

# Cumbre de Gestión Sostenible 201



## LA CERTIFICACIÓN DEL ECODISEÑO SEGÚN LA NORMA UNE 150301:2003

---

## UNA VENTAJA COMPETITIVA

**JOSÉ MAGRO GONZÁLEZ**  
Gerente de Sostenibilidad



# AENOR. Datos relevantes

## Calidad



**23.500** Certificados ISO 9000  
**863** Certificados OHSAS 18001



## Medioambiente

**5.454** Certificados ISO 14000  
**514** Certificados EMAS

## Producto

**More than 89.000** Certificados



## Normalización

**28.000** Normas (UNE and Ratificadas)



## Internacional

**45** Acuerdos internacionales para certificación de sistemas

**43** Países donde AENOR concedido certificados

## Recursos Humanos

**500** Auditores

## Cambio Climático

**Más de 150** proyectos MDL, AC y Voluntarios

# Cumbre de Gestión Sostenible 2010



Cambia el  
clima de tu  
casa, no el  
del mundo.

La tecnología Inverter  
de Daikin colabora con  
el desarrollo sostenible  
del planeta, con un  
**ahorro energético de  
hasta el 50%.**

  
El aire mejor acondicionado

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**





**SABÍA  
QUE**

**DELL™ Y AMD  
SE COMPROMETEN A  
REDUCIR LAS  
EMISIONES DE CO<sub>2</sub>**

Tanto Dell como AMD creen en la producción y el diseño responsables. Aparte de ofrecer a los clientes importantes ahorros en la factura eléctrica, los portátiles Latitude™, equipados con la tecnología AMD Turion™ 64 X2 Dual-Core Mobile para una mayor eficiencia energética, pueden ayudar a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en casi 454 kg\*. Además de los servicios globales de reciclaje, Dell también es la primera empresa que retira gradualmente PVC y otros retardantes de llama de brominato antes de que sea exigible por ley. Dell puede ofrecerle mucho más de lo que imagina. Descóbralo en [www.dell.es/sostenibilidad](http://www.dell.es/sostenibilidad)

 [www.dell.es/sostenibilidad](http://www.dell.es/sostenibilidad)

\*Cada 1.600 unidades de portátiles Latitude que se instalan en lugar de OptiPlex GX620 contribuyen a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en aproximadamente medio millón de kg(2). Se asume un perfil de uso anual de 10 horas de rendimiento máximo, 7 horas de productividad de oficina, 7 horas de trabajo lento y 18 horas de inactividad durante 264 días al año. Se asume un factor de conversión de CO<sub>2</sub> de 0,9905, y un perfil de configuración con procesador AMD Turion X2, gestión de energía híbrida y monitor FP de 17", y sobremesa OptiPlex GX620, sin gestión de energía y monitor CRT de 17". AMD, el logotipo de la flecha de AMD, AMD Turion y sus combinaciones de los mismos son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. ©2007 Dell Corporation Limited, el logotipo de Dell, Latitude y OptiPlex son marcas comerciales de Dell Inc. Reservados todos los derechos.

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**



**LAS EMPRESAS COMIENZAN A COMUNICAR SU  
COMPROMISO AMBIENTAL MÁS ALLA DE LA  
CONSIDERACION AMBIENTAL EN SU INSTALACIÓN ....**



**.... AHORA TAMBIÉN EN LOS PRODUCTOS QUE DISEÑAN Y  
FABRICAN O EN ASPECTOS AMBIENTALES CONCRETOS**



## Ecología al alcance de todos.



Renault ha creado la firma <sup>Renault</sup>eco<sup>2</sup>, coches ecológicos y económicos.

**Ecológicos** en todas las etapas del ciclo de vida del vehículo desde la concepción hasta su reciclaje.

**Económicos** porque son accesibles y tienen bajos niveles de consumo.

Los vehículos Renault <sup>Renault</sup>eco<sup>2</sup> responden a tres criterios muy estrictos:



Una fabricación en fábricas "verdes" certificadas ISO 14001.



Emisiones CO<sub>2</sub> inferiores a 140g/km (consumo inferior a 6l/100km)\* o vehículos que funcionan con biocarburantes.



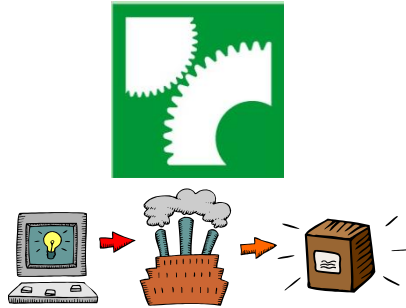
Vehículos reciclables en un 95% y fabricados con un 5% de plásticos reciclados como mínimo.\*\*



\* Consumo mixto. \*\* De la masa total de plásticos.



# ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO/SERVICIO



**MATERIAS  
PRIMAS**

**PROCESOS DE  
PRODUCCIÓN Y  
AUXILIARES**

**DISTRIBUCIÓN  
UTILIZACIÓN  
PRODUCTO**

**DESTINO FIN  
VIDA ÚTIL**

**CICLO DE VIDA**



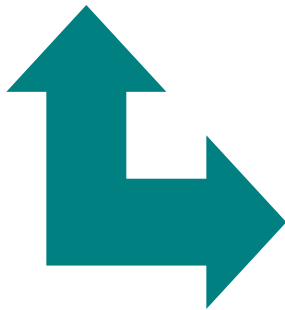
**ASPECTOS  
MEDIOAMBIENTALES**



**IMPACTOS  
MEDIOAMBIENTALES**

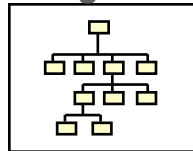
Causa

Efecto

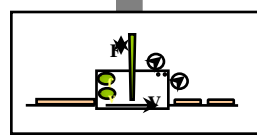
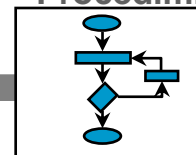


**Sistema de Gestión Medioambiental**

Organización



Procedimientos



Procesos

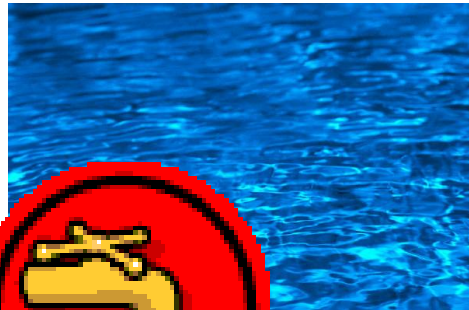


Recursos

**Política Medioambiental**







## 1.- CAMBIO CLIMATICO

... **POTENCIACIÓN DE USO DE PRODUCTOS y SERVICIOS** respetuosos con medio ambiente, que mejoren su impacto ambiental en su ciclo de vida (traducido a la variable CO2)

## 2.- ESCASEZ DE RECURSOS

.... para crecer las organizaciones deben **APOSTAR POR LA SOSTENIBILIDAD**



## Ecología al alcance de todos.



Renault ha creado la firma <sup>Renault</sup>eco<sup>2</sup>, coches ecológicos y económicos.

**Ecológicos** en todas las etapas del ciclo de vida del vehículo desde la concepción hasta su reciclaje.

**Económicos** porque son accesibles y tienen bajos niveles de consumo.

Los vehículos Renault <sup>Renault</sup>eco<sup>2</sup> responden a tres criterios muy estrictos:

 Una fabricación en fábricas "verdes" certificadas ISO 14001.

