

# Aplicación de soluciones tecnológicas para la descarbonización industrial

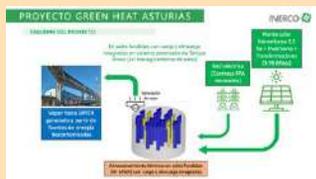


El pasado 3 de julio celebramos una nueva edición de los Qafé-Cero, centrada en la aplicación de soluciones tecnológicas para la descarbonización térmica en la industria. **Más de 60 personas participaron en este espacio de aprendizaje compartido**, donde se abordaron dos casos concretos: **Bayer e Heineken**, que, junto a **Inerco y Engie** respectivamente, mostraron cómo están implementando proyectos reales de transición energética en sus procesos industriales. Durante la sesión, se analizaron los desafíos técnicos, regulatorios y financieros que implican estas transformaciones, y se puso en valor el **papel de la colaboración público-privada para hacerlas viables**.

## Casos

### Caso 1: Electrificación y almacenamiento térmico – Bayer & Inerco

- **Empresa demandante de energía térmica:** Bayer
- **Sector:** Farmacéutico
- **Ubicación y fecha:** La Felguera (Asturias) 2025
- **Proceso:** Generación de vapor para síntesis de principios activos
- **Colaborador:** Inerco



La planta ya contaba con electricidad 100 % renovable, pero las emisiones de alcance 1 asociadas al uso de gas seguían siendo un reto. La solución desarrollada incluye una **caldera eléctrica alimentada por energía solar y un sistema innovador de almacenamiento térmico en un único tanque isotérmico**. El proyecto se ha desarrollado en terrenos complejos, con afecciones viales y fluviales, lo que ha requerido una fuerte coordinación administrativa.

### Caso 2: Planta termosolar para autoconsumo – Heineken & Engie

- **Empresa demandante de energía térmica:** Heineken
- **Sector:** Alimentos y bebidas
- **Ubicación y fecha:** Sevilla 2025
- **Proceso:** Calor para procesos cerveceros.
- **Colaborador:** Engie



Para avanzar hacia su meta de cero emisiones netas en producción antes de 2025, Heineken ha instalado una **planta termosolar de concentración con colectores parabólicos que genera agua sobrecalentada a 210 °C**. La energía no utilizada se almacena en ocho tanques, permitiendo el suministro térmico incluso de noche. El principal reto fue adaptar la solución a una demanda térmica muy cambiante. Engie se encargó del diseño, operación y financiación, en un modelo a 20 años cofinanciado con fondos FEDER.

## Conclusiones

- La descarbonización térmica industrial no es solo una cuestión técnica, sino una transformación integral que requiere innovación, financiación adecuada y visión estratégica.
- El almacenamiento térmico y la electrificación del calor permiten reducir significativamente las emisiones de alcance 1, facilitando el camino hacia industrias libres de combustibles fósiles.
- La colaboración entre empresas, tecnólogos, administraciones públicas y financiadores es clave para superar los retos regulatorios, económicos y organizativos de tales proyectos.
  - Instrumentos como los contratos HPA y los fondos del PERTE o FEDER permiten abordar inversiones ambiciosas con menor riesgo y mayor estabilidad.