGIDO DE LAS CUENCAS MINERAS

**Localización:** Concejos de Langreo, Laviana, Mieres y San Martín del Rey Aurelio.

**Superficie:** 13.225 ha

**Vegetación representativa:** Prados y pastos, matorrales de brezo y tojo y carbayedas.

**Fauna representativa:** Urogallo, alimoche, azor, pito negro, nutria y desmán.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado Lugar de Importancia Comunitaria de las Cuencas Mineras.

### 9. PAISAJE PROTEGIDO DEL PICO CALDOVEIRO

**Localización:** Concejos de Proaza, Yernes y Tameza, Grado y Teverga.

**Superficie:** 11.359 ha

**Vegetación representativa:** Carrascales.

**Fauna representativa:** Oso pardo, lobo, venado y aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria Caldoeiro.
- Incluido parcialmente en la Zona de Especial Protección para las Aves de Ubiña-La Mesa
- Incluye parcialmente el monumento natural Puertos de Marabio.

#### 10. PAISAJE PROTEGIDO DE LA SIERRA DEL ARAMO

**Localización:** Concejos de Quirós, Riosa y Morcín.

**Superficie:** 5.399 ha.

**Vegetación representativa:** Praderas y pastos.

**Fauna representativa:** Lobo y aves rapaces.

#### 11. PAISAJE PROTEGIDO DE LA SIERRA DEL CUERA

**Localización:** Concejos de Cabrales, Llanes, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja, Ribadedeva.

**Superficie:** 14.994 ha.

**Vegetación representativa:** Encinares y hayedos.

**Fauna representativa:** Buitre. Corzo. Jabalí.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado parcialmente Lugar de Importancia Comunitaria del Río Purón.

#### 12. PAISAJE PROTEGIDO DE LA CUENCA DEL ESVA

**Localización:** Concejos de Valdés, Tineo y Salas.

**Superficie:** 46.026 ha.

**Vegetación representativa:** Alisedas ribereñas.

**Fauna representativa:** Nutria. Salmón.

**Otras figuras de protección:**

- Incluye al Lugar de Importancia Comunitaria del Río Esva.
- Incluye el monumento natural de las Hoces del Esva.

#### 13. PAISAJE PROTEGIDO DE LAS SIERRAS DE CARONDIO Y VALLEDOR

**Localización:** Concejos de Allande, Grandas de Salime y Villayón

**Superficie:** 25.417 ha.

**Vegetación representativa:** Alcornocales.

**Fauna representativa:** Lobo. Aves rapaces.

**Otras figuras de protección:**

- Incluye al Lugar de Importancia Comunitaria del Río del Oro y parcialmente al Lugar de Importancia Comunitaria de los Alcornocales del Navia.

#### 14. PAISAJE PROTEGIDO DE LA SIERRA DEL SUEVE

**Localización:** Concejos de Colunga, Caravia, Ribadesella, Parres y Piloña.

**Superficie:** 8.112 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos. Bosques de tejo.

**Fauna representativa:** Gamo. Aves rapaces. Caballos asturcones.

**Otras figuras de protección:**

- Incluye al Lugar de Importancia Comunitaria de la Sierra del Suevo.

#### 15. PAISAJE PROTEGIDO DE LA COSTA ORIENTAL

**Localización:** Concejos de Llanes y Ribadedeva.

**Superficie:** 4.666 ha.

**Vegetación representativa:** Comunidades de acantilados. Encinares y Acebuchales.

**Fauna representativa:** Aves marinas, principalmente paño europeo.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido parcialmente en el Lugar de Importancia Comunitaria de Ría de Ribadesella - Ría de Tinamayor, en el Lugar de Importancia Comunitaria del Río Purón y en la Zona de Especial Protección para las Aves Ría de Ribadesella - Ría de Tinamayor.
- Incluye los Monumentos Naturales de Bufones de Arenillas, Playa de Gulpiyuri, Bufón de Santiuste y Playa de Cobijeru.

#### 16. PAISAJE PROTEGIDO DE LA COSTA OCCIDENTAL

**Localización:** Concejos de Valdés y Cudillero.

**Superficie:** 6.204 ha.

**Vegetación representativa:** Comunidades de acantilados.

**Fauna representativa:** Aves marinas, principalmente cormorán moñudo.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido parcialmente en el Lugar de Importancia Comunitaria de Cabo Busto-Luanco y en el Lugar de Importancia Comunitaria del Río Esqueiro. Incluye al Lugar de Importancia Comunitaria de la Turbera de Las Dueñas.
- Incluido parcialmente en la Zona de Especial Protección para las Aves de Cabo Busto-Luanco.

#### 17. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA RÍA DEL EO

**Localización:** Concejos de Castropol y Vegadeo, lindando con la provincia de Lugo.

**Superficie:** 1.248 ha.

**Vegetación representativa:** Vegetación de marismas subhalófilas.

**Fauna representativa:** Aves acuáticas migradoras, especialmente anátidas.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de la Ría del Eo y en la Zona de Especial Protección para las Aves homónima.
- Incluido en la lista de Humedales de Importancia Internacional.
- Incluida en La Reserva de la Biosfera del río Eo, Oscos y Terras de Burón.

#### 18. RESERVA NATURAL PARCIAL DEL CUETO DE ARBÁS

**Localización:** Concejo de Cangas del Narcea.

**Superficie:** 2.593 ha.

**Vegetación representativa:** Vegetación subalpina, turberas, comunidades lacustres.

**Fauna representativa:** Oso pardo y urogallo cantábrico.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Fuentes del Narcea y del Ibias y en la Zona de Especial Protección para las Aves de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias.
- Incluido en la Reserva de la Biosfera de Muniellos.

#### 19. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA RÍA DE VILLAVICIOSA

**Localización:** Concejo de Villaviciosa.

**Superficie:** 1.085 ha.

**Vegetación representativa:** Vegetación de marismas halófilas y subhalófilas. Vegetación de playas y sistemas dunares.

**Fauna representativa:** Aves acuáticas migradoras, especialmente limícolas.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de la Ría de Villaviciosa y en la Zona de Especial Protección para las Aves homónima.

#### 20. RESERVA NATURAL PARCIAL DE PELOÑO

**Localización:** Concejo de Ponga.

**Superficie:** 1.574 ha.

**Vegetación representativa:** Hayedos.

**Fauna representativa:** Oso pardo, urogallo cantábrico y pico mediano.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Ponga-Amieva y en la Zona de Especial Protección para las Aves homónima.

#### 21. RESERVA NATURAL PARCIAL DE BARAYO

**Localización:** Límite de los Concejos de Navia y Valdés.

**Superficie:** 342 ha.

**Vegetación representativa:** Marismas subhalófilas. Comunidades de dunas.

**Fauna representativa:** Aves marinas. Nutrias.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Penarronda - Barayo y en la Zona de Especial Protección para las Aves de Penarronda- Barayo.

#### 22. RESERVA NATURAL PARCIAL DE CUEVA ROSA.

**Localización:** Base, por el sur, del Cerro de La Florentina, cerca de Calabrez. Concejo de Ribadesella.

**Superficie:** 124 ha.

**Fauna representativa:** Insectos Troglóbios y Quirópteros protegidos.

**Otras figuras de protección:**

- Declarado Lugar de Importancia Comunitaria de Cueva Rosa.

