

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



Memoria 2021

Edita: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

**MEMORIA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA
DE ARAGÓN (CITA)**

Año 2021

Índice	4
Presentación del centro	5
El CITA en cifras	20
Actividad científica: Líneas y unidades de investigación.....	32
• Plan Estratégico 2021-2026	33
• Áreas y líneas de investigación del centro.....	34
• Unidades de Investigación	
○ Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales	35
○ Hortofruticultura.....	37
○ Producción y Sanidad Animal.....	39
○ Recursos Forestales.....	41
○ Sanidad Vegetal	43
○ Suelos y Riegos.....	45



1

Presentación del
centro

El CITA está ubicado en el Campus de Aula Dei de Montañana, uno de los complejos de investigación científica más importantes del país en su campo de actuación y desde el año 2015 forma parte como entidad promotora del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Instituto Universitario de Investigación Mixto.

El origen del actual Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, se remonta al año 1964 con el Centro de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro (CIDADE) promovido por el entonces Ministerio de Agricultura, si bien se considera que la Granja Agrícola de Zaragoza, creada en 1881 fue su precursora.

En 1970 tras la reestructuración del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas (INIA), se transforma en el Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario (CRIDA 03) con competencias sobre Aragón, Navarra, País Vasco y la Rioja.

En 1984 se transfieren las competencias en estas materias a la Comunidad Autónoma de Aragón y así se crea Servicio de Investigación Agroalimentaria (SIA) dependiente del Departamento de Agricultura.

En 2002 y atendiendo a las nuevas orientaciones que se están llevando a cabo en materia de agroalimentación, nace el CITA para cubrir nuevos campos de investigación y potenciar la transferencia al sector productivo y así seguir una estrategia de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+I).

1881-1940 Granja Agrícola de Zaragoza
 1876: Se promulga la Ley para crear Granjas Escuela
 1881: Creación de la Granja Agrícola (J. Otero)
 1891-1906: Manuel Rodríguez Ayuso en la Granja Escuela (director desde 1894)
 1927: Establecimiento del Observatorio Fitopatológico

1940-1967 Estación del cultivo de los Grandes Regadíos de Zaragoza
 Incorporación de la Granja al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas como Centro de Investigaciones Agronómicas de la Cuenca Central del Ebro (Estación de cultivo de los grandes regadíos)

1967-1983 Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario de la División 3 (Ebro) (CRIDA 03)
 Creación del CRIDA 03 dependiente del INIA unificando el Centro de Investigaciones Agronómicas de la Cuenca Central del Ebro y el Centro de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro (CIDADE)

1984-2002 Servicio de Investigación Agroalimentaria (SIA)
 Con la transferencia de las competencias al Gobierno de Aragón pasa a denominarse Servicio de Investigación Agroalimentaria dentro de la Consejería de Agricultura

2002 - Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA Aragón)
 Al constituirse como entidad de derecho público pasa a denominarse Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Research areas and milestones shown in the timeline include: Mejora de razas ganaderas, Lucha contra las plagas agrícolas, Uso de plantas forrajeras, Cultivo industrial remolacha azucarera, Fitopatología y entomología (A. Alben), Trabajos sobre regadío, Trabajos sobre plantas forrajeras, Introducción de la rievación líber, Colecciones de semillas, pimentón y borraja, Estudios sobre flora invasiva, Creación de la biblioteca especializada en investigación agroalimentaria, Ensayos de variedades y patrones, Economía y Sociología agrarias: la producción y el mundo rural, Caracterización de pastos, razas autóctonas y carnos autóctonos, Primer Diagnóstico de Brusela ovis España, Preselección: evaluación y selección, Producción semilla y planta forestal de calidad, De la producción agraria al consumo de alimentos respaldados con el medioambiente, Optimizar la alimentación, reproducción y sanidad animal, Variedades y patrones de almendra, Estudios sobre riesgo por aspersión, Vacunación de brocales de la bodega, Primer repositorio agroalimentario en acceso abierto de España, Diferenciación molecular de alimentos de Bricolife, Nuevas obtenciones de variedades de almendra, Creación de la Oficina del Asesor, Economía agroalimentaria y de los recursos naturales: mercados y medioambiente, Obtención feromonas atrayentes de la langosta, Caracterización, tipificación y control de productos agroalimentarios, Biotecnología y genética molecular para la selección animal y la calidad alimentaria, Acultivos biodiversidad, Mejoras del control de agua en plantas por ultrasonidos, Composición nutricional en coliflor y pimiento.

MISIÓN

La misión del CITA es aportar al sector agrícola y alimentario materiales y tecnologías para aumentar su competitividad y sostenibilidad, generando la información científica y técnica que contribuya al establecimiento de sistemas agrarios competitivos, eficientes y sostenibles en lo social y medioambiental. La misión del CITA abarca tanto la investigación científica de calidad, como la formación del personal científico y laboral, la colaboración con los sectores privados y entes públicos en el propio ámbito de actuación y la difusión de los resultados a la sociedad.

VISIÓN

El CITA quiere convertirse en la **entidad de referencia en Aragón y en España, en materia de investigación, transferencia tecnológica, innovación y formación en el ámbito agroalimentario y en la defensa de la biodiversidad.**

Para ello debe realizar una investigación competitiva y relevante a nivel nacional e internacional, ofreciendo soluciones innovadoras a la sociedad e impulsando mediante la investigación, el desarrollo tecnológico, la formación y la transferencia, la innovación de las explotaciones y las empresas agroalimentarias industriales, en aquellas facetas que incidan de manera más directa sobre la cantidad y la calidad de la producción final. Así mismo se debe integrar el avance científico en materia agroalimentaria, con el resto de campos de la ciencia y de actividades investigadoras en el sector agroalimentario aragonés.



Para la consecución de esta **visión**, se definen los siguientes **objetivos**:



Las actividades del Centro están enfocadas al cumplimiento de su misión y funciones estando supeditadas a los valores que rigen el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

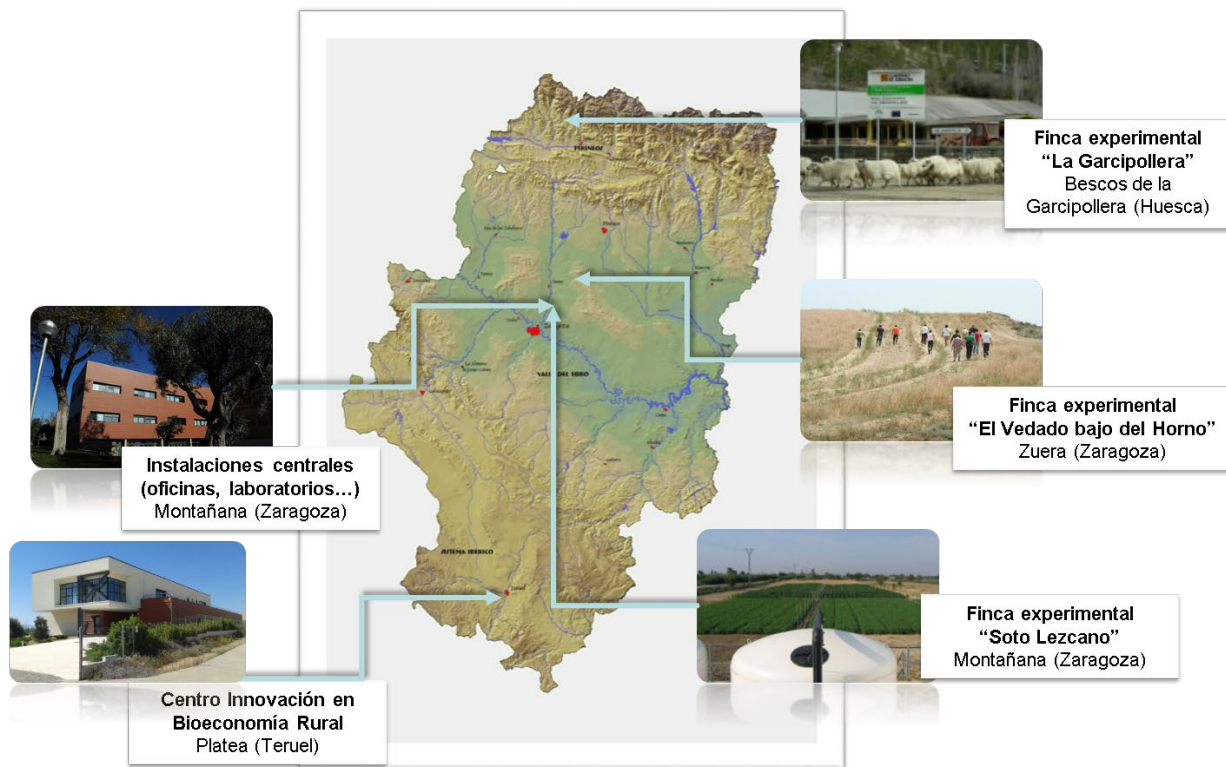
VALORES

Los **valores** que rigen el Centro son los siguientes:

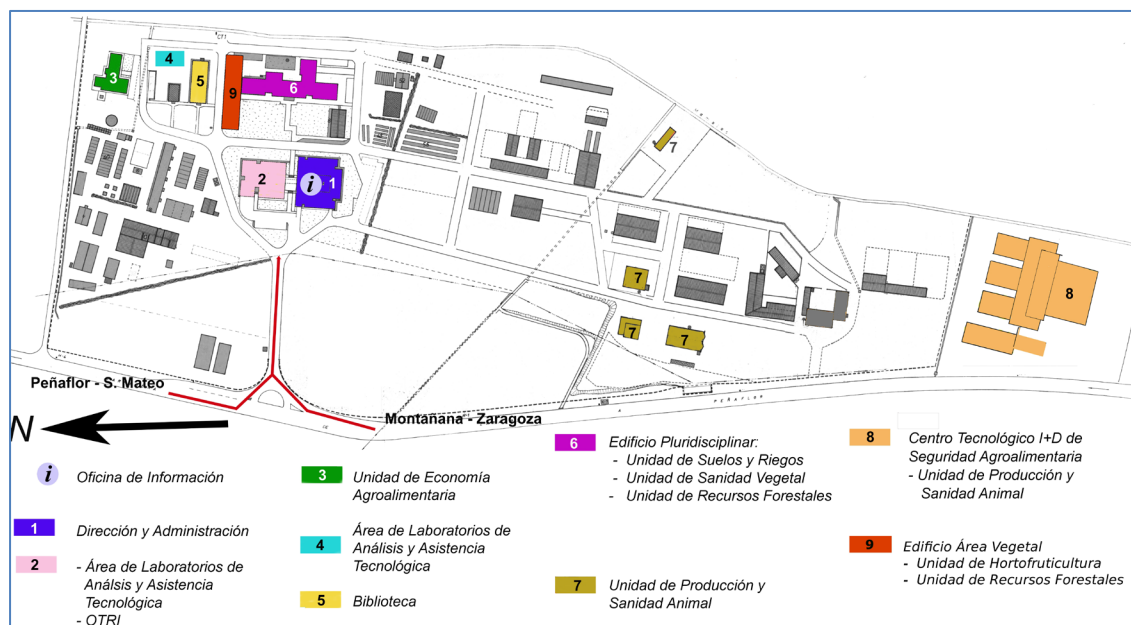


LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CITA

El CITA cuenta con unas instalaciones centrales sitas en el barrio de Montañana de Zaragoza (dentro del denominado Campus de Aula Dei), tres fincas experimentales que representan los principales ambientes agronómicos de Aragón (agricultura de regadío, de secano y de montaña) y el edificio del Centro de Innovación en Bioeconomía Rural en el polígono Platea en Teruel.