 Emisiones CO<sub>2</sub> inferiores a 140g/km (consumo inferior a 6l/100km)\* o vehículos que funcionan con biocarburantes.

 Vehículos reciclables en un 95% y fabricados con un 5% de plásticos reciclados como mínimo.\*\*



\* Consumo mixto. \*\* De la masa total de plásticos.

[www.renault.es](http://www.renault.es)



# ECOLOGIA

## VS

# ECONOMIA



# Cumbre de Gestión Sostenible 2011



**ECODISEÑO. MOTIVACIONES PARA LAS ORGANIZACIONES**

# Motivaciones para las empresas y sociedad

## 1.- FACTORES ECONOMICOS

- **COSTES DE RECURSOS**
- **CRECIMIENTO DEL MERCADO DE PRODUCTOS y SERVICIOS “VERDES”**
- **OBLIGACIÓN DEL PRODUCTOR DE RESPONSABILIZARSE DE FIN DE VIDA**

## 2.- FACTORES POLITICOS Y LEGALES

- **DERIVADOS DE LA POLITICA INTEGRADA DE PRODUCTO DE LA UNIÓN EUROPEA**



# Motivaciones para el ECODISEÑO. Factores legales

- **Revisión de la legislación existente:**
  - **U.E.**
    - Directiva 94/62/CE de **envases y residuos de envases**
    - Directiva 2002/95/CE que establece restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en **aparatos eléctricos y electrónicos**
    - Directiva 2002/96/CE de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
    - Directiva 2000/53/CE de **vehículos** al final de su vida útil
    - Directiva 2005/32/CE de requisitos de diseño ecológico aplicables a los **productos que utilizan energía (PUEs)**
    - Directiva 96/57/CE de rendimiento energético de **frigoríficos, congeladores y aparatos combinados eléctricos de uso doméstico**
    - Directiva 2000/55/CE de eficiencia energética de los balastos de **lámparas fluorescentes**
    - Directiva 2002/91/CE de eficiencia energética de **edificios**



# Motivaciones para el ECODISEÑO. Factores legales

- **Revisión de la legislación existente:**
  - **Nacional**
    - Ley 11/97 y RD 782/98 de **envases y residuos de envases**
    - Orden 21/10/99 relativa a concentraciones de metales pesados en **envases y residuos de envases**
    - Orden 12/06/2001 relativa a concentración de metales en envases de **vidrio**
    - RD 252/2006 modifica objetivos de reciclado y valorización de envases y residuos de envases
    - RD 1383/2002 de **vehículos** al final de su vida útil
    - RD 208/2005 de **aparatos eléctricos y electrónicos** y la gestión de sus residuos
    - RD 679/2006 sobre **gestión de aceites** industriales pesados
    - RD 1369/2007 sobre diseño ecológico aplicable a los **productos que utilizan energía**
    - RD 47/2007 de eficiencia energética de **edificios**



# Caixa Terrassa potencia la compra verda

La compra verda és un dels eixos del Sistema de Gestió Ambiental de Caixa Terrassa que duu a terme en el marc de la certificació mediambiental. L'entitat té establerta una política de compres que prioritzen l'adquisició de productes i béns respectuosos amb el medi ambient.

Pel que fa a la informàtica, les pantalles d'ordinadors, que es compren per a noves oficines o renovacions de la xarxa, estan certificades amb la norma TCO03, que és l'etiquetatge europeu d'origen suec més avançat i estricte amb relació a la minimització dels impactes ambientals i els riscos laborals. Aquesta norma acredita que les pantalles s'han fet amb materials reciclables i que en la fabricació no s'han utilitzat substàncies contaminants ni s'han produït emissions perjudicials per a l'atmosfera.

En la compra de mobiliari, l'entitat tria empreses proveïdores que compten amb la certificació ISO 14001, que avala el seu compromís i respecte pel medi an el seu procés productiu.

**Entitat pionera en l'ús generalitzat de paper reciclat** respecte a matèries primeres, Caixa Terrassa ha estat pionera en l'ús generalitzat de paper reciclat en l'activitat de les oficines i de la seu central. Des de fa quatre anys, tot el paper que es consumeix, tipus DIN A4, és 100% reciclat, que s'utilitza tant en la gestió interna com en l'externa (contractes i documentació que es lliura als clients).

Així mateix, l'entitat ha anat ampliant significativament la llista de materials d'oficina i altres materials d'ús intern qualificats d'ecològics o reciclats. Així, doncs, s'ha adoptat el criteri de comprar productes fabricats amb polipropilè en comptes dels produïts amb plàstic i PVC, que són altament contaminants. També s'adquireixen productes lliures de clor, sense dissolvents i altres components químics i biodegradables.

Aquesta actuació a favor del medi ambient s'aplica també als regals concedits amb els punts acumulats de les targetes. Aproximadament la meitat del centenar d'objectes del catàleg són de codi ètic i s'hi ha introduït també

**Es trien proveïdors amb certificació ambiental**



alguna modificació (embalatge, presentació, etc.) per tal de reduir l'impacte ambiental.

Caixa Terrassa potencia també la compra de serveis que no contaminen, com aquells que eviten desplaçaments de persones amb la qual cosa s'estalvia energia. En són exemples les videoconferències (habitualment se'n fa una a la setmana) i els programes de formació a distància per a empleats, amb 16.000 hores lectives aquest any 2007.

- pantalles d'ordinador certificades
- paper DIN A4 100% reciclat
- material d'oficina ecològic
- objectes de codi ètic i menys impacte ambiental
- videoconferències, formació a distància...



**COMPRA VERDE**





## COMPRAS VERDES. Ejemplos de administraciones

- País Vasco
- Junta de Andalucía, Programa de compra pública, ética y sostenible (2006)
- Aragón y Comunidad Valenciana, Programa y líneas de acción en diseño
- Ayuntamiento de Barcelona, desde 2001
  
- Ayuntamiento de Madrid
- Ayuntamiento de Sevilla
- Diputación de Barcelona
- Diputación de Girona
- Ayuntamiento de Pamplona
- Ayuntamiento de Zaragoza
- Ayuntamiento de Palma de Mallorca
- Ayuntamiento de Badalona
  
- Universidades y hospitales públicos



## Criterios ambientales incorporados en contratación pública

- Compra y utilización de productos con bajo contenido o ausencia de sustancias peligrosas para la salud y el entorno
- Compra y uso de productos reutilizables
- Compra y uso de productos de larga duración
- Compra y uso de productos con elementos fácilmente separables
- Compra y uso de materiales reciclados
- Reducción en la generación de residuos
- Ahorro de recursos, energía o agua
- ....

