

# AgriFoodTe



RED DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN  
AGROALIMENTARIA (AKIS) DE TERUEL

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

**INFORME REUNIÓN ALMAZARAS PROVINCIA DE TERUEL  
ABRIL 2024**

## Objetivos de la reunión

### PRINCIPAL:

Conocer las inquietudes y necesidades de las almazaras de la provincia de Teruel sobre la revalorización del subproducto, del alperujo.

### SECUNDARIOS

1. Informar de alternativas e iniciativas que se están llevando a cabo en nuestro país entorno a la revalorización del alperujo por parte de expertos.

2. Identificar acciones que ya se estén realizando en almazaras de la provincia de Teruel

3. Recoger la información de las necesidades y acciones que les gustaría realizar a las almazaras entorno a esta problemática

# 4 charlas 15 participantes

## PROGRAMACIÓN REUNIÓN

**AgriFoodTe**

**cita**  
CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA  
AGROALIMENTARIA DE ARAGON

### REUNIÓN ALMAZARAS

- 10:00 Presentación proyecto Red AgrifoodTe (Marta Barba- CITATe)
- 10:15 Gestión y aprovechamiento del alperujo en alimentación del ganado vacuno extensivo en las comarcas de L'Alt y Baix Maestrat y Els Ports. (Juanjo Pascual - UPV)
- 10:30 Economía circular de la aceituna: aprovechamiento de subproductos de la producción de aceite de oliva. (María Cambra-UPV)
- 10:45 Proyecto BIOLIZA (José Antonio La Cal) y Aceites Guadalentín (Virgilio Gámez)
- 11:15 Proyecto BIOVELGAS- Técnicas agrícolas regenerativas y proyecto agrícola-ganadero en Huesca y (Ángel Revilla)
- 11:30 Preguntas
- 11:45 Pausa-café
- 12:00 Co-creación “Generar ideas para la gestión sostenible de los subproductos del aceite de oliva” (Que creáis que se pueden hacer en nuestro territorio)
- 14:00 Fin de la jornada



## ALMAZARAS PARTICIPANTES

- Cooperativa aceites matarranya
- Conservas Calanda- Frutas Ismael
- Almazara en Aceites Impelte
- Aceites Aguilar
- Torre Gachero S.L.
- Cooperativa Mazaleón
- Magalia Maella
- Oribel-Cooperativa San Martín



## CO-CREACIÓN TRABAJADA EN LA JORNADA

El OBJETIVO fue generar ideas/acciones que se podrían hacer en el territorio para la gestión sostenible de los subproductos del aceite de oliva

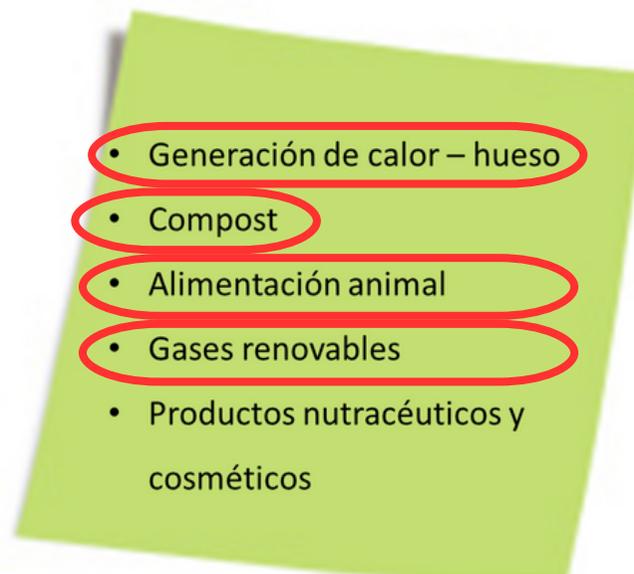
Se dieron a conocer las alternativas e iniciativas de reutilización /revalorización de los subproductos del aceite de oliva trabajadas en jornadas anteriores (otoño 2023 - ver ANEXO para más información), cada participante seleccionó la que consideraba más adecuada para su almazara y se crearon los grupos según el interés de las alternativas propuestas.

