

Memoria de creación del
Instituto Universitario de Investigación Mixto
de la Universidad de Zaragoza

INSTITUTO AGROALIMENTARIO DE ARAGÓN
(IA2)

Entidades promotoras:

- Universidad de Zaragoza (UNIZAR)
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

INDICE

Preámbulo	5
1. Identificación del Instituto: Datos generales	7
1.1. Denominación	7
1.2. Entidades Promotoras	7
1.3. Ubicación	7
1.4. Investigadores del IA2	8
1.5. Grupos de investigación	12
2. Justificación	25
2.1. Análisis del estado del arte	25
2.1.1. Sector Agroalimentario Aragonés	25
2.1.2. Planes estratégicos y convocatorias de financiación I+D+i para el desarrollo del sector agroalimentario	30
2.1.3. La investigación agroalimentaria en Aragón	34
2.1.4. Análisis DAFO	40
2.2. Fines del IA2	42
2.3. Líneas de Investigación y Actividades a desarrollar	44
2.3.1. Área 1. Producción de materias primas de origen vegetal	45
2.3.2. Área 2. Producción de materias primas de origen animal	51
2.3.3. Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos	57
2.3.4. Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales	64
2.4. Planificación estratégica plurianual del IA2	69
3. Actividad Académica	70
3.1. Departamentos de Investigación	70
3.2. Actividades a desarrollar	75
3.2.1. Actividades de formación	75
3.2.2. Actividades de divulgación científica	77
3.2.3. Transferencia de los resultados de investigación	77
4. Estudio de viabilidad	79
4.1. Oferta tecnológica y servicios científico técnicos	81
4.2. Equipamiento científico	87
4.3. Captación de recursos externos y proyectos en vigor	93
5. Proyecto de Reglamento	105
Anexo I	121
Anexo II	151
Anexo III	159
Anexo IV	193
Anexo V	199
Anexo VI	231

Preámbulo

Con el fin de crear un nuevo Instituto Universitario de Investigación Mixto en el ámbito agroalimentario, el 30 de enero de 2014 se constituye una Comisión Promotora formada por 8 miembros, cuatro pertenecientes a la Universidad de Zaragoza y otros cuatro al Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón. La composición de dicha comisión es la siguiente:

Presidente:	Dr. Rafael Pagán Tomás (UNIZAR)
Secretario:	Dra. Clara María Marín Alcalá (CITA)
Vocales:	Dr. Joaquín Aibar Leite (UNIZAR-Producción Vegetal)
	Dr. Agustín Ariño Moneva (UNIZAR-Nutrición y Bromatología)
	Dr. Raúl Carlos Mainar Jaime (UNIZAR-Sanidad Animal)
	Dra. Isabel Casasús Pueyo (CITA-Producción Animal)
	Dra. Pilar Errea Abad (CITA-Hortofruticultura)
	Dr. Luis Pérez y Pérez (CITA-Economía agroalimentaria)

Durante el primer semestre de 2014 la Comisión Promotora ha estudiado la situación del sector agroalimentario de Aragón, las oportunidades que actualmente ofrecen los actuales programas de financiación de la I+D+I europeos, nacionales y autonómicos para el desarrollo del sector, el perfil investigador del personal docente e investigador de ambas instituciones y ha trabajado en la definición de los objetivos y líneas de investigación del futuro Instituto, así como en la redacción de un borrador de reglamento de funcionamiento.

Con fecha de 22 de septiembre de 2014, la Universidad de Zaragoza y el CITA han suscrito un Convenio Específico de Colaboración para la creación del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), como Instituto Universitario de Investigación Mixto (Anexo I). Como consecuencia del mismo, la Comisión Proponente ha elaborado una memoria de creación del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), que de acuerdo con el Reglamento Marco de Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Zaragoza, incluye apartados de identificación, justificación, actividades académicas, estudio de viabilidad y proyecto de reglamento de funcionamiento.

El reconocimiento del IA2 como Instituto Universitario de Investigación Mixto representa un hito necesario para favorecer la agregación de grupos de investigación de prestigio, y de este modo, la definición de proyectos de investigación multidisciplinares, más ambiciosos y globales, como elemento distintivo de calidad en el ámbito nacional e internacional. El propio carácter de centro mixto es, en sí mismo, un aspecto fundamental del Instituto, que debe ser capaz de generar sinergias entre las instituciones y entre los investigadores, reuniendo a especialistas en los distintos eslabones que componen la cadena alimentaria, favoreciendo su coordinación, y compartiendo experiencia, recursos y servicios. Su estrategia se sustenta, no solo en el desarrollo de una actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional, sino también en el impulso de la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario, tratando de resolver problemas concretos planteados desde distintos ámbitos de la sociedad.



Universidad
Zaragoza



Identificación del Instituto: Datos generales

En este apartado se recoge la denominación del Instituto, sus promotores y su ubicación. Del mismo modo, se identifican los grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón en los que se integran los investigadores del futuro Instituto.

1.1. Denominación

El denominado “Instituto Agroalimentario de Aragón” (IA2) aspira, mediante la presente solicitud de creación, a ser reconocido como Instituto Universitario de Investigación Mixto de titularidad compartida por la Universidad de Zaragoza (en adelante UNIZAR) y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (en adelante CITA).

1.2. Entidades promotoras

- Universidad de Zaragoza (Entidad de derecho público)
CIF: Q-5018001G. Pedro Cerbuna, 12. 50009, Zaragoza.
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (Entidad de derecho público)
CIF: Q-5000823D. Avenida de Montañana, 930. 50059, Zaragoza.

No obstante, cabe señalar la posible vinculación al IA2 de investigadores de otras instituciones con establecimiento de convenios de colaboración específicos o a través de la creación de unidades asociadas de I+D.

1.3. Ubicación

El IA2, al no contar con un edificio propio, inicialmente se ubicaría en las sedes que actualmente ocupan los grupos de investigación adheridos. Estas sedes son: CITA, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte y Escuela Politécnica Superior de Huesca, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias, Facultad de Economía y Empresa, Escuela de Ingeniería y Arquitectura, y Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

No obstante, la consolidación en los próximos años del IA2 como centro de referencia en investigación agroalimentaria requerirá la construcción de una nueva sede en la que pudieran ubicarse determinados servicios y otras instalaciones singulares. Para ello, se cuenta con el visto bueno de la Facultad de Veterinaria como futuro centro donde se ubicarían dichas instalaciones y el compromiso de la Universidad de Zaragoza de solicitar las ayudas oportunas en el momento en el que la situación económica lo permita y la construcción de una nueva sede sea viable.

La puesta en marcha de un nuevo edificio propio constituye, por tanto, un hito necesario para el crecimiento y el mantenimiento de los niveles de competitividad de los grupos de investigación que formarían parte del IA2.

Hasta ese momento, tal y como queda recogido en el Convenio Específico de colaboración para la creación del IA2 suscrito el 22 de septiembre de 2014 por la Universidad de Zaragoza y el CITA (en adelante el Convenio), tanto la Dirección como la Secretaría del Instituto se ubicarán en la Facultad de Veterinaria.

Del mismo modo, el CITA pondrá a disposición los espacios para la ubicación de nuevas instalaciones de I+D necesarias en el desarrollo de las actividades del instituto siempre que estas instalaciones así lo requieran o que los investigadores específicamente lo soliciten.

1.4. Investigadores del IA2

Las Tablas 1.1 y 1.2 incluyen la relación de investigadores funcionarios o con contrato permanente que hasta la fecha han mostrado su interés en solicitar la adscripción al IA2.

Tabla 1.1. Investigadores permanentes del CITA

Apellidos, Nombre	Categoría
Alabart Álvarez, José Luis	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Alberti Lasalle, Pere	Investigador Agrario, Personal propio interino
Albiac Murillo, José	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Alonso Segura, José Manuel	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Aragüés Lafarga, Ramón	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Bernués Jal, Alberto	Investigador Agrario, Personal propio
Blasco Martínez, José María	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Burillo Alquezar, Jesús	Técnico de investigación CITA
Calvete Margolles, Carlos	Investigador Agrario, Personal propio
Calvo Lacosta, Jorge Hugo	Contratado indefinido ARAID
Casasús Pueyo, Isabel	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Casterad Seral, M ^a Auxiliadora	Investigador Agrario, Personal propio
Cirujeda Ranzemberger, Alicia	Investigador Agrario, Personal propio interino
Coca Abia, María Milagro	Investigador Agrario, Personal propio interino
Dechmi, Farida	Investigador Agrario, Personal propio interino
Delgado Enguita, Ignacio	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Errea Abad, Pilar	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Escriu Paradel, Fernando	Investigador Agrario, Personal propio
Folch Pera, José	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Garcés Claver, Ana	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Gracia Royo, Azucena	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Isidoro Ramírez, Daniel	Investigador Agrario, Personal propio
Isla Climente, Ramón	Investigador Agrario, Personal propio
Jiménez de Bagüés Picazo, M ^a Pilar	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Joy Torréns, Margalida	Investigador Agrario, Personal propio
Juan Esteban, M ^a Teresa	Investigador Agrario, Personal propio

Maestro Tejada, M ^a Carmen	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Mallor Giménez, Cristina	Investigador Agrario, Personal propio
Marín Alcalá, Clara María	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Muñoz Alvaro, Pilar María	Investigador Agrario, Personal propio interino
Notivol Paíno, Eduardo	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Palacio Bielsa, Ana	Investigador Agrario, Personal propio interino
Pérez y Pérez, Luis	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Philippidis, George	Contratado indefinido ARAID adscrito al CITA
Pina Sobrino, Ana	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Quílez Sáez de Viteri, Dolores	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Rodrigo García, Javier	Investigador Agrario, Funcionario DGA
Rubio Cabetas, María José	Investigador Agrario, Personal propio
Sánchez Duran, Sergio	Técnico de investigación
Sanjuan, Ana Isabel	Investigador Agrario, Personal propio
Sanz Pascua, Albina	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA
Sanzol Sanz, Javier	Investigador Agrario, Personal propio interino
Wünsch Blanco, Ana	Investigador Agrario, Personal propio

Tabla 1.2. Investigadores permanentes de UNIZAR

Apellidos, Nombre	Categoría
Aibar Lete, Joaquín	Profesor Titular de Universidad
Alcalde Herrero, María Isabel	Catedrático de Universidad
Álvarez Lanzarote, Ignacio	Profesor Titular de Universidad
Aramayona Alonso, Javier	Profesor Titular de Universidad
Ariño Moneva, Agustín	Catedrático de Universidad
Arnal Atarés, Carmen	Profesor Titular de Universidad
Arruebo Loshuertos, María Pilar	Catedrático de Universidad
Badiola Díez, Juan José	Catedrático de Universidad
Barberán Pelegrín, Montserrat	Profesor Titular de Universidad
Barrantes Díaz, Olivia	Profesor Contratado Doctor
Barriuso Vargas, Juan José	Profesor Titular de Universidad
Bayarri Fernández, Susana	Profesor Titular de Universidad
Beltrán Gracia, José Antonio	Profesor Titular de Universidad
Blanco Parmo, Domingo	Profesor Titular de Universidad
Bolea Bailo, Rosa María	Profesor Titular de Universidad
Bueno Lozano, Gloria	Profesor Titular de Universidad
Bueno Lozano, Olga	Profesor Titular de Universidad
Cacho Palomar, Juan	Catedrático de Universidad
Calvo Calzada, María Elena	Profesor Titular de Universidad
Calvo Rebollar, Miguel	Catedrático de Universidad
Campo Arribas, María Paz	Profesor Titular de Universidad
Carramiñana Esteban, Juan José	Profesor Titular de Universidad
Casajús Mallén, José Antonio	Catedrático de Universidad
Castrillo González, Carlos	Catedrático Emérito
Collantes Gutiérrez, Fernando	Profesor Titular de Universidad

Conchello Moreno, María Pilar	Profesor Titular de Universidad
Condón Usón, Santiago	Catedrático de Universidad
De Blas Giral, Ignacio	Profesor Titular de Universidad
De la Osada García, Jesús	Catedrático de Universidad
De Vega García, Antonio	Profesor Titular de Universidad
Duarte Pac, Rosa	Profesor Titular de Universidad
Escudero Carra, Ana María	Profesor Titular de Universidad
Fajó Pascual, Marta	Profesor Contratado Doctor
Fandos Herrera, Carmina	Profesor Titular de Universidad
Feijoo Bello, María Luisa	Profesor Titular de Universidad
Fernández Casanovas, Antonio	Profesor Titular de Universidad
Fernández de Luco Martínez, Daniel	Profesor Titular de Universidad
Ferreira González, Vicente	Catedrático de Universidad
Ferrer Mairal, Ana María	Profesor Contratado Doctor
Ferrer Mayayo, Luis Miguel	Profesor Titular de Universidad
Flavián Blanco, Carlos	Catedrático de Universidad
Fleta Zaragozano, Jesús	Catedrático de Universidad
Fondevila Camps, Manuel	Catedrático de Universidad
Gallego Martínez, Domingo	Catedrático de Universidad
García Gonzalo, Diego	Profesor Contratado Doctor
Germán Zubero, Luis	Catedrático de Universidad
Gil Chueca, Carlos	Profesor Titular de Universidad
Gil Huerta, Lydia	Profesor Titular de Universidad
González Orti, Noelia	Profesor Contratado Doctor
Grasa López, Laura	Profesor Contratado Doctor
Guada Vallepuga, José Antonio	Catedrático de Universidad
Hernández Orte, Purificación	Profesor Titular de Universidad
Herrera Marteache, Antonio	Catedrático de Universidad
Iriarte Goñi, José Ignacio	Profesor Titular de Universidad
Jiménez Pavón, David	Profesor Titular de Universidad
Lázaro Gistau, Regina	Profesor Titular de Universidad
López Gómez, Ricardo Javier	Profesor Titular de Universidad
Lou Bonafonte, José Manuel	Profesor Contratado Doctor
Luján Lerma, Lluís	Profesor Titular de Universidad
Mañas Pérez, Pilar	Profesor Titular de Universidad
Marca Andrés, María del Carmen	Profesor Titular de Universidad
María Levrino, Gustavo	Profesor Titular de Universidad
Martín Burriel, Inmaculada	Profesor Titular de Universidad
Martínez López, José Francisco	Profesor Contratado Doctor
Martínez Martínez, Yolanda	Profesor Titular de Universidad
Maza Rubio, María Teresa	Profesor Titular de Universidad
Mesonero Gutiérrez, Jose Emilio	Profesor Titular de Universidad
Monleón Moscardo, Eva	Profesor Titular de Universidad
Montaner Otín, Celia	Profesor Titular de Universidad
Monteagudo Ibáñez, Luis	Profesor Titular de Universidad
Moreno Aznar, Luis	Catedrático de Universidad
Monzón Garcés, Marta	Profesor Contratado Doctor

Muñoz Gonzalvo, María Jesús	Profesor Titular de Universidad
Murillo López de Silanes, María Divina	Catedrático de Universidad
Múzquiz Moracho, Jose Luis	Catedrático de Universidad
Negueruela Suberviola, Angel Ignacio	Profesor Titular de Universidad
Olaizola Tolosana, Ana María	Profesor Titular de Universidad
Olleta Casteñer, Jose Luis	Profesor Titular de Universidad
Oria Almudí, Rosa	Catedrático de Universidad
Osta Pinzolas, Rosario	Profesor Titular de Universidad
Otín Pérez, Aurora	Profesor Titular de Universidad
Pagán Tomás, Rafael	Catedrático de Universidad
Pérez Arquillué, Consuelo	Catedrático de Universidad
Pérez Cabrejas, María Dolores	Profesor Titular de Universidad
Pérez Pérez, Pascual	Catedrático de Universidad
Pinilla Navarro, Vicente	Catedrático de Universidad
Plaza Carrión, Miguel Angel	Profesor Titular de Universidad
Quílez Cinca, Joaquín	Profesor Titular de Universidad
Ramos Antón, Juan José	Profesor Titular de Universidad
Raso Pueyo, Javier	Catedrático de Universidad
Reiné Viñales, Ramón	Profesor Titular de Universidad
Rodellar Penella, Clementina	Profesor Titular de Universidad
Rodríguez Martínez, Gerardo	Profesor Titular de Universidad
Rodríguez Yoldi, M ^a Jesús	Profesor Titular de Universidad
Roncalés Rabinal, Pedro	Catedrático Emérito
Rota García, María del Carmen	Profesor Titular de Universidad
Salvador Solano, María Luisa	Profesor Titular de Universidad
Sánchez Acedo, Caridad	Catedrático Emérito
Sánchez Choliz, Julio	Catedrático de Universidad
Sánchez Gimeno, Cristina	Profesor Titular de Universidad
Sánchez Paniagua, Lourdes	Catedrático de Universidad
Sañudo Astiz, Carlos	Catedrático de Universidad
Silvestre Rodríguez, Javier	Profesor Titular de Universidad
Surra Muñoz, Joaquín Carlos	Profesor Titular de Universidad
Tomás Aznar, Concepción	Profesor Titular de Universidad
Usón Murillo, Asunción	Profesor Titular de Universidad
Vargas Vargas, María Antonia	Profesor Titular de Universidad
Venturini Crespo, María Eugenia	Profesor Contratado Doctor
Verde Arribas, María Teresa	Catedrático de Universidad
Vicente Rodríguez, Germán	Profesor Titular de Universidad
Zaragoza Fernández, Pilar	Catedrático de Universidad

De un total de 154 investigadores permanentes, 43 dependen administrativamente del CITA y 111 de la Universidad de Zaragoza. Además, el Instituto contaría con aproximadamente 90 miembros no permanentes, y podrá contar en el futuro con Investigadores asociados pertenecientes a otras instituciones tales como la Estación Experimental de Aula Dei (EEAD) o el Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). En este sentido, el Anexo II incluye el listado de investigadores de la EEAE que ha mostrado interés en adherirse al IA2 bajo la figura de

Investigadores Asociados. En la tabla 1.3 se detalla el número de investigadores del IA2 desglosados por categorías a fecha de 22 de septiembre de 2014.

Tabla 1.3. Distribución el personal del IA2 por categorías

<i>Personal investigador/Categoría</i>	Número
Personal Investigador Permanente	
<u>Personal permanente CITA</u>	43
Investigador Agrario	39
Técnico de Investigación	2
Contratado indefinido ARAID	2
<u>Personal permanente UNIZAR</u>	109
Catedrático de Universidad	34
Profesor Titular de Universidad	65
Profesor Contratado Doctor	9
TOTAL PERSONAL PERMANENTE IA2	154
Personal Investigador Temporal	
<u>Personal contratado CITA</u>	18
Investigador contratado interino	1
Contratado Postdoctoral	6
Contratado Predoctoral	11
<u>Personal contratado UNIZAR</u>	74
Profesor Ayudante doctor	15
Contratado Postdoctoral y otros	7
Contratado Predoctoral	40
Profesores Asociados	6
Otros	6
TOTAL PERSONAL TEMPORAL IA2	92
TOTAL PERSONAL IA2	246

1.5 Grupos de investigación

Siguiendo las directrices del Gobierno de Aragón, la mayoría de los investigadores del IA2 están integrados en Grupos de Investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón, los cuales se detallan a continuación:

Grupo A01-Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (AESA)

El Grupo de Investigación AESA propone el análisis y evaluación de riesgos y la aplicación de tecnologías avanzadas en el área de la agroalimentación, para la mejora de la calidad y seguridad alimentarias. Los objetivos que se plantean se engloban en el macroárea de Agricultura y Veterinaria, y están enfocados en tres líneas prioritarias: evaluación y control de riesgos biológicos, evaluación y control de riesgos químicos, y calidad alimentaria y alimentos funcionales. El marco de actuación del Grupo AESA abarca la totalidad de la cadena alimentaria

conforme al enfoque “del campo a la mesa”. Su relevancia radica en la aplicación de tecnologías avanzadas para la evaluación de riesgos y la disponibilidad de infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico, que permiten realizar aproximaciones a los problemas reales de las empresas y administraciones desde diferentes puntos de vista, con el objeto de crear estrategias que permitan la obtención de soluciones para la mejora de la calidad y seguridad alimentarias.

Grupo A04-Calidad y tecnología de la carne

La atención preferente del grupo es el estudio de los factores productivos y tecnológicos que pudieran modificar la calidad de los productos, tanto frescos como transformados, y el de los sistemas de cuantificación y valoración de esa calidad, prestando además una especial atención a las posibilidades existentes de reducción de los costes de producción, la mejora de la calidad dietética del producto, los procesos de conservación y a la aceptabilidad de los productos por parte del consumidor. En todos estos campos, el grupo apuesta por la innovación y el desarrollo, estando siempre entre sus objetivos el diseño de nuevos sistemas de producción animal, de conservación y comercialización de las carnes y de procesado para la obtención de productos cárnicos. Al mismo tiempo, se pretende que la producción asuma el respeto por el bienestar animal, reconduciendo sus objetivos básicos hacia una producción más ética y armónica con el medio ambiente y más ajustada a las Leyes competentes.

Grupo A11-Sistemas agro-silvo-pastorales sostenibles

Los objetivos del grupo se enmarcan en la necesidad de desarrollar una producción agraria más “sostenible” en su relación con el medio ambiente y la utilización del territorio, destacando el papel multifuncional de la agricultura y la ganadería en la preservación de los recursos naturales y del tejido social de las zonas rurales, sin dejar de lado la premisa de que dicha producción ha de ser viable desde un punto de vista técnico y económico. Los objetivos específicos se enmarcan en tres grandes líneas: i) Relaciones animal – medio de explotación, que trata de determinar las pautas más adecuadas de manejo en condiciones extensivas, analizando las interacciones entre la genética, la nutrición y alimentación, el manejo sanitario, el pastoreo y la reproducción; ii) Relaciones ganadería – recursos naturales, que aborda el papel de la ganadería como herramienta para la gestión eficiente de amplias zonas de alto valor natural, en las que los usos alternativos no pueden asegurar de igual modo su conservación; iii) Relaciones sistemas de explotación – entorno socioeconómico, que analizan los factores críticos que determinan la sostenibilidad económica, ambiental y social de los sistemas productivos.

Grupo A12-Characterización, adaptación y mejora de material vegetal para una fruticultura sostenible.

La base fundamental del trabajo de este grupo han sido los temas relacionados con el comportamiento y la mejora del material vegetal frutal en varias de las principales especies cultivadas en Aragón. El objetivo fundamental es el de contribuir al desarrollo de una fruticultura sostenible frente a los retos productivos actuales, tanto mediante la utilización de

un material adecuado como por la aplicación de unas técnicas de análisis y caracterización de material correctos con el fin de obtener una fruta de calidad que pueda competir de una manera eficiente en los mercados actuales. Este grupo plantea programas de mejora que requieren el conocimiento de la base genética de los caracteres de interés agronómico, así como de la interacción entre dicha regulación genética y las condiciones ambientales y de cultivo. El conocimiento de las bases genéticas y moleculares de procesos implicados en el comportamiento del material vegetal, como son la interacción patrón-injerto, la biología reproductiva y las necesidades de polinización o genes responsables de la respuesta frente a estreses bióticos o abióticos, se considera fundamental para lograr una mayor optimización de los procesos de selección y posibilita mecanismos de selección precoz de individuos élite para la mejora. El objetivo final es obtener la variedad y el patrón ideales, con el fin de superar paso a paso los problemas que presentan las variedades y los patrones actuales.

Grupo A13-Mejora de la producción ovina

Este grupo multidisciplinar de investigación aplicada, cuenta con participantes del Gobierno de Aragón (CITA y CMG), Universidad de Zaragoza, INIA, INRA y con la empresa privada (Grupo Pastores). Pretende poner a disposición de los ganaderos de ovino de carne tecnología para aumentar la rentabilidad, por dos vías: i) Aumentando la eficiencia productiva/oveja; ii) Con nuevas fuentes de alimentación barata, utilizada en pastoreo “no-conducido”. El Grupo participa en el Programa de gestión técnico-económica de las ganaderías de ovino y en el Programa de selección de UPRA-Grupo Pastores para aumentar la prolificidad en la Rasa Aragonesa por vía poligénica y mediante la utilización de la variante prolífica ROA. El grupo emplea la inseminación artificial para conectar los rebaños y para difundir la mejora, a través de un acuerdo con el Servicio de Mejora Ganadera del Gobierno de Aragón. Los machos que se van a testar se producen en el CITA por un Programa MOET (superovulación y transferencia de embriones), usando como donantes las ovejas más prolíficas del núcleo de selección. Se desarrollan estudios hormonales para detectar las ovejas más productivas y las ovejas infértiles. Anima un Centro de demostración de las técnicas ganaderas en la Finca el Chantre de la Diputación Provincial de Teruel. Por otro lado el grupo estudia mejorar la eficiencia productiva con el uso de alternativas forrajeras adaptadas a zonas semiáridas y frías para animales mantenidos en cercados permanentes o móviles con una mínima mano de obra

Grupo A14-Brucelosis-Salmonelosis

El grupo lleva trabajando en Brucelosis desde el año 1982, participando activamente en las campañas de erradicación de Aragón para la erradicación de esta enfermedad en los rumiantes. Desde el 2006 el grupo extendió su actividad a otras zoonosis bacterianas de interés, y es por lo que ha diversificado su actividad en materia de epidemiología, diagnóstico y control de la salmonelosis porcina. En el momento actual, la infección producida por *B. suis* en ganado porcino es un proceso directamente relacionado con la existencia de reservorios silvestres, representa un problema muy grave y emergente en toda Europa, no hay pruebas diagnósticas estandarizadas específicamente para la especie porcina, ni métodos de control oficiales. En rumiantes el grupo también colabora en el desarrollo de vacunas de nueva

generación en *Brucella* (p.e, vacunas marcadas antigénicamente) y test de diagnóstico asociados para resolver los problemas de interferencia diagnóstica. La carne de cerdo se considera en Europa la segunda fuente más importante de infección de salmonelosis humana. Los actuales programas sanitarios y de control van dirigidos a reducir el número de cerdos que se infectan en las explotaciones, esencialmente a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos en materia de epidemiología de la infección. Se estudian por ello factores como la alimentación, el manejo, las instalaciones, el diseño de la explotación, estudios epidemiológicos mediante el uso de las nuevas técnicas de biología molecular para el diagnóstico de la enfermedad, de transmisión de las especies silvestres, que juegan un papel relevante en la transmisión y mantenimiento de estas infecciones entre animales.

Grupo A15-Riego, agronomía y medio ambiente (RAMA)

El grupo de Investigación RAMA centra su actividad en aspectos científicos de la interfaz entre la agronomía de cultivos, el agua, el suelo y el medio ambiente desde la perspectiva de una de las regiones más áridas de Europa: el valle medio del Ebro. Las investigaciones del grupo se centran en generar información científica y técnica para establecer sistemas agrarios más competitivos, eficientes y sostenibles. Este reto lo enfoca en cuatro objetivos de trabajo: (i) estableciendo de tecnologías innovadoras para el diagnóstico, manejo y control del medio agrario, (ii) incrementando la eficiencia en el uso de los insumos de producción, (iii) aumentando la estabilidad de la producción y la diversificación de cultivos, y (iv) conservando los recursos naturales y agrarios y el medio ambiente en general. Estos cuatro objetivos se integran en tres líneas prioritarias de actividad: Uso sostenible de los recursos agua y suelo; Impacto ambiental de las actividades agrarias; y Agronomía de cultivos. Las relaciones del grupo con la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) han permitido poner en marcha la Red de Control de la calidad de los Regadíos del Ebro cuyo desarrollo y consolidación será fundamental para cuantificar la contaminación difusa, establecer índices ponderados de contaminación, y proponer medidas correctoras agronómicas y legislativas. La aplicación de la teledetección al estudio de humedales sometidos a intensificación agraria y la vigilancia de los efectos del regadío es una herramienta pionera en Aragón.

Grupo A16-Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS)

El grupo PROVESOS centra su actividad de investigación en la optimización de los sistemas agrícolas en un entorno de producción sostenible bajo dos líneas de actuación principales: (i) la conservación y caracterización de recursos fitogenéticos, entre los que existen variedades de carácter tradicional, que son fuente para el desarrollo de nuevos productos con valor añadido (tomate 'Rosa de Barbastro' y cebolla 'Fuentes de Ebro', entre otras), y otro germoplasma útil para su empleo en programas de mejora genética vegetal (compuestos antioxidantes en tomate, pungencia y compuestos nutraceuticos en pimiento y cebolla, resistencia a plagas y enfermedades, etc.); (ii) el estudio de los ecosistemas agrícolas de cara a garantizar la protección de los cultivos frente a plagas, enfermedades y flora arvense, aportando conocimiento sobre el ciclo biológico y la dinámica poblacional de organismos perjudiciales y beneficiosos para optimizar el manejo de los cultivos y el diseño de

medidas de control biológico e integrado que constituyan una alternativa eficaz al empleo masivo de productos fitosanitarios. Una de las mejores características del grupo, es su interdisciplinariedad, no sólo por englobar las diferentes disciplinas de la producción y protección vegetal, sino por la complementariedad de sus miembros, capaces de aportar especialización tanto en técnicas biológicas clásicas como en biotecnología.

Grupo A17-LAGENBIO

El grupo de investigación LAGENBIO realiza sus actividades de investigación, desarrollo e innovación en genética molecular y biología celular tanto a nivel básico como aplicado a Producción animal, Bioindustria y Sanidad. LAGENBIO es socio fundador de la Sociedad Internacional de Genética Animal (ISAG) y el único laboratorio en Aragón que participa en el test de comparación internacional de esta sociedad. Participa como socio fundador en los test de comparación internacional para la identificación de individuos de distintas especies animales (bovino, equino, ovino, porcino, caprino y canino) mediante marcadores genéticos, obteniendo la contrastación internacional en todas las especies analizadas. Debido a la gran actividad desarrollada en el campo de la Genética Animal, LAGENBIO ha sido designado Centro Regional de Referencia de Genética Animal. Además de su actividad investigadora, el grupo desarrolla un gran número de convenios y servicios con asociaciones y particulares del mundo agroalimentario tratando de trasladar las metodologías más novedosas relacionadas con la genética molecular y celular a la mejora del ámbito agrario y alimentario.

Grupo A18-Grupo de bioquímica de proteínas de la leche

El grupo de bioquímica de proteínas de la leche lleva trabajando 25 años en el estudio de las proteínas de los alimentos, y en particular de la leche. Esta línea ha estado dirigida a aspectos de investigación básica (sobre la función biológica de determinadas proteínas) así como a aspectos de investigación con aplicaciones a medio-largo plazo (posibilidad de utilización de proteínas específicas en alimentos infantiles o en alimentos funcionales, considerando el efecto que los tratamientos tecnológicos aplicados durante su procesado tienen en su actividad). Otra línea del grupo ha estado dedicada al diseño de técnicas de análisis de proteínas, fundamentalmente inmunoquímicas, cuyos resultados tienen aplicación inmediata en el control de calidad de los alimentos, como la detección de fraudes, la detección de proteínas alergénicas o la detección de microorganismos alterantes. De esta línea se han derivado algunas patentes que han sido transferidas a la empresa y en este momento se encuentran en explotación.

Grupo A19-Nutrición animal

La actividad investigadora del grupo Nutrición Animal se centra preferentemente en nutrición de rumiantes aunque también se realizan estudios en porcino, conejos y animales de compañía. Se pretende la valoración nutritiva de materias primas, aditivos y estrategias de alimentación, profundizando en el conocimiento de los factores que regulan la fermentación gastrointestinal y afectan a la población microbiana en el tracto digestivo, así como en su influencia en la calidad de las producciones animales.

También se han investigado los sistemas pastorales en condiciones de secano árido y semiárido, con la puesta a punto de métodos de predicción de la ingestión, la digestibilidad y la composición de la dieta seleccionada por los animales en pastoreo.

Grupo A20-Nuevas tecnologías de procesado de alimentos

El grupo lleva trabajando 30 años en el estudio de la mejora de los métodos de procesado y conservación de los alimentos. Sus investigaciones se iniciaron en el campo de la termobacteriología, y a mediados de los 90 se inició la exploración de métodos de conservación alternativos basado en el uso de nuevas tecnologías tales como ultrasonidos, altas presiones hidrostáticas, pulsos eléctricos de alto voltaje, radiación ultravioleta, etc. El objetivo general del grupo es el estudio de las bases biológicas de los nuevos métodos de inactivación microbiana que comprenden el estudio de su mecanismo de inactivación microbiana, la descripción de la cinética de inactivación microbiana y de la influencia de los factores de procesado y medioambientales que pueden determinarla. A partir del conocimiento adquirido, se diseñan nuevos procesos de conservación de los alimentos, sanitariamente más seguros y tecnológicamente más adecuados y, como último paso, se realizan investigaciones de demostración tecnológica para su transferencia al sector industrial. En los últimos años se ha iniciado una línea para diseñar procesos de extracción asistida por nuevas tecnologías y, más recientemente, otra sobre antimicrobianos naturales.

Grupo A25-Grupo de investigación en enfermedades priónicas, lentivirales y emergentes en los animales domésticos y fauna silvestre

Este es un grupo multidisciplinar formado por investigadores especializados en distintos aspectos relacionados con la sanidad animal. El grupo ha realizado trabajos de investigación sobre el diagnóstico, patogenia, genética, caracterización de cepas, transmisión, prevención, epidemiología y control de las enfermedades priónicas. Asimismo, ha realizado numerosos estudios sobre las enfermedades lentivirales en los pequeños rumiantes y llevado a cabo estudios acerca del estado sanitario de la fauna silvestre en Aragón.

Grupo A32-Transporte intestinal

La alteración de los mecanismos de transporte intestinal puede llevar a fenómenos de malabsorción, con la consiguiente patología, y a enfermedades carenciales de enorme importancia en el hombre y en los animales. Por ello, los estudios de Fisiología Gastrointestinal tienen un gran interés tanto para la mejora de las explotaciones ganaderas como para estudios de dietética en Fisiología humana. Asimismo, permiten contribuir al conocimiento de las posibles causas que inciden en patologías digestivas con repercusión tanto en el rendimiento ganadero como en la calidad de vida.

La actividad de nuestro grupo de investigación tiene como objetivo estudiar factores que alteran la absorción de nutrientes por el intestino. En este sentido, metales pesados como el cadmio o mercurio presentes en algunos alimentos pueden provocar una disminución en la absorción de nutrientes esenciales para el organismo como la glucosa. Asimismo,

intoxicaciones alimentarias por bacterias o estados de sepsis pueden provocar una malnutrición grave. El estudio a fondo de los mecanismos de acción intracelular de estos factores ha llevado a la utilización de productos químicos o fármacos con fines terapéuticos. Por otra parte, el interés por evaluar la utilización de productos naturales como protectores frente a los efectos inducidos por agentes infecciosos a nivel intestinal, ha conducido a centrar la atención en el aceite de oliva. Componente clave de la dieta mediterránea, este aceite ha suscitado un gran interés en los últimos años, demostrando tener considerables efectos beneficiosos. Actualmente, el grupo está centrando su atención en un compuesto del aceite de oliva virgen extra como es el escualeno. El consumo de este compuesto reduce los niveles de colesterol en sangre, incrementa la acción del jugo gástrico, ayuda a combatir el estreñimiento y tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Además, se está revelando como un agente beneficioso al reducir las alteraciones digestivas ocasionadas por bacterias que interfieren en la absorción intestinal de nutrientes. Asimismo, el grupo trabaja en el tratamiento del cáncer de colon utilizando compuestos naturales y metálicos.

Grupo A34-Reproducción asistida animal

La actividad del grupo se centra en el desarrollo de las Técnicas de Reproducción Asistida (Inseminación artificial, Fecundación in vitro, Transferencia de embriones etc) y su aplicación en ganadería. En la actualidad se está trabajando en el diseño de diluyos conservadores seminales sin origen animal, validación de los mismos mediante técnicas de Fecundación in vitro e in vivo en todas las especies, particularmente en equino, porcino y ovino. Son diluyentes que se han desarrollado por el interés mostrado por las diferentes empresas del sector.

El objetivo primordial que se plantea el grupo es la transferencia de resultados de sus investigaciones a la sociedad y en concreto a las diferentes empresas que necesitan y solicitan nuestro apoyo para su desarrollo industrial en base a procesos de innovación, desarrollo e investigación.

Grupo A35-Laboratorio de Ictiopatología

El Laboratorio de Ictiopatología se dedica a la investigación y diagnóstico de las enfermedades de los peces desde el año 1984. Desde 1995 está reconocido como Laboratorio Autorizado para el Diagnóstico de las enfermedades de los peces por la Diputación General de Aragón.

En la actualidad sus principales actividades son el diagnóstico de enfermedades infecciosas y parasitarias de los peces y crustáceos, con énfasis en salmónidos y cangrejos de río, la realización de estudios epidemiológicos sobre enfermedades en medio natural y en condiciones de producción, el aislamiento y evaluación de bacterias probióticas, la realización de estudios experimentales dirigidos a la evaluación de vacunas, probióticos y quimioterapia, el análisis de aguas, asesoramiento a administraciones públicas y empresas en materia de sanidad acuícola y la difusión de información. El objetivo del Laboratorio de

Ictiopatología es ofrecer un servicio integral de I+D+i al sector de la acuicultura, sector de gran interés y relevancia económica que se encuentra en continuo crecimiento.

Grupo A48-Calostro: prevención y transmisión de enfermedades

El objetivo general del grupo es investigar los fenómenos que tienen lugar durante el periodo neonatal de los pequeños rumiantes y que van a tener una repercusión importante en las posibles patologías que desarrollen estos animales en un futuro. En concreto, la atención se centra en investigar aquellos aspectos que puedan mejorar la transferencia de inmunidad pasiva a través del calostro, en el estudio de la ruta calostrual como vía de transmisión de agentes patógenos y en la repercusión que los tratamientos de conservación del calostro pueden tener sobre la transferencia de inmunidad pasiva a los pequeños rumiantes neonatos.

Además, el grupo llevan trabajando más de 15 años en el estudio de las neoplasias respiratorias asociadas con retrovirus: adenocarcinoma pulmonar ovino (APO) y adenocarcinomas nasal enzoótico (ANE) de pequeños rumiantes. Las principales aportaciones han estado enfocadas a la generación de reactivos y técnicas de diagnóstico moleculares.

Los resultados del grupo tienen una aplicación directa en el sector de la ganadería ovina y caprina, contribuyendo a mejorar la sanidad, y por tanto la rentabilidad de estas explotaciones, que representan una actividad básica para el desarrollo del medio rural de Aragón.

Grupo A49- Alimentación y genética molecular aplicada a la calidad y seguridad de los productos agroalimentarios en rumiantes

El objetivo principal de la actividad de investigación del grupo es la obtención de productos agroalimentarios de calidad y seguros en el marco de una producción sostenible, integrando actuaciones de alimentación y la genética molecular. Esta línea de investigación se puede desglosar en diferentes actuaciones:

- 1) Influencia del tipo de alimentación sobre la calidad de la carne de corderos y terneros.
- 2) Estudio de genes de interés en rumiantes relacionados con la calidad y seguridad de los alimentos.
- 3) La diversificación de producciones como alternativa de sostenibilidad de las explotaciones
- 4) Nutrigenómica aplicada a la calidad de los alimentos en ovino y bovino.

Grupo B23-Growth, exercise, nutrition and development (GENUD)

Los principales objetivos del grupo son los siguientes: describir el estado nutricional de la población infantil y adolescente, incluyendo la ingesta de alimentos y nutrientes, la actividad física y los comportamientos sedentarios, la condición física, la composición corporal y las concentraciones plasmáticas de las vitaminas y minerales más relevantes; valorar la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes, así como sus principales factores de riesgo, incluyendo la genética y los estilos de vida; valorar la asociación entre situación nutricional durante la infancia y el desarrollo de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición;

desarrollar programas de intervención para mejorar la alimentación y aumentar los niveles de actividad física en niños y adolescentes, con el fin de disminuir el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición; y alorar el efecto del consumo de distintos tipos de alimentos, algunos de ellos con componentes funcionales, en el estado nutricional de niños, adolescentes y jóvenes.

Grupo B61-Fisiopatología gastrointestinal

Este grupo de investigación ha desarrollado la mayor parte de su actividad dentro del área de la Fisiología y en concreto en el estudio de la funcionalidad del tracto gastrointestinal. Dentro de este tema se han estudiado fundamentalmente dos aspectos: la actividad motora del tracto gastrointestinal y los procesos de transporte en el epitelio intestinal, así como su regulación fisiológica y farmacológica.

El objetivo general de su actividad es profundizar en el conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos implicados en las alteraciones digestivas inducidas en procesos infecciosos e inflamatorios, centrando la investigación en los trastornos motores y en las alteraciones del sistema serotoninérgico. Se analiza asimismo, y con especial interés, el papel de la microbiota intestinal en la homeostasis de dicho órgano y los distintos factores que pueden alterarla, desde el punto de vista nutricional, farmacológico y patológico. Con la consecución de estos objetivos se pretende ampliar el conocimiento del papel de la interacción hospedador-microbiota y de los mecanismos específicos por los cuales las enfermedades infecciosas e inflamatorias provocan alteraciones digestivas. Todo ello puede facilitar el desarrollo posterior de fármacos cada vez más selectivos y potentes para minimizar estos trastornos, así como propiciar y estimular el desarrollo y perfeccionamiento de compuestos y alimentos que restablezcan una microbiota alterada.

Grupo B69-Dieta mediterránea y aterosclerosis

El grupo de investigación viene trabajando en los últimos años en la prevención de la aterosclerosis experimental mediante el empleo de estrategias fundamentalmente nutricionales. Para ello se ha utilizado un modelo animal de desarrollo acelerado de aterosclerosis por alteración del metabolismo lipídico cual es el ratón carente de la apolipoproteína E. Gracias al mismo se ha demostrado la eficacia del aceite de oliva virgen extra y sus componentes minoritarios (escualeno, compuestos terpénicos y fenólicos) y de los frutos secos en el retraso de la aterosclerosis y algunos de los mecanismos moleculares implicados. También se han utilizado otros modelos animales que permitan delimitar la implicación de otros genes en la génesis, evolución de la aterosclerosis y su respuesta a intervenciones dietéticas. En los últimos años, la generación de conocimiento mediante los modelos animales y la utilización de técnicas genómicas de alta resolución (chips y proteómica) nos han permitido revelar la existencia de nuevos marcadores asociados con la enfermedad cuya relevancia en humanos necesita ser probada. Por tanto todos los avances del conocimiento que permitan retrasar la aparición de la aterosclerosis son de indudable interés sanitario al repercutir en el coste de la factura sanitaria y el beneficio de salud de la población.

Grupo B82-Protozoonosis entéricas de interés económico y sanitario

El objetivo general está dirigido al estudio de las Protozoonosis de interés económico y sanitario de mayor interés actualmente: Criptosporidiosis y Giardiosis, como zoonosis parasitarias de transmisión hídrica de gran interés en el hombre y diversas especies animales, y Coccidiosis, como una de las enfermedades de mayor repercusión económica en la producción animal.

Dentro de las líneas de Criptosporidiosis y Giardiosis, el grupo está investigando la contaminación en plantas potabilizadoras y depuradoras. Para ello, se está investigando su presencia en los puntos de captación y salida de las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP), así como en los afluentes y efluentes de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR). En todas las muestras se están determinando la concentración de ooquistes de *Cryptosporidium* y quistes de *Giardia*, estimando la eficacia de los tratamientos de potabilización y depuración sobre la eliminación/inactivación de ambos patógenos. Asimismo, se está realizando su caracterización molecular con el objetivo de determinar el origen humano y/o animal de dicha contaminación y valorar posibles medidas de prevención. En esta misma línea, se están aplicando técnicas de biología molecular para la investigación de la epidemiología de otras zoonosis parasitarias ocasionadas por protozoos intestinales, tales como *Giardia intestinalis*, protozoo de elevada prevalencia tanto en los animales como en el hombre o *Entamoeba histolytica*, responsable de brotes de diarrea en humanos. Por otra parte, los trabajos llevados a cabo en coccidiosis aviar tienen como finalidad establecer estrategias de lucha frente a *Eimeria* y de esta forma evitar las enormes pérdidas económicas que desencadena este parásito en la industria aviar. Los logros obtenidos en este campo permitirán establecer mecanismos de lucha frente a *Eimeria* evitando el desarrollo de cepas resistentes a las vacunas y a estrategias de lucha basadas en productos naturales.

Grupo E52-Grupo de Termodinámica Aplicada y Superficies (GATHERS)

La actividad del grupo tiene como objetivo general potenciar el desarrollo sostenible mediante contribuciones científicas y transferencia de tecnología desde los ámbitos de la Termodinámica Química, la Electroquímica, el estudio de Superficies, la selección, aclimatación y mejora de especies vegetales potencialmente valiosas y la valoración medioambiental de ecosistemas de la Comunidad Aragonesa que pueden estar afectados por la actividad humana. En concreto y con vistas a la consecución de ese objetivo, el grupo GATHERS desarrolla una buena parte de su labor investigadora en el campo puntero de fluidos comprimidos y supercríticos que son sistemas idóneos para la extracción de sustancias de matrices sólidas o líquidas y también medios prometedores para la realización de reacciones muy difíciles de llevar a cabo en otras condiciones. Por otra parte, el Grupo lidera, dentro de un proyecto medioambiental multidisciplinar, estudios de contaminación y de estado de las aguas de los lagos de montaña del Pirineo aragonés.

Grupo S01-Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales

Los objetivos generales se basan en dos áreas de investigación que se encuentran relacionadas entre sí, la economía agroalimentaria y la economía de los recursos naturales. El objetivo de la primera es el estudio económico del sector agroalimentario desde la producción agraria hasta el consumo de alimentos. La investigación de esta área va dirigida a ayudar a todos los agentes de la cadena agroalimentaria en su tarea de suministrar los alimentos suficientes, seguros, saludables y de calidad que demandan los consumidores. Se trata de lograr un proceso sostenible que gestione de manera eficiente los recursos naturales y fomente un desarrollo territorial. El estudio de estos últimos aspectos constituye el segundo objetivo del grupo, la economía de los recursos naturales. Esta parte de la economía trata de responder cuestiones relativas al modo en que la sociedad utiliza los recursos naturales para satisfacer las múltiples demandas del sistema económico. En concreto, estudia las complejas interacciones entre la sociedad y el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales. La investigación de este grupo se centra en el estudio del uso eficiente de los recursos naturales en la producción y consumo de alimentos, sus impactos en el medioambiente y en el desarrollo sostenible del territorio.

Grupo S10-Crecimiento, Demanda y Recursos Naturales (CREDENAT)

Utilizando una gran variedad de instrumentos: tablas input-output (TIOs), matrices de contabilidad social (MCSs), modelos de equilibrio general aplicados (MEGAs), series temporales, teoría de la elección social y modelos evolutivos, el grupo CREDENAT aborda el crecimiento tanto en sus aspectos teóricos como aplicados (en particular el crecimiento de las actividades agrícolas y agroalimentarias y la competencia internacional).

Con TIOs, MCSs y MEGAs multisectoriales y multirregionales, ampliados a su vez con indicadores medioambientales, se han obtenido estimaciones sobre usos de agua, agua virtual de los productos, eficiencia del regadío y flujos comerciales y de recursos entre sectores, regiones y países. Estos modelos permiten también cuantificar también las consecuencias en el medio ambiente de dietas y formas de urbanización. Pueden igualmente aplicarse al análisis de los temas de responsabilidad medioambiental entre productores- consumidores y entre países, así como al estudio de la trazabilidad de los productos.

Por otra parte, los modelos evolutivos han sido la base para analizar el liderazgo industrial, la movilidad de investigadores, el aprendizaje de los agentes económicos y la evolución cíclica de la economía, temas sin duda de interés para el sector agroalimentario de cualquier país.

Grupo S27-Historia de la economía agroalimentaria

El estudio de la red de interconexiones que conforma la Economía Agroalimentaria (conjunto de actividades que concurren en la producción y distribución de alimentos) es el principal objeto de estudio de este Grupo de Investigación. Así, se pretende analizar las mutuas interacciones existentes entre el medio natural, la sociedad rural, el uso del suelo, la

producción agraria y los mercados agrarios. Los mercados nos conectan a su vez con la agroindustria la cual, lejos de actuar como un mero sector demandante de productos, desarrolla, en no pocos casos, estrategias orientadas tanto a transformar la oferta de las explotaciones agrarias, como a modificar las características de los procesos productivos para adecuarlos a sus necesidades tecnológicas y comerciales. Los procesos productivos agrarios y los de las industrias alimentarias nos conducen también a las características de las industrias químicas y metalúrgicas oferentes de los medios de producción empleados. Todo ello nos remite a su vez a la oferta de servicios y a la actividad reguladora del sector público.

Grupo S46-Marketing estratégico y teorías de organización y dirección de empresas (METODO)

El grupo de investigación METODO persigue aplicar las teorías del marketing estratégico y la organización de empresas al estudio del comportamiento del consumidor de productos agroalimentario y al proceso seguido por éste para analizar la calidad en productos de alimentación y tomar su decisión de compra. De forma más específica, esta línea de investigación estudia el proceso que el consumidor sigue para analizar la calidad percibida de los productos de agroalimentarios y analiza la importancia relativa concedida a los atributos intrínsecos (es decir, todos aquellos aspectos que podrían permitirle cuantificar la calidad desde una perspectiva objetiva y que dotan de funcionalidad al producto y son específicos del mismo como son su aspecto, color, sabor, etc.) y los atributos extrínsecos (es decir, aquellos atributos referidos al producto pero que físicamente no forman parte del mismo, pero sí de la imagen que de ellos percibimos como la marca, el precio, la simbología ligada a los mismos, etc.). De igual forma, esta línea de investigación centra la atención en la capacidad que pueden tener los productos agroalimentarios tradicionales como base para el desarrollo del turismo gastronómico.

Grupo S66-Economía del medio ambiente y de los recursos naturales (ECONATURA)

El grupo ECONATURA desarrolla trabajos sobre el análisis económico y medioambiental de la agricultura, la ganadería y los bosques. Se examinan las políticas relacionadas con el sector primario y su impacto en el medio ambiente y los ecosistemas. La investigación se centra en las políticas relacionadas con los recursos hídricos y el uso de la tierra, y en las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en el sector primario. El enfoque es multidisciplinar e incorpora los procesos biofísico y el comportamiento estratégico de los agentes que utilizan los recursos. Las principales líneas de investigación del grupo son: i) Análisis del sector primario y su impacto en el medio ambiente y los ecosistemas; ii) Gestión de los recursos hídricos y contaminación difusa; iii) Cambio climático, sequías; iv) Políticas agraria y medioambiental y acción colectiva. El grupo de investigación colabora con otros grupos internacionales, comparando los resultados de los diferentes enfoques de políticas medioambientales en los distintos países y regiones.

Grupo T41-Grupo de investigación en alimentos de origen vegetal

El objetivo general de las actividades del grupo es la utilización de la innovación, el desarrollo tecnológico y el conocimiento como bases para la competitividad de Aragón; el incremento de la sostenibilidad, de la calidad y del valor añadido en el sector agroalimentario y la diversificación del mismo en sectores emergentes y de futuro. En nuestra Comunidad Autónoma es de indiscutible el peso del sector agroalimentario, siendo los subsectores trufícola y hortofrutícola, unos de los más importantes y con mayor proyección de futuro. Otros aspectos importantes para Aragón en los que incide el trabajo del Grupo de Investigación son la fijación de la población rural y la promoción turística basada en la mejora de la oferta gastronómica. El grupo tiene un carácter marcadamente interdisciplinar, destacando su capacidad para abordar los problemas relacionados con la calidad y seguridad de los alimentos de origen vegetal de una forma global, con un planteamiento “desde el subsuelo hasta el plato”. En los últimos años, el grupo ha ampliado su campo de trabajo desde la postcosecha de frutas y hortalizas al estudio del metabolismo y conservación de trufas y setas comestibles; las tecnologías de transformación de los productos vegetales (aceite, zumos y smoothies, etc.), de su calidad y vida útil; el diseño de alimentos saludables dirigidos a poblaciones con necesidades nutritivas específicas; y las operaciones culinarias y las modificaciones que producen sobre las características originales de los alimentos.

Grupo T53-Laboratorio de Análisis de Aroma y Enología

El grupo persigue como objetivos la generación del conocimiento necesario para (i) caracterizar químicamente las propiedades sensoriales del vino y su calidad, con el fin de elaborar criterios y herramientas cuantitativos para controlar y optimizar los procesos tecnológicos críticos para la formación o mantenimiento de las características sensoriales más relacionadas con dicha calidad; y (ii) para mejorar nuestra capacidad para conocer la naturaleza, concentración y papel sensorial de las moléculas responsables de sensaciones aromáticas y gustativas en cualquier alimento, producto manufacturado o muestra ambiental. Estos objetivos se concretan en las siguientes líneas de investigación: definición molecular de la potencialidad de crianza y envejecimiento del vino; caracterización química de la calidad enológica de las uvas por medición de su contenido en precursores del aroma; modelización de la calidad y propiedades sensoriales de los vinos a partir de su contenido en compuestos sensoactivos; desarrollo de una plataforma analítica integrada para la generación de la información química necesaria para la interpretación del aroma y sabor del vino; y métodos avanzados de cata del vino y de entrenamiento sensorial.

El Anexo II contiene además una breve descripción de los grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón del que forman parte los investigadores de la Estación Experimental Aula Dei (CSIC) que han mostrado interés en adherirse al instituto bajo la figura de Investigadores asociados.

2. Justificación

En este apartado se analiza del estado del arte, tratando de describir la importancia económica del sector agroalimentario en Aragón, su elección como área de actuación preferente en los planes estratégicos y convocatorias de financiación de I+D+i a nivel europeo, nacional y autonómico, el estado de la investigación de los miembros promotores en el ámbito agroalimentario, para finalizar con un análisis DAFO que justifica la oportunidad que representa la creación de un Instituto de investigación mixto en el ámbito agroalimentario en Aragón. A continuación se indican los objetivos que el IA2 persigue, sus áreas y líneas de investigación, así como las actividades o acciones específicas a desarrollar, resaltando su interés científico, técnico, social y económico.

2.1. Análisis del estado del arte

2.1.1. Sector Agroalimentario Aragonés

El sector agroalimentario tiene una especial relevancia social y económica en Aragón en ámbitos tan diversos como el territorial, económico, social y medioambiental. Este sector abarca las producciones agrícola y ganadera, y la transformación de las materias primas que éstos nos proporcionan en alimentos gracias al tejido industrial agroalimentario.

El sector representa el 4,3 % del PIB en Aragón, casi el doble de la aportación en el conjunto de España (2,60 % del PIB), y más de tres veces la media de la UE-27, que se sitúa en el 1,3 %. Si bien el sector de Alimentación, Bebidas y Tabaco ha descendido su aportación absoluta a un quinto puesto en cuanto a su participación del PIB regional tras los sectores Energético, Maderero, Transporte y Metalúrgico (Fuente IAEST), la importancia relativa del sector agroalimentario es elevada tanto por su capacidad de arrastre y fijación demográfica en el territorio como por su participación relativa al PIB nacional (5,5% PIB), por encima de la media nacional.

La Tabla 2.1 describe los principales datos de las **producciones agrícola y ganadera** del año 2012. Este estudio muestra que la Producción Final Agraria (PFA) en 2012 alcanzó los 3.436 millones de €, de los que un 35,3 % correspondieron a la producción agrícola y un 61,7 % a la producción ganadera. Teniendo en cuenta que la media en España es del 58,3 % para la producción agrícola y un 37,9 % para la producción ganadera, estos resultados suponen en la práctica una inversión de las cifras. En este sentido, según los datos de las principales producciones por grupos de productos aragoneses y nacionales en los años 2012 y 2011 (Figuras 2.1 y 2.2), en Aragón se observa un predominio en la PFA de la actividad ganadera (del 45,7% sumando porcino y bovino de carne), frente al predominio de la actividad agrícola en España (del 42,5% sumando hortalizas, frutales y cereales).

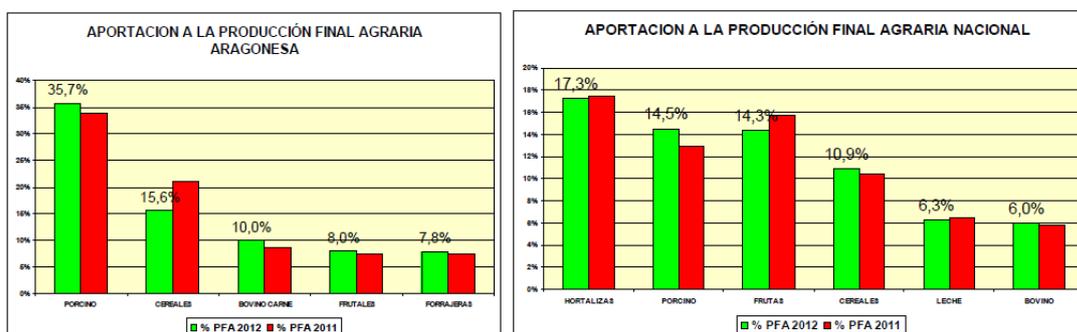
Tabla 2.1. Producción final de la campaña agraria 2012 en Aragón:

CULTIVOS 2012				
Cultivos	Superficie (Has)	Producción (Tm.)	Precio (€ /100 Kg)	PFA* (€)
Cereales	801.991	2.031.935	25,99	528.022.158
Leguminosas y proteaginosas	76.536	46.407	23,48	10.895.833
Oleaginosas	17.918	23.097	50,89	11.754.562
Forrajeras	179.047	1.706.974	15,74	268.708.052
Hortícolas	8.786	183.071	26,18	47.919.730
Frutales	98.487	609.842	45,17	275.439.003
Viñedo	36.638	146.050	31,20	45.567.600
Olivo	47.739	29.250	36,31	10.620.675
Total subsector Agrícola				1.198.927.613
Subvenciones a las producciones en el subsector Agrícola				14.792.000
PFA Subsector Agrícola				1.213.719.613
GANADERO 2012				
Ganados	Cabezas (Unidades)	Producción (Tm.)	Precio (€ /100 Kg)	PFA (€)
Porcino cebado	9.928.366	916.427	133,76	1.225.812.755
Bovino cebo	269.994	137.000	239,40	327.978.000
Ovino	1.328.914	26.700	309,63	82.671.210
Otros ganados	77.599.732	436.911	105,46	460.745.711
Total subsector Ganadero				2.097.207.676
Subvenciones a las producciones en el subsector Ganadero				23.951.000
PFA Subsector Ganadero				2.121.158.676
Otras Producciones y Servicios				101.709.000
PFA Sector Agrario (1)				3.436.587.289
Gastos Subsector Agrícola				-536.207.000
Gastos Subsector Agrícola				-1.624.176.050
Suma Total de Gastos (2)				-2.160.383.050
Valor Añadido Bruto (1-2)				1.276.204.239
Amortizaciones generales				-156.666.000
Subvenciones percibidas				440.861.000
Impuestos				-17.595.000
RENTA AGRARIA ARAGONESA				1.542.804.239

*PFA: Producción Final Aragonesa

Fuente: [Estimación de macromagnitudes del sector agrario aragonés del 2012](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01_Publicaciones_AGMA/Macroeconomia%20agraria/AvanceMacromagnitudes2012.pdf)
(http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01_Publicaciones_AGMA/Macroeconomia%20agraria/AvanceMacromagnitudes2012.pdf)

Figuras 2.1 y 2.2. Principales producciones agrarias en los años 2011 y 2012 en Aragón y a nivel nacional



Por otra parte, la **industria agroalimentaria en Aragón** es el segundo sector industrial aragonés por cifra de ventas. El número de empresas agroalimentarias ronda las 1.200 y da empleo a casi 11.000 trabajadores. La tabla 2.2 resume la importancia económica y relativa de las distintas industrias alimentarias.

