

EKOSTEGUNA

EKONOMIA ZIRKULARRAREN OSTEKUNA
JUEVES DE ECONOMÍA CIRCULAR

40
1983-2023

 **ihobe**
ingurumen hobekuntza
mejora ambiental



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

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

HAUA - Lotune torlojutuen sektoreko ingurumen-aztarna korporatiboa
HAUA - Huella Ambiental corporativa en el sector de las UAs

Juan Urzelai
Zuzendari Nagusi / Managing Director

**Fastening
Excellence
Center**

FEX.

Ihobe. Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Gobierno Vasco

Fastening
Excellence
Center **FEX.**

Innovación que Soluciona

Innovación que Fija

Innovación que Une

Generamos valor

Producto

Diseño, prueba y validación de uniones críticas.

Servicio

Desarrollo de servicios complementarios, asociados al ciclo de vida completo de las uniones críticas.

Tecnología

Propiedades avanzadas de las uniones críticas

Materiales

Recubrimientos

Tratamientos

Uniones inteligentes

Sensórica

Comunicaciones

Tratamiento de datos

Mercado



Automoción



Energía

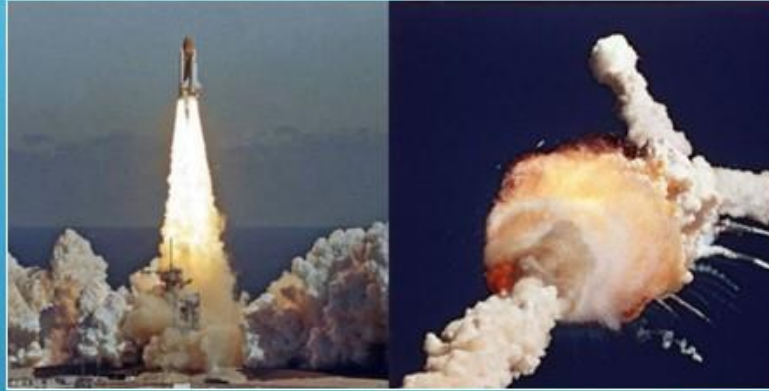


Otros

Fastening
Excellence
Center

FEX.

