

<b>ACTIVIDAD TÉCNICA</b>	
• N° muestras analizadas	1571
• N° determinaciones realizadas	7180
• Puesta a punto de nuevas determinaciones	8
• N° de participación/organización en ejercicios Intercomparativos	16
• N° controles de equipos (mantenimientos, calibraciones, verificaciones)	260
• Formación recibida (N° de cursos recibidos)	12
• N° presupuestos emitidos	48
• N° auditorías a empresas realizadas (C'alia / Triquina/Auxiliares Inspección veterinaria)	15
• Proyectos solicitados	4
• N° de Informes emitidos	923
<b>ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA</b>	
• N° de proyectos en convocatorias competitivas	5
• N° convenios con empresas	51
• N° de empresas y entidades con las que se ha trabajado	83
• N° de actividades de formación impartida	4
• N° de seminarios, jornadas técnicas, ferias relacionadas a las que se asiste	4
• N° de seminarios o jornadas técnicas organizadas o en las que se participa	6
<b>COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO</b>	9
<b>ACTIVIDAD CIENTÍFICA</b>	
• Grupos de Investigación Gobierno de Aragón	2
• N° de proyectos de investigación en los que se participa	7
• N° de contribuciones a congresos, artículos en revistas, trabajos científicos.	7
<b>ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN / DIVULGACIÓN</b>	
• Visitas al Área	2
• Divulgación del Área	46

## 1. ACTIVIDAD TÉCNICA

### 1.1 PUESTA A PUNTO DE NUEVAS DETERMINACIONES

Determinación de ácidos orgánicos por HPLC-DAD en cereza.

Determinación del aminoácido no proteico  $\beta$ -ODAP en almorta.

Determinación del contenido lipídico por GC-FID en semillas de *Arabidopsis*.

Ampliación del perfil de volátiles por SPME-CG-MS en trufas (10 compuestos nuevos).

Ampliación del perfil de volátiles de aceites esenciales por CG-MS (40 compuestos nuevos).

Determinación de ácido rosmarínico por HPLC-DAD en material vegetal.

Determinación de apigenina por HPLC-DAD en extractos vegetales.

Determinación de beta-cariofileno, bisaboleno A, bisabolol A y chamuzaleno por CG-MS en extracto oleoso de camomila.

### 1.2 PARTICIPACIÓN/ORGANIZACIÓN EN EJERCICIOS INTERCOMPARATIVOS

Circuito Español de Cereales MAT CONTROL: 4 ensayos de aptitud, 2 de trigo y 2 de harina.

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

Organización de 9 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

Análisis del ciclo de la vida-SimaPro (Online) 15 h (del 1 al 16/3/23). 1 persona

Implantación de la Norma ISO/IEC 17025:2017(Online) 45h (3/04/23 al 29/05/23). 3 personas.

Capacitación para el desempeño de funciones de nivel básico (online) 50h (02/05/2023 a 30/06/2023). 1 persona.

Validación de métodos de medición y ensayo (presencial) 14h (29 y 30/05/2023). 9 personas.

Buenas prácticas en el uso de las TICs (Online) 13 h (13/06/2023 al 03/07/2023). 3 personas.

Carrera profesional y promoción interna en el empleo público-Grupo 2 (online) 60h (30/06/2023 a 26/07/2023). 1 persona.

Acreditación en Buenas prácticas de laboratorio (presencial por teams) 7h (7 y 8/09/2023). 2 personas.

Seminario CERES (Online) 23/10/2023. 1 persona

Curso CITA. Elaboración de presupuestos. 26/10/2023. 4 personas.

Jornadas AgrifoodTe Living Labs de consumo responsable, (presencial), fechas 7/09, 14/09 y 12/12/2023). 2 personas.

## 1.5 PROYECTOS SOLICITADOS

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). Período de ejecución: 2023-2027. Investigador principal Pedro Marco (CITA Dpto. CVegetal). Participa: M<sup>a</sup> Ángeles Sanz. Convocatoria enero de 2023.