#### 23. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA CUEVA DE LAS CALDAS

**Localización:** En el concejo de Oviedo, en las proximidades de la Piñera y Las Caldas.

**Superficie:** 45 ha.

**Fauna representativa:** Quirópteros protegidos.

#### 24. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA CUEVA DEL LLOVÍU

**Localización:** Cercanías del pueblo de Peón, en el concejo de Villaviciosa.

**Superficie:** 68 ha.

**Fauna representativa:** Quirópteros protegidos y coleópteros.

#### 25. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA CUEVA DEL SIDRÓN

**Localización:** Entrada principal a 1 Km al oeste de la localidad de Vallobal, concejo de Piloña.

**Superficie:** 135 ha.

**Fauna representativa:** Quirópteros protegidos y coleópteros.

#### 26. RESERVA NATURAL INTEGRAL DE MUNIELLOS

**Localización:** Concejos de Cangas del Narcea e Ibias.

**Superficie:** 5.488 ha.

**Vegetación representativa:** Robledales.

**Fauna representativa:** Oso pardo y urogallo cantábrico.

**Otras figuras de protección:**

- Incluido en el Lugar de Importancia Comunitaria de Muniellos y en la Zona de Especial Protección para las Aves del Bosque de Muniellos.
- Incluido en la Reserva de la Biosfera de Muniellos.
- Incluido en el Parque Natural de Las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias.

#### 27. PARQUE NATURAL DEL RÍO TURIA

**Localización:** Municipios de Valencia, Mislata, Quart de Poblet, Manises, Paterna, Riba-roja de Túria, San Antonio de Benageber, l'Eliana, Benaguasil, Llíria, Vilamarxant, Cheste y Pedralba.

**Superficie:** 4.652 ha.

**Vegetación representativa:** Vegetación de ribera, pinares y matorral y vegetación ruderal y arvense.

**Fauna representativa:** Ardillas, cernicalos, lagartos ocelados y algún jabalí.

## 2010: AÑO INTERNACIONAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

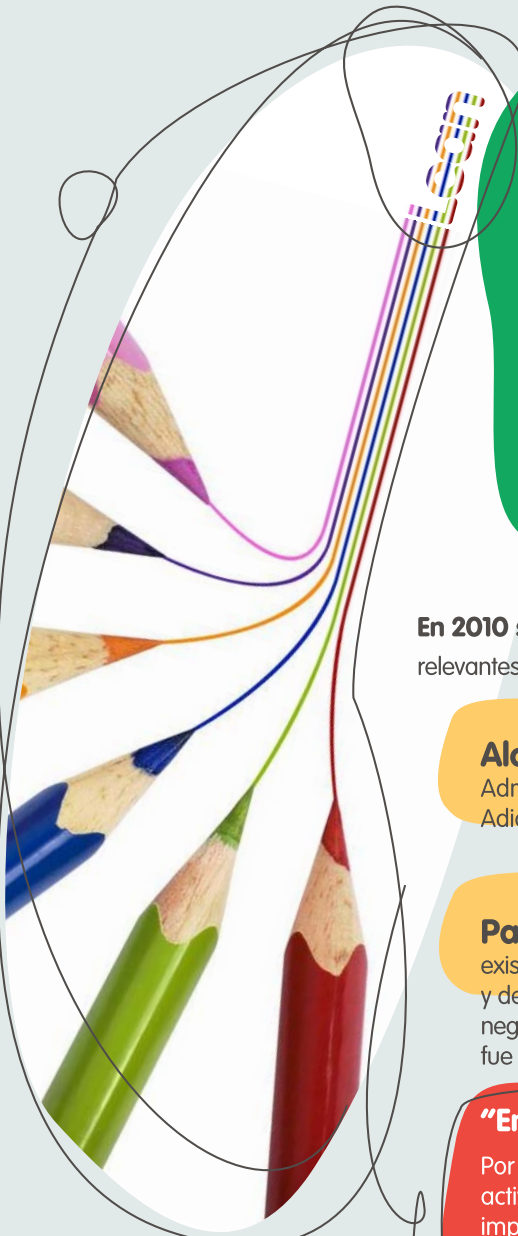
### Las Naciones Unidas declararon 2010 como el Año Internacional de la Biodiversidad

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) se firmó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo sostenible, denominada "Cumbre de la Tierra", en Río de Janeiro en 1992. La Conferencia de Partes (COP) es el máximo órgano de este Convenio, y reúne a los representantes de todos los países firmantes (193 Partes). El Convenio sobre la diversidad biológica trata de prevenir, evitar y atajar en su fuente las causas de reducción o pérdida significativa de la diversidad biológica, debido a su valor intrínseco y a los valores de sus componentes medioambientales, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos. El Convenio trata igualmente de promover la cooperación entre los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales en materia conservacionista.

Así, la proclamación del año 2010 por la Asamblea General de las Naciones Unidas como Año Internacional de la Diversidad Biológica trata de focalizar la atención internacional sobre el problema de la pérdida continua de la biodiversidad, destacando la importancia de la biodiversidad en la vida humana, verificar los logros en materia de conservación de la biodiversidad desde la firma del Convenio y adecuar nuevos esfuerzos para reducir significativamente el ritmo de pérdida de biodiversidad.

### Objetivos del Año Internacional de la Biodiversidad 2010

- Mejorar la conciencia pública sobre la importancia de salvaguardar la diversidad biológica y también sobre las amenazas subyacentes a la biodiversidad.
- Aumentar la conciencia de los logros para salvar la diversidad biológica que ya han sido realizados por las comunidades y los gobiernos.
- Alentar a las personas, las organizaciones y los gobiernos a tomar las medidas inmediatas necesarias para detener la pérdida de la biodiversidad.
- Promover soluciones innovadoras para reducir las amenazas a la biodiversidad.
- Iniciar el diálogo entre las partes interesadas por las medidas que deben adoptarse en el período posterior a 2010.



**Lean** es una forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces, como son: tiempos de espera, consumos innecesarios (equipos auxiliares, combustibles), reprocesamiento, desplazamientos innecesarios (ubicación de herramientas o materiales lejos de los puntos de uso), sobreprocesamientos, actividades innecesarias (duplicidad de tareas)... En HC Energía, aspectos como la prevención de riesgos, la mejora del medio ambiente y el entorno de trabajo también se tienen en cuenta en las mejoras. Lean es uno de los 5 proyectos transversales del Program Office EDPWay del Grupo EDP, diseñado en el plan estratégico 2009-2012 para contribuir a la consolidación de los negocios, la creación de valor y el aumento de la capacidad de ejecución.

**En 2010 se cumplen 4 años de la aplicación de Lean en HC Energía.** Como hechos relevantes en la sistematización y consolidación dentro de la cultura de la Compañía destacan:

**Alcance.** Todos los centros de Generación y las áreas de Redes, Comercial y Administración y Finanzas que venían aplicando lean afianzan esta forma de trabajar. Adicionalmente, se amplió su aplicación a los Procesos de Administración de Personal.

