

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



**Memoria
2020**

**MEMORIA
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA
DE ARAGÓN (CITA)
Año 2020**

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

ÍNDICE

Índice.....	4
Presentación del centro	8
El CITA en cifras	21
Actividad científica: Líneas y unidades de investigación.....	35
• Plan Estratégico 2014-2020	35
• Áreas y líneas de investigación del centro	35
• Unidades de Investigación	
○ Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales	37
○ Hortofruticultura.....	39
○ Producción y Sanidad Animal	41
○ Recursos Forestales	43
○ Sanidad Vegetal	45
○ Suelos y Riegos.....	47

The background is a gradient of green, from a lighter shade at the top to a darker shade at the bottom. On the left side, there are several overlapping, semi-transparent green shapes that resemble leaves or petals, arranged in a curved pattern. On the right side, there is a large, stylized, semi-transparent green logo that appears to be a combination of letters, possibly 'E' and 'B', with a horizontal bar. The text 'Presentación del centro' is written in white, bold, sans-serif font in the bottom right corner.

**Presentación
del centro**

PRESENTACIÓN DEL CENTRO

INTRODUCCIÓN. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), se crea por ley 29/2002 el 17 de diciembre de 2002. Es un organismo público adscrito al Departamento de Ciencia Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón dedicado a la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología al sector agroalimentario con tecnologías respetuosas con el medio ambiente y además de ofrecer asesoramiento y servicios. 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

Key research areas and milestones shown in the infographic include: *Mejora de razas ganaderas*, *Lucha contra las plagas agrícolas*, *Uso de plantas forrajeras*, *Cabos industriales resaca de la uva*, *Fitopatología y entomología (A. Alfaro)*, *Trabajo sobre regadío*, *Trabajo sobre plantas forrajeras*, *Introducción de la investigación libre*, *Obtención de germen, pimentón y berroja*, *Estudios sobre flora invasora*, *Creación de la biblioteca especializada en investigación agroalimentaria*, *Ensayos de variedades y patrones*, *Economía y Sociología agrarias: la producción y el mundo rural*, *Características de pastos, rous autóctonos y campos aragoneses*, *Primer Diagnóstico de Brucella ovis España*, *Populicultura: Evaluación y selección*, *Estudios en Truficultura*, *Banco Germoplasma de Hortícolas de Zaragoza*, *Producción semilla y planta forestal de calidad*, *De la producción agraria al consumo de alimentos respetuosos con el medioambiente*, *Optimizar la alimentación, reproducción y sanidad animal*, *Variedades y patrones de alimento*, *Estudios sobre riego por aspersión*, *Vacuación de brozoletas de la avispa*, *Nuevas obtenciones de variedades de almendra*, *Creación de la Oficina del Buzaco*, *Economía agroalimentaria y de los recursos naturales: mercados y medioambiente*, *Obtención feromonas atrayentes de la brujeta*, *Caracterización, tipificación y control de productos agroalimentarios*, *Introducción y genética molecular para la selección animal y la calidad alimentaria*, *Compuestos fitoquímicos en cebolla y pimiento*, *Mejora del contenido de agua en plantas por ultrasonidos*, *Asociados biodegradables*, *Diferenciación molecular de aspergillus de Bruehl*, *Mejora del contenido de agua en plantas por ultrasonidos*, *Asociados biodegradables*.

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.

VISIÓN

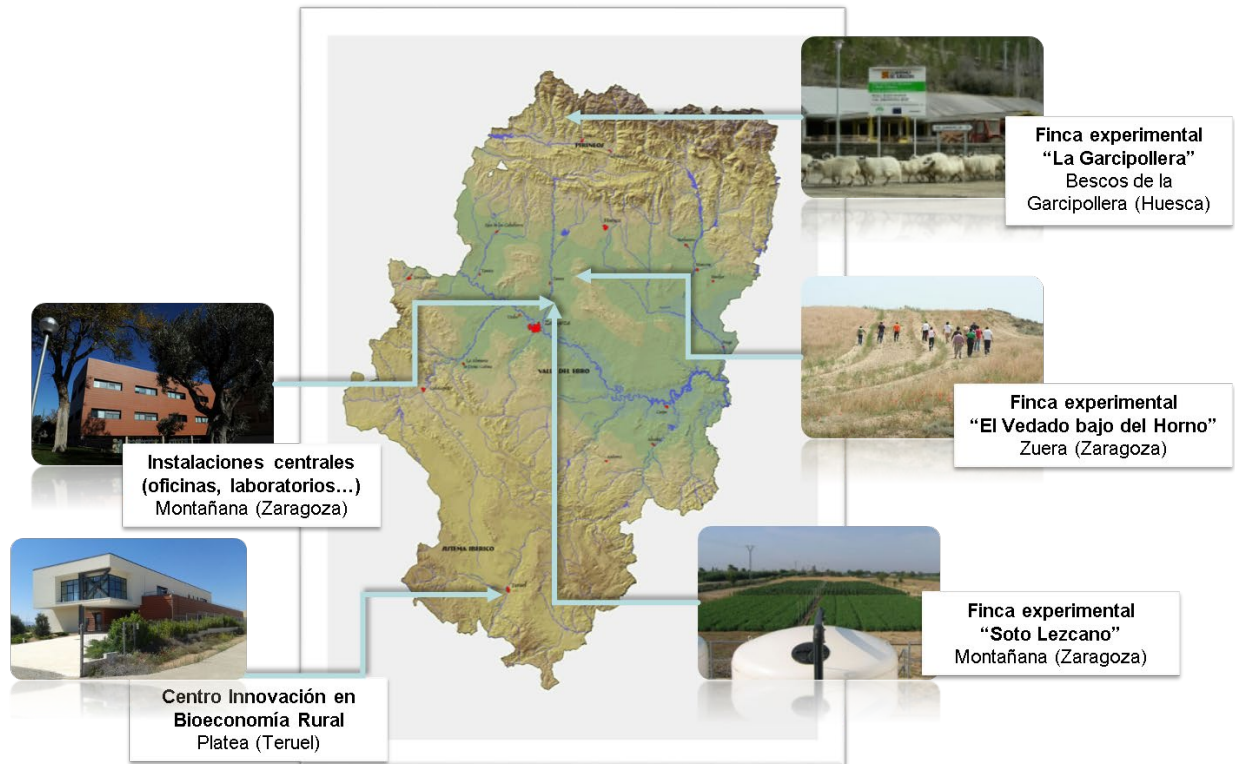
Los **valores** que rigen el Centro son los siguientes:



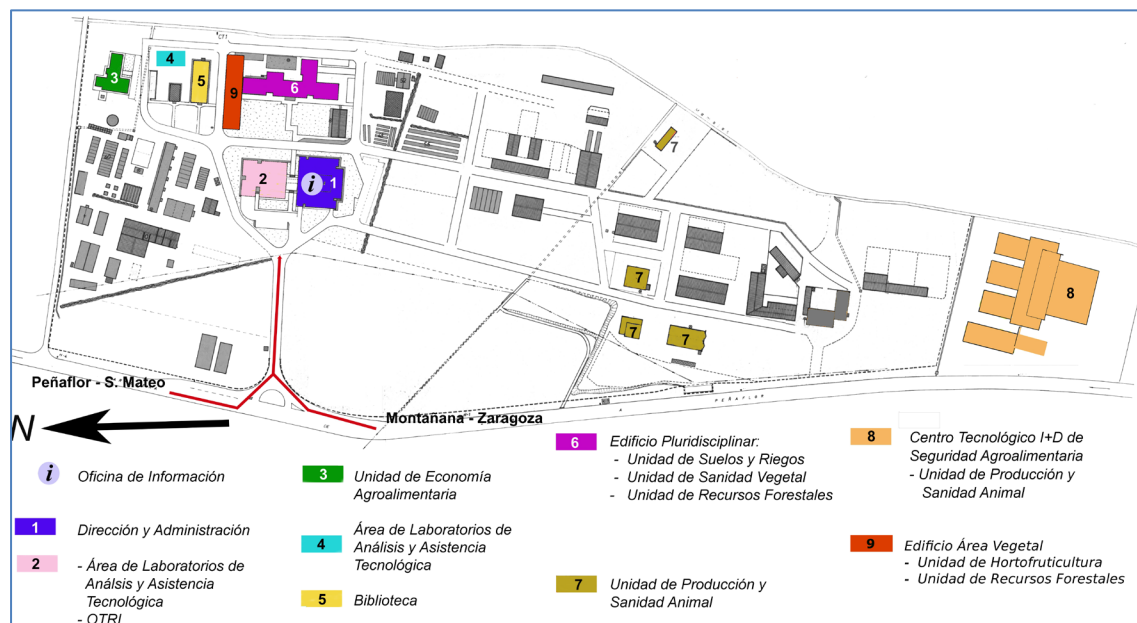
LOCALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CITA

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.