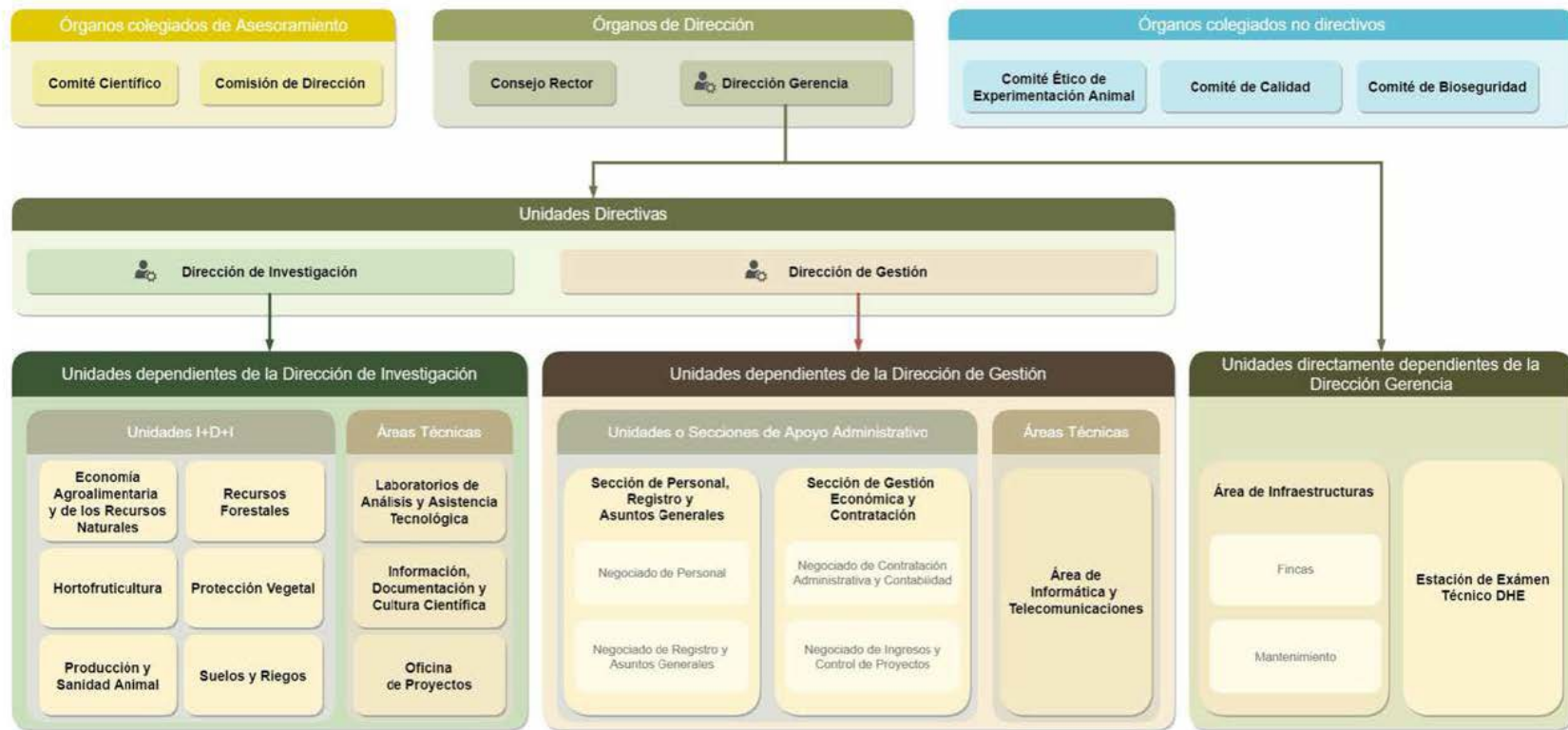


DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PRINCIPALES DEL CITA EN MONTAÑANA



ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y DE GESTIÓN

ORGANIGRAMA



ÓRGANOS DE GESTIÓN

El Centro dispone de los siguientes órganos de dirección y asesoramiento: El director gerente, el Consejo Rector y la Comisión Permanente, cómo órganos de dirección. El Comité Científico, como órgano de asesoramiento en materia científica.

DIRECTORA GERENTE

El Director Gerente desde el 9/10/2019 es **Lucía Soriano Martínez**. El director gerente, ostenta la representación legal del Centro y ejerce la dirección, gestión, coordinación, control y supervisión de todas sus actividades y, todas las funciones que marca la ley.



EL CONSEJO RECTOR

Es un órgano colegiado que estará presidido por el Consejero competente en materia de investigación agroalimentaria y contará con dos Vicepresidentes: el Director Gerente, como Vicepresidente primero y el Director General u órgano asimilado del Gobierno de Aragón responsable en materia de investigación, como Vicepresidente segundo.

El Consejo Rector estará integrado, además, por los vocales que marca la ley. El Consejo Rector se reunirá siempre que así lo considere su Presidente y asimismo a propuesta razonada de, al menos, una tercera parte de sus miembros y en todo caso, al menos una vez al año, previa convocatoria de su Presidente.



COMISIÓN PERMANENTE

El Consejo Rector podrá designar, de entre los vocales ya nombrados, una Comisión Permanente que estará compuesta por su Presidente, que será el Vicepresidente primero del Consejo, y por seis vocales

COMITÉ CIENTÍFICO

Es un órgano colegiado de asesoramiento del CITA en materia de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de resultados y formación. Estará integrado por, al menos, seis miembros de acreditada relevancia en el campo de la investigación científica y técnica agroalimentaria, de los cuales dos podrán ser de nacionalidad no española, siendo todos ellos nombrados, a propuesta del Consejero del departamento competente en materia de investigación agroalimentaria, por Acuerdo del Gobierno de Aragón y por una duración de cuatro años.

Los ocho científicos que integran, este órgano de asesoramiento, poseen una acreditada relevancia en el campo de la investigación científica y técnica agroalimentaria, y su cometido es ofrecer una visión y opinión externa e independiente sobre la trayectoria y los progresos del centro. El Comité está compuesto por **Iñaki Hormaza Urroz** (presidente), **Dunixi Gabiña Iturriaga**, **Eva Ugarte Sagastizábal**, **Ignacio Romagosa Clariana**, **Marta Guadalupe Rivera Ferre** **Rafael Pagán Tomás**, **Inmaculada Martín Burriel** y **Alberto Garrido Colmenero**.



INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Son tareas del Director de Investigación:

Director de Investigación:
Alberto Bernués Jal

Coordinar y realizar el seguimiento de las actividades científicas y técnicas

Realizar propuestas de proyectos de investigación y otras actividades

Planificar las necesidades de recursos humanos y materiales

Desarrollar y coordinar las relaciones con los organismos financiadores

Representar al CITA por delegación del Director Gerente

Promover actividades de transferencia y divulgación

Realizar el seguimiento de los contratos suscritos

Gestionar la información científica del CITA

Elaborar, con la supervisión del Director Gerente, propuestas e informes

Propiciar la configuración grupos de investigación

UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

Las unidades de I+D dependen orgánica y funcionalmente de la Dirección de Investigación, y llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo y de formación. Dichas unidades son:



Economía agroalimentaria y de los Recursos Naturales



Hortofruticultura



Producción y Sanidad Animal



Recursos Forestales



Sanidad Vegetal



Suelos y Riegos

COMITÉS

Comité Ético de Experimentación animal	• Tiene como finalidad velar por el cuidado y bienestar animal de los animales de experimentación del CITA
Comité de Bioseguridad	• Tiene la función de emitir informes sobre proyectos o trabajos de investigación que impliquen el empleo de agentes biológicos u organismos modificados genéticamente.
Comité de Calidad	• Tiene como misión promover todas las acciones para definir y desarrollar la política de calidad del centro.
Comité de Ética en investigación con seres humanos	• Tiene como misión ocuparse de los aspectos éticos de toda investigación de tipo no clínico que implique seres humanos.

UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES ADMINISTRATIVAS DIRECCIÓN DE GESTIÓN

Directora de Gestión:
Patricia Lite Cenzano

La dirección de gestión se responsabiliza de las unidades de apoyo administrativo. Se estructura en dos secciones y éstas, a su vez, en dos negociados. A tal efecto, tanto la organización administrativa como las funciones que se desempeñan son similares a la de las Secretarías Generales Técnicas de los Departamentos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón. Las secciones en que se estructura son la Sección de Personal, Registro y Asuntos Generales y la de Gestión Económica y Contratación.

SECCIÓN DE PERSONAL, REGISTRO Y ASUNTOS GENERALES

Jefa de Sección: Jill Hynes

Jefa de Negociado:
Rut Melendo Sevil

Susana Pérez Cobo
Monica Cerdón
Acero

NEGOCIADO DE PERSONAL

Este negociado realiza las funciones relativas a la gestión del personal adscrito al CITA:

Gestión de personal de la DGA incorporado al CITA y personal propio

Gestión de Seguridad Social y MUFACE

Estructura orgánica y Relación de Puestos de Trabajo

Gestión de tiempos

Prevención de riesgos y vigilancia de la salud

Selección de personal laboral y funcionario

Nóminas de personal y contabilización en programa SERPA.

NEGOCIADO DE REGISTRO Y ASUNTOS GENERALES

Jefa de Negociado:

Carmen Carramiñana
Blasco

Ana Isabel Gil Ripa
Nuria Rihuete Heras

En él se gestionan los servicios comunes y se realizan tareas de registro oficial y relativas a gestión documental del centro:

Registro oficial

Gestión documental (registro CITA)

Archivo

Gestión de compras, servicios y suministros

Gestión de reclamaciones a proveedores

Gestión de EPIs y ropa de trabajo

Gestión del parque de vehículos del CITA y del taller

PERSONAL DE APOYO EN OTRAS ÁREAS

PERSONAL DE SERVICIOS AUXILIARES (OFICINA DE INFORMACIÓN)

Andrés Fabra Cervera
Rosa Medrano Marín
Fernando Viñuales Masías

OFICIAL PRIMERA CONDUCTOR

Antonio Sancho Serrano

APOYO A LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Begoña Escuin Palomar

SECCIÓN DE GESTIÓN ECONÓMICA Y CONTRATACIÓN

Jefa de Sección
Isabel Lou Franco

NEGOCIADO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA Y CONTABILIDAD

Jefa de negociado:
Mercedes Martínez Nuez

Desempeña las funciones correspondientes a la gestión de los gastos:

Olga Sen Escartín
Ana Irigoyen Reina

Gestión de la contratación administrativa

Mantenimiento del fichero de terceros

Elaboración de documentos (ADO) y relaciones de pago (PM)

NEGOCIADO DE INGRESOS Y CONTROL DE PROYECTOS

En él se realizan las funciones correspondientes a la gestión de los ingresos y lleva a cabo el control económico-administrativo de los proyectos de investigación:

Jefa de negociado:
Asunción Lacosta Pola

Jessica García
Sebastián
M^a José Navarro
Fernández
Ana Gascañana García

Ingresos

Gestión de cuentas bancarias

Facturación de productos o servicios realizados

Seguimiento de la facturación

Apertura y cierre contable de proyectos

Control contable de proyectos.

