LAS HUELLAS DE CARBONO DE AENOR. NECESIDAD Y POSIBILIDAD





Dirección de Desarrollo AENOR



Indice

- 1. AENOR y el Cambio Climático
- 2. Razón de ser de las huellas de carbono
- 3. Conceptos
- 4. Normas y referenciales
- 5. Motivación de las empresas
- 6. Necesidad de la certificación
- 7. Situación en España
- 8. Las huellas de carbono de AENOR
- 9. Conclusiones



AENOR

















ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Entidad privada, independiente, sin ánimo de lucro

ACTIVIDADES

- -Elaborar normas técnicas nacionales (UNE) y participar en la elaboración de normas internacionales
- -Certificar productos, servicios y empresas (sistemas de gestión)

Entidad designada por el Ministerio de Industria y Energía (R.D. 1614/1985), como entidad para desarrollar las actividades de N+C. Reconocida como Organismo de Normalización y para actuar como Entidad de Certificación (R.D. 2200/1995)







AENOR

Normalización:

Elabora Normas Técnicas Españolas con la participación abierta de todas las partes interesadas y colabora impulsando la aportación española en la elaboración de normas europeas e internacionales



AENOR N+C

Normalización



International Standardisation Organisation (ISO)



Standardisation European Committe (CEN)



International Electrotechnique Commission (IEC)



European Committee for Electrotechnique Standardisation (CENELEC)



Comisión Pan-Americana Normas Técnicas (COPANT)



European Institute for Telecommunications Standardisation (ETSI)

Certificación



Certification World Net (IQNet)



Eco-label World Net (GEN)



AENOR. Presentación Institucional





26.720 Certificados ISO 9000 1.480 Certificados OHSAS 18001



AENOR

Medioambiente

6.960 Certificados ISO 14000 631Certificados EMAS 75 Certificados SGE

Producto

Más de 92.000 Certificados



Normalización

Más de 29.000 Normas (UNE y Ratificadas)



Internacional

Más de 45 Acuerdos internacionales para certificación de sistemas

Más de 40 Países donde AENOR concedido certificados

Recursos Humanos

500 Auditores

Cambio Climático

Más de 300 proyectos MDL, AC y Voluntarios Mas de 40 huellas de carbono (Producto, servicio, evento y organización)

- AENOR está acreditada por la UNFCCC, como única Entidad Operacional Designada - DOE- española, para todos los sectores (15) sobre los que hay metodologías para realizar proyectos MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio).
- AENOR está acreditada por la UNFCCC como EIA (Entidad Independiente Acreditada) para todos los sectores (15) para determinar y verificar proyectos AC (Actuación conjunta).
- AENOR mantiene acuerdos con VCS (Verified Carbon Standard) y con Gold Standard Foundation para validar y verificar proyectos voluntarios de reducción de emisiones con esos referenciales.
- AENOR está acreditada por ENAC para verificar las emisiones de GEI del sector aviación y de las Instalaciones incluidas en el Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de emisiones.

AENOR ha validado y verificado proyectos MDL en América Central y del Sur, en África y en Asia; ha determinado y verificado proyectos AC en países del Este de Europa y ha verificado proyectos voluntarios en América, África y Asia.

Actualmente ha actuado en más de 300 proyectos

En el ámbito del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisiones, AENOR verifica entre el 50-60% del total de instalaciones incluidas en el Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisiones y actualmente está verificando líneas aéreas que es un nuevo sector que se incorpora al PNA



AENOR ha verificado y concedido la Huella de Carbono a:

PRODUCTOS 6

SERVICIOS 3

EVENTOS 7

ORGANIZACIONES 25

TOTAL 41

Está en proceso de verificación de 15 huellas de carbono

AENOR participa en el Foro Mundial de Huella de Carbono que reúne cada año a cientos de empresas y celebrará este año su 6ª edición.

