

Anexo 1. Informe de la dinamización de la red de intercambio de conocimiento “Red AgriFoodTe”

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Resumen gráfico	4
3. Resumen de la dinamización de la Red de Intercambio de Conocimiento	5
4. Descripción de acciones de transferencia desarrolladas y resultados obtenidos.....	7
5. Conclusiones finales y continuación	17
Apéndice 1.1 Informe del proceso participativo inicial	18
Apéndice 1.2 Informe de la encuesta inicial.....	18
Apéndice 1.3 Guía requisitos emprendimiento apicultura.....	18
Apéndice 1.4 Trabajo Fin de Máster de Acher Montllor.....	18
Apéndice 1.5 Listado de los eventos realizados durante el proyecto	18

1. Introducción

Desde el Centro de Innovación en Bioeconomía Rural, la sede del CITA en Teruel se ha desarrollado desde 2023 a 2025 un proyecto de centro titulado "Red de Innovación y Conocimiento Agroalimentario (AKIS) de Teruel: Red AgriFoodTe". Este proyecto tenía como objetivo acelerar el intercambio de conocimiento y la innovación en el sector agroalimentario y forestal para favorecer la transición ecológica, digital y hacia una bioeconomía circular en la región de Teruel.

El proyecto ha tenido una duración de tres años (2023-2025) y ha sido subvencionado con 400.000€ por el Gobierno de España y el Gobierno de Aragón con cargo al Fondo de Inversiones de Teruel (FITE) de 2023.

Red AgriFoodTe surge de la necesidad de acelerar la innovación en el sector agroalimentario para favorecer la transición ecológica, digital y hacia una bioeconomía circular exigida por las políticas europeas en la región de Teruel ante la fragmentación del sistema AKIS (por sus siglas en inglés Agricultural Knowledge and Innovation Systems) en este territorio.

La innovación es fundamental para el desarrollo del sector agroalimentario, ya que mejora su productividad, sostenibilidad y resiliencia frente a desafíos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y las crisis socioeconómicas. Los Sistemas de Conocimiento e Innovación Agroalimentaria (AKIS) surgen como un enfoque integrador que conecta investigación, sector agrario y otros agentes, reduciendo la brecha entre generación y aplicación del conocimiento.

Este modelo resulta clave para acelerar la adopción de soluciones innovadoras, especialmente en un contexto marcado por las políticas europeas como el Pacto Verde, la PAC, la bioeconomía circular y la transición digital, que exigen cambios rápidos hacia una agricultura más sostenible, competitiva y respetuosa con el medio ambiente y la sociedad.

Sin embargo, el conocimiento disponible sigue estando fragmentado y se aplica lentamente, especialmente en explotaciones pequeñas y medianas, lo que limita el potencial innovador del sector. En España, y de forma más acusada en territorios como la provincia de Teruel, la dispersión geográfica y demográfica dificulta el intercambio de información y la colaboración entre agentes. Ante esta situación, cobra especial relevancia el paso hacia modelos de innovación participativos basados en la co-

creación, el aprendizaje entre iguales y la colaboración multi-actor. Para ello, se hace necesaria la creación de espacios y redes de innovación —como hubs, living labs o proyectos piloto— que faciliten la transferencia de conocimiento, integren la experiencia de los productores y aceleren la adopción de soluciones adaptadas a la realidad local.



Figura 1: Representación de la cuádruple hélice, formada por los actores de la investigación, agentes privados, administración pública y usuario final que deben participar en procesos de cocreación.

El objetivo general del proyecto es reforzar el sistema AKIS de la provincia de Teruel, posicionando al CITA y a sus investigadores/as como agentes fundamentales dentro de este sistema y consolidando así al CITA como centro de referencia para otros proyectos. La Red AgriFoodTe pretende así ayudar a acelerar el intercambio del conocimiento e innovación en el sector agroalimentario.

Los objetivos específicos del proyecto se dividían en tres:

- a) crear una red de colaboración e intercambio de información entre agentes del sector agroalimentario en Teruel;
- b) fomentar el intercambio de conocimientos científicos y resultados de proyectos de investigación e innovación a la sociedad, y
- c) facilitar la adopción de buenas prácticas agroecológicas e innovadoras a través de ensayos piloto demostrativos-participativos (“Living-Labs”).

En este informe se detalla cómo se han desarrollado los dos primeros objetivos.