Justificaciones económicas periódicas

Preparación de auditorías económicas de proyectos



UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Gestor de infraestructuras:
Javier Andréu Lahoz

La gestión de infraestructuras del centro corresponde al Gestor de Infraestructuras del CITA, el ingeniero agrónomo Javier Andréu Lahoz, es el responsable de las instalaciones del CITA en Montañana, así como de las fincas de experimentación “Soto Lezcano”, “La Garcipollera” y “El Vedado Bajo del Homo”.

LABORATORIOS

El Centro cuenta también con 25 laboratorios, además de un matadero y una sala de digestibilidad usada por las unidades de Producción y Sanidad Animal además de un laboratorio de sucio común.

FINCAS EXPERIMENTALES

FINCA “SOTO LEZCANO”

La finca “Soto Lezcano” comprende una serie de edificaciones y parcelas de cultivo que se encuentran entre los términos de Peñaflores y de Montañana.

La Finca se encuentra ubicada a la altura del N.º 1005 de la avenida de Montañana, dentro del Denominado “Campus de Aula Dei” en el que se encuentran otros organismos públicos estatales de investigación y enseñanza y diversos servicios agropecuarios del Gobierno de Aragón.



Personal Soto Lezcano:

Miguel Fustero Ramírez
Manuel Royo Monguilod
Tomás Cisneros Fillona
Manuel Martín Pascual
Jesús Asensio Corrales
Juan Ignacio Esteban Sanz
Pablo Altarriba Larrea
Jesús Armingol Pérez
Miguel Sierra Berna
David Lerín García

FINCA “LA GARCIPOLLERA”

La Finca “La Garcipollera” se encuentra en Bescós de la Garcipollera municipio dependiente de Jaca (Huesca). La investigación en sistemas agro ganaderos de montaña y de sus posibilidades técnicas de mejora es una importante línea de investigación del CITA. Para realizar estos estudios tiene en la Finca “La Garcipollera”, un espacio singular en el medio Pirenaico, donde desarrollan sus trabajos investigadores del CITA en colaboración con otros equipos nacionales y extranjeros. La finca recibe numerosas visitas técnicas organizadas por asociaciones de ganaderos, Universidades, y escuelas de capacitación de ambos lados de la frontera y da apoyo técnico a asociaciones de ganaderos mediante charla, participación en ferias y venta de ganado selecto.

Personal Garcipollera

Javier Ferrer Achiaga
Javier Casaus García
José Manuel Acín Viñuales
Miguel Ángel Pueyo Susín
Nasko Midenov Titov
Einar León del Bosque



FINCA “EL VEDADO BAJO EL HORNO”

La finca experimental “El Vedado Bajo del Horno” situada en Zuera, provincia de Zaragoza fue adquirida por el Gobierno de Aragón en 1987. Una parte de su superficie es territorio de Monte Público que fue destinada a restauración de la cubierta vegetal, mediante pino halepensis. Desde 1992, la finca se utiliza con fines experimentales, siendo el CITA, el organismo encargado de su gestión. Desde el punto de vista del uso, se debe distinguir, por un lado, la superficie dedicada a experimentación e investigación, y por otra, la que se usa como explotación agrícola forestal y ganadera.

Personal Vedado:

Jesús Albero Lafuente
Ángel Arqued Bueno
Javier Muñío Marcén
Diego Luis López Marco

MANTENIMIENTO

Esta área se ocupa del cuidado de las diferentes instalaciones del CITA en Zaragoza desde los edificios a los laboratorios e invernaderos para conseguir el óptimo funcionamiento de dichas instalaciones.

Responsable

José Manuel Figuera
Zubicaray

José Vicente Iranzo
Fernando Bonilla
Carlos Espadas Paracuellos
Luis Cabeza Báguena
Francisco Javier Pérez
Sanjuán (vigilancia tardes)
Antonio Moriano Gálvez
(zonas verdes)
Julio Urriés Isac (zonas
verdes)
Adrian Gandoy Colas (zonas
verdes)



ÁREAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

Además de las Unidades de Investigación, las unidades administrativas y del personal de Mantenimiento y de las diferentes fincas experimentales, el centro cuenta también con diferentes áreas técnicas de apoyo a la investigación: el Área de Información, Documentación y Cultura Científica, el Área de Informática y Telecomunicaciones, el Área de Laboratorios y Asistencia Tecnológica (ALAT) y la Oficina de Proyectos. Estas áreas dependen en la actualidad de la Dirección de Investigación.

Coordinador

Andrés Yubero Cortés

Ascensión Bolea Marcén
Marta Carracedo Martínez
David García Gotor
Ana Delia Gil Arcada

INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA

El Área trabaja en todos los aspectos de la gestión de la información, la documentación y la divulgación. Entre las funciones del área se encuentran:

Información

- Llevar a cabo acciones dirigidas a la promoción y divulgación de las actividades científicas y tecnológicas realizadas en el centro entre el tejido productivo agroalimentario.
- Implantación y coordinación de la imagen corporativa del centro.
- Realizar la vigilancia informativa y la consecuente difusión de la información sectorial pertinente que permita un mejor funcionamiento del Centro.

Documentación

- Satisfacer las necesidades de información científica, tecnológica y sectorial para apoyar el desarrollo de la investigación.
- Proporcionar acceso a los servicios que ofrece la biblioteca, además de la consulta y recuperación de información externa en formatos electrónicos e impresos
- Promover y realizar el intercambio documental y bibliográfico con otras bibliotecas y centros de documentación.
- Documentar la producción científico-tecnológica de la institución y colaborar en su difusión a través de herramientas como el repositorio institucional del centro.
- Asesorar a la Dirección del Centro y a los investigadores en aspectos relacionados con la documentación o publicación científica (bases de datos científicas, indicadores bibliométricos...) y gestionar la recopilación de indicadores científicos del Centro que permiten la elaboración de memorias e informes

Cultura Científica

- Difundir la presencia de la institución y de sus investigaciones a través de los medios de comunicación o de medios propios como la web del centro, las redes sociales o boletines informativos periódicos.



INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

El Área de Informática y Telecomunicaciones tiene como objetivo atender las necesidades técnicas en materia de nuevas tecnologías del personal del centro, dando soporte tanto a las tareas de investigación que se realizan en el CITA como a los procesos administrativos internos.

Entre las tareas principales están la adquisición y el mantenimiento de infraestructuras técnicas y el desarrollo de software de proyectos solicitados por los distintos grupos de investigación. De manera más específica, se prestan los siguientes servicios:

Responsable

Daniel Iriarte Fabana

Luis Peiro Alfonso

Paul Delfont Tan

José María Pérez Grao

Alberto Relancio Rosel



Servicios generales a todo el centro (redes, hardware y software, impresoras de red, gestión de compras de material informático, cuentas de correo...),

Soporte troncal de red a organizaciones del Campus.

Sistemas y Aplicaciones específicas de Unidades de Investigación y Áreas Técnicas (Banco de Germoplasma de Frutales, Red de Ensayos Genfored, ERP, Gestión de Laboratorio, Repositorio y la configuración y mantenimiento de los equipos de monitorización de laboratorios, cámaras e invernaderos

OFICINA DE PROYECTOS

A finales de 2012 se creó Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) del CITA con la misión principal de mejorar la transmisión de los conocimientos, técnicas y tecnologías desarrolladas en el Centro al sector agroalimentario aragonés. Desde entonces la OTRI ha ido evolucionando con la idea de convertirse en una Oficina de Proyectos. En la actualidad cuenta con un Coordinador y un Gestor de Proyectos, centrados principalmente en las convocatorias europeas.

Coordinador

Arturo Daudén Ibáñez

Elisa Gállego Satué

Esta Oficina depende de la Dirección de Investigación y tiene como objetivos



Fortalecer la competitividad del CITA en convocatorias de proyectos europeos.

Potenciar la integración de la investigación y la innovación en la actividad del CITA.

Fomentar la interacción público-privada con el sector agroalimentario aragonés.

LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA

El área da respuesta a la creciente sensibilización de la administración, la industria y la investigación en aspectos de los alimentos relacionados con la calidad, la seguridad, la innovación y la salud.

El Área participa con la administración, la industria y grupos de investigación, en actividades de asesoría, servicio e investigación. Sus actuaciones se desarrollan dentro del sector agroalimentario, en aspectos relacionados con la calidad, la seguridad, la innovación y la salud.

En el ámbito de la calidad alimentaria, el Área trabaja para determinar los niveles de calidad de los productos agroalimentarios, establecer las bases tecnológicas para la promoción de la calidad de los mismos y facilitar a los productores los mecanismos para la diferenciación de sus productos en el mercado. Las actuaciones se plasman en el estudio y definición de los atributos que definen la calidad de un alimento, la elaboración de pliegos de condiciones específicos, así como en la caracterización y tipificación de productos. En la línea del control de calidad se llevan a cabo ensayos específicos en cereales, sobre todo trigo blando, trigo duro y arroz.

La actuación en seguridad alimentaria se traduce en la valoración de la presencia de contaminantes y/o compuestos potencialmente peligrosos para la salud en la cadena de producción de alimentos, tanto de origen biótico como abiótico.

Respecto a la relación entre los alimentos con la salud, la actividad va dirigida al estudio de compuestos que pueden ser beneficiosos para la misma, así como a la aplicación o el desarrollo de técnicas analíticas encaminadas a verificar la composición de alimentos elaborados, para cubrir las necesidades específicas de un grupo de población. Además, el Área participa en proyectos de interés agroambiental para la Comunidad de Aragón.

Responsables de Laboratorios

M.^a Fernanda Enseñat
Laboratorio de Microbiología y
Parasitología

Gloria Estopañán
Laboratorio de ensayos Físico
-Químicos e Instrumentales

M.^a Ángeles Sanz.
Laboratorio de Residuos,
Contaminantes y Metabolitos

Responsable de Asistencia Tecnológica

Nuria Valero

Administrativa del Área

Eva Vicente Lasala

Técnico de laboratorio

Blanca Moreno Gracia

Analistas de laboratorio

Beatriz Díaz
Lilian Lorente
M.^a Pilar Mazón
Raquel Pardos
M.^a Soledad Serrano
Julia Soraya Soriano
M.^a Isabel Valero López
(CIBR)
M.^a Pilar Villar

Auxiliar de laboratorio

M.^a Azucena Pérez



ESTACIÓN DE EXAMEN DE DISTINCIÓN, HOMOGENEIDAD Y ESTABILIDAD (EEDHE)

El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) cuenta con una Estación de Examen de Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (EEDHE) de las nuevas variedades de melocotonero y almendro.

Responsable

José Manuel Alonso Segura

Enrique Castrillo Ferrer

M^a Esther Uriel del Hoyo

Esta estación es fruto de la encomienda con la Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV), que depende del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación desde mediados de los años 90. La OEVV tiene encomiendas con distintos centros de investigación agraria y universidades para realizar el Examen DHE de las nuevas variedades vegetales que se inscriben en los Registros Nacionales de Variedades Comerciales y de Variedades Protegidas. Para especies perennes, la OEVV cuenta con encomiendas con un total de 10 centros de examen DHE especializados en frutales de clima templado (albaricoquero, almendro, avellano, cerezo, higuera, melocotonero, nogal peral), frutales tropicales (aguacate, chirimoyo, mango, piña y plátano) cítricos, olivo, vid y fresa.



La EEDHE del CITA está especializada en el ensayo técnico de melocotonero y almendro. José Manuel Alonso Segura, como director de la EEDHE, gestiona y coordina la estación y es responsable de llevar a cabo los ensayos técnicos de Prunus pérsica (melocotonero), mientras que el técnico de investigación Enrique Castrillo es el responsable de los ensayos técnicos de Prunus dulcis (almendro).

