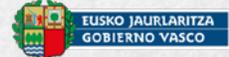




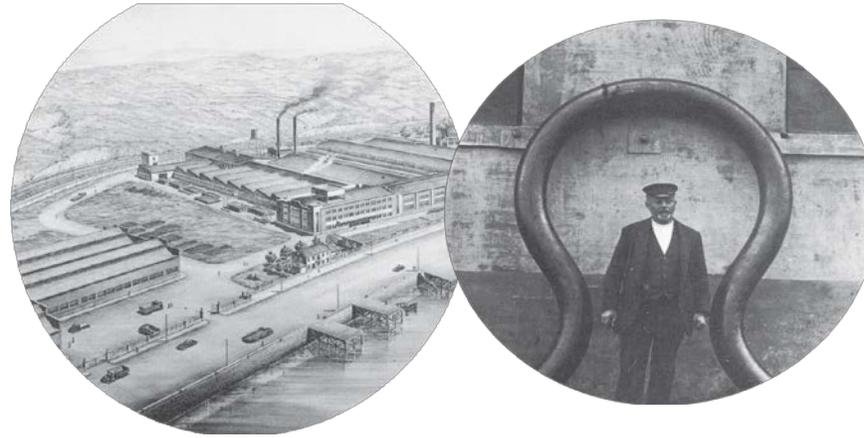
TUBOS REUNIDOS Group
24 de noviembre 2022
Ainhoa González



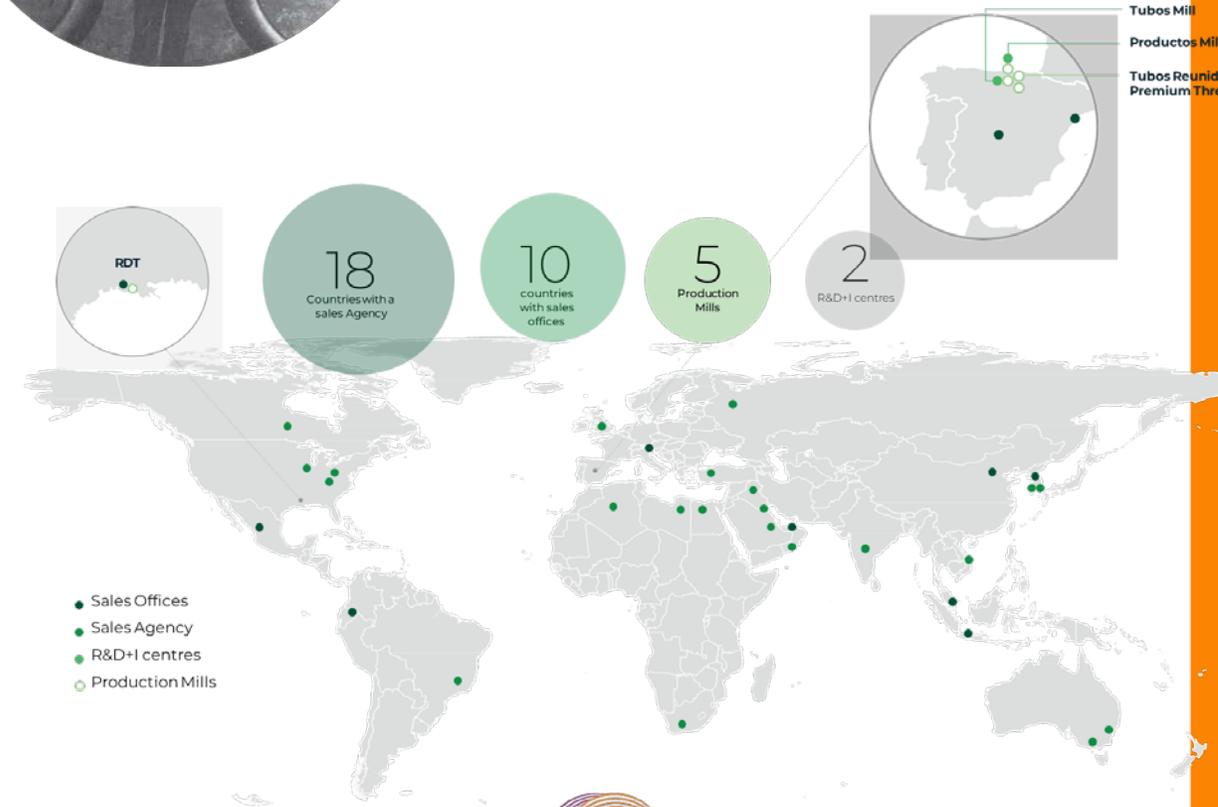
2022
BASQUE
CIRCULAR
SUMMIT



130 años en la industria siderúrgica



1400 talentos desarrollando y fabricando Tubos de ACERO SIN SOLDADURA
(carbono, aleados e inoxidable)