LOCALIZACIÓN DE LAS DIFERENTES INSTALACIONES

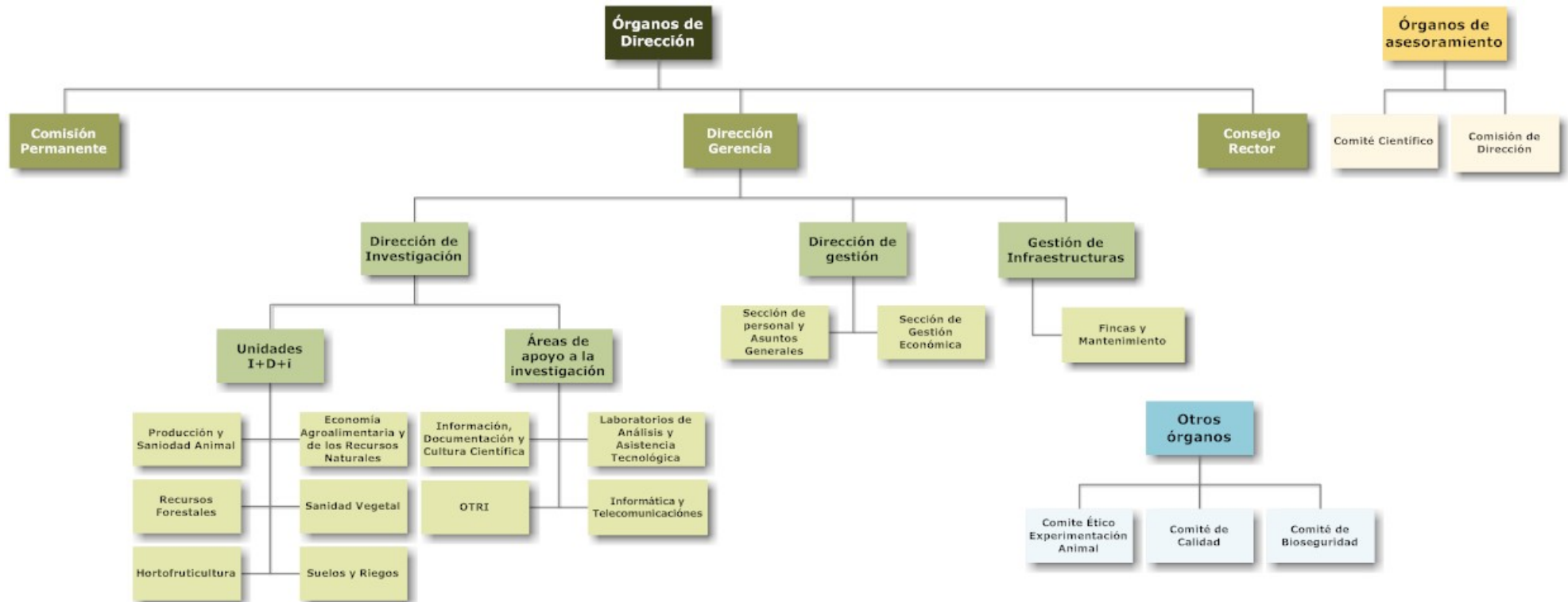


DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PRINCIPALES DEL CITA EN MONTAÑANA



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, como órganos de dirección. El Comité Científico, como órgano de asesoramiento en materia científica.

DIRECTOR 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 CITA

UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES ADMINISTRATIVAS DIRECCIÓN DE GESTIÓN

Director de Gestión:

Ricardo Sánchez Luengo (h. mayo 2020)
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: Yolanda García Mármol

NEGOCIADO DE PERSONAL

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

Jefa de Negociado:
Rut Melendo Sevil

M.ª José Navarro Fernández
Olga Sen Escartín
Javier Aurelio Tomás
Susana Pérez Cobo

Jefa de Negociado:

Carmen Carramiñana Blasco

M.ª Cruz Altarriba Salvador
Ana Isabel Gil Ripa

Registro Oficial incorporado al CITA y personal propio

Gestión de Seguridad Social y MUFA (Registro CITA)

Estructura orgánica y Relación de Puestos de Trabajo

Gestión de tiempo y gestión de compras, servicios y suministros

Prevención de riesgos y vigilancia de la salud de los proveedores

Selección de personal y planificación de trabajo

Nóminas de personal y planificación de verbenas del CITA y del taller SERPA.

NEGOCIADO DE REGISTRO Y ASUNTOS GENERALES

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

SECCIÓN DE GESTIÓN ECONÓMICA Y CONTRATACIÓN

Jefa de Sección

Isabel Lou Franco

NEGOCIADO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA Y CONTABILIDAD

Desempeña las funciones correspondientes a la gestión de los gastos:

Jefa de negociado:

Mercedes Martínez Nuez
Asunción Lacosta Pola
Carmen Millán Espiau

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:

Ana Esmeralda Martínez Gimeno
Carmen Pastor Seral
Jessica García Sebastián

Gestión de la contratación administrativa

Mantenimiento del fichero de terceros

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

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



PERSONAL DE APOYO EN OTRAS ÁREAS

Personal de Servicios Auxiliares (Oficina de información)

Andrés Fabra Cervera
Rosa Medrano Marín
Héctor Asín Bielsa

Oficial Primera Conductor

Antonio Sancho Serrano

Secretario de Dirección

José Miguel Romance Herrera

Apoyo a la Dirección de Investigación

Begoña Escuín Palomar

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 Horno”.

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 Peñaflo 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
Valero Pardos
Miguel Sierra Berna

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 Mldenov 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 Alberó 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

Miguel Morillas Sierra /
José Manuel Figuera Zubicaray

José Vicente Irazo
Fernando Bonilla
Carlos Espadas Paracuellos
Luis Cabeza Báguena
Francisco Javier Pérez Sanjuán
(vigilancia tardes)
Antonio Luis Pérez Barrera /
Antonio Moriano Gálvez
Julio Urriés Isac
(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.

Coordinadora

Marta Carracedo Martínez

Ascensión Bolea Marcén

David García Gotor

Ana Delia Gil Arcada

Andrés Yubero Cortés

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 Genford, 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-química 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

Clara Cardona

M.^a Soledad García

M.^a Pilar Mazón

Blanca Moreno Gracia

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).

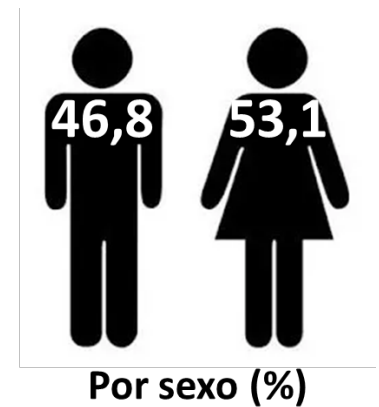
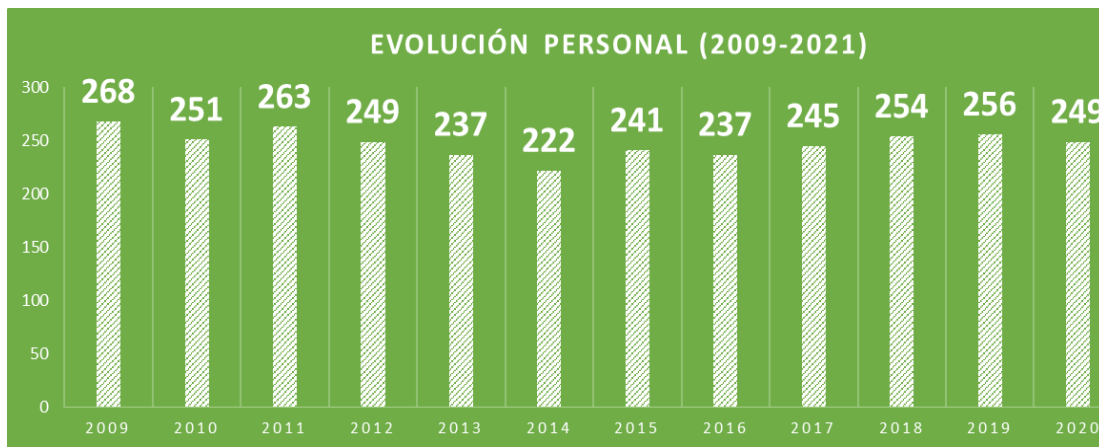
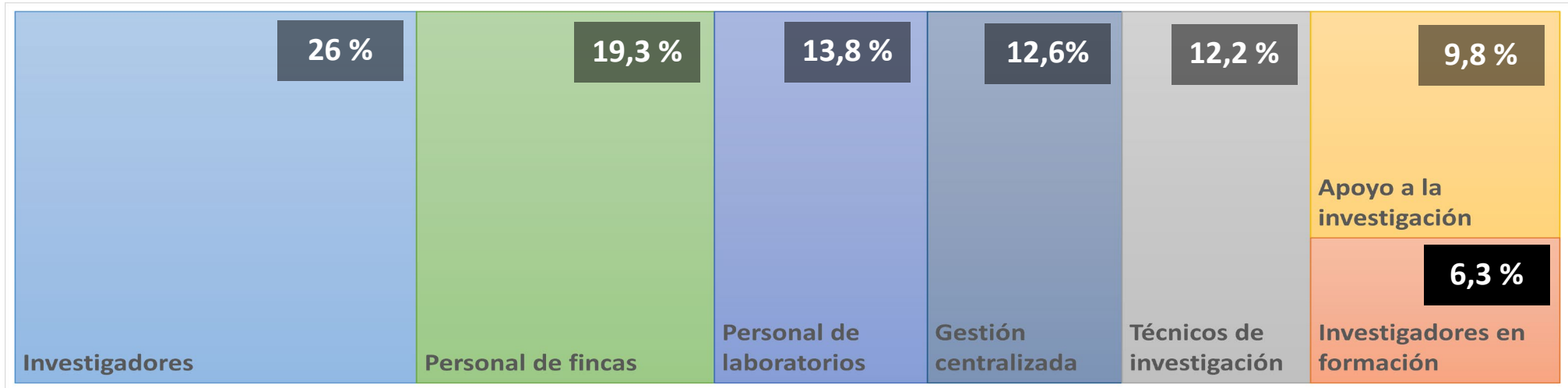