Tabla 2.2. Distribución ventas de los diferentes sectores de la Industria Agroalimentaria Aragonesa.

Sector de la IAA	Ventas en miles €	%
Cárnicas	555	22,2
Transformación pescados	47	1,9
Conservas vegetales	71	2,8
Aceites y grasas	27	1,1
Lácteos y derivados	70	2,8
Molinería	317	12,7
Pan, pastelería y galletas	216	8,6
Azúcar, cacao, chocolate	37	1,5
Alimentación animal	1.002	40,1
Vinos	208	8,3
Agua y bebidas alcohólicas	56	2,3
Otros	143	5,7
TOTAL	2.749	

El análisis de estos datos permite destacar la gran importancia que tienen en Aragón las industrias relacionadas con la alimentación animal, que suponen el 40,1% de las ventas totales de la IAA; si a ésta unimos las cárnicas (22,2%), la molinería (12,7%) y el vino (8,3%), se alcanza el 83,3% de las ventas de la IAA.

La comparación de parámetros tales como el importe de ventas, el empleo y el consumo de materias primas, permite confrontar de forma objetiva la Industria Agroalimentaria Aragonesa (IAA) con la industria aragonesa en general y con la Industria Agroalimentaria en España (IA). Las tablas 2.3 y 2.4 recogen y comparan las cifras de la IAA y la IA durante 2010 en los contextos señalados.

Tabla 2.3. Cifras de las Actividades de la Industria Agroalimentaria Aragonesa (IAA) en 2010

Actividad (miles de €/personas)	IAA	Total Industria	% IAA/Total Industria
Ventas	2.810.099	19.611.793	14,3
Empleo	10.700	92.900	11,5
Consumo de materias primas	1.784.154	7.953.874	22,4

Tabla 2.4. Cifras de las Actividades de la Industria Agroalimentaria Nacional (IA) en 2010

Actividad (miles de €/personas)	IA	Total Industria	%IA/Total Industria
Ventas	82.315.000	414.038.000	20,2
Empleo	363.800	2.133.600	16,6
Consumo de materias primas	46.205.000	220.608.000	22,0

Así, la comparación de estos parámetros permite demostrar la menor importancia de la IAA en el contexto de la industria aragonesa en comparación a la de la IA en el contexto global de España. Igualmente, el número de trabajadores de la IAA en relación a la IA y a la industria en general es inferior. Por último, el % de consumo de materias primas es muy semejante en los contextos de Aragón y de España.

El conjunto de los datos económicos hasta aquí expuestos demuestran que el conjunto de la producción agrícola y ganadera tiene un peso en Aragón superior al del resto de España, y sin embargo, y aunque el consumo de materias primas es similar, el peso de la industria transformadora es significativamente inferior en Aragón. Como consecuencia, se señala a Aragón como un gran productor de materias primas que escasamente transforma, por lo que apenas obtiene el valor añadido que la transformación reporta. Se pueden citar diversos ejemplos en este sentido: la producción de las industrias cárnicas de porcino y vacuno supone casi la mitad de la PFA, y sin embargo, en Aragón sólo se sacrifica el 33% de las cabezas producidas, con la pérdida de valor añadido y de empleo que ello produce, agravado por la gran dependencia exterior de ambos sectores; por otra parte, destaca la poca importancia que tiene en Aragón la industria de conservas vegetales, a pesar de disponer de 450.000 hectáreas de regadío que equivalen al 12 % de la superficie regable en España.

La agroindustria puede desempeñar un papel decisivo en la vertebración de los territorios y su diversificación económica, añadiendo elementos diferenciales como es el aprovechamiento de los recursos autóctonos, el respeto medioambiental y la relación con otros sectores como puede ser el turismo. Esta es una de las principales evidencias del diagnóstico competitivo de la agroindustria en Aragón, según se recoge en el documento “Estrategia Política de la Agroindustria en Aragón (2014-2025)” (EPAA) recientemente elaborado por el Gobierno de Aragón. Este informe concluye que el sector agrario se percibe como un sector con nuevas oportunidades de desarrollo a partir de las fortalezas que tiene basadas en la calidad y cantidad de la producción agrícola y ganadera, y las oportunidades abiertas en cuanto a la mejora de la producción y el fomento de los productos de origen. El sector agrario debe avanzar hacia la industrialización para que el valor añadido generado repercuta en los precios agrarios de sus productos y en el desarrollo territorial mediante la creación de puestos de trabajo en el medio rural, lo que contribuye a mejorar las rentas de las familias, la fijación y el asentamiento de la población rural.

Por último, en cuanto a la **capacidad innovadora del sector agroalimentario en Aragón** cabe destacar, según datos de la FIAB (Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas), que el gasto en I+D en el sector de Alimentación, Bebidas y Tabaco ascendió en los últimos años, aunque el número de empresas que innova se encuentra por debajo del porcentaje de empresas que lo hacen en otros sectores económicos.

A continuación, se señalan los principales retos del sector agroalimentario y de la nutrición, según el Informe “Plan de acción para mejorar la innovación en el ámbito agroalimentario y de la nutrición del Campus Iberus” atendiendo a criterios sociales, medioambientales y económicos:

Incremento poblacional: el crecimiento de la población y mayor esperanza de vida.

Distribución geográfica: los cambios sustantivos en cuanto a grupos de edades y distribución geográfica de la población.

Hábitos de consumo: los cambios en los patrones de consumo hacia alimentos más saludables, más personalizados y más fáciles de preparar.

Demanda de valor añadido: el incremento de la propensión a la adquisición de productos de mayor valor añadido (saludables, seguros, sostenibles y diferenciados).

Seguridad y calidad: la demanda más exigente en cuanto a las formas de producción actual o a los beneficios y riesgos de los alimentos que se consumen.

Globalización: la existencia de mercados globales dinámicos, exigentes, agresivos y competitivos.

Limitación de la oferta: la producción de alimentos necesaria para satisfacer la demanda mundial futura no podrá ser alcanzada a través de la expansión de la superficie cultivada.

Volatilidad en precios agrícolas: la fuerte volatilidad en el mercado afectará a los precios en todo el mundo y, especialmente, en los países emergentes.

Cambio climático: la intensificación de la producción de alimentos mediante la agricultura está estrechamente relacionada con la degradación de los ecosistemas. Los fenómenos meteorológicos extremos pueden modificar los riesgos de incendios y los brotes de plagas y de agentes patógenos.

Deterioro de recursos: el uso intensivo de los recursos produce deterioro de los suelos, reduce la disponibilidad del agua e incrementa la contaminación. La escasez de agua limita la producción de alimentos en particular.

Sostenibilidad: el adecuado balance entre crecimiento del sector agropecuario y el uso eficiente de los recursos naturales es crítico para aspirar a un crecimiento sostenible del sector agroalimentarios.

Sin duda, la puesta en marcha de estructuras de investigación específicamente centradas en el desarrollo y la innovación del sector agroalimentario debe abordar estos retos, contribuyendo a minimizar las debilidades del sector, y a aprovechar las oportunidades que actualmente ofrece.

2.1.2. Planes estratégicos y convocatorias de financiación I+D+i para el desarrollo del sector agroalimentario

El sector agroalimentario es un área de actuación prioritaria en todo tipo de planes estratégicos y convocatorias de financiación de I+D+i a nivel europeo, nacional y autonómico. A continuación se describe el contexto general en el que se hallan integradas las actuaciones de I+D+i dirigidas al desarrollo del sector agroalimentario.

A nivel europeo, el Horizonte 2020 (H2020) es el octavo programa marco de financiación de la investigación y la innovación en Europa. Su duración es de 7 años (2014-2020) y tiene como objetivo básico simplificar y apoyar de manera integrada a los investigadores e innovadores europeos.

El H2020 se ha estructurado en 3 pilares (Ciencia excelente, Liderazgo industrial y Retos de la sociedad) que, a su vez, han sido reproducidos a nivel nacional en 2013 en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI) 2013-2020 y en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Plan Estatal ICTI) 2013-2016, con ligeros matices.

La EECTI fija cuatro objetivos generales, tres de ellos recogidos en H2020: “Fomento de la investigación científica y técnica de excelencia”, “Potenciación del liderazgo empresarial” e “Investigación orientada a los retos de la sociedad”, e introduce un cuarto objetivo el “Reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad” dirigido a mejorar las capacidades formativas del sistema en I+D+i.

La EECTI incluye, a su vez, seis ejes prioritarios que orientan las actuaciones de las distintas administraciones públicas sobre las actividades de I+D+i creando así un proceso continuo, complejo y con múltiples interacciones entre los agentes. Estos 6 ejes de la EECTI son:

- “Desarrollo de un Entorno favorable de la I+D+i”
- “Agregación y Especialización del Conocimiento y del Talento”
- “Transferencia y Gestión del Conocimiento”
- “Internacionalización del Sistema español de Ciencia Tecnología e Innovación y sus Agentes”
- “Especialización Regional y Desarrollo de Territorios Innovadores y Competitivos”
- “Cultura Científica, Innovadora y Emprendedora”

La investigación orientada a la que apela la EECTI para encontrar soluciones ante los retos sociales aúna la investigación fundamental, el desarrollo tecnológico y la innovación, y se caracteriza por ser multidisciplinar y transversal.

Por su parte, los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación son el instrumento destinado a desarrollar y financiar las actuaciones de I+D+i para conseguir los objetivos incluidos en la Estrategia Española CTI. Entre 2013-2020 hay previstos dos Planes Estatales 2013-2016 y 2017-2020, de 4 años cada uno, que se corresponden con los objetivos estratégicos de la Estrategia Española CTI, y serán los instrumentos destinados a financiar por parte de la Administración General del Estado las actividades de I+D+i.

En este contexto, el **Programa de Innovación e Investigación del Sector Agroalimentario Español (2013-2016)** se inició en mayo de 2012 a propuesta de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). **Se inserta en el H2020** de la UE, dentro del Subprograma “**Afrontar los Retos de la Sociedad. Seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y bioeconomía**”, cuya finalidad principal consiste en **garantizar un abastecimiento suficiente de alimentos seguros y de gran calidad**, además de otros bioproductos, mediante el desarrollo de **sistema de producción primaria**, la **utilización eficiente de los recursos**, el fomento de los **servicios ecosistémicos**, garantizando un **sistema de aprovisionamiento competitivo** y con **baja emisión de carbono**. Así, los objetivos principales de este programa son:

- “Apoyar a los agricultores y empresas a ser productivos y sostenibles,
- “Acelerar la innovación mediante la divulgación de los avances” y
- “Hacer más eficientes los recursos económicos asignados a la I+D+i”.

El Programa está concebido para fomentar el proceso de innovación del sector con la red de innovación europea, el futuro Reglamento de Desarrollo Rural de la Política Agrícola Común, así como con la EECTI 2013-2020 y con el Plan Estatal de ICTI 2013-2016, del Ministerio de Economía y Competitividad (Figura 2.3).

Figura 2.3. Agentes implicados en el Programa de Innovación e Investigación del Sector Agroalimentario Español



Fuente: MAGRAMA

El objetivo es fomentar la I+D+i para producir de forma más eficiente y sostenible y ser más competitivos en los mercados nacionales e internacionales. Para ello, es necesario innovar en nuevos productos, procesos y servicios, en nuevas formas de negocio y en fórmulas más avanzadas de organización y gestión. Para ello, el Programa contempla siete medidas estratégicas relacionadas con tres cuestiones clave para la sociedad: **gestión integral y**

eficiente de los recursos naturales, seguridad de los alimentos y mejora de la competitividad.

Las medidas, son:

- Conservación y gestión eficiente e integral de los recursos naturales utilizados por el sector y adaptación y mitigación del cambio climático.
- Mejora sostenible de los sistemas de producción agrícolas ganaderos y forestales.
- Mejora y desarrollo de nuevos sistemas procesos y tecnologías agroindustriales para implementar la bioeconomía.
- Aumentar la calidad de los alimentos y crear nuevos productos alimenticios, bioproductos, biocombustibles y energía.
- Articulación y optimización inteligente de la cadena agroindustrial para generar y repartir mejor el valor añadido.
- Incrementar la seguridad y los servicios de trazabilidad, alerta y gestión de riesgos del sistema agroalimentario.
- Implantar nuevas herramientas de gestión estratégica y redes colaborativas de innovación.

Cabe destacar que las prioridades de financiación de la EECTI están perfectamente alineadas con las prioridades de financiación identificadas por la Comisión Europea en su documento “Posición de los servicios de la Comisión sobre el desarrollo del Acuerdo de Asociación y de programas en España en el período 2014-2020”. Esta alineación va a permitir que los fondos del nuevo periodo de Programación de la Política de Cohesión fomenten un entorno empresarial favorable a la innovación, impulsen la inversión en I+D+i, estimulen una mayor participación del sector privado, y fomenten la transferencia de tecnología y la puesta en común de conocimiento.

Finalmente, la EECTI constituye el marco estratégico compartido en el que se encuadran las prioridades en investigación e innovación que las Comunidades Autónomas definen a través de sus correspondientes **RIS3 (Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente)**. Así, la RIS3 Aragonesa concluye que en Aragón destacan principalmente tres sectores industriales que son la fabricación de material de transporte, las industrias de energía y agua, y la **industria de la alimentación y bebidas**. De este modo, la RIS3 de Aragón define tres prioridades estratégicas relacionadas con la Conectividad, **la Eficiencia de los Recursos** y el **Bienestar y Calidad de Vida**. En el marco de estas dos últimas, se definen cuatro líneas estratégicas ligadas al desarrollo del sector agroalimentario:

Prioridad estratégica: EFICIENCIA DE LOS RECURSOS

- **L6.- Cierre de los ciclos de agua, materiales y energía.**
-Eficiencia en el ciclo integral del agua tanto en el ámbito urbano como en el agrícola.
- **L7.- Sistemas de información y monitorización de la gestión hidrológica.**
-Sistemas de información y monitorización en la gestión de los recursos hídricos.

Prioridad estratégica: BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

- **L9.- Desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en los sectores agrario, alimentario y forestal** (línea de trabajo incluida en el Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020).

- Desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías.
- Desarrollo de productos vinculados a la implantación de sellos de calidad, marcas territoriales, etc.
- Transformación de nuevos productos a partir de materias primas locales.
- Transformación de forrajes y aprovechamientos forestales.
- Concentración de la producción y/o comercialización de productos agroalimentarios artesanos.
- **L10.- Mejora de la cadena de valor de productos agroalimentarios basados en el origen incidiendo en la producción**
 - Conservación, mejora y gestión de recursos genéticos.
 - Mejora de la eficiencia agrícola y ganadera.
 - Mejora de la calidad sensorial, comercial y de seguridad de los productos hortofrutícolas y ganaderos.
 - Gestión eficiente de la energía y el agua en las explotaciones agrícolas y ganaderas
 - Revalorización de subproductos agroalimentarios: biomasa, purines, etc.
 - Productos de denominación de origen.
 - Desarrollo de la industria de cuarta gama en productos hortofrutícolas aragoneses.
 - Cesta cardiosaludable con productos autóctonos aragoneses.

Para poder alcanzar los objetivos fijados en el periodo 2013-2020, la estrategia RIS3 Aragón establece un Plan de Acción que entre otros, pretende **apoyar a la I+D y transferencia de conocimiento y tecnología: la investigación realizada en las Universidades y los centros de investigación y tecnológicos, la generación de conocimiento científico y tecnológico y la transferencia de tecnología hacia el sistema productivo.**

Todas estas actuaciones recogidas en la estrategia RIS3 Aragón son además coherentes con el resto de estrategias regionales que también recogen entre los sectores de actuación prioritarios el Agroalimentario. Concretamente, cabe mencionar la “Estrategia Aragonesa de Competitividad y Crecimiento”, el “Análisis y principios de la estrategia industrial en Aragón”, y el “II Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencia de conocimientos Aragón (II PAID)” que recogen como ejes prioritarios los siguientes:

- Agroalimentación
- Industria alimentaria
- Materias primas y procesos agrícolas
- Seguridad Alimentaria
- Tecnologías del envasado y conservación.

Como conclusión, cabe señalar la importancia del sector agroalimentario como sector receptor de una parte sustancial de los fondos de I+D+i europeos, nacionales y autonómicos, y la oportunidad que este contexto ofrece para poder contribuir al desarrollo de este sector desde estructuras de investigación amplias y multidisciplinares, que faciliten la agregación de los principales grupos de investigación de la comunidad en el marco de un plan estratégico alineado con los objetivos de los mencionados planes, y de este modo, el acceso a los programas de financiación nacionales e internacionales.

2.1.3. La investigación agroalimentaria en Aragón

La especialización científica y tecnológica con que cuenta el sector agroalimentario en Aragón se traduce en la existencia de más de 60 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón directa o indirectamente relacionados con el sector. Los principales centros e infraestructuras científico tecnológicas agroalimentarias en Aragón son:

- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA).
- Centro de Investigación en Encefalopatías y Enfermedades Transmisibles Emergentes (CIET).
- Centro de Sanidad y Certificación Vegetal (DGA).
- Estación Experimental de Aula Dei (CSIC).
- Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza.
- Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC).
- Fundación Parque Científico Tecnológico Agroalimentario Aula Dei (PCTAD).
- Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Facultad de Veterinaria-UNIZAR).
- Universidad de Zaragoza (UNIZAR).

De entre todos estos, como se ha indicado en el apartado 1, los centros que forman parte del IA2 como miembros promotores son el CITA y la UNIZAR. En estas dos instituciones reside más del 80% de los investigadores y grupos de investigación relacionados con la I+D+i en el ámbito agroalimentario. No obstante, cabe señalar la posible adhesión al IA2 de Investigadores Asociados, que son doctores o personal en formación de otras instituciones con la que el IA2 se encuentra en vías de establecer convenios de colaboración específicos; tal es el caso de la Estación Experimental de Aula Dei y el IPE (CSIC)

Entorno investigador del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

En los Reales Decretos de traspaso de servicios y funciones de la Administración General del Estado (AGE) a las CCAA se establecen las competencias en materia de investigación agraria en régimen de cooperación entre las dos administraciones. Para la coordinación de las competencias, se creó la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria INIA-Comunidades Autónomas (CCINIA-CCAA) (Figura 2.4). Desde su creación, el CITA ha venido siendo el representante de Aragón en la CCINIA.

Entre las funciones de la Comisión Coordinadora destaca la de informar de la convocatoria de proyectos del Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas, y proponer las líneas preferentes de cada convocatoria, así como conocer y ratificar la evaluación y financiación de los proyectos.

Mediante este sistema / red de investigación agroalimentaria se pretende potenciar la coordinación entre las distintas CCAA para resolver problemas comunes, y estimular, dentro de cada Comunidad Autónoma, la cooperación entre grupos de investigación de diferentes administraciones.

Figura 2.4. Comisión Coordinadora de Investigación Agraria INIA y las 17 Comunidades Autónomas que lo integran (CCINIA-CCAA)



Actualmente, el CITA está formado por 37 investigadores permanentes, 7 interinos y 18 no permanentes y en formación, agrupados en 10 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón o formando parte de grupos de investigación de la UNIZAR. Sus principales líneas de investigación se centran en el ámbito de la Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales, Suelos y Riegos, Recursos forestales, Hortofruticultura, Sanidad Vegetal y Tecnología en Producción y Sanidad Animal. Como se señala en el apartado 1, de los 10 grupos de investigación que forman parte del CITA, 9 están en disposición de adherirse al IA2.

Actualmente, el CITA dispone de un plan estratégico alineado con las políticas científicas mencionadas en la RIS3, siendo sus áreas de especialización la producción primaria y la economía agroalimentaria y de los recursos naturales. No obstante, cabe señalar que las actividades de investigación del CITA se ajustan más a la estructura productiva nacional (agrícola>ganadera) que a la aragonesa (ganadera>agrícola), posiblemente por dos factores: la tradición investigadora en áreas agrícolas del Sistema INIA-Comunidades Autónomas, y por el hecho de que un porcentaje muy elevado de los recursos de investigación son aportados por organismos de la Administración General del Estado (MAGRAMA y MINECO), que asigna esos recursos en función de sus necesidades, marcadas precisamente por una estructura productiva a nivel nacional con independencia de intereses específicos de Aragón.

Entorno investigador de la Universidad de Zaragoza

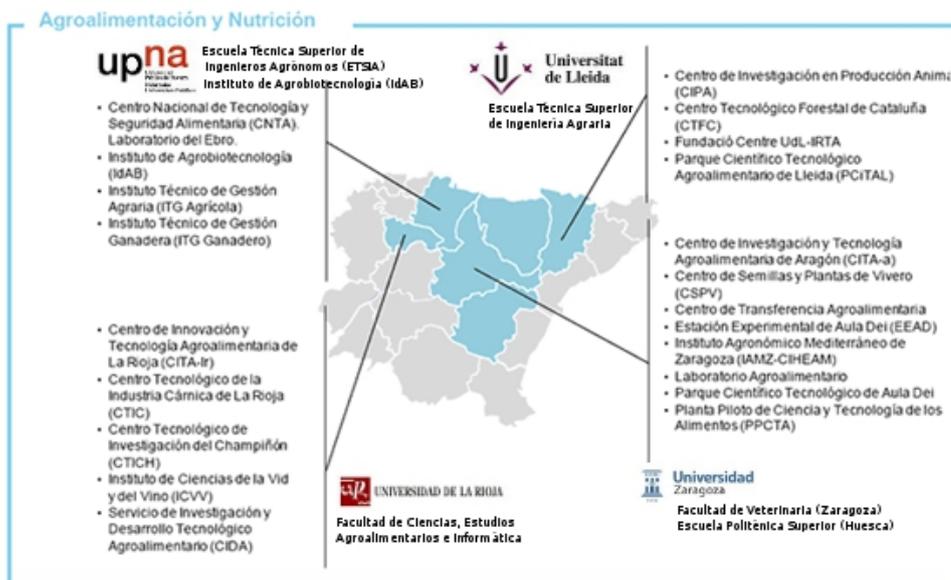
Por su parte, la actividad investigadora en el ámbito agroalimentario en la Universidad de Zaragoza viene siendo desarrollada por más de 40 grupos de investigación, algunos de ellos mixtos en colaboración con el CITA, la EEAD o el IPE, que integran a más de 300 investigadores ubicados en diversos centros:

- Facultad de Veterinaria
- Escuela Politécnica Superior
- Facultad de Medicina
- Facultad de Ciencias
- Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- Facultad de Economía y Empresa
- Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Como se señala en el apartado 1, de los 44 grupos de investigación de la UNIZAR relacionados directa o indirectamente con el ámbito agroalimentario, 20 han mostrado su disposición a adherirse al IA2. Entre sus principales áreas de actuación también se encuentra la investigación en el ámbito de la producción agrícola y de la economía agroalimentaria y de los recursos naturales, aunque mayoritariamente los grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza centran sus estudios en el ámbito de la producción ganadera (producción, nutrición, reproducción y sanidad animal), y en el ámbito de la transformación de materias primas en alimentos (tecnología, seguridad alimentaria, calidad, gastronomía, nutrición y salud).

Por otra parte, la Universidad de Zaragoza forma parte del Campus Iberus, Campus de Excelencia Internacional (CEI) del Valle del Ebro constituido por cuatro universidades públicas ubicadas en cuatro CCAA diferentes del valle del Ebro: Universidad de Zaragoza en Aragón, Universidad Pública de Navarra en Navarra, Universidad de La Rioja en La Rioja y Universitat de Lleida en Catalunya. Esta agregación de universidades se ve reforzada por un conjunto de empresas e instituciones que desarrollan actividades de I+D+i con las cuatro universidades componentes de la agregación (ver Figura 2.5), incluyendo al CITA que participaría de forma destacada dentro del área de Agroalimentación.

Figura 2.5. Campus Iberus



Precisamente, uno de los ámbitos de especialización del CEI Iberus es el agroalimentario y de la nutrición, que persigue la mejora de la innovación en este sector, incrementando su competitividad y sostenibilidad, potenciando el crecimiento económico y el desarrollo territorial del Valle del Ebro. En el desarrollo de estos retos, y de nuevo alineado con el H2020, se han definido un plan de acción que incluye el desarrollo de diversos proyectos de en cuatro ámbitos: Calidad y seguridad alimentaria, eficiencia productiva, medioambiente y cambio climático y alimentación saludable/alimentos funcionales.

Producción científica y transferencia de conocimiento de las entidades promotoras (CITA y UNIZAR)

Uno de los principales objetivos de los investigadores del IA2 es la excelencia investigadora. En este sentido, cabe destacar la amplia producción de artículos científicos publicados por año en revistas de alto prestigio internacional incluidas en el Science Citation Index (SCI) por los investigadores que han mostrado su interés de adherirse al IA2. En el Anexo III de esta memoria se recoge el listado de los más de 500 artículos SCI publicados por los investigadores de ambas entidades en los años 2012 y 2013. En la tabla 2.6 se recoge el listado de la mayor parte de las revistas en las que estos artículos se encuentran publicados, incluyendo los factores de impacto correspondientes a cada revista. El elevado índice de impacto de las revistas es indicativo de la calidad de la investigación llevada a cabo por los investigadores del IA2. En este sentido, cabe señalar que aproximadamente el 55% de los artículos se han publicado en revistas ubicadas en el primer cuartil y más del 85% en los dos primeros cuartiles de las distintas áreas de conocimiento.

Otro de los objetivos de los investigadores del IA2 es la transferencia de conocimiento al sector agroalimentario. En este sentido, cabe destacar la solicitud de 23 patentes durante los años 2012 y 2013, la amplia oferta tecnológica de los grupos de investigación, y la realización de 260 contratos de desarrollo e innovación establecidos directamente con empresas del sector agroalimentario durante este mismo periodo. Los listados de patentes y proyectos se recogen en los anexos IV y V, respectivamente, y la oferta tecnológica en el apartado 4.2.

Finalmente, cabe señalar la disponibilidad de infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico con los que contaría el IA2, gracias a la labor que durante los últimos 30 años han ido realizando los investigadores en el ámbito agroalimentario. En el apartado 4.2 se proporciona un listado de equipamiento e infraestructuras con el que cuentan los servicios científico técnicos y los laboratorios de los grupos de investigación que integrarían el IA2, destacando la disponibilidad al servicio de dichos grupos de infraestructuras singulares como es la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (PPCTA), el Servicio de Apoyo a la Experimentación Animal (SAEA) y el Centro de Investigación en Encefalopatías y Enfermedades Transmisibles Emergentes (CIET) ubicados en la Facultad de Veterinaria, o en el CITA los laboratorios y animalarios con nivel de contención P3, laboratorios tipo “Salas Blancas” para cultivos celulares y fecundación “in vitro”, matadero experimental, laboratorios de servicio de análisis, instalaciones de animales experimentales singulares que permiten el control individual de ingesta de los rumiantes (grandes y pequeños), fincas experimentales en los tres ecosistemas aragoneses (regadío, secano y de montaña), e invernaderos controlados.

Tabla 2.6. Revistas en las que los miembros del IA2 han publicado artículos SCI (2012/2013)

Revista	Nº	Índice impacto	Revista	Nº	Índice impacto
NATURE GENETICS	1	35.209	VETERINARY RESEARCH	4	3.426
DIABETES	1	7.895	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD	6	3.425
DIABETES CARE	1	7.735	CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	3	3.415
HUMAN MOLECULAR GENETICS	1	7.692	NEURODEGENERATIVE DISEASES	1	3.410
OBESITY REVIEWS	4	6.870	FOOD MICROBIOLOGY	1	3.407
PLANT JOURNAL	1	6.582	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	1	3.365
JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM	1	6.430	FOOD CHEMISTRY	7	3.334
MOLECULAR ECOLOGY	1	6.275	BRITISH JOURNAL OF NUTRITION	8	3.302
NEUROTHERAPEUTICS	1	5.904	CLINICAL NUTRITION	1	3.298
JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2	5.848	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	1	3.258
MOLECULAR NEUROBIOLOGY	1	5.471	MOLECULAR BREEDING	2	3.251
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	1	5.257	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1	3.177
JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	2	5.242	ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY	1	3.659
INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY	1	5.221	EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION	2	3.127
PLANT, CELL & ENVIRONMENT	2	5.135	VETERINARY MICROBIOLOGY	3	3.127
EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY	1	5.118	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	1	3.057
JOURNAL OF VIROLOGY	1	5.076	PHYTOCHEMISTRY	2	3.050
JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH	1	5.056	EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	1	3.024
JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE	1	4.907	FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY	1	3.010
CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND	1	4.820	FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	6	3.005
CELLULAR MICROBIOLOGY	1	4.811	JOURNAL OF ADOLESCENT HEALTH.	1	2.966
JOURNAL OF APPLIED ECOLOGY	1	4.740	JOURNAL OF HYDROLOGY	2	2.964
ANNUAL REVIEW OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	2	4.683	IMMUNOLOGIC RESEARCH	1	2.963
WATER RESEARCH	1	4.655	AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH	3	2.958
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	3	4.612	BRAIN RESEARCH BULLETIN	1	2.935
JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY	2	4.552	NEUROGASTROENTEROLOGY AND MOTILITY	1	2.935
CONSERVATION BIOLOGY	1	4.355	RESTORATIVE NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE	1	2.929
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH	2	4.310	PLANT SCIENCE	1	2.922
JOURNAL OF PROTEOMICS	2	4.302	BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY-BIOCHIMIE BIOLOGIE CELLULAIRE	1	2.915
ARCHIVES OF PEDIATRICS & ADOLESCENT	1	4.282	JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD	4	2.906
EVOLUTIONARY APPLICATIONS	1	4.153	AGRICULTURE, ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT	2	2.859
PHYTOCHEMISTRY REVIEWS	2	4.147	GENETICS SELECTION EVOLUTION	2	2.859
ORGANOMETALLICS	1	4.145	ECOLOGICAL ECONOMICS	1	2.855
FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY.	2	4.115	TREE PHYSIOLOGY	2	2.853
INFECTION AND IMMUNITY	3	4.074	MATURITAS	1	2.844
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	1	4.068	CURRENT VASCULAR PHARMACOLOGY	1	2.821
OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL	2	4.039	BMC GENETICS	1	2.808
JOURNAL OF PEDIATRICS	1	4.035	FOOD ENGINEERING REVIEWS	1	2.806
NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR	1	3.978	PHYSIOLOGICAL GENOMICS	2	2.806
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL	1	3.848	EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION	2	2.756
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2	3.829	MEAT SCIENCE	24	2.754
APPLIED PHYSICS LETTERS	1	3.794	ENERGY POLICY	1	2.743
CHEMBIOCHEM	1	3.740	FOOD CONTROL	7	2.738
PLOS ONE	9	3.730	JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS	3	2.732
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	3	3.678	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1	2.699
CELL AND TISSUE RESEARCH	1	3.677	ANIMAL GENETICS	2	2.584
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY	1	3.659	EMERGENCIAS	2	2.578
PHYSIOLOGIA PLANTARUM	2	3.656	ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY	1	2.578
AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY	1	3.631	JOURNAL OF DAIRY SCIENCE	1	2.566
AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	1	3.573	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	2.546
TALANTA	1	3.498	APPETITE	3	2.541
VACCINE	2	3.492	INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING	6	2.528
JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY	1	3.484	CYTOKINE	2	2.518
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	1	3.458	AGRICULTURAL SYSTEMS	2	2.504

INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	2	2.468	ANIMAL WELFARE	1	1.433
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR	2	2.464	MEDICINA CLINICA	1	1.399
POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY	1	2.454	SCIENTIA HORTICULTURAE	3	1.396
FOOD QUALITY AND PREFERENCE	2	2.430	REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS	6	1.392
MOLECULES	3	2.428	JOURNAL OF COMPARATIVE PATHOLOGY	2	1.376
THE VETERINARY JOURNAL	4	2.424	JOURNAL OF DAIRY RESEARCH	1	1.373
INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY	1	2.417	BIOSYSTEMS ENGINEERING	1	1.357
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH	1	2.406	INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE	1	1.340
TREE GENETICS & GENOMES	1	2.397	NEUROLOGÍA	1	1.322
PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE	2	2.389	PSYCHOLOGY & MARKETING	1	1.309
VETERINARY PARASITOLOGY	9	2.381	NUTRICIÓN HOSPITALARIA	3	1.305
AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS.	1	2.369	CROP PROTECTION	2	1.303
PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION	1	2.358	NUTRICIÓN HOSPITALARIA	3	1.305
PARASITOLOGY	1	2.355	CROP PROTECTION	2	1.303
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL QUALITY	2	2.353	NUTRICIÓN HOSPITALARIA	3	1.305
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	1	2.351	CROP PROTECTION	2	1.303
INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL	1	2.333	JOURNAL OF OCULAR PHARMACOLOGY AND	1	1.293
JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS	3	2.297	NEFROLOGIA	2	1.274
IRRIGATION SCIENCE	3	2.289	BIOSCIENCE, BIOTECHNOLOGY, AND	1	1.269
FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE	1	2.283	JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION	3	1.254
HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY	1	2.281	JOURNAL OF LIFE SCIENCES	1	1.250
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING	3	2.276	LIVESTOCK SCIENCE	5	1.249
EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND	1	2.266	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	3	1.240
PUBLIC HEALTH NUTRITION	3	2.250	ANIMAL PRODUCTION SCIENCE	2	1.218
FOOD POLICY	1	2.212	ACTA VETERINARIA HUNGARICA	1	1.173
MEDICAL AND VETERINARY ENTOMOLOGY	2	2.208	JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE	2	1.126
JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY	2	2.196	ANIMAL PRODUCTION SCIENCE	2	1.218
NUTRITION RESEARCH	1	2.142	ACTA VETERINARIA HUNGARICA	1	1.173
IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS,	1	1.822	JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE	2	1.126
SOIL SCI. SOC. AM. J.	1	1.821	SMALL RUMINANT RESEARCH	8	1.124
COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY	1	1.808	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR	1	1.122
VETERINARY RECORD	2	1.803	LIMNETICA	1	1.113
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS	1	1.796	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	1.102
JOURNAL OF FOOD SCIENCE	4	1.775	RENEWABLE AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS	1	1.094
RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE	4	1.774	TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION	3	1.090
COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE	1	1.766	AGRICULTURAL ECONOMICS	1	1.020
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND	2	1.759	AMERICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL	1	0.990
RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT	1	1.733	TRANSACTIONS OF THE ASABE	1	0.974
BIOLOGIA PLANTARUM	1	1.692	NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS	1	0.956
JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE	2	1.691	TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	1	0.952
HYDROGEOLOGY JOURNAL	1	1.675	ONLINE INFORMATION REVIEW	1	0.939
JOURNAL OF ANIMAL BREEDING AND GENETICS-	2	1.654	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	0.907
JOURNAL OF VETERINARY BEHAVIOR-CLINICAL	2	1.653	INTERNATIONAL JOURNAL OF WATER RESOURCES	1	0.882
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES	2	1.652	CRYO-LETTERS	1	0.837
ANIMAL	5	1.648	JOURNAL OF FOOD SAFETY	1	0.820
GEOSPATIAL HEALTH	1	1.648	DENTAL MATERIALS JOURNAL	1	0.809
EUPHYTICA	3	1.643	ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	1	0.789
ANIMAL FEED SCIENCE AND TECHNOLOGY	1	1.608	JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY	1	0.756
GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION	1	1.593	PACKAGING TECHNOLOGY & SCIENCE	1	0.737
JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS	2	1.592	SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH	6	0.659
JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY	1	1.560	SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH.	1	0.659
CURRENT MICROBIOLOGY	1	1.520	ENVIRONMENTAL HISTORY	1	0.604
AGRONOMY JOURNAL	1	1.518	GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA	4	0.567
JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS	1	1.500	ECONOMIC MODELLING	1	0.557
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	1	1.484	PESQUISA VETERINARIA BRASILEIRA	1	0.538
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA	4	1.478	CYTA - JOURNAL OF FOOD	1	0.500

2.1.4. Análisis DAFO

A continuación se incluye un análisis DAFO que pretende resumir algunos de los aspectos tratados hasta el momento, e incluir nuevos argumentos, que permitan señalar las principales características de carácter interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas) a tener en cuenta como paso previo a la formulación de los objetivos, áreas y líneas de investigación del IA2.

Interno	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Cercanía al sector: posicionamiento del CITA y Universidad de Zaragoza. - Capacidad investigadora y formativa. - Capital humano. - Capacidad de respuesta a demandas tecnológicas del sector. - Capacidad de desarrollo de nuevas tecnologías y TICs de apoyo al sector. - Grupos de investigación diversificados. - Existencia de infraestructuras singulares. - Equipos multidisciplinares e interinstitucionales. - Contactos internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos presupuestarios insuficientes. - Falta de impulso a las actuaciones de I+D+i por la administración. - Instalaciones obsoletas. - Dispersión de recursos. - Elevada atomización de proyectos de investigación. - Falta de coordinación entre organismos investigadores. - Grupos de investigación pequeños. - Escasos proyectos europeos. - Escasa demanda de I+D+i por las empresas agroalimentarias. - Escasa transferencia de la investigación.
Positivo	Negativo
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Interés social creciente. - Énfasis en innovación agroalimentaria e interés por la transferencia. - Posibilidad de participación en Planes de Desarrollo Rural (PDRs) y Asociaciones Europeas de Innovación (EIPs). - Retos europeos fijados en H2020 (Agricultura sostenible y Cambio Climático). - Cambios en los hábitos alimenticios. - Existencia de cluster y asociaciones agroalimentarias activas. - Aragón produce más alimentos que consume. - Aragón produce más materias primas que transformadas. - Cambio en la financiación en I+D (cofinanciación por empresas). - Aragón tiene numerosos productos autóctonos de calidad ligados al territorio. - Existencia del Campus Iberus de excelencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crisis financiera actual. - Sector con poco compromiso económico a invertir en I+D+i. - Escaso presupuesto a nivel nacional en I+D. - Envejecimiento y falta de dinamismo del sector. - Dificultad para estabilizar al personal investigador y de apoyo, y emigración del personal investigador formado.- Dificultad de renovación de infraestructuras obsoletas. - Gran concentración del mercado agroalimentario en un número pequeño de empresas. - Encarecimiento de materias primas. - Exceso de legislación, con dificultades de adaptación a las normativas cambiantes. - Destrucción y creación de nuevas empresas de forma continua.
Externo	

El diagnóstico de la situación pone de manifiesto diferentes aspectos entre los que cabe destacar:

- La creación de un Instituto mixto presenta como gran **fortaleza la generación de posibles sinergias** entre los entes promotores y entre estos e investigadores de otros centros. Como se ha señalado anteriormente, las líneas de investigación del CITA y de la UNIZAR son absolutamente complementarias, de modo que el trabajo conjunto puede potenciar la realización de proyectos multidisciplinares más ambiciosos y globales que abarquen toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria agrícola (mayormente desarrollada en el CITA) y ganadera (mayormente desarrollada en la UNIZAR), la transformación de las materias primas en alimentos atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, la gastronomía o su repercusión en la nutrición y la salud, teniendo en cuenta criterios económicos, sociales y medioambientales (CITA y UNIZAR). Para ello, se cuenta con una **masa crítica científica consolidada** compuesta por 29 grupos de investigación reconocidos del Gobierno de Aragón.
- Esta agregación supone además la **puesta en común de infraestructuras tecnológicas** que son referente nacional e internacional, lo que también, por su complementariedad, resulta imprescindible para la preparación y desarrollo de proyectos que puedan abarcar la totalidad de la cadena alimentaria.
- La agregación, las sinergias y la puesta en común de infraestructuras debe a su vez contribuir a resolver las principales **debilidades** mencionadas, con especial referencia a la escasa presencia de investigadores en propuestas **de proyectos europeos financiadas**; además de la necesidad de impulsar la innovación de las empresas agroalimentarias.
- La absoluta alineación de las estrategias políticas para el desarrollo del sector agroalimentario, desde el H2020 a la RIS3 Aragón, debe representar una **oportunidad** única para lograr la **financiación** necesaria. Para ello, el IA2 debe recoger entre sus objetivos, áreas y líneas de investigación, y en su futuro plan estratégico, los principales retos planteados por los distintos organismos nacionales e internacionales.
- La **elevada capacidad de producción de materias primas** de Aragón, su **tejido empresarial** y el creciente protagonismo internacional gracias a la cada vez más intensa **actividad exportadora** deben ser **oportunidades** que debe aprovechar el IA2.
- El trabajo conjunto en investigación en todas las etapas de la cadena agroalimentaria: producción primaria (animal, vegetal), producción secundaria (transformación industrial), comercialización, consumo, gastronomía, nutrición y políticas de gestión de los grupos ahora diversificados **puede aunar esfuerzos y recursos** en producir eficientemente alimentos de valor diferenciado.

2.2. Fines y objetivos

El instituto pretende, como objetivo principal, favorecer la agregación de investigadores de prestigio, y de este modo, la definición de proyectos de investigación multidisciplinares, más ambiciosos y globales, como elemento distintivo de calidad en el ámbito nacional e internacional. El propio carácter de centro mixto es, en sí mismo, un aspecto fundamental que el Instituto debe asumir como un sello de identidad y calidad, siendo capaz de generar sinergias entre las instituciones y entre los investigadores. Es por ello que el Instituto nace con la finalidad de convertirse en un centro de referencia en esta área, reuniendo a especialistas en los distintos eslabones que componen la cadena alimentaria, favoreciendo su coordinación, y compartiendo experiencia, estructuras, servicios, recursos y técnicas. Su estrategia se sustenta, no solo en el desarrollo de una actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional, sino también en el impulso de la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario, tratando de resolver problemas concretos planteados desde distintos ámbitos de la sociedad.

Específicamente, el IA2 tiene por **objetivos**:

- Promover la excelencia científica y el desarrollo tecnológico, reforzando y consolidando el marco de la investigación y la transferencia existente en el ámbito agroalimentario regional, nacional e internacional.
- Desarrollar investigación específica en las áreas de la economía agroalimentaria, los recursos naturales, la producción de materias primas de origen vegetal y animal, y su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, así como en el campo de la nutrición, gastronomía, consumo, y aquellos otros que en el futuro sea aconsejable desarrollar en función de la planificación estatal de la investigación.
- Organizar, desarrollar y evaluar sus planes de investigación, desarrollo e innovación y transferencia de resultados en los campos citados anteriormente.
- Estimular la actualización de métodos y conocimientos de sus miembros y de la comunidad científica en su conjunto.
- Colaborar con las Administraciones Públicas y contribuir al progreso y aumento de la competitividad del sector productivo agroalimentario mediante la difusión nacional e internacional del conocimiento generado y la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad y al sector productivo.
- Promover la cooperación y potenciar las relaciones con otros centros, departamentos e institutos universitarios de investigación de la Universidad de Zaragoza, del CITA, y de otras entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias, de modo que se favorezca una mayor integración en el Espacio Europeo de Investigación.

- Promover la captación de los recursos económicos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del Instituto.
- Promover la divulgación de la Ciencia como actividad cultural, así como la conexión con la sociedad para demostrar los beneficios de adoptar una gestión basada en el conocimiento científico.
- Contribuir a la organización, gestión e impartición de programas de máster y doctorado en los temas objeto de su actuación en el marco de la Normativa de la Universidad de Zaragoza.
- Promover la formación de personal investigador y apoyar e intensificar la docencia en los términos que establezca el Convenio Específico de Colaboración entre CITA y UNIZAR que en cada momento esté en vigor.
- Promover planes de formación y de especialización o actualización profesional en los diversos campos de la actividad del Instituto.
- Servir de centro de información tecnológica, de difusión y transferencia de los resultados de la investigación.
- Promover la cooperación con el sector industrial y los agentes económicos y sociales desarrollando los servicios y mecanismos de transferencia de tecnología precisos para ello.
- Cualesquiera otras funciones que, conforme a la ley, les asignen estos el Reglamento de Régimen interno y el Convenio Específico de Colaboración entre el CITA y la UNIZAR que en cada momento esté en vigor.

En su programación científica, el IA2 atenderá a las directrices organizativas y conceptuales recogidas en los sucesivos Planes Estratégicos del CITA y en cualquier otra actuación de características similares que pueda proponer la UNIZAR, como es el plan de acción para mejorar la innovación en el ámbito agroalimentario y de la nutrición del Campus de Excelencia Ibero. Del mismo modo, se tendrá en cuenta las líneas estratégicas y prioritarias de índole europea, nacional y los diversos Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos elaborados por el Gobierno de Aragón.

2.3. Líneas de investigación y actividades a desarrollar

De acuerdo a su denominación, el ámbito de conocimiento del IA2 es el sector agroalimentario desde la producción primaria hasta el consumidor. Para ello, el Instituto cuenta con grupos de investigación reconocidos en el ámbito de la economía agroalimentaria, los recursos naturales, la producción de materias primas de origen vegetal y animal, su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, la gastronomía, la nutrición y el consumo de alimentos.

En cumplimiento de los objetivos del Instituto, y teniendo en cuenta la estructura del sistema agroalimentario aragonés, las estrategias políticas de financiación de la I+D+i dirigidas al ámbito agroalimentario y la potencialidad de los grupos de investigación del CITA y la UNIZAR en estos ámbitos, sus actividades se centrarán en las siguientes áreas y líneas de investigación:

Área 1. Producción de materias primas de origen vegetal

Línea 1. Recursos genéticos y mejora

Línea 2. Optimización de la producción agrícola-Calidad y Seguridad de los productos

Línea 3. Desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles – Sostenibilidad y medio ambiente

Área 2. Producción de materias primas de origen animal

Línea 1. Recursos genéticos y mejora

Línea 2. Bases fisiológicas de la producción y la sanidad animal

Línea 3. Tecnologías aplicadas a sistemas ganaderos

Línea 4. Desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles

Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos

Línea 1. Tecnología de los alimentos

Línea 2. Seguridad alimentaria

Línea 3. Calidad alimentaria

Línea 4. Alimentos funcionales, nutrición y salud

Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

Línea 1. Análisis económico de la cadena alimentaria

Línea 2. Sostenibilidad de los sistemas agrarios

A continuación se describen en detalle **los principales objetivos** de estas áreas y líneas, que a su vez se estructuran en sublíneas y acciones específicas, **respondiendo a los objetivos de los Planes estratégicos de I+D+i a nivel regional, nacional y europeo para el Horizonte 2020**. La definición de **dichas acciones específicas se revisará durante la elaboración de los correspondientes Planes Estratégicos**, que deberán ser aprobados por la Comisión Rectora. Para ello, se contará con los grupos de investigación adheridos a los distintos departamentos del Instituto, sobre cuyas líneas de investigación se articula su actividad, atendiendo a criterios de calidad científica y de interés estratégico del instituto. Obviamente, **el Instituto estará abierto a un proceso renovación de las líneas existentes en respuesta a los retos permanentes de la sociedad, la ciencia y la tecnología**.

2.3.1. Área 1. Producción de materias primas de origen vegetal

Las líneas de investigación que se desarrollarán en este ámbito son las conducentes a alcanzar materiales y tecnologías que aumenten la competitividad y sostenibilidad del sector agrícola. La caracterización y conservación de los recursos fitogenéticos, analizando la variabilidad e identificando los caracteres de interés son el primer paso para el desarrollo de programas que mejoren el material vegetal existente, y sobre este material conocido y mejorado, diseñar nuevas estrategias que optimicen el manejo de los inputs agrarios, en especial del agua y de su aprovechamiento para riego, y que mejoren las técnicas de cultivo.

Todo ello con el fin último de obtener productos de origen vegetal, de calidad y cantidad suficiente, que asegure la rentabilidad de las explotaciones, con un impacto ambiental que garantice su sostenibilidad. Además, el incremento del interés por los alimentos de calidad diferenciada, así como la percepción de la relación entre el estado de salud y la alimentación, hace necesario el conocimiento en profundidad de los productos agroalimentarios y el establecimiento de las bases científicas para la caracterización de los mismos, todo ello con el fin de lograr una producción de calidad en una agricultura sostenible. Para el desarrollo de estas líneas, el IA2 cuenta con un gran número de investigadores pertenecientes a diferentes grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón, a los cuales podrán sumarse en el futuro nuevos investigadores con interés en esta área.

Línea 1. RECURSOS GENÉTICOS Y MEJORA

Sublínea 1.1. Caracterización y conservación de los recursos genéticos vegetales.

La caracterización, gestión y conservación de los recursos genéticos en las mejores condiciones sanitarias posibles garantizan el mantenimiento de la biodiversidad y son un pilar básico de la seguridad alimentaria y del desarrollo sostenible. Esta caracterización de los recursos naturales conociendo su biodiversidad, especialmente su diversidad genética, es un paso previo para desarrollar líneas de conservación y gestión de los recursos fitogenéticos.

Es preciso, por tanto, avanzar en el conocimiento y en el análisis de la variabilidad de los recursos genéticos, así como de las condiciones y procesos que la han generado, con el fin de implementar un uso sostenible de la biodiversidad. Estos recursos ofrecen a los mejoradores el material vegetal más adecuado para sus objetivos.

En este sentido, es también necesario trabajar en la identificación de caracteres de interés para la producción de cultivos y en el estudio de su regulación genética. En particular, la recuperación de variedades locales en riesgo de desaparición es fundamental para la conservación de genes de adaptación a las zonas tradicionales de producción y para la obtención de variedades diferenciadas que puedan tener una parcela en mercados específicos.

Acciones específicas:

1.1.1. Estudio de biodiversidad y de la diversidad genética, y de asociación de las colecciones de germoplasma.

1.1.2. Identificación y evaluación de caracteres de interés en la producción de cultivos y el estudio de su regulación genética.

1.1.3. Conservación de los recursos genéticos vegetales.

Sublínea 1.2. Mejora genética vegetal.

La obtención de nuevos materiales vegetales es prioritaria para que mejoren las condiciones de producción y de mercado y resolver las deficiencias observadas en el material actualmente empleado.

El desarrollo de los programas de mejora se fundamentará en el conocimiento de la base genética de los caracteres de interés agronómico, así como de la interacción entre dicha regulación genética y las condiciones ambientales y de cultivo.

Esta sublínea se basará en el estudio de los genes implicados en la regulación de caracteres de interés prioritario y en la selección de los alelos más favorables, todo ello puede realizarse de manera más eficaz y eficiente mediante el empleo de herramientas moleculares y técnicas de secuenciación masiva, genómica comparativa y bioinformática

Acciones específicas:

- 1.2.1. Selección asistida por marcadores de caracteres de interés agronómico.
- 1.2.2. Estudio de genes implicados en la regulación de caracteres de interés prioritario mediante el empleo de herramientas moleculares y técnicas de secuenciación masiva, genómica comparativa y bioinformática.
- 1.2.3. Obtención de nuevos materiales vegetales.

Línea 2. OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA – CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS

Sublínea 2.1. Mejora de la eficiencia agrícola.

En esta sublínea se pretende optimizar la productividad mediante el estudio de las condiciones adecuadas para el desarrollo de frutas, hortalizas, cultivos extensivos y hongos comestibles y con propiedades farmacéuticas, con el fin de mejorar su rendimiento en aspectos fundamentales como la prevención de las alteraciones fisiológicas del fruto, la interacción patrón-injerto, las necesidades de polinización, la formación de micorrizas o la respuesta frente a estreses bióticos o abióticos, y el estudio de procesos clave de la biología reproductiva así como de genes asociados a resistencia a enfermedades y la distribución y función fisiológica de los nutrientes en la planta.

Acciones específicas:

- 2.1.1. Estudio de las bases genéticas y moleculares de procesos implicados en el comportamiento del material vegetal.
- 2.1.2. Estudio de las bases fisiológicas y desarrollo de técnicas agronómicas para la mejora de la producción y la calidad del fruto.
- 2.1.3. Nuevos modelos de producción y gestión de explotaciones para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la producción agraria.
- 2.1.4. Estudio de la proteómica del fruto y de sus alteraciones fisiológicas.

Algunas de las actividades de las acción 2.1.3 son transversales a otras líneas o sublíneas, y comparten objetivos comunes con el Area 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales.

Sublínea 2.2. Bases moleculares de la calidad y seguridad de los productos de origen vegetal.

En esta línea se trabajará en la identificación y caracterización de genes asociados a caracteres de calidad con el fin de conocer y poner a disposición del consumidor productos de elevada calidad organoléptica y nutricional. Así mismo, la identificación de genes asociados con la síntesis de metabolitos en vegetales, que al ser ingeridos en la dieta puedan alterar el estado de la salud, y el estudio del contenido en algunos compuestos nutraceuticos, además de sobre el control genético de formas o colores del fruto. Profundizar en el estudio de los vínculos entre los alimentos y la salud, contemplando tanto los efectos beneficiosos como perjudiciales ligados a los componentes intrínsecos del alimento.

Esta sublínea es transversal a las relacionadas con la calidad de los alimentos y la nutrición y salud propuestas en el Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos.

Acciones específicas:

2.2.1. Identificación y caracterización de genes asociados a calidad organoléptica.

2.2.2. Identificación de genes asociados a la producción de metabolitos y compuestos nutraceuticos.

Sublínea 2.3. Agronomía de cultivos.

El objetivo es mejorar e innovar las técnicas de cultivo para reducir los costes de producción mediante un uso más racional de sistemas de riego, fertilizantes y productos pesticidas, junto con la adaptación para el cultivo de nuevas variedades o especies y la evaluación de los sistemas de cultivo en agricultura sostenible.

Se pretende establecer pautas específicas para optimizar los insumos de producción, como la optimización de la fertilización orgánica y mineral y el control del lavado de nutrientes, así como el desarrollo de técnicas agronómicas que garanticen la obtención de productos agroalimentarios de calidad y minimicen la degradación de los recursos naturales.

Se aplicarán las tecnologías de información y comunicación a la agricultura (TIC, sistemas de información geográfica, teledetección) para la obtención de información actualizada del territorio, la planificación, control y análisis de los sistemas agrícolas y el apoyo a la toma de decisiones de gestores, técnicos y agricultores.

Acciones específicas

2.3.1. Respuesta de los cultivos a estreses abióticos.

2.3.2. Optimización de la fertilización orgánica y mineral y control del lavado de nutrientes.

2.3.3. Aplicaciones agronómicas de las tecnologías de la información

Línea 3. DESARROLLO DE SISTEMAS AGRARIOS SOSTENIBLES – SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Sublínea 3.1. Uso sostenible de los recursos agua-suelo e impacto ambiental de las actividades agrarias.

El objetivo será establecer las necesidades de agua de los cultivos, conocer los suelos y mejorar su uso, optimizar el diseño y la gestión de los regadíos y analizar la sostenibilidad de

los sistemas agrarios, con especial referencia al regadío. Todo ello a través de la optimización del uso de aguas, suelos, subproductos y agroquímicos para mejorar la calidad y rentabilidad de las producciones, incrementando la productividad de los insumos de producción y garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales y agrarios para las generaciones futuras.

Para evaluar el impacto ambiental de las actividades agrarias, es necesario el diagnóstico del efecto de las actividades agrarias sobre la calidad de la atmósfera, aguas y suelos, y la prescripción y aplicación de normas tendentes a la minimización de la contaminación agraria en base a la legislación nacional e internacional en materia de medio ambiente. El objetivo es mejorar la calidad de las aguas y suelos, minimizar la contaminación difusa inducida por la agricultura de regadío y analizar el efecto de la intensificación agraria sobre la conservación de hábitats de interés

Acciones específicas:

- 3.1.1. Evapotranspiración y necesidades de riego de los cultivos.
- 3.1.2. Diagnóstico y mejora del riego en parcela.
- 3.1.3. Diagnóstico y apoyo a la gestión del riego en comunidades de regantes y zonas regables.
- 3.1.4. Impacto ambiental del regadío: suelos, aguas y atmosfera (GEI).

Sublínea 3.2. Estrategias eficaces en protección vegetal. Control integrado y biológico de plagas, enfermedades y flora arvense.

Se plantea como objetivo el estudio de las plagas, flora arvense y enfermedades causadas por hongos, bacterias y virus, desde la identificación y diagnóstico de especies parásitas, patógenas y competidoras hasta la optimización del manejo del cultivo (integración de técnicas de manejo del suelo, sistemas de riego, etc.) y del empleo de medidas preventivas y de control con nuevos productos de origen natural, o limitando el uso masivo de productos fitosanitarios. El fin último es integrar las medidas de protección vegetal en sistemas de producción orientados a la eficacia en la productividad y acordes con los reglamentos de producción integrada y ecológica, que garanticen la calidad de los alimentos y el respeto al medio ambiente.

Para ello, se abordará el estudio integral del ecosistema agrícola, incluyendo la biología de especies perjudiciales y beneficiosas y los factores ecológicos y epidemiológicos que influyen en la aparición y desarrollo de plagas, enfermedades y malas hierbas. Se prestará especial atención al estudio de especies invasoras, emergencia de nuevas enfermedades y aparición de especies resistentes a los productos fitosanitarios.