2. Resumen gráfico

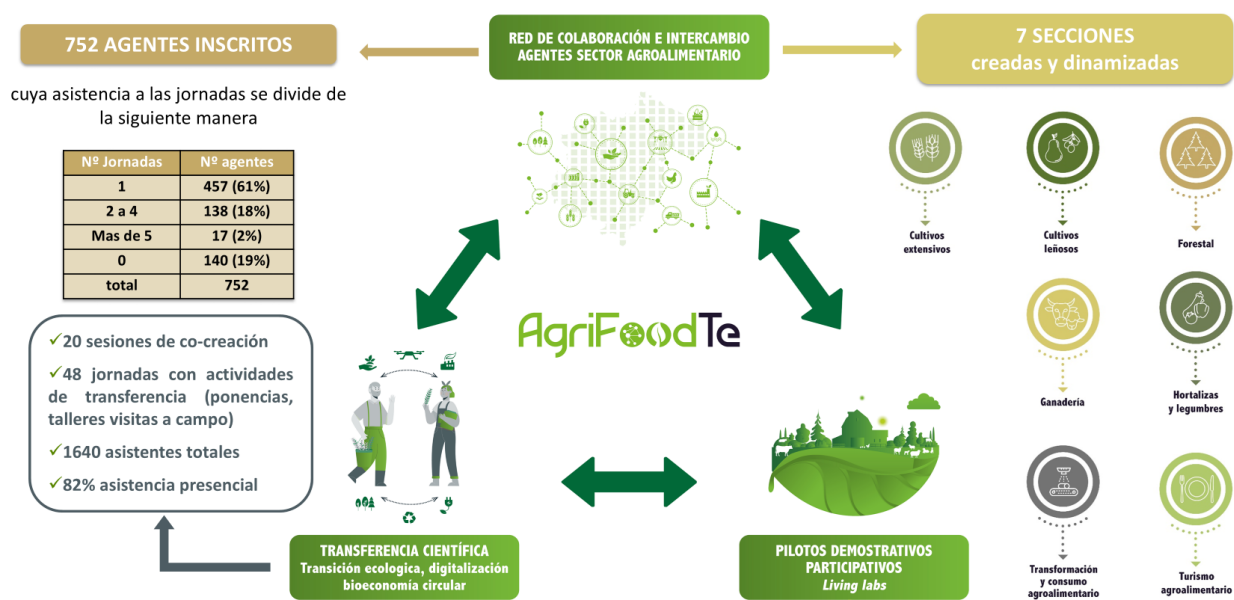


Figura 2. Resumen gráfico

3. Resumen de la dinamización de la Red de Intercambio de Conocimiento

Entre enero y abril de 2023 se ha desarrollado el proceso participativo inicial del proyecto Red AgriFoodTe, orientado a identificar prioridades estratégicas y a definir las líneas de trabajo de la Red y de los Living Labs. En este periodo se ha realizado una **jornada inicial** de presentación, con la participación de **53 personas**, y **7 jornadas de co-creación**, una por cada sección temática de la red, que han reunido a un total de 176 participantes, con una asistencia media de **25 personas** por jornada. Estas sesiones han combinado presentaciones técnicas, intercambio de experiencias y dinámicas participativas de co-creación para valorar el interés y la factibilidad de las áreas estratégicas del proyecto.

Con el objetivo de garantizar la participación de agentes que no pudieron asistir presencialmente a las jornadas, se ha diseñado y difundido una **encuesta inicial**, que ha sido respondida por **49 agentes** del sector agroalimentario y forestal de la provincia de Teruel. La encuesta ha permitido complementar la información obtenida en las sesiones presenciales, recoger expectativas y necesidades del territorio y reforzar la representatividad del proceso participativo.

Como resultado de este proceso, se han definido **7 secciones** de la Red AgriFoodTe (cultivos extensivos, cultivos leñosos, hortalizas y legumbres, ganadería, forestal, transformación y consumo agroalimentario y turismo agroalimentario) y se han priorizado las líneas estratégicas en torno a los tres ejes del proyecto: transición ecológica, transición digital y transición hacia una bioeconomía circular. Las áreas mejor valoradas por su interés y factibilidad han sido la gestión sostenible del suelo, el consumo responsable y los canales cortos de comercialización, y la valorización de biomasa, subproductos y residuos, lo que ha dado lugar a la puesta en marcha de tres Living Labs temáticos.

De forma transversal, el proceso participativo ha puesto de manifiesto la relevancia de la comunicación y la sensibilización, así como la necesidad de reforzar la formación y la transferencia de conocimiento como herramientas clave para impulsar las transiciones identificadas. Asimismo, se han detectado barreras estructurales como la brecha digital, la complejidad normativa, la falta de directrices claras y las dificultades de acceso a financiación, que han sido trasladadas a otras instituciones competentes.

A partir de las conclusiones del proceso participativo inicial, la Red AgriFoodTe ha desarrollado durante los tres años del proyecto un conjunto de acciones de transferencia, que han incluido jornadas técnicas, sesiones participativas, visitas de campo, actividades de demostración, Living Labs y una campaña de sensibilización. Durante este periodo, la red ha alcanzado **752 agentes** inscritos, pertenecientes a perfiles diversos del sector agroalimentario y forestal, la administración pública, la investigación y la sociedad civil.

Entre 2023 y 2025 se han organizado un total de **48 eventos**, que han contado con **1.640 asistentes**, con una media elevada de participación y una clara preferencia por la modalidad presencial, sin dejar de incorporar formatos online para facilitar la inclusión de agentes de zonas más alejadas. Estas acciones han dado lugar a la generación de materiales técnicos, repositorios públicos de conocimiento, proyectos derivados y nuevas colaboraciones, consolidando a la Red AgriFoodTe como un espacio estable de intercambio, innovación y transferencia en el territorio.