El CITA
en cifras

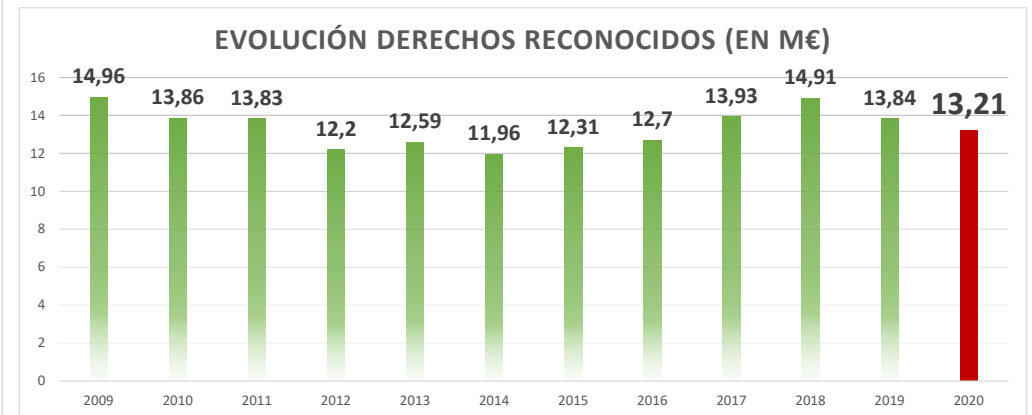
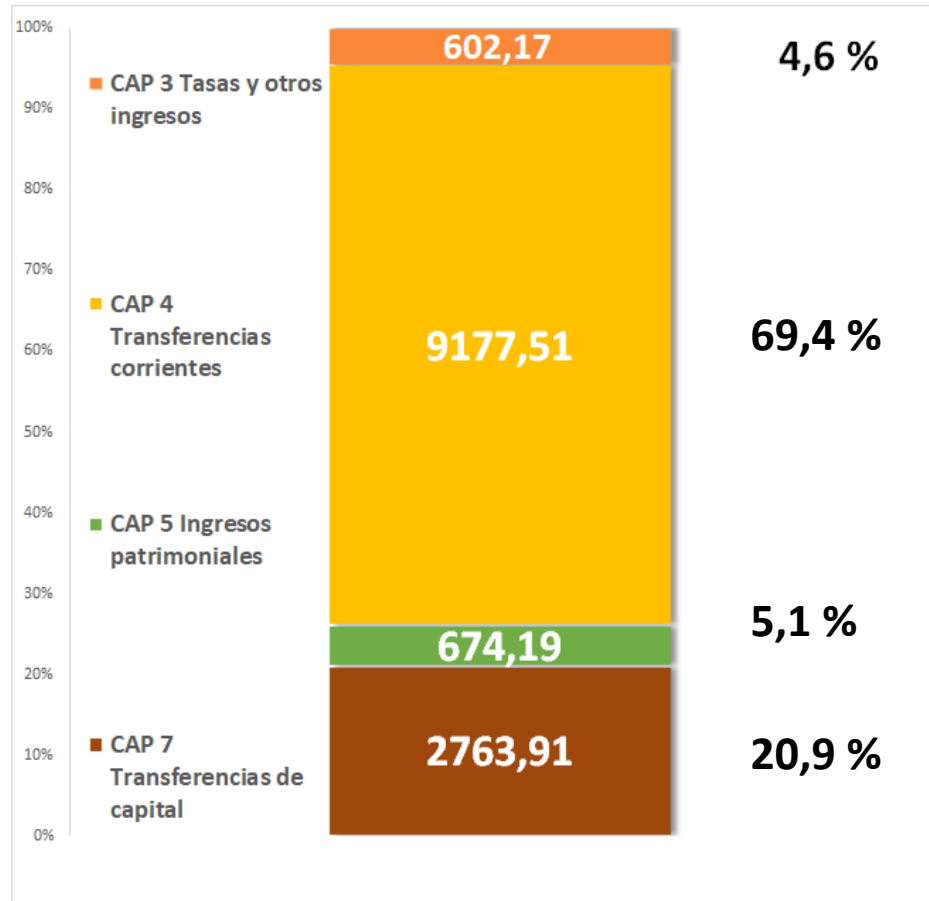
EL CITA EN CIFRAS

INDICADORES GENERALES: RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS

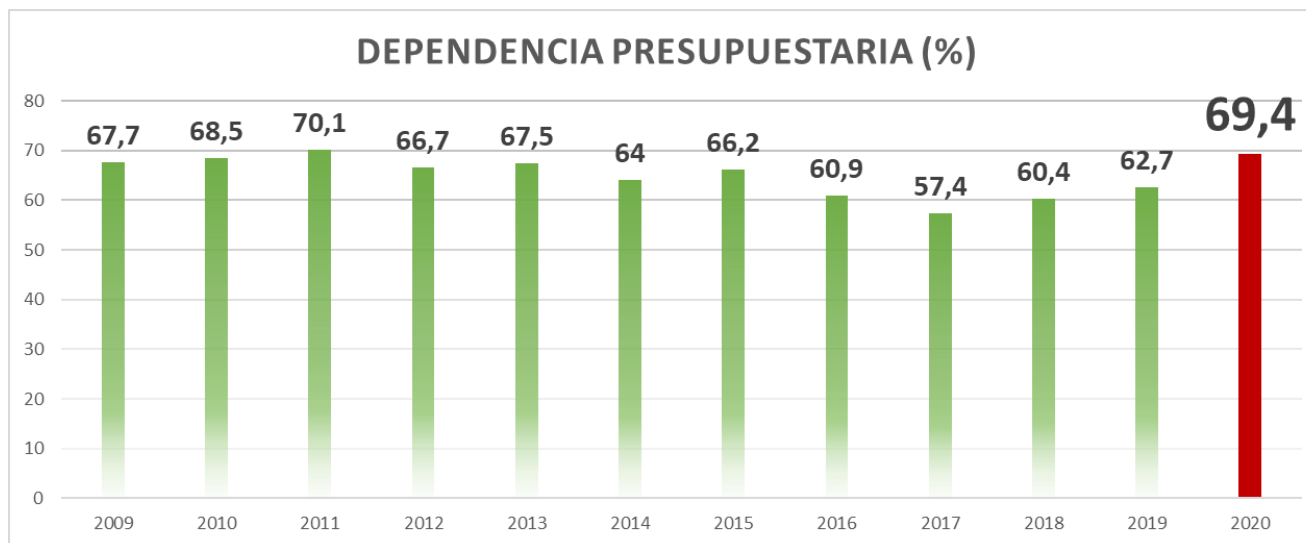
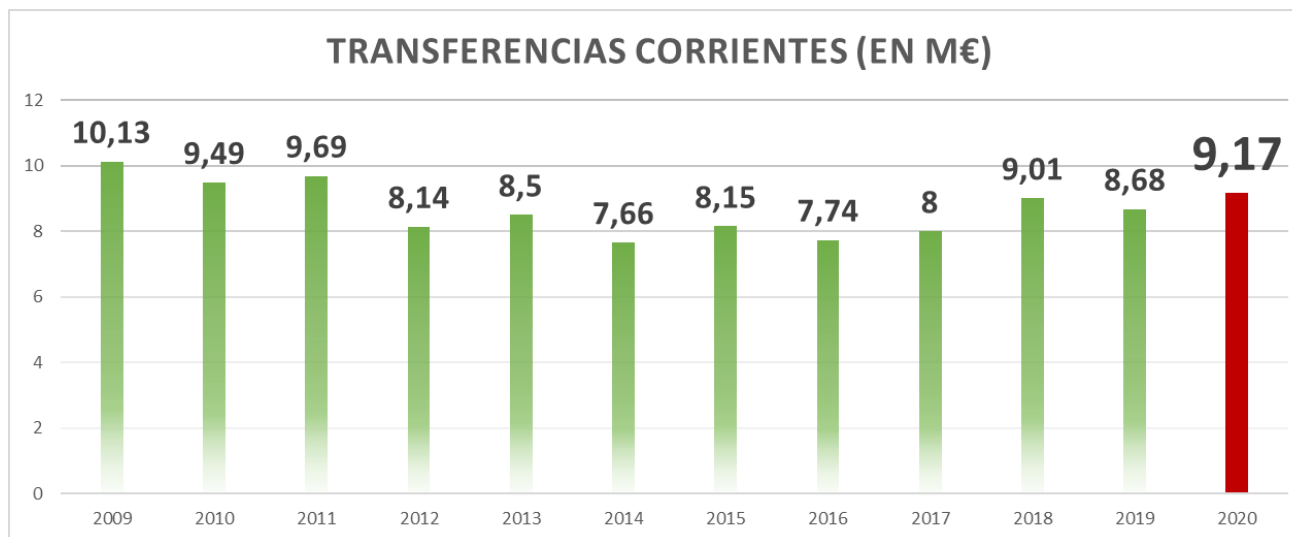
RECURSOS HUMANOS: DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL (POR FUNCIÓN, GÉNERO Y TIPO DE CONTRATO) Y EVOLUCIÓN DEL PERSONAL