Acciones específicas:

- 3.2.1. Identificación y taxonomía de insectos plaga, enemigos naturales y flora arvense de interés agrícola y diseño de nuevas estrategias de control biológico e integrado.
- 3.2.2. Diseño de métodos de diagnósticos rápidos y fiables de enfermedades vegetales emergentes y reemergentes.
- 3.2.3. Estudio del ciclo biológico de las plagas, sus enemigos naturales, los patógenos y la flora arvense, y análisis de los factores ecológicos y epidemiológicos (bióticos y abióticos) que determinan su distribución y proliferación.

3.2.4. Desarrollo y aplicación de nuevas técnicas de saneamiento.

3.2.5. Certificación de material vegetal.

Sublínea 3.3 Cambio climático: Adaptación, mitigación y respuesta.

El objetivo de esta línea es estudiar el grado de afección del cambio climático a la producción agroalimentaria, cuantificar la contribución de las actividades agrarias a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) y definir estrategias para su mitigación. Establecer modelos de simulación de cultivos encaminados a obtener huellas hídricas y huellas de carbono.

Esta sublínea se considera transversal y abarcaría tanto el ámbito vegetal como el animal, la transformación de esos productos y la componente económica de todas ellas.

Acciones específicas:

3.3.1. Estudio de la adaptación de nuevas especies y variedades hortícolas y frutales a los cambios en las condiciones agroclimáticas inducidas por el cambio climático, como los estreses medioambientales en periodo vegetativo.

3.3.2. Estudio de especies invasoras competitivas y patógenas en respuesta al cambio climático.

Sublínea 3.4. Manejo agrario de comunidades herbáceas de interés ambiental.

El objetivo de esta línea es estudiar el impacto de las prácticas agrarias sobre el medio ambiente en espacios protegidos por la Red Natura 2000, y realizar planes de gestión de hábitats herbáceos de interés comunitario (Directiva 92/43/ECC).

Acciones específicas:

3.4.1. Establecer indicadores productivos y ecológicos para la conservación de prados de siega y pastos.

3.4.2. Diseñar medidas agroambientales y elaborar manuales de buenas prácticas agrícolas.

Implicación de los Grupos de Investigación CITA y UNIZAR en las distintas líneas

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 1. Recursos genéticos y mejora.	A12 A16 E52	A52 E52 T41
Línea 2. Optimización de la producción agroalimentaria – Calidad y seguridad de los productos	A12 A15 A16	A01 E52 T41
Línea 3. Desarrollo de sistemas agrarios sostenibles – Sostenibilidad y medio ambiente	A11 A12 A15 A16 A54 E52	A50 E52 T41

- A01. Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (*UNIZAR con participación de CITA*)
 A11. Sistemas agro-silvopastorales sostenibles (*CITA*)
 A12. Adaptación y mejora de material vegetal para una fruticultura sostenible (*CITA*)
 A15. Riego, agronomía y medio ambiente (*CITA con participación de CSIC*)
 A16. Producción Vegetal sostenible (PROVESOS) (*CITA con participación de UNIZAR*)
 A50. Conservación de los ecosistemas naturales (*IPE-CSIC-UNIZAR*)
 A52. Bioflora (*UZ con participación CSIC*)
 A54. Salud de los bosques (*CITA*)
 E52. Grupo de termodinámica aplicada y superficies (GATHERS) (*UNIZAR con participación de CITA*)
 T41. Alimentos de origen vegetal (*UNIZAR con participación de CITA y CSIC*)

Grupos de investigación coordinados por el CSIC con investigadores que podrían integrarse en calidad de Investigadores asociados en las distintas líneas

Líneas de investigación	Grupos CSIC
Línea 1. Recursos genéticos y mejora.	A06 A43 A44 E33
Línea 2. Optimización de la producción agroalimentaria – Calidad y seguridad de los productos	A03 A43 A53
Línea 3. Desarrollo de sistemas agrarios sostenibles – Sostenibilidad y medio ambiente	A41 A43 A53 E33 E68

- A03. Fisiología de estrés abiótico en plantas (*CSIC*)
 A06. Genética y desarrollo de materiales vegetales (*CSIC*)
 A41 - Física del Suelo y Laboreo de Conservación (FSLC) (*CSIC*)
 A43. Biología del desarrollo y material vegetal en frutales (*CSIC con participación de CITA*)
 Grupo A44: Mejora genética, selección y caracterización de especies hortofrutícolas con interés agroalimentario en Aragón (*CSIC*)
 Grupo A53: Fijación de nitrógeno y estrés oxidativo en leguminosas (*CSIC*)
 E33. Estructura y función de genes y proteínas del cloroplasto y su respuesta a cambios medioambientales (*CSIC*)
 Grupo: Erosión y Evaluación de Suelo y Agua (*CSIC*) (integrado en el Grupo E68: Geomorfología y Cambio Global)

2.3.2. Área 2. Producción de materias primas de origen animal

En Aragón, la producción de materias primas de origen animal tiene un carácter primordial dentro del sector agroalimentario. Además de contribuir significativamente a la riqueza económica del sector primario de la comunidad, la producción ganadera potencia la industria transformadora agroalimentaria y actúa como importante elemento vertebrador del desarrollo rural. Las líneas de investigación desarrolladas en esta sección tienen por ello como finalidad principal mantener y potenciar el dinamismo y la competitividad de este sector tanto a nivel nacional como internacional, así como su sostenibilidad socioeconómica y ambiental. En este contexto, el instituto incluye líneas de investigación relacionadas con las bases en las que se asienta la calidad y seguridad alimentaria, es decir, la caracterización de los recursos genéticos y su mejora, el conocimiento científico de las bases fisiológicas de todos aquellos aspectos relacionados con la producción y sanidad de los animales de abasto de todas las especies, y el desarrollo de tecnologías que reduzcan las enfermedades de interés tanto ganadero como de Salud Pública y mejoren la eficacia de las producciones y la calidad de los productos finales obtenidos. Para el desarrollo de estas líneas, el IA2 cuenta con un gran número de investigadores pertenecientes a diferentes grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón, a los cuales podrán sumarse en el futuro nuevos investigadores con interés en esta área.

Línea 1. RECURSOS GENÉTICOS Y MEJORA

Sublínea 1.1. Caracterización y conservación de los recursos genéticos animales.

La caracterización y conservación de los recursos genéticos garantizan el mantenimiento de la biodiversidad y son un pilar fundamental de la calidad y seguridad alimentaria. En el marco de esta diversidad, la cuantificación de la variabilidad y detección de caracteres de interés son fundamentales para el desarrollo de los programas de mejora. Por otro lado, la preservación de las razas autóctonas adaptadas a sus condiciones específicas de producción contribuye a la sostenibilidad de los sistemas ganaderos.

Acciones específicas:

1.1.1. Evaluación de la variabilidad genética ganadera, identificación y selección de genes de interés mediante métodos clásicos y moleculares.

1.1.2. Caracterización morfogénica y preservación (*in vivo* y *ex vivo*) de los recursos genéticos animales, con especial incidencia en las razas autóctonas.

Sublínea 1.2. Mejora genética animal.

El objetivo general de esta sublínea es el desarrollo de estrategias genéticas para optimizar la producción así como la calidad y seguridad alimentarias. Entre estas estrategias cabe destacar la selección y mejora genética de las distintas especies y razas ganaderas para mejorar sus características productivas y de adaptación tanto al medio de explotación como a la demanda social de productos (en cantidad y calidad). Esto supone la identificación y

selección de genes que afectan positivamente a la producción ganadera, o de aquellos relacionados con la resistencia a enfermedades o con la mejora de la calidad del producto cárnico o lácteo final. Todo ello mediante la utilización de herramientas basadas en la selección poligénica y mejora genómica, análisis masivos y bioinformática. Esta información puede ser implementada posteriormente en programas de mejora, ya sean basados en métodos clásicos o moleculares.

Acciones específicas:

- 1.2.1. Estudios de elección de genes de interés en programas de mejora genética ganadera, de resistencia a enfermedades y de calidad de los alimentos.
- 1.2.2. Desarrollo de herramientas informáticas para la evaluación genética clásica de reproductores.
- 1.2.3. Bioinformática y análisis masivos, implementación de programas de mejora basados en la selección genómica.
- 1.2.4. Identificación de marcadores genéticos asociados con la trazabilidad de los alimentos.

La acción 1.2.1. es transversal a las relacionadas con la calidad alimentaria propuestas en el Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos.

La acción 1.2.4 es transversal a distintas áreas, ya que combina objetivos de este apartado y del de tecnologías aplicadas a la producción ganadera.

Línea 2. BASES FISIOLÓGICAS DE LA PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL

Sublínea 2.1. Bases fisiológicas de la reproducción animal.

El estudio de la fisiología reproductiva en las distintas especies ganaderas permite conocer los mecanismos y procesos implicados en el éxito reproductivo de los animales. La investigación básica en este campo permite establecer las bases sobre las que posteriormente la investigación aplicada determinará los factores de los que depende el rendimiento animal ante distintas condiciones de manejo.

Acciones específicas:

- 2.1.1. Criopreservación de gametos: bases moleculares, puesta a punto de técnicas y análisis de los factores que influyen en su viabilidad y funcionalidad.
- 2.1.2. Desarrollo de protocolos optimizados para la fecundación in vitro, cultivo y preservación de embriones de las distintas especies domésticas.
- 2.1.3. Estudio de los factores implicados en la reproducción (estacionalidad, precocidad sexual, fertilidad, prolificidad) de los animales de abasto.

Sublínea 2.2. Bases fisiológicas de la nutrición animal.

El análisis del funcionamiento del sistema digestivo en rumiantes y monogástricos, así como el estudio de los procesos de digestión, absorción y utilización de los nutrientes permiten seleccionar los criterios para optimizar el uso que los animales en distintos estados pueden hacer de los recursos alimenticios disponibles en las explotaciones.

Acciones específicas:

2.2.1. Funcionalidad del aparato digestivo y estudio de su regulación.

2.2.2. Análisis de los factores que condicionan la utilización de materias primas, subproductos y aditivos: digestión y fermentación en los distintos compartimentos del tracto digestivo de rumiantes y monogástricos, microbiología digestiva.

2.2.3. Influencia de la nutrición sobre los mecanismos endocrinos y metabólicos implicados en el crecimiento y desarrollo animal y en la calidad de los productos obtenidos.

Sublínea 2.3. Bases fisiológicas de la enfermedad y de la respuesta inmune.

El estudio de los mecanismos de patogenicidad y de las interacciones entre el patógeno, el hospedador y el sistema de producción, así como de los mecanismos humorales y celulares implicados en la respuesta inmune de los animales frente a agentes patógenos es necesario para poder establecer los programas de prevención y control frente a las enfermedades infecciosas que afectan al ganado.

Acciones específicas:

2.3.1. Estudios de factores de virulencia implicados en la patogenicidad de los agentes infecciosos

2.3.2. Mecanismos de respuesta inmune de interés para el desarrollo de vacunas y métodos diagnósticos específicos.

2.3.3. Transferencia de inmunidad pasiva a las crías de los mamíferos a través del calostro: establecimiento de inmunidad en el periodo neonatal y repercusiones sobre fases posteriores.

2.3.4. Genética y genómica microbiana y de las enfermedades priónicas, con el fin de determinar los mecanismos moleculares de su patogenia y obtener biomarcadores diagnósticos o útiles como dianas terapéuticas.

Línea 3. TECNOLOGÍAS APLICADAS A SISTEMAS GANADEROS

Sublínea 3.1. Mejora de la eficiencia técnica en la producción ganadera

El objetivo de esta sublínea es la mejora de la competitividad de las explotaciones ganaderas mediante el desarrollo de sistemas productivos eficientes. Para ello, deben implementarse tecnologías convencionales y biotecnologías (de alimentación, reproducción, sanidad y manejo) que permitan optimizar los costes y el rendimiento animal, garantizando la calidad y salubridad del producto y el respeto del bienestar animal y del medio ambiente durante el proceso de cría.

Acciones específicas:

3.1.1. Estudio de los factores que afectan a la eficiencia reproductiva de los animales (nutrición, ambiente, estado productivo, manejo y patologías), y su efecto sobre la actividad sexual, la supervivencia embrionaria y el desarrollo y productividad de las crías.

3.1.2. Mejora de las biotecnologías reproductivas en las distintas especies: métodos y protocolos.

3.1.3. Manejo nutricional del ganado: uso de diversas fuentes de alimentación (valoración nutritiva, ingestión, digestibilidad y metabolismo), pautas de suministro y efecto sobre los rendimientos animales y el medio.

3.1.4. Estudios sobre nutrigenética (influencia de los polimorfismos genéticos) y nutrigenómica (efecto de la alimentación sobre la expresión génica) en el metabolismo animal y la calidad de los productos.

3.1.5. Análisis del bienestar físico y psíquico de los animales, desarrollo de metodologías etológico-cognitivas para su valoración en la cadena logística, e implementación de mejoras en el manejo y alojamiento del ganado.

3.1.6. Evaluación de itinerarios productivos adaptados específicamente a determinadas razas y ambientes.

Las acciones descritas en este apartado son transversales a distintas áreas o a otras líneas. Muchas de ellas se basan en las desarrolladas en el marco de las líneas 1 y 2 de esta misma área, mientras otras tienen objetivos comunes al Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales, o contemplan los efectos del manejo animal sobre la calidad de los alimentos producidos relacionándose así con el Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos.

Sublínea 3.2. Control de enfermedades que afectan a la producción ganadera y a la Salud Pública

La identificación y estudio de los principales procesos patológicos que pueden afectar a la rentabilidad de las explotaciones ganaderas son primordiales para establecer adecuados programas de prevención y control. El control de las infecciones de carácter zoonótico en la explotación es así mismo fundamental para reducir la incidencia de estas infecciones en la población.

Acciones específicas:

3.2.1. Epidemiología, diagnóstico y control de enfermedades infecciosas y parasitarias en animales. Interacción entre animales domésticos y silvestres y su relación con las enfermedades.

3.2.2. Aumento de la resistencia de los animales a la infección mediante el desarrollo de nuevas vacunas.

3.2.3. Estudio de enfermedades animales de carácter zoonótico y de las transmitidas a través de alimentos de origen animal y el agua.

3.2.4. Estudio de enfermedades emergentes y re-emergentes asociadas a los nuevos sistemas productivos, la globalización y el cambio climático.

3.2.5. Análisis de patologías ligadas a la nutrición, reproducción y manejo del ganado.

3.2.6. Estudio y diseño de programas de manejo sanitario orientados a minimizar el impacto de los procesos patológicos en la viabilidad de las explotaciones.

La acción 3.2.4 incluye enfermedades que pueden ser también consideradas en otras acciones específicas tales como la 3.2.3. y 3.2.5.

Sublínea 3.3. Efecto del sistema de producción sobre la calidad de los productos ganaderos

El objetivo general de esta sublínea es el desarrollo de estudios que contribuyan a garantizar la calidad y seguridad de los alimentos de origen animal. Para ello se proponen acciones dirigidas a mejorar los procesos productivos para la obtención de productos ganaderos de calidad organoléptica, nutricional y sanitaria garantizada y adaptada a los requisitos de la demanda. Desde el punto de vista de la zootecnia, el desarrollo de estos aspectos depende de un profundo conocimiento de la fisiología animal y de cómo distintas alternativas de manejo de los rebaños van a influir sobre las pautas de desarrollo y bienestar de los animales y los procesos implicados en la composición de los productos de ellos obtenidos.

Acciones específicas:

- 3.3.1. Evaluación y desarrollo de técnicas de manejo en granja, alojamiento, transporte y manejo pre-sacrificio que optimicen/mejoren el bienestar de los animales y la calidad integral del producto (incluyendo los aspectos éticos de la producción como un atributo de la calidad), para minimizar su estrés y mejorar la calidad tanto intrínseca como ética del producto.
- 3.3.2. Estudio de los factores de producción *ante-mortem* (dieta, raza, sexo, etc.) y de los factores ligados al sacrificio y manejo de las canales sobre la calidad sensorial de la carne.
- 3.3.3. Análisis de las preferencias de los consumidores para el diseño de sistemas ganaderos encaminados a la obtención de productos orientados a nichos de mercado específicos.

Esta sublínea destaca por su transversalidad, ya que las acciones desarrolladas en este apartado comparten objetivos con la sublínea 3.1 (acciones 3.3.1 y la 3.3.2), mientras que la 3.3.2 considera además objetivos del Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos, y la 3.3.3 del Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales.

Línea 4. DESARROLLO DE SISTEMAS GANADEROS SOSTENIBLES

El objetivo de esta línea es la potenciación de la sostenibilidad de los sistemas ganaderos aragoneses, considerando sus tres pilares (ambiental, económico y social). En cuanto al primero, se trata de determinar los impactos (tanto positivos como negativos) derivados de la ganadería ligada al uso de recursos naturales. Así mismo deben analizarse las relaciones entre la producción ganadera y el cambio climático, cuantificando su contribución a la emisión de gases de efecto invernadero y definiendo las pautas para reducirla optimizando la eficiencia técnica y la gestión de los recursos disponibles. Por otro lado, el estudio de los factores socio-económicos que condicionan el comportamiento y evolución de las explotaciones es fundamental para establecer estrategias que garanticen su competitividad, reforzando su papel en el mantenimiento de la ganadería, la preservación de los recursos naturales y del tejido social de las zonas rurales.

Acciones específicas:

- 4.1.1. Valoración de los servicios ecosistémicos de la ganadería y de la repercusión sobre los mismos de diversas estrategias y prácticas de manejo.
- 4.1.2. Utilización de subproductos de origen agroindustrial en ganadería.

4.1.3. Evaluación de la huella de carbono de las actividades ganaderas y propuesta de estrategias de mitigación.

4.1.4. Caracterización y tipificación de los sistemas ganaderos practicados en Aragón, de los factores técnicos y socioeconómicos implicados en su rentabilidad y continuidad, y diseño de las estrategias más adecuadas para la producción y valorización de sus productos.

Algunas de las acciones aquí descritas se basan en las desarrolladas en el marco de las sublíneas 2.2 (la 4.1.2) y 3.1 de esta misma área (la 4.1.1 y 4.1.3), mientras la acción 4.1.4 contempla objetivos coincidentes en parte con los que se desarrollan en el Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales, aunque en este apartado están centradas en el papel de la ganadería y los sistemas ganaderos.

Implicación de los Grupos de Investigación en las distintas líneas

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 1. Recursos genéticos y mejora	A11 A13 A49	A17
Línea 2. Bases fisiológicas de la producción animal	A11 A13 A14 A49	A17 A19 A25 A32 A34 A35 A48 B61
Línea 3. Tecnologías productivas aplicadas a sistemas ganaderos	A11 A13 A14 A49	A04 A19 A25 A34 A35 A48 B82
Línea 4. Desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles	A11 A13	A19

A04. Calidad y tecnología de la carne (UNIZAR con participación de CITA)

A11. Sistemas agro-silvo-pastorales sostenibles (CITA con participación de UNIZAR)

A13. Mejora de la Producción Ovina (CITA con participación de UNIZAR)

A14. Brucelosis y Salmonelosis Animal (CITA con participación de UNIZAR)

A17. LAGENBIO (UNIZAR)

A19. Nutrición Animal (UNIZAR)

A25. Enfermedades Priónicas, Lentivirales y Emergentes en los Animales Domésticos y Fauna Silvestre (UNIZAR)

A32. Transporte Intestinal (UNIZAR)

A34. Reproducción Animal Asistida (UNIZAR)

A35. Ictiopatología (UNIZAR)

A48. Calostro: Prevención y Transmisión de Enfermedades (UNIZAR)

A49. Alimentación y Genética Molecular Aplicada a la Calidad y Seguridad de los Productos Agroalimentarios en Rumiantes (CITA)

B61. Fisiopatología Gastrointestinal (UNIZAR)

B82. Protozoonosis entéricas de interés económico y sanitario

2.3.3. Área 3. Ciencia y tecnología de los alimentos

En el desarrollo de todos los planes de I+D+i en el ámbito regional, nacional y europeo cobra especial relevancia la “Ciencia y Tecnología de los Alimentos”, que abarca primordialmente las áreas de tecnología de los alimentos, seguridad alimentaria, calidad, gastronomía, nutrición y salud. La finalidad de las líneas de investigación en estas áreas es responder al reto social de asegurar la competitividad y el crecimiento sostenible desde el punto de vista social, industrial, económico y medioambiental del sector agroalimentario, así como incrementar la calidad alimentaria y garantizar la salud de los ciudadanos a través de una alimentación sana. Las líneas de investigación desarrolladas en esta sección tienen como objetivo el abastecimiento suficiente de alimentos seguros, nutritivos, saludables y de calidad para satisfacer las demandas del consumidor, así como de otros bioproductos, mediante la mejora de los sistemas de producción primaria, el desarrollo de tecnologías avanzadas para la fabricación de alimentos, la innovación en nuevos materiales y envases, la evaluación y control de riesgos que afectan a la seguridad alimentaria y la investigación en nutrición y salud. En este contexto, el IA2 incluye líneas de investigación de carácter multidisciplinar muy acreditadas y relacionadas con todos estos aspectos, para cuyo desarrollo cuenta con un gran elenco de investigadores destacados con gran potencial de agregación, a los cuales podrán sumarse en el futuro nuevos investigadores con interés en estas líneas de trabajo.

Línea 1. TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Sublínea 1.1. Tecnologías avanzadas de procesado y conservación de alimentos.

La investigación en este campo tiene por objetivo el estudio de las bases físicas, químicas y biológicas de los efectos de las nuevas tecnologías de procesado y conservación para, a través del conocimiento adquirido, diseñar procesos más eficientes, que permitan obtener alimentos o componentes más seguros, más baratos y de mejor calidad.

Acciones específicas:

1.1.1. Conservación de alimentos por calor, prediciendo la eficacia letal de procesos de pasteurización y esterilización mediante la selección de modelos matemáticos fiables y el desarrollo de integradores tiempo/temperatura más adecuados.

1.1.2. Conservación de alimentos mediante nuevas tecnologías (altas presiones hidrostáticas, pulsos eléctricos de alto voltaje, ultrasonidos, radiación ultravioleta, antimicrobianos naturales, etc.) y desarrollo de procesos combinados.

1.1.3. Aplicación de nuevas tecnologías en el procesado de alimentos: empleo de fluidos supercríticos, ultrasonidos o campos eléctricos pulsantes en la extracción asistida de compuestos bioactivos y en la mejora de procesos de transferencia de masa, entre otros.

Sublínea 1.2. Desarrollo de nuevos envases para alimentos.

La investigación en este campo se dedica al estudio de materiales para contacto directo con alimentos, sus criterios de utilización, ensayos de migración, métodos analíticos

para su control y aplicaciones especiales (horno, microondas...), así como al desarrollo de nuevos materiales activos con propiedades antioxidantes, antimicrobianas y con aromas.

Acciones específicas:

1.2.1. Investigación sobre envases en contacto con los alimentos y los materiales utilizados, ya sean materiales vírgenes o reciclados a base de plásticos, papel y cartón.

1.2.2. Criterios de uso de materiales, estudios de migración global y específica.

1.2.3. Desarrollo de nuevos envases activos y estudios de vida útil, estudiando los mecanismos de actuación, la difusión de agentes activos y el comportamiento a nivel industrial, entre otros aspectos.

Sublínea 1.3. Tecnologías de los alimentos de origen vegetal.

La investigación en este campo tiene por objetivo la utilización de la innovación, el desarrollo tecnológico y el conocimiento como bases para la competitividad, el incremento de la calidad y seguridad, así como del valor añadido en el área de alimentos de origen vegetal del sector agroalimentario.

Acciones específicas:

1.3.1. Tecnología postcosecha en la conservación de frutas, hortalizas, cereales y carpóforos comestibles y en la obtención de nuevos productos vegetales: tratamientos descontaminantes, envasado en atmósferas modificadas, productos de IV y V gama y otros.

1.3.2. Caracterización físico-química y análisis sensorial de aceites vegetales, e implicaciones de la calidad para su utilización en crudo y en el proceso culinario de fritura.

Las acciones descritas en este apartado son transversales a otras líneas o sublíneas, y comparten objetivos comunes con el Area 1. Producción de materias primas de origen vegetal.

Sublínea 1.4. Tecnologías de los alimentos de origen animal.

La investigación en este campo aborda el estudio integral de la producción de carne y otros productos de origen animal, la calidad del producto y de sus derivados y el desarrollo de procesos tecnológicos para su transformación y conservación. Todo ello, con la finalidad de mejorar la calidad y seguridad de los alimentos de origen animal y aumentar la aceptación por los consumidores, permitiendo por tanto, una mejora de la renta en el sector productivo y el desarrollo de la industria agroalimentaria.

Acciones específicas:

1.4.1. Calidad de la canal y de la carne, analizando el efecto de diversos factores sobre la calidad del producto final, así como estudiando la tipificación de la canal y la carne en fresco en las distintas especies de animales de abasto.

1.4.2. Tecnología y conservación de la carne, optimizando los procesos de conservación del producto y desarrollando nuevos métodos de envasado y envases activos con propiedades antioxidantes y/o antimicrobianas, que permitan una mayor vida útil de la carne fresca

1.4.3. Evaluación del efecto de diversos genes en la adecuación tecnológica de la carne y desarrollo de productos cárnicos saludables, adecuando su composición, especialmente la de

su fracción grasa, mediante la modificación de la dieta de los animales y/o a través de operaciones post-sacrificio.

1.4.4. Tecnología y conservación del pescado y productos derivados tanto de la acuicultura como de la pesca extractiva, así como evaluación de su calidad.

1.4.5. Estudio de las proteínas de la leche en los diversos aspectos analíticos, bioquímicos y funcionales, así como investigación del efecto de los tratamientos tecnológicos sobre la estabilidad y actividad biológica de las proteínas.

Las acciones descritas en este apartado son transversales a otras líneas o sublíneas, y comparten objetivos comunes con el Area 2. Producción de materias primas de origen animal.

Sublínea 1.5. Tecnología culinaria y gastronomía industrial.

La investigación en este campo tiene como finalidad el estudio de las operaciones y procesos que tienen lugar en cocinas industriales y establecimientos de restauración. Asimismo se estudian las modificaciones que los tratamientos culinarios ejercen sobre las características de los alimentos, así como la evaluación de dichos cambios en la optimización y desarrollo de platos, o de aplicaciones culinarias.

Acciones específicas:

1.5.1. Técnicas de transformación de alimentos empleadas en la cocina industrial y de colectividades, así como cambios que acontecen en los componentes de los alimentos durante su cocinado.

1.5.2. Diseño de nuevos platos de alto valor gastronómico y de nuevas texturas y sabores en la cocina.

Línea 2. SEGURIDAD ALIMENTARIA

Sublínea 2.1. Análisis y evaluación de riesgos químicos vehiculados por los alimentos.

Las sustancias químicas desempeñan un papel importante en la producción de los alimentos, como es el caso de los productos fitosanitarios y los medicamentos de uso veterinario, así como en los procesos de conservación, envasado y distribución, aunque su utilización conduce a la presencia de residuos y contaminantes que constituyen un riesgo potencial que debe ser analizado y evaluado de una manera eficaz. La investigación en este campo también abarca la presencia no intencionada de sustancias químicas en los alimentos y el agua, producidas por la contaminación agrícola, industrial, medioambiental o por prácticas culinarias, cuyo riesgo también debe ser objeto de análisis y evaluación para garantizar al consumidor la inocuidad de dichos alimentos.

Acciones específicas:

2.1.1. Tecnologías analíticas avanzadas para la detección, identificación y cuantificación de contaminantes y residuos en una amplia variedad de muestras alimentarias, ambientales y de materiales.

2.1.2. Prevención y reducción del riesgo por contaminantes y residuos en materias primas, alimentos y piensos, diseñando soluciones que permitan una mejora de la seguridad alimentaria y minimicen el impacto medioambiental.

2.1.3. Evaluación toxicológica de contaminantes y residuos, efecto del procesado tecnológico y realización de estudios de exposición a través de la dieta en diferentes grupos poblacionales.

Sublínea 2.2. Análisis y evaluación de riesgos biológicos vehiculados por los alimentos.

La investigación en este campo aborda el estudio de agentes biológicos de riesgo como bacterias, virus, priones, o parásitos, que están presentes en los alimentos y el agua, y que plantean graves riesgos para la salud pública. Es preciso desarrollar medidas basadas en el conocimiento científico-tecnológico para gestionar eficazmente dichos riesgos y aumentar el nivel de seguridad alimentaria, a través de un enfoque global y coordinado que cubra todos los niveles de la cadena alimentaria. Esta estrategia incluye la investigación de las fuentes y las tendencias de los patógenos mediante la vigilancia de los agentes zoonóticos en toda la cadena de alimentos y piensos, así como el establecimiento de programas de control de dichos agentes transmitidos por los alimentos con el fin de reducir los riesgos para la salud pública.

Acciones específicas:

2.2.1. Desarrollo de sistemas de detección y vigilancia de los agentes biológicos de mayor riesgo para los consumidores mediante métodos clásicos y técnicas moleculares.

2.2.2. Diseño de estrategias para la reducción y control del riesgo de agentes transmitidos por los alimentos y el agua a través de la mejora de la sanidad en los sectores primarios, la higiene alimentaria y las nuevas tecnologías de conservación y envasado de alimentos.

2.2.3. Epidemiología, mecanismos genéticos y prevención de la transmisión de resistencias a antimicrobianos a lo largo de la cadena alimentaria.

Algunas de las actividades de las acción 2.2.2 y 2.2.3 son transversales a otras líneas o sublíneas, y comparten objetivos comunes con el Area 2. Producción de materias primas de origen animal.

Línea 3. CALIDAD ALIMENTARIA

Sublínea 3.1. Aspectos generales de la calidad alimentaria.

Las industrias de alimentación deben proporcionar una oferta competitiva de alimentos y bebidas de calidad, que sea innovadora y permanentemente orientada al mercado, mediante una óptima comercialización en el ámbito nacional e internacional, con el fin de incrementar la competitividad y el crecimiento sostenible del sector.

Acciones específicas:

3.1.1. Investigación de la calidad, caracterización y tipificación de los productos agroalimentarios en todos sus aspectos, así como de las técnicas de control y gestión de calidad y de trazabilidad de alimentos.

3.1.2. Desarrollo de métodos biológicos y químicos para la detección y prevención de fraudes y adulteraciones en alimentos, así como vigilancia de problemas de alergias o intolerancias alimentarias.

3.1.3. Aplicación de las teorías del marketing estratégico y la organización de empresas al estudio del comportamiento del consumidor de productos agroalimentarios y al proceso seguido por éste para analizar la calidad de los productos de alimentación.

La acción 3.1.3 comparte objetivos comunes con la línea 1 del Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales.

Sublínea 3.2. Calidad de alimentos y bebidas.

La investigación en este campo aborda el estudio de los diferentes parámetros de calidad de los alimentos con la finalidad de promover y aumentar la calidad de los mismos. Asimismo, esta línea tiene como objetivo facilitar a los productores la diferenciación de sus productos en el mercado y establecer las bases para desarrollar marcas y productos de calidad diferenciada (DOP, IGP, marca C'alia y otras). Específicamente en el campo de bebidas se aborda la generación del conocimiento necesario para caracterizar químicamente las propiedades sensoriales del vino y otras bebidas alcohólicas, y su calidad, con el fin de elaborar criterios y herramientas cuantitativos para controlar y optimizar los procesos tecnológicos críticos para la formación o mantenimiento de las características sensoriales más relacionadas con dicha calidad.

Acciones específicas:

3.2.1. Calidad de las frutas, verduras, cereales, legumbres, hongos comestibles y los productos alimenticios derivados de todos ellos.

3.2.2. Calidad de la carne, pescado, leche, huevos y los productos alimenticios derivados de todos ellos.

3.2.3. Calidad de la miel y de los productos de la colmena.

3.2.4. Caracterización química de la calidad enológica de las uvas por medición de su contenido en precursores del aroma y definición molecular de la potencialidad de crianza y envejecimiento del vino.

3.2.5. Modelización de la calidad y propiedades sensoriales de alimentos y bebidas a partir de su contenido en compuestos sensoactivos (sensoboloma), así como desarrollo de una plataforma analítica integrada para la generación de la información química necesaria para la interpretación del aroma y sabor.

Línea 4. ALIMENTOS FUNCIONALES, NUTRICIÓN Y SALUD

Sublínea 4.1. Alimentos funcionales y salud.

El objetivo de esta línea es el estudio y evaluación de las propiedades biológicas, nutricionales y saludables de alimentos y de componentes bioactivos (nutracéuticos), para su aplicación en el desarrollo de nuevos alimentos funcionales. Asimismo, se investiga el efecto de los alimentos componentes de la dieta mediterránea sobre la salud.

Acciones específicas:

- 4.1.1. Alimentación y salud: investigación de las propiedades nutricionales y saludables de alimentos, grupos de alimentos, nutrientes y otros componentes de los alimentos.
- 4.1.2. Desarrollo de nuevos alimentos funcionales y saludables, destinados tanto a población sana como a colectivos con patologías específicas.
- 4.1.3. Efecto de la dieta en la aterosclerosis y otras patologías.

Sublínea 4.2. Fisiología gastrointestinal, absorción y metabolismo de nutrientes.

La investigación en este campo abarca las relaciones entre la fisiología gastrointestinal, la nutrición y la alimentación.

Acciones específicas:

- 4.2.1. Transporte intestinal, absorción y metabolismo de nutrientes (carbohidratos, lípidos y proteínas).
- 4.2.2. Fisiología gastrointestinal, microbiota y alteraciones fisiopatológicas con repercusión en la nutrición.

Sublínea 4.3. Crecimiento, ejercicio, nutrición y desarrollo.

La investigación en este campo tiene como objetivo el estudio del estado nutricional de la población infantil y adolescente, incluyendo la ingesta de alimentos y nutrientes, la actividad física y los comportamientos sedentarios, la condición física y la composición corporal. Asimismo, se valora la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil y adolescente, sus factores de riesgo y las medidas preventivas, así como su impacto sobre la salud en las diferentes etapas de la vida.

Acciones específicas:

- 4.3.1. Obesidad y estilos de vida en niños y adolescentes: epidemiología, prevención, diagnóstico y tratamiento.
- 4.3.2. Actividad física y salud ósea.

Las acciones 4.2.1 y 4.2.2 son transversales a otras líneas o sublíneas, y comparten objetivos comunes con el Area 2. Producción de materias primas de origen animal.

Línea Transversal-Campus Iberus

El proyecto Campus Iberus liderado por la Universidad de Zaragoza junto con la Pública de Navarra, Lleida y La Rioja, obtuvo la calificación de Campus de Excelencia Internacional con una propuesta articulada sobre tres áreas de especialización, una de las cuales es el ámbito “Agroalimentación y Nutrición”, lo que abre nuevas expectativas en investigación. Los grupos que forman el Instituto IA2 constituyen una excelente agregación investigadora con múltiples sinergias que pueden contribuir a promover las nuevas tecnologías agroalimentarias, la calidad y la seguridad alimentarias y la nutrición, todo ello desde un enfoque integrado, a través de una producción competitiva y compatible con el desarrollo rural y el respecto al medio ambiente. El actual Plan de acción del Campus Iberus (www.campusiberus.es) señala varias áreas de investigación que coinciden con las actividades del IA2.

Implicación de los Grupos de Investigación en las distintas líneas

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 1. Tecnología de los alimentos		A01 A04 A18 A20 A51 E52 T41
Línea 2. Seguridad alimentaria	A14 A43*	A01 A04 A17 A20 A25 T41
Línea 3. Calidad alimentaria	A12 A16 A43* A49 S01	A01 A04 A17 A19 A20 A51 B82 T41 S46 T53
Línea 4. Alimentos funcionales, nutrición y salud	A49 A12 A16	A01 A04 A18 A19 A20 A32 A51..... T41 B23 B61 B69 E52

A01. Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (UNIZAR)

A04. Calidad y tecnología de la carne (UNIZAR con participación de CITA)

A12 Adaptación y mejora de material vegetal para una fruticultura sostenible (CITA)

A16. Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS) (CITA)

A17. LAGENBIO (UNIZAR)

A18. Grupo de bioquímica de proteínas de la leche (UNIZAR)

A19. Nutrición animal (UNIZAR)

A20. Nuevas tecnologías de procesado de alimentos (UNIZAR)

A25. Enfermedades Priónicas, Lentivirales y Emergentes en los Animales Domésticos y Fauna Silvestre (UNIZAR)

A32. Transporte intestinal (UNIZAR)

*A43. Biología del desarrollo y material vegetal en frutales (CSIC con participación de CITA)

A49. Alimentación y Genética Molecular Aplicada a la Calidad y Seguridad de los Productos Agroalimentarios en Rumiantes (CITA)

A51. Tecnología y genética porcina (UNIZAR)

B23. Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD) (UNIZAR)

B61. Fisiopatología gastrointestinal (UNIZAR)

B69. Dieta mediterránea y aterosclerosis (UNIZAR)

E52. Grupo de termodinámica aplicada y superficies (GATHERS) (UNIZAR con participación de CITA)

S01. Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales (CITA con participación de UNIZAR)

S46. Grupo Método de Marketing (METODO) (UNIZAR)

T41. Grupo de investigación en alimentos de origen vegetal (UNIZAR con participación de CITA y CSIC)

T53. Laboratorio de análisis del aroma y enología (LAAE) (UNIZAR)

B82. Protozoonosis entéricas de interés económico y sanitario

2.3.4. Área 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

La investigación en esta área gira en torno a dos aspectos que se encuentran relacionados entre sí, la economía agroalimentaria y la economía de los recursos naturales. El objetivo del primero es el estudio económico de la cadena agroalimentaria, desde la producción agraria a su transformación industrial y el consumo de alimentos. La investigación pretende ayudar a los agentes de la cadena agroalimentaria en su tarea de producir y suministrar alimentos suficientes, seguros, saludables y de calidad que demandan los consumidores. Se trata de lograr un proceso que gestione de manera eficiente los recursos y fomente el crecimiento económico y un desarrollo sostenible. La economía de los recursos naturales trata de responder a cuestiones relativas al modo en que la sociedad utiliza sus recursos naturales para satisfacer las múltiples demandas del sistema económico, a partir de las complejas interacciones entre la sociedad, el medio ambiente y los recursos naturales. En este contexto, se proponen dos líneas generales de investigación en el ámbito de la Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales que abordan los aspectos de interés mencionados anteriormente.

Línea 1. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA CADENA AGROALIMENTARIA.

Sublínea 1.1 Sistemas productivos agrícolas y ganaderos.

El sector primario desempeña un papel fundamental en el aprovisionamiento de materias primas y en el suministro de alimentos a la población. Su condición de sector estratégico ha determinado la formulación de políticas y medidas que han marcado su evolución. Los nuevos roles que va adquiriendo para el conjunto de la sociedad justifican en parte las medidas de apoyo que recibe. Todo ello sin olvidar que ha de mantenerse como un sector competitivo capaz de adaptarse a las nuevas demandas sociales.

Acciones específicas:

- 1.1.1. Dinámica de los sistemas agrarios: factores socio-económicos determinantes de su comportamiento y evolución.
- 1.1.2. Diseño de sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Modelos de simulación y optimización para la evaluación de estrategias de gestión de explotaciones.
- 1.1.3. Mejora de la eficiencia técnico-económica de las producciones agrarias.

Sublínea 1.2. Competitividad del sector agroalimentario.

Esta línea se orienta al análisis económico en todas las fases de la cadena agroalimentaria, estudiando su competitividad desde la producción agraria hasta el consumo de alimentos. Utiliza un enfoque integral que considera las interrelaciones entre todos los agentes de la cadena alimentaria y sus relaciones con otros sectores económicos. Los resultados permiten ayudar a todos los agentes a orientarse a los mercados y mejorar el funcionamiento de la cadena agroalimentaria, aumentando su eficiencia y competitividad.

Acciones específicas:

- 1.2.1. Estrategias de transformación industrial y comercialización de productos agroalimentarios. Análisis histórico.
- 1.2.2. *Marketing* agroalimentario.
- 1.2.3. Modelización de políticas agrarias y comercio internacional de productos agrarios y alimentarios.

Sublínea 1.3. Consumo alimentario y comportamiento del consumidor.

Esta línea se dirige a entender las necesidades del consumidor que cada día demanda más calidad y seguridad en los alimentos. Se estudia su comportamiento en las fases del proceso de compra de alimentos, utilizando un enfoque multidisciplinar que, partiendo de la economía, integra otras disciplinas como el *marketing*, la sociología, la psicología, la nutrición o la antropología y desarrolla nuevas metodologías de análisis. Entender al consumidor permite a los agentes de la cadena posicionarse mejor en los mercados.

Acciones específicas:

- 1.3.1. Estudio de la aceptabilidad alimentaria de los consumidores.
- 1.3.2. Análisis de las preferencias del consumidor y de los factores determinantes de la decisión de compra de alimentos.
- 1.3.3. Comportamiento de los consumidores y tipología.
- 1.3.4. Selección, difusión y evaluación de tecnologías en las actividades agroalimentarias: Impactos socioeconómicos y ambientales y cambios sociales.

Línea 2. SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS AGRARIOS.

Sublínea 2.1 Desarrollo territorial sostenible.

Esta línea de investigación aborda el análisis económico y de políticas relacionadas con el sector agrario y su impacto en el medio ambiente y los ecosistemas. El medio rural presenta un diferencial de desarrollo con respecto al urbano, poniendo de manifiesto la necesidad de establecer nuevas políticas que trasciendan el enfoque agrarista y sectorial a otro territorial y más sostenible que contemple las condiciones económicas, sociales y medioambientales.

Acciones específicas:

- 2.1.1. Maximización de la competitividad económica, la gobernanza y cohesión sociales para promover el desarrollo territorial.
- 2.1.2. Desarrollo de modelos de explotación sostenibles mediante el uso de indicadores de sostenibilidad económica, social y medioambiental y su integración en métodos integrales de evaluación.
- 2.1.3. Desarrollo de modelos multirregionales de la economía global para el análisis de la actividad e impactos de las actividades agroalimentarias.

Sublínea 2.2 Bioeconomía y política del medio ambiente y de los recursos naturales

Esta línea aborda la gestión sostenible de las actividades del sector agrario y la provisión de los servicios de los ecosistemas y el análisis económico del cambio climático.

Acciones específicas:

2.2.1. Cambio climático: adaptación, mitigación y respuesta.

2.2.2. Desarrollo de modelos de simulación de producciones agrarias, incluyendo modelos predictivos de respuesta al cambio climático, la cuantificación de sumideros y de las fuentes de emisiones.

Implicación de los Grupos de Investigación en las distintas líneas

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 1. Análisis económico de la cadena agroalimentaria	A11 S01	A04 S27 S46 S10
Línea 2. Sostenibilidad de los sistemas agrarios	A11 S01 S66	S10

A04. Calidad y tecnología de la carne (*UNIZAR con participación de CITA*)

A11. Sistemas agro-silvo-pastorales sostenibles (*CITA con participación de UNIZAR*)

S01. Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales (*CITA con participación de UNIZAR*)

S10. Crecimiento, Demanda y Recursos Naturales (CREDENAT) (*UNIZAR*)

S27. Historia de la Economía Agroalimentaria (*UNIZAR*)

S46. Grupo Método de Marketing (METODO) (*UNIZAR*)

S66. Econatura (*CITA*)

2.4. Planificación estratégica plurianual del IA2

El funcionamiento del IA2 se basará en el cumplimiento de los objetivos y líneas de investigación descritos anteriormente en el contexto de una planificación estratégica plurianual. Para ello, el Instituto elaborará Planes Estratégico cuatrienales en los que se definirán las estrategias, se establecerán las prioridades y se marcarán los objetivos. El Plan será así la herramienta que utilice el Instituto para programarse y facilitar la mejor consecución de sus fines. En este contexto, el Plan Estratégico proporcionará una visión de futuro de la actividad investigadora del Instituto que ha de servir para la toma de decisiones relativas a la asignación de recursos.

A continuación se describe la metodología de trabajo a seguir:

1. Planificación estratégica: el instituto deberá elaborar una primera propuesta de Plan Estratégico basado en los objetivos y líneas de investigación para los siguientes cuatro años. Para ello, deberá hacer un análisis retrospectivo crítico de su trayectoria previa durante los cuatro años anteriores. Teniendo en cuenta este análisis, su situación actual y del entorno (análisis relacional), deberá realizar un análisis prospectivo para los próximos cuatro años, definir sus objetivos y elaborar una estrategia para alcanzarlos.

2. Evaluación: la propuesta de planificación estratégica será evaluada por un panel de expertos externos. Este panel elabora un informe con recomendaciones y propuestas de cambios al plan estratégico del Instituto.

3. Plan Estratégico: El Instituto redefinirá su Plan teniendo en cuenta las recomendaciones del panel de expertos y elaborará el Plan Estratégico definitivo, definiendo objetivos concretos y los recursos económicos y humanos necesarios para su cumplimiento. Estos recursos incluirán contratos predoctorales, postdoctorales y técnicos, así como financiación para equipamiento e infraestructuras siguiendo un calendario establecido para los cuatro años de vigencia del Plan Estratégico.

4. Seguimiento: Finalmente, se realizará el seguimiento de la ejecución del Plan Estratégico, comprobando anualmente el cumplimiento de los objetivos planteados y los valores alcanzados en el conjunto de indicadores de cumplimiento establecidos. Estos indicadores son, fundamentalmente: financiación captada, producción científica (artículos, libros), producción tecnológica (contratos, patentes), formación (tesis y cursos), divulgación e internacionalización. A la finalización del periodo de cuatro años, se reiniciará el proceso elaborando un nuevo Plan Estratégico para el periodo siguiente.

De acuerdo con el borrador de Reglamento de Funcionamiento del IA2 recogido en la presente memoria, los **órganos** que participarán en las distintas etapas para la elaboración y gestión del Plan Estratégico, y sus funciones, son los siguientes:

Director:

-Coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento del Plan Estratégico del Instituto en el que se establezcan los objetivos científicos y técnicos a corto, medio y largo plazo.

-Informar de las actuaciones que se sigan durante el proceso de elaboración del Plan Estratégico del Instituto, remitiendo a la Comisión Rectora el documento final para su aprobación.

Comisión de Dirección:

-Elaborar el Plan Estratégico plurianual del Instituto de acuerdo con las directrices que establezcan las instituciones, someterlo a información al Consejo de Instituto y elevarlo a la Comisión Rectora para su aprobación.

-Informar las medidas de aplicación del Plan Estratégico en lo referente a propuestas de acceso y promoción de personal, contratación y admisión de personal contratado predoctoral y su distribución entre los distintos Departamentos.

Consejo de Instituto:

-Informar, a propuesta de la Comisión de Dirección, el Plan Estratégico.

Comité de asesoramiento externo:

-Asesorar a la Comisión de Dirección, previo conocimiento de la Comisión Rectora, en la elaboración del Plan Estratégico, así como proceder a su informe, en su caso, previamente a la aprobación por Comisión Rectora.

Comisión Rectora:

-Aprobar el Plan Estratégico plurianual del IA2. Para ello, se utilizará como base el Plan Estratégico elaborado por el CITA y cualquier otra actuación de características similares que pueda proponer la UNIZAR, atendiendo a los Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos elaborado por el Gobierno de Aragón, planes nacionales y europeos.

Dada la necesaria participación de los distintos órganos de gestión del IA2 en la elaboración del Plan Estratégico plurianual, y dado que en el momento actual de solicitud de creación del IA2 estos órganos no se han constituido todavía, se considera pertinente asumir como **programación plurianual** inicial la descrita en los apartados 2 y 3 de esta memoria de creación, para cuya elaboración se han seguido los mismos pasos requeridos para el adecuado planteamiento de un Plan Estratégico:

-Por una parte, en el “Apartado 2.1. Análisis del estado del arte” se recoge un análisis del Sector Agroalimentario Aragonés, de los actuales Planes estratégicos y convocatorias de financiación I+D+i para el desarrollo del sector agroalimentario, del estado de la investigación agroalimentaria en Aragón y un análisis DAFO.

-Teniendo en cuenta este análisis, en los apartados “2.2. Fines” y “2.3. Líneas de investigación y actividades a desarrollar”, se describen los objetivos del IA2 y las líneas de investigación, y se incluyen las acciones específicas en las que se está trabajando actualmente, gracias a la financiación de la que disponen los grupos de investigación que han manifestado su conformidad a formar parte del IA2 en estos estadios iniciales. Estas son, por tanto, las

principales acciones específicas que formarán parte de primer periodo cuatrianual de funcionamiento del IA2 en el ámbito de la investigación, y que serán objeto del seguimiento y evaluación posterior.

-Además de estas acciones, en el apartado “3. Actividad Académica” se recogen las acciones de carácter formativo, de divulgación científica y de transferencia del conocimiento que se potenciarán durante este primer periodo plurianual. Si bien una gran parte de estas acciones están siendo actualmente desarrolladas de modo individual por los investigadores que han mostrado interés en adherirse al IA2, y por ello su continuidad está garantizada, la consecución de la totalidad de las acciones de esta índole propuestas estará supeditada a la cuantía de los presupuestos que se pudieran percibir desde la Universidad y el CITA, y desde el Gobierno de Aragón una vez sea aprobada la creación del Instituto y evaluada su excelencia.

No obstante, el primer objetivo a abordar durante este primer periodo cuatrianual debe ser la propia puesta en funcionamiento del IA2 (elección, nombramiento y constitución de los órganos de gobierno; contratación del personal administrativo; puesta en marcha del soporte informático y documentación necesaria para la gestión del Instituto; inscripción del personal del Instituto; construcción de su página web; puesta en marcha de los canales de comunicación; etc.). A partir de ese momento, se podrá comenzar a priorizar las actividades de formación, divulgación y transferencia recogidas en esta memoria.

La absoluta alineación de los objetivos del IA2 con las estrategias políticas para el desarrollo del sector agroalimentario, desde el H2020 a la RIS3 Aragón, debe representar una oportunidad única para mantener las vías de financiación actuales y lograr otras. La creación del IA2 debe servir como acicate para alcanzar mayores y mejores logros científicos y situar a este nuevo Instituto, de esta manera, en lo más alto de la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito agroalimentario en Aragón.

3. Actividades académicas

En este apartado se recoge el listado de investigadores que han solicitado su adscripción al IA2 en el momento de la presentación de esta memoria, agrupados en Departamentos de Investigación.

Además, en este apartado se describe la propuesta de programación plurianual de actividades académicas de formación, de divulgación y de transferencia de los resultados de investigación, basada en las actividades que los integrantes del IA2 han venido desarrollando en los últimos años y que el Instituto pretende potenciar y ampliar en el futuro.

3.1. Departamentos de Investigación

La estructura departamental del IA2 queda definida en el Convenio Específico de Colaboración para la creación del Instituto suscrito el 22 de septiembre de 2014 por el CITA. Esta estructuración trata de agrupar al personal en áreas a partir de cuya integración se puedan construir propuestas y proyectos multidisciplinares que abarquen la problemática del sector agroalimentario y el diseño de acciones de investigación, transferencia e innovación, a lo largo de la cadena alimentaria.

Departamento 1. Producción de materias primas de origen vegetal

Departamento 2. Producción de materias primas de origen animal

Departamento 3. Ciencia y tecnología de los alimentos

Departamento 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

A continuación se presenta la relación de los miembros permanentes del IA2 según departamentos en el momento de elaboración de la presente memoria. En los anexos III, IV, V y VI se incluye el listado de publicaciones internacionales SCI, patentes, contratos de desarrollo e innovación y listado de tesis doctorales durante los años 2012 y 2013 de los miembros que han mostrado interés por adherirse al IA2.

Departamento 1. Producción de materias primas de origen vegetal

Personal Investigador Permanente (28 miembros)

Apellidos, Nombre	Categoría (Institución)
Aibar Lete, Joaquín	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Alonso Segura, Jose Manuel	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Aragüés Lafarga, Ramón	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Barrantes Díaz, Olivia	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Barriuso Vargas, Juan José	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Burillo Alquezar, Jesús	Técnico de investigación CITA (CITA)
Casterad Seral, M ^a Auxiliadora	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)

Cirujeda Ranzenberger, Alicia	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Coca Abia, María Milagro	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Dechmi, Farida	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Errea Abad, Pilar	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Escriu Paradel, Fernando	Investigador Agrario, Personal propio del CITA
Garcés Claver, Ana	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Isidoro Ramírez, Daniel	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)
Isla Climente, Ramón	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)
Maestro Tejada, M ^a Carmen	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Mallor Giménez, Cristina	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)
Montaner Otín, Celia	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Palacio Bielsa, Ana	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Pina Sobrino, Ana	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Quílez Sáez de Viteri, Dolores	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Reiné Viñales, Ramón	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Rodrigo García, Javier	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Rubio Cabetas, María José	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)
Sánchez Duran, Sergio	Técnico de investigación (CITA)
Sanzol Sanz, Javier	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Usón Murillo, Asunción	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Wünsch Blanco, Ana	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)

Departamento 2. Producción de materias primas de origen animal

Personal Investigador Permanente (48 miembros)

Apellidos, Nombre	Categoría (Institución)
Alabart Álvarez, José Luis	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Aramayona Alonso, Javier	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Arruebo Loshuertos, María Pilar	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Badiola Díez, Juan José	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Barberán Pelegrín, Montserrat	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Bernués Jal, Alberto	Investigador Agrario, Personal propio del CITA
Blasco Martínez, José María	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Bolea Bailo, Rosa María	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Calvete Margolles, Carlos	Investigador Agrario, Personal propio del CITA
Calvo Lacosta, Jorge Hugo	Contratado indefinido ARAID (CITA)
Campo Arribas, María Paz	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Casasús Pueyo, Isabel	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Castrillo González, Carlos	Catedrático Emérito (UNIZAR)
De Blas Giral, Ignacio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
De Vega García, Antonio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Delgado Enguita, Ignacio	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Fernández Casasnovas, Antonio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Fernández de Luco Martínez, Daniel	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)

Ferrer Mayayo, Luis Miguel	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Folch Pera, José	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Fondevila Camps, Manuel	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Gil Huerta, Lydia	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
González Orti, Noelia	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Guada Vallepuga, José Antonio	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Joy Torrén, Margalida	Investigador Agrario, Personal propio del CITA
Jiménez de Bagüés Picazo, M ^a Pilar	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Luján Lerma, Lluís	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Marca Andrés, María del Carmen	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
María Levrino, Gustavo	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Marín Alcalá, Clara María	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Martín Burriel, Inmaculada	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Monleón Moscardo, Eva	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Monteagudo Ibáñez, Luis	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Monzón Garcés, Marta	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Muñoz Alvaro, Pilar María	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Múzquiz Moracho, Jose Luis	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Olleta Casteñer, Jose Luis	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Otín Pérez, Aurora	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Plaza Carrión, Miguel Angel	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Quílez Cinca, Joaquín	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Ramos Antón, Juan José	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Rodellar Penella, Clementina	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Sánchez Acedo, Caridad	Catedrático Emérito (UNIZAR)
Sanz Pascua, Albina	Investigador Agrario, Funcionario interino DGA (CITA)
Sañudo Astiz, Carlos	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Vargas Vargas, María Antonia	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Verde Arribas, María Teresa	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Zaragoza Fernández, Pilar	Catedrático de Universidad (UNIZAR)

Departamento 3. Ciencia y tecnología de los alimentos

Personal Investigador Permanente (57 miembros)

Apellidos, Nombre	Categoría (Institución)
Alberti Lasalle, Pere	Investigador Agrario, Personal propio interino (CITA)
Alcalde Herrero, María Isabel	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Álvarez Lanzarote, Ignacio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Ariño Moneva, Agustín	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Arnal Atarés, Carmen	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Bayarri Fernández, Susana	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Beltrán Gracia, Jose Antonio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Blanco Parmo, Domingo	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Bueno Lozano, Gloria	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Bueno Lozano, Olga	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)

Cacho Palomar, Juan	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Calvo Rebollar, Miguel	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Carramiñana Esteban, Juan José	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Casajús Mallén, José Antonio	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Conchello Moreno, María Pilar	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Condón Usón, Santiago	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
De la Osada García, Jesús	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Escudero Carra, Ana María	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Fajó Pascual, Marta	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Ferreira González, Vicente	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Ferrer Mairal, Ana María	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Fleta Zaragozano, Jesús	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
García Gonzalo, Diego	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Gil Chueca, Carlos	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Grasa López, Laura	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Hernández Orte, Purificación	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Herrera Marteache, Antonio	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Jiménez Pavón, David	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Juan Esteban, María Teresa	Investigador Agrario, Personal propio del CITA
Lázaro Gistau, Regina	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
López Gómez, Ricardo Javier	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Lou Bonafonte, José Manuel	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Mañas Pérez, Pilar	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Martínez López, José Francisco	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Mesonero Gutiérrez, Jose Emilio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Moreno Aznar, Luis	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Muñoz Gonzalvo, María Jesús	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Murillo López de Silanes, María Divina	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Negueruela Suberviola, Angel Ignacio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Oria Almuñí, Rosa	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Osta Pinzolas, Rosario	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Pagán Tomás, Rafael	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Pérez Arquillué, Consuelo	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Pérez Cabrejas, María Dolores	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Pérez Pérez, Pascual	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Raso Pueyo, Javier	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Rodríguez Martínez, Gerardo	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Rodríguez Yoldi, M ^a Jesús	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Roncalés Rabinal, Pedro	Catedrático Emérito (UNIZAR)
Rota García, María del Carmen	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Salvador Solano, María Luisa	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Sánchez Gimeno, Cristina	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Sánchez Paniagua, Lourdes	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Surra Muñoz, Joaquín Carlos	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Tomás Aznar, Concepción	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Venturini Crespo, María Eugenia	Profesor Contratado Doctor (UNIZAR)
Vicente Rodríguez, Germán	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)

Departamento 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

Personal Investigador Permanente (21 miembros)

Apellidos, Nombre	Categoría (Institución)
Albiac Murillo, José	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Calvo Calzada, María Elena	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Collantes Gutiérrez, Fernando	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Duarte Pac, Rosa	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Fandos Herrera, Carmina	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Feijoo Bello, María Luisa	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Flavián Blanco, Carlos	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Gallego Martínez, Domingo	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Germán Zubero, Luis	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Gracia Royo, Azucena	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Iriarte Goñi, José Ignacio	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Martínez Martínez, Yolanda	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Maza Rubio, María Teresa	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Notivol Paño, Eduardo	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Olaizola Tolosana, Ana María	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)
Pérez y Pérez, Luis	Investigador Agrario, Funcionario DGA (CITA)
Philippidis, George	Contratado indefinido ARAID (CITA)
Pinilla Navarro, Vicente	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Sánchez Choliz, Julio	Catedrático de Universidad (UNIZAR)
Sanjuan, Ana Isabel	Investigador Agrario, Personal propio (CITA)
Silvestre Rodríguez, Javier	Profesor Titular de Universidad (UNIZAR)

3.2. Actividades a desarrollar

3.2.1. Actividades de formación investigadora

Uno de los principales objetivos del Instituto es “Promover la formación de personal investigador y apoyar e intensificar la docencia”.