CENTRO DE INNOVACIÓN EN BIOECONOMÍA RURAL DE TERUEL (CITATE)

El Centro de Innovación en Bioeconomía Rural (CITate) es la sede del CITA en Teruel. Su finalidad principal es facilitar y promover proyectos de investigación e innovación en bioeconomía y en economía circular en los sectores agroalimentario, forestal y medioambiental.

Responsable

Marta Barba Recreo

Luna Yani Zabalza Gómez

Tiene como objetivos:

- Actuar como punto de encuentro y coordinación de los agentes involucrados en estos sectores, generando continuamente oportunidades de colaboración entre ellos y con los investigadores del CITA u otros centros de investigación.
- Impulsar la transferencia del conocimiento científico y la formación en el sector, además de organizar actividades de disseminación y divulgativas para el público en general.
- Coordinar proyectos de innovación e investigación en bioeconomía circular que desde el CITA se desarrollen en la provincia de Teruel y resto de la comunidad autónoma.
- Ayudar a los agentes del sector a participar en diversas convocatorias de investigación, innovación y transferencia, tanto regionales como nacionales y europeas





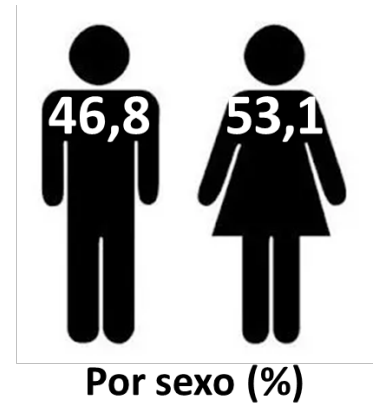
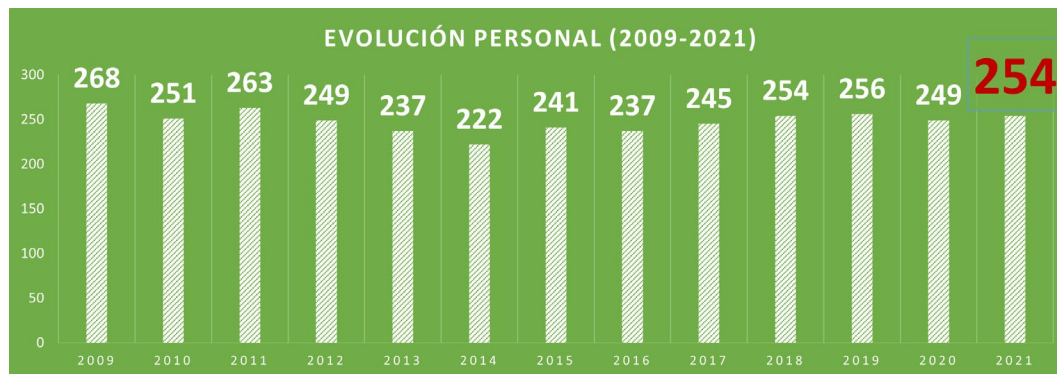
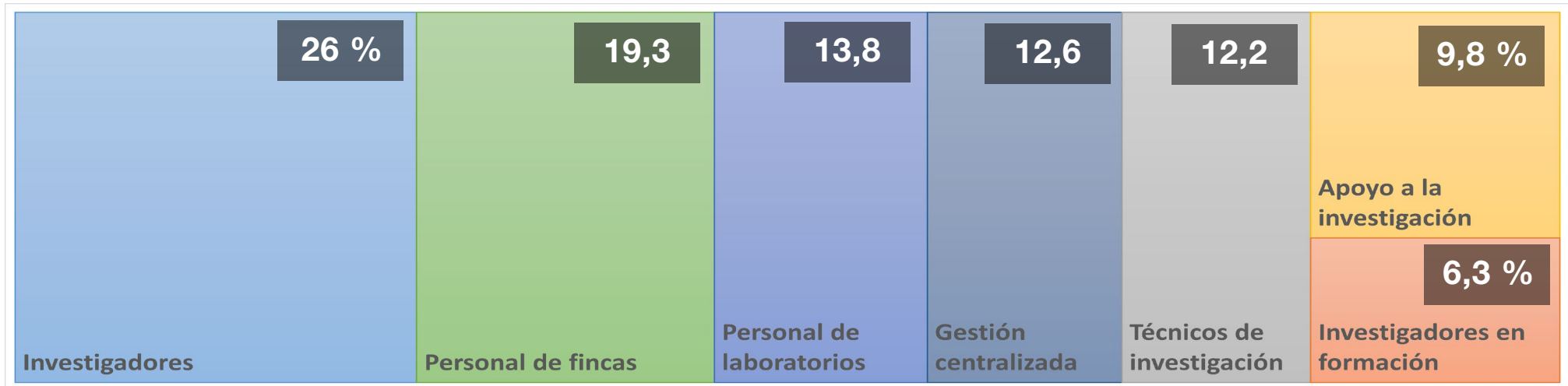
2

El CITA
en cifras

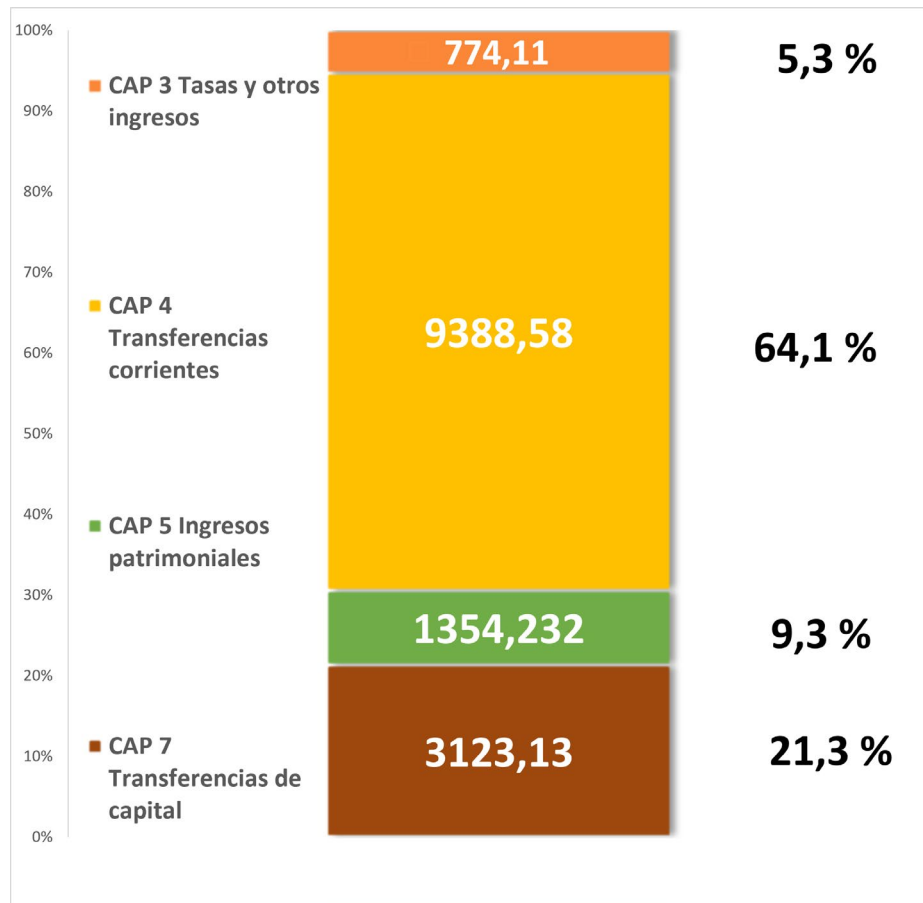
EL CITA EN CIFRAS

INDICADORES GENERALES: RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS

RECURSOS HUMANOS: DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL (POR FUNCIÓN, GÉNERO Y TIPO DE CONTRATO) Y EVOLUCIÓN DEL PERSONAL

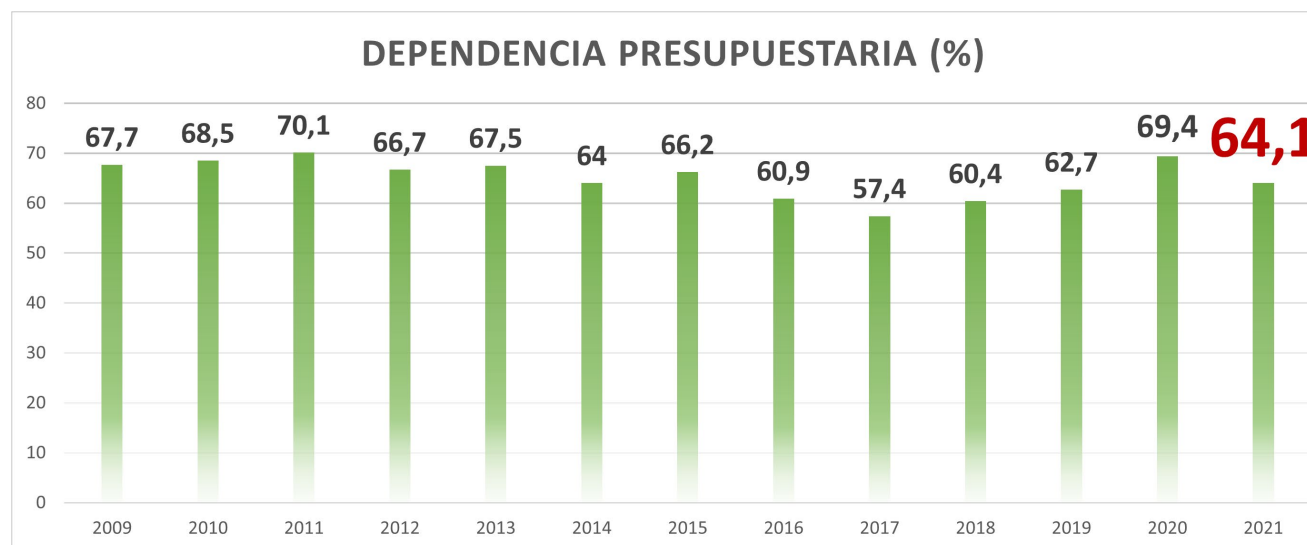
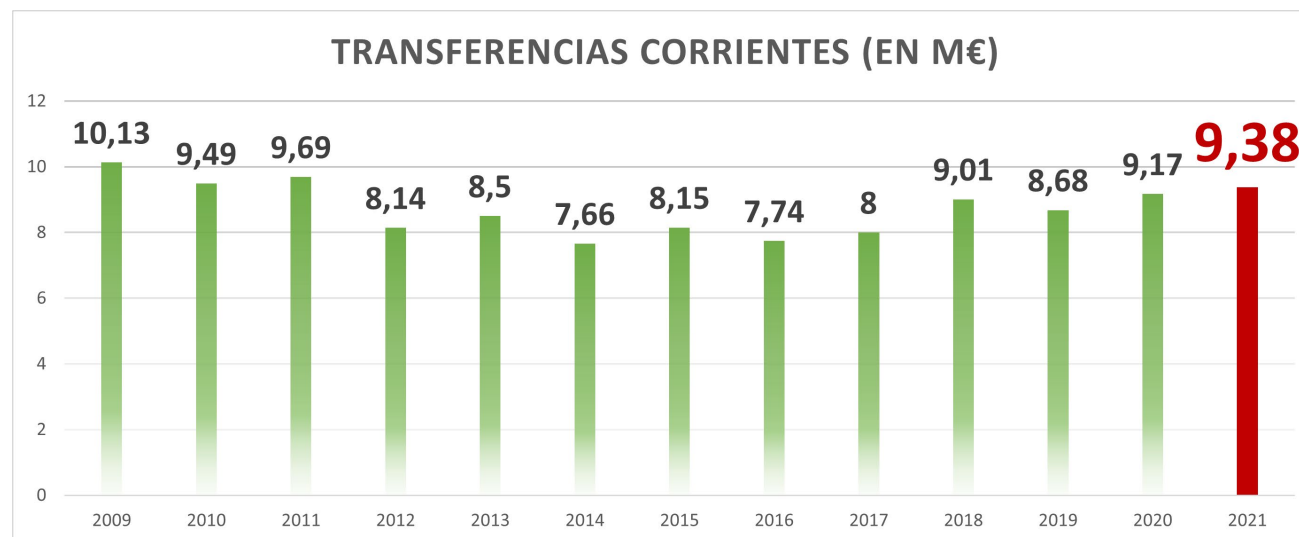


