

Pág.

- La Política contra el Cambio Climático y la Contabilidad Global de Emisiones de Abengoa 247
- Norma para la Generación y Mantenimiento del Inventario 249

La Política contra el Cambio Climático y la Contabilidad Global de Emisiones de Abengoa

El cambio climático es una realidad científica indudable, causada por la actividad humana. Por ello, en el Protocolo de Kioto se fijó como objetivo reducir en un 5%, antes de 2012, las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que los países desarrollados tenían en 1990.

Los GEI tienen relación con la actividad industrial. Por eso son los países con mayor nivel de industrialización los que tienen más emisiones. Para reducirlas, sin afectar al PIB, es necesario, entre otras cuestiones, desarrollar tecnologías industriales limpias, sustituir el consumo de energías fósiles por renovables, y modificar los hábitos de consumo de los ciudadanos. Este es un reto no sólo para los gobiernos, sino también para las empresas y los ciudadanos.

Foto realizada por **Si Liu**, de Telvent, para el I Concurso de Fotografía de Abengoa sobre Desarrollo Sostenible



La Agenda21 de las Naciones Unidas establece el marco de actuación para hacer frente a los retos del nuevo siglo, mediante la integración del desarrollo con el medioambiente

El papel de las empresas en la lucha contra el cambio climático se sintetiza en la gestión de una producción limpia y en la promoción del emprendimiento responsable, y se implementa en diversas acciones:

- Gestión del conocimiento de las propias emisiones: contabilidad y balance de las mismas, con trazado de los diferentes 'inputs'.
- Plan de reducción y minimización de las emisiones, de las materias primas e 'inputs' empleados, y de los residuos y vertidos mediante una gestión adecuada de los mismos.

- Etiquetado de los productos.
- Análisis de los ciclos de vida de los productos y negocios, con evaluaciones del potencial de mejora.
- Innovación.
- Alineación de los nuevos negocios con el desarrollo sostenible.
- De forma voluntaria, la empresa puede convertirse en un emisor neutro, comprando fondos de carbono que compensen su balance de emisiones.

En coherencia con lo anterior, Abengoa inició en 2008 el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de sus actividades en todo el mundo para tener un conocimiento exhaustivo de las emisiones de GEI en cada actividad de la compañía, directas e indirectas; evaluar su situación, e identificar opciones de mejora.

La contabilidad de emisiones de Abengoa es pionera por la inclusión en el inventario de las emisiones derivadas de los bienes y servicios adquiridos para la realización de sus actividades. Los proveedores de Abengoa, en un número que sobrepasa ya los 14 000, han unido su compromiso al de la compañía y contabilizan sus emisiones para reportarlas junto a cada factura emitida a todas las sociedades de Abengoa en el mundo. De esta forma, no sólo obtiene Abengoa una contabilidad global y exhaustiva de sus emisiones, incorporando el alcance 3 del GHG Protocol, sino que impulsa el compromiso empresarial con las políticas más avanzadas contra el cambio climático y sus efectos.

Los resultados del inventario GEI de Abengoa 2009 constituyen, por tanto, una radiografía completa de los gases de efecto invernadero de su actividad, estructurada por alcances y fuentes, diferenciando e incluyendo las emisiones procedentes de operaciones con biomasa, y comunicada públicamente para reflejo y comparación con otras compañías que sitúen las políticas de cambio climático en el núcleo de su actividad y de sus intereses.

