

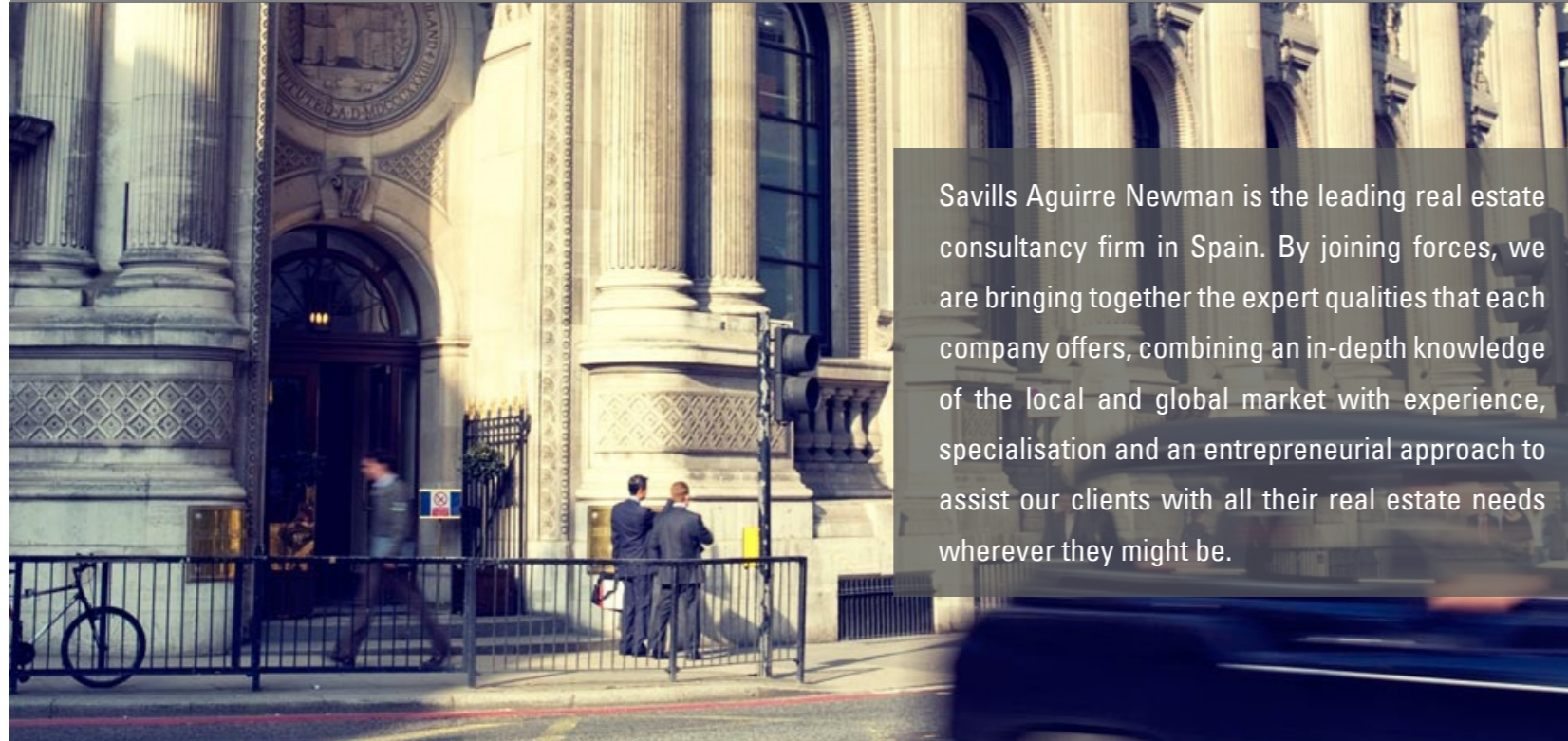
**PROYECTO PARA**



AGUIRRE  
NEWMAN



## WELCOME TO SAVILLS AGUIRRE NEWMAN

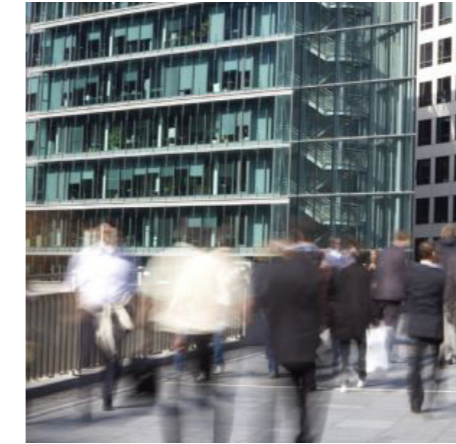


Savills Aguirre Newman is the leading real estate consultancy firm in Spain. By joining forces, we are bringing together the expert qualities that each company offers, combining an in-depth knowledge of the local and global market with experience, specialisation and an entrepreneurial approach to assist our clients with all their real estate needs wherever they might be.

**Savills Aguirre Newman is a real estate consultancy firm with 30 years of experience in the Spanish market and more than 150 years in the international market, both are specialists in creating bespoke solutions for all real estate needs.**

We lead the Spanish market, delivering end-to-end advisory services tailored to meet each client's individual needs. Our work ethic is based on integrating our transaction advisory, management, consultancy and architecture services into every market that we operate in (offices, retail, logistics, hotels and residential), always with an entrepreneurial spirit that allows us to provide the highest standards of client care.

The company forms part of Savills plc, one of the leading global real estate service providers, with more than 30,000 employees and a network of over 700 offices and associates throughout the Americas, Europe, South East Asia, Africa and the Middle East. Savills is listed on the London Stock Exchange.



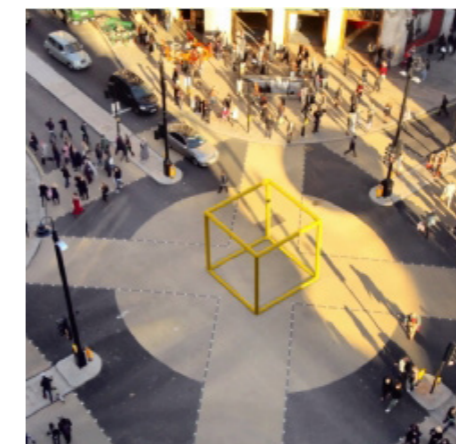
### VISIÓN Y VALORES

Nuestros valores aúnan nuestro compromiso no solo con una conducta ética, profesional y responsable, sino con el espíritu emprendedor que aplicamos a todo lo que hacemos, una combinación que consideramos la esencia del éxito inmobiliario.



### HISTORIA

Savills Aguirre Newman es el resultado de la unión de dos compañías líderes en servicios de asesoramiento inmobiliario en España, con casi 30 años de historia en nuestro país y más de 150 en el mundo.



### JUNTOS SUMAMOS

Juntos sumamos lo mejor de ambas compañías. Nuestra unión nos hace pensar en grande.

MERCADO



Oficinas



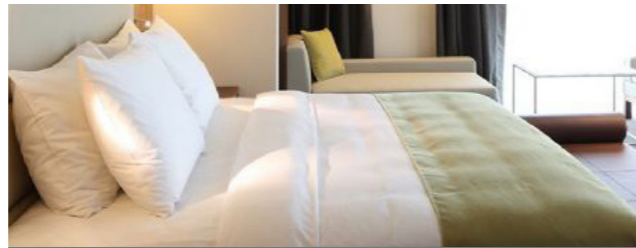
Retail High Street



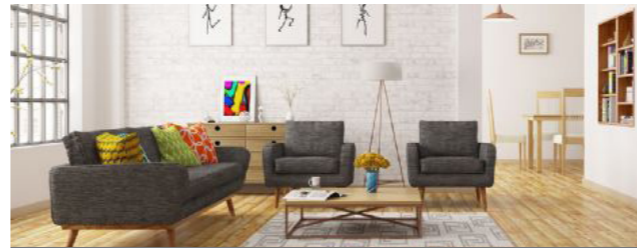
Retail



Industrial / Logístico



Hoteles



Residencial



Suelo



Mercados Alternativos

SERVICIOS

- Capital Markets
- Agencia
- Tenant Representation
- Gestión
- Valores y Tasaciones
- Consultoría
- Arquitectura
- Urbanismo
- Corporate Finance and Debt Advisory
- Reserch
- Facility Management

# DISFRUTA DE LO QUE HACES

---

Trabajando te sientes  
útil y productivo



# MISIÓN VISIÓN VALORES

Personas



Internacionalización

Fabricación



Sostenibilidad

Diseño



**ACTIU, EMPRESA FAMILIAR**



2011



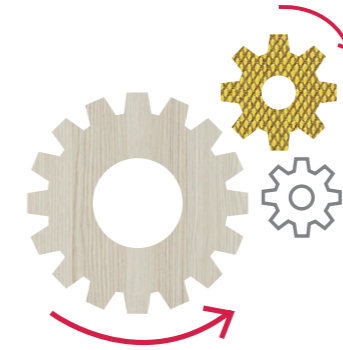
2017





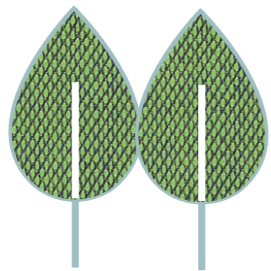
## Personas

Satisfacción del empleado - Conexión con las personas Productividad  
Retención del Talento  
Sentimiento de Pertenencia  
Eficiencia y Optimización  
Imagen de Marca Sólida



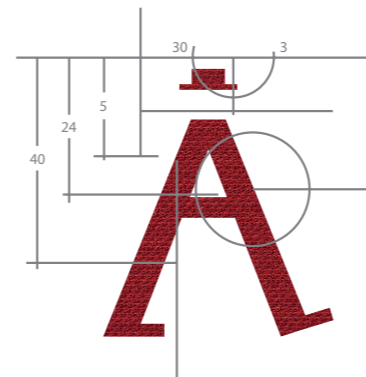
## Fabricación

Somos fabricantes  
Clúster industrial colaboradores  
Colaboración con proveedores  
Tecnología e innovación  
Dominio de materias primas y procesos



## Sostenibilidad

Construcción sostenible\_ certificado **LEED**  
Producto eco-diseño  
Servicio eficiencia logística  
Territorio respeto del entorno  
Fabricación sostenible  
Mentalidad personas reciclaje



## Diseño

Arquitectura Parque Tecnológico Actiu  
Producto  
Comunicación  
Servicios logísticos  
Diseño y gestión de espacios  
Asociacionismo Clúster Diseño Industrial



## Internacionalización

Cobertura mundial  
Presencia en 96 países  
Expansión nuevos mercados  
Evolución Partner + Actiu  
Proximidad\_ Showroom

# PARQUE TECNOLÓGICO ACTIU

## UNA FILOSOFÍA HECHA ARQUITECTURA



**ACTIU TECHNOLOGY PARK**  
**LEED® PLATINUM** certified by USGBC  
 Leadership in Energy & Environmental Design  
 LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

La concesión de este certificado por la entidad estadounidense Green Building Council a Actiu, rubrica la construcción responsable con el medio ambiente, y cuyo diseño permite el uso eficiente de los recursos naturales. Actiu ha sido la primera empresa industrial de Europa en recibir esta exigente certificación, una motivación que nos impulsa a seguir esforzándonos diariamente, y continuar en nuestro compromiso con la sostenibilidad, la innovación, el territorio y la industria, valores que nos caracterizan como empresa.



- Superficie total 200.000 m<sup>2</sup>
- Arbolado: 130.000 m<sup>2</sup>
- Naves de fabricación: 40.000 m<sup>2</sup>
- Edificio logístico: 18.000 m<sup>2</sup>
- Edificio corporativo de 3 alturas: 6.000 m<sup>2</sup>
- Zonas de encuentro y jardines: 2.000 m<sup>2</sup>
- Recogida de agua y almacenaje en Aljibes subterráneos 12.000 m<sup>3</sup>
- Planta energía solar 8.000.000 kWh al año.
- Evitamos emitir 8.300 Tn de CO<sub>2</sub> al año
- Pistas deportivas, Gimnasio



**AUTOSUFICIENTES  
EN RECURSOS**  
Huella de Carbono Negativa



**ECODESIGN**  
EN ISO 14006:2011

FABRICACIÓN Y  
PRODUCCIÓN



Producimos con agilidad grandes series y proyectos específicos. Aseguramos una calidad constante y certificada. Podemos auto-abastecernos y optimizar los recursos necesarios para la fabricación. Reducimos la huella medioambiental en cada etapa del proceso productivo.



NATURALEZA Y  
TERRITORIO

SOSTENIBILIDAD



MECANIZADO



AGUA



LUZ Y ENERGÍA



# DISEÑO



**BRAMOS  
& BASSOLS**



**ALEGRE  
DESIGN**

# DISEÑO DE PRODUCTO

DISEÑADORES



**CDN**



**SYLVAIN CARLET  
& ISERN SERRA**

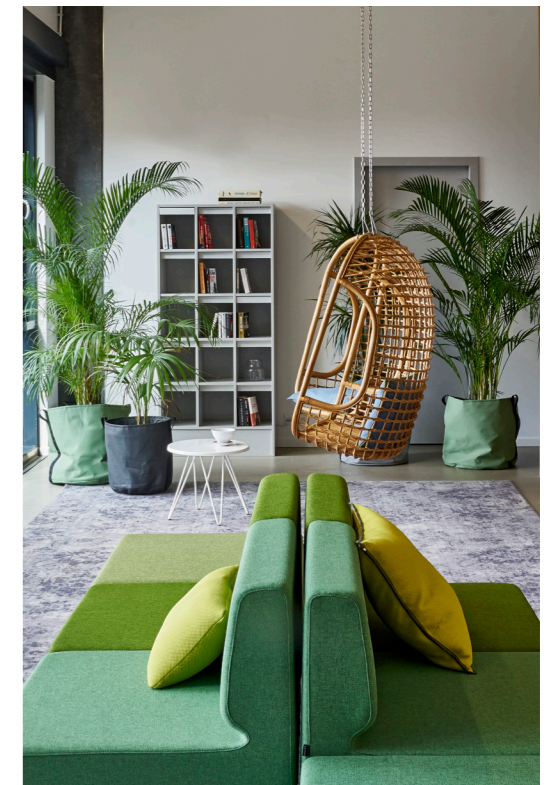
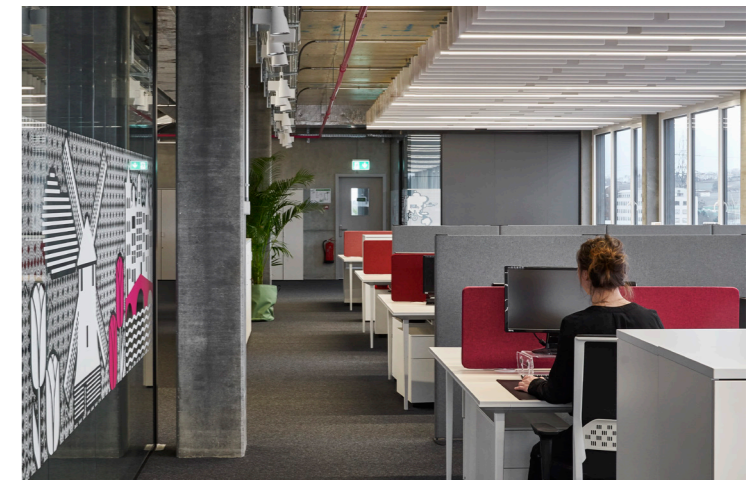
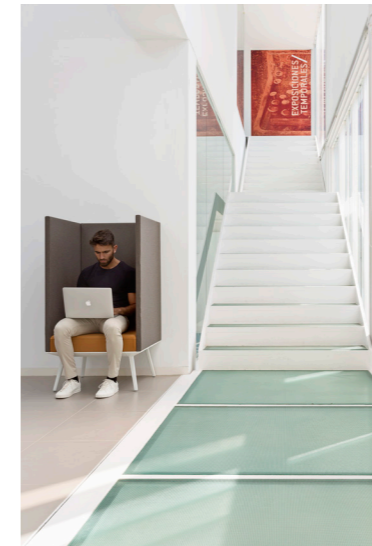


**ITEM  
DESIGNWORKS**

# COLABORACIÓN



# SOLUCIONES

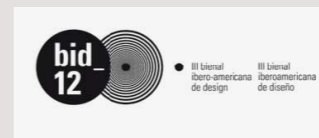
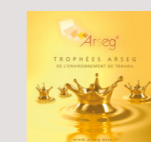


# CALIDAD

## PREMIOS ARQUITECTURA



## PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS DE EMPRESA



## RELÁJATE

Combina tu concentración  
con momentos para  
descansar y relacionarte

0

Punto de información  
Escuela de Negocios - información  
Formación  
Atención al alumno  
Sala de profesores  
Aulas  
Cafetería

1

Presidencia  
Secretaría General  
Salas de reuniones  
Atención al socio  
Jurídica  
Prevención de riesgos laborales  
Asociaciones  
Apoyo al emprendedor  
Nuevos socios  
Inversión e innovación  
Internacional  
Medio ambiente  
Administración  
Fiscal  
Laboral  
Recursos humanos  
Comunicación

2

Centro demostrador TIC  
Escuela de Negocios  
Aulas  
Zona de exposiciones  
Mediateca  
Centro de Negocios  
Espacio coworking

3

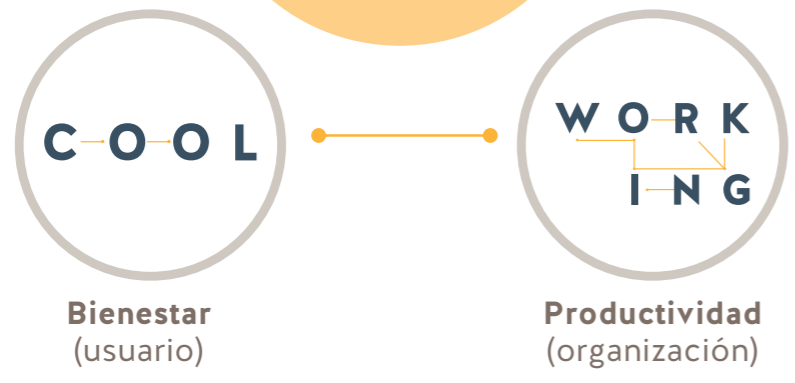


MÁS  
QUE FABRICANTES

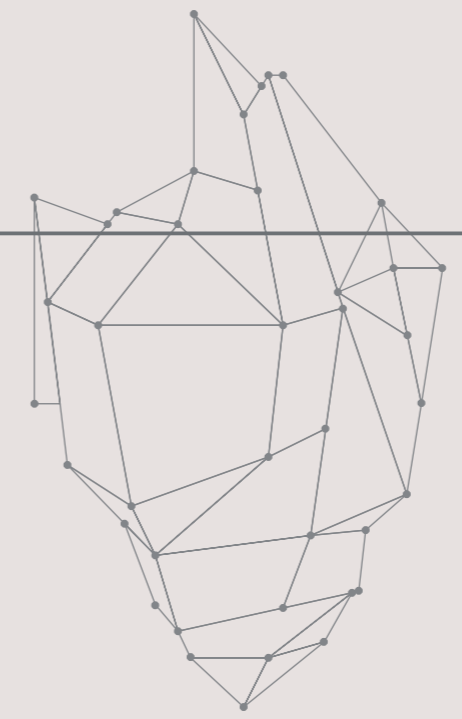
ESPACIOS  
PERSONAS  
PROCESOS

savills  
AGUIRRE  
NEWMAN

ACTIU



**LO QUE SE VE**



-  Luz
-  Agua
-  Aire
-  Nutrición
-  Mente
-  Confort
-  Fitness

**ÁREAS/ESPACIOS**



**INDICADORES**



# BIENESTAR Y SALUD



# EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS INTERIORES: COOL WORKING Y CERTIFICACIÓN WELL



# MARCAS

## COOL WORKING

HEMOS SIDO COMPAÑEROS DE VIAJE DE ALGUNAS DE LAS MARCAS MÁS IMPORTANTES DE DIFERENTES SECTORES.



Miami



Düsseldorf



London



Madrid



Sydney



Barcelona



Paris



Lisboa



96 PAISES  
120 SHOWROOMS  
1500 PROYECTOS



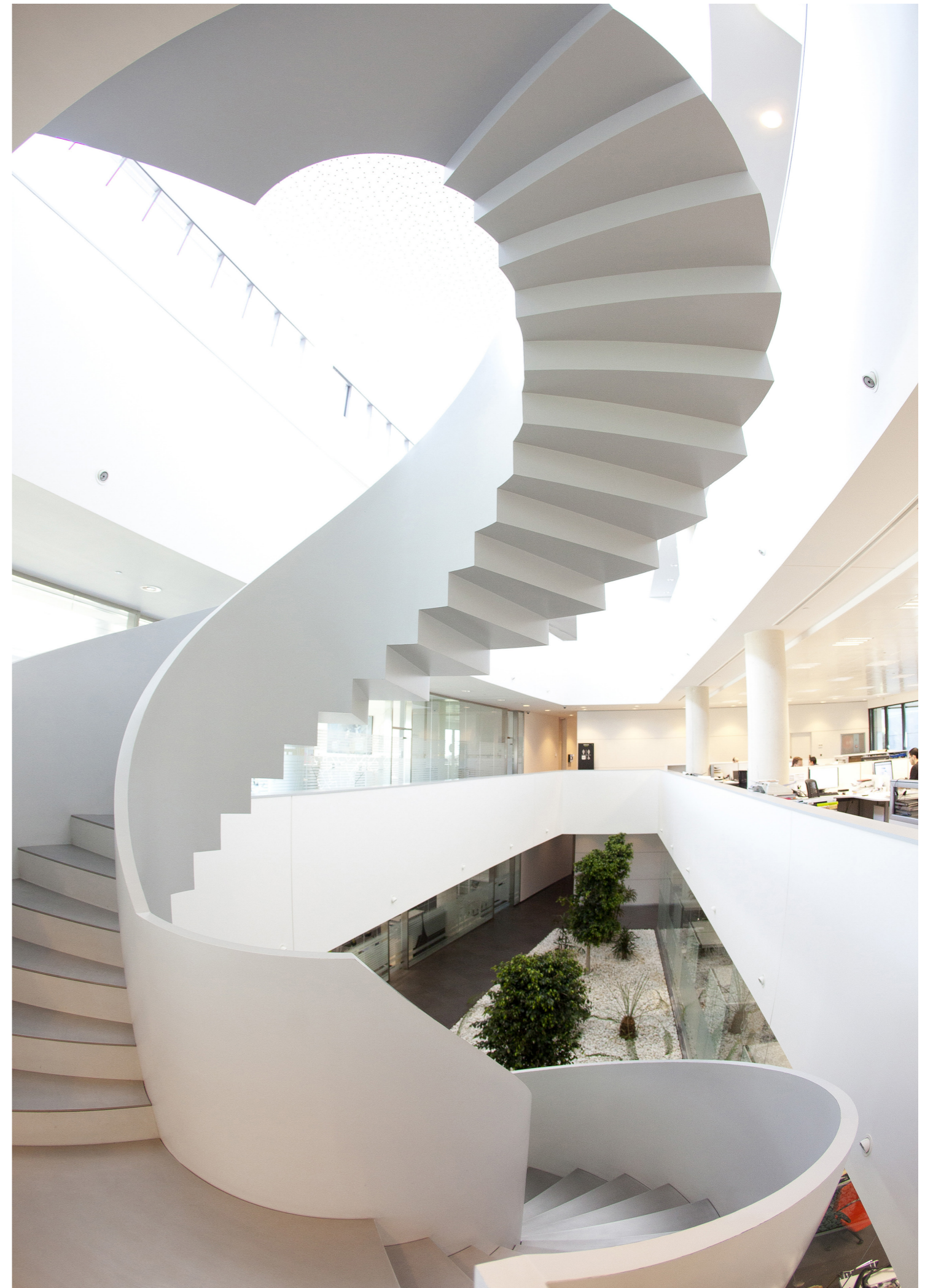


# PROYECTOS

SAVILLS - AGUIRRE NEWMAN



- GEA VIGO** VIGO - ESPAÑA
- FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD - MINISTERIO DE AGR** MADRID - ESPAÑA
- INSPIRALIA** MADRID - ESPAÑA
- LABORATORIO ROVI** MADRID - ESPAÑA
- MASMOVIL** MADRID - ESPAÑA
- PRODWARE** MADRID - ESPAÑA
- ALANTRA** MADRID - ESPAÑA
- SABAL FINANCIAL** MADRID - ESPAÑA
- AEROLINEAS ARGENTINAS** MADRID - ESPAÑA
- ALCALIBER** MADRID - ESPAÑA
- TOWERBROOK** MADRID - ESPAÑA
- SAINT GOBAIN** MADRID - ESPAÑA
- AUXADI, CONTABLES Y CONSULTORES** MADRID - ESPAÑA
- ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS DE MADRID** MADRID - ESPAÑA
- OBS** MADRID - ESPAÑA
- QUEIROZ GALVAO** MADRID - ESPAÑA
- PRADA Y ASOCIADOS** MADRID - ESPAÑA
- SCA HYGIENIC** MADRID - ESPAÑA
- HEALIX** MADRID - ESPAÑA
- DOMTAR - INDAS** POZUELO - MADRID - ESPAÑA
- BECHTLE** MADRID - ESPAÑA
- N MAS 1** MADRID - ESPAÑA
- MERLIN PROPERTIES - MAGIR RE** MADRID - ESPAÑA
- GEA PROCESS ENGINEERING SA** ALCOBENDAS - MADRID - ESPAÑA
- mitsui** ALCOBENDAS - MADRID - ESPAÑA
- GENERATION** LISBOA - PORTUGAL
- SIEMENS SA (ALFRAGIDE)** AMADORA - PORTUGAL



# COMPARTE TUS IDEAS

---

Rodéate de gente creativa  
y déjate aconsejar.



# PRODUCTO ACTIU

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



# DESKS

**MESAS - TABLES - TISCHE**

---

Activity keeps your creativity awake.

La actividad mantiene despierta tu  
creatividad.

L'activité réveille la créativité.

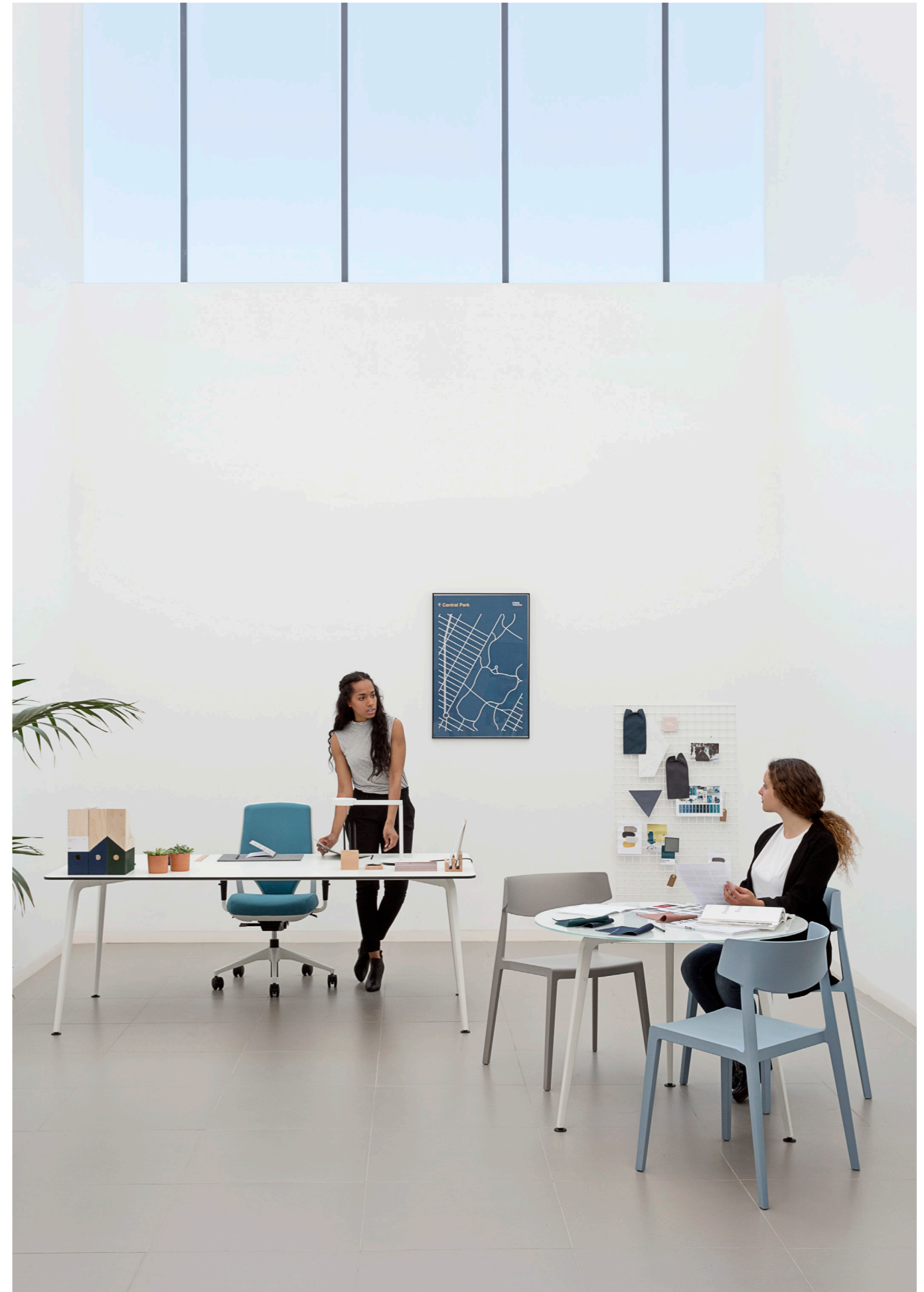
Aktivität hält deine Kreativität wach.



## CUÁNDO, DÓNDE Y CÓMO TRABAJAR

Dentro de la variada gama de configuraciones posibles, Twist incorpora "cell", una variable muy práctica para hotdesking, reuniones informales o para facilitar la cooperación entre profesionales.

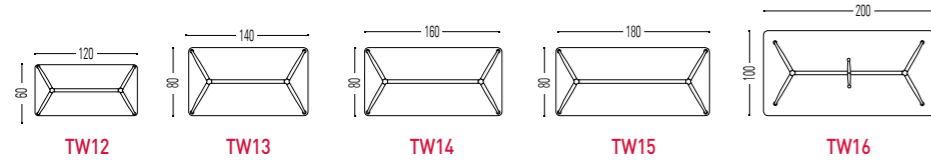
Among its varied range of possible configurations, Twist incorporates "cell", a very practical variable for hot desking, informal meetings or for facilitating cooperation between professionals.



