



# ECONOMÍA CIRCULAR DE LA ACEITUNA

Proyecto de Cooperación Leader

## Mapeo de actores e inciativas sobre la economía circular del alperujo

Septiembre 2021

Equipo redactor:

Guillermo Palau Salvador

Joan Damià Climent

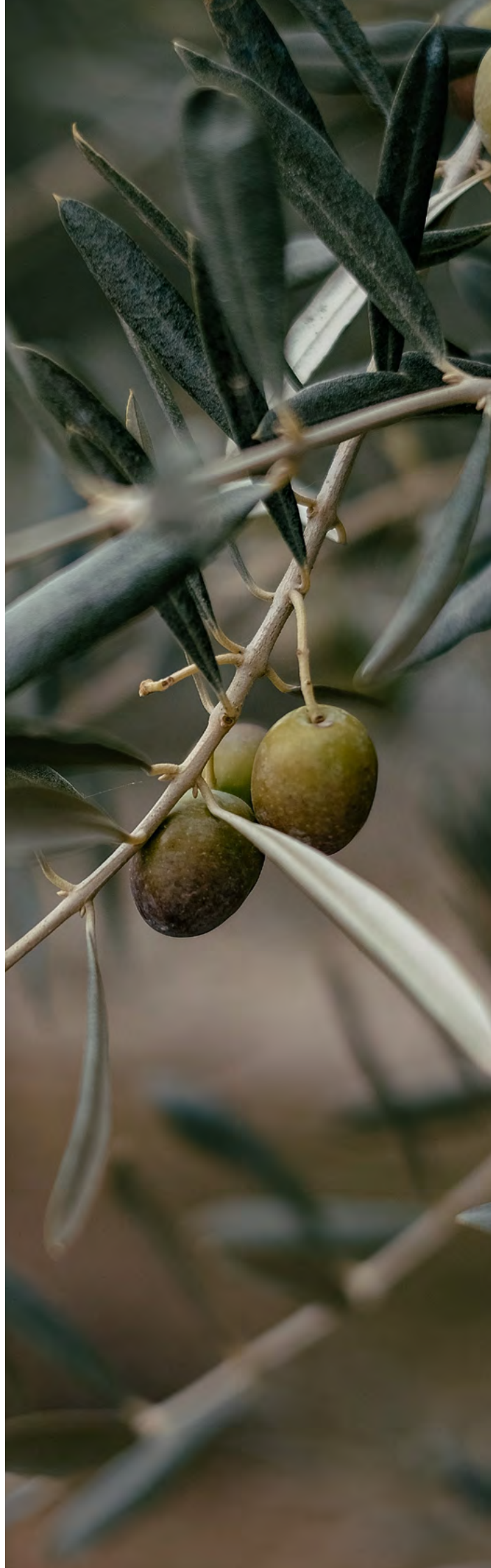
Instituto de Gestión de la  
Innovación y del Conocimiento,  
UPV.



Universitat Politècnica de  
Valencia (UPV)

Camino de Vera s/n

46022 Valencia



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1.1 Contexto y margen	4
1.2 Origen y motivación de la propuesta	5
1.3.- Objetivo del informe	6
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>9</b>
<b>4. MAPEO DE ACTORES</b>	<b>13</b>
4.1 Mapeo global	13
4.2 Mapeo territorial	17
4.3 Mapeo de potenciales receptores	19
4.4 Relación entre los actores.	24
<b>5. INICIATIVAS</b>	<b>25</b>
<b>6. VALORES Y PRINCIPIOS DE LA CIRCULARIDAD Y LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA EN EL ENTORNO RURAL</b>	<b>26</b>
<b>7. RECOMENDACIONES</b>	<b>28</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>29</b>
Anexo 1: Estructura de la entrevista realizada	29
Anexo 2: Cuestionario. Economía circular de la aceituna.	32



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Contexto y margen

El mundo se enfrenta al reto de nutrir a más de 9.000 millones de personas y aumentar la producción de alimentos en un 70% de aquí al año 2050. Urge una profunda transformación de los modelos de producción y distribución del sector agroalimentario para que su cadena de valor genere el rendimiento requerido para satisfacer de modo sostenido y equilibrado las necesidades nutritivas de toda la población del planeta.

La creciente presión sobre los recursos naturales, el aumento de la desigualdad social, los fallos en la distribución, y los efectos del cambio climático, son las principales causas que ponen en peligro la capacidad de la humanidad para alimentarse de modo sano y equilibrado. La forma habitual de gestionar la agricultura no es una opción válida en el contexto de la circularidad, sino que hacen falta grandes transformaciones en los sistemas agroindustriales, en las economías rurales y en el manejo de los recursos naturales

En esta línea, las almazaras de las comarcas de L'Alt y Baix Maestrat y Els Ports (Castellón) generan anualmente en la obtención del aceite de oliva unas diez mil toneladas de alperujos, que son el resto de la aceituna que queda tras extraer su aceite. Este subproducto se ha destinado tradicionalmente a las orujeras, industria especializada en la obtención de aceite de orujo a partir de éstos. Sin embargo, su demanda se ha reducido considerablemente, especialmente en el último año con el cierre de algunas orujeras. Esto representa un gran desafío para estas comarcas, ya que durante la campaña del aceite de oliva las almazaras necesitan darle salida diariamente al alperujo producido para poder funcionar a pleno rendimiento y procesar la cantidad de aceituna necesaria.

Los subproductos de la industria agroalimentaria tienen un gran potencial para la alimentación animal, pudiendo resolver muchos problemas sociales, económicos y medioambientales de su gestión. Solo la identificación y eliminación de las barreras técnico-económico-sociales, que actualmente limitan su mayor utilización, permitirá el desarrollo de una economía circular en la gestión de estos subproductos en la Comunidad Valenciana.

Así pues, el objetivo de este trabajo ha sido identificar los principales actores y sus relaciones dentro del sistema agroalimentario en la Comunidad Valenciana.

En los resultados podemos observar los actores principales que tienen poder de incidencia y decisión, así como las relaciones existentes entre ellos. También se ha trabajado entorno a las principales barreras que dificultan que el proyecto pueda ponerse en marcha y se mejore la circularidad de este subproducto y las oportunidades que se generarían a partir de que se pudiera llevar a cabo.

## 1.2 Origen y motivación de la propuesta

Este informe surge por iniciativa del GAL Maestrat Plana Alta, dentro del marco del grupo de trabajo en el que se encuentran 7 de los GAL (Grupos de Acción Local) de la Comunidad Valenciana con el fin de encontrar alternativas para el alperujo, subproducto de la aceituna, potenciando así la economía circular en diferentes zonas de la Comunidad Valenciana. Los GAL participantes son:

**GAL 1** Altmaestrat Leader.

**GAL 2** Asociación Para El Desarrollo De Las Comarcas Del Interior @DICI

**GAL 3** Asociación Para El Desarrollo Sostenible De Los Municipios Caroig, Serra Grossa Y Riberes Del Xúquer.

**GAL 4** Maestrat-Plana Alta Leader.

**GAL 5** Asociación Palancia-Mijares.

**GAL 6** Associació Som Rurals.

**GAL 7** Asociación Desarrollo Rural Turia-Calderona.

Este proyecto surge de la necesidad de encontrar salidas para este producto, generando iniciativas viables para solucionar el problema del residuo de la aceituna, que genera sobrecostes y parones a muchas de las Cooperativas y Almazaras a lo largo del territorio. Además, es una clara apuesta por el apoyo al desarrollo y la innovación para aportar soluciones sostenibles y circulares a las necesidades reales de la ciudadanía, y los sectores productivos fortaleciendo las estructuras económicas y sociales de los territorios rurales.

Además, este da continuidad a anteriores estudios sobre la potencial salida del alperujo para distintos usos, como el de la alimentación animal, que se trabajó desde el Institut Universitari de Ciència i Tecnologia Animal (UPV), la CEU Universidad Cardenal Herrera (CEU UCH), el IVIA o la Universidad Miguel Hernández (UMH).

Durante el transcurso del proyecto, se van a realizar en diferentes fases, sesiones para ayudar a crear las bases de un proceso de transición



ecológica que les ayude a mejorar la resiliencia de sus modelos socioeconómicos.

Entendemos que estos retos, involucran a diferentes actores, más allá del sector productivo, ya que la generación e implantación de un modelo socioeconómico que potencie la circularidad en las zonas rurales afectará tanto al ya nombrado sector productivo, como a la sociedad civil, instituciones públicas, centros de investigación, etc. y obviamente, la interacción entre estos.

En la innovación sistémica se trabaja desde una óptica, forma de enmarcar, concebir e intervenir en el mundo de manera diferente. Se trata de comprender todas las interconexiones entre los componentes de los sistemas en cuestión, incluidos aquellos sobre los que no podemos influir, y entender qué surge de esas interacciones. Desde este punto de vista, la innovación surge del sistema una vez que damos sentido a todo el contexto en su complejidad. No se trata de imponer una novedad al sistema, sino de aprovechar las mejores posibilidades futuras que surgen del sistema para provocar un cambio transformador. Para ello se necesita una nueva metodología práctica para equipar a los profesionales e innovadores.

Una de las claves de la innovación sistémica es conseguir trabajar mediante plataformas multiactor, que puedan representar las diferentes fuerzas e interrelaciones del sistema. Para ello es clave juntar a los diferentes actores en un mismo espacio y conseguir que interactúen, generando lo que conocemos como procesos participativos.

### 1.3.- Objetivo del informe

Para conseguir generar esa plataforma multiactor dentro de un reto sistémico, sin duda es clave, la detección de los diferentes actores que puedan estar directamente involucrados en el reto y en su desarrollo gracias a su alto nivel de interés y gran capacidad para servir de ejemplo en el sector. Para ello, en este documento se expone cómo se han detectado y cuáles son los actores comentados previamente.

Así pues, a lo largo del documento, se expondrá tanto el marco teórico y la metodología usada durante el trabajo de detección como los resultados de este trabajo, que nos servirá para generar una plataforma que genere las bases que deba seguir la transición hacia la circularidad y modelos más sostenibles dentro del entorno rural y en concreto dentro del sector del aceite, encontrando alternativas de uso del alperujo.

## 2. MARCO TEÓRICO

Las transiciones son procesos complejos que tienen que lidiar con la incertidumbre, la complejidad y los desafíos en tiempo real. Así pues, las transiciones de sostenibilidad se han concebido de forma diversa como la variedad de procesos que permiten transformaciones profundas hacia una sociedad sostenible (Loorbach et al., 2017; Ernst et al., 2016; Grin et al., 2010; Rotmans et al., 2001).