RELEVANCIA DE LA ECONOMIA CIRCULAR PARA LA EMPRESA

¿Cómo contribuimos al Desarrollo Sostenible? : **CREYENDO, CONSTRUYENDO EL FUTURO. RESPONSABILIZANDONOS y con EVIDENCIAS.**

97% de nuestra materia prima procede de la reconversión de residuo en materia prima: minimización en el consumo de materia prima bruta/fuentes fósiles. **Empresa paradigmática de economía circular**



Economía Circular como instrumento para el fomento de la competitividad empresarial

CAPACIDAD ANUAL DE PRODUCCION **300.000 TONELADAS DE TUBOS**



250.000 FACTURACION (MILES DE EUROS)

139.000 TONELADAS DE TUBOS VENDIDAS EN 2021

83% EXPORTACION

**Economía Circular como
instrumento para el fomento de
la competitividad empresarial**

Vertido cero de refractario en siderurgia. Proyecto VERTICERO

Probado con éxito:

- Sustitución de aditivo por ladrillo de dolomía y finos de la recuperación de la MgC de la línea de escorias.
- Sustitución de materia prima de la reparación de la zona de paso del horno de la escoria con magnesia del tundish y magnesia de la suela del horno.
- Fabricación de masas de gunitado básicas con base materia prima y hasta un 50 % de residuo.

En formulación:

- Desarrollo de masas de gunitado básicas con base residuo para la reparación de la coronación y la línea de escoria de las cucharas. (Colaboración con Intocast)

En desarrollo:

- Formulación de masas ácidas con base alúmina (incluyendo isostáticos) y sustitución de aditivos con los finos de la recuperación.



**Economía Circular como
instrumento para el fomento de
la competitividad empresarial**



2022
BASQUE
CIRCULAR
SUMMIT



Vertido cero de refractario en siderurgia. Proyecto VERTICERO

OBJETIVOS ALCANZADOS

- Reciclado del 100% de los residuos refractarios de acería
 - **Eliminación de residuo en vertedero**
 - **Reducción de consumo de materia prima**
 - **Reducción de huella de carbono 2.300 tn/año**
- Ahorro estimado para 220.000 tons de producción en Acería : 325.246 €/año
- Autoabastecimiento de materias primas. Reducción de dependencia de proveedores de aditivos y de masas refractarias.
- Reducción de la dependencia de gestores de residuos.

**Economía Circular como
instrumento para el fomento de
la competitividad empresarial**



2022
BASQUE
CIRCULAR
SUMMIT



Recuperación de fracción rechazo de escoria blanca y Proyecto ZEPAZURI



- Análisis de fracciones
- Segregación de indeseables para su preparación en cementera.
- Sustitución de fondos de conos por escoria blanca, eliminando el material de rechazo y mejorando el % de concentración de metales en la escoria blanca para favorecer su utilización en cementera.
- 34,2 Kgs/ton de rechazo >>> Objetivo reducción >>>> 4 Kgs/ton >>>> **REDUCCION EN VERTEDERO**



Conversión del residuo Sulfato Ferroso Heptahidratado en subproducto. Proyecto BURDINO

- Generación proceso de decapado al regenerar el ácido sulfúrico.
- Usos: cementeras (en concentración controlada por debajo del 0,5 % en peso) >>> Reducción de las emisiones de Cr hexavalente, fabricación de fertilizantes y piensos animales, coagulante en tratamientos de aguas, fabricación de medicamentos.
- Beneficios medioambientales: **Reducción 300 ton/año de un residuo catalogado como peligroso.**



**Economía Circular como
instrumento para el fomento de
la competitividad empresarial**



2022
BASQUE
CIRCULAR
SUMMIT



Ainhoa Gonzalez Martínez de Murguía,
agonzalez@tubosreunidosgroup.com
Responsable de Medio Ambiente TRG

¿Cómo podemos ayudarte?

www.basquecircularsummit.eus



2022
BASQUE
CIRCULAR
SUMMIT

