

# NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS SUB-PRODUCTOS DEL CAFÉ COMO NUEVO INGREDIENTE PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL

David San Martín<sup>1</sup>; Bruno Iñarra<sup>1</sup>; Mónica Gutierrez<sup>1</sup>; Jone Ibarruri<sup>1</sup>; Geraldine Petiteau<sup>2</sup>; Jesica Gualda<sup>3</sup>; Iker Beriztain<sup>4</sup>; Gorka Berrio<sup>5</sup>; Aser García<sup>6</sup>; Sugoi Auzmendi<sup>7</sup>; Jaime Zufía<sup>1</sup>

<sup>1</sup> AZTI; Department of Efficient and Sustainable Processes; Parque Tecnológico de Bizkaia. Atondo Bidea, Edificio 609. E-48160 Derio, Bizkaia, Spain

<sup>2</sup> ECOGRAS; Pº Ubarburu 20 F. 20014 San Sebastián, Gipuzkoa, Spain / <sup>3</sup> RIERA NADEU; Cal Ros dels Ocells nº 1-3, Pol. Ind. Coll de la Manyà, 08403 Granollers, Barcelona, Spain

<sup>4</sup> EUSKOVAZZA; Ugaldea Ind. Pol., 18, 20170 Usurbil, Gipuzkoa, Spain / <sup>5</sup> BEHIALDE; Aramaio Entitatea, 01165 Aramaio, Araba, Spain

<sup>6</sup> NEIKER; Department of Animal Production; Granja Modelo de Arkaute, 46. 01080 Vitoria-Gasteiz, Araba, Spain / <sup>7</sup> UAGA; Plaza Simón Bolívar, 14 bajo. 01003 Vitoria-Gasteiz, Araba, Spain

## CONTEXTO

La producción mundial de café fue de **9,9 millones de toneladas** en 2018.

Este consumo de café genera grandes cantidades de residuos como son el **poso de café (SCG)** y las **cápsulas gastadas (CC)**:

1 kg de café → 2 kg SCG húmedo

1 CC → 18 g de SCG y 3 g de plástico y aluminio

La mayor parte del SCG se incinera o se desecha en vertederos, lo que tiene un impacto ambiental de **0,26 eq. de CO2 / kg** de SCG húmedo

## SOLUCIÓN PROPUESTA

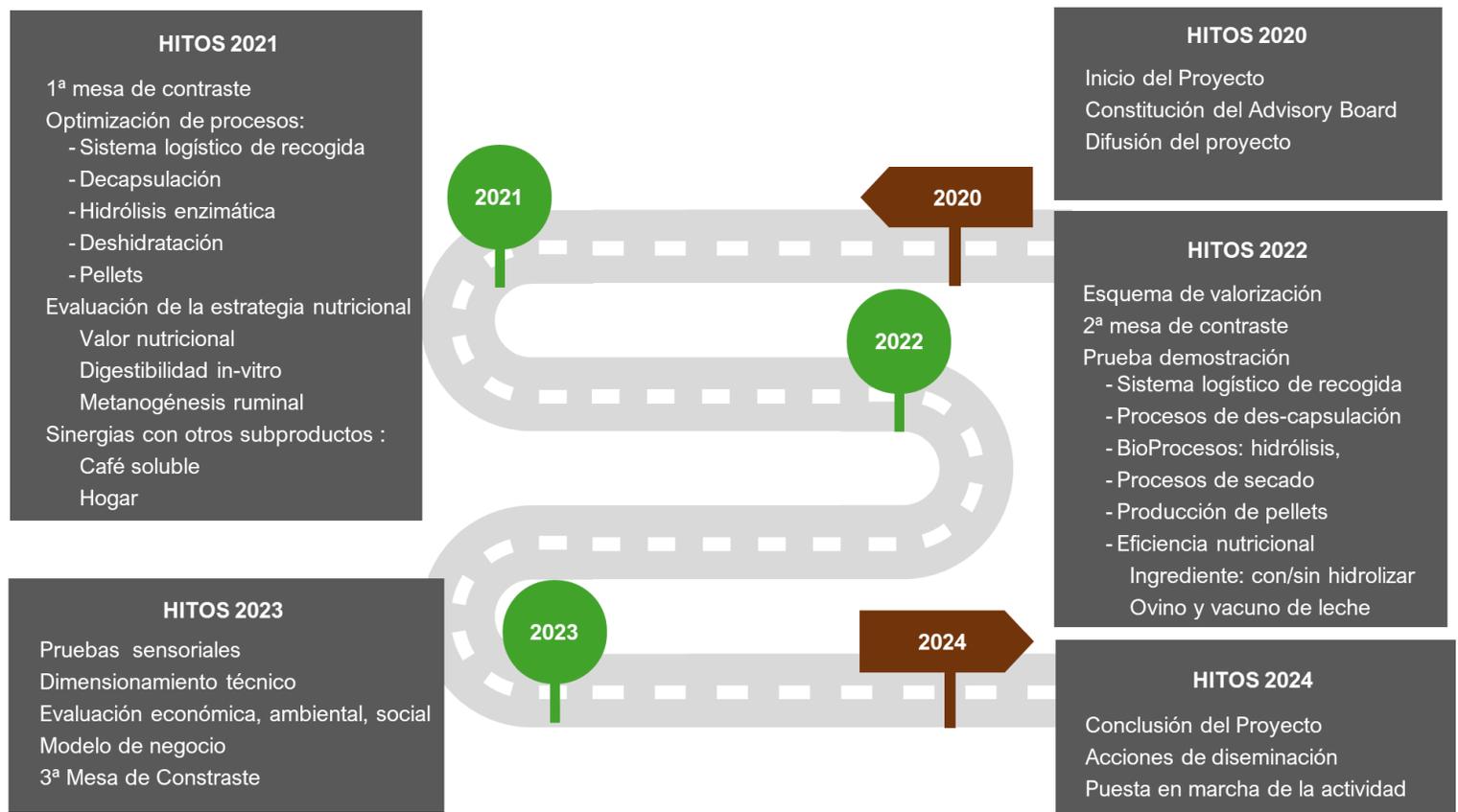


## OBJETIVOS

Desarrollar, demostrar y aplicar a escala real una **solución innovadora y sostenible** para la recuperación de los subproductos del **café** y valorización para su uso como **ingrediente de piensos** para el ganado

1. Implantar una **opción de valor para los posos de café** del canal HORECA y las **cápsulas** de Vending como ingrediente para alimentación animal
2. Satisfacer la creciente **demand** de **nuevas materias primas** para la producción de piensos y reducir la dependencia del mercado actual de materias primas.

## HITOS del PROYECTO LIFE ECOFFEED



## RETOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

### Reto 1: Sistemas Logísticos

Protocolo de gestión en punto generación  
Sistema de recogida posos y cápsulas  
Sistemas recogida cápsulas de café  
Sinergias con otras corrientes

### Reto 2: Decapsulación

Separación de fracciones

### Reto 3: Hidrólisis enzimática

Aumento de la digestibilidad de la fibra

### Modelo de negocio

Propuesta de valor  
Búsqueda de inversores  
Hoja de ruta

### Reto 6: Eficiencia Nutricional

Valor nutricional del poso de café  
Pruebas de eficiencia nutricional

### Reto 5: Pellets

Optimización energética del proceso de secado mediante pellets a partir de posos de café

### Reto 4: Deshidratación

Estabilización del poso de café para su adecuación como ingrediente de piensos

- Posos de café al natural
- Posos de café hidrolizado

## BENEFICIARIOS

## AGRADECIMIENTOS