4. Descripción de acciones de transferencia desarrolladas y resultados obtenidos

4.1. Proceso participativo inicial

Este proyecto tenía como finalidad desarrollar durante 3 años diferentes actividades que incluían la creación, actualización y dinamización de una red de agentes, sesiones informativas, actividades de intercambio de conocimiento y experiencia entre agentes, sesiones participativas y de co-creación, jornadas de transferencia, recogida de información de los agentes mediante encuestas, etc.

Para determinar sobre qué temáticas realizar las actividades de la Red y los Living-Labs se desarrolló un proceso participativo en el que se realizó una jornada inicial para definir las secciones de la red y una serie de jornadas para cada sección en la que se valoró por los participantes el interés y factibilidad de las áreas estratégicas por cada uno de los 3 ejes del proyecto: transición ecológica, transición digital y transición hacia una bioeconomía circular. Además, se realizó una encuesta para completar la información obtenida y aumentar la participación de otros agentes de la provincia. Ver Apéndice 1.1. y 1.2.

En el análisis de toda la información recogida en el proceso participativo colaboró un estudiante en prácticas de la Universidad de Zaragoza del Máster de Ingeniería Industrial y Diseño de Producto y su mentor Jorge Sierra con el que se ha iniciado una colaboración sobre procesos de co-creación. Fruto de esta actividad este alumno, Acher Monllor, presentó en septiembre su Trabajo Fin de Máster (Apéndice 1.4).

Tras el proceso participativo y las encuestas iniciales se decidió que la Red AgriFoodTe continuaría organizando tres tipos de actividades:

- Actividades de formación, transferencia e intercambio de conocimiento
- Living-Labs centrados en gestión sostenible de suelos, consumo responsable y revalorización de biomasa, subproductos y residuos (anexos 2, 3 y 4)
- Campaña de comunicación y sensibilización (anexo 5)

4.2. Los agentes

Durante los tres años de duración del proyecto, la Red AgrifoodTe se ha consolidado como un espacio vivo y participativo, alcanzando **752 participantes inscritos**.

La amplitud y diversidad de perfiles desde el sector agroforestal privado, administración pública, técnicos, consultores y agentes sociales, investigadores y sociedad en general ha permitido crear un ecosistema de colaboración único en la provincia.

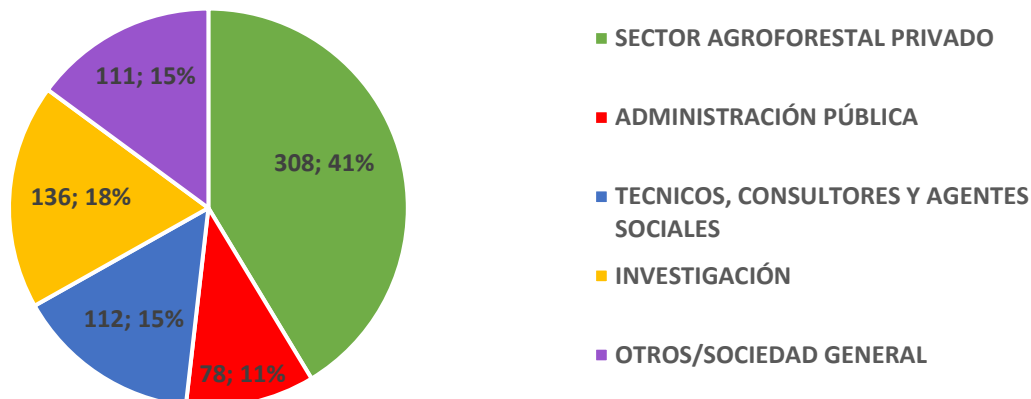


Figura 6: Número de personas pertenecientes a la Red AgriFoodTe categorizadas según al sector profesional al que pertenecen.

Podemos observar que los agentes de la Red AgriFoodTe se distribuyen por todo el territorio aragonés y provincias vecinas, representados en el mapa posterior mediante círculos compuestos según el tipo de agente y dimensiones proporcionales al número de participantes.

