

## **Nuevos equipos de maduración inteligentes para maduración y afinado de quesos artesanos calidad gourmet**

### **Detalles del proyecto:**

- Acrónimo: CAFIQUE
- Fecha inicio: marzo 2025
- Fecha fin: diciembre 2026
- Financiación: HAZITEK 2025

### **Descripción:**

El proyecto CAFIQUE tiene como objetivo desarrollar nuevos equipos de maduración inteligentes específicamente diseñados para pequeñas y micro queserías artesanas, capaces de ofrecer un control preciso y en tiempo real de temperatura, humedad, gases y flujo de aire. Estas nuevas soluciones incorporan sensores avanzados, modelos numéricos predictivos basados en Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) y algoritmos automáticos de optimización que permiten obtener procesos de afinado más homogéneos, eficientes y sostenibles. El proyecto responde a una necesidad real del sector, donde actualmente no existen equipos adaptados a pequeña escala, y busca mejorar la calidad final del queso, reducir mermas, impulsar la sostenibilidad energética y fortalecer la competitividad de las queserías artesanas.

### **Participantes:**

- KIDE S.COOP (Líder)
- Leartiker S.Coop
- Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (MGEP)

### **Actividades realizadas por Leartiker**

1. Elaboración y maduración de distintos tipos de queso en entorno piloto para analizar el comportamiento de los equipos.
2. Evaluación de la calidad fisicoquímica, microbiológica y sensorial de los quesos madurados en los prototipos.
3. Validación de la precisión, exactitud y deriva de los sensores instalados en los equipos.



4. Estudio del impacto del clima externo y del porcentaje de ocupación de la cámara en la estabilidad de los parámetros ambientales de maduración.
5. Aportación de conocimiento técnico quesero para definir las prestaciones finales que deben cumplir los equipos inteligentes.