Existe un claro consenso en que las transiciones deben ser gobernadas no solo por gobiernos, sino por una pluralidad de actores (Köhler et al., 2019). La relevancia de la transdisciplinariedad en el ámbito de las transiciones de sostenibilidad y la gestión de las transiciones ha sido ya subrayada en diversas ocasiones de modo que investigadores, planificadores, activistas sociales, etc. son convocados a convertirse en administradores hacia la sostenibilidad.

El sector primario, como primer eslabón de la cadena productiva, será sin duda clave para la descarbonización de la economía en los próximos años.

Este modelo de innovación abierta ofrece un nuevo enfoque para enfrentar los nuevos desafíos con los que tienen que lidiar las sociedades. Se llama cuádruple hélice porque no sería posible sin la interacción de cuatro ejes principales: la academia, la administración pública, empresa y la sociedad civil.

La necesidad de fomentar una acción colaborativa en la que participen todo tipo de actores –públicos, privados y sociales- se ha subrayado con insistencia en todas las declaraciones, informes y recomendaciones que han conformado el camino hacia la Agenda 2030. Sin embargo, la conformación de este tipo alianzas multiactor es un proceso complejo debido a la disparidad de contextos y a los diferentes lenguajes que configuran el discurso de sus miembros. Es por ello, que la figura de un integrador o intermediario se hace imprescindible para la creación y la administración de espacios propicios en los que todos los socios puedan trabajar juntos.



Figura 1: Representación cuádruple hélice

Fuente: Investigación 360 (Modelo de Innovación Cuádruple Hélice)

Actualmente, existen una serie de barreras que dificultan el desarrollo del sector agrario hacia la sostenibilidad y la circularidad en la Comunidad Valenciana, como la despoblación rural, la falta de relevo generacional o la baja inversión en tecnología para el desarrollo de alternativas alineadas con la sostenibilidad. En esta línea surgen numerosas oportunidades donde se podrán desarrollar nuevos modelos socioeconómicos, que ayuden a generar nuevos modelos de negocio innovadores, haciendo que las formas de producción y consumo estén alineadas en una transición hacia una sociedad sostenible.



### 3. METODOLOGÍA

La metodología siguió una perspectiva cualitativa para desarrollar el análisis y mapeo de actores del subproducto del alperujo en la Comunidad Valenciana. En particular, el análisis siguió el método de detección de actores conocido como “Bola de nieve”, que busca detectar a los actores claves del ecosistema que está alrededor del reto, actores con diferentes perfiles dentro de las distintas hélices. Como hemos comentado anteriormente, dentro de la cuádruple hélice se representa al sector público, las iniciativas privadas, la academia y la sociedad civil. El objetivo es la detección de actores activos e involucrados en procesos de gestión de transición y su interacción con el ecosistema.

También se utilizó el manual de herramientas “Visual Toolbox for system innovation” de Climate-Kic (De Vicente y Matti, 2016) para elaborar el mapa de actores. Según este último documento el mapeo de actores es un ejercicio visual y herramienta de análisis. Los diferentes actores individuales se clasifican dentro de dos o tres atributos clave (en este caso, la relevancia, el interés y las experiencias). Luego se mapea en un gráfico, para ver las diferencias y para encontrar grupos de afinidad o relaciones conflictivas. Dependiendo de la fase de compromiso de las partes interesadas, las diferentes combinaciones de atributos serán útiles y darán lugar a diferentes respuestas.

Esta herramienta es recomendable usarla sobre todo cuando ya se ha identificado y caracterizado a alguna de las partes interesadas y se necesita priorizar a los que quieren comprometerse con el proyecto en una relación a largo plazo, así como decidir el mejor nivel de compromiso para cada uno.

La utilidad de esta herramienta reside en que con un simple gráfico se puede ver dónde se encuentran las partes interesadas cuando son evaluadas con los mismos criterios clave y comparados entre sí. De este modo, será más fácil tomar mejores decisiones sobre las estrategias correctas para la involucración de cada participante.

En resumen, durante la herramienta se ha escogido actores con una relevancia media o alta y dibujado la matriz de relevancia/experiencia/interés en la que el eje vertical representa el interés y el horizontal para la relevancia (Figura 2).

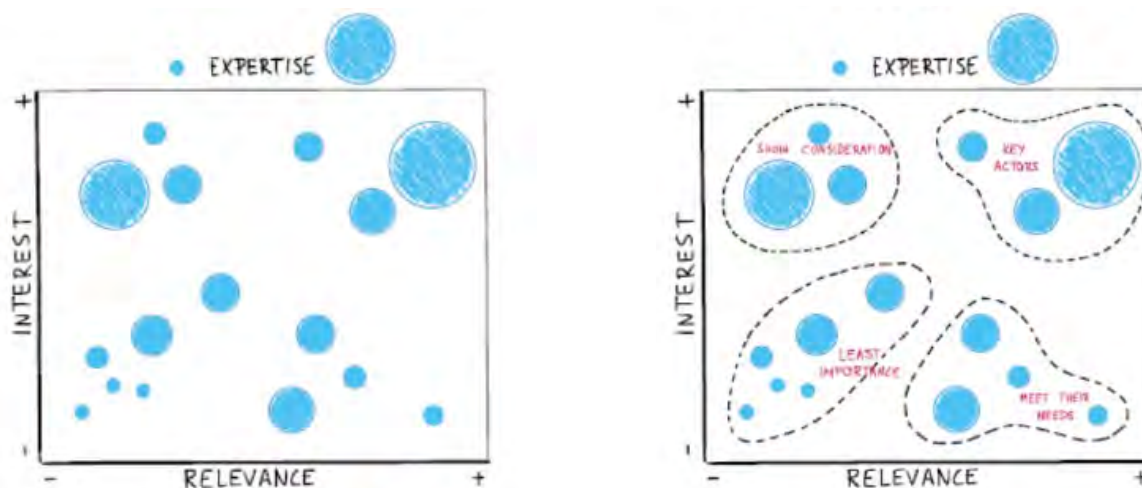


Figura 2: Ejemplo de mapa Relevancia/Interés

Fuente: Visual toolbox para innovación sistémica (De Vicente and Matti, 2016)

En primer lugar, los actores involucrados en el desarrollo del proyecto elaboraron conjuntamente una lista de actores, que representaban diferentes hélices (Empresas, sociedad civil, gobiernos y academia), recopilando datos sobre los actores clave y expertos diferentes.

La elección de los entrevistados, se basa principalmente en conseguir la representatividad de diferentes perfiles, que puedan aportar el enfoque desde sus contextos y no busca entrevistar a todos los actores potencialmente mapeables. Así pues, se ha entrevistado a actores involucrados en la producción de alperujo, ganaderos, instituciones públicas o centros de investigación, que han aportado su visión de la problemática del alperujo.

De este modo, se seleccionaron se seleccionaron 30 potenciales entrevistados, de los que solamente 17, por disponibilidad temporal, accedieron a realizar la entrevista. Fueron elegidos según su perfil alrededor del sector, priorizando poder tener el punto de vista de diferentes núcleos (academia, iniciativas privadas, gobierno y academia). Su perfil competencial alrededor del sector del alperujo a los que se les realizaron entrevistas semiestructuradas para conseguir una imagen real de los actores implicados y sus interacciones, así como las principales barreras que dificultan la implantación de este proyecto y las oportunidades que generará si sale adelante.

Las entrevistas fueron grabadas y el tiempo empleado fue de aproximadamente 40 minutos. Las pautas de la entrevista incluían preguntas generales.

A continuación, se muestra el listado de actores entrevistados y su motivo de interés.

## Listado de actores y contactados para entrevistar.

Nombre	Organización	Motivo de Interés
Juan José Pascual	Institut Universitari de Ciència i Tecnologia Animal (UPV)	Experto en ciencia y alimentación animal
Olga Piquer	CEU	Experto en ciencia y alimentación animal
Alba Cerisuelo	IVIA	Experto en ciencia y alimentación animal
Marta Urban	GAL Maestrat Plana Alta leader	Representante y experto de su territorio GAL
José Antonio Cruz	GAL Altmaesports Leader	Representante y experto de su territorio GAL
Domènec Nècher	GAL DICI	Representante y experto de su territorio GAL
Ángeles Gómez	GAL Palancia Mijares	Representante y experto de su territorio GAL
Pepa Tornero	GAL Caroig Xuquer	Representante y experto de su territorio GAL
Aitana Camps	GAL Turia Calderona	Representante y experto de su territorio GAL
Miquel Bentel	GAL Som Rurals	Representante y experto de su territorio GAL
Celsa Monrós	Dirección General de Cambio Climático	Coordinación de Políticas de Cambio Climático
Myriam Mestre	FECOAV, Cooperatives Agro-alimentàries de la Comunitat Valenciana	Representantes del cooperativismo agroalimentario valenciano

Nombre	Organización	Motivo de Interés
<b>Vicent Insa</b>	FECOAV, Cooperatives Agro-alimentàries de la Comunitat Valenciana	Representantes del coo- perativismo agroalimen- tario valenciano
<b>Honorio Carceller</b>	RUMICAS, Asociación ganaderos Castellón	Representación del sec- tor ganadero
<b>Manel Beltrán</b>	Almazara Cooperativa Sant Marc de Xert	Representante de una de las almazaras con mayor producción de alperujo
<b>Gabriel García</b>	Centro de Investigación en Gestión de Empresas (CEGEA), UPV	Experto en gestión de empresa y desarrollo económico
<b>Juan Clemente</b>	COAG	Experto en organización territorial y desarrollo de proyectos rurales
<p>GAL 1: GAL Asociación Apoyo Integral Comarcas del Interior; GAL 2: GAL Palan- cia Mijares 14/20; GAL 3: GAL Turia-Calderona; GAL 4: GAL Caroig, Serra Grossa y Riberes del Xúquer, GAL 5: GAL Som Rurals, GAL 6: Altmaesports y GAL 7: Maestrat Plana Alta</p>		

Tabla 1: Tabla de almazaras alrededor del proyecto  
Fuente: Elaboración propia

## 4. MAPEO DE ACTORES

### 4.1 Mapeo global

Así pues, tras seguir la metodología y realizar las diferentes entrevistas se ha podido detectar actores clave alrededor del reto de forma global, con los actores que están involucrados desde una macro perspectiva a nivel de la Comunidad Valenciana.

Es importante recalcar que el mapeo busca encontrar mediante entrevistas y sesiones de trabajo aquellos actores que tienen un alto nivel de impacto si los relacionamos con el reto y las dos variables que analizamos (En este caso, se han usado la relevancia y interés). La relevancia analiza el impacto que el actor puede tener en el reto y su implementación, y el interés el nivel de implicación que está dispuesto a tener así como la necesidad que tiene en que se lleve a cabo la transición.

Estas variables y la puntuación de cada actor (pueden observarse los resultados en la Tabla 1), fue calculado a partir de las distintas entrevistas y visitas realizadas con los actores clave.