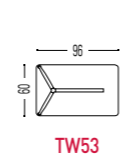


■ TWIST - OPERATIVO

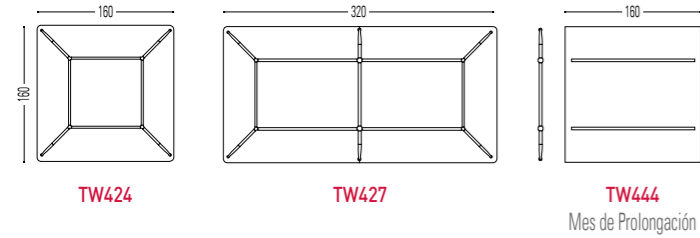
MESAS RECTAS



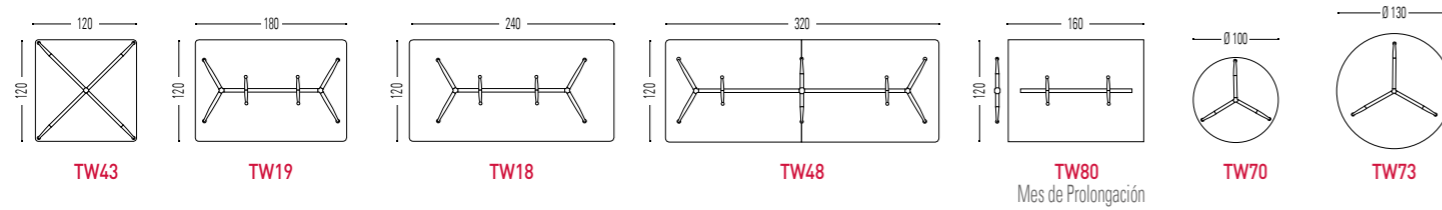
ALAS AUXILIARES



MESAS DOBLES Y DE REUNIÓN

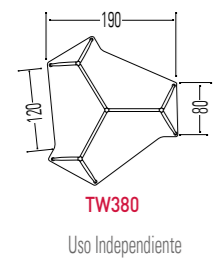


MESAS DE REUNIÓN

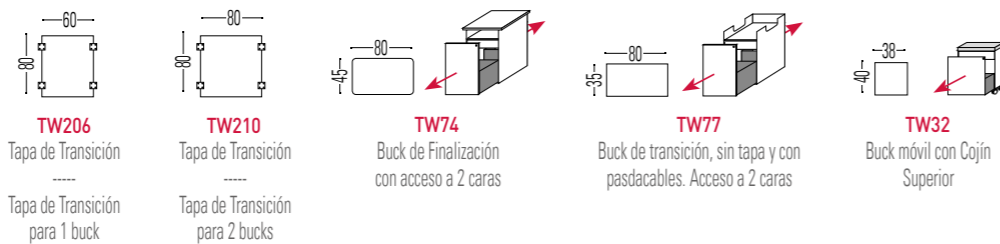
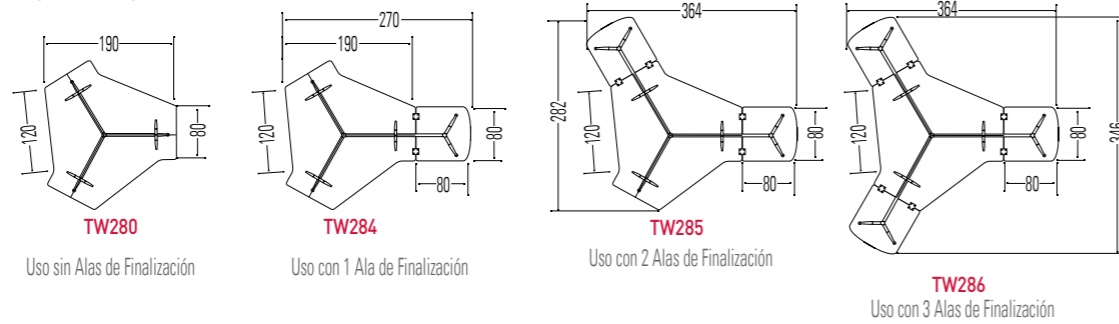


■ TWIST - GEN

GEN PLUS

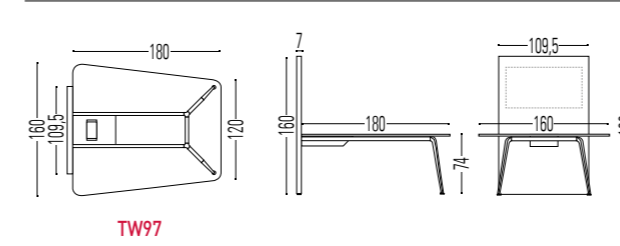


GEN PRO

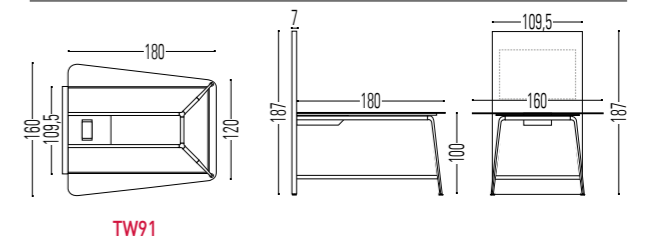


■ TWIST VIDEO-CONFERENCIA

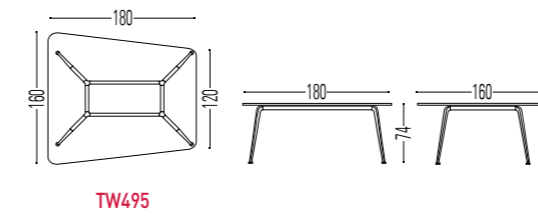
MESA DE VIDEO-CONFERENCIA: 74 cm ALTURA CON DIVISORIA PARA COLOCAR MONITOR



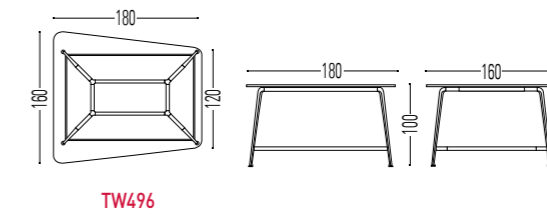
MESA DE VIDEO-CONFERENCIA: 100 cm ALTURA CON DIVISORIA PARA COLOCAR MONITOR



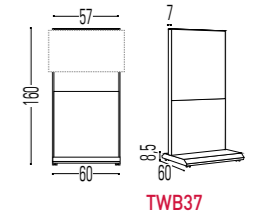
MESA DE VIDEO-CONFERENCIA 74 cm DE ALTURA



MESA DE VIDEO-CONFERENCIA 100 cm DE ALTURA

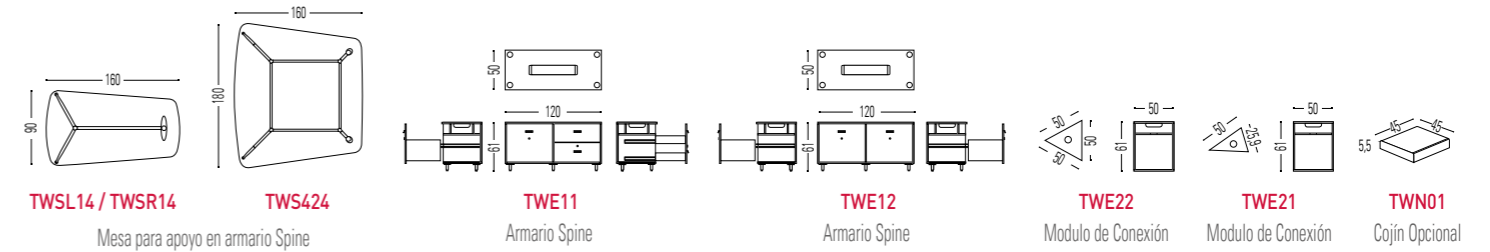


CARRO CON RUEDAS + DIVISORIA PARA VIDEO-CONFERENCIA

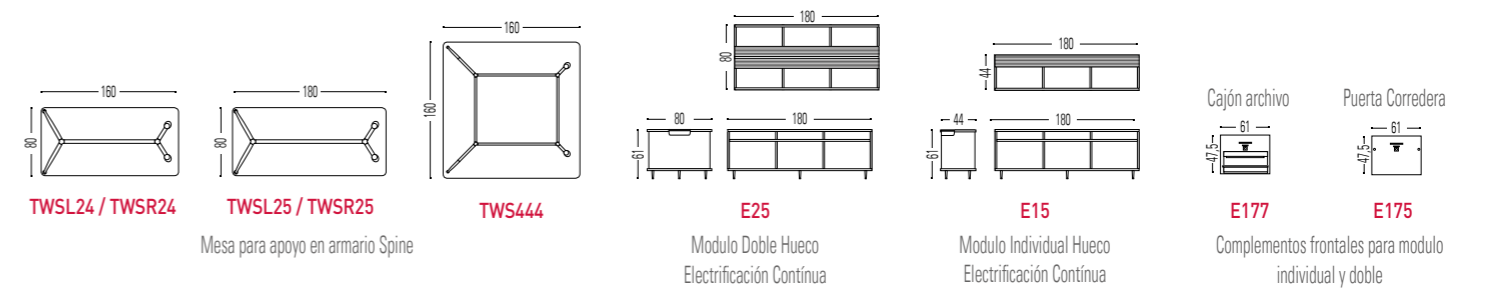


■ TWIST SPINE

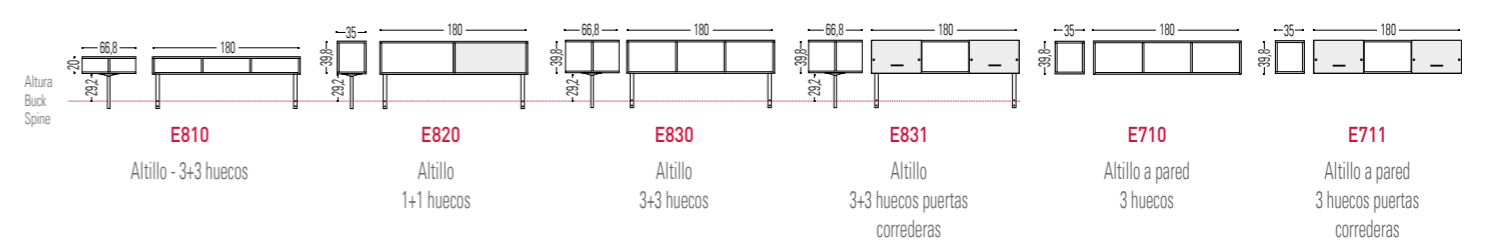
MESAS PARA APOYO EN SPINE - MÓDULOS ORGÁNICOS



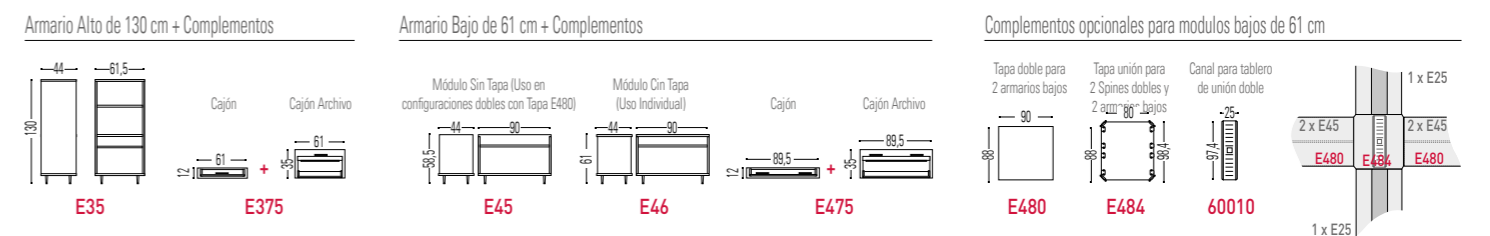
MESAS PARA APOYO EN SPINE - MÓDULOS LINEALES



ALTILLOS PARA USO CON MODULOS SPINE - MÓDULOS LINEALES



MODULOS Y COMPLEMENTOS AUXILIARES SPINE - MÓDULOS LINEALES





## TWIST SPINE - MÓDULOS ORGÁNICOS



## ■ CARACTERÍSTICAS SPINE

- ① Mesas individuales y dobles, para apoyo sobre armarios Spine. Forma trapezoidal de la superficie de trabajo. El sistema de apoyo de las mesas individuales del escritorio le permite dar la vuelta (sólo para escritorios individuales).
- ② Patas de Inyección de aluminio macizo, ofreciendo una gran estabilidad y ligereza que permite una estética muy distinguida.
- ③ Marco de acero en caliente de 500x400x20mm con un nuevo sistema de montaje rápido que permite una estabilidad muy fuerte usando la cantidad mínima de tornillos.
- ④ Superficie de Melamina de 25 mm con esquinas redondeadas. Cantos de ABS de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm.
- ⑤ El doble acceso para cableado de las mesas, permite el uso de la mesa por ambas partes. (Opcional)
- ⑥ Diferentes opciones de Divisorias de sobremesa (Ver complementos)
- ⑦ Diferentes complementos para cableado y electrificación (ver complementos)
- ⑧ Niveladores en ABS con soleta antideslizante

- ① Armario Spine realizado en Melamina de 19 mm.
- ② 2 Cajones + Cajón Archivo extraíbles
- ③ Sistema de acceso al cableado integrado en la tapa para la fácil gestión del mismo.
- ④ Tirador de aluminio inyectado.
- ⑤ Los módulos de conexión triangulares entre los archivos, permiten diferentes posibilidades y tipos de configuraciones.
- ⑥ Niveladores de ABS con soleta antideslizante.
- ⑦ Cojines opcionales para colocar en el archivo Spine.

## ■ EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN



## TWIST SPINE - MÓDULOS LINEALES



## ■ CARACTERÍSTICAS SPINE

- ① Mesas individuales y dobles, para apoyo sobre armarios Spine.
- ② Patas de Inyección de aluminio macizo, ofreciendo una gran estabilidad y ligereza que permite una estética muy distinguida.
- ③ Marco de acero en caliente de 500x400x20mm con un nuevo sistema de montaje rápido que permite una estabilidad muy fuerte usando la cantidad mínima de tornillos.
- ④ Superficie de Melamina de 25 mm con esquinas redondeadas. Cantos de ABS de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm.
- ⑤ El doble acceso para cableado de las mesas, permite el uso de la mesa por ambas partes. (Opcional)
- ⑥ Diferentes opciones de Divisorias de sobremesa (Ver complementos)
- ⑦ Diferentes complementos para cableado y electrificación (ver complementos)
- ⑧ Niveladores en ABS con soleta antideslizante

## ■ Armario Spine realizado en Melamina de 19 mm en acabado blanco. Dos Modelos:

- Módulos individuales de 180 x 40 x 61 cm - Hueco útil a 1 cara
- Módulos dobles de 180 x 80 x 61 cm - Hueco útil a 2 caras

- ② Lejas interiores intermedias de melamina de 19 mm, en acabado blanco.
- ③ Tapa vista de melamina de 25 mm con cantos chapados y bordes suavizados para mayor seguridad y durabilidad.
- ④ 2 modelos de frontales reversibles: Puerta Corredera de melamina de 16 mm y Cajón Archivo con cubeta de metal y frontal de melamina de 16 mm.
- ⑤ Hueco interior para electrificación continua con acceso a la misma desde la parte superior mediante puertas abatibles de aluminio.
- ⑥ Patas de aluminio inyectado, con soleta antideslizante de PVC..
- ⑦ Divisorias, Altillos y Módulos auxiliares opcionales.

## ■ EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN



**TWIST - VIDEO CONFERENCIA**



**■ CARACTERÍSTICAS**

- ① Patas de Inyección de aluminio macizo, ofreciendo una gran estabilidad y ligereza que permite una estética muy distinguida.
- ② Marco de acero en caliente de 500x400x20mm con un nuevo sistema de montaje rápido que permite una estabilidad muy fuerte usando la cantidad mínima de tornillos.
- ③ Superficie de Melamina de 25 mm con esquinas redondeadas. Cantos de ABS de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm. La tapa trapezoidal permite que todos los usuarios estén más conectados y cerrados durante las reuniones
- ④ Reposapiés de acero siempre en acabado cromado - **sólo para mesas de altura 100 cm.**
- ⑤ Diferentes complementos para cableado y electrificación (ver complementos)
- ⑥ Niveladores en ABS con soleta antideslizante

① Panel para Monitor/TV realizado en melamina con Marco de Aluminio, fijado a la mesa de Video Conferencia. Hueco interior para el cableado. (TV y acceso a cableado no incluido en la divisoria).

② Niveladores en ABS con soleta antideslizante

**③ Opciones de conexión:**

**DIVISORIA SIN POWER FRAME**

- Incluye:
- **EU:** Regleta 3 enchufes - GX30 + Cable con enchufe GX21
  - **UK:** Regleta 3 enchufes - GX30L + Cable con enchufe GX21L
  - **US:** Regleta 3 enchufes - GX30D + Cable con enchufe GX21D

- 2 codos USB - 3.0
- 2 codos HDMI
- 4 soportes adhesivos para cables
- 1 kit de Tornillos

**DIVISORIA CON POWER FRAME**

- Incluye:
- **EU:** Regleta 3 enchufes - GX30 + Cable con enchufe GX21
  - **UK:** Regleta 3 enchufes - GX30L + Cable con enchufe GX21L
  - **US:** Regleta 3 enchufes - GX30D + Cable con enchufe GX21D

- 2 codos USB - 3.0
- 2 codos HDMI
- 4 soportes adhesivos para cables
- 1 kit de Tornillos
- Power Frame - 2 Tipos:
  - » **Con PC Dedicado**
    - 2 USB- 3.0 + HDMI + Enchufe
  - » **Sin PC Dedicado**
    - HDMI + 2 Enchufes

- ④ Puntos de Fijación para monitores según VESA 200, 300 y 400. Puntos de fijación interior para PC (Según VESA 75 y 100).

**■ EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN**



**■ CARACTERÍSTICAS**

- ① Perfil fabricado en Aluminio de 2 mm de espesor y 7 cm de ancho. Disponible en blanco.
- ② Paneles de melamina de 10 mm de espesor en acabado blanco y negro. Hueco interior para el cableado. (\* TV y acceso a cableado no incluido en la divisoria).
- ③ Base metálica de chapa de acero en acabado blanco y negro con pintura epoxi.
- ④ 4 ruedas negras de Ø45 mm con rodadura de teflón para su desplazamiento.
- ⑤ Puntos de Fijación para monitores según VESA 200, 300 y 400:
  - La colocación del monitor se puede realizar en 4 posiciones diferentes con un rango de 2,5 cm por posición (Total: 10cm)
  - Altura del centro del monitor respecto al suelo:
    - min: 125 cm
    - max: 135 cm
- ⑥ 2 modelos: Caddy de Video Conferencia con o sin sistema de conexión POWER FRAME.
- ⑦ Soporte colgador para cableado en trasera del caddy.
- ⑧ Pasacables integrado en el panel trasero.
- ⑨ Punto de fijación interior para PC (Según VESA 75 y 100)

**■ ACABADOS**

Perfil de Aluminio	Base de Chapa de Acero
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blanco	Blanco
<b>Paneles de Melamina</b>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blanco	Negro



Detalle del soporte colgador para cableado



Power Frame con embellecedor. 2 enchufes + HDMI



Power Frame con embellecedor. 1 enchufe + 2 USB + HDMI



Pasacables integrado en panel trasero

**■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



**CADDY SIN POWER FRAME**

- Incluye:
- **EU:** Regleta 3 enchufes - GX30 + Cable con enchufe GX21
  - **UK:** Regleta 3 enchufes - GX30L + Cable con enchufe GX21L
  - **US:** Regleta 3 enchufes - GX30D + Cable con enchufe GX21D

- 2 codos USB - 3.0
- 2 codos HDMI
- 4 soportes adhesivos para cables
- 1 kit de Tornillos

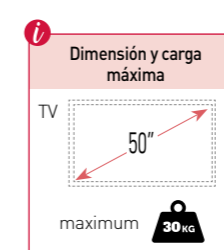
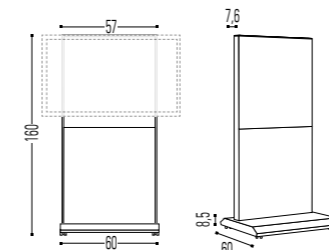


**CADDY CON POWER FRAME**

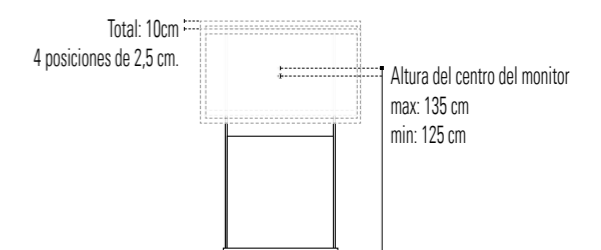
- Incluye:
- **EU:** Regleta 3 enchufes - GX30 + Cable con enchufe GX21
  - **UK:** Regleta 3 enchufes - GX30L + Cable con enchufe GX21L
  - **US:** Regleta 3 enchufes - GX30D + Cable con enchufe GX21D

- 2 codos USB - 3.0
- 2 codos HDMI
- 4 soportes adhesivos para cables
- 1 kit de Tornillos
- Power Frame - 2 Tipos:
  - » **Con PC Dedicado**
    - 2 USB- 3.0 + HDMI + Enchufe
  - » **Sin PC Dedicado**
    - HDMI + 2 Enchufes

**■ MEDIDAS**



**■ RANGO DESPLAZAMIENTO DE MONITOR**



■ **GESTIÓN CABLEADO**

Twist dispone de varias opciones de gestión de cableado para cubrir las necesidades de todos los usuarios.



Canal metálica de chapa de 0,8 / 1 mm de espesor de gran capacidad para mesas dobles.



Canal metálica de chapa de 0,7 / 1 mm de espesor para mesas individuales.



Contenedor de metálico de conexiones.

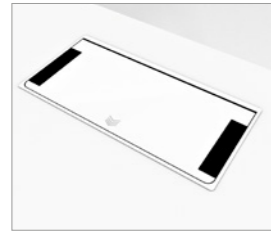


Subida cables PE.



Subida de cables metálica.

Modelos de acceso a cableado para Proyectos



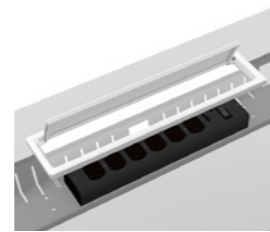
Salida Push Latch "T".



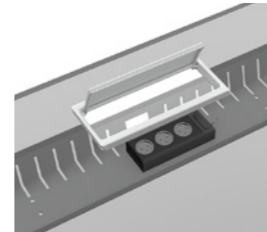
Salida "U".



Salida integrada "M".



Salida "Y".



Salida "W".

■ **DIVISORIAS**

Twist ofrece variedad de opciones en divisorias. Totalmente tapizadas, con perfilaría de aluminio ó guías para fijación de elementos de 3er nivel, tapizadas, fonoabsorbentes o de vidrio. Twist también dispone de divisorias desplazables que incorporan un sistema de apoyo estable sin fijación.



Divisorias de Sobremesa **Fijas** colocadas sobre la superficie del tablero.



Divisorias de Sobremesa **Móvil**.

■ **FALDONES**



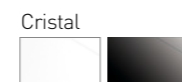
Melamina o chapa metálica.

■ **PORTA CPU**



Soporte metálico de 25/30 x 49 cm y 1,5 mm de espesor.

■ **ACABADOS** (ver ficha de acabados)



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**22,83%**  
MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**97,73%**  
RECICLABILIDAD

■ **CERTIFICADOS Y REFERENCIAS**

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado ECODISEÑO



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1 según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

## EPD Environmental Product Declaration

### Mesa Twist

Fecha de Informe 05.12.2016

#### 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 2016
------	--	-----------------------------------	----------------------

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.	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

#### 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
Acero	7,700	21,35%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	4,925	13,65%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
tablero melamina	22,623	62,72%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>35,248</b>	<b>97,73%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>22,83%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>97,73%</b>		

**TWIST**  
EPD

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 la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

# EPD Environmental Product Declaration



Mesa Twist

0

Fecha de Informe 05.12.2016

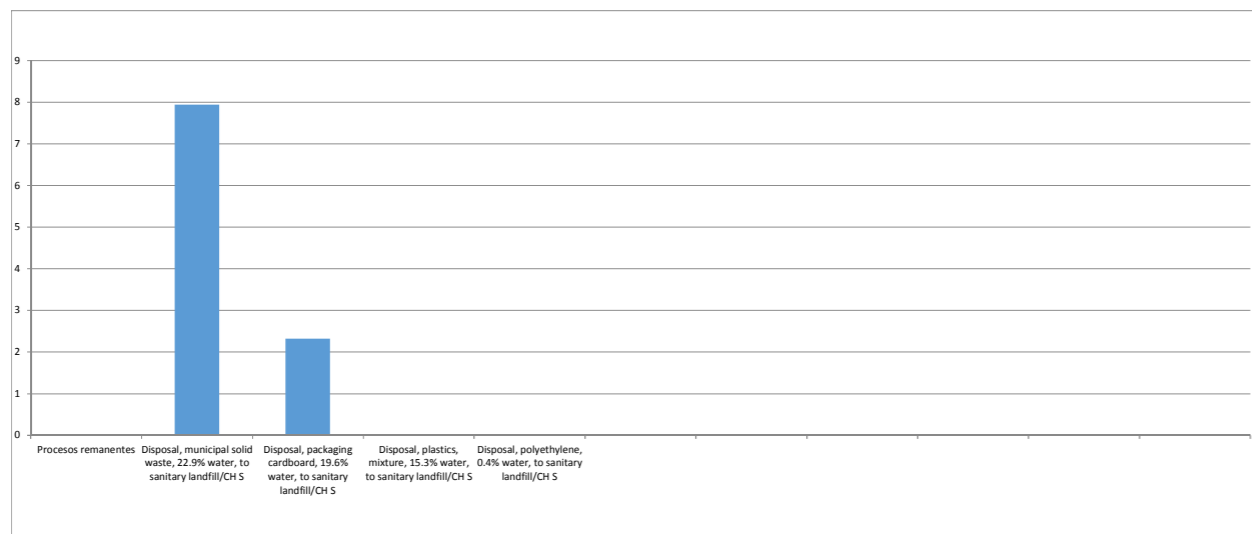
### 3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	5,45986E-05
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,0011727
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,001025028
	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,002252326</b>

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	2,40483E-05
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,000304902
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,009052038
	COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	0,035933175
	Nitrate	kg PO4--- eq	0,00577027
	Nitrite	kg PO4--- eq	9,76563E-05
	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,051956568</b>

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,001635646
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	0,370938557
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	0,025387438
	Methane, biogenic	kg CO2 eq	9,478612967
	Methane, fossil	kg CO2 eq	0,4182196
	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>10,29479421</b>

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



# EPD Environmental Product Declaration



Mesa Twist

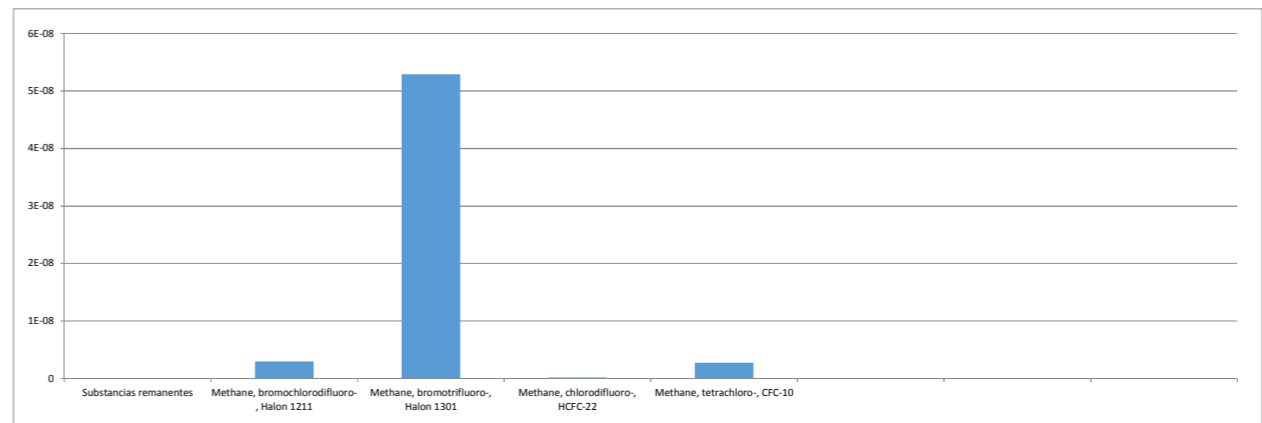
0

Fecha de Informe 05.12.2016

### 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	9,27784E-13
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	2,97081E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	5,29151E-08
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,18537E-10
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	2,75229E-09
	0	0	0
	<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</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	1,41839E-05
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	6,84666E-06
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	2,03433E-05
	Methane, biogenic	kg C2H4 eq	0,002843584
	Methane, fossil	kg C2H4 eq	0,000109101
	NMVO, non-methane volatile orga	kg C2H4 eq	0,000469303
	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,003512563</b>

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>RECURSOS NO RENOVABLES</b>	Substancias remanentes	MJ eq	0,005958561
	Coal, brown, in ground	MJ eq	0,128003726
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	0,290053489
	Gas, natural, in ground	MJ eq	0,726537882
	Oil, crude, in ground	MJ eq	5,109366965
	Uranium, in ground	MJ eq	1,752242012
<b>TOTAL</b>		<b>kg SO2 eq</b>	<b>8,012162635</b>

<b>RESIDUOS</b>	Total NO PELIGROSOS	KG	5,36E-05
	Total PELIGROSOS	KG	20

# EPD Environmental Product Declaration



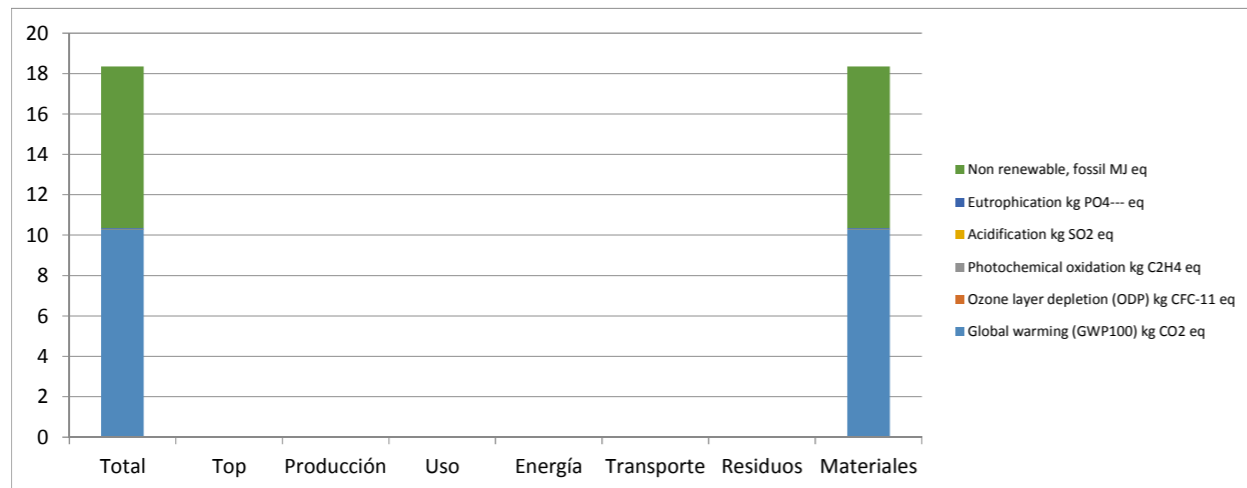
Mesa Twist

0

Fecha de Informe 05.12.2016

## 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	10,29479421	0	0	0	0	0	0	10,29
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,88577E-08	0	0	0	0	0	0	6E-08
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,003512563	0	0	0	0	0	0	0,004
Acidification	kg SO2 eq	0,002252326	0	0	0	0	0	0	0,002
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,051956568	0	0	0	0	0	0	0,052
Non renewable, fossil	MJ eq	8,012162635	0	0	0	0	0	0	8,012



# EPD Environmental Product Declaration



Mesa Twist

0

Fecha de Informe 05.12.2016

## 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 23% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa 15 años duración mínima producto
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 98% 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.

**CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.Z.1711.617.ES.01**

Referencia: 1710037-04 -C

**PRODUCTO:** MESA TWIST 200x100 CM

**EMPRESA:** ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



**ENSAYO:** Adecuación a las siguientes normas:  
**UNE-EN 527-1:2011, EN 527-2:2017** Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo.  
Parte1 Dimensiones. Parte 2 Requisitos de seguridad, resistencia y durabilidad.

**RESULTADO:** Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Dimensiones. Clasificación. Posición de uso. (UNE-EN 527-1:2011)	CORRECTO Tipo C altura fija. Posición sentado.
Apdo. 4. Requisitos de seguridad	CORRECTO
Ensayo 2.1 Carga estática horizontal (Fh = 450 N, n=10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 3.1 Carga estática vertical (Fv = >1000 N, n= 10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 4. Durabilidad horizontal (Q=50Kg, F= 300 N, n= >10 000 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 5. Rigidez de la estructura (Fh = 200N)	CORRECTO
Ensayo 6. Durabilidad vertical (F= 400 N, n= 10 000 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 8. Impacto vertical (h = >140mm, n = 10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 9. Caída (h = 100mm)	CORRECTO
Ensayo 10. Estabilidad bajo carga vertical. (F =750 N)	ESTABLE

Paterna, 23 de noviembre de 2017

  
Fdo. José Emilio Nuévalos   
Responsable laboratorio mueble

**TWIST**  
ENSAYOS AIDIMA

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.  
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico nº 230.I.1711.629.ES.01 de fecha 22 de noviembre de 2017.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)

**CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1711.617.ES.01**

Referencia: 1710037-04 -C

**PRODUCTO:** MESA TWIST 200x100 CM

**EMPRESA:** ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



**ENSAYO:** Adecuación a la siguiente norma:  
**UNE EN 15372:2017** Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para mesas de uso no doméstico.