**Participación.** La incorporación de nuevos equipos y la renovación de equipos existentes supuso un aumento de la participación directa hasta un total de 357 personas y de colaboradores para la realización de las mejoras. El grupo de expertos lean de los negocios aumentó en 2 personas hasta completar un total de 9, cuyo esfuerzo y dedicación fue reconocido en la empresa con un **premio** en los "Encuentros EDP Asturias 2010".

#### "Encuentros EDP Asturias 2010"

Por su compromiso y dedicación desde el inicio en la implantación de Lean en todas las actividades de la compañía consiguiendo la motivación de las personas (más de 400 implicados en Lean) con la propuesta de más de 1.000 iniciativas desde su origen, en un proceso que se ha consolidado como la herramienta de mejora continua de HC. La implantación en todos los negocios de HC (producción, distribución, comercial, administración) supone un banco de pruebas para el Grupo de EDP que está haciendo desde EDP Way LEAN II la extensión del programa a todos los negocios y geografías.

**Iniciativas.** Se detectaron 416 nuevas iniciativas que suponen un total de 1.496 iniciativas desde el inicio del programa, de las que 1.027 ya se encuentran finalizadas, intercambiándose algunas de ellas entre varios centros de trabajo (sinergias).

**Comunicación.** Para divulgar las iniciativas se realizaron 12 presentaciones de los equipos a sus compañeros, algunas de ellas incluyendo varios centros al mismo tiempo para facilitar el intercambio de iniciativas. También se incluyen sistemáticamente en artículos y noticias en los medios de comunicación corporativos. Cualquier empleado puede acceder en todo momento al repositorio de información lean en la intranet para conocer las iniciativas, presentaciones, informes, formación, próximas presentaciones, iniciativas destacadas, etc. Se está trabajando en un nuevo portal que aglutine la información de todas las empresas del Grupo EDP.

## Casos Particulares

1

### **Eficiencia Energética**

Numerosas iniciativas han supuesto modificaciones de equipos o de su modo de funcionamiento que aumentan su rendimiento energético o reducen el consumo de combustibles y servicios auxiliares de la instalación.

2

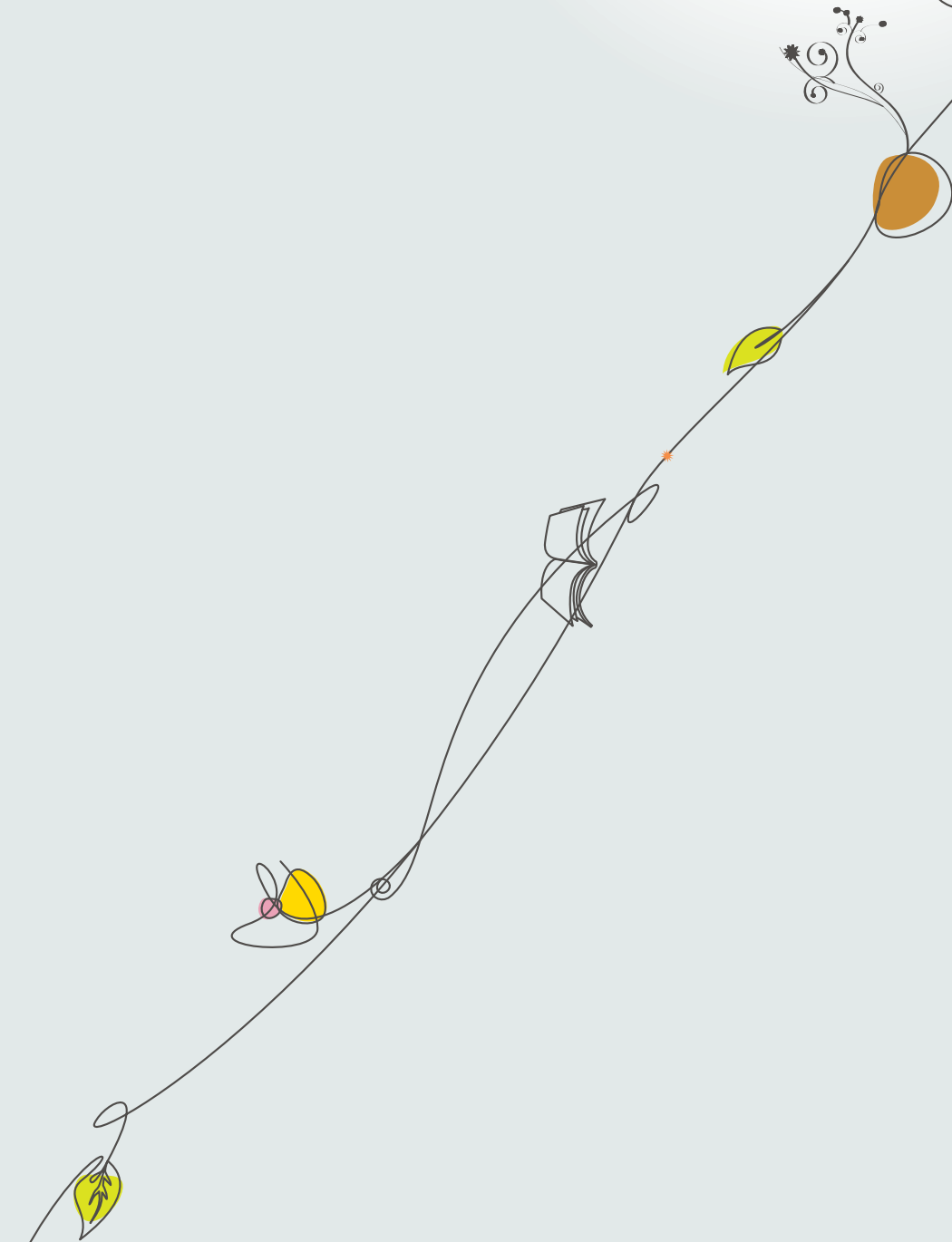
### **Reducción del Riesgo de Vertidos y Emisiones y Residuos**

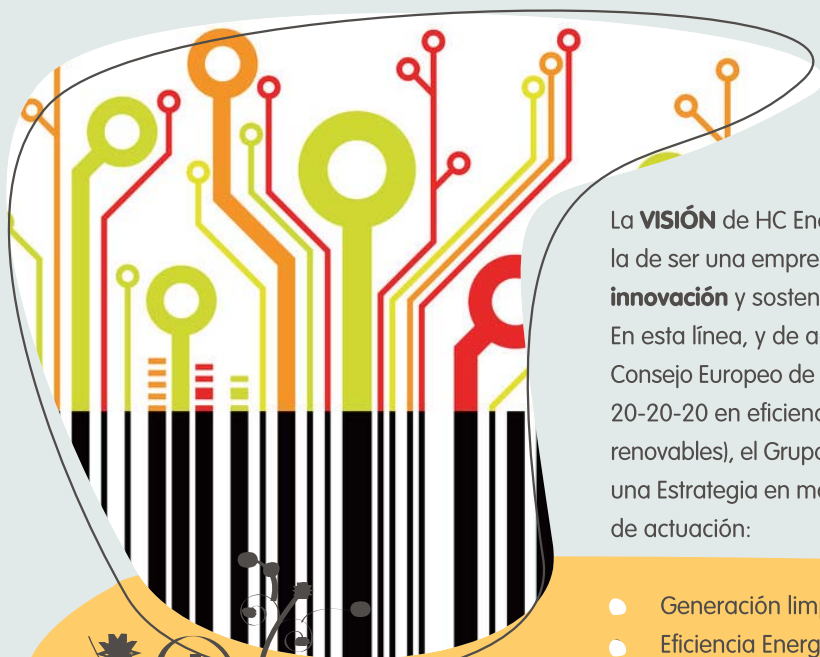
HC Energía muestra su continuo compromiso desarrollando iniciativas que disminuyen los riesgos ambientales de sustancias como el aceite, y que mitigan los impactos ambientales.

