

EPD Environmental Product Declaration

Silla STAY

Ref. 900213G13

Fecha de Informe 31.10.2012

Certificaciones

ISO 9001:2008
 ISO 14001:2004
 ISO 14006. Ecodiseño
 PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
 FSC. Forest Stewardship Council
 GBCe. Green Building Council España



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo	<input checked="" type="checkbox"/>	Rediseño	<input type="checkbox"/>	Año del estudio 2012
------	----------------	-------------------------------------	----------	--------------------------	----------------------

Alcance de la declaración: Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación

Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Plástico	7,720	33,38%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio 100% reciclable	8,962	38,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	2,825	12,21%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	2,708	11,71%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Varios	0,915	3,96%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
TOTAL	23,130	100,00%		
% de materiales reciclados		50,96%		
% de materiales reciclables		91,21%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado.

El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

EPD Environmental Product Declaration

Silla STAY

Ref. 900213G13

Fecha de Informe 31.10.2012

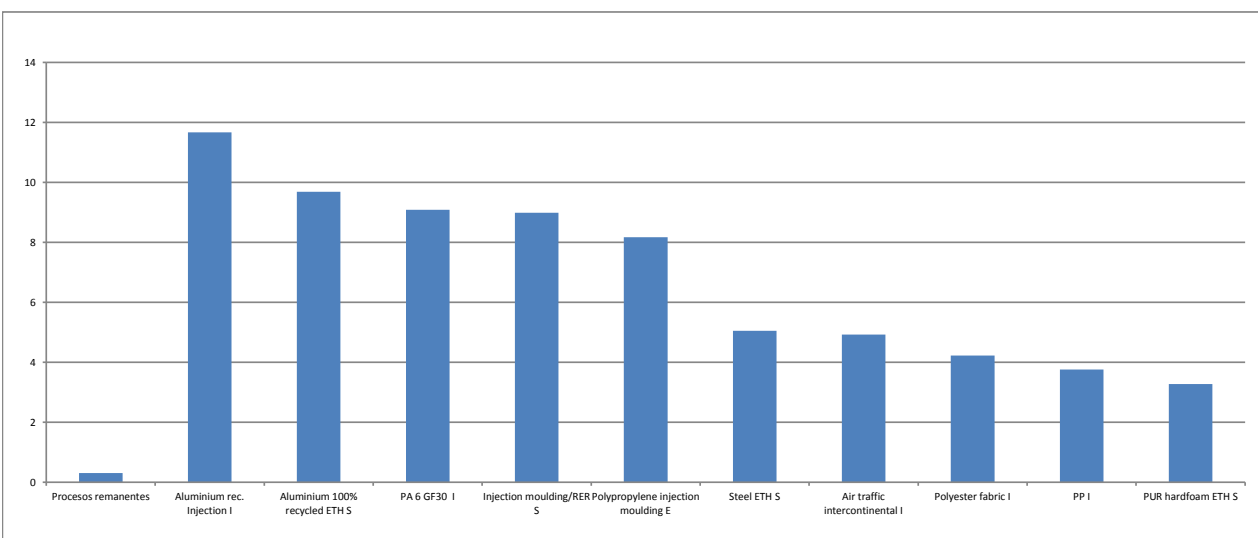
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO ₂ eq	0
	Ammonia	kg SO ₂ eq	0,001622994
	Nitrogen dioxide	kg SO ₂ eq	0,015177533
	Nitrogen oxides	kg SO ₂ eq	0,110125116
	Sulfur dioxide	kg SO ₂ eq	0,267899708
	Sulfur oxides	kg SO ₂ eq	0,178840761
	TOTAL	kg SO₂ eq	0,573666112

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO ₄ --- eq	4,90277E-05
	Ammonia	kg PO ₄ --- eq	0,00035503
	Dinitrogen monoxide	kg PO ₄ --- eq	0,002032587
	Nitrogen dioxide	kg PO ₄ --- eq	0,003946159
	Nitrogen oxides	kg PO ₄ --- eq	0,02863253
	Ammonium, ion	kg PO ₄ --- eq	0,000739632
	TOTAL	kg SO₂ eq	0,042795193