En este sentido, cabe señalar que los investigadores del CITA y de la UNIZAR participan activamente en diferentes programas de estudios de la Universidad de Zaragoza, tanto a nivel de Máster como de Doctorado. Concretamente, en los últimos años se viene participando en los siguientes Títulos de Máster y Programas de Doctorado:

- Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias
- Máster Universitario en Nutrición Animal (UNIZAR, IAMZ, FEDNA)
- Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina
- Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ciencia y Tecnología de los alimentos
- Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ciencias Agrarias y del Medio Rural
- Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Medicina
- Máster Universitario en Salud Pública
- Máster Universitario en Química sostenible
- Máster Universitario en Biología Molecular y Celular
- Máster Universitario en Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo
- Programa de Doctorado en Producción Animal
- Programa de Doctorado en Calidad, Seguridad y Tecnología de los alimentos.
- Programa de Doctorado en Ciencia Analítica en Química
- Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular
- Programa de Doctorado en Medicina y Sanidad Animal
- Programa de Doctorado en Medicina
- Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y del Medio Rural
- Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas

Con objeto de mostrar el potencial de los grupos de investigación que ha mostrado interés en adscribirse al IA2 en el ámbito de la formación académica de personal investigador, en el anexo VI se incluyen las referencias de las 50 tesis doctorales defendidas por miembros de estos grupos en los últimos dos años (2012 y 2013), en su mayoría gracias a la obtención de becas y contratos predoctorales de programas competitivos.

En este contexto, las acciones del Instituto irán encaminadas a:

- Mantener e impulsar la participación de los investigadores del IA2 en la docencia de los Títulos de Máster y en los Programas de Doctorado mencionados, favoreciendo la integración de los investigadores del CITA en los Programas de Doctorado ofertados por la Universidad de Zaragoza.
- Promover la dirección de Trabajos Fin de Máster, y su relación con las líneas de investigación prioritarias del Instituto, y complementar, si el presupuesto del Instituto lo permite, aquellos trabajos que no cuenten con financiación y muestren un carácter marcadamente multidisciplinar.
- Impulsar la solicitud de becas de iniciación a la investigación y la contratación de personal predoctoral, colaborando con los grupos de investigación en la selección de los mejores estudiantes de Grado y Máster, y manteniendo informados tanto a los grupos de investigación como a los potenciales estudiantes, de las todas las convocatorias internacionales, nacionales y autonómicas de becas de iniciación a la investigación y contratos predoctorales.
- Del mismo modo, impulsar la contratación de personal postdoctoral, colaborando en la selección de los mejores candidatos y manteniendo informados a grupos y potenciales investigadores de todas las convocatorias internacionales, nacionales y autonómicas de contratos postdoctorales, incorporación de contratados Ramón y Cajal, Marie Curie, etc.
- Promover y facilitar la realización de estancias de investigación de contratados predoctorales, postdoctorales extranjeros e investigadores de excelencia de otras instituciones en el Instituto.
- En función de la disponibilidad presupuestaria, se podrán convocar contratos predoctorales propios del Instituto en líneas de investigación prioritarias para las que puntualmente no se cuente con suficiente personal; y viceversa, se podrá adjudicar presupuesto del Instituto para completar la finalización de trabajos de tesis doctorales en líneas prioritarias que puntualmente no cuenten con financiación suficiente.
- Organizar, fomentar y facilitar la organización de congresos y eventos científicos de carácter autonómico, nacional e internacional.
- Organizar, fomentar y facilitar la organización de conferencias en la que participan investigadores de prestigio de otros centros de investigación.
- Organizar, fomentar y facilitar la organización de cursos y talleres de trabajo relacionados con la formación en el ámbito de las líneas de investigación prioritarias del Instituto.
- Organizar seminarios que fomenten la participación de los estudiantes predoctorales: mediante la presentación de sus proyectos de tesis doctorales, o la comunicación de últimos avances, de modo que se favorezca el intercambio de ideas, se compartan nuevos enfoques y puedan enriquecerse, de este modo, los trabajos de tesis doctoral en curso.

3.2.2. Actividades de divulgación científica

“Promover la divulgación de la Ciencia como actividad cultural, así como la conexión con la sociedad para demostrar los beneficios de adoptar una gestión basada en el conocimiento científico”, es otro de los objetivos del Instituto. Por ello, se prestará especial atención a la realización de actividades de divulgación de la labor investigadora realizada en el mismo. Así, el Instituto colaborará en todas las actividades que tradicionalmente ha venido organizando el CITA y la UNIZAR, tratará de dar continuidad a la labor que en los últimos años han iniciado muchos de los investigadores de modo particular, y tratará de impulsar nuevas acciones mediante la creación de una Comisión de Divulgación Científica, que facilite la concurrencia a las ayudas locales, autonómicas, nacionales e internacionales pertinentes.

A continuación, se describen algunas de las actividades en las que actualmente colaboran investigadores del Instituto y que formarán parte de la programación plurianual sobre divulgación científica que el Instituto pretende organizar, fomentar y/o facilitar:

- Ciclos de conferencias en colaboración con el programa Ciencia Viva
- Ciclos de conferencias dirigidos a alumnos universitarios
- Jornada de puertas abiertas en el Instituto
- Colaboración con la Universidad de la Experiencia
- Colaboración con los programas de formación de los Campus de Excelencia
- Participación en la “Noche de los Investigadores” organizada por la Universidad de Zaragoza.
- Participación en congresos de divulgación científica.
- Participación en Ferias: FIMA Ganadera, Qualimen, Enomaq, Oleomaq, etc.
- Actividades de demostración de los resultados de investigación o de la tecnología desarrollada en proyectos relacionados con el sector agroalimentario.
- Divulgación en prensa.

3.2.3. Actividades de transferencia de los Resultados de Investigación

En relación a las actividades de transferencia de los resultados de investigación, el Instituto persigue dos objetivos primordiales:

- Colaborar con las Administraciones Públicas y contribuir al progreso y aumento de la competitividad del sector productivo agroalimentario mediante la difusión nacional e internacional del conocimiento generado y la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad y al sector productivo.
- Promover la cooperación con el sector industrial y los agentes económicos y sociales desarrollando los servicios y mecanismos de transferencia de tecnología precisos para ello.

Para ello, el Instituto contará con las dos Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Zaragoza y del CITA, y se promoverá la colaboración de la Fundación Parque Científico Tecnológico Agroalimentario Aula Dei. Para coordinar estos cuatro agentes del sistema, en el Instituto se creará una Comisión Específica de Transferencia de los Resultados de Investigación, que tratará de fomentar, impulsar y facilitar la transferencia de los resultados al sector agroalimentario. Entre sus acciones, cabe señalar:

- Preparación de un catálogo que recoja la oferta de Servicios Científico Técnico que el instituto pueda ofrecer al sector agroalimentario.
- Realización de Jornadas de Puertas Abiertas específicamente dirigidas al sector agroalimentario.
- Organización de eventos, conferencias, talleres de trabajo, etc., y en definitiva, acciones de interés formación para el personal de las empresas agroalimentarias, lo que facilitará la toma de contacto entre el sector industrial y los científicos del Instituto.
- Participación en Ferias agroalimentarias: FIMA Ganadera, Qualimen, Enomaq, Oleomaq, etc.

Con ello, el Instituto persigue el fortalecimiento de la capacidad tecnológico-industrial del sector agroalimentario, desde las industrias agrarias a las de transformación de materias primas en alimentos, para, de este modo, lograr una mayor competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Con objeto de mostrar el potencial de los grupos de investigación que ha mostrado interés en adscribirse al IA2 en el ámbito de la transferencia de resultados de la investigación al sector agroalimentario, el anexo V recoge un listado de 265 contratos de investigación y transferencia realizados en los últimos dos años (2012-2013).

4. Estudio de viabilidad

La puesta en marcha del IA2 supondrá un valor añadido para los distintos grupos e investigadores que lo integran, como consecuencia de la posibilidad de acceso a nuevas vías de financiación, adicionales a las obtenidas por los grupos individualmente, incrementando la captación de fondos para las líneas estratégicas y prioritarias del Instituto y haciendo viable un plan estratégico y de funcionamiento del mismo.

Cabe señalar, asimismo, que la gestión de los proyectos de investigación la seguirán realizando las respectivas unidades (SGI, OTRI, OPE) de la UNIZAR y del CITA.

Los recursos adicionales y específicos a los que podrá optar el Instituto, a modo de resumen, se indican a continuación:

1. Subvención de la Comunidad Autónoma a los Institutos de Universitarios de Investigación, regulado por Decreto 160/2009, de 9 de septiembre. Fondos asignados habitualmente a sufragar los gastos de funcionamiento de los Institutos (propios y mixtos), con dotación anual y destinada, fundamentalmente, al pago de personal técnico de laboratorio y personal investigador, especializado en las áreas estratégicas, en acciones de promoción tecnológica y difusión y divulgación.

2. Subvenciones de Equipamiento Científico-Técnico, en convocatorias del Programa Nacional de Infraestructuras Científico-Tecnológicas. Subprograma proyectos de infraestructura científico-tecnológica cofinanciadas con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Estas ayudas están dirigidas a la adquisición e instalación de equipamiento científico-tecnológico: en particular se financiarán equipos que se soliciten para uso compartido de varios investigadores y proyectos, de coste superior a 60.000€, sin perjuicio de que, en casos excepcionales y dada la naturaleza de la solicitud en cuestión, puedan financiarse equipos de coste inferior. La Universidad de Zaragoza apoya, fundamentalmente, las solicitudes presentadas por los Institutos Universitarios de Investigación.

3. Subvenciones de Recursos Humanos del Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+i. Ayudas para contratos de Personal Técnico de Apoyo (PTA). El objetivo de estas ayudas es la concesión de ayudas de una duración de tres años para la contratación laboral de personal técnico de apoyo en organismos de investigación destinados al manejo de equipos, instalaciones y demás infraestructuras de I+D+i (técnicos para apoyo a infraestructuras) a fin de incrementar y mejorar las prestaciones y rendimiento de las infraestructuras científico-tecnológicas

4. Subvenciones de Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza, convocatoria propia del Vicerrectorado de Política Científica, con opción a cofinanciar hasta dos solicitudes por cada Instituto de Investigación reconocido. Estas ayudas están destinadas a la contratación de personal técnico, para el desarrollo de líneas de investigación de interés estratégico para la Universidad.

5. Subvenciones a través de convenios específicos de colaboración, para la cofinanciación de promotores tecnológicos, entre Gobierno de Aragón y OTRI, y dirigidos a los Institutos de Investigación.

6. Aportación de Personal Administrativo, por parte de la Universidad de Zaragoza, mediante la asignación de un Jefe de Negociado para las tareas del Instituto.

7. Aportación de Personal Administrativo, por parte del CITA, mediante la asignación de un Jefe de Negociado para las tareas del Instituto.

8. Posible acuerdos/convenios con entidades financieras para apoyar las líneas de investigación del Instituto.

9. Precios públicos establecidos por el uso tanto interno como externo de los Equipos y Servicios Científico-Técnicos del Instituto. Estos precios se establecerán de forma que contribuyan a la financiación, fundamentalmente, del personal necesario para su funcionamiento, así como del fungible preciso en su manipulación y del mantenimiento/reparaciones previstas.

10. Convocatoria del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, del MINECO, Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional. Apoyo a Centros y Unidades de Excelencia Severo Ochoa 2013. El objetivo es impulsar de forma significativa la calidad de la investigación científica española, mediante el reconocimiento de aquellos centros o unidades que destacan a nivel internacional por los resultados obtenidos en la investigación realizada, y que han contribuido significativamente a ampliar la frontera del conocimiento. La actuación tiene un doble objetivo: acreditar a los centros como «Centros/Unidades de Excelencia Severo Ochoa», y por otra parte, aprobar y subvencionar las actividades contenidas en sus propios programas estratégicos de investigación, orientados a alcanzar objetivos científicamente relevantes y altamente competitivos a nivel mundial. La subvención está establecida en 1 millón de euros anuales por cada Centro acreditado.

Esta última convocatoria está en el objetivo final planteado a medio plazo por el Instituto y supondría el mayor reconocimiento posible a la labor realizada, fruto de una adecuada planificación estratégica.

La previsión de los posibles fondos que podría obtener el Instituto en su primer año de funcionamiento se estima en las siguientes cifras/recursos humanos:

1.- Aportación de DGA al funcionamiento del Instituto: 60.000 – 80.000 euros/año (estimación a la baja, basada en las aportaciones de años anteriores a IUI).

2.- Recursos Humanos de convocatorias MINECO y UNIZAR (PTA): 3 técnicos de apoyo de laboratorios e infraestructuras.

3.- Personal administrativo aportado por la UNIZAR: 1 jefe de negociado.

4.- Personal administrativo aportado por el CITA: 1 jefe de negociado.

5.- Promotor tecnológico a través de convenio DGA-OTRI: 1 promotor (cofinanciado).

6.- Equipamiento Científico Técnico de alto impacto, preciso para el desarrollo de proyectos de mayor envergadura (pendiente de determinar y valorar).

Asimismo, el Instituto cuenta desde el primer momento de su funcionamiento con la oferta tecnológica y servicios científico-técnicos (apartado 4.1), así como con diversos equipamientos de los grupos de investigación (apartado 4.2) y la trayectoria de captación de recursos externos de los investigadores que han mostrado interés en su adscripción al Instituto (apartado 4.3)

La absoluta alineación de los objetivos del IA2 con las estrategias políticas para el desarrollo del sector agroalimentario, desde el H2020 a la RIS3 Aragón, debe representar una oportunidad única para mantener las vías de financiación actuales y lograr otras nuevas.

Por otra parte, el Consejo de Instituto, una vez constituido, valorará la posibilidad de contar con contribuciones económicas de los grupos de investigación que han manifestado interés en adherirse al IA2, bien ligadas al número de investigadores adscritos de cada grupo o a la financiación lograda mediante los proyectos de nueva concesión, lo que de ser aprobado, permitirá ser mucho más ambicioso, no tanto con las actividades relacionadas con la investigación, cuya ejecución está garantizada, sino con aquellas otras actividades más relacionadas con la formación, la divulgación científica y la transferencia del conocimiento.

Otra posible fuente de financiación podrá derivarse de los distintos servicios científico-técnicos que el Instituto pueda ir implementando paulatinamente durante los primeros años de funcionamiento de modo que puedan ser tenidos en cuenta en un futuro como fuente de financiación estable.

4.1. Oferta tecnológica y servicios científico técnicos

A continuación, se muestra un resumen de la oferta tecnológica y servicios que actualmente ofrecen los grupos de investigación que han mostrado interés en su adscripción al IA2. La oferta tecnológica completa se puede consultar en los siguientes enlaces: [UNIZAR](#) y [CITA](#).

Grupo A01-Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (AES)

1. Evaluación y control de riesgos por micotoxinas en materias primas, alimentos y piensos
2. Evaluación y control de riesgos por dioxinas, PCBs y pesticidas en alimentos
3. Tipificación y análisis de residuos en miel y productos de la colmena
4. Evaluación y control de agentes biológicos de riesgo vehiculados por los alimentos

5. Detección de *Toxoplasma gondii* en carne y productos cárnicos. Estudio de la influencia del procesado tecnológico y evaluación del riesgo
6. Nutrición y salud: alimentos funcionales, antioxidantes
7. Asesoría en análisis y evaluación de riesgos alimentarios

Grupo A04-Calidad y tecnología de la carne

1. Análisis de la calidad de la canal y de la carne en rumiantes y aves
2. Optimización de la conservación de la carne y los productos cárnicos
3. Estudio de las actitudes de los consumidores de carne fresca y productos cárnicos
4. Bienestar animal y calidad de los productos
5. Análisis de la calidad del pescado
6. Optimización de la conservación del pescado

Grupo A11-Sistemas Agro-silvo-pastorales sostenibles

1. Aumento de la Productividad y Sostenibilidad de las explotaciones ganaderas

Grupo A12-Characterización, adaptación y mejora de material vegetal para una fruticultura sostenible.

1. Análisis Genético de Incompatibilidad Sexual en frutales de pepita
2. Diagnóstico de Problemas de Polinización y Cuajado en frutales de pepita
3. Evaluación de la Compatibilidad de Injerto en Frutales Ana Pina Sobrino
4. Evaluación de Material Vegetal para estrés Medio Ambientales
5. Examen Técnico de Variedades Frutales
6. Micropropagación de Frutales y Cultivo "in vitro" de Óvulos y Embriones
7. Obtención y Suministro de Material Frutal con categoría inicial

Grupo A13-Mejora de la producción ovina

1. Tecnología de la Reproducción

Grupo A15-Riego, agronomía y medio ambiente (RAMA)

1. Riego, Agronomía y Medio Ambiente
2. Ador, un Programa de Gestión para Comunidades de regantes
3. Desarrollo de un Kit para la medida del contenido del N del Purín mediante conductimetría
4. Evaluación de emisores e instalaciones de riego por aspersión para la mejora de la Gestión del Agua del riego a escala de parcela y comunidad de regantes
5. Herramientas para el análisis y estrategias de control de la contaminación difusa inducida por el regadío
6. Infiltrómetro automático para la medida de la infiltración de agua en el suelo
7. Evaluación agronómica y medio ambiental de nuevos productos fertilizantes
8. Gestión de la Fertilización Integral (Orgánica e Inorgánica) de las explotaciones agrarias
9. SEMG: Vehículo automático para la confección de mapas de propiedades del suelo
10. Tecnologías de información territorial para el apoyo en la toma de decisiones en agricultura

Grupo A16-Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS)

1. Mejora Genética en Hortícolas
2. Banco de Germoplasma de Especies Hortícolas
3. Evaluación de Germoplasma Vegetal para resistencia a virus
4. Evaluación de Malas Hierbas Resistentes a los Herbicidas
5. Bacteriología Vegetal
6. Virología Vegetal
7. Identificación de nuevas plagas Fernando
8. Métodos Físicos de Control de Malas Hierbas
9. Entomología
10. Truficultura
11. Acolchado de Cultivos (Mulching)

Grupo A17-LAGENBIO

1. Identificación genética y pruebas de filiación
2. Caracterización genética de poblaciones
3. Diagnóstico de enfermedades hereditarias y susceptibilidad genética
4. Diagnóstico y tipificación molecular de microorganismos
5. Estudios de trazabilidad. Mejora de productos
6. Control de fraudes - Seguridad y calidad alimentaria
7. Detección de alimentos transgénicos
8. Diagnóstico microbiológico - Seguridad y calidad alimentaria
9. Diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas
10. Terapia celular mediante el uso de células mesenquimales

Grupo A18-Grupo de bioquímica de proteínas de la leche

1. Técnicas de aislamiento y purificación de proteínas
2. Aplicación de técnicas inmunoquímicas en el análisis de los alimentos
3. Efecto de los tratamientos tecnológicos sobre las propiedades nutritivas y funcionales de los alimentos

Grupo A19-Nutrición animal

1. Evaluación de materias primas para alimentación animal y su tratamiento tecnológico
2. Valoración técnica de aditivos en piensos o estrategias de alimentación que influyen en la fermentación, la digestión y la calidad de los productos
3. Mejora de la calidad de la carne mediante la alimentación animal tecnológico

Grupo A20-Nuevas tecnologías de procesado de alimentos

1. Estudio de causas de alteración de alimentos y desarrollo de medidas correctoras

2. Cálculo optimización y ajuste de intensidades de tratamiento en procesos de conservación e higienización de alimentos. Desarrollo de procesos de conservación
3. Aplicaciones de las nuevas tecnologías para el desarrollo de nuevos productos y procesos
4. Estudios de la vida útil

Grupo A25-Grupo de investigación en enfermedades priónicas, lentivirales y emergentes en los animales domésticos y fauna silvestre

1. Diagnóstico y confirmación de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en animales in vivo y postmortem
2. EETs: Validación de tests diagnósticos y estrategias terapéuticas
3. Asesoramiento sobre EETs a autoridades, productores, mataderos y otros sectores terapéuticas
4. Diagnóstico y confirmación de Lentivirus de pequeños rumiantes
5. Centro Nac. de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Laboratorio de bioseguridad nivel P3

Grupo A32-Transporte intestinal

1. Nutrición y salud
2. Compuestos anticancerígenos

Grupo A34-Reproducción asistida animal

1. Diseño y/o validación de diluyentes en las diferentes especies
2. Elaboración de dosis seminal, mediante congelación y conservación de material genético. Inseminación artificial
3. Recogida, conservación y transferencia embrionaria.
4. Reproducción ictiológica
5. Asesoría reproductiva en especies animales

Grupo A35-Laboratorio de Ictiopatología

1. Diagnóstico de enfermedades de peces y crustáceos
2. Asesoramiento técnico sanitario
3. Productos terapéuticos y profilácticos para acuicultura
4. Selección y caracterización de bacterias probióticas de uso en acuicultura
5. Estudios epidemiológicos
6. Estudio y determinación de parámetros de calidad de aguas. Asesoramiento técnico sanitario

Grupo A43- Biología del desarrollo y material vegetal en frutales

1. Compatibilidad Floral en Frutales de Hueso
2. Falta de Cuajado en Variedades de Frutales
3. Influencia de Tratamientos Externos en la Fenología y la Cosecha de Frutales
4. Servio de Identificación moleculares de variedades frutales

Grupo A48-Calostro: prevención y transmisión de enfermedades

1. Estudio sobre patología y producción de pequeños rumiantes
2. Diagnóstico de Neoplasias respiratorias asociadas con retrovirus de los pequeños rumiantes

Grupo A49- Alimentación y genética molecular aplicada a la calidad y seguridad de los productos agroalimentarios en rumiantes

1. Nutrigenómica y Trazabilidad

Grupo B23-Growth, exercise, nutrition and development (GENUD)

1. Obesidad y estilos de vida en niños y adolescentes
2. Asesoramiento sobre el tratamiento de la obesidad en niños y adolescentes
3. Asesoramiento sobre nutrición y desarrollo de los niños desde el nacimiento
4. Valoración de la condición física y prescripción de ejercicio físico para la salud
5. Asesoría sobre alimentación saludable

Grupo B61-Fisiopatología gastrointestinal

1. El sistema serotoninérgico intestinal en modelos inflamatorios murinos y ratones tratados con antibióticos
2. Alteraciones de la microbiota y de la función sensorio-motora en ratones tratados con antibióticos
3. Análisis de TLRs, el inflamosoma NLRP3 e Interleucinas en las alteraciones intestinales de ratones tratados con antibióticos
4. Motilidad del colon en procesos inflamatorios
5. Sensibilidad colónica por activación de TLRs
6. Respuesta epitelial intestinal por la activación de TLRs y NLRs
7. Análisis molecular de la expresión de genes implicados en las vías de señalización de la inflamación y del sistema serotoninérgico

Grupo B69-Dieta mediterránea y aterosclerosis

1. Efecto del aceite de oliva sobre la aterosclerosis y los mecanismos implicados
2. Modelo de animal de hígado graso para la aplicación en posibles trasplantes

Grupo B82-Protozoonosis entéricas de interés económico y sanitario

1. Detección, identificación y Epidemiología molecular de Cryptosporidiosis
2. Detección, identificación y Epidemiología molecular de Giardiosis
3. Detección, identificación y tipificación de amebas de vida libre y su relación con Legionella y otros patógenos
4. Diagnóstico molecular de parasitosis
5. Valoración de métodos de tratamiento eficaces en la retención e inactivación de Cryptosporidium y Giardia en aguas potables. aguas residuales y lodos

6. Profilaxis de la coccidiosis aviar

Grupo S01-Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales

1. Economía y Competitividad de la Cadena Agroalimentaria
2. Desarrollo Territorial Sostenible
3. Comportamiento del Consumidor

Grupo S27-Historia de la economía agroalimentaria

1. Historia de la economía agroalimentaria: sectores económicos, empresas e instituciones

Grupo S46-Marketing estratégico y teorías de organización y dirección de empresas (METODO)

1. Análisis del comportamiento del cliente online
2. Diseño web y usabilidad
3. Marketing agroalimentario
4. Estudios cualitativos

Grupo S66-Economía del medio ambiente y de los recursos naturales (ECONATURA)

1. Economía y Política del Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Grupo T41-Grupo de investigación en alimentos de origen vegetal

1. Conservación y transformación de frutas y hortalizas
2. Medida del color de líquidos y sólidos. Aplicación de técnicas de PCA y PLS a la realización de modelos simplificados de medida del color y a la calibración de aparatos analíticos
3. Simulación de procesos de la industria agroalimentaria
4. Asesoría en tecnología culinaria
5. Cambios en las características de los alimentos, valor nutricional y compuestos bioactivos en los procesos de cocina
6. Microbiología de frutas y hortalizas. Valoración de la eficacia de tratamientos descontaminantes en frutas y hortalizas
7. Análisis sensorial de aceites de oliva (cata de aceites)
8. Análisis sensorial de frutas, hortalizas y sus derivados
9. Extracción de aceite de oliva a escala de laboratorio y determinación del rendimiento graso
10. Determinación de parámetros físico-químicos en aceites de oliva
11. Asesoría en investigación de productos de panadería y pastelería
12. Desarrollo de productos funcionales de panadería y pastelería con ingredientes funcionales o complementos nutricionales
13. Desarrollo integral de la truficultura

Grupo T53-Laboratorio de Análisis de Aroma y Enología

1. Caracterización del perfil aromático del vino y análisis cuantitativo de sus componentes
2. Identificación, caracterización y cuantificación de malos olores y sabores
3. Caracterización químico-sensorial de productos
4. Asesoría en análisis sensorial, entrenamiento y acreditación de paneles para la evaluación sensorial de productos líquidos

4.2. Equipamiento Científico

A continuación se hace una breve descripción de equipamiento de los grupos de investigación que han mostrado su disposición a adherirse al IA2:

Tabla 4.1. Equipamiento de grupos de investigación del IA2

Equipamiento	Titularidad	Grupo de investigación
Laboratorio instrumental equipado con: (a) tres cromatógrafos de gases GC Hewlett-Packard con inyector automático, detectores FID, ECD, NPD y MS (ion trap) y PC con software ChemStation, (b) un cromatógrafo líquido HPLC Hewlett-Packard con sistema cuaternario de bombas, horno de columna, detectores DAD, FLD y PHRED y PC con software ChemStation, y (c) un espectrofotómetro fluorescente con software de análisis de datos	UNIZAR	A01
Laboratorio de biología molecular equipado con: cabina de flujo laminar, agitador de geles, equipo DCode de electroforesis sobre gel vertical, captura imágenes gel DCode, centrífuga y microcentrífuga, Mini Beadbeater, NanoDrop 2000c, sistema de vacío y Vacuum Manifold, termociclador MiniOption Real Time PCR System, congeladores de -20 y -80°C, lector de micropocillos para método ELISA y otro equipamiento estándar	UNIZAR	A01
Laboratorio de microbiología alimentaria equipado con: autoclaves, cabina de flujo laminar, estufas de incubación, lupas binoculares y microscopios ópticos (incluyendo cámara fotográfica acoplada), cámara UV de descontaminación, cámara UV de 254 y 365 nm, baño de ultrasonidos, homogenizadores Stomacher, equipo de filtración de agua con bomba de vacío, congeladores y otro equipamiento estándar	UNIZAR	A01
Laboratorios de preparación de muestras y de análisis físico-químico equipados con: cabinas de extracción de gases, liofilizador HETO Drywinner, espectrofotómetros UV-Vis, centrifugas, equipo de inmunocromatografía de flujo lateral (lector e incubador), sistema de cromatografía de permeación sobre gel, evaporador TurboVap II por flujo de N ₂ , sistema de vacío y Vacuum Manifold, equipo de destilación de solventes, equipo para determinar humedad, equipo Soxtec System HT-2 y otro equipamiento estándar	UNIZAR	A01
Laboratorio en FCSD-Huesca equipado con: horno mufla HD-230 Hobersal, cromatógrafo de gases HP5890 series II con detectores ECD y NPD e inyector automático, colector múltiple de vacío SPE Visiprep DL SUPELCO, cámara digital Panasonic DMC-FZ7	UNIZAR	A01
Sistema integrado de control de la ingestión voluntaria de forraje y concentrado para ganado vacuno	CITA	A11

Equipo analizador NIRS-FOSS-6500	CITA	A11
Laboratorio de parasitología equipado con: 4 microscopios convencionales (Laborlux, Leitz, Reidert, Nikon), microscopio invertido con fluorescencia Nikon, Lupas binoculares Wild y Nikon, Contador de células, 3 centrifugas (una de hematocrito y dos convencionales Selecta y Digtar), baño de ultrasonidos, 3 estufas, cabina de extracción de gases, 2 cámaras climáticas (Dycametal e Imeltec) y otro equipamiento estándar	CITA	A11
Laboratorio de reproducción equipado con: cabina de extracción de gases, 2 centrifugas (Megafuge 1.0 y Hermle), biocongelador de semen con tanque de nitrógeno, 2 estufas con CO ₂ y N ₂ (Forma y Heraeus), baño de ultrasonidos, microscopio Leitz, Osmómetro de presión de vapor, lavador de ELISA Wallg, termoselladora, Ecografo Alokc y otro equipamiento estándar	CITA	A11 A13 A49
UPLC Waters y Cromatógrafo de gases 1100 Agilent	CITA	A11 A49
Matadero con sala de despiece y laboratorio de la carne equipado con: mesas de despiece, cámara frigorífica y de congelación, sierra para cortar carne, Instron 2 espectrofotómetros Minolta LV/UV 2600D, 2 envasadoras a vacío, centrifuga, baño de ultrasonidos, 2 muflas, 2 estufas, una estufa de aire forzado para secado de forraje y otro equipamiento estándar	CITA	A11 A49
Laboratorio de digestibilidad equipado con: centrifuga Orto Alresa Cónsul 21R, Congelador de -86°C Sanyo, Ultraturax Labolan, Cromatógrafo de gases Agilent con software propio, equipo para la determinación de nitrógeno por el método Dumas, Espectrofotómetro, estufa, Sistema Ankon de producción de gas con software, Centrifuga Megafuge 1.0R, centrifuga SorvallMC12V, equipo de método Van Soest, extractor de grasa Ancon, equipo de purificación de agua Wasserlab (tipo 2), sistema de evaporación al vacío Christ con Manifold y otro equipamiento estándar	CITA	A11 A49
Laboratorio de fecundación <i>in vitro</i> y cultivo de embriones, en presión positiva como sala blanca con vestíbulo, equipado con: 2 estufas de CO ₂ y N ₂ (Thermo Forma serie II y Hera cell), cabina de flujo laminar horizontal con 2 lupas binoculares (Olympus y Nikon), Multiporador, microscopio Zeiss en mesa antivibratoria equipado con micromanipuladores y con XYclone (objetivo laser Hamiltol Thorne, para enucleación y biopsia embrionaria)	CITA	A13
Laboratorio de cultivos celulares, en presión positiva como sala blanca con vestíbulo, equipado con: Cabina seguridad biológica BIOHAZARD Telstar Bio II B, Microscopio invertido Olympus CK2, estufa de cultivo Heraeus (con N ₂ y CO ₂), Centrifuga Digtor ALRESA, Citocentrifuga Shandon Cytospin3 y otro equipamiento estándar	CITA	A13 A14
Laboratorio de bacteriología animal equipado con: Espectrofotómetro de microvolúmenes Epoch Biotek, Espectrofotómetro convencional, Cabina de extracción de gases, Cabina de seguridad biológica Telstar Bio IIA, 2 estufas de incubación de doble puerta, una estufa de CO ₂ , Lavador de placas Immuno Washer Nunc para ELISA y otro equipamiento estándar	CITA	A13 A14 A49
Liofilizador Liobeta 35, Centrifuga refrigerada Thermo Multifuge X3FR	CITA	A14
Masterclave AES 09 conectado a un autómata APS320 para la dispensación automática de medios de cultivo en placas y bomba peristáltica para tubos	CITA	A14
Laboratorio equipado para la obtención de antígenos en condiciones P3 de presión negativa con: Cabina de seguridad biológica Telstar BioIIB, centrifuga	CITA	A14

refrigerada Centrikon T124, ultracentrífuga Centrikon T-2060, incubador orbital Innova 43 (New Brunswick), cabina de extracción de gases, Pellicon Cassete System con bomba 7518-60 Millipore, autoclave RAYPA AE-75 Dry, congelador de -80°C Sanyo, Liofilizador Telstar Lioalfa 6, Sonicador Sartorius Labsonik M y otro equipamiento estándar		
Laboratorio equipado para cultivos microbiológicos en condiciones P3 de presión negativa con: 2 cabinas de seguridad biológica Telstar Bioll A, 3 estufas (New Brunswick, Forma, Thermo-Hera cell) de cultivo con CO ₂ , espectrofotómetro UV/VIS Bio Quest, autoclave de 70 L Selecta, 2 homogenizadores Stomacher, un congelador de -20°C, una lupa binocular, un microscopio óptico NIKON, 208955 LABOPHOT con módulo PFX para hacer fotografías, un microscopio invertido Nikon TMS, lupa cuenta colonias, Termoselladora Euroseal 2001 y otro equipamiento estándar	CITA	A14
Laboratorio equipado para procesado de muestras biológicas en condiciones P3 de presión negativa con: autoclave SELECTA autotester 75 E Dry, Termodesinfectadora Mielabor G7783 MIELE, equipo de purificación de agua Wasserlab (agua tipo 1 y tipo 2), cabina de seguridad biológica Telstar BiollB, microondas y otro equipamiento estándar	CITA	A14
Laboratorio de serología animal equipado con: Estufa de cultivo Heraeus, Lector de placas de ELISA Multiskan RC 351 Labsystems, Centrífuga refrigerada Sigma 2K15, fuente de electroforesis Biorad y cubetas de diferentes tamaños para electroforesis horizontal y vertical, agitaplacas Multi-Microplate Genic, agita placas ESCLAT biotec ES21, Lavador de placas Nunc Immuno Washer para ELISA y otro equipamiento estándar	CITA	A14
Ultracentrífuga Beckman Coulter Optima L100XP, con diversos rotores	CITA	A14 A16
Laboratorio de biología molecular equipado con: cabina de flujo laminar, cabina de extracción de gases, sistema de captura imágenes gel Doc 2000 con Molecular Imager FX, 2 microcentrífugas, horno de hibridación Ecogen, Nanophotometer IMPLEN, 4 Termocicladores convencionales (Biometra, Applied Biosystem, Eppendorf Bio-Raf), 6100 Nucleic Acid prepstation Applied Biosystem, sistema de evaporación al vacío Mivac, Sistema de captura imágenes gel Doc XR con Image Lab software, centrifugas Centrifuge 5810 y Multifuge 3SR+, Equipo de purificación de agua Wasserlab Ultramatic (tipo 1 y 2), Termodesinfectadora Miele, 3 fuentes de electroforesis múltiples con cubetas de diversos tamaños, 2 autoclaves, 3 estufas, 2 congeladores de -80°C y otro equipamiento estándar	CITA	A14 A49
Monitor Multi-gases Fotoacústico 1412i INNOVA, Analizador de flujo segmentado AA3 Bran Luebbe, Estación lisimétrica de drenaje	CITA	A15
Laboratorio de suelos equipado con: Analizador automático con fotómetro de llama y colorímetro para análisis de cationes y aniones de suelos y agua, analizador de gases por técnica Fotoacústica, equipo de purificación de agua Siemens (tipo 1), cabina de extracción de gases, molino (Retsch), 2 estufas y otro equipamiento estándar	CITA	A15
Laboratorio de sanidad vegetal distribuido en varias salas (entomología, micología, malherbología, bacteriología y virología) equipado con: 3 autoclaves, liofilizador, 2 lupas binoculares, termociclador, UV crosslinker, fuente de electroforesis y cubetas, 3 estufas, 2 lupas binoculares (Ivymen, Richer), lupa binocular Euromex equipada con contador de colonias, baño de	CITA	A16

ultrasonidos, centrifuga, medidor de radicación PAR, penetrómetro y otro equipamiento estándar		
Laboratorio de hortícolas equipado con: 2 cabinas de flujo laminar horizontal, citómetro de flujo, autoclave de 75 L Selecta, 5 estufas (2 Memmbert, 2 Selecta y 1 Kowell), micrótopo rotatorio, agitador orbital SBS, termodesinfectadora Miele, centrifuga, espectrofotómetro, penetrómetro, colorímetro, lupa binocular, y otro equipamiento estándar.	CITA	A16
Laboratorio vegetal de biología molecular equipado con: 3 autoclaves de 75 L, horno de hibridación, 3 estufas (Heraeus, Indelab Memmbert), 2 microscopios, lupa binocular, congelador de -80°C, sistema de captación de imágenes G: BOX SYNGENE, 4 fuentes de electroforesis múltiples con cubetas de diversos tamaños, 3 termocicladores convencionales (2 Applied Biosystem y 1 Biorad iCycler), centrifuga Sigma, microcentrifuga Eppendorf, cabina de flujo laminar Mini-UPCR, 2 cabinas de extracción de gases, sistema de evaporación al vacío Mivac, Nanodrop 1000, espectrofotómetro Biorad, equipo de purificación de agua Wasserlab (tipo I y II), Termodesinfectadora Miele, 2 cabinas de flujo laminar horizontal (para cultivo in vitro), centrifuga de placas, microcentrifuga, Tissuelyser II (tritador de muestras), Lector de placas de ELISA Labsystems Multiskan, placas termoagitadoras y otro equipamiento estándar	CITA	A16 A43
Laboratorio de fisiología vegetal equipado con: cabina de extracción de gases, cabina de extracción forzada para trabajos con formaldehído, 2 estufas (Lab-linc y Memmbert), Carrusel de inclusión Leika, Estación de inclusión de parafina Leika EG-1140, vibratomo EMS, Microtomo de rotación para parafina Biocut, ultramicrotomo Reichert-Jung, equipo de purificación de agua Wasserlab (tipo II) y otro equipamiento estándar	CITA	A16 A43
3130 Genetic Analyser (Life Technologies)	UNIZAR	A17
Step one Plus Real Time Systems (Life Technologies)	UNIZAR	A17
Microscopio confocal (Zeiss)	UNIZAR	A17
Laboratorio de investigación en nuevas tecnologías de procesado y conservación de alimentos: 4 Termorresistómetros, 2 equipos de Manotermo-sonicación, 2 equipos de pulsos eléctricos de alto voltaje, 1 equipo de radiación ultravioleta, baño de ultrasonidos, cromatógrafo líquido HPLC, citómetro de flujo, fluorímetro, microscopio de fluorescencia, cabina de flujo laminar, cámara de anaerobiosis, estufas de incubación, contador automático de colonias, congelador de -80°C, espectrofotómetro, termociclador, fuente de electroforesis, centrifuga a vacío, microcentrifugas, placas termoagitadoras y otro equipamiento estándar.	UNIZAR	A20
Equipamiento para cultivos celulares, Congelador de -80°C	UNIZAR	A32
Equipos ópticos: Microscopio invertido con óptica de Hoffman, Microscopio de contraste de fases con fluorescencia	UNIZAR	A34
Micro manipulador Integra RI, Sistema computarizado de análisis de semen (Proiser), Biocongelador Ice Cube (Minitub Ibérica)	UNIZAR	A34
Piscifactoría experimental para realización de estudios in vivo provista de 5 estanques de 1000 litros de capacidad cada uno dotados de circuito abierto de agua, oxigenación forzada y regulación de temperatura	UNIZAR	A35
Dos campanas de seguridad BIO-II-A (Telstar)	UNIZAR	A35
Equipos de biología molecular: Termociclador CFX Connect Real Time System	UNIZAR	A35

(BioRAD), Termociclador Mini Opticon Real Time System (BioRAD), Termociclador para PCR convencional MJ Mini (BioRAD), Cámara y lector para bioluminiscencia Gene Gnome (Syngene bio imaging)		
Laboratorio equipado con: Espectrofotómetro SmartSpec Plus (BioRAD), Espectrofotómetro DR 2800 (Hach Lange), Microscopio de fluorescencia Dialux 20 EB (Leitz), Microscopio óptico DM 1000 (Leika), Lupa binocular 8x (Zeiss), Microscopio invertido Vert A1 FL (Axio), Microtomo HM 350S (Microm), Parafinador EC350-2 (Myr), Bomba y rampa de filtrado (Pall Gelman Laboratory) para análisis físico-químico y microbiológico de aguas, tres incubadores refrigerados (Binder) y un incubador de CO2 (Sanyo), dos Autoclaves (Raypa), Estufa de secado y tratamiento térmico (Binder), Centrifugadora refrigerada (Beckman), Microcentrifugadora (Eppendorf 5415R) y otro equipamiento estándar	UNIZAR	A35
Microscopio Leica DM2500 de 100 W con luz transmitida y fluorescencia	CITA	A43
Autoanalizador de química líquida clínica Vet ACE (Alfa Wasserman), Contador hematológico Vet ABC (ZIL), Espectrofotómetro UV/Visible de doble haz Lambda 5 (Perkin-Elmer)	UNIZAR	A48
Cinta ergométrica, Analizador de gases	UNIZAR	B23
Pletismógrafo por desplazamiento de aire (Bod Pod), Densitómetro dual de Rayos X (DXA)	UNIZAR	B23
Tomografía computerizada periférica (PQCT), Plataforma Vibratoria	UNIZAR	B23
Equipo de registro y análisis de la motilidad gastrointestinal in vivo mediante electromiografía	UNIZAR	B61
Equipo de registro y análisis de motilidad gastrointestinal in vitro mediante baño de órganos	UNIZAR	B61
Equipo de registro y análisis de actividad eléctrica en células aisladas	UNIZAR	B61
Equipamiento para cultivos celulares	UNIZAR	B61
Equipo para la expresión funcional de proteínas transportadoras y para técnicas de expresión molecular de proteínas	UNIZAR	B61
Equipos generales: centrifugas, congeladores y autoclave	UNIZAR	B61
Equipo de cromatografía de gases - espectrometría de masas (GC-MS) Trace GC Ultra acoplado a MS de trampa iónica ITQ 900	UNIZAR	E52
Cromatógrafo de gases Trace GC 2000 ThermoQuest Corporation CE Instruments	UNIZAR	E52
Espectrofotómetro Thermo Evolution 300 UV VIS	UNIZAR	E52
Equipo microcalorimétrico Thermometric 2277 Thermal Activity Monitor	UNIZAR	E52
Equipo microcalorimétrico DSC Setaram C-80 con bombas de inyección	UNIZAR	E52
Equipo Densimetría-Refractometría: Densímetro Anton- Paar 5000 acoplado a refractómetro Abbemat RXA 156	UNIZAR	E52
Equipo de Extracción Supercrítica equipado con bomba Dosapro Milton Roy, extractor y dos colectores	UNIZAR	E52
Equipo Thar para operaciones con fluidos supercríticos (extracción/fraccionamiento/reacciones/materiales)	UNIZAR	E52
Ebullómetro (equipo equilibrio líquido-vapor) Pilodist VLE 100	UNIZAR	E52
Densímetro de alta presión con dispositivo de llenado y analizadores Anton-Paar DM 5000 M y DMA 512 P	UNIZAR	E52
Potenciómetros y analizador de Impedancias Solartron Electrochemical Measurement Unit SI 1280B	UNIZAR	E52

Planta piloto de arrastre de vapor	CITA	E52
2 Cámaras de atmósfera controlada Ilerfred y 1 Cámara de refrigeración Ilerfred	UNIZAR	T41
Equipo de producción de agua electrolizada DIA CLEAN LAB UNIT	UNIZAR	T41
Reómetro ANTON PAAR, texturómetro TA.TX plus, Medidor de color Minolta, Espectrorradiómetro IS CAS	UNIZAR	T41
HPLC Hewlett Packard y Cromatógrafos de gases Hewlett Packard equipados con distintos detectores y uno de ellos con olfatómetro	UNIZAR	T41
Medidor de O2 y CO2 Dansensor, Medidor de actividad de agua Novasina, Sistema de extracción SOXTEC y analizador Rancimat, Sistema de muestreo SPME de Supelco	UNIZAR	T41
Sistema ABENCOR de extracción de aceite	UNIZAR	T41
Laboratorio de truficultura equipado con 2 cabinas de flujo laminar horizontal, baño de ultrasonidos, 3 estufas, 2 lupas binoculares, microscopio Leica, fuente y cubetas de electroforesis y otro equipamiento estándar.	CITA	T41
Cromatógrafo líquido de alta resolución HPLC 2695	UNIZAR	T53
2 Cromatógrafos de gases – espectrómetro de masas (GC-MS) ion trap, 3 Cromatógrafos de gases – espectrómetro de masas (GC-MS) cuadrupolo	UNIZAR	T53
6 Cromatógrafos de gases con distintos detectores (FID, ECD, PFPD, MS)	UNIZAR	T53
3 Espectrofotómetros UV-1700 PharmaSpec (Shimadzu), Sistema RANKINE, Dispositivo EDEL Scan (Edel Therapeutics), Autolab PGSTAT101 (Metrohm), Microelectrodo O.R.P. 50 58 (Crison)	UNIZAR	T53
Liofilizador Virtis Genesis 25EL	CITA	Varios grupos
Termociclador a tiempo real Applied Biosystem7500	CITA	Varios grupos
Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ver equipamiento en http://ppcta.unizar.es)	UNIZAR	

4.3. Captación de Recursos Externos y Proyectos en vigor

A continuación se relacionan los recursos externos obtenidos durante los últimos 5 años por los investigadores que han mostrado su interés en adherirse al Instituto en el momento de su creación (Tabla 5).

Tabla 5. Captación de recursos externos clasificados por su origen.

Programa	2009	2010	2011	2012	2013
Europeo	724.100,81	639.297,53	1.580.381,06	696.345,99	1.517.199,49
Nacional	2.198.132,53	2.405.177,92	1.998.083,32	1.795.128,39	1.666.363,37
Autonómico	1.104.363,73	988.075,80	1.088.237,36	882.247,85	1.417.020,00
Contratos	2.984.670,77	2.946.475,36	2.325.091,69	1.866.958,92	2.114.242,62
Otros	104.335,09	53.004,26	356.390,57	1.256.704,22	404.990,41
TOTAL (k€)	7.115.602,93	7.032.030,87	7.348.184,00	6.497.385,37	7.119.815,89

Finalmente, se incluye la relación de proyectos de investigación que en este año 2014 se encuentran en fase de desarrollo (indicando la cuantía de los proyectos), lo que garantiza la actividad investigadora del instituto en los próximos años

RELACIÓN DE PROYECTOS EN VIGOR (2014 EN ADELANTE)

PROYECTOS INTERNACIONALES

- 1. Denominación del proyecto:** CONCOTSA - CONTINUACION DE LA COOPERACION TRANSFRONTERIZA EN SEGURIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN OVINO Y CAPRINO
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bolea Bailo, Rosa María
Investigadores/as del grupo: Bolea Bailo, Rosa María. Badiola Díez, Juan José. Vargas Vargas, María Antonia. Monleón Moscardó, Eva. Monzón Garcés, Marta. Filali, Hicham
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/07/2012
Fecha de fin: 31/12/2014
Importe: 65.000,00 €
- 2. Denominación del proyecto:** GOAT-TSE-FREE. TOWARDS BREEDING OF GOATS FOR GENETICALLY DETERMINED TSEs RESISTANCE.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Acín Tresaco, Cristina
Investigadores/as del grupo: Acín Tresaco, Cristina. Badiola Díez, Juan José. Monzón Garcés, Marta.

Bolea Bailo, Rosa María. Monleón Moscardó, Eva. Moreno Burgos, Bernardino. Marín González, María Belén. Garza García, M^a del Carmen. Filali, Hicham. Hedman Altamirano, Carlos Alfonso. Hernández Aco, Rodrigo Salomón. Jiron Toruño, William. Sheleby Elias, Jessica. Pitarch Moré, José Luis. Vargas Vargas, María Antonia

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2012

Fecha de fin: 31/08/2015

Importe: 170.440,00 €

3. Denominación del proyecto: EPHE- EPODE FOR THE PROMOTION OF HEALTH EQUITY

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto

Investigador/a del grupo: Moreno Aznar, Luis Alberto

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 01/10/2012

Fecha de fin: 30/09/2015

Importe: 43.885,90 €

4. Denominación del proyecto: MultiMAP / A multiphysics approach to optimize modified atmospheres for packaging of respiring food products

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa

Investigador/a del grupo: Salvador Solano, María Luisa

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/07/2013

Fecha de fin: 30/06/2016

Importe: 352.823,70 €

5. Denominación del proyecto: ZERO RESIDUES / Towards a sustainable production and supply chain for stone fruit

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar

Investigadores/as del grupo: Oria Almudí, Rosa María Pilar. Blanco Parmo, Domingo. Salvador Solano, María Luisa. Venturini Crespo, María Eugenia

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 01/07/2013

Fecha de fin: 30/06/2017

Importe: 265.758,00 €

6. Denominación del proyecto: STABIWINE. USE OF BIOPOLYMERS FOR SUSTAINBLE STABILIZATION OF QUALITY WINES.

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente

Investigadores/as del grupo: Ferreira González, Vicente. Escudero Carra, Ana María. López Gómez, Ricardo Javier. Hernández Orte, María Purificación. De la Fuente Blanco, Arancha. Gracia Moreno, Elisa. Campo Sahagún, Eva María

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2012

Fecha de fin: 31/08/2015

Importe: 107.040,00 €

- 7. Denominación del proyecto:** ROLE OF HEALTH-RELATED CLAIMS AND SYMBOLS IN CONSUMER BEHAVIOUR (KBBE 2012 CLYMBOL)
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Azucena Gracia
Investigadores/as del grupo: Azucena Gracia y T. Magstris
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 1/9/2012
Fecha de fin: 1/9/2016
Importe: 156.120 €
- 8. Denominación del proyecto:** FIGHTING AGAINST OBESITY IN EUROPE: THE ROLE OF HEALTH RELATE-CLAIM IN FOOD PRODUCTS (FP 7- PEOPLE OBESCLAIM)
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: T. Magstris
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 1/1/2013
Fecha de fin: 31/12/2017
Importe: 100.000 €
- 9. Denominación del proyecto:** DEVELOPMENT OF BRUCELLA ENRICHMENT SELECTIVE GROWTH MEDIUM BRU-EPIDIA (ANIHWA)
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: José María Blasco
Investigadores/as del grupo: José María Blasco, Pilar M. Muñoz y Clara M. Marín
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 1/1/2014
Fecha de fin: 31/12/2020
- 10. Denominación del proyecto:** XAPDIAG -DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE XANTHOMONAS ARBORÍCOLA PV. PRUNÍ (XAP): DESANOLLO Y VALIDACIÓN DE METODOLOGÍAS PARA DIFERENCIAR ENTRE AISLADOS DE XAP Y OTROS AISLADOS SIMILARES (ERANET- EUPRESCO II)
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Ana Palacio
Investigadores/as del grupo: M^a Milagros López y Jaime Cubero
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 30/10/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 55.000 €
- 11. Denominación del proyecto:** MODELLING EUROPEAN AGRICULTURE WITH CLIMATE CHANGE FOR FOOS SECURITY (MACSUR)
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: G. Philippidis
Investigadores/as del grupo: G. Philippidis, M. Bourne y Luis Perez y Perez
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 22/10/2013
Fecha de fin: 21/10/2016
Importe: 16.000 €

PROYECTOS NACIONALES

- 12. Denominación del proyecto:** AGL2011-26808. PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE TOXINAS DE FUSARIUM EN CEREALES MEDIANTE EL USO DE ÁCIDOS FENÓLICOS NATURALES.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ariño Moneva, Agustín Alejandro
Investigadores/as del grupo: Ariño Moneva, Agustín Alejandro. Juan Esteban, Joaquina Teresa. Lorán Ayala, Susana. Ferruz Alba, Elena. Herrera Sánchez, Marta. Carramiñana Esteban, Juan José. Herrera Marteache, Antonio
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio: 01/01/2012
Fecha de fin: 31/12/2014
Importe: 75.000,00 €
- 13. Denominación del proyecto:** EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGO DE TOXOPLASMA GONDII EN JAMÓN Y DESARROLLO DE MÉTODOS RÁPIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LISTERIA MONOCYTOGENES
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bayarri Fernández, Susana
Investigadores/as del grupo: Bayarri Fernández, Susana. Herrera Marteache, Antonio. Rota García, María del Carmen. Pérez Arquillué, María Consolación. Herrera Sánchez, Marta. Lázaro Gistau, Regina María
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio: 01/01/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 121.996,46 €
- 14. Denominación del proyecto:** AGL2012-37219 ASOCIACIÓN DE PERFILES DE IDENTIDAD CON INDICADORES DE PRODUCCIÓN, GENÉTICA, SANIDAD Y BIENESTAR ANIMAL, ORIENTADO A LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN EN OVINOS.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: María Levrino, Gustavo Adolfo
Investigadores/as del grupo: María Levrino, Gustavo Adolfo. Escós Quílez, Juan Manuel. Olleta Castañer, José Luis. Alierta Nicodemus, Sergio. Pascual Alonso, María. Aguayo Ulloa, Lorena
Entidad/es financiadora/s: MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio: 01/01/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 60.000,00 €
- 15. Denominación del proyecto:** AGL2011-28609. TERAPIA CELULAR EN EL TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS EN CABALLOS: CAPACIDAD INMUNOMODULADORA Y ANTIINFLAMATORIA IN VITRO E IN VIVO DE LAS MSCs DE MÉDULA ÓSEA.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rodellar Penella, Clementina
Investigadores/as del grupo: Rodellar Penella, Clementina. Martín Burriel, Inmaculada. Romero Lasheras, Antonio. Albareda Albareda, Jorge Cruz. Zaragoza Fernández, María Pilar. Vázquez Bringas, Francisco José. Bernal Ruiz, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio: 01/01/2012
Fecha de fin: 31/12/2014
Importe: 60.000,00 €

- 16. Denominación del proyecto:** RYC-2011-08363. DOTACION ARRANQUE JANNE MARKUS TOIVONEN
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Toivonen, Janne Markus
Investigador/a del grupo: Toivonen, Janne Markus
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio: 01/02/2012
Fecha de fin: 31/01/2014
Importe: 15.000,00 €
- 17. Denominación del proyecto:** DPI2011-27939-C02-01.MODELADO BIOMECANICO DEL TEJIDO MUSCULO-ESQUELETICO ABDOMINAL.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Calvo Calzada, María Begoña
Investigador/a del grupo: Soteras Abril, Fernando
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio: 01/01/2012
Fecha de fin: 31/12/2014
Importe: 108.000,00 €
- 18. Denominación del proyecto:** AGL2012-33522: INFLUENCIA DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN LA INACTIVACIÓN BACTERIANA POR DIFERENTES TECNOLOGÍAS UTILIZADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Mañas Pérez, María Pilar
Investigadores/as del grupo: Mañas Pérez, María Pilar. Condón Usón, Santiago. Serrano Andrés, María Jesús
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio: 01/01/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 98.000,00 €
- 19. Denominación del proyecto:** AGL2012-32165: APROXIMACIÓN MOLECULAR AL MECANISMO DE INACTIVACIÓN Y RESISTENCIA MICROBIANA Y SU APLICACIÓN AL DISEÑO DE PROCESOS COMBINADOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: García Gonzalo, Diego
Investigadores/as del grupo: García Gonzalo, Diego. Chueca Omella, Beatriz. Pagán Tomás, Rafael. Espina Cadena, Laura María
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio: 01/01/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 100.000,00 €
- 20. Denominación del proyecto:** FCT-13-7415: ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2013-UCC+i DE LA UZ.
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Baras Escolá, Carmen
Investigador/a del grupo: Álvarez Lanzarote, Ignacio. Rodellar Penella, Clementina. Zaragoza Fernández, María Pilar

Entidad/es financiadora/s: FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA. OTROS INGRESOS

Fecha de inicio: 01/09/2013

Fecha de fin: 31/08/2014

Importe: 18.000,00 €

21. Denominación del proyecto: PI12/01297: GENERACIÓN DE MODELOS Y ENSAYO DE TERAPIA GÉNICA PARA ENFERMEDADES OXPHOS.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Fernández Silva, Patricio

Investigador/a del grupo: Monleón Moscardó, Eva

Entidad/es financiadora/s: FIS

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 61.500,00 €

22. Denominación del proyecto: AGL2012-40071 EFECTO DEL GENOTIPO DEL GEN PRNP EN LA ESPECIE CAPRINA SOBRE LA SUSCEPTIBILIDAD A LA ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME BOVINA.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José **Número de investigadores/as:** 5

Investigadores/as del grupo: Badiola Díez, Juan Jose. Acín Tresaco, Cristina. Vargas Vargas, María Antonia. Bolea Bailo, Rosa María. Marín González, María Belén

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 100.000,00 €

23. Denominación del proyecto: FCT-13-7415: ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2013-UCC+i DE LA UZ.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Baras Escolá, Carmen

Investigador/a del grupo: Badiola Díez, Juan José

Entidad/es financiadora/s: FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA. OTROS INGRESOS

Fecha de inicio: 01/09/2013

Fecha de fin: 31/08/2014

Importe: 18.000,00 €

24. Denominación del proyecto: AGL2011-24889. SELECCION Y CARACTERIZACION DE CEPAS PROBIOTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA LACTOCOCOSIS EN TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS).