3

### **Reducción del consumo de Agua**

La operación de las instalaciones eléctricas requiere el uso de agua, principalmente en la refrigeración. Consciente del impacto que conlleva, se desarrollan iniciativas que reducen su consumo.





La **VISIÓN** de HC Energía como parte integrante del grupo EDP es la de ser una empresa global de energía, líder en creación de valor, **innovación** y sostenibilidad.

En esta línea, y de acuerdo con el Plan de Acción Energética del Consejo Europeo de 2007 (que establece para 2020 el triple objetivo 20-20-20 en eficiencia energética, emisiones de CO<sub>2</sub> y energías renovables), el Grupo HC Energía ha desplegado en los últimos años una Estrategia en materia de I+D+i basada en los siguientes pilares de actuación:

- Generación limpia y Captura y Almacenamiento de CO<sub>2</sub>
- Eficiencia Energética
- Redes del futuro
- Vehículo Eléctrico
- Ciclo de la Innovación



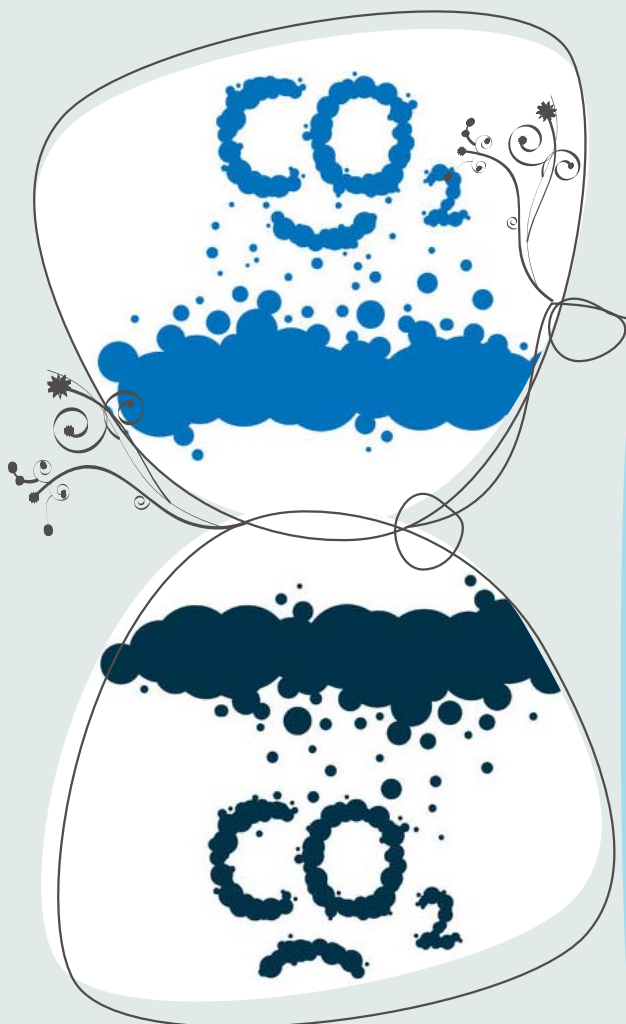
## I+D+i

La experiencia acumulada hasta la fecha ha llevado a la redefinición de estas líneas estratégicas, ajustándolas más a la realidad del entorno tecnológico donde la empresa desarrolla sus actividades. De este modo, a partir de 2011 las iniciativas en I+D+i de HC Energía se agruparán bajo los epígrafes siguientes:

- Generación flexible y de alta disponibilidad
- Eficiencia Energética y Microgeneración
- Redes del futuro y almacenamiento de energía
- Vehículo Eléctrico
- Ciclo de la Innovación



## Generación limpia y captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub>



Esta línea estratégica desarrollada en los últimos años se centraba en actividades relacionadas con la captura, almacenamiento y usos alternativos del CO<sub>2</sub>, así como en la generación limpia con biomasa (co-combustión) y con energía fotovoltaica. A partir de 2011 esta línea no permanecerá como una actuación prioritaria, pero se seguirá ejerciendo una vigilancia tecnológica en este campo.

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA CO<sub>2</sub> ([www.pteco2.es](http://www.pteco2.es)) Y ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CO<sub>2</sub>

La Plataforma Tecnológica Española del CO<sub>2</sub> (PTECO<sub>2</sub>), promovida por Empresas, Centros de Investigación y Universidad y creada en el año 2006 gracias al apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia, ha continuado activa en 2010, ejercitando HC Energía su representación en el Consejo Rector y en el Grupo Gestor de la Plataforma.

Su objetivo es abordar un desarrollo tecnológico en España que contribuya a disminuir el impacto ambiental, social y económico derivado de las emisiones de gases efecto invernadero en nuestro país, tal y como se refleja en su **Visión**: "Contribuir a la mejora de la eficiencia energética en grandes instalaciones industriales y al desarrollo de tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y uso de CO<sub>2</sub>, y su implantación en la industria, para que España cumpla sus compromisos de reducción de emisiones".

Para dotar de apoyo financiero a la Plataforma, en el año 2007 se constituyó la Asociación Española del CO<sub>2</sub>, fomentando la realización de proyectos de cooperación de I+D+i estratégicos entre los diferentes actores implicados. HC Energía es uno de los dieciocho socios fundadores entre los que se encuentran empresas eléctricas, organismos públicos de investigación, empresas de ingeniería y del sector minero así como asociaciones empresariales y fundaciones de investigación.

### PROYECTO SINGULAR ESTRATÉGICO DE CO-COMBUSTIÓN ECOCOMBOS.

El concepto de co-combustión consiste en quemar en las centrales térmicas biomasa además de los combustibles fósiles. Siguiendo la línea de sostenibilidad emprendida hace años, HC Energía participó en el Proyecto Singular Estratégico denominado "Desarrollo tecnológico en toda la cadena de valor de equipamientos para co-combustión de materias procedentes de operaciones en bosques", coordinado por la Fundación Asturiana de la Energía. El proyecto, ya finalizado, pretendía vencer las barreras tecnológicas que encuentra la región en la utilización de los recursos forestales que pueden ser aprovechados como fuente energética. Para ello se impulsó la creación de un parque de almacenamiento, el favorecimiento de la logística de abastecimiento, la modelización del funcionamiento de las calderas con biomasa como combustible adicional, así como la prueba a escala real de estos subproductos en la combustión conjunta con carbón en las centrales térmicas. HC Energía lideró el subproyecto "Definición de procesos de combustión en caldera", en el que también participaron HUNOSA, el Instituto Nacional del Carbón y la Universidad de Oviedo, para estudiar tanto la inyección directa de biomasa en quemadores (modelización, ensayo en laboratorio y pruebas a escala real) como la utilización de gas de síntesis de biomasa (sólo modelización y ensayo en laboratorio) en el grupo 1 de la Central Térmica de Aboño. Durante la primera mitad de 2010 se finalizaron las pruebas llevadas a cabo en Aboño 1, para las que se utilizó una instalación de inyección de biomasa habilitada específicamente para el proyecto.