**RESULTADO:** Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por la norma, para un nivel 2 (uso público general) en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo. 5.1. Requisitos generales de seguridad	CORRECTO
Ensayo 1. Carga estática horizontal (Fh = >400 N, n=10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 2 Carga estática vertical (Fv = 1 250 N, n= 10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 5. Durabilidad horizontal (Q=50Kg, F= 300 N, n= 15 000 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 8. Impacto vertical (h = 180mm, n = 10 ciclos)	CORRECTO
Ensayo 9. Caída (h = 100mm)	CORRECTO
Ensayo 10. Estabilidad bajo carga vertical. ( F = >400 N )	ESTABLE

Paterna, 23 de noviembre de 2017

  
  
Fdo. José Emilio Nuévalos  
Responsable laboratorio mueble

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.  
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico nº 230.I.1711.629.ES.01 de fecha 22 de noviembre de 2017.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), S (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)





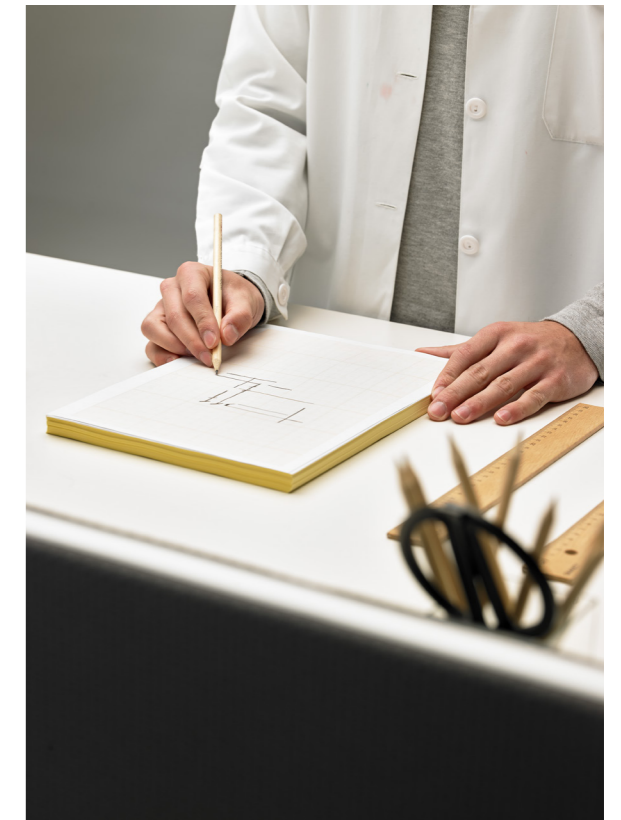
# MOBILITY STEP

by ITEMdesignworks



Los resultados al realizar reuniones formales e informales son bien distintos y sin embargo, ambos tipos de encuentros son necesarios para generar un adecuado ambiente de trabajo. Mobility es una mesa que te permite combinar ambos estilos; por una parte, reuniones planificadas, más formales y en la que sus participantes permanecen sentados. Al tiempo, permite encuentros casuales, elevar su altura y que la circulación de los usuarios fluya de manera más ágil, al permanecer de pie.

The results produced by holding a formal meeting are very different to those produced by holding informal meetings. However, both types are necessary for generating a suitable working environment. The Mobility is a desk that allows you to combine both styles: more formal and planned meetings on the one hand, where the participants remain seated. On the other hand, it also allows you to have more casual gatherings, by raising its height and allowing the users to circulate and flow more nimbly, or remain on their feet.





Máxima flexibilidad con una ingeniería avanzada, gran calidad en los acabados y su diversidad de estilos, Mobility Pro además ofrece una robustez estructural sobresaliente, muy flexible y de fácil montaje.

Maximum flexibility with advanced engineering, high quality finishes and diversity of styles. Mobility Pro also offers outstanding structural robustness, very flexible and easy to assemble.

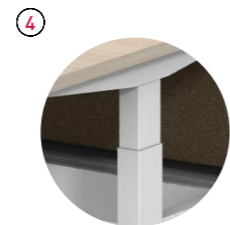


■ MESA ELEVACIÓN ELÉCTRICA



■ DESCRIPCIÓN

- ① Tablero disponible en melamina, fenólico o estratificado. Desplazamiento opcional.
- ② Estructura metálica de tubo de acero de 70x70 mm y e=2mm. Disponible en acabados blanco y aluminizado. Embellecedor de perfil de ABS en acabado blanco, clipado a columna exterior.
- ③ **Individual.** Patín de inyección de aluminio. Dimensiones 720x60 mm.  
**Doble.** Fabricado en tubo de acero .
- ④ Regulación de altura 65 - 130cm en cumplimiento de EN 527-1:2011. Incorpora sistema de seguridad
- ⑤ Niveladores de PP inyectado en color negro. Soleta antideslizante.
- ⑥ Divisorias y accesorios:  
· Divisorias verticales, en acabados de melamina, vidrios, superficies tapizadas o SPLIT.  
· CPU´s, divisorias y faldones.
- ⑦ Electrificación:  
· Canal de electrificación de chapa de acero de 1,5 mm de espesor. En acabados blanco y aluminizado.  
· Fácil acceso a canal de electrificación mediante deslizamiento de tablero.  
· Acceso a cableado "T" con sistema PUSH LATCH.



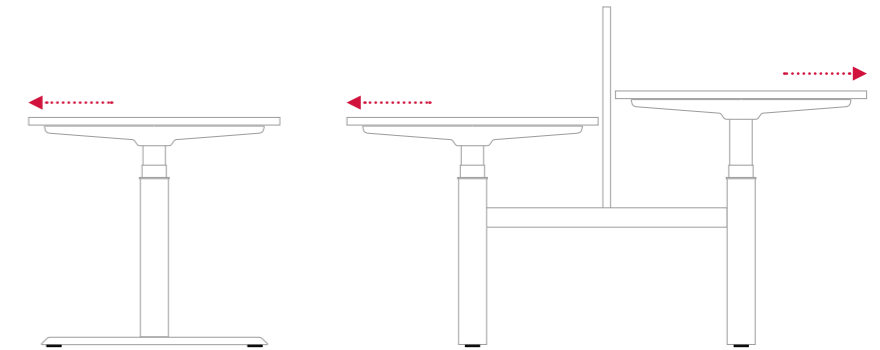
3 TRAMOS  
Reg. eléctrica  
2 Motores  
H 65-130 cm.



Acceso de cableado "T"  
Sistema push latch

■ DESPLAZAMIENTO DE TABLERO

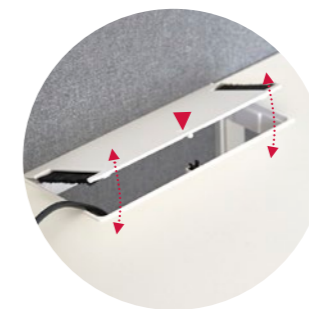
**Desplazamiento de tablero. Accesibilidad total a la canal de electrificación.** Permite el desplazamiento de tableros de **mesas dobles** y **mesas individuales** hacia el usuario, permitiendo un fácil acceso a la canal de electrificación. Se incorpora una canal inferior de mayor tamaño con tapas de chapa con función de alojamiento y continuidad de sistemas eléctricos.



■ ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS



Badeiras de electrificación para mesas individuales y dobles



Acceso de Cableado "T"  
"PUSH LATCH"



Divisorias SPLIT



Faldón de chapa o tablero de melamina



Divisoria Tapizada y Foamizada de 20/40 mm. Con propiedades fonoabsorbentes.



Mando de control. UP & DOWN o PROGRAMABLE para las mesas con sistema de elevación eléctrica.  
33 mm / s



## LOS RUIDOS EN LA OFICINA

Generalmente, los niveles de ruido en una oficina **no constituyen un riesgo auditivo para las personas**, sin embargo **pueden generar molestias o incomodidades** que afectan a la concentración, rendimiento laboral o capacidad de atención.

El **confort acústico** es el nivel sonoro que no molesta, que no perturba y que no causa daño directo a la salud. El **confort acústico** es mayor en los locales con coeficientes de absorción elevados.



## VALORES DE REFERENCIA

No existen niveles normativos obligatorios de confort acústico. Según la guía Técnica del RD 488/1997, de 14 Abril, para tareas difíciles y complejas, el nivel sonoro continuo equivalente [LAeq] que soporta el usuario, **no debe exceder los 55 dB(A)**.

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| • Norma Básica de la Edificación | 88 dB(A) |
| • Despacho profesional           | 40 dBA   |
| • Oficinas                       | 45 dBA   |

## CAUSAS DEL DISCONFORT ACÚSTICO

- Actitud del sujeto. De su aceptabilidad o no.
- De las características físicas del ruido
  - » Tipo de tonos. Tonos puros (los que no varían de frecuencia) más molestos que los compuestos. Más aún cuando se emiten en frecuencias audibles (500 - 2000 Hz).
  - » Frecuencia. Frecuencias altas más molestas que las bajas.
  - » Aleatoriedad. La variación en el ruido incrementa la molestia.
- Características no físicas. Ruido más molesto cuanto menos predecible sea.
- Tipo de actividad. Mayor disconfort cuanto mayor sea la necesidad de concentración.

## CÓMO CONTROLAR LAS FUENTES SONORAS

- Controlando el **ruido interior de los equipos de trabajo**:
  - » Instalar impresoras y faxes en salas o zonas apartadas
  - » Empleando equipos ofimáticos silenciosos, colocando carcasas de material aislante
  - » Bajar intensidad de los teléfonos y dispositivos de comunicación
  - » Empleando puertas con sistemas de amortiguación,...
- Controlando el **ruido interior de los sistemas de ventilación y climatización**.
- **Evitando la transmisión de ruido entre dependencias** mediante empleo de materiales aislantes en muros.
- En el **medio de propagación** se recomienda:
  - » Colocación de **materiales fonoabsorbentes** en paredes, techos y suelos
  - » **Superficies** de locales **poco reflectantes**. (Tiempo de reverberación ≤ 1 seg)
  - » Colocar **paneles absorbentes entre mesas** y puestos de trabajo
  - » Dotar con **mobiliario que mejore el comportamiento acústico** del espacio; techos huecos, suelos enmoquetados, sillas tapizadas,...
  - » **Respetar la ocupación de local** en función de su volumen y su uso
  - » Conseguir **hábitos silenciosos de conducta y comunicación**



### MATERIALES

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**56,17%**  
MATERIALES  
RECICLADOS



### PRODUCCIÓN

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100 %**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



### TRANSPORTE

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100 %**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



### USO

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



### ELIMINACIÓN

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**97,41%**  
RECICLABILIDAD

### CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



## MOBILITY STEP

Ref. MP6730000

Fecha de Informe 30.12.2015

### 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 2015

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
Aluminio 100% rec.	19,356	34,75%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	3,307	5,94%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,234	5,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>25,897</b>	<b>46,49%</b>		

% de materiales reciclados **66,60%**

% de materiales reciclables **93,48%**

# MOBILITY STEP

EPD

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".

Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)

## MOBILITY STEP

Ref. MP6730000

Fecha de Informe 30.12.2015

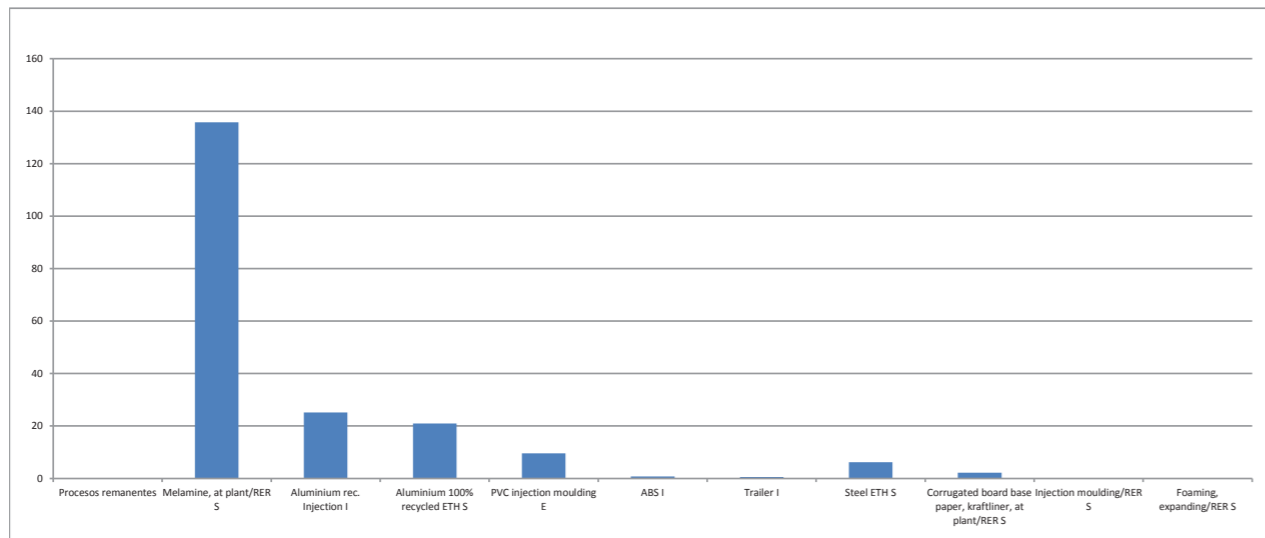
### 3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b> 	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,000142309
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,01801644
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,707667529
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	4,1392E-262
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,4045404</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b> 	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	5,32366E-06
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,005395503
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,110487302
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	4,1392E-262
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,004026048</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b> 	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	0,021891509
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	2,770013985
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	4,1392E-262
	Methane	kg CO2 eq	0
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>25,19622781</b>

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



## MOBILITY STEP

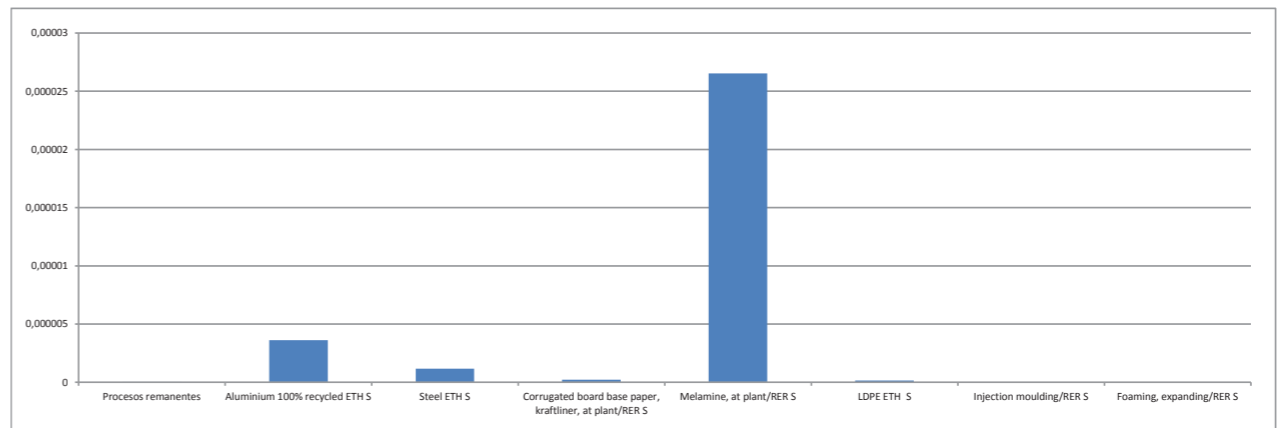
Ref. MP6730000

Fecha de Informe 30.12.2015

### 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	5,04073E-09
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,26695E-07
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	3,14536E-05
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	4,1392E-262
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0</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
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	4,1392E-262
	Ethane	kg C2H4 eq	0
	Ethene	kg C2H4 eq	0
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,046860876</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	0,486643475
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	46,05881216
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	0
	Coal, brown, in ground	MJ eq	3423,28703
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>334,4408829</b>	

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	15,1
	Total PELIGROSOS	KG	0,0833



# EPD Environmental Product Declaration

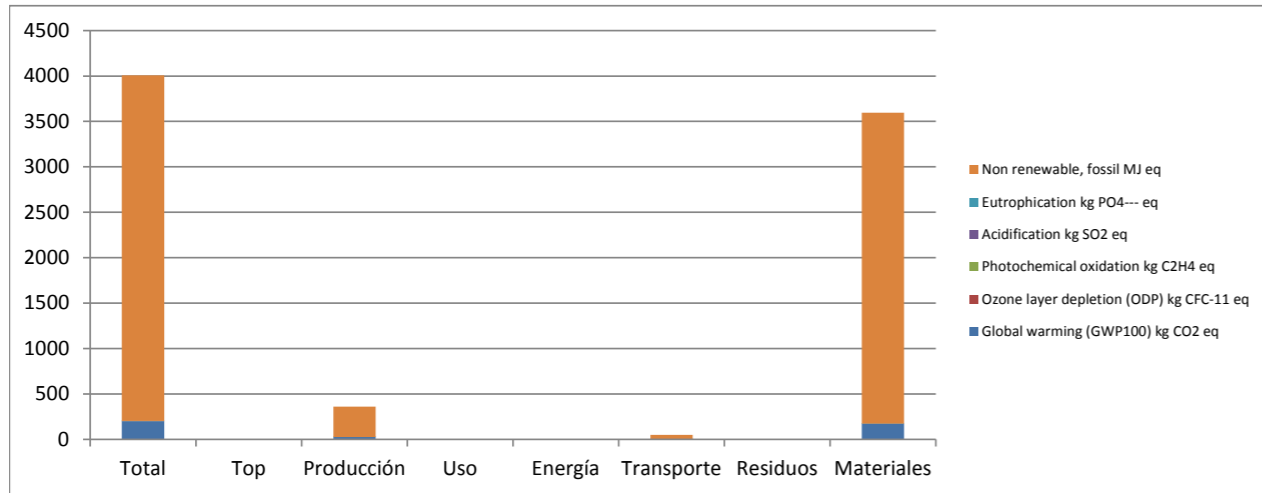
## MOBILITY STEP

Ref. MP6730000

Fecha de Informe 30.12.2015

### 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	201,215925	0	25,19622781	0	0,021891509	2,77	0	173,2
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,16854E-05	0	0	0	5,04073E-09	2E-07	0	3E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,144338639	0	0,046860876	0	1,64409E-05	0,003	0	0,094
Acidification	kg SO2 eq	1,130366678	0	0,4045404	0	0,000142309	0,018	0	0,708
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,119914177	0	0,004026048	0	5,32366E-06	0,005	0	0,11
Non renewable, fossil	MJ eq	3804,273369	0	334,4408829	0	0,486643475	46,06	0	3423



# EPD Environmental Product Declaration

## MOBILITY STEP

Ref. MP6730000

Fecha de Informe 30.12.2015

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 43% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 93% 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.







Las consecuencias de pasar demasiado tiempo sentado son muchas y variadas: Dolores musculares, hernias, mala circulación, riesgo de padecer enfermedades como obesidad, diabetes o problemas cardíacos, entre otros. Para evitar estos problemas nace el programa de mesas elevables de Actiu que promueven el trabajo de pie además de sentado.

Sitting for extended periods of time has many different consequences including muscle pain, hernias, poor circulation and risk of illnesses such as obesity, diabetes or heart problems. This program was created to prevent these health problems, with adjustable height desks by Actiu that promotes working sitting down or standing up.

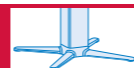




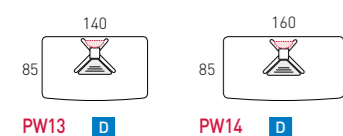
**FLEXIBILIDAD**  
PARA CADA USO



MESAS POWER SERIE 100

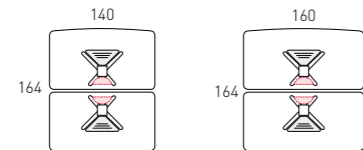


MESA RECTAS



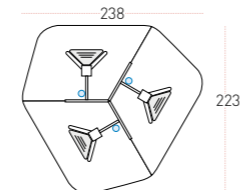
PW13 D PW14 D

MESA DOBLES



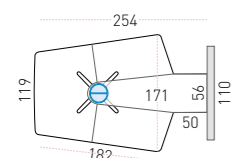
PW83 D PW84 D

MESA TRIPLES - GEN



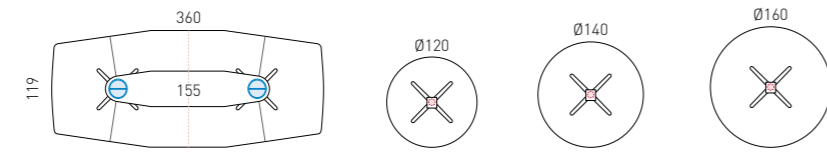
PW33 U

MESA VIDEO CONFERENCIA



PW97 D

MESA RECTAS



PW49 D PW72 U N PW73 U N PW74 U N

Acceso de Cableado Opcional Acceso de Cableado Incluido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROGRAMA POWER - SERIE 100

ESTRUCTURA



- Largueros** fabricados con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, en acabados blanco y negro con pintura epoxi.
- Contenedor inferior** de chapa de acero de 6 mm de espesor, con gran capacidad para el cableado.
- Columna:**
  - **Mesas Fijas:** aluminio extrusionado de 150 x 150 mm.
  - **Mesas de Elevación Eléctrica:** Pata telescópica de tubo de acero compuesta por 1 sección de 170 x 710 mm, más funda de aluminio extruido de 150 x 150 mm
- Base:** Base con 4 apoyos en cruz de 610 x 610 mm en mesas individuales y dobles, de 610 x 506 mm en mesas triples y 610 x 400 mm en mesas de reunión y video conferencia, realizada en aluminio inyectado. Niveladores de PP.
- Superficie de Trabajo,** realizada en Melamina de 25 mm con cantos de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm; Fenólico de 13 mm ó Cristal de 10 mm. Esquinas redondeadas. Diferentes acabados. **Los tableros de las mesas individuales y dobles de la serie 300, son desplazables horizontalmente.**
- Acceso de Cableado** opcional, con forma semicircular, realizado en inyección de aluminio. Tapa abatible.

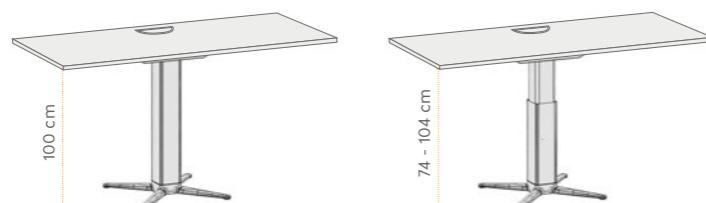
MODELOS DE MESAS

Las Mesas Power serie 100 ofrecen 2 modelos de mesas, según modelo:

MESAS FIJAS

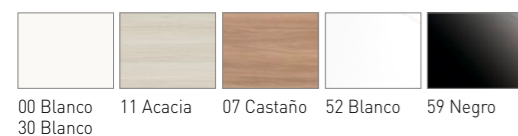


MESAS DE ELEVACIÓN ELECTRÓNICA



ACABADOS DISPONIBLES

SUPERFICIES DE TRABAJO



COMBINACIÓN COLUMNA / BASE



MODELOS DE BASES



Mesas Individuales y Dobles

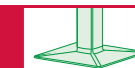


Mesas Triples

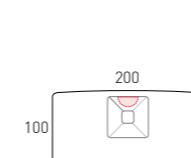


Mesas de Reunión y Video Conferencia

MESAS POWER SERIE 300

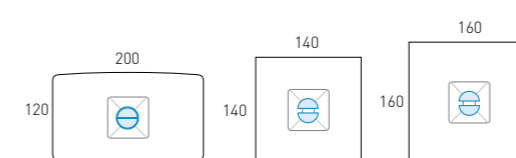


MESA DIRECCIÓN



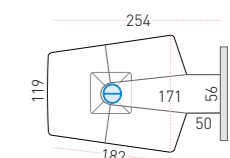
PW16 D

MESAS DE REUNIÓN



PW17 D PW43 D PW44 D PW48 D

MESA VIDEO CONFERENCIA



PW91 D

Acceso de Cableado Opcional Acceso de Cableado Incluido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROGRAMA POWER - SERIE 300

ESTRUCTURA

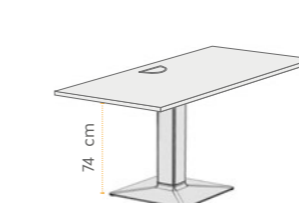


- Estructura inferior** fabricados con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,5 mm de espesor, en acabados blanco y negro con pintura epoxi.
- Contenedor inferior** de chapa de acero de 6 mm de espesor, con gran capacidad para el cableado.
- Columna:**
  - **Mesas Fijas:** aluminio extrusionado de 150 x 150 mm.
  - **Mesas de Elevación Eléctrica:** Pata telescópica de tubo de acero compuesta por 1 sección de 170 x 710 mm, más funda de aluminio extruido de 150 x 150 mm
- Base:** Base de peana cuadrada de 610 x 610 mm, realizada en aluminio inyectado. Niveladores de PP.
- Superficie de Trabajo,** realizada en Melamina de 25 mm con cantos de 2 mm de espesor, aplicado con cola termofusible y redondeado a R=2 mm; Fenólico de 13 mm ó Cristal de 10 mm. Esquinas redondeadas. Diferentes acabados.
- Acceso de Cableado,** con forma semicircular, realizado en inyección de aluminio. Tapa abatible.

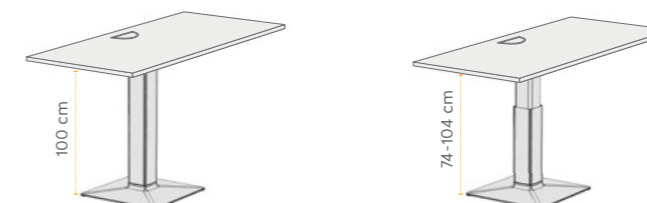
MODELOS DE MESAS

Las Mesas Power serie 300 ofrecen 2 modelos de mesas, según modelo:

MESAS FIJAS



MESAS DE ELEVACIÓN ELECTRÓNICA



ACABADOS DISPONIBLES

SUPERFICIES DE TRABAJO



COMBINACIÓN COLUMNA / BASE



MODELOS DE BASES



Base de peana cuadrada de 60x60 cm, realizada en aluminio inyectado.

■ **GESTIÓN CABLEADO**



**Acceso de Cableado Semicircular**  
Mesas Operativas  
Mesas de Dirección



**Doble acceso de Cableado Semicircular**  
Mesas Reunión  
Mesas de Video Conferencia



**Acceso de Cableado "U"**  
Mesas Triples - Gen  
Armarios Power



**Acceso de Cableado "N"**  
Mesas Triples - Gen

■ **REPOSAPIES**



**Reposapiés de ABS**  
Reposapiés en acabado negro  
(Sólo Serie 100)

■ **FALDONES**

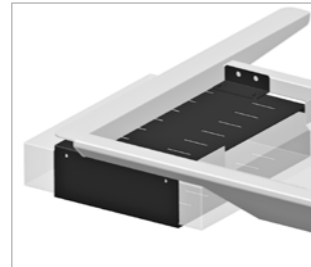


Melamina o chapa metálica.

■ **CPU / SUBIDAS DE CABLES**



**Subida cables Metálica**  
Aluminio extruido.  
Anclada a la columna de la mesa



**CONTENEDOR CPU**  
(Sólo Mesas de individuales y Dobles de la Serie 100)

■ **DIVISORIAS PARA MESAS**

POWER ofrece variedad de opciones en divisorias. Totalmente tapizadas, con perfilera de aluminio ó guías para fijación de elementos de 3er nivel, tapizadas, fonoabsorbentes o de vidrio. Power también dispone de divisorias desplazables que incorporan un sistema de apoyo estable sin fijación.



Divisorias **Fijas** para mesas individuales - serie 100



Divisorias **Fijas** para mesas dobles y triples - serie 100



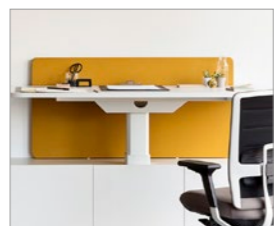
Divisorias de Sobremesa **Fijas y Móviles** colocadas sobre la superficie del tablero (para mesas de 140x140 y 160x160 cm con tablero único - serie 300).



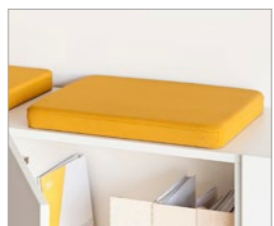
■ **COMPLEMENTOS PARA ARMARIOS**



Divisorias **Fijas** colocadas sobre la tapa superior del armario



Cojines



Subida cables PE.



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**ALTO**  
MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**ALTO**  
RECICLABILIDAD

■ **CERTIFICADOS Y REFERENCIAS**

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado ECODISEÑO



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1 según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 • LEED® Platinum certified 2017

## EPD Environmental Product Declaration

### POWER SERIE 100

Ref. PW840000N

Fecha de informe 08.12.2017

#### 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	<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
Aluminio	9,12	14,90%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	20,684	33,79%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plastico	1,0178	1,66%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Madera	22,81	37,26%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Otros	0,565	0,92%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Carton	7,02	11,47%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>61,2168</b>	<b>100,00%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>56,17%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>97,41%</b>		

# POWER

EPD

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

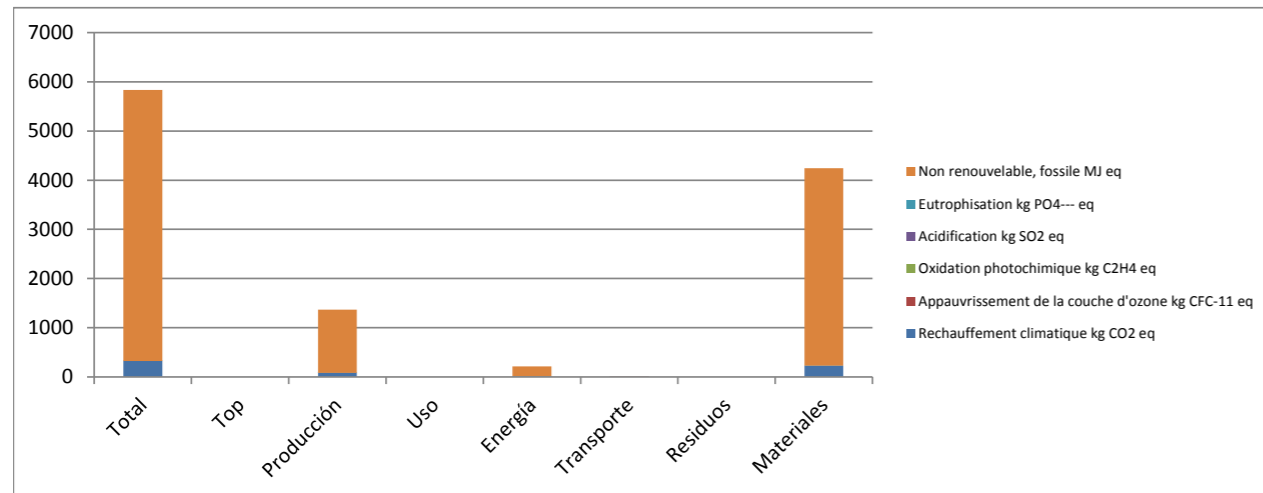
POWER SERIE 100

Ref. PW840000N

Fecha de informe 08.12.2017

## 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.
Rechauffement climatique	kg CO2 eq	324,4341447	0	82,73012739	0	13,72902232	0,544	0	227,4
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	7,2513E-05	0	4,5144E-06	0	1,11556E-06	1E-09	0	7E-05
Oxidation photochimique	kg C2H4 eq	0,295156555	0	0,068430371	0	0,005807753	8E-04	0	0,22
Acidification	kg SO2 eq	1,692822925	0	0,422736791	0	0,054371759	0,009	0	1,206
Eutrophisation	kg PO4--- eq	0,178172547	0	0,051778986	0	0,004090015	0,001	0	0,121
Non renouvelable, fossile	MJ eq	5505,838232	0	1287,179831	0	201,6182736	0,027	0	4017



# EPD Environmental Product Declaration

POWER SERIE 100

Ref. PW840000N

Fecha de informe 08.12.2017

## 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de materiales reciclados en un 56%</li> <li>Aluminio reciclado 100%</li> <li>Pintura en polvo (sin emisiones COV)</li> <li>Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio</li> <li>Tablero proveniente de fibras de madera recicladas</li> <li>Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs</li> <li>La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos.</li> <li>Embalajes realizados en cartón reciclado.</li> </ul>
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización proceso corte para reducción generación residuos</li> <li>Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:</li> <li>Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.</li> <li>Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.</li> <li>Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado</li> <li>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.</li> </ul>
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embalaje en bultos planos para optimización espacio.</li> <li>Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa</li> <li>15 años duración mínima producto</li> </ul>
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.</li> <li>El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.</li> </ul>
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil separación componentes del producto</li> <li>Alto grado de reciclabilidad del producto: 97%</li> <li>Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos</li> </ul>

### 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.
- Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.





[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



# CHAIRS

**SILLAS - SIÉGES - STÜHLE**

---

The passion for what you do is the talent that brings you success

El éxito se consigue trabajando desde la pasión

Le succes arrive en travaillant avec passion

Erfolgreich ist man dann, wenn die Arbeit auf Passion beruht

# TNK 500

by Alegre Studio



reddot design award  
winner 2012

Mucho más que un diseño formal. Una suma de detalles funcionales, técnicos y tecnológicos. Con una gran calidad visual mediante la utilización de materiales de gran valor añadido, sostenibles y respetuosos con su entorno.

