

## DAP Declaración Ambiental de producto



Programa BOW  
REF: SBWG2  
Dimensiones: 72,5X77X88,5cm

Diseño y personas. Una gama de butacas individuales y sofás dobles que incorpora un diseño cálido y fresco a la vez, capaz de convertir las zonas de reunión, lectura, espera o relax en espacios más informales, dinámicos, colaborativos... Más atractivos.

### MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS INCLUYENDO EL EMBALAJE

|                       | Kg de materia prima contenido en el producto | % de materia prima contenido en el producto |
|-----------------------|--|---|
| CARTON                | 3,00   | 12,78%                                      |
| TABLERO DE PARTÍCULAS | 2,88   | 12,27%                                      |
| POLIETILENO           | 0,032  | 0,14%                                       |
| POLIPROPILENO         | 0,02   | 0,09%                                       |
| ACERO                 | 10,83  | 46,15%                                      |
| POLIESTER             | 0,908  | 3,87%                                       |
| MADERA                | 0,69   | 2,94%                                       |
| ESPUMA DE POLIURETANO | 4,978  | 21,21%                                      |
| CAUCHO                | 0,131  | 0,56%                                       |
| <b>Total</b>          | <b>23,476</b>                                | <b>100%</b>                                 |

**% Materiales reciclados: 49,56%**

**% Materiales reciclables: 83,65%**

Esta declaración ambiental del Producto "Butaca Bow lounge" ha sido calculada y redactada de acuerdo con las directrices marcadas por la norma ISO 14025 tipo III, y basada en las reglas de categoría de producto "PCR 2012-19, Furniture, except seats and mattresses" versión 2.01

## Bow, Información de Ciclo de Vida

### UNIDAD FUNCIONAL

La unidad funcional consiste en una silla Abril funcionando durante una vida útil de 15 años.

### LÍMITES DEL SISTEMA

Los límites establecidos para el Sistema analizado son: materias primas, producción (procesos y mantenimiento de las instalaciones), transporte, embalaje, distribución, uso, y final de vida, incluyendo embalaje y producto.

### ALCANCE

En el alcance del Sistema se ha incluido el ciclo de vida completo del producto, desde la obtención de la materia prima, pasando por la fabricación, uso y final de vida. El Sistema se ha dividido en tres fases:

- PRODUCTO (UPSTREAM) incluyendo la fabricación de materias primas
- MONTAJE (CORE) incluyendo el transporte de estas materias primas a Grupo Forma 5 (España, Sevilla), el proceso de fabricación del producto y el tratamiento y gestión de residuos.
- FIN DE VIDA (DOWNSTREAM) incluyendo la distribución al cliente, mantenimiento, uso del producto y fin de vida tanto del producto en sí como el del packaging que lo acompaña en su distribución.

## CERTIFICADOS

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 14006:2011
- ISO 45001:2018
- MARCA DE CALIDAD TECNALIA

Grupo Forma 5., S.L.u.  
Fabricado en España, Unión Europea.

Elaborado por: Luis Carlos González Valencia.  
Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Sevilla  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Sevilla (COGITISE).  
Colegiado número: 9129.

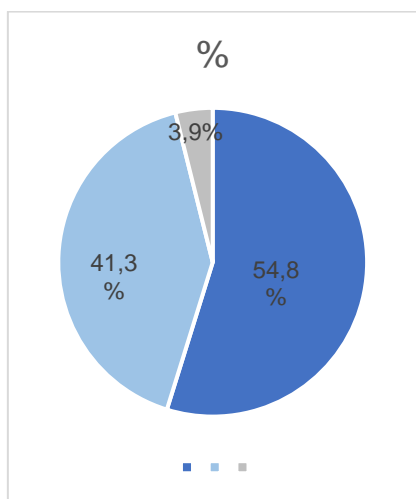
**IMPACTOS POR CATEGORÍAS**

| EPD 2018 <sup>1</sup><br>Categorías indicadores | Unidad       | CORE<br>Impact result | UPSTREAM<br>Impact result | DOWNSTREAM<br>Impact result | TOTAL     |
|---|--------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------|
| Agotamiento abiótico, elementos                 | kg Sb eq     | 7,829E-09             | 2,706E-06                 | 1,071E-11                   | 2,713E-06 |
| Acidificación                                   | kg SO2 eq    | 5,323E-02             | 3,356E-02                 | 5,415E-03                   | 9,221E-02 |
| Oxidación fotoquímica                           | kg NMVOC     | 2,961E-02             | 2,802E-02                 | 6,534E-03                   | 6,416E-02 |
| Eutrofización                                   | kg PO4---eq  | 1,147E-03             | 4,204E-03                 | 8,659E-04                   | 6,216E-03 |
| Cambio Climático (Huella de Carbono)            | kg CO2 eq    | 9,571E+00             | 1,267E+01                 | 9,043E-01                   | 2,315E+01 |
| Agotamiento de combustibles fósiles             | MJ           | 4,432E+02             | 2,322E+02                 | 6,028E+01                   | 7,357E+02 |
| Agotamiento de la capa de ozono (ODP)           | kg CFC-11 eq | 3,612E-07             | 5,151E-07                 | 6,534E-03                   | 6,535E-03 |
| Escasez de agua                                 | m3 eq        | 4,865E+00             | 4,502E-01                 | 9,799E-02                   | 5,413E+00 |

Tabla 1. Impactos por Categorías en la Butaca Bow lounge.