INGRESOS: INGRESOS (DERECHOS RECONOCIDOS) CORRESPONDIENTES A 2020 Y EVOLUCIÓN 2009-2020

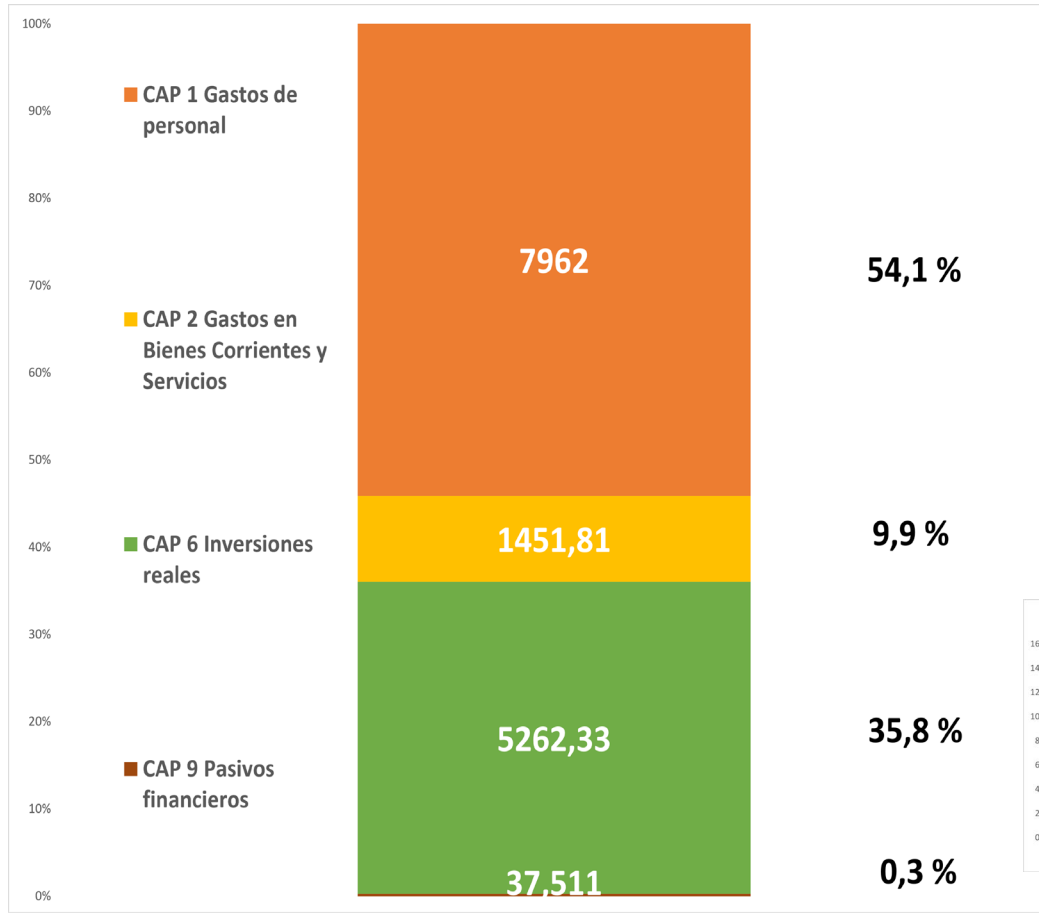


3. El CITA en cifras

INGRESOS: TRANSFERENCIAS CORRIENTES (APORTACIONES DIRECTAS DEL GOBIERNO DE ARAGÓN) Y DEPENDENCIA PRESUPUESTARIA (RATIO ENTRE TRANSFERENCIAS CORRIENTES Y EL PRESUPUESTO TOTAL DEL CENTRO)



GASTOS: GASTOS (OBLIGACIONES RECONOCIDAS) DEL AÑO 2018, EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS ENTRE 2009-2019 Y % DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA



99,67 %

de ejecución presupuestaria*

*Ratio entre las obligaciones reconocidas netas (lo gastado) y los créditos presupuestarios definitivos (lo presupuestado)



INDICADORES CIENTÍFICOS DEL CENTRO

CUADRO DE INDICADORES (EJE 1 INVESTIGACIÓN - PLAN ESTRATÉGICO 2021-2026)

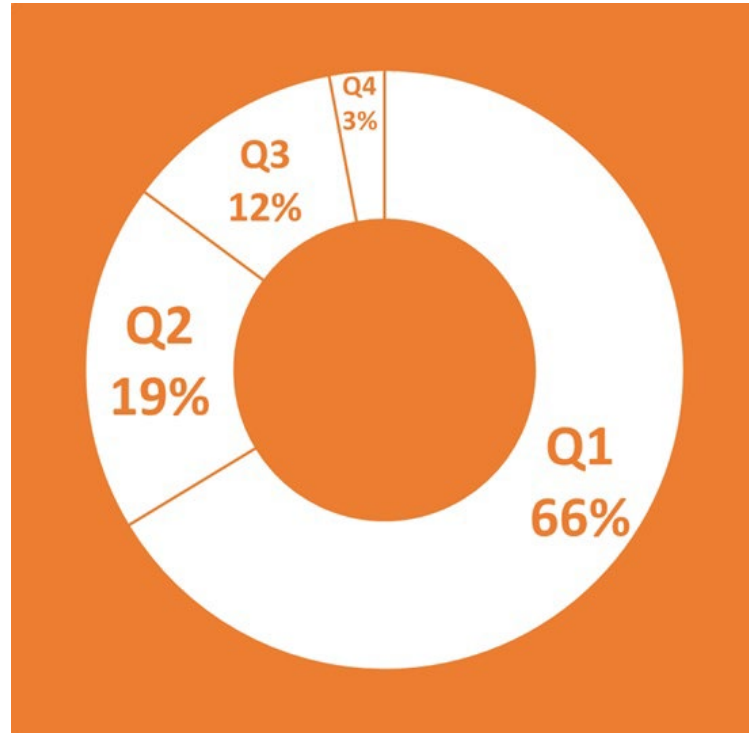
	2020	2021
Investigadores ARAID, M Curie, ERC, RyC, etc	6	6
Proyectos internacionales vigentes (coord)	1	2
Proyectos internacionales vigentes (socio)	10	8
Proyectos nacionales vigentes (coordinados)	30	17
Proyectos nacionales vigentes (socio)	8	6
Proyectos no competitivos (coordinados)	18	24
Propuestas presentadas internacionales		
Propuestas presentadas nacionales	18	47
Financiación captada en proyectos internacionales vigentes (anualidad)	587.480	718.687
Financiación captada en nuevos proyectos internacionales (total)	766.229	1.221.223
Financiación captada proyectos nacionales vigentes (anualidad)	1.212.682	1.188.943
Financiación captada nuevos proyectos nacionales (total)	1.099.254	1.022.666

	2020	2021
Publicaciones indizadas	154	139
Publicaciones indizadas (Q1)	104	107
Publicaciones indizadas IF>5	15	36
Publicaciones no indizadas	22	13
Publicaciones técnicas	47	47
Libros y capítulos de libros	25	16
Comunicaciones congresos internacionales	64	108
Comunicaciones congresos nacionales	13	93
Contratos vigentes sector público	5	9
Contratos vigentes sector privado	55	101
Nuevas patentes, obtenciones y registros	0	2
Tesis doctorales finalizadas	7	4
Tesis máster finalizadas	13	7
Conferencias, seminarios, etc. (sector)	58	55

ACTIVIDADES DE I+D VIGENTES EN 2020 Y 2021 POR TIPOLOGÍA

Tipo de actividad de I+D	2020	2021
Proyectos internacionales		
Proyectos internacionales (coord)	1	2
Proyectos internacionales (socio)	10	8
Proyectos nacionales		
Proyectos nacionales (coordinados)	30	16
Proyectos nacionales (socio)	8	5
Otros proyectos		
Proyectos no competitivos (coordinados)	24	13

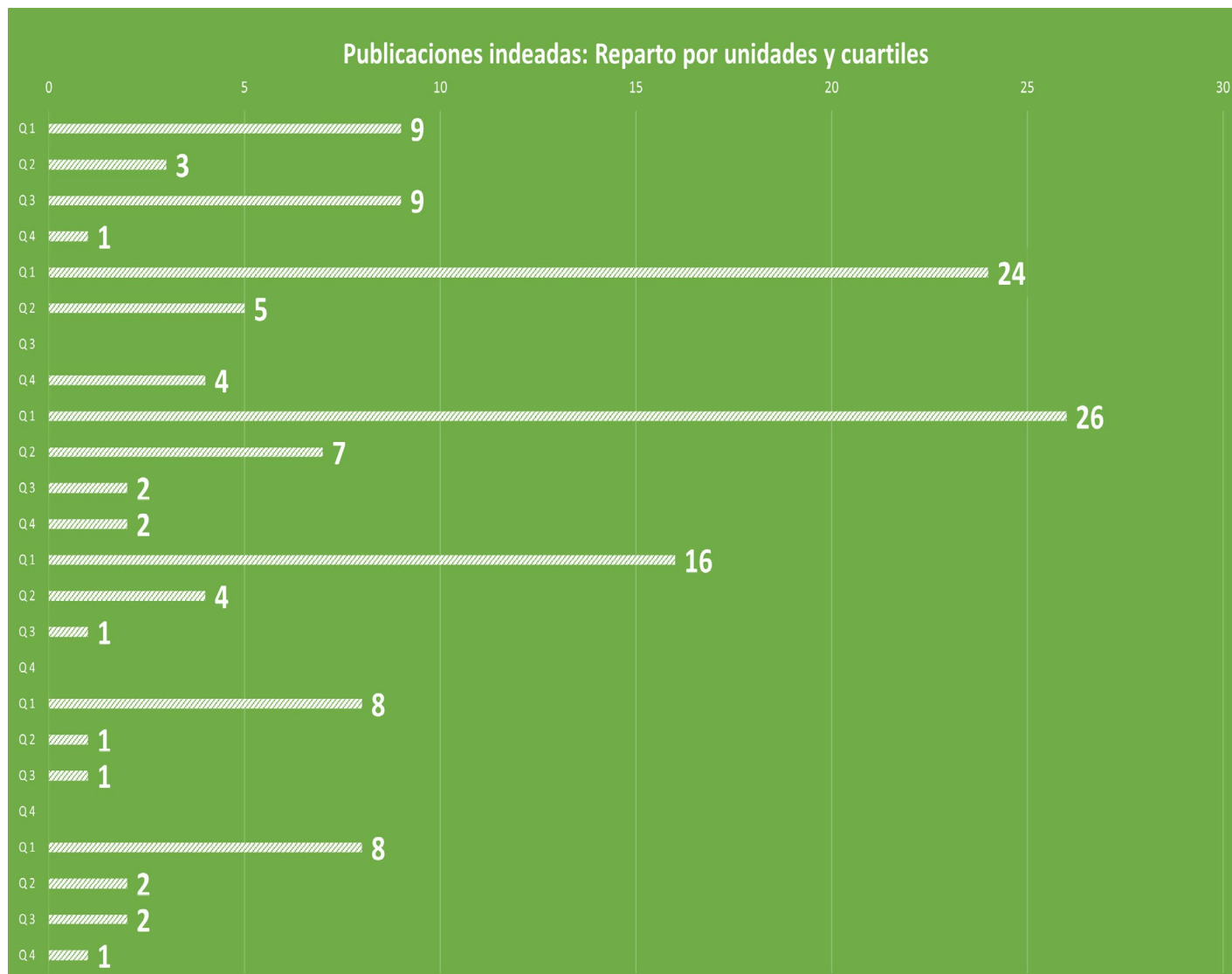
PUBLICACIONES INDEXADAS EN WOS O SCOPUS: DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES, REVISTAS Y UNIDADES



