

## Declaration

ARCHIVO VERTICAL AV500 ALUMINIZADO

Ref\_AV500202

Fecha de Informe\_13.01.2017

### 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 ☒                      Rediseño ☐                      Año del estudio 2017

Alcance de la declaración:                      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.	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

### 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
Aluminio 100% rec.	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	53,812	94,29%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,132	5,49%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico ABS	0,002	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos

TOTAL                      56,946                      99,78%

% de materiales reciclados                      46,03%

% de materiales reciclables                      99,78%

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 (ACTIVALINK, S.L.) y mediante los criterios de la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

# EPD Environmental Product Declaration

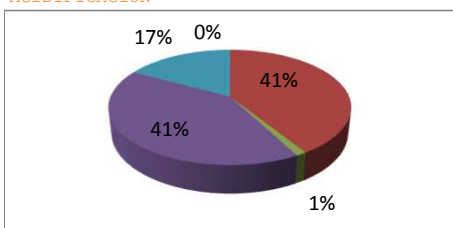
Silla TNK FLEX

Ref\_AV500202

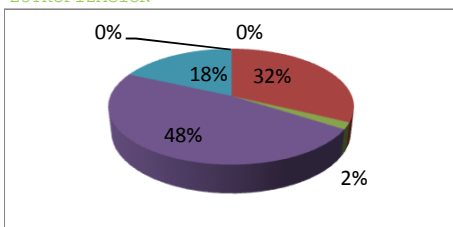
Fecha de  
Informe 13.01.2017

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

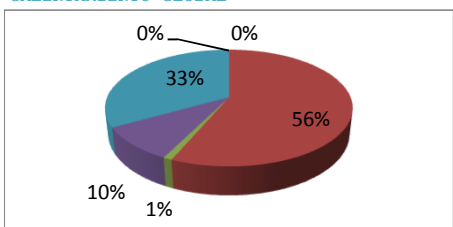
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,294143107
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,008348859
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,291784205
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,122294212
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,716570383</b>



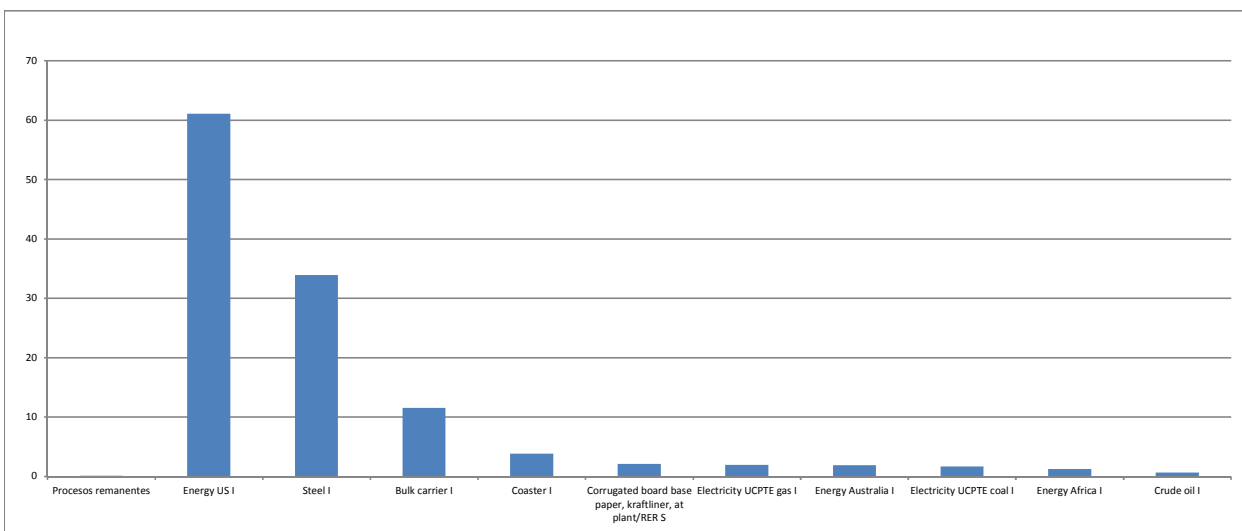
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,019079181
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001107815
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,028288231
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,010823368
	COD, Chemical Oxygen Demanc	kg PO4--- eq	5,6899E-264
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,059298596</b>



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	68,64772097
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	1,200386868
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	11,50317191
	Methane	kg CO2 eq	40,36411537
	Methane, fossil	kg CO2 eq	5,6899E-264
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CO2 eq</b>	<b>121,7153951</b>