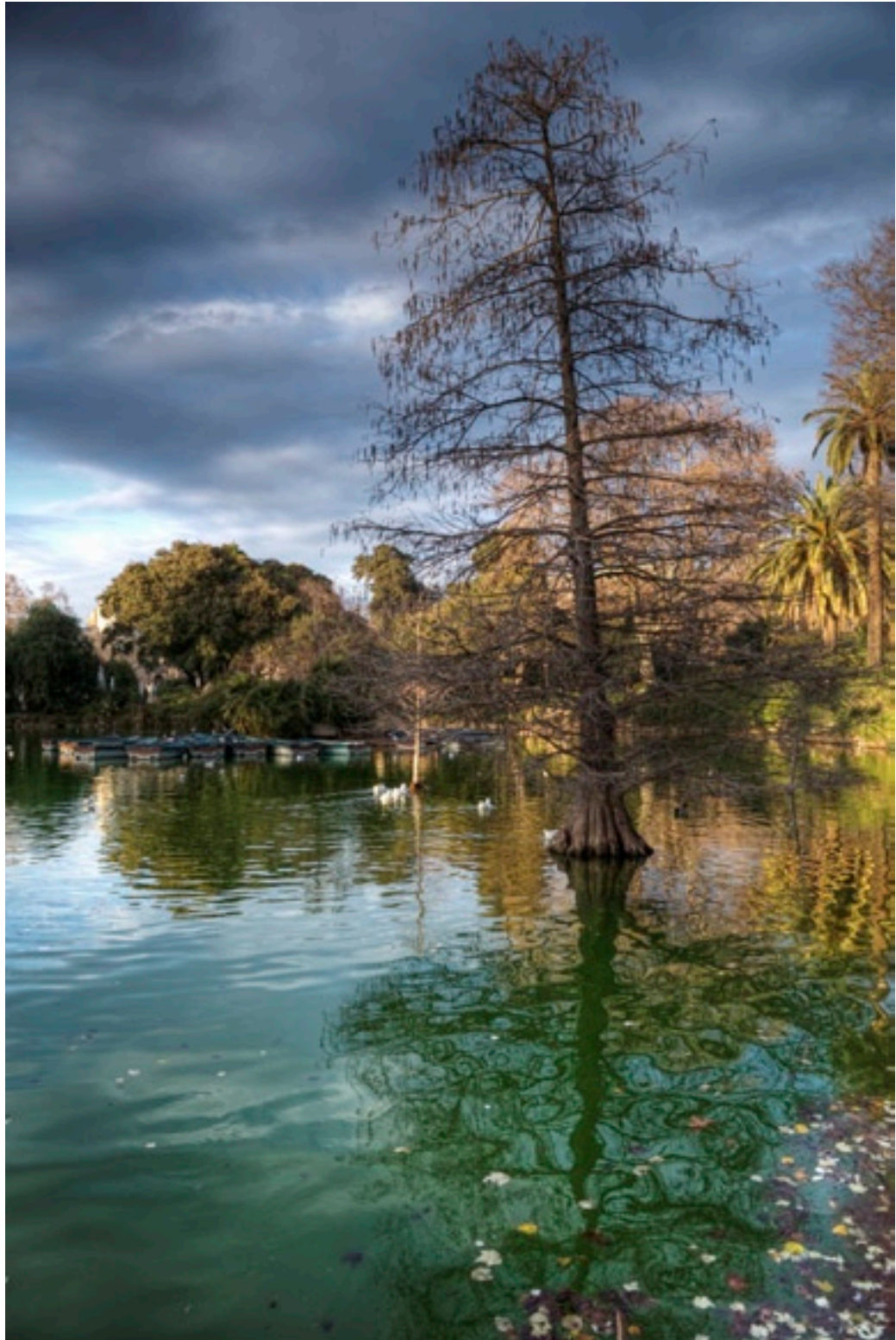
Así pues, el inventario permitirá a Abengoa dos desarrollos en los que ya está inmersa: establecer con rigor objetivos de reducción para disminuir su huella de carbono y etiquetar sus productos ofreciendo una información fiable, contrastada y verificada a la sociedad y al mercado. Ambos desarrollos y sus resultados se irán publicando a lo largo del año 2010.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Inventario Anual	
Alcance 1	2009 (t CO₂ eq)
Combustión fija	1 030 041
Combustión móvil	55 437
Procesos	255 898
Fugitivas	11 575
Procedentes del uso de biomasa	1 843 259
Total alcance 1	3 196 210
Alcance 2	2009 (t CO₂ eq)
Consumo eléctrico	294 967
Consumo de otros tipos de energía	97 396
Total alcance 2	392 363
Alcance 3	2009 (t CO₂ eq)
Suministros de terceros	4 737 125
Desplazamientos de trabajo	29 114
Desplazamientos al trabajo	23 077
Pérdidas en la distribución de la energía eléctrica	24 271
Pérdidas CV combustibles consumidos en energía adquirida	36 781
Total alcance 3	4 850 368
Total	8 438 941

Norma para la Generación y Mantenimiento del Inventario

Abengoa ha demostrado históricamente un firme compromiso con el medioambiente. En consecuencia, en las actividades desarrolladas por la Compañía siempre han sido considerados los aspectos de sostenibilidad. Desde 2007, e impulsado por Presidencia, se constituyó un grupo de trabajo formado por un equipo del área de Calidad y Medioambiente de Abengoa y por los coordinadores de los grupos de negocio, con el objetivo de desarrollar una Norma para la generación y el mantenimiento del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de Abengoa (Norma de los Sistemas Comunes de Gestión).