Esta línea estratégica, que a partir de 2011 se denominará Eficiencia Energética y Microgeneración, agrupa los proyectos y actividades de I+D e innovación tecnológica relacionados con la gestión de la demanda, el desarrollo de la microgeneración y la reducción de pérdidas en conductores y centros de transformación.

## Eficiencia Energética

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ([www.ptee-ee.org](http://www.ptee-ee.org))

Creada en el año 2008, la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética tiene como finalidad la innovación en tecnología de productos y servicios que contribuyan a un consumo más inteligente y sostenible de las distintas energías.

Agrupa asociaciones, centros de investigación y empresas españolas, entre las que se encuentra HC Energía, que está representada en el Grupo Gestor de la Plataforma y considera uno de los seis grupos de trabajo (Eficiencia en el uso y gestión de la energía) que desarrollan las actividades de la misma.

### MICROGENERACIÓN

La microgeneración es una nueva tendencia que aplica la tecnología de **cogeneración**, muy introducida en el sector industrial, en el ámbito de la edificación.

Se trata de instalar equipos de pequeña escala, normalmente motores o turbinas alimentados con gas natural, que generan calor y energía eléctrica al mismo tiempo. De este modo, contribuyen a las necesidades de agua caliente del edificio a la vez que producen ingresos por la venta del excedente de electricidad a la red. Disminuye así la energía primaria consumida y las emisiones de gases de efecto invernadero, al tiempo que permite un importante ahorro económico al consumidor final.

HC Energía ha finalizado en 2010 la puesta en marcha de la microgeneración instalada en la Fundación Asturiana de Atención y Protección a Personas con Discapacidades y/o Dependencias (FASAD).

Basándose en esta experiencia real, se pretende analizar y modelizar el comportamiento de los micro-cogeneradores ante distintos tipos de perfiles de demanda, y la influencia en este comportamiento de las diferentes variables climatológicas y condiciones de suministro de agua y gas. Este modelo proporcionará perfiles de consumo eléctrico y térmico de las viviendas tipo que podrán ser potenciales candidatos a la implantación de sistemas de micro-cogeneración.

La **cogeneración** es el procedimiento mediante el cual se obtiene simultáneamente energía eléctrica y energía térmica útil (vapor, agua caliente sanitaria, hielo, agua fría, aire frío, por ejemplo). La ventaja de la cogeneración es su mayor eficiencia energética ya que se aprovecha tanto el calor como la energía mecánica o eléctrica de un único proceso, en vez de utilizar una central eléctrica convencional más una caldera convencional para las necesidades calor.

## PROYECTO ENRIMA: ENERGY EFFICIENCY AND RISK MANAGEMENT IN PUBLIC BUILDINGS

Dentro del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea de Investigación y Desarrollo Tecnológico (7PM), que es el principal instrumento de la Unión Europea para financiar la investigación en Europa, HC Energía participa en el proyecto EnRiMa.

Su objetivo es el desarrollo de un sistema integrado de gestión para apoyar las decisiones de los gestores de espacios públicos y edificios catalogados como energéticamente eficientes, lo que permitirá optimizar el funcionamiento de los mismos minimizando costes, gestionando el riesgo y cumpliendo los requerimientos de energía, eficiencia y reducción de emisiones.

Junto con HC Energía forman parte del proyecto la Universidad de Estocolmo, la Universidad College London, la Universidad Rey Juan Carlos, el Instituto Sintef de Noruega, dos centros tecnológicos austriacos (IIASA y ZEIT) y la Fundación Tecnalia.

En cooperación con Tecnalia, lideramos un Grupo de Trabajo para definir las especificaciones técnicas del sistema de apoyo a la gestión y para recopilar información sobre experiencias reales en la operativa de este tipo de edificios (HC Energía gestiona una instalación de microgeneración y más de 160 salas de calderas en comunidades de vecinos, que le aportarán datos reales).

## Redes del futuro y almacenamiento de Energía

Basado en este pilar estratégico, HC Energía desarrolla proyectos y actividades de I+D e innovación tecnológica relacionados con el mantenimiento predictivo de redes y el almacenamiento de energía.

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE REDES "FUTURED" ([www.futured.es](http://www.futured.es))

Esta Plataforma Tecnológica nació en 2005 para agrupar a todos los agentes implicados en la definición e impulso del I+D+i en España aplicado a las redes eléctricas de transporte y distribución españolas. Las denominadas "smart grids" o "redes inteligentes" del futuro deberán hacer frente de una forma eficaz a la integración en ellas de las energías renovables, con el doble problema de su fuerte crecimiento y su naturaleza descentralizada.

Futured mantiene una intensa actividad en la que destaca la celebración de seminarios en diversas ciudades españolas con el fin de promover proyectos en el seno de la Plataforma, dentro de la cual HC Energía participa en el Grupo Rector y co-lidera el grupo de trabajo de Medida, Eficiencia y Gestión de la Demanda.

### PROYECTO SINGULAR ESTRATÉGICO REDES 2025 ([www.redes2025.com](http://www.redes2025.com))

La primera iniciativa de I+D+i impulsada por la plataforma Tecnológica Española de Redes del Futuro es el proyecto Singular Estratégico Redes 2025.

Este proyecto está formado por seis subproyectos de los que HC Energía lidera el correspondiente a Almacenamiento de energía eléctrica, cuyo objetivo es el desarrollo de un sistema de almacenamiento de alta capacidad para uso industrial y comercial, aplicable a las redes eléctricas de MT y BT.

Así, en el año 2010 los trabajos de HC Energía se centraron en realizar un análisis del mercado y definir las especificaciones funcionales del almacenamiento, en seleccionar los componentes de la batería, y en determinar la mejor ubicación de la misma en nuestras redes de distribución eléctrica.

La participación del Grupo HC Energía en este subproyecto se desarrolla en colaboración con Zigor, Isastur, ZIV y los centros tecnológicos Universidad de Oviedo, ROBOTIKER, INASMET, INCAR e IREC.

### PROYECTO CENIT-DENISE ([www.cenit-denise.org](http://www.cenit-denise.org))/PROYECTO DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE FALTAS

El proyecto CENIT DENISE (Distribución Energética Inteligente, Segura y Eficiente) se lanzó en España bajo el programa Ingenio 2010 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, con el fin de identificar los escenarios futuros de las redes inteligentes, desarrollar un prototipo de plataforma software de integración de los elementos de control e incorporar nuevas soluciones para gestionar la operación y el mantenimiento.

