



Herri-baltza
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

ekoSTEGUNA
ekoeraginkortasunaren osteguna | jueves de ecoeficiencia



Caso de éxito proyecto FUNDITREN:

**Ecodiseño de aleaciones para
piezas de fundición más
sostenibles**

Martin Barreña Oceja, Gerente
gerencia@furesa.com

FURESA
FUNDICION NODULAR

Overview

- 1972 • Founded as “FUNDIDORES REUNIDOS”.
- 1993 • Established as a Cooperative.
- 2022 • Cooperative with 109 workers being 52% associated workers.



Social policy



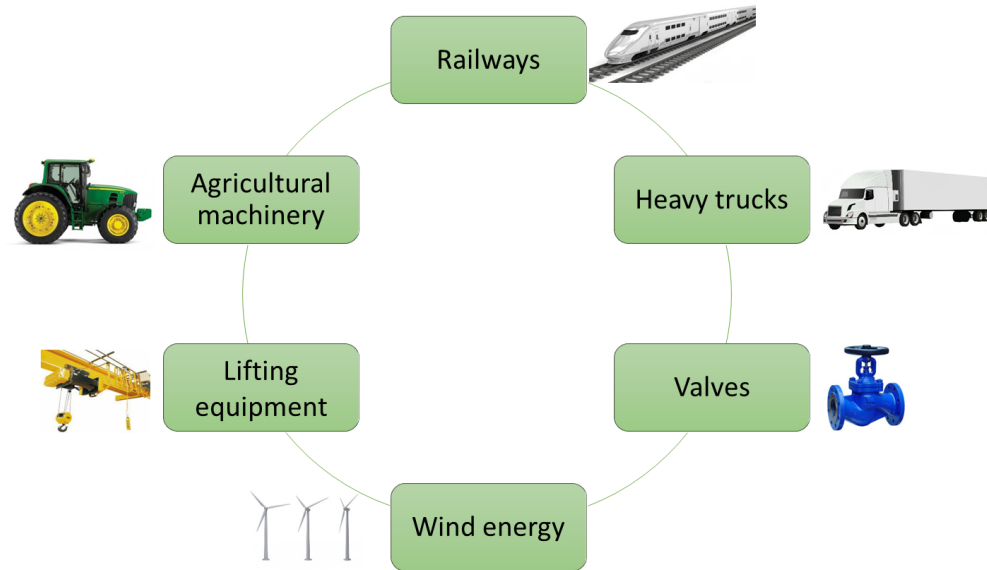
Commercial portfolio

More than...

160 customers 	20 countries 	14 activity sectors 	1.250 references
-------------------	------------------	-------------------------	----------------------