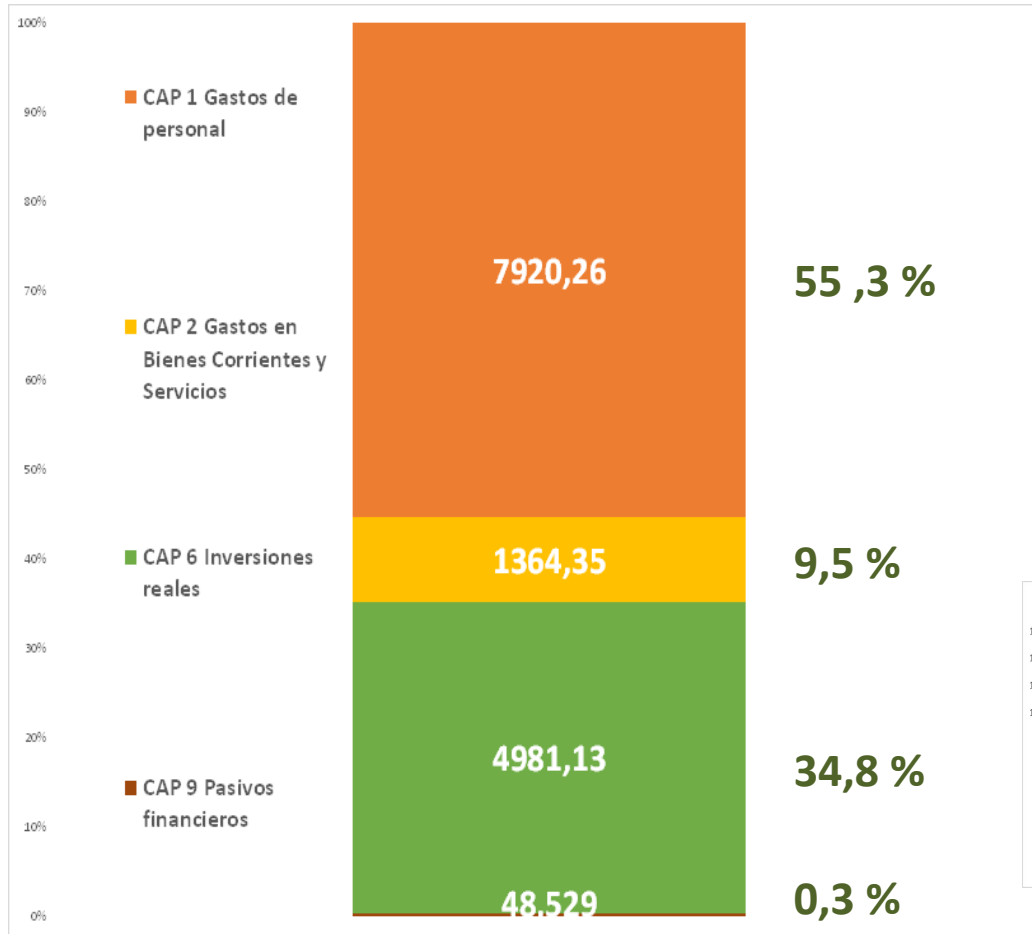
INGRESOS: INGRESOS (DERECHOS RECONOCIDOS) CORRESPONDIENTES A 2020 Y EVOLUCIÓN 2009-2020



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



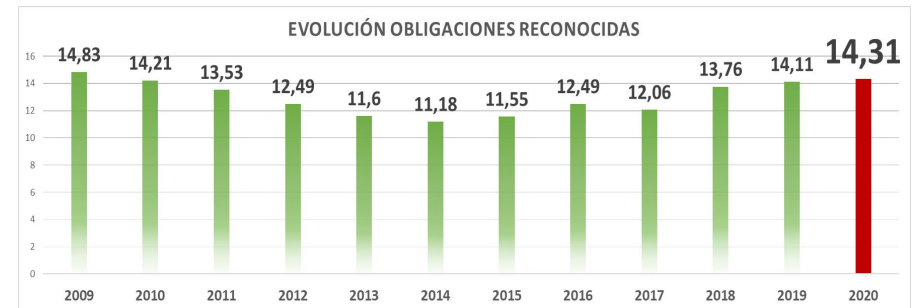
GASTOS: GASTOS (OBLIGACIONES RECONOCIDAS) DEL AÑO 2018, EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS ENTRE 2009-2019 Y % DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA



99,67 %

de ejecución presupuestaria*

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



INDICADORES CIENTÍFICOS DE LAS UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

CUADRO GENERAL DE INDICADORES

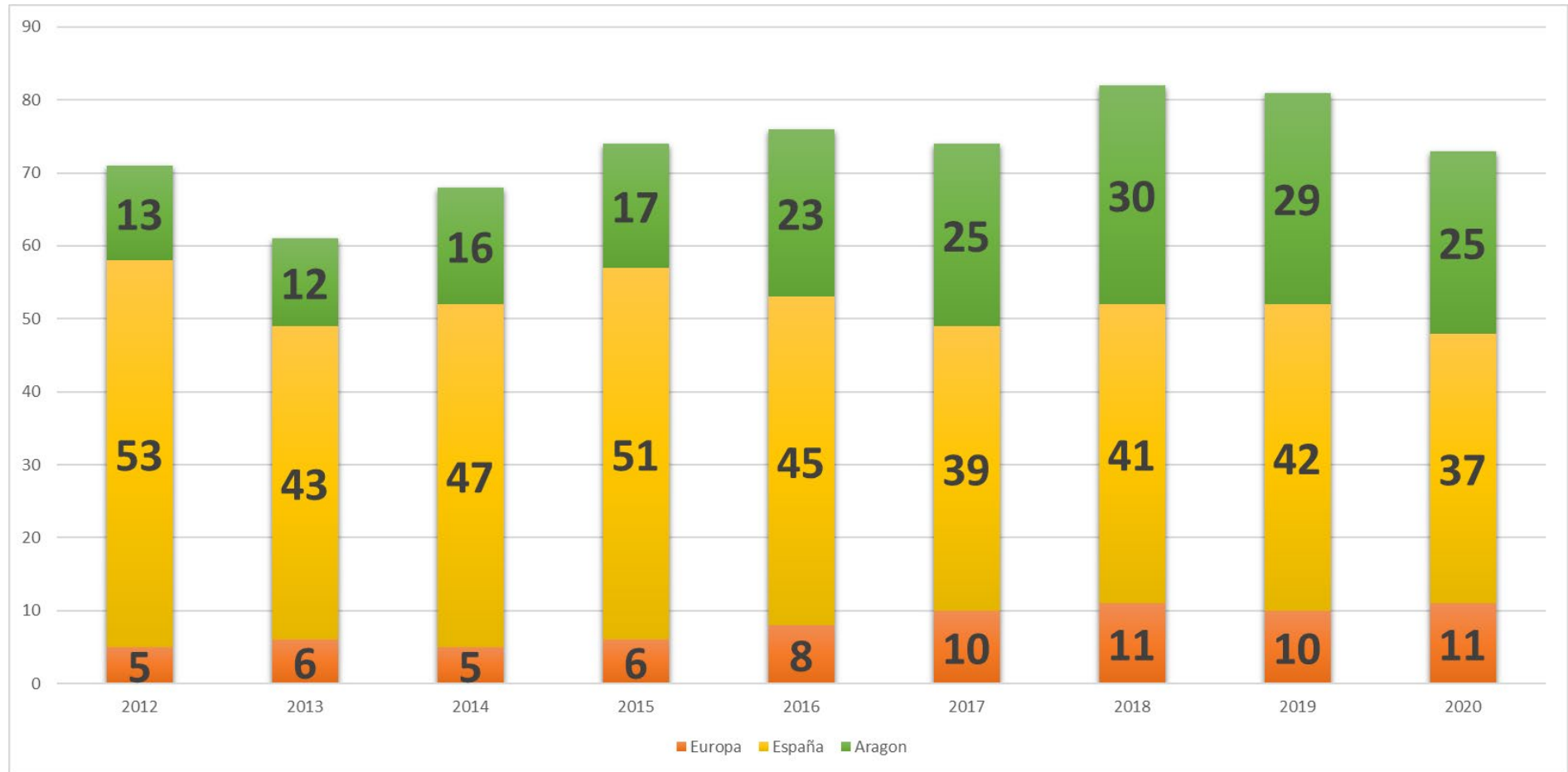
	Economía	Hortofruti- cultura	Produc. Y S. Animal	Rec. Forestales	Protec. Vegetal	Suelos y Riegos	Total
Indicadores científico-técnicos y formativos							
• Artículos en revistas indexadas	32	33	41	32	9	16	152
• Artículos científicas en revistas no indexadas	4	8	3	0	4	3	22
• Libros/capítulos libros/publicaciones colectivas	4	2	5	4	5	1	25
• Proyectos de investigación competitivos con IP Unidad	10	21		4	4	4	64
○ Europeas	5	2	3	1	1	1	13
○ Nacionales	4	14	11	3	3	2	37
○ Regionales	1	5	5	0	0	1	12
• Participación en congresos, reuniones, etc. de carácter científico	1	21	39	3	3	10	77
○ Internacional	1	19	35	2	1	6	64
○ Nacional	0	2	4	1	2	4	37
• Dirección de trabajos académicos	1	2	4	0	2	2	13
○ Tesis doctorales	1	0	3	0	0	1	5
○ Trabajos fin de master, PFG	0	2	0	0	2	1	5
○ PFG, etc.	0	2	1	0	0	0	3
• Estancias de investigación	1	0	1	0	0	0	2
• Cursos de máster o de posgrado impartidos	0	2	6	0	4	2	14

	Economía	Hortofruti- cultura	Produc. y S. Animal	Recursos Forestales	Protec. Vegetal	Suelos y Riegos	Total
Indicadores de transferencia y cooperación							
• Publicaciones de carácter técnico o divulgativo	0	24	17	1	2	3	47
• Patentes y obtenciones obtenidas	0	0	0	0	0	0	0
• Nuevo software creado		0	0	0	0	0	0
• Proyectos de transferencia o cooperación competitiva obtenidos con IP de la Unidad	4	14	10	6	2	11	47
• Actividades de I+D+i contractual (convenios, contratos, encomiendas de gestión...)	2	12	9	2	2	2	29
○ Público	2	1	3	2	2	1	11
○ Privado	0	11	6	0	0	1	18
• Actividades de diseminación al sector realizadas (cursos, jornadas, etc.) al sector	4	27	12	8	5	2	58
Indicadores de divulgación							
• Número de apariciones en medios	52	306	313	221	5	38	935
• Actividades de divulgación realizadas	1	12	11	4	2	0	30