Más allá de los actores que encontramos en este mapeo, tanto a nivel global como a nivel territorial, existen muchos otros actores que serán potencialmente involucrables en el reto, ya que los mapeos de actores dentro de un sistema y las interacciones entre los mismos varían constantemente. Las personas escogidas para la realización de las entrevistas no buscan una representación significativa de todos los actores de cada uno de los GAL ya que este mapeo está enfocado a una visión regional de la economía circular de la aceituna. Las personas finalmente entrevistadas son de diferentes comarcas pero representan colectivos más grandes y que, por tanto, pueden tener un mayor peso en propuestas sistémicas a un nivel regional.

Este ejercicio nos servirá para, a la hora de ejecutar un plan de acción, tener en cuenta que perfiles deben estar involucrados y que entidades les representan.

A continuación, se representarán las figuras que mostrarán los resultados del mapeo empleado.

Las puntuaciones han sido extraídas por el equipo de redacción del proyecto a partir de la información cualitativa y evaluaciones obtenidas en las entrevistas, así como las visitas de campo.



Al igual que el tipo de actores, las puntuaciones en cada variable no son estáticas y van a ir cambiando constantemente dependiendo de las diferentes interacciones de los actores con el ecosistema.

Así, esta tabla, como primer mapeo de actores alrededor del ecosistema, será útil de cara al escalado de la “Economía circular en la aceituna”, ya que durante la implantación de iniciativas, los actores que las desarrollen se podrán apoyar en ella y conocer dentro de cada una de las áreas, que actores pueden aportar al reto según su influencia / necesidad / interés / conocimiento:

**INFLUENCIA**

Capacidad de los actores para modificar o impulsar su iniciativa o la de otras partes interesadas.

**INTERÉS**

Capacidad de implicación y compromiso respecto al reto por parte del actor.

**NECESIDAD**

Cuantificación del nivel de urgencia que tiene el actor para que el proceso se ponga en marcha y cuánto depende su supervivencia de este cambio.

**CONOCIMIENTO**

Facultad para comprender la complejidad técnica y del sistema alrededor del reto.



Figura 3: Mapa de relevancia en el sector del alperujo

Fuente: Elaboración propia

Actor	Categoría (Hélice)	Influencia (1-5)	Necesidad/urgencia (1-5)	Interés (1-5)	Conocimiento (1-5)
<b>Unió de Llauradors</b>	Sociedad Civil	3	3	4	4
<b>GAL Maestrat</b>	Sociedad Civil	4	3	5	4
<b>GAL DICI</b>	Sociedad Civil	4	3	4	4
<b>GAL ALT-MAESPORTS</b>	Sociedad Civil	4	3	5	4
<b>GAL Caroig Xúquer</b>	Sociedad Civil	4	3	4	4
<b>GAL Turia Calderona</b>	Sociedad Civil	4	3	4	4
<b>GAL Palancia Mijares</b>	Sociedad Civil	4	3	4	4
<b>GAL Som Rurals</b>	Sociedad Civil	4	3	4	4
<b>DG Cambio Climático</b>	Sector Público	3,5	4,0	5	3,5
<b>DG Desarrollo Rural</b>	Sector Público	3,5	4,0	4	3
<b>AVANT</b>	Sector Público	3,5	4,0	4	3
<b>DG Cooperativismo</b>	Sector Público	4,0	4,0	4,5	3
<b>Diputación de Castellón</b>	Sector Público	3,5	4,0	4,5	3,5
<b>Diputación de Valencia (Area de desarrollo rural)</b>	Sector Público	3,5	4,0	4,5	3,5
<b>Comité de Agricultura ECO/ Servicio de agricultura ECO</b>	Sector Privado	3	4	4	3

Actor	Categoría (Hélice)	Influencia (1-5)	Necesidad/urgencia (1-5)	Interés (1-5)	Conocimiento (1-5)
BIOVAL	Sector Privado	4,0	3,5	3,5	2
FECOAV, Cooperatives Agro-alimentàries de la Comunitat Valenciana	Sector Privado	3,5	3	5	3,5
RUMICAS	Sector Privado	3	2	3	3
ARBOCAS	Sector Privado	3	3	4	3
Empresas alimentación animal	Sector Privado	3,0	1,0	1	3,5
AINIA	Investigación	2,0	3,0	3	4
Institut Universitari de Ciència i Tecnologia Animal (UPV)	Academia	4,0	2,0	5	4
UMH	Academia	3,5	1	4	4
CEU	Academia	3,5	2	4	3
Orujeras	Sector privado	4	4	3	2

Tabla 2: Tabla de actores alrededor del proyecto

Fuente: Elaboración propia



## 4.2 Mapeo territorial

Por otra parte, en cada uno de los territorios marcados por los GAL, se ha realizado un estudio de las Almazaras y cooperativas productoras de aceite existentes, de forma que se identifiquen a los actores que puedan ser potenciales receptores del proyecto, y se les ofrecen diferentes alternativas para dar salida al subproducto de la aceituna.

Algunas de estas almazaras y cooperativas se consideran pioneras, se han detectado como actores clave para potenciar el cambio del sector y han sido visitadas e invitadas a las diferentes sesiones de innovación incluidas en el proyecto.

Se recomienda en las acciones futuras desarrollar actividades que permitan fortalecer las relaciones entre los actores clave, creando redes que puedan trabajar activamente en el aumento de actores involucrados en el proyecto.

A continuación, se representan algunas cooperativas y almazaras productoras de aceite dentro de la asociación FECAV (Federació de cooperatives Agro-alimentàries de la Comunitat Valenciana).

Cooperativa	Población	GAL
Artana, COOP ALMAZARA SIERRA ESPA-DÁN	Artana	1
Les Useres, COOP AGR "SAN FELIPE NERI" USERAS	Les Useres	1
Chovar, COOP AGR EL PORVENIR COOP	Chovar	2
Montan, Coop Agraria Montan	Montan	2
Viver, COOP OLEICOLA SERRANA DEL PALANCIA	Viver	2
Almazara Vall de Almonacid	Vall de Almonacid	2
Almazara Algimia de Almonacid	Algimia de Almonacid	2
Almazara Viver	Viver	2
Almazara Torás	Torás	2
Almazara Caudiel	Caudiel	2
Almazara Matet	Matet	2
Almazara Azuébar	Azuébar	2

Cooperativa	Población	GAL
<b>Alcublas, Coop Vinícola "San Antonio Abad" Coop</b>	Alcublas	3
<b>Calles, Coop Agrícola "La Unión" Coop Ltda</b>	Calles	3
<b>Casinos, Coop Agrícola Santa Bárbara</b>	Casinos	3
<b>Chelva, Coop Agrícola Católica Coop</b>	Chelva	3
<b>Chulilla, Coop Agrícola "Santa Bárbara"</b>	Chulilla	3
<b>Tuéjar, Coop Agrícola "San Diego" Coop</b>	Tuéjar	3
<b>Villar del Arzobispo, Coop Agrícola de "El Villar" Coop</b>	Villar del Arzobispo	3
<b>Bicorp, Coop Valenciana "El Progreso" Coop</b>	Bicorp	4
<b>Enguera, Campoenguera</b>	Enguera	4
<b>Millares, Fidel Expósito Coop Valenciana "Stmo Cristo de la Salud" Coop</b>	Millares	4
<b>Moixent, Coop Valenciana "San Pedro Apóstol" Coop</b>	Moixent	4
<b>Anna, ABN Aceites Coop. V.</b>	Navarrés	4
<b>Quesa, Coop Val San Isidro Labrador</b>	Quesa	4
<b>Beniatjar, Oli del Benicadell S Coop</b>	Beniatjar	5
<b>Font de la Figuera</b>	Font de la Figuera	5
<b>Montixelvo, Coop Agrícola de Montichelvo Coop</b>	Montixelvo	5
<b>Sant Pau</b>	Albocàsser	6
<b>Les Alborades</b>	La Jana	7
<b>San Isidro</b>	Les Coves de Vinromà	7
<b>San Marcos</b>	Chert	7
<b>Sant Jordi</b>	Sant Jordi	7
<b>San Isidro</b>	Canet Lo Roig	7
<b>Cervol</b>	Traiguera	7

GAL 1: GAL Asociación Apoyo Integral Comarcas del Interior; GAL 2: GAL Palancia Mijares 14/20; GAL 3: GAL Turia-Calderona; GAL 4: GAL Caroig, Serra Grossa y Riberes del Xúquer, GAL 5: GAL Som Rurals, GAL 6: Altmaesports y GAL 7: Maestrat Plana Alta

Tabla 3: Tabla de almazaras alrededor del proyecto  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Mapeo de potenciales receptores

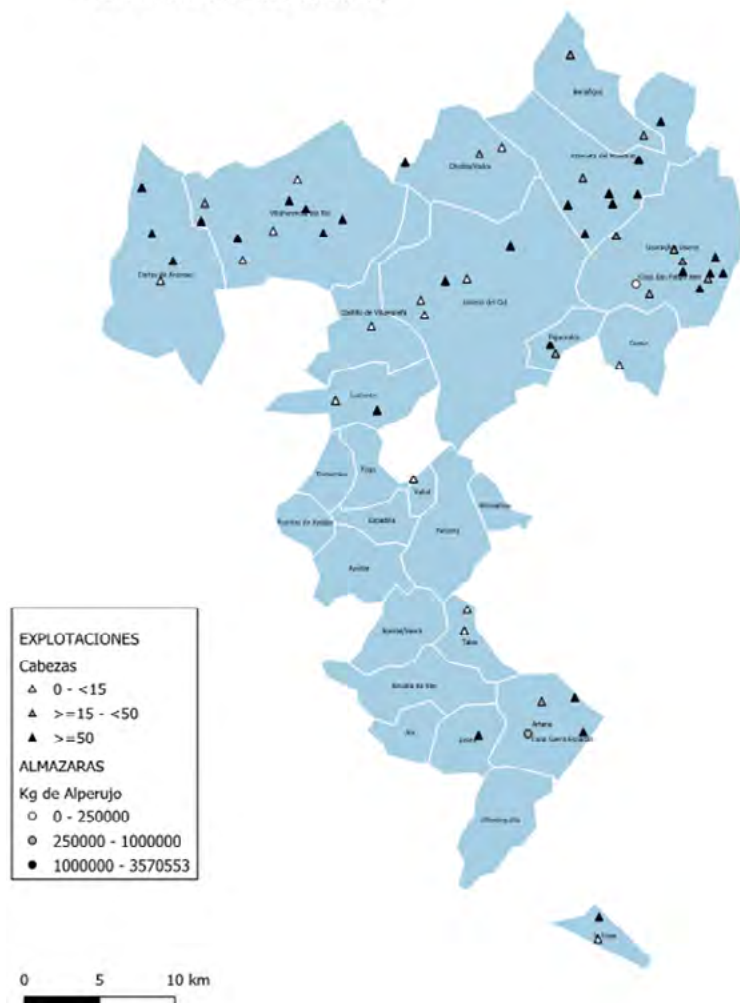
Como se ha comentado anteriormente, dado el contexto existente en la Comunidad Valenciana y en los 7 GAL donde se ha desarrollado el proyecto, uno de los potenciales usos más viable para el alperujo es el de la alimentación de diferentes explotaciones ganaderas, generando raciones equilibradas para ello.