Much more than a formal design. A sum of functional details, techniques and technology. With a rich visual quality using added value and sustainable materials and with respect for the environment.



Se ha utilizado el aluminio inyectado en la estructura, para obtener un producto ligero y elegante, manteniendo todas las propiedades mecánicas y funcionales propias de una silla operativa.

It has used die-cast aluminum for the structure, to obtain a light and elegant product, whilst retaining all the mechanical and functional properties of an operative chair.



### 1 MECANISMO SINCR0

El sistema de basculación sincronizada ofrece la posibilidad de ajustar el ángulo máximo de inclinación del respaldo en 4 posiciones, con auto-retorno del respaldo. De esta forma el usuario determina el punto máximo de basculación, pudiendo bloquear en la posición más vertical. De mismo modo la regulación de tensión ofrece la posibilidad de manera rápida y eficaz de aplicar una fuerza entre 50 y 120 kg al respaldo

Accionando la maneta (A) en una de sus 4 posiciones posibles se determina el ángulo máximo de basculación y girando el regulador (B) en una de sus posiciones aplicará mayor o menor tensión del respaldo



Maneta de posiciones.



Regulador de tensión.

### 2 SISTEMA AIR COMFORT SYSTEM

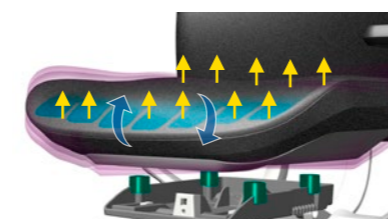
El espumado del asiento ha sido diseñado con cámaras de aire, que favorecen la compresión y descompresión de la espuma de forma adaptativa. Esto mejora el confort, la flexibilidad y la distribución de la presión.



ACS

### 3 LÁMINAS FLEXIBLES

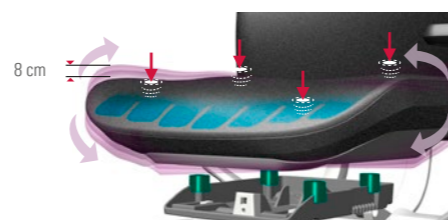
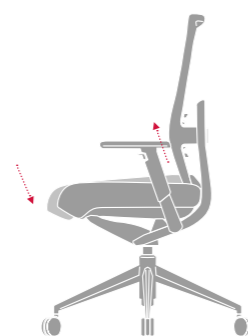
Sistema diseñado ergonómicamente para conseguir la correcta sentada del usuario. Dispone de unas láminas flexibles en la parte delantera y trasera que reducen presión sobre los músculos.



Láminas flexible

### 4 ASIENTO OSCILANTE 360°

El asiento oscilante 360° consigue mediante una sistema de muelles encapsulados que el asiento acompañe de manera adaptativa el movimiento del usuario ante cualquier cambio de postura. Este sistema dota al asiento de **ángulo negativo** de sentada dinámico, llevando la espalda a una postura de máxima ergonomía.



Asiento oscilante

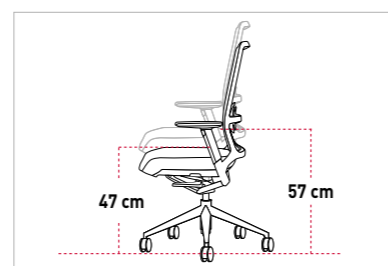
### 5 ALTURA DEL ASIENTO

Regulación de altura desde 47cm hasta 57cm.

La regulación de **altura del asiento** se realiza a través de una bomba de gas. El mecanismo se acciona presionando hacia arriba la maneta (C) situada al lado derecho (sentado en la silla) bajo el asiento.



Elevación a gas



Alturas máxima y mínima del asiento

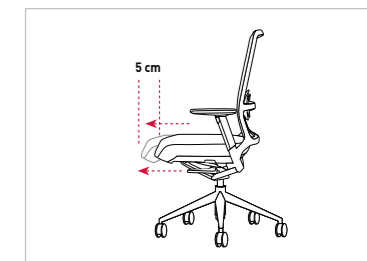
### 6 DESPLAZAMIENTO DEL ASIENTO

TNK 500 dispone de un mecanismo de cremallera que permite el bloqueo en 5 posiciones con un rango total de desplazamiento de 50 mm.

El mecanismo se acciona pulsando hacia arriba la maneta (D) situada al lado derecho bajo el asiento. Un sistema de auto-retorno desplaza el asiento a la posición más próxima al respaldo cuando se acciona sin ejercer presión sobre el asiento



Desplazamiento horizontal de la banqueta

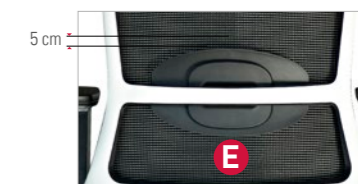


Bloqueo en 5 posiciones.

### 7 OPCIONAL REGULACIÓN LUMBAR Y CABECERO

#### APOYO LUMBAR (mod. con respaldo de tejido técnico)

TNK 500 dispone de un sistema de regulación del apoyo lumbar que se acciona desplazando verticalmente el regulador (E) situado en el respaldo de la silla. El tejido elástico se adapta automáticamente a cada usuario reforzando la tensión en los puntos en los que el peso es mayor.



#### CABECERO (mod. con asiento y respaldo tapizado)

Cualquier modelo de **TNK 500** se puede complementar con el cabero de espuma Flexible 40 Kg/m<sup>3</sup>, (39,5 x 21 cm) tapizada en diferentes acabados.



### 8 BRAZOS REGULABLES

**Regulación de altura:** Se acciona pulsando el botón situado bajo el reposabrazos (F). Dispone de 7 posiciones de bloqueo.



Regulación de altura 7 posiciones

#### Sistema de giro pivotante 180° (Anti-pánico):

Sistema de giro pivotante en 180° permite el giro del reposa-brazos en sentido horizontal. Incluye un fácil y cómodo sistema para bloquear el giro en las posiciones de 0° y 180°.



Movimiento Pivotante 180° del brazo que permite el giro en sentido horizontal del reposa-brazos. Funciones del giro:

- Solucion anti-pánico.
- Obtención de posición de uso alternativa que permite aproximar al máximo la silla a la superficie de trabajo.



**BLOQUEADO**  
no permite el giro  
(sólo para las posiciones de 0° y 180°)



**DESbloQUEADO**  
permite el giro

### 9 BOMBA DE ELEVACIÓN A GAS CON SISTEMA AUTO-RETORNO Y AUTO-NIVELACIÓN OPCIONAL

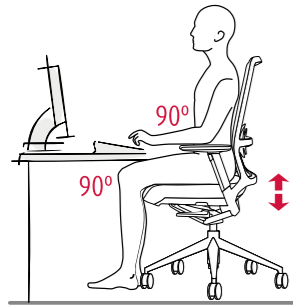
Sistema de elevación de gas para sillas giratorias operativas con **retorno automático del cilindro elevador**. El cilindro auto-elevación **gira 360°** en ambas direcciones, pudiéndose ajustar en altura durante la sentada. La dirección y la altura de la silla regresan automáticamente a su posición inicial cuando el asiento no está siendo utilizado.



**1 Una postura correcta ante el puesto de trabajo es fundamental para evitar problemas físicos**

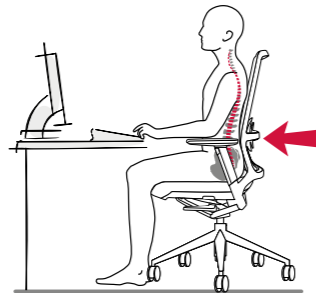
**Altura del Asiento.**

Los antebrazos deben estar paralelos a la superficie de trabajo, formando un ángulo recto con el brazo. Con ambos pies apoyados en el suelo, las rodillas deben formar un ángulo recto.



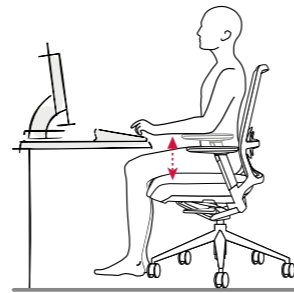
**Regulación Lumbar**

Ajuste la altura del refuerzo lumbar para conseguir un apoyo total de la espalda y un adecuado reparto del peso.



**Brazos Regulables (5 posiciones)**

Coloque los brazos en la posición más baja para facilitar la movilidad. En trabajos estáticos ajuste la altura y distancia hasta que el antebrazo apoye perfectamente



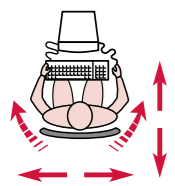
**2 Cada tarea requiere unas condiciones ergonómicas y de movilidad específicas**

Es conveniente alternar las tareas dinámicas y estáticas en su trabajo diario

**Trabajo dinámico.**

Manejo e intercambio de documentación, comunicación, manejo de periféricos,... Libere el mecanismo sincro ajustando la tensión a su peso y estatura. Coloque los brazos en la posición más baja.

**Trabajo dinámico.**



**Trabajo estático**

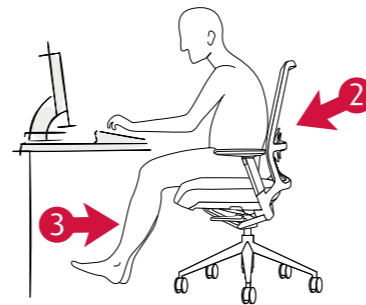
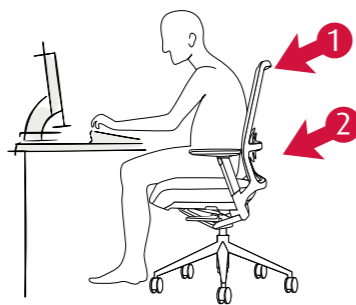
Análisis y redacción de documentos, trabajo informático intensivo... Bloquee el mecanismo sincro y utilice los reposabrazos colocándolos en la posición necesaria.



**3 Posiciones incorrectas**

**Puntos claves.**

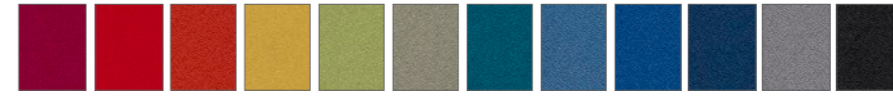
1. Una posición baja respecto a la mesa produce sobrecargas cervicales.
2. Un apoyo incorrecto sobre el respaldo causa molestias lumbares.
3. Piernas excesivamente estiradas o flexionadas causan sobrecargas en las articulaciones.



**RESPALDO TAPIZADO**

**RESPALDO Y ASIENTO**

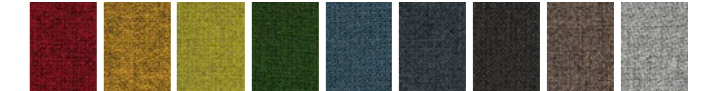
GRUPO T-C



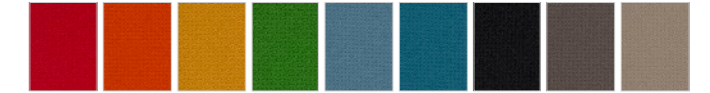
GRUPO N



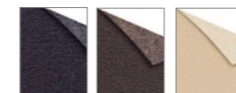
GRUPO M - MELANGE



GRUPO F - ATLANTIC



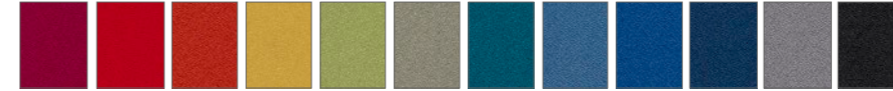
GRUPO P



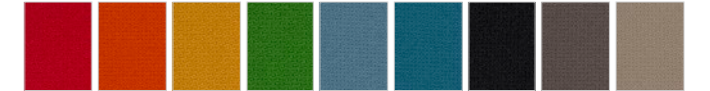
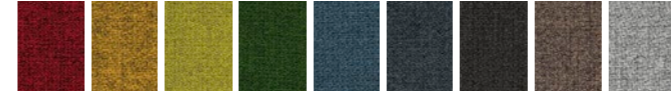
**RESPALDO TEX**

**RESPALDO Y ASIENTO**

GRUPO T



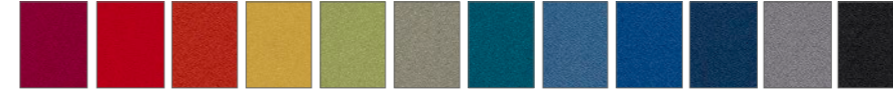
GRUPO M - MELANGE



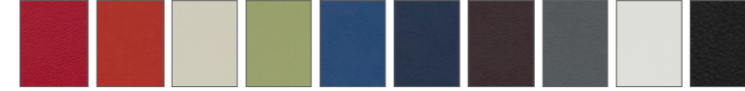
**RESPALDO DE TEJIDO TÉCNICO**

**ASIENTO**

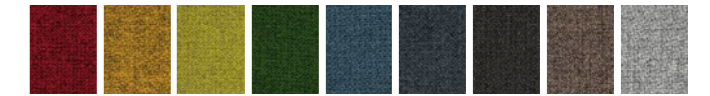
GRUPO T-C



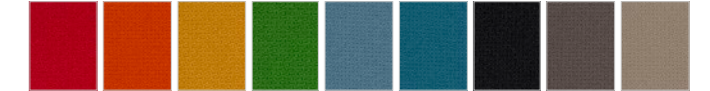
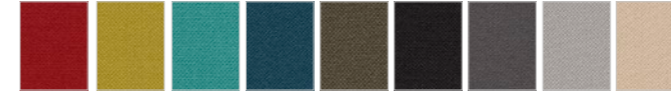
GRUPO N



GRUPO M - MELANGE



GRUPO F - ATLANTIC



GRUPO H - HARLEQUÍN

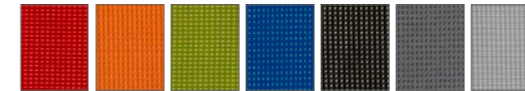


GRUPO G - OMEGA 3D

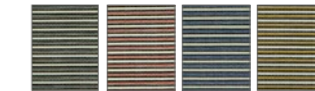


**RESPALDO**

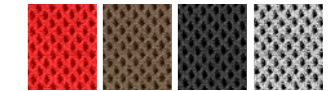
NET



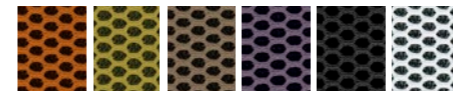
PLUS



GRUPO H - HARLEQUÍN



GRUPO G - OMEGA 3D



■ DESCRIPCIÓN

**Respaldo** Inyectado de espuma de **PUR flexible de 40kg/m<sup>3</sup>** de densidad, tapizado en diferentes acabados, sobre marco perimetral de inyección de aluminio. **Asiento** basculante 360º adaptativo. Permite ángulo negativo dinámico. Incorpora espumado con tecnología ACS (air comfort system) y láminas flexibles que reducen la presión en los músculos. Tapizada en tejido de fácil limpieza. Regulable en altura mediante pistón de gas. Regulación multiposicional de la profundidad del asiento con recorrido de 50 mm. **Base** giratoria de 5 radios de aluminio inyectado con ruedas de Poliamida (**PA6**) con rodadura de teflón en **TPU**. Rueda hueca autofrenada con posibilidad de desbloqueo y rueda antiestática **opcional**.

■ RESPALDO Y ASIENTO

(VER FICHA DE ACABADOS Y TAPIZADOS PÁGINA ANTERIOR)

■ BASES Y RUEDAS



Base aluminio aluminizado - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
Rueda hueca autofrenada opcional - Ø 65 mm



Base aluminio blanco - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
Rueda hueca autofrenada opcional - Ø 65 mm

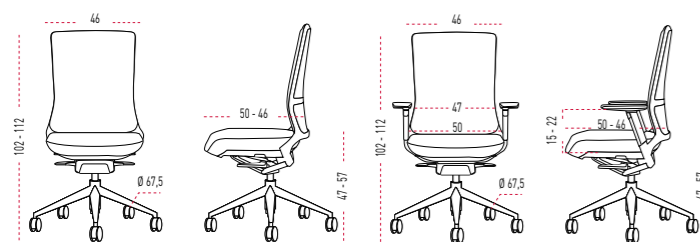


Base aluminio negro - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
Rueda hueca autofrenada opcional - Ø 65 mm



Base aluminio pulido - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
Rueda hueca autofrenada opcional - Ø 65 mm

■ MEDIDAS

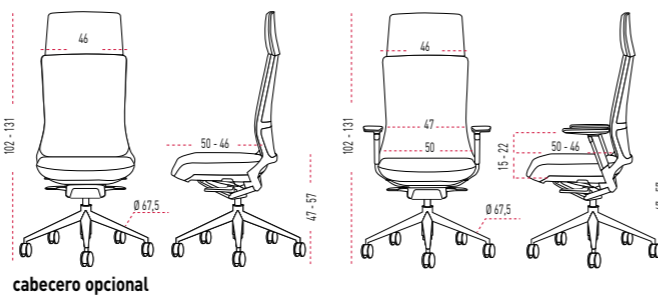


- ① Espuma interior inyectada de **PUR flexible** (40kg/m<sup>3</sup>)
- ② Marco perimetral de inyección de aluminio
- ③ PAD de **PUR flexible**, regulables en altura y sistema antipánico
- ④ Espuma ACS. Láminas flexibles. Oscilación 360º, con ángulo negativo dinámico.
- ⑤ Mecanismo Syncro evolutivo patentado. 4 posiciones
- ⑥ Elevación a gas
- ⑦ Base de 5 radios de aluminio inyectado
- ⑧ Rueda silenciosa de Poliamida (**PA6**) con rodadura de teflón en **TPU**. Rueda hueca autofrenada opcional

■ DIMENSIONES

**Altura Total:** de 1020 a 1120 mm  
**Anchura Total:** de 675 mm  
**Profundidad total:** de 675 mm

**Altura Asiento:** de 470 a 570 mm  
**Anchura Asiento:** de 460 mm  
**Profundidad Asiento:** de 460 a 500 mm



cabecero opcional



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**56,99%**

MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**

RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**

RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**

MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**77,23%**

RECICLABILIDAD

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



The mark of  
responsible forestry



Certificado PEFC



Certificado Ecodiseño



Certificado ISO 9001



Certificado ISO 14001



Certificado E1  
según EN 13986



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

■ NORMATIVAS

**TNK 500** ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (**AIDIMA**) correspondientes a la norma:

**Sillas de trabajo, normas de aplicación a partir de 2009**

- **UNE-EN 1335-1:01.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones
- **UNE-EN 1335-2:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.
- **UNE-EN 1335-3:09.** Mobiliario de oficina. Silla de oficina. Parte 3: Ensayos de seguridad.





## EPD Environmental Product Declaration

### Silla TNK A500

Ref. 891CN30

Fecha de Informe 19.07.2012

#### 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  Rediseño  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.	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

#### 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
<b>reciclable</b>	9,649	43,01%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Acero</b>	2,926	13,04%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Cartón</b>	3,138	13,99%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Plástico</b>	6,171	27,50%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Varios</b>	0,553	2,47%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>22,437</b>	<b>100,00%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>56,99%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>77,23%</b>		

# TNK 500

EPD

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 la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)

# EPD Environmental Product Declaration



Silla TNK A500

Ref. 891CN30

Fecha de Informe 19.07.2012

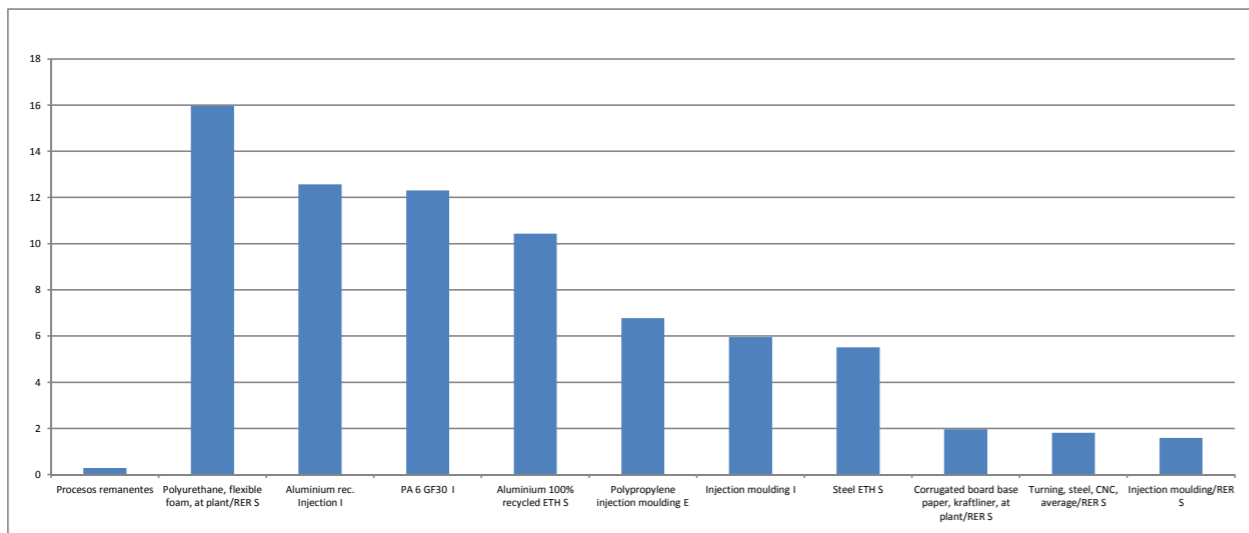
### 3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,002547981
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,008027435
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,085828222
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,285805353
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,135950729
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,51815972</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg P04--- eq	6,50161E-05
	Ammonia	kg P04--- eq	0,000557371
	Dinitrogen monoxide	kg P04--- eq	0,002554805
	Nitrogen dioxide	kg P04--- eq	0,002087133
	Nitrogen oxides	kg P04--- eq	0,022315338
	Ammonium, ion	kg P04--- eq	0,001326297
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,045596284</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,168898767
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	48,30535316
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	19,71804966
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,204836413
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	5,817094447
	Methane	kg CO2 eq	2,679440056
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>79,68116909</b>

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



# EPD Environmental Product Declaration



Silla TNK A500

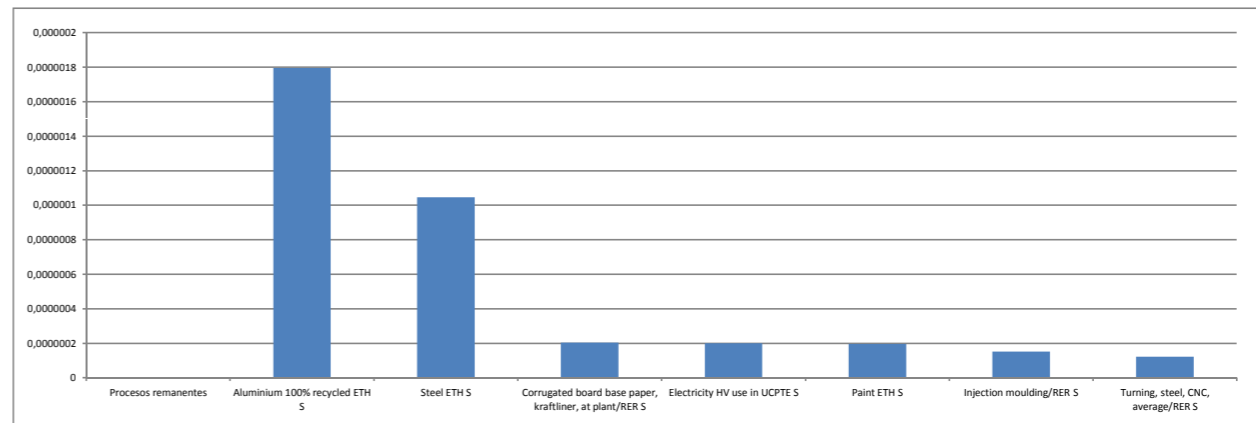
Ref. 891CN30

Fecha de Informe 19.07.2012

### 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
<b>REDUCCIÓN CAPA DE OZONO</b>	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	7,81387E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, HFC-1211	kg CFC-11 eq	3,87928E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1201	kg CFC-11 eq	3,4335E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HFC-22	kg CFC-11 eq	2,63989E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-114	kg CFC-11 eq	9,46057E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-113	kg CFC-11 eq	3,27201E-08
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>3,97523E-06</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	0,000422206
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,003522664
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000923587
	Ethane	kg C2H4 eq	9,46169E-05
	Ethene	kg C2H4 eq	0,000116393
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,028196618
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,090719794</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>RECURSOS NO RENOVABLES</b>	Substancias remanentes	MJ eq	2,536514929
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	89,6276497
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	104,2599033
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in ground	MJ eq	2,454432
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	12,16262394
	Coal, brown, in ground	MJ eq	15,43883463
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>1323,572587</b>

RESIDUOS	Total	Unidad	Total
Total NO PELIGROSOS	KG	4,18	
Total PELIGROSOS	KG	0,179	

# EPD Environmental Product Declaration



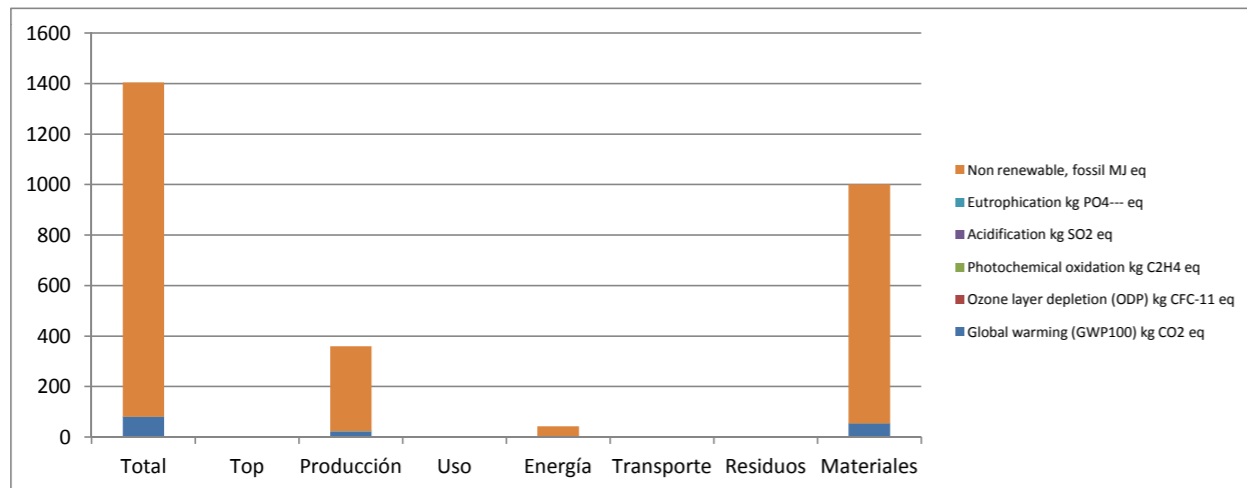
## Silla TNK A500

Ref. 891CN30

Fecha de Informe 19.07.2012

### 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	79,68116909	0	22,96288461	0	2,074294237	0,431	0	54,21
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	3,97523E-06	0	3,75147E-07	0	2,52683E-07	1E-09	0	3E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,090719794	0	0,047960749	0	0,001178734	6E-04	0	0,041
Acidification	kg SO2 eq	0,51815972	0	0,285056507	0	0,010205691	0,006	0	0,217
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,045596284	0	0,009188416	0	0,000611206	0,001	0	0,035
Non renewable, fossil	MJ eq	1323,572587	0	336,4152621	0	40,50185712	0,02	0	946,6



# EPD Environmental Product Declaration



## Silla TNK A500

Ref. 891CN30

Fecha de Informe 19.07.2012

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 57% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa 15 años duración mínima producto
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 77% 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"

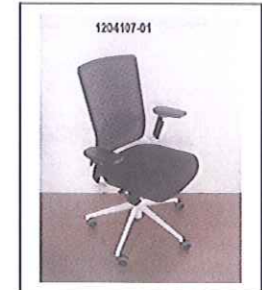
UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

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

**AIDIMA****CERTIFICADO DE ENSAYO**

Referencia: 1204107-01\_1306100-01 C

**PRODUCTO:** Silla de oficina Mod. **TNK 500****EMPRESA:** **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)**ENSAYO:** Adecuación a las siguientes normas:  
**UNE EN 1335-1:01 y UNE EN 1335-2/3:09** Mobiliario de oficina.  
Sillas de trabajo. Parte 1 Determinación de dimensiones.  
Parte 2 Requisitos de seguridad. Parte 3 Métodos de ensayo.**RESULTADO:** Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas aplicadas para sillas de trabajo, en los siguientes ensayos:

ENSAYOS	RESULTADO
Apdo. 6. UNE EN 1335-1:01 Determinación de dimensiones. Clasificación.	TIPO C
Apdo. 4. Requisitos generales de diseño	CORRECTO
Apdo. 7.1. Ensayos de estabilidad	CORRECTO
Apdo. 7.2.1. Carga estática borde delantero del asiento ( $F_v = 1600$ N., 10 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.2.2. Carga estática combinada asiento/respaldo ( $F_1=1600$ N, $F_2=560$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.2.3. Carga estática vertical brazos ( $F_v$ central = 750 y 900 N, 10 ciclos c.u.)	CORRECTO
Apdo. 7.2.4 Carga estática vertical brazos ( $F_v$ borde frontal = 450 N, 5 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.2.5 Carga estática lateral brazos ( $F_h = 400$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.3.1. Durabilidad del asiento y del respaldo. fase 1=> $F=1500$ N., n = 120.000 Punto A fase 2=> $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, n = 80.000 ciclos Puntos C, B fase 3 => $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, n = 20.000 ciclos Puntos J, E fase 4 => $F_1=1200$ N., $F_2 = 320$ N, n = 20.000 ciclos Puntos F, H fase 5 => $F=1200$ N., n = 20.000 ciclos Puntos D, G Alternativos	CORRECTO
Apdo. 7.3.2. Durabilidad de los reposabrazos ( $F_v = 400$ N, n = 60.000 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.3.3. Ensayo de giro ( $F_{va} = 600$ N $F_{vc} = 350$ N, n = 120.000 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.3.5. Durabilidad de las ruedas y la base ( $F_{va} = 1100$ N, n = 36.000 ciclos)	CORRECTO
Apdo. 7.4. Resistencia a la rodadura de la silla sin carga	CORRECTO

Paterna, 19 de junio de 2013

Fdo. José Emilio Nuevalos  
Responsable laboratorio mueble**TNK 500**  
ENSAYOS AIDIMA

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMA.  
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1204107-01\_1306100-01 de fecha 19/06/2013.  
AIDIMA es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), CATAS SPA (Italia), COSMOB (Italia), CTIB-TCHN (Bélgica), DTI (Dinamarca), ELKEDE (Grecia), FCBA (Francia), IHD (Alemania), ITD (Polonia), SHR (Holanda), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of British Columbia (UBC-DWS) (Canadá), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania).

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA,  
EMBALAJE Y AFINES**

**DECLARA:**

Que el modelo de silla de trabajo **TNK 500** de la empresa **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**, cumple con los requisitos establecidos en la normativa UNE EN 1335-1:01 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones, clasificándose el modelo como Tipo C; así mismo, el modelo cumple con las normas UNE EN 1335 Partes 2 y 3:09: Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad y Parte 3: Métodos de ensayo, según se indica en el informe técnico nº **230.I.1306.231.ES.01** de fecha 19/06/2013.

La clasificación tipo C según la norma UNE EN 1335-1:01 garantiza igualmente el cumplimiento del Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Los requisitos para la clasificación del modelo dentro de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1335-1:01, están basados en los principios generales y exigencias mínimas en materia de ergonomía.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a veintisiete de junio de dos mil diecisiete.


José Emilio Nuévalos  
Responsable Laboratorio del Mueble  
AIDIMME





Fabricado con materiales innovadores y la tecnología más avanzada Cron combina las cualidades de un sillón directivo, imponente y esbelto, con una vertiente de inspiración funcional, cómoda, ligera y dinámica.

Made with innovative and the latest technology materials Cron combines the quality of a managerial armchair, imposing and sleek, with an aspect of functional inspiration, comfort, light and dynamic.



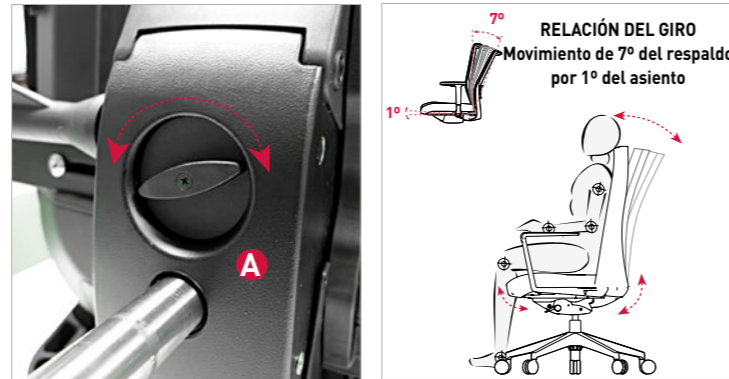
La tapicería es uno de los puntos de referencia en Cron. Realizada con un avanzado proceso de termo-fusión. El resultado son tres modelos que se adaptan a las distintas necesidades de puestos directivos, intermedios y una butaca para salas de reuniones, conferencias y multisalas.