Actuaciones en el área de cambio climático

Normalización

Comités

- -ISO/TC 207 SC# 7 - AEN/CTN 216
 - **Normas**
- -ISO 14064 -1,2 y 3
- -ISO 14065
- -ISO 14066
- -Huella de carbono producto ISO 14067
- Huella de Carbono organizaciones ISO 14069

Referenciales

- Huella de carbono producto PAS 2050
- Huella de carbono organizaciones PAS 2060
- -WRI/WBCSD "GHG Protocol"

Mecanismos Flexibilidad Protocolo de Kioto

- -MDL (Validación, Verificación, Certificación)
- -AC (Determinación, verificación)

Mecanismos voluntarios

- -Voluntary Carbon Standard
 (VCS)
- -Gold Standard

Reducción Voluntaria Emisiones

- -Verificación inventarios (ISO 14064-1)
- -Verificación reducción basadas en proyectos (ISO 14064-2 y 3)

Sistema de Gestión Energética

- -UNE-EN 16001
- -UNE ISO 50001

Auditoría Energética

- UNE 216501

Cambio Climático

Formación

- -Cursos de formación
- -Máster de sostenibilidad

Registro Voluntario Emisiones Internas

- Verificación de proyectos para el registro voluntario de emisiones internas (OSE)

Huella de Carbono

Para productos, servicios, organizaciones y eventos:

- –Marca AENOR de emisiones calculadas
- –Marca AENOR de emisiones compensadas



Razón de ser de las Huellas de Carbono

Son herramientas que:

- contribuyen la reducción de emisiones de CO₂ en productos y organizaciones en el marco de la mitigación del cambio climático
- contribuyen a la creación de un mercado de productos y servicios de bajo carbono que da respuesta a la demanda social actual
- contribuyen a identificar oportunidades de ahorro de costes en las organizaciones
- contribuyen a la demostración ante terceros de los compromisos de la organización con la responsabilidad social a través de sus requisitos en mitigación del cambio climático

Concepto

Huella de Carbono

Es una ecoetiqueta utilizada para describir el cálculo de las emisiones de todos los gases de efecto invernadero asociados a organizaciones, eventos o actividades o al ciclo de vida de un producto en orden a determinar su contribución al cambio climático y se expresa en toneladas de CO₂ equivalente.



REFERENCIALES

ORGANIZACIONES

Cuantificación voluntaria de emisiones GEI de una organización:

- •Por aplicación del "GHG Protocol" directamente
- •Por aplicación de la PAS 2060
- •Por aplicación de ISO 14064-1
- •AYUDA DE LA FUTURA GUIA ISO 14069 en borrador)

PRODUCTOS

Cuantificación voluntaria de emisiones GEI del ciclo de vida de un producto:

- •Por huella de carbono (PAS 2050 o 14067 borrador) de un producto en periodo considerado
- •Por aplicación del "GHG Protocol" directamente



Normas y referenciales desarrollados y previstos en el futuro sobre huella de carbono de <u>organizaciones</u>

Publicada en 2010



BSI|DEFRA|CARBONTRUST

PAS 2060

Especificación para la demostración de la neutralidad de carbono en las organizaciones

Publicada en 2010



WRI|WBCSD

"GHG Protocol" para cálculo y comunicación de las emisiones de GEI en organizaciones Publicación en 2013



ISO|TC 207

ISO 14069 Huella de carbono para organizaciones



Normas y referenciales desarrollados y previstos en el futuro sobre huella de carbono de <u>productos/servicios</u>

Publicada en 2008



BSI|DEFRA|CARBONTRUST

PAS 2050

Especificación para la certificación de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida de fabricación de productos y servicios

Publicación finales 2010



WRI|WBCSD

"GHG Protocol" para cálculo y comunicación de las emisiones de GEI en productos y servicios durante el ciclo de vida Publicación en 2012



ISO|*TC* 207

ISO 14067 Huella de carbono para productos



Cálculo de la Huella de Carbono de producto

Hay diversas normas y referenciales para el cálculo de la huella de carbono de producto:

- PAS 2050 (BSI/DEFRA/Carbon Trust-UK). Basada en la metodología de análisis del ciclo de Vida (norma ISO 14004 y 14044: 2006) y en la norma de ecoetiquetado (ISO 14021)
- "GHG Protocol" (a Corporate Accounting and Reporting Standard).
 Protocolo internacional elaborado pro el WRI/WBCSD, para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero en el que posteriormente se basó la ISO 14064
- ISO 14067 partes 1 y 2. Huella de Carbono de productos (en elaboración):
 Calculo y comunicación. (prevista publicación en 2010).- Esta norma seguirá las directrices marcadas por el borrador del estándar "Product Lifeaenos Cycle Accounting and Reporting Standard" elaborado por GHG Protocol

Cálculo de ACVs para la Huella de Carbono de producto

 ISO 14040 y 14044 .- Normas de Análisis de Ciclo de Vida: son herramientas de gestión ambiental que se basan en la recopilación y evaluación, conforme a un conjunto sistemático de procedimientos de las entradas y salidas de materias primas, de energía y de emisiones durante el ciclo de vida de un producto o servicio



Límites del Sistema

ALCANCE POR TIPO DE REFERENCIAL

Diferentes exigencias

ALCANCE POR UBICACIONES

Número y tipo de centros (número de centros, tipo de cada uno -edificio de oficinas, recinto ferial, obra, terrenos de campo, instalación industrial, etc.-).

En caso de producto: indicar ubicaciones para cada unidad funcional de producto



Límites del Sistema

ALCANCE POR ACTIVIDADES

Para Organización: etapas de proceso o actividades de cada centro de la organización incluido en el alcance

Para Evento: etapas de proceso o actividades de cada centro incluido en el alcance

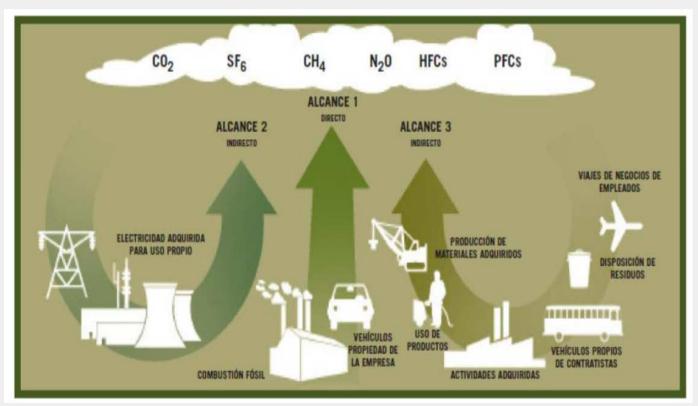
Para Producto: Ciclo de Vida del Producto considerado de entre estas dos opciones (B2B/B2C Business to Business/Business to consumer)

ALCANCE POR PERIODO (Anual)



Límites del Sistema

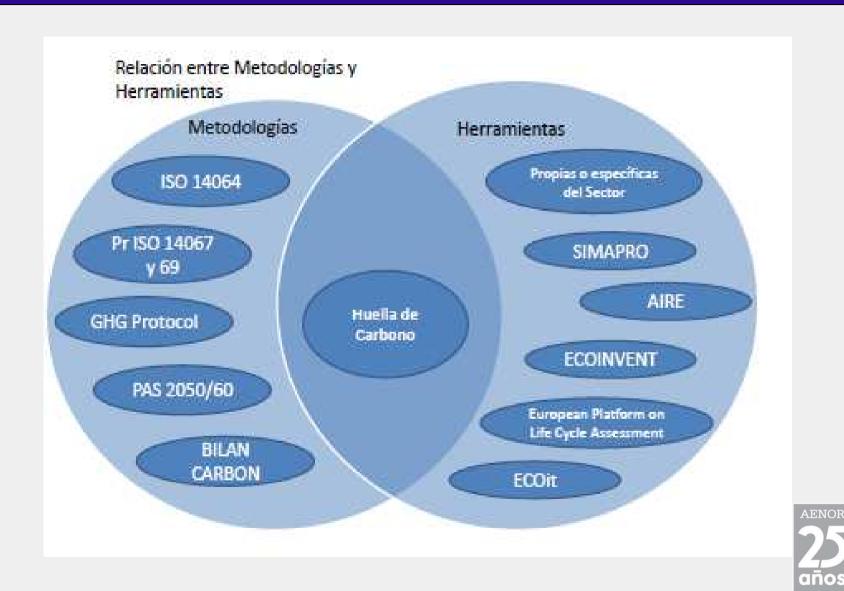
Por tipos de fuentes y Gases: Alcances 1, 2 y 3