PROYECTO AEI GENERACION DEL CONOCIMIENTO. Mejora genética de Cerezo. Reproducción, fenología, maduración y calidad (CHEERY\_BREED). Investigador principal Ana Wunsch (Dpto. CVegetal). Participa: Gloria Estopañán. Convocatoria enero de 2023.

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

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. Participa: Gloria Estopañán. Convocatoria mayo de 2023.

## **2.ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA**

### 2.1 PROYECTOS CONVOCATORIA COMPETITIVA

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL PARA ARAGÓN 2014-2020. Gobierno de Aragón. Grupo de cooperación para la mejora de la productividad de las explotaciones arroceras en Aragón". Período de ejecución: 2020-2023. Participan: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat y Nuria Valero.

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 PPCCDEMO 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.

### 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" (28 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. (3 convenios).

Convenio para PDR COOPERA 2020-2023 "Grupo de cooperación para la mejora de la productividad de las explotaciones arroceras en Aragón" Entidades participantes: Arroceras del Pirineo S.C.L., Sociedad Cooperativa Virgen de la Oliva S.L. y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Pilar Güerre Sagarra (beneficiarios) AIAA, CITA, Centro Tecnológico Agropecuario Cinco Villas, Cooperativa Osca de agricultores, Cooperativa San José, Cooperativas Agroalimentarias de Aragón (no beneficiarios) Participan: M<sup>a</sup> Fernanda Enseñat y Nuria Valero (1 convenio).

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).

## 2.3 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN IMPARTIDAS

### Tutorías académicas de estudiantes:

Cooperación educativa con IES Corona de Aragón. Supervisión de las prácticas de Eva Campillos Navarro (estudiante del Ciclo Técnico Especialista Grado superior "Laboratorio de Análisis y Control de Calidad"). Período 27-03-2022 a 16-06-2022. Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 370.

Cooperación educativa con IES Vega del Turia. Supervisión de las prácticas de Lorena Fandos Ramos (estudiante del Ciclo Técnico Especialista Grado superior "Laboratorio Clínico y Biomédico"). Período 27-03-2022 a 22-06-2022. Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 400.

Cooperación educativa con IES Miguel Catalán. Supervisión de las prácticas de Victoria Prieto Rozhkova (estudiante del Ciclo Técnico Especialista Grado superior "Dietética"). Período 27-03-2022 a 20-06-2022. Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 400.

Cooperación educativa con UNIZAR. Supervisión de las prácticas de Irene Rubio Alejandre (estudiante del Grado de ciencia y Tecnología de los alimentos) Período 15-06-2023 a 11-08-2023. Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 300.

### 2.4 SEMINARIOS-JORNADAS-FERIAS

Jornada técnica de Triquina. Grupo de trabajo de los laboratorios supervisores de las CCAA. Revisión del procedimiento para la coordinación de los laboratorios designados para control oficial de Triquina conforme al Reglamento (UE) 2017/625. Enseñat M.F. Fecha de realización 15/02/2023. Entidad Organizadora: Centro nacional de alimentación (CNA) Majadahonda. Madrid

Jornada AgriFoodTe Sección Transformación y Consumo Agroalimentario. Presentación Proyecto "Pan de Teruel Valorización de cereales alternativos para uso panificable y su panadería industrial en la provincia de Teruel". Estopañán, G., Valero, N. Fecha de celebración: 28/03/2023 Entidad organizadora: CITAt. Teruel

Jornada Red AgriFoodTe, Sección Transformación y Consumo Agroalimentario. Presentación proyecto "QMielTeruel. Caracterización y tipificación de la miel de Teruel hacia un distintivo de calidad". Valero, N. Enseñat, M.F. Fecha de celebración: 28/03/2023 Entidad organizadora CITAt. Teruel.