### ALTERNATIVAS PROPUESTAS:

- Generación de calor – hueso
- Compost
- Alimentación animal
- Gases renovables
- Productos nutracéuticos y cosméticos

## CO-CREACIÓN TRABAJADA EN LA JORNADA

Las alternativas elegidas fueron:



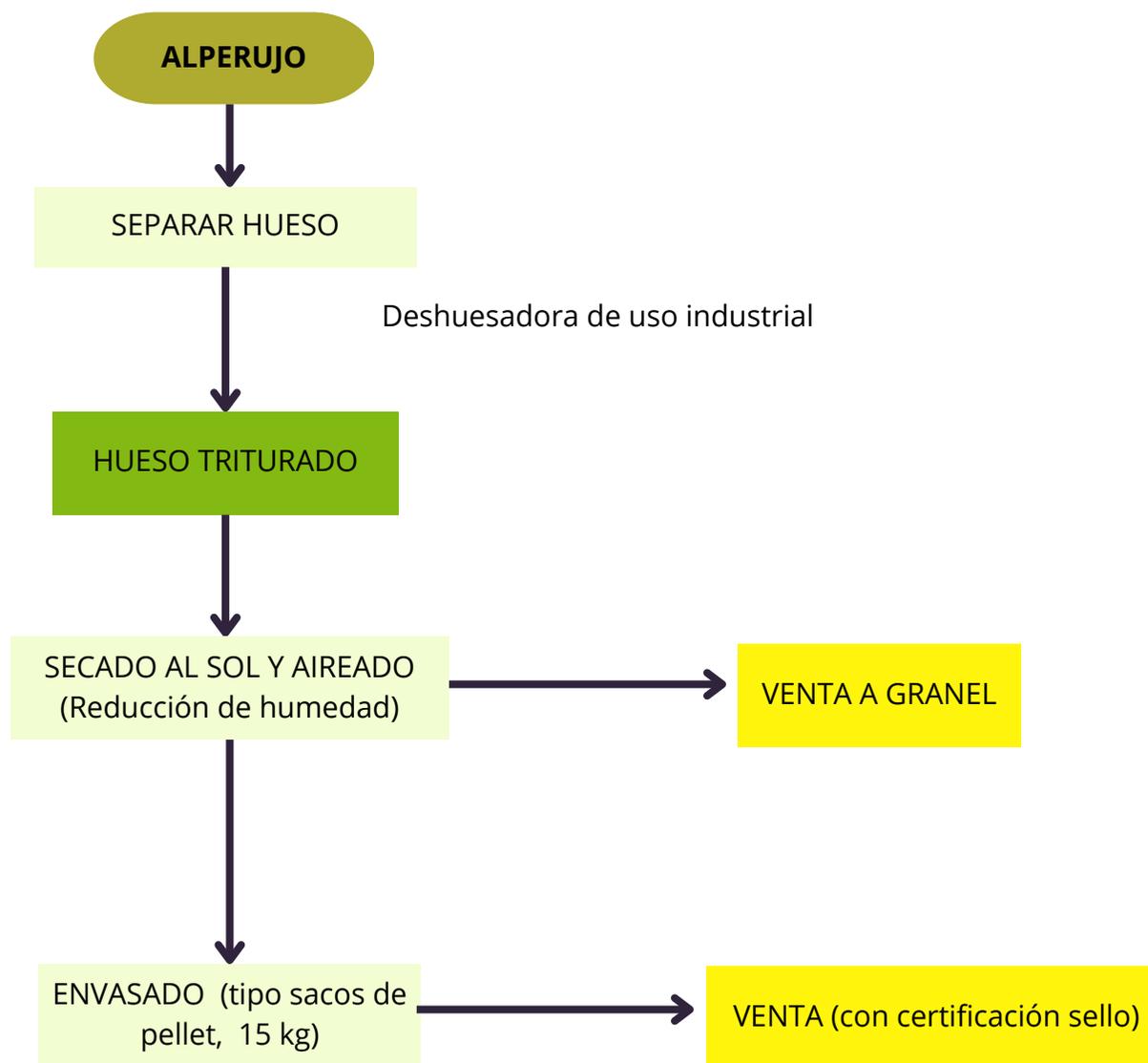
Se trabajó en dos grupos:

- Generación de calor mediante hueso y Gases renovables
- Alimentación animal y Compost

Cada grupo tenía que generar acciones-detallar acciones: metodología a aplicar o explorar oportunidades de colaboración con otras industrias. Las preguntas que se realizaban eran

- ¿Cuál sería el primer paso que tendría que hacer?
- ¿Qué necesitaría logístico/material...?
- ¿Qué podemos hacer desde el proyecto Red AgrifoodTe? Tras esta reunión, ¿Cuál es el plan de acción que os gustaría que se llevase a cabo?

## ALTERNATIVA- GENERACIÓN DE CALOR MEDIANTE DESHUESADO



## ALTERNATIVA- GENERACIÓN DE CALOR MEDIANTE DESHUESADO



### PASOS A REALIZAR:

- 1 Estudio de la posibilidad de instalación de una deshuesadora en cada almazara o en centro colectivo
- 2 Identificar agentes que quieran comprar el hueso para generación de calor



### DUDAS

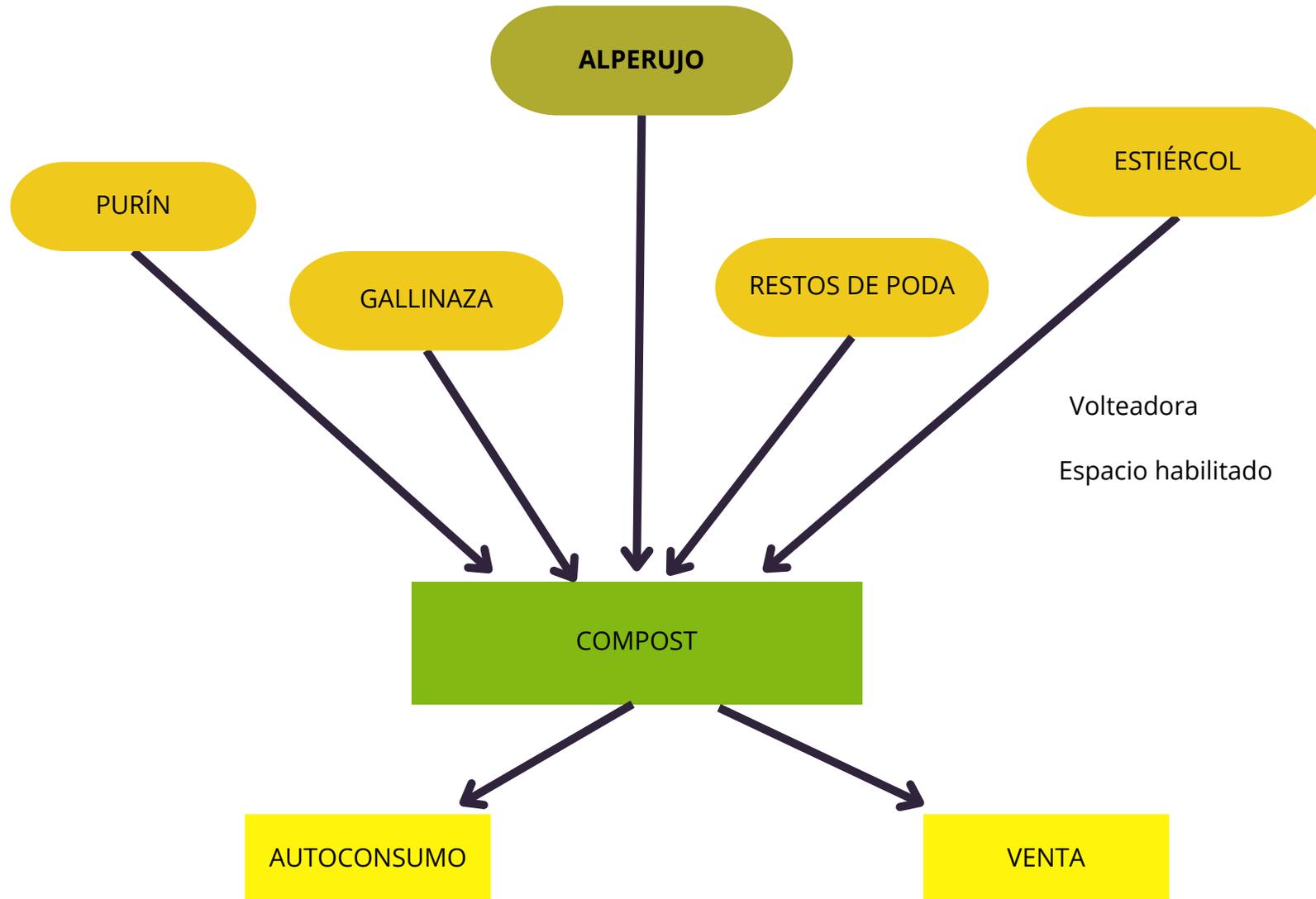
Estudiar e identificar la posibilidad de si se realiza el deshuesado y repaso del hueso en cada almazara o en un centro colectivo