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO ₂ eq	0,16903743
	Carbon dioxide	kg CO ₂ eq	58,53927794
	Carbon dioxide, fossil	kg CO ₂ eq	12,82474961
	Carbon monoxide	kg CO ₂ eq	0,253320437
	Dinitrogen monoxide	kg CO ₂ eq	4,628043254
	Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-11	kg CO ₂ eq	1,980166265
	TOTAL	kg SO₂ eq	81,79881909

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



EPD Environmental Product Declaration

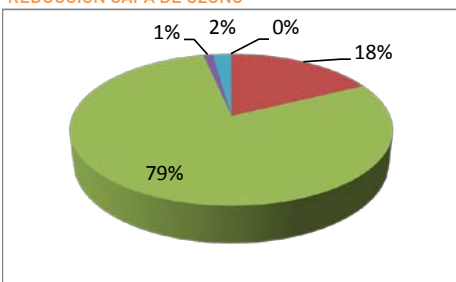
Silla STAY

Ref. 900213G13

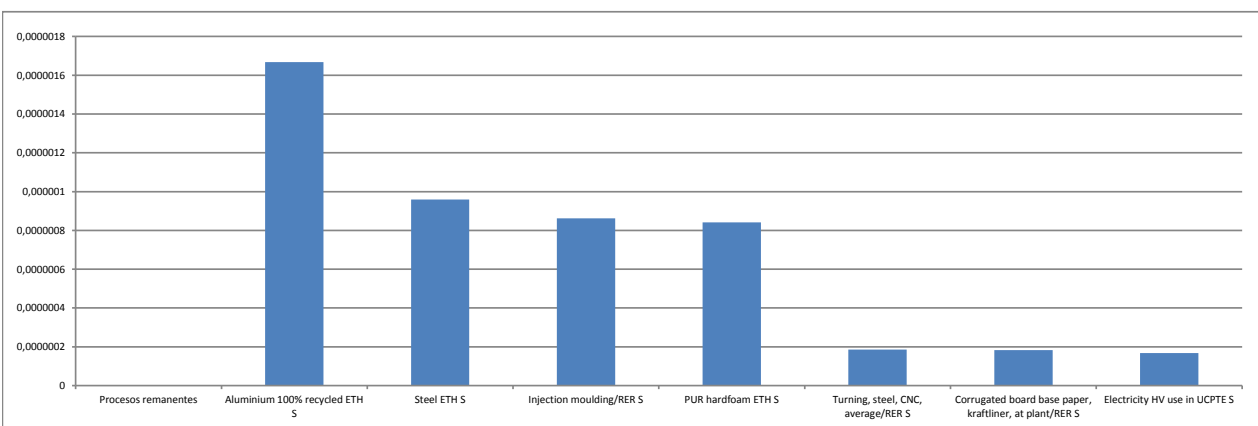
Fecha de Informe 31.10.2012

4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

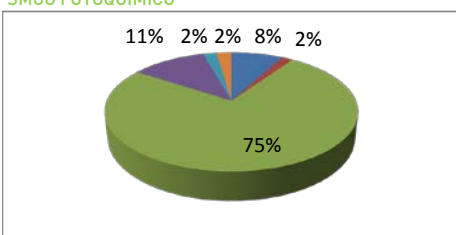
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	3,40261E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	9,03575E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	4,01158E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	5,69542E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,13848E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	3,42144E-08
	TOTAL	kg SO2 eq	5,12021E-06



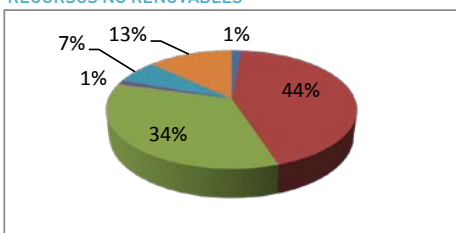
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,00045747
	Butane	kg C2H4 eq	9,77379E-05
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,004356466
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000662447
	Ethane	kg C2H4 eq	0,000117643
	Ethene	kg C2H4 eq	0,000133732
	TOTAL	kg SO2 eq	0,093671942