Innovación que Soluciona

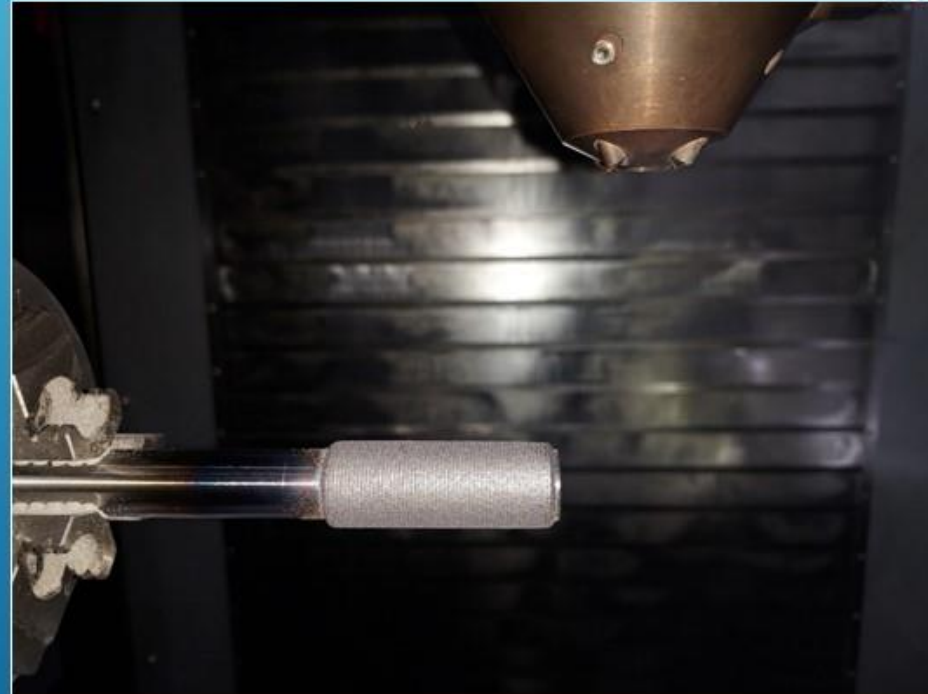


FATIGUE RELATED
BOLTING ACCIDENTS



Fastening
Excellence
Center

FEX. Innovación que Fija



HAZITEK - EMPRESA I+D BULTZATZEKO LAGUNTZA PROGRAMA
EUSKO JAURLARITZAK ETA EUROPAR BATASUNAK
2021-2027 ESKUALDE GARAPENERAKO EUROPAR FUNTSAREN (ERDF) BITARTESZ KOFINANZATUTAKO ERAGIKETA

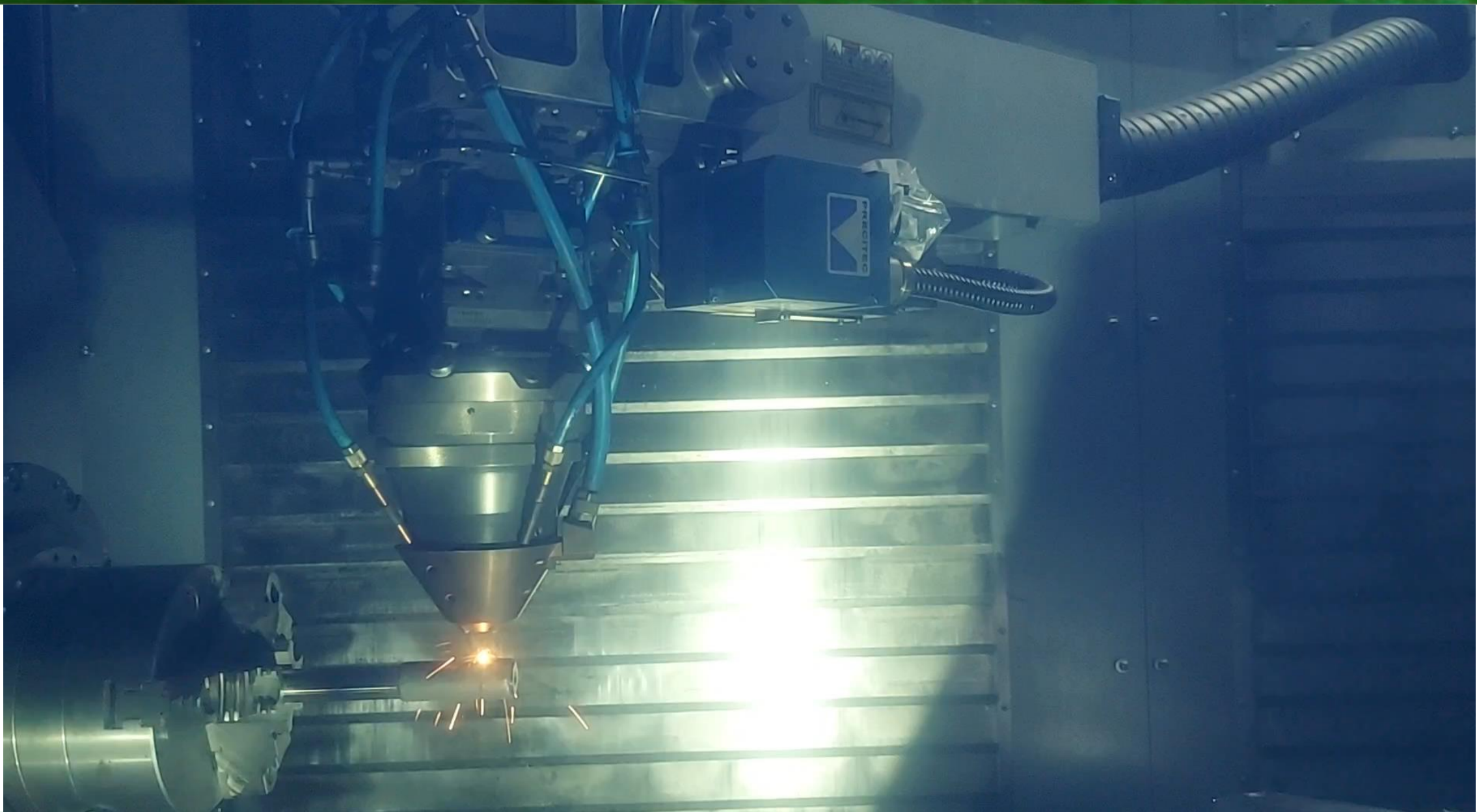
Proyecto ZE-2022/00034 - MEGAWIND proiektua
Proyecto ZL-2022/00414 - FEXHLA proiektua

