Columnas de integridad: Calidad nacional ante la presión del comercio mundial

Ponente: Juan Roura

Este año, Europa ha iniciado un gran cambio y el alumbrado público está presente:

NOS AFECTA A TODOS

No es tecnológico…es medioambiental-económico: el CO_2 ya tiene precio!

Quien contamina produciendo, paga por ello!

Europa importa mucho más acero del que exporta

La producción del acero es el 8% de las emisiones de CO_2 mundiales

Europa está vigilando y ha puesto un mecanismo de control para evitar la “ la fuga de carbono", donde empresas trasladan la producción fuera de la UE para evitar normas climáticas estrictas, alineándose con el objetivo de neutralidad climática en 2050. *Fit for 55*



Elementos de decisión en la compra acutalmente:

1. Coste
2. Eficiencia
3. Prestaciones técnicas
4. Garantía

Y a partir de ahora

+ CO_2

Se suma la huella de carbono del proceso fabril de **acero y aluminio**

LEGISLACIÓN

CBAM

(Carbon Border Adjustment Mechanism)

- Qué es?
- Por qué existe?
- Qué cambia?



Europa ha decidido que contaminar fuera no puede salir gratis si el producto entra en nuestro continente

El CBAM está regulado por el Reglamento (UE) 2023/956 del Parlamento Europeo, aprobado en mayo de 2023 como parte del Pacto Verde Europeo
Reglamento de Ejecución (UE) 2023/1773
Reglamento (UE) 2025/2083

Y ya ha sido reforzado mediante normativa posterior para **su aplicación plena a partir de enero de 2026.”**



Circularidad y reciclaje

El acero es uno de los materiales más reciclados del mundo: alrededor del 85% del acero al final de vida se recupera.





- Reindustralización sostenible
- Reducir emisiones
- Impulsar nuevos modelos productivos
- Valorización del CO2

- Ahora vamos a empezar a decidir/pagar por emisiones.
- El CBAM no empieza en el producto final… empieza en la materia prima y termina llegando al producto.

Esto cambia completamente el mercado

- Cómo nos afecta ?

Productos fabricados en Europa : Cumple CBAM porqué lo paga en la compra de la materia prima.

Fabricados fuera de Europa: Necesitan presentar trazabilidad CBAM y “deberían” pagarlo.

Comparativo típico de emisiones de CO_2

(toneladas de CO_2 por tonelada de acero producido)

Tipo de acería	Tecnología dominante	CO_2/t acero
Europa moderna (EAF + reciclaje)	Horno eléctrico	0,7
China promedio	Mayoritariamente BF-BOF con carbón	2,2
India promedio	BF-BOF + DRI con carbón	2,7

EAF (Electric Arc Furnace) Horno de Arco Eléctrico
ETS (Emissions Trading System / Sistema de Comercio de Emisiones)
BF (Blast Furnace / Alto Horno)
BOF (Basic Oxygen Furnace / Horno de Oxígeno Básico)
DRI (Direct Reduced Iron / Hierro de Reducción Directa)

Resumen de la relación entre términos
Ruta tradicional: BF-BOF (Alto horno + Horno de oxígeno básico) Alta emisión de CO2.
Ruta "Verde": DRI + EAF (Reducción directa + Horno de arco eléctrico Baja/Cero emisión de CO2.
El sistema ETS regula las emisiones de carbono de ambas rutas, y los valores de referencia para la asignación gratuita de emisiones (FAA) están cambiando para favorecer el DRI sobre el BF-BOF

Emisiones aproximadas: Nosotros consumimos 2.500 toneladas de acero/año:

Origen del acero	
Acero europeo EAF	~1.750 tCO_2
Acero chino	~5.500 tCO_2
Acero indio	~6.750 tCO_2

1.750 vs 5.500t CO_2

Dentro del CBAM

- Bobina
- Chapa
- Perfiles
- Tubos

La UE está ampliando el CBAM a productos downstream (transformados)

Las columnas galvanizadas están en el foco de la ampliación al CBAM con el código 7308 por lo que deberían tener la trazabilidad CBAM.

Impacto para fabricantes europeos

Esto es precisamente lo que la UE intenta corregir con el:
CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)

El CBAM aplica un “coste de carbono” a importaciones intensivas en CO_2 para evitar:

- competencia desleal,
- fuga de carbono,
- importación de acero barato pero muy contaminante.

Los certificados reales son emitidos de forma privada por entidades auditoras (como DNV, SGS, TÜV SÜD o bajo el estándar ResponsibleSteel) a nombre de una acería específica

ADMINISTRACIÓN Y LICITACIONES:

- El CO2 será criterio
- Valorización del CO2
- Próximos pliegos incluirán trazabilidad de producto CO_2
- Riesgo de quedarse fuera por no justificar huella
- El precio ya no es suficiente

El objetivo no es producir menos, sino producir con menor coste de carbono… en cualquier lugar del mundo.

La pregunta dejará de ser ‘cuánto cuesta’ para pasar a ser ‘cuánto emite

Crear demanda de acero “verde”

- requisitos de contenido reciclado
- contratación pública sostenible
- etiquetado y divulgación de contenido reciclado y huella CO_2

Además, el sector, en europa está en plena transformación:

- cierre de altos hornos antiguos
- crecimiento de hornos eléctricos
- proyectos de acero “verde” con hidrógeno

Este megaproyecto, producirá acero utilizando hidrógeno verde, **reduciendo la huella de carbono en un 98% en comparación con los altos hornos tradicionales**



En este 2026 el acero ha sufrido un incremento de precio cercano al 20%

Comparativo de mercado

Precio de una columna básica de acero galvanizado de 120Kg de peso

Antes vs Después CBAM

	Antes	Después
Importación	300 €	340 €
UE	365 €	373 €
Diferencia	18%	9%

La ventaja del producto importado se reduce drásticamente

Comparativo de mercado

Precio de una columna básica de acero galvanizado de 120Kg de peso

33 € / columna

Este importe marca la diferencia en la venta, pero...debería?

Integridad del producto? mismas prestaciones técnicas?

El CBAM no es una norma más…

es un cambio en las reglas del mercado

CO_2-neutral
Green Steel

Muchas gracias!

Think Global, Act Local

ROURA