Plan de Contratación Pública Verde en toda la Administración General de Estado (sept. 2006)



# Motivaciones para las empresas y sociedad



# Motivaciones para las empresas y sociedad

## 3.- FACTORES SOCIALES Y CONTRACTUALES

- **AUMENTO DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS AMBIENTALMENTE CORRECTOS INFORMANDO DE SU COMPORTAMIENTO AMBIENTAL .**
- **REQUISITOS DE CLIENTES**

## 4.- FACTORES TECNOLOGICOS

- **EXISTENCIA DE HERRAMIENTAS QUE PERMITEN EL ANALISIS DE TODO EL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS**
- **DESARROLLO DE TECNOLOGIAS QUE PERMITEN EL EMPLEO DE MATERIALES RECICLADOS, REDUCCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS, ETC**



# CÓMO MOSTRAR CUMPLIMIENTO?. El mundo de las etiquetas ....



**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**





# Etiqueta Ecológica Europea

## Criterios Ecológicos Aprobados

➤ *Lavadoras*

➤ *Lavavajillas*

➤ *Detergentes para ropa*

➤ *Papel tisú*

➤ *Papel de fotocopia*

➤ *Enmiendas del suelo*

➤ *Pinturas y barnices*

➤ *Bombillas*

➤ *Fluorescentes*

➤ *Textiles*

➤ *Frigoríficos*

➤ *Aspiradoras*

➤ *Cámpings*

➤ *Frogoríficos*

➤ *PCs*

➤ *Colchones*

➤ *Calzado*

➤ *Detergentes de lavavajillas*

➤ *Detergentes para todo uso*

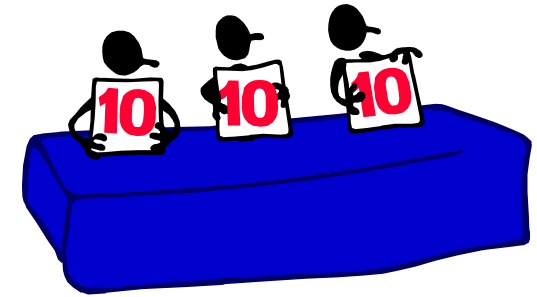
➤ *Lavavajillas a mano*

➤ *Materiales cerámicos para suelos*

➤ *Servicios de Alojamiento Turístico*

➤ *Colchones*

➤ *Jabones*





# Otros productos certificables

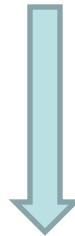
- ✓ *Pinturas y barnices*
- ✓ *Fotocopiadoras*
- ✓ *Módulos fotovoltaicos*
- ✓ *Etiquetas de papel*
- ✓ *Sobres de papel*
- ✓ *Archivadores y clasificadores*
- ✓ *Máquinas de fax*
- ✓ *Impresoras*



# ECODISEÑO vs ETIQUETAS ECOLÓGICAS

## PERO.....

- Dificultad de existencia de etiquetas para todas las familias de productos y servicios
- Dispersión y conocimiento de etiquetas existentes
- Falta de dinamismo en el desarrollo de reglamentos de etiquetas en relación a requisitos que van apareciendo



**CERTIFICACIÓN DEL ECODISEÑO**

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**





## IMPORTANTE PUES...

- ECODISEÑO permite a empresas **focalizar sus mejoras en función de sus prioridades y posibilidades**
- ECODISEÑO se fundamenta en un **Sistema de Gestión**, lo cual ya es conocido por las organizaciones

**ES UNA AYUDA AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LAS ETIQUETAS ECOLOGICAS**



# Cumbre de Gestión Sostenible 201



**CERTIFICACIÓN DEL ECODISEÑO**

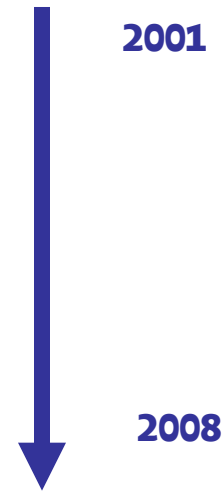
# Concepto de ECODISEÑO

- Metodología que integra criterios ambientales en el diseño de productos y servicios, consiguiendo una reducción de los impactos ambientales que producen a lo largo de todo su ciclo de vida

**... manteniendo o mejorando su  
funcionalidad**



**Normalización NACIONAL. UNE 150301:2003**



**INICIO Normalización INTERNACIONAL. ISO  
14006**

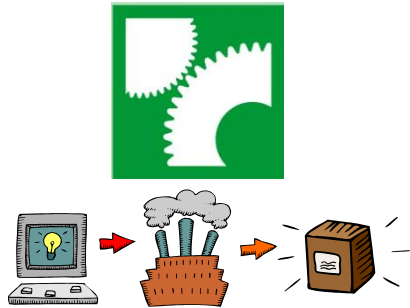
*(previsto JULIO 2011)*

---

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**



# Ciclo de vida. ENFOQUE GLOBAL DEL IMPACTO



**MATERIAS  
PRIMAS**

**PROCESO  
PRODUCCIÓN  
PROCESOS  
AUXILIARES**

**UTILIZACIÓN  
PRODUCTO**

**DESTINO FIN  
VIDA ÚTIL**

**ECODISEÑO ≡ REDUCCIÓN IMPACTOS**



# Ciclo de vida y estrategias de ECODISEÑO



**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**



# Ciclo de vida y estrategias de ECODISEÑO

## OBTENCIÓN DE MATERIALES



### 1.- DISEÑO PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSO

- **Minimización del uso de materiales**
- **Utilización de recursos renovables**
- **Uso de materiales reciclables**
- **Utilización de materiales reciclados**
- **Utilización de residuos como subproductos**



# Ciclo de vida y estrategias de ECODISEÑO

## OBTENCIÓN DE MATERIALES



- **Mejorar el control de los procesos de producción y las prácticas de operación**
- **Seleccionar los materiales con bajo impacto**
- **Reducir el consumo de recursos (energía, agua, materiales primarios)**
- **Prevenir y reducir la producción de residuos y emisiones**





# Ciclo de vida y estrategias de ECODISEÑO

## OBTENCIÓN DE MATERIALES



- **Reducción del peso de los productos o de sus envases**
- **Uso de envases de transporte reutilizables y/o reciclables**
- **Utilización de sistemas de transportes eficientes (cambio de combustibles fósiles...)**



# Ciclo de vida y estrategias de ECODISEÑO

OBTENCIÓN DE MATERIALES



- Favorecer el reciclado de los materiales
- Favorecer el desmontaje



# Requisitos clave de la norma UNE 150301:2003

## ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS

- SE ENMARCA BAJO UN SISTEMA DE GESTIÓN
  - LAS ORGANIZACIONES OPERAN DE FORMA SISTEMÁTICA BAJO REQUISITOS DE ECODISEÑO AHORA Y EN EL FUTURO
- COMPROMISO DE MEJORA CONTINUA
  - OBLIGACIÓN DE BUSCAR NUEVAS MEJORAS AMBIENTALES EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO O SERVICIO
- DEJA LIBERTAD A LAS ORGANIZACIONES PARA FOCALIZAR SUS MEJORAS AMBIENTALES
- INDEPENDENCIA DE APROBACIÓN DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE PRODUCTO O SERVICIO EN “ETIQUETAS ECOLÓGICAS”
- POSIBILIDAD DE ORIENTAR MEJORAR AMBIENTALES A DIRECTRICES DE MERCADO, SOCIEDAD O REGLAMENTACIÓN
- ESTRUCTURA ANÁLOGA A ISO 14001



# Requisitos clave de la norma UNE 150301:2003

## ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS (II)

### ➤ REQUISITO FUNDAMENTAL PARA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO:

- LOS PRODUCTOS O SERVICIOS DEBEN SER ECODISEÑADOS SATISFACTORIAMENTE (MEJORAS AMBIENTALES COMPATIBLES CON VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA)
- SIN TRASLADO DE IMPACTO DE UNA FASE A OTRA DE SU CICLO DE VIDA