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Muzquiz Moracho, José Luis

Investigadores/as del grupo: Muzquiz Moracho, José Luis. De Blas Giral, Ignacio. Pérez Sánchez, Tania. Gironés Puñet, Olivia. Ruiz Zarzuela, Imanol

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio: 01/01/2012

Fecha de fin: 31/12/2014

Importe: 50.000,00 €

25. Denominación del proyecto: DEP2011-29093.REPERCUSION DEL ENTRENAMIENTO Y LA PRACTICA DE LA NATACION SOBRE EL DESARROLLO METABOLICO Y ESTRUCTURAL DEL HUESO EN CRECIMIENTO.BENEFICIOS DE LA PLIOMETRÍA O LA VIBRACIÓN.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud y del Deporte - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Vicente Rodríguez, Germán

Investigadores/as del grupo: Vicente Rodríguez, Germán. Gómez Brutón, Alejandro. Gonzalez De Agüero Lafuente, Alejandro. Garatachea Vallejo, Nuria. Mesana Graffe, María Isabel

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio: 01/01/2012

Fecha de fin: 31/12/2014

Importe: 96.000,00 €

26. Denominación del proyecto: SÍNTESIS DE DERIVADOS DE INTERÉS BIOLÓGICO Y SU NANOENCAPSULACIÓN MEDIANTE POLÍMEROS INTELIGENTES

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cativiela Marín, Carlos Alberto

Investigadores/as del grupo: Urieta Navarro, José Santiago. Mainar Fernández, Ana María

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio: 01/07/2011

Fecha de fin: 31/12/2014

Importe: 223.889,00 €

27. Denominación del proyecto: CTQ2012-38219-C03-02: TECNOLOGÍAS SUPERCRÍTICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE BIOPESTICIDAS: FRACCIONAMIENTO, ENRIQUECIMIENTO Y FORMULACIÓN.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Mainar Fernández, Ana María

Investigadores/as del grupo: Mainar Fernández, Ana María. Urieta Navarro, José Santiago. Pardo Fernández, Juan Ignacio. Martínez López, José Francisco. Pérez Pérez, Pascual

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 103.000,00 €

28. Denominación del proyecto: ECO2012-33286 CAMBIO AGRARIO Y DESARROLLO ECONÓMICO EN EUROPA ENTRE LAS DOS GLOBLALIZACIONES (1750-2000).

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Pinilla Navarro, Vicente José

Investigadores/as del grupo: Pinilla Navarro, Vicente José. Germán Zubero, Luis. Silvestre Rodríguez, Francisco Javier. Collantes Gutiérrez, Fernando. Iriarte Goñi, José Ignacio. Clar Moliner, Ernesto. Puche Gil, Javier. Gallego Martínez, Domingo. Martín-Retortillo Naya, Miguel

Entidad/es financiadora/s: MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 40.000,00 €

29. Denominación del proyecto: AGL2012-32138 IMPORTANCIA DE Cryptosporidium Y Giardia EN LA CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO Y MOLECULAR.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Quílez Cinca, Joaquín

Investigadores/as del grupo: Quílez Cinca, Joaquín. Cacho Malo, Emilio del. Sánchez Acedo, María de la Caridad. Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente

Entidad/es financiadora/s: MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 50.000,00 €

30. Denominación del proyecto: ECO2012-36031 EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR ANTE EL CANAL FÍSICO Y VIRTUAL: CLAVES PARA LA GESTIÓN DEL CLIENTE MULTICANAL.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Flavián Blanco, Carlos

Investigadores/as del grupo: Flavián Blanco, Carlos. Guinaliu Blasco, Miguel. Casaló Ariño, Luis Vicente. Belanche Gracia, Daniel. Gurrea Sarasa, Raquel. Fandos Herrera, Carmen. Orús Sanclemente, Carlos

Entidad/es financiadora/s: MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 18.500,00 €

31. Denominación del proyecto: DESARROLLO DE NUEVOS PROTOCOLOS DE ESTABILIZACIÓN DE VINOS PARA MEJORAR SU COMPETITIVIDAD EN MERCADOS EMERGENTES: ESTAVINO

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Palomar, Juan Francisco

Investigadores/as del grupo: Cacho Palomar, Juan Francisco. Ferreira González, Vicente

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 179.487,16 €

32. Denominación del proyecto: RUTA PREVALENTE TIÓLICA PARA UN VINO TINTO DE LA VARIEDAD MERLOT DEL SOMONTANO

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hernández Orte, María Purificación

Investigadores/as del grupo: Hernández Orte, María Purificación. Cacho Palomar, Juan Francisco. Cullere Varea, Laura. Concejero Pardos, Belén. López Gómez, Ricardo Javier. Ferreira González, Vicente

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 31/07/2014

Importe: 118.762,62 €

33. Denominación del proyecto: DESARROLLO DE UN SISTEMA ULTRASÓNICO NO INVASIVO PARA LA CARACTERIZACIÓN EN CAMPO DEL ESTADO HÍDRICO DE LA VID PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL RIEGO (SOST-WINE)

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: Eustaquio Gil Pelegrín

Investigadores/as del grupo: JM. Faci- MA. Sanz - T. Gómez - A. Ramos -M.D. Fernández

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Economía y Competitividad – Grandes Vinos y Viñedos

Fecha de inicio: 1/1/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 164.607 €

- 34. Denominación del proyecto:** CONSERVACION Y CARACTERIZACIÓN DE GERMOPLASMA DE MELOCOTONERO INTRODUCIDO (RF2012-00024-C04-03)
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: M^a José Rubio Cabetas
Investigadores/as del grupo: Jesús García Brunton - José Manuel Alonso
Entidad/es financiadora/s: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria (MINECO)
Fecha de inicio: 1/1/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 7.920 €
- 35. Denominación del proyecto:** BANCO DE RECURSOS FITOGENÉTICOS DE FRUTALES DEL CITA DE ARAGÓN (RFP2012-00017-C03-01)
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Rafael Socias
Investigadores/as del grupo: J Rodrigo - A. Wunsch - MT. Espiau - A. Pina - JM Alonso - J. Gómez Aparisi - MJ: Rubio - FJ. Sanzol
Entidad/es financiadora/s: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria
Fecha de inicio: 1/1/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 84999,8 €
- 36. Denominación del proyecto:** EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADEROS (AC2012-00095-00-00)
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Isabel Casasús
Entidad/es financiadora/s: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria
Fecha de inicio: 1/1/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 2.170 €
- 37. Denominación del proyecto:** DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS Y MOLECULARES PARA EL ESTUDIO DE COMPUESTOS NUTRACEÚTICOS EN PIMIENTO Y CEBOLLA (RTA2011-00118-c02-01)
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: A. Garcés
Investigadores/as del grupo: C. Mallor (CITA), M. Collado, C. García Barroso y C. Carrera.
Entidad/es financiadora/s: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria
Fecha de inicio: 24/11/2011
Fecha de fin: 23/11/2014
Importe: 100.176 €
- 38. Denominación del proyecto:** MEJORA DE LA EFICIENCIA TÉCNICA EN LOS REBAÑOS DE VACAS NODRIZAS DE RAZA PARDA DE MONTAÑA
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: I. Casasús
Investigadores/as del grupo: Albina Sanz Pascua, Mireia Blanco Alibés, José Antonio Rodríguez Sánchez, D. Villalba, Ester Collantes Fernández, F. Quintín, F. Pastor y M. Martínez
Entidad/es financiadora/s: S.A.T. Parda de montaña (Subvenciones destinadas a agrupaciones de ganaderos para la realización de proyectos de I+D+i del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

Ambiente)

Fecha de inicio: 2013

Fecha de fin: 2015

Importe: 378.089 €

39. Denominación del proyecto: AUMENTO DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA DE LAS OVEJAS DE CARNE PARA AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE LAS GANADERÍAS.

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: J. Folch / A. Oliván

Entidad/es financiadora/s: Oviaragón S.C.L. (Subvenciones destinadas a agrupaciones de ganaderos para la realización de proyectos de I+D+i del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)

Fecha de inicio: 2013

Fecha de fin: 2015

Importe: 123.750 €

PROYECTOS REGIONALES

40. Denominación del proyecto: Valorización del vino elaborado con uvas de la variedad Cariñena

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Ferreira González, Vicente. Cacho Palomar, Juan Francisco

Investigadores/as del grupo: Ferreira González, Vicente. Cacho Palomar, Juan Francisco. Escudero Carra, Ana María

Entidad/es financiadora/s: BODEGAS SAN VALERO, S.COOP. D.G.A.

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de fin: 30/12/2014

Importe: 134.444,31 €

41. Denominación del proyecto: MEJORA DE LA CALIDAD DEL MELOCOTÓN DE CALANDA: MATERIAL VEGETAL, TÉCNICAS CULTURALES, CONSERVACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: Jose M. Alonso

Investigadores/as del grupo: MJ: Rubio - R.Socias - JL. Espada- R.Isla . MT. Espiau - MC: Villalba. E.

Castrillo- E. Medina Pueyo- A. Fdez Martí -C. Font i Forcada

Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)

Fecha de inicio: 1/12/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 128.890 €

42. Denominación del proyecto: MANTENIMIENTO DE UN CENTRO DE DEMOSTRACIÓN DE PRODUCCIÓN OVINA EN LA FINCA "EL CHANTRE"

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: Jose Folch

Investigadores/as del grupo: JI Alabart; F Muñoz; I Delgado -L.Pardos- MJ Cocero- JJ Jurado-D.Andueza - OVIARAGÓN y de la plantilla de la DPT

Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)

Fecha de inicio: 1/12/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

- 43. Denominación del proyecto:** CARACTERIZACIÓN ZOOTÉCNICA, GENÉTICA Y CALIDAD DE LA CANAL Y DE LA CARNE DE LA POBLACIÓN BOVINA SERRANA DE TERUEL
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Albina Sanz
Investigadores/as del grupo: P. Alberti Lasalle - JH. Calvo - G. Ripoll - M. Blanco - I. Casasús - JA. Rodríguez - JM Serraller - FJ Quintin - S. Congost - F. Pastor - M. Hernández. I. Blasco - J Marín - J. Palacio. C. Rodellar - p. Zaragoza Fdez - I. Martín - A. Sanz Fdez - C. Cons Claver
Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)
Fecha de inicio: 1/12/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 88.269,07 €
- 44. Denominación del proyecto:** RECUPERACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS AUTÓCTONOS. CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE FRUTALES LOCALES DE LA PROVINCIA DE TERUEL
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Pilar Errea
Investigadores/as del grupo: A. Pina - MT. Espiau
Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)
Fecha de inicio: 1/12/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 179.909,07 €
- 45. Denominación del proyecto:** ALTERNATIVAS DE CONTROL SANITARIO, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PARA LA CARNE DE CERDO DE TERUEL. UNA PROPUESTA DE SOSTENIBILIDAD
Ámbito del proyecto: Unión Europea
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Begoña Panea
Investigadores/as del grupo: R. Mainar-Andrés - G. Ripoll - P. Alberti
Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)
Fecha de inicio: 1/12/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 428.758,39 €
- 46. Denominación del proyecto:** OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA PRODUCTIVA EN LA RAZA OJINEGRA DE TERUEL Y POTENCIACIÓN DE SUS SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Marga Joy
Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)
Fecha de inicio: 1/12/2013
Fecha de fin: 31/12/2015
Importe: 108.809,07 €
- 47. Denominación del proyecto:** CADENA DE PRODUCCIÓN, POTENCIAL DE MERCADO Y EXTERNALIDADES TERRITORIALES A LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN ACEITE DEL BAJO ARAGÓN
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Luis Pérez y Pérez
Investigadores/as del grupo: A. Gracia - L. Meza - MP. Egea
Entidad/es financiadora/s: IAF-FITE (Instituto Aragonés de Fomento – Fondo de Inversiones de Teruel)

Fecha de inicio: 1/12/2013

Fecha de fin: 31/12/2015

Importe: 124.560,09

5. Proyecto de Reglamento de Régimen Interno del
Instituto Universitario de Investigación Mixto de la Universidad de
Zaragoza
INSTITUTO AGROALIMENTARIO DE ARAGÓN
(IA2)

INDICE

PREÁMBULO

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. NATURALEZA

Artículo 2. OBJETO Y FINES

CAPÍTULO II. ORGANIZACIÓN

Artículo 3. PERSONAL

Artículo 4. ESTRUCTURA

CAPÍTULO III. ÓRGANOS

Artículo 5. COLEGIADOS Y UNIPERSONALES

Artículo 6. COMISIÓN RECTORA

Artículo 7. CONSEJO DE INSTITUTO

Artículo 8. COMISIÓN DE DIRECCIÓN

Artículo 9. DIRECCIÓN

Artículo 10. SUBDIRECCIÓN

Artículo 11. SECRETARIO

Artículo 12. COMITÉ DE ASESORAMIENTO EXTERNO

CAPÍTULO IV. ESPACIOS E INFRAESTRUCTURAS

Artículo 13.

CAPÍTULO V. GESTIÓN ECONÓMICA

Artículo 14.

CAPÍTULO VI. ACCESO A SERVICIOS

Artículo 15.

CAPÍTULO VII. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

Artículo 16.

CAPÍTULO VIII. DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD

Artículo 17.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. Normativa de Aplicación

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. Normas Órganos Colegiados

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA. Procedimiento de constitución de los primeros
Órganos de Dirección, Gestión y Asesoramiento**

DISPOSICIÓN FINAL. Entrada en vigor

PREÁMBULO

La Universidad de Zaragoza (en adelante UNIZAR) y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (en adelante CITA) acordaron la creación del Instituto Universitario de Investigación Mixto “Instituto Agroalimentario de Aragón” (en adelante IA2) mediante el Convenio Específico de Colaboración suscrito el 22 de septiembre de 2014 por ambas instituciones. El Reglamento que aquí se recoge, pretende ser un texto adecuado a las normativas de ambas Instituciones, tanto del CITA como de la UNIZAR, en particular, en cuanto se refiere a la normativa específica de los Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Zaragoza (Reglamento Marco de Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Zaragoza - Acuerdo de 19 de octubre de 2005, de Consejo de Gobierno).

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. NATURALEZA

El “Instituto Agroalimentario de Aragón” (IA2) es un Instituto Universitario de Investigación Mixto de titularidad compartida por la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA).

Artículo 2. OBJETO Y FINES

De acuerdo a su denominación, el ámbito de conocimiento del IA2 es el sector agroalimentario desde la producción primaria hasta el consumidor. Para ello, el Instituto cuenta con grupos de investigación reconocidos en el ámbito de la economía agroalimentaria y de los recursos naturales, la producción de materias primas de origen vegetal y animal, su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, la gastronomía, la nutrición y el consumo de alimentos.

El instituto pretende, como objetivo principal, favorecer la agregación de investigadores de prestigio, y de este modo, la definición de proyectos de investigación multidisciplinares, más ambiciosos y globales, como elemento distintivo de calidad en el ámbito nacional e internacional. El propio carácter de centro mixto es, en sí mismo, un aspecto fundamental que el Instituto debe asumir como un sello de identidad y calidad, siendo capaz de generar sinergias entre las instituciones y entre los investigadores. Es por ello, que el Instituto nace con la finalidad de convertirse en un centro de referencia en esta área, reuniendo a especialistas en los distintos eslabones que componen la cadena alimentaria, favoreciendo su coordinación, y compartiendo experiencia, estructuras, servicios, recursos y técnicas. Su estrategia se sustenta, no solo en el desarrollo de una actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional, sino también en el impulso de la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario, tratando de resolver problemas concretos planteados desde distintos ámbitos de la sociedad.

En su programación científica, el IA2 atenderá a las directrices organizativas y conceptuales recogidas en los sucesivos Planes Estratégicos del CITA y en cualquier otra actuación de características similares que pueda proponer la UNIZAR, como es el plan de acción para mejorar la innovación en el ámbito agroalimentario y de la nutrición del Campus de Excelencia Iberus. Del mismo modo, se tendrá en cuenta las líneas estratégicas y prioritarias de índole europea, nacional y los diversos Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos elaborados por el Gobierno de Aragón.

Específicamente, el IA2 tiene por **objetivos**:

- Promover la excelencia científica y el desarrollo tecnológico, reforzando y consolidando el marco de la investigación y la transferencia existente en el ámbito agroalimentario regional, nacional e internacional.
- Desarrollar investigación específica en las áreas de la economía agroalimentaria, los recursos naturales, la producción de materias primas de origen vegetal y animal, y su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, así como en el campo de la nutrición, gastronomía, consumo, y aquellos otros que en el futuro sea aconsejable desarrollar en función de la planificación estatal de la investigación.
- Organizar, desarrollar y evaluar sus planes de investigación, desarrollo e innovación y transferencia de resultados en los campos citados anteriormente.
- Estimular la actualización de métodos y conocimientos de sus miembros y de la comunidad científica en su conjunto.
- Colaborar con las Administraciones Públicas y contribuir al progreso y aumento de la competitividad del sector productivo agroalimentario mediante la difusión nacional e internacional del conocimiento generado y la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad y al sector productivo.
- Promover la cooperación y potenciar las relaciones con otros centros, departamentos e institutos universitarios de investigación de la Universidad de Zaragoza y de otras entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias, de modo que se favorezca una mayor integración en el Espacio Europeo de Investigación.
- Promover la captación de los recursos económicos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del Instituto.
- Promover la divulgación de la Ciencia como actividad cultural, así como la conexión con la sociedad para demostrar los beneficios de adoptar una gestión basada en el conocimiento científico.
- Contribuir a la organización, gestión e impartición de programas de máster y doctorado en los temas objeto de su actuación en el marco de la Normativa de la Universidad de Zaragoza.
- Promover la formación de personal investigador y apoyar e intensificar la docencia en los términos que establezca el Convenio Específico de Colaboración entre CITA y UNIZAR que en cada momento esté en vigor.

- Promover planes de formación y de especialización o actualización profesional en los diversos campos de la actividad del Instituto.
- Servir de centro de información tecnológica, de difusión y transferencia de los resultados de la investigación.
- Promover la cooperación con el sector industrial y los agentes económicos y sociales desarrollando los servicios y mecanismos de transferencia de tecnología precisos para ello.
- Cualesquiera otras funciones que, conforme a la ley, les asignen estos el Reglamento de Régimen interno y el Convenio Específico de Colaboración entre el CITA y la UNIZAR que en cada momento esté en vigor.

CAPÍTULO II. ORGANIZACIÓN

Artículo 3. PERSONAL

En lo referente al personal se estará a lo estipulado en la cláusula tercera del mencionado Convenio Específico de Colaboración de 22 de septiembre de 2014 por el que se acuerda la creación del IA2 y a lo previsto en el presente Reglamento.

3.1. Personal del IA2

1. Serán miembros del IA2 los siguientes:

- **Personal Investigador Permanente** del IA2: El PDI de la UNIZAR y el PI del CITA, doctor, con relación funcional o contractual de duración indefinida, que solicite su adscripción al IA2 y cumpla los requisitos de acceso que se establecen en el presente Reglamento de Régimen Interno del IA2.

- **Personal Investigador Temporal** del IA2: El PDI de la UNIZAR y el PI del CITA con relación contractual de duración definida, que solicite su adscripción al IA2 y cumpla los requisitos de acceso que se establecen en el presente Reglamento de Régimen Interno del IA2. El Personal Investigador Temporal perderá la condición de miembro del Instituto tras la finalización del contrato.

2. El IA2 contará, en su caso, con **Personal de Administración y Servicios** perteneciente a las plantillas de la UNIZAR y del CITA o contratado por uno de los dos organismos para prestación de servicios en el IA2. De acuerdo con la normativa y acuerdos vigentes, cada entidad constituyente aportará al menos un jefe de negociado en el momento de la creación del IA2.

3. El personal contratado por la UNIZAR o el CITA quedará sometido a las facultades que como empresario les corresponden y, en ningún supuesto, tales potestades empresariales se ejercerán por el IA2. En cualquier caso, la adscripción al IA2 de personal docente e investigador de la UNIZAR se llevará a cabo conforme a su normativa vigente.

4. El personal investigador del CITA y el personal docente e investigador de la UNIZAR, así como el resto de personal que se integre en el IA2, mantendrá el régimen jurídico que, en cada caso, sea aplicable, en función de la institución de la que dependa, de forma que su participación en el Instituto no comportará modificación del vínculo jurídico con su institución de origen.

5. Al margen de su dependencia orgánica, el personal investigador en el IA2 de ambas instituciones gozará de igualdad de derechos en cuanto a régimen de subvenciones, uso de infraestructuras y servicios, y dirección y participación en proyectos y contratos de investigación del CITA y de la UNIZAR. Así mismo, en cuanto a la colaboración del personal investigador del CITA en actividades docentes de la UNIZAR, les será de aplicación lo establecido a los investigadores externos vinculados conforme a la normativa de la UNIZAR en vigor.
6. En ningún caso el IA2 tendrá reconocida capacidad para contratar personal y será el CITA o la UNIZAR quienes celebrarán los oportunos contratos de trabajo, ejerciendo de manera efectiva las competencias que el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995/, de 24 de marzo, reconoce a todo empresario.
7. Se considerará **Personal Investigador Asociado** al PDI y PI perteneciente a otras universidades o centros de investigación españoles o extranjeros previo establecimiento de convenios de colaboración específicos o a través de la creación de unidades asociadas de I+D, sin que ello suponga ninguna relación de prestación de servicios con la UNIZAR ni con el CITA.

3.2. Condiciones de ingreso al IA2

Las solicitudes de incorporación como Personal Investigador del Instituto deberán presentarse a la Dirección del Instituto acompañadas de una memoria justificativa. Estas solicitudes de incorporación deberán incluir la propuesta de adscripción del candidato a un Departamento concreto y contarán con el visto bueno previo de dicho Departamento.

Para la adscripción de Personal Investigador al IA2 será condición necesaria que el solicitante desarrolle de forma habitual su actividad en las líneas de investigación en las que centra su atención el Instituto.

Será condición preferente para ingresar en el Instituto:

-el tener concedidos al menos dos sexenios de investigación consecutivos o un indicador de calidad equivalente, habiéndose superado el más reciente en los últimos 6 años. Se entenderá que las evaluaciones son consecutivas cuando entre cada una de ellas y la siguiente no hayan transcurrido más de siete años,

-en el caso de jóvenes investigadores, el tener concedidos todos los posibles sexenios de investigación o un indicador de calidad equivalente.

No obstante, se eximirá del cumplimiento de estos requisitos a aquellos investigadores que hayan ocupado un cargo institucional que impida la solicitud de periodos de investigación, sufrido un periodo de baja prolongado, disfrutado de una comisión de servicios, de una excedencia, u otras causas justificadas, que hayan impedido el normal desarrollo de su labor investigadora en los últimos años.

La propuesta de aprobación de incorporación la elevará el Director del IA2 a la Comisión Rectora tras consultar con la Comisión de Dirección. Si la Comisión Rectora lo considera oportuno, podrá solicitar informe al Comité de Asesoramiento Externo.

El Instituto podrá incorporar personal investigador de otros centros u organismo que en el futuro pudieran decidir las partes, tras su aprobación por la Comisión Rectora.

El personal investigador contratado predoctoral y técnico contratado temporalmente pasarán de forma directa a considerarse personal adscrito al Instituto con la categoría que les corresponda.

Se podrán articular cambios de adscripción de Departamento de los distintos integrantes de los mismos. Para ello, los interesados deberán cursar solicitud formal por escrito al Director del Instituto, incluyendo sendos informes de los Departamentos de salida y entrada. El Director decidirá sobre la solicitud, una vez oída la Comisión de Dirección.

3.3. Obligaciones del personal del Instituto

Obligaciones del Personal Investigador:

a) Utilizar como filiación en las publicaciones científicas y técnicas u otros soportes de difusión de la actividad: “*Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2 - (CITA-Universidad de Zaragoza)*” designándose a las instituciones en este orden o en el orden inverso. En el caso del Personal Investigador Asociado, esta obligación solo se aplicará cuando la producción científica sea fruto, total o parcialmente, de la labor llevada a cabo en el IA2.

b) Colaborar mediante su actividad investigadora al desarrollo y a la consecución de los fines del Instituto, potenciando su área de actividad y cumpliendo los estándares de calidad fijados en los programas científicos.

c) Mantener una actividad investigadora que les permita obtener todos los posibles sexenios de investigación o un indicador de calidad equivalente, lo que será condición de permanencia. No obstante, se eximirá del cumplimiento de estos requisitos a aquellos investigadores que hayan ocupado un cargo institucional que impida la solicitud de periodos de investigación, sufrido un periodo de baja prolongado, disfrutado de una comisión de servicios, de una excedencia u otras causas justificadas, que hayan impedido el normal desarrollo de su labor investigadora en los últimos años.

d) Usar adecuadamente los medios asignados al Instituto por las instituciones.

e) Desempeñar, en su caso, los cargos para los que fueren designados.

f) Cumplir y respetar lo establecido en este Reglamento y en el Convenio Específico de Colaboración por el que se acuerda la creación del Instituto. En el caso del Personal Investigador Asociado, además, cumplir y respetar lo establecido en los convenios y acuerdos de colaboración establecidos con su organismo de origen que regulan su pertenencia al IA2.

g) Mantener informada a la Dirección del Instituto de su actividad científico-técnica proyectada, solicitada, en curso o realizada, con el fin de contribuir a facilitar una buena organización y una visión estratégica del Instituto por parte de la Dirección. En particular, se deberá suministrar aquellos informes que, sobre las actividades realizadas en determinados periodos, la Dirección del Instituto pudiera requerir: elaboración del Informe Anual de Actividades del Instituto, la solicitud de proyectos, la actualización de la página web o cualquier otra actividad profesional relacionada con el mismo.

h) Colaborar puntualmente, a petición de la Dirección o del Consejo de Instituto, en las tareas de gestión del Instituto. En particular, en actividades tales como participar en tribunales internos de evaluación, en determinadas comisiones de trabajo, en la elaboración de planes estratégicos, en responsabilidades de servicios del Instituto, etc.

i) Conocer y cumplir lo establecido en los Códigos de Buenas Prácticas en la investigación establecidos por las Instituciones.

Obligaciones del Personal de Administración y Servicios:

-Las enumeradas en los puntos d-f.

3.4. Derechos del personal del Instituto

Derechos del Personal Investigador:

a) Elegir y poder ser elegidos miembros de los órganos de gobierno del Instituto con las restricciones que marque el presente Reglamento y el Convenio Específico de colaboración por el que se acuerda la creación del Instituto de 22 de septiembre de 2014.

b) Participar en las actividades organizadas por el Instituto.

c) Usar los recursos necesarios (locales, material y equipamiento) del Instituto para el desarrollo de sus proyectos dentro de las disponibilidades del mismo y de acuerdo a la normativa que a tal efecto elaborará y aprobará la Comisión de Dirección.

d) Proponer por escrito sugerencias y quejas en relación con el funcionamiento del Instituto y sus actividades.

e) Poder optar a las convocatorias de becas, ayudas para congresos, proyectos intramurales y becas de iniciación a la investigación convocadas por el Instituto.

Derechos del Personal de Administración y Servicios:

-Elegir a los representantes correspondientes en el Consejo de Instituto.

-Los enumerados en los puntos b-d.

3.5. Pérdida de la condición de miembro del Instituto

La pérdida de la condición de miembro del Instituto se producirá cuando concurra cualquiera de las siguientes causas:

a) Cuando cesen las causas por las que adquirió la condición de miembro del IA2.

b) Por jubilación.

c) A solicitud del interesado. La desadscripción será aprobada por la Comisión Rectora y formalizada ante la institución de la que dependa el solicitante debiendo quedar garantizado el cumplimiento de los compromisos contraídos en su nombre por el Instituto.

d) Cuando a juicio de la Comisión Rectora, el personal investigador no alcance los criterios mínimos requeridos para pertenecer al IA2 recogidos en el apartado 3.3 punto c. La propuesta la hará el Director del Instituto acompañando un informe de la Comisión de Dirección, oído el interesado.

e) Por incumplimiento reiterado de cualquiera de las obligaciones indicadas en el apartado de obligaciones de los miembros del Instituto. El procedimiento de valoración será análogo al descrito en el apartado anterior.

f) Si un miembro realizase acciones contrarias a los fines del Instituto o que perjudicasen gravemente los intereses del mismo. El procedimiento de valoración será análogo al descrito en el apartado anterior.

Artículo 4. ESTRUCTURA

4.1. De los Departamentos.

Para el cumplimiento de sus objetivos el IA2 se estructurará en departamentos y líneas de investigación.

Los departamentos estarán constituidos indistintamente por personal investigador de la UNIZAR y del CITA. Todo el personal investigador del IA2, de acuerdo con su categoría o capacidad, deberá estar incluido en alguno de los departamentos del Instituto, sin perjuicio de la adscripción del personal a los departamentos universitarios correspondientes.

Los departamentos son las unidades de organización de personal de investigación dedicado a una o a varias subdisciplinas del mismo campo científico o a objetivos científicos comunes. En el ámbito de los mismos desarrollan sus tareas los grupos de investigación que se configuran como unidad elemental para el desarrollo de la actividad científica y técnica.

El Instituto a la firma del presente Reglamento se estructura en 4 departamentos:

- Departamento 1. Producción de materias primas de origen vegetal
- Departamento 2. Producción de materias primas de origen animal
- Departamento 3. Ciencia y tecnología de los alimentos
- Departamento 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

Cada departamento constará de, al menos, diez miembros pertenecientes al Personal Investigador Permanente salvo que por razones de carácter científico la Comisión Rectora considere oportuno aceptar un número inferior.

La propuesta de la creación, supresión o cambio de denominación de un departamento emanará de un acuerdo de la Comisión de Dirección que el Director elevará a la Comisión Rectora para su aprobación.

4.2. Funciones de los Departamentos.

Son funciones de los departamentos las siguientes:

- a) Participar en los objetivos y fines del Instituto y en las líneas de investigación que le son propias
- b) Establecer las líneas de actuación prioritarias del Departamento
- c) Proponer planes de actuación anuales y plurianuales para su aprobación por la Comisión de Dirección.
- d) Elaborar anualmente una memoria sobre el estado y labor realizada en el Departamento, que formará parte de la memoria anual global del Instituto.

4.3. Jefe de Departamento

Existirá la figura de Jefe de Departamento. La jefatura de departamento corresponderá a uno de sus integrantes perteneciente al Personal Investigador Permanente adscrito al Instituto. Esta función recaerá en la persona que designe el Director del Instituto oído el Departamento. El nombramiento tendrá una duración de cuatro años, pudiendo ser renovable. Los Jefes de Departamento cesarán a petición propia, por causa legal o a propuesta del Director oído el Departamento. Siguiendo el mismo procedimiento, se elegirá un Jefe de Departamento suplente.

Los Jefes de Departamento formarán parte de la Comisión de Dirección, y sus funciones serán las de dirigir, coordinar y supervisar las actividades dentro del mismo, velar por el buen uso y distribución de los recursos que tenga asignado el Departamento y por el cumplimiento de las obligaciones del personal que lo integra. El Jefe de Departamento será el encargado de transmitir al Director la problemática, logros y situación de su área, y podrá desempeñar labores de representación delegadas por el director cuando éstas afecten a su Departamento específico. Todo ello sin perjuicio de las funciones que competan a los investigadores principales en la ejecución de sus respectivos proyectos de investigación.

4.4. De las líneas de investigación

La creación modificación o supresión de una nueva línea de investigación se realizará, tras una propuesta razonada por al menos tres miembros del personal investigador doctor del Departamento donde ésta se integraría y la aprobación del Jefe de Departamento. La propuesta emanará de un acuerdo de la Comisión de Dirección que el Director elevará a la Comisión Rectora para su aprobación.

4.5. De las infraestructuras.

El IA2 hará uso de la infraestructura (fincas experimentales, explotaciones, laboratorios, etc.) y los servicios científicos, técnicos y administrativos del CITA y la UNIZAR de acuerdo al mencionado Convenio Específico de Colaboración entre ambas instituciones, con objeto de realizar la gestión administrativa y de servicios. No obstante, para el mejor desarrollo de sus funciones, el IA2 podrá crear servicios específicos propios en el marco de la normativa vigente tanto en la UNIZAR como en el CITA, cuya creación, supresión o cambio de denominación será aprobada por la Comisión Rectora.

CAPITULO III. ÓRGANOS

Artículo 5. COLEGIADOS Y UNIPERSONALES

Como se suscribe en el Convenio Específico de Colaboración de 22 de septiembre de 2014, el IA2 dispondrá de los siguientes órganos de Gobierno, Dirección y Asesoramiento:

- a) Órgano Rector: la Comisión Rectora.
- b) Órganos de Dirección y Gestión: el Consejo de Instituto, la Comisión de Dirección (Director, Subdirector Primero y Subdirector segundo con funciones de Secretario, y Directores de Departamento).
- c) Órganos de Asesoramiento: el Comité de Asesoramiento Externo.

Artículo 6. COMISIÓN RECTORA

La Comisión Rectora es el órgano de gobierno del IA2. Tiene competencias sobre todas aquellas cuestiones e incidencias que afecten a la definición de sus líneas de investigación, estructura y funcionamiento.

6.1. Composición.

La Comisión Rectora estará integrada por los siguientes miembros:

- a) El Director Gerente del CITA.
- b) El Vicerrector de la UNIZAR con competencias en investigación.
- c) Un representante del CITA, designado por su Director Gerente.
- d) Un representante de la UNIZAR, designado por su Rector.

A las reuniones de la Comisión Rectora asistirá el Director del IA2, con voz y sin voto.

Corresponderá al Secretario de este órgano, nombrado por la Comisión Rectora de entre sus miembros, la convocatoria de las reuniones, la elaboración de las actas y la certificación de los acuerdos tomados por la misma, que serán notificados a las instituciones cotitulares tras cada reunión.

6.2. Funciones.

- a) La superior de gobierno del IA2.
- b) Informar y elevar a los órganos competentes de las Instituciones cotitulares del Instituto todos los asuntos que requieran la aprobación de aquellos.
- c) Aprobar el Plan Estratégico plurianual del IA2. Para ello, se utilizará como base el Plan Estratégico elaborado por el CITA y cualquier otra actuación de características similares que pueda proponer la UNIZAR, atendiendo a los Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos elaborado por el Gobierno de Aragón, planes nacionales y europeos.
- d) Aprobar, en su caso, el proyecto de presupuesto del Instituto elaborado por la Comisión de Dirección.
- e) Aprobar la Memoria anual de actividades del Instituto.
- f) Establecer los requisitos y condiciones para la adscripción del personal investigador.
- g) Aprobar la adscripción de nuevo Personal Investigador al Instituto y, en su caso, la pérdida de su condición de miembro de éste, a propuesta de la Comisión de Dirección del IA2.
- h) Establecer el procedimiento para la reversión de los costes indirectos asociados a la realización de actividades de I+D+i del Instituto de acuerdo con las normas de funcionamiento de cada uno de los organismos.
- i) Determinar la proporción en que deban contribuir al pago de los gastos de funcionamiento del IA2 los posibles retornos de la venta de derechos de explotación sobre patentes generados por la actividad desarrollada por el personal adscrito al Instituto.
- j) Aprobar las propuestas de creación, supresión o cambio de denominación de Departamentos, Líneas de investigación o Servicios que le someta la Comisión de Dirección.
- k) Proponer a las Instituciones la designación del Director del Instituto, oídos la Comisión de Dirección y el Consejo de Instituto. La propuesta de la Comisión de Dirección y del Consejo de Instituto no será vinculante, pudiendo la Comisión Rectora añadir o desestimar candidatos a la misma.
- l) Proponer a las instituciones cotitulares el cese del Director.
- m) Proponer a las instituciones cotitulares la designación de los Subdirectores del Instituto, oída la propuesta del Director.

n) Proceder al nombramiento del Comité de Asesoramiento Externo, previo informe de la Comisión de Dirección.

o) Aprobar el Reglamento de Régimen Interno y las modificaciones que con posterioridad pueda proponerle la Comisión de Dirección, oído el Consejo de Instituto. En ambos casos, el texto será remitido a las instituciones cotitulares para la aprobación, en su caso, por los órganos competentes y para su firma.

p) Actuar como órgano de seguimiento del Convenio Específico de Colaboración por el que se acuerda la creación del IA2 promoviendo las acciones que permitan cumplir los objetivos y condiciones estipulados en el mismo.

q) Cualquier otra función que le otorgue el Convenio Específico de Colaboración por el que se acuerda la creación del IA2, el presente Reglamento u otra normativa que le sea de aplicación.

6.3. Reuniones

La Comisión Rectora se reunirá, al menos, una vez al año, convocada por quien desempeñe la Secretaría en nombre de quien ejerza la Presidencia. Podrá asimismo, reunirse con carácter extraordinario a iniciativa de la Presidencia o de al menos, la mitad de sus miembros.

6.4. Presidencia de la Comisión Rectora

La Presidencia de la Comisión será ejercida de forma alternativa por periodos de un año por las instituciones cotitulares. El cambio tendrá lugar el 1 de enero de cada año. Cada una de las instituciones representadas en la Comisión Rectora tendrá derecho a dos votos. Los representantes de cada parte podrán delegarse mutuamente su representación para cada reunión.

6.5. Aportación de recursos económicos

Cuando los acuerdos de Comisión Rectora impliquen para una o para ambas de las entidades cotitulares del Instituto un aumento de su aportación de recursos económicos o humanos, será necesaria la aprobación expresa de los órganos superiores de aquellas.

Artículo 7. CONSEJO DE INSTITUTO

7.1. Composición.

El Consejo de Instituto estará presidido por el Director del Instituto y constituido por:

- Personal Investigador Permanente.
- Personal Investigador Temporal que esté en posesión del título de doctor.
- 2 representantes del Personal Investigador Temporal que no esté en posesión del título de doctor.
- 2 representantes del Personal de Administración y Servicios

El Personal Investigador Asociado participará en las reuniones del Consejo de Instituto con voz y sin voto.

El Subdirector perteneciente al personal de plantilla de la UNIZAR realizará las funciones de Secretario del Consejo de Instituto.

7.2. Funciones.

a) Informar la o las candidaturas presentadas para el cargo de Director del Instituto. Dicho informe evaluará especialmente las cualidades científicas, las propuestas de mejora y avance de la actividad del IA2 que presenten en su programa de Dirección y la experiencia de los candidatos.

b) Informar, en su caso, sobre la gestión del Director, tras debate y votación en sesión extraordinaria convocada para este fin. Dicho pronunciamiento, que no tendrá carácter vinculante, se elevará a la Comisión Rectora.

c) Informar, a propuesta de la Comisión de Dirección, el proyecto de reglamento y sus posteriores proyectos de modificación, que deberá ser aprobado por la Comisión Rectora.

d) Informar, a propuesta de la Comisión de Dirección, el Plan Estratégico.

e) Informar, a propuesta de la Comisión de Dirección, la Memoria Anual de Actividades.

f) Proponer a la Comisión de Dirección las directrices y las medidas necesarias para el desarrollo de la actividad científica del Instituto.

g) Proponer para su estudio, aprobación y, en su caso, elevación a la Comisión Rectora, cuantas medidas estime convenientes para el mejor desarrollo de las actividades científicas del Instituto.

i) Informar, a propuesta de la Comisión de Dirección, programas de doctorado y cursos y estudios propios en materias de la competencia del instituto, a iniciativa exclusiva de éste o en colaboración con otros departamentos, institutos universitarios de investigación o centros

j) Proponer la concesión de la distinción de doctor *honoris causa* y el otorgamiento de otras distinciones.

k) Cuantas otras puedan serle encomendadas por la Comisión de Dirección sin que exista conflicto con el Reglamento o el Convenio Específico de Colaboración entre ambas instituciones.

7.3. Representación en el Consejo de Instituto

La representación en el Consejo del Instituto es personal durante los años de mandato. El mandato de los representantes de Personal Investigador Temporal que no está en posesión del título de doctor será de dos años y el de Personal de Administración y Servicios de 4 años.

En el caso de producirse vacantes, se producirá la sustitución del miembro del Consejo por su suplente, cuyo mandato cesará al finalizar el mandato del miembro por él sustituido.

Las elecciones de los miembros del Consejo las convocará el Presidente con un plazo de 15 días hábiles de antelación.

Los representantes del Personal Investigador Temporal y del Personal de Administración y Servicios, titulares y suplentes, se elegirán por las personas que componen dicho estamento, de entre los candidatos presentados.

Las candidaturas serán nominales y se presentarán al Presidente mediante escrito firmado, con una antelación mínima a la celebración de las elecciones de siete días hábiles. La presidencia hará pública la proclamación de los candidatos.

La presidencia hará público el resultado de las elecciones, abriéndose un periodo de siete días naturales para presentar alegaciones. Una vez resueltas las alegaciones se procederá a la proclamación de los miembros del Consejo.

7.4. Reuniones.

El Consejo del Instituto se reunirá, en reunión ordinaria, al menos una vez al año, y en sesión extraordinaria cuando sea convocado por el Presidente, a iniciativa propia o a solicitud de al menos la quinta parte de sus miembros. En este último caso, la reunión de Consejo deberá tener lugar dentro del plazo de siete días lectivos a contar desde el día siguiente a la presentación de la solicitud en la Secretaría del Instituto, en la que debe indicarse el o los puntos que deben figurar en el orden del día.

7.5. Convocatoria.

Corresponde al Presidente convocar al Consejo de Instituto.

La convocatoria ordinaria deberá ser notificada con una antelación de 72 horas con exclusión de los días no hábiles, empleando los medios habituales para su comunicación que garanticen su conocimiento por todos los miembros. La convocatoria de Consejo extraordinario deberá notificarse con, al menos, 48 horas de antelación. Durante el tiempo comprendido entre la convocatoria y la celebración de la reunión del Consejo, los componentes del mismo podrán consultar la documentación relativa a las cuestiones que vayan a ser tratadas en la secretaría del Instituto.

7.6. Orden del día de la convocatoria.

Corresponde al Presidente fijar el orden del día de las reuniones ordinarias del Consejo de Instituto. Dicho orden del día deberá incluir:

- a) Aprobación, si procediera, de las actas de la reunión ordinaria inmediatamente anterior y de las extraordinarias que hayan podido celebrarse desde aquella.
- b) Informe sobre asuntos de interés para el Instituto.
- c) Los asuntos que hayan sido resueltos en trámite de urgencia salvo que se hayan sometido posteriormente al Consejo en reunión extraordinaria.
- d) Cuestiones sobre las que el Consejo debe adoptar acuerdos.
- e) Ruegos y Preguntas.

Cualquiera de los miembros del Consejo podrá solicitar al Presidente que se incluya un asunto en el orden del día. Si la solicitud fuera de, al menos, una cuarta parte de sus miembros, se incluirá necesariamente en la reunión que ya estuviera convocada, siempre que dicha solicitud fuera presentada con al menos cuarenta y ocho horas de antelación. En caso de que se presente fuera de ese plazo, se incluirá en la siguiente convocatoria.

El orden del día de la reunión extraordinaria del Consejo incluirá exclusivamente, bien las cuestiones que el Presidente estime debe conocer o resolver el Consejo con carácter urgente, si fue él quien tomó la iniciativa de convocar, o bien el orden del día propuesto en la solicitud cuando la convocatoria se efectúe a instancia de la cuarta parte, al menos, de los miembros del Consejo.

7.7. Asistencia, delegación de votos e invitados.

Sólo podrán participar en las reuniones del Consejo sus miembros y las personas invitadas formalmente por el Presidente, que participarán con voz pero sin voto.

Constituido el Consejo los acuerdos se tomarán por mayoría simple. No podrán tomarse acuerdos sobre puntos no incluidos en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del Consejo y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

En caso de ausencia justificada, documentalmente avalada, se admitirá la delegación de voto presentada por escrito en la Secretaría del Instituto con una antelación de veinticuatro horas a la celebración del Consejo.

7.8. Constitución.

El quórum para la válida constitución del Consejo en primera convocatoria será de dos terceras partes de sus componentes. En segunda convocatoria, que será al menos 15 minutos después de la primera, no se exigirá quórum específico.

7.9. Grupos de trabajo.

Para el mejor desarrollo de sus funciones, el Consejo podrá constituir grupos de trabajo específicos que se encarguen temporalmente de realizar estudios y propuestas de especial interés para el Instituto.

7.10. Desarrollo de las reuniones

Como su Presidente, corresponde al Director, o al Subdirector en quien delegue, abrir y cerrar las reuniones del Consejo, dirigir las deliberaciones, manteniendo el orden durante las mismas y velando por su regularidad y adecuada progresión, así como formular propuestas de acuerdo.

En el desarrollo de las reuniones, será el Presidente quien conceda y retire la palabra. Podrá conceder la palabra más de una vez en el asunto objeto de deliberación a los asistentes a la reunión, cuando así lo solicite alguno de ellos para aclarar algún extremo o responder a alusiones de otro interviniente. Podrá retirar la palabra a quien esté en uso de la misma cuando considere que por su contenido, su forma o su extensión perturba el desarrollo normal de la reunión.

Las personas invitadas en relación a determinado asunto incluido en el orden del día únicamente podrán hacer uso de la palabra respecto de dicho asunto.

Además de las propuestas de acuerdo formuladas por el Presidente, los miembros del Consejo de Instituto podrán presentar propuestas concretas sobre el asunto objeto de deliberación en el momento y la forma que el Presidente establezca.

Corresponde al Secretario del Consejo la formulación explícita de las propuestas que se someten a votación.

El secretario podrá solicitar la presentación por escrito de las propuestas que se formulen.

En caso de que se formulen por algún miembro del Consejo propuestas de resolución alternativas a la presentada por el Presidente, o a la elaborada por quien preside la reunión

recogiendo enmiendas o sugerencias planteadas en la deliberación, se procederá a la votación sucesiva de las diferentes propuestas, comenzando por la votación de la más alejada a la más próxima a la formulada por el Presidente.

7.11. Votaciones.

Las votaciones podrán ser:

a) Por asentimiento, a propuesta del Presidente de la cuestión relativa al acuerdo y cuando ningún miembro del Consejo haya formulado objeciones.

b) Votaciones simples y públicas, que consistirán en la pregunta formulada por el Presidente al Consejo sobre la aprobación de una determinada resolución en los términos en que considere debe someterse a acuerdo del Consejo tras la deliberación.

c) Votaciones secretas, sobre cuestiones de fondo o procedimiento, que tendrán lugar cuando la propuesta se refiera a una única persona, cuando lo establezca la normativa correspondiente o cuando así lo decida el Presidente, a iniciativa propia o previa solicitud de algún miembro del Consejo.

Se entenderá aprobada una propuesta cuando el número de votos a favor sea superior al de votos en contra. En caso de empate se procederá a una segunda votación en la que, de persistir el empate, decidirá el voto de calidad del Presidente.

Corresponde al Secretario proclamar el resultado de las votaciones.

Los acuerdos del Consejo serán inmediatamente aplicables y vinculantes, sin perjuicio de la ratificación del acta en que se consignen.

7.12. Actas de las reuniones.

De cada reunión el Secretario levantará Acta con indicación de los asistentes, circunstancias de lugar y tiempo, apartados del orden del día, propuestas sometidas a consideración por el Consejo, resumen de las deliberaciones, forma y resultado de las votaciones y redacción definitiva de los acuerdos adoptados.

No figurarán necesariamente en el Acta las manifestaciones emitidas por los miembros del Consejo en el transcurso de los debates, salvo que el interviniente lo haga constar expresamente, en cuyo caso el Secretario podrá solicitar la redacción resumida y por escrito de tales manifestaciones que se presentará al finalizar la reunión. En todo caso, los miembros del Consejo podrán hacer constar en Acta el sentido de su voto cuya motivación se presentará por escrito en el plazo de setenta y dos horas.

Los borradores de Actas de las reuniones celebradas serán expuestos en lugares físicos o virtuales determinados para su examen y lectura por los miembros del Consejo de Instituto. Dicha exposición tendrá lugar desde la fecha de la convocatoria hasta la de la celebración de la siguiente reunión en la cual se apruebe el Acta correspondiente.

Las Actas del Consejo, una vez aprobadas, gozarán de publicidad mediante el procedimiento que se determine, pudiendo ser objeto de publicidad en la página web del Instituto.

Artículo 8. COMISIÓN DE DIRECCIÓN

8.1. Composición.

La Comisión de Dirección estará compuesta por:

- a) El Director del Instituto, que ejercerá la Presidencia
- b) Los dos Subdirectores (Subdirector primero y subdirector segundo)
- c) Los Jefes de Departamento

Ejercerá la Secretaría de la Comisión de Dirección el Subdirector segundo. Le corresponderá dar fe de los acuerdos adoptados, extendiendo las correspondientes actas.

8.2. Funciones.

a) Proponer a la Comisión Rectora la lista razonada de candidaturas a la Dirección del Instituto, oído el Consejo de Instituto.

b) Proponer a la Comisión Rectora las modificaciones del Reglamento de Régimen Interno, oído el Consejo de Instituto.

c) Elaborar el Plan Estratégico plurianual del Instituto de acuerdo con las directrices que establezcan las instituciones, someterlo a información al Consejo de Instituto y elevarlo a la Comisión Rectora para su aprobación.

d) Informar las medidas de aplicación del Plan Estratégico en lo referente a propuestas de acceso y promoción de personal, contratación y admisión de personal contratado predoctoral y su distribución entre los distintos Departamentos.

e) Elaborar, en su caso, el anteproyecto de presupuesto del Instituto, someterlo a información al Consejo de Instituto y elevarlo a la Comisión Rectora para su aprobación.

f) Elaborar la memoria anual de actividades, someterla a información al Consejo de Instituto y elevarla para su aprobación por la Comisión Rectora.

g) Proponer a la Comisión Rectora la creación, supresión o cambio de denominación de Departamentos, Líneas de investigación o Unidades de Servicio.

h) Establecer los mecanismos de control y seguimiento de la productividad científica de los miembros del Instituto.

i) Proponer la distribución de los recursos disponibles entre los distintos Departamentos y Grupos de investigación.

j) Proponer, en el marco de lo previsto en la normativa general de aplicación, iniciativas e intercambios de colaboración con universidades y otros organismos.

k) Ser informada sobre los convenios, contratos y proyectos de investigación que se desarrollen en el seno del Instituto.

l) Elaborar, en su caso, las instrucciones que sean necesarias para regular aspectos de carácter interno relacionados con el capítulo VI artículo 15. "Acceso a Servicios", informando de ello a la Comisión Rectora.

m) Elaborar y proponer las instrucciones que regulen el uso de locales, material y equipamiento del Instituto.

n) Informar las solicitudes de adscripción de nuevo personal investigador al IA2.

ñ) Definir prioridades sobre la organización de congresos, reuniones científicas, seminarios, cursos, intercambios con otros organismos, en particular sobre la adjudicación de recursos ordinarios para tales actividades.

o) Informar la composición del Comité de Asesoramiento Externo previo a su nombramiento por la Comisión Rectora.

p) Cuantas otras puedan serle atribuidas por el Convenio mencionado, el presente Reglamento de Régimen Interno o la Comisión Rectora.

8.3. Reuniones.

La Comisión de Dirección se reunirá, en reunión ordinaria, al menos una vez al trimestre, y en sesión extraordinaria cuando sea convocada por el Director, a iniciativa propia o a solicitud de al menos dos de sus miembros. En este último caso, la reunión de la Comisión deberá tener lugar dentro del plazo de siete días lectivos a contar desde el día siguiente a la presentación de la solicitud en la Secretaría del Instituto, en la que debe indicarse el o los puntos que deben figurar en el orden del día.

8.4. Convocatoria.

Corresponde al Director convocar la Comisión de Dirección.

La convocatoria ordinaria deberá ser notificada con una antelación de 72 horas con exclusión de los días no hábiles, empleando los medios habituales para su comunicación que garanticen su conocimiento por todos los miembros. La convocatoria de Comisión extraordinaria deberá notificarse con, al menos, 24 horas de antelación. Durante el tiempo comprendido entre la convocatoria y la celebración de la reunión de la Comisión, los componentes del mismo podrán consultar la documentación relativa a las cuestiones que vayan a ser tratadas en la secretaría del Instituto.

8.5. Orden del día de la convocatoria.

Corresponde al Director fijar el orden del día de las reuniones ordinarias de la Comisión de Dirección. Dicho orden del día deberá incluir:

a) Aprobación, si procediera, de las actas de la reunión ordinaria inmediatamente anterior y de las extraordinarias que hayan podido celebrarse desde aquella.

b) Informe sobre asuntos de interés para el Instituto.

c) Los asuntos que hayan sido resueltos en trámite de urgencia salvo que se hayan sometido posteriormente al Consejo de Instituto en reunión extraordinaria.

d) Cuestiones sobre las que la Comisión debe adoptar acuerdos.

e) Ruegos y Preguntas.

Cualquiera de los miembros de la Comisión podrá solicitar al Director que se incluya un asunto en el orden del día. Si la solicitud fuera de, al menos, dos de sus miembros, se incluirá necesariamente en la reunión que ya estuviera convocada, siempre que dicha solicitud fuera presentada con al menos cuarenta y ocho horas de antelación. En caso de que se presente fuera de ese plazo, se incluirá en la siguiente convocatoria.

El orden del día de la reunión extraordinaria de la Comisión incluirá exclusivamente, bien las cuestiones que el Director estime debe conocer o resolver la Comisión con carácter

urgente, si fue él quien tomó la iniciativa de convocar, o bien el orden del día propuesto en la solicitud cuando la convocatoria se efectúe a instancia de la cuarta parte, al menos, de los miembros de la Comisión.

8.5. Asistencia, delegación de votos e invitados.

Sólo podrán participar en las reuniones de la Comisión sus miembros y las personas invitadas formalmente por el Director, que participarán con voz pero sin voto.

Constituida la Comisión los acuerdos se tomarán por mayoría simple. No podrán tomarse acuerdos sobre puntos no incluidos en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros de la Comisión y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

En caso de ausencia justificada, documentalmente avalada, se admitirá la delegación de voto presentada por escrito en la Secretaría del Instituto con una antelación de veinticuatro horas a la celebración de la Comisión.

8.6. Constitución.

El quórum para la válida constitución de la Comisión en primera convocatoria será de dos terceras partes de sus componentes. En segunda convocatoria, que será al menos 15 minutos después de la primera, no se exigirá quórum específico.

8.7. Grupos de trabajo.

Para el mejor desarrollo de sus funciones, la Comisión de Dirección podrá constituir grupos de trabajo específicos que se encarguen temporalmente de realizar estudios y propuestas de especial interés para el Instituto.

8.8. Desarrollo de las reuniones

Como su Presidente, corresponde al Director, o al Subdirector en quien delegue, abrir y cerrar las reuniones de la Comisión, dirigir las deliberaciones, manteniendo el orden durante las mismas y velando por su regularidad y adecuada progresión, así como formular propuestas de acuerdo.

En el desarrollo de las reuniones, será el Presidente quien conceda y retire la palabra. Podrá conceder la palabra más de una vez en el asunto objeto de deliberación a los asistentes a la reunión, cuando así lo solicite alguno de ellos para aclarar algún extremo o responder a alusiones de otro interviniente. Podrá retirar la palabra a quien esté en uso de la misma cuando considere que por su contenido, su forma o su extensión perturba el desarrollo normal de la reunión.

Las personas invitadas en relación a determinado asunto incluido en el orden del día únicamente podrán hacer uso de la palabra respecto de dicho asunto.

Además de las propuestas de acuerdo formuladas por el Presidente, los miembros de la Comisión de Dirección podrán presentar propuestas concretas sobre el asunto objeto de deliberación en el momento y la forma que el Presidente establezca.

Corresponde al Secretario de la Comisión la formulación explícita de las propuestas que se someten a votación.

El Secretario podrá solicitar la presentación por escrito de las propuestas que se formulen.

En caso de que se formulen por algún miembro de la Comisión propuestas de resolución alternativas a la presentada por el Director, o a la elaborada por quien preside la reunión recogiendo enmiendas o sugerencias planteadas en la deliberación, se procederá a la votación sucesiva de las diferentes propuestas, comenzando por la votación de la más alejada a la más próxima a la formulada por el Director.

8.9. Votaciones.

Las votaciones podrán ser:

a) Por asentimiento, a propuesta del Director de la cuestión relativa al acuerdo y cuando ningún miembro de la Comisión haya formulado objeciones.

b) Votaciones simples y públicas, que consistirán en la pregunta formulada por el Director a la Comisión sobre la aprobación de una determinada resolución en los términos en que considere debe someterse a acuerdo de la Comisión tras la deliberación.

c) Votaciones secretas, sobre cuestiones de fondo o procedimiento, que tendrán lugar cuando la propuesta se refiera a una única persona, cuando lo establezca la normativa correspondiente o cuando así lo decida el Presidente, a iniciativa propia o previa solicitud de algún miembro de la Comisión.

Se entenderá aprobada una propuesta cuando el número de votos a favor sea superior al de votos en contra. En caso de empate se procederá a una segunda votación en la que, de persistir el empate, decidirá el voto de calidad del Director.

Corresponde al Secretario proclamar el resultado de las votaciones.

Los acuerdos de la Comisión serán inmediatamente aplicables y vinculantes, sin perjuicio de la ratificación del acta en que se consignent.

8.10. Actas de las reuniones.

De cada reunión el Secretario levantará Acta con indicación de los asistentes, circunstancias de lugar y tiempo, apartados del orden del día, propuestas sometidas a consideración por la Comisión, resumen de las deliberaciones, forma y resultado de las votaciones y redacción definitiva de los acuerdos adoptados.

No figurarán necesariamente en el Acta las manifestaciones emitidas por los miembros de la Comisión en el transcurso de los debates, salvo que el interviniente lo haga constar expresamente, en cuyo caso el Secretario podrá solicitar la redacción resumida y por escrito de tales manifestaciones que se presentará al finalizar la reunión. En todo caso, los miembros de la Comisión podrán hacer constar en Acta el sentido de su voto cuya motivación se presentará por escrito en el plazo de setenta y dos horas.

Los borradores de Actas de las reuniones celebradas serán expuestos en lugares físicos o virtuales determinados para su examen y lectura por los miembros de la Comisión de Dirección. Dicha exposición tendrá lugar desde la fecha de la convocatoria hasta la de la celebración de la siguiente reunión en la cual se apruebe el Acta correspondiente.

Las Actas de la Comisión, una vez aprobadas, gozarán de publicidad mediante el procedimiento que se determine, pudiendo ser objeto de publicidad en la página web del Instituto.

Artículo 9. DIRECCIÓN

El Director del instituto ejercerá las funciones de dirección y gestión ordinaria del instituto y ostentará su representación. Como tal ejercerá la dirección del mismo, ejecutará los acuerdos de la Comisión de Dirección, del Consejo de Instituto y de la Comisión Rectora.