### BENEFICIOS

Sinergia con alimentación animal, para pienso el alperujo debe estar sin hueso.

## ALTERNATIVA- COMPOST



## ALTERNATIVA- COMPOST



### PASOS A REALIZAR:

1

Buscar si ya hay iniciativas de compostaje para sinergias. Informarse sobre el funcionamiento de la planta de compostaje de Valderrobres y de otras comarcas

2

Desarrollo del proyecto a partir de esta alternativa:

- Estudio de la posibilidad de espacio - instalación de una volteadora en cada almazara o en centro colectivo.
- Identificación de agricultores receptores del compost a partir de alperujo
- Búsqueda de otras fuentes de nitrógeno alternativas ya que la composición del alperujo es baja en nitrógeno. (Purines, estiércol, gallinaza) y fuentes esponjantes (restos de poda)
- Identificar agentes que faciliten licencias, empresas productoras de abonos.
- Posibilidad de involucrar a depuradoras, empresas de gestión de materias primas, Ayuntamientos (poda de los jardines), Ganaderos (purín, estiércol, gallinaza...), Fábricas de abonos...
- Hablar con Diputación Provincial de Teruel para un centro logístico piloto (en Castellón disponen de uno que era una antigua instalación de almacenamiento de purines)

3

Visitas a iniciativas ya en marcha (Comunidad Valenciana: En Valencia: Cooperativa de Quatretonda, en Castellón: Proyecto de compostaje en Alpuente)

## ALTERNATIVA- COMPOST



### DUDAS

¿Cuánto sería la inversión ?(volteadora, centro colectivo con deshuesadora, gestión-licencia, transporte)

¿Se podría combinar con alimentación animal?

¿Serviría para producción en ecológico?



### BENEFICIOS

Autoconsumo para los socios de las cooperativas, así como venta para otros agricultores o personas particulares.