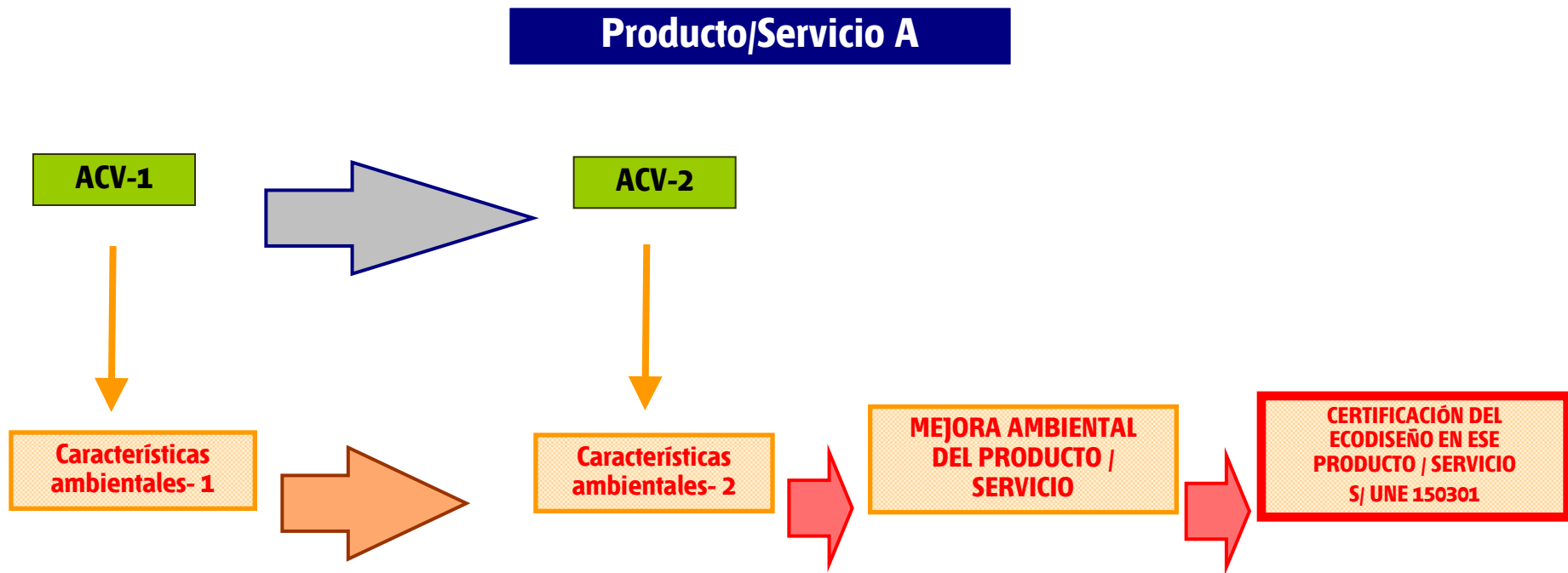


## COMUNICACIÓN




- **Comunicación Interna**
- **Comunicación con las partes interesadas externas**
- **INFORMACIÓN A LOS AGENTES INVOLUCRADOS EN EL CICLO DE VIDA**



# Requisitos clave de la norma UNE 150301:2003



# Ejemplo de FICHA DE PRODUCTO

 Asea Brown Boveri, S.A. Automation Products <b>Fábrica NIESSEN</b>		<b>Ficha de Producto</b> <b>Interruptor monopolar 0N220101 + Marco Estandar 2M</b> <b>0N227101 + Bastidor 1V 0N227190</b>					<b>Doc 42-03-03</b>  Revisión 1 nov-07		
Etapa ciclo de vida	Aspectos significativos	Objetivos	Propuesta / Medidas de actuación	Resultados (Impactos - milipuntos)					
				Antes	Después	Logrado	%reducción de impacto	% Mejora	
 Materiales y compon.	Policarbonato	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	12,65611	13,02322	NO	-2,90%	-5,12%	
	Papel+Cartón	General: Disminuir peso	Estudio de las formas del embalaje para rebajar el peso.	7,08595	7,09163	NO	-0,08%	-0,08%	
	Acero	Disminuir un 15% la cantidad necesaria de acero inoxidable	Eliminar la brida (hacerla de plástico en el soporte inferior) y los tornillos de las garras.	4,23261	0,00012	SI	100%	59,03%	
	Poliamida	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	3,01318	3,01318	NO	0,00%	0,00%	
	Latón	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	1,33953	1,33953	NO	0,00%	0,00%	
	ABS	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	0,84680	0,84680058	NO	0%	0,00%	
	Poliestireno	Eliminar el poliestireno	Cambiarlo a cartón	0,51171	0	SI	100%	7,14%	
	Hierro	Disminuir la cantidad de componentes necesarios	Eliminar las garras	0,04725	0,04270	SI	9,62%	0,06%	
	Caucho	Disminuir la cantidad de componentes necesarios	Eliminar la gomita	0,04905	0	SI	100%	0,68%	
 Uso	Consumo de energía	Disminuir un 15% las pérdidas en la fase de uso.	Mejorar la conductividad de las conexiones	6,55701	4,371429152	SI	33%	30,48%	
<b>OTROS OBJETIVOS</b>									
En los plásticos se ha evitado el uso de retardantes de llama halogenados									
<b>CUMPLIMIENTO LEGAL</b>				<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>COMENTARIOS</b>			
RD 1369-2007 19 oct Directiva 2005/32/CE Requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía.				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aunque no nos aplica, Cumplimos con esta directiva por la implantación de la gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo según Norma UNE 150301.			
RD 208/2005 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	Directiva 2002/96/CE + 2003/108/CE residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Este producto no está recogido en ninguna de las 10 categorías que se describen en el anexo 1 del RD 208/2005			
	Directivas 2002/95/CE restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De las sustancias restringidas por esta directiva, únicamente utilizamos óxido de cadmio en uno de los contactos eléctricos de los mecanismos basculantes, ya que esta permitido su uso según RD 1406-1989			

**EL ANTES Y EL DESPUÉS**

**Impactos (puntos)**



INICIAL: 48,4 milipuntos  
 FINAL: 41,23 milipuntos  
**MEJORA AMBIENTAL: 14,82%**