9.1. Designación.

El Director será designado de común acuerdo por el Director Gerente del CITA y el Rector de la UNIZAR a propuesta de la Comisión Rectora, entre los miembros del Personal Investigador Permanente del IA2 que posean la idoneidad y la preparación técnica adecuada para el ejercicio de la función.

9.2. Nombramiento.

Una vez designado por las instituciones cotitulares, el Director del Instituto será nombrado por la autoridad competente de la institución a la que pertenezca la persona que desempeñe el puesto.

9.3. Proceso de elección del Director.

Producido el cese de la Dirección, su titular y los titulares de las Subdirecciones se mantendrán en funciones hasta el nombramiento de los nuevos cargos.

En el menor plazo posible el titular de la Dirección procederá a la convocatoria de nuevas elecciones, abriendo un periodo para la presentación de candidaturas.

El candidato a la Dirección deberá estar avalado por, al menos, cinco miembros del Consejo de Instituto para poder presentar su candidatura.

Transcurrido el plazo fijado el Director en funciones procederá a la proclamación de las candidaturas y a convocar al Consejo de Instituto sometiendo a informe del mismo la candidatura o candidaturas existentes.

Las votaciones en el Consejo de Instituto serán secretas y tendrán lugar en una sesión extraordinaria en la que figurará como punto único del orden del día la elección del Director y que estará presidida por el Director en funciones. En caso de empate entre los candidatos más votados se realizará una nueva votación que dará por finalizado el proceso en el Consejo.

Si hay un solo candidato, la votación será de ratificación, siendo necesario, para ser elegido, obtener un mayor número de votos afirmativos que negativos.

Durante un plazo de tres días hábiles podrán presentarse alegaciones al resultado de la elección ante la Comisión de Dirección en funciones, la cual resolverá en un plazo máximo de dos días hábiles. La decisión de este órgano podrá recurrirse ante la Comisión Rectora, sin que dicho recurso paralice el proceso de nombramiento del Director.

Emitido el informe el Consejo de Instituto, la Comisión de Dirección propondrá a la Comisión Rectora una lista razonada y priorizada de candidaturas, incluyendo en su informe,

para cada una de ellas, sus datos curriculares y el programa de dirección presentado, así como el informe del Consejo de Instituto. Finalmente la Comisión Rectora propondrá a las Instituciones la designación del Director del Instituto.

9.4. Mandato.

La duración máxima de su mandato será de cuatro años pudiendo ser renovable por otros cuatro o, con carácter excepcional, por nuevos mandatos de igual duración. En ambos casos se requerirá el cumplimiento de los trámites previstos para su elección en el apartado 9.3.

En caso de ausencia o enfermedad del Director, asumirá interinamente sus funciones el Subdirector primero. Esta suplencia se comunicará a la Comisión de Dirección, al Consejo de Instituto y a la Comisión Rectora, y no podrá prolongarse más de seis meses.

9.5. Cese.

El Director cesará por finalización de su mandato, a petición propia, por causa legal o a propuesta de la Comisión Rectora, que podrá considerar entre los motivos del cese el pronunciamiento del Consejo de Instituto y la Comisión de Dirección sobre la gestión de éste. El cese será acordado conjuntamente por el Presidente del CITA y el Rector de la UNIZAR a propuesta de la Comisión Rectora. Tras el acuerdo de cese, éste será formalizado por la institución que le hubiera nombrado.

La presentación de una moción de censura se realizará en la Secretaría del Instituto, mediante escrito motivado de al menos un cuarto de los miembros del Consejo de Instituto. Deberá ser aprobada por mayoría absoluta del Consejo. Caso de no prosperar la moción de censura, ninguno de sus firmantes podrá avalar otra moción al mismo Director hasta un año después de resuelta la anterior. Caso de prosperar, se emitirá el correspondiente informe que será remitido a la Comisión de Dirección para su elevación a la Comisión Rectora. En caso de que la Comisión Rectora apruebe el cese del Director, se iniciará el proceso de elección de un nuevo Director según se describe en el artículo 9.3.

9.6. Funciones.

- a) Representar oficialmente al Instituto.
- b) Presidir, en ausencia de representación de mayor rango, los actos académicos del instituto a los que concurra.
- c) Elaborar el orden del día, convocar y presidir las reuniones de la Comisión de Dirección, así como ejecutar sus acuerdos y velar por su cumplimiento.
- d) Elaborar el orden del día, convocar y presidir las reuniones del Consejo de Instituto, así como ejecutar sus acuerdos y velar por su cumplimiento.
- e) Proponer el nombramiento de los Subdirectores del instituto y del Secretario, así como dirigir y coordinar su actividad.
- f) Coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento del Plan Estratégico del Instituto en el que se establezcan los objetivos científicos y técnicos a corto, medio y largo plazo.

g) Informar de las actuaciones que se sigan durante el proceso de elaboración del Plan Estratégico del Instituto, remitiendo a la Comisión Rectora el documento final para su aprobación.

h) Ejercer la dirección científica del Instituto en el marco de la planificación aprobada por la Comisión Rectora.

i) Dirigir, coordinar y supervisar todos los servicios y actividades del Instituto, responsabilizándose de la gestión económica del mismo con independencia de las competencias reservadas a los investigadores principales en la dirección de sus respectivos proyectos de investigación.

j) Dirigir y supervisar el cumplimiento de las obligaciones por parte del personal del Instituto y proponer a la Comisión Rectora las medidas necesarias para resolver los problemas que pudieran producirse.

k) Velar para que las instalaciones y medios del Instituto sean las apropiadas para el eficaz desarrollo de las actividades dentro del mismo.

l) Velar por el debido acceso y correcto uso de las instalaciones y medios del Instituto por parte de todas las personas que, con conocimiento y, en su caso, autorización hagan uso de los mismos.

m) Velar por el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales en el Instituto.

ñ) Distribuir entre los distintos Departamentos y grupos de trabajo, de acuerdo con la normativa aprobada por la Comisión de Dirección, los recursos disponibles de todo tipo y velar por su óptima utilización para el desarrollo de las actividades.

o) Celebrar, de acuerdo con las competencias que puedan serle delegadas o desconcentradas, contratos de investigación y convenios de colaboración.

p) Elaborar anualmente la memoria de actividades del Instituto.

q) Ejecutar los acuerdos que tome la Comisión Rectora cuya ejecución le corresponda.

r) Informar puntualmente a la Comisión de Dirección de las gestiones realizadas en el desempeño de su cargo y a los miembros del Instituto de cuantos asuntos pudieran afectarles.

s) Informar, al menos una vez al año, al Consejo de Instituto sobre sus actividades y la gestión realizada por la Comisión de Dirección.

t) Cuantas otras puedan serle sean atribuidas por el Convenio Específico de Colaboración citado, el presente Reglamento de Régimen Interno o la Comisión Rectora.

Artículo 10. SUBDIRECCIÓN

10.1. Los dos Subdirectores serán designados y cesados de común acuerdo por el Director Gerente del CITA y el Rector de la UNIZAR, a propuesta de la Comisión Rectora, y por iniciativa del Director del IA2, entre el Personal Investigador Permanente del Instituto, siendo uno de ellos personal del CITA y otro de la UNIZAR. Los Subdirectores también podrán cesar a petición propia o por causa legal.

10.2. El Director designará expresamente a uno de los Subdirectores como Subdirector primero, que le sustituirá en los supuestos de incapacidad transitoria, ausencia o enfermedad, siempre y cuando esta situación no suponga el cese del Director.

10.3. Los Subdirectores, como órgano de apoyo de carácter funcional, asistirán al Director en sus funciones desempeñando las que éste les delegue.

Artículo 11. SECRETARIO

11.1. El Director designará expresamente al Subdirector segundo como Secretario de la Comisión de Dirección.

11.2. Corresponden al Secretario las siguientes funciones:

- a) Auxiliar al Director y desempeñar las funciones que éste le encomiende.
- b) Actuar como Secretario de la Comisión de Dirección y del Consejo de Instituto, custodiar las actas de sus reuniones y expedir las certificaciones de los acuerdos que consten en las indicadas actas
- c) Expedir los certificados y tramitar los procedimientos de su competencia.
- d) Ejercer las demás funciones que se deriven de su cargo o que le atribuyan la legislación vigente, el Reglamento de Régimen Interno y el Convenio Específico de Colaboración suscrito el 22 de septiembre de 2014.

Artículo 12. COMITÉ DE ASESORAMIENTO EXTERNO

12.1. Composición.

El Comité de Asesoramiento Externo será nombrado por la Comisión Rectora, previo informe de la Comisión de Dirección, entre científicos de alto prestigio internacional en las líneas de investigación del Instituto. En su momento, la Comisión Rectora determinará el número de miembros siendo éste no inferior a tres y no superior a cinco. De entre sus miembros la Comisión Rectora designará un presidente que coordinará el funcionamiento de dicho comité.

12.2. Funciones.

- a) Asesorar, a solicitud del Director previo conocimiento de la Comisión Rectora, el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación.
- b) Asesorar a la Comisión Rectora, a solicitud de la misma, en cualquier aspecto del trabajo de investigación del Instituto.
- c) Asesorar a la Comisión de Dirección, previo conocimiento de la Comisión Rectora, en la elaboración del Plan Estratégico, así como proceder a su informe, en su caso, previamente a la aprobación por Comisión Rectora.
- d) Informar, si la Comisión Rectora lo considera oportuno, sobre las solicitudes de adscripción de nuevo personal investigador al Instituto.

CAPÍTULO IV. ESPACIOS E INFRAESTRUCTURAS

Artículo 13. En lo referente a espacios e infraestructuras se estará a lo estipulado en la cláusula cuarta del Convenio Específico de Colaboración entre el CITA y la UNIZAR por el que se acuerda la creación del IA2 suscrito el 22 de septiembre de 2014.

CAPÍTULO V. GESTIÓN ECONÓMICA

Artículo 14. En lo referente a la gestión económica se estará a lo estipulado en la cláusula quinta del Convenio Específico de Colaboración citado.

CAPÍTULO VI. ACCESO A SERVICIOS

Artículo 15. En lo referente al acceso a servicios se estará a lo estipulado en la cláusula undécima del Convenio Específico de Colaboración citado.

CAPÍTULO VII. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

Artículo 16. En lo referente a la propiedad industrial y explotación de resultados se estará a lo estipulado en la cláusula novena del Convenio Específico de Colaboración citado.

CAPÍTULO VIII. DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD

Artículo 17. En lo referente a la difusión y publicidad se estará a lo estipulado en la cláusula octava del citado Convenio Específico de Colaboración para la creación del Instituto y al artículo 3.3. a) de este Reglamento.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. Normativa de aplicación.

El IA2 se registrará por lo establecido en el Convenio Específico de Colaboración para la creación del Instituto de 22 de septiembre de 2014 y por el presente Reglamento de Régimen Interno.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. Normas Órganos Colegiados

Los órganos colegiados del IA2 se registrarán por lo establecido en el presente Reglamento y en su defecto les resultarán aplicables las disposiciones incluidas en el Capítulo Segundo del Título II de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA. Procedimiento de constitución de los primeros Órganos de Dirección, Gestión y Asesoramiento

En lo referente al procedimiento de constitución de los primeros órganos se estará a lo estipulado en la cláusula sexta del Convenio de creación citado.

DISPOSICIÓN FINAL. Entrada en vigor

El presente Reglamento de Régimen interno entrará en vigor al día siguiente de la fecha de su firma.

Zaragoza, a de de 2014

Por el Centro de Investigación
y Tecnología de Aragón

Por la Universidad de Zaragoza

Fdo.: José Vicente Lacasa Azlor
Director Gerente

Fdo.: Manuel José López Pérez
Rector

ANEXO I: Convenio específico de colaboración entre el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón y la Universidad de Zaragoza para la creación del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2)



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE EL CENTRO DE
INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGON Y LA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA PARA LA CREACIÓN DEL
INSTITUTO AGROALIMENTARIO DE ARAGÓN
(IA2)**

En Zaragoza, a 22 de septiembre de 2014

INTERVIENEN

De una parte, Don José Vicente Lacasa Azlor, Director Gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA en adelante), nombrado mediante Decreto 288/2011, de 30 de agosto, del Gobierno de Aragón (BOA 31 de agosto), en nombre y representación de este organismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.1 de la Ley 29/2002, de 17 de diciembre, de creación del citado Centro.

Y de otra, Don Manuel José López Pérez, con D.N.I.: 00235010L, nombrado por Decreto 101/2012 de 3 de abril del Gobierno de Aragón (BOA de 12 de abril de 2012) Rector Magnífico de la Universidad de Zaragoza (en adelante UNIZAR), quien actúa en uso de las facultades que le vienen conferidas por el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades y en el artículo 62 de los Estatutos de la Universidad aprobados por Decreto 1/2004, de 13 de enero del Gobierno de Aragón y modificados por Decreto 27/2011, de 8 de febrero.

El CITA y la UNIZAR, en adelante denominadas "las partes", declaran hallarse debidamente facultadas y con la capacidad necesaria para obligarse en los términos del presente Acuerdo, a cuyo efecto

EXPONEN

PRIMERO

Que la Ley 14/2011, de 14 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, establece en el artículo 34.1 que los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluidos las Universidades públicas, los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado, los organismos de investigación de otras Administraciones Públicas, y los centros e instituciones del Sistema Nacional de Salud, podrán suscribir convenios de colaboración sujetos al derecho administrativo. Podrán celebrar estos convenios los propios agentes públicos entre sí, o con agentes privados que realicen actividades de



investigación científica y técnica, nacionales, supranacionales o extranjeros, para la realización conjunta de las siguientes actividades:

- a) Proyectos y actuaciones de investigación científica, desarrollo e innovación.
- b) Creación o financiación de centros, institutos y unidades de investigación.
- c) Financiación de proyectos científico-técnicos singulares.
- d) Formación de personal científico y técnico.
- e) Divulgación científica y tecnológica.
- f) Uso compartido de inmuebles, de instalaciones y de medios materiales para el desarrollo de actividades de investigación científica, desarrollo e innovación.

Asimismo, en el artículo 34.4 de la citada Ley se establece que la creación de centros, institutos y unidades de investigación a través de convenios de colaboración tendrá en consideración en cada caso las normas propias de constitución que fueran de aplicación.

Que la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su Artículo único. Siete, modifica el apartado 2 del artículo 10 de la citada ley para establecer que las universidades, conjuntamente con los organismos públicos de investigación, con los centros del Sistema Nacional de Salud y con otros centros de investigación públicos o privados sin ánimo de lucro, promovidos y participados por una administración pública, podrán constituir Institutos Mixtos de Investigación. A estos efectos, y de acuerdo con lo que establezcan los estatutos de las universidades, el personal docente e investigador podrá ser adscrito a los citados Institutos Mixtos de Investigación.

Que, según lo establecido en el artículo 15 de la Ley 5/2005, de 14 de junio, de Ordenación del Sistema Universitario de Aragón, corresponde al Gobierno de Aragón la creación, supresión y adscripción de los Institutos Universitarios de Investigación. Esta decisión podrá adoptarse a iniciativa del Consejo Social o del Departamento competente en materia de educación universitaria con el acuerdo del Consejo Social. En cualquier caso deberá contar con el previo informe del Consejo de Gobierno de la universidad y de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón.

Que los Estatutos de la Universidad de Zaragoza establecen en su artículo 19.2 que el Rector podrá promover la creación, supresión o modificación de institutos universitarios de investigación mixtos o interuniversitarios, que se registrarán por los convenios que se suscriban entre la Universidad y las entidades participantes. Por su parte, según el artículo 19.4, la aprobación inicial de la propuesta de creación, modificación o supresión de institutos universitarios de investigación corresponderá al Consejo de Gobierno, previa información pública e informe de los centros, departamentos e institutos interesados. Finalmente, según el artículo 19.5, la propuesta se elevará al Gobierno de Aragón para su aprobación, previo informe favorable del Consejo Social.

SEGUNDO



Que el CITA, con sede en la Avenida de Montañana nº 930 de Zaragoza y NIF Q-5000823D, se creó mediante la Ley 29/2002, de 17 de diciembre, como una entidad de derecho público adscrita al Departamento de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón competente en materia de investigación agroalimentaria, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 29/2002, de 17 de diciembre, según redacción dada por la Ley 26/2003, de 30 de diciembre, de Medidas Tributarias y Administrativas, el CITA tiene la consideración de organismo público de investigación.

Como fines generales, el CITA impulsa la investigación científica en materia agroalimentaria y su desarrollo tecnológico, así como la transferencia tecnológica, la innovación y la formación en el sector agroalimentario aragonés.

TERCERO

Que la UNIZAR, con sede en Zaragoza, c/ Pedro Cerbuna, 12 de Zaragoza, y con NIF: Q-5018001-G, tal y como determinan sus Estatutos, es una institución de Derecho Público, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía académica, económica, financiera y de gobierno, de acuerdo con la Constitución y las leyes, para el ejercicio del servicio público de la educación superior mediante el estudio, la docencia y la investigación.

La UNIZAR tiene entre sus fines la creación, mantenimiento y crítica del saber, mediante las actividades docente e investigadora en la ciencia, la cultura, la técnica y las artes; y la promoción de la aplicación del conocimiento al progreso y al bienestar de la sociedad y sus ciudadanos, especialmente de Aragón.

CUARTO

Que las partes han decidido crear un Instituto Universitario de Investigación Mixto, de titularidad compartida entre el CITA y la UNIZAR, conforme a lo establecido en los Estatutos de la Universidad de Zaragoza, aprobados por Decreto 1/2004, de 13 de enero, del Gobierno de Aragón (BOA de 19 de enero de 2004) y modificados por Decreto 27/2011, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón (BOA de 18 de febrero de 2011) y en el Reglamento Marco de Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Zaragoza, aprobado por Acuerdo de 19 de octubre de 2005, del Consejo de Gobierno (BOUZ de 26 de octubre de 2005).

QUINTO

Que el presente Acuerdo ha sido autorizado por los órganos competentes de cada una de las partes.



En razón de todo ello, las partes acuerdan la formalización del Acuerdo, con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA. Objeto del Acuerdo.

1. El objeto de este Acuerdo es formalizar la voluntad de las partes para la puesta en marcha de los trámites necesarios para la creación del Instituto Agroalimentario de Aragón (en adelante IA2).
2. El IA2 tendrá el carácter de Instituto Universitario de Investigación Mixto de titularidad compartida entre el CITA y la UNIZAR, cuya finalidad será la de contribuir al avance del conocimiento científico y técnico en el ámbito agroalimentario a través de la realización de trabajos de investigación científica y técnica de calidad en las áreas de economía agroalimentaria y de los recursos naturales, producción de materias primas de origen vegetal y animal, su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, la gastronomía, la nutrición y el consumo de alimentos. El instituto pretende favorecer la agregación de grupos de investigación de prestigio y de este modo, la definición de proyectos de investigación multidisciplinarios, más ambiciosos y globales, como elemento distintivo de calidad, en el ámbito nacional e internacional.
3. El IA2 será un centro de investigación agroalimentaria cuya estrategia se sustentará, no solo en la existencia de una actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional, sino también en el impulso a la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario y, de este modo, en la resolución de problemas concretos planteados desde distintos ámbitos de la sociedad.

SEGUNDA. Objetivos del Instituto.

Los objetivos del IA2 serán:

- Promover la excelencia científica y el desarrollo tecnológico, reforzando y consolidando el marco de la investigación y la transferencia existente en el ámbito agroalimentario regional, nacional e internacional.
- Desarrollar investigación específica en las áreas de la economía agroalimentaria y de los recursos naturales, la producción de materias primas de origen vegetal y animal, y su transformación industrial atendiendo a criterios de calidad y seguridad alimentaria, así como en el campo de la nutrición, gastronomía, consumo, y aquellos otros que en el futuro sea aconsejable desarrollar en función de la planificación estatal de la investigación.
- Organizar, desarrollar y evaluar sus planes de investigación, desarrollo e innovación y transferencia de resultados en los campos citados anteriormente.



- Estimular la actualización de métodos y conocimientos de sus miembros y de la comunidad científica en su conjunto.
- Colaborar con las Administraciones Públicas y contribuir al progreso y aumento de la competitividad del sector productivo agroalimentario mediante la difusión nacional e internacional del conocimiento generado y la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad y al sector productivo.
- Promover la cooperación y potenciar las relaciones con otros centros, departamentos e institutos universitarios de investigación de la Universidad de Zaragoza y de otras entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias, de modo que se favorezca una mayor integración en el Espacio Europeo de Investigación.
- Promover la captación de los recursos económicos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del Instituto.
- Promover la divulgación de la Ciencia como actividad cultural, así como la conexión con la sociedad para demostrar los beneficios de adoptar una gestión basada en el conocimiento científico.
- Contribuir a la organización, gestión e impartición de programas de máster y doctorado en los temas objeto de su actuación en el marco de la Normativa de la Universidad de Zaragoza.
- Promover la formación de personal investigador y apoyar e intensificar la docencia en los términos que establezca el Convenio Específico de Colaboración entre CITA y UNIZAR que en cada momento esté en vigor.
- Promover planes de formación y de especialización o actualización profesional en los diversos campos de la actividad del Instituto.
- Servir de centro de información tecnológica, de difusión y transferencia de los resultados de la investigación.
- Promover la cooperación con el sector industrial y los agentes económicos y sociales desarrollando los servicios y mecanismos de transferencia de tecnología precisos para ello.
- Cualesquiera otras funciones que, conforme a la ley, le asigne el Reglamento de Régimen Interno y el Convenio Específico de Colaboración entre el CITA y la UNIZAR que en cada momento esté en vigor.

TERCERA. Personal.

1. Serán miembros del IA2 los siguientes:

- **Personal Investigador Permanente** del IA2: El PDI de la UNIZAR y el PI del CITA, doctor, con relación funcional o contractual de duración indefinida, que solicite su adscripción al IA2 y cumpla los requisitos de acceso que se establezcan en el Reglamento de Régimen Interno del IA2.



- **Personal Investigador Temporal** del IA2: El PDI de la UNIZAR y el PI del CITA con relación contractual de duración definida, que solicite su adscripción al IA2 y cumpla los requisitos de acceso que se establezcan en el Reglamento de Régimen Interno del IA2. El Personal Investigador Temporal perderá la condición de miembro del Instituto tras la finalización del contrato.

El Instituto podrá incorporar personal investigador del CITA o de la UNIZAR, así como de cualesquiera otros centros u organismo que en el futuro pudieran decidir las partes, tras su aprobación por la Comisión Rectora. La propuesta la hará el Director del IA2, tras consultar a la Comisión de Dirección. Si la Comisión Rectora lo considera oportuno podrá solicitar informe al Comité de Asesoramiento Externo.

2. El IA2 contará, en su caso, con **Personal de Administración y Servicios** perteneciente a las plantillas de la UNIZAR o del CITA o contratado por uno de los dos organismos para prestación de servicios en el IA2, de acuerdo con la normativa vigente en cada organismo.

3. El personal contratado por la UNIZAR o el CITA quedará sometido a las facultades que como empresario les corresponden y, en ningún supuesto, tales potestades empresariales se ejercerán por el IA2. En cualquier caso, la adscripción al IA2 de personal docente e investigador de la UNIZAR se llevará a cabo conforme a su normativa vigente.

4. El personal investigador del CITA y el personal docente e investigador de la UNIZAR, así como el resto de personal que se integre en el IA2, mantendrá el régimen jurídico que, en cada caso, sea aplicable, en función de la institución de la que dependa, de forma que su participación en el Instituto no comportará modificación del vínculo jurídico con su institución de origen.

5. Al margen de su dependencia orgánica, el personal investigador en el IA2 de ambas instituciones gozará de igualdad de derechos en cuanto a régimen de subvenciones, uso de infraestructuras y servicios, y dirección y participación en proyectos y contratos de investigación del CITA y de la UNIZAR. Así mismo, en cuanto a la colaboración del personal investigador del CITA en actividades docentes de la UNIZAR, les será de aplicación lo establecido a los investigadores externos vinculados conforme a la normativa de la UNIZAR en vigor.

6. En ningún caso el IA2 tendrá reconocida capacidad para contratar personal y será el CITA o la UNIZAR quienes celebrarán los oportunos contratos de trabajo, ejerciendo de manera efectiva las competencias que el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, reconoce a todo empresario.

7. Se considerará **Personal Investigador Asociado** al PDI y PI perteneciente a otras universidades o centros de investigación españoles o extranjeros previo establecimiento de



convenios de colaboración específicos o a través de la creación de unidades asociadas de I+D, sin que ello suponga ninguna relación de prestación de servicios con la UNIZAR ni con el CITA.

CUARTA. Espacios e Infraestructuras.

1. El IA2 se ubicará en las sedes que ocupen los grupos de investigación adheridos. Estas sedes, inicialmente, serán: CITA, Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Politécnica Superior de Huesca, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias, Facultad de Economía y Empresa, Escuela de Ingeniería y Arquitectura y Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

No obstante, la consolidación en los próximos años del IA2 como centro de referencia en investigación agroalimentaria podría requerir de la construcción de una nueva sede en la que se ubicarían determinados servicios y otras instalaciones singulares. Para ello, se cuenta con el visto bueno de la Universidad de Zaragoza y de la Facultad de Veterinaria como futuro centro donde se ubicarían dichas instalaciones. Llegado el caso, los compromisos del CITA y de la UNIZAR para la construcción de un nuevo edificio, la dotación de mobiliario y equipamiento científico del mismo se determinarán en un convenio específico de colaboración que las partes suscribirán al efecto.

Hasta ese momento, tanto la Dirección como la Secretaría del Instituto se ubicarán en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza. Del mismo modo, el CITA pondrá a disposición los espacios para la ubicación de instalaciones de I+D necesarias en el desarrollo de las actividades del instituto siempre que estas nuevas instalaciones así lo requieran o que los investigadores específicamente lo soliciten, previos los trámites pertinentes que, en su caso, fuesen exigibles conforme a la normativa patrimonial aplicable.

2. Los activos aportados a la firma de este Convenio o en un momento posterior, con la financiación de cada una de las partes, quedarán a disposición del IA2 para su utilización, dirigidos a la consecución de los objetivos manifestados en este Convenio, durante el periodo de vigencia del mismo, sin que ello suponga transmisión del título de propiedad, que permanecerá en los cedentes o financiadores.

3. El IA2 mantendrá actualizado, en todo momento, un inventario de los bienes que tenga adscritos (muebles, inmuebles e histórico), que indicará la institución a la que, en cada caso, corresponda la titularidad de aquéllos.

QUINTA. Gestión económica, administración y gastos de funcionamiento.

Las partes aportarán los recursos necesarios que garanticen el cumplimiento de los objetivos que se detallan en la cláusula segunda de este Convenio, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Cuando las gestiones económicas, administrativas y de personal del IA2 afecten a personal investigador del CITA, éstas serán realizadas por el personal correspondiente



del CITA. Cuando dichas gestiones correspondan a personal docente e investigador de la UNIZAR, serán las unidades centralizadas de gestión de la UNIZAR (SGI, OTRI, OPE) las responsables de la realización de dichas actividades de gestión, así como el personal de administración y servicios que, en su caso, pueda adscribir UNIZAR, de acuerdo con su normativa interna propia.

- b) En materia de funcionamiento
- La justificación de las subvenciones recibidas a través del IA2 a las entidades que las libren deberá hacerse por la institución que ha recibido dicha subvención.
 - Las partes podrán abrir, respectivamente, una unidad de gasto diferenciada que será gestionada administrativamente por la entidad correspondiente.
 - La financiación de proyectos de investigación de convocatorias públicas o privadas, en régimen de concurrencia competitiva, no se contabilizará como aportaciones en especie a los gastos de funcionamiento del IA2.
 - Las partes se comprometen a impulsar, a través de sus programas y dentro de sus disponibilidades económicas, las líneas de investigación del IA2 en sus sentido más amplio, mediante su participación en las convocatorias de ayuda que pudiesen realizar y a las que el IA2 deberá acudir en régimen de concurrencia competitiva.
 - Las partes adquieren el compromiso de que los resultados económicos derivados de la explotación de proyectos, convenios o contratos de I+D+i, así como cualquier otro ingreso relacionado con la actividad investigadora que desarrolle el personal investigador adscrito al IA2, serán considerados, a efectos estadísticos, como ingresos de investigación del Instituto.
 - Los costes indirectos asociados a la realización de actividades de I+D+i en el IA2, ya sean provenientes de convocatorias públicas o de acuerdos con terceros, y en tanto sean generados por el personal adscrito al IA2, podrán revertir en la potenciación de las acciones de I+D+i del Instituto, de acuerdo con las normas de aplicación a cada una de las partes. La Comisión Rectora deberá establecer el procedimiento concreto para articular la citada reversión, de acuerdo con las normas de funcionamiento de cada uno de los organismos.
 - Los posibles retornos por la venta de derechos de explotación sobre patentes, generados por el Instituto con ocasión del desempeño de su actividad, contribuirán al pago de los gastos de funcionamiento del IA2 en la proporción que determine la Comisión Rectora, respetando las normativas aplicables a las partes, y no se contabilizarán como aportación de las mismas.

SEXTA. Órganos de Gobierno, Dirección, Gestión y Asesoramiento

1. El IA2 contará con los siguientes órganos de Gobierno, Dirección, Gestión y Asesoramiento:
 - a) Órgano Rector: la Comisión Rectora.
 - b) Órganos de Dirección y Gestión: el Consejo de Instituto, la Comisión de Dirección (Director, Subdirector Primero y Subdirector segundo con funciones de Secretario y Directores de Departamento).



c) Órganos de Asesoramiento: el Comité de Asesoramiento Externo.

Los derechos económicos y el régimen de dedicación a tareas docentes de los órganos unipersonales de dirección, cuando éstos pertenezcan a la UNIZAR, se acogerán a lo establecido para los institutos universitarios propios de esta Universidad.

2. La Comisión Rectora es el órgano de gobierno del IA2. Tiene competencias sobre todas aquellas cuestiones e incidencias que afecten a la definición de sus líneas de investigación, estructura y funcionamiento.

La Comisión Rectora estará integrada por los siguientes miembros:

- a) El Director Gerente del CITA.
- b) El Vicerrector de la UNIZAR con competencias en investigación.
- c) Un representante del CITA, designado por su Director Gerente.
- d) Un representante de la UNIZAR, designado por su Rector.

A las reuniones de la Comisión Rectora asistirá el Director del IA2, con voz y sin voto.

Corresponderá al Secretario de este órgano la convocatoria de las reuniones, la elaboración de las actas y la certificación de los acuerdos tomados por la misma, que serán notificados a las instituciones cotitulares tras cada reunión.

Son funciones de la Comisión Rectora:

- a) La superior de gobierno del IA2.
- b) Informar y elevar a los órganos competentes de las Instituciones cotitulares del Instituto todos los asuntos que requieran la aprobación de aquellos.
- c) Aprobar el Plan Estratégico plurianual del IA2. Para ello, se utilizará como base el Plan Estratégico elaborado por el CITA y cualquier otra actuación de características similares que pueda proponer la UNIZAR, atendiendo a los Planes Autonómicos de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos elaborado por el Gobierno de Aragón, planes nacionales y europeos.
- d) Aprobar, en su caso, el proyecto de presupuesto del Instituto elaborado por la Comisión de Dirección.
- e) Aprobar la Memoria anual de actividades del Instituto.
- f) Establecer los requisitos y condiciones para la adscripción del personal investigador.
- g) Aprobar la adscripción de nuevo Personal Investigador al Instituto y, en su caso, la pérdida de su condición de miembro de éste, a propuesta de la Comisión de Dirección del IA2.
- h) Establecer el procedimiento para la reversión de los costes indirectos asociados a la realización de actividades de I+D+i del Instituto de acuerdo con las normas de funcionamiento de cada uno de los organismos.
- i) Determinar la proporción en que deban contribuir al pago de los gastos de funcionamiento del IA2 los posibles retornos de la venta de derechos de explotación sobre patentes generados por la actividad desarrollada por el personal adscrito al Instituto.



j) Aprobar las propuestas de creación, supresión o cambio de denominación de Departamentos, Líneas de investigación o Servicios que le someta la Comisión de Dirección.

k) Proponer a las Instituciones la designación del Director del Instituto, oídos la Comisión de Dirección y el Consejo de Instituto. La propuesta de la Comisión de Dirección y del Consejo de Instituto no será vinculante, pudiendo la Comisión Rectora añadir o desestimar candidatos a la misma.

l) Proponer a las instituciones cotitulares el cese del Director.

m) Proponer a las instituciones cotitulares la designación de los Subdirectores del Instituto, oída la propuesta del Director.

n) Proceder al nombramiento del Comité de Asesoramiento Externo, previo informe de la Comisión de Dirección.

o) Aprobar el Reglamento de Régimen Interno y las modificaciones que con posterioridad pueda proponerle la Comisión de Dirección, oído el Consejo de Instituto. En ambos casos, el texto será remitido a las instituciones cotitulares para la aprobación, en su caso, por los órganos competentes y para su firma.

p) Actuar como órgano de seguimiento del Convenio Específico de Colaboración por el que se acuerda la creación del IA2 promoviendo las acciones que permitan cumplir los objetivos y condiciones estipulados en el mismo.

q) Cualquier otra función que le otorgue el Convenio Específico de Colaboración por el que se acuerda la creación del IA2, su Reglamento de Régimen Interno u otra normativa que le sea de aplicación.

La Presidencia de la Comisión será ejercida de forma alternativa por periodos de un año por las instituciones cotitulares. El cambio tendrá lugar el 1 de enero de cada año, salvo en el primer mandato, que queda sujeto a lo establecido en la cláusula decimoctava. Cada una de las instituciones representadas en la Comisión Rectora tendrá derecho a dos votos. Los representantes de cada parte podrán delegarse mutuamente su representación para cada reunión.

La Comisión Rectora se reunirá, al menos, una vez al año, convocada por quien desempeñe la Secretaría en nombre de quien ejerza la Presidencia. Podrá asimismo, reunirse con carácter extraordinario a iniciativa de la Presidencia o de al menos, la mitad de sus miembros.

Cuando los acuerdos de Comisión Rectora impliquen para una o para ambas de las entidades cotitulares del Instituto un aumento de su aportación de recursos económicos o humanos, será necesaria la aprobación expresa de los órganos superiores de aquellas.

Para las cuestiones no previstas en la presente estipulación sobre el funcionamiento de la Comisión Rectora, se estará a lo dispuesto en materia de órganos colegiados en los artículos 22 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y del Texto Refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio.



3. La composición y funciones específicas de los otros órganos de dirección, gestión y asesoramiento del Instituto, así como sus normas de funcionamiento, se determinarán en el Reglamento de Régimen Interno que deberá ser aprobado por la Comisión Rectora en el plazo máximo de tres meses tras la creación del IA2 por el Gobierno de Aragón, a propuesta del Director/a en funciones. Cumplido este trámite, la Comisión Rectora remitirá el Reglamento a las partes para la aprobación, en su caso, por los órganos competentes de las instituciones cotitulares y su firma por los representantes de éstas. A continuación, se pondrán en funcionamiento los demás órganos colegiados del Instituto.

SEPTIMA. Incorporación de nuevas entidades.

Al IA2 podrán incorporarse otras entidades tanto públicas como privadas. La incorporación será instrumentada a través de una adenda a este Convenio, o la elaboración y aprobación de uno nuevo, donde se recogerán las condiciones de participación de la nueva entidad.

OCTAVA. Difusión y publicidad del IA2.

El IA2 elaborará anualmente una memoria de sus actividades científicas que remitirá a las partes, previa aprobación de la Comisión Rectora.

En las publicaciones o en cualquier otra forma de difusión de los resultados a que den lugar los trabajos de investigación realizados, se deberá reconocer y hacer constar la participación de todo el personal investigador que haya intervenido en dichos trabajos, así como su pertenencia a la institución que a cada uno corresponda. En las referidas publicaciones u otros soportes se hará mención al IA2 y a las instituciones que comparten su titularidad, expresándose como se indica a continuación:

“Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2 – (CITA-Universidad de Zaragoza)”, designándose a las instituciones en este orden o en el orden inverso.

NOVENA. Titularidad, Transferencia y Explotación de los Resultados de la Investigación.

En el supuesto de la actividad investigadora desarrollada como consecuencia de la colaboración prevista en este Convenio produjese resultados susceptibles de protección mediante patentes u otras formas de propiedad industrial o intelectual, la titularidad de las mismas corresponderá a las partes.

La solicitud de las patentes se hará a nombre de las partes, con independencia de la que tramite la solicitud.

La gestión de la protección y la transferencia de los resultados de la investigación se llevarán a cabo por la parte que sea mayoritaria en la titularidad, dando cuenta de sus actuaciones a la



parte cotitular minoritaria. Estas actuaciones deberán acordarse por las partes en el supuesto de que la titularidad lo sea a partes iguales.

Una vez determinada la institución que se configure como mayoritaria en la titularidad de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial, la institución minoritaria concederá su representación a la mayoritaria para cuantos actos sean precisos para su gestión, explotación y disposición patrimonial. Esta misma representación y con esta finalidad se otorgará igualmente en el contenido del acuerdo para el caso de titularidad por partes iguales.

Los gastos que lleve aparejada la gestión de la protección y la eventual transferencia de los resultados se abonarán por las partes en proporción a la participación de cada una de ellas. En el caso de que una de las partes manifestase a la otra por escrito no estar interesada en la titularidad de cualquiera de los resultados, la otra parte podrá continuar, en su propio nombre, asumiendo todos los derechos y obligaciones con respecto a su propio personal investigador. En este caso, la titularidad de la propiedad de los resultados y de los derechos patrimoniales o de explotación derivados de los mismos corresponderá en su totalidad a la institución interesada en su protección, sin perjuicio del reconocimiento de la autoría o de la condición de inventor a todos los investigadores participantes en la investigación, con independencia de la institución a la que pertenezcan, de conformidad con la legislación en materia de propiedad intelectual e industrial.

Los beneficios que se obtengan de cualquier transferencia o explotación de los resultados, una vez deducidos los gastos de protección de acuerdo con las normas de aplicación a cada parte, se distribuirán de la siguiente forma:

1. Se liquidarán los derechos que correspondan a los autores con arreglo a las normas que les sean aplicables, en virtud de la institución de la que dependa y en proporción al porcentaje de autoría que documentalmente se haya establecido.
2. Se liquidarán los derechos que puedan corresponder a los Grupos de Investigación para las tareas de su propia investigación, de acuerdo con la normativa aplicable en cada caso.
3. Se destinará a favor del IA2 un porcentaje a determinar por la Comisión Rectora, de acuerdo con la normativa aplicable en cada institución.
4. La cantidad restante se distribuirá entre las partes en función del porcentaje de autoría de su personal investigador, de acuerdo con la normativa aplicable en cada institución.

DÉCIMA. Acuerdos Unilaterales con Terceros.

Cada una de las partes podrá unilateralmente suscribir convenios, contratos u otros documentos relativos a la actividad del IA2, siempre que no exista disconformidad de la otra. A tal efecto, la parte interesada comunicará por escrito a la otra su intención de formalizar el documento, remitiéndole el texto íntegro y definitivo del mismo, debiendo ésta manifestar su conformidad o disconformidad expresa en el plazo de 30 días naturales contados desde la



recepción de dicha comunicación. Transcurrido el plazo citado, se entenderá que la falta de respuesta equivale a su tácita conformidad.

UNDÉCIMA. Acceso a servicios.

Todo el personal del IA2 tendrá acceso a los servicios generales de ambas partes (bibliotecas, servicios de apoyo a la investigación, instalaciones deportivas, aparcamientos, guarderías, etc.) en las mismas condiciones que el propio personal de cada una de ellas. Quedan exceptuadas las prestaciones sociales de cada institución que podrán ser, en su caso, objeto de convenios específicos.

DUODÉCIMA. Responsabilidad de las partes.

Las partes asumirán la responsabilidad por los daños personales o materiales causados a terceros que se produzcan con ocasión o como consecuencia de las actividades y funcionamiento del IA2.

Igualmente, las partes serán responsables del cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales en el IA2 y, en concreto, del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de las Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

DECIMOTERCERA. Naturaleza.

El presente Convenio Específico de Colaboración tiene naturaleza administrativa y, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.1.c) del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, queda excluido del ámbito de aplicación de dicha Ley, cuyos principios, no obstante, serán de aplicación, en defecto de normas específicas, para resolver las dudas y lagunas que pudieran detectarse.

DECIMOCUARTA. Resolución de Controversias.

Las cuestiones litigiosas a que pudiera dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del presente Convenio deberán resolverse de mutuo acuerdo entre las partes, a través de la Comisión Rectora. Si no fuera posible alcanzar un acuerdo, éstas serán sometidas a la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

DECIMOQUINTA. Vigencia.

El presente Convenio entrará en vigor en el momento de su firma, y su vigencia será de diez años, prorrogable automáticamente por idénticos periodos de no mediar denuncia de alguna de las partes. Cualquiera de las partes podrá desvincularse del IA2, en cuyo caso deberá formular denuncia ante la otra parte con una antelación mínima de seis meses a la fecha en

que vaya a dar por finalizado este Convenio. En este caso, se aplicarán las normas previstas en la Cláusula decimoséptima.

DECIMOSEXTA. Resolución del Convenio.

Serán causas de resolución del presente Convenio:

- El acuerdo expreso y por escrito de las partes.
- La imposibilidad sobrevenida del cumplimiento de las actividades descritas.
- El incumplimiento de las obligaciones que a cada parte corresponden. En este supuesto, la parte incumplidora deberá indemnizar a la otra por los daños y perjuicios causados por tales incumplimientos.
- La denuncia del Convenio formulada por una de las partes, en los términos previstos en la cláusula decimoquinta.

DECIMOSÉPTIMA. Disolución del Centro y Liquidación del Convenio.

En el supuesto de resolución del Convenio por el que se formalice la creación del Instituto, se constituirá una Comisión liquidadora, en régimen de paridad, integrada por representantes de las partes, cuya actuación habrá de ajustarse a las siguientes normas:

- a. La posesión de los inmuebles e instalaciones se restituirá a sus legítimos propietarios.
- b. El material inventariable se reintegrará a las respectivas entidades propietarias.
- c. Cada una de las partes dispondrá el destino que deba darse a su respectivo personal.
- d. El material adquirido con recursos generados por el IA2 o financiado conjuntamente con las partes se distribuirá, previo acuerdo, siguiendo criterios de proporcionalidad en cuanto a las respectivas aportaciones.
- e. Los gastos originados por la reversión de los bienes serán de cuenta exclusiva de la parte que haya de recibirlos, salvo acuerdo en contrario.
- f. Los fondos resultantes de la liquidación, si los hubiere, se distribuirán en proporción a la contribución de cada una de las partes.
- g. La Comisión liquidadora deberá finalizar sus trabajos en un plazo máximo de cuatro meses a partir de su fecha de constitución.
- h. La Comisión liquidadora será competente para resolver aquellas cuestiones no previstas en las normas precedentes

DECIMOCTAVA. Puesta en funcionamiento del IA2

1. Una vez aprobada la creación del IA2 por el Gobierno de Aragón, la Comisión Rectora celebrará su primera reunión en el plazo de un mes bajo la presidencia del Rector de la UNIZAR. En caso de que el 1 de enero del año siguiente al de creación del IA2, el mandato de la presidencia no haya alcanzado el año de duración se mantendrá, de modo excepcional, hasta el 1 de enero del año siguiente.
2. En su primera reunión la Comisión Rectora propondrá un/una Director/a y 2 Subdirectores/as, en funciones, para su designación por el Rector de la UNIZAR y el



Director Gerente del CITA, cuya misión será poner en marcha el proyecto objeto de este Convenio.

3. El Director en funciones deberá someter a la Comisión Rectora para su aprobación el nuevo Reglamento de Régimen Interno en el plazo de tres meses tras la creación del IA2 por el Gobierno de Aragón. Cumplido este trámite y la aprobación, en su caso, de los órganos competentes de las instituciones cotitulares, el Reglamento será firmado por los representantes de éstas.
4. Una vez que el Reglamento de Régimen Interno entre en vigor, el Director en funciones deberá constituir la Comisión de Dirección para poner en marcha el proceso de elección de Director de acuerdo con los trámites establecidos en el mencionado Reglamento.

Y en prueba de conformidad, las partes firman el presente Convenio Específico de Colaboración, en dos ejemplares, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

Por el Centro de Investigación y Tecnología
Agroalimentaria de Aragón

Por la Universidad de Zaragoza

Fdo.: José Vicente Lacasa Azlor
Director Gerente

Fdo. Manuel José López Pérez
Rector

ANEXO I: Grupos de investigación consolidados reconocidos por el Gobierno de Aragón que han mostrado su apoyo a la creación del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2)

Código Grupo	Denominación Grupo	IP	Institución IP
A01	Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (AESAs)	Dr. Agustín Ariño Moneva	UNIZAR
A04	Calidad y tecnología de la carne	Dr. Pedro Roncalés Rabinal	UNIZAR
A11	Sistemas agro-silvo-pastorales sostenibles	Dra. Isabel Casasús Pueyo	CITA
A12	Caracterización, adaptación y mejora de material vegetal para una fruticultura sostenible.	Dr. Rafael Socias i Company	CITA
A13	Mejora de la producción ovina	Dr. José Folch Pera	CITA
A14	Brucelosis-Salmonelosis	Dr. José M ^a Blasco Martínez	CITA
A15	Riego, agronomía y medio ambiente (RAMA)	Dra. Dolores Quílez Sáez de Viteri	CITA
A16	Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS)	Dr. Carlos Zaragoza Larios	CITA
A17	LAGENBIO	Dra. Pilar Zaragoza Fernández	UNIZAR
A18	Grupo de bioquímica de proteínas de la leche	Dr. Miguel Calvo Rebullar	UNIZAR
A19	Nutrición animal	Dr. Jose Antonio Guada Vallepuga	UNIZAR
A20	Nuevas tecnologías de procesado de alimentos	Dr. Santiago Condón Usón	UNIZAR
A25	Grupo de investigación en enfermedades priónicas, lentivirales y emergentes en los animales domésticos y fauna silvestre	Dr. Juan José Badiola Díez	UNIZAR
A32	Transporte intestinal	Dra. María Jesús Rodríguez Yoldi	UNIZAR
A34	Reproducción asistida animal	Dra. Lydia Gil Huerta	UNIZAR
A35	Laboratorio de Ictiopatología	Dr. Ignacio de Blas Giral	UNIZAR
A48	Calostro: prevención y transmisión de enfermedades	Dr. Aurora Ortín Pérez	UNIZAR
A49	Alimentación y genética molecular aplicada a la calidad y seguridad de los productos agroalimentarios en rumiantes	Dr. Jorge Hugo Calvo Lacosta	CITA
B23	Growth, exercise, nutrition and development	Dr. Luis Alberto	UNIZAR



	(GENUD)	Moreno Aznar
B61	Fisiopatología gastrointestinal	Dr. Miguel Angel UNIZAR Plaza Carrión
B69	Dieta mediterránea y aterosclerosis	Dr. Jesús de la UNIZAR Osada García
B82	Protozoonosis entéricas de interés económico y sanitario	Dr. Antonio Clavel UNIZAR Parrilla Dr. Caridad Sánchez Acedo
E52	Grupo de Termodinámica Aplicada y Superficies (GATHERS)	Dr. José Urieta UNIZAR Navarro
S01	Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales	Dr. Luis Miguel CITA Albisu
S10	Crecimiento, Demanda y Recursos Naturales (CREDENAT)	Dr. Julio Sánchez UNIZAR Choliz
S27	Historia de la economía agroalimentaria	Dr. Luís Germán UNIZAR Zubero
S46	Marketing estratégico y teorías de organización y dirección de empresas (METODO)	Dr. Carlos Flavián UNIZAR Blanco
S66	Economía del medio ambiente y de los recursos naturales (ECONATURA)	Dr. José Albiac CITA Murillo
T41	Grupo de investigación en alimentos de origen vegetal	Dra. Rosa Oria UNIZAR Amudi
T53	Laboratorio de Análisis de Aroma y Enología	Dr. Vicente Ferreira UNIZAR González

ANEXO II. Relación de investigadores permanentes de la Estación Experimental Aula Dei (CSIC) que han mostrado interés en adherirse al Instituto bajo la figura de Investigadores asociados, breve descripción de los grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón de los que forman parte.

Relación de investigadores permanentes de la Estación Experimental Aula Dei (CSIC) que han mostrado interés en adherirse al Instituto bajo la figura de Investigadores asociados

Apellidos, Nombre	Categoría
Abadía Bayona, Anunciación	Profesor de Investigación del CSIC
Abadía Bayona, Javier	Profesor de Investigación del CSIC
Alfonso Lozano, Miguel	Científico Titular del CSIC
Alvarez-Fernández, Ana	Científico Titular del CSIC
Álvaro Fuentes, Jorge	Científico Titular del CSIC
Andreu Puyal, Pilar	Investigador de OPIs (A1 N26)
Arbeloa Matute, Arancha	Científico Titular del CSIC
Arrúe Ugarte, José Luis	Profesor de Investigación del CSIC
Becana Ausejo, Manuel	Profesor de Investigación del CSIC
Beguiría Portugués, Santiago	Científico Titular de OPIs
Burguete Tolosa, Javier	Científico Titular del CSIC
Casas Cendoya, Ana María	Científico Titular del CSIC
Castañeda del Álamo, Carmen	Personal Investigador Contratado Doctor
Castillo Alonso, Ana María	Científico Titular del CSIC
Contreras Moreiras, Bruno	Doctor Contratado ARAID
Gogorcena Aoiz, Yolanda	Investigador Científico del CSIC
Gracia Gimeno, María Pilar	Científico Titular del CSIC
Herrero Isern, Juan	Investigador Científico del CSIC
Herrero Romero, María	Profesor de Investigación del CSIC
Igartúa Arregui, Ernesto	Investigador Científico del CSIC
López-Millán, Ana Flor	Científico Titular del CSIC
López Sánchez, María Victoria	Científico Titular del CSIC
Marín Velázquez, Juan Antonio	Científico Titular del CSIC
Martínez-Cob, Antonio	Investigador Científico del CSIC
Matamoros Galindo, Manuel	Científico Titular del CSIC
Morales Iribas, Fermín	Investigador Científico del CSIC
Moreno Sánchez, María Ángeles	Investigador Científico del CSIC
Moret Fernández, David	Científico Titular del CSIC
Navas Izquierdo, Ana	Investigador Científico de OPIs
Pérez_Rontomé, Carmen	Titulada Superior del CSIC
Picorel Castaño, Rafael	Profesor de Investigación del CSIC
Playan Jubillar, Enrique	Profesor de Investigación del CSIC
Rubio Luna, María Carmen	Científico Titular del CSIC
Val Falcón, Jesús	Científico Titular del CSIC
Vallés Brau, María Pilar	Investigador Científico del CSIC
Zapata Ruiz, Nery	Científico Titular del CSIC

Grupo A03: Fisiología de estrés abiótico en plantas

El objetivo preferente del grupo de investigación es la obtención de conocimientos básicos sobre los mecanismos de respuesta de las plantas expuestas a estreses abióticos. En este momento dentro de nuestro grupo se están desarrollando investigaciones en tres ejes fundamentales: Nutrición mineral y fertilización, Homeostasis de metales en plantas (incluyendo micronutrientes y tóxicos) y Cambio climático, incluyendo la posibilidad de utilización de sensores remotos en agricultura. Se trabaja tanto con especies de plantas modelo como en especies frutales, en condiciones que van desde el cultivo hidropónico en ambientes controlados hasta el cultivo en campo. Se trabaja con tecnologías –ómicas avanzadas, incluyendo las de proteómica y metabolómica. Varias de estas líneas son de interés inmediato para el sector agrícola e industrial. Todas las informaciones sobre el Grupo, incluyendo personal, publicaciones y proyectos financiados están disponibles en nuestra página web: <http://www.stressphysiology.com>

Grupo A06. Genética y desarrollo de materiales vegetales (EEAD-CSIC)

El objetivo del grupo es explorar la diversidad genética de los cereales, caracterizarla fenotípica y genómicamente, con objeto de encontrar caracteres favorables y diseñar estrategias de transmisión a programas de mejora, incluido el programa público nacional de mejora de cebada, en el que se participa. Se pone énfasis especial sobre las variedades locales de cebada y sus caracteres de adaptación, útiles para la mejora en un escenario de cambio climático. Asimismo, se desarrollan y optimizan abordajes de embriogénesis gamética para la producción de plantas doble haploides (DH), como herramienta biotecnológica para la aceleración de obtención de variedades vegetales en programas de mejora (de cereales y hortícolas). Estas líneas se complementan con el desarrollo de métodos computacionales para la identificación de variantes y marcadores con valor filogenético a partir de datos de secuenciación, y del estudio de la regulación genética, la estructura y función de macromoléculas biológicas.

Grupo A15: Riego Agronomía y Medio Ambiente

El grupo Riego Agronomía y Medio Ambiente (RAMA) está reconocido por el Gobierno de Aragón como Grupo A-15, se compone de investigadores doctores pertenecientes a dos Organismos Públicos de Investigación el CITA-DGA (que regenta la titularidad) y la EEAD- CSIC. El grupo RAMA tiene carácter multidisciplinar enfocado a actividades troncales que ha conducido a colaboraciones estables entre sus componentes en los últimos veinticinco años. El objetivo del Grupo es generar información científica y técnica para establecer sistemas agrarios más competitivos, eficientes y sostenibles. Este reto se afronta estableciendo tecnologías innovadoras para el diagnóstico, manejo y control del medio agrario, incrementando la eficiencia en el uso de los insumos de producción, aumentando la estabilidad de la producción y la diversificación de cultivos, y conservando los recursos naturales y agrarios y el medio ambiente en general. Para ello la actividad se estructura en tres

líneas de investigación: 1) Optimización del uso de los recursos agrarios agua y suelo, 2) Impactos ambientales de las actividades agrarias, y 3) Agronomía de los cultivos. Las líneas de investigación se encuadran dentro de las líneas prioritarias marcadas por el Plan Nacional de I+D (2004-2007), el VII Programa Marco de la UE (2007-2013) y el II PAID de Aragón (2005-2008).

Grupo A41 - Física del Suelo y Laboreo de Conservación (FSLC)

La actividad del grupo está orientada al estudio y resolución de problemas relacionados con el manejo y conservación de agua y suelo en agroecosistemas semiáridos, tanto en Aragón como en otras regiones afectadas por procesos de desertificación. Las principales líneas de investigación del grupo son las siguientes: 1) evaluación de la capacidad de diferentes sistemas de manejo del suelo para incrementar el contenido de materia orgánica y preservar la estructura del suelo; 2) efecto del manejo del suelo sobre las propiedades hidrofísicas y el balance de agua del suelo; y 3) cuantificación, dinámica y modelización de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) del suelo a la atmósfera según diferentes prácticas de manejo agrícola.

Grupo A43: Biología del desarrollo y material vegetal en frutales

El objetivo de este grupo es el estudio de mecanismos biológicos con un impacto productivo en frutales. Este estudio, combinado con la caracterización del material vegetal, habilita la aplicación de una selección precoz y dinamiza una fruticultura de calidad. Este objetivo general se desglosa en tres líneas de investigación: 1) biología reproductiva, 2) material vegetal y 3) selección precoz.

Este grupo mixto entre personal de la EEAD-CSIC y el CITA del Gobierno de Aragón tiene el reconocimiento continuado de grupo consolidado/excelencia del Gobierno de Aragón desde la primera convocatoria.

Grupo A44: Mejora genética, selección y caracterización de especies hortofrutícolas con interés agroalimentario en Aragón

Los proyectos de investigación que se llevan a cabo dentro del equipo investigador se enmarcan en el campo de la Mejora Genética Vegetal y la conservación de recursos fitogenéticos en colecciones y Bancos de Germoplasma. Se estudian especies frutales (melocotonero, manzano y patrones *Prunus*) y la vid, de interés agroalimentario en Aragón, tanto desde un punto de vista agronómico como bioquímico, fisiológico y molecular. Se hace especial hincapié en la caracterización morfológica y molecular de la variabilidad genética existente en el material vegetal, para optimizar su conservación en Bancos de Germoplasma y utilización en nuestros programas de mejora. Entre los objetivos de mejora de patrones *Prunus* y variedades de melocotonero, se encuentran la obtención de nuevos materiales de alta calidad con multi-resistencia y/o tolerancia frente a factores de estrés biótico (*Monilia*) y abiótico (clorosis férrica y estreses asociados al cambio climático) para condiciones de cultivo del área mediterránea y situaciones de replantación.

Grupo A53: Fijación de nitrógeno y estrés oxidativo en leguminosas

El objetivo general de la investigación del grupo es determinar los mecanismos de regulación de la fijación de nitrógeno por la simbiosis rizobio-leguminosa durante la senescencia y estrés, especialmente los mediados por radicales libres y hemoglobinas. Los objetivos concretos son establecer: (1) la contribución de los radicales libres, antioxidantes y estrés nitro-oxidativo en el envejecimiento y senescencia inducida por estrés abiótico en los nódulos de leguminosas; (2) los mecanismos de inhibición de la fijación simbiótica de nitrógeno por el estrés ambiental; (3) la regulación post-traducciona de enzimas antioxidantes durante el estrés celular; y (4) la estructura y función de las hemoglobinas de leguminosas, y en especial el papel de las hemoglobinas en la regulación de la concentración de radicales libres y en la percepción, señalización y respuesta a estrés.

Grupo E33: Estructura de genes y proteínas de plantas

La actividad del grupo está orientada al estudio multidisciplinar del cloroplasto como orgánulo responsable del proceso fotosintético y del papel del mismo en la adaptación y respuesta de las plantas a determinados estreses abióticos. Las principales líneas de investigación del Grupo son: 1) relación estructura-función de las proteínas componentes de los fotosistemas; 2) estudio de la homeostasis de metales (cobre, hierro); 3) estudio de enzimas implicados en la biosíntesis de ácidos grasos en plantas y su papel en las respuestas de las plantas a cambios medioambientales; 4) identificación de nuevas especies vegetales que producen ácidos grasos inusuales con gran potencial energético.