PROGRAMA DE AYUDAS DE APOYO A LA I+D EMPRESARIAL - HAZITEK
ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL GOBIERNO VASCO Y LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS DEL
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL 2021-2027 (FEDER)

 Europar Batasunak
kofinanzatua
Cofinanciado por
la Unión Europea

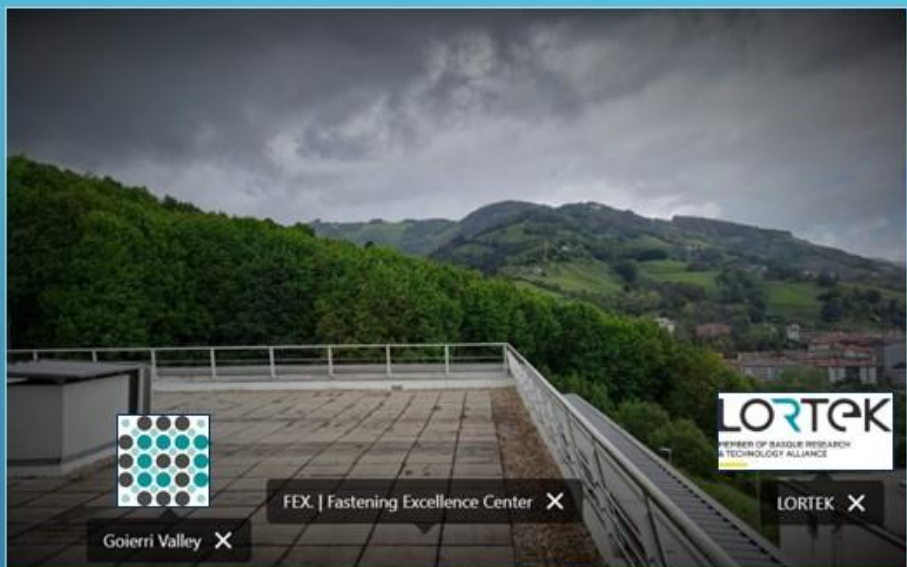
FEX.

 EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



Fastening
Excellence
Center

FEX. Innovación que Une



Generando Sinergias



Foundational Collaborators



Tecnological Collaborators



- Buscamos **problemas** de clientes relacionados con las **uniones críticas**.
- Desarrollar las **nuevas uniones** de los **nuevos productos** conjuntamente con los clientes desde la fase conceptual hasta la de detalle, prototipado, fabricación seriada, instalación y mantenimiento.
- Queremos enriquecer la **asociación** con:
 - **fabricantes** con producto propio
 - **Colaboración activa y real** con (CCTT, Centros formación dual, Centros de investigación...)