Información a los agentes



# Ejemplo de FICHA DE PRODUCTO. ED + ECOETIQUETA



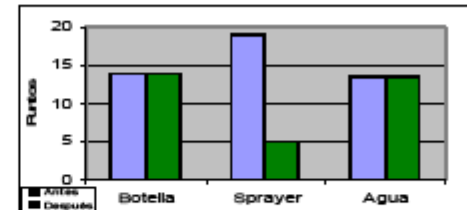
DD456- MULTIUSOS ENZIMÁTICO



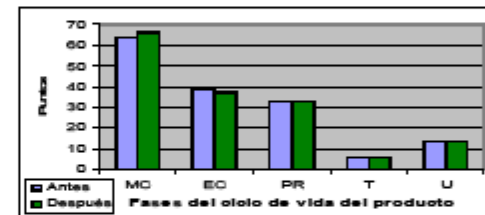
ECODISEÑO					
DD456 – Combina propiedades biológicas enzimáticas, de actividad degradadora de la materia orgánica, junto con propiedades desengrasantes y detergentivas.					
ETAPA CICLO DE VIDA	ASP. SIGNIF.	OBJETIVOS	ACTUACIONES	MEDIDAS	RESULTADOS
Materiales y compon.	---	---	---	---	---
	Botella HDPE	Disminuir el valor del ecoindicador de la botella	Contacto con proveedores	No se ha conseguido un envase que permita cumplir el objetivo	No se ha podido actuar sobre este aspecto significativo.
Envases y complem.	Sprayer	Disminuir la relación peso sprayer / peso de producto	Reducir el número de sprayers por unidad funcional	Cambio de mitad de sprayers por tapones, para así reducir la relación peso de sprayer / peso de producto.	<input checked="" type="checkbox"/> Disminución del 74% del valor total del sprayer (de valor 19 a 5)
	Producción	---	---	---	---
Transporte	---	---	---	---	---
Uso	Agua	Disminuir cantidad total de agua utilizada en la fase de uso	Se han tenido en cuenta otras posibles modalidades de aplicación	No se ha dado por buena otra modalidad de aplicación	No se ha podido actuar sobre este aspecto significativo.
Desecho	La fase de desecho se ha considerado en las fases anteriores				Se ha reducido la cantidad de desechos de sprayers.
OTROS OBJETIVOS		MEDIDAS Y RESULTADOS			
Ajuste de formulación para cumplimiento requisitos ecoetiqueta europea			<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de concentración del metasilicato y sustitución de la mitad de sprayers por tapones para cumplir requisitos de ecoetiquetaje: otorgamiento con fecha 31/01/07		

NOTA: El número ABRA se obtiene como resultado de la evaluación de cada producto con una sistemática que ha definido la organización en el procedimiento AB-010.PRS

## RESULTADO ASPECTOS SIGNIFICATIVOS



## EL ANTES Y EL DESPUÉS



ANTES: N° ABRA 201.5 puntos

DESPUÉS: N° ABRA 195 puntos

MEJORA AMBIENTAL: 3%

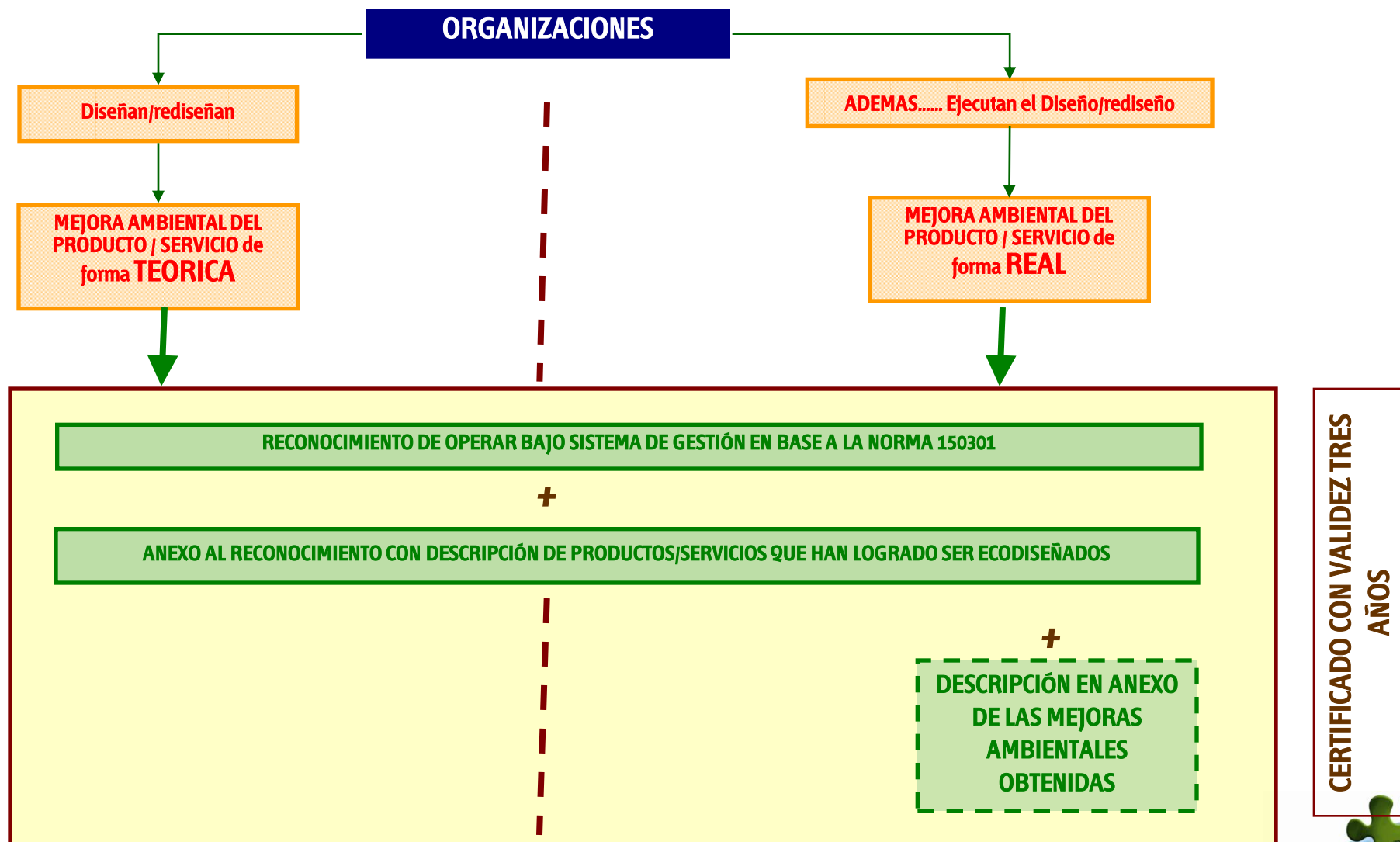
## CUMPLIMIENTO LEGAL/REGLAMENTARIO DE PRODUCTO

LEGISLACIÓN	CUMPLE
Etiquetado y envasado según RD363/1995 (sustancias)	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiquetado y envasado según RD 255/2003 y Orden PRE/164/2007 (preparados)	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiquetado según Reglamento CE nº 648/2004 (detergentes)	<input checked="" type="checkbox"/>
Requisitos ecoetiqueta productos limpieza de uso general	<input checked="" type="checkbox"/>
RD 770/1999: comercio de detergentes y limpiadores	<input checked="" type="checkbox"/>