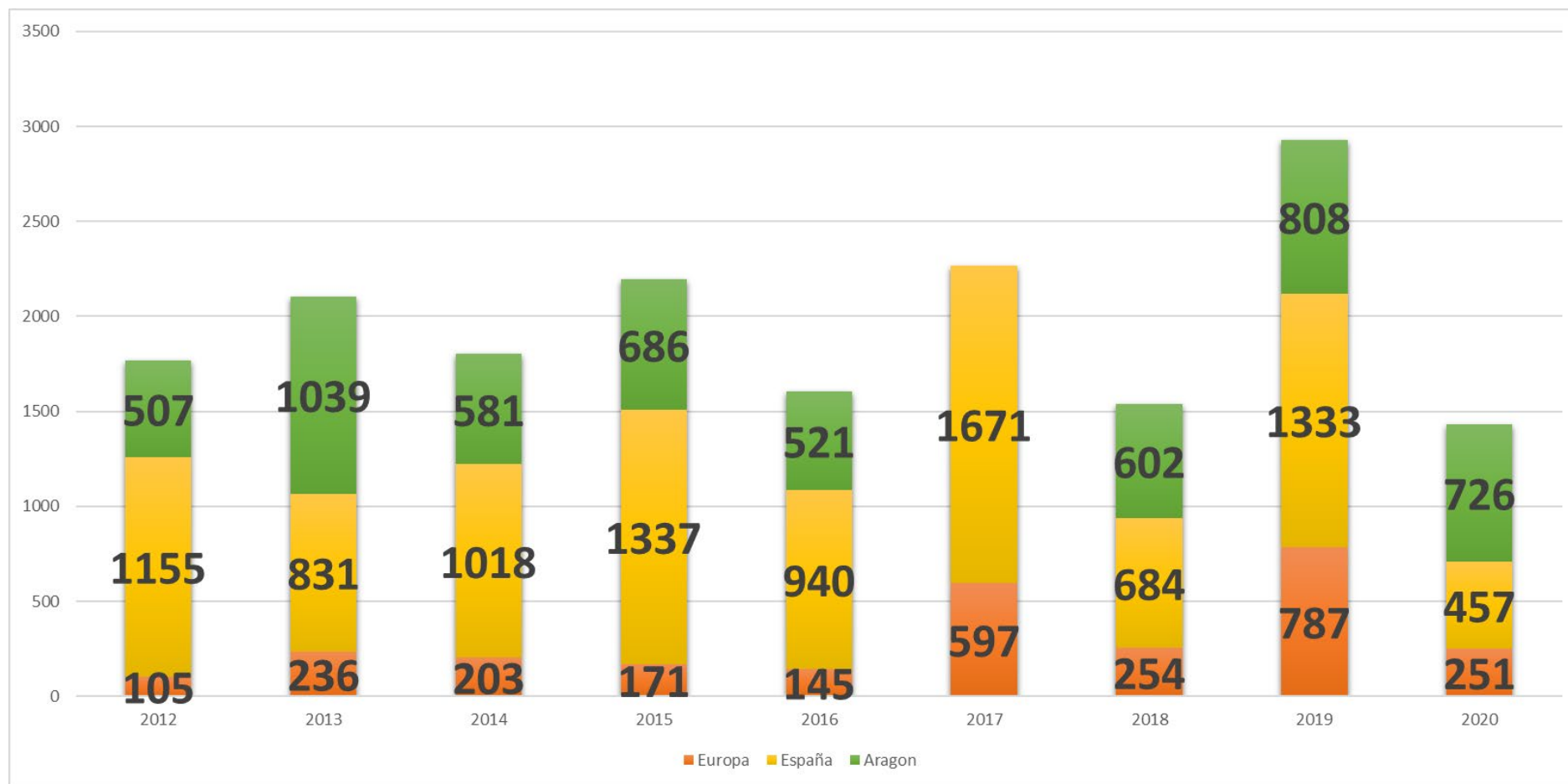
ACTIVIDADES DE I+D VIGENTES EN 2019 Y 2020 POR TIPOLOGÍA

Tipo de actividad de I+D	2019	2020
Subvenciones I+D competitivas		
Proyectos de investigación europeos	10	11
Proyectos de investigación nacionales	42	37
Proyectos regionales: Grupos de investigación / Proyectos RIS3	8	7
I+D contractual		
Contratos o convenios	23	24
Colaboraciones (encomiendas de gestión)	3	3
Proyectos FITE	21	18
Grupos de cooperación / operativos	38	42
Total	146	132

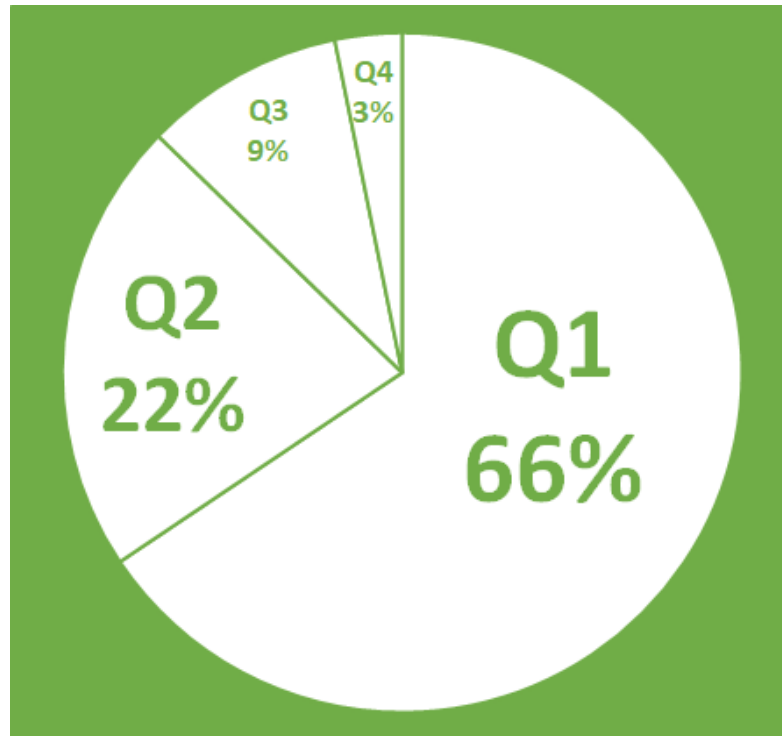
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PROYECTOS CON IP CITA POR ÁMBITO



EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR PROYECTOS COMPETITIVOS CON IP CITA POR ÁMBITO (EN MILES DE EUROS)



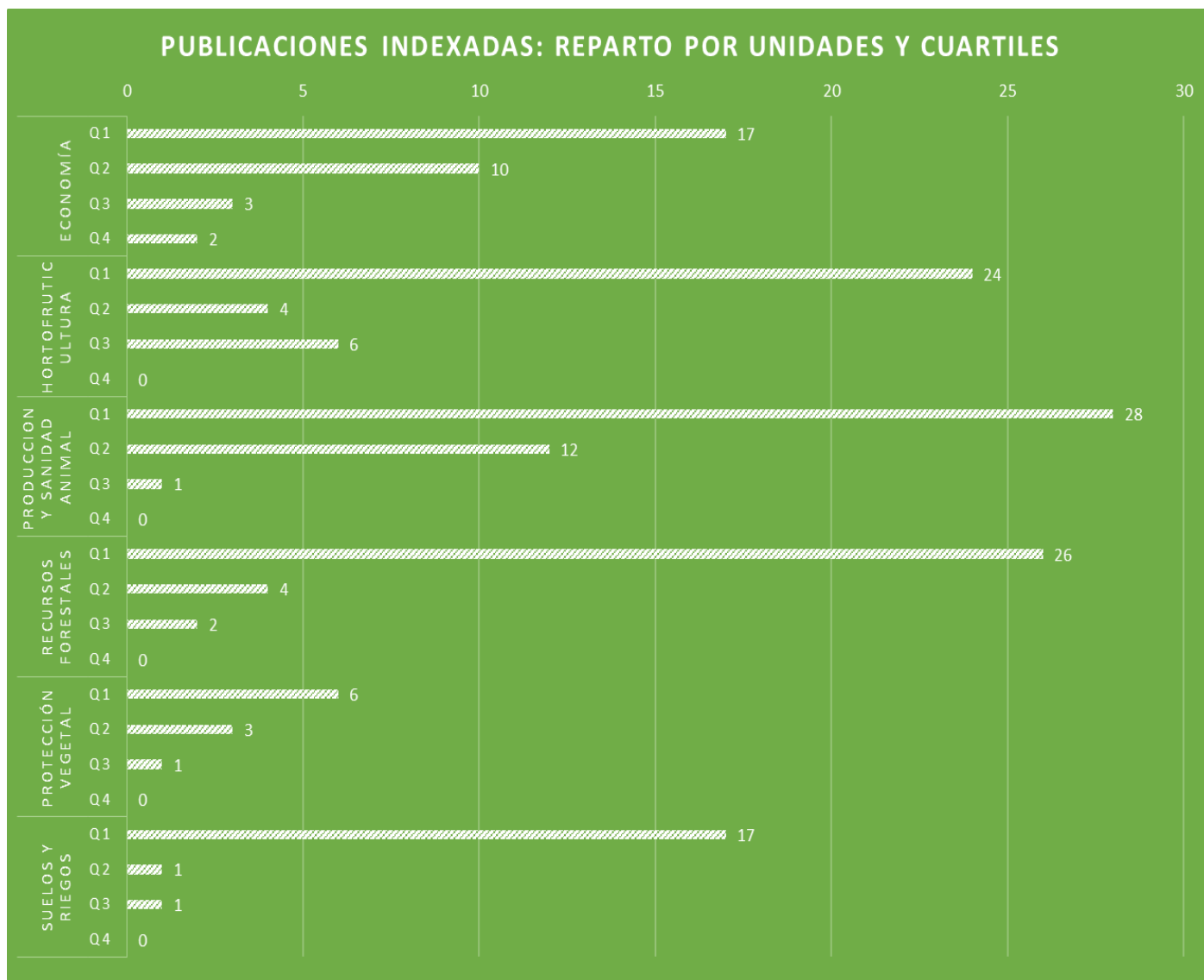
PUBLICACIONES INDEXADAS EN WOS (JCR): DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES*, REVISTAS Y UNIDADES



