



# DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS

## TUBERÍA ESTRUCTURAL

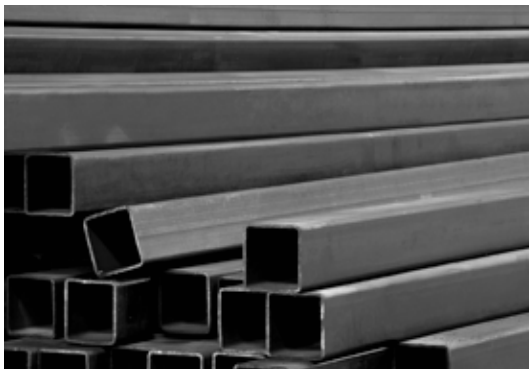
Según Normas ISO 14040:2006, ISO 14044:2006 y UNE-EN 15804:2012+A1 2013



## DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Tubería Estructural
<b>EMPRESA</b>	Acerías de Colombia – ACESCO S.A.S
<b>NÚMERO DECLARACIÓN</b>	TUB02
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	Enero de 2018

### Tubería Estructural TUB02



Empresa titular de la Declaración



Km 3 via Malambo • Sabanagrande  
Parque Industrial Malambo PIMSA  
Atlántico • Colombia.

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

## RESUMEN

<b>NÚMERO DE DECLARACIÓN</b>	TUB02
<b>UNIDAD DECLARADA DE PRODUCTO</b>	La unidad declarada es 105,61 kg de producto, equivalente a 1 m
<b>RCP - REGLAS DE CATEGORÍA DE PRODUCTO UTILIZADA</b>	Esta DAP ha sido desarrollada de acuerdo con las Normas UNE-EN 15804:2012+A1:2013
<b>VALIDEZ</b>	La presente DAP se emite con fecha enero 2018
<b>CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del producto y sus aplicaciones.</li> <li>Información sobre el análisis de ciclo de vida, incluyendo la unidad declarada, los límites del sistema, los supuestos y estimaciones.</li> <li>Resultados del Análisis de Ciclo de Vida.</li> </ul>

## PRODUCTOS

### Descripción del Producto:

Los perfiles tubulares son tubos de acero soldados de alta resistencia referenciados en el reglamento NSR-10 como perfiles Tubulares Estructurales (PTE). Se produce en formas redondas, cuadradas, rectangulares y en una amplia gama de tamaños. Bajo la especificación estadounidense del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC) son referenciados como miembros estructurales HSS. La tubería Estructural METALTUB de Acesco es Fabricada bajo norma ASTM A500 Grado C, en espesores de 1.5mm a 10mm y bajo norma ASTM A500 Grado A para el espesor de 12mm

### METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL REDONDA

(Acabado Negro)



REFERENCIA			ESPEORES EN MILIMETROS								UNIDAD DE EMPAQUE
			4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	
Tubo Redondos (")			Peso Teórico Calculado (Kg / m)								
Diámetro Nominal	Diámetro Externo (pulg)	Diámetro Externo (mm)									
4"	4-1/2"	114.3mm			16.03						1
—	6"	152.4mm	14.64		21.66		28.49				1
8"	8-5/8"	219.1mm		26.40	31.53		41.64		51.56		1
10"	10-3/4"	273.1mm				45.93		58.61		77.25	1
12"	12-3/4"	323.9mm					62.31		77.40	92.29	1

Estructural Negro A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado A

## METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL CUADRADA

(Acabado Negro)



REFERENCIA	ESPESORES EN MILIMETROS								UNIDAD DE EMPAQUE
	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	
Tubos Cuadrados (mm)	Peso Teórico Calculado (Kg / m)								
100 x 100			16.98						36
120 x 120	14.25								30
135 x 135	16.13		23.58						25
150 x 150	18.01		26.40			38.12			16
200 x 200		30.11		41.43		52.34		67.93	12
220 x 220				45.83		57.99			12
250 x 250						66.47		86.77	9
300 x 300							89.04	105.61	4

Estructural Negro A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado A

## METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL RECTANGULAR

(Acabado Negro)



REFERENCIA	ESPESORES EN MILIMETROS									UNIDAD DE EMPAQUE
	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	
Tubos Cuadrados (mm)	Peso Teórico Calculado (Kg / m)									
150 x 100		14.87		21.69						32
200 x 70	12.25	16.13		23.58						40
200 x 100	13.67	18.01		26.40						28
250 x 100	16.02		26.18							28
250 x 150			30.11							18
300 x 100	18.38		30.11		41.43		52.34			24
300 x 150						53.22		65.49	77.35	10

Estructural Negro A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado A

## Aplicación del producto:

Los Perfiles Tubulares Estructurales son utilizados como miembros estructurales en edificios, cerchas, puentes, entre otros tipos de estructuras y en gran variedad de productos manufacturados. Se produce en formas redondas, cuadradas y rectangulares, además en una amplia gama de tamaños.

## ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA:

### Reglas de Cálculo

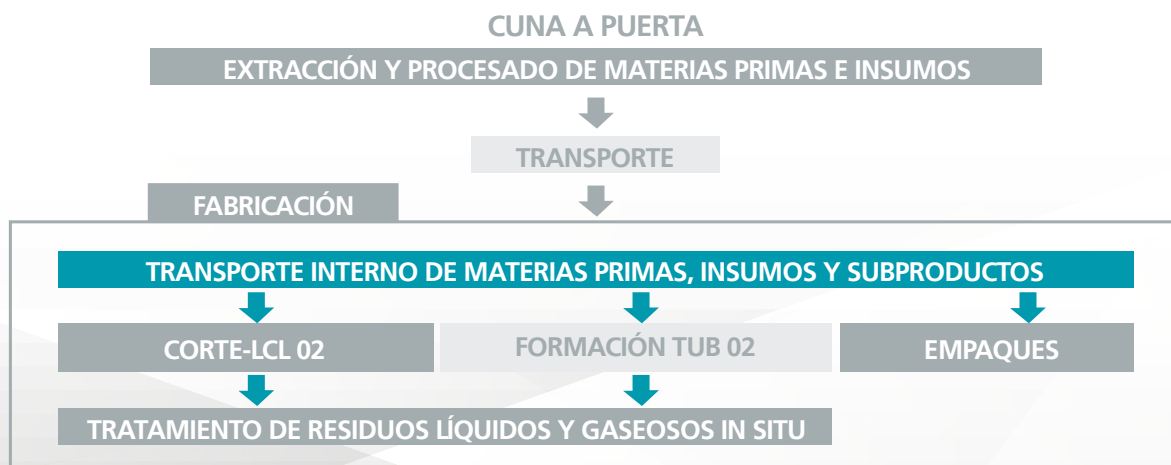
#### Unidad declarada de producto:

La unidad declarada es 105,61 kg de producto, equivalente a 1 m.

#### Alcance del análisis del ciclo de vida:

Las etapas analizadas dentro del ciclo de vida de cuna a puerta son la obtención de materia prima, el transporte de la materia prima e insumos y la producción o fabricación del producto, cada una de estas etapas corresponde a los módulos A1-A2 y A3 respectivamente, con base a la norma UNE-EN 15804:2012+A1:2013 (Reglas de categoría de productos básicas para productos de construcción).

#### Límites del sistema:



#### Supuestos y Estimaciones:

Se consideran los supuestos y estimaciones, mencionados en el análisis de ciclo de vida que sustenta esta declaración ambiental de producto.

## ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA: Resultados



## VERIFICACIÓN

La verificación independiente de la DAP ha sido realizada de manera interna, para la comunicación de empresa a empresa.

La verificación involucra la conformidad de la DAP con las normas ISO 14040:2006, Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia. ISO 14044:2006, Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices. UNE-EN 15804:2012+A1 2013. Reglas de Categoría de productos básicas para productos de Construcción. La verificación de datos del Análisis de ciclo de vida que sustenta la declaración se hizo de forma interna a una muestra acotada de los datos provenientes del estudio de ACV, no constituyendo revisión crítica del ACV.

## REFERENCIAS

- ISO 14040:2006, Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- ISO 14044:2006, Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- ISO 14025:2013, Etiquetas Y Declaraciones Ambientales. Declaraciones Ambientales Tipo III. Principios Y Procedimientos.
- UNE-EN 15804:2012+A1 2013. Reglas de Categoría de productos básicas para productos de Construcción.
- Análisis de Ciclo de Vida.Acesco.2018 (Disponible a solicitud del interesado, previa verificación por parte de Acesco)
- Ecoinvent data v. 3.2.
- Las metodologías de cálculo seleccionadas para la elaboración de la DAP fueron: CML, ReciPe, EDIP 2003 y Cumulative Energy Demand

Propietario de la Declaración		
Acerías de Colombia ACESCO S.A.S	Km 3 vía Malambo - Sabanagrande Parque Industrial Malambo PIMSA. Atlántico - Colombia. <a href="http://www.acesco.com">www.acesco.com</a>	
Autor del Análisis de Ciclo de Vida		
Consultoría Ambiental Sostenible. CAS	Calle 166 # 9-70 Bogotá - Colombia	



NTC 4011: 2017  
Lámina de acero  
galvanizada



SC 553-1



SA-CER285096



PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA  
MALAMBO, ATLÁNTICO - COLOMBIA  
01 8000 514 514 - Email: [servicioaldiente@acesco.com](mailto:servicioaldiente@acesco.com)

SÍGUENOS EN:   [www.acesco.com](http://www.acesco.com)

Última actualización de esta pieza:  
No. 1 - Enero 2019.

Acesco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Acesco.