Jornada AgriFoodTe Sección Cultivos Extensivos. Presentación Proyecto Red Arax 2 Red Aragonesa de cultivos extensivos y leguminosas 2. Abadías, J. Estopañán, G. Fecha de celebración: 13/04/2023 Entidad organizadora: CITAt. Visiedo (Teruel)

Jornada AgriFoodTe Sección Cultivos Extensivos. Presentación Proyecto "Pan de Teruel Valorización de cereales alternativos para uso panificable y su panadería industrial en la provincia de Teruel". Valero, N. Estopañán, G. Fecha de celebración: 13/04/2023 Entidad organizadora: CITAt. Visiedo (Teruel)

Jornada Técnica sobre apicultura, organizada por UAGA-COAG en la Cooperativa Gallicum Enseñat M.F. Fecha de celebración: 9/10/2023 (Zuera, Zaragoza).

### **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 Consejo Alimentario Municipal de Zaragoza. 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.

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

- Consejo Rector como representante de los investigadores. M. Ángeles Sanz.
- Comité de Calidad. Gloria Estopañán y M. Ángeles Sanz.
- Coordinación Grupo trabajo LABOT. Nuria Valero.

## **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-I00. Período de ejecución: 2023-2027. Investigador 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.

### **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.

### 4.3 PUBLICACIONES, DOCUMENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

Pérez-Ciria, L., Ripoll, G., Sanz, M. Á., Blanco, M., Miana-Mena, F. J., Latorre, M. A. 2023. Impact of gilt immunocastration on weight losses and instrumental and chemical characteristics of Teruel dry-cured ham. *Meat Science*, 109125. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2023.109125>

Tejedor-Calvo, E., García-Barreda, S., Sanz, M. Á., Gracia, A. P., Sánchez, S., & Marco, P. 2023. Black truffle aroma transfer kinetics to food matrices. *Food Chemistry*, Aug 15:417:135814. DOI:10.1016/j.foodchem.2023.135814.

S. Garcia-Barreda, J. Navarro-Rocha E. Gómez-Molina, V. Barou; M Á. Sanz; S. Sánchez; J. Parladé 2023. Intercropping of aromatic plants in truffle orchards: short-term effect on extraradical truffle mycelium and aromatic plant growth. *Plant and Soil*. <https://doi.org/10.1007/s11104-023-06106-3>.

#### **Documentos técnicos**

Artículo de divulgación. Enseñat, M.F., Estopañán, G., Sanz, M.A. Valero, N. “Transferencia: Más allá del resultado analítico.” *Heraldo De Aragón. Suplemento Tercer Milenio*, 21/02/2023.

Artículo de divulgación. Estopañán, G. Sanz, M.A. “Alimentación y salud: almendras de calidad.” *Heraldo De Aragón. Suplemento Tercer Milenio*. 9/05/2023.

Libro de divulgación. Estopañán, G. Gutiérrez, M. “Informe de resultados Calidad de trigo blando y trigo duro (Informaciones técnicas n 287).” *Informaciones Técnicas Del Departamento De Agricultura, Ganadería Y Medio Ambiente Del Gobierno De Aragón. Gobierno de Aragón, Departamento de Agricultura, Septiembre de 2023.*

### 4.4 CONGRESOS Y PRESENTACIONES

Bielsa, B., Estopañán, G., Sanz, M.A. y Rubio-Cabetas, M.J. Evaluación de los compuestos nutraceuticos presentes en el fruto de tres variedades de almendro en combinación con siete portainjertos diferentes. IX Congreso Ibérico y XVII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas 2023 de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas (SECH) (Mérida. España. 2023).

### **5.ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN/DIVULGACIÓN**

Presentación y visita al Área de alumnos de segundo curso de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 17/04/2023.

Visita y presentación del Área al Centro Tecnológico BETATC (Vic-Barcelona). 12/12/2023.

Grabación de vídeo actividad proyecto BIODIVERSA. 12/12/2023.