- Objetivo del proyecto
- Desarrollo del proyecto

FEX.
Fastening
Excellence
Center

AZTERLAN
MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

LAZPIUR
ACCURATE WORKS

GRUPO TTT

Jean
recubrimientos

HEROSLAM
Long Life Thread Rolling Tools

UGARTE

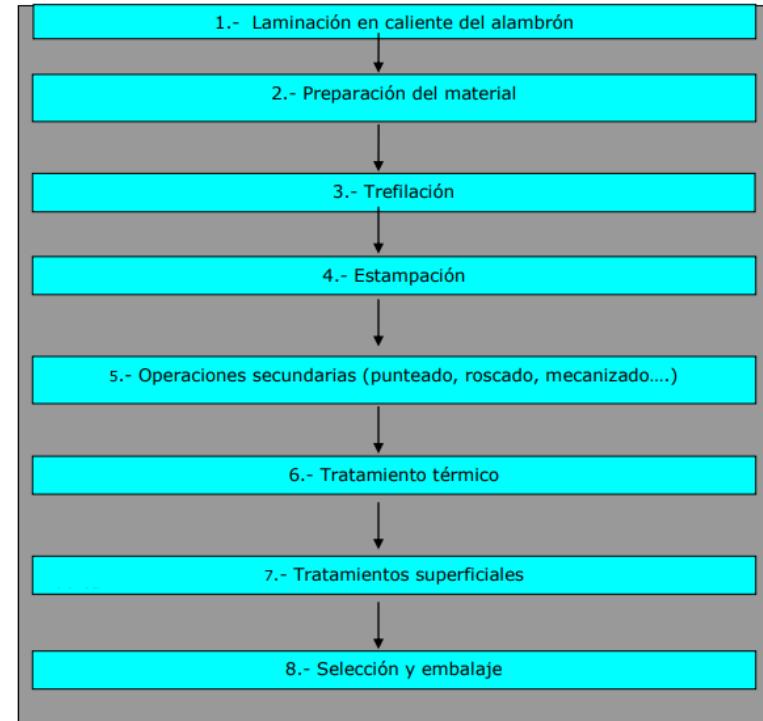
FEX.
Fastening
Excellence
Center

GRUPO TTT
FEBAR S.A.
REPLAZO DE ALAMBRES
Cable & Rodding | Acero inoxidable para aplicaciones de alta
resistencia y tratamientos especiales

TORNILLERIA DEBA
FASTENERS

EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Proceso de obtención de piezas por estampación o forja en frío de alambón



GRUPO TTT
FEBAR S.A.
REPLAZO DE ALAMBRES
Cable & Rodding | Acero inoxidable para aplicaciones de alta
resistencia y tratamientos especiales