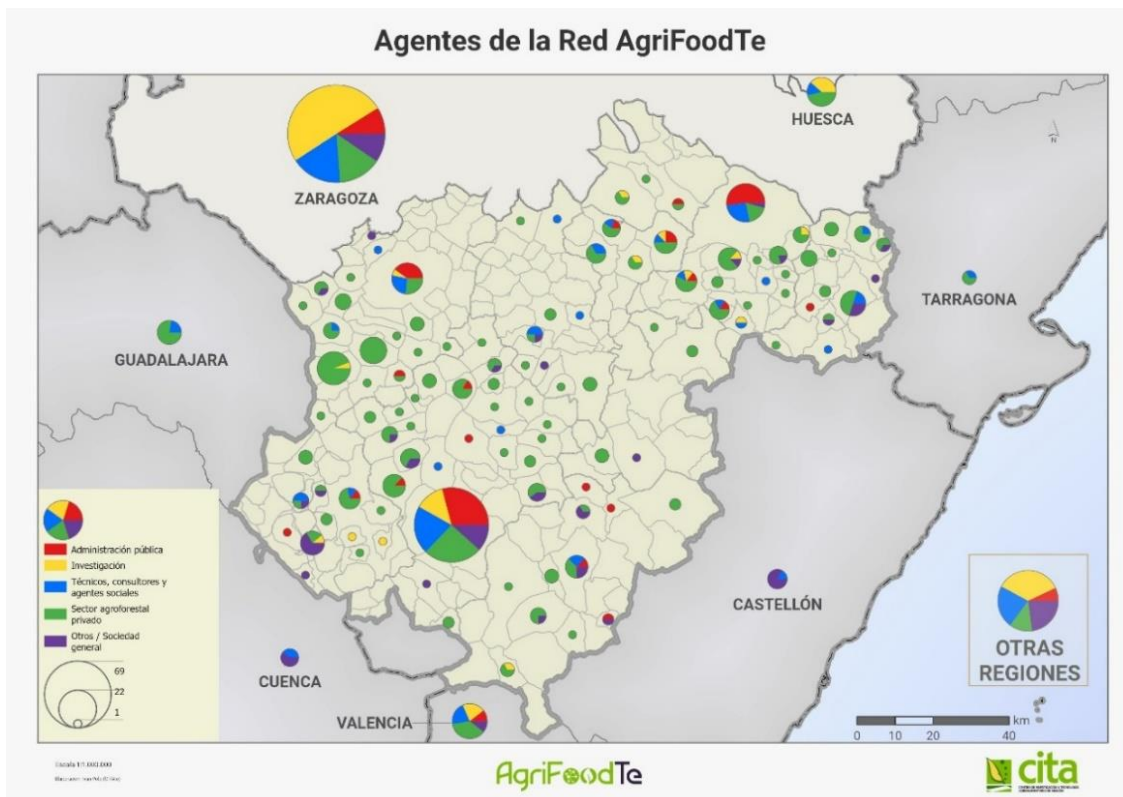


Figura 7: Mapa de la provincia de Teruel y colindantes mostrando la distribución de los agentes de la Red AgrifoodTe y su categorización profesional.

El mapa muestra una alta concentración de agentes en la provincia de Teruel, con especial intensidad en comarcas como el Bajo Aragón, Matarraña, la Sierra de Albarracín, el Jiloca, la Comunidad de Teruel y las Cuencas Mineras. En estas áreas se observan numerosos círculos de gran tamaño, lo que indica un número significativo de participantes vinculados a la Red.

También se identifican núcleos relevantes en provincias limítrofes, como Zaragoza, Castellón y Guadalajara, aunque con menor densidad. La distribución de los gráficos circulares evidencia la diversidad de perfiles representados en cada municipio: administración pública, investigación, técnicos y agentes sociales, sector agroforestal privado y ciudadanía. Destaca, además, que en los municipios con círculos mayores predomina una composición equilibrada entre productores, técnicos y entidades públicas, reflejando la colaboración entre distintos ámbitos del ecosistema agroalimentario.

En las zonas periféricas, aunque la presencia de agentes es más dispersa, se mantiene la representación de varios perfiles, lo que indica una cobertura territorial amplia, heterogénea y con intereses diversos dentro de la Red AgrifoodTe.

4.3. Participación en las jornadas

La asistencia a las jornadas organizadas por la Red AgrifoodTe desde 2023 hasta 2025, constituye un indicador clave del grado de implicación de los agentes en las acciones de transferencia. Analizar la asistencia permite comprender no solo el alcance de las actividades, sino también la consolidación de vínculos y la creación de un núcleo activo dentro de la red.

ASISTENCIA A JORNADAS	NUMERO DE PERSONAS
AL MENOS 1 JORNADA	457 (61%)
VARIAS JORNADAS (ENTRE 2 y 4)	138 (18%)
A 5 JORNADAS O MÁS	17 (2%)
NINGUNA JORNADA	140 (19%)

Tabla 2: Número de personas integrantes de la red que asiste a las jornadas del total de 752 integrantes.

A partir de los datos recopilados, se observa una mayoría de los agentes (más del 80%) ha participado en alguna jornada, lo que refleja un alto nivel de implicación en las actividades de transferencia. Además, 155 (20%) personas han asistido a varias jornadas, consolidando un núcleo estable y recurrente.

A continuación, se refleja el total de asistentes y el formato:

- **2023:** 18 eventos, 479 asistentes (440 presencial, 39 online)
- **2024:** 15 eventos, 696 asistentes (488 presencial, 208 online)
- **2025:** 15 eventos, 465 asistentes (420 presencial, 45 online)

Total: 48 eventos, 1.640 asistentes (1.348 presencial, 292 online)

Además, de estas jornadas, se realizó una inicial de presentación (53 asistentes) y otra final para presentar los resultados del proyecto (32 participantes).

El año 2024 destaca como el más dinámico, registrando el mayor número de asistentes y consolidando la tendencia hacia la diversificación temática y metodológica. La modalidad presencial se mantiene como la preferida, con un **82% de participación**, lo que confirma la importancia del contacto directo y las actividades prácticas en el medio rural. Por su parte, la modalidad online, aunque minoritaria, ha permitido ampliar el alcance y facilitar la inclusión de agentes en zonas más alejadas, especialmente durante 2024, contribuyendo a la democratización del acceso a la información y la formación.