The upholstery is one of the landmarks of Cron. It is carried out with an advanced heat fusion process. The results are three models which adapt themselves to the different needs of executives, middle management and seats for meeting rooms, conferences and multi-purpose rooms.



**1 MECANISMO SYNCRO AUTO-PESANTE**

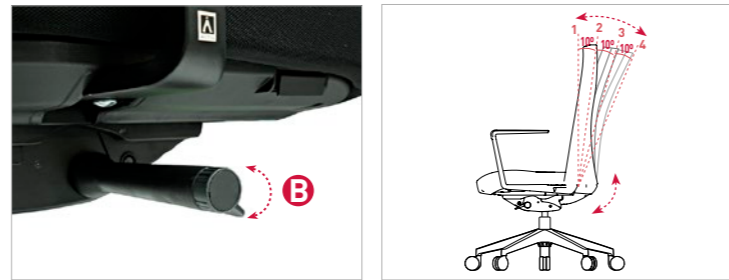
El mecanismo **syncro auto-pesante** no precisa de accionamiento ya que se adapta al peso del usuario. Bajo del asiento se incorpora un dispositivo de ajuste sensible que permite regular la tensión para personalizar la confortabilidad del usuario. Para regular la tensión debe girar el dispositivo situado en la parte inferior del asiento **(A)**; girando el dispositivo conseguirá una mayor o menor tensión.



Regulador de tensión Mecanismo Syncro Autopesante

**2 MOVIMIENTO DEL RESPALDO**

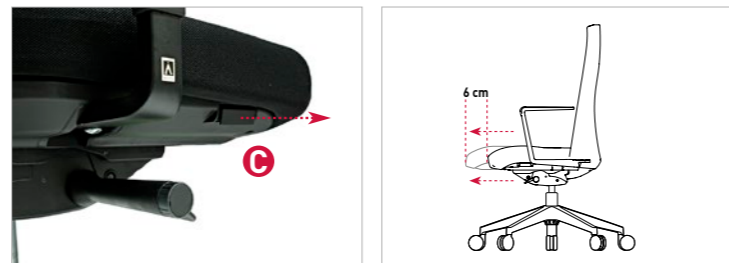
**CRON** dispone de 4 posiciones de respaldo definidas, con recorridos programados de 10° desde la posición de bloqueo, hasta la posición máxima de 30°. Para seleccionar cada una de las 4 posiciones posibles debe girar el regulador situado en el extremo de la maneta **(B)**.



Regulador de recorrido del respaldo

**3 RECORRIDO DEL ASIENTO (TRASLA)**

El desplazamiento horizontal del asiento permite ajustar la distancia de éste respecto al respaldo, de forma que se adapte a usuarios de diferentes características antropométricas. El mecanismo se acciona extrayendo hacia el exterior de la maneta **(C)** situado al lado derecho bajo el asiento. Dispone de un mecanismo de cremallera que permite el bloqueo en **7 posiciones**. El sistema auto-retorno integrado desplaza el asiento a la posición más próxima al respaldo cuando se acciona sin ejercer presión sobre el asiento. (Desplazamiento total: 6 cm / Desplazamiento de cada posición: 10 mm)



Desplazamiento horizontal de la banqueta

Bloqueo en 7 posiciones. Auto-retorno pulsando la maneta y levantándose del asiento.

**4 ALTURA DEL ASIENTO**

La regulación de altura del asiento se realiza a través de una bomba de gas. El mecanismo se acciona girando hacia arriba la maneta **(D)** situada en el lado derecho, en la posición de sentado, bajo el asiento. (Altura mínima del asiento: 44 cm / Altura máxima del asiento: 54 cm)



Elevación a gas

Alturas máxima y mínima del asiento

**5 AIR COMFORT SYSTEM**

El asiento ha sido diseñado con cámaras de aire, para mejorar el confort, la flexibilidad y la distribución de la presión para cualquier usuario.



**6 RUEDAS Y TAPONES**

**Ruedas** silenciosas de diámetro 65 mm con rodadura de teflón en acabados negro. **Ruedas de seguridad opcionales**, con sistema de auto-freno, que evitan el desplazamiento involuntario de la silla. (El desbloqueo del auto-freno se acciona tras presionar sobre su base al sentarse, permitiendo un rodamiento suave sin ejercer oposición).

**Tapones** de Polipropileno (PP) negros con soleta antideslizante.



Rueda negra

Rueda hueca auto-freno

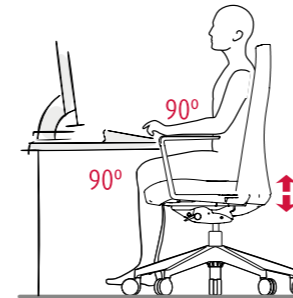
Rueda antiestática

Tapones negros

**1 Una postura correcta ante el puesto de trabajo es fundamental para evitar problemas físicos**

**Altura del Asiento.**

Los antebrazos deben estar paralelos a la superficie de trabajo, formando un ángulo recto con el brazo. Con ambos pies apoyados en el suelo, las rodillas deben formar un ángulo recto.



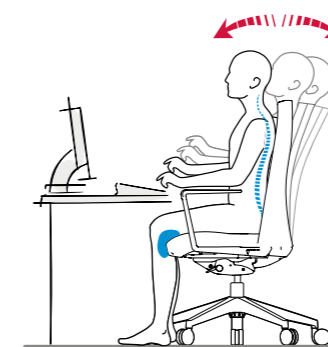
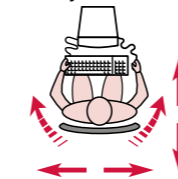
**2 Cada tarea requiere unas condiciones ergonómicas y de movilidad específicas**

Es conveniente alternar las tareas dinámicas y estáticas en su trabajo diario

**Trabajo dinámico.**

Manejo e intercambio de documentación, comunicación, manejo de periféricos...  
 Seleccione las posiciones 2, 3 ó 4 del regulador de movimiento del respaldo.

**Trabajo dinámico.**



**Trabajo estático**

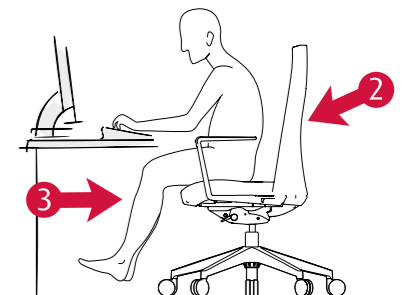
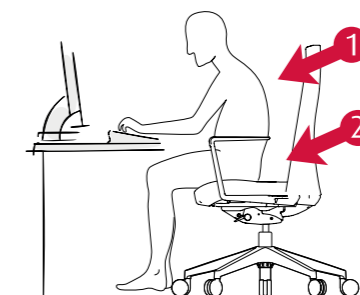
Análisis y redacción de documentos, trabajo informático intensivo...  
 Seleccione la posición 1 del regulador de movimiento del respaldo.  
 Coloque los brazos en la posición más baja.



**3 Posiciones incorrectas**

**Puntos claves.**

1. Una posición baja respecto a la mesa produce sobrecargas cervicales.
2. Un apoyo incorrecto sobre el respaldo causa molestias lumbares.
3. Piernas excesivamente estiradas o flexionadas causan sobrecargas en las articulaciones.

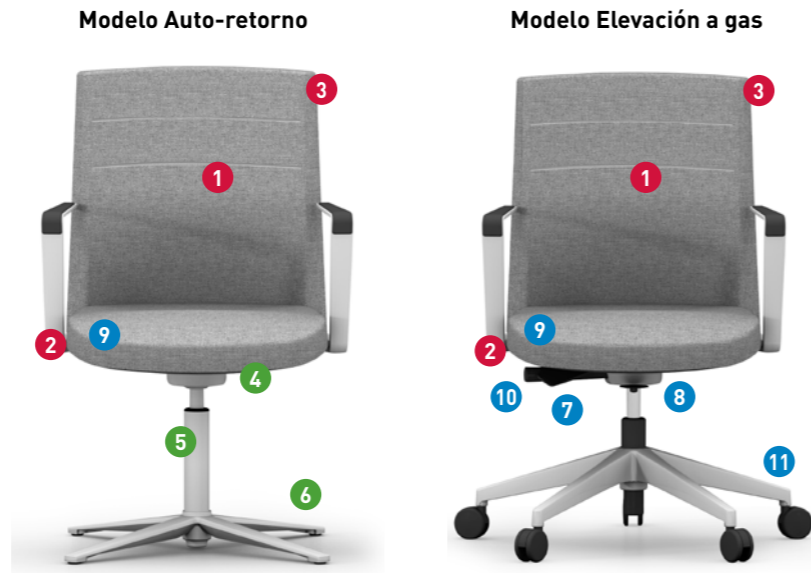


3

**DESCRIPCIÓN**

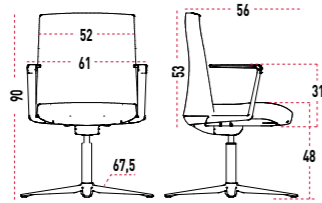
**Respaldo** inyectado de espuma de PU flexible de 75-80kg/m<sup>3</sup> de densidad sobre estructura metálica interna de tubo de acero de Ø 16 x 1,5 mm de espesor. **Respaldo bajo**, con tapizado enfundado en diferentes acabados. **Asiento** con tecnología ACS (air comfort system). Con carcasa de polipropileno (P.P) con fibra de vidrio (PP + 20% F.V.) inyectado en acabado negro, recubierta con espuma inyectada y tapizada en tejido de fácil limpieza. **Regulación multiposicional** de la profundidad del asiento con recorrido de 60 mm y sistema de auto-retorno con 4 posiciones de respaldo definidas. **Modelo Brazos fijos** de aluminio inyectado con apoyabrazos negro de polipropileno con un tacto confortable. 2 Tipos de base:

- 1 Asiento y respaldo de espuma inyectada, tapizado en diferentes acabados
- 2 Sistema de desplazamiento horizontal del asiento
- 3 El tapizado incorpora el marcaje del respaldo mediante termo-sellado, que otorga singularidad y diseño
- 4 Apoyo central auto-retorno
- 5 Tubo de Ø 50 mm de acero y e= 1,5 mm en diferentes acabados
- 6 Base de Ø 67,5 cm, con 4 apoyos en cruz, realizada en aluminio en diferentes acabados. Los brazos disponen de apoyo de soleta antideslizante
- 7 Elevación a gas
- 8 Mecanismo syncro auto-pesante avanzado
- 9 Asiento con tecnología ACS (air comfort system)
- 10 Sistema de fijación del recorrido del respaldo
- 11 Base de 5 radios de aluminio inyectado o poliamida con fibra de vidrio. Ruedas silenciosas de 65 mm de diámetro con rodadura de teflón

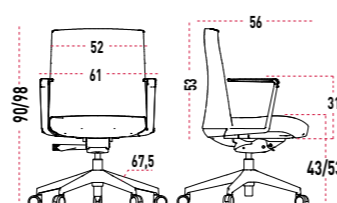


**DIMENSIONES**

Altura Total: de 900 mm  
 Anchura Total: de 675 mm  
 Profundidad total: de 675 mm  
 Altura Asiento: de 530 mm  
 Anchura Asiento: de 520 mm  
 Profundidad Asiento: de 560 mm



Altura Total: de 900 a 980 mm  
 Anchura Total: de 675 mm  
 Profundidad total: de 675 mm  
 Altura Asiento: de 430 a 530 mm  
 Anchura Asiento: de 520 mm  
 Profundidad Asiento: de 560 mm



**6 BASES OPCIONALES**



Tubo de acero negro  
 Base de 4 pies Cromada - Ø 67,5 cm  
 Soleta antideslizante



Tubo de acero Blanco  
 Base de 4 pies Blanca - Ø 67,5 cm  
 Soleta antideslizante



Tubo de acero Aluminizado  
 Base de 4 pies Aluminizada - Ø 67,5 cm  
 Soleta antideslizante



Tubo de acero negro  
 Base de 4 pies Negra - Ø 67,5 cm  
 Soleta antideslizante

**10 BASES Y RUEDAS**



**Sólo modelo Sport**  
 Base poliamida negra - Ø 67,5 cm  
 Rueda silenciosa negra con rodadura de teflón - Ø 65 mm



Base aluminio Blanco - Ø 67,5 cm  
 Rueda silenciosa negra con rodadura de teflón negra - Ø 65 mm



Base aluminio Negro - Ø 67,5 cm  
 Rueda silenciosa negra con rodadura de teflón negra - Ø 65 mm



Base aluminio aluminizado - Ø 67,5 cm  
 Rueda silenciosa negra con rodadura de teflón negra - Ø 65 mm



Base aluminio pulido - Ø 67,5 cm  
 Rueda silenciosa negra con rodadura de teflón negra - Ø 65 mm



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**40,34%**  
 MATERIALES  
 RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
 RECICLABLES  
 ALUMINIO, ACERO Y  
 MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
 RECICLABLES  
 CARTÓN Y TINTAS SIN  
 DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
 MANTENIMIENTO Y  
 LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**80,88%**  
 RECICLABILIDAD

**CERTIFICADOS Y REFERENCIAS**

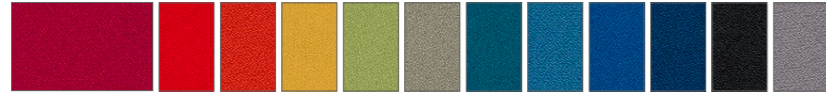
Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
 LEED® PLATINUM certified by USGBC  
 Leadership in Energy & Environmental Design  
 LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

■ RESPALDO Y ASIENTO

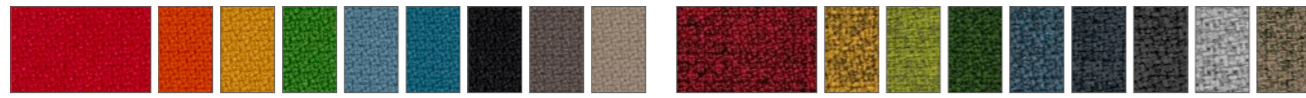
GRUPO T-C



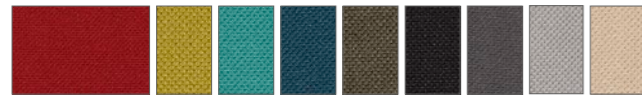
GRUPO N



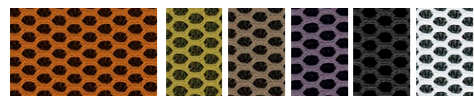
GRUPO M - MELANGE



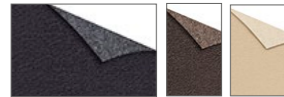
GRUPO F - ATLANTIC



GRUPO G - OMEGA 3D



GRUPO P



■ RESPALDOS CRON

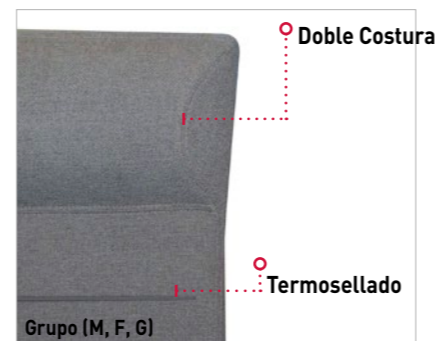
SERIE CLASS



SERIE SPORT



SERIE SPORT





## EPD Environmental Product Declaration

### Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

#### 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 2014

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.	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

#### 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
Varios	0,916	4,08%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Aluminio	5,981	26,61%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Plástico	6,3814	28,39%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero	6,1116	27,19%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,085	13,73%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>22,475</b>	<b>100,00%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>40,34%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>80,88%</b>		

# CRON

EPD

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 Actualink) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

## Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

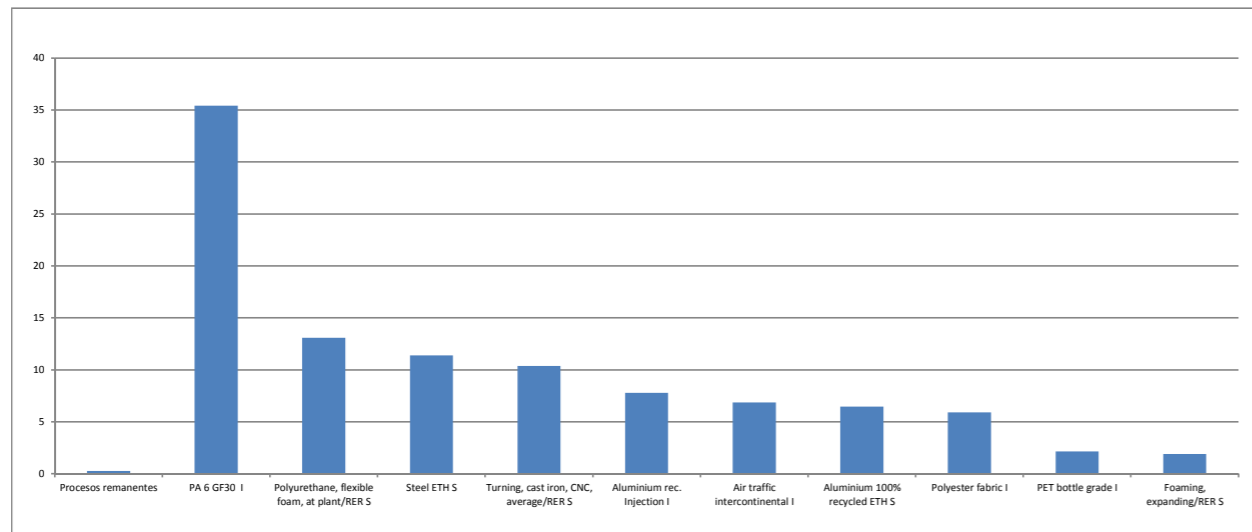
### 3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,003982212
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,01566688
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,143291538
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,218248597
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,219962131
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,601151358</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	9,11106E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000871109
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,005913721
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,004073389
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,0372558
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,002976256
<b>TOTAL</b>	<b>kg PO4--- eq</b>	<b>0,07322883</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,135845841
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	63,21424224
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	24,42634134
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,393401756
	Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,144037323
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	13,4650869
<b>TOTAL</b>	<b>kg CO2 eq</b>	<b>108,0222912</b>	

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



## Silla CRON

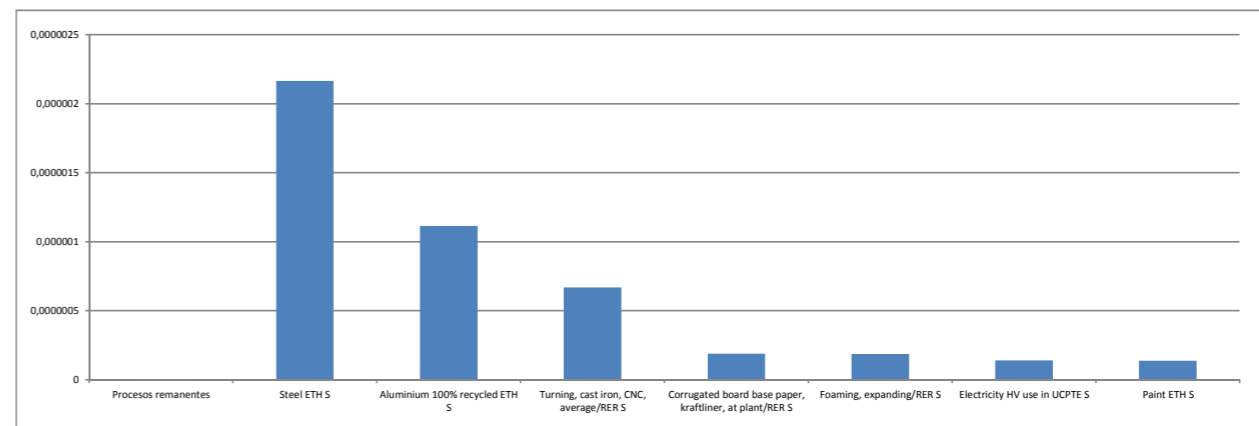
Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

### 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	7,2638E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	6,07701E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,94242E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	4,15916E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	8,72745E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	3,03475E-08
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CFC-11 eq</b>	<b>4,70941E-06</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	0,000622931
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,006765508
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002477075
	Ethene	kg C2H4 eq	0,000195983
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,036061795
	Methane	kg C2H4 eq	0,000924978
<b>TOTAL</b>	<b>kg C2H4 eq</b>	<b>0,113517117</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>RECURSOS NO RENOVABLES</b>	Substancias remanentes	MJ eq	1,695022468
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	140,9982261
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	104,6211165
	Coal, brown, 10 MJ per kg, in groun	MJ eq	6,402132
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	11,25552919
	Coal, brown, in ground	MJ eq	24,17464031
	<b>TOTAL</b>	<b>MJ eq</b>	<b>1478,966042</b>

RESIDUOS	Total	Unidad	Total
Total NO PELIGROSOS	5,41	KG	5,41
Total PELIGROSOS	0,173	KG	0,173

# EPD Environmental Product Declaration



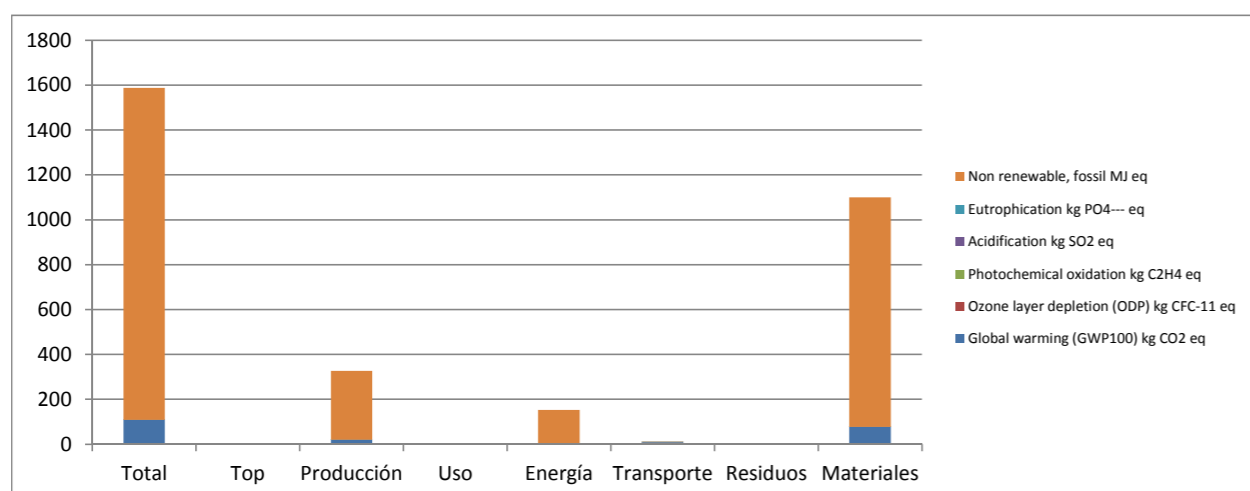
## Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

### 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	108,0222912	0	20,10027095	0	1,453864276	9,353	0	77,12
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	4,70941E-06	0	8,56483E-07	0	1,42971E-07	1E-09	0	4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,113517117	0	0,038754315	0	0,00338994	0,006	0	0,065
Acidification	kg SO2 eq	0,601151358	0	0,166762672	0	0,012719679	0,064	0	0,357
Eutrophication	kg PO4-- eq	0,07322883	0	0,009030687	0	0,001239926	0,009	0	0,054
Non renewable, fossil	MJ eq	1478,966042	0	306,3384485	0	150,8954895	0,02	0	1022



# EPD Environmental Product Declaration



## Silla CRON

Ref. CRON109-N30

Fecha de Informe 17.04.2014

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 40% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa 15 años duración mínima producto
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 81% 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 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"
- ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"
- Métodos para el cálculo de impactos ambientales
- Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006



**CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1507.429.ES.01**

Referencia: 1504154-01, 1608033-03-C

**PRODUCTO:** Sillón de oficina **CRON**

**EMPRESA:** **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



**ENSAYO:** Adecuación a las siguientes normas:  
**UNE EN 1335-1:2001.** Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones.  
**UNE EN 1335-2 y 3:2009** Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2 requerimientos de seguridad. Parte 3 métodos de ensayo.

**RESULTADO:** Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas en los siguientes ensayos aplicables al producto, tanto de seguridad como funcionales:

ENSAYOS	RESULTADO
<b>Apdo. 6</b> Dimensiones (UNE EN 1335-1:01)	TIPO C
<b>Apdo. 4.1</b> Requisitos de diseño	CORRECTO
<b>Apdo. 4.3</b> Estabilidad (7.1.1.Vuelco del borde delantero, 7.1.2.Vuelco hacia delante, 7.1.5. Vuelco lateral con brazos, 7.1.7. Vuelco trasero respaldo reclinable)	ESTABLE
<b>Apdo. 4.4</b> Resistencia a la rodadura de la silla sin carga ( $\geq 12$ N)	CORRECTO
<b>Apdo. 4.5</b> Resistencia y durabilidad	
7.2.1 Carga estática borde delantero del asiento ( $F_v=1600$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.2.2 Carga estática combinada asiento/respaldo ( $F_1=1600$ N, $F_2=560$ N, 10ciclos)	CORRECTO
7.2.3 Carga estática vertical s/reposabrazos ( $F_{v \text{ central}} = 750$ y $900$ N, 5 +5 ciclos)	CORRECTO
7.2.4 Carga estática vertical s/reposabrazos ( $F_{v \text{ frontal}} = 450$ N, 5 ciclos)	CORRECTO
7.2.5 Carga estática lateral sobre reposabrazos ( $F_h = 400$ N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.3.1 Durabilidad del asiento y del respaldo fase 1=> $F=1500$ N., $n = 120.000$ Punto A fase 2=> $F_1 = 1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 80.000$ ciclos Puntos C, B fase 3 => $F_1 = 1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 20.000$ ciclos Puntos J, E fase 4 => $F_1 = 1200$ N., $F_2 = 320$ N, $n = 20.000$ ciclos Puntos F, H fase 5 => $F=1200$ N., $n = 20.000$ ciclos Puntos D, G Alternativos	CORRECTO
7.3.2 Durabilidad del reposabrazos ( $F_v = 400$ N, $n = 60.000$ ciclos)	CORRECTO
7.3.3 Ensayo de giro ( $M_1 = 60$ Kg, $M_2 = 35$ Kg, 120 000 ciclos)	CORRECTO
7.3.5 Durabilidad de las ruedas y de la base ( $M_1 = 110$ Kg, 36 000 ciclos)	CORRECTO

Paterna, 19 de septiembre de 2016

Fdo. José Emilio Nuévalos   
Responsable laboratorio mueble

**CRON**  
ENSAYOS AIDIMA

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME.  
Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico ref.: 1504154-01, 1608033-03 de fecha 19 de septiembre de 2016.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA,  
EMBALAJE Y AFINES**

**DECLARA:**

Que el modelo de silla de trabajo **CRON** de la empresa **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.** cumple con los requisitos establecidos en la normativa UNE EN 1335-1:01 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones, clasificándose el modelo como Tipo C; así mismo, el modelo cumple con las normas UNE EN 1335 Partes 2 y 3:09: Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad y Parte 3: Métodos de ensayo, según se indica en el informe técnico nº **230.I.1609.521.ES.01** de fecha 19/09/2016.

La clasificación tipo C según la norma UNE EN 1335-1:01 garantiza igualmente el cumplimiento del Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Los requisitos para la clasificación del modelo dentro de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1335-1:01, están basados en los principios generales y exigencias mínimas en materia de ergonomía.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a veintisiete de junio de dos mil diecisiete.



José Emilio Nuévalos  
Responsable Laboratorio del Mueble  
AIDIMME





Una silla inspirada en la versatilidad y personalización de los millennials, y todos aquellos perfiles que apuestan por nuevas formas de trabajo más dinámicas, flexibles y creativas. Una silla de estética fresca, joven y desenfadada, pero seriamente comprometida con la ergonomía y el cuidado de la salud.

A chair inspired by the versatility and customisation of the younger generations, the millennials, and all those people opting for new and more dynamic, flexible and creative ways of working. A chair with a fresh, young and light-hearted aesthetic and committed to ergonomics and caring for one's health.





Pensando en las nuevas generaciones y en sus formas de trabajo dinámicas, flexibles y creativas, Actiu lanza Efit, una silla con una estética joven y desenfadada que cuida la ergonomía y la comodidad. Una silla diseñada con el foco en las personas y en cómo hacerlas sentir siempre cómodas y centradas, pero también libres para moverse.

Actiu launched Efit after reflecting on the younger generations and their dynamic, flexible and creative working styles. The Efit chair has a youthful and free-spirited aesthetic which brings together comfort and ergonomic design. This chair has been designed with a focus on people and on making them feel comfortable and centred while still giving them freedom to move around.



**1 MECANISMO SYNCRO AUTO-PESANTE**

El mecanismo syncro auto-pesante no precisa de accionamiento ya que se adapta al peso del usuario. Bajo del asiento se incorpora un dispositivo de ajuste sensible que permite regular la tensión para personalizar la confortabilidad del usuario. Para regular la tensión debe girar el dispositivo situado en la parte inferior del asiento **(A)**; girando el dispositivo conseguirá una mayor o menor tensión.

**EFIT** dispone de 4 posiciones de respaldo definidas, con recorridos programados de 10° desde la posición de bloqueo, hasta la posición máxima de 30°. Para seleccionar cada una de las 4 posiciones posibles debe extraer el regulador situado en el extremo de la maneta **(B)**.



Regulador de tensión Mecanismo Syncro Autopesante



Regulador de recorrido del respaldo

**2 AIR COMFORT SYSTEM**

El asiento ha sido diseñado con cámaras de aire, para mejorar el confort, la flexibilidad y la distribución de la presión para cualquier usuario.

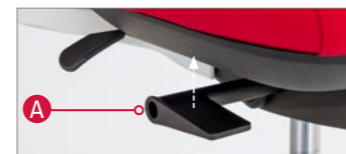


**3 ALTURA DEL ASIENTO**

La regulación de altura del asiento se realiza a través de una bomba de gas. El mecanismo se acciona pulsando hacia arriba la maneta **(C)** situada en el lado derecho, en la posición de sentado, bajo el asiento. [Altura mínima del asiento: 46 cm / Altura máxima del asiento: 56 cm]



Alturas máxima y mínima del asiento



Elevación a gas - Modelo Syncro



Elevación a gas - Modelo Gas

**4 RECORRIDO DEL ASIENTO (TRASLA)**

El desplazamiento horizontal del asiento permite ajustar la distancia de éste respecto al respaldo, de forma que se adapte a usuarios de diferentes características antropométricas. El mecanismo se acciona extrayendo hacia el exterior de la maneta **(D)** situado al lado izquierdo bajo el asiento. Dispone de un mecanismo de cremallera que permite el bloqueo en **7 posiciones**. El sistema auto-retorno integrado desplaza el asiento a la posición más próxima al respaldo cuando se acciona sin ejercer presión sobre el asiento. [Desplazamiento total: 7 cm / Desplazamiento de cada posición: 10 mm]



Bloqueo en 7 posiciones. Auto-retorno pulsando la maneta y levantándose del asiento.



Desplazamiento horizontal de la banqueta

**5 LUMBAR ADAPTATIVO**

**EFIT** dispone de **apoyo lumbar (E)** integrado en el respaldo con un recorrido horizontal que permite una total adaptación a cada usuario.



**7 BRAZOS REGULABLES**

**EFIT** dispone de 2 tipos de brazos; con caña de inyección de aluminio ó caña de PP.

**Regulación de altura:** Se acciona pulsando el botón situado bajo el reposabrazos **(F)**. Dispone de 7 posiciones de bloqueo.

**Distancia entre brazos:** Accionamiento manual desde la posición de sentado. Accionar las manetas situadas bajo de los brazos **(G)**, permitiendo la regulación de anchura conveniente. Recorrido máximo de 2,5 cm por brazo (anchura total de +5 cm).

**Sistema de giro pivotante 360° (Anti-pánico): (Disponible en modelo con caña de inyección de aluminio).** Movimiento Pivotante 360° del pad del brazo que permite el giro en sentido horizontal del reposa-brazos. Incorporación de gatillo antipánico en brazos de aluminio **(H)**.