# POSIBILIDADES DE CERTIFICACIÓN EN ECODISEÑO



# CERTIFICACIÓN DEL ECODISEÑO. CARACTERÍSTICAS

AENOR



Ecodiseño

## USO DE LOGO

### ORGANIZACIONES

Diseñan/rediseñan

MEJORA AMBIENTAL DEL  
PRODUCTO / SERVICIO de  
forma **TEORICA**

- NO EN PRODUCTO
- SÍ EN FOLLETOS PUBLICITARIOS Y COMERCIALES

Ejecutan el Diseño/rediseño

MEJORA AMBIENTAL DEL  
PRODUCTO / SERVICIO de  
forma **REAL**

- SÍ EN PRODUCTOS Y SERVICIOS ECODISEÑADOS SATISFACTORIAMENTE
- SÍ EN FOLLETOS PUBLICITARIOS Y COMERCIALES

USO DEL LOGO



# CERTIFICACIÓN DEL ECODISEÑO. CARACTERÍSTICAS

## USO DE LOGO

EN FOLLETOS  
PUBLICITARIOS Y  
COMERCIALES



EN PRODUCTOS  
Y SERVICIOS  
ECODISEÑADOS  
SATISFACTORIAMENTE



# Certificado del Sistema de Gestión de Ecodiseño



**ED-0008/2007**

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

## **ASEA BROWN BOVERI, S.A. AUTOMATION PRODUCTS - FABRICA NIESSEN**

dispone de un sistema de gestión de Ecodiseño conforme con la Norma UNE 150301:2003

para las actividades: El diseño y el desarrollo de pequeño material eléctrico (bases de toma de corriente, interruptores electromecánicos).

que se realizan en: PI DE ARANGUREN, 6  
20180 - OIARTZUN  
(GIPUZKOA)

Fecha de emisión: 2007-12-12  
Fecha de modificación: 2009-03-30  
Fecha de expiración: 2010-12-12

  
**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación  
El Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

 AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación)

# Cumbre de Gestión Sostenible 2010



## RELACIÓN DE PRODUCTOS A LOS QUE SE HA APLICADO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE ECODISEÑO

Los productos a los que se aplica el sistema de gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo conforme a las exigencias de la norma UNE 150301:2003, con certificado n°: ED-0008/2007 para ASEA BROWN BOVERI, S.A. AUTOMATION PRODUCTS - FABRICA NIESSEN son:

**INTERRUPTOR DE TARJETA 0N221411 BL /13 AN /18 PL**  
**INTERRUPTOR DE TARJETA 0N221411.MEX BL /13MEX AN /18MEX PL**  
**MARCO BÁSICO 1M 0N217111 BL**  
**MARCO BÁSICO 2M 0N227111 BL**  
**MARCO BÁSICO 2V 0N227211 BL**  
**MARCO BÁSICO 3V 0N227311 BL**  
**MARCO BÁSICO 4V 0N227411 BL**  
**MARCO ESTÁNDAR 1 M 0N217101**  
**MARCO ESTÁNDAR 2M 0N227101 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO ESTÁNDAR 2V 0N227201 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO ESTÁNDAR 3V 0N227301 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO ESTÁNDAR 4V 0N227401 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO ESTÁNDAR 4M 0N247401 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO MONOCAJA 1M 0N247101 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO MONOCAJA 2M 0N247201 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO MONOCAJA 3M 0N247301 BL / 03 AN/ 08 PL / 09 CV**  
**MARCO LUJO 1V-2M 0N227121 WG / 22 PZ / 30 CB /31 CN / 40 OX**  
**MARCO LUJO 2V 0N227221 WG / 22 PZ / 30 CB /31 CN / 40 OX**  
**MARCO LUJO 3V 0N227321 WG / 22 PZ / 30 CB /31 CN / 40 OX**  
**MARCO LUJO 4V 0N227421 WG / 22 PZ / 30 CB /31 CN / 40 OX**  
**TERMOSTATO EIB 0844090 BL /91 CS / 93 GA 94 TT / 95 AP / 96 NC**  
**INTERRUPTOR TEMPORIZADO TRIAC. 0226210 BM / 11 BA**  
**INTERRUPTOR TEMPORIZADO TRIAC. 0816210**  
**INTERRUPTOR TEMPORIZADO TRIAC. 0N226211 BL/ 13 AN / 18 PL**

Este documento depende del Certificado con n° ED-0008/2007 y su validez está condicionada a la del certificado que se cita.

  
**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación  
Ramón NAZ PAJARES  
El Director General de AENOR  
General Manager of AENOR

Fecha de emisión: 2007-12-12 Fecha de modificación: 2009-03-30 Fecha de expiración: 2010-12-12



# Certificado del Sistema de Gestión de Ecodiseño



ED-0008/2006

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

## OFITA INTERIORES, S.A.

dispone de un sistema de gestión de Ecodiseño conforme con la Norma UNE 150301:2003

para las actividades: El diseño de mobiliario para oficinas y espacios públicos.

que se realizan en: CL ESCALMENDI, 3  
01013 - VITORIA  
(ÁLAVA)

Fecha de emisión: 2006-09-22  
Fecha de renovación: 2009-09-21  
Fecha de expiración: 2012-09-22




**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

El Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 902 102 201 - [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

 AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación)

Cumbre de Economía Sostenible 2010



## RELACIÓN DE PRODUCTOS A LOS QUE SE HA APLICADO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE ECODISEÑO

Los productos a los que se aplica el sistema de gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo conforme a las exigencias de la norma UNE 150301:2003, con certificado nº: ED-0008/2006 para OFITA INTERIORES, S.A. son:

### **SILLA ITAIDA**

*Incorporadas a 2008-03-05:*

**SOFÁ MIZAR  
MESA MIZAR  
MESA CAFETERÍA ATRIA  
MESA MAYA ESCRITORIO  
MESA MAYA COLECTIVIDADES**


*Incorporadas a 2008-12-15:*

**SILLA MIMOSA  
BANCADA SIRIMIRI**

*Incorporadas a 2009-09-21:*

**XENON UNIVERSAL**

Este documento depende del Certificado con nº ED-0008/2006 y su validez está condicionada a la del certificado que se cita.

  
**AENOR** Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Ramón NAZ PAJARES  
Director General de AENOR

Fecha de emisión: **2006-09-22** Fecha de renovación: **2009-09-21** Fecha de expiración: **2012-09-22**



## Total de 48 empresas certificadas:

- 3 Sector electrodomésticos
- 1 Sector automoción (piezas de plástico)
- 8 Sector mueble
- 1 Sector envase y embalaje
- 3 Sector químico
- 27 Estudios de arquitectura
- 1 Investigación
- 1 Material eléctrico
- 1 Proyectos de iluminación
- 1 Ascensores
- 1 Construcción (tableros de madera)







**SABÍA  
QUE**

**DELL™ Y AMD  
SE COMPROMETEN A  
REDUCIR LAS  
EMISIONES DE CO<sub>2</sub>**

Tanto Dell como AMD creen en la producción y el diseño responsables. Aparte de ofrecer a los clientes importantes ahorros en la factura eléctrica, los portátiles Latitude™, equipados con la tecnología AMD Turion™ 64 X2 Dual-Core Mobile para una mayor eficiencia energética, pueden ayudar a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en casi 454 kg\*. Además de los servicios globales de reciclaje, Dell también es la primera empresa que retira gradualmente PVC y otros retardantes de llama de brominato antes de que sea exigible por ley. Dell puede ofrecerle mucho más de lo que imagina. Descúbralo en [www.dell.es/sostenibilidad](http://www.dell.es/sostenibilidad)

 [www.dell.es/sostenibilidad](http://www.dell.es/sostenibilidad)

 **DELL™**  
Smarter Choice

\*Cada 1.000 unidades de portátiles Latitude que se existían en lugar de OptiPlex GX620 contribuyen a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en aproximadamente medio millón de kg. Se asume un perfil de uso anual de 116 de funcionamiento en modo 3 horas de productividad de oficina, 105 de trabajo activo y 16 horas apagado durante 254 días al año, 26 horas apagado durante 101 días, con un factor de conversión de CO<sub>2</sub> de 0,0088, y portátiles Latitude configurado con procesador AMD Turion X2, gestión de energía habilitada y sistema P de 17", y subconjunto OptiPlex GX620, sin gestión de energía y monitor CRT de 17". AMD, el logotipo de la flecha de AMD, AMD Turion y las combinaciones de los mismos son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. ©2007 Dell Corporation Limited, el logotipo de Dell, Latitude y OptiPlex son marcas comerciales de Dell Inc. Reservados todos los derechos.