Seguidamente, se detalla el análisis de los eventos realizados durante los tres años del proyecto (2023-2025), considerando tanto el número total de jornadas como la temática de los mismos. El listado detallado de temáticas y asistencias a todas las jornadas puede verse en el Apéndice 1.5.

La organización de las jornadas se estructuró en las **secciones** identificadas por agentes de la Red al inicio del proyecto. Además, dentro de los tres **Living Labs** se organizaron jornadas de transferencia e intercambio de conocimiento.

Se observa que las secciones con menor número de jornadas son Forestal, Hortícolas y legumbres y Turismo agroalimentario, con entre 1 y 2 eventos cada una, mientras que las áreas de ganadería, cultivos leñosos, transformación y consumo agroalimentario y consumo responsable y canales cortos de comercialización presentan una actividad intermedia, con 3 a 4 jornadas. Destaca especialmente el Living Lab de gestión sostenible del suelo, que alcanza su máximo en 2025 con 6 eventos, consolidándose como la temática más trabajada en todo el periodo. Por su parte, revalorización de biomasa y subproductos mantiene una presencia constante con 3 eventos por año, sumando 9 en total, lo que refleja la importancia de la economía circular en la estrategia del proyecto. Esta distribución evidencia un enfoque prioritario hacia la sostenibilidad y la innovación aplicada, complementado por contenidos transversales y específicos que responden a las necesidades detectadas en las jornadas participativas iniciales.

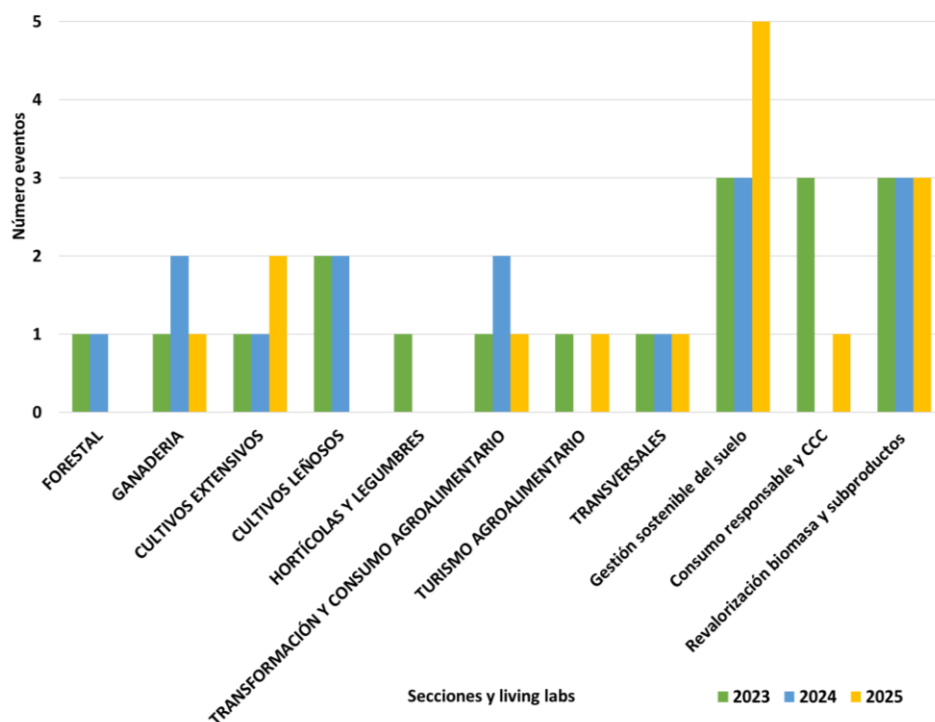


Figura 8: Relación de número de eventos por secciones y living labs

Además, las jornadas se han distribuido estratégicamente por las distintas comarcas de la provincia de Teruel, atendiendo a las características productivas y socioeconómicas de cada zona.