**POLIPRPOPILENO**

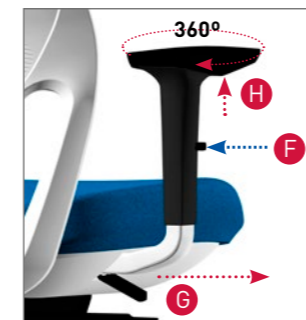


Regulación del brazo en altura 7 posiciones

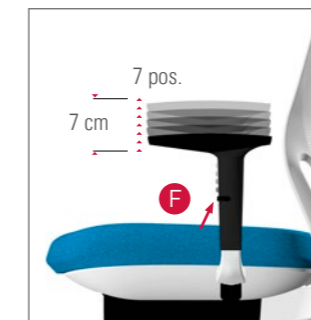


Ajuste de distancia entre brazos

**ALUMINIO**



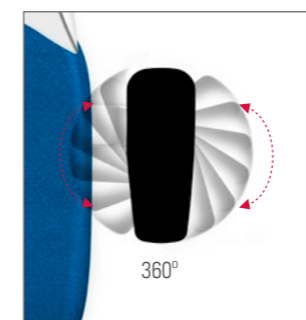
Movimiento Pivotante del brazo de 360°



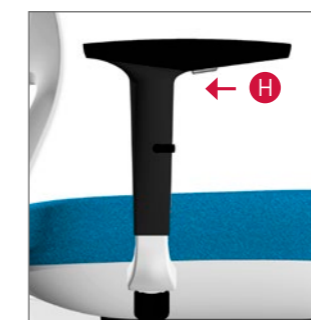
Regulación del brazo en altura 7 posiciones



Ajuste de distancia entre brazos



Movimiento Pivotante del brazo de 360°



**BLOQUEADO** - no permite el giro (sólo para las posiciones de 0° y 180°)



**DESBLOQUEADO** - permite el giro

**8 RUEDAS Y TAPONES**

**BASE DE POLIAMIDA**  
Brazos de Poliamida (PA)



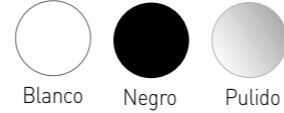
ACABADOS POLIAMIDA



**BASE DE ALUMINIO**  
Brazos de Poliamida (PA)  
Brazos de Aluminio



ACABADOS INYECCIÓN DE ALUMINIO



**RUEDAS ESTÁNDAR**

Todas las sillas EFIT se ofertan de forma normalizada con ruedas silenciosas y rodadura de teflón que permite un rodamiento con suavidad sin ejercer oposición y confiere ligereza y frescura al diseño de la base.



**RUEDA NORMALIZADA ESTÁNDAR**

- Rodadura de Teflón Silenciosa.
- Acabado Negro
- Diámetro 65mm.
- No autofrenada.

**RUEDAS OPCIONALES**

Las ruedas autofrenadas se caracterizan por cumplir con las restricciones de seguridad establecidas en algunos proyectos, ya que evitan el desplazamiento de la silla de forma accidental. Así mismo, tienen el inconveniente de deslizar con dificultad cuando no se ejerce peso sobre ellas. En posición de sentado o con presión, permiten un rodamiento con suavidad sin ejercer oposición.



**RUEDA AUTO-FRENADA**

Su sistema de auto-freno aporta seguridad evitando el desplazamiento involuntario de la silla, tras presionar sobre su base al sentarse, permite un rodamiento con suavidad sin ejercer oposición.



**RUEDA ANTI-ESTÁTICA**



**RUEDA HUECA AUTO-FRENADA**

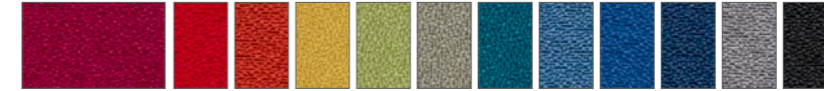
Su sistema de auto-freno aporta seguridad evitando el desplazamiento involuntario de la silla, tras presionar sobre su base al sentarse, permite un rodamiento con suavidad sin ejercer oposición. Incluye un fácil sistema para desbloquear el autofrenado, contemplándose como opción estética fundamentalmente.



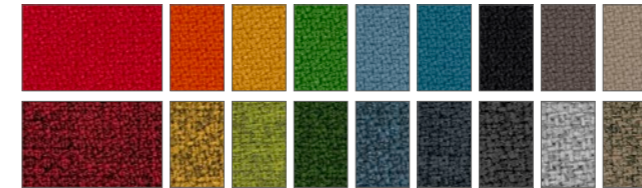
**TAPÓN DE POLIPROPILENO**

**RESPALDO Y ASIENTO**

GRUPO T-C



GRUPO M - MELANGE



GRUPO F - ATLANTIC



■ DESCRIPCIÓN

- 1 Respaldo fabricado en polipropileno (P.P) con fibra de vidrio (PP+ 30% F.V.) con ranuras que facilitan la transpiración. Modelo con Respaldo Bajo
- 2 Apoyo lumbar adaptativo.
- 3 **Brazo 2D:** regulables en altura y anchura, con caña de poliamida.  
**Brazo 3D:** regulables en altura y anchura, con rotación 360° del reposabrazos, con caña de aluminio.
- 4 Asiento con tecnología **AIR CONFORT SYSTEM**, de espuma de inyectada PUR flexible de 40- 45 kg/m³. Tapicería disponible en diferentes acabados.
- 5 Elevación a gas
- 6 Syncro auto-pesante. Fijación del recorrido del respaldo. 4 posiciones.
- 7 Desplazamiento horizontal del asiento.
- 8 Apoyo de Ø50cm. Aro de Acero cromado y Ø 18 x 1,5 mm de espesor
- 9 Base de 5 radios de aluminio inyectado ó poliamida con fibra de vidrio
- 10 Ruedas silenciosas de 65 mm de diámetro con rodadura de teflón ó tapones.

■ RESPALDO Y ASIENTO

Tapizados en: Grupo M-Melange, Grupo T-C y Grupo F-Atlantic (VER FICHA DE ACABADOS Y TAPIZADOS PÁGINA ANTERIOR)

■ BASES Y RUEDAS



Poliamida - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
ACABADO  
Negro y Blanco



Aluminio inyectado - Ø 67,5 cm  
Rueda silenciosa negra - Ø 65 mm  
ACABADOS  
Blanco, Negro y Pulido.



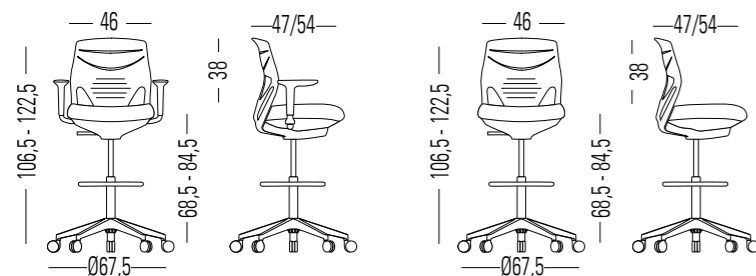
COMPLEMENTOS OPCIONALES



■ MEDIDAS

**Altura Total:** de 1.065 a 1.225 mm  
**Anchura Total:** de 675 mm  
**Profundidad total:** de 675 mm

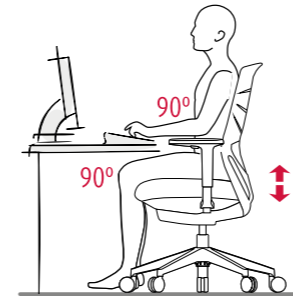
**Altura Asiento:** de 685 a 845 mm  
**Anchura Asiento:** de 470 a 530 mm  
**Profundidad Asiento:** de 470 a 540 mm



1 Una postura correcta ante el puesto de trabajo es fundamental para evitar problemas físicos

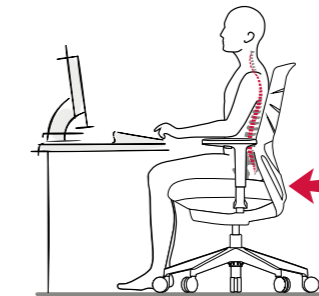
**Altura del Asiento.**

Los antebrazos deben estar paralelos a la superficie de trabajo, formando un ángulo recto con el brazo. Con ambos pies apoyados en el suelo, las rodillas deben formar un ángulo recto.



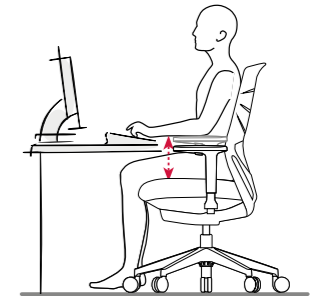
**Lumbar adaptativo**

EFIT dispone de apoyo lumbar integrado en el respaldo con un recorrido horizontal que permite una total adaptación a cada usuario.



**Brazos Regulables (7 posiciones)**

Coloque los brazos en la posición más baja para facilitar la movilidad. En trabajos estáticos ajuste la altura y distancia hasta que el antebrazo apoye perfectamente.



2 Cada tarea requiere unas condiciones ergonómicas y de movilidad específicas

Es conveniente alternar las tareas dinámicas y estáticas en su trabajo diario

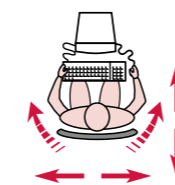
**Trabajo dinámico.**

Manejo e intercambio de documentación, comunicación, manejo de periféricos... Seleccione las posiciones 2, 3 ó 4 del regulador de movimiento del respaldo. Coloque los brazos en la posición más baja.

**Torsión.**

Respaldo flexible que acompaña la acción de torsión del usuario adaptándose de forma natural al movimiento.

**Trabajo dinámico.**



**Torsión.**



**Trabajo estático**

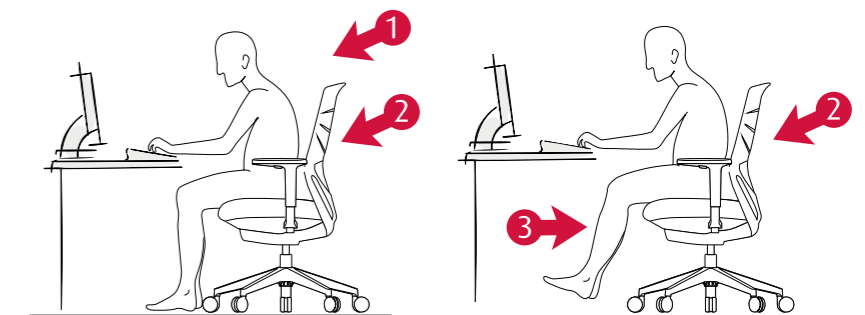
Análisis y redacción de documentos, trabajo informático intensivo... Seleccione la posición 1 del regulador de movimiento del respaldo. Coloque los brazos en la posición más baja.



3 Posiciones incorrectas

**Puntos claves.**

- 1. Una posición baja respecto a la mesa produce sobrecargas cervicales.
- 2. Un apoyo incorrecto sobre el respaldo causa molestias lumbares.
- 3. Piernas excesivamente estiradas o flexionadas causan sobrecargas en las articulaciones.







**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**34,87%**  
MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**84,31%**  
RECICLABILIDAD

**CERTIFICADOS Y REFERENCIAS**

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



## EPD Environmental Product Declaration

### SILLA EFIT RESP MEDIO TAPIZADO C/BRAZOS

ID-SO1008-00

Fecha de Informe \_20161018

#### 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 2016

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.	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

#### 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
<b>Aluminio 100% rec.</b>	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Acero</b>	6,233	35,41%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Cartón</b>	3,458	19,65%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Otros</b>	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Otros</b>	0,000	0,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>9,691</b>	<b>55,05%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>34,87%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>84,31%</b>		

**EFIT**  
EPD

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.

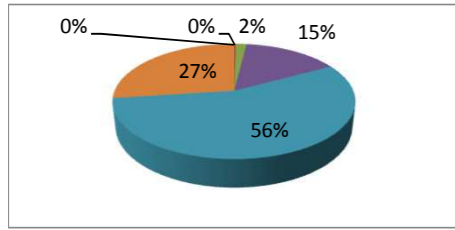
La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (ACTIVALINK, S.L.) y mediante los criterios de las norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

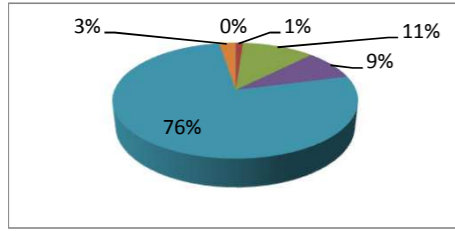
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)

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

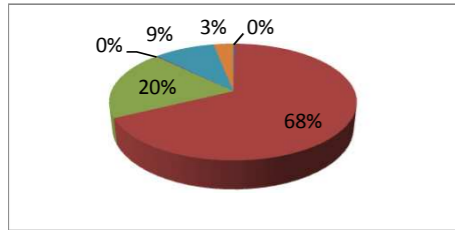
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,001168273
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,007670653
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,068793435
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,2521996
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,122490955
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,452322915</b>	



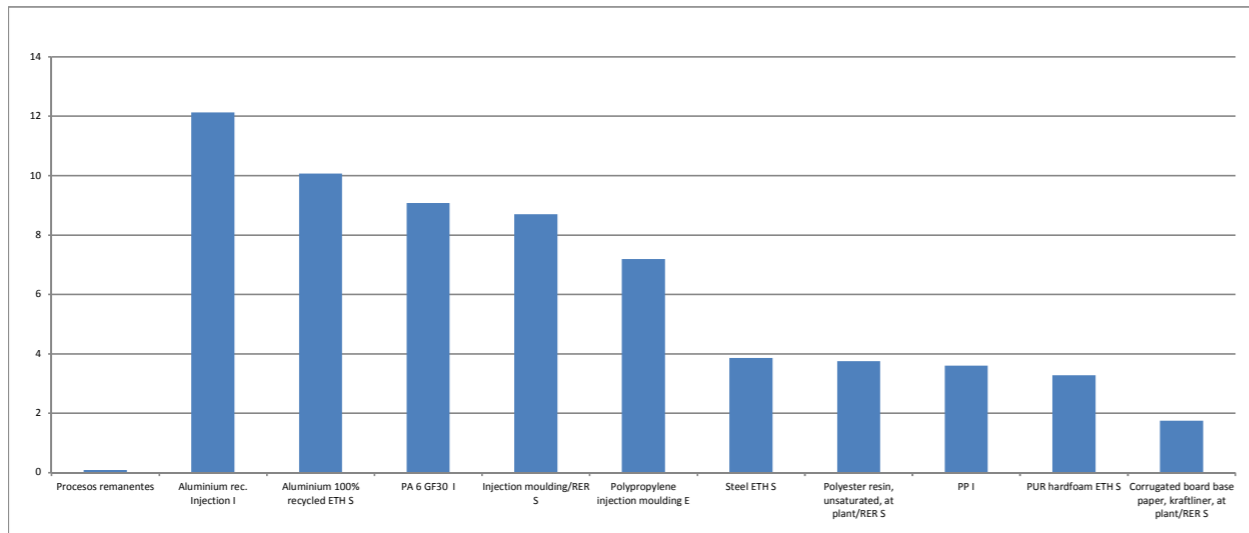
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	1,18595E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,00025556
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,002653543
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,00199437
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,017886293
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000603927
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,030345459</b>	



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,143414513
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	43,39067062
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	12,54452246
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,162137084
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	6,041912964
	Ethane, 1,1,1,2-tetrafluoro-, HFC-1	kg CO2 eq	1,980165913
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CO2 eq</b>	<b>67,43539465</b>

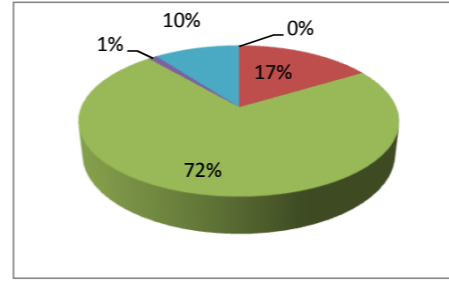


Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

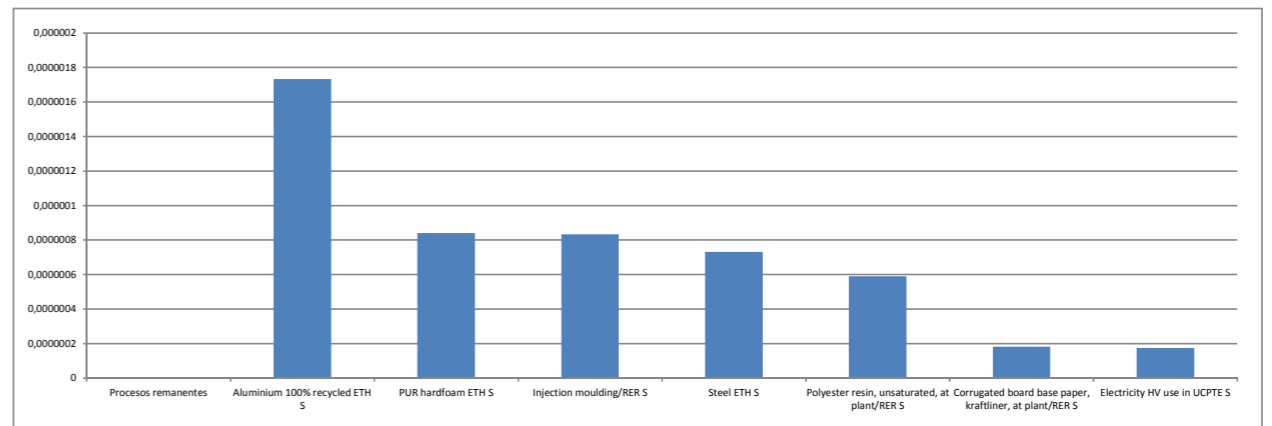


4. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

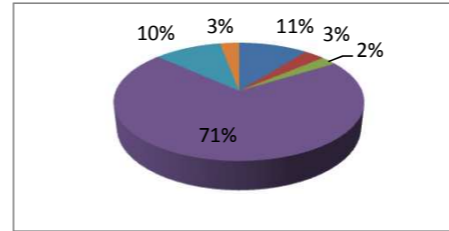
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA DE OZONO	Substancias remanentes	kg CFC-11 eq	6,56998E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	8,73576E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	3,83997E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	5,46396E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	5,48344E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	3,37388E-08
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>5,35033E-06</b>



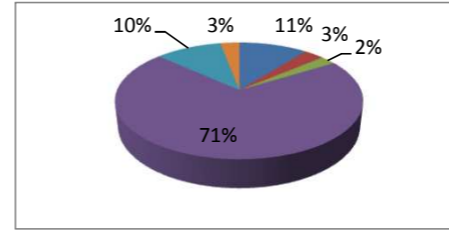
Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000421006
	Benzene	kg C2H4 eq	0,00012436
	Butane	kg C2H4 eq	9,58424E-05
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,002788345
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000407931
	Ethane	kg C2H4 eq	0,000116973
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,072145209</b>	



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	0,000421006
	Benzene	MJ eq	0,00012436
	Butane	MJ eq	9,58424E-05
	Carbon monoxide	MJ eq	0,002788345
	Carbon monoxide, fossil	MJ eq	0,000407931
	Ethane	MJ eq	0,000116973
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,072145209</b>	



RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	3,28
	Total PELIGROSOS	KG	0,0369



# EPD Environmental Product Declaration

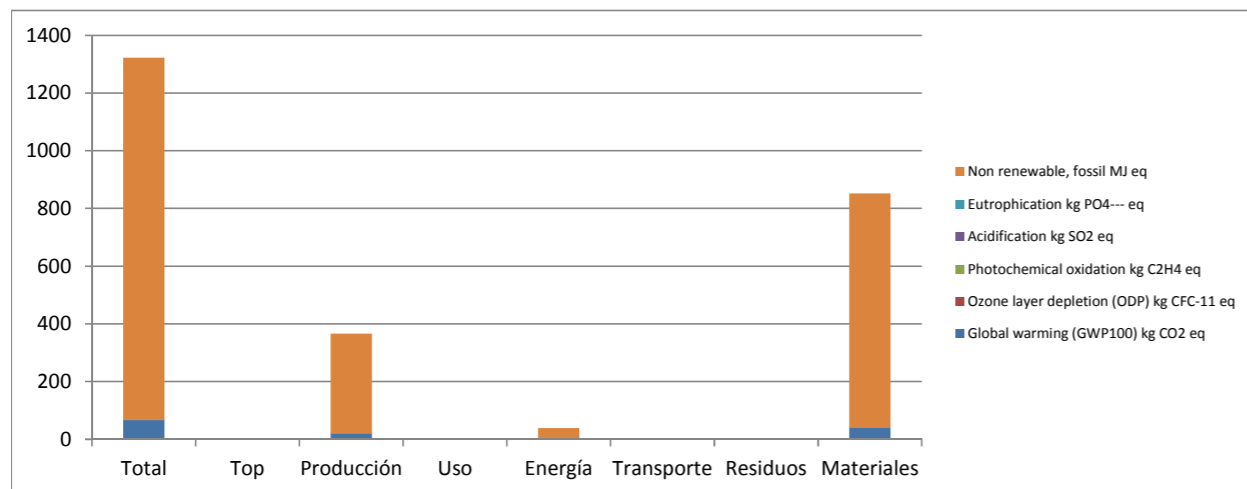
## SILLA EFIT RESP MEDIO TAPIZADO C/BRAZOS

ID-S01008-00

Fecha de Informe \_20161018

### 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	67,43539465	0	20,83673779	0	1,978963268	0,351	1,64626E-08	40,52
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,35033E-06	0	8,34508E-07	0	2,29927E-07	6E-10	0	4E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,072145209	0	0,027022802	0	0,001081815	6E-04	1,34516E-11	0,04
Acidification	kg SO2 eq	0,452322915	0	0,223648242	0	0,009479764	0,005	2,07003E-10	0,206
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,030345459	0	0,004557749	0	0,000582622	1E-03	4,24901E-11	0,022
Non renewable, fossil	MJ eq	1255,018241	0	345,9226991	0	37,15950266	0,01	0	811,2



# EPD Environmental Product Declaration

## SILLA EFIT RESP MEDIO TAPIZADO C/BRAZOS

ID-S01008-00

Fecha de Informe \_20161018

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de materiales reciclados en un 50%</li> <li>Aluminio reciclado 100%</li> <li>Pintura en polvo (sin emisiones COV)</li> <li>Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio</li> <li>Embalajes realizados en cartón reciclado.</li> </ul>
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización proceso corte para reducción generación residuos</li> <li>Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:</li> <li>Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.</li> <li>Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.</li> <li>Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado</li> <li>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.</li> </ul>
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embalaje en bultos planos para optimización espacio.</li> <li>Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa</li> <li>15 años duración mínima producto</li> </ul>
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.</li> <li>El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.</li> </ul>
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil separación componentes del producto</li> <li>Alto grado de reciclabilidad del producto: 77%</li> <li>Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos</li> </ul>

#### 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.

**CERTIFICADO DE ENSAYO nº 230.C.1703.195.ES.01**

Referencia: 1701073-01, 1704046-01, 17805197-01-C

**PRODUCTO:** Sillón de oficina **EFIT**

**EMPRESA:** **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**  
Parque Tecnológico ACTIU  
Autovia CV-80, Salida Onil-Castalla  
03420 CASTALLA - Alicante -ESPAÑA  
[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



**ENSAYO:** Adecuación a las siguientes normas:  
**UNE EN 1335-1:2001, UNE EN 1335-2 y 3:2009**  
Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1. Dimensiones. Determinación de las dimensiones. Parte 2 requerimientos de seguridad. Parte 3 métodos de ensayo.

**RESULTADO:** Cumple satisfactoriamente las especificaciones fijadas por las normas en los siguientes ensayos aplicables al producto:

ENSAYOS	RESULTADO
<b>Apdo. 6.</b> Determinación de las dimensiones	TIPO C
<b>Apdo. 4.1</b> Requisitos de diseño	CORRECTO
<b>Apdo. 4.3</b> Estabilidad (7.1.1.Vuelco del borde delantero, 7.1.2.Vuelco hacia delante, 7.1.5.Vuelco lateral con brazos, 7.1.7. Vuelco trasero respaldo reclinable)	ESTABLE
<b>Apdo. 4.4</b> Resistencia a la rodadura de la silla sin carga ( $\geq 12$ N)	CORRECTO
<b>Apdo. 4.5</b> Resistencia y durabilidad	
7.2.1 Carga estática borde delantero del asiento (FV=1600 N, 10 ciclos)	CORRECTO
7.2.2 Carga estática combinada asiento/respaldo (F1=1600N, F2=560N, 10ciclos)	CORRECTO
7.2.3 Carga estática vertical s/reposabrazos (FV central = 750 y 900 N, 5 +5 ciclos)	CORRECTO
7.3.1 Durabilidad del asiento y del respaldo fase 1=> F=1500N., n = 120.000 Punto A fase 2=> F1 =1200 N., F2 = 320 N, n = 80.000 ciclos Puntos C, B fase 3 => F1 =1200 N., F2 = 320 N, n = 20.000 ciclos Puntos J, E fase 4 => F1 =1200 N., F2 = 320 N, n = 20.000 ciclos Puntos F, H fase 5 => F=1200 N., n = 20.000 ciclos Puntos D, G Alternativos	CORRECTO
7.3.2 Durabilidad del reposabrazos (FV = 400 N, n = 60.000 ciclos)	CORRECTO

Paterna, 2 de junio de 2017

  
Fdo. José Emilio Nuévalos  
Responsable laboratorio mueble

**EFIT**  
ENSAYOS AIDIMA

El presente certificado únicamente concierne a las muestras ensayadas por el Laboratorio de AIDIMME. Los resultados particulares del ensayo se encuentran descritos en el informe técnico N°230.I.1706.339.ES.01 de fecha 2 de junio de 2017.

AIDIMME es miembro de INNOVAWOOD, la Red Europea de Innovación para la Industria Forestal, de la Madera y el Mueble, entre cuyos miembros se encuentran: BRE-CTTC (Reino Unido), COSMOB (Italia), DTI (Dinamarca), FCBA (Francia), ITD (Polonia), SHR (Holanda), SP (Suecia), TRADA-FIRA (Reino Unido), University of Zagreb (Croacia), WKI (Alemania)

AIDIMME. INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES

Parque Tecnológico - Calle Benjamín Franklin, 13  
CIF: ESG46261590-46980 PATERNA (Valencia) ESPAÑA  
Tel: 96 136 60 70 - Fax: 96 136 61 85

aidimme@aidimme.es  
www.aidimme.es

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA,  
EMBALAJE Y AFINES**

**DECLARA:**

Que el modelo de silla de trabajo **EFIT** de la empresa **ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**, cumple con los requisitos establecidos en la normativa UNE EN 1335-1:01 Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 1: Dimensiones. Determinación de las dimensiones, clasificándose el modelo como Tipo C; así mismo, el modelo cumple con las normas UNE EN 1335 Partes 2 y 3:09: Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad y Parte 3: Métodos de ensayo, según se indica en el informe técnico nº **230.I.1706.339.ES.01** de fecha 02/06/2017.

La clasificación tipo C según la norma UNE EN 1335-1:01 garantiza igualmente el cumplimiento del Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización –en lo que a sillas de trabajo se refiere (RD 488/1997 Anexo. Disposiciones mínimas. Apartado E: Asiento de trabajo).

Los requisitos para la clasificación del modelo dentro de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1335-1:01, están basados en los principios generales y exigencias mínimas en materia de ergonomía.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Valencia, a veintisiete de junio de dos mil diecisiete.



José Emilio Nuévalos  
Responsable Laboratorio del Mueble  
AIDIMME



[www.actiu.com](http://www.actiu.com)





# SOFT- SEATING

## SOFT-SEATING

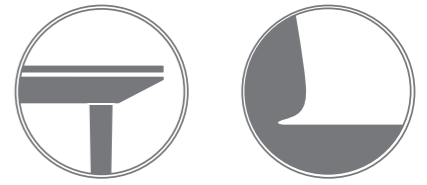
---

Movement is life, find out what  
moves you

El movimiento es vida, busca qué te  
mueve

Le mouvement, c'est la vie,  
recherchez le mouvement

Bewegung ist Leben. Lass dich  
bewegen



**BEST of NEOCON**  
**GOLD AWARD**  
Lounge Furniture Collections



Longo ha obtenido el reconocimiento americano Gold "The Best of Neocon" en la Categoría "Lounge Furniture Collections". Un programa integral compuesto por sofás, butacas, estructuras modulares, sistemas de archivo y puestos operativos, reconocido por la excelencia de su diseño y las soluciones productivas que ofrece.

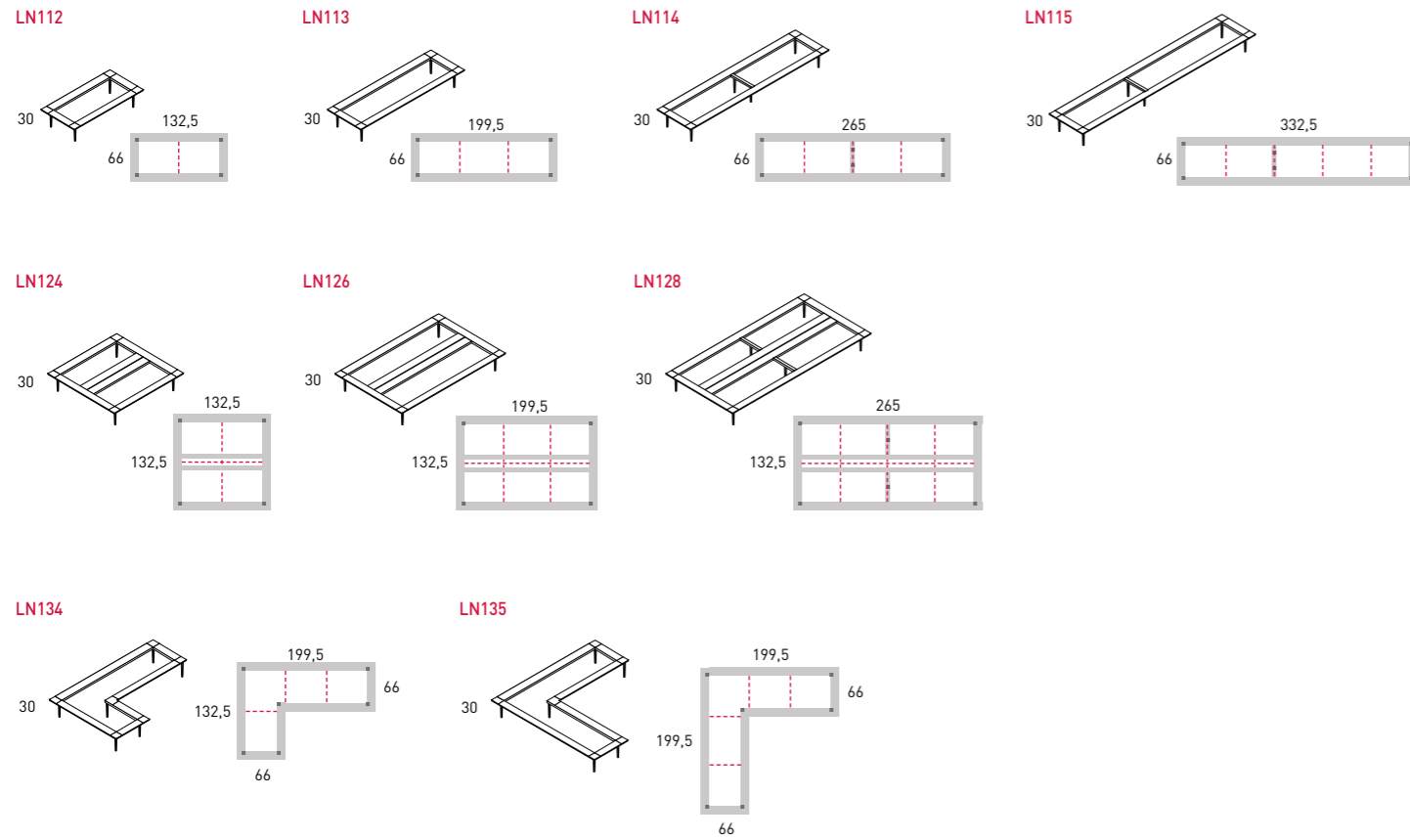
Longo received American recognition when it won the Gold prize for "The Best of NeoCon" in the "Lounge Furniture Collections" category. A comprehensive range of sofas, armchairs, modular structures, filing systems and functional seats that are renowned for their excellent design and the productive solutions they provide.