Fuente: Ghg Protocol



Metodologías y herramientas General



más empresas más competitivas

Motivación de las empresas

- ✓ Permitir definir mejores objetivos, políticas de reducción de emisiones más efectivas e iniciativas de ahorro de costes mejor dirigidas
- ✓ Reducir emisiones GEI
- ✓ Identificar oportunidades de ahorro de costes
- ✓ Incorporar el impacto de emisiones en los procesos de selección de proveedores, materiales, diseño de producto, etc.
- ✓ Demostrar a terceros compromisos de responsabilidad empresarial y medioambiental
- ✓ Ayudar a terceros a completar sus huellas de carbono
- ✓ Satisfacer las exigencias de clientes con conciencia ecológica
- ✓ Aprovechar el "saber hacer" interno de las organizaciones. Estableciendo la interacción de la I+D+i con otros departamentos o divisiones de la organización
- ✓ Realizar el análisis, mejora continua y correcta medición de los resultados de sus compromisos de reducción.



Huella de Carbono de Producto

FASES DE UN PROYECTO DE HUELLA DE CARBONO

Definición del alcance y del proyecto

Plan de Reducción/ compensación de Emisiones





Cálculo y Medición de Huella de Carbono

Estrategia de Comunicación

Certificación por AENOR y seguimientos anuales



Marcas AENOR

	PRODUCTO		ORGANIZACIONES	
	Sin seguimiento	Seguimiento anual	Sin seguimiento	Seguimiento anual
GHG PROTOCOL PAS 2050 PAS 2060	AENOR	AENOR Medio Ambiente CO2 Calculado gr CO2 CO2 compensado	AENOR conform	AENOR Medio Ambiente CO2 Calculado gr CO2 CO2 compensado
ISO 14064			AENOR conform	AENOR Medio Ambiente CO ₂ verificado _ t CO ₂



Necesidad de la certificación

- 1. Las huellas de carbono tienen procedimientos de cálculo basados en distintos referenciales y se comunican a través de etiquetas ecológicas que llevan asociadas marca.
- Necesitan la certificación por un organismo de tercera parte por ser etiquetas ecológicas
- 3. La certificación evita confusión en el mercado
- 4. La certificación da confianza a los consumidores
- 5. La certificación demuestra independencia e imparcialidad



Las huellas de carbono voluntarias realizadas por AENOR son:

Producto

- Botella Emina Verdejo (añada 2009) de Bodega Matarromera
- Botella Matarromera Crianza (añada 2007) de Bodega Matarromera
- Botella Emina 12 meses (añada 2009) de Bodega Matarromera
- STON-KER ecológico, de Porcelanosa (producción en 2010)
- QUBÉL REVELACION 2009, Bodega Gosálbez Orti (2009)
- ACCIONA IMOCA 60, Acciona SA (Co2 Compensado)



Eventos

- XIX Congreso Mundial del Petróleo (2008)
- Carbon Expo Barcelona (2009)
- Carbon Expo Colonia (2010)
- Carbon Expo Barcelona (2011)
- XVI Congreso Nacional de Farmacéuticos (SIGRE) (2009)
- XVI Congreso Nacional de Farmacéuticos (SIGRE) (2010)
- Comisión Internacional de Reguladores de Energía (UNESA)