Grupo: Erosión y Evaluación de Suelo y Agua (Grupo E68: Geomorfología y Cambio Global)

El grupo realiza investigación sobre: i) erosión y redistribución del suelo; ii) redistribución de nutrientes en el suelo (C y N); y iii) factores de erosión (usos y tipos de suelo, erosividad de la lluvia, eventos extremos, hidrología del suelo). Utiliza una variedad de metodologías desde la caracterización y cartografía de suelos, analítica especializada incluyendo análisis de radiosótopos, monitorización de procesos en campo, y modelización numérica. La vocación del grupo se orienta doblemente hacia la generación de conocimiento y hacia el desarrollo de nuevas herramientas de gestión.

El grupo mantiene una intensa red de colaboración con otros investigadores nacionales e internacionales. Forma parte del grupo consolidado de investigación 'Geomorfología y Cambio Global' (E68) del Gobierno de Aragón, que integra investigadores de la EEAD-CSIC, del IPE-CSIC y de los departamentos de Geografía y Ordenación del Territorio y de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza.

Grupo T41: Alimentos de Origen Vegetal

Este grupo se compone de investigadores de la Universidad de Zaragoza, la EEAD- CSIC y el CITA-DGA. El objetivo general de las actividades del grupo se describe en el apartado 1-5 de la presente memoria. Por lo que a los investigadores del CSIC se refiere en relación al Grupo T-41, el objetivo final de su investigación se dirige a la optimización de los procesos fisiológicos

que regulan las características de productividad y calidad de especies de frutales de hoja caduca. Así, se están investigando los aspectos básicos de absorción de agua y nutrientes, distribución y función fisiológica de los nutrientes en la planta, en paralelo al desarrollo de estrategias de cultivo racional que aseguran el rendimiento, calidad y rentabilidad económica, minimizando el impacto ambiental. Se están desarrollando nuevas tecnologías en colaboración con actores de la escena agrícola y científica. Concretamente son de especial interés la investigación del metabolismo de calcio en frutales y desarrollo de estrategias de tratamientos foliares, el desarrollo de tratamientos físicos Postcosecha para disminuir la incidencia de fisiopatías; la proteómica del fruto y de sus alteraciones fisiológicas y los alérgenos del fruto.



Universidad
Zaragoza



ANEXO III. Publicaciones SCI (2012-2013) de los grupos de investigación del CITA y la UNIZAR que han mostrado interés en adherirse al IA2.



Universidad
Zaragoza



1. Abdou, E.; Deredjian, A.; Jiménez de Bagüés, M.P.; Köhler, S.; and Jubier-Maurin, V. **RegA, the Regulator of the Two-Component System RegB/RegA of Brucella suis, Is a Controller of Both Oxidative Respiration and Denitrification Required for Chronic Infection in Mice.** INFECTION AND IMMUNITY, 81(6), pp. 2053–2061. 2013. **Factor de impacto:** 4,074
2. Abecia, L.; Fondevila, M.; Rodríguez-Romero, N.; Martínez, G.; Yáñez-Ruiz, D. R. **Comparative study of fermentation and methanogen community structure in the digestive tract of goats and rabbits.** JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION. 97. p.p. 80-88. 2013. ISSN 0931-2439. **Factor de impacto:** 1.254
3. Abecia, L.; Rodríguez-Romero, N.; Yáñez-Ruiz, D. R.; Fondevila, M. **Biodiversity and fermentative activity of caecal microbial communities in wild and farm rabbits from Spain.** ANAEROBE. 3 - 18. p.p. 344-349. 2012. ISSN 1075-9964. **Factor de impacto:** 2.022
4. Āšbeda, J. L.; Ausejo, R.; Dahmani, Y.; Falceto, M. V.; Usan, A.; Malo, C.; Perez-Martinez, F. **Adverse effects of members of the Enterobacteriaceae family on boar sperm quality.** THERIOGENOLOGY. 6 - 80. p.p. 565-570. 2013. ISSN 0093-691X. **Factor de impacto:** 2.082
5. Acín, C. **BSE: the further we go, the less we know.** VETERINARY RECORD. 5 - 173. p.p. 114-115. 2013. ISSN 0042-4900. **Factor de impacto:** 1.803
6. Acín, C.; Martín-Burriel, I.; Monleón, E.; Lyahyai, J.; Pitarch, J. L.; Serrano, C.; Monzón, M.; Zaragoza, P.; Badiola, J. J. **Prion Protein Gene Variability in Spanish Goats. Inference through Susceptibility to Classical Scrapie Strains and Pathogenic Distribution of Peripheral PrPsc.** PLOS ONE. 4 - 8. p.p. -. 2013. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
7. Acosta, A. C.; Uffo, O.; Sanz, A.; Ronda, R.; Osta, R.; Rodellar, C.; Martín-Burriel, I.; Zaragoza, P. **Genetic diversity and differentiation of five Cuban cattle breeds using 30 microsatellite loci.** JOURNAL OF ANIMAL BREEDING AND GENETICS-ZEITSCHRIFT FÜR TIERZUCHTUNG UND ZÜ. 1 - 130. p.p. 79-86. 2013. ISSN 0931-2668. **Factor de impacto:** 1.654
8. Aguayo-Ulloa, L.; Miranda-de la Lama; Pascual-Alonso, M.; Fuchs, K.; Olleta, J. L.; Campo, M. M.; Alierta, S.; Villarroel, M.; María, G. A. **Effect of feeding regime during finishing on lamb welfare, production performance and meat quality.** SMALL RUMINANT RESEARCH. 1-3 - 111. p.p. 147-156. 2013. ISSN 0921-4488. **Factor de impacto:** 1.124
9. Aguilo, J.; Alonso, H.; Uranga, S.; Marinova, D.; Arbués, A.; De Martino, A.; Anel, A.; Monzon, M.; Badiola, J.; Pardo, J.; Brosch, R.; Martin, C. **ESX-1-induced apoptosis is involved in cell-to-cell spread of Mycobacterium tuberculosis.** CELLULAR MICROBIOLOGY. 12 - 15. p.p. 1994-2005. 2013. ISSN 1462-5814. **Factor de impacto:** 4.811
10. Ait-Ouazzou, A.; Espina, L.; Cherrat, L.; Hassani, M.; Laglaoui, A.; Conchello, P.; Pagán, R. **Synergistic combination of essential oils from Morocco and physical treatments for microbial inactivation.** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 16. p.p. 283-290. 2012. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
11. Ait-Ouazzou, A.; Lorán, S.; Arakrak, A.; Laglaoui, A.; Rota, C.; Herrera, A.; Pagán, R.; Conchello, P. **Evaluation of the chemical composition and antimicrobial activity of Mentha pulegium, Juniperus phoenicea, and Cyperus longus essential oils from Morocco.** FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 1 - 45. p.p. 313-319. 2012. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
12. Ait-Ouazzou, A.; Mañas, P.; Condón, S.; Pagán, R.; García-Gonzalo, D. **Role of general stress-response alternative sigma factors S (RpoS) and B (SigB) in bacterial heat resistance as a function of treatment medium pH.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 3 - 153. p.p. 358-364. 2012. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto:** 3.425
13. Ait-Ouazzou, A.; Espina, L.; García-Gonzalo, D.; Pagan, R. **Synergistic combination of physical treatments and carvacrol for Escherichia coli O157: H7 inactivation in apple, mango, orange, and tomato juices.** FOOD CONTROL. 1 - 32. p.p. 159-167. 2013. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto:** 2.738
14. Ait-Ouazzou, A.; Espina, L.; Gelaw, T. K.; De Lamo-Castellvi, S.; Pagán, R.; García-Gonzalo, D. **New insights in mechanisms of bacterial inactivation by carvacrol.** JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. 1 - 114. p.p. 173-185. 2013. ISSN 1364-5072. **Factor de impacto:** 2.196
15. Albertí, P.; Beriain, M.J.; Ripoll, G.; Sarriés, V.; Panea, B.; Mendizabal, J.A.; Purroy, A.; Olleta, J.L.; and Sañudo, C. **Effect of including linseed in a concentrate fed to young bulls on intramuscular fatty acids and beef color.** MEAT SCIENCE, 96(3), pp. 1258–65. 2013.11.009. 2013. **Factor de impacto:** 2,754

16. Albertí,P.; Gómez,I.; Mendizabal,J. A.; Ripoll,G.; Barahona,M.; Sarriés,V.; Insausti,K.; Beriain,M. J.; Purroy,A.; Realini,C. **Effect of whole linseed and rumen-protected conjugated linoleic acid enriched diets on feedlot performance, carcass characteristics, and adipose tissue development in young Holstein bulls.** MEAT SCIENCE. 2 - 94. p.p. 208-214. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
17. Alcaraz, M L.; Hormaza, J. I. and Rodrigo, J. **Pistil Starch Reserves at Anthesis Correlate with Final Flower Fate in Avocado (Persea americana).** PLOS ONE. 22 October 2013 8(10), pp. e78467. DOI 10.1371/journal.pone.0078467. 2013. **Factor de impacto:**3,73
18. Almudi, I.; Fatas-Villafranca, F.; Izquierdo, L. R. **Innovation, catch-up, and leadership in science-based industries.** INDUSTRIAL AND CORPORATE CHANGE. 2 - 21. 2012. ISSN 0960-6491. **Factor de impacto:** 1.33
19. Almudi, I.; Fatas-Villafranca, F.; Izquierdo, L. R. **Industry dynamics, technological regimes and the role of demand.** JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS. 1073-1098 - 5. p.p. 1073-1098. 2013. ISSN 0936-9937. **Factor de impacto:** 0.723
20. Alonso, J.M.; Espada, J.L.; and Socias I Company, R. **Major marcoelement exports in fruits of diverse almond cultivars.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 10(1), pp.175-178. 2012. **Factor de impacto:**0,659
21. Alonso, V.; Najas, L.M.; Provincial, L.; Guillén, E.; Gil, M.; Roncalés, P.; Beltrán, J.A. **Influence of dietary fat on pork eating quality.** MEAT SCIENCE. 4 - 92. p.p. 366-373. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
22. Alonso, V.; Provincial, L.; Gil, M.; Guillén, E.; Roncalés, P.; Beltrán, J. A. **The impact of short-term feeding of magnesium supplements on the quality of pork packaged in modified atmosphere.** MEAT SCIENCE. 1 - 90. p.p. 52-59. 2012. ISSN 03091740. **Factor de impacto:** 2.754
23. Álvarez-Pérez, J. M.; Campo, E.; San-Juan, F.; Coque, J. J. R.; Ferreira, V.; Hernández-Orte, P. **Sensory and chemical characterisation of the aroma of Prieto Picudo rosé wines: The differential role of autochthonous yeast strains on aroma profiles.** FOOD CHEMISTRY. 2 - 133. 2012. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
24. Álvarez-Rodríguez, J.; Estopañan, G.; Sanz, A.; Dervishi, E.; Govoni, N.; Tamanini, C.; Joy, M. **Carry-over effects of body condition in the early pregnant ewe on peri-partum adipose tissue metabolism.** JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION 96, pp. 985-992. 2012. **Factor de impacto:** 1,254
25. Álvarez-Rodríguez, J.; Monleón, E.; Sanz, A.; Badiola, J.J.; Joy, M. **Rumen fermentation and histology in light lambs as affected by forage supply and lactation length.** RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, 92(2), pp.247-253. 2012. **Factor de impacto:**1,774
26. Amador, M.L.; Sancho, S.; Bielsa, B.; Gomez-Aparisi, J.; and Rubio-Cabetas, M.J. **Physiological and biochemical parameters controlling waterlogging stress tolerance in Prunus before and after drainage.** PHYSIOLOGIA PLANTARUM, 144(4), pp.357-369. 2012. **Factor de impacto:** 3,656
27. Andrés, M.F. et al. **Nematicidal activity of essential oils: a review.** PHYTOCHEMISTRY REVIEWS, 11(4), pp.371-390. 2012. **Factor de impacto:** 4,147
28. Andrés, S.; Vico, J.P.; Garrido, V.; Grilló, M.J.; Samper, S.; Gavín, P.; Herrera-León, S.; Mainar-Jaime, R.C. **Epidemiology of Subclinical Salmonellosis in Wild Birds from an Area of High Prevalence of Pig Salmonellosis: Phenotypic and Genetic Profiles of Salmonella Isolates.** ZOOSES AND PUBLIC HEALTH, 60(5), pp. 355-365. **Factor de impacto:**2,086
29. Andueza, D.; Delgado, I.; Muñoz, F. **Relationships of digestibility and intake by sheep of whole-crop cereal hays with different chemical, biological and physical methods.** SMALL RUMINANT RESEARCH, 108(1-3), pp.73-76. 2012. **Factor de impacto:**1,124
30. Andueza, D.; Delgado, I.; Muñoz, F. **Variation of digestibility and intake by sheep of lucerne (Medicago sativa L.) hays cut at sunrise or sunset.** JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE, 150(2), pp.263-270. 2012. **Factor de impacto:**1,691
31. Aragón, P.; Coca-Abia, M.M.; Llorente, V.; and Lobo, J.M. **Estimation of climatic favourable areas for locust outbreaks in Spain: integrating species' presence records and spatial information on outbreaks.** JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY, 137(8), pp. 610-623. 2013. **Factor de impacto:**1,56
32. Arnal, M.C.; Herrero, J.; de la Fe, C.; Revilla, M.; Prada, C.; Martínez-Durán, D.; Gómez-Martín, A.; Fernández-Arberas, O.; Amores, J.; Contreras, A.; García-Serrano, A.; Fernández De Luco, D. **Dynamics of an infectious keratoconjunctivitis outbreak by Mycoplasma conjunctivae on Pyrenean chamois Rupicapra p. pirenaica.** PLOS ONE. 4 - 8. 2013. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
33. Arroyo, C.; Cebrián, G.; Condón, S.; Pagán, R. **Development of resistance in Cronobacter sakazakii ATCC 29544 to thermal and non-thermal processes after exposure to stressing environmental conditions.** JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. 3 - 112. p.p. 561-570. 2012. ISSN 1364-5072. **Factor de impacto:** 2.196

34. Arroyo, C.; Gayán, E.; Pagán, R.; Condón, S. **UV-C inactivation of *Cronobacter sakazakii***. *FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE*. 10 - 9. p.p. 907-914. 2012. ISSN 1535-3141. **Factor de impacto: 2.283**
35. Arroyo, C.; Cebrián, G.; Pagán, R.; Condón, S. **Synergistic combination of heat and ultrasonic waves under pressure for *Cronobacter sakazakii* inactivation in apple juice**. *FOOD CONTROL*. 1 - 25. 2012. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto: 2.738**
36. Asi, M. R.; Iqbal, S. Z.; Ariño, A.; Hussain, A. **Effect of seasonal variations and lactation times on aflatoxin M 1 contamination in milk of different species from Punjab, Pakistan**. *FOOD CONTROL*. 1 - 25. 2012. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto: 2.738**
37. Barrenetxe, J.; Sánchez, O.; Barber, A.; Gascón, S.; Rodríguez-Yoldi, M. J.; Lostao, M. P. **TNF regulates sugar transporters in the human intestinal epithelial cell line Caco-2**. *CYTOKINE*. 1 - 64. p.p. 181-187. 2013. ISSN 1043-4666. **Factor de impacto: 2.518**
38. Barrero, A. F.; del Pino, M. M. H.; Portero, A. G.; Burón, P. A.; Arteaga, J. F.; Alquézar, J. B.; Díaz, C. E.; Coloma, A. G. **Terpenes and polyacetilenes from cultivated *Artemisia granatensis* boiss (Royal chamomile) and their defensive properties**. *PHYTOCHEMISTRY*. 192-197. p.p. 192-197. 2013. ISSN 0031-9422. **Factor de impacto: 3.050**
39. Barros, R.; Isidoro, D.; and Aragüés, R. **Three study decades on irrigation performance and salt concentrations and loads in the irrigation return flows of La Violada irrigation district (Spain)**. *AGRICULTURE, ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT* 151: 44-52. doi:10.1016/j.agee.2012.02.003. 2012. **Factor de impacto: 2,859**
40. Barros, R.; Isidoro, D.; and Aragüés, R.; **Irrigation management, nitrogen fertilization and nitrogen losses in the return flows of La Violada irrigation district (Spain)**. *AGRICULTURE, ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT* 155: 161-171. 2012. **Factor de impacto: 2,859**
41. Bayarri, S.; Gracia, M. J.; Pérez-Arquillué, C.; Lázaro, R.; Herrera, A. **Toxoplasma gondii in commercially available pork meat and cured ham: A contribution to risk assessment for consumers**. *JOURNAL OF FOOD PROTECTION*. 3 - 75. 2012. ISSN 0362-028X. **Factor de impacto: 1.832**
42. Benito, M.; Lasa, J. M.; Gracia, P.; Oria, R.; Abenaza, M.; Varona, L.; Sánchez-Gimeno, A. C. **Olive oil quality and ripening in super-high-density Arbequina orchard**. *JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE*. 9 - 93. p.p. 2207-2220. 2013. ISSN 0022-5142. **Factor de impacto: 1.759**
43. Benito, M.; Abenaza, M.; Oria, R.; Sánchez-Gimeno, A. C. **Physico-chemical, nutritional and sensory characterization of Verdeña, Verdilla and Royal varieties olive oil**. *RIVISTA ITALIANA DELLE SOSTANZE GRASSE*. 1 - 89. 2012. ISSN 0035-6808. **Factor de impacto: 0.302**
44. Benito, M.; Lasa, J. M.; Gracia, P.; Oria, R.; Abenaza, M.; Sánchez-Gimeno, A. C. **Evolution of phenols and pigments in extra virgin olive oil from irrigated super-intensive orchard**. *EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 5 - 114. p.p. 558-567. 2012. ISSN 1438-7697. **Factor de impacto: 2.266**
45. Bernués, A.; Ripoll, G.; Panea, B. **Consumer segmentation based on convenience orientation and attitudes towards quality attributes of lamb meat**. *FOOD QUALITY AND PREFERENCE*, 26(2), pp.211-220. 2012. **Factor de impacto: 2,43**
46. Betancourt, M.; Escriu, F.; Fraile, A.; and García-Arenal, F. **Virulence evolution of a generalist plant virus in a heterogeneous host system**. *EVOLUTIONARY APPLICATIONS*, 6(6), pp. 875–890. 2013. **Factor de impacto: 4,153**
47. Bielsa, B.; Jiwan, D.; Fernandez i Marti, A.; Dhingra, A.; and Rubio-Cabetas, M.J. **Detection of SNP and validation of a SFP InDel (deletion) in inverted repeat region of the Prunus species chloroplast genome**. *SCIENTIA HORTICULTURAE*. 26 March 2014 168), pp. 108–112. 2013. **Factor de impacto: 1,396**
48. Blanco, M.; Jurie, C.; Micol, D.; Agabriel, J.; Picard, B.; and Garcia-Launay, F. **Impact of animal and management factors on collagen characteristics in beef: a meta-analysis approach**. *Animal*, 7(07), pp. 1208–1218. 2013. **Factor de impacto: 1,648**
49. Borys, J. -M; Le Bodo, Y.; Jebb, S. A.; Seidell, J. C.; Summerbell, C.; Richard, D.; De Henauw, S.; Moreno, L. A.; Romon, M.; Visscher, T. L. S.; Raffin, S.; Swinburn, B.; Van Koperen, M.; Van Assche, J.; Vicente-Rodríguez, G.; Gracia-Marco, L. **EPODE approach for childhood obesity prevention: Methods, progress and international development**. *OBESITY REVIEWS*. 4 - 13. 2012. ISSN 1467-7881. **Factor de impacto: 6.870**
50. Bourne, M.; Childs, J.; Philippidis, G. **Recoger lo que otros han sembrado: El impacto de la crisis financiera global sobre el sector agrario en España**. *ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA*, 108(4), pp. 405-425. 2012. **Factor de impacto: 0,349**
51. Bourne, M.; Childs, J.; Philippidis, G.; and Feijoo, M. **Controlling greenhouse gas emissions in Spain: What are the costs for agricultural sectors?** *SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH*, 10(3), pp. 567-582. 2012. **Factor de impacto: 0,659**

52. Bradfield, J. P.; Taal, H. R.; Timpson, N. J.; Scherag, A.; Lecoeur, C.; Warrington, N. M.; Hypponen, E.; Holst, C.; Valcarcel, B.; Thiering, E.; Salem, R. M.; Schumacher, F. R.; Cousminer, D. L.; Sleiman, P. M. A.; Zhao, J.; Berkowitz, R. I.; Vimalaswaran, K. S.; Jarick, I.; Pennell, C. E.; Evans, D. M.; St Pourcain, B.; Berry, D. J.; Mook-Kanamori, D.; Hofman, A.; Rivadeneira, F.; Uitterlinden, A. G.; Van Duijn, C. M.; Van Der Valk, De Jongste, J. C.; Postma, D. S.; Boomsma, D. I.; Gauderman, W. J.; Hassanein, M. T.; Lindgren, C. M.; Mägi, R.; Boreham, C. A. G.; Neville, C. E.; Moreno, L. A.; Elliott, P.; Pouta, A.; Hartikainen, A. -L.; Li, M.; Raitakari, O.; Lehtimäki, T.; Eriksson, J. G.; Palotie, A.; Dallongeville, J.; Das, S.; Deloukas, P.; McMahon, G.; Ring, S. M.; Kemp, J. P.; Buxton, J. L.; Blakemore, A. I. F.; Bustamante, M.; Guxens, M.; Hirschhorn, J. N.; Gillman, M. W.; Kreiner-Müller, E.; Bisgaard, H.; Gilliland, F. D.; Heinrich, J.; Wheeler, E.; Barroso, I.; O'rahilly, S.; Meirhaeghe, A.; Sørensen, T. I. A.; Power, C.; Palmer, L. J.; Hinney, A.; Farooqi, I. S.; McCarthy, M. I.; Froguel, P.; Meyre, D.; Hebebrand, J.; Jarvelin, M. -R.; Smith, G. D.; Hakonarson, H.; Grant, S. F. A.
A genome-wide association meta-analysis identifies new childhood obesity loci
NATURE GENETICS. 5 - 44. p.p. 526-531. 2012. ISSN 1061-4036. **Factor de impacto:** 35.209
53. Bueno, M.; Resconi, V. C.; Campo, M. M.; Cacho, J.; Ferreira, V.; Escudero, A. **Gas chromatographic-olfactometric characterisation of headspace and mothspace key aroma compounds in fresh and frozen lamb meat (vol 129, 1909, 2011)**. FOOD CHEMISTRY. 1 - 132. p.p. 676-676. 2012. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
54. Cánovas, A.; Varona, L.; Burgos, C.; Galve, A.; Carrodeguas, J. A.; Ibáñez-Escriche, N.; Martá-n-Burriel, I.; López-Buesa, P. **Early postmortem gene expression and its relationship to composition and quality traits in pig longissimus dorsi muscle**. JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. 10 - 90. p.p. 3325-3336. 2012. ISSN 0021-8812. **Factor de impacto:** 2.093
55. Cacho, J.; Moncayo, L.; Palma, J. C.; Ferreira, V.; Culleré, L. **Comparison of the aromatic profile of three aromatic varieties of Peruvian pisco (Albilla, Muscat and Torontel) by chemical analysis and gas chromatography-olfactometry**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 5 - 28. p.p. 340-352. 2013. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto:** 1.824
56. Cacho, J.; Moncayo, L.; Palma, J. C.; Ferreira, V.; Culleré, L. **The impact of grape variety on the aromatic chemical composition of non-aromatic Peruvian pisco**. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 1 - 54. p.p. 373-381. 2013. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
57. Cacho, J.; Moncayo, L.; Palma, J. C.; Ferreira, V.; Culleré, L. **Characterization of the aromatic profile of the Italia variety of Peruvian pisco by gas chromatography-olfactometry and gas chromatography coupled with flame ionization and mass spectrometry detection systems**. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 1 - 49. p.p. 117-125. 2012. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
58. Cacho, J.; Culleré, L.; Moncayo, L.; Palma, J. C.; Ferreira, V. **Characterization of the aromatic profile of the Quebranta variety of Peruvian pisco by gas chromatography-olfactometry and chemical analysis**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 4 - 27. p.p. 322-333. 2012. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto:** 1.824
59. Calanche, J.; Samayoa, S.; Alonso, V.; Provincial, L.; Roncalés, P.; Beltrán, J. A. **Assessing the effectiveness of a cold chain for fresh fish salmon (*Salmo salar*) and sardine (*Sardina pilchardus*) in a food processing plant**. FOOD CONTROL. 1 - 33. p.p. 126-135. 2013. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto:** 2.738
60. Calvete, C. and Uriarte, J. **Improving the detection of anthelmintic resistance: evaluation of faecal egg count reduction test procedures suitable for farm routines**. VETERINARY PARASITOLOGY, 196(3-4), pp. 438-452. DOI 10.1016/j.vetpar. 2013.02.027. 2013. **Factor de impacto:** 2,381
61. Calvete, C.; Calavia, R.; Ferrer, L. M.; Ramos, J. J.; Lacasta, D.; Uriarte, J. **Management and environmental factors related to benzimidazole resistance in sheep nematodes in Northeast Spain**. VETERINARY PARASITOLOGY. 2-4 - 184. p.p. 193-203. 2012. ISSN 0304-4017. **Factor de impacto:** 2.381
62. Calvo, J. H.; Berzal, B.; Calvete, C.; Miranda, M. A.; Estrada, R.; and Lucientes, J. **Host feeding patterns of *Culicoides* species (Diptera: Ceratopogonidae) within the Picos de Europa National Park in northern Spain**. BULLETIN OF ENTOMOLOGICAL RESEARCH 102(6), pp. 692-697. 2012. **Factor de impacto:** 1,987
63. Calvo, J. H.; Dervishi, E.; Sarto, P.; González-Calvo, L.; Berzal-Herranz, B.; Molino, F.; Serrano, M.; and Joy, M. **Structural and functional characterisation of the alphaS1-casein (CSN1S1) gene and association studies with milk traits in Assaf sheep breed**. LIVESTOCK SCIENCE, 157(1), pp. 1-8. 2013. **Factor de impacto:** 1,249
64. Calvo, J. H.; Iguácel, L. P.; Kirinus, J. K.; Serrano, M.; Ripoll, G.; Casasús, I.; Joy, M.; Pérez-Velasco, L.; Sarto, P.; Albertí, P. and Blanco, M. **A new single nucleotide polymorphism in the calpastatin (CAST) gene associated with beef tenderness**. MEAT SCIENCE, 96(1), pp. 775-782. DOI 10.1016/j.meatsci. 2013.10.003. 2013. **Factor de impacto:** 2,754

65. Calvo, S.; Rodríguez-Sánchez, J.A.; Panea, B.; and Latorre, M.A. **Physicochemical and sensorial characteristics of four muscles from commercial crossbred pigs slaughtered at 130 kg body weight.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 10(3), pp.701-711. 2012. **Factor de impacto:**0,659
66. Calvo,A. C.; Manzano,R.; Atencia-Cibreiro,G.; Oliván,S.; Muñoz,M. J.; Zaragoza,P.; Cordero-Vázquez,P.; Esteban-Pérez,J.; García-Redondo,A.; Osta,R. **Genetic biomarkers for ALS disease in transgenic SOD1 G93A mice.** PLOS ONE. 3 - 7. 2012. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
67. Calvo,A. C.; Oliván,S.; Manzano,R.; Zaragoza,P.; Aguilera,J.; Osta,R. **Fragment C of tetanus toxin: New insights into its neuronal signaling pathway.** INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 6 - 13. p.p. 6883-6901. 2012. ISSN 1422-0067. **Factor de impacto:** 2.464
68. Calvo,L.; Gregorio,I.; Garcia,A.; Fernandez,M. T.; Goni,P.; Clavel,A.; Peleato,M. L.; Fillat,M. F. **A new pentaplex-nested PCR to detect five pathogenic bacteria in free living amoebae.** WATER RESEARCH. 2 - 47. p.p. 493-502. 2013. ISSN 0043-1354. **Factor de impacto:** 4.655
69. Camarena, D.M. and Sanjuán, A.I. **Las preferencias de los consumidores españoles hacia las cocinas étnicas: Spanish consumers' preferences towards ethnic cuisines.** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA, 108(4), pp. 501-521. 2012. **Factor de impacto:** 0,349
70. Campo, E.; Saenz-Navajas, M. P.; Cacho, J.; Ferreira, V. **Consumer rejection threshold of ethyl phenylacetate and phenylacetic acid, compounds responsible for the sweet-like off odour in wines made from sour rotten grapes.** AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH. 3 - 18. p.p. 280-286. 2012. ISSN 1322-7130. **Factor de impacto:** 2.958
71. Campo,M. M.; Muela,E.; Olleta,J. L.; Moreno,L. A.; Santaliestra-Pasías,A. M.; Mesana,M. I.; Sañudo,C. **Influence of cooking method on the nutrient composition of Spanish light lamb.** JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS. 185-190 - 2. p.p. 185-190. 2013. ISSN 0889-1575. **Factor de impacto:** 2.088
72. Casaló, L. V.; Flavián, C.; Guinalú, M. **New members' integration: Key factor of success in online travel communities.** JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH. 6 - 66. p.p. 706-710. 2013. ISSN 0148-2963. **Factor de impacto:** 1.484
73. Casasús, I.; Ripoll, G.; Alberti, P. **Inclusión de silo de maíz en las dietas de cebo de terneras: Rendimientos técnico-económicos y calidad de la canal y de la carne.** ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA , 108(2), pp.191-206. 2012. **Factor de impacto:**0,349
74. Castillo,E.; Pérez,M. D.; Franco,I.; Calvo,M.; Sánchez,L. **Kinetic and thermodynamic parameters for heat denaturation of human recombinant lactoferrin from rice.** BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY-BIOCHIMIE ET BIOLOGIE CELLULAIRE. 3 - 90. p.p. 389-396. 2012. ISSN 0829-8211. **Factor de impacto:** 2.915
75. Castrillo,C.; Mota,M.; Van Laar,H.; Martín-Tereso,J.; Gimeno,A.; Fondevila,M.; Guada,J. A. **Effect of compound feed pelleting and die diameter on rumen fermentation in beef cattle fed high concentrate diets.** ANIMAL FEED SCIENCE AND TECHNOLOGY. 1-4 - 180. p.p. 34-43. 2013. ISSN 0377-8401. **Factor de impacto:** 1.608
76. Castro,M.; Muñoz,J. M.; Arruebo,M. P.; Murillo,M. D.; Arnal,C.; Bonafonte,J. I.; Plaza,M. A. **Involvement of neuronal nitric oxide synthase (nNOS) in the regulation of migrating motor complex (MMC) in sheep.** THE VETERINARY JOURNAL. 3 - 192. p.p. 352-358. 2012. ISSN 1090-0233. **Factor de impacto:** 2.424
77. Cavero, J.; Barros, R.; Sellam, F.; Topcu, S.; Isidoro, D.; Hartani, T.; Lounis, A.; Ibrikci, H.; Cetin, M.; Williams, J.R.; adn Aragüés, R. **APEX simulation of best irrigation and N management strategies for off-site N pollution control in three Mediterranean irrigated watersheds.** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT 103: 88-99. 2012. **Factor de impacto:**2,203
78. Cazcarro,I.; Duarte,R.; Sánchez-Chóliz,J. **Water flows in the Spanish economy: Agri-food sectors, trade and households diets in an input-output framework.** ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 12 - 46. p.p. 6530-6538. 2012. ISSN 0013-936X. **Factor de impacto:** 5.257
79. Cazcarro,I.; Duarte,R.; Sánchez Chóliz,J. **Multiregional input-output model for the evaluation of Spanish water flows.** ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 12275-12283 - 21. p.p. 12275-12283. 2013. ISSN 0013-936X. **Factor de impacto:** 5.257
80. Cazcarro,I.; Duarte,R.; Sánchez-Chóliz,J. **Economic growth and the evolution of water consumption in Spain: A structural decomposition analysis.** ECOLOGICAL ECONOMICS. 51-61. p.p. 51-61. 2013. ISSN 0921-8009. **Factor de impacto:** 2.855
81. Cebollada R; Seral C; Estepa V; Rojo-Bezares B; Gude Mj; González M; Algarate S; Alcacera Ma; Sáenz y; Torres C; Castillo Fj. **Elevada prevalencia de Pseudomonas aeruginosa productoras de metalo-beta-lactamasas de tipo VIM-**

- 2 en el HCU Lozano Blesa de Zaragoza. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. Espec Cong 1 - 30. p.p. 279-280. 2012. ISSN 0213-005X. **Factor de impacto:** 1.478
82. Cebollada, R; Gude, Mj; Sánchez, E; Seral, C; Algarate, S; González, M; Clavel, A; Rubio, Mc; Castillo, Fj. **Parasitosis intestinales en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.** ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. Espec Cong 1 - 31. p.p. 198-199. 2013. ISSN 0213-005X. **Factor de impacto:** 1.478
83. Cebrián,G.; Raso,J.; Condón,S.; Mañas,P. **Acquisition of pulsed electric fields resistance in *Staphylococcus aureus* after exposure to heat and alkaline shocks.** FOOD CONTROL. 1 - 25. 2012. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto:** 2.738
84. Ceccobelli, Simone; Di Lorenzo, Piera; Lancioni, Hovirag; Castellini, Cesare; Monteagudo Ibáñez,Luis V; Sabbioni, Alberto; Sarti, Francesca Maria; Weigend, Steffen; Lasagna, Emiliano. **Phylogeny, genetic relationships and population structure of five Italian local chicken breeds.** ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. e66 - 12. p.p. 410-417. 2013. ISSN 1594-4077. **Factor de impacto:** 0.789
85. Cieloszyk, J.; Goñi, P.; García, A.; Remacha, M. A.; Sánchez, E.; Clavel, A. **Two cases of zoonotic cryptosporidiosis in Spain by the unusual species *Cryptosporidium ubiquitum* and *Cryptosporidium felis*.** ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. 9 - 30. p.p. 549-551. 2012. ISSN 0213-005X. **Factor de impacto:** 1.478
86. Cieloszyk, J; Fernández, Mt; Lóbez, S; Goñi, P; Remacha, Ma; Gude, Mj; Sánchez, E; Castillo, FJ; Clavel, A. **Identificación de especies de *Cryptosporidium* en niños de Zaragoza y León.** ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. Espec Cong 1 - 31. p.p. 333. 2013. ISSN 0213-005X. **Factor de impacto:** 1.478
87. Cirujeda, A.; Aibar, J.; Anzalone, Á.; Martín-Closas, L.; Meco, R.; Moreno, M.M.; Pardo, A.; Pelacho, A.M.; Rojo, F.; Royo-Esnal, A.; Suso, M.L. and Zaragoza, C. **Biodegradable mulch instead of polyethylene for weed control of processing tomato production.** AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 32(4), pp.889-897. 2012. **Factor de impacto:**3,573
88. Cirujeda, A.; Aibar, J.; Moreno, M.M.; and Zaragoza, C. **Effective mechanical weed control in processing tomato: Seven years of results.** RENEWABLE AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS, P. 1–10. 2013. **Factor de impacto:**1,094
89. Cirujeda, A.; Anzalone, A.; Aibar, J.; Moreno, M.M.; and Zaragoza, C. **Purple nutsedge (*Cyperus rotundus* L.) control with paper mulch in processing tomato.** CROP PROTECTION 39, 66-71. 2012. **Factor de impacto:**1,303
90. Corcuera, L.; Gil-Pelegrín, E. and Notivol, E. **Differences in hydraulic architecture between mesic and xeric *Pinus pinaster* populations at the seedling stage.** TREE PHYSIOLOGY, 32(12), pp.1442-1457. 2012. **Factor de impacto:**2,853
91. Corcuera, L.; gil-pelegrin, E. and Notivol, E. **Aridity promotes differences in proline and phytohormone levels in *Pinus pinaster* populations from contrasting environments.** TREES, 26(3), pp.799-808. 2012. **Factor de impacto:**1,925
92. Crespo, H.; Jauregui, P.; Glaria, I.; Sanjosé, L.; Polledo, L.; García-Marín, J. F.; Luján, L.; De Andrés, D.; Amorena, B.; Reina, R. **Mannose receptor may be involved in small ruminant lentivirus pathogenesis.** VETERINARY RESEARCH. 1 - 43. p.p. 2012. ISSN 0928-4249. **Factor de impacto:** 3.426
93. Cuenca-García,M.; Ortega,F. B.; Huybrechts,I.; Ruiz,J. R.; Gonzáñez-Gross,M.; Ottevaere,C.; Sjöström,M.; Dă-az,L. E.; Ciarapica,D.; Molnar,D.; Gottrand,F.; Plada,M.; Manios,Y.; Moreno,L. A.; De Henauw,S.; Kersting,M.; Castillo,M. J. **Cardiorespiratory fitness and dietary intake in European adolescents: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence study.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 12 - 107. p.p. 1850-1859. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
94. Culleré, L.; Ferreira, V.; Venturini, M.E.; Marco, P.; Blanco, D. **Chemical and sensory effects of the freezing process on the aroma profile of black truffles (*Tuber melanosporum*).** FOOD CHEMISTRY. 136. p.p. 518-525. 2013. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
95. Culleré,L.; Fernández,De Sim; Cadahía,E.; Ferreira,V.; Hernández-Orte,P.; Cacho,J. **Characterization by gas chromatography-olfactometry of the most odor-active compounds in extracts prepared from acacia, chestnut, cherry, ash and oak woods.** FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT & TECHNOLOGIE. 1 - 53. p.p. 240-248. 2013. ISSN 0023-6438. **Factor de impacto:** 2.546
96. Culleré,L.; Ferreira,V.; Venturini,M. E.; Marco,P.; Blanco,D. **Evaluation of gamma and electron-beam irradiation on the aromatic profile of black truffle (*Tuber melanosporum*) and summer truffle (*Tuber aestivum*).** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 13. 2012. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
97. Daza, A.; Latorre, M.A.; Lopez-Bote C.J. **The effect on granulated barley as single major ingredient in the growing or finishing diet on productive performance, carcass, meat and fat quality of heavy pigs.** ANIMAL. 9 - 6. p.p. 1543-1553. 2012. ISSN 1751-7311. **Factor de impacto:** 1.648

98. Daza, A.; Latorre, M.A.; Lopez-Bote, C.J. **Effect of replacement of a conventional diet by granulated barley during finishing period on growth performance and carcass and meat characteristics in 130-kg gilts.** LIVESTOCK SCIENCE. 1 - 148. p.p. 196-200. 2012. ISSN 1871-1413. **Factor de impacto:** 1.249
99. Daza, A.; Latorre, Ma; Lopez-Bote, Cj. **Prediction of the major fatty acids in the backfat from in- and outdoor Iberian pigs at slaughter.** ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE. 2 - 25. p.p. 229-234. 2013. ISSN 1120-1770. **Factor de impacto:** 0.444
100. De Andrés,X.; Ramírez,H.; Bertolotti,L.; San Román,B.; Glaria,I.; Crespo,H.; Jáuregui,P.; Minguijón,E.; Juste,R.; Leginagoikoa,I.; Pérez,M.; Luján,L.; Badiola,J. J.; Polledo,L.; García-Marín,J. F.; Riezu,J. I.; Borrás-Cuesta,F.; De Andrés,D.; Rosati,S.; Reina,R.; Amorena,B. **An insight into a combination of ELISA strategies to diagnose small ruminant lentivirus infections.** VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY. 3-4 - 152. p.p. 277-288. 2013. ISSN 0165-2427. **Factor de impacto:** 1.877
101. De Decker, E.; De Craemer, M.; De Bourdeaudhuij, I.; Wijndaele, K.; Duvinage, K.; Koletzko, B.; Grammatikaki, E.; Iotova, V.; Usheva, N.; Fernã-ndez-Alvira, J. M.; Zych, K.; Manios, Y.; Cardon, G. **Influencing factors of screen time in preschool children: An exploration of parents' perceptions through focus groups in six European countries.** OBESITY REVIEWS. 13. p.p. 75-84. 2012. ISSN 1467-7881. **Factor de impacto:** 6.870
102. De Franceschi, P.; Dondini, L. and Sanzol, J.**Molecular bases and evolutionary dynamics of self-incompatibility in the Pyrinae (Rosaceae).** JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY, 63(11), pp.4015-4032. 2012. **Factor de impacto:**5,242
103. De Vega,A.; Poppi,D. P. **The effect of sucrose addition on intake of a tropical grass hay by sheep.** ANIMAL PRODUCTION SCIENCE. 7 - 52. p.p. 578-583. 2012. ISSN 1836-0939. **Factor de impacto:** 1.218
104. De Vriendt,T.; Clays,E.; Huybrechts,I.; De Bourdeaudhuij,I.; Moreno,L. A.; Patterson,E.; Molnãjr,D.; Mesana,M. I.; Beghin,L.; Widhalm,K.; Manios,Y.; De Henauw,S. **European adolescents' level of perceived stress is inversely related to their diet quality: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence study.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 2 - 108. p.p. 371-380. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
105. Dechmi, F. and Skhiri, A. **Evaluation of best management practices under intensive irrigation using SWAT model** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, 123, pp. 55–64. 2013. **Factor de impacto:**2,20
106. Dechmi, F.; Burguete, J.; and Skhiri, A. **SWAT application in intensive irrigation systems: model modification, calibration and validation.** JOURNAL OF HYDROLOGY 470-471: 227-238. 2012. **Factor de impacto:**2,964
107. Dechmi, F.; Isidoro, D.; Stambouli, T. **A phosphorus index for use in intensive irrigated areas.** SOIL USE AND MANAGEMENT, 29, pp. 64-75. 2013. **Factor de impacto:**1,832
108. del Buey,M. A.; Cristóbal,J. A.; Casas,P.; Goñi,P.; Clavel,A.; Minguez,E.; Lanchares,E.; García,A.; Calvo,B. **Evaluation of in vitro efficacy of combined riboflavin and ultraviolet A for Acanthamoeba isolates.** AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. 3 - 153. 2012. ISSN 0002-9394. **Factor de impacto:** 3.631
109. del Cacho, E.; Gallego, M.; Lillehoj, H. S.; Quilez, J.; Lillehoj, E. P.; Sánchez-Acedo, C. **Tetraspanin-3 regulates protective immunity against Eimeria tenella infection following immunization with dendritic cell-derived exosomes.** VACCINE. 41 - 31. p.p. 4668-4674. 2013. ISSN 0264-410X. **Factor de impacto:** 3.492
110. del Cacho,E.; Gallego,M.; Lee,S. H.; Lillehoj,H. S.; Quilez,J.; Lillehoj,E. P.; Sánchez-Acedo,C. **Induction of protective immunity against Eimeria tenella, Eimeria maxima, and Eimeria acervulina infections using dendritic cell-derived exosomes.** INFECTION AND IMMUNITY. 5 - 80. p.p. 1909-1916. 2012. ISSN 0019-9567. **Factor de impacto:** 4.074
111. Del Río López, R.; Miranda, M.A.; Paredes-Esquivel, C.; Lucientes, J.; Calvete, C.; Estrada, R.; and Venter, G.J. **Virus recovery rates of bluetongue virus serotype -1, -2, -4 and -8 Spanish strains from orally infected Culicoides imicola in South Africa.** MEDICAL AND VETERINARY ENTOMOLOGY, 26, pp. 162-167. 2012. **Factor de impacto:**2,208
112. Del Río, R.; Monerris, M.; Miquel, M.; Borràs, D.; Calvete, C.; Estrada, R.; Lucientes, J.; and Miranda, M.A. **Collection of Culicoides spp. with four light trap models during different seasons in the Balearic Islands.** VETERINARY PARASITOLOGY. 195(1-2), pp. 150–156. 2013. **Factor de impacto:**2,381
113. Del Río, R.; Venail, R.; Calvete, C.; Barceló, C.; Baldet, T.; Lucientes, J.; and Miranda, M.A. **Sensitivity of Culicoides obsoletus (Meigen) (Diptera: Ceratopogonidae) to deltamethrin determined by an adapted WHO standard susceptibility test.** PARASITOLOGY. P. 1–5. 2013. **Factor de impacto:**2,355
114. Delgado, J. V.; Martínez, A. M.; Acosta, A.; Álvarez, L. A.; Armstrong, E.; Camacho, E.; Cañá±n, J.; Cortã±s, O.; Dunner, S.; Landi, V.; Marques, J. R.; Martín-Burriel, I.; Martãnez, O. R.; Martínez, R. D.; Melucci, L.; Muã±oz, J. E.; Penedo, M. C. T.; Postiglioni, A.; Quirã±z, J.; Rodellar, C.; Sponenberg, P.; Uffo, O.; Ulloa-Arvizu, R.; Vega-Pla, J.; Villalobos, A.; Zambrano, D.; Zaragoza, P.; Gama, L. T.; Ginja, C. **Genetic characterization of Latin-American Creole**

- cattle using microsatellite markers. ANIMAL GENETICS. 1 - 43. p.p. 2-10. 2012. ISSN 0268-9146. **Factor de impacto:** 2.584
115. De-Magistris, T.; Gracia, A. and Nayga, R. M. **On the Use of Honesty Priming Tasks to Mitigate Hypothetical Bias in Choice Experiments.** AMERICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS, DOI 10.1093/ajae/aat052. 2013. **Factor de impacto:**0,99
116. Demdoun, S.; Muñoz, F.; Delgado, I.; Valderrábano, J.; and Wünsch, A. **EST-SSR cross-amplification and genetic similarity in *Onobrychis* genus.** GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION, 59(2), pp.253-260. 2012. **Factor de impacto:** 1,593
117. Dervishi, E.; Joy, M.; Alvarez-Rodriguez, J.; Serrano, M.; and Calvo, J.H. **The forage type (grazing versus hay pasture) fed to ewes and the lamb sex affect fatty acid profile and lipogenic gene expression in the longissimus muscle of suckling lambs.** JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE, 90(1), pp.54-66. 2012. **Factor de impacto:**1,691
118. Dervishi, E.; Joy, M.; Sanz, A.; Alvarez-Rodriguez, J.; Molino, F.; and Calvo, J.H. **Forage preservation (grazing vs. hay) fed to ewes affects the fatty acid profile of milk and CPT1B gene expression in the sheep mammary gland.** BMC VETERINARY RESEARCH, 8, pp. 106-116. 2012. **Factor de impacto:**1,861
119. Díaz,P.; Hadfield,S. J.; Quílez,J.; Soilán,M.; López,C.; Panadero,R.; Díez-Baños,P.; Morrondo,P.; Chalmers,R. M. **Assessment of three methods for multilocus fragment typing of *Cryptosporidium parvum* from domestic ruminants in north west Spain.** VETERINARY PARASITOLOGY. 3-4 - 186. p.p. 188-195. 2012. ISSN 0304-4017. **Factor de impacto:** 2.381
120. Dieste-Pérez, L.; Blasco, J.M.; De Miguel, M.J.; Marín, C.M.; Barberán, M.; Conde-Álvarez, R.; Moriyón, I.; and Muñoz, P.M. **Performance of skin tests with allergens from *B. melitensis* B115 and rough *B. abortus* mutants for diagnosing swine brucellosis.** VETERINARY MICROBIOLOGY, 168(1), pp. 161–168. 2013. **Factor de impacto:**3,127
121. Diethelm, K.; Jankovic, N.; Moreno, L. A.; Huybrechts, I.; De Henauw, S.; De Vriendt, T.; González-Gross, M.; Leclercq, C.; Gottrand, F.; Gilbert, C. C.; Dallongeville, J.; Cuenca-Garcia, M.; Manios, Y.; Kafatos, A.; Plada, M.; Kersting, M. **Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: Results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study.** PUBLIC HEALTH NUTRITION. 3 - 15. p.p. 386-398. 2012. ISSN 1368-9800. **Factor de impacto:** 2.250
122. Djenane, D.; Yanguela, J.; Gómez, D.; Roncalés, P. **Perspectives on the use of essential oils as antimicrobials against *Campylobacter jejuni* cect 7572 in retail chicken meats packaged in microaerobic atmosphere.** JOURNAL OF FOOD SAFETY. 1 - 32. p.p. 37-47. 2012. ISSN 0149-6085. **Factor de impacto:** 0.820
123. Djenane,D.; Añ~der,M.; Yanguela,J.; Idir,L.; Gómez,D.; Roncalés,P. **Antioxidant and antibacterial effects of Lavandula and Mentha essential oils in minced beef inoculated with *E. coli* O157:H7 and *S. aureus* during storage at abuse refrigeration temperature.** MEAT SCIENCE. 4 - 92. p.p. 667-674. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
124. Domínguez-Beisiegel M.; Castañeda C.; Herrero J. **Two microenvironments at the soil surface of saline wetlands in Monegros, Spain** SOIL SCI. SOC. AM. J.; 77(2), pp. 653-663. 2013. **Factor de impacto:**1,821
125. Domínguez-Beisiegel M.; Herrero J.; Castañeda C. **Saline wetlands' fate in inland deserts: an example of 80 years' decline in Monegros, Spain.** LAND DEGRADATION AND DEVELOPMENT, 24(3), pp. 250-265. 2013. **Factor de impacto:**1,991
126. Duarte,R.; Pinilla,V.; Serrano,A. **Is there an environmental Kuznets curve for water use? A panel smooth transition regression approach.** ECONOMIC MODELLING. 1 - 31. p.p. 518-527. 2013. ISSN 0264-9993. **Factor de impacto:** 0.557
127. Duarte,R.; Mainar,A.; Sánchez-Chóliz,J. **Social groups and CO 2 emissions in Spanish households.** ENERGY POLICY. 44. 2012. ISSN 0301-4215. **Factor de impacto:** 2.743
128. Ducheyne, E.; Miranda Chueca, M. A, Lucientes, J, Calvete, C, Estrada, R, boender, G-J.; goossens, E.; De Clercq, E. M and Hendrickx, G. **Abundance modelling of invasive and indigenous *Culicoides* species in Spain.** GEOSPATIAL HEALTH, 8(1), pp. 241–254. 2013. **Factor de impacto:**1,648
129. Duffey, K. J.; Huybrechts, I.; Mouratidou, T.; Libuda, L.; Kersting, M.; De Vriendt, T.; Gottrand, F.; Widhalm, K.; Dallongeville, J.; Hallström, L.; González-Gross, M.; De Henauw, S.; Moreno, L. A.; Popkin, B. M. **Beverage consumption among European adolescents in the HELENA study.** EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. 2 - 66. p.p. 244-252. 2012. ISSN 0954-3007. **Factor de impacto:** 2.756
130. Dunner, S.; Sevane, N.; García, D.; Cortés, O.; Valentini, A.; Williams, J.L.; Mangin, B.; Cañón, J.; and Levéziel, H. **Association of genes involved in carcass and meat quality traits in 15 European bovine breeds.** LIVESTOCK SCIENCE, 154(1–3), pp. 34–44. 2013.02.020. 2013. **Factor de impacto:**1,249

131. Durán, C.; Lanao, M.; Pérez y Pérez, L.; Chica, C.; Anadón, A.; and Touya, V. **Estimación de los costes de la invasión del mejillón cebra en la cuenca del Ebro (periodo 2005-2009)**. LIMNETICA, 31(2), pp. 213-230. **Factor de impacto:1,113**
132. El-Sadek, A.; and Vázquez, R.F. **Parameter sensitivity analysis and prediction error in field-scale NO₃-N modelling**. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT 111: 115-126. 2012. **Factor de impacto:2,203**
133. Escobar, J.; Lorán, S.; Giménez, I.; Ferruz, E.; Herrera, M.; Herrera, A.; Ariño, A. **Occurrence and exposure assessment of Fusarium mycotoxins in maize germ, refined corn oil and margarine**. FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY. 62. p.p. 514-520. 2013. ISSN 0278-6915. **Factor de impacto: 3.010**
134. Escudero C., A.M.; Bueno, M.; Resconi, V.; Campo, M.M.; Cacho, J.; Ferreira, V. **Effect of freezing method and frozen storage duration on odour-active compounds and sensory perception of lamb**. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 54. p.p. 772-780. 2013. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto: 3.005**
135. Espina, L.; Garcia-Gonzalo, D.; Laglaoui, A.; Mackey, B. M.; Pagan, R. **Synergistic combinations of high hydrostatic pressure and essential oils or their constituents and their use in preservation of fruit juices**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 1 - 161. p.p. 23-30. 2013. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto: 3.425**
136. Espina, L.; Gelaw, T. K.; De Lamo-Castellvi, S.; Pagan, R.; Garcia-Gonzalo, D. **Mechanism of Bacterial Inactivation by (+)-Limonene and Its Potential Use in Food Preservation Combined Processes**. PLOS ONE. 2 - 8. 2013. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto: 3.730**
137. Espina,L.; Somolinos,M.; Ouazzou,A. A.; Condón,S.; García-Gonzalo,D.; Pagán,R. **Inactivation of Escherichia coli O157: H7 in fruit juices by combined treatments of citrus fruit essential oils and heat**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 1 - 159. p.p. 9-16. 2012. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto: 3.425**
138. Esteban, E. and Albiac, J. **The problem of sustainable groundwater management: the case of La Mancha aquifers, Spain**. HYDROGEOLOGY JOURNAL, 20(5), pp. 851-863. 2012. **Factor de impacto:1,675**
139. Esteban, E.; Albiac, J. **Assessment of nonpoint pollution instruments: The case of Spanish agriculture**. INTERNATIONAL JOURNAL OF WATER RESOURCES DEVELOPMENT, 28(1), pp. 73-88. 2012. **Factor de impacto:0,882**
140. Farias, M.D.; Alvarez-Arenas, T.E.G.; Sancho-Knapik, D.; Peguero-Pina, J.J.; and Gil-Pelegrin, E. **Shear waves in vegetal tissues at ultrasonic frequencies-** APPLIED PHYSICS LETTERS, 102(10), pp. 103702–103702–5. 2013. **Factor de impacto:3,79**
141. Fatás-Villafranca,F.; Jarne,G.; Sánchez-Chóliz,J. **Innovation, cycles and growth**. JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS. 2 - 22. p.p. 207-233. 2012. ISSN 0936-9937. **Factor de impacto: 0.723**
142. Fernández i Martí, A.; Font i Forcada, C. and Socias i Company, R. **Genetic analysis for physical nut traits in almond**. TREE GENETICS & GENOMES, 9, pp.455-465. 2012. **Factor de impacto:2,397**
143. Fernández-Cuesta, A.; Kodad, O.; Socias i Company, R.; and Velasco, L. **Phytosterol variability in almond germplasm**. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE, 137(5), pp.343-348. 2012. **Factor de impacto:1,122**
144. Ferreira, V. **Revisiting Psychophysical Work on the Quantitative and Qualitative Odor Properties of Simple Odor Mixtures: a Flavor Chemistry View. Part 1. Intensity and Detectability**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 2 - 27. p.p. 124-140. 2012. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto: 1.824**
145. Ferreira,V. **13 th Weurman Flavour Research Symposium, Special Issue Part I**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 4 - 27. p.p. 265-265. 2012. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto: 1.824**
146. Ferreira,V. **13 th Weurman Flavour Research Symposium, Special Issue Part II The risk of dying of success and the search for real novelty**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 6 - 27. p.p. 397-397. 2012. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto: 1.824**
147. Ferreira,V. **Revisiting psychophysical work on the quantitative and qualitative odour properties of simple odour mixtures: A flavour chemistry view. Part 2: Qualitative aspects. A review**. FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. 3 - 27. p.p. 201-215. 2012. ISSN 0882-5734. **Factor de impacto: 1.824**
148. Ferrer, L.M.; Fernández, A.; Loste, A.; Ortín, A.; Lacasta, D.; Ramos, J.J.; Verde, M.T.; Conde, T. **Effect of oral administration of Propionibacterium acnes on growth performance, DTH response and anti-OVA titers in goat kids**. PESQUISA VETERINARIA BRASILEIRA. 1 - 33. p.p. 5-10. 2013. ISSN 0100-736X. **Factor de impacto: 0.538**
149. Ferrer-Mairal, A.; Peñalva-Lapuente, C.; Iglesia, I.; Urtasun, L.; De Miguel-Etayo, P.; Remón, S.; Cortés, E.; Moreno, L. A. **In vitro and in vivo assessment of the glycemic index of bakery products: Influence of the reformulation of ingredients**. EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION. 8 - 51. p.p. 947-954. 2012. ISSN 1436-6207. **Factor de impacto: 3.127**