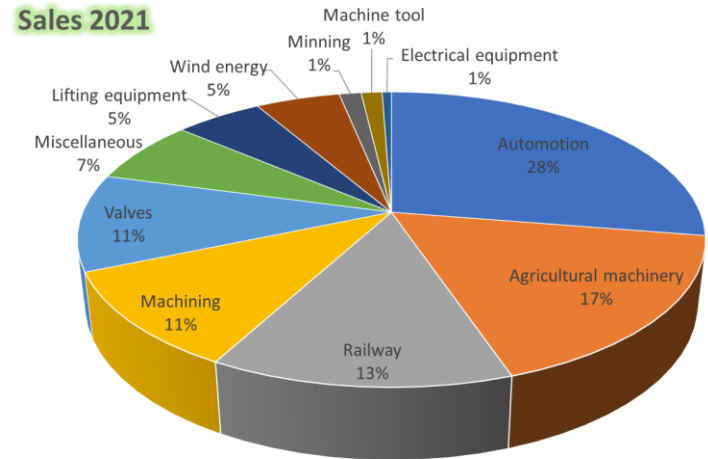


Market sectors

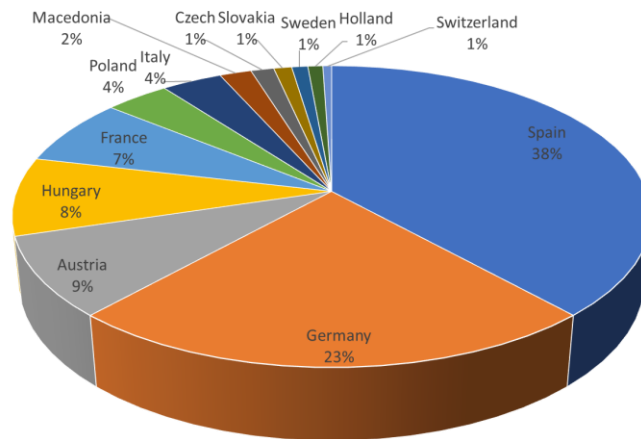


Industrial sectors

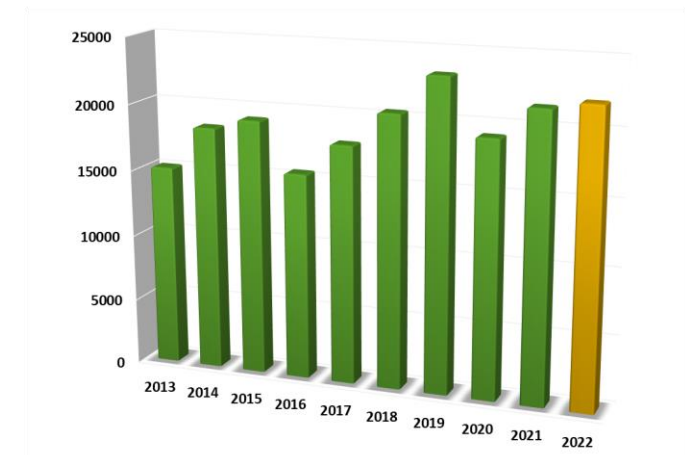
Sales 2021



Sales 2021



Turnover K€



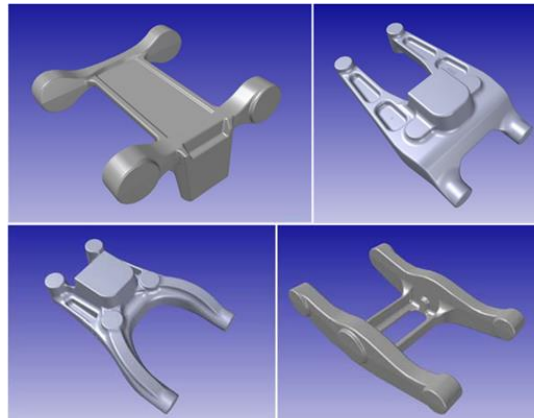
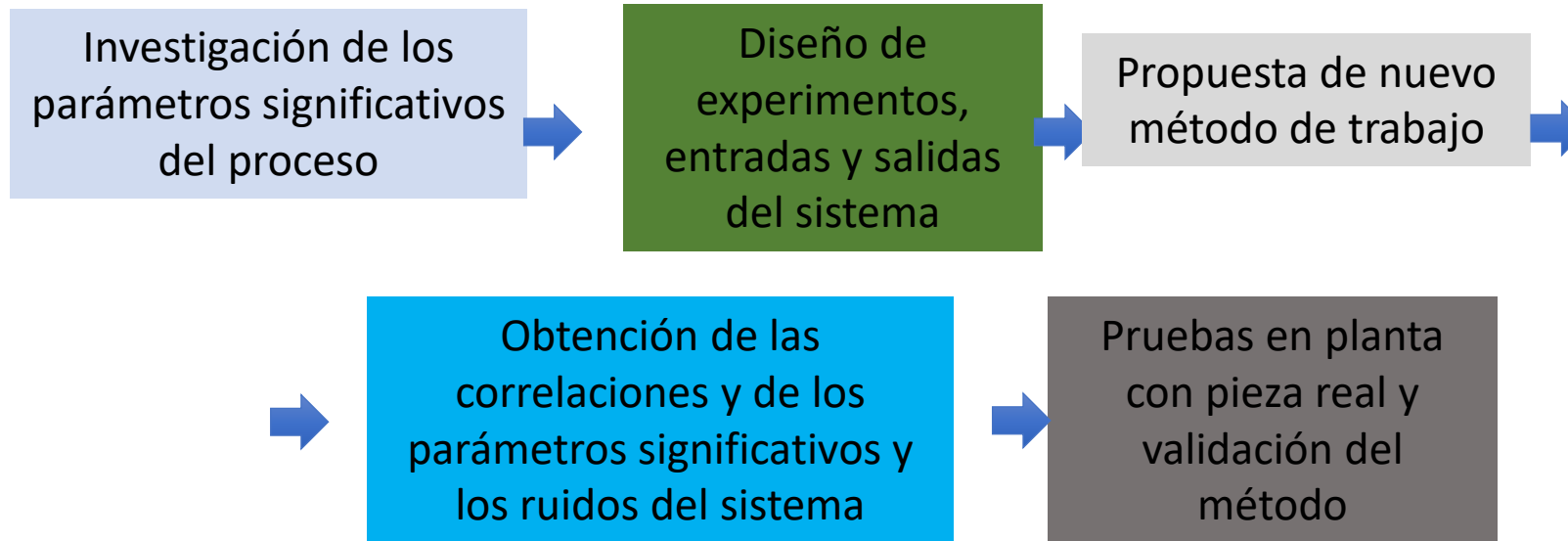
REFLEXION ESTRATEGICA:

GENERAR VALOR DESDE EL PROCESO DE COLADA

- €
- SOSTENIBILIDAD



PLAN DE TRABAJO:

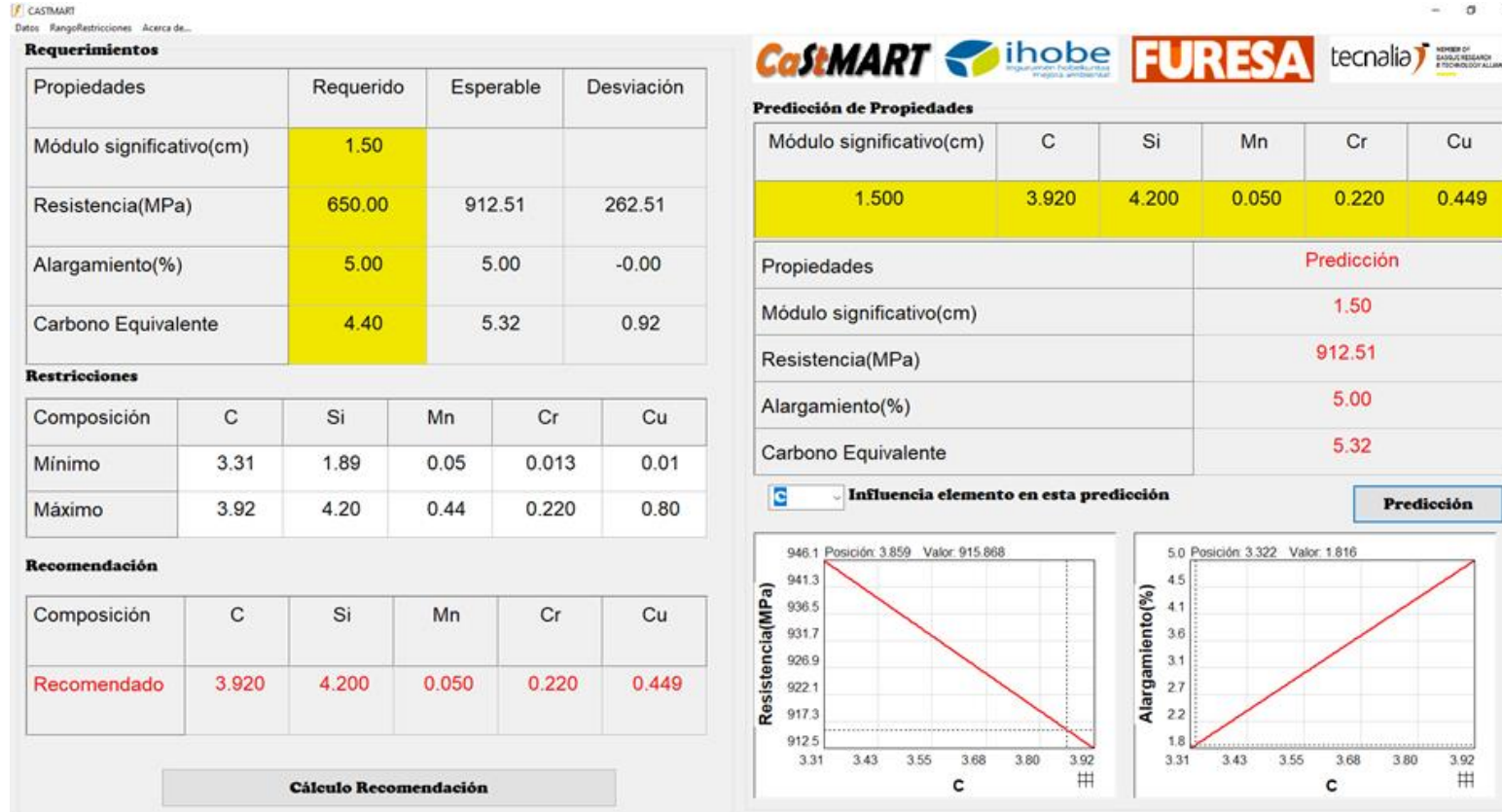