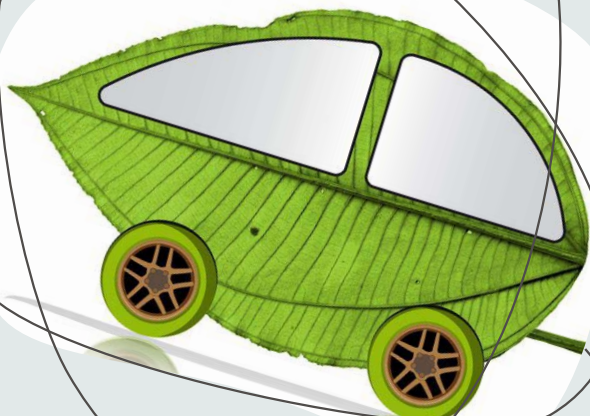
Finalizado el estudio en 2010, ha servido como plataforma para que HC Energía aborde un nuevo proyecto sobre "Detección y localización de faltas", con el que se pretenden desarrollar equipos de medida específicos que permitan la detección de fallos de suministro en base a descargas parciales.

### PROYECTO CTEYE.

El objetivo principal de este proyecto CT EYE era inicialmente estudiar los condicionantes técnicos para establecer un nuevo sistema de telecontrol que permitiese detectar fallos en los fusibles de los cuadros de baja tensión. Posteriormente se amplió el alcance a la media tensión para detectar también las anomalías en los fusibles de media tensión, solicitándose la patente del sistema diseñado.

Durante el año 2010 los trabajos se centraron en realizar las pruebas del sistema y en gestionar la patente.

HC Energía colaboró en este proyecto con la empresa AC&A del grupo ISASTUR, y el organismo de investigación asociado ha sido el Área de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Oviedo.



## Vehículo Eléctrico

En el mes de abril de 2010 el gobierno de España presentó la Estrategia y el Plan de Acción para impulsar el vehículo eléctrico en el país; en ella se prevé que España cuente con 250.000 vehículos eléctricos (puros e híbridos enchufables) en 2014.

En paralelo, HC Energía definió y divulgó entre las empresas asturianas su propia estrategia de impulso al vehículo eléctrico, y que tiene como horizonte la instalación de 2.700 puntos de recarga en vías públicas, aparcamientos y viviendas, en un plazo de dos años. Así, en 2010 ha desarrollado productos propios para la recarga de vehículos eléctricos (CAR-e y PARK-e) destinados a los segmentos de viviendas unifamiliares y de las flotas y parkings, y se ha iniciado un plan de instalación de puntos de recarga en nuestras instalaciones y en vías públicas en colaboración con administraciones locales. Además, y como muestra del compromiso de HC Energía con el desarrollo del vehículo eléctrico, se firmó un convenio con Toyota para promocionar y dar visibilidad a su utilización; se dispuso así de un vehículo híbrido enchufable en nuestras instalaciones que se utilizó como un elemento más de la flota de automóviles del Grupo, sirviendo como experiencia piloto para analizar sus prestaciones. Asimismo, se firmó un acuerdo estratégico con Telecable para el desarrollo conjunto de proyectos en el área de telecomunicaciones aplicada al negocio de distribución eléctrica, y relacionados con el despliegue del vehículo eléctrico.

Finalmente, y con el fin de ejercer una vigilancia tecnológica a nivel europeo sobre el desarrollo de los vehículos eléctricos, HC Energía participa en la Task Force de Eurelectric sobre este tema.

### PROYECTO SINGULAR ESTRATÉGICO CITYELEC ([www.cityelec.es](http://www.cityelec.es))

El proyecto singular estratégico City-Elec tiene como objetivo investigar tanto en los componentes del sistema de propulsión de vehículos eléctricos como en la infraestructura necesaria para su recarga en entorno urbano.

HC Energía, en colaboración con la Universidad de Oviedo, ha participado durante 2010 en dos subproyectos:

- Especificación y arquitectura del sistema CITYELEC: los trabajos se han centrado en determinar los efectos que tendrá sobre las redes de distribución eléctrica el despliegue en el entorno urbano de las infraestructuras de recarga de baterías de vehículos eléctricos.
- Integración de infraestructuras en el entorno urbano: se han analizado soluciones de integración de infraestructuras de recarga de baterías con equipos de microgeneración renovable y sistemas intermedios de almacenamiento de energía eléctrica.



### PCTI LIVING CAR

El consorcio Living Car, integrado por numerosas empresas asturianas y el Ayuntamiento de Gijón, fue creado en 2009 para impulsar la movilidad eléctrica.

En el seno de este consorcio se lanzó el proyecto PCTI Living Car, que fue desarrollado en 2010; el proyecto estaba destinado a obtener datos relativos al comportamiento de vehículos eléctricos en condiciones reales de utilización, así como de la infraestructura necesaria para su recarga, para definir así modelos de uso y generar un adecuado conocimiento para desarrollos futuros.

La participación de HC Energía consistió en analizar el comportamiento de las redes ante este nuevo tipo de consumos, en experimentar con el uso de vehículos eléctricos y contribuir a la toma de datos, y en definir modelos de comercialización.

A partir de los resultados obtenidos, HC Energía trabajará en el diseño necesario de los puntos de recarga.

## ESTRATEGIA DE DESPLIEGUE DE VEHÍCULO ELÉCTRICO EN HC ENERGÍA

Luis Manuel Santos Moro, Responsable de Innovación HC Energía

Desde la revolución industrial, el empleo de combustibles fósiles (entre ellos los derivados del petróleo) junto a la deforestación causada por la actividad humana, han incrementado en gran medida el nivel de concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera. Uno de los principales causantes de este aumento es el sector de transporte y, más concretamente, el transporte por carretera, representando más de la cuarta parte (un 25,4%) de las emisiones totales de CO<sub>2</sub>.

Para promocionar tecnologías de propulsión alternativas a las convencionales (gasolina y gasóleo) con las que reducir la dependencia del petróleo, mejorar la eficiencia energética y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases que deterioran la calidad del aire de las ciudades, el Gobierno de España ha desarrollado la Estrategia Española de Eficiencia Energética, el Plan Integral de Automoción y la Estrategia Integral para el Impulso del Vehículo Eléctrico.

Un Vehículo Eléctrico (VE) es un automóvil propulsado por energía eléctrica procedente de baterías que se recargan mediante la red eléctrica. El motor eléctrico del vehículo es energéticamente más eficiente que el motor de combustión interna por lo que consume menos energía para dar unas prestaciones equivalentes. Por otro lado, es más respetuoso con el medio ambiente que el motor de combustión, ya que el VE no genera ningún tipo de emisión durante su utilización en modo eléctrico, evitando así la emisión tanto de gases contaminantes como de CO<sub>2</sub> (se evita hasta una tonelada de CO<sub>2</sub> al año por vehículo). Este aspecto es importante para la mejora de la calidad del aire de las ciudades. A su vez, presenta un menor nivel de ruido, lo que minimiza la contaminación acústica provocada. Finalmente, el desarrollo del VE es una oportunidad industrial y tecnológica para aumentar el valor añadido de los productos fabricados en España, mejorando la competitividad del país.

El componente clave del VE es su batería, ya que es la que limita la autonomía y condiciona gran parte del coste del vehículo. La batería se recarga conectando el VE a la red eléctrica a través de los puntos de recarga. Teóricamente se pueden distinguir tres tipos de carga que condicionan el tiempo que se emplea en recargar la batería: la carga lenta (de 6 a 8 horas), la carga semirrápida (1 hora) y la carga rápida (6 minutos aproximadamente). De esos tres tipos, la carga rápida aún no está disponible comercialmente de forma universal.