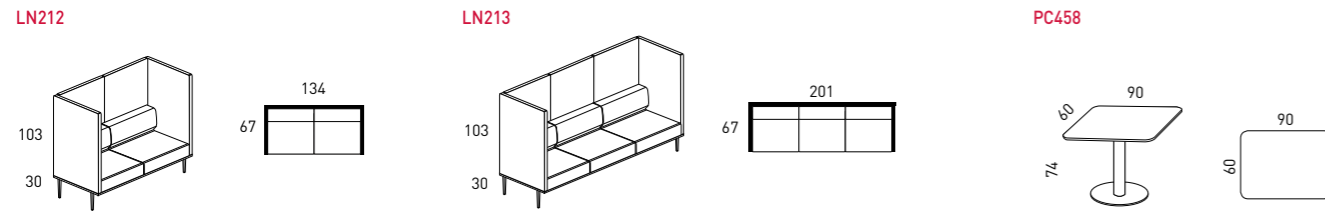
LONGO es un sistema modular que consta de sofás, mesas operativas y de gestión, con las soluciones de almacenamiento (armarios, bibliotecas), accesorios y paneles que absorben el sonido que incorporan accesorios y elementos que inspiran un ambiente alegre decorativos.

LONGO is a modular system consisting of sofas, operative and managerial desks, with storage solutions (cabinets, libraries), accessories and sound absorbing panels which incorporate decorative accessories and items that inspire a cheerful environment.

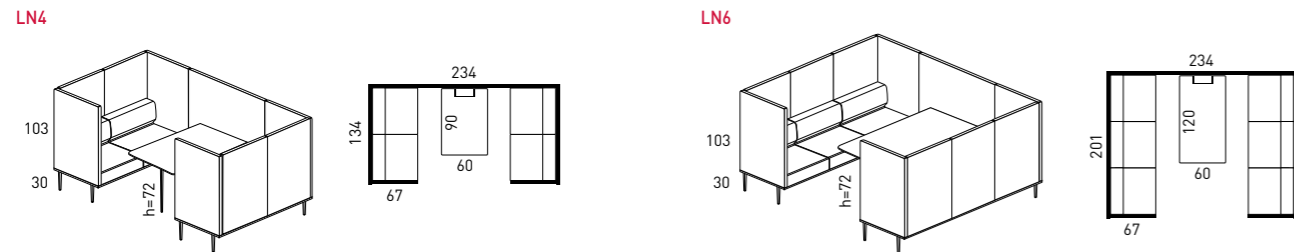
MÓDULOS SIN DIVISORIA



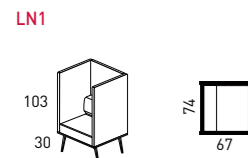
MÓDULOS CON DIVISORIA ALTA



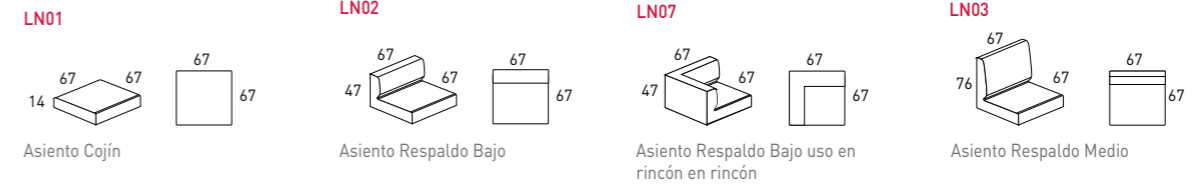
LONGO POD - MÓDULOS CON DIVISORIA ALTA Y MESA



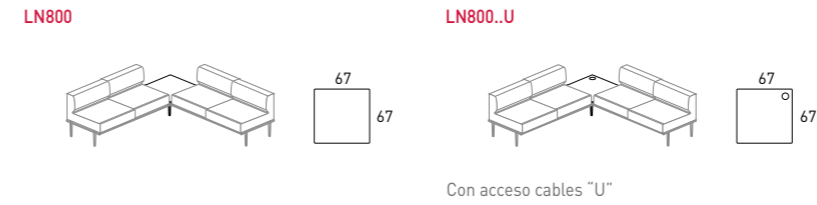
LONGO PHONE BOOTH - MÓDULO INDIVIDUAL CON DIVISORIA ALTA



TIPO DE ASIENTO



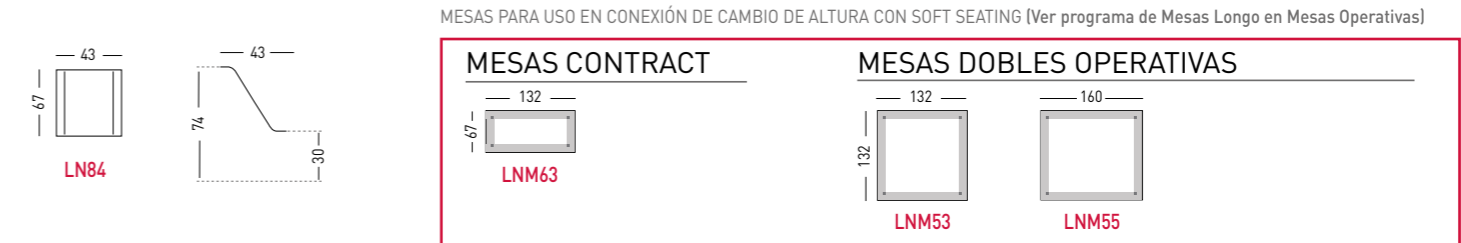
SUPERFICIES PARA USO SOBRE ESTRUCTURA LONGO



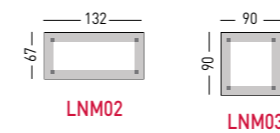
ARMARIOS PARA USO SOBRE ESTRUCTURA LONGO (Incluyen superficie de apoyo)



MÓDULO PARA CONEXIÓN DE 2 ALTURAS (Mesa - Soft Seating)



MESAS DE CENTRO - Altura 32 cm



COMPLEMENTOS OPCIONALES DE 3ER NIVEL



## 1. ESTRUCTURA LONGO



### DESCRIPCIÓN

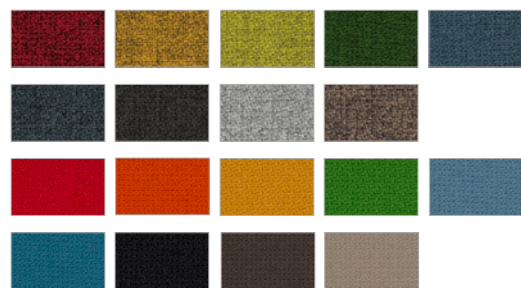
- 1 Estructura metálica basada en la unión de sus tres piezas principales, perfil extruido, escuadra y patas. Todo realizado en aluminio. Sobre la estructura se montan elementos modulares que hacen que cada configuración sea única:
- 2 - **Cojines, asientos bajos, asiento esquina y asientos medios** fabricados en espuma de inyección de 55-60kg/m<sup>3</sup>, con bastidor interior de tubo de acero perimetral de Ø= 16 mm y rejilla de Ø= 4 mm, disponible en calidades de tapizado, **Melange (M)**, **Napel (N)** y **Blazer (B)**
- 3 - **Divisorias fonoabsorbentes.** Fabricadas en tablero y espuma de poliuretano, está disponible en calidades de tapizado **Melange (M)** y **Blazer (B)**
- 4 - **Mesas individuales y sistemas de archivo** fabricados en tablero de melamina. Disponible en acabados blanco, acacia y castaño.
- 5

### ESTRUCTURA

- **Estructura formada por perfiles de aluminio extruido** acabado con pintura epoxi en **acabados blanco, aluminizado y negro**. Los perfiles disponen de un sistema de unión registrado por Actiu que permiten acoplar elementos estructurales y crear configuraciones de posibilidades infinitas.
- **Patas de aluminio inyectado con forma piramidal**, fabricadas con aluminio inyectado y acabadas con pintura epoxi en **acabados blanco, aluminizado y negro**.
- **Escuadras de unión de aluminio inyectado**, acabadas con pintura epoxi en **acabados blanco, aluminizado y negro**.

### ACABADOS

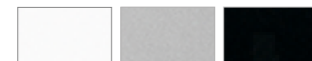
#### Tapizado "M" - MELANGE



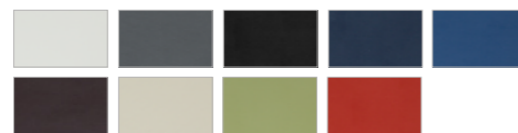
#### MELAMINA



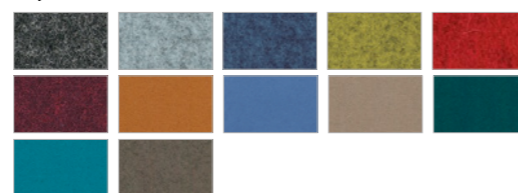
#### ALUMINIO ESTRUCTURA



#### Tapizado "N" - NAPEL



#### Tapizado "B" - BLAZER



#### COMPLEMENTOS / CHAPA



### PATA ALTA 30cm



- **Nivelador de Aluminio** inyectado con soleta antideslizante.

## LOS RUIDOS EN LA OFICINA

Generalmente, los niveles de ruido en una oficina **no constituyen un riesgo auditivo para las personas**, sin embargo **pueden generar molestias o incomodidades** que afectan a la concentración, rendimiento laboral o capacidad de atención.

El **confort acústico** es el nivel sonoro que no molesta, que no perturba y que no causa daño directo a la salud. El **confort acústico** es mayor en los locales con coeficientes de absorción elevados.



## VALORES DE REFERENCIA

No existen niveles normativos obligatorios de confort acústico. Según la guía Técnica del RD 488/1997, de 14 Abril, para tareas difíciles y complejas, el nivel sonoro continuo equivalente (LAeq) que soporta el usuario, **no debe exceder los 55 dB(A)**.

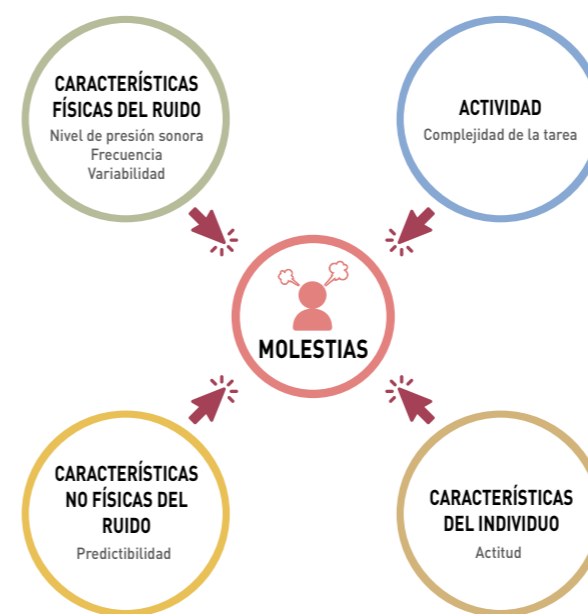
• Norma Básica de la Edificación	88 dB(A)
• Despacho profesional	40 dBA
• Oficinas	45 dBA

## CAUSAS DEL DISCONFORT ACÚSTICO

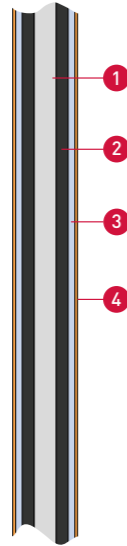
- Actitud del sujeto. De su aceptabilidad o no.
- De las características físicas del ruido
  - » Tipo de tonos. Tonos puros (los que no varían de frecuencia) más molestos que los compuestos. Más aún cuando se emiten en frecuencias audibles (500 – 2000 Hz).
  - » Frecuencia. Frecuencias altas más molestas que las bajas.
  - » Aleatoriedad. La variación en el ruido incrementa la molestia.
- Características no físicas. Ruido más molesto cuanto menos predecible sea.
- Tipo de actividad. Mayor disconfort cuanto mayor sea la necesidad de concentración.

## CÓMO CONTROLAR LAS FUENTES SONORAS

- Controlando el **ruido interior de los equipos de trabajo**:
  - » Instalar impresoras y faxes en salas o zonas apartadas
  - » Empleando equipos ofimáticos silenciosos, colocando carcasas de material aislante
  - » Bajar intensidad de los teléfonos y dispositivos de comunicación
  - » Empleando puertas con sistemas de amortiguación,...
- Controlando el **ruido interior de los sistemas de ventilación y climatización**.
- **Evitando la transmisión de ruido entre dependencias** mediante empleo de materiales aislantes en muros.
- En el **medio de propagación** se recomienda:
  - » Colocación de **materiales fonoabsorbentes** en paredes, techos y suelos
  - » **Superficies** de locales **poco reflectantes**. (Tiempo de reverberación < 1 seg)
  - » Colocar **paneles absorbentes entre mesas** y puestos de trabajo
  - » Dotar con **mobiliario que mejore el comportamiento acústico** del espacio; techos huecos, suelos enmoquetados, sillas tapizadas,...
  - » **Respetar la ocupación de local** en función de su volumen y su uso
  - » Conseguir **hábitos silenciosos de conducta y comunicación**



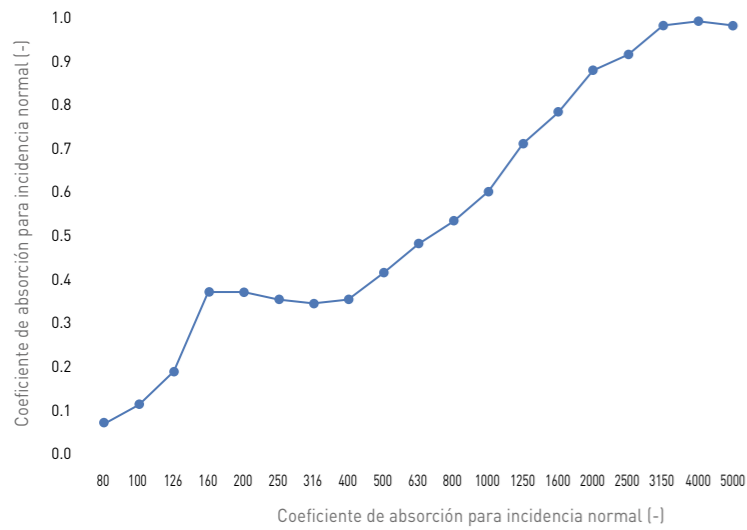
PANELES FONOABSORBENTES DE LINK Y LONGO



- 1 Tablero aglomerado de 10 mm de espesor.
- 2 Espuma de espesor e=10 mm y densidad 60 Kg/m<sup>3</sup>
- 3 Foamizado de la Tela de espesor e=3 mm y densidad 20 Kg/m<sup>3</sup>
- 4 Telas decorativas adhesivadas con colas al agua.  
- Posibilidad de telas fonoabsorbentes y/o ignífugas, opcionales para proyectos.

Índice de tapizados Actiu		
GRUPO "M"	MELANGE	Absorción acústica media. Tapizado ignífugo M1
GRUPO "B"	BLAZER	Buena absorción acústica

Coefficiente de Absorción Acústica - UNE EN ISO 354:2004



Frecuencia (HZ)	Coefficiente Absorción	Frecuencia (HZ)	Coefficiente Absorción
80	0,07	800	0,53
100	0,11	1000	0,60
125	0,19	1250	0,71
160	0,37	1600	0,78
200	0,37	2000	0,87
250	0,35	2500	0,91
315	0,34	3150	0,98
400	0,35	4000	0,99
500	0,41	5000	0,98
630	0,47		



MATERIALES

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

71,74%  
MATERIALES  
RECICLADOS



PRODUCCIÓN

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

100%  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



TRANSPORTE

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

100%  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



USO

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

MUY FACIL  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



ELIMINACIÓN

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

87,97%  
RECICLABILIDAD

CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

NORMATIVAS

LONGO ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMA) correspondientes a la normas:

Divisorias

- UNE EN ISO 354:04. Acústica.



■ DESCRIPCIÓN

- ① Perfil de aluminio extruido.
- ② Escuadras de unión de inyección de aluminio
- ③ Patas de inyección de aluminio
- ④ Pies de aluminio inyectado con nivelador antideslizante.
- ⑤ Superficie en diferentes acabados:
  - Melamina de 19 mm de grosor en blanco, acacia, castaño o fresno.
  - Fenólico de 13 mm de grosor en blanco o castaño.
  - Cristal de 10 mm de grosor en blanco o negro
  - Dekton de 12 mm de grosor en acabado Sirocco (sólo bajo proyectos).

■ ESTRUCTURA



- **Estructura** formada por perfiles de aluminio extruido acabados con pintura epoxi en colores blanco, aluminizado y negro. Los perfiles disponen de un sistema de unión registrado por Actiu que permite acoplar elementos estructurales y crear configuraciones de posibilidades infinitas.
- **Patas** de aluminio inyectado con forma piramidal, acabadas con pintura epoxi en colores blanco, aluminizado, negro y pulido. **Nivelador** de aluminio inyectado con soleta antideslizante.
- **Escuadras** de unión de aluminio inyectado, acabadas con pintura epoxi en colores blanco, aluminizado, negro y pulido.

■ APOYO

La patas se ofrecen con un tipo de apoyo:



Niveladores  
Altura total: 32 cm.

■ ACABADOS

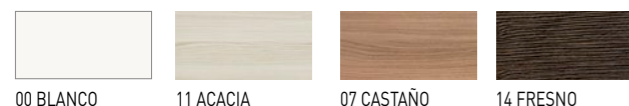
La estructura, patas y escuadras se ofrecen en los siguientes acabados:



Blanco Aluminizado Negro Marco Negro Patas Pulidas

■ ACABADOS (ver ficha de acabados)

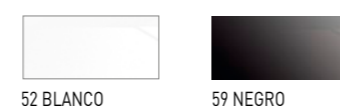
Melamina (19 mm de espesor)



Fenólico (13 mm de espesor)



Cristal (5+5 mm butiral/10 mm templado)



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**71,74%**  
MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**87,97%**  
RECICLABILIDAD

■ CERTIFICADOS Y REFERENCIAS

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

## EPD Environmental Product Declaration

### Sillón modular LONGO

Ref. CM653M19

Fecha de Informe 28.05.2015

#### 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 2015

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.	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

#### 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
<b>Cartón</b>	6,177	20,47%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Aluminio</b>	15,473	51,27%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Acero</b>	4,898	16,23%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Plásticos</b>	2,18	7,22%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>Varios</b>	1,452	4,81%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>30,18</b>	<b>100,00%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>71,74%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>87,97%</b>		

# LONGO

EPD

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 Activalink) y mediante los criterios de la norma UNE-EN-ISO 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".



# EPD Environmental Product Declaration



## Sillón modular LONGO

Ref. CM653M19

Fecha de Informe 28.05.2015

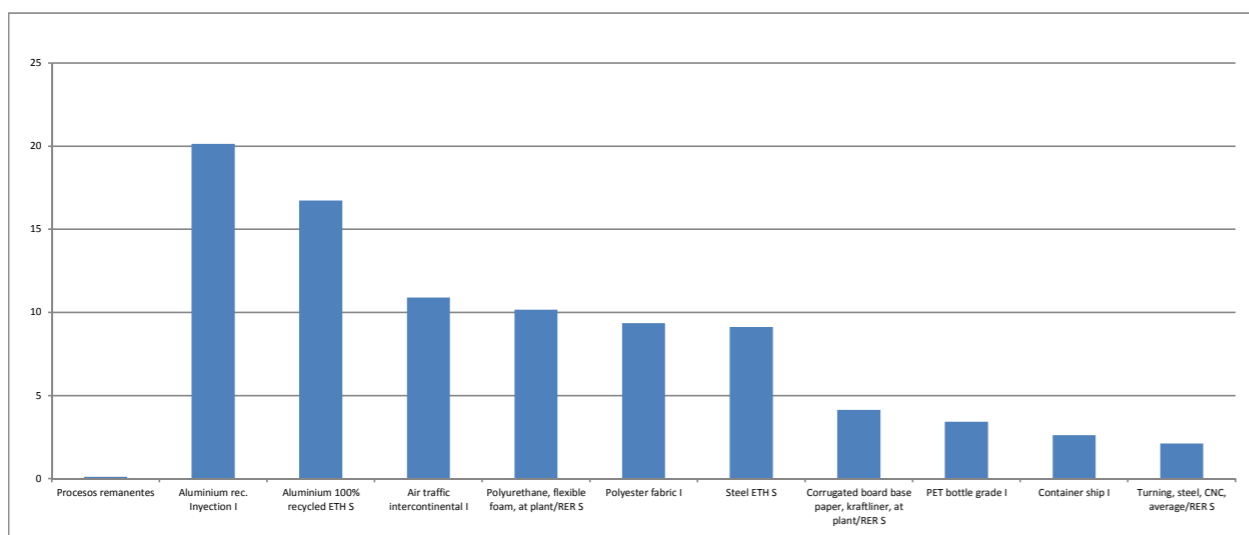
### 3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,002437278
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,02962816
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,12889125
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,406338894
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,193929614
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,761225196</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0,000124163
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000533154
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,001025954
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,007703322
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,033511725
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,000532773
<b>TOTAL</b>	<b>kg PO4--- eq</b>	<b>0,056671196</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,167574172
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	72,35194631
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	15,81920203
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0,394953597
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,33601722
	Methane	kg CO2 eq	1,926425649
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CO2 eq</b>	<b>94,88279454</b>

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



# EPD Environmental Product Declaration



## Sillón modular LONGO

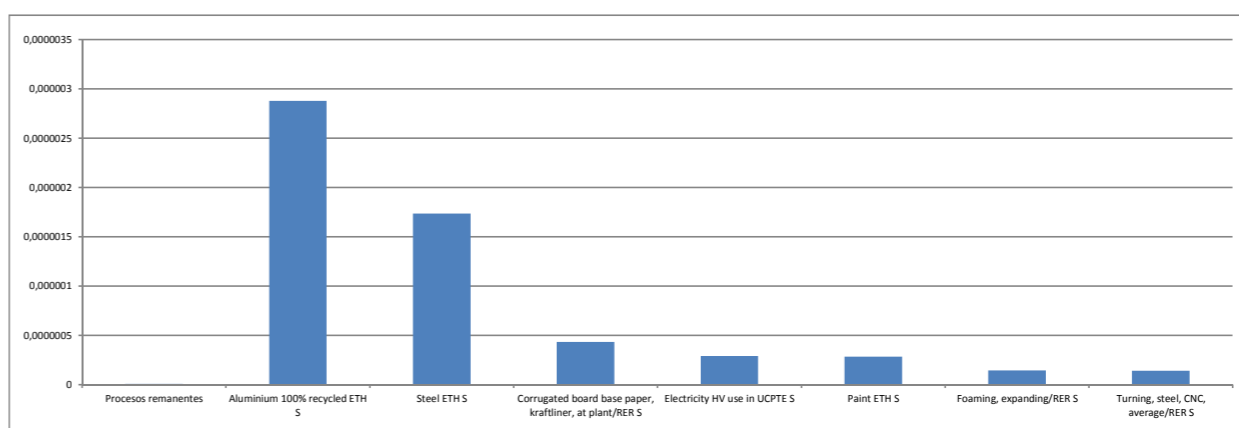
Ref. CM653M19

Fecha de Informe 28.05.2015

### 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	6,70971E-11
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	kg CFC-11 eq	3,65554E-07
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	5,36941E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	2,56599E-08
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	1,4579E-07
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	kg CFC-11 eq	5,17054E-08
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CFC-11 eq</b>	<b>5,95819E-06</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	0,000659705
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,006792196
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,000851931
	Ethene	kg C2H4 eq	0,0001638
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0,059711424
	Methane	kg C2H4 eq	0,000502546
<b>TOTAL</b>	<b>kg C2H4 eq</b>	<b>0,140277965</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>RECURSOS NO RENOVABLES</b>	Substancias remanentes	MJ eq	1,206912128
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	138,6643224
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	71,07830836
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	19,17640314
	Coal, brown, in ground	MJ eq	13,80331216
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	37,13607501
<b>TOTAL</b>	<b>MJ eq</b>	<b>1418,254118</b>	

RESIDUOS	Total	Unidad	Total
Total NO PELIGROSOS	KG	4,36	
Total PELIGROSOS	KG	0,11	

# EPD Environmental Product Declaration



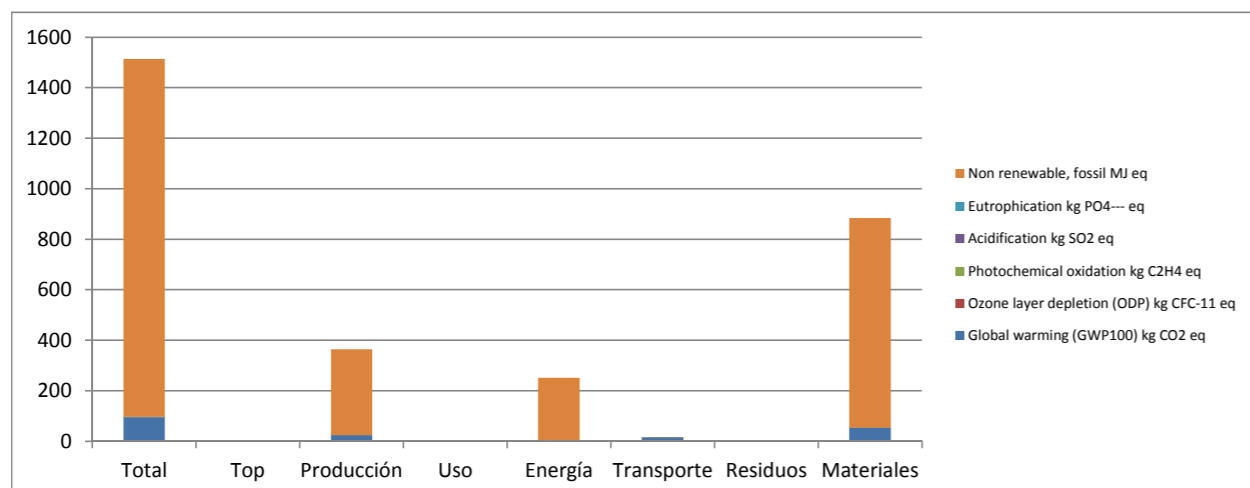
## Sillón modular LONGO

Ref. CM653M19

Fecha de Informe 28.05.2015

### 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	94,88279454	0	23,75514963	0	2,597188059	15	0	53,53
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	5,95819E-06	0	2,8718E-07	0	2,93015E-07	1E-09	0	5E-06
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,140277965	0	0,052642984	0	0,005645006	0,01	0	0,072
Acidification	kg SO2 eq	0,761225196	0	0,337289052	0	0,022185388	0,104	0	0,298
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,056671196	0	0,005246961	0	0,002052316	0,015	0	0,034
Non renewable, fossil	MJ eq	1418,254118	0	340,2774961	0	247,9772052	0,027	0	830



# EPD Environmental Product Declaration



## Sillón modular LONGO

Ref. CM653M19

Fecha de Informe 28.05.2015

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 72% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa 15 años duración mínima producto
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 88% 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 14006 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"
- ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"
- Métodos para el cálculo de impactos ambientales
- Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006





Bend nace para aportar dinamismo e informalidad a los actuales espacios de trabajo y colectivos. Se trata de un programa soft seating elástico, modular y orgánico inspirado en la naturaleza. Al igual que el agua ondulante de un río abriéndose paso por el terreno, Bend dibuja los espacios generando diferentes zonas de descanso adaptadas a todos los usuarios y necesidades, equipadas gracias a la integración de sus accesorios en el conjunto.

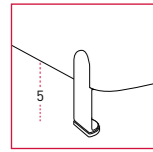
Bend was born to bring dynamism and informality to the work spaces and collectives of today. It is an elastic, modular and organic soft seating range inspired by nature. Just like undulating water that navigates through the terrain, Bend draws spaces by generating different resting areas that adapt to all users and requirements. Thanks to its easy integration into the furniture, the Bend is equipped with an accessory kit.





Las diferentes profundidades y formas de sus asientos son precisamente los que generan ese movimiento orgánico que permiten que Bend nunca se perciba como una pieza lineal y uniforme. El programa ha sido concebido con una vocación de configuración abierta y con una capacidad de personalización casi infinita que proporciona al usuario sencillez, comodidad y variadas opciones de uso.

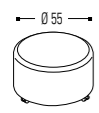
The different depths and forms of its seats are precisely what generates this organic movement that enables Bend to never seem like a linear and uniform piece. The range was designed with a desire for open configuration and an almost infinite capacity to be customised, thus providing the user with simplicity, comfort and varied options for use.