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



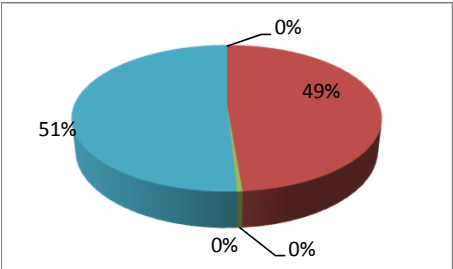
# EPD Environmental Product Declaration

Silla TNK FLEX

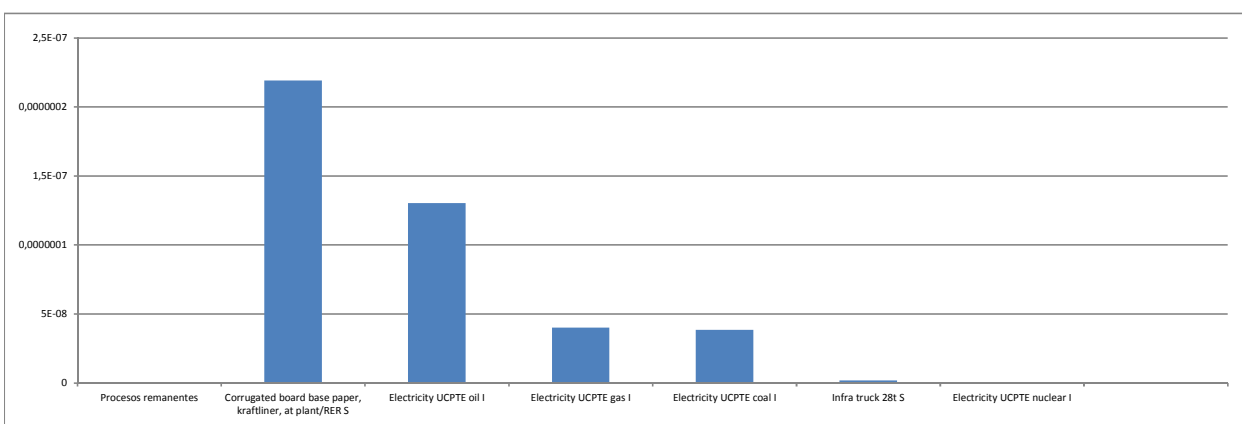
Ref\_AV500202

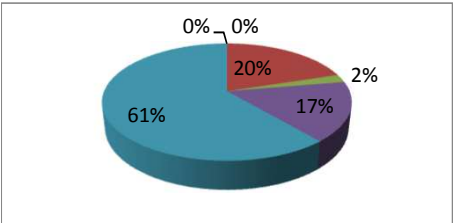
Fecha de  
Informe 13.01.2017

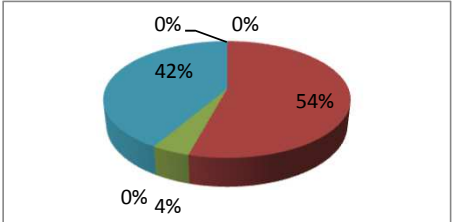
4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>REDUCCIÓN CAPA DE OZONO</b>	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	0
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,09993E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1201	kg CFC-11 eq	2,01136E-09
	chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	2,19419E-07
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>4,31423E-07</b>

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



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>SMOG FOTOQUÍMICO</b>	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,020023919
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002204428
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,016384425
	Nitrogen dioxide	kg C2H4 eq	0,061007612
	NM VOC, non-methane volatile	kg C2H4 eq	5,6899E-264
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,099620384</b>

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>RECURSOS NO RENOVABLES</b>	Substancias remanentes	MJ eq	0
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	1054,445189
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	81,67909487
	Coal, brown, in ground	MJ eq	0
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	808,5312294
	Energy, from uranium	MJ eq	5,6899E-264
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>1944,655513</b>

RESIDUOS

Total NO PELIGROSOS

KG

0,812

Total PELIGROSOS

KG

0,0807

# EPD Environmental Product Declaration

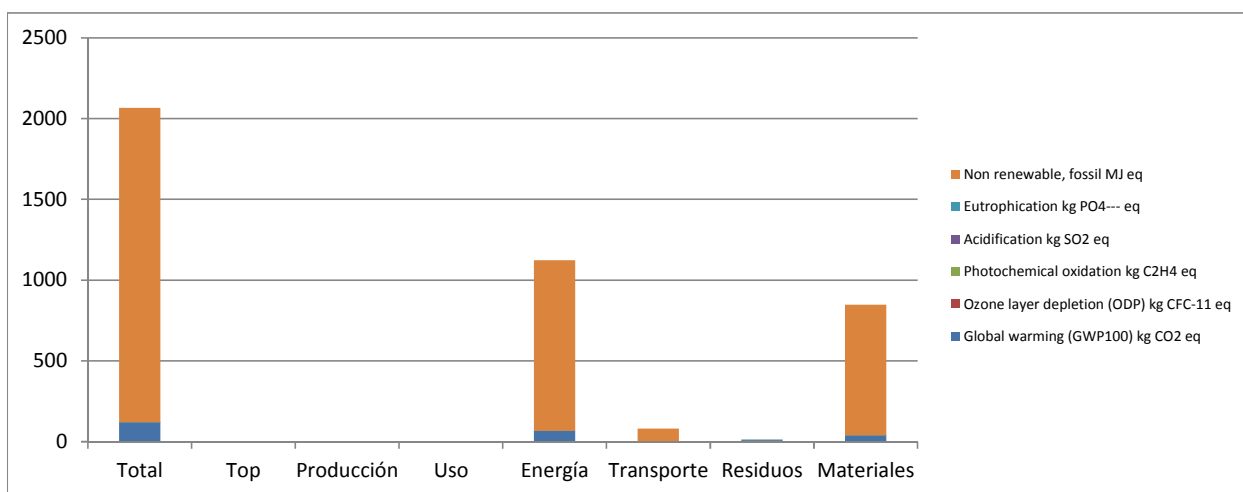
Silla TNK FLEX

Ref\_AV500202

Fecha de  
Informe 13.01.2017

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	121,715923	0	0	0	68,64772097	1,2	11,50317191	40,4
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	4,32145E-07	0	0	0	2,09993E-07	0	0	0
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,09962302	0	0	0	0,020023919	0	0,016384425	0,06
Acidification	kg SO2 eq	0,716574291	0	0	0	0,294143107	0,01	0,291784205	0,12
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,05929878	0	0	0	0,019079181	0	0,028288231	0,01
Non renewable, fossil	MJ eq	1944,669005	0	0	0	1054,445189	81,7	0	809



# EPD Environmental Product Declaration

Silla TNK FLEX

Ref\_AV500202

Fecha de  
Informe 13.01.2017

## 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	Uso de materiales reciclados en un 46%
	Aluminio reciclado 100%
	Pintura en polvo (sin emisiones COV)
	Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio 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: 99%
	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.