Por ello, a continuación, representaremos la imagen de la cantidad de explotaciones ganaderas de cada una de las zonas, según su número de cabezas. Estas explotaciones serán potenciales receptoras del subproducto de la aceituna generado por las almazaras representadas en el punto 4.2. Además, podremos observar aquellas explotaciones analizadas como relevantes y detectadas por el grupo de trabajo para formar parte de las visitas y sesiones de innovación donde se estudiarán más a fondo las barreras y posibilidades de desarrollo conjunto.

#### GAL 1, ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMARCAS DEL INTERIOR @DICI (CASTELLÓN)

A continuación, se representa la distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en el GAL 1, Asociación para el desarrollo de las comarcas del interior (DICI).

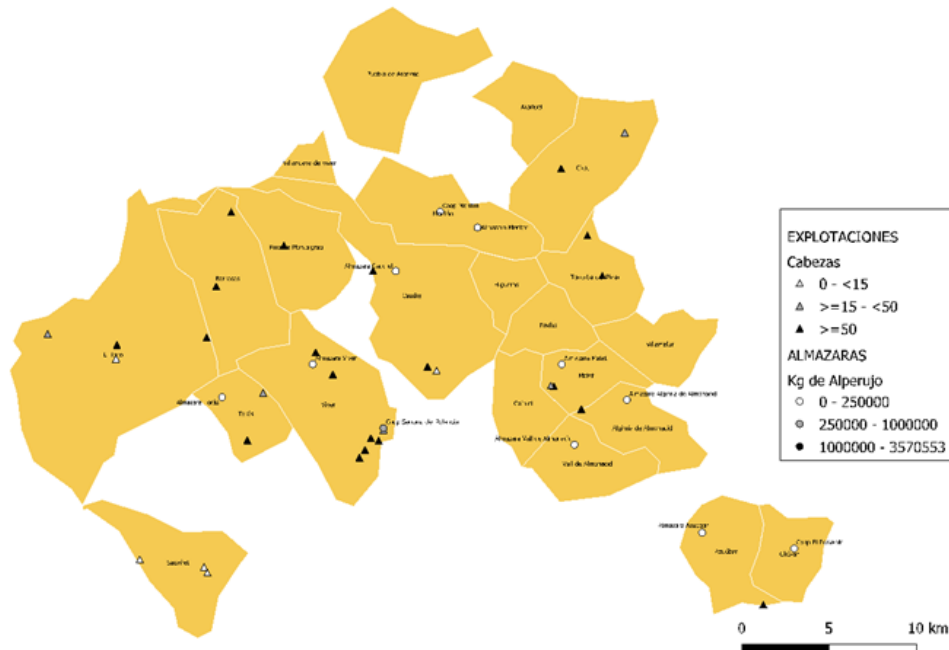
GAL - ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMARCAS DEL INTERIOR



## GAL 2, GAL ASOCIACIÓN PALANCA-MIJARES 14/20 (CASTELLÓN)

Distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en el GAL 2, Palancia Mijares.

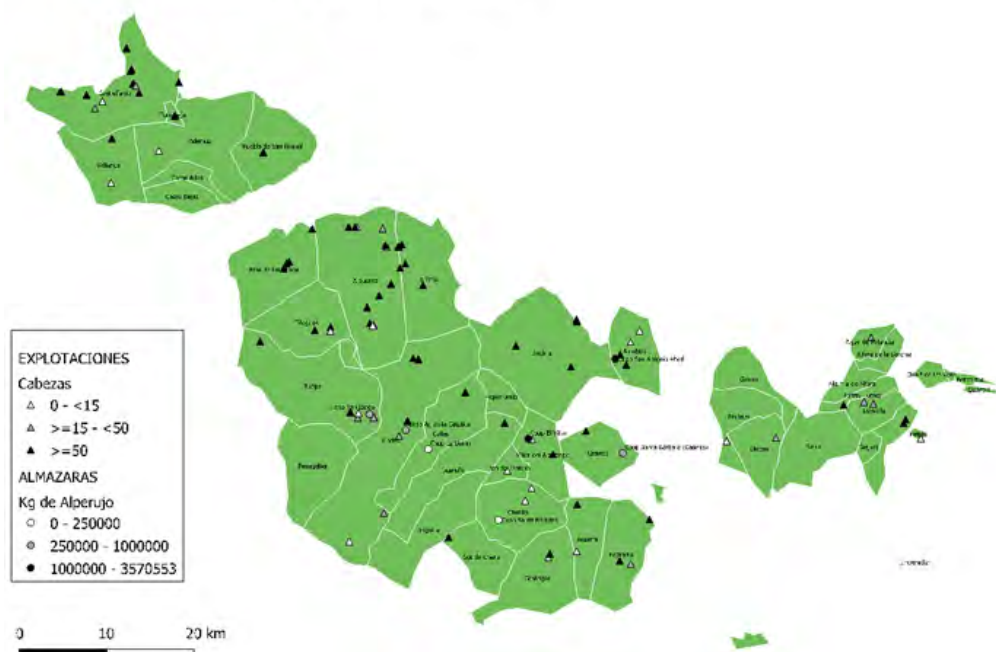
GAL - PALANCA MIJARES 14/20



## GAL 3, GAL ASOCIACIÓN DESARROLLO RURAL TURIA-CALDERONA (VALENCIA)

Distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en el GAL 3, Desarrollo Rural Turia-Calderona.

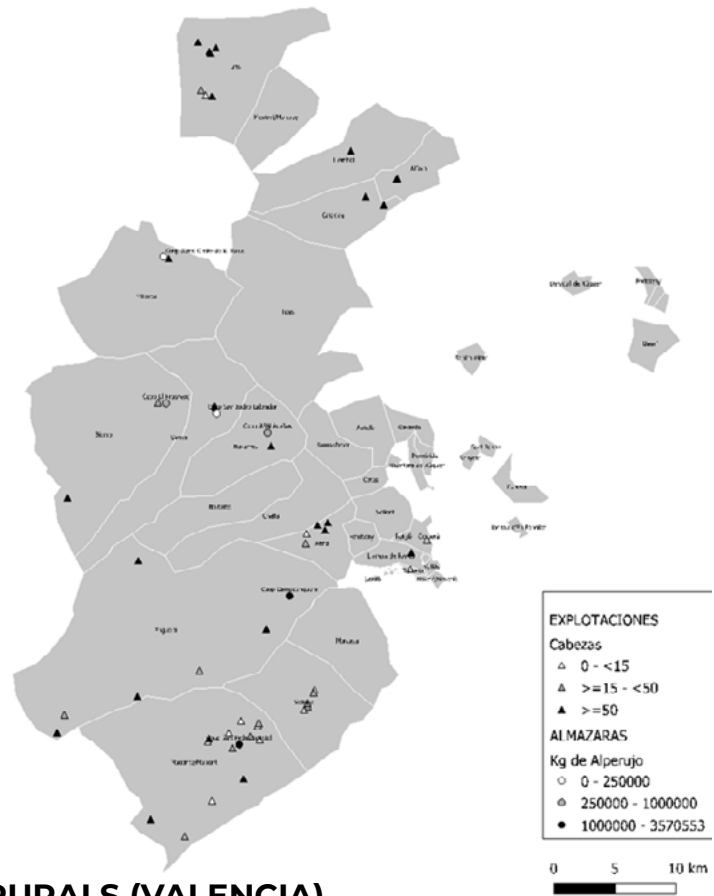
GAL - DESARROLLO RURAL TURIA-CALDERONA



## GAL 4, GAL ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS MUNICIPIOS CAROIG, SERRA GROSSA Y RIBERES DEL XÚQUER (VALENCIA)

Distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en el GAL 4, GAL Asociación para el Desarrollo Sostenible de los municipios del Caroig, Serra Grossa y Riberes del Xúquer.

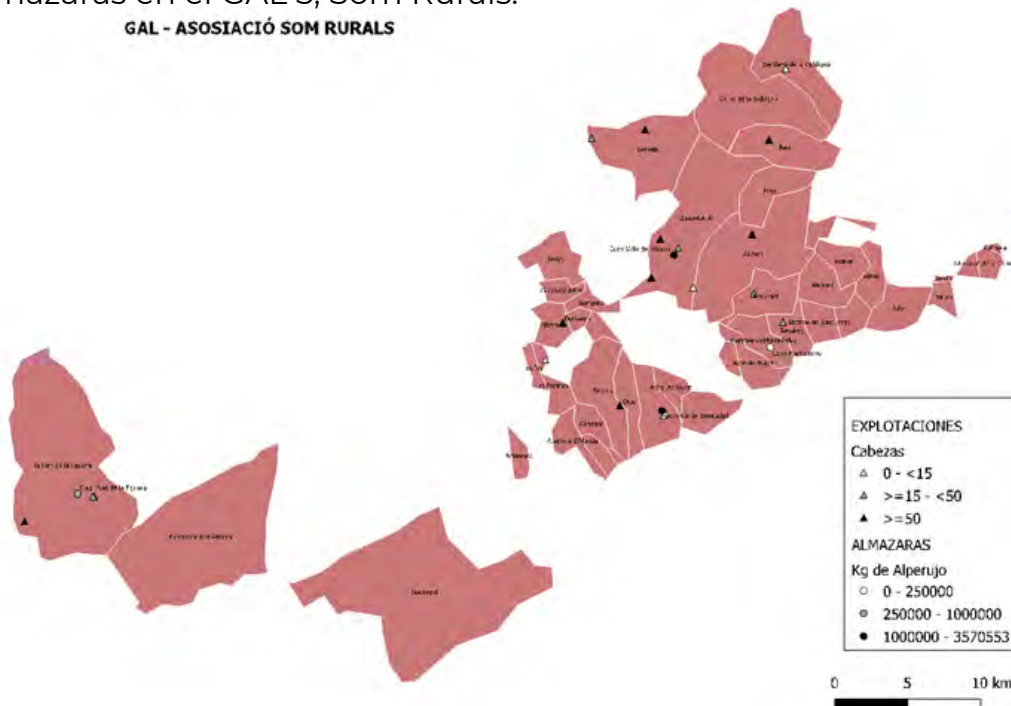
GAL - ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS MUNICIPIOS DEL CAROIG, SERRA GROSSA Y RIBERES DEL XÚQUER



## GAL 5, GAL ASOCIACIÓ SOM RURALS (VALENCIA)

Distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en el GAL 5, Som Rurals.