* El cuartil es un indicador que sirve para evaluar la importancia relativa de una revista dentro del total de revistas de su área. Si dividimos en 4 partes iguales el listado de revistas de un área ordenadas de mayor a menor índice de impacto, cada una de estas partes será un cuartil. Las revistas con el índice de impacto más alto estarán en el primer cuartil (Q1), los cuartiles medios serán el segundo (Q2) y el tercero (Q3) y el cuartil más bajo será el cuarto (Q4).

Cuartil*	N.º	Revistas (por orden alfabético incluyendo nº artículos)
Q1	108	Agricultural And Forest Meteorology (2) / Agricultural Systems (1) / Agricultural Water Management (1) / Agronomy-Basel (12) / Animal (4) / Animals (7) / Australian Journal Of Grape And Wine Research (1) / Environmental & Resource Economics (1) / Environmental And Experimental Botany (2) / Environmental Science & Policy (1) / Eppo Bulletin (1) / European Journal Of Agronomy (2) / Evolutionary Applications (1) / Food Research International (1) / Foods (5) / Forests (2) / Frontiers In Microbiology (2) / Frontiers In Plant Science (5) / Gigascience (1) / Global Ecology And Biogeography (1) / Horticulturae (5) / Horticulture Research (1) / Insects (1) / International Journal Of Climatology (1) / International Journal Of Environmental Research And Public Health (1) / International Journal Of Molecular Sciences (1) / Irrigation Science (1) / Italian Journal Of Animal Science (1) / Journal Of Agricultural And Food Industrial Organization (5) / Journal Of Animal Breeding And Genetics (1) / Journal Of Animal Physiology And Animal Nutrition (1) / Journal Of Experimental Botany (3) / Journal Of Plant Research (1) / Journal Of The Science Of Food And Agriculture (1) / Lwt-Food Science And Technology (1) / Nature Ecology & Evolution (1) / New Phytologist (2) / Nfs Journal (1) / Physiologia Plantarum (1) / Plant And Soil (1) / Plant Journal (1) / Plant Physiology And Biochemistry (1) / Plant Science (1) / Plants-Basel (5) / Plos One (2) / Regional Environmental Change (1) / Renewable & Sustainable Energy Reviews (1) / Research Data Journal For The Humanities And Social Sciences (1) / Resources Conservation And Recycling (2) / Science Of The Total Environment (2) / Scientia Horticulturae (1) / Soil Biology & Biochemistry (1) / Transboundary And Emerging Diseases (2) / Tree Physiology (2) / Veterinary Microbiology (1)
Q2	30	Acta Horticulturae (5) / Agronomy Journal (1) / American Journal Of Botany (1) / Annals Of Animal Science (1) / Encyclopedia Of Dairy Sciences: Third Edition (1) / Geocarto International (1) / Hortscience (2) / Industrial & Engineering Chemistry Research (1) / International Journal Of Fruit Science (1) / Journal Of Cleaner Production (1) / Journal Of Economic Entomology (1) / Journal Of Food Composition And Analysis (1) / Journal Of International Food And Agribusiness Marketing (1) / Livestock Science (1) / Metabolites (1) / Microorganisms (1) / Pathogens (1) / Royal Society Open Science (1) / Sensors (1) / Sustainability (1) / Trees-Structure And Function (1) / Tropical Animal Health And Production (1) / Water (2) / Weed Science (1)
Q3	12	Animal Production Science (1) / Brazilian Journal Of Food Technology (1) / Communications In Statistics-Simulation And Computation (1) / Economic Systems Research (1) / European Journal Of Taxonomy (1) / Journal Of Equine Veterinary Science (1) / Plant Species Biology (1) / Scientific Data (1) / Scientific Reports (1) / Spanish Journal Of Agricultural Research (3)
Q4	3	Aqua-Water Infrastructure Ecosystems And Society (1) / Itea-Informacion Tecnica Economica Agraria (2)

Unidad	Q	Nº art.
Economía	Q1	9
	Q2	3
	Q3	9
	Q4	1
Hortofruticultura	Q1	24
	Q2	5
	Q3	
	Q4	4
Produccion y Sanidad Animal	Q1	26
	Q2	7
	Q3	2
	Q4	2
Recursos Forestales	Q1	16
	Q2	4
	Q3	1
	Q4	
Sanidad Vegetal	Q1	8
	Q2	1
	Q3	1
	Q4	
Suelos y Riegos	Q1	8
	Q2	2
	Q3	2
	Q4	1



INDICADORES DE LAS ÁREAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA			
Documentación y Biblioteca		Información y Divulgación	
CITAREA		Números del boletín "cita2"	10
Registros nuevos	433	Nº notas de prensa	92
Nº Descargas de documentos	408.916		
Registros nuevos en el catálogo	44	N.º de apariciones en medios	
Préstamos realizados	135	- Prensa escrita o web	1233
Artículos enviados / artículos recibidos	177 / 205	- Televisión	45
		- Radio	65
Participación en proyectos	2	Web (noticias/visualiz.)	88/179249
RICA: Nuevos contenidos	4,8 K	Redes sociales	
RICA: N.º visitas	3,3 M	--Facebook (Seguidores)	1745
		--Twitter (Seguidores)	4418
		--YouTube (Vídeos)	471
Número de boletines		--Ivoox (audios / Descargas)	66 / 679
- bibliográficos, etc.	8	--Instagram (Seguidores)	1245
- de novedades	80		
- Artículos	9		
INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES			
Campus atendidos	3	Terabytes de información	20
Edificios	13	Armarios de comunicaciones	15
Servidores Físicos	2	Equipos de electrónica de red	28
Servidores Virtuales	53	Puntos WIFI	28
Cabinas de Almacenamiento	3	Líneas de fibra tendidas	110
Data Stores	9	Puntos de red con servicio	350

LABORATORIOS Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA	
ACTIVIDAD TÉCNICA	
• N.º muestras analizadas	1538
• N.º determinaciones realizadas	8834
• Puesta a punto de nuevas determinaciones	7
• N.º de participación en ejercicios Intercomparativos	11
• N.º controles de equipos (mantenimientos, calibraciones, verificaciones,)	248
• Formación recibida (N.º de cursos recibidos)	16
• N.º presupuestos emitidos	40
• N.º auditorías a empresas realizadas (C'alia / Triquina)	25
• Proyectos solicitados	6
• N.º de Informes emitidos	892
ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA	
• N.º de proyectos en convocatorias competitivas (CDTI, PDR ...)	8
• N.º convenios con empresas (C'alia / Triquina)	52
• N.º de empresas con las que se ha trabajado	71
• N.º de actividades de formación impartida	1
• N.º de Comités y grupos de trabajo en los que se participa	11
• N.º de seminarios, jornadas técnicas, ferias relacionadas a las que se asiste	1
• N.º de seminarios o jornadas técnicas organizadas	-
ACTIVIDAD CIENTÍFICA	
• N.º de proyectos de investigación en los que se participa	6
• N.º de contribuciones a congresos, artículos en revistas, trabajos científicos...	10
ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN / DIVULGACIÓN	
• Visitas al Área	1
• Divulgación del Área	59



3

**Actividad
científica:
Líneas y
Unidades**

ACTIVIDAD CIENTÍFICA: LÍNEAS Y UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

Los objetivos generales del centro se basan en la intensificación de las políticas de innovación y desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario en aspectos relacionados con los sistemas agrícola, ganadero, forestal, alimentario y con la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

PLAN ESTRATÉGICO 2021-2026

En 2020 finalizó el Plan Estratégico del CITA 2014-2020 y durante ese mismo año se elaboró el nuevo plan mediante un proceso participativo, con el fin de captar las necesidades e inquietudes del sector agroalimentario aragonés y la experiencia y conocimiento del personal del CITA.

Este Plan Estratégico 2021-2026 pretende adaptar la actividad del centro a las circunstancias actuales e integrar las demandas de la sociedad y del sector agroalimentario con los recursos, el conocimiento y las fuentes de financiación accesibles para el CITA.

La finalidad última del nuevo plan estratégico es posicionar al CITA como centro de investigación agroalimentaria y medioambiental de excelencia a nivel nacional e internacional y tiene como objetivos específicos:

Alinear

- la investigación y la innovación del CITA con las **políticas públicas** de I+D+i, las **áreas temáticas** y **líneas estratégicas** de las entidades **financiadoras** europeas y nacionales, y del Gobierno de Aragón.

Reforzar

- la **colaboración** con el sector **agroalimentario** y **ambiental** para dar respuesta a los desafíos económicos, ambientales y sociales de agentes públicos y privados, y de la sociedad

Internacionalizar

- la actividad investigadora y las infraestructuras para **posicionar** el CITA en **organismos** y **programas internacionales** en áreas científico-tecnológicas de interés, promocionar la **cooperación** internacional y el **intercambio** de conocimiento.

Actualizar

- las **formas** de trabajo, la **comunicación** interna y la **gestión** de los recursos económicos y humanos del CITA, para incrementar su **eficiencia**, **agilidad** y el **bienestar** de los empleados.

Aumentar

- la **colaboración** entre centros de investigación, en particular, dinamizar la actividad del **IA2** y fortalecer la colaboración con la **Universidad de Zaragoza**, las entidades ubicadas en el **Campus Aula Dei** (CSIC, IAMZ) y el **ITA**, así como el **sistema INIA-CCAA**, para ganar peso específico, interdisciplinaridad y posicionamiento científico.

Reforzar

- la **comunicación** y **divulgación** de los **resultados** de investigación para aumentar su impacto en el diseño de políticas públicas y en el sector agroalimentario a través de la innovación, y ofrecer **información útil** y **objetiva** a la sociedad.

ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACION

Las áreas estratégicas de investigación del Plan Estratégico pretenden responder a algunos de los retos más importantes que tiene la sociedad actualmente, por ello se imbrican estrechamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y con el Pacto Verde Europeo (Green Deal) en sus 2 estrategias establecidas en mayo de 2020: “De la Granja a la Mesa” y la nueva “Estrategia Europea sobre Biodiversidad”, que establecen su horizonte temporal en 2030. Además debemos mencionar las líneas prioritarias del clúster 6 ‘Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment’ de Horizonte Europa, cuyos 7 Grupos de acciones o “Destinations” van a determinar la financiación de proyectos de investigación en los próximos años, así como la nueva Política Agraria Común (PAC), todavía en discusión en estos momentos, pero que se va a articular alrededor de los principios de: condicionalidad reforzada, medidas agroambientales y climáticas, eco-esquemas y asesoría a los productores. A nivel nacional, la recientemente aprobada Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI) establece entre sus 6 líneas estratégicas la “Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales y Medio Ambiente”.

