

<b>ACTIVIDAD TÉCNICA</b>	
• N° muestras analizadas	1772
• N° determinaciones realizadas	7595
• Puesta a punto de nuevas determinaciones	7
• N° de participación/organización en ejercicios Intercomparativos	20
• N° controles de equipos (mantenimientos, calibraciones, verificaciones)	265
• Formación recibida (N° de cursos recibidos)	13
• N° presupuestos emitidos	33
• N° auditorías a empresas realizadas (C'alia / Triquina/Auxiliares Inspección veterinaria)	24
• Proyectos solicitados	11
• N° de Informes emitidos	680
<b>ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA</b>	
• N° de proyectos en convocatorias competitivas	6
• N° convenios con empresas	45
• N° de empresas y entidades con las que se ha trabajado	75
• N° de actividades de formación impartida	1
• N° de seminarios, jornadas técnicas, ferias relacionadas a las que se asiste	15
• N° de seminarios o jornadas técnicas organizadas o en las que se participa	7
• N° de contratos	205
<b>COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO</b>	
	7
<b>ACTIVIDAD CIENTÍFICA</b>	
• Grupos de Investigación Gobierno de Aragón	2
• N° de proyectos de investigación en los que se participa	10
• N° de contribuciones a congresos, artículos en revistas, trabajos científicos	15
<b>ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN / DIVULGACIÓN</b>	
• Visitas al Área	6
• Divulgación del Área	38

## 1 ACTIVIDAD TÉCNICA

### 1.1 PUESTA A PUNTO DE NUEVAS DETERMINACIONES

Determinación volumétrica de carbonato cálcico en cáscaras de huevo y crustáceos.

Determinación por AA de carbonato de magnesio en cáscaras de huevo y crustáceos.

Determinación por UVVIS de fosfatos en cáscaras de huevo y crustáceos.

Determinación de beta-Glucanos en setas (Ensayo enzimático).

Determinación de polifenoles totales en suplementos alimenticios.

Ampliación del perfil de volátiles de aceites esenciales por CG-MS (16 compuestos nuevos).

Determinación de ácido carnósico y carnosol por HPLC-DAD en material vegetal.

### 1.2 PARTICIPACIÓN/ORGANIZACIÓN EN EJERCICIOS INTERCOMPARATIVOS

Circuito Español de Cereales MAT CONTROL: 5 ensayos de aptitud, 3 de trigo y 2 de harina.

GSC Proficiency testing LAA MIEL/24. Ejercicio intercomparativo de miel 2 muestras.

Centro Nacional de Alimentación (CNA). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social detección de *Triquinella spp* en carne de porcino: 3 muestras.

Organización de 10 ejercicios de intercomparación para el ensayo *Triquina spp.* en carne de cerdo.

### 1.3 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD/ACREDITACIONES

Preparación auditoría de seguimiento de la acreditación del ensayo “Detección de larvas de *Triquina spp.* en carne de cerdo” según Norma UNE-EN ISO 17025.

### 1.4 FORMACIÓN RECIBIDA (Nº DE CURSOS RECIBIDOS)-ASISTENCIA A JORNADAS

Buenas Prácticas de Espectrofotometría UV/VIS (online) 1h (27/02/24) 3 personas.

Verificación y Calibración de Micropipetas (online) 1h (29/02/24) 3 personas.

Buenas Prácticas de Pesaje en el Laboratorio (online) 1h (24/04/2024) 1 persona.

Kjettec TM Serie 8000: Mantenimiento Usuario. FOSS (24/04/2024) 2 personas.

Interpretación de certificados de calibración de instrumentos de pesaje estático (online) 1h (8/05/2024) 1 persona.

Buenas Prácticas de Pesaje Estático (online) 1h (15/05/2024) 1 persona.

Aplicaciones de Espectrofotometría UV/Vis (online) 1h (22/05/2024) 1 persona.

Verificación y Calibración de Pipetas (online) 1h (28/05/2024) 1 persona.

Taller con Oficina de Proyectos del CITA: HORIZONTE EUROPA (20/06/24) 4 personas.

Formación/entrenamiento cata de mieles de brezo 28 y 29 de septiembre 3 personas.

Asistencia a Congreso Ibérico de Leguminosas. Universidad de León del 12 al 15 de noviembre 1 persona.

Recertificación Curso Soporte vital básico y desfibrilador 4h (14/11/24) 2 personas.

Aula de Consumo: Industria Alimentaria y Consumo (10/12/2024) 1 persona.

## 1.5 PROYECTOS SOLICITADOS

PROYECTOS I+D+i EN LÍNEAS PRIORITARIAS Y DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINAR DGA: Optimización de la recolección de romero y su efecto en la calidad de los aceites esenciales, valorización del residuo de la biomasa y sostenibilidad del ecosistema. Periodo de ejecución: 2024-2026. Investigador principal. David Moret (CSIC), Participa: M Ángeles Sanz.

INTERREG-POCTEFA: Gestión sostenible transfronteriza de especies silvestres en los espacios naturales POCTEFA (GESTES). Referencia: EFA107/1. Jefe de filas: Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya. Duración: 2024-2027. Participa: M. Ángeles Sanz

INTERREG-POCTEFA: Cooperación y transferencia para valorizar los recursos naturales y aguas termales del territorio POCTEFA: desarrollo de productos cosméticos para mejorar la microbiota de la piel (CARUSO)–Referencia: P24-042-INT-(EFA085/01). Período de ejecución: Marzo 2024-2027. Jefe de Filas: Laura Grasa (IA2-Universidad de Zaragoza). Participa: M. Ángeles Sanz.

PROYECTOS I+D+i EN LÍNEAS PRIORITARIAS Y DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINAR DGA: Un enfoque multidisciplinar para el fomento de sistemas agroalimentarios sostenibles mediante la agricultura ECOLÓGICA, el aprovechamiento de la BIODIVERSIDAD local y la promoción de mercados de PROXIMIDAD. (ECOBIOPRO). Periodo de ejecución: 2024-2026. Investigador principal. Petjon Ballco (CITA-UTEA), Participa: Gloria Estopañán.

FITE2023. Cadena de Valor Trigo-Harina-Pan en la Provincia de Teruel. Sostenibilidad y Calidad. PAN DE TERUEL II. Periodo de ejecución: 2024-2026. Investigadora principal. Gloria Estopañán. Participa: Nuria Valero.

FITE2023. Caracterización y tipificación de la miel de Teruel. Hacia un distintivo de calidad QMIEL II. Periodo de ejecución: 2025-2026. Investigadora principal. M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat. Participa: Nuria Valero.

FITE2023 Red de Apoyo para promover la innovación en la cadena de valor de las Plantas Aromáticas y Medicinales en la Provincia de Teruel (NETPROPAM). Periodo de ejecución: 2024-2026. Investigadora principal. Juliana Navarro (CITA-DCV). Participa: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz.

FITE2023. Variedades locales de hortalizas y legumbres. Siembra Teruel II Periodo de ejecución: 2025-2026. Investigador principal. Cristina Mallor (CITA-DCV). Participa: Gloria Estopañán.

GRUPO OPERATIVO PLAN 2023-2027 PARA ARAGÓN Convocatoria 2024. Impulso al cultivo y comercialización de las legumbres singulares de Aragón (PROLEGARA). 2024-2027. Participa: Gloria Estopañán.

GRUPO OPERATIVO PLAN 2023-2027 PARA ARAGÓN Convocatoria 2024. 2024-2027. Innovación y fomento de prácticas sostenibles en la producción y comercialización del arroz de Aragón Participa: Nuria Valero, Gloria Estopañán y M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat.

Convocatoria Adquisición Equipamiento Científico-Técnico 2024. Sistema de cromatografía líquida bidimensional con detectores de dispersión de luz evaporativa, red de diodos y fluorescencia. Periodo de ejecución: 2024-2026. Solicitado: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz y Gloria Estopañán.

## 2 ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA

### 2.1 PROYECTOS CONVOCATORIA COMPETITIVA

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL PARA ARAGÓN 2014-2020. Gobierno de Aragón. Puesta a punto de una metodología para la valorización y el aprovechamiento de las plantas aromático-medicinales en los montes de secanos áridos. RecolectaPAM. Período de ejecución: 2021-2024. Participa: M. Ángeles Sanz.

PROYECTOS I+D+i PPCDEMO AGROALNEXT. Sistemas Agrícolas Biodiversos y Resilientes. BIODIVERSA. Coordinadora Ana Garcés (CITA Dpto. CVegetal). Período de ejecución: 2022-2025. Participan: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz y Gloria Estopañán.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL PARA ARAGÓN 2014-2020. Convocatoria 2022. Gobierno de Aragón. Red ARAX 2. Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas 2. Período de ejecución: 2022-2026. Participa: Gloria Estopañán.

GRUPO OPERATIVO PLAN 2023-2027 PARA ARAGÓN. Proyecto BABY GRAINS-Desarrollo y comercialización de alimentos infantiles innovadores, saludables y sostenibles sin gluten a partir de cereales con gluten. Período de ejecución: 2023-2026. Participa: Gloria Estopañán.

GRUPO OPERATIVO PLAN 2023-2027 PARA ARAGÓN Convocatoria 2024. Impulso al cultivo y comercialización de las legumbres singulares de Aragón (PROLEGARA). 2024-2027. Participa: Gloria Estopañán.

PROYECTO RECONECTA “Revinculación de los propietarios forestales con sus fincas para la gestión sostenible de montes en estado de abandono”. Coordinadora Marta Barba (CITate). Período de ejecución: 2024-2025. Participa: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat.

### 2.2 CONVENIOS CON EMPRESAS

Organismo autorizado por el Gobierno de Aragón para realizar el control externo de los productos que ostentan la marca de garantía “C’alia” (24 convenios).

Sede Central de la red de laboratorios que coordina la implantación de la Norma UNE-EN-ISO 17025 para el ensayo de Triquina en los 10 mataderos de gran capacidad de la Comunidad Autónoma de Aragón (10 convenios).

Convenios con empresas para el control del cumplimiento de los requisitos de registro de Entidades de auxiliares Oficiales de la Inspección Veterinaria. (1 convenios).

Convenio para PDR 2021-2024 “Puesta a punto de una metodología para la valorización y el aprovechamiento de las plantas aromático-medicinales en los montes de secanos áridos. RecolectaPAM”. Cooperativa San Licer. Participa: M. Ángeles Sanz (1 convenio).

Convenios para Grupos de Cooperación 2022-2026: Red ARAX 2. Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas 2. Entidades participantes: Coop. Agroalimentarias de Aragón, CTA, PCTAD y CITA. Participa: Gloria Estopañán (4 convenios).

Convenios para Grupos Operativos 2023-2026: BABY GRAINS-Desarrollo y comercialización de alimentos infantiles innovadores, saludables y sostenibles sin gluten a partir de cereales con gluten. Entidades participantes: Biopalacín Planet S.L., Sociedad José Luis Palacín Piquero, UAGA-COAG, Fundación FITA, Coópolis Sociedad Cooperativa y CITA. Participa: Gloria Estopañán (4 convenios).

Convenio con la empresa HERBETOM INTERNACIONAL S.L. para el “Estudio de compuestos activos y vida útil en complementos alimenticios”. Participan: Gloria Estopañán, María Fernanda Enseñat y M. Ángeles Sanz.

## 2.3 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN IMPARTIDAS

### Tutorías académicas de estudiantes:

Cooperación educativa con IES Miguel Catalán. Supervisión de las prácticas de Lucía Cardozo Ayala (estudiante del Ciclo Técnico Especialista Grado superior “Dietética”). Período 27-03-2024 a 21-06-2024. Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 400.

## 2.4 SEMINARIOS-JORNADAS-FERIAS

Jornada Cultiva, organizada por Cooperativas Agroalimentarias de España, en Barbastro (Huesca), 16 de mayo. Participación en stand del CITA, divulgación de actividades del Área. Nuria Valero, Gloria Estopañán, Noelia Lianes y Tudor Gheban.

Jornada de campo Proyecto PDR BABY GRAINS. Pomar de Cica (Huesca), 23 de mayo. Gloria Estopañán.

Jornada de Encuentro con empresa Ámbar La Zaragozana. CITA, 26 de junio. Nuria Valero y Gloria Estopañán.

Jornada AgrifoodTe “Transformación de productos de origen vegetal ¿Cómo emprender?” Valero, N. Enseñat, M.F. Fecha de celebración: 20 de septiembre. Entidad organizadora CITate. Teruel.

Jornada Final de presentación de resultados Grupo de Cooperación RECOLECTAPAM (Zuera. España). Casterad, J., Navarro, J. & Sanz, M.A. Septiembre.

International Seminal. Plant material for the future of nut production in the Mediterranean regio. CIHEAM Zaragoza, 25 de septiembre. Gloria Estopañán.

XXXVI Jornadas Asociación de Técnicos Cerealistas, Zaragoza 22 al 23 de octubre. Gloria Estopañán, Nuria Valero, M<sup>a</sup> Soledad Serrano, Laura Custardoy, Noelia Lianes, Azucena Lázaro.

### 3 COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO EXTERNOS

Vocales del Consejo de la Artesanía Alimentaria de Aragón y de la Comisión de Calificación en representación de expertos en materia alimentaria (Orden de 7 de junio de 2016, del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad). M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat y Nuria Valero.

Vocales del Comité de Calidad Alimentaria de Aragón y de la Comisión de la marca "C'alia" con formación y experiencia acreditada en materia de calidad alimentaria (Orden de 13 de noviembre de 2020, del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente). M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat y Nuria Valero.

Miembro del Comité Técnico de Normalización UNE CTN84/SC01 "Aceites esenciales". M. Ángeles Sanz.

Miembro de la Academia de Farmacia "REINO DE ARAGÓN". Académica correspondiente: M. Ángeles Sanz.

Responsable técnico de la Sede Central de la red de laboratorios que coordina la implantación de la Norma UNE-EN-ISO 17025 para el ensayo de Triquina en los mataderos de gran capacidad de la Comunidad Autónoma de Aragón. M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat.

Miembros del Panel Nacional de catadores de miel. M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat, Nuria Valero y M<sup>a</sup> Isabel Valero.

#### Participación en comités y grupos de trabajo del CITA

Comité de Calidad del CITA. Gloria Estopañán.

### 4 ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Grupo de Investigación DGA A06\_17R "Análisis y Evaluación de la Seguridad Alimentaria". Investigador Responsable Agustín Ariño. Participan: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat, Gloria Estopañán y Nuria Valero.

Grupo de Investigación DGA E39-20R "Grupo de Termodinámica Aplicada y Superficies" (GATHERS). Investigadora Responsable: Ana María Mainar Fernández. Participa: M. Ángeles Sanz.

#### 4.1 PROYECTOS INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

LIFE19 NAT/IT/000848. Actions for boosting pollination in rural and urban areas. LifePollination. Período de ejecución: 2021-2025. Investigadora principal Tiziana de Magistris (CITA-Economía). Participa: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat.

PROYECTO TECHONEY Development of a blockchain-based ecosystem that allows an improved positioning of small producers of honey on local and international markets. Funding body. Período de ejecución: 2021-2025. Investigadora principal Tiziana de Magistris (CITA-Economía). Participa: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat.

PROYECTO AEI GENERACION DEL CONOCIMIENTO. Desvelando el papel de los factores ambientales en la calidad de la trufa negra: hacia la gestión de la calidad de la trufa en campo

(BOUQUET). Referencia PID2022-137526OR-100. Período de ejecución: 2023-2027. Investigador principal Pedro Marco (CITA-Dpto. CVegetal). Participa: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz.

PROYECTO AEI GENERACION DEL CONOCIMIENTO. Mejora genética de Cerezo. Reproducción, fenología, maduración y calidad (CHEERY\_BREED). Referencia: PID2022-137105OR-100. Período de ejecución: 2023-2027. Investigadora principal Ana Wünsch (CITA-Dpto CVegetal). Participa: Gloria Estopañán.

PROYECTO AEI GENERACION DEL CONOCIMIENTO Enfoques genómicos para una selección holística de caracteres de interés en variedades y portainjertos de almendro (HOLA4ALLTREE). Referencia PID2022-137526OR-100. Período de ejecución: 2023-2027. Investigador principal. M<sup>a</sup> José Rubio (CITA-Dpto CVegetal). Participan: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz y Gloria Estopañán.

INTERREG-POCTEFA: Cooperación y transferencia para valorizar los recursos naturales y aguas termales del territorio POCTEFA: desarrollo de productos cosméticos para mejorar la microbiota de la piel (CARUSO)– Referencia: P24-042-INT-(EFA085/01). Período de ejecución: Marzo 2024-2027. Jefe de Filas: Laura Grasa (IA2-Universidad de Zaragoza). Participa: M. Ángeles Sanz.

#### 4.2 PROYECTOS INVESTIGACIÓN NO COMPETITIVOS

FONDO DE INVERSIONES DE TERUEL (FITE) 2021. Amenaza, gestión y valorización del muérdago en pinares de Teruel-DRUIDA. Coordinador/ Investigador principal: Domingo Sancho (CITA-Dpto. SAFMA). Período de ejecución: 2022-2024. Participa: M. Ángeles Sanz.

FONDO DE INVERSIONES DE TERUEL (FITE) 2021. Caracterización y tipificación de la miel de Teruel. Hacia un distintivo de calidad QMIELTERUEL. Período de ejecución: 2022-2024. Coordinadora/Investigadora principal: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat (CITA-ALAAAT). Participa: Nuria Valero.

FONDO DE INVERSIONES DE TERUEL (FITE) 2023. NETROPAM: Red de Apoyo para promover la innovación en la cadena de valor de las Plantas Aromáticas y Medicinales en la Provincia de Teruel. Período de ejecución: junio 2024-junio2026. Coordinadora/ Investigadora principal: Juliana Navarro (Dpto CVegetal). Participa: M. Ángeles Sanz.

FONDO DE INVERSIONES DE TERUEL (FITE) 2023. Cadena de Valor Trigo-Harina-Pan en la Provincia de Teruel. Sostenibilidad y Calidad. PAN DE TERUEL II. Período de ejecución: 2024-2026. Coordinadora/Investigadora principal. Gloria Estopañán. Participa: Nuria Valero.

#### 4.3 PUBLICACIONES, DOCUMENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

Potential of a smart gelatine hydrogel-based package to extend fresh black truffle (*Tuber melanosporum*) shelf-life preserving its aroma profile (2024) Eva Tejedor-Calvo, Víctor Baquero-Aznar, Sara Vega-Diez, María Luisa Salvador, María Angeles Sanz, Sergio Sanchez, Pedro Marco, Sergi García-Barreda, Jaime Gonzalez-Buesa. Food Hydrocolloids. Volume 151, June, 109874. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2024.109874>

Essential oils of lavandin (*Lavandula x intermedia* Emeric ex Loisel.) of Spain: a case study on clones 'Grosso' and 'Super' (2024) de Elguea-Culebras, G. O., Herraiz-Peñalver, D., Prieto-Blanco, D., Cerro-Ibáñez, N., Sánchez-Vioque, R., Navarro-Rocha, J., Sanz, M. Á., Carmen

Asensio-S.-Manzanera, M., Pérez-Magariño, S., Herrero, B., & Melero-Bravo, E. Journal Of Applied Research On Medicinal And Aromatic Plants. 100550-DOI:10.1016/j.jarmap.2024.100550

Peat-based amendment of soils reduces the complexity of the volatile profile in cultivated black truffles.(2024) Marco, P., Tejedor-Calvo, E., Gracia, A. P., Gómez-Molina, E., García-Barreda, S., Sánchez, S., & Sanz, M. Á. Journal Of The Science Of Food And Agriculture. DOI: 10.1002/jsfa.13722

Volatilome changes during black truffle (*Tuber melanosporum*) ontogeny (2024) Pedro Marco M. Angeles Sanz, Eva Tejedor-Calvo, Sergi Garcia-Barreda, Pierluigi Caboni, Santiago Reyna, Sergio Sanchez. Food Research International 194(2024)114938.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114938>

Effect of virgin olive oil as spreadable preparation on atherosclerosis compared to dairy butter in ApoE-deficient mice. (2024) Roberto Martinez-Beamonte, Cristina Barranquero, Sonia Gascón, Juan Mariño, Carmen Arnal, Gloria Estopañán, María Jesús Rodríguez-Yoldi, Joaquín Carlos Surra, Olga Martin-Belloso, Isabel Odriozola-Serrano, Israel Orman, Jose Carlos Segovia, Jesús Osada, María Ángeles Navarro. Journal of Physiology and Biochemistry.  
<https://doi.org/10.1007/s13105-024-01029-8>

## Documentos técnicos

Puesta a punto de una metodología para la valorización y optimización del aprovechamiento de las plantas aromático-medicinales en los eriales y montes de secanos áridos (2024). Juliana Navarro Rocha, David Gimeno Martínez, María Auxiliadora Casterad Seral, María Ángeles Sanz García, Silvia Jiménez Catalá. Proyecto realizado en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2024 para la realización de las acciones de cooperación de agentes del sector agrario. Cofinanciado por Unión Europea y Gobierno de Aragón.

Artículo del Proyecto BABY GRAINS. Revista “Tierras de Aragón”. Septiembre 2024.

Amenaza, Gestión y Valorización del Muérdago en Pinares de Teruel. Memoria Técnica de Resultados. Diciembre, 2024. Coordinador: Domingo Sancho. Participa M. Ángeles Sanz.

## 4.4 CONGRESOS Y PRESENTACIONES

Exploring the Potential of a Byproduct from Essential Oil Distillation: Ecotoxicity of Lavandin Hydrolates. SETAC Europe 34TH Annual Meeting-Science -based solutions in times of crisis: Integrating science and policy and environmental challenges. Sevilla-5-9 mayo de 2024 Autores: M<sup>a</sup> Rosa Pino-Otín, Antonio Valenzuela, David Gimeno-Martínez, Elisa Langa, Diego Ballester, Cristina Gan, M<sup>a</sup> Ángeles Sanz-García, Juliana Navarro-Rocha.

Presentación de propuestas para líneas de investigación con OPFHs: línea Estudio de compuestos beneficiosos para la salud del fruto, en producciones más sostenibles e innovadores-Gloria Estopañán, M.<sup>a</sup> Ángeles Sanz. Línea Calidad del fruto para la industria del almendro–MJRubio, Gloria Estopañán, M<sup>a</sup> Ángeles Sanz. CITA, 30 de abril.

Póster Evaluación del contenido del aminoácido no proteico ácido  $\beta$ -3-N-oxalil-L-2,3 diaminopropiónico (beta-ODAP) en almortas (*Lathyrus sativus*) conservadas en el Banco de Germoplasma Hortícola del CITA. XI Congreso Nacional de Mejora Genética de Plantas, Cáceres, del 24 al 26 septiembre. Cristina Mallor y Gloria Estopañán.

Póster Cadena de valor “trigo-harina-pan” en la provincia de Teruel: sostenibilidad y calidad. PAN DE TERUEL II. XXXVI Jornadas Asociación de Técnicos Cerealistas, Zaragoza 22 al 23 de octubre. Gloria Estopañán y Nuria Valero.

Póster Caracterización morfológica, agronómica y nutricional de la judía de Muniesa (*Phaseolus vulgaris* L.). Congreso Ibérico de Leguminosas. Bases de la sostenibilidad agrícola y alimentaria, León, del 13 al 15 noviembre. Cristina Mallor y Gloria Estopañán.

Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica: Clave para fortalecer al sector agroalimentario en proyectos I+D+i. Jornada INFODAY del CITA. Encuentro con Empresas: Avances y Oportunidades en la Investigación Agroalimentaria y forestal. Zaragoza, 26 de noviembre. Gloria Estopañán.

Desenvolvimento de uma metodologia para a valorização e otimização do uso do alecrim nos bosques serranos áridos de Aragón. XXVII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, que será realizado de 26 a 29 de novembro de 2024, na Universidade Federal do Ceará (UFC), em parceria com a Sociedade Brasileira de Plantas Medicinais (SBPM) e a Associação Brasileira de Farmácias Vivas (ABFV), na cidade de Fortaleza, Ceará. Autores: Navarro-Rocha J, Casterad-Seral MA, Sanz-García MA, Jiménez-Catalá S, Gimeno-Martínez D.

## 5 ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN/DIVULGACIÓN

Presentación actividades y visita al Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Alimentación. CITA, 25 de enero.

Presentación y visita al Área de alumnos de segundo curso de Ciencia y Tecnología de los

Presentación actividades Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica a Grupo Empresarial AN. Zaragoza, 19 de septiembre.

Presentación actividades Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica (ALAAT) a la Consejería de Empleo, Ciencia y Universidades. CITA, 6 de noviembre.

Ficha Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica: Objetivos y Líneas de actividad. Jornada INFODAY del CITA. Encuentro con Empresas: Avances y Oportunidades en la Investigación Agroalimentaria y forestal. Zaragoza, 26 de noviembre.

Presentación y visita al Área de alumnos grupo AN. 17 de diciembre.

### Recopilatorio de noticias relativas a nuestra actividad

1. *Aragón Hoy*. 2024a. “El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Del FITE, Estratégicos Para El Impulso Del Sector Agroalimentario En La Provincia,” July 20. <https://www.aragonhoy.es/agricultura-ganaderia-alimentacion/cita-comienza-10-nuevos-proyectos-fite-estrategicos-impulso-sector-agroalimentario-provincia-turolense-96839>.
2. *Aragón Hoy*. 2024b. “Investigadores Del Departamento de Ciencia Vegetal Del CITA Exponen Sus Últimos Trabajos En El XI Congreso Nacional de Mejora Genética de Plantas,” September 21. <https://www.aragonhoy.es/empleo-ciencia-universidades/investigadores-departamento-ciencia-vegetal-cita-exponen-ultimos-trabajos-xi-congreso-nacional-mejora-genetica-plantas-97405>.
3. *Aragón Hoy*. 2024c. “Los Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal Protagonizan Un Encuentro Con Empresas Que Organiza El CITA,” November 3. <https://www.aragonhoy.es/empleo-ciencia-universidades/avances-oportunidades-investigacion-agroalimentaria-forestal-protagonizan-encuentro-empresas-organiza-cita-97899>.

4. Aragón Hoy. 2024d. "Éxito Del Encuentro Con Empresas Organizado Por El CITA Para Explicar Los Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal," November 27. <https://www.aragonhoy.es/empleo-ciencia-universidades/exito-encuentro-empresas-organizado-cita-explicar-avances-oportunidades-investigacion-agroalimentaria-forestal-98231>.
5. "Caracterización Nutricional de Las Variedades de Pistacho de La Colección Del CITA." 2024. Canal CITA. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=Ev\\_LaozqOTY](https://www.youtube.com/watch?v=Ev_LaozqOTY).
6. CITA. 2024a. "El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Del FITE, Estratégicos Para El Impulso Del Sector Agroalimentario En La Provincia," July 20. <https://cita-aragon.es/el-cita-comienza-10-nuevos-proyectos-del-fite-estrategicos-para-el-impulso-del-sector-agroalimentario-en-la-provincia/>.
7. CITA. 2024b. "El Proyecto RecolectaPAM, Coordinado Por El CITA, Presenta Sus Resultados Finales," September 19. <https://cita-aragon.es/el-proyecto-recolectapam-coordinado-por-el-cita-presenta-sus-resultados-finales/>.
8. CITA. 2024c. "Investigadores Del Departamento de Ciencia Vegetal Del CITA Exponen Sus Últimos Trabajos En El XI Congreso Nacional de Mejora Genética de Plantas," September 23. <https://cita-aragon.es/investigadores-del-departamento-de-ciencia-vegetal-del-cita-exponen-sus-ultimos-trabajos-en-el-xi-congreso-nacional-de-mejora-genetica-de-plantas/>.
9. CITA. 2024d. "Éxito Del Encuentro Con Empresas Organizado Por El CITA Para Explicar Los Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal," November 28. <https://cita-aragon.es/exito-del-encuentro-con-empresas-organizado-por-el-cita-para-explicar-los-avances-y-oportunidades-en-la-investigacion-agroalimentaria-y-forestal/>.
10. CITA Aragón. 2024. "Los Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal Protagonizan Un Encuentro Con Empresas Que Organiza El CITA," November 4. <https://cita-aragon.es/los-avances-y-oportunidades-en-la-investigacion-agroalimentaria-y-forestal-protagonizan-un-encuentro-con-empresas-que-organiza-el-cita/>.
11. CITA, Por Comunicación. 2025a. "El difícil equilibrio entre bienestar y sostenibilidad." *Heraldo del Campo - Heraldo de Aragón*, June 15.
12. CITA, Por Comunicación. 2025b. "El proyecto BIODIVERSA Agroalnext presenta sus resultados finales." *CITA ARAGÓN*, June 16. <https://cita-aragon.es/el-proyecto-biodiversa-agroalnext-presenta-sus-resultados-finales/>.
13. *Diario Aragonés*. 2024a. "RECOLECTAPAM Presenta Avances En La Valorización Sostenible de Plantas Aromáticas," September 20. <https://diarioaragones.com/recolectapam-presenta-avances-en-la-valorizacion-sostenible-de-plantas-aromaticas/>.
14. *Diario Aragonés*. 2024b. "El CITA Organiza Un Encuentro Para Empresas Sobre Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria," November 4. <https://diarioaragones.com/el-cita-organiza-un-encuentro-para-empresas-sobre-innovacion-y-sostenibilidad-agroalimentaria/>.
15. *Diario Aragonés*. 2024c. "El CITA Organiza Un Encuentro Para Empresas Sobre Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria," November 4.
16. *Diario de Teruel*. 2024a. "El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Del FITE, Estratégicos Para El Impulso Del Sector Agroalimentario En La Provincia," July 20. <https://www.diariodeteruel.es/teruel/el-cita-comienza-10-nuevos-proyectos-del-fite-estrategicos-para-el-impulso-del-sector-agroalimentario-en-la-provincia>.
17. *Diario de Teruel*. 2024b. "El CITA Arranca 10 Nuevos Proyectos Fite Para El Impulso Agroalimentario," July 21.
18. *Diario de Teruel*. 2024c. "El Cita Presenta a Las Empresas Los Avances En Investigación Agroalimentaria y Forestal," November 4.
19. *Diario Del Alto Aragón*. 2024. "El Cita Promueve Un Encuentro de Empresas," November 28.
20. *Diario Del Campo*. 2024. "El CITA de Aragón Pone En Marcha Diez Proyectos de Investigación Con Cargo al Fondo de Inversiones de Teruel," July 23. <https://diariodelcampo.com/el-cita-de-aragon-pone-en-marcha-diez-proyectos-de-investigacion-con-cargo-al-fondo-de-inversiones-de-teruel/>.

21. *Diario del Campo*. 2024. "Oviaragón muestra su trabajo de tres décadas en I+D+i en una jornada técnica organizada por el CITA de Aragón," December 11. <https://diariodelcampo.com/oviaragon-muestra-su-trabajo-de-tres-decadas-en-idi-en-una-jornada-tecnica-organizada-por-el-cita-de-aragon/>.
22. *El Periódico de Aragón*. 2024. "El CITA Desarrolla Diez Nuevos Proyectos de Investigación Genética," July 21.
23. "Estudio Del Efecto de Las Dosis de Riego Sobre El Rendimiento y Calidad de Aceites Esenciales En PAM." 2024. *Youtube*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=94EKN1eYwI>.
24. *Eurocarne Digital*. 2024. "El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Del FITE Para Impulsar El Sector Agroalimentario Turolense," July 22. <https://eurocarne.com/noticias/codigo/63399/kw/EI+CITA+comienza+10+nuevos+proyectos+del%0AFITE+para+impulsar+el+sector+agroalimentario%0Aturolense>.
25. *Euro.ESEuro*. 2024. "CITA Launches 10 Projects of the Teruel Investment Fund to Boost the Agri-Food Sector," July 20. <https://euro.eseuro.com/mix/2875967.html>.
26. *Europa Press*. 2024. "El CITA Organiza Una Reunión Empresarial Sobre Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal," November 3. <https://www.europapress.es/epagro/noticia-cita-organiza-reunion-empresarial-avances-opportunidades-investigacion-agroalimentaria-forestal-20241103160002.html>.
27. *Heraldo de Aragón*. 2024a. "El CITA Inicia 10 Proyectos Del Fondo de Inversiones de Teruel Para El Impulso Agroalimentario," July 20. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2024/07/20/cita-inicia-10-proyectos-fondo-inversiones-teruel-impulso-agroalimentario-1750190.html>.
28. *Heraldo de Aragón*. 2024b. "El CITA Arranca 10 Nuevos Proyectos FITE En Agroalimentación," July 21.
29. *Heraldo de Aragón*. 2024c. "El Gran Impulso Del Sector Agroalimentario Turolense," July 28.
30. *Heraldo Del Campo - Heraldo de Aragón*. 2024. "Investigación Una Apuesta de Futuro," November 10.
31. *IA2*. 2024a. "El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Del FITE," July 22. <https://ia2.unizar.es/noticia/el-cita-comienza-10-nuevos-proyectos-del-fite>.
32. *IA2*. 2024b. "Los Avances y Oportunidades En La Investigación Agroalimentaria y Forestal Protagonizan Un Encuentro Con Empresas Que Organiza El CITA," November 4. <https://ia2.unizar.es/noticia/los-avances-y-oportunidades-en-la-investigacion-agroalimentaria-y-forestal-protagonizan-un>.
33. *IA2*. 2024c. "Éxito Del Encuentro Con Empresas Organizado Por El CITA Sobre Avances y Oportunidades En Investigación Agroalimentaria y Forestal," November 28. <https://ia2.unizar.es/noticia/exito-del-encuentro-con-empresas-organizado-por-el-cita-sobre-avances-y-oportunidades-en>.
34. *Interempresas*. 2024. "Oviaragón refleja en unas jornadas su trabajo en I+D+i para el sector ovino," December 5. <https://www.interempresas.net/ovino/Articulos/581261-Oviaragon-refleja-en-unas-jornadas-su-trabajo-en-I-D-i-para-el-sector-ovino.html>.
35. *La Comarca*. 2024a. "El CITA Comienza 10 Nuevos Proyectos Para El Impulso Del Sector Agroalimentario Turolense," July 20. <https://www.lacomarca.net/cita-comienza-10-nuevos-proyectos-para-impulso-sector-agroalimentario-turolense/>.
36. *La Comarca*. 2024b. "Diez Nuevos Proyectos Del CITA Se Desarrollarán Con 900.000 Euros Del FITE," July 23.
37. *MSN*. 2024. "El CITA Inicia 10 Proyectos Del Fondo de Inversiones de Teruel Para El Impulso Agroalimentario," July 20. <https://www.msn.com/es-es/dinero/noticias/el-cita-inicia-10-proyectos-del-fondo-de-inversiones-de-teruel-para-el-impulso-agroalimentario/ar-BB1qjZJ9?ocid=finance-verthp-feeds>.
38. "Piedraescrita Gallardo Habla Del Encuentro Con Empresas Organizado Por El CITA En Ebro FM." 2024. *Hablemos de Agua*. Ebro FM. [https://www.ivoox.com/piedraescrita-gallardo-habla-del-encuentro-empresas-organizado-audios-mp3\\_rf\\_136144288\\_1.html](https://www.ivoox.com/piedraescrita-gallardo-habla-del-encuentro-empresas-organizado-audios-mp3_rf_136144288_1.html).

## 6 RECURSOS HUMANOS ÁREA

### Responsables de Laboratorios

M.<sup>a</sup> Fernanda Enseñat

Laboratorio de Microbiología y Parasitología

Gloria Estopañán

Laboratorio de ensayos Físicoquímicos e Instrumentales

M.<sup>a</sup> Ángeles Sanz

Laboratorio de Residuos, Contaminantes y Metabolitos

### Responsable de Asistencia Técnica y Consultoría

Nuria Valero

### Administrativa del Área

Eva Vicente (hasta noviembre)

Ana Gascañana (desde noviembre-auxiliar administrativa)

### Técnico de investigación

Tudor Ionut Gheban (hasta junio)

Rebeca Clemente (Calidad-actividad transversal del CITA)

### Analistas de laboratorio

M.<sup>a</sup> Pilar Mazón

Raquel Pardos

M.<sup>a</sup> Soledad Serrano

M.<sup>a</sup> Isabel Valero (CITAt)

Laura Custardoy (hasta octubre)

Carmelo Sánchez

Noelia Lianes

### Auxiliar de laboratorio

M.<sup>a</sup> Azucena Pérez