GAL - ASOCIACIÓ SOM RURALS



## GAL 6y GAL 7, GAL MAESTRAT-PLANA ALTA LEADER Y GAL ALTMAESPORTS LEADER (CASTELLÓN)

Distribución de las explotaciones ganaderas (conjunto de ganado ovino, caprino y bovino) y clasificación según tamaño, respecto a las cooperativas de almazaras en los GAL de Altmaesports y Plana Alta Maestrat.



Además, se han detectado diferentes explotaciones ganaderas que funcionan como “Frontunners” es decir, que son pioneras en aplicar innovaciones con el objetivo de mejorar la productividad de sus ganados.

Tener detectados estos actores nos ayudará a la hora de implementar el proyecto y dar visibilidad al uso del alperujo en la alimentación animal, ya que con casos de éxitos cercanos a los potenciales usuarios será más fácil involucrarlos.

Además, algunos de estos actores han sido invitados a las sesiones de innovación generadas en el marco del proyecto, donde se visionará el futuro del proyecto y se discutirá sobre cómo potenciar este tipo de iniciativas.



La mayoría de las iniciativas detectadas, son de carácter individual, ya que en el sector existe generalmente poco asociacionismo. Pese a ello, se han detectado dos asociaciones, Arbocasy Rumicas, ubicadas ambas en Castellón. Este tipo de asociaciones que reúne a diferentes ganaderos será clave para involucrar de manera más efectiva a los ganaderos en iniciativas como “Economía circular en la Aceituna” que buscan el desarrollo y la implementación de mejoras en el sector.





## 4.4 Relación entre los actores.

Tras realizar las diferentes entrevistas y visitas a campo, se ha detectado, que, al igual que a nivel de iniciativas desarrolladas alrededor de la Economía circular en la aceituna, el nivel de relación entre los diferentes actores a nivel regional es demasiado débil y las colaboraciones entre el sector primario, la academia, instituciones públicas y la sociedad civil han sido puntuales a través de proyectos de investigación o estudios piloto, sobre todo en alimentación animal o en producción de compost para uso agrícola.

Por otro lado, cabe destacar que gracias al desarrollo de este proyecto y a la iniciativa de los 7 GAL participantes, se ha generado un espacio de diálogo y colaboración entre Universidades, FECOAV y los 7 GALs. Además se han podido establecer numerosas relaciones que, sin duda, pueden suponer una gran oportunidad para dar continuidad a las primeras iniciativas que se están desarrollando.

El gran reto, será cómo trasladar estos aprendizajes a los actores locales y generar redes que puedan impulsar el proyecto de la forma más sistematizada posible.



## 5. INICIATIVAS

A partir de la misma metodología empleada, a la vez que se han detectado los actores claves, también se ha trabajado en la detección de iniciativas a nivel regional que estén revalorizando el alperujo para diferentes usos como compostaje o alimentación animal.

Al igual que en el mapeo de actores, se han buscado aquellas iniciativas que puedan ser de alto impacto y tener una replicabilidad, y aunque hemos encontrado numerosas almazaras, que ya empiezan a hacer pruebas a pequeña escala con el uso del alperujo, apenas existen iniciativas grandes coordinadas de forma sistémica.

Estas son las iniciativas que se han considerado más desarrolladas:

### **Planta de purines en Salzedella:**

Es un ejemplo de gestión integral del alperujo, donde trabajan conjuntamente entidades públicas, academia y el sector productor de aceite.

Desde esta planta, se genera grandes toneladas de compost para uso agrícola a partir de alperujo gracias a la colaboración entre la Diputació de Castelló, la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat Valenciana, la Universidad Miguel Hernández de Elche y las almazaras locales. Además, la infraestructura está preparada para afrontar otros retos como el uso del alperujo para la alimentación animal.

### **Cooperativa de Quatretonda:**

En este caso, se trata de la gestión integral del alperujo desde la propia cooperativa. Existe un proyecto piloto desarrollado junto a la Universidad Miguel Hernández para desarrollar, a partir de alperujo, compost para uso agrícola. La cooperativa está habilitando unos depósitos de una antigua destiladora de alcohol para guardar el alperujo ya deshuesado.

Así pues, podemos observar cómo, pese a que ya existen numerosas almazaras con preocupación e interés por desarrollar proyectos que generen alternativas para el alperujo, que incluso están haciendo pequeños pilotos, la mayoría de las iniciativas están en una fase muy preliminar. Cabe recalcar, que será muy interesante para estas iniciativas en fase incipiente, conocer los aprendizajes de los dos casos más avanzados, que les pueden servir de referencia para el desarrollo.

## 6. VALORES Y PRINCIPIOS DE LA CIRCULARIDAD Y LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA EN EL ENTORNO RURAL

Encontramos una necesidad compartida sobre los valores y principios que deben guiar una transición ecológica en el mundo rural.

No solamente se trata del proyecto del , el mundo rural en la Comunidad Valenciana, dedicado principalmente al sector primario, está viviendo una necesidad evidente de transición para conseguir una mayor productividad en sus cultivos y una producción sostenible, para lo que se necesita un proceso de digitalización e innovación, invirtiendo en talento y nuevas tecnologías. en innovación y nuevas.

Estos retos entran en controversia con las barreras en las que la gran mayoría de entrevistados han coincidido. La falta de relevo generacional y la necesidad de nuevas infraestructuras que faciliten el desarrollo de los retos, así como la implementación de la innovación son las principales barreras detectadas. Problemas que se deben de abordar desde una perspectiva sistémica para encontrar una solución. Para ello es claramente necesario fortalecer las interrelaciones de los actores, consolidar las redes formales e informales y alinear a los actores con principios, objetivos y esfuerzos comunes.

Así pues, este proyecto está pensado y diseñado para abordar las potenciales salidas al subproducto de la aceituna de forma sistémica y circular, estudiando posibles usos como el aprovechamiento para la alimentación animal, pero siempre teniendo en cuenta las necesidades del contexto y cómo potenciar desde la economía circular una transición ecológica en el mundo rural.

A continuación, se muestran las principales barreras y oportunidades detectadas durante el proceso de mapeo que principalmente surgieron a partir de las diferentes entrevistas realizadas a nivel global del proyecto. Es importante recalcar, que en cada GAL puede variar un poco el contexto, esto será representado en los siguientes informes tras el trabajo en las diferentes zonas y la ejecución de las jornadas participativas sobre el presente y el futuro del sector para hablar de Economía Circular y Alternativas para el alperujo:

Oportunitades	Barreras
Conseguir una gestión integral de los subproductos.	Dificultad en la logística por la falta de infraestructura y grandes distancias.
Optimizar los procesos y aumentar los beneficios mediante los subproductos.	Poca colaboración y asociacionismo entre ganaderos.
Precedente para trabajar los retos del sector mediante plataformas multiactor.	Falta de precedentes claros de Economía Circular en el sector.
Oportunidad para ejecutar una transición justa en el sector.	Falta de madurez del proyecto para encontrar financiación privada.
Digitalización del sector	Necesidad de tangibilización de las medidas públicas en subvenciones y ayudas.

Tabla : Tabla de las principales barreras y oportunidades detectadas  
Fuente: Elaboración propia



## 7. RECOMENDACIONES

A partir del proceso de mapeo de actores mediante el método “Bola de nieve” y las diferentes entrevistas realizadas, pese a no haber detectado un gran número de iniciativas en marcha, más que las ya analizadas en proyectos anteriores, si que se ha podido detectar un gran número de oportunidades a la hora de dar diferentes usos al alperujo.

Además, como se preveía, hay una necesidad de encontrar esas alternativas para dar salida al subproducto de la aceituna, que serán diferentes dependiendo del contexto de las almazaras y cooperativas.

Habiendo detectado la alimentación animal (apoyado por el estudio de la academia donde se aportan dietas equilibradas para los animales) y la generación de compost como principales alternativas, habrá una gran diferencia a la hora de implementar alternativas a la venta del 100% del subproducto a las orujeras, dependiendo mucho del territorio y sus conexiones, las infraestructuras disponibles para la logística y la capacidad de inversión.

Así pues, un reto complejo, donde se ven involucrados diferentes actores del sector productivo, sociedad civil, academia e instituciones públicas y que busca generar un cambio tan importante en el modelo, generando así oportunidades a medio plazo, y buscando fondos públicos y privados para su desarrollo, necesita que sea ejecutado de forma conjunta, donde haya un objetivo común y un alineamiento claro de los actores.

Por ello, la recomendación de cara a los próximos pasos del equipo Ingenio CSIC-UPV para dar continuidad al proyecto realizado, superar las barreras que han sido detectadas y aprovechar al máximo las oportunidades que nos brinda la economía circular en el subproducto de la aceituna se traducirían en las siguientes acciones:

- Realización de sesiones de trabajo conjunto entre los diferentes actores de cada GAL donde se visiona el futuro y se dialogue sobre las diferentes posibilidades del proyecto en el territorio.
- Dar continuidad periódica a los diferentes grupos de trabajo liderado por los GAL, teniendo conexión entre territorios, donde se puedan compartir aprendizajes.
- Hacer una estrategia de comunicación común, que sirva tanto para generar atracción a las diferentes almazaras/cooperativas a la hora de unirse al proyecto, como para valorizar el trabajo de cara al cliente final.



## 8. ANEXOS

### Anexo 1: Estructura de la entrevista realizada

#### Cuestionario. Economía circular de la aceituna.

##### Información del contacto:

- Organización
- Información sobre objetivos, misión, de la organización
- Características de la organización (tamaño, representatividad, sector)

##### Retos de la economía circular de la aceituna

- Desde el punto de vista socio-cultural, ¿se podría considerar que existe una demanda social de cambio de modelo a favor de la economía circular de la aceituna en la Comunidad Valenciana?
- Desde un punto de vista técnico para la implementación de proyectos de economía circular de la aceituna, ¿se podría confirmar que las necesidades de datos, tecnología e infraestructura han sido superadas?
- Desde el punto de vista económico, ¿existen financiación y modelos de negocio diversos, asequibles y democráticos para esta implementación?
- Atendiendo al marco legal e institucional, de acuerdo con su experiencia, ¿encontramos un contexto normativo ágil, estable y favorable para este cambio?
- En relación con el universo de actores del “ecosistema” de la economía circular de la aceituna de Valencia, ¿se observan sinergias y colaboración fluida?
- Los conceptos de transición justa, despoblamiento rural y de economía circular están en la agenda política por primera vez. ¿Es posible que la transición a un modelo circular sea o será justa respetando a los colectivos más vulnerables?
- En el contexto actual se ha demostrado el poder de los medios de comunicación y cómo condicionan la toma de decisiones. ¿Qué relevancia tienen los medios de comunicación para este tema
- ¿Cuáles piensas que son las principales barreras de la economía circular de la aceituna? ¿y las principales oportunidades?