#### Recopilatorio de noticias relativas a nuestra actividad

1. “Alberto Bernués Habla de Los Proyectos de Generación Del Conocimiento Concedidos En Aragón Radio.” 2023. De Puertas al Campo. Aragón Radio. [https://www.ivoox.com/alberto-bernues-habla-proyectos-generacion-audios-mp3\\_rf\\_116591186\\_1.html](https://www.ivoox.com/alberto-bernues-habla-proyectos-generacion-audios-mp3_rf_116591186_1.html).
2. Aragón Hoy. 2023a. “Investigadores del CITA exponen sus últimos trabajos en el IX Congreso Ibérico y XVII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas 2023,” June 3. <http://www.aragonhoy.es/ciencia-universidad-y-sociedad-del->

- [conocimiento/investigadores-cita-exponen-ultimos-trabajos-ix-congreso-iberico-xvii-congreso-nacional-ciencias-hortícolas-2023-92300.](#)
3. Aragón Hoy. 2023b. "Investigadores del CITA exponen sus últimos trabajos en el IX Congreso Ibérico y XVII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas 2023," June 3. [http://www.aragonhoy.es/ciencia-universidad-y-sociedad-del-conocimiento/investigadores-cita-exponen-ultimos-trabajos-ix-congreso-iberico-xvii-congreso-nacional-ciencias-hortícolas-2023-92300.](http://www.aragonhoy.es/ciencia-universidad-y-sociedad-del-conocimiento/investigadores-cita-exponen-ultimos-trabajos-ix-congreso-iberico-xvii-congreso-nacional-ciencias-hortícolas-2023-92300)
  4. Aragón Hoy. 2023c. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25. [https://www.aragonhoy.es/ciencia-universidad-y-sociedad-del-conocimiento/cita-aporta-experiencia-cientifica-ocho-grupos-operativos-asociacion-europea-innovacion-92651.](https://www.aragonhoy.es/ciencia-universidad-y-sociedad-del-conocimiento/cita-aporta-experiencia-cientifica-ocho-grupos-operativos-asociacion-europea-innovacion-92651)
  5. Aragón Hoy. 2023d. "El CITA Pone En Marcha Seis Nuevos Proyectos de La Convocatoria 2022 de Generación Del Conocimiento," September 15. [https://www.aragonhoy.es/agricultura-ganaderia-y-medio-ambiente/cita-pone-marcha-seis-nuevos-proyectos-convocatoria-2022-generacion-conocimiento-92972.](https://www.aragonhoy.es/agricultura-ganaderia-y-medio-ambiente/cita-pone-marcha-seis-nuevos-proyectos-convocatoria-2022-generacion-conocimiento-92972)
  6. CICYTEX. 2023. "El Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas, organizado por CICYTEX, reunirá en Mérida a 250 investigadores," June 2. [http://cicytex.juntaex.es/es/noticias/427/el-congreso-nacional-de-ciencias-hortícolas-organizado-por-cicytex-reunira-en-merida-a-250-investigadores.](http://cicytex.juntaex.es/es/noticias/427/el-congreso-nacional-de-ciencias-hortícolas-organizado-por-cicytex-reunira-en-merida-a-250-investigadores)
  7. CITA Aragón. 2023. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25. [https://www.cita-aragon.es/el-cita-aporta-su-experiencia-cientifica-en-ocho-grupos-operativos-de-la-asociacion-europea-de-innovacion/.](https://www.cita-aragon.es/el-cita-aporta-su-experiencia-cientifica-en-ocho-grupos-operativos-de-la-asociacion-europea-de-innovacion/)