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	2,811619956
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	85,86872477
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	67,72927746
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,247552
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	12,72588697
	Coal, brown, in ground	MJ eq	25,83560348
	TOTAL	kg SO2 eq	1438,46298



RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS

KG

3,91

Total PELIGROSOS

KG

0,0502

EPD Environmental Product Declaration

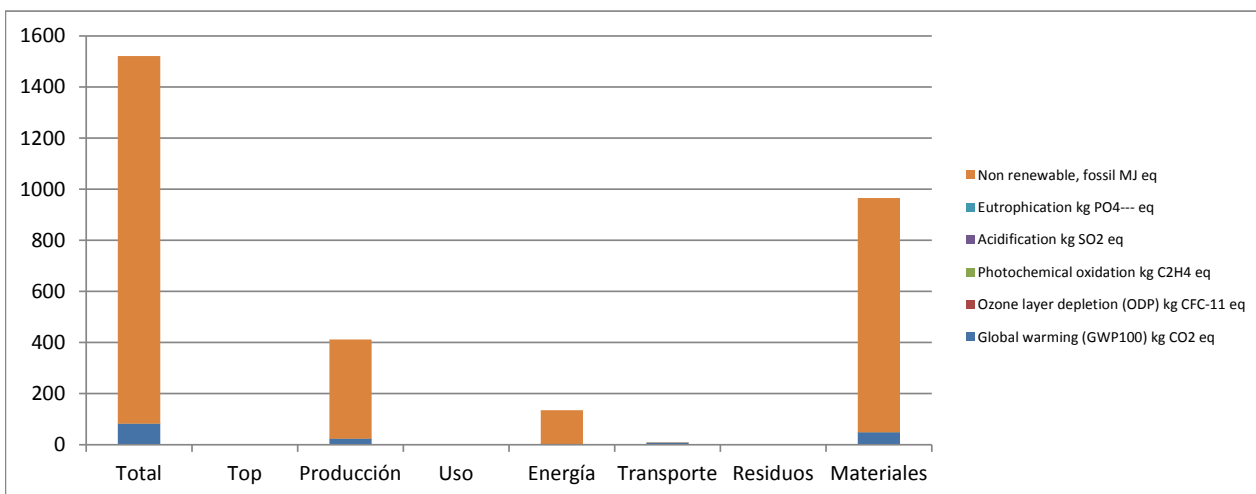
Silla STAY

Ref. 900213G13

Fecha de Informe 31.10.2012

5. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Uds.	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Trsp.	Residuos	Mat.
Global warming (GWP100)	kg CO2 eq	81,79881909	0	23,42415677	0	2,543331121	6,917	1,64626E-08	48,91
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,12021E-06	0	1,04676E-06	0	2,25416E-07	6E-10	0	4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,093671942	0	0,028237427	0	0,003116265	0,005	1,34516E-11	0,057
Acidification	kg SO2 eq	0,573666112	0	0,226539486	0	0,015433805	0,05	2,07003E-10	0,282
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,042795193	0	0,006725231	0	0,00134172	0,007	4,24901E-11	0,028
Non renewable, fossil	MJ eq	1438,46298	0	388,7044873	0	132,9768669	0,01	0	916,8



EPD Environmental Product Declaration

Silla STAY

Ref. 900213G13

Fecha de Informe 31.10.2012

6. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	<p>Uso de materiales reciclados en un 51%</p> <p>Aluminio reciclado 100%</p> <p>Pintura en polvo (sin emisiones COV)</p> <p>Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio</p> <p>Embalajes realizados en cartón reciclado.</p>
Optimización de las técnicas de producción	<p>Optimización proceso corte para reducción generación residuos</p> <p>Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:</p> <p>Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.</p> <p>Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.</p> <p>Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado</p> <p>Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.</p>
Optimización del sistema de distribución	<p>Embalaje en bultos planos para optimización espacio.</p> <p>Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa</p>
Optimización de la vida útil del producto	<p>15 años duración mínima producto</p> <p>Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.</p> <p>El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.</p>
Optimización del fin de la vida del sistema	<p>Fácil separación componentes del producto</p> <p>Alto grado de reciclabilidad del producto: 91%</p> <p>Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos</p>

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.