EPD Environmental Product Declaration

ON TIME

Ref. OT220000

Fecha de Informe 08.07.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
UNE 150301. Ecodiseño
PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)

1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo ☒	Rediseño ☐	Año del estudio 2009
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.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	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.	Se han tomado como referencia 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
Madera	38,62	70,52%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	7,607	13,89%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Aluminio	3,067	5,60%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	2,972	5,43%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,904	1,65%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	1,597	2,92%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	**54,767**	**100,00%**		
% de materiales reciclados		67,44%		
% de materiales reciclables		95,43%		

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".

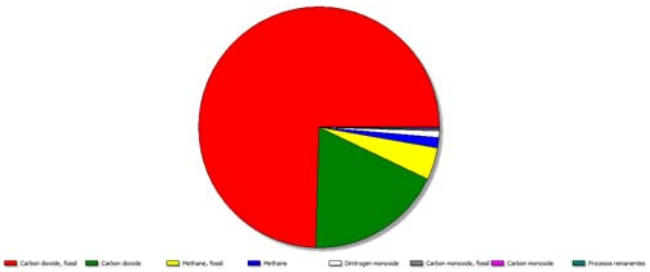
EPD Environmental Product Declaration

ON TIME

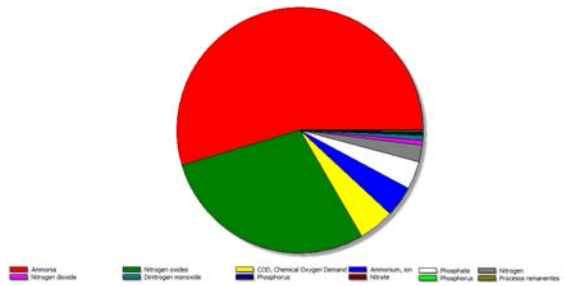
Ref. OT220000 Fecha de Informe 08.07.2010

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

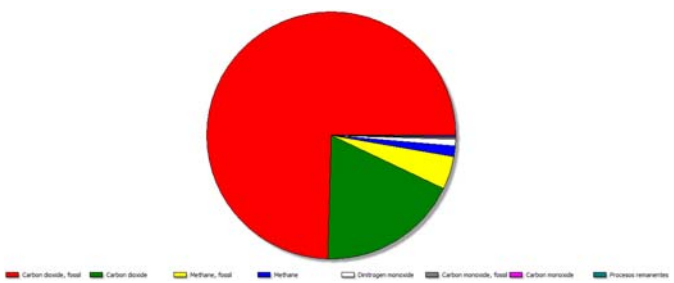
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,408631
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,376756
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,23847
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,180555
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,004172
	TOTAL	kg SO2 eq	1,208584



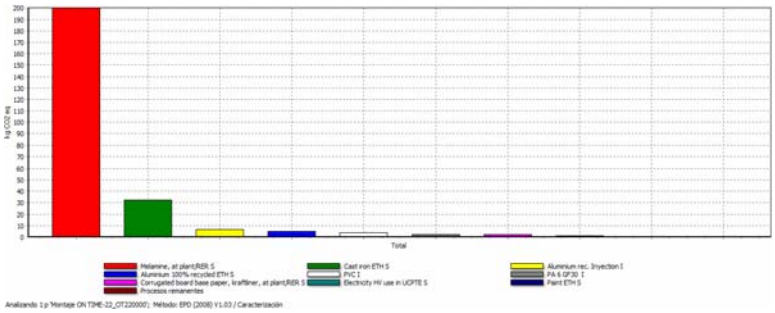
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,000172
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,089388
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,046944
	COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	0,007743
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,00668
	Phosphate	kgPO4--- eq	0,006037
	TOTAL	kg PO4--- eq	0,163586



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,380218
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	189,6371
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	46,57913
	Methane, fossil	kg CO2 eq	10,94945
	Methane	kg CO2 eq	3,503779
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,321597
	TOTAL	kg CO2 eq	254,2251

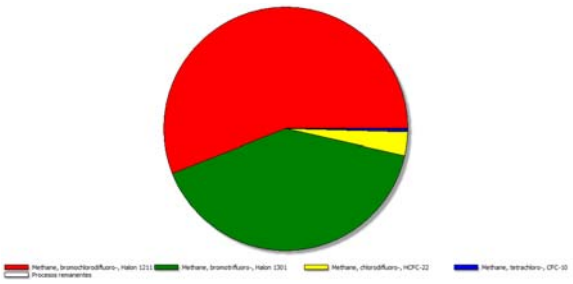


Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

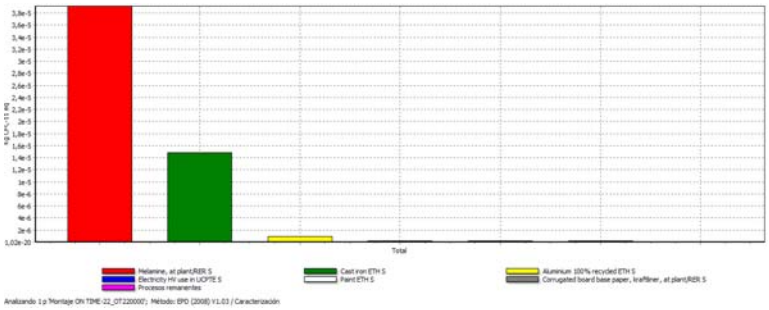


EPD Environmental Product Declaration

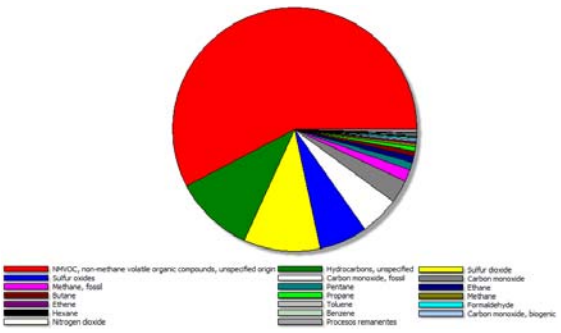
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	4,17E-08
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	3,11E-05
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,25E-05
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	1,72E-06
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	2,2E-07
	TOTAL	kg CFC-11 eq	5,56E-05