TORNILLERIA DEBA
FASTENERS
UGARTE

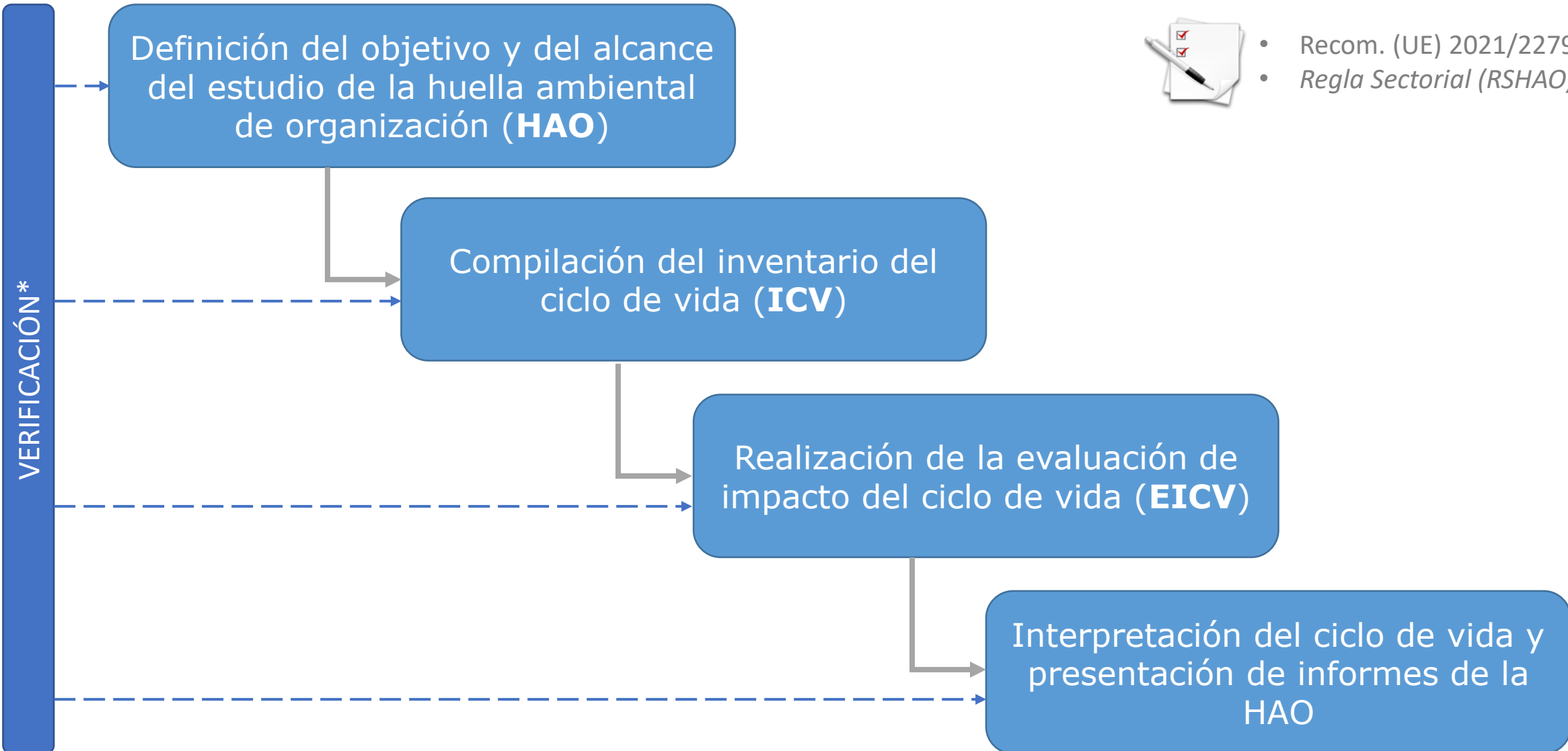
HEROSLAM
Long Life Thread Rolling Tools

GRUPO TTT

Jean
recubrimientos

LAZPIUR
ACCURATE WORKS

EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT



FASE I: DIN.GRUPO

- **Tl.1: Presentación metodología HAO y organización recopilación de inventario**
 - *Documento Guía Metodología + Jornada (usuarios no expertos ACV)*

FASE II: TRABAJO INDIV. + DIN.GRUPO

- **TII.1: Definición del alcance del estudio individual de HAO/PYME**
 - *Alcance 3A. Entrevistas + Visita*
- **TII.2: Recogida y análisis de inventario de ciclo de vida (ICV)/PYME**
 - *Aprovechar herramientas, sistemas en PYMES*
 - *Sistemática para mejora y futuras revisiones anuales (Din.Grupo)*
- **TII.3: Evaluación individual de impacto. Interpretación/PYME**
 - *Análisis puntos críticos (informe) → PYME incorporará objetivos de mejora ambiental derivados del análisis en su estrategia (1er HITO ANCLAJE)*
- **TII.4: Informe HAO individual y conclusiones en la cadena de valor**
 - *Jornadas conclusiones → FEX, PYMEs dar publicidad a resultados/ejecución del ejercicio de cálculo de HAO (2º HITO ANCLAJE)*