Nueva herramienta inteligente:



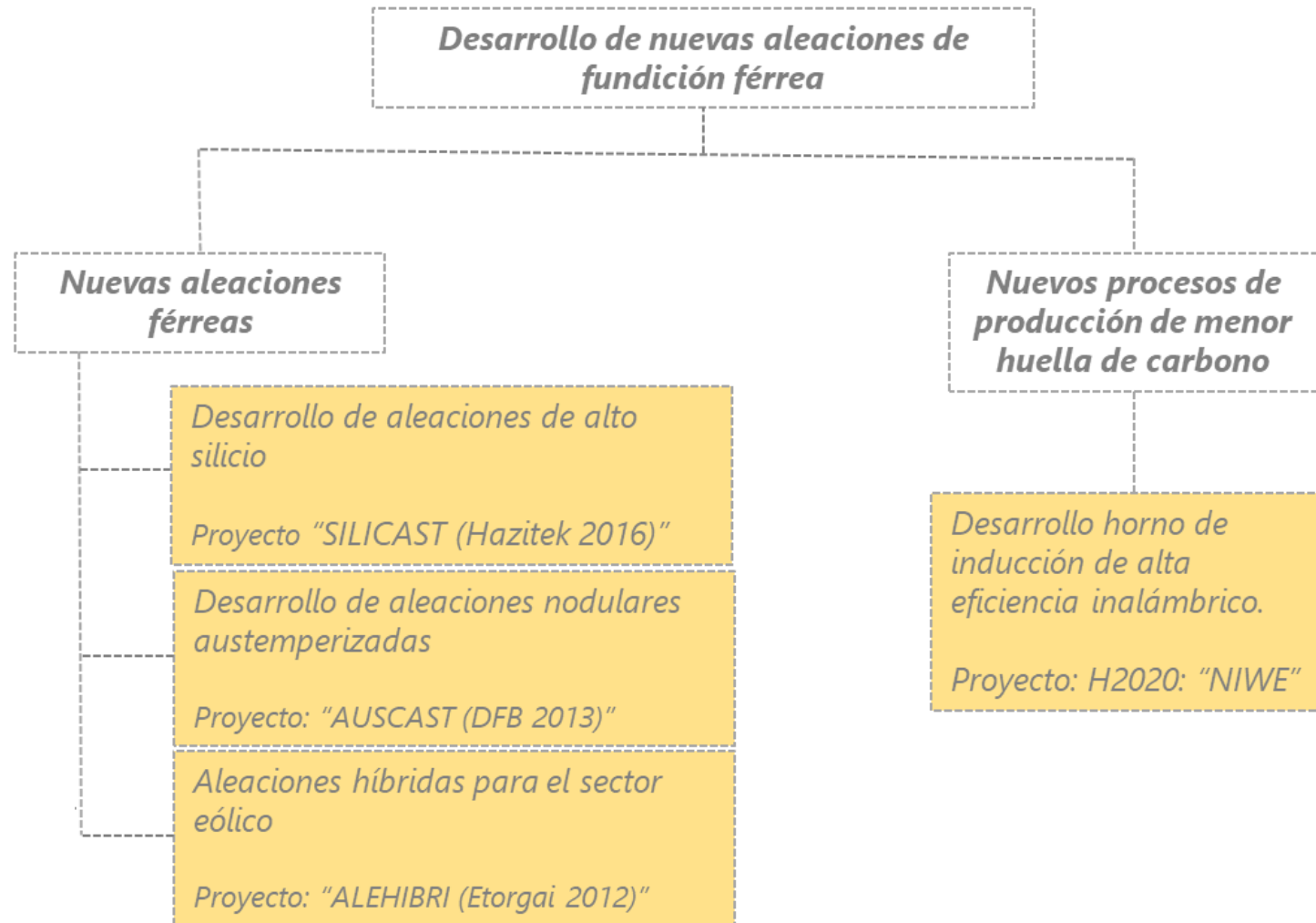
Correlación de resultados previstos y obtenidos