Las áreas estratégicas se describen a continuación de forma resumida. Se detallan las líneas de investigación que se consideran prioritarias actualmente en el contexto del CITA y del sector agroalimentario, ambiental y social de Aragón .



ECONOMÍA AGROALIMENTARIA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

INTRODUCCIÓN

La Unidad trabaja en las siguientes líneas de investigación:

- Economía y competitividad de la cadena agroalimentaria: Estudio económico de la cadena de valor agroalimentaria desde la producción de materias primas y su transformación, hasta la distribución y el consumo de alimentos. En concreto:
 - Análisis económico de la competitividad de la cadena agroalimentaria.
 - Modelización de la cadena agroalimentaria y del comercio internacional.
 - Análisis del comportamiento del consumidor y de los factores determinantes de la decisión de compra y consumo de alimentos, bioproductos y bioservicios.
 - Viabilidad económica, social y ambiental de nuevas producciones agroalimentarias, bioproductos y bioservicios.
 - Evaluación de la aceptación del consumidor de nuevos alimentos, bioproductos y bioservicios.
- Bioeconomía, desarrollo territorial sostenible y cambio climático: Análisis de las actividades económicas de la bioeconomía y su impacto en el medio rural (para la generación de valor económico en ese entorno a través de sus recursos biológicos) y en el cambio climático. En concreto,
 - Bioeconomía y desarrollo territorial sostenible.
 - Valorización de nuevas producciones agroalimentarias, bioproductos y bioservicios.
 - Valoración económica de externalidades y bienes públicos en el mundo rural.
 - Repercusiones de las distintas políticas públicas económicas en las actividades de la bioeconomía.
 - Modelos predictivos de respuesta de las actividades de la bioeconomía al cambio climático.
- Economía y política del medio ambiente y de los recursos naturales: Análisis económico y medioambiental de la agricultura, la ganadería y los bosques. En concreto:
 - Análisis económico y medioambiental de la gestión de los recursos hídricos en la agricultura
 - Estudio de las medidas de adaptación y de mitigación del cambio climático en el sector primario

PERSONAL



Jefe de Unidad ❶ Gracia Royo, Azucena	Investigadores en formación ❶ Baccour, Safa	6	Investigadores
Investigadores ❶ De Magistris, Tiziana	❶ Crespo Estage, Daniel	2	Técnicos de investigación
❶ Ferrer Pérez, Hugo	❶ Uldemolins Gómez, Pilar	3	Investigadores en formación
❶ Pérez y Pérez, Luis	Personal de apoyo Joaquín Moreno (administración)	1	Personal de apoyo
❶ Philippidis, George			
❶ Sanjuán López, Ana Isabel			
Técnicos de investigación Zeballos, Gabriela			
❶ Gracia de Rentería, Pilar			

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

- Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 

 <p>XIII CONGRESO DE ECONOMÍA AGROALIMENTARIA Sistemas agroalimentarios sostenibles, innovadores e inclusivos para una sociedad en transformación Cartagena 1 - 3 Sep. 2021</p>		
<p>Participación en el XII Congreso de Economía Agraria</p>	<p>El CITA organiza la jornada técnica 'FITEMIÉL 2</p>	<p>Cómo medir si tu dieta cuida el planeta</p>

RESUMEN DE INDICADORES

 **LA UNIDAD EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

27	Artículos indexados	2	Artículos no indexados	10	Libros, capítulos...
5	Proyectos competitivos	4	Proyectos internacionales	1	Proyectos Nacionales
4	Participación Congresos internacionales	23	Participación Congresos nacionales	2	Dirección tesis doctorales o máster
				1	Proyectos No competitivos



Indicadores de transferencia y cooperación

1	Publicaciones técnicas	0	Nuevas patentes, obtenciones...	5	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
1	Convenios vigentes sector público	4	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

50	Total impactos en medios	4	Impactos en radio y TV	5	Actividades divulgación científica
-----------	--------------------------	----------	------------------------	----------	------------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezano	La Garcipollera	El Vedado
	No	No	No
Laboratorios	Ninguno		
Otras	Biblioteca		

HORTOFRUTICULTURA

INTRODUCCIÓN

Las líneas de investigación de la unidad de Hortofruticultura se centran en la **conservación y gestión de recursos fitogenéticos en Bancos de Germoplasma, la mejora genética y la optimización de la producción**. Se combina la obtención de nuevas variedades y patrones, la recuperación de variedades antiguas, la evaluación de variedades comerciales y el estudio de procesos genéticos y fisiológicos con impacto en la producción. Los trabajos se realizan en variedades y patrones de especies frutales, principalmente de hueso y pepita (albaricoquero, almendro, cerezo, ciruelo, manzano, melocotonero y peral), así como en cultivos hortícolas (acelga, alcachofa, azafrán, borraja, cebolla, judía, lechuga, melón, pimiento, sandía...)



PERSONAL

<p>Jefe de Unidad ⓘ Wunsch, Ana</p> <p>Investigadores ⓘ Bielsa Pérez, Beatriz Cantín Mardones, Celia ⓘ Díaz Bermúdez, Aurora ⓘ Errea Abad, Pilar Fayos Avellán, Oreto ⓘ Garcés Claver, Ana Belén ⓘ González Buesa, Jaime ⓘ Grimplet, Jerome ⓘ Hedhly, Afif Irrisarri Sarto, Patricia ⓘ Mallor Giménez, Cristina ⓘ Pina Sobrino, Ana ⓘ Rodrigo García, Javier Rubio Cabetas, María José Sánchez Gómez, Ana María</p> <p>Técnicos de investigación Castrillo Ferrer, Enrique Checa Araúz, Eva M^a ⓘ Espiau Ramírez, María Teresa Langa Sanz, Eloisa ⓘ Luna Jordán, M^a Estela Vega Díez, Sara Villalba Gomez, M^a Carmen</p>	<p>Investigadores en formación ⓘ Baquero Aznar, Víctor ⓘ Bielsa Gonzalez, Francisco Javier ⓘ Gracia Latre, Clara ⓘ Medina Lozano, Inés Montesinos Joven, Alvaro</p> <p>Personal de apoyo Administración Rihuete Heras, Nuria</p> <p>Campo Acín Navarro, Juan Manuel Cacho Ferrer, Ana I. Cisneros Fillola, Tomas Cruz Lázaro, Cristian Escota Almalé, Ismael Gaudó Gaudó, Luis Enrique Gómez Achón, David Guardiola Martínez, Fernando José Lozano Martínez, Alberto Martínez Moreno, Adrián Monserrat Monserrat, Héctor Pallarés Peñarroya, Jesús Rodríguez Martín, José Joaquín</p> <p>Laboratorio Ansón Hernández, José Miguel Aranjuelo Lozano, José Ángel Castel Duaso, Lourdes</p>	<p>Laboratorio (cont.) Frontera Sancho, Olga Fustero Pescador, Rosa Gómez de Velasco Carretero, Paula Jaime Cuello, Santiago José Peral López, Inmaculada Tomey Latorre, María Pilar Uriel Del Hoyo, María Esther Vela Palomar, Ángeles</p>	<p>16</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>7</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>5</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>25</p>	<p>Investigadores</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>Técnicos de investigación</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>Investigadores en formación</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>Personal de apoyo</p>	
--	--	--	--	---	--

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

- FRUTICULTURA. Caracterización, adaptación y mejora genética

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



El CITA celebra el 40 aniversario del Banco de Germoplasma Hortícola



El CITA investigará el reposo y desarrollo de la flor en frutales de clima templado



El CITA lucha contra las amenazas en el cultivo del melón y la sandía

RESUMEN DE INDICADORES

 **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

36	Artículos indexados	2	Artículos no indexados	3	Libros, capítulos...
11	Proyectos competitivos	2	Proyectos internacionales	9	Proyectos Nacionales
13	Participación Congresos internacionales	22	Participación Congresos nacionales	11	Dirección tesis doctorales o máster
				5	Proyectos No competitivos

Indicadores de transferencia y cooperación

12	Publicaciones técnicas	1	Nuevas patentes, obtenciones...	14	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
1	Convenios vigentes sector público	32	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

255	Total impactos en medios	30	Impactos en radio y TV	4	Actividad Divulgativa científica
------------	--------------------------	-----------	------------------------	----------	----------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezcano	La Garcipollera	El Vedado
	Sí	Sí	Sí
Laboratorios	FRUTICULTURA: Biología molecular / Material vegetal / Fisiología / Cultivo in vitro		
	PRODUCCION VEGETAL: Material vegetal / Biología molecular / Propagación		
Otras	Parcelas externas, Invernaderos, Umbráculos, Cámaras		

PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL

INTRODUCCIÓN

La unidad de Producción y Sanidad Animal centra sus líneas en la optimización de los sistemas ganaderos y potenciación de su sostenibilidad, producción de alimentos de origen animal, conservación de razas autóctonas, creación y mejora de cadenas de valor y prevención de enfermedades infecciosas con impacto en la salud pública. Para ello, se trabaja en la mejora del aprovechamiento de los recursos del territorio, el aumento de la eficiencia técnica y económica de la producción de animales de abasto, y la calidad y seguridad de sus productos, así como en el estudio de la epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades ganaderas y zoonosis.

PERSONAL



Jefe de Unidad

i Blanco Alibés, Mireia

Investigadores

i Alabart Álvarez, José Luis

i Calvete Margolles, Carlos

i Calvo Lacosta, Jorge Hugo

i Casasús Pueyo, Isabel

i Jiménez De Bagüés Picazo, M.^a Pilar

i Joy Torrens, Margalida

i Juan Esteban, Teresa

Lahoz Crespo, Belén

i Lobón Ascaso, Sandra

i Marín, Alcalá, Clara M.^a

i Martín Collado, Daniel

i Muñoz Álvaro, Pilar M.^a

i Noya Clavé, Agustí

i Panea Doblado, Begoña

i Sanz Pascua, Albina

Tenza Peral, Alicia

Técnicos de investigación

i Andrés Barranco, Sara

i Bertolín Pardos, Juan Ramón

i de Miguel López, María Jesús

Iguacel Quintana, Laura

i Ripoll García, Guillermo

Investigadores en formación

i Baila Bigne, Claudia

i Lakhssassi, Kenza

i Muñoz Ulecia, Enrique

i Orquera Arguero, Karina

Personal de apoyo

Administración

Malo Alcrudo, Ernesto

Mainar Olmos, M.^a Elena

Campo

Armingol Pérez, Jesús Ángel

Felez Folguera, Carlos Joaquín Blas

Gracia Marín, Luís Fernando

Jaso Gracia, Fernando

López Martínez, Ana Isabel

Marzo Martín, Pedro

Mayoral Castillo, Enrique

Navarro Delgado, Miguel Ángel

Tanco Napal, Guillermo

Tesan Martínez, Arancha

Laboratorio

Domínguez Carrasco, Andrés

García Méndez, M.^a Soledad

Hijazo Osés, M.^a Pilar

Legua Pérez, Ángeles

Peral López, Inmaculada

Sánchez Ruiz, Pilar

Sarto Aured, María Pilar

Serrano Alberro, Sara

Tanco Salaverri, Juan Ángel

17

Investigadores

5

Técnicos
investigación

4

Investigadores
en formación

21

Personal de
apoyo



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

- Zoonosis Bacterianas: brucelosis, salmonelosis y estreptocócicas (ZooBac) **i**
- Sistemas agroganaderos alimentarios sostenibles (SAGAS) **i**