Foto realizada por
**José Alejandro Avilés
Flores** de Telvent para
el I Concurso de
Fotografía de Abengoa
sobre Desarrollo
Sostenible



Fruto de este trabajo, en junio de 2008 se publicó la NOC-05/003, cuyo objetivo es la definición de la metodología para la generación y mantenimiento de un inventario de emisiones, que permita el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las sociedades de Abengoa, incluyendo dicho inventario tanto emisiones directas como emisiones indirectas.

Existen muy pocas empresas en el mundo que tengan metodologías robustas para la cuantificación de las emisiones correspondientes a su alcance 3. Como mejores prácticas, Abengoa incorpora en su norma la metodología para calcular las emisiones de este alcance, involucrando a toda su cadena de proveedores de bienes y servicios.

Alcance

La NOC-05/003 es de aplicación en todas las sociedades de Abengoa que se rigen por los Sistemas Comunes de Gestión. Asimismo, es de aplicación en las UTE, AIE u otros consorcios y sociedades concesionarias en las que una sociedad de Abengoa tenga el control de la gestión.

A efectos del inventario se han establecido los siguientes segmentos de actividad: producción, ejecución de obras y mantenimiento, oficinas, talleres, almacenes y transporte.

El inventario de cada sociedad incluye tanto las emisiones directas como las indirectas. Es decir, las emisiones asociadas a fuentes bajo el control de la sociedad (Alcance 1 del Protocolo de Kioto), emisiones asociadas a la generación de la energía eléctrica y térmica adquirida y consumida (Alcance 2), emisiones de la cadena de valor de la energía adquirida y consumida, pérdidas en el transporte y distribución de la energía adquirida y consumida, emisiones consecuencia de los bienes y servicios adquiridos, emisiones asociadas a los viajes de trabajo y emisiones asociadas a los desplazamientos al centro de trabajo (Alcance 3). Las emisiones directas de CO₂ provenientes de combustión o transformación de biomasa se consideran en el inventario para su reporte por separado.

Los GEI objeto de inventario son los gases incluidos en el Protocolo de Kioto: dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre.

Principales Fuentes de Emisión

Para facilitar y homogeneizar el cálculo de emisiones de GEI, la NOC incorpora metodología detallada para el cálculo de las emisiones de los tres alcances del Protocolo de Kioto. Las principales fuentes consideradas se detallan a continuación:

Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3
Combustión fija	Electricidad adquirida	Cadena de valor de energía y combustibles adquiridos
Combustión móvil	Energía térmica adquirida	Bienes y servicios adquiridos
Antorchas	-	Viajes de negocio
Proceso recuperación metales	-	Desplazamientos al centro de trabajo
Proceso producción bioetanol	-	Pérdidas en el transporte y distribución de energía eléctrica
Proceso de compostaje	-	
Emisiones vertederos	-	-

Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3
Plantas tratamientos aguas	-	-
Emisiones fugitivas gas natural	-	-
Sistemas de refrigeración (HFC)	-	-
Aparamenta eléctrica (SF6)	-	-
Aerosoles (HFC/PFC)	-	-
Soplado de espumas (HFC/PFC)	-	-
Lubricantes	-	-
Ceras parafínicas	-	-
Uso de gases que contienen GEI		
Combustión o transformación de biomasa		

Bases para el Cálculo de las Emisiones

Las emisiones pueden determinarse aplicando una metodología basada en el cálculo o una basada en la medición. La primera es la metodología principal de determinación de emisiones, y la segunda está limitada a la determinación de emisiones canalizadas.