  8. CITA-Aragón. 2023. "El IES Juan de Lanuza de Borja Gana Del I Concurso de Cocina Con Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería de La Provincia de Zaragoza Organizado Por La Diputación Provincial de Zaragoza, El CITA y TRUZARFA," December 11. [https://www.cita-aragon.es/el-ies-juan-de-lanuza-de-borja-gana-del-i-concurso-de-cocina-con-trufa-negra-de-las-escuelas-de-hosteleria-de-la-provincia-de-zaragoza-organizado-por-la-diputacion-provincial-de-zaragoza-el-cita-y-tr/.](https://www.cita-aragon.es/el-ies-juan-de-lanuza-de-borja-gana-del-i-concurso-de-cocina-con-trufa-negra-de-las-escuelas-de-hosteleria-de-la-provincia-de-zaragoza-organizado-por-la-diputacion-provincial-de-zaragoza-el-cita-y-tr/)
  9. Diario de Teruel. 2023a. "Investigadores del CITA exponen sus últimos trabajos en un congreso nacional," June 4. [https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/06/04/pdf/DT23060405.pdf.](https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/06/04/pdf/DT23060405.pdf)
  10. Diario de Teruel. 2023b. "El Cita Inicia Seis Proyectos de La Convocatoria de Generación Del Conocimiento," September 17. [http://www.prensadearagon.com/prog/shCPC.asp?dia=17&mes=09&anyo=23&sec=07&tipo=pdf&MedId=DT.](http://www.prensadearagon.com/prog/shCPC.asp?dia=17&mes=09&anyo=23&sec=07&tipo=pdf&MedId=DT)
  11. DIARIO DE TERUEL, El Periódico de La Provincia. 2023. "Las Recuperación de Las Viñas y Bodegas Del Jiloca, En Los Programas Europeos," July 25. [https://www.diariodeteruel.es/comarcas/las-recuperacion-de-las-vinas-y-bodegas-del-jiloca-en-los-programas-europeos.](https://www.diariodeteruel.es/comarcas/las-recuperacion-de-las-vinas-y-bodegas-del-jiloca-en-los-programas-europeos)
  12. Diario Del Alto Aragón. 2023a. "El Cita, En El Congreso de Ciencias Hortícolas," June 8, sec. Altoaragón agroalimentario. [https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/06/08/pdf/DA23060833.pdf.](https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/06/08/pdf/DA23060833.pdf)
  13. Diario Del Alto Aragón. 2023b. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Proyectos Agroalimentarios," July 27, sec. Altoaragón Agroalimentario. [https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/07/27/pdf/DA23072729.pdf.](https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/07/27/pdf/DA23072729.pdf)
  14. Diario Del Alto Aragón. 2023c. "El Cita Inicia Seis Proyectos de La Convocatoria de Generación Del Conocimiento," September 21, sec. Altoaragón Agroalimentario. [http://www.prensadearagon.com/prog/shCPC.asp?dia=17&mes=09&anyo=23&sec=07&tipo=pdf&MedId=DT.](http://www.prensadearagon.com/prog/shCPC.asp?dia=17&mes=09&anyo=23&sec=07&tipo=pdf&MedId=DT)
  15. Diario del Campo. 2023. "Las investigaciones aragonesas relativas a frutales y almendros protagonizan los congresos ibérico y nacional de ciencias hortícolas," June 8. [https://diariodelcampo.com/las-investigaciones-aragonesas-relativas-a-frutales-y-almendros-protagonizan-los-congresos-iberico-y-nacional-de-ciencias-hortícolas/.](https://diariodelcampo.com/las-investigaciones-aragonesas-relativas-a-frutales-y-almendros-protagonizan-los-congresos-iberico-y-nacional-de-ciencias-hortícolas/)