- Por último, reflexionando sobre los efectos de la crisis tras la enfermedad COVID19, ¿esta crisis acelera o frena la apuesta por la economía circular? ¿La propia aplicación de estos modelos hacia la sostenibilidad puede ser parte de la solución a la crisis económica que se avecina

### Características del actor entrevistado

- Primer posicionamiento respecto a la reutilización del alperujo como subproducto. ¿Favor, indiferente, contrario? ¿Por qué?
- ¿Su organización tiene capacidad para influir en el impulso, escalado o puesta en marcha de proyectos relacionados con la economía circular de la aceituna? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Tiene su organización necesidad o urgencia en que se desarrollen estos proyectos? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Tiene su organización interés en que se desarrollen estos proyectos? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Cree que su organización tiene capacidad o conocimientos para ser un actor clave en la economía circular de la aceituna? (situarse en una escala del 1-5) ¿Cuáles?

### Otros actores

- Nombre:
- Primer posicionamiento respecto a la reutilización del alperujo como subproducto. ¿Favor, indiferente, contrario? ¿Por qué?
- ¿Esa organización tiene capacidad para influir en el impulso, escalado o puesta en marcha de proyectos relacionados con la economía circular de la aceituna? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Tiene esa organización necesidad o urgencia en que se desarrollen estos proyectos? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Tiene esa organización interés en que se desarrollen estos proyectos? (situarse en una escala del 1-5)
- ¿Cree que esa organización tiene capacidad o conocimientos para ser un actor clave en la economía circular de la aceituna? (situarse en una escala del 1-5)

¿Cómo es su relación con su organización? ¿De colaboración o de conflicto?

REPETIR TANTAS VECES COMO ACTORES IDENTIFICADOS



## Iniciativas

- ¿Conoces alguna iniciativa que se esté desarrollando en torno a la economía circular de la aceituna?
- Nombre y descripción
- Actores involucrados
- Capacidad de transformación (situarse en una escala del 1-5)
- Grado de implementación (situarse en una escala del 1-5)
- Barreras y oportunidades

REPETIR TANTAS VECES COMO INICIATIVAS IDENTIFICADAS



## Anexo 2: Cuestionario. Economía circular de la aceituna.

### Academia

#### Actor 1: Academia

El cambio de modelo hacia uno más sostenible, más que una demanda, es una necesidad. Es conocido que en el sector de las Almazaras, está muy extendida la cooperativa, lo que implica un amplio tejido socio-económico. Si bien no somos de las principales CA productoras de aceite, hay una amplia presencia cooperativa. Las cooperativas deben estar siempre atentas a sus socios, por lo que facilita el cambio cuando hay un reto tan grande como es el medioambiental.

A medida que se creen espacios en los que se da la importancia a la adecuación de subproductos y les acompañen leyes comprometidas con ello,

A nivel tecnológico y de infraestructuras, todas las almazaras están adaptadas al ciclo de producción para crear el mejor subproducto del alperujo y para el caso de la alimentación animal, las inversiones necesarias serían accesibles para las almazaras medianas y grandes. Este producto puede tener otros usos que no necesiten esa inversión, como los cosméticos o la generación de biomasa.

A medio plazo, sería un modelo totalmente rentable, ya que la economía de escala ayudaría a bajar los costes y ejecutar una inversión en infraestructuras.

Además, la administración pública lleva tiempo reflexionando y trabajando en la creación de un marco (Ley de Economía Circular) que potencie este tipo de actividades y a diferencia de otras crisis, se están derivando numerosos fondos a estos temas. (Green New Deal, Regeneration Funds, etc.). Para ello, el sector necesita ir paso a paso, con proyectos que vayan escalando y ayudando también con tecnología y procesos de innovación.

Hay otros elementos que hacen que el cambio sea más lento, como son la toma de decisiones (socios), la necesidad de resultados a corto plazo, la necesidad de ayudas mediante otros fondos, etc.

Es un proyecto muy interesante para desarrollar, escalar y sentar precedente. El hecho de que las cooperativas sean el núcleo del proyecto, ya que tienen como objetivo y como deber, promover la justicia social, ya sea mediante créditos, ayudas a los agricultores, agrupaciones para la venta de productos, etc. hace factible que sea un



ejemplo para alinear otros proyectos y conseguir afrontar otros retos transversales existentes en el mundo agrario.

## Actor 2: Academia

Por parte de los científicos se está produciendo un cambio, y se observa una clara necesidad, pero no ocurre lo mismo con los productores/ganaderos. El ganadero que actúa en este sentido es por obligación de la normativa, y que lo haga resulta clave para generar un cambio.

La tecnología y la infraestructura, están listos para ejecutar un cambio, de hecho, ya hay proyectos pilotos que lo demuestran en la zona del norte de Castellón.

La viabilidad de la economía circular pasará la gestión integral de los subproductos para generar otros productos de valor y mejorar la logística. A día de hoy, el producto que se ofrece, sobre todo en la industria ganadera para la alimentación de los animales es caro, pudiendo llegar a 1,40€/KG.

El buen desarrollo de subproductos bajo el marco de economía circular puede suponer conseguir que el gasto final del ganadero se reduzca a un tercio.

Para que esto sea productivo, es importante tener en cuenta la economía de escala y cómo esta afectará a los márgenes y la logística del producto sacado a partir de los diferentes subproductos. Así pues, el negocio existe, pero faltan actores que asuman el liderazgo

A nivel institucional, sigue sin haber políticas de Economía Circular para favorecer la transición y potenciar el desarrollo. La normativa actualmente es muy punitiva y quizá con más incentivos y menos castigo funcionaría mejor.

A nivel ganadero, hay muy poco asociacionismo y cada uno va por su cuenta, aunque se están empezando a generar acciones de colaboración por necesidad.

Las alternativas podrían ser: Creación de cooperativas de segundo grado y la generación de relación comercial entre ellos.

En el caso de las instituciones, intervienen poco, podrían tener mucho más poder, y potenciar el cambio. En los proyectos aparece su nombre y sus discursos están alineados con conceptos de sostenibilidad, pero faltan políticas reales de acción. Se debería mejorar la gestión de fondos públicos y estar más cerca de las necesidades del sector.

En lo que se refiere al concepto de Economía Circular, se están financiando



proyectos de investigación, sector privado+conocimiento,etc. y es una buena línea a seguir, aunque sería importante empezar a trabajarlo desde una perspectiva multiactor (involucrando a agricultores, sector público, sociedad civil, etc.)

### Actor 3: Academia

Desde la academia tenemos claro que hay una tendencia de consumo y una parte de la sociedad busca la sostenibilidad en los productos que consume. En el caso del alperujo, quizá todavía el consumidor final no conoce cuál es la alimentación de los animales, pero es algo que acabará llegando.

Establecer modelos de economía circular en la aceituna es más que viable. El alperujo es un subproducto complejo de trabajar cuando no se tiene información sobre él, ya que solo, es un producto con mucha humedad.

En cambio, bien razonado es un subproducto que podría aportar mucho nutricionalmente y reducir los costes actuales de los ganaderos, además de la huella climática. Para aprovechar todas las ventajas nutricionales que puede aportar el alperujo a las raciones en la alimentación animal, se está trabajando a pequeña escala, pilotos que demuestran que puede funcionar y ser replicable. En este proceso, será muy importante el papel que pueda jugar la academia, y el nivel de alcance en la comunicación que se pueda conseguir en este tipo de proyectos.

El ganadero, como consumidor del subproducto, busca facilidad de uso (actualmente el pienso le viene preparado para ser consumido) y beneficio en el ganado, además es un usuario al que es difícil acceder, ya que no tiene un ecosistema tan asociado como, por ejemplo, los productores de aceite.

Si se consigue rebajar al ganadero el precio del pienso, habrá una evidente oportunidad de negocio, y convenciendo a unos cuantos “frontruners” para que lo prueben, será mucho más fácil acceder al resto y convencerles que las ventajas que ofrece. Eso sí, para conseguir una rebaja del precio, en muchas zonas de la Comunidad Valenciana, todavía es necesario hacer una inversión en infraestructuras necesarias.

Por otro lado, se debería aprovechar la tendencia de las instituciones hacia trabajar entorno economía circular, aunque la normativa no es ágil, es un agente que puede desbloquear, tanto mediante ayudas económicas, como técnicas. Involucrarles en el proyecto, ayudaría a

que sus mensajes se conviertan en ayudas más concretas.

Es crucial que llegue información de qué se está haciendo, cómo se está haciendo, tanto en los proyectos a nivel local, como los casos de éxito a nivel global. Por ello, desde la parte académica, para que los trabajos técnicos puedan tener impacto, se ve imprescindible necesaria la divulgación.

#### **Actor 4: Academia**

La tendencia del entorno rural, que va hacia la despoblación, y la globalización en la economía mundial, que generalmente, provoca una bajada en los precios, ya que existe una competencia desigual con otros mercados, obliga a tener que reinventarse. En esta línea, el cambio hacia un modelo más sostenible, más que una demanda social, es una necesidad.

En este caso, el hecho de que se esté hablando de generar iniciativas circulares en un sector, donde los modelos cooperativos están muy extendidos, facilitará la puesta en marcha, que puede servir de ejemplo para desarrollar proyectos con el mismo objetivo en diferentes sectores. A nivel práctico, existen bastantes barreras, ya que no estamos hablando de grandes empresas, y la inversión en maquinaria, infraestructura y ejecución de la logística, unida a la necesidad de resultados de cara a los socios, dificulta la puesta en marcha de iniciativas que a nivel técnico están siendo testadas con grandes resultados.

A medio plazo, podría llegar a ser un modelo totalmente rentable, ya que la economía de escala ayudaría a bajar los costes y ejecutar una inversión en infraestructuras, además del impacto social que puede conllevar. Por ello, y por la cantidad de actores involucrados en el proyecto, se trata de una gran oportunidad para acceder a fondos europeos bajo el marco del Green New Deal.

Es un proyecto muy alineado con el discurso político y las tendencias de consumo, que con un fuerte liderazgo para desarrollar, comunicar y conseguir escalar podría ser ejemplo en otros sectores o territorios.



## Sector privado

### Actor 1: Sector Privado

Es una realidad que cada vez se habla más de economía circular y de sostenibilidad en entornos productivos y que el alperujo supone un problema para las Cooperativas y Almazaras, así que si se le puede dar salida y valorizarlo, sería una gran noticia.