Es importante destacar las bases para el cálculo de las emisiones correspondientes a los bienes y servicios adquiridos (Alcance 3). En todos los pedidos se incluye la obligación del proveedor de proporcionar las emisiones asociadas a los bienes o servicios solicitados. Igualmente se incluye la obligación a los proveedores de adherirse por escrito al Código de Responsabilidad Social para proveedores y subcontratistas de Abengoa. Con objeto de facilitar la adaptación de todos los proveedores a las nuevas condiciones de compra se habilita un período de transición para aquellos que en un primer momento no estén en condiciones de proporcionar sus emisiones y que se comprometan por escrito a implantar un sistema de reporte de las mismas. El período de transición tiene una duración de seis meses. Se excluyen como proveedores los que no reportan sus emisiones o que no se comprometen a implantar un sistema de reporte en este plazo, salvo aquellos cuya excepción se tramita mediante autorización NOC, estando las sociedades en estos casos obligadas a estimar las emisiones significativas del suministro.

Para el cálculo del inventario GEI de Abengoa 2009, al estar en implantación el inventario entre los suministradores, se ha permitido excepcionalmente la estimación de todas aquellas emisiones asociadas a suministros (Alcance 3) procedentes de proveedores que no han podido aportar directamente sus emisiones. Esta estimación ha sido realizada por las sociedades de Abengoa, en base a factores de emisión y bases de datos procedentes de fuentes y organismos reconocidos internacionalmente. De acuerdo con esto en el inventario GEI de Abengoa 2009 aproximadamente un 50% de las emisiones de Alcance 3 Suministros han sido estimadas directamente por Abengoa.

La NOC establece que cada dato de emisión debe ir acompañado de un índice de calidad. Este índice de calidad va asociado al dato de emisiones para cada fuente y gas de efecto invernadero, y a cada parámetro que interviene en el cálculo. Este índice de calidad indica el grado de fiabilidad del dato y se expresa siempre normalizado a 10.

En la Norma se establecen unos requisitos mínimos de calidad para cada fuente de emisión, en función del potencial emisor del centro y de si la fuente es principal, secundaria o de mínimos.

Registro y Reporte de la Información

Actualmente, las sociedades están reportando sus emisiones mediante el sistema corporativo de reporte, que contiene un apartado de emisiones GEI al que tienen acceso los responsables de inventario. Desde este apartado se puede acceder al informe de emisiones GEI mensual de cada sociedad (detalle de alcance 1, 2 y 3) y al listado de proveedores y su grado de compromiso con la NOC (aportación de emisiones asociadas a suministros).

Abengoa está finalizando la implantación de una aplicación informática diseñada específicamente para calcular las emisiones de GEI, que, además, permite consolidar los datos y mejorar la funcionalidad del inventario.

Imputación de Emisiones a Productos y Servicios

La NOC contempla la futura imputación de emisiones a productos. Esta asignación se realizará mediante la metodología de centros de reparto de emisiones principales y auxiliares, análoga a la de centros de costes. En el inventario 2009 no se han imputado las emisiones GEI a productos o servicios.

Herramientas de Control Definidas

La NOC establece la obligación para todas las sociedades de Abengoa de implantar un proceso de auditoría interno para verificar la correcta implantación de los requisitos incluidos en esta Norma.

La planificación de este proceso de auditoría debe estar correctamente documentada, con carácter anual.

Asimismo, el inventario de cada sociedad es objeto de evaluación dentro del programa de visitas de control y seguimiento gestionado por el área de Calidad y Medio Ambiente de Abengoa.

Foto realizada por
**José Ángel Molina
Reyes**, de Inabensa,
para el I Concurso de
Fotografía de Abengoa
sobre Desarrollo
Sostenible



Metodología de Implantación

Durante el segundo semestre de 2008, las sociedades de Abengoa implantó el inventario de emisiones de acuerdo con las siguientes etapas:

- Identificación de los límites de batería
- Selección de la metodología de cuantificación de emisiones
- Recopilación de datos
- Aplicación de la metodología
- Reporte

Con el objetivo final de asegurar la correcta implementación de la NOC en todas las sociedades del grupo, Abengoa realizó sesiones de formación/feedback con responsables de primer y segundo nivel (aproximadamente 1000 personas). Durante 2009 se ha procedido a la consolidación de las emisiones de las diferentes sociedades correspondientes a 2008.