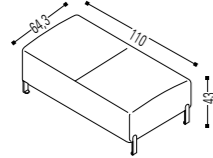
Pata de Acero

MóduloS BEND - SERIE 10 SIN RESPALDO

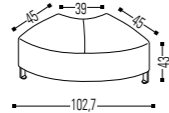
Con ruedas



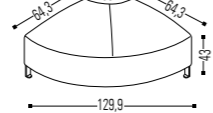
**F10**  
Módulo Redondo  
Diámetro Ø55 cm



**F21**  
Módulo Recto  
110x64 cm



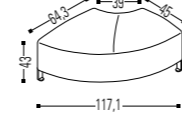
**F22**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 45 cm



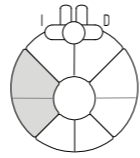
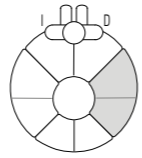
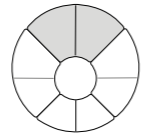
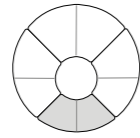
**F23**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 64 cm



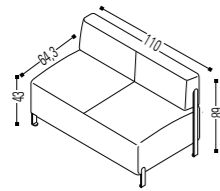
**F24**  
Módulo Curvo Irregular  
Derecha



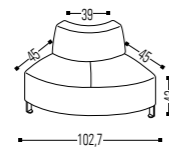
**F25**  
Módulo Curvo Irregular  
Izquierda



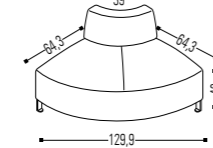
MóduloS BEND - SERIE 10 CON RESPALDO



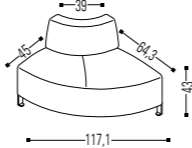
**F31**  
Módulo Recto  
110x64 cm  
Con Respaldo



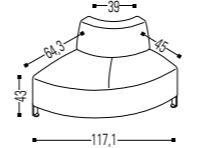
**F32**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 45 cm  
Con Respaldo



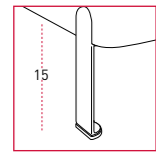
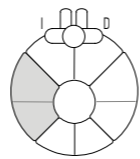
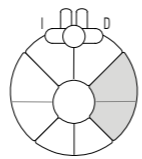
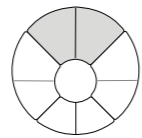
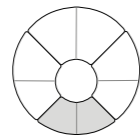
**F33**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 64 cm  
Con Respaldo



**F34**  
Módulo Curvo Irregular  
Derecha  
Con Respaldo



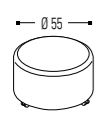
**F35**  
Módulo Curvo Irregular  
Izquierda  
Con Respaldo



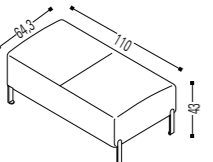
Pata de Acero

MóduloS BEND - SERIE 20 SIN RESPALDO

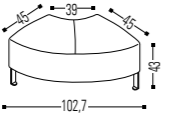
Con ruedas



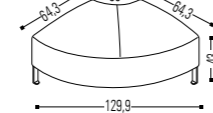
**F10**  
Módulo Redondo  
Diámetro Ø55 cm



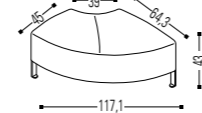
**F41**  
Módulo Recto  
110x64 cm



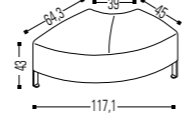
**F42**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 45 cm



**F43**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 64 cm



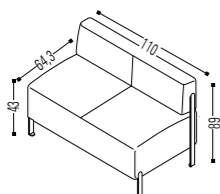
**F44**  
Módulo Curvo Irregular  
Derecha



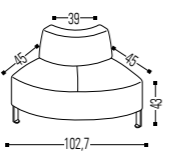
**F45**  
Módulo Curvo Irregular  
Izquierda



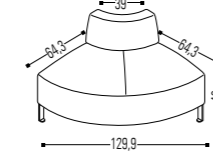
MóduloS BEND - SERIE 20 CON RESPALDO



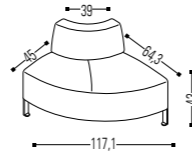
**F51**  
Módulo Recto  
110x64 cm  
Con Respaldo



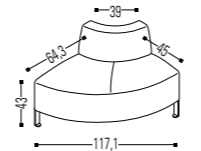
**F52**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 45 cm  
Con Respaldo



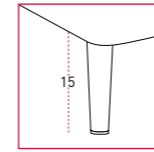
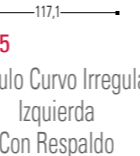
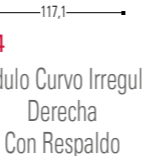
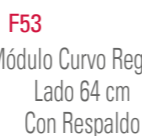
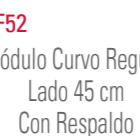
**F53**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 64 cm  
Con Respaldo



**F54**  
Módulo Curvo Irregular  
Derecha  
Con Respaldo



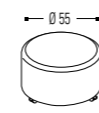
**F55**  
Módulo Curvo Irregular  
Izquierda  
Con Respaldo



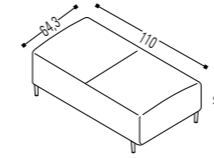
Pata de Madera

MóduloS BEND - SERIE 30 SIN RESPALDO

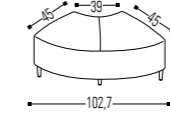
Con ruedas



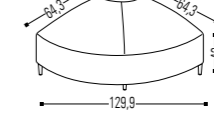
**F10**  
Módulo Redondo  
Diámetro Ø55 cm



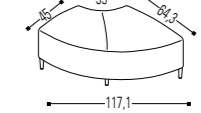
**F61**  
Módulo Recto  
110x64 cm



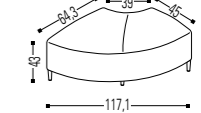
**F62**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 45 cm



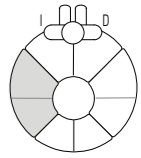
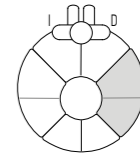
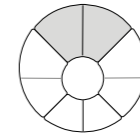
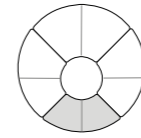
**F63**  
Módulo Curvo Regular  
Lado 64 cm



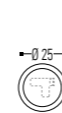
**F64**  
Módulo Curvo Irregular  
Derecha



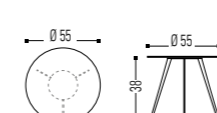
**F65**  
Módulo Curvo Irregular  
Izquierda



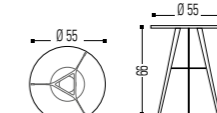
ACCESORIOS BEND MESAS AUXILIARES



--PD

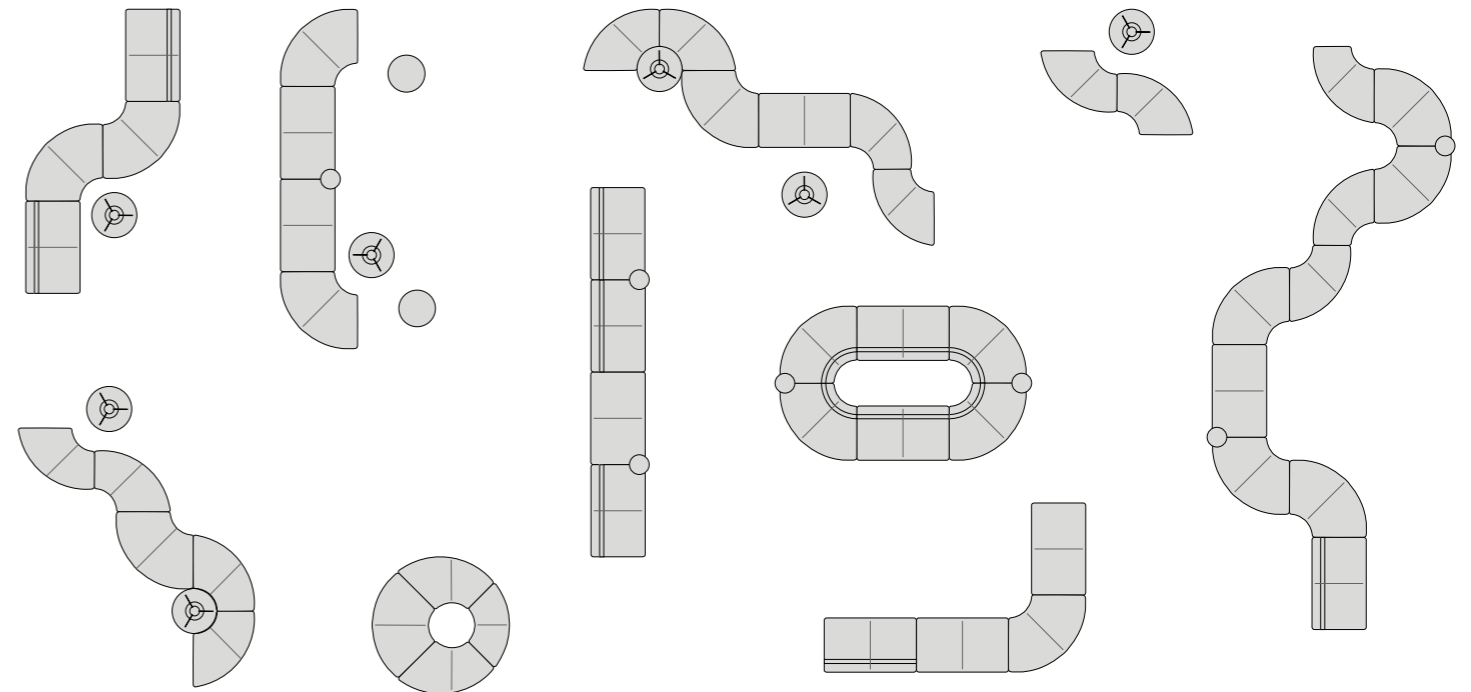


FM55



FM15

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN





**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - SERIE 10**

- **Bend esta disponible en una gran variedad de modelos:**
  - 60cm de profundidad. Con o sin respaldo.
  - 45cm de profundidad. Con o sin respaldo.
  - 2 módulos de forma asimétrica, uno de sus lados es de 45cm profundidad de sentada y el otro 60cm. Con o sin respaldo.
  - Módulo recto 60cm de profundidad. Con o sin respaldo.
  - Módulo redondo Ø55cm. Con ruedas.
- **Estructura.** Cada módulo tiene cuatro patas fabricadas en acero plegado acabadas en color negro. El módulo curvo incorpora una quinta pata con nivelador que aporta estabilidad. Con estas patas los módulos quedan elevados 5 cm sobre el suelo.
- **Asiento.** Estructura interna de madera cubierta con espuma inyectada de poliuretano flexible de densidad 55-60 kg/m<sup>3</sup>. Asiento y respaldo tapizados en acabado Melange. El detalle superior le aporta singularidad.
- **Accesorios.** Bend puede incorporar:
  - Mesa adjunta redonda de Ø25cm fabricada con estructura de acero y tablero de fenólico blanco.
  - Ruedas opcionales de Ø37mm con rodadura de teflón en acabado negro, permitiendo el fácil desplazamiento de los módulos.
  - Kit de unión para configuraciones modulares concatenadas. Para TODOS LOS MODELOS..
- **Mesas Auxiliares.** La configuración de Bend se puede complementar con mesas auxiliares de diámetro 55cm (alturas de 38 y 66 cm), estructura metálica y tablero de melamina o fenólico.

**ACABADOS**

TAPICERÍA

CALIDAD M - MELANGE/STEP



TAPIZADO GRUPO B - BLAZER



**MATERIALES**

Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad.

**%**  
MATERIALES  
RECICLADOS



**PRODUCCIÓN**

Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV's. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO.

**100%**  
RECICLABLES  
ALUMINIO, ACERO Y  
MADERA



**TRANSPORTE**

Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte.

**100%**  
RECICLABLES  
CARTÓN Y TINTAS SIN  
DISOLVENTE



**USO**

Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos.

**MUY FACIL**  
MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA



**ELIMINACIÓN**

Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

**%**  
RECICLABILIDAD

**CERTIFICADOS Y REFERENCIAS**

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.



ACTIU TECHNOLOGY PARK  
LEED® PLATINUM certified by USGBC  
Leadership in Energy & Environmental Design  
LEED® Gold certified 2011 - LEED® Platinum certified 2017

## EPD Environmental Product Declaration

BEND 10 SIN RESPALDO

Ref\_F218M19

Fecha de Informe 12.07.2017

### 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 <input checked="" type="checkbox"/>	Rediseño <input type="checkbox"/>	Año del estudio 2017
------	--	-----------------------------------	----------------------

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.	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

### 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
TELA	1,161	10,44%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Acero (SIMAPRO HAI)	2,002	18,00%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Cartón	3,401	30,58%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
Espuma	4,535	40,78%	Datos bibliográficos	Datos bibliográficos
<b>TOTAL</b>	<b>11,099</b>	<b>99,81%</b>		
<b>% de materiales reciclados</b>		<b>38,33%</b>		
<b>% de materiales reciclables</b>		<b>59,03%</b>		

# BEND

EPD

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 las norma UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño".

Este producto ha sido fabricado en las instalaciones de ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

[www.actiu.com](http://www.actiu.com)



BEND 10 SIN RESPALDO

Ref\_F218M19

Fecha de Informe 12.07.2017

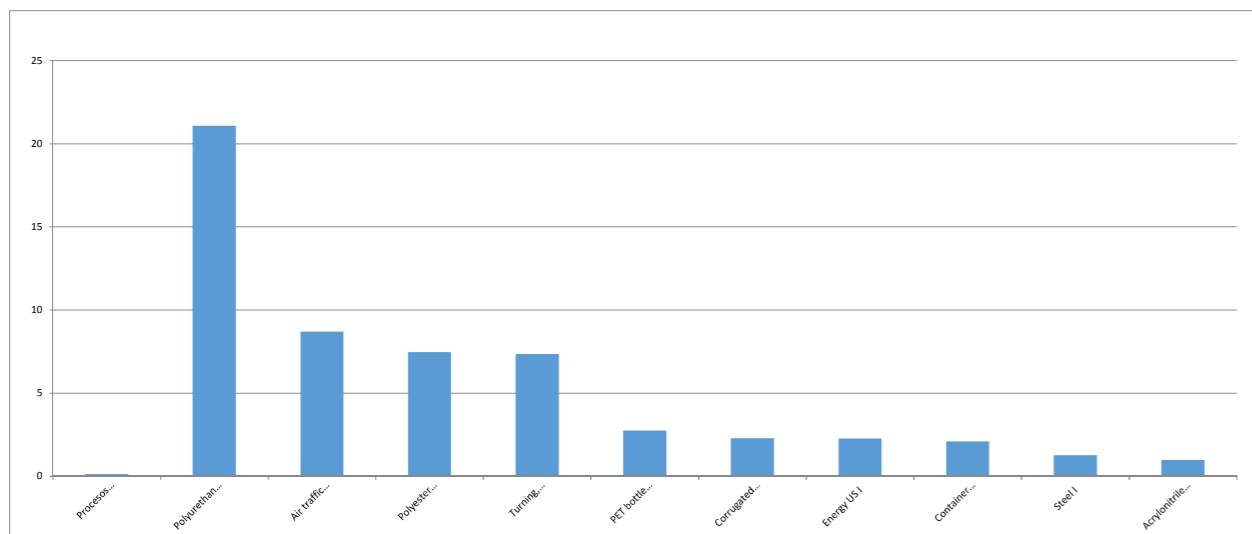
3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>ACIDIFICACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,010981288
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,112781012
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,200615978
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	2,937E-258
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,023470485</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>EUTROFIZACIÓN</b>	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	0
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,000688836
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,017520094
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,032819873
	COD, Chemical Oxygen Demand	kg PO4--- eq	2,937E-258
<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,005167787</b>	

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
<b>CALENTAMIENTO GLOBAL</b>	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	2,588701909
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	15,54121416
	Carbon monoxide	kg CO2 eq	0
	Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	33,58357909
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	2,937E-258
	<b>TOTAL</b>	<b>kg CO2 eq</b>	<b>7,356504987</b>

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



BEND 10 SIN RESPALDO

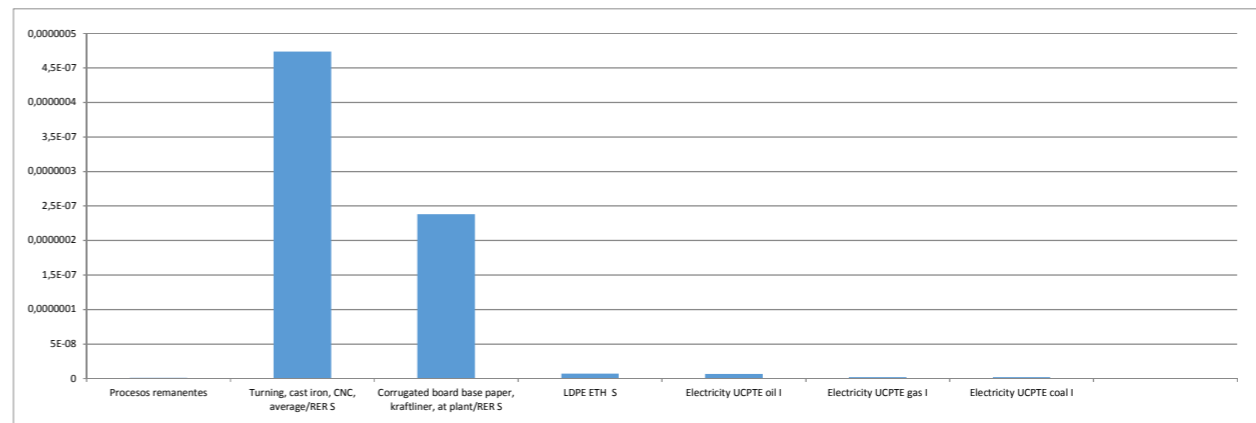
Ref\_F218M19

Fecha de Informe 12.07.2017

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	1,11088E-08	
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	kg CFC-11 eq	2,38575E-07	
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	kg CFC-11 eq	0	
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	kg CFC-11 eq	7,62586E-09	
		0	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>4,7368E-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	0,000686456
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,01426752
	Hydrocarbons, unspecified	kg C2H4 eq	0
	Methane	kg C2H4 eq	0,04034999
	Methane, fossil	kg C2H4 eq	2,937E-258
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>0,00469225</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	33,74345972
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	219,3980115
	Coal, brown, in ground	MJ eq	0
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	593,1185125
	Energy, from coal	MJ eq	2,937E-258
	<b>TOTAL</b>	<b>kg SO2 eq</b>	<b>114,9797797</b>

<b>RESIDUOS</b>	Total NO PELIGROSOS	KG	2,64
	Total PELIGROSOS	KG	0,283

# EPD Environmental Product Declaration



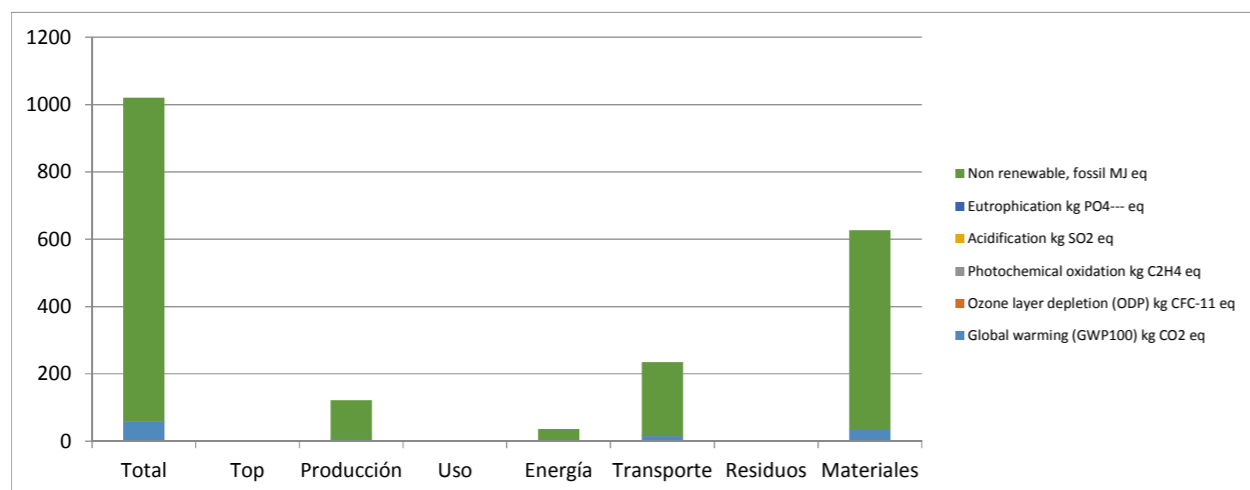
## BEND 10 SIN RESPALDO

Ref\_F218M19

Fecha de Informe 12.07.2017

### 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	59,07000015	0	7,356504987	0	2,588701909	15,54	0	33,58
Ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	7,3099E-07	0	4,7368E-07	0	1,11088E-08	2E-07	0	8E-09
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,059996217	0	0,00469225	0	0,000686456	0,014	0	0,04
Acidification	kg SO2 eq	0,347848763	0	0,023470485	0	0,010981288	0,113	0	0,201
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,05619659	0	0,005167787	0	0,000688836	0,018	0	0,033
Non renewable, fossil	MJ eq	961,2397634	0	114,9797797	0	33,74345972	219,4	0	593,1



# EPD Environmental Product Declaration



## BEND 10 SIN RESPALDO

Ref\_F218M19

Fecha de Informe 12.07.2017

### 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
<b>Selección de materiales de bajo impacto</b>	Uso de materiales reciclados en un 38,33% 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.
<b>Optimización de las técnicas de producción</b>	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.
<b>Optimización del sistema de distribución</b>	Embalaje en bultos planos para optimización espacio. Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa 15 años duración mínima producto
<b>Optimización de la vida útil del producto</b>	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.
<b>Optimización del fin de la vida del sistema</b>	Fácil separación componentes del producto Alto grado de reciclabilidad del producto: 59,03% 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

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

UNE - EN ISO 14006:2011 "Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

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



## **OPTIMIZA TUS RECURSOS**

---

Mantén tus herramientas de  
trabajo siempre a punto



# CERTIFICADOS

ACTIU





USGBC  
2101 L STREET, NW  
SUITE 500  
WASHINGTON DC 20037  
202 828-7422  
USGBC.ORG

FOUNDERS

David Gottfried  
Michael Italiano  
S. Richard Fedrizzi

03/28/2017

Soledad Berbegal  
Communication Manager  
ACTIU  
Autovía CV. 80 - Salida Onil - Castalla  
Castalla, Alicante 03420  
Spain

Greetings,

On behalf of the U.S. Green Building Council, I congratulate you on achieving LEED certification for ACTIU Headquarter ACTIU Technology Park. Your project has achieved platinum certification under the LEED 2009 Existing Buildings: Operations and Maintenance rating system with a total of 85 points.

LEED certification identifies ACTIU Headquarter ACTIU Technology Park as a showcase example of sustainability and demonstrates your leadership in transforming the building industry. In honor of this impressive achievement and in appreciation of your participation in LEED, we are pleased to present you with the enclosed certificates recognizing your accomplishment.

Now that your project has achieved LEED certification, we encourage you to share your project with the green building community. Please follow the prompt in LEED Online to make it a "public" project. Public projects appear in our LEED project directory found on USGBC.org and are eligible to participate in additional marketing efforts and campaigns.

Congratulations on earning LEED certification, and thank you for your commitment to our common goal of building a healthy, sustainable future.

Sincerely,

Mahesh Ramanujam  
President & CEO, U.S. Green Building Council and Green Business  
Certification Inc.



# ACTIU HEADQUARTER ACTIU TECHNOLOGY PARK

Castalla, Spain

HAS FULFILLED THE REQUIREMENTS OF THE LEED GREEN BUILDING RATING SYSTEM CERTIFICATION ESTABLISHED  
BY THE U.S. GREEN BUILDING COUNCIL AND VERIFIED BY GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

LEED 2009  
EXISTING BUILDINGS: OPERATIONS AND MAINTENANCE

# PLATINUM

March 2017

*Mahesh Ramanujam*

MAHESH RAMANUJAM, PRESIDENT & CEO, U.S. GREEN BUILDING COUNCIL,  
PRESIDENT & CEO, GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC.

# European Business Awards 2015/16

This is to certify that

*Actiu*

is a National Champion representing

*Spain*

in the 2015/16 European Business Awards

Authorised by Adrian Tripp, CEO and Philip Forrest, Chairman of Judges  
on behalf of the European Business Awards

*Rewarding and recognising business success, innovation and business ethics*



Adrian Tripp, Chief Executive Officer



Philip Forrest, Chairman of Judges

Europe Wide Sponsors:





# European Business Awards 2016/17

This is to certify that

*Mr. Vicente Berbegal, Actiu*

is a National Champion representing

*Spain*

in the 2016/17 European Business Awards

Authorised by Adrian Tripp, CEO and Philip Forrest, Chairman of Judges  
on behalf of the European Business Awards

*Rewarding and recognising business success, innovation and business ethics*



Adrian Tripp, Chief Executive Officer



Philip Forrest, Chairman of Judges

Europe Wide Sponsors:





**Pacto Mundial**  
Red Española





## Pacto Mundial Red Española

Actiu Berbegal y Formas, S.A.  
Parque Tecnológico Antiu; Autovía CV80-Salida Onil- Castalla  
03420 , Alicante.

Madrid, 03 de Marzo de 2017

A través del presente escrito confirmamos que Actiu Berbegal y Formas, S.A. con CIF A03137874 es entidad firmante del Pacto Mundial desde 30 de Agosto de 2008.

Por lo tanto, se reconoce el compromiso de Actiu Berbegal y Formas, S.A. con los 10 Principios del Pacto Mundial en las áreas de Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción.

Este compromiso deberá ser comunicado a sus grupos de interés y reflejado en el Informe de Progreso que deben presentar anualmente informando de los progresos realizados en la implantación de los 10 Principios.

Este certificado dejará de ser válido si la entidad Actiu Berbegal y Formas, S.A. no cumple con su compromiso de presentar el Informe de Progreso y es declarada inactiva por el Pacto Mundial.

Por último, le recordamos que el personal de la Red Española del Pacto Mundial está a su disposición para ayudarle y asesorarle como nuevo miembro de la iniciativa.

Un cordial saludo,

D<sup>a</sup> Elisabet de Nadal Clanchet  
Secretaria General  
Red Española del Pacto Mundial  
P.P.  
[www.pactomundial.org](http://www.pactomundial.org)  
Teléfono: 91 745 24 14

# Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-0597/2001

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

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2008

para las actividades: El diseño y la producción de mobiliario, sillería y accesorios para oficina e informática.

que se realizan en: PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)  
PI 1, CL ITALIA, 8-14. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Fecha de primera emisión: 2001-04-24  
Fecha de última emisión: 2015-06-19  
Fecha de expiración: 2018-06-19

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

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



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and  
AENOR  
hereby certify that the organization

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

PI 1, CL ITALIA, 8-14.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

for the following field of activities

The design and production of home and office furnitures, office chairs and office accessories.

has implemented and maintains a

## Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

# ISO 9001:2008

First issued on: 2001-04-24

Last issued: 2015-06-19

Validity date: 2018-06-19

Registration Number: **ES-0597/2001**



  
Michael Drechsel  
President of IQNet

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
AENOR  
Avelino BRITO  
Chief Executive Officer

IQNet Partners\*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

# Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2003/0202

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

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la norma ISO 14001:2004

para las actividades: El diseño y la producción de mobiliario, sillería y accesorios para informática y oficina.

que se realiza/n en: PARQUE TECNOLOGICO ACTIU AUTOVIA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)  
PI 1, CL ITALIA, 8-14. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Fecha de primera emisión: 2003-06-19  
Fecha de última emisión: 2015-06-19  
Fecha de expiración: 2018-06-19

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

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



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and  
AENOR  
hereby certify that the organization

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

PARQUE TECNOLOGICO ACTIU  
AUTOVIA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

PI 1, CL ITALIA, 8-14.  
03420 - CASTALLA  
(ALICANTE)

for the following field of activities

The production and design of home and office furnitures, office chairs and office accesories.

has implemented and maintains a

## Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard

## ISO 14001:2004

First issued on: 2003-06-19

Last issued: 2015-06-19

Validity date: 2018-06-19

Registration Number: **ES-2003/0202**



  
Michael Drechsel  
President of IQNet

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
AENOR  
Avelino BRITO  
Chief Executive Officer

IQNet Partners\*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina  
JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

# Certificado de Cadena de Custodia FSC®

# AENOR

AEN-COC-000109

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

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

con domicilio social en PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA 03420 – CASTALLA, ALICANTE (España) dispone de un sistema de gestión de la Cadena de Custodia en la modalidad INDIVIDUAL de acuerdo a lo establecido en los estándares FSC-STD-40-004 v 2.1 y FSC-STD-40-005 v 2.1

para las actividades: Producción de mobiliario, sillas y accesorios para ordenadores y oficina FSC Mix. Sistema de Créditos.

que se realizan en: PQ TECNOLÓGICO ACTIU, AUTOVÍA CV-80. SALIDA ONIL-CASTALLA 03420 – CASTALLA, ALICANTE (España)

Fecha de primera emisión: 2015-04-15

Fecha de última emisión: 2016-06-24

Fecha de expiración: 2021-06-23

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación  
Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

La validez de este certificado y el listado de grupos de productos cubiertos por el certificado deben consultarse en [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org). Este certificado por sí mismo no constituye evidencia de que un determinado producto suministrado por su titular sea certificado FSC (o Madera Controlada FSC). Los productos ofrecidos, enviados o vendidos por el titular del certificado sólo pueden considerarse cubiertos por el alcance de este certificado cuando la correspondiente declaración FSC esté claramente indicada en las facturas y los documentos de venta. Este certificado es propiedad de AENOR. En el caso de ser requerido previamente por AENOR, o de ser anulado y sustituido por un certificado posterior, este certificado y todas sus copias deberán ser devueltos a AENOR o destruidos.



**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

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

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación



## CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE LA CADENA DE CUSTODIA DE PRODUCTOS FORESTALES

Nº: PEFC/14-35-00139-AEN

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), habiendo realizado las evaluaciones y controles establecidos en el Sistema Español de Certificación de Gestión Forestal Sostenible (PEFC), certifica que la Entidad:

**ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Dispone de un Sistema de Control de la Cadena de Custodia de Productos Forestales en su modalidad individual, conforme con los requisitos del Documento de Referencia: PEFC ST 2002:2013 - Cadena de Custodia de los Productos Forestales, de fecha 24 de mayo de 2013, para las actividades que se llevan a cabo en los emplazamientos de transformación de productos forestales indicados en el anexo a este Certificado.

Fecha de emisión: 2015-06-16  
Fecha de expiración: 2020-06-15

  
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

FDO: Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

AENOR – CI Génova, 6 – 28004 Madrid (España) – Teléfono (+34) 914 326 000 – Telefax: (+34) 913 104 518 – [www.aenor.es](http://www.aenor.es)



LICENCIA DE USO DE LA MARCA PEFC

Nº: PEFC/14-35-00139



La Asociación para la Certificación Forestal Española, PEFC - España, basándose en el Certificado de Conformidad de la Cadena de Custodia de Productos Forestales de AENOR, Nº: PEFC/14-35-00139-AEN, concede el derecho de uso de la marca PEFC, a la entidad:

**ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.**

Según las condiciones establecidas en el Documento PEFC ST 2001:2008 “Reglas de uso del logotipo PEFC - Requisitos”.

Fecha de emisión: 2015-06-16  
Fecha de expiración: 2020-06-15

  
PEFC/14-1-1  
FDO: Secretario General de PEFC España

PEFC – España - CI Viriato, 20 - 3°C - 28010 Madrid (España) – Teléfono: (+34) 915 910 088 – Telefax: (+34) 915 910 087 – [www.pefc.es](http://www.pefc.es)

# Certificado del Sistema de Gestión de Ecodiseño



ED-0011/2010

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

## ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.

dispone de un sistema de gestión de Ecodiseño conforme con la norma UNE-EN ISO 14006:2011

para las actividades: El diseño de mobiliario, sillería y accesorios para oficina.

que se realiza/n en: PQ TECNOLOGICO ACTIU - AUTOVÍA CV-80, SALIDA ONIL-CASTALLA. 03420 - CASTALLA (ALICANTE)

Fecha de primera emisión: 2010-06-09

Fecha de última emisión: 2015-06-07

Fecha de expiración: 2018-06-07

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

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

ASESORES INTERNACIONALES DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA

**CBRE**  
CB RICHARD ELLIS

CB Richard Ellis, S.A.  
Edificio Torre Picasso planta 27ª  
Plaza Pablo Ruiz Picasso, s/n  
28020 Madrid

T 91 598 1900  
F 91 556 96 90

**Subject: Carbon Footprint – ACTIU Technology Park**

To Whom It May Concern

Through this letter, the company CB Richard Ellis SA, acting as a consultant and manager of the LEED certification process confirms that the Actiu Technology Park, which belongs to the company Actiu Berbegal y Formas, S.A. CIF A031 37874 number, and acting as production headquarters, logistics and management of it, is considered as Carbon Neutral.

GHG emissions source inclusions – the table below shows the operational Greenhouse gas emissions emissions for Actiu Technology Park by emissions source. GHG inventory is in compliance with the requirements of ISO 14064-1. Actiu's total emissions for 2015 period were 1.668,84 tonnes of CO2e.

EMISSIONS SOURCE	CONSUMPTIONS		CO2e EMISSIONS
	QUANTITY	UNIT	Tonnes CO2e
PETROL - GASOIL	255.454,00	Liters	701,48
NATURAL GAS	1.399.142,00	kWh	288,22
ELECTRICITY	1.616.010,00	kWh	646,40
PAPER	1.130.000,00	Sheets	16,95
POTABLE WATER	589,00	M3	8,48
TRAIN TRAVEL	18.000,00	Km	2,82
AIR TRAVEL	40.800,00	Km	4,49
<b>TOTAL CO2 EMISSIONS ACTIU TECHNOLOGIC PARK</b>			<b>1.668,84 Tonnes CO2eq</b>

Offset – 7.600.000 kWh photovoltaic solar energy produced in 2015. This represents 3.040,00 Tonnes CO2e avoided.

Therefore recognizes the commitment of Actiu Berbegal y Formas, SA to managing and reducing its emissions and cancelling its remaining unavoidable emissions through production of photovoltaic solar energy.

A request for the record Actiu and appropriate purposes, this certificate is issued.

Signer: David Lázaro Rodríguez, MRICS, LEED AP  
Sustainability Director, CBRE

www.cbrichardellis.es

Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3, 411, General 2 690, Sección 3ª del libro de sociedades, folio 80, Hoja núm. 25.360. Inscripción 1ª N.I.F. A28339471



International Facility Management Association

## Joaquin Berbegal Payá

is a member in good standing of the International Facility Management Association and is entitled to all rights and privileges of membership.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "David J. Brady".

David J. Brady  
President and Chief Executive Officer



Issued on September 14, 2009.





International Facility Management Association

www.ifma.org

1 E. Greenway Plaza, Suite 1100 ■ Houston, TX 77046-0104, USA ■ +1-713-623-4362 ■ FAX +1-713-623-4363

November 6, 2009

Joaquin Berbegal Payá  
Commercial Director  
ACTIU  
Parque Tecnológico ACTIU Autovia CV.80 Salida O  
Castalla, Alicante 03420  
Spain

Dear Ms. Berbegal Payá:

Congratulations on being accepted as a member of the International Facility Management Association (IFMA). On behalf of the board of directors, staff and membership, I would like to welcome you to the premier Association for facility management. As a member of IFMA, you are part of the largest and strongest community of facility management professionals on the planet.

IFMA offers members the most comprehensive FM resources available today like professional development seminars and events, research, benchmarking, best practices reports, interaction, information and so much more.

As an IFMA member you now have access to seminars, conferences, research reports, surveys, newsletters and IFMA's award-winning bimonthly publication, *Facility Management Journal*. You also have exclusive access to IFMAnet, the members-only area of [www.ifma.org](http://www.ifma.org). The Membership Directory can only be accessed by logging in to IFMAnet (members only). To log in, use your member ID number, **839297**, as the "Username". Your "Password" has been set-up as **castalla**. Please remember that your password must be entered in lower-case, with no spaces, to gain access. **839297**, also serves as your IFMA membership ID number. Please reference this number in all of your correspondence with IFMA.

You have included the additional benefit of membership in the **SP1 Madrid** Chapter. IFMA chapters add a special value to your membership experience on a local level. Chapters offer their members a range of benefits and services which include, but are not limited to networking and leadership opportunities, facility tours, CFM study groups, career support, educational sessions, topical discussions and sharing best practices. For more information regarding the benefits and services in your chapter please reference the attached roster of chapter contacts.

IFMA has defined the field of facility management and has created a professional identity for its members. We are continuously working to meet your needs. If ever you have any questions or need further assistance or information, please call IFMA Headquarters at +1-713-623-4362 or e-mail [membership@ifma.org](mailto:membership@ifma.org).

We are so pleased to have you as a member and look forward to many years of providing you with education, opportunities and support.

Sincerely,

David J. Brady

Our responsibility is to get a sustainable industrial production with respect to the environment; yours to demand more and more and act accordingly.



# OUR RES- PON- SIBILITY

Nuestra responsabilidad es trabajar para hacer sostenible la producción industrial respetando el medioambiente; la tuya, exigir cada día más y elegir en consecuencia.



[www.actiu.com](http://www.actiu.com)