* 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
Q1	103	Agricultural And Forest Meteorology (3) / Agricultural Water Management / Agriculture Ecosystems & Environment / Agronomy-Basel (13) / Ambio / Animals (6) / Biosystems Engineering / Cell Death Dis (2) / Crop Protection (2) / Current Forestry Reports / Dendrochronologia / Economic History Review / Economic Systems Research / Environmental And Experimental Botany / European Journal Of Agronomy / European Review Of Agricultural Economics / Food Chemistry / Food Quality And Preference (3) / Food Research International (2) / Foods (8) / Forest Ecology And Management / Forests (3) / Frontiers In Plant Science (6) / Horticulture Research (2) / Industrial Crops And Products / Insects / International Journal Of Food Microbiology / International Journal Of Molecular Sciences / Journal Of Agricultural Economics / Journal Of Cleaner Production (2) / Journal Of Food Composition And Analysis / Marine Resource Economics / Molecular Breeding (2) / Nature Communications / New Biotechnology / New Phytologist / Nutrients / Physiologia Plantarum / Plant Cell And Environment (2) / Plant Disease / Plant Journal / Plant Physiology / Plants-Basel / Poultry Science / PRECISION AGRICULTURE / Regional Studies / Research In Veterinary Science / Resources Conservation And Recycling / Science Of The Total Environment (2) / Scientific Data (2) / Scientific Reports / Theriogenology (3) / Tree Physiology / Veterinary Parasitology / Veterinary Research (2) / Weed Science
Q2	34	Animal Science Journal (2) / Aob Plants / Domestic Animal Endocrinology / Euphytica / European Journal Of Plant Pathology / Genes / Health Promotion International / International Journal Of Food Science And Technology / Journal Of Animal Physiology And Animal Nutrition / Journal Of Plant Nutrition And Soil Science / Journal Of Retailing And Consumer Services / Journal Of Wine Economics (2) / Livestock Science (2) / Molecules / Mycorrhiza / Plant Biosystems / Plant Species Biology / Restoration Ecology (2) / Spanish Journal Of Agricultural Research (2) / Sustainability (4) / Water (2)
Q3	15	Animal Production Science / Archives Animal Breeding / Chemistry & Biodiversity / Genetic Resources And Crop Evolution / International Journal Of Fruit Science / Journal Of Applied Botany And Food Quality / Journal Of Environmental Quality / Journal Of Plant Pathology / Jove-Journal Of Visualized Experiments / New Medit / Water Alternatives-An Interdisciplinary Journal On Water Politics And Development (2) /
Q4	5	Dyna / Italian Journal Of Food Science / Itea-Informacion Tecnica Economica Agraria (3)


Unidad	Q	Nº art.
Economía	Q1	17
	Q2	10
	Q3	3
	Q4	2
Hortofruticultura	Q1	24
	Q2	4
	Q3	6
	Q4	0
Producción y Sanidad Animal	Q1	28
	Q2	12
	Q3	1
	Q4	0
Recursos Forestales	Q1	26
	Q2	4
	Q3	2
	Q4	0
Sanidad Vegetal	Q1	6
	Q2	3
	Q3	1
	Q4	0
Suelos y Riegos	Q1	17
	Q2	1
	Q3	1
	Q4	0



INDICADORES DE LAS ÁREAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA			
Documentación y Biblioteca		Información y Divulgación	
Registros nuevos en citaREA	259	Números del boletín "cita2"	10
Descargas de documentos	219,9K	Nº notas de prensa	63
Registros nuevos en el catálogo	52	N.º de apariciones en medios	
Préstamos realizados	106	- Prensa escrita o web	1095
Artículos enviados / artículos recibidos	2189 / 214	- Televisión	39
		- Radio	40
Participación en proyectos	4	Web (noticias)	73
RICA: Nuevos contenidos	4.7 K	Redes sociales	
RICA: N.º visitas	2.8 M	--Facebook (Seguidores)	2490
		--Twitter (Seguidores)	4945
		--YouTube (Vídeos / Visualiz)	385 / 30K
Número de boletines		--Ivoox (audios / Descargas)	64 / 359
- bibliográficos, etc.	6		
- de novedades	76		
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	27
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	1489
• N.º determinaciones realizadas	7161
• Puesta a punto de nuevas determinaciones	2
• N.º de participación en ejercicios Intercomparativos	8
• N.º controles de equipos (mantenimientos, calibraciones, verificaciones,)	84
• Formación recibida (N.º de cursos recibidos)	18
• N.º presupuestos emitidos	45
• N.º auditorías a empresas realizadas (C' alial / Triquina)	22 (12/10)
• Proyectos solicitados	1
• N.º de Informes emitidos	839
ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA	
• N.º de proyectos en convocatorias competitivas (CDTI, PDR ...)	9
• N.º convenios con empresas (C' alial / Triquina)	43
• N.º de empresas con las que se ha trabajado	50
• N.º de actividades de formación impartida	-
• N.º de Comités y grupos de trabajo en los que se participa	9
• N.º de seminarios, jornadas técnicas, ferias relacionadas a las que se asiste	7
• N.º de seminarios o jornadas técnicas organizadas	3
ACTIVIDAD CIENTÍFICA	
• N.º de proyectos de investigación en los que se participa	7
• N.º de contribuciones a congresos, artículos en revistas, trabajos científicos...	1
ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN / DIVULGACIÓN	
• Visitas al Área	-
• Divulgación del Área	5



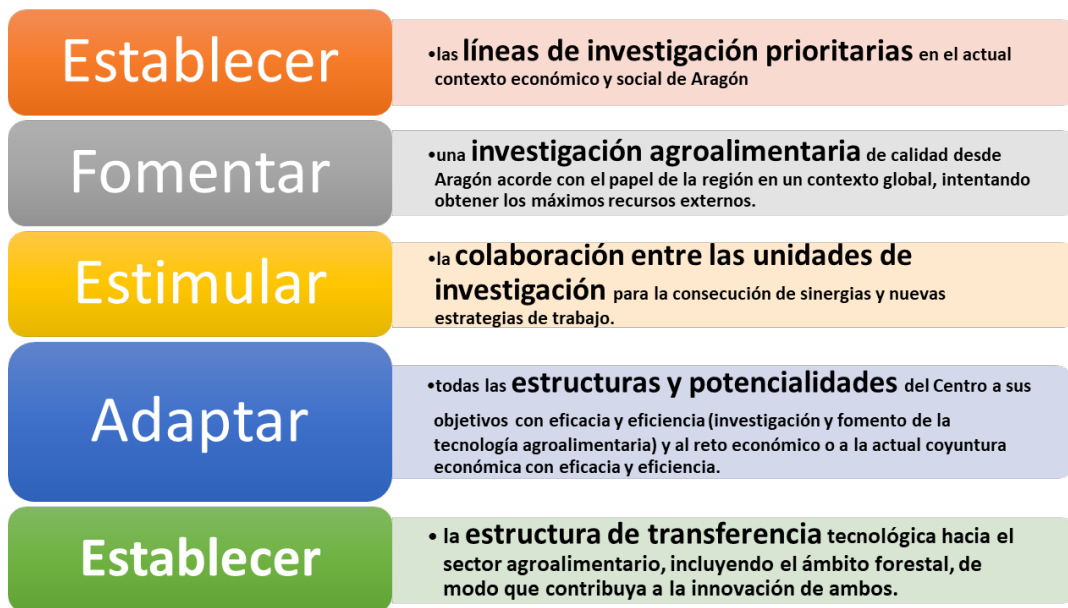
**Actividad
científica:
Líneas y
Unidades**

ACTIVIDAD CIENTÍFICA: LÍNEAS Y UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

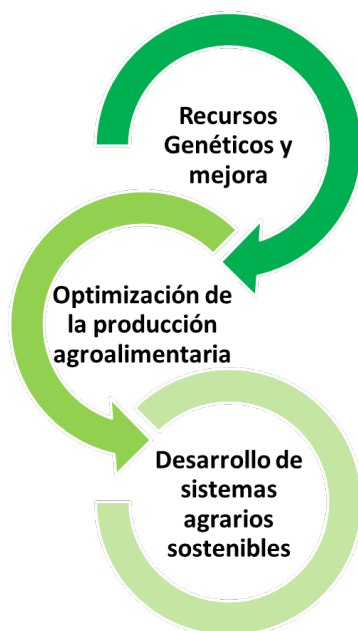
Los objetivos generales del centro se basan en la intensificación de las políticas de innovación y desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario en aspectos relacionados con los sistemas agrícola, ganadero, forestal, alimentario y con la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