Organizaciones

- Repsol Química
- Grupo Telefónica
- Grupo Iberdrola
- Grupo Ferrovial
- Confederación Hidrográfica del Guadiana
- EGL Energía Iberia
- Soil Recovery
- Hispania Service
- Soil Recovery Ingenieria
- Grupo Soil
- Abengoa



- Desde 2009 en España se están utilizando las huellas de carbono tanto en productos, servicios, eventos y organizaciones
- 2. Metro de Madrid ha sacado un concurso en enero de 2011 para la huella de carbono de la red, oficinas, talleres, etc
- 3. Abengoa, durante los dos últimos años, ha pedido la huella de carbono a todos sus suministradores para consolidar su huella de carbono general
- 4. Grupos industriales como Repsol, Telefónica, Iberdrola, Ferrovial, etc ya disponen de Huella de Carbono



- 5. La Huella de Carbono de productos se está desarrollando principalmente en el sector de alimentación.
- La Huella de Carbono de Servicio se está desarrollando principalmente en el sector transporte y logística.
- 7. Los grandes eventos cada vez usan más la huella de carbono de emisiones compensadas
- 8. Los grandes grupos industriales son los que más usan la huella de carbono de organización.



- 9. La Oficina Española de Cambio Climático formó en diciembre de 2010 tres grupos de trabajo (metodologías, legal y mercado) para consultar a todas las partes interesadas sobre la Orden Ministerial que previsiblemente saldrá en el último trimestre de 2011 para valorar positivamente la huella de carbono de productos, servicios y organizaciones en la compra pública.
- 10. Tras varias reuniones, la Oficina Española de Cambio Climático ha elaborado una propuesta para la inclusión de la huella de carbono en las compras públicas, aceptando los informes presentados por las empresas para los alcances 1 y2 (que en una primera fase serían suficientes) y requiriendo la verificación de tercera parte para el alcance 3.

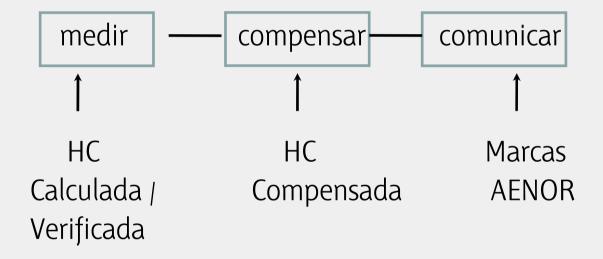
El proceso de aprobación de la propuesta es el siguiente:

- 7 de julio de 2011; presentación y aprobación por el Grupo Interministerial de Cambio Climático.
- Presentación a la Comisión Interministerial para la incorporación de criterios medioambientales en la Contratación pública. Reunión programada para el 13 de octubre.
- Informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa: posterior al visto bueno de la CI del 13 de octubre.



Conclusiones

Las tres etapas en las que se basa la huella de carbono para mitigar el cambio climático son:



Para cada una de estas etapas existe una Marca de comunicación que puede utilizar la empresa para demostrar ante terceros las acciones que está realizando para contribuir a la reducción de emisiones de gases que generan efecto invernadero (GEI).

Conclusiones

Las reducciones de emisiones GEI van asociadas a mejoras en las eficiencia energética y la disminución del uso de materias primas durante la fabricación de los productos, lo que redunda en ahorros económicos para las empresas.

La comunicación de la huella de carbono mejora la imagen de los productos y las empresas y los posiciona en el mercado de bajo carbono, promoviendo su sostenibilidad.

Actualmente, numerosas empresas comienzan a implantar Políticas de reducciones de emisiones (definición de compromisos) y Políticas de promoción de sostenibilidad de la organización como resultado de la sensibilización social por el cambio climático.



Gracias por su atención

Dirección de Desarrollo

Unidad de Cambio Climático DOE acreditada por UNFCCC

AENOR