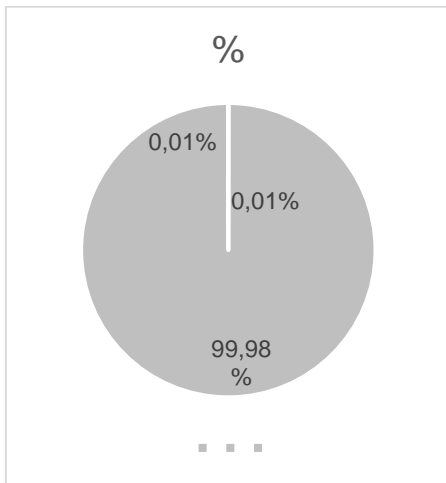
<sup>1</sup> Este método es el sucesor de EPD (2013) y está destinado a la creación de Declaraciones Ambientales de Producto (EPD), tal y como se publica en la página web del Consejo Sueco de Gestión Ambiental (SEMC). Para más información, véase también Instrucciones generales para el programador del Sistema EPD internacional 3.0 del 11 de diciembre de 2017. La última actualización de las recomendaciones incluidas en este método es de 2018-06-08 (añadiendo la Huella de Escasez de Agua). Información de contacto: <http://www.environdec.com/>

**CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)**



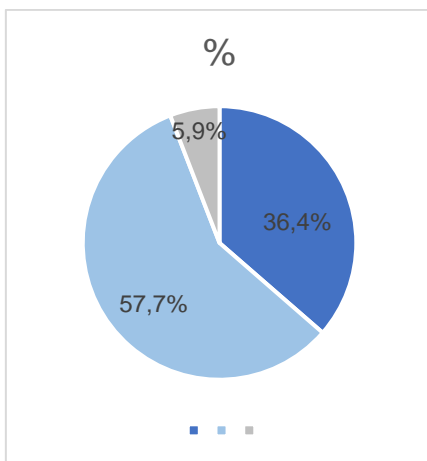
| Etapa       | Unidad    | Total    |
|-------------|-----------|----------|
| Producto    | kg CO2 eq | 1,27E+01 |
| Montaje     | kg CO2 eq | 9,57E+00 |
| Fin de vida | kg CO2 eq | 9,04E-01 |

**AGOTAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO**



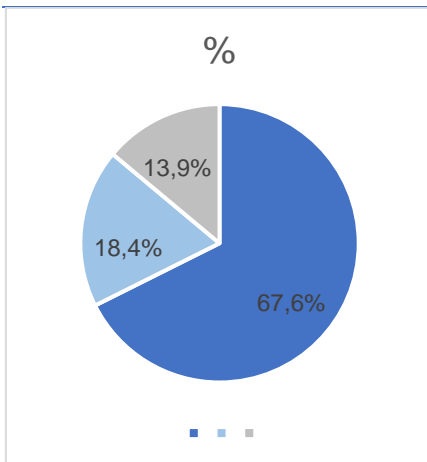
| Etapa       | Unidad       | Total     |
|-------------|--------------|-----------|
| Producto    | kg CFC-11 eq | 5,151E-07 |
| Montaje     | kg CFC-11 eq | 3,612E-07 |
| Fin de vida | kg CFC-11 eq | 6,534E-03 |

**ACIDIFICACIÓN**



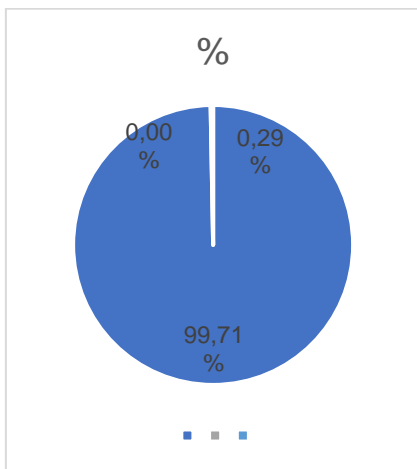
| Etapa       | Unidad    | Total     |
|-------------|-----------|-----------|
| Producto    | kg SO2 eq | 3,356E-02 |
| Montaje     | kg SO2 eq | 5,323E-02 |
| Fin de vida | kg SO2 eq | 5,415E-03 |

**EUTROFIZACIÓN DE AGUA DULCE**



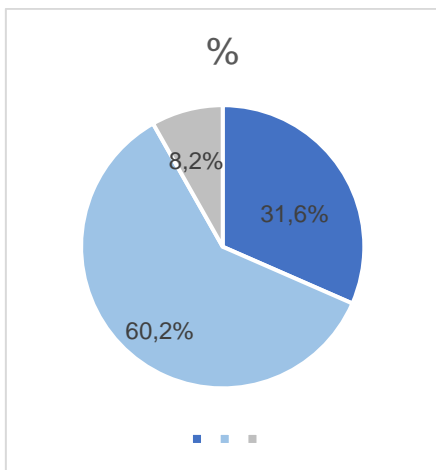
| Etapa       | Unidad       | Total     |
|-------------|--------------|-----------|
| Producto    | kg PO4--- eq | 4,204E-03 |
| Montaje     | kg PO4--- eq | 1,147E-03 |
| Fin de vida | kg PO4--- eq | 8,659E-04 |

**AGOTAMIENTO ABIÓTICO**



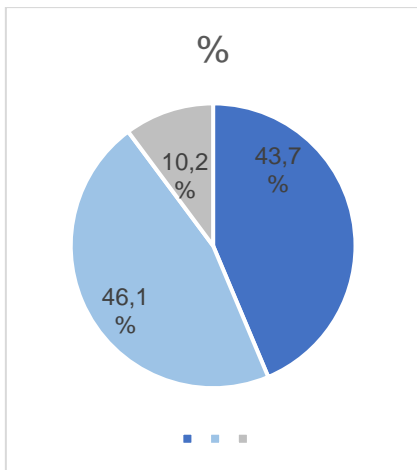
| Etapa       | Unidad   | Total     |
|-------------|----------|-----------|
| Producto    | kg Sb eq | 2,706E-06 |
| Montaje     | kg Sb eq | 7,829E-09 |
| Fin de vida | kg Sb eq | 1,071E-11 |

**AGOTAMIENTO DE COMBUSTIBLES FÓSILES**



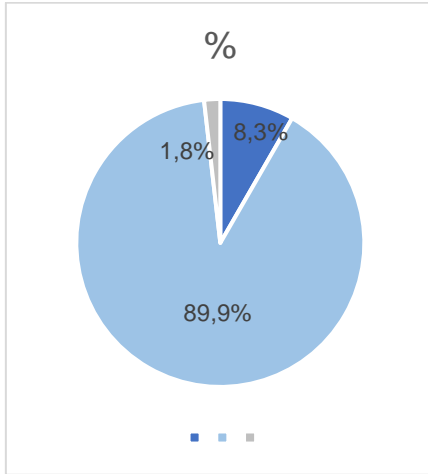
| Etapa       | Unidad | Total     |
|-------------|--------|-----------|
| Producto    | MJ     | 2,322E+02 |
| Montaje     | MJ     | 4,432E+02 |
| Fin de vida | MJ     | 6,028E+01 |

**OXIDACIÓN FOTOQUÍMICA**



| Etapa       | Unidad   | Total     |
|-------------|----------|-----------|
| Producto    | kg NMVOC | 2,802E-02 |
| Montaje     | kg NMVOC | 2,961E-02 |
| Fin de vida | kg NMVOC | 6,534E-03 |

**ESCASEZ DE AGUA**



| Etapa       | Unidad | Total     |
|-------------|--------|-----------|
| Producto    | m3 eq  | 4,502E-01 |
| Montaje     | m3 eq  | 4,865E+00 |
| Fin de vida | m3 eq  | 9,799E-02 |

**USO DE RECURSOS**

| RECURSOS                         | unidad         | USO      | PRODUCTO | FIN DE VIDA |
|----------------------------------|----------------|----------|----------|-------------|
| <b>Productos</b>                 |                |          |          |             |
| Energía no renovable             | MJ             | 2,73E+06 | 1,22E+05 | 1,59E-01    |
| Energía renovable                | MJ             | 1,29E+06 | 3,32E+06 | 0,00E+00    |
| Combustible secundario           | MJ             | 4,49E+05 | 1,03E-03 | 2,15E+06    |
| Combustible secundario renovable | MJ             | 1,03E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00    |
| Materiales                       | kg             | 5,28E+01 | 2,71E+05 | 2,15E+01    |
| Agua dulce utilizada             | m <sup>3</sup> | 2,57E+01 | 3,25E+01 | 1,01E-01    |

**CATEGORÍAS DE RESIDUOS Y FLUJOS DE SALIDA**

| RECURSOS               | unidad | USO      | PRODUCTO | FIN DE VIDA |
|------------------------|--------|----------|----------|-------------|
| <b>Productos</b>       |        |          |          |             |
| Residuos peligrosos    | kg     | 8,32E-03 | 3,76E-01 | 4,89E-01    |
| Residuos no peligrosos | kg     | 1,22E+00 | 9,71E+00 | 1,01E+00    |
| Residuos radiactivos   | kg     | 4,03E-02 | 2,34E+00 | 1,96E-06    |