PLAN ESTRATÉGICO 2014-2020

En el año 2014 se aprobó el Plan Estratégico 2014-2020 del CITA, que supone una evolución del anterior e incorpora el concepto de innovación y pretende responder a los retos planteados desde la investigación, las normativas europeas y las necesidades del sector. El plan pone su horizonte en el 2020 y se adapta a las normativas y exigencias europeas y nacionales establecidas tanto para la investigación como para el sector agroalimentario. Los objetivos del plan son:



ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO



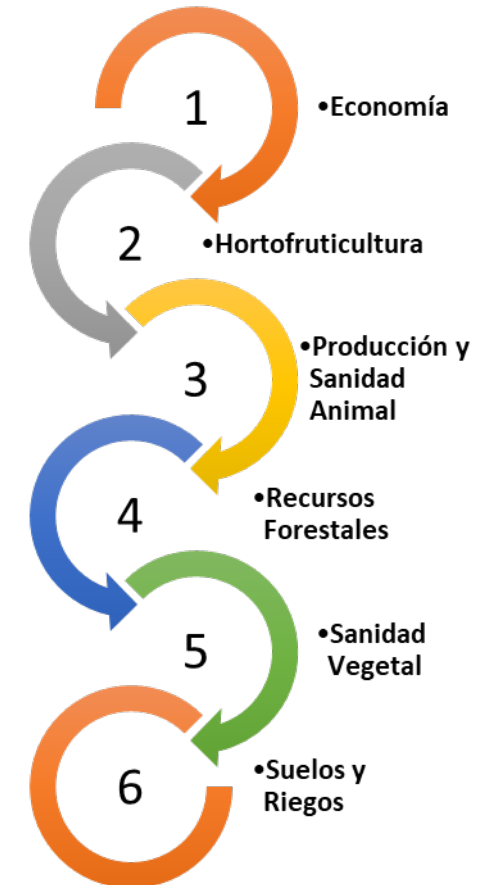
- Conservación y gestión de los recursos genéticos
- Mejora genética animal y vegetal
- Bioproductos

- Mejora de la eficiencia agrícola
- Mejora de la eficiencia en las producciones ganaderas
- Calidad sensorial, comercial y seguridad de los productos hortofrutícolas y ganaderos: alimentos y salud.
- Control integrado de plagas. Epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades ganaderas.
- Procesos agroindustriales

- Mejora de la eficiencia agrícola
- Mejora de la eficiencia en las producciones ganaderas
- Calidad sensorial, comercial y seguridad de los productos hortofrutícolas y ganaderos: alimentos y salud.
- Control integrado de plagas. Epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades ganaderas.
- Procesos agroindustriales

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO Y UNIDADES DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADAS EN CADA UNA DE ellas

Recursos Genéticos y mejora	• Conservación y gestión de los recursos genéticos	2 - 3 - 4 - 5
	• Mejora genética animal y vegetal	2 - 3 - 4 - 5
	• Bioproductos	2 - 4
Optimización de la producción agroalimentaria	• Mejora de la eficiencia agrícola	2 - 4 - 5
	• Mejora de la eficiencia en las producciones ganaderas	3
	• Calidad sensorial, comercial y seguridad de los productos hortofrutícolas y ganaderos	1 - 2 - 3 - 5
	• Control integrado de plagas	2 - 4 - 5
	• Epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades ganaderas	5 - 3
	• Procesos Agroindustriales	2 - 3
Desarrollo de sistemas agrarios sostenibles	• Uso sostenible de los recursos agua-suelo	6
	• Impacto ambiental de las actividades agrarias	5 - 6
	• Desarrollo territorial sostenible	1 - 3
	• Estrategias eficaces en protección vegetal	5
	• Economía y competitividad de la cadena agroalimentaria	1 - 3
	• Bioeconomía y política del medio ambiente y los recursos naturales	1
	• Cambio climático: Adaptación, mitigación y respuesta	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
	• Apoyo a la toma de decisiones agrícolas mediante TIC	6



ECONOMÍA AGROALIMENTARIA Y DE LOS RECURSOS NATURALES

INTRODUCCIÓN

Las actividades de investigación en las áreas de investigación descritas en el Plan Estratégico del CITA 2014-20, 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

👤 Gracia Royo, Azucena

Investigadores

👤 Albiac Murillo, José María

👤 De Magistris, Tiziana

👤 Pérez y Pérez, Luis

👤 Philippidis, George

👤 Sanjuán López, Ana Isabel

Técnicos de investigación

👤 López Galán, Belinda S.

👤 Zeballos, Gabriela

👤 Ferrer Pérez, Hugo

👤 Gracia de Rentería, Pilar

Investigadores en formación

👤 Baccour, Safa

👤 Ballco, Petjon

👤 Crespo Estage, Daniel

Personal de apoyo

Joaquín Moreno (administración)

6

4

3

1

Investigadores



Técnicos de investigación

Investigadores en formación

Personal de apoyo



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

- Economía del Medio Ambiente y de los recursos naturales (ECONATURA) 
- Economía agroalimentaria y de los recursos naturales 

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 

		
<p>Evaluar los impactos socio-económicos de las políticas comerciales agroalimentarias</p>	<p>Inicio el proyecto europeo LIFE PollinAction</p>	<p>Sobresaliente cum laude para la tesis de Petjon Ballco</p>

RESUMEN DE INDICADORES

 LA UNIDAD EN EL PORTAL CIENTÍFICO

Indicadores científico-técnicos y formativos

32	Artículos indexados	4	Artículos no indexados	4	Libros, capítulos...		
10	Total, Proyectos competitivos	5	Proyectos internacionales	4	Proyectos Nacionales	1	Proyectos Regionales
1	Participación Congresos	1	Dirección. Trabajos Académicos	0	Estancias inv. CITA	5	Docencia: Másteres

Indicadores de transferencia y cooperación

0	Artículos divulgación	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
1	Proyectos Trans. Competitivos	2	Convenios o contratos	8	Charlas sector	1	

Indicadores de comunicación y divulgación

52	Total impactos en medios	2	Impactos en radio y TV	5	Actividades divulgación científica
-----------	--------------------------	----------	------------------------	----------	------------------------------------

INFRAESTRUCTURAS UTILIZADAS

Fincas			
	Soto Lezcano	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



Jefe de Unidad

📍 Wunsch, Ana

Investigadores

- 📍 Alonso Segura, José Manuel
- 📍 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

Investigador ad honorem

Rafael Socías i Company

Técnicos de investigación

Castrillo Ferrer, Enrique
 Espiau Ramírez, María Teresa
 Langa Sanz, Eloisa
 Mestre Moreno, Lucía
 Lordán Cerezuela, M. Ángel
 Villalba Gomez, M^a Carmen

Investigadores en formación

- 📍 Ávila Alonso, Jorge Israel
- 📍 Calle Calderon, Alejandro
- 📍 Herrera Lagranja, Sara
- 📍 Guerrero Camacho, Brenda I.
- 📍 Montesinos Joven, Alvaro
- 📍 Medina Lozano, Inés

Personal de apoyo

Administración

Rihuete Heras, Nuria

Campo

Acín Navarro, Juan Manuel
 Blasco Pardos, José Ignacio
 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

Laboratorio

Ansón Hernández, José Miguel
 Aranjuelo Lozano, José Ángel
 Castel Duaso, Lourdes
 Castellanos Valle, Aránzazu
 Fras Manero, José Antonio
 Frontera Sancho, Olga
 Fustero Pescador, Rosa
 Gómez de Velasco Carretero, Paula
 Jaime Cuello, Santiago José
 Navarro Cabrejas, Rita
 Peral López, Inmaculada
 Redondo, Oril Víctor
 Tomey Latorre, María Pilar

Laboratorio (cont.)

Vela Palomar, Ángeles

17

Investigadores

6

Técnicos de investigación


6

Investigadores en formación

29

Personal de apoyo

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

- **FRUTICULTURA.** Caracterización, adaptación y mejora genética 

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN  zotero



El CITA estará presente en FIMA con dos jornadas técnicas



Investigación de la resiliencia de frutales en la región mediterránea ante el cambio climático



Primer libro de la serie "Legumbres y Hortalizas tradicionales de Teruel"

RESUMEN DE INDICADORES

 **MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO**

Indicadores científico-técnicos y formativos

33	Artículos indexados	8	Artículos no indexados	2	Libros, capítulos...		
21	Proyectos competitivos liderados	2	Proyectos internacionales	14	Proyectos Nacionales	5	Proyectos Regionales
21	Participación Congresos	4	Dirección Trabajos Académicos	0	Estancias inv. CITA	2	Docencia: Másteres

Indicadores de transferencia y cooperación

24	Artículos divulgación	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
14	Proyectos. Transfer. Competitivos	12	Convenios o contratos	27	Charlas sector		

Indicadores de comunicación y divulgación

306	Total impactos en medios	10	Impactos en radio y TV	12	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 está formada por 15 investigadores que se encuentran integrados en 5 grupos de investigación distintos reconocidos por el Gobierno de Aragón, y están directamente implicados en 10 de las 17 líneas de investigación planteadas en el actual Plan estratégico:

- Bioeconomía y política del medio ambiente y los recursos naturales
- Calidad sensorial, comercial y seguridad de los productos hortofrutícolas y ganaderos: Alimentos y salud.
- Cambio climático: Adaptación, mitigación y respuesta
- Conservación y gestión de los recursos genéticos
- Desarrollo territorial sostenible
- Epidemiología, diagnóstico y control de las enfermedades ganaderas
- Impacto ambiental de las actividades agrarias
- Mejora de la eficiencia en las producciones ganaderas
- Mejora genética animal y vegetal
- Procesos Agroindustriales

PERSONAL



Jefe de Unidad

📍 Blanco Alibés, Mireia

Investigadores

- 📍 Alabart Álvarez, José Luis
- 📍 Calvete Margolles, Carlos
- 📍 Calvo Lacosta, Jorge Hugo
- 📍 Casasús Pueyo, Isabel
- 📍 Jiménez De Bagüés Picazo, M.ª Pilar
- 📍 Joy Torrens, Margalida
- 📍 Juan Esteban, Teresa
- 📍 Lahoz Crespo, Belén
- 📍 Lobón Ascaso, Sandra
- 📍 Marín, Alcalá, Clara M.ª
- 📍 Martín Collado, Daniel
- 📍 Muñoz Álvaro, Pilar M.ª
- 📍 Panea Doblado, Begoña
- 📍 Sanz Pascua, Albina
- 📍 Tenza Peral, Alicia

Investigadores ad honorem

- Blasco Martínez, José M.ª
- Delgado Enguita, Ignacio
- Folch Pera, José
- Uriarte Abad, Joaquín

Técnicos de investigación

- 📍 Andrés Barranco, Sara
- 📍 Bertolín Pardos, Juan Ramón
- 📍 de Miguel López, M.ª J.
- 📍 Iguácel Quintana, Laura P.
- 📍 Ripoll García, Guillermo

Técnicos de investigación (cont.)