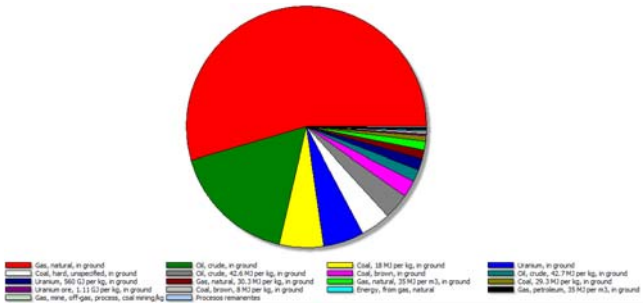
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4	0,000782
	NMVOC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin	kg C2H4	0,102831
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4	0,018778
	Sulfur dioxide	kg C2H4	0,018084
	Sulfur oxides	kg C2H4	0,011447
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4	0,009096
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,178267



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	5,919135
	Gas, natural, in ground	MJ eq	2600,397
	Oil, crude, in ground	MJ eq	805,1251
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	282,7446
	Uranium, in ground	MJ eq	258,6983
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJeq	191,899
	TOTAL	MJ eq	4769,797



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	16,7
	Total PELIGROSOS	KG	0,0366

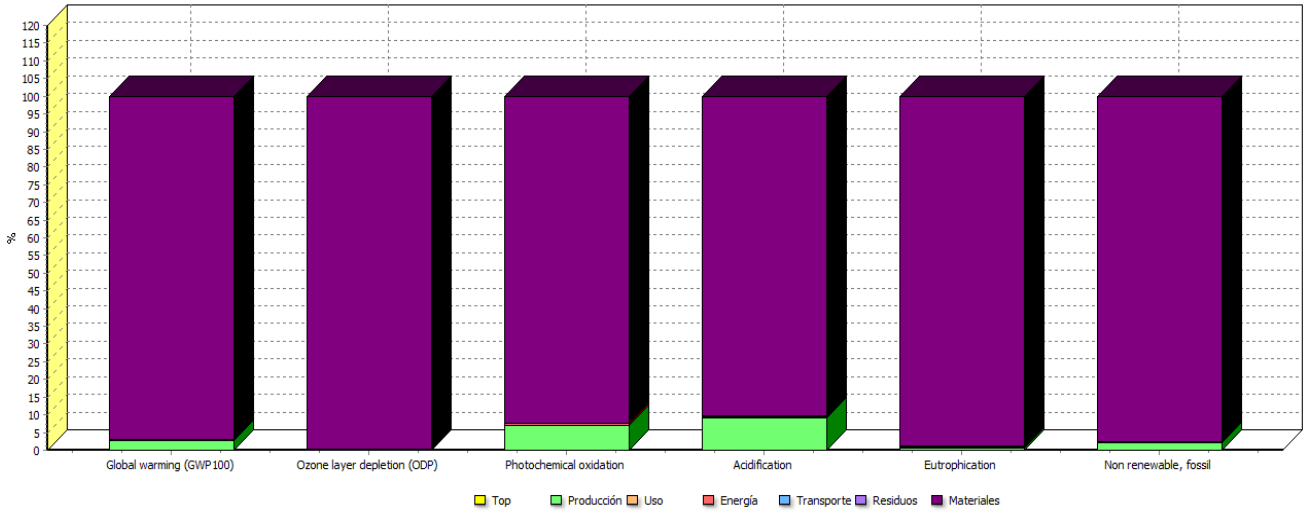
ON TIME

Ref. OT220000

Fecha de Informe 08.07.2010

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

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	254,2251	0	6,788506	0	0,964935	0,149279	0	246,3224
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	5,56E-05	0	0	0	2,19E-07	1,31E-09	0	5,53E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,178267	0	0,012626	0	0,000765	0,000247	0	0,16463
Acidification	kg SO2 eq	1,208584	0	0,108994	0	0,006338	0,001745	0	1,091506
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,163586	0	0,001085	0	0,000249	0,000413	0	0,16184
Non renewable, fossil	MJ eq	4769,797	0	100,065	0	23,31208	0,024498	0	4646,395



Analizando 1 p 'Montaje ON TIME-22_OT220000'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

ON TIME

Ref. OT220000 Fecha de Informe 08.07.2010

5. 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	Uso de materiales reciclados en un 67% Aluminio reciclado 100% Pintura en polvo (sin emisiones COV) Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio Tablero proveniente de fibras de madera recicladas Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos. Embalajes realizados en cartón reciclado.
Optimización de las técnicas de producción	Optimización proceso corte para reducción generación residuos Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles: Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes. Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización. Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado 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.
Optimización del sistema de distribución	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
Optimización de la vida útil del producto	15 años duración mínima producto Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua. El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.
Optimización del fin de la vida del sistema	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 95% Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos

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.