150. Ferrer-Mairal,A.; Remón,S.; Peiró,J. M.; Oria,R. **Effects of intermittent conditioning on the color and enzymatic activity of peaches during controlled atmosphere storage.** JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY. 2 - 36. 2012. ISSN 0145-8884. **Factor de impacto:** 0.756
151. Filali, H; Martin-Burriel, I; Harders, F; Varona, L; Serrano, C; Acín, C; Badiola, Jj; Bossers, A; Bolea, R. **Medulla oblongata transcriptome changes during presymptomatic natural scrapie and their association with prion-related lesions.** BMC GENOMICS. 1 - 13. p.p. 399. 2012. ISSN 1471-2164. **Factor de impacto:** 4.397
152. Filali,H.; Vidal,E.; Bolea,R.; Márquez,M.; Marco,P.; Vargas,A.; Pumarola,M.; Martin-Burriel,I.; Badiola,J. J. **Gene and protein patterns of potential prion-related markers in the central nervous system of clinical and preclinical infected sheep.** VETERINARY RESEARCH. 1 - 44. p.p. -. 2013. ISSN 0928-4249. **Factor de impacto:** 3.426
153. Finn, J.A.; Kirwan, L.; Connolly, J.; Sebastià, M.T.; Helgadottir, A.; Baadshaug, O.H.; Bélanger, G.; Black, A.; Brophy, C.; Collins, R.P.; et al. **Ecosystem function enhanced by combining four functional types of plant species in intensively managed grassland mixtures: a 3-year continental-scale field experiment.** JOURNAL OF APPLIED ECOLOGY, 50(2), pp. 363–375. 2013. **Factor de impacto:**4,74
154. Flavián,C.; Gurrea,R.; Orãs,C. **An Integrative Perspective of Online Foraging Behavior with Search Engines** PSYCHOLOGY & MARKETING. 11 - 29. p.p. 836-849. 2012. ISSN 0742-6046. **Factor de impacto:** 1.309
155. Flexas, J.; Barbour, M.M.; Brendel, O.; Cabrera, H.M.; Carriquí, M.; Díaz-Espejo, A.; Douthe, C.; Dreyer, E.; Ferrio, J.P.; Gago, J.; et al. **Mesophyll diffusion conductance to CO₂: An unappreciated central player in photosynthesis.** PLANT SCIENCE, 193–194, pp.70-84. 2012. **Factor de impacto:**2,922
156. Font i Forcada, C. Fernández i Martí, À.and Socias i Company, R. **Mapping quantitative trait loci for kernel composition in almond.** BMC GENETICS, 13(1), pp.47. 2012. **Factor de impacto:**2,808
157. Fraile,L.; Crisci,E.; Cãrdoba,L.; Navarro,M. A.; Osada,J.; Montoya,M. **Immunomodulatory properties of beta-sitosterol in pig immune responses.** INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY. 3 - 13. p.p. 316-321. 2012. ISSN 1567-5769. **Factor de impacto:** 2.417
158. Franco, I.; Castillo, E.; Pérez, M. -D; Calvo, M.; Sánchez, L. **Effects of hydrostatic high pressure on the structure and antibacterial activity of recombinant human lactoferrin from transgenic rice.** BIOSCIENCE, BIOTECHNOLOGY, AND BIOCHEMISTRY. 1 - 76. p.p. 53-59. 2012. ISSN 0916-8451. **Factor de impacto:** 1.269
159. Franco, I.; Pérez, M. D.; Castillo, E.; Calvo, M.; Sánchez, L. **Effect of high pressure on the structure and antibacterial activity of bovine lactoferrin treated in different media.** JOURNAL OF DAIRY RESEARCH. 3 - 80. p.p. 283-290. 2013. ISSN 0022-0299. **Factor de impacto:** 1.373
160. Frey, C.F.; Gutiérrez-Expósito, D.; Ortega-Mora, L.M.; Benavides, J.; Marcén, J.M.; Castillo, J.A.; Casasús, I.; Sanz, A.; García-Lunar, P.; Esteban-Gil, A.; and Álvarez, G. **Chronic bovine besnoitiosis: intra-organ parasite distribution, parasite loads and parasite-associated lesions in subclinical cases.** VETERINARY PARASITOLOGY, 197, pp. 95–103. 2013. **Factor de impacto:**2,381
161. Fürstenau, B.; Muñoz, L.; Coca-Abia, M.; Rosell, G.; Guerrero, A.; and Quero, C. **Phytl: A Candidate Sex Pheromone Component of the Moroccan Locust *Dociostaurus maroccanus*.** CHEMBIOCHEM, 14(12), pp. 1450–1459. 2013. **Factor de impacto:**3,74
162. Gabás Rivera, Clara; Martinez Beamonte, Roberto; Ríos, José L; Navarro, María A; Surra, Joaquín C; Arnal, Carmen; Rodríguez Yoldi, María J; Osada, Jesús. **Dietary oleanolic acid mediates circadian clock gene expression in liver independently of diet and animal model but requires apolipoprotein A1.** JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY. 12 - 24. p.p. 2100-2109. 2013. ISSN 0955-2863. **Factor de impacto:** 4.552
163. Gallego, M.; del Cacho, E.; Lillehoj, Hs.; Ramo, A.; Quilez, J.; Sanchez-Acedo, C. **Effect of IL17 on invasion of chicken caecal lamina propria by crypt epithelial cells infected with *Eimeria tenella*.** HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY. Suppl. 1 - 28. p.p. 153-154. 2013. ISSN 0213-3911. **Factor de impacto:** 2.281
164. Gama, Lt; Martínez, A.M; Carolino, I.; Landi, V.; Delgado, J.V.; Vicente, A.A.; Vega-Pla, J.L.; Cortés, O.; Sousa, C.O.; Biopig Consortium. **Genetic structure, relationships and admixture with wild relatives in native pig breeds from Iberia and its islands.** GENETICS SELECTION EVOLUTION. 18 - 45. p.p. [14 pp]. 2013. ISSN 0999-193X. **Factor de impacto:** 2.859
165. García-Hernández,Y.; Rodríguez,Z.; BrandãŁo,L. R.; Rosa,C. A.; Nicoli,J. R.; Elías Iglesias,A.; Perez-Sanchez,T.; Salabarrã-a,R. B.; Halaihel,N. **Identification and in vitro screening of avian yeasts for use as probiotic.** RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. 2 - 93. p.p. 798-802. 2012. ISSN 0034-5288. **Factor de impacto:** 1.774
166. Garcia,A.; Goñi,P.; Cieloszyk,J.; Fernandez,M. T.; Calvo-Beguería,L.; Rubio,E.; Fillat,M. F.; Peleato,M. L.; Clavel,A. **Identification of free-living amoebae and amoeba-associated bacteria from reservoirs and water treatment plants**

- by molecular techniques. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 7 - 47. p.p. 3132-3140. 2013. ISSN 0013-936X- **Factor de impacto:** 5.257
167. García-Abarrio, S.M.; Haya, L.; Pardo, J.I.; Urieta, J.S.; Mainar, A.M. **Isobaric VLE of the mixture {(+/-)-linalool plus ethanol}: A case study for the distillation of absolute and volatile oils.** JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS. 64. p.p. 182-186. 2013. ISSN 0021-9614. **Factor de impacto:** 2.297
 168. García-Barrios, A.; Gascon, S.; Rodriguez-Yoldi, M. **The effect of cytokines on intestinal sugar absorption during sepsis in rabbits.** RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. 2 - 95. p.p. 480-482. 2013. ISSN 0034-5288. **Factor de impacto:** 1.774
 169. García-Ispuerto, I.; López-Helguera, I.; Tutusaus, J.; Serrano, B.; Monleón, E.; Badiola, J.; López-Gatius, F. **Coxiella burnetii shedding during the peripartum period and subsequent fertility in dairy cattle.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. 3 - 48. p.p. 441-446. 2013. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
 170. García-López, S. **Seguimiento de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.** GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA. 36. p.p. 30-38. 2013. ISSN 0210-5705. **Factor de impacto:** 0.567
 171. García-Moreno, E.; Gascón, S.; Rodríguez-Yoldi, Ma; Cerrada, E.; Laguna, M. **S -Propargylthiopyridine phosphane derivatives as anticancer agents: Characterization and antitumor activity.** ORGANOMETALLICS. 13 - 32. p.p. 3710-3720. 2013. ISSN 0276-7333. **Factor de impacto:** 4.145
 172. Garijo, N.; Manzano, R.; Osta, R.; Perez, M. A. **Stochastic cellular automata model of cell migration, proliferation and differentiation: Validation with in vitro cultures of muscle satellite cells.** JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. 314. p.p. 1-9. 2012. ISSN 0022-5193. **Factor de impacto:** 2.351
 173. Gayán, E.; Álvarez, I.; Condón, S. **Inactivation of bacterial spores by UV-C light.** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 19. p.p. 140-145. 2013. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
 174. Gayán, E.; Condón, S.; Álvarez, I.; Nabakabaya, M.; Mackey, B. **Effect of pressure-induced changes in the ionization equilibria of buffers on inactivation of Escherichia coli and Staphylococcus aureus by high hydrostatic pressure.** APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. 13 - 79. p.p. 4041-4047. 2013. ISSN 0099-2240. **Factor de impacto:** 3.678
 175. Gayán, E.; Mañas, P.; Álvarez, I.; Condón, S. **Mechanism of the synergistic inactivation of Escherichia coli by UV-C light at mild temperatures.** APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. 14 - 79. p.p. 4465-4473. 2013. ISSN 0099-2240. **Factor de impacto:** 3.678
 176. Gayán, E.; Serrano, M. J.; Raso, J.; Álvarez, I.; Condón, S. **Inactivation of Salmonella enterica by UV-C light Alone and in combination with mild temperatures.** APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. 23 - 78. p.p. 8353-8361. 2012. ISSN 0099-2240. **Factor de impacto:** 3.678
 177. Gayán, E.; Serrano, M.J.; Monfort, S.; Álvarez, I.; Condón, S. **Combining ultraviolet light and mild temperatures for the inactivation of Escherichia coli in orange juice.** JOURNAL OF FOOD ENGINEERING. 113. p.p. 598-605. 2012. ISSN 0260-8774. **Factor de impacto:** 2.276
 178. Gayán, E.; Serrano, M. J.; Monfort, S.; Álvarez, I.; Condón, S. **Pasteurization of Apple Juice Contaminated with Escherichia coli by a Combined UV-Mild Temperature Treatment.** FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY. 11 - 6. p.p. 3006-3016. 2013. ISSN 1935-5130. **Factor de impacto:** 4.115
 179. Gayán, E.; Torres, J. A.; Paredes-Sabja, D. **Hurdle Approach to Increase the Microbial Inactivation by High Pressure Processing: Effect of Essential Oils.** FOOD ENGINEERING REVIEWS. 3 - 4. p.p. 141-148. 2012. ISSN 1866-7910. **Factor de impacto:** 2.806
 180. Gil, L.; Luño, V.; Jerez, R.; Olaciregui, M.; González, N.; Martínez, F.; Hozbor, F. **Evaluation of Ilex Paraguensis (mate tea) antioxidant properties on boar epididymal frozen-thawed sperm quality and DNA oxidative damage.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. Suppl 1 - 48. p.p. 77. 2013. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
 181. Giménez, I.; Escobar, J.; Ferruz, E.; Lorán, S.; Herrera, M.; Juan, T.; Herrera, A.; and Ariño, A. **The Effect of Weather and Agronomic Practice on Deoxynivalenol Mycotoxin in Durum Wheat.** JOURNAL OF LIFE SCIENCES. 6, pp. 513-517. 2012. **Factor de impacto:** 1,25
 182. Giménez, I.; Herrera, M.; Escobar, J.; Ferruz, E.; Lorán, S.; Herrera, A.; Ariño, A. **Distribution of deoxynivalenol and zearalenone in milled germ during wheat milling and analysis of toxin levels in wheat germ and wheat germ oil.** FOOD CONTROL. 2 - 34. p.p. 268-273. 2013. ISSN 0956-7135- **Factor de impacto:** 2.738
 183. Gimeno, B.; Martínez, S.; Urieta, J. S.; Perez, P. **Vapor pressures and activity coefficients of (1-Propanol + 1,8-Cineole) at 10 temperatures between 278.15 K and 323.15 K.** JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA. 11 - 57. p.p. 3026-3031. 2012. ISSN 0021-9568. **Factor de impacto:** 2.004

184. Gimeno, Marina; Pinczowski, Pedro; Vázquez, Francisco José; Pérez, Marta; Santamaría, Jesús; Arruebo, Manul; Luján, Lluís. **Porous orthopedic steel implant as an antibiotic eluting device: prevention of post-surgical infection on an ovine model.** INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. 452 - 16. p.p. 166-172. 2013. ISSN 0378-5173. **Factor de impacto:** 3.458
185. Ginja, C; Gama, Lt; Cortes, O; Delgado, Jv; Dunner, S; García, D; Landi, V; Martín-Burriel, I; Martínez-Martínez, A; T Penedo, Mc; Rodellar, C; Zaragoza, P; Cañon, J; Biobovis Consortium. **Analysis of conservation priorities of Iberoamerican cattle based on autosomal microsatellite markers.** GENETICS SELECTION EVOLUTION. 1 - 45. p.p. [18 pp]. 2013. ISSN 0999-193X. **Factor de impacto:** 2.859
186. Glaria, I.; Reina, R.; Ramírez, H.; De Andrés, X.; Crespo, H.; Jauregui, P.; Salazar, E.; Luján, L.; Pérez, M. M.; Benavides, J.; Pérez, V.; Polledo, L.; García-Marcén, J. F.; Riezu, J. I.; Borrás, F.; Amorena, B.; De Andrés, D.- **Visna/Maedi virus genetic characterization and serological diagnosis of infection in sheep from a neurological outbreak.** VETERINARY MICROBIOLOGY. 2-4 - 155. p.p. 137-146. 2012. ISSN 0378-1135. **Factor de impacto:** 3.127
187. Gómez,D.; Ariño,A. N.; Carramiñana,J. J.; Rota,C.; Yanguela,J. **Comparison of sampling procedures for recovery of listeria monocytogenes from stainless steel food contact surfaces.** JOURNAL OF FOOD PROTECTION. 6 - 75. p.p. 1077-1082. 2012. ISSN 0362-028X. **Factor de impacto:** 1.832
188. Gómez,D.; Ariño,A.; Carramiñana,J. J.; Rota,C.; Yanguela,J. **Sponge versus mini-roller for the surface microbiological control of Listeria monocytogenes, total aerobic mesophiles and Enterobacteriaceae in the meat industry.** FOOD CONTROL. 1 - 27. p.p. 242-247. 2012. ISSN 0956-7135. **Factor de impacto:** 2.738
189. Gómez,D.; Mcguinness,S.; Reddington,K.; O'grady,J.; Yanguela,J.; Barry,T. **Evaluation of a novel Listeria enrichment broth combined with a real-time PCR diagnostics assay for the specific detection of Listeria monocytogenes in RTE pork products.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. 5 - 48. p.p. 1103-1108. 2013. ISSN 0950-5423. **Factor de impacto:** 1.240
190. Gómez-Cabello, A.; Pedrero-Chamizo, R.; Olivares, P. R.; Hernández-Perera, R.; Rodríguez-Marroyo, J. A.; Mata, E.; Aznar, S.; Villa, J. G.; Espino-Torón, L.; Gusi, N.; González-Gross, M.; Casajús, J. A.; Ara, I.; Vicente-Rodríguez, G. **Sitting time increases the overweight and obesity risk independently of walking time in elderly people from Spain.** MATURITAS. 4 - 73. p.p. 337-343. 2012. ISSN 0378-5122. **Factor de impacto:** 2.844
191. Gómez-Martnez,S.; Martnez-Gómez,D.; Heredia,Perez De; Romeo,J.; Cuenca-Garcia,M.; Martn-Matillas,M.; Castillo,M.; Rey-López,J. -P; Vicente-Rodríguez,G.; Moreno,L.; Marcos,A. **Eating habits and total and abdominal fat in Spanish adolescents: Influence of physical activity. the AVENA study.** JOURNAL OF ADOLESCENT HEALTH. 4 - 50. 2012. ISSN 1054-139X. **Factor de impacto:** 2.966
192. Gomollón, F.; García-López, S.; Sicilia, B.; Gisbert, J. P.; Hinojosa, J. **The GETECCU clinical guideline for the treatment of ulcerative colitis: A guideline created using GRADE methodology.** GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA. 7 - 36. p.p. 483.e1-483.e46. 2013. ISSN 0210-5705. **Factor de impacto:** 0.567
193. Gomollón,F.; García-López,S.; Sicilia,B.; Gisbert,J. P.; Hinojosa,J. **Therapeutic guidelines on ulcerative colitis: a GRADE methodology based effort of GETECCU.** GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA. p.p. -. 2012. ISSN 0210-5705. **Factor de impacto:** 0.567
194. Goñi, P.; Martín, B.; Villacampa, M.; García, A.; Seral, C.; Castillo, F.J.; Clavel, A. **Evaluation of an immunochromatographic dip strip test for simultaneous detection of Cryptosporidium spp, Giardia duodenalis, and Entamoeba histolytica antigens in human faecal samples.** EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES. 8 - 31. p.p. 2077-2082. 2012. ISSN 0934-9723. **Factor de impacto:** 3.024
195. González-Gross, M.; Valtueña, J.; Breidenassel, C.; Moreno, L. A.; Ferrari, M.; Kersting, M.; De Henauw, S.; Gottrand, F.; Azzini, E.; Widhalm, K.; Kafatos, A.; Manios, Y.; Stehle, P. **Vitamin D status among adolescents in Europe: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence study.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 5 - 107. p.p. 755-764. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
196. González N; Alberio R; Canizo J; Rios G; Gil L. **Effect of transport canine ovaries portocol on in vitro supplementation maturation mediums and maturatin results.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. Suppl. 3 - 47. p.p. 116. 2012. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
197. González Mingot,C.; Gil Villar,M. P.; Calvo Medel,D.; Corbalán Sevilla,T.; Martínez Martínez,L.; Iñiguez Martínez,C.; Santos Lasaosa,S.; Mauri Llerda,J. A. **Psicosis epiléptica periictal, una causa de psicosis reversible.** NEUROLOGÍA. 2 - 28. p.p. 81-87. 2013. ISSN 0213-4853. **Factor de impacto:** 1.322
198. González, J. M.; Lacasta, D.; Sanz, S.; Climent, M.; Uixera, A.; Ferrer, L. M.; Borobia, M.; Loste, A.; Ramos, J. J. **Choroid plexus papilloma in an adult ewe - A case report.** ACTA VETERINARIA BRNO. 1 - 82. p.p. 9-11. 2013. ISSN 0001-7213- **Factor de impacto:** 0.393

199. González-Buesa, J.; Ferrer-Mairal, A.; Oria, R.; Salvador, M.L. **Alternative method for determining O₂ and CO₂ transmission rates through microperforated films for modified atmosphere packs.** PACKAGING TECHNOLOGY & SCIENCE. 2012. ISSN 0894-3214. **Factor de impacto:** 0.737
200. Gonzalez-Coloma, A.; Bailen, M.; Diaz, C.E.; Fraga, B.M.; Martínez-Díaz, R.; Zuñiga, G.E.; Contreras, R.A.; Cabrera, R.; and Burillo, J. **Major components of Spanish cultivated Artemisia absinthium populations: Antifeedant, antiparasitic, and antioxidant effects.** INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, 37(1), pp.401-407. 2012. **Factor de impacto:**2,468
201. González-Gross, M.; Benser, J.; Breidenassel, C.; Albers, U.; Huybrechts, I.; Valtueña, J.; Spinneker, A.; Segoviano, M.; Widhalm, K.; Molnar, D.; Moreno, L. A.; Stehle, P.; Pietrzik, K. **Gender and age influence blood folate, vitamin B12, vitamin B6, and homocysteine levels in European adolescents: The Helena Study.** NUTRITION RESEARCH. 11 - 32. p.p. 817-826. 2012. ISSN 0271-5317. **Factor de impacto:** 2.142
202. González-Martínez,Á.; Rosado,B.; Pesini,P.; García-Belenguer,S.; Palacio,J.; Villegas,A.; Suárez,M. -L; Santamarina,G.; Sarasa,M. **Effect of age and severity of cognitive dysfunction on two simple tasks in pet dogs.** THE VETERINARY JOURNAL. 1 - 198. p.p. 176-181. 2013. ISSN 1090-0233. **Factor de impacto:** 2.424
203. Gonzalo, M. A.; Martã-nez-Beamonte, R.; Palacios,P.; Marí-n, J.; Castiella, T.; Surra, J.; Burdí-o, F.; Sousa, R.; Güemes, A.; Osada, J.; Garcí-a-Gil, A. **Analysis of tissue bioimpedance as a measurement of liver steatosis: Experimental model in large animals.** TRANSPLANTATION PROCEEDINGS. 6 - 44. p.p. 1579-1583. 2012. ISSN 0041-1345. **Factor de impacto:** 0.952
204. Gonzalo, S.; Grasa, L.; Hernández, L.V.; Arruebo, M.P.; Plaza, M.A.; Murillo, M.D. **Mitogen activated protein kinases blockade improves lipopolysaccharide-induced ileal motor disturbances.** REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS. 6 - 104. p.p. 305-309. 2012. ISSN 1130-0108. **Factor de impacto:** 1.652
205. Gonzalo,S.; Grasa,L; Hernãjndez,L. V.; Arruebo,M. P.; Plaza,M. A.; Murillo,M. D. **El bloqueo de las proteínas cinasas activadas por mitã³genos mejora las alteraciones motoras inducidas por el lipopolisacãrido en ã-leon.** REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS. 6 - 104. p.p. 305-309. 2012. ISSN 1130-0108. **Factor de impacto:** 1.652
206. Gracia, A. and de-Magistris, T. **Preferences for lamb meat: A choice experiment for Spanish consumers.** MEAT SCIENCE, 95(2), pp. 396–402. 2013. **Factor de impacto:**2,754
207. Gracia, A. **The determinants of the intention to purchase animal welfare-friendly meat products in Spain.** ANIMAL WELFARE, 22(2), pp. 255–265. DOI 10.7120/09627286.22.2.255. 2013. **Factor de impacto:**1,433
208. Gracia, A.; Barreiro-Hurlé, J. and López-Galán, B. **Are Local and Organic Claims Complements or Substitutes? A Consumer Preferences Study for Eggs.** JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS, 65(1), pp. 49–67. 2013. **Factor de impacto:** 1,5
209. Gracia, A.; Barreiro-Hurlé, J.; and Pérez y Pérez, L. **Can Renewable energy be financed with higher electricity prices? Evidence from a Spanish region.** ENERGY POLICY, 50, pp. 784–794. 2012. **Factor de impacto:**2,743
210. Gracia, A.; de Magistris, T.; Nayga, R.M. **Importance of social influence in consumers' willingness to pay for local food: Are there gender differences?** AGRIBUSINESS: AN INTERNATIONAL JOURNAL, 28, pp. 361-371. 2012. **Factor de impacto:**0,763
211. Gracia, M.J.; Calvete, C.; Estrada, R.; Castillo, J.A.; Peribãñez, M.A.; and Lucientes, J. **Survey of flea infestation in cats in Spain.** MEDICAL AND VETERINARY ENTOMOLOGY, 27(2), pp. 175-80. 2013. **Factor de impacto:**2,208
212. Gracia,P.; Sánchez-Gimeno,A. C.; Benito,M.; Oria,R.; Lasa,J. M. **Short communication. Harvest time in hedgerow 'Arbequina' olive orchards in areas with early frosts** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. 1 - 10. 2012. ISSN 1695-971X. **Factor de impacto:** 0.659
213. Gracia-Marco,L.; Ortega,F. B.; Jiménez-Pavón,D.; Rodríguez,G.; Castillo,M. J.; Vicente-Rodríguez,G.; Moreno,L. A. **Adiposity and bone health in Spanish adolescents. the HELENA study.** OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL. 3 - 23. 2012. ISSN 0937-941X. **Factor de impacto:** 4.039
214. Gracia-Marco,L.; Valtueña,J.; Ortega,F. B.; Pérez-López,F. R.; Vicente-Rodríguez,G.; Breidenassel,C.; Ferrari,M.; Molnar,D.; Widhalm,K.; De Henauw,S.; Kafatos,A.; Diaz,L. E.; Gottrand,F.; Maiani,G.; Stehle,P.; Castillo,M. J.; Moreno,L. A.; Gonzãjlez-Gross,M. **Iron and vitamin status biomarkers and its association with physical fitness in adolescents: The HELENA study.** JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. 4 - 113. p.p. 566-573. 2012. ISSN 8750-7587. **Factor de impacto:** 3.484
215. Grilló, M.-J.; Blasco, J.M.; Gorvel, J.P.; Moriyón, I.; and Moreno, E. **What have we learned from brucellosis in the mouse model?** VETERINARY RESEARCH, 43(1), pp.29. 2013. **Factor de impacto:**3,426
216. Guerra, M.E.; López-Corrales, M. and Wünsch, A. **Improved S-genotyping and new incompatibility groups in Japanese plum.** EUPHYTICA, 186(2), pp.445-452. 2012. **Factor de impacto:**1,643

217. Guerrero, A.; Sañudo, C.; Albertí, P.; Ripoll, G.; Campo, M. M.; Olleta, J. L.; Panea, B.; Khlijji, S.; Santolaria, P. **Effect of production system before the finishing period on carcass, meat and fat qualities of beef.** ANIMAL. 12 - 7. p.p. 2063-2072. 2013. ISSN 1751-7311. **Factor de impacto:** 1.648
218. Guis, H.; Caminade, C.; Calvete, C.; Morse, A.P.; Tran, A.; and Baylis, M. **Modelling the effects of past and future climate on the risk of bluetongue emergence in Europe.** JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE, 9(67), pp.339-350. 2012. **Factor de impacto:**4,907
219. Gurrea,R.; Orús,C.; Flavián,C. **The role of symbols signalling the product status on online users' information processing.** ONLINE INFORMATION REVIEW. 1 - 37. p.p. 8-27. 2013. ISSN 1468-4527. **Factor de impacto:** 0.939
220. Hallström,L.; Vereecken,C. A.; Labayen,I.; Ruiz,J. R.; Le Donne,C.; Garcá-a,M. C.; Gilbert,C. C.; Martá-nez,S. G.; Grammatikaki,E.; Huybrechts,I.; Kafatos,A.; Kersting,M.; Manios,Y.; Molnár,D.; Patterson,E.; Widhalm,K.; De Vriendt,T.; Moreno,L. A.; Sjström,M. **Breakfast habits among European adolescents and their association with sociodemographic factors: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study.** PUBLIC HEALTH NUTRITION. 10 - 15. p.p. 1879-1889. 2012. ISSN 1368-9800. **Factor de impacto:** 2.250
221. Haya, L.; Osante, I.; Mainar, A. M.; Cativiela, C.; Urieta, J. S. **Intramolecular hydrogen-bonding activation in cysteines: A new effective radical scavenger.** PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. 23 - 15. p.p. 9407-9413. 2013. ISSN 1463-9076. **Factor de impacto:** 3.829
222. Haya, Luisa; Mainar, Ana M; Pardo, Juan I; Urieta, Jose S. **A new generation of cysteine derivatives with three active antioxidant centers: improving reactivity and stability.** PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. 4 - 16. p.p. 1409-14. 2013. ISSN 1463-9076. **Factor de impacto:** 3.829
223. Hedman, C; Lyahyai, J; Filali, H; Marín, B; Serrano, C; Monleón, E; Moreno, B; Zaragoza, P; Badiola, Jj; Martín Burriel, I; Bolea, R. **Differential gene expression and apoptosis markers in presymptomatic scrapie affected sheep.** VETERINARY MICROBIOLOGY. 1-2 - 159. p.p. 23-32. 2012. ISSN 0378-1135. **Factor de impacto:** 3.127
224. Hernández-Orte,P.; Peña,A.; Pardo,I.; Cacho,J.; Ferreira,V. **Amino acids and volatile compounds in wines from Cabernet Sauvignon and Tempranillo varieties subjected to malolactic fermentation in barrels.** FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY INTERNATIONAL. 2 - 18. 2012. ISSN 1082-0132. **Factor de impacto:** 0.907
225. Hervera,M.; Castrillo,C.; Albanell,E.; Baucells,M. D. **Use of near-infrared spectroscopy to predict energy content of commercial dog food.** JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. 12 - 90. p.p. 4401-4407. 2012. ISSN 0021-8812. **Factor de impacto:** 2.093
226. Horcada,A.; Ripoll,G.; Alcalde,M. J.; Sañudo,C.; Teixeira,A.; Panea,B. **Fatty acid profile of three adipose depots in seven Spanish breeds of suckling kids.** MEAT SCIENCE. 2 - 92. p.p. 89-96. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
227. Humada, M. J.; Sañudo, C.; Cimadevilla, C.; Serrano, E. **Efecto del sistema de producción y la edad de sacrificio sobre parámetros productivos, calidad de la canal y rendimiento económico de la producción de terneros y añeños de raza Tudanca.** INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA. 2 - 109. p.p. 183-200. 2013. ISSN 1699-6887. **Factor de impacto:** 0.349
228. Humada,M. J.; Serrano,E.; Sañudo,C.; Rolland,D. C.; Dugan,M. E. R. **Production system and slaughter age effects on intramuscular fatty acids from young Tudanca Bulls.** MEAT SCIENCE. 3 - 90. p.p. 678-685. 2012. ISSN 03091740. **Factor de impacto:** 2.754
229. Iñarra, P; Alarcia, R; Alava, Ma; Capablo, J.L.; Casanova, A; Iñiguez, C; Iturralde, M; Larrodé, P; Martín, J; Mostacero, E; Ara, J.R. **Mitochondrial Complex Enzyme Activities and Cytochrome c Expression Changes in Multiple Sclerosis.** MOLECULAR NEUROBIOLOGY. Junio 13. 2013. ISSN 0893-7648. **Factor de impacto:** 5.471
230. Iqbal,Q.; Amjad,M.; Asi,M. R.; Ariño,A. **Characterization of Capsaicinoids and Antioxidants in Hot Peppers as Influenced by Hybrid and Harvesting Stage.** PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION. 4 - 68. p.p. 358-363. 2013. ISSN 0921-9668. **Factor de impacto:** 2.358
231. Iqbal,Q.; Amjad,M.; Asi,M. R.; Ariño,A. **Mold and aflatoxin reduction by gamma radiation of packed hot peppers and their evolution during storage.** JOURNAL OF FOOD PROTECTION. 8 - 75. p.p. 1528-1531. 2012. ISSN 0362-028X. **Factor de impacto:** 1.832
232. Iriarte, Iñaki; Ayuda, María Isabel. **Not only subterranean forests: woow consumption and economic development in Britain (1850-1938)".** ECOLOGICAL ECONOMICS. 77. p.p. 176-184. 2012. ISSN 0921-8009. **Factor de impacto:** 2.855
233. Iriarte-Goñi,I. **Forests, fuelwood, pulpwood, and lumber in Spain, 1860-2000: A non-declensionist story.** ENVIRONMENTAL HISTORY. 2 - 18. p.p. 333-359. 2013. ISSN 1084-5453. **Factor de impacto:** 0.604

234. Jäijuregui,P.; Crespo,H.; Glaría,I.; Lujāin,L.; Contreras,A.; Rosati,S.; De Andrés,D.; Amorena,B.; Towers,G. J.; Reina,R. **Ovine TRIM5  can restrict visna/maedi virus**. JOURNAL OF VIROLOGY. 17 - 86. p.p. 9504-9509. 2012. ISSN 0022-538X. **Factor de impacto:** 5.076
235. Jerez, R.; Gil, L.; González, N.; Lu o, V.; Olaciregui, M.; Martínez, F.; Malo, C. **Cryoprotectant effects of dimethylformamide in milk extender on frozen-thawed ram semen**. REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. Suppl 1 - 48. p.p. 78. 2013. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
236. Jerez, R.; Gil, L.; González, N.; Lu o, V.; Olaciregui, M.; Martínez, F.; Malo, C. **Rosemary honey as natural energetic source on refrigeration ram semen**. REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. Suppl 1 - 48. p.p. 79. 2013. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
237. Jerez R; Gil L; Lu o V; González N; Olaciregui M; Monton A; De Blas I. **Use of Andromed as cooling ovine semen extender**. REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. 3 - 47. p.p. 105. 2012. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
238. Jordán, M. J.; Lax, V.; Rota, M. C.; Lor n, S.; Sotomayor, J. A. **Effect of the phenological stage on the chemical composition, and antimicrobial and antioxidant properties of Rosmarinus officinalis L essential oil and its polyphenolic extract**. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. 48. p.p. 144-152. 2013. ISSN 0926-6690. **Factor de impacto:** 2.468
239. Jordán,M. J.; Lax,V.; Rota,M. C.; Lor n,S.; Sotomayor,J. A. **Influence of the bioclimatic area on the polyphenolic composition, and antioxidant and bacteriostatic activities of Rosmarinus officinalis**. NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS. 6 - 8. p.p. 817-822. 2013. ISSN 1934-578X. **Factor de impacto:** 0.956
240. Bueno, M.; Resconi, V.C.; Campo, M. M.; Cacho, J.; Ferreira, V.; Escudero, A. **Gas chromatographic-olfactometric characterisation of headspace and mothspace key aroma compounds in fresh and frozen lamb meat (vol 129, 1909, 2011)**. FOOD CHEMISTRY. 1 - 132. p.p. 676-676. 2012. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
241. Jordán,M. J.; Lax,V.; Rota,M. C.; Lor n,S.; Sotomayor,J. A. **Relevance of carnosic acid, carnosol, and rosmarinic acid concentrations in the in vitro antioxidant and antimicrobial activities of rosmarinus officinalis (L.) methanolic extracts**. JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. 38 - 60. p.p. 9603-9608. 2012. ISSN 0021-8561. **Factor de impacto:** 2.906
242. Joy, M.; Ripoll, G.; Molino, F.; Dervishi, E.; and Álvarez-Rodríguez, J. **Influence of the type of forage supplied to ewes in pre- and post-partum periods on the meat fatty acids of suckling lambs**. MEAT SCIENCE, 90(3), pp. 775-782 2012. **Factor de impacto:**2,754
243. Joy, M.; Sanz, A.; Ripoll, G.; Panea, B.; Ripoll-Bosch, R.; Blasco, I.; and Alvarez-Rodríguez, J. **Does forage type (grazing vs. hay) fed to ewes before and after lambing affect suckling lambs performance, meat quality and consumer purchase intention?** SMALL RUMINANT RESEARCH, 104(1-3), pp.1-9. 2012. **Factor de impacto:**1,124
244. Julve,J.; Escolá-Gil,J. C.; Rodríguez-Mill n,E.; Martín-Campos,J. M.; Jauhainen,M.; Quesada,H.; Renter a-Obreg n,I. M.; Osada,J.; Sánchez-Quesada,J. L.; Blanco-Vaca,F. **Methionine-induced hyperhomocysteinemia impairs the antioxidant ability of high-density lipoproteins without reducing in vivo macrophage-specific reverse cholesterol transport**. MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH. 10 - 57. p.p. 1814-1824. 2013. ISSN 1613-4125. **Factor de impacto:** 4.310
245. Keli, A.; Olmos, G.; De Vega, A.; Guada, J. A. **Net transfer of nutrients to the duodenum and disappearance of n-alkanes in the reticulo-rumen and the hindgut of sheep fed grass/legume combinations**. BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 10 - 109. p.p. 1765-1778. 2013. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
246. Kijas, J.W.; Serrano, M.; Mcculloch, R.; Li, Y.; Salces Ortiz, J.; Calvo, J.H.; and Pérez-Guzmán, M.D. **Genomewide association for a dominant pigmentation gene in sheep** JOURNAL OF ANIMAL BREEDING AND GENETICS, 130(6), pp. 468-475. 2013. **Factor de impacto:**1,654
247. Kodad, O.; Estopa n n, G.; Juan, T.; Socias, I. Company. **Protein content and oil composition of almond from Moroccan seedlings: Genetic diversity, oil quality and geographical origin**. JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS SOCIETY. 2 - 90. p.p. 243-252. 2013. ISSN 0003-021X. **Factor de impacto:** 1.592
248. Komac,B.; Kefi,S.; Nuche,P.; Esc s,J.; Alados,C. L. **Modeling shrub encroachment in subalpine grasslands under different environmental and management scenarios**. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. 121. p.p. 160-169. 2013. ISSN 0301-4797. **Factor de impacto:** 3.057
249. La Miranda-De Lama,G. C.; Villarroel,M.; Campo,M. M.; Olleta,J. L.; Sañudo,C.; María,G. A. **Effects of double transport and season on sensorial aspects of lamb's meat quality in dry climates**. EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS. 1 - 44. p.p. 21-27. 2012. ISSN 1951-6355-. **Factor de impacto:** 1.796

250. Lacasta, D.; Ferrer, L.M.; Ramos, J.J.; Bueso, J.P.; Borobia, M.; Ruíz De Arcaute, M.; Figueras, L.; González, J.M.; De Las Heras, M. **Chronic proliferative rhinitis associated with Salmonella enterica subspecies diarizonae serovar 61:k:1,5,(7) in sheep in Spain.** JOURNAL OF COMPARATIVE PATHOLOGY. 8. p.p. 1-4. 2012. ISSN 0021-9975. **Factor de impacto:** 1.376
251. Lacasta, D.; Climent, M.; Ferrer, L. M.; Ramos, J. J.; Figueras, L.; Borobia, M. **Vagus indigestion resulting from a Cysticercus tenuicollis cyst in an adult ewe.** SMALL RUMINANT RESEARCH. 1 - 110. p.p. 62-64. 2013. ISSN 0921-4488. **Factor de impacto:** 1.124
252. Lahoz, B.; Alabart, J.; Folch, J.; Sánchez, P.; Echegoyen, E.; and Cocero, M. **Influence of the FecXR allele in heterozygous ewes on follicular population and outcomes of IVP and ET using LOPU-derived oocytes.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS, 48(5), pp. 717-723. 2012. **Factor de impacto:** 1,392
253. Lahoz, B.; Alabart, J.L.; Monniaux, D.; Fabre, S.; Jarrier, P.; Cocero, M.J.; and Folch, J. **Determination of Anti-Müllerian hormone plasma concentration can help to select donor sheep for laparoscopic ovum pick-up (LOPU).** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS, 47 (Suppl. 4), pp.492 (Abst. 1409). 2012. **Factor de impacto:** 1,392
254. Lahoz, B.; Alabart, J.L.; Monniaux, D.; Mermillod, P.; and Folch, J. **Anti-Mullerian hormone plasma concentration in prepubertal ewe lambs as a predictor of their fertility at a young age.** BMC VETERINARY RESEARCH, 8(1), pp.118. 2012. **Factor de impacto:** 1,861
255. Lalueva, P.; Carmona, D.; Monzón, M.; Arruebo, M.; Santamaría, J. **Strong bactericidal synergy between peracetic acid and silver-exchanged zeolites.** MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. 156. 2012. ISSN 1387-1811. **Factor de impacto:** 3.365
256. Lanfer, A.; Knof, K.; Barba, G.; Veidebaum, T.; Papoutsou, S.; De Henauw, S.; Soñs, T.; Moreno, L. A.; Ahrens, W.; Lissner, L. **Taste preferences in association with dietary habits and weight status in European children: Results from the IDEFICS study.** INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY. 1 - 36. p.p. 27-34. 2012. ISSN 0307-0565. **Factor de impacto:** 5.221
257. Langa, E.; Palavra, A. M. F.; Nieto De Castro; Mainar, A. M. **P, and T measurements of the (limonene + -pinene) mixtures.** JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS. 48. p.p. 175-180. 2012. ISSN 0021-9614. **Factor de impacto:** 2.297
258. Larruskain, A.; Bernales, I.; Luján, L.; De Andrés, D.; Amorena, B.; Jugo, B. M. **Expression analysis of 13 ovine immune response candidate genes in Visna/Maedi disease progression.** COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES. 4 - 36. p.p. 405-413. 2013. ISSN 0147-9571. **Factor de impacto:** 1.808
259. Larruskain, A.; Minguijón, E.; Garcia-Etxebarria, K.; Arostegui, I.; Moreno, B.; Juste, R. A.; Jugo, B. M. **Amino acid signatures in the Ovar-DRB1 peptide-binding pockets are associated with Ovine Pulmonary Adenocarcinoma susceptibility/resistance.** BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. 4 - 428. p.p. 463-468. 2012. ISSN 0006-291X. **Factor de impacto:** 2.406
260. Latorre, E.; Mendoza, C.; Layunta, E.; Alcalde, A.I.; Mesonero, J.E. **TLR2, TLR3, and TLR4 activation specifically alters the oxidative status of intestinal epithelial cells.** CELL STRESS & CHAPERONES. 2013. ISSN 1355-8145. **Factor de impacto:** 2.484
261. Latorre, E.; Mendoza, C.; Matheus, N.; Castro, M.; Grasa, L.; Mesonero, J. E.; Alcalde, A. I. **IL-10 modulates serotonin transporter activity and molecular expression in intestinal epithelial cells.** CYTOKINE. 3 - 61. p.p. 778-784. 2013. ISSN 1043-4666. **Factor de impacto:** 2.518
262. Lavilla, M.; Moros, M.; Puertas, S.; Grazú, V.; Pérez, M. D.; Calvo, M.; Fuente, de la; Sánchez, L. **Specific peptides as alternative to antibody ligands for biomagnetic separation of Clostridium tyrobutyricum spores.** ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. 10 - 402. 2012. ISSN 1618-2642. **Factor de impacto:** 3.659
263. Leñá, M.; Rosado, B.; García-Belenguer, S.; Chacá, G.; Villegas, A.; Palacio, J. **Assessment of serotonin in serum, plasma, and platelets of aggressive dogs.** JOURNAL OF VETERINARY BEHAVIOR-CLINICAL APPLICATIONS AND RESEARCH. 6 - 7. p.p. 348-352. 2012. ISSN 1558-7878. **Factor de impacto:** 1.653
264. Lee, S. H.; Lillehoj, H. S.; Jang, S. I.; Lee, K. W.; Baldwin, C.; Tompkins, D.; Wagner, B.; del Cacho, E.; Lillehoj, E. P.; Hong, Y. H. **Development and characterization of mouse monoclonal antibodies reactive with chicken CD83** VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY. 1-2 - 145. p.p. 527-533. 2012. ISSN 0165-2427. **Factor de impacto:** 1.877.
265. Lefèvre, F.; Koskela, J.; Hubert, J.; Kraigher, H.; Longauer, R.; Olrik, D.C.; Schüller, S.; Bozzano, M.; Alizoti, P.; Bakys, R.; et al. **Dynamic Conservation of Forest Genetic Resources in 33 European Countries.** CONSERVATION BIOLOGY, 27(2), pp. 373-84. 2012. **Factor de impacto:** 4,355

266. Lenoir-Wijnkoop, I.; Nuijten, M. J. C.; Gutiérrez-Ibarluzea, I.; Hutton, J.; Poley, M. J.; Segal, L.; Bresson, J. L.; Van Ganse, E.; Jones, P.; Moreno, L.; Salminen, S.; Dubois, D. **Workshop Report: Concepts and methods in the economics of nutrition - Gateways to better economic evaluation of nutrition interventions.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 9 - 108. p.p. 1714-1720. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
267. Lissner, L.; Lanfer, A.; Gwozdz, W.; Olafsdottir, S.; Eiben, G.; Moreno, L. A.; Santaliestra-Pasías, A. M.; Kovács, E.; Barba, G.; Loit, H. -M.; Kourides, Y.; Pala, V.; Pohlabein, H.; De Henauw, S.; Buchecker, K.; Ahrens, W.; Reisch, L. **Television habits in relation to overweight, diet and taste preferences in European children: The IDEFICS study** EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. 9 - 27. p.p. 705-715. 2012. ISSN 0393-2990. **Factor de impacto:** 5.118
268. López Galán, B.S.; Gracia Royo, A. and Barreiro Hurlé, J. **¿Conocimiento, medio ambiente o salud? Una investigación sobre los determinantes del consumo de alimentos ecológicos en España.** ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA, 109(1), pp. 86–106. 2013. **Factor de impacto:**0,349
269. López, M.M.; Peñalver, J.; Morente, M.C.; Quesada, J.M.; Navarro, I.; López-Soriano, P.; Ferrante, P.; Scortichini, M.; Roselló, M.; and Palacio-Bielsa, A. **Evaluation of the efficiency of a conventional PCR protocol for diagnosis of bacterial spot disease caused by Xanthomonas arboricola pv. pruni in stone fruits and almond.** JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY, 94(1 supplement), pp. S1.75- S1.82. 2012. **Factor de impacto:**0,688
270. Lopez-Galan, B.; Gracia, A. and Barreiro-Hurle, J. **What comes first, origin or production method? An investigation into the relative importance of different attributes in the demand for eggs.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 2013. **Factor de impacto:**0,659
271. Lopez-Joven, C.; Roque, A.; Pérez-Larruscain, J.; Ruiz-Zarzuela, I.; Furones, M. D.; De Blas, I. **Uptake and retention of vibrio parahaemolyticus in a cohabitating population of ruditapes decussatus and ruditapes philippinarum under experimental conditions.** CURRENT MICROBIOLOGY. 1 - 67. p.p. 36-40. 2013. ISSN 0343-8651. **Factor de impacto:** 1.520
272. López-Lozano R.; Casterad M.A. **Comparison of different protocols for indirect measurement of leaf area index with ceptometers in vertically trained vineyards.** AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH, 19(1), pp. 116-122. 2013. **Factor de impacto:**2,958.
273. Lorenzo-González, M.A.; Quílez, D. and Isidoro, D. **Statistical behaviour of monthly load estimators.** TRANSACTIONS OF THE ASABE, 56(6), pp. 1387-1396. 2013. **Factor de impacto:**0,974
274. Lou-Arnal, L.; Caverni-Muñoz, A.; Arnaudás-Casanova, L.; Vercet-Tormo, A.; Gimeno-Orna, J.; Sanz-París, A.; Caramelo-Gutiérrez, R.; Álvarez-Lipe, R.; Sahdalá-Santana, L.; Gracia-García, O.; Luzón-Alonso, M. **Impacto del procesamiento de los productos cárnicos y pescados en la ingesta de fósforo en los pacientes con enfermedad renal crónica.** NEFROLOGIA. 6 - 33. p.p. 797-807. 2013. ISSN 0211-6995. **Factor de impacto:** 1.274
275. Lou-Bonafonte,J.; Arnal,C.; Navarro,M. A.; Osada,J. **Efficacy of bioactive compounds from extra virgin olive oil to modulate atherosclerosis development.** MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH. 7 - 56. p.p. 1043-1057. 2012. ISSN 1613-4125. **Factor de impacto:** 4.310
276. Lou-Bonafonte,J.; Bonafonte-Marquez,E.; Bonafonte-Royo,S.; Martínez-Carpio,P. A. **Posology, efficacy, and safety of epidermal growth factor eye drops in 305 patients: Logistic regression and group-wise odds of published data.** JOURNAL OF OCULAR PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS. 5 - 28. p.p. 467-472. 2012. ISSN 1080-7683. **Factor de impacto:** 1.293
277. Lou-Bonafonte,J.; Fitá³,M.; Covas,M. -I; Farrã s,M.; Osada,J. **HDL-related mechanisms of olive oil protection in cardiovascular disease.** CURRENT VASCULAR PHARMACOLOGY. 4 - 10. p.p. 392-409. 2012. ISSN 1570-1611. **Factor de impacto:** 2.821
278. Luengo,E.; Alvarez,I.; Raso,J. **Improving the pressing extraction of polyphenols of orange peel by pulsed electric fields.** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 17. p.p. 79-84. 2013. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
279. Luján, L.; Pérez, M.; Salazar, E.; Álvarez, N.; Gimeno, M.; Pinczowski, P.; Irusta, S.; Santamaría, J.; Insausti, N.; Cortés, Y.; Figueras, L.; Cuartielles, I.; Vila, M.; Fantova, E.; Chapullé, J. L. G. **Autoimmune/autoinflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA syndrome) in commercial sheep.** IMMUNOLOGIC RESEARCH. 2-3 - 56. p.p. 317-324. 2013. ISSN 0257-277X. **Factor de impacto:** 2.963
280. Luño, V.; Gil, L.; Jerez, R. A.; Malo, C.; Galé, I.; De Blas, I. **Crystallisation pattern of vestibular mucus and its relation to vestibular electrical resistance in cycling sow.** VETERINARY RECORD. 12 - 171. p.p. 294-298. 2012. ISSN 0042-4900. **Factor de impacto:** 1.803

281. Luño, V.; López Úbeda, R.; García Vázquez, Fa.; Gil, L.; Matás, C. **Boar sperm tyrosine phosphorylation patterns in the presence of oviductal epithelial cells: in vitro, ex vivo, and in vivo models.** REPRODUCTION. 146 (4) - 12. p.p. 315-24. 2013. ISSN 1470-1626. **Factor de impacto:** 3.555
282. Luño, V.; Gil, L.; Jerez, R. A.; Malo, C.; González, N.; Grandía, J.; De Blas, I. **Determination of ovulation time in sows based on skin temperature and genital electrical resistance changes.** VETERINARY RECORD. 22 - 172. p.p. 579-. 2013. ISSN 0042-4900. **Factor de impacto:** 1.803
283. Luño, V.; Gil, L.; Jerez, R.; Olaciregui, M.; González, N.; Martínez, F.; Hozbor, F. **Antioxidant effect of lemon balm (Melissa Officinalis) on boar epididymal spermatozoa during cryopreservation.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. Suppl 1 - 48. p.p. 81. 2013. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
284. Macaya-Sanz, D.; Heuertz, M.; López-de-Heredia, U.; De-Lucas, A.I.; Hidalgo, E.; Maestro, C.; Prada, A.; Alía, R.; and González-Martínez, S.C. **The Atlantic-Mediterranean watershed, river basins and glacial history shape the genetic structure of Iberian poplars.** MOLECULAR ECOLOGY, 21(14), pp.3593-3609. 2012. **Factor de impacto:**6,275
285. Mainar, A. M.; Martínez-López, J. F.; Langa, E.; Pérez, E.; Pardo, J. I. **Solubility of gases in fluoroorganic alcohols. Part II. Solubilities of noble gases in (water + 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol) at 298.15 K and 101.33 kPa.** JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS. 47. p.p. 376-381. 2012. ISSN 0021-9614. **Factor de impacto:** 2.297
286. Mainar-Jaime, R.C.; Andrés, S.; Vico, J.P.; San Román, B.; Garrido, V.; and Grilló, M.J. **Sensitivity of the ISO 6579:2002/Amd 1:2007 standard method for the detection of Salmonella spp. on mesenteric lymph nodes from slaughter pigs.** JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, 51(1), pp.89-94. 2012. **Factor de impacto:**4,068
287. Malo, C.; Gil, L.; Cano, R.; Martínez, F.; García, A.; Jerez, R. A. **Dimethylformamide is not better than glycerol for cryopreservation of boar semen.** ANDROLOGIA. 44. p.p. 605-610. 2012. ISSN 0303-4569. **Factor de impacto:** 1.748
288. Malo C; Gil L; Cano R; González N; Luño V. **Fennel (Foeniculum vulgare) provides antioxidant protection for boar semen cryopreservation.** ANDROLOGIA. Suppl 1 - 44. p.p. 710-715. 2012. ISSN 0303-4569. **Factor de impacto:** 1.748
289. Mallor, C. and Sales, E. **Yield and traits of bulb quality in the Spanish sweet onion cultivar 'Fuentes de Ebro' after selection for low pungency.** SCIENTIA HORTICULTURAE, 140(0), pp.60-65. 2012. **Factor de impacto:**1,396
290. Mancilla, M.; Marín, C.M.; Blasco, J.M.; Zárraga, A.M.; López-Goñi, I.; and Moriyón, I. **The spontaneous excision of the O-polysaccharide wbkA glycosyltransferase gene is a cause of Brucella smooth to rough dissociation.** JOURNAL OF BACTERIOLOGY, 194(8), pp.1860. 2012. **Factor de impacto:**3,177
291. Mancuso, Renzo; Oliván, Sara; Rando, Amaya; Casas, Caty; Osta, Rosario; Navarro, Xabi. **Improves Motor Function and Motoneuron Survival in ALS Mice.** NEUROTHERAPEUTICS. 4 - 9. p.p. 814-826. 2012. ISSN 1933-7213. **Factor de impacto:** 5.904
292. Mancuso, R.; Oliván, S.; Mancera, P.; Pastén-Zamorano, A.; Manzano, R.; Casas, C.; Osta, R.; Navarro, X. **Effect of genetic background on onset and disease progression in the SOD1-G93A model of amyotrophic lateral sclerosis.** AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS. 3 - 13. p.p. 302-310. 2012. ISSN 1748-2968. **Factor de impacto:** 2.369
293. Manios, Y.; Grammatikaki, E.; Androustos, O.; Chinapaw, M. J. M.; Gibson, E. L.; Buijs, G.; Iotova, V.; Socha, P.; Annemans, L.; Wildgruber, A.; Mouratidou, T.; Yngve, A.; Duvinage, K.; De Bourdeaudhuij, I. **A systematic approach for the development of a kindergarten-based intervention for the prevention of obesity in preschool age children: The ToyBox-study.** OBESITY REVIEWS. 13. p.p. 3-12. 2012. ISSN 1467-7881. **Factor de impacto:** 6.870
294. Manzano, R; Toivonen, Jm; Calvo, Ac; Oliván, S; Zaragoza, P; Rodellar, C; Montarras, D; Osta, R. **Altered in vitro Proliferation of Mouse SOD1-G93A Skeletal Muscle Satellite Cells.** NEURODEGENERATIVE DISEASES. 11. p.p. 153-164. 2013. ISSN 1660-2854. **Factor de impacto:** 3.410
295. Manzano, Raquel; Toivonen, Janne M; Calvo, Ana Cristina; Oliván, Sara; Zaragoza, Pilar; Muñoz, Maria Jesus; Montarras, Didier; Osta, Rosario. **Quantity and activation of Myofiber-Associated Satellite Cells in a mouse model of Amyotrophic Lateral Sclerosis.** STEM CELL REVIEWS. 1 - 8. p.p. 279-287. 2012. ISSN 1550-8943. **Factor de impacto:** 4.523
296. Marqués, J. L.; Porta, G. D.; Reverchon, E.; Renuncio, J. A. R.; Mainar, A. M. **Supercritical antisolvent extraction of antioxidants from grape seeds after vinification.** JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. 82. p.p. 238-243. 2013. ISSN 0896-8446. **Factor de impacto:** 2.732
297. Martí, J.I.; Aparicio, I.M.; Leal, C.L.V.; and García-Herreros, M. **Seasonal dynamics of sperm morphometric subpopulations and its association with sperm quality parameters in ram ejaculates.** THERIOGENOLOGY, 78(3), pp.528-41 2012. **Factor de impacto:**2,082

298. Martín, L.; González-Coloma, A.; Burillo, J.; Palavra, A. M. F.; Urieta, J. S.; Mainar, A. M. **Microcalorimetric determination of the activity of supercritical extracts of wormwood (*Artemisia absinthium* L.) over *Spodoptera littoralis***. JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. 3 - 111. p.p. 1837-1844. 2013. ISSN 1388-6150. **Factor de impacto:** 1.982
299. Martin,L.; Liparoti,S.; Della Porta,G.; Adami,R.; Marqués,J. L.; Urieta,J. S.; Mainar,A. M.; Reverchon,E. **Rotenone coprecipitation with biodegradable polymers by supercritical assisted atomization**. JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. 81. p.p. 48-54. 2013. ISSN 0896-8446. **Factor de impacto:** 2.732
300. Martínez, Amparo M.; Gama, Luis T.; Cañón, Javier; Ginja, Catarina; Delgado, Juan V.; Dunner, Susana; Landi, Vincenzo; Martín-Burriel, Inmaculada; Penedo, M. Cecilia T.; Rodellar, Clementina; Vega-Pla, Jose Luis; Acosta, Atzel; Álvarez, Luz A.; Camacho, Esperanza; Cortés, Oscar; . Marques, Jose R; Martínez, Roberto; Martínez, Ruben D.; Melucci, Lilia; Martínez-Velázquez, Guillermo; Muñoz, Jaime E.; Postiglioni, Alicia; Quiroz, Jorge; Sponenberg, Philip; Uffo, Odalys; Villalobos, Axel; Zambrano, Delsito; Zaragoza, Pilar. **Genetic footprints of iberian cattle in america 500 years after the arrival of Columbus**. PLOS ONE. 11 - 7. p.p. e49066 [13 p]. 2012. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
301. Martínez-Beamonte, R.; Lou-Bonafonte, J.; Martínez-Gracia, M. V.; Osada, J. **Sphingomyelin in High-Density Lipoproteins: Structural Role and Biological Function**. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 4 - 14. p.p. 7716-7741. 2013. ISSN 1661-6596. **Factor de impacto:** 2.464
302. Martinez-Beamonte,R.; Navarro,M. A.; Acin,S.; Guillen,N.; Barranquero,C.; Arnal,C.; Surra,J.; Osada,J. **Postprandial Changes in High Density Lipoproteins in Rats Subjected to Gavage Administration of Virgin Olive Oil**. PLOS ONE. 1 - 8. p.p. 2013. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
303. Martínez-Royo, A.; Lahoz, B.; Alabart, J.L.; Folch, J.; and Calvo, J.H. **Characterisation of the Melatonin Receptor 1A (MTNR1A) gene in the Rasa Aragonesa sheep breed: association with reproductive seasonality**. ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE, 133, pp.169-175. 2012. **Factor de impacto:**1,897
304. Martín-Martín, A.I.; Sancho, P.; de Miguel, D.; Fernández-Lago, L.; and Vizcaino, N. **Quorum-sensing and BvrR/BvrS regulation, the type IV secretion system, cyclic glucans, and BacA in the virulence of *Brucella ovis*: similarities to and differences from smooth brucellae**. INFECTION AND IMMUNITY, 80(5), pp.1783-93. 2012. **Factor de impacto:**4,074
305. Mascaró,F.; Gil,L.; Malo,C.; González,N.; Martínez,F.; De Blas,I.**Effect of pasteurized egg and rosmarinus officinalis supplementation on quality of cryopreserved ram semen**. CRYO-LETTERS. 4 - 34. p.p. 422-431. 2013. ISSN 0143-2044. **Factor de impacto:** 0.837
306. Mateos, A.; Lopez-Bote, Cj; Ovejero, I; Latorre, Ma; Daza, A. **The prediction of ham composition by bioelectrical impedance analysis**. ANIMAL PRODUCTION SCIENCE. 10 - 53. p.p. 1119-1125. 2013. ISSN 1836-5787. **Factor de impacto:** 0.986
307. Mazas, B.; Fernández Manzanal, M. R.; Zarza, F. J.; María, G. A. **Development and Validation of a Scale to Assess Students' Attitude towards Animal Welfare**. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION. 11 - 35. p.p. 1775-1799. 2013. ISSN 0950-0693. **Factor de impacto:** 1.340
308. Mazri, C.; Sánchez, L.; Ramos, S. J.; Calvo, M.; Pérez, M. D. **Effect of high-pressure treatment on denaturation of bovine lactoferrin and lactoperoxidase**. JOURNAL OF DAIRY SCIENCE. 2 - 95. p.p. 549-557. 2012. ISSN 0022-0302. **Factor de impacto:** 2.566
309. Mazri,C.; Ramos,S. J.; Sánchez,L.; Calvo,M.; Pérez,M. D. **Reaction kinetics of pressure-induced denaturation of bovine immunoglobulin G**. INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL. 1 - 24. 2012. ISSN 0958-6946. **Factor de impacto:** 2.333
310. Mazri,C.; Sánchez,L.; Ramos,S. J.; Calvo,M.; Pérez,M. D. **Effect of high-pressure treatment on denaturation of bovine Beta-lactoglobulin and alpha-lactalbumin**. EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY. 5 - 234. 2012. ISSN 1438-2377. **Factor de impacto:** 1.436
311. Melado-Herreros, A.; Muñoz-García, M. -A; Blanco, A.; Val, J.; Fernández-Valle, M. E.; Barreiro, P. **Assessment of watercore development in apples with MRI: Effect of fruit location in the canopy**. POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY. 86