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



Las XIX jornadas AIDA se organizan este año de manera virtual



La Garcipollera, el mejor ejemplo de cómo combatir la despoblación a través de la investigación



Test pionero para el diagnóstico sin falsos positivos de la brúcela porcina

RESUMEN DE INDICADORES

 **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

38	Artículos indexados	2	Artículos no indexados	1	Libros, capítulos...
10	Proyectos competitivos	4	Proyectos internacionales	6	Proyectos Nacionales
4	Proyectos No competitivos	33	Participación Congresos nacionales	0	Dirección tesis doctorales o máster
36	Participación Congresos internacionales				




Indicadores de transferencia y cooperación

15	Publicaciones técnicas	0	Nuevas patentes, obtenciones...	15	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
1	Convenios vigentes sector público	14	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

260	Total impactos en medios	18	Impactos en radio y TV	3	Actividad Divulgativa científica
------------	--------------------------	-----------	------------------------	----------	----------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezcano	La Garcipollera	El Vedado
	Sí	Sí	Sí
Laboratorios	Valoración nutritiva (Digestibilidad) / Calidad de la carne / biología molecular (Producción) / reproducción con sala blanca / parasitología / biología molecular / serología / reproducción / laboratorios y animalario P3		
Otras	Matadero / Quirófano / Naves ganaderas		

RECURSOS FORESTALES

INTRODUCCIÓN

La investigación en esta unidad se articula a través de cuatro líneas. La **genética forestal**, en lo relativo a estudios de evaluación, selección, y preservación de recursos genéticos como base para la elaboración de programas de mejora. En esta misma línea se trabaja en definir y crear los materiales forestales de reproducción adecuados para cada situación ambiental. La **ecofisiología forestal**, con prioridad en el estudio de las bases funcionales que explican la resistencia del arbolado a la sequía (mecanismos de respuesta a escala individual y medidas para mitigar sus efectos a escala poblacional). El estudio de **plantas aromático-medicinales**, centrada en la experimentación sobre el cultivo de especies de interés, así como en la transformación industrial y posterior comercialización. La línea sobre **truficultura** se centra, entre otros aspectos, en aumentar el conocimiento de la biodiversidad ectomicorrícica y fúngica de las trufas silvestres y cultivadas, promover métodos para el control y certificación de la calidad de plantas micorrizadas y de las propias trufas o el análisis de las patologías y plagas asociadas a las trufas.

PERSONAL



Jefe de Unidad

- 👤 Gil Pelegrín, Eustaquio
- 👤 Notivol Paino, Eduardo

Investigadores

- 👤 Ferrio Díaz, Juan Pedro
- 👤 García Barreda, Sergi
- 👤 Marco Montori, Pedro
- 👤 Martínez Peña, Fernando
- 👤 Peguero Pina, José Javier
- 👤 Sancho Knapik, Domingo

Técnicos de investigación

- 👤 Navarro Rocha, Juliana
- 👤 Escribano Gil de Gómez, Ruben
- 👤 Sánchez Duran, Sergio
- 👤 Tejedor Calvo, Eva

Investigador en formación

- 👤 Alonso Forn, David
- 👤 Dos Santos Silva, José Víctor
- 👤 Martín Sánchez, Rubén

Personal de apoyo

Campo

- Altarriba Salvador, José Manuel
- Sánchez Mesones, José

Laboratorio

- Berdún Gavín, Amparo
- Soriano Combettes, Sandra
- Vico Gallardo, Mercedes

8

4

3

5

Investigadores

Técnicos
investigación

Investigadores
en formación

Personal de
apoyo

NOTICIAS MÁS RELEVANTES TODAS LAS NOTICIAS EN 

		
El CITA colabora en el desarrollo de una cerveza con trufa negra	Puesta en marcha el proyecto de ciencia ciudadana "InterFungi.net"	Mediciones con dron para caracterizar la estructura del bosque

RESUMEN DE INDICADORES  **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

22	Artículos indexados	2	Artículos no indexados	0	Libros, capítulos...
5	Proyectos competitivos	2	Proyectos internacionales	3	Proyectos Nacionales
12	Participación Congresos internacionales	12	Participación Congresos nacionales	2	Dirección tesis doctorales o máster
				0	Proyectos No competitivos




Indicadores de transferencia y cooperación

1	Publicaciones técnicas	1	Nuevas patentes, obtenciones...	7	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
4	Convenios vigentes sector público	12	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

326	Total impactos en medios	30	Impactos en radio y TV	1	Actividad Divulgativa científica
------------	--------------------------	-----------	------------------------	----------	----------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezcano	La Garcipollera	El Vedado
	Sí	Sí	Sí
Laboratorios	FRUTICULTURA: Biología molecular / Material vegetal / Fisiología / Cultivo in vitro PRODUCCION VEGETAL: Material vegetal / Biología molecular / Propagación		
Otras	Parcelas externas, Invernaderos, Umbráculos, Cámaras		

PROTECCIÓN VEGETAL

INTRODUCCIÓN

Integrando como disciplinas la entomología, malherbología, micología, bacteriología y virología, la Unidad centra su esfuerzo en el conocimiento de la naturaleza y dinámica de los ecosistemas agrícolas, caracterizando su biodiversidad natural y estudiando las interacciones biológicas y ecológicas entre las especies de interés productivo y las especies silvestres (incluyendo la flora arvense, las plagas, las enfermedades y las especies potencialmente beneficiosas). Sus objetivos son conocer los factores que favorecen la distribución de plagas, enfermedades y malas hierbas, y optimizar técnicas eficaces para su control que contribuyan a la reducción de los costes y del impacto ambiental de la actividad agrícola.

PERSONAL



Jefe de Unidad

❶ Escriu Paradell, Fernando

Investigadores

❶ Cirujeda Ranzenberger, Alicia

❶ Coca Abia, María del Milagro

❶ González García, Vicente

❶ Núñez Seoane, Eva

❶ Palacio Bielsa, Ana

❶ Pardo Sanclemente, Gabriel

Técnicos

Investigación

Pueyo Bielsa, Jorge

Transferencia

❶ Mari León, Ana Isabel

Nocito Pérez, Javier

Quero Serrano, Almudena

Sánchez Oliver, Carolina

Personal de apoyo

Administración

Checa Sanz, Rosa María

Campo

Alins Barrau, José Ángel

Arrieta Guillermo, Fernando

Bravo Vinué, Oscar

Laboratorio

Armero Sánchez, Ester

Berruete Rodríguez, Isabel M.^a

Gálvez Ballovar, Laura

Julián Lagunas, Carmen

López Bordonaba, M.^a del Mar

7

5

0

9

Investigadores

Técnicos

Investigadores en formación

Personal de apoyo

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN LIDERADOS DESDE LA UNIDAD

- Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS)

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



Proyecto para el control de la mala hierba *Amaranthus palmeri*



Aragón guía la investigación contra las plagas de la alfalfa



El CITA ha reeditado el libro "La cara amable de las malas hierbas"

RESUMEN DE INDICADORES

 **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

10	Artículos indexados	0	Artículos no indexados	0	Libros, capítulos...
2	Proyectos competitivos	0	Proyectos internacionales	2	Proyectos nacionales
5	Participación Congresos internacionales	2	Participación Congresos nacionales	2	Dirección tesis doctorales o máster
				0	Proyectos No competitivos

Indicadores de transferencia y cooperación

11	Publicaciones técnicas	1	Nuevas patentes, obtenciones...	3	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
1	Convenios vigentes sector público	6	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

42	Total impactos en medios	2	Impactos en radio y TV	2	Actividad Divulgativa científica
-----------	--------------------------	----------	------------------------	----------	----------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezcano	La Garcipollera	El Vedado
	No	No	No
Laboratorios	Malherbología / Virología vegetal / Entomología / Bacteriología / Micología		
Otras	Invernaderos, Finca San Bruno		

SUELOS Y RIEGOS

INTRODUCCIÓN

Los trabajos de la Unidad se encaminan de forma prioritaria al uso sostenible de los recursos agua y suelo, al impacto ambiental de las actividades agrarias y a la agronomía de cultivos. para conseguir establecer sistemas agrarios más competitivos, eficientes y sostenibles. Este reto ha de afrontarse estableciendo tecnologías innovadoras para el diagnóstico, manejo y control del medio agrario, incrementando la eficiencia en el uso de los insumos, aumentando la estabilidad de la producción y la diversificación de cultivos, y conservando los recursos naturales y agrarios y el medio ambiente en general.



Jefe de Unidad

1 Casterad Seral, M.ª Auxiliadora

Investigadores

1 Dechmi, Farida

1 Isidoro Ramírez, Daniel

1 Isla Climente, Ramón

1 Miras Avalos, José Manuel

1 Quílez Sáez de Viteri, Dolores

1 Salvador Esteban, Raquel

Técnicos de investigación

1 Balcells Olivan, María

1 Clavería Laborda, Ignacio

1 Guillén Castillo, Mónica

1 Herrero Mallen, Eva

1 Martín Santafé, María

Investigadores en formación

1 Zugasti López, Inés

Personal de apoyo

Administración

Urriés Isac, Ana Engracia

Campo

Izquierdo López, Miguel

Soriano Sancho, Javier

Villarroya Ramo, Vicente

Informático

Gómez Báguena, Rosa

Laboratorio

Grima Marta, Marta

Molina Murillo, María Teresa

Naval Naval, María Dolores

7

5

1

8

Investigadores

Técnicos de investigación

Investigadores en formación

Personal de apoyo

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

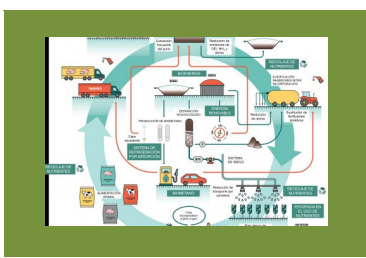
TODAS LAS NOTICIAS EN 



Tecnologías de fertirriego para sustituir fertilizantes sintéticos por purín



El proyecto RegATeA presenta los primeros resultados y productos generados en una jornada virtual



Puesta en marcha de un proyecto europeo para conseguir granjas climáticamente neutras

RESUMEN DE INDICADORES

 **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

14	Artículos indexados	1	Artículos no indexados	1	Libros, capítulos...
5	Proyectos competitivos	2	Proyectos internacionales	3	Proyectos Nacionales
7	Participación Congresos internacionales	1	Participación Congresos nacionales	0	Dirección tesis doctorales o máster
				1	Proyectos No competitivos

Indicadores de transferencia y cooperación

7	Publicaciones técnicas	0	Nuevas patentes, obtenciones...	12	Conferencias, seminarios, etc. (sector)
1	Convenios vigentes sector público	14	Contratos vigentes sector privado		

Indicadores de comunicación y divulgación

51	Total impactos en medios	6	Impactos en radio y TV	1	Actividad Divulgativa científica
-----------	--------------------------	----------	------------------------	----------	----------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas	 Soto Lezcano	 La Garcipollera	 El Vedado
	Sí	No	No
Laboratorios	Química / Física de suelos		
Otras	Fincas comerciales y regadío		