Investigadores en formación

- 📍 Baila Bigne, Claudia
- 📍 Casanova Higes, Alejandro
- 📍 Lakhssassi, Kenza
- 📍 Muñoz Ulecia, Enrique
- 📍 Noya Clavé, Agustí
- 📍 Orquera Arguero, Karina

Personal de apoyo

Administración

- Bernal Andrés, Pedro José
- Malo Alcrudo, Ernesto
- Mainar Olmos, M.ª Elena

Campo

- Armingol Pérez, Jesús Ángel
- Baquedano Anglada, Miguel Ángel
- Escota Almale, Ismael
- 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

- Díaz Jiménez, M.ª Luisa
- Domínguez Carrasco, Andrés
- Echegoyen Pérez, Elías
- García Méndez, M.ª Soledad
- Hijazo Osés, M.ª Pilar
- Legua Pérez, Ángeles
- Sánchez Ruiz, Pilar
- Sarto Aured, María Pilar
- Serrano Albero, Sara
- Tanco Salaverri, Juan Ángel
- Uriarte Fraile, María

16

Investigadores

5

Técnicos
investigación

6



Investigadores
en formación

26

Personal de
apoyo



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS CON IP DE LA UNIDAD

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

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



Drones para la ganadería extensiva



Evolución de la ganadería del Pirineo en los últimos 30 años



Detección del coronavirus en las aguas residuales

RESUMEN DE INDICADORES

 MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO

Indicadores científico-técnicos y formativos

41	Artículos indexados	3	Artículos no indexados	5	Libros, capítulos...
19	Proyectos competitivos liderados	3	Proyectos internacionales	11	Proyectos Nacionales
5		5		5	Proyectos Regionales
39	Participación Congresos	4	Dirección Trabajos Académicos	1	Estancias inv. CITA
				6	Docencia: Másteres

Indicadores de transferencia y cooperación

17	Artículos divulgación	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
10	Proyectos Transfer. Competitivos	9	Convenios o contratos	12	Charlas sector		

Indicadores de comunicación y divulgación

313	Total impactos en medios	32	Impactos en radio y TV	11	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		

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

Investigadores

📍 Ferrío Díaz, Juan Pedro

📍 García Barreda, Sergi

📍 Marco Montori, Pedro

📍 Notivol Paino, Eduardo

📍 Peguero Pina, José Javier

📍 Sancho Knapik, Domingo

📍 Tejedor Calvo, Eva

Técnicos de investigación

📍 Navarro Rocha, Juliana

📍 Sánchez Duran, Sergio

📍 Escribano Gil de Gómez, Ruben

Investigador en formación

📍 Alonso Forn, David

Personal de apoyo

Campo

Altarriba Salvador, José Manuel

Sánchez Mesones, José

Laboratorio

Berdún Gavín, Amparo

Soriano Combettes, Sandra

9

3

1

4

Investigadores

Técnicos
investigación

Investigadores
en formación

Personal de
apoyo

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



Proyecto para convertir los Parques Micológicos en inteligentes e inclusivos



GenTree, un proyecto de diversidad genética para salvar los árboles europeos



FoRuO, un proyecto para promover nuevas ocupaciones en el sector forestal y rural

RESUMEN DE INDICADORES

 MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO

Indicadores científico-técnicos y formativos

32	Artículos indexados	0	Artículos no indexados	4	Libros, capítulos...		
4	Proyectos competitivos liderados	1	Proyectos internacionales	3	Proyectos Nacionales	0	Proyectos Regionales
3	Participación Congresos	0	Dirección Trabajos Académicos	0	Estancias inv. CITA	0	Docencia: Másteres




Indicadores de transferencia y cooperación

1	Artículos técnicos o divulgativos	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
7	Proyectos Transfer. Competitivos	2	Convenios o contratos	8	Charlas 'sector		

Indicadores de comunicación y divulgación

221	Total impactos en medios	16	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		

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

Laboratorio

Armero Sánchez, Ester

Berruete Rodríguez, Isabel M.^a

Gálvez Ballovar, Laura

Julián Lagunas, Carmen

López Bordonaba, M.^a del Mar

Reina García, M.^a José

7

5

0

9

Investigadores

Técnicos

Investigadores en formación

Personal de apoyo

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN LIDERADOS DESDE LA UNIDAD

- Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS) (T-41). Responsable: Fernando Escriu 

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

TODAS LAS NOTICIAS EN 



El CITA estará presente en FIMA con dos jornadas técnicas



Se inicia el proyecto europeo LIFE PollinAction



Premio al Libro Agrario en la Feria de San Miguel

RESUMEN DE INDICADORES

 MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO

Indicadores científico-técnicos y formativos

9	Artículos indexados	4	Artículos no indexados	5	Libros, capítulos...		
4	Proyectos competitivos liderados	1	Proyectos internacionales	3	Proyectos nacionales	0	Proyectos regionales
3	Participación Congresos	2	Dirección Trabajos Académicos	0	Estancias inv. CITA	4	Docencia: Másteres

Indicadores de transferencia y cooperación

2	Artículos técnicos. o divulgativos	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
2	Proyectos Transfer. Competitivos	2	Convenios o contratos	5	Charlas sector		

Indicadores de comunicación y divulgación

54	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

📍 Quílez Sáez de Viteri, Dolores

Investigadores

📍 Casterad Seral, M.ª Auxiliadora

📍 Dechmi, Farida

📍 Isídro Ramírez, Daniel

📍 Isla Climente, Ramón

📍 Miras Avalos, José Manuel

📍 Salvador Esteban, Raquel

Técnicos de investigación

📍 Clavería Laborda, Ignacio

📍 Guillén Castillo, Mónica

📍 Balcells Olivan, María

📍 Herrero Mallen, Eva

📍 Luna Jordán, Mª Estela

📍 Martín Santafé, María

Investigadores en formación

📍 Mateo Marín, Noemi

📍 Pérez Cardiel, Estela

Personal de apoyo

Administración

Castillo Rodrigo, Dolores

Campo

Izquierdo López, Miguel

Soriano Sancho, Javier

Villarroya Ramo, Vicente

Tesan Martínez, Arancha

Informático

Gómez Báguena, Rosa

Laboratorio

Grima Marta, Marta

Molina Murillo, María Teresa

Naval Naval, María Dolores

Guillén Abadía, Ana Isabel

7

6

2

10

Investigadores

Técnicos de investigación

Investigadores en formación

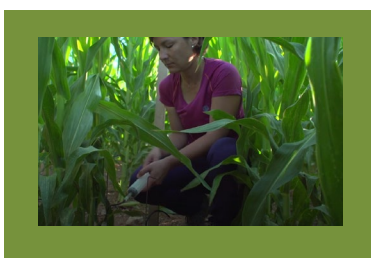
Personal de apoyo

NOTICIAS MÁS RELEVANTES

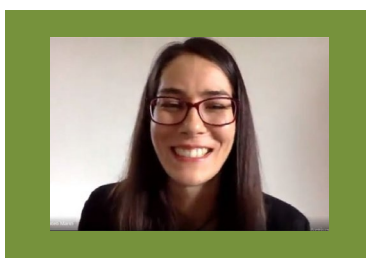
TODAS LAS NOTICIAS EN 



Premio a la buena práctica en uso, gestión y preservación del Agua en los regadíos de Aragón



Divulgación del proyecto LIFE Arimeda



Tesis doctoral de Noemí Mateo Marín

RESUMEN DE INDICADORES

 MÁS INFO EN EL PORTAL CIENTÍFICO

Indicadores científico-técnicos y formativos

16	Artículos indexados	3	Artículos no indexados	1	Libros, capítulos...		
4	Proyectos competitivos liderados	1	Proyectos internacionales	2	Proyectos Nacionales	1	Proyectos Regionales
10	Participación Congresos	2	Dirección Trabajos Académicos	0	Estancias inv. CITA	2	Docencia: Másteres

Indicadores de transferencia y cooperación

3	Artículos técnicos o divulgativos	0	Patentes	0	Obtenciones vegetales	0	Software creado
11	Proyectos Transfer. Competitivos	2	Convenios o contratos	2	Charlas sector		

Indicadores de comunicación y divulgación

38	Total impactos en medios	3	Impactos en radio y TV	0	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		