El sistema eléctrico español actual puede satisfacer la demanda de casi 4 millones de VE, cargando en horas valle (especialmente de noche), sin necesidad de instalar nueva potencia de generación ni de ampliar la capacidad de las redes eléctricas. Esta estrategia de carga en horas valle mejoraría el rendimiento global del sistema eléctrico, aumentaría la penetración de la generación de electricidad con fuentes renovables y posibilitaría que, al consumir electricidad en horas de menor coste, la utilización del VE fuese más competitiva frente al vehículo convencional.

El objetivo cuantitativo de la Estrategia Integral de Impulso al VE es facilitar la introducción de los VE o enchufables hasta conseguir en 2014 la presencia de 250.000 unidades de estos vehículos en España. Para hacerlo de manera eficaz, la estrategia prevé iniciar las medidas en flotas de servicios profesionales de ámbitos urbanos/periurbanos (mensajería, paquetería, correo, asistencia técnica, asistencia médica domiciliaria, vigilancia y taxis urbanos), y en las demandas de movilidad personal en desplazamientos cortos y medios en las ciudades (al puesto de trabajo, etc.).

Estratégicamente se considera necesario anticipar el despliegue de la infraestructura de recarga a la disponibilidad comercial de los vehículos. El Gobierno ha previsto que existan en 2014 al menos 62.000 puntos de recarga en domicilios particulares; 263.000 puntos en aparcamientos de flotas; 12.150 en aparcamientos públicos, y 6.200 en vías públicas. Se prevé igualmente instalar a partir del 2011 un punto de carga rápida por cada 400 puntos de carga de vehículos particulares, por lo que en el horizonte 2014 se alcanzarían 160 estaciones.

De forma consecuente con el planteamiento del Gobierno, HC Energía diseñó en 2010 su estrategia propia que tiene como objetivo conseguir que en Asturias haya 2.700 puntos de recarga privados y públicos en 2012. Desde el año pasado contamos con productos propios para la recarga de vehículos eléctricos (CAR-e y PARK-e) destinados a los segmentos de viviendas unifamiliares y de las flotas y parkings. Además, hemos iniciado un plan de instalación de puntos de recarga en nuestras instalaciones y en vías públicas en colaboración con administraciones locales.



El desarrollo de los diversos negocios englobados en el Grupo HC Energía ha puesto de manifiesto la necesidad de definir proyectos de innovación para atender demandas específicas de las diferentes áreas. Este proceso es denominado Ciclo de Innovación.

En esta línea, HC Energía lanzó en 2010 la segunda edición del programa de Apoyo a Doctorandos; se pretende así dar soporte a los empleados del grupo con titulación universitaria y que quieran obtener el grado de doctor, para lo cual el trabajo de investigación de la tesis doctoral deberá de formar parte de un proyecto de I+D+i de HC Energía alineado con sus prioridades estratégicas.

## Ciclo de Innovación

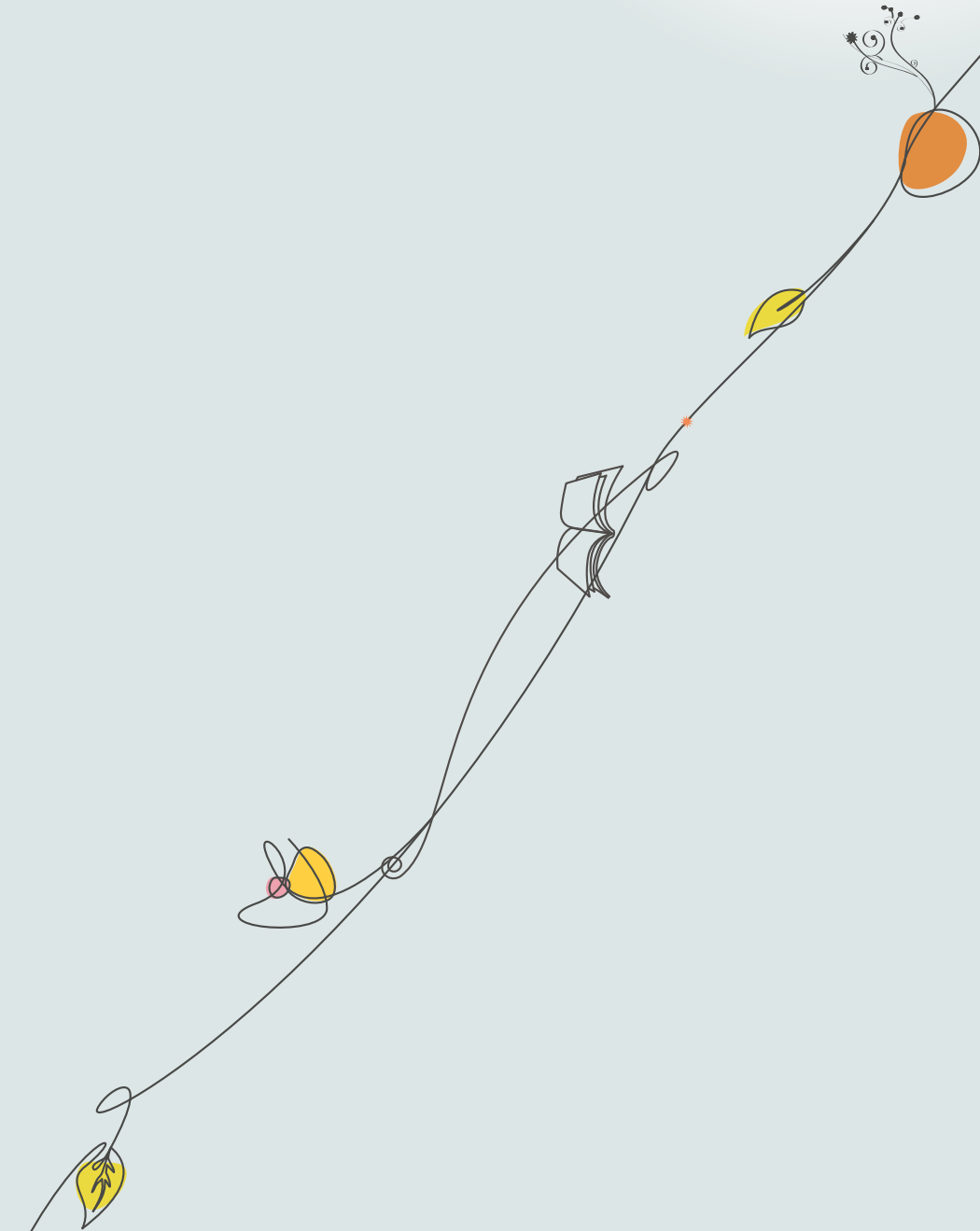
### YESOS DE DESULFURACIÓN

Este proyecto, finalizado en 2010 y realizado en colaboración con BEFESA, tenía como objetivo investigar las posibilidades de utilizar los yesos de desulfuración de las centrales térmicas de HC Energía como agentes para combatir la contaminación de suelos. La validación de estos procedimientos permitirá definir un método de valorización de Residuos No Peligrosos (como son catalogados los yesos de desulfuración) ante la alternativa no sostenible del depósito en vertederos.