El problema para las Almazaras no es grande en el aspecto económico, pero existe cierto miedo de la dependencia de las orujeras, por lo que puede ayudar mucho asegurar alternativas que absorban alperujo a la vez que puedan revalorizar el subproducto. Eso sí, desde el sector productivo, se necesitaría una salida segura para el alperujo que suponga un compromiso también por parte del receptor. A partir de ahí, se puede trabajar para adaptar el subproducto a alimentación animal, compost, cosméticos, etc. y hacer las inversiones que sean necesarias.

En el momento que haya un compromiso total por las partes, se podrán buscar soluciones para las principales barreras como la logística o las infraestructuras.

Este compromiso debe abordar también cómo involucrar a la administración, que cada vez se muestra más sensible hacia el sector, pero no acaba de convertir el discurso en ayudas tangibles y trabajo cooperativo. Para ello, la parte productora debe asociarse y avanzar por su cuenta, ya que así no habrá otra posibilidad que la involucración de la pata administrativa.

Además, iniciativas similares a esta junto a otros proyectos que promuevan el progreso son necesarias más allá del beneficio económico para valorizar el mundo agrario y generar nuevos puestos de empleo que favorezcan el relevo generacional.

### Actor 2: Sector privado. Representación de los ganaderos.

La sostenibilidad está empezando a tener impacto a la hora de decidir qué comprar, pero la gente todavía no es consciente de lo que se alimentan los animales, hace falta más concienciación en ese sentido.

Las principales barreras para trabajar con el alperujo para los ganaderos, es que tanto ellos como los consumidores, se preocupan por el coste y el fácil acceso por encima de todo.

Además, desde el punto de vista estrictamente ganadero, es importante que este subproducto esté preparado de forma que sea apetecible y

saludable para el animal. Se conocen casos de enfermedad, incluso muerte, tras alimentarse con alperujo. Además, hay veces que resulta poco apetecible para el animal, por lo que decide comer en menor cantidad. Esto provoca que disminuya la confianza en el uso del subproducto. Actualmente existen pocos ganaderos que usen el producto, y menos todavía que conozcan las formas de usarlo y las ventajas que tiene.

La tecnología cada vez está más desarrollada en cuanto a la elaboración del producto, pero falta desarrollo en cuanto a infraestructura y logística para que el producto pueda llegar a todos los ganaderos. Para las explotaciones que trabajen en extensivo o no tengan carro para mezclar, resulta muy difícil.

Cada vez la normativa está siendo más exigente hacia almacenamiento, distribución, etc y esto sin duda dificulta mucho la labor.

Se necesitará una trazabilidad en todo el proceso y habrá que ver como involucrar a las instituciones para que el marco normativo se transforme y fomente este tipo de actividades.

En un sector que es menos asociativo que el de la producción de aceite, el mensaje principal del proyecto de cara a convencer a los ganaderos debería enfocarse en la reducción de sus costes. Si esto se consigue, habrá viabilidad para todas las partes y empezarán a estar interesados.

### **Actores 3 y 4: Sector privado**

En el sector de la aceituna existe una clara demanda para ejecutar este cambio, de hecho, el proyecto responde a la necesidad de los productores, que en muchos casos, como en el norte de Castellón, ya han avanzado por su cuenta. El cambio viene de una demanda económica, que a su vez es lo que genera una demanda social.

Además, el caso de la economía circular en la aceituna y su subproducto, el alperujo, aporta varias vías para dar salida al subproducto. Alimentación animal, uso humano, cosméticos, biomasa, incluso para la alimentación de insectos (aunque está menos asentada.)

En cuanto a la parte técnica, gracias a la academia, donde se ha contado con numerosas universidades e instituciones, se está desarrollando cada vez con más éxito. Podemos observar modelos piloto para el tratamiento del subproducto en municipios como la Salzadella o Sant Mateu) que pueden llegar a ser ejemplo para ser replicados posteriormente.



En esa línea, también en este proyecto se están haciendo estudios de viabilidad para hacer dietas beneficiosas para los animales a partir de subproductos.

Con el objetivo de dejar de depender de las orujeras, se debería seguir la línea de desarrollo y aumentar la colaboración entre actores, para así conseguir reducir costes, mejorar la logística y conseguir involucrar a las instituciones, consiguiendo un marco legal más ambicioso mediante el que se pueda escalar.

No debemos perder de vista, que este tipo de entidades, necesitan resultados anuales y convencer a sus socios de las decisiones, por ello, el cambio debería ser progresivo, seguro y claro.

Se debe entender y vender este proyecto desde un enfoque integrador, teniendo en cuenta la capacidad transformadora que tienen estas iniciativas más allá del impacto social, económico y ambiental directo del proyecto.

## Institución pública

### Actor 1: Institución pública

Al principio de la entrevista se resaltó la necesidad de generar valor añadido hacia el cliente en todos los productos que quieran resaltar con características relacionadas con la sostenibilidad, ya que, aunque se apoye mediante inversión desde las instituciones públicas, finalmente es el cliente final quién toma la decisión de compra.

Los pilotos existentes, como, por ejemplo la alimentación animal y los relacionados con la biomasa, el compost, etc. que podrían aumentar las opciones para dar salidas al producto, pero en muchas ocasiones son sectores poco abiertos a cambios, por lo que la comunicación y la valorización del subproducto, se antoja como un factor clave para introducir el subproducto y agregar valor al consumidor final.

Es un momento en el que hay una fuerte financiación de Europa. Cualquier buena idea que ayude a la circularidad del sector con posibilidades se financiará.

Aun así, para conseguir y aplicar de la mejor forma los fondos, es necesaria la figura de un coordinador que asuma el liderazgo, podrían ser las cooperativas o asociaciones.

En el caso del alperujo, será necesario articular la inversión, tanto pública, como privada en el sector para poder mejorar la logística y la infraestructura, principales barreras existentes en la actualidad.

La administración nunca es ágil, pero se está trabajando mucho en la creación de la Ley de la Economía Circular, se están generando marcos para que tenga espacio una transición socio-cultural y favorezca el desarrollo de este tipo de iniciativas.

Por suerte, el sector de la aceituna, al ser gestionado mayormente por figuras colaborativas (como puede ser las Cooperativas) que tienen una base más asociativa y de escala genera un gran número de colaboraciones y constantes sinergias.

Puede ser que estos proyectos ayuden a hacer una transición justa, aunque en ciertos aspectos del mundo rural se llegue un poco tarde y haya que atacarlos directamente, este tipo de proyectos refuerzan la línea de actuación que se está proponiendo.

Es un sector que, aunque no vaya a radicalizar una transición socio económica, puede ayudar mucho generando nuevos puestos de empleo que sigan los principios de la transición (junto a políticas de



género, migración, etc.) En este caso, la digitalización será bastante importante.

En conclusión, se observa un proyecto con mucha potencialidad a todos los niveles, ya que está alineado con el discurso de las instituciones, la principal barrera será el alineamiento social, con productores y consumidores. Es por ello por lo que la gestión de la comunicación a nivel de concienciación y divulgación será clave para conseguir el objetivo.



## Sociedad Civil

### Actor 1: Sociedad Civil

Durante esta entrevista, se expuso como un cambio de modelo hacia la sostenibilidad y la economía circular empieza a tomar forma de verdad, es decir, a la hora de la toma de decisiones en el consumidor final, y esto en un principio va a ser clave para generar tracción en el cambio de modelo.

En cuanto al sector primario, cada vez más parte del ecosistema es consciente de la necesidad de producción sostenible pero todavía se está trabajando en que se puedan superar ciertas barreras que acerquen a la producción y el consumidor.

A un nivel técnico y específico del proyecto, la mayoría de las Almazaras están preparadas o son conscientes de las inversiones que hay que realizar, ya que es un problema que les viene de largo. En cambio, a nivel ganadero (en el caso de la zona de actuación mayormente ovino y caprino) no existen las infraestructuras necesarias para que se pueda convertir en una realidad, Además, existe mucha ganadería de integración, es decir, se trabaja en extensivo, lo que dificulta el uso de raciones y provoca que el ganadero sea más reacio a probar cosas nuevas. Incertidumbre que también dificulta las inversiones y puesta en marcha del agricultor.

Otra de las barreras más grandes a superar, es la logística, ya que el perfil del ganadero busca comodidad, por lo que posiblemente haría falta un tercero para involucrar el alperujo en una dieta equilibrada y variada de fácil uso.

Para poder trabajar en la línea deseada, además de alinear a los ganaderos y los agricultores, generando canales comunes, será clave involucrar a las instituciones con medidas y ayudas concretas, ya que es un momento clave para generar nuevas iniciativas que ayuden al desarrollo rural.

La difusión y la información será clave en este proyecto. Hay que encontrar el canal para la conexión directa tanto con los diferentes actores del proyecto (como los ganaderos o las instituciones) como con el consumidor final para generar un valor común.



## Actor 2: Sociedad Civil

El proyecto parte de la base, de que, de forma generalizada, existe una creciente sensibilización por la economía circular, producto de proximidad (km0) y calidad, y esto se traslada a las decisiones de compra del consumidor final. Aunque todavía queda mucho para que la sensibilización (en toda la cadena) sea más potente y consecuente.

Gracias a los estudios realizados alrededor del proyecto, la tecnología existe y está al alcance de las almazaras y demás productores, no es difícil adaptarla a las necesidades para la circularidad del sector, aunque si es necesaria la inversión, que en la mayoría de los casos, es difícil de asumir.v

Así pues, por una parte, la almazara tiene el subproducto y el interés en encontrar alternativas, la tecnología está prácticamente preparada, pero lo difícil no es la parte técnica o la viabilidad económica del proyecto, sino la aceptación social.

Para ello, será clave de convencer al ganadero de usar este subproducto, ya que existe una evidente falta de dinamismo, asociacionismo y dificultad para implementar cambios en el sector. Los principales puntos críticos para estos son la logística y la facilidad que les otorgan las raciones ya proporcionadas. Para superar estas barreras, además de soluciones directas, hay que aprovechar que existen ciertos “frontrunner”, ganaderos de nuevas generaciones y con ganas de mejorar la productividad, implementando todo tipo de cambios y mejoras. Si se consigue detectar e involucrar a estos actores y se comprueba que el alperujo es positivo dentro de las dietas, el resto no tendrá problema en ir progresivamente uniéndose.

La normativa ambiental existente y las instituciones no acaban de ayudar. Hace falta dar un paso adelante y que esa predisposición que tienen en su discurso, se convierta en acciones concretas en forma de facilidades y ayudas. Tener un caso de éxito sería un argumento muy bueno para empezar a escalar este tipo de proyectos.