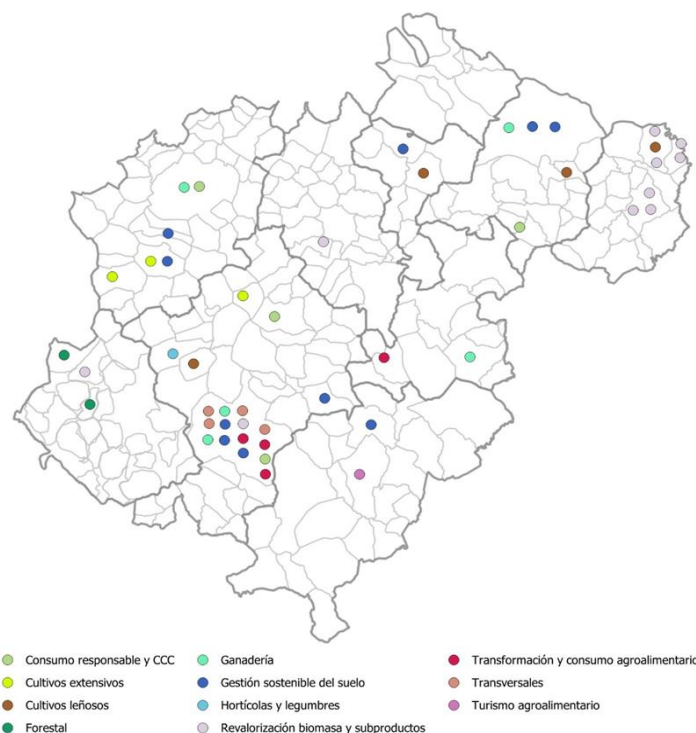


Figura 9: Mapa de la provincia de Teruel mostrando la distribución de las jornadas según su categoría.

En la Comarca Comunidad de Teruel y Bajo Martín se observa una alta densidad de puntos en torno a la zona centro-sur, especialmente en municipios próximos a la capital y áreas limítrofes. Las temáticas predominantes en esta área son la transformación y consumo agroalimentario, la gestión sostenible del suelo, la ganadería y las jornadas transversales. Esta concentración indica que estas comarcas actúan como núcleo agroalimentario y logístico, donde se promueve la innovación y la diversificación, al ser la de mayor densidad y donde se encuentra nuestro centro, CITA Teruel.

Por su parte, la Comarca del Matarraña destaca como el territorio con mayor número de jornadas vinculadas a la revalorización de biomasa y subproductos, una localización que responde a la presencia de almazaras y la feria de la lana, actividades que generan subproductos susceptibles de valorización. Además, en esta zona y en Bajo Aragón se aprecia una presencia notable de jornadas sobre gestión sostenible del suelo y cultivos leñosos.

En la Comarca de Gúdar- Javalambre se identifican actividades relacionadas con el **turismo agroalimentario**, como en Mora de Rubielos y Villarroya de los Pinares, reflejando la apuesta por el agroturismo y la valorización del patrimonio rural.

Por otro lado, en la Comarca Sierra de Albarracín predominan las temáticas relacionadas con el ámbito forestal. Esta zona, caracterizada por una mayor masa forestal y menor densidad poblacional, se orientan hacia la gestión sostenible de los recursos naturales.

Finalmente, la cobertura territorial es amplia, ya que todas las comarcas cuentan con al menos una jornada, lo que garantiza una implantación equilibrada y acceso a la información en todo el territorio. La distribución responde a criterios de especialización productiva y al potencial de desarrollo rural, asegurando que las acciones se adapten a las características y oportunidades de cada área.

4.4. Tipología de las jornadas y de la participación

A continuación, se presenta el análisis de las jornadas organizadas según su tipología (teórica, teórica y cocreación, teórica y salida a campo y jornada de más de un día) y el nivel de participación alcanzado, es decir, el número de jornadas realizadas, así como el número de participantes en cada una de ellas. El objetivo es evaluar cómo la estructura y el formato de las actividades han influido en la asistencia, considerando tanto la **frecuencia de cada tipo de jornada** como la **media y el total de asistentes**.

Este enfoque permite identificar cuáles han sido los formatos más utilizados y aquellos que han generado mayor impacto en términos de participación, aportando una visión clara sobre la efectividad de las acciones desarrolladas.

El primer gráfico muestra la distribución del número de jornadas organizadas según su tipología durante el periodo del proyecto. Se observa que las **jornadas teóricas con cocreación** son las más frecuentes, con **20 eventos**, esto se debe a que las primeras jornadas del proyecto para su consolidación se llevaron a cabo mediante esta tipología; seguidas por las **teóricas** (16), mientras que las **jornadas con salida de campo** alcanzan 8 y las **jornadas de más de un día** suman 4. Esta diversidad de formatos responde al objetivo de combinar contenidos técnicos con dinámicas participativas y experiencias prácticas, adaptando la metodología a las necesidades detectadas en el territorio.