- Definir: Actividades empresa – cartera productos 1 año ref. → UN (ámbito FEX.)
- Límites del Sistema
 - Límites organizativos
 - Límites HAO: **Alcance 3A** = Actividades directas + Actividades indirectas asociados al consumo de energía + Otras actividades indirectas anteriores (cadena de suministro a empresa + gestión residuos)
- Inventario consumos, productos, residuos, emisiones... (a partir de datos anuales proporcionados por empresa)
 - flujos complejos & elementales
- Evaluación impacto (16 categorías & valor único HAO)
- Análisis **hotspots** para cada empresa → identificar procesos/flujos de mayor impacto en actividad
- Elaboración de estudios HAO que no incluyen aseveraciones comparativas para su divulgación al público (sin aplicación de Regla Específica de Sector, no existe RSHA)
 - Notificar impactos de activ. Directas e Indirectas por separado

DISPONIBILIDAD DE DATOS ICV EN EMPRESAS

- **Aspectos ambientales/flujo ya identificados:** ejercicios previos de Ciclo de Vida, cálculos HC, sist. EMAS, ISO 14001, reportes corporativos
- **Consumos, distancias:** ERP, facturas suministros, facturas proveedores & gestores residuos
- Informes ECA, declaraciones residuos y envases...
- **Información técnica proceso & productos:** diagramas de flujo, despieces & BOM, fichas de producto y seguridad...
- Memorias AAI
- ...

PROBLEMAS

- **Esfuerzo – nivel de detalle**
 - *Screening*: identificación flujos principales
 - Exclusión Flujos? (criterio corte: <3%)
- **Datos disponibles monetizados vs cuantificados (unidades masa)**
 - Factor conversion (material-precio medio)?
- **Mat.primas y auxiliares: multitud proveedores & referencias**
 - Transporte: distancias medias, escenarios predeterminados
 - Material “tipo” representativos
- **Complejidad de suministros (componentes)**
 - Excluir producción componentes de activ.indirectas (=GHG Protocol Cat.3 (*upstream emissions*) - *Purchased goods and services excluded*)
- **Sólo datos netos anuales de toda la organización (“caja negra”)**
 - Cálculo HAO (3A) posible, pero restringido análisis a puntos críticos
- ...

- *Oportunidades que han aparecido y sinergias entre las empresas*

Las empresas integrantes de FEX. se han ido adaptando a las necesidades siempre cambiantes de los sectores donde actúan. Han tenido que adecuar sus formas de trabajo e incorporar cuantas certificaciones o aseguramientos de calidad y otros que el mercado les ha ido exigiendo. Los sectores como la *automoción*, el *rail*, la *energía* y otros están demandando cada vez más servicios intangibles que las empresas incorporan si desean seguir sirviéndolos.

*En este sentido, las empresas que ya intuyen y comienzan a oír que van a llegar nuevos requerimientos relacionados con las políticas ambientales y de economía circular, han decidido adelantarse y **obtener la huella** más como ventaja competitiva que como adecuación a una creciente demanda ambiental.*

Además, se trata de un 1er paso que posibilitará a las empresas, **colaborar** también en este ámbito y **seguir profundizando** en políticas de economía circular, manteniendo así esa **ventaja competitiva**.

No existen sinergias al ser las empresas muy heterogéneas.

- *Aspectos críticos y aprendizajes*

- Factible la **Huella de Organización**, no de producto.
- Contabilizan *por pieza* y no por masa, alguna enfocada al *presupuesto* (€).
- 1 de ellas con **geotermia** y valorando el cambio de **hornos de gas a eléctrico vs eficiencia del horno**.
- 2 de ellas acostumbradas al tener **IPPC**.
- 1 de ellas tenía trabajado ya el alcance 1 y 2 con hta propia y presentado el estudio al ministerio.

nombre@estudiodoble.com

www.ihobe.eus
www.ingurumena.eus



EKOSTEGUNA

EKONOMIA ZIRKULARRAREN OSTEGUNA
JUEVES DE ECONOMÍA CIRCULAR

40
1983-2023



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

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