La comunicación tanto a nivel interno (y la involucración de las partes) como de cara al consumidor, a la hora de divulgar la importancia de la decisión en el consumo y aportar información de lo que supone consumir ciertos productos, será clave si de verdad se quieren conseguir cambios.

### Actor 3: Sociedad Civil

En los territorios rurales que están más alejados de las grandes ciudades que proveen de todos los servicios básicos a los ciudadanos, es importante desarrollar la economía y generar oportunidades, y en esa línea, los proyectos relacionados con la sostenibilidad y la proximidad, pueden ser clave.

Las personas que trabajan día a día en el sector y en la producción de aceite, son muy mayores. Existe una evidente dificultad de relevo generacional y por tanto, hay que buscar alternativas para atraer a gente joven que pueda generar tracción. Esto, supone una barrera para pensar en inversiones a medio/largo plazo e instalar nuevos modelos de negocio como puede ser la generación de compost o la preparación de raciones para ganaderos a partir de alperujo.

Hay ejemplos de cooperativas, como la cooperativa de Viver, que, mediante su actividad, han revalorizado su ecosistema. Este tipo de ejemplos y la realidad del ecosistema productor de aceite, que tiene una gran colaboración entre sí, es el camino a seguir para implantar este tipo de proyectos desde una perspectiva social. Por otro lado, este asociacionismo del sector, puede generar numerosas oportunidades, como centros de trabajo conjunto donde se trabaje con el alperujo.

El papel de las instituciones en cuanto a la implementación de medidas que refuercen el sector, potencial inversión en proyectos para el desarrollo y la comunicación que se pueda ejecutar conjuntamente con actores territoriales, se antoja clave para revalorizar las acciones relacionadas con la economía circular en la Aceituna.

### Actor 4: Sociedad Civil

Teniendo el objetivo de revalorizar el sector primario y la valorización del territorio rural, los conceptos de sostenibilidad y calidad se antojan clave para afrontar los próximos retos. En esta línea, el uso del alperujo para otras actividades dentro del territorio resulta muy interesante.

La principal barrera es que un gran porcentaje del público con el que se trabaja es +50 años. Hay poca visión a largo plazo y ni se entiende ni se asume el concepto de economía circular.

Hay dos principales actores involucrados:

-El productor de aceite de oliva (generan alperujo). No es consciente del concepto de economía circular y sus ventajas. Simplemente ve el valor a sacarse de encima el subproducto (que ve como un residuo).



-El ganadero, solo quiere mejorar los costes sin que dificulte la logística (el producto que le dan ahora es muy cómodo).

Existen colaboraciones entre muchos actores, pero hay mucho abismo entre el sector productivo de agricultura y ganadería. Los enlaces son puntuales y se hacen por las almazaras.

Además, no se dispone de las instalaciones/infraestructuras necesarias para trabajar el subproducto. Las barreras y el contexto en cada territorio de la Comunidad Valenciana son diferentes, pero se deberían implementar colateralmente nuevas líneas para favorecer al ganadero y agricultor cometer con garantía las inversiones.

Aún así, existe un perfil de gente joven (30-50 años) que sí que está alineado con la economía circular y ven valor a trabajar en un medio/largo plazo. La existencia de este perfil, junto a la involucración de las instituciones, donde la PAC y los fondos europeos tendrán un papel clave, será necesario para invertir en infraestructuras y demostrar al resto de productores las ventajas de esta línea de trabajo

Las líneas a trabajar detectadas serían las siguientes:

-Industria agroalimentaria: A través de las Almazaras, inversión en infraestructuras y dotación de capacidades sobre el trabajo con subproductos.

-Estructura ganadera: Priorizar a estructuras que permitan potenciar KM 0, subproductos y residuos.

-Líneas en investigación, innovación y desarrollo con actores externos como universidades y centros de investigación. Clave para implantar modelos de economía circular.

### **Actor 5: Sociedad Civil**

Cada vez más hay una demanda social de productos relacionados con la sostenibilidad. Está claro que hay una tendencia a pensar que el producto ECO es más caro, pero aún así hay un sector de la población alineado los valores que representa.

En cuanto al alperujo, la tecnología sí que está preparada para hacer un cambio hacia el tratado de subproductos, pero hace falta inversión en infraestructuras y comunicación para conseguir un cambio en la mentalidad de todos los actores. En el sector de la aceituna hay una gran voluntad para darle salida al subproducto e integrar nuevos modelos más sostenibles, la dificultad está en los ganaderos por diferentes motivos como la desconfianza o la falta de información.

Atendiendo a la rentabilidad que ofrece el subproducto a la hora de reducir costes y las oportunidades sociales que genera, se abrirán nuevos caminos para financiar estos proyectos, pero es necesario que los productores de alperujo y actores involucrados conozcan cómo hacerlo.

En general, el marco y la normativa, lo dificulta todo. A nivel de los GAL y los proyectos a los que se accede, el proceso se hace mucho más lento a raíz de los trámites burocráticos excesivos. En cuanto a economía circular, hay algunas lagunas, aunque somos conscientes de que se está trabajando para hacer una ley y mejorarlo.

Cuesta ver cómo ligar directamente estos proyectos con una revolución en el mundo rural, y ahí debería tener un papel destacado las instituciones. Hay que identificar iniciativas innovadoras, fomentar la digitalización y ejecutar una ruta hacia un cambio de modelo.

Una de las claves para conseguir establecer este proyecto, será la comunicación que se haga, ya que “de lo que no se habla no existe”. Se necesita contar y valorizar lo que se hace. En el propio proyecto es una de las claves, para introducir a los ganaderos y llegar al cliente final.

### **Actor 6: Sociedad Civil**

La transición ecológica para los GAL y demás actores locales es tremendamente importante, y es una evidencia que cada vez la gente se interesa la gente más por la venta de proximidad y sostenible.

En el proyecto del alperujo, los actores más interesados, son las Almazaras, porque tienen una necesidad clara y encontrando alternativas para el alperujo, la solucionan. Pero hay muchos otros actores que pueden verse beneficiados por el proyecto.

En general, queda bastante por delante, tanto a nivel tecnológico como divulgación para que se ejecuten estos proyectos desde una perspectiva a medio/ largo plazo. Mentalizar y comunicar bien será clave en el proceso.

En el territorio de Caroig-Xúquer esta iniciativa sin duda será aprovechada, ya que existen varias cooperativas grandes que producen mucho alperujo. Este territorio también dispone de varias empresas dedicadas al pellet y sobre todo ganadería que podría aprovechar el subproducto. por lo tanto, se antoja clave generar la plataforma multiactor.

El mayor problema es el individualismo, por un lado, existen muchas



cooperativas para las producir, pero a la hora de la verdad, falta colaboración entre ellas para afrontar este tipo de retos. En el sector ganadero, falta claramente asociacionismo, que se antoja clave para afrontar algunos retos, por lo que se necesita generar una red de trabajo conjunta. Si se consigue esto, facilitará salvar barreras como la falta de infraestructuras o la logística, así como la asociación para reducir costes.

Este tipo de proyectos será muy beneficioso para el territorio, a nivel económico, social y ambiental, por lo que, tras obtener los resultados, debería involucrarse a las entidades públicas y valorizar el trabajo que se hace en los territorios. La comunicación será clave para medir la repercusión que puede llegar a tener el proyecto y una gran repercusión ayudará a conseguir el escalado necesario.

### **Actor 7: Sociedad Civil**

El proyecto de desarrollar economía circular alrededor del alperujo nace de una demanda social, sobre todo por parte de los actores del territorio como son las almazaras, ya que, existe cada vez más preocupación por la problemática del que puede llegar a suponer, si en algún punto, las orujeras dejan de sacar todo el subproducto a un coste relativamente bajo.

Actualmente, existe un gran desconocimiento generalizado sobre qué es el alperujo y que puede aportar en sus diferentes alternativas (compost, alimentación animal, etc.), no solamente por parte del consumidor final, también por parte de muchos socios de las cooperativas o ganaderos, lo que dificulta la implementación de iniciativas que se están testando.

La tecnología necesaria para implementar el proyecto, como pueden ser deshuesadoras, existe, pero supone una gran inversión, en la mayoría de los casos inalcanzable por muchos productores. Además, las infraestructuras en muchas ocasiones no están preparadas almacenar o trabajar el subproducto, que de forma individualizada sería imposible de trabajar.

Por otro lado, el sector primario está viendo como obtiene cada vez menos márgenes de beneficio, mientras que el trabajo sigue siendo igual de costoso, por lo que no se les debería cargar directamente a las almazaras y productores de aceituna la carga de algo tan importante como una transición ecológica. En este punto, las instituciones deberían dar un paso al frente, con medidas concretas que faciliten y

ayuden a implementar iniciativas sostenibles, ya que esto tendría una gran repercusión también a nivel social.

En este sentido, este tipo de proyectos deben tener una gran repercusión para despertar a esas entidades, que pese a tener, en muchas ocasiones, un discurso muy alineado con las necesidades del mundo rural, deben ser las que tomen el liderazgo para que se puedan implementar cambios reales, ya que el sector primario, está haciendo suficiente para sobrevivir y aportar a la sociedad su producto.

### **Actor 8: Sociedad Civil**

La problemática existente en el mundo rural es muy compleja, y el principal problema es que no se trabaja con esa complejidad, sino que se tratan de aportar soluciones simples y puntuales.

El caso de la economía circular, es una práctica muy antigua, ya que consiste en la reutilización de recursos para conseguir sacarles el máximo rendimiento, pero supone una gran oportunidad para conseguir fondos que ayuden a solucionar problemas y generar oportunidades en el mundo rural.

En concreto, en el caso de la aceituna, y más concretamente en la Comunidad Valenciana, es uno de los sectores más asociados y que trabaja de forma conjunta, con una gran estructura cooperativista, eso debería ser aprovechado para, mediante proyectos como este, acceder a fondos y valorizar tanto el trabajo en el sector primario, como el entorno rural.

No se nos debe olvidar que las cooperativas, productoras de aceituna o ganaderos, necesitan resultados anuales y necesitan sobrevivir, cosa que cada vez se antoja más complicada. Así pues, para conseguir implementar algo así, será necesario el liderazgo de una tercera parte, que trabaje en la implementación de los estudios y en la valorización de todo lo que se haga, para poder posteriormente escalarlo.

Es cada vez más necesario, comunicar y vender este proyecto desde un enfoque integrador, teniendo en cuenta la capacidad transformadora que tienen estas iniciativas en la sociedad, más allá del impacto social, económico y ambiental directo del proyecto, ya que sin el sector primario, el sistema no se sostiene.



ECONOMÍA CIRCULAR  
DE LA ACEITUNA  
Proyecto de Cooperación Leader



Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals