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**



Nº 5

EXPO  
ZARA  
GOZA  
2008

**TRATAMOS 810.000 Tm DE  
RESIDUOS URBANOS EVITANDO,  
A SU VEZ, LA EMISIÓN DE  
120.000 Tm DE CO<sub>2</sub>.**

MAÑANA  
LA VIDA  
SERÁ MEJOR  
QUE HOY.



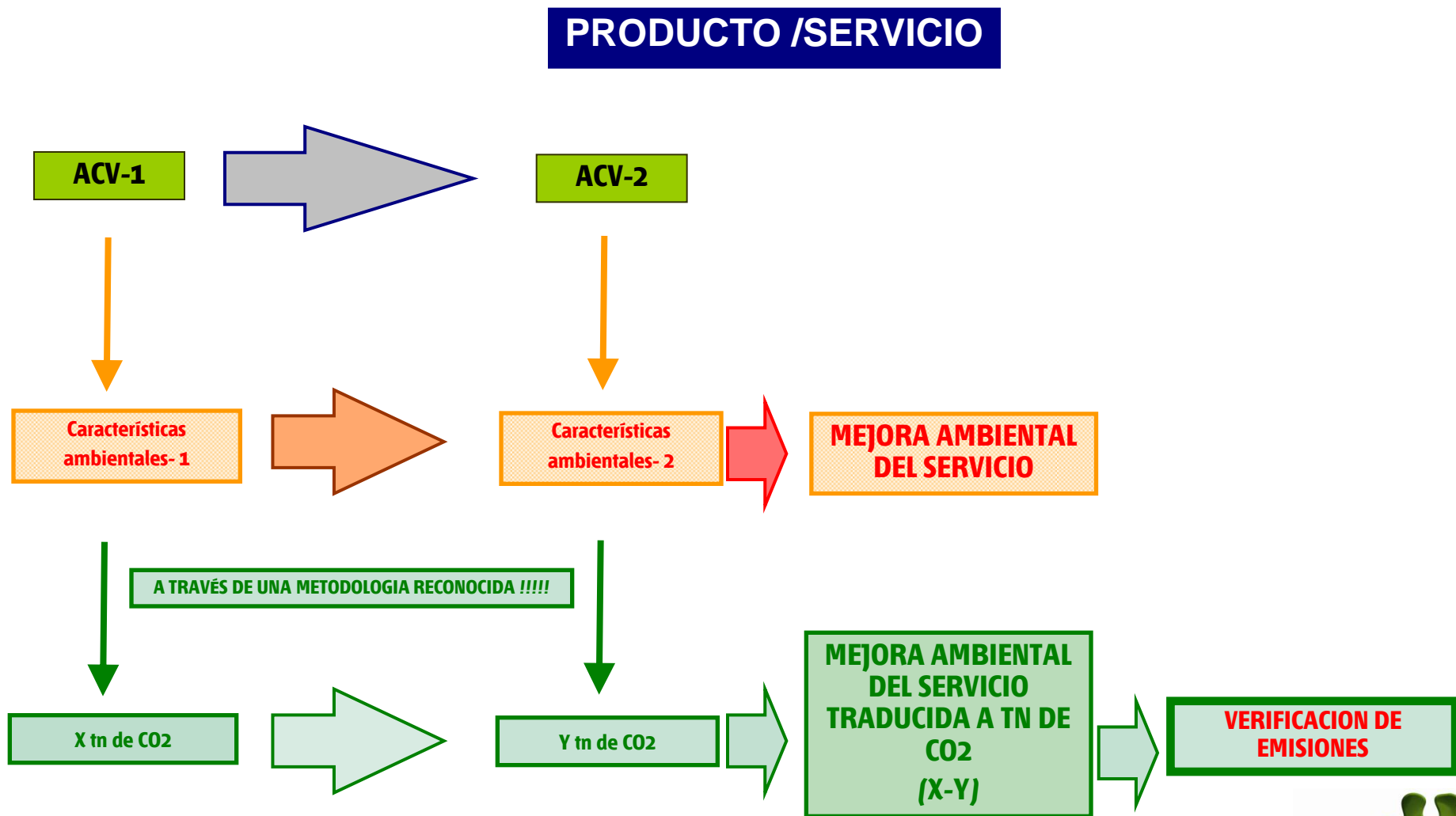
**acciona**  
Pioneros en desarrollo y sostenibilidad