Nueva herramienta inteligente:



- Posibilidad de incorporar los límites de composición de los elementos de aleación para el cálculo.
- Incorporación de gráficos de control de la variación de la carga de rotura y del alargamiento en función del % de elemento aleante. Con esta mejora se puede ajustar aún más la predicción para la reducción del consumo de elementos aleantes manteniendo las propiedades objetivo en las piezas.

Experiencia previa:



RESULTADOS OBTENIDOS (Y BENEFICIOS EMPRESARIALES)

Se ha reducido la huella de carbono del proceso de fabricación. Se ha llevado a cabo un estudio simplificado de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) del proceso comparando la fabricación de piezas de acero y de fundición nodular. Los impactos positivos (para una producción de 2.000 t/año de piezas) son:

- la reducción de un 51% en la cantidad de ferroaleaciones empleadas, pasando de 90 a 44 t,
- la reducción de huella de carbono por el hecho de reducir en un 31% el consumo energético, de 925 a 640 kWh/t,
- la reducción de un 28% de la cantidad de escoria generada, pasando de 116 a 83 t,
- el aligeramiento de un 2% de la pieza final que supone un menor consumo energético del tren (0,48 t de reducción de CO2 en la vida del tren).

RECOMENDACIONES A OTRAS EMPRESAS

“ANIMAMOS AL CONJUNTO DEL SECTOR, A ANALIZAR ESAS FASES DE PROCESO QUE ENTENDEMOS MUY MADURAS, CON POCO MARGEN DE MEJORA, Y QUE HEMOS CONVERTIDO EN PARADIGMAS.... A CUESTIONARLAS”

Martin Barreña, Gerente, Furesa



FURESA QUALITY AND SERVICE
FUNDICION NODULAR COMMITTED TO THE FUTURE

gerencia@furesa.com

www.ihobe.eus

www.ingurumena.eus



ekoSTEGUNA



LOGO BIEN VISIBLE DE EMPRESA