Los estudios realizados han permitido valorar finalmente los yesos como agente para remediar la contaminación de suelos; tras esta fase de resultados en laboratorio, queda pendiente la aplicación en un caso real que permita ratificar las conclusiones experimentales.



Un año en imágenes





**Becarios en HC Energía**, una gran oportunidad para la formación de 153 jóvenes.



enero



**HC Energía, Grupo Temper y GAM** juntos para impulsar el coche eléctrico a través de un convenio por la movilidad sostenible, que también abarcará bicicletas y motos eléctrica.

**El Grupo HC Energía organiza el primer encuentro de Prevención**, con más de 100 asistentes entre sus empleados.



febrero



**Nueva Subestación móvil para HC Energía**, tecnología pionera que permitirá garantizar el suministro eléctrico ante importantes averías.

**HC Energía valorada por los clientes,** por segundo año consecutivo, como mejor empresa del sector de la energía eléctrica (Estudio del Instituto Stiga sobre Satisfacción del Cliente).



marzo



**La Compañía sustituye las bolsas de plástico** corporativas tradicionales por otras biodegradables, fabricadas con fécula de patata y tintas de agua.

**Nueva Política de Medio Ambiente**  
aprobada por el Consejo de HC Energía.



abril



**Más de 1000 personas participan en el programa Soy + EDP**, desarrollado para reforzar los mensajes estratégicos y culturales de nuestro Grupo para el periodo 2009-2012.

HC Energía, única empresa del sector eléctrico incluida en la lista de las cien empresas con mejor reputación de España.



mayo

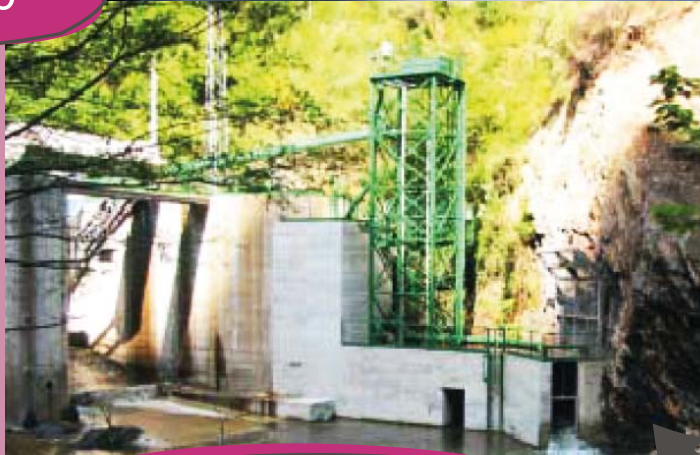


Encuentros internos de los empleados del grupo EDP al que pertenece HC Energía, destinados a que todos conozcan los objetivos estratégicos. Cerca de 2.000 asistentes en jornadas realizadas tres días consecutivos.

**HC Energía, gracias al esfuerzo y dedicación de todo el equipo humano, consigue reducir el impacto de las fuertes lluvias** registradas en Asturias entre el 13 y 19 de Junio, tanto por la regulación de sus embalses como por la rápida atención y solución de las interrupciones de suministro.



junio



**HC Energía pone en marcha el primer ascensor fluvial en España**, para permitir a los peces salvar el obstáculo de la presa de la compañía en el río Teverga (azud de Olid).



**HC Energía lanza la segunda edición del plan de apoyo** a empleados con titulación universitaria que quieran doctorarse dentro de un proyecto de I+D+i de la compañía.



julio



**Los becarios de 2010 reciben el diploma** de la Fundación en el Auditorio Príncipe Felipe, tras realizar prácticas remuneradas en la empresa.

**Powerhome, un dispositivo innovador** diseñado por un empleado de HC Energía, que permite reducir la potencia contratada y optimizar en todo momento el consumo de energía en los hogares.

Si eres cliente de Funciona Luz, disminuye la potencia contratada en tu hogar y consigue un

**ahorro económico directo**

- Ahorro en el importe de potencia y en importe de energía
- Uso de aparatos eléctricos sin limitaciones
- HC Powerhome Adaptado a las necesidades (horarios, tiempos...)
- Pay-back inferior a un año
- Manejo y funcionamiento sencillo
- Incremento de Eficiencia Energética



agosto



**Veinticuatro reproducciones de los cuadros del Museo de Bellas Artes** adornaron el campo San Francisco de Oviedo el pasado mes de agosto, en una iniciativa financiada por la Fundación HC Energía y Cajastur, y destinada a promocionar Oviedo como candidata a la capitalidad europea.

**¡Viva nuestra energía!** lanzamiento de un programa de educación en sostenibilidad para los niños que se desarrolla en los colegios asturianos y que consta de talleres didácticos sobre el origen de la energía y consejos de eficiencia energética.



septiembre



**LEAN cumple cuatro años en HC Energía.**

Lean es una forma de trabajar que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la Organización en la identificación de oportunidades, generación de soluciones y la eliminación de las tareas no útiles, ineficientes o ineficaces .

HC Energía promueve unas jornadas divulgativas de Ahorro Energético en la Industria.



octubre



El Río Nalón recibe nuevos alevines de trucha fario, como parte del programa de colaboración entre la Fundación HC Energía y la Asociación de Pescadores Amigos del Nalón destinado a la repoblación piscícola del río.

**Soto 5, el ciclo combinado de mayor potencia** de HC Energía, entra en explotación comercial.



noviembre

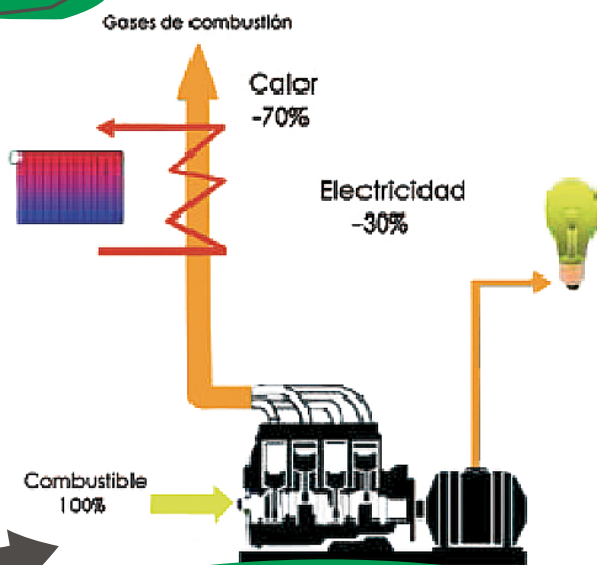


**“Día Solidario”, un reto conjunto** entre los empleados de HC Energía (quienes donaron un día de su salario mensual) y la Fundación (que duplicó esta aportación), permitirá dotar de agua y electricidad a un centro de salud en Benin.

**El último vehículo eléctrico ya está en Asturias:** Toyota firma un convenio con HC Energía para dar visibilidad a su vehículo híbrido enchufable.



diciembre



**La Microgeneración, un hito posible:** HC Energía pone en marcha la primera instalación de este tipo en Asturias, lo que supone aplicar la técnica de la cogeneración (producción de calor y electricidad) en el ámbito de la edificación.