## ALTERNATIVA- ALIMENTACIÓN ANIMAL



## ALTERNATIVA- ALIMENTACIÓN ANIMAL



### PASOS A REALIZAR:

- 1 Estudio de la posibilidad de instalación de una deshuesadora en cada almazara o en centro colectivo
- 2 Identificación y mapeo de las granjas de bovino / ovino cercanas a las almazaras o al centro colectivo
  - Disponibilidad en granja de unifeed o piscina para almacenamiento del pienso animal
- 3 Identificar agentes que faciliten licencias, gestores para la gestión del subproducto como alimentación animal. Hablar con la Diputación Provincial de Teruel para facilitación de licencias, posibilidad de centro colectivo para dar salida (alimentación animal, gas renovable, compost)



### DUDAS

- ¿Cuánto sería la inversión ?(deshuesadora o centro colectivo con deshuesadora, gestión-licencia, transporte)
- ¿Cuánto sería el retorno, beneficio para las almazaras?
- ¿Sería posible la alimentación de porcino con alperujo?



### BENEFICIOS

Venta del hueso para generación de calor y el resto venta como pienso animal.

## ALTERNATIVA- GASES RENOVABLES (BIOMETANO)



## ALTERNATIVA- GASES RENOVABLES (BIOMETANO)



### PASOS A REALIZAR:

- 1 Informarse y asegurarse de que las plantas de biogás del territorio no funcionan con este subproducto, si es así saber cual es la razón.
- 2 Desarrollo del proyecto a partir de esta alternativa:
  - Identificar quien lidera el proyecto (Asociación almazaras, Grupos de acción local, Empresa privada de biometano (puede llevar aspectos técnicos), DPT...)
  - Identificar quien se asocia al proyecto y cómo se plantea : qué almazaras, dimensionar la planta según toneladas de alperujo “15000 t/ año de alperujo - 150000 t de subproductos /residuos totales”
  - Identificar la localización para la construcción de la planta de biometano. Requisitos a tener en cuenta:
    - Parcela extensa (Ayuntamiento, Diputación Provincial de Teruel necesidad de espacio, ¿posibilidad de ser cedido ?)
    - Cercana a una Red de Gas Natural
    - Existencia de parcelas agrícolas a su alrededor para aplicar digestato.
  - Asegurar de que existe suministro de otras materias primas (estiércol, purín, otros residuos de la zona o almazaras como aguas residuales, lodos de depuradora, suero quesería...)
    - Realizar reuniones sectoriales para saber si existe oportunidad.
  - Buscar fuente de financiación y estudio del modelo de negocio (% de cada socio)
  - Elaboración y redacción del proyecto
- 3 Visita a planta de biometano: Ólvega (Soria)

## ALTERNATIVA- GASES RENOVABLES (BIOMETANO)



### DUDAS

¿Cómo se llevaría a cabo la logística, transporte del alperujo desde las almazaras a la planta de biometano?



### BENEFICIOS

Respecto a vender el alperujo a una orujera:

- Seguridad económica. Contrato de suministro con precio fijado a 15 años
- Comercio derecho de emisión

# ¿ QUÉ PODEMOS HACER DESDE EL PROYECTO RED AGRIFOODTE?

- MAPEO Y SONDEO del interés de las almazaras de la provincia de Teruel.
  - Localización
  - Cantidad en kg de alperujo
- Reunión con agentes como Diputación Provincial de Teruel para estudiar la posibilidad y viabilidad de las alternativas propuestas (financiación, interés, logística...)
- Reunión con instalaciones que ya existen para estudiar la sinergia de las acciones propuestas.
- Dinamizar actividades y jornadas sobre las necesidades de las almazaras
- Programar visitas a instalaciones ya existentes para conocer su funcionamiento.

# ANEXO

## CO-CREACIÓN TRABAJADA EN PRIMERAS JORNADAS (OTOÑO 2023) LIVING LAB DE REVALORIZACIÓN BIOMASA



**CO-CREACIÓN TRABAJADA EN PRIMERAS JORNADAS (OTOÑO 2023)  
LIVING LAB DE REVALORIZACIÓN BIOMASA**