SOSTENIBILIDAD.COM

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**



# ISO 14064 Cuantificación de emisiones de GEI y comunicación



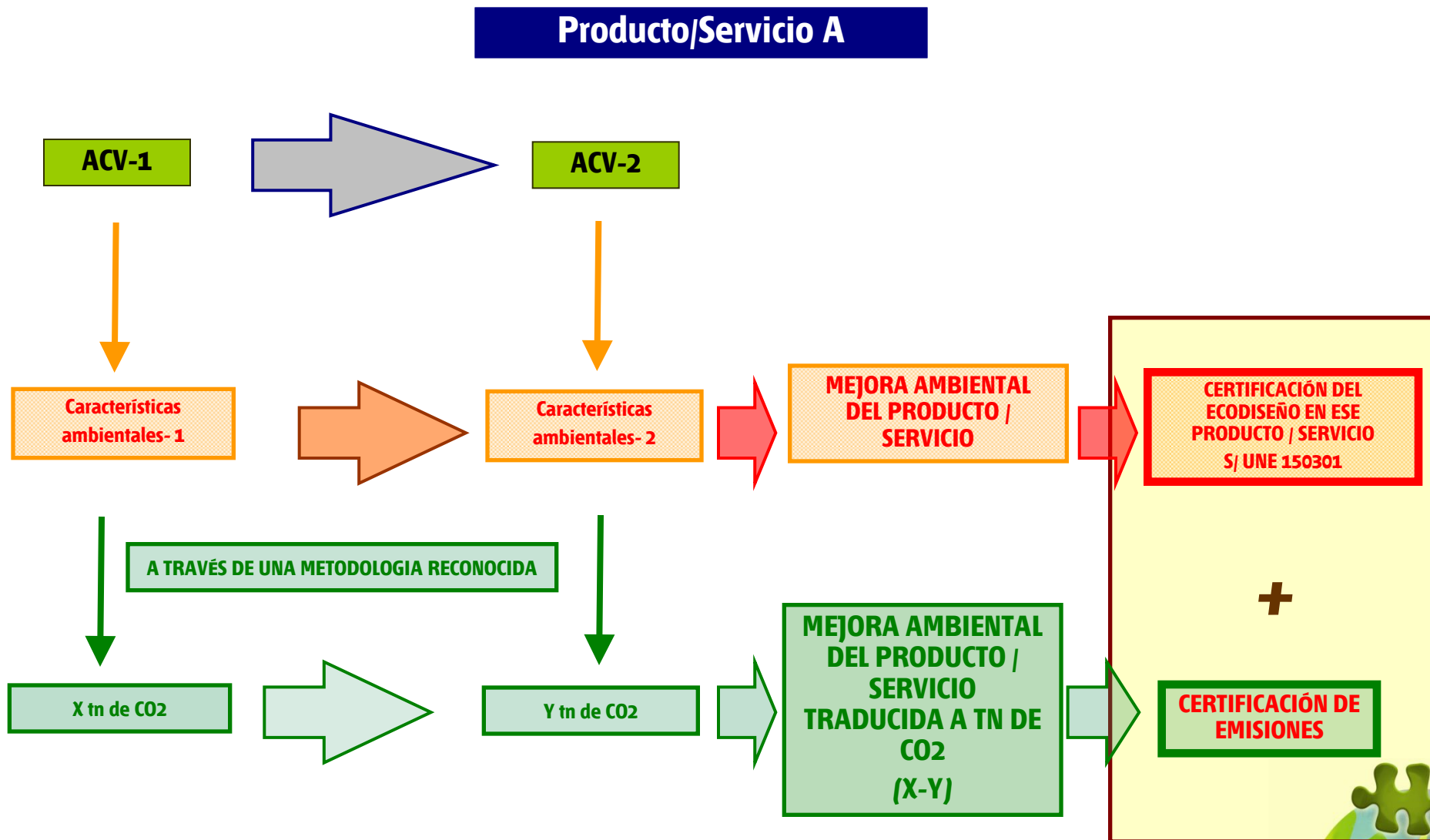
# ECODISEÑO vs REDUCCIÓN DE EMISIONES

**Dartina cromado**  
Ciclo de vida

Descripción	Total	EI-99 (mPt )	GWP100-CO2eq (kg)
Producción		33112.93	25.16
└ Dartina	1 pz	33112.93	25.16
└ Tablero estratificado	1 pz	534.13	1.14
└ Serrado-Id01	0.36 m2	22.36	No disponible
└ madera (tableros)	4.316 kg	511.77	1.14
└ Tornillería	1 pz	217.31	0.14
└ Tornillo M6 tablero	3 pz	28.14	0.02
└ Forjado-Id01	0.0065 kg	0.11	No disponible
└ Acero	0.0065 kg	9.19	0.01
└ Zincado electrolítico	0.000659...	0.08	0.00
└ Tornillo M10 base	4 pz	189.17	0.12
└ Forjado-Id01	0.033 kg	0.55	No disponible
└ Acero	0.033 kg	46.66	0.03
└ Zincado electrolítico	0.000659...	0.08	0.00
└ Montante mesa	1 pz	10908.39	9.00
└ Montante inferior	1 pz	4117.62	3.41
└ Pletina	1 pz	189.64	0.13
└ Acero	0.111 kg	156.94	0.09
└ Laminado	0.111 kg	31.35	0.03
└ Corte/estampación de acero	0.00282 ...	0.14	0.00
└ Cromo electrolítico	0.00282 ...	1.20	0.01
└ Tubo	1 pz	3706.09	3.07
└ Acero	0.943 kg	1333.27	0.80
└ Doblar acero	0.175 m	0.00	0.00
└ Laminado	0.943 kg	266.37	0.25
└ Cromo electrolítico	0.0329 m2	14.06	0.09
└ Soldadura fuerte	0.943 kg	2092.40	1.93
└ Unión pletina-tubo	1 pz	221.89	0.20
└ Soldadura fuerte	0.1 kg	221.89	0.20
└ Montante intermedio	1 pz	3387.94	2.89
└ Arandela	3 pz	218.86	0.15
└ Acero	0.0427 kg	60.37	0.04
└ Laminado	0.0427 kg	12.06	0.01
└ Corte/estampación de acero	1087 mm2	0.05	0.00
└ Cromo electrolítico	1087 mm2	0.46	0.00
└ Tubo intermedio	1 pz	2503.42	2.12
└ Acero	0.635 kg	897.80	0.54
└ Doblar acero	0.322 m	0.00	0.00
└ Laminado	0.635 kg	179.37	0.17
└ Cromo electrolítico	0.0404 m2	17.26	0.11
└ Soldadura fuerte	0.635 kg	1408.99	1.30
└ Unión arandelas-tubo	3 pz	665.66	0.61
└ Soldadura fuerte	0.1 kg	221.89	0.20
└ Montante superior	1 pz	699.65	0.59
└ Acero	0.1775 kg	250.96	0.15
└ Doblar acero	0.06 m	0.00	0.00
└ Laminado	0.1775 kg	50.14	0.05



# ECODISEÑO + VERIFICACIÓN EMISIONES GEI .



# NORMAS VS CAMBIO CLIMÁTICO: INVENTARIO DE EMISIONES, POSIBILIDADES DE REDUCCIÓN Y COMPENSACIÓN/REDUCCIÓN DE EMISIONES

## VERIFICACIONES INDEPENDIENTES DE AENOR.

DECLARACIÓN DE AENOR

INVENTARIO DE EMISIONES INICIAL SEGÚN:

ISO 14064 (para organizaciones, procesos, etc.)

ISO 14067 FUTURA (para producto)

HOJA DE RUTA PARA LAS ORGANIZACIONES

ACCIONES

DECLARACIÓN DE AENOR

INVENTARIO DE EMISIONES POSTERIOR Y ACCIONES DE REDUCCIÓN SEGÚN

ISO 14064

ISO 14067

SOBRE PRODUCTO

ECODISEÑO (UNE 150301)



SOBRE PROCESOS

Auditoría Energética (UNE 216501)

SISTEMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA (EN 16001)

VERIFICACION PROYECTOS SUBVENCIONES IDAE, ETC... eficiencia energ.



EMISIONES COMPENSADAS O EMISIONES REDUCIDAS



# Cumbre de Gestión Sostenible 2010



- Las organizaciones se comienzan a preocupar por su responsabilidad ambiental en el desarrollo de productos y servicios más allá del proceso de producción.
- Importancia de establecer una sistemática de ecodiseño (norma UNE 150301:2003) que complemente.
- **IMPORTANCIA del ECODISEÑO** como sistemática de inclusión de consideraciones ambientales en las primeras fases del productos. Consideración de todo su **CICLO DE VIDA**.
- Referencia internacional. Mercado globalizado
- Ventaja competitiva.: diferenciación en el mercado con respaldo externo independiente. Motivaciones para el ECODISEÑO:
  - aspectos legales (legislación, compras verdes ...),
  - económicos,
  - Sociales (marketing, como respuesta a cambio climático, etc. )
  - tecnológicos
- **MÁS ALLÁ:** eficiencia energética de procesos y reducción de emisiones de GEI



**JOSÉ MAGRO GONZÁLEZ**  
**Gerente de Sostenibilidad**  
**Tfno.: 91-432 61 48**  
**e-mail: [nuevos productos@aenor.es](mailto:nuevos productos@aenor.es)**

---

**Muchas gracias**

---

**Cumbre de Gestión Sostenible 2010**