16. Diario Del Campo. 2023a. "Participación Del CITA de Aragón En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25.  
<https://diariodelcampo.com/participacion-del-cita-de-aragon-en-ocho-grupos-operativos-de-la-asociacion-europea-de-innovacion/>.
17. Diario Del Campo. 2023b. "El Centro de Transferencia Agroalimentaria de Aragón Publica Un Informe Sobre Calidad En Trigo Blando y Duro," September 21.  
<https://diariodelcampo.com/el-centro-de-transferencia-agroalimentaria-de-aragon-publica-un-informe-sobre-calidad-en-trigo-blando-y-duro/>.
18. Diario Del Campo. 2023c. "El IES Juan de Lanuza, de Borja, Ha Ganado El Primer Concurso de Cocina Con Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería de Zaragoza," December 11. <https://diariodelcampo.com/el-ies-juan-de-lanuza-de-borja-ha-ganado-el-primero-concurso-de-cocina-con-trufa-negra-de-las-escuelas-de-hosteleria-de-zaragoza/>.
19. Diputación Provincial de Zaragoza. 2023. "El IES Juan de Lanuza de Borja Gana El Primer Concurso de Cocina Con Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería de La Provincia," December 11. <http://www.dpz.es/noticias/el-ies-juan-de-lanuza-de-borja-gana-el-primero-concurso-de-cocina-con-trufa-negra-de-las-escuelas-de-hosteleria-de-la-provincia>.
20. Elperiodicodearagon.Com. 2023. "El CITA Aporta Su Experiencia En Ocho Grupos Europeos de Innovación," July 25.  
<https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2023/07/25/cita-aporta-experiencia-ocho-grupos-90295053.html>.
21. Europa Press. 2023a. "El CITA Pone En Marcha Seis Nuevos Proyectos de La Convocatoria 2022 de Generación Del Conocimiento," September 17.  
<https://www.europapress.es/aragon/noticia-cita-pone-marcha-seis-nuevos-proyectos-convocatoria-2022-generacion-conocimiento-20230917170053.html>.
22. Europa Press. 2023b. "El IES Juan de Lanuza de Borja Gana El I Concurso de Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería de La Provincia," December 11.  
<https://www.europapress.es/aragon/noticia-ies-juan-lanuza-borja-gana-concurso-trufa-negra-escuelas-hosteleria-zaragoza-20231211163051.html>.
23. Frutas y Hortalizas. 2023. "Más de 250 investigadores abordan la sostenibilidad en producciones hortofrutícolas.," June 6. <https://fyh.es/mas-de-250-investigadores-abordan-la-sostenibilidad-de-las-producciones-hortofruticolas/>.
24. Heraldo. 2023. "Un Pastel Ruso y Un Huevo Trufado Ganan El Concurso de Cocina Con Trufa Negra de Escuelas," December 11.  
<https://www.heraldo.es/noticias/gastronomia/2023/12/11/pastel-ruso-y-huevo-trufado-ganan-concurso-cocina-trufa-negra-escuelas-hosteleria-1696804.html>.
25. Heraldo de Aragón. 2023a. "Transferencia. Más Allá Del Resultado Analítico," February 21, sec. Tercer Milenio.  
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2023/02/21/transferencia-sector-agroalimentario-laboratorios-cita-aragon-1632871.html>.
26. Heraldo de Aragón. 2023b. "Transferencia al sector agroalimentario: más allá del resultado analítico," February 21.  
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2023/02/21/transferencia-sector-agroalimentario-laboratorios-cita-aragon-1632871.html>.
27. Heraldo de Aragón. 2023c. "Jornada Agricultura," April 2, sec. Heraldo del campo.  
<https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/04/02/pdf/HE23040265.pdf>.
28. Heraldo de Aragón. 2023d. "Alimentación y Salud: Almendras de Calidad," May 9, sec. Heraldo del Campo.  
<https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/05/09/pdf/HE23050969.pdf>.
29. Heraldo de Aragón. 2023e. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25.  
<https://cido2016.aragon.es/httpdocs/rprensa/AD/2023/07/26/pdf/HE23072608.pdf>.