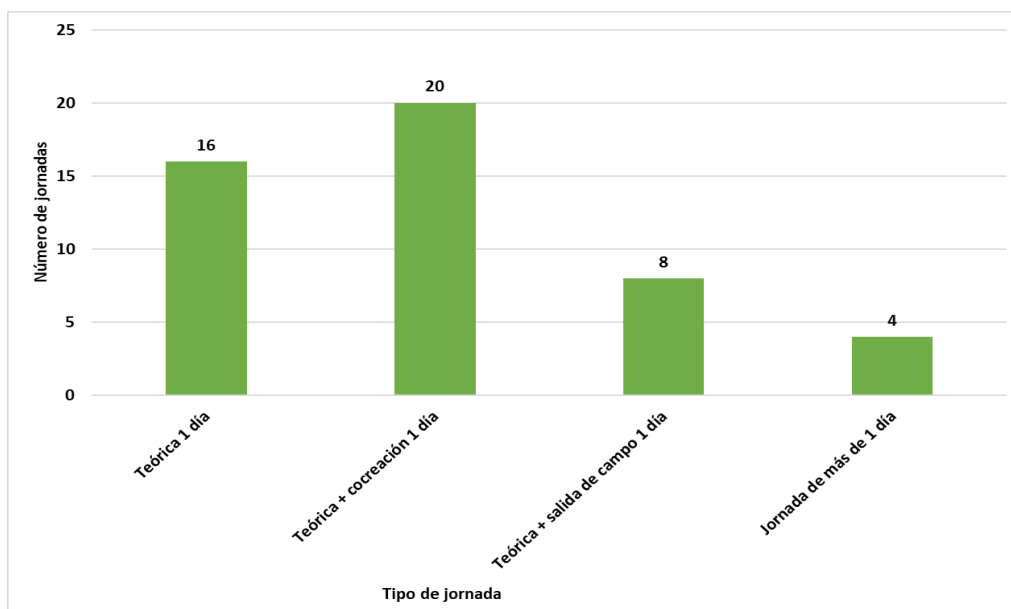


Figura 10: Relación del número de jornadas realizadas según la tipología (Teórica 1 día, Teórica + cocreación 1 día, Teórica + salida de campo 1 día y Jornada de más de 1 día)

A continuación, se analiza la **participación en cada tipo de jornada**, considerando dos indicadores clave: la **media de asistentes por sesión** (línea naranja), que refleja el atractivo de cada formato, y el **total acumulado de participantes** (representado por las barras verdes), que muestra el alcance global de cada tipología.

El análisis indica que las **jornadas de más de un día** registran la **mayor media de asistentes**, con **56 personas por jornada**, lo que evidencia su atractivo y el valor añadido de las actividades prolongadas. Les siguen las **jornadas teóricas** (33 asistentes de media) y las **teóricas con cocreación** (31 asistentes), que mantienen cifras similares y confirman la preferencia por formatos que combinan contenido técnico

con interacción. Las **jornadas con salida de campo**, aunque menos concurridas, alcanzan una media de **27 asistentes**, reflejando su carácter más especializado.

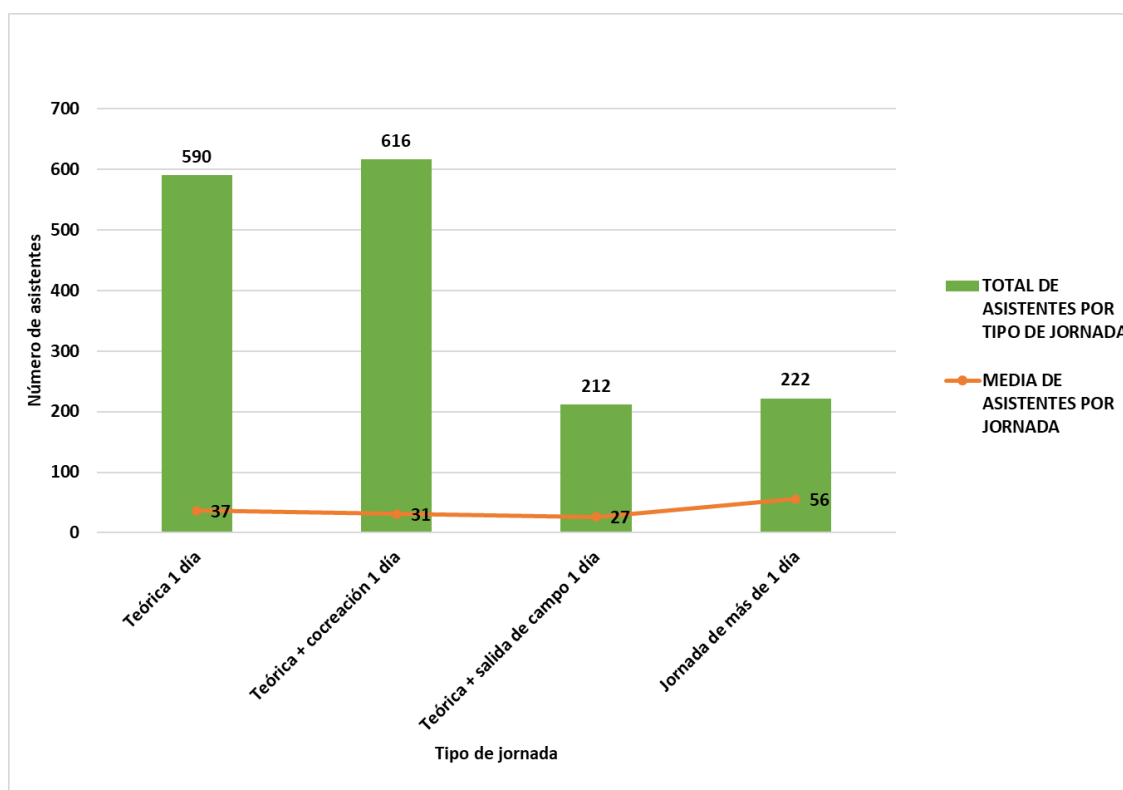


Figura 11: Relación del total de asistentes por el tipo de jornada, así como la media de asistentes por jornada.

En términos absolutos, las **jornadas teóricas con cocreación** concentran el mayor volumen de participación, con **616 asistentes en total**, seguidas por las **teóricas** (590 asistentes). Las jornadas de más de un día suman **222 asistentes**, mientras que las sesiones con salida de campo alcanzan **212 asistentes**. Este patrón indica que, aunque las jornadas más largas son menos frecuentes, generan un impacto significativo en términos de implicación individual, mientras que los formatos más comunes aseguran un alcance amplio y sostenido.

4.5. La comunicación

Una de las claves del proyecto ha sido la estrecha relación y comunicación mantenida con los agentes que han participado en él. Estos agentes han recibido información periódica sobre actividades, jornadas, oportunidades de innovación y materiales técnicos generados por el proyecto. Para ello, se han utilizado los siguientes medios:

- correos electrónicos con toda la información sobre las futuras jornadas organizadas y, en ocasiones, otras actividades realizadas por entidades distintas que se consideraban relevantes para los agentes de la Red
- mensajes en la lista de difusión de WhatsApp de CITAté, creada tras las sugerencias recibidas por los agentes de la Red
- sección dedicada a la Red AgriFoodTe en el repositorio electrónico citaREA donde se han incluido:
 - grabaciones de las jornadas
 - presentaciones
 - cartel de la jornada y fotografías tomadas durante la misma
 - materiales técnicos generados por el proyecto como los informes de las jornadas de co-creación, u otros materiales como la Guía requisitos emprendimiento apicultura, material técnico generado tras la Jornada: "Emprendimiento en Apicultura y Venta de Miel", que se puede ver en el Apéndice 1.3
- los informes realizados tras analizar los resultados de las jornadas de co-creación también se enviaban por email a los participantes.
- atención continuada en el teléfono móvil habilitado para la gestión de la Red y sus necesidades



Figura 12: Fotos de diversas jornadas de dinamización de la Red AgrifoodTe

5. Conclusiones finales y continuación

El proyecto Red AgriFoodTe ha permitido consolidar un proceso participativo estructurado y representativo que ha facilitado la identificación de prioridades estratégicas y la definición de líneas de trabajo alineadas con las necesidades reales del territorio agroalimentario y forestal de la provincia de Teruel. La combinación de jornadas presenciales, dinámicas de cocreación y una encuesta inicial ha garantizado la participación de un amplio abanico de agentes, reforzando los resultados obtenidos.

A lo largo de su desarrollo, el proyecto ha contribuido a fortalecer la conexión entre el sector productivo, la investigación, la administración pública y la sociedad civil, favoreciendo la transferencia de conocimiento y la generación de sinergias. La estructuración de la red en secciones temáticas y la puesta en marcha de Living Labs han demostrado ser herramientas eficaces para abordar retos complejos desde una perspectiva colaborativa, aplicada y orientada a resultados, especialmente en ámbitos como la gestión sostenible del suelo, el consumo responsable y la valorización de biomasa, subproductos y residuos.

Asimismo, el proyecto ha puesto de manifiesto la importancia de la comunicación y la sensibilización como elementos transversales para impulsar las transiciones ecológica, digital y hacia una bioeconomía circular en el medio rural. De forma paralela, se han identificado barreras estructurales como la complejidad normativa, la brecha digital y las dificultades de acceso a financiación, cuya superación requiere la implicación coordinada de distintas administraciones y agentes del territorio.

En conclusión, la Red AgriFoodTe ha logrado consolidar una red activa y diversa, con una participación sostenida a lo largo del tiempo, así como generar resultados tangibles en forma de materiales técnicos, repositorios de conocimiento, proyectos derivados y nuevas colaboraciones. Estos resultados evidencian la capacidad del proyecto para actuar como catalizador de iniciativas innovadoras y para sentar las bases de un ecosistema territorial de innovación agroalimentaria.

De cara a la continuación de las acciones iniciadas, se considera prioritario mantener y reforzar la dinamización de la red, consolidar los Living Labs existentes y favorecer su evolución hacia proyectos demostrativos y pilotos a mayor escala. Asimismo, resulta clave seguir impulsando la captación de financiación complementaria, tanto pública como privada, que permita dar continuidad a las líneas de trabajo más consolidadas y ampliar el alcance de las acciones de transferencia.

Finalmente, la experiencia adquirida a lo largo del proyecto Red AgriFoodTe constituye una base sólida para su replicabilidad en otros territorios rurales con características similares, así como para su integración en estrategias regionales y autonómicas de innovación, sostenibilidad y desarrollo rural. La continuidad del proyecto permitirá profundizar en la generación de conocimiento aplicado, fortalecer la resiliencia del sector agroalimentario y forestal y contribuir de manera efectiva a un desarrollo territorial más sostenible e inclusivo.

Apéndice 1.1 Informe del proceso participativo inicial

Apéndice 1.2 Informe de la encuesta inicial

Apéndice 1.3 Guía requisitos emprendimiento apicultura

Apéndice 1.4 Trabajo Fin de Máster de Acher Montllor

Apéndice 1.5 Listado de los eventos realizados durante el proyecto