

Caso práctico

La empresa textil ARAZ vende camisetas básicas al sector de la hostelería. Uno de sus clientes más importantes, una cadena de hoteles denominada SOLHOTELS, ha solicitado información relativa a la huella de carbono de las camisetas que les compró el año pasado (modelos: COTTON LIFE y ONLY SHIRT). ARAZ, que no dispone de la información solicitada, se dispone a realizar un cálculo simplificado aproximado.

La camiseta COTTON LIFE pesa 160 gramos y está hecha de algodón, aunque durante el proceso de tejeduría y confección de las camisetas, ARAZ tiene una pérdida de material del 20% aproximadamente. El proveedor del hilo que utilizan para confeccionar los tejidos se ubica en India, el cual transportan en barco hasta la planta de ARAZ, recorriendo alrededor de 9.000km.

Por otro lado, la camiseta ONLY SHIRT también pesa 160 gramos, aunque está hecha de poliéster (90%) y elastano (10%). En este caso, ARAZ estima que la cantidad de material que se pierde durante el proceso de tejeduría y confección es del 10% de poliéster. El proveedor de los hilos se encuentra en Rumanía, los cuales transportan por carretera hasta ARAZ, recorriendo aproximadamente 2.500km.

ARAZ estima, como mínimo, una vida útil de 150 lavados para la camiseta COTTON LIFE y 250 para la ONLY SHIRT, considerando que las camisetas se lavan después de cada uso, durante 5 años.

La planta consume electricidad para hacer funcionar el proceso productivo de confección de camisetas. Según los cálculos de ARAZ, consumen 0,71 kWh por camiseta, independientemente de su composición: 0,04 kWh durante el tejido de la tela y 0,67kWh durante la confección de las camisetas.

Nota: consideraremos que el lavado consume 8 litros de agua y 0,2 kWh de electricidad por kg lavado.

Preguntas – Primera parte (5'):

¿Cuál es el objeto o motivación que tiene ARAZ para calcular la Huella de Carbono?

¿Qué producto es el objeto de estudio, y qué función tiene?

¿Cuál es la unidad funcional del estudio, en base a la cual se referenciarán los datos y resultados?

¿Qué etapas del ciclo de vida de la camiseta se incluirán en el estudio?

Preguntas – Segunda parte (25'):

¿Cuál es la huella de carbono asociada a cada una de las camisetas que ARAZ puede comunicar a SOLHOTELS? ¿Cómo se reparte el impacto entre las etapas?

¿Qué estrategias de mejora ambiental debería adoptar la empresa ARAZ para reducir la Huella de Carbono de su producto?