30. Heraldo de Aragón. 2023f. "El CITA Inicia Seis Proyectos de Generación Del Conocimiento," September 17, sec. Heraldo del Campo.  
<http://www.prensadearagon.com/prog/shCPC.asp?dia=24&mes=09&anyo=23&sec=53&tipo=pdf&MedId=HE>.
31. Heraldo de Aragón. 2023g. "El CITA Impulsa Ocho Proyectos de Generación de Conocimiento," September 17.  
<http://www.prensadearagon.com/prog/shCPCRedirect.asp?dia=16&mes=09&anyo=23&sec=13&tipo=pdf&MedId=HE>.
32. Heraldo.Es. 2023a. "Alimentación y Salud: Almendras de Calidad," May 9.  
<https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2023/05/09/alimentacion-salud-almendras-calidad-analisis-cita-1650356.html>.
33. Heraldo.Es. 2023b. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25.  
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2023/07/25/cita-grupos-operativos-asociacion-europea-innovacion-1667767.html>.
34. IA2. 2023a. "Investigadores del CITA exponen sus últimos trabajos en el IX Congreso Ibérico y XVII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas 2023," June 3.  
<https://ia2.unizar.es/noticias/investigadores-del-cita-exponen-sus-ultimos-trabajos-en-el-ix-congreso-iberico-y-xvii>.
35. IA2. 2023b. "El CITA Aporta Su Experiencia Científica En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 26. <https://ia2.unizar.es/noticias/el-cita-aporta-su-experiencia-cientifica-en-ocho-grupos-operativos-de-la-asociacion-europea>.
36. iGastro Aragón. 2023. "L IES Juan de Lanuza de Borja Gana El Primer Concurso de Cocina Con Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería," December 11.  
<https://www.igastroaragon.com/2023/12/el-ies-juan-de-lanuza-de-borja-gana-el-primer-concurso-de-cocina-con-trufa-negra-de-las-escuelas-de-hosteleria.html>.
37. Interempresas. 2023. "Mérida acoge el Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas," June 6. <https://www.interempresas.net/Horticola/Articulos/482749-Congreso-Nacional-Ciencias-Hortícolas-organizado-CICYTEX-reunira-Merida-250-investigadores.html>.
38. La Vanguardia. 2023a. "El CITA Pone En Marcha Seis Nuevos Proyectos de La Convocatoria 2022 de Generación Del Conocimiento," September 17.  
<https://www.lavanguardia.com/local/aragon/20230917/9233377/cita-pone-marcha-seis-nuevos-proyectos-convocatoria-2022-generacion-conocimiento.html>.
39. La Vanguardia. 2023b. "El IES Juan de Lanuza de Borja Gana El I Concurso de Trufa Negra de Las Escuelas de Hostelería de La Provincia," December 11.  
<https://www.lavanguardia.com/local/aragon/20231211/9441153/ies-juan-lanuza-borja-gana-i-concurso-trufa-negra-escuelas-hosteleria-provincia-agenciaslv20231211.html>.
40. MSN. 2023. "El CITA Colabora En Ocho Grupos Operativos de La Asociación Europea de Innovación," July 25. <https://www.msn.com/es-es/dinero/noticias/el-cita-colabora-en-ocho-grupos-operativos-de-la-asociacion-europea-de-innovacion>.
41. MSN - MicroSoft Network. 2023. "Operar En Grupo Para Mejorar," July 25.  
<https://www.msn.com/es-es/dinero/noticias/operar-en-grupo-para-mejorar>.
42. OndaCero. 2023. "El Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas reúne esta semana en Mérida a 250 investigadores," June 5.  
[https://www.ondacero.es/emisoras/extremadura/merida/congreso-nacional-ciencias-hortícolas-reune-esta-semana-merida-250-investigadores\\_20230605647dbfd245377c000175bd0f.html](https://www.ondacero.es/emisoras/extremadura/merida/congreso-nacional-ciencias-hortícolas-reune-esta-semana-merida-250-investigadores_20230605647dbfd245377c000175bd0f.html).
43. Web CITA. 2023. "El CITA Pone En Marcha Seis Nuevos Proyectos de La Convocatoria 2022 de Generación Del Conocimiento," September 15. <https://www.cita-aragon.es/el-cita-pone-en-marcha-seis-nuevos-proyectos-de-la-convocatoria-2022-de-generacion-del-conocimiento/>.

### 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 Tecnológica

Nuria Valero

#### Administrativa del Área

Eva Vicente

#### Técnico de investigación

Tomás Lanzas (hasta finales de marzo)  
Tudor Ionut Gheban (desde de 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 (CITAté)  
Laura Custardoy  
Carmelo Sánchez  
M.<sup>a</sup> Pilar Villar (hasta finales de abril)  
Noelia Lianes (desde finales de abril)

#### Auxiliar de laboratorio

M.<sup>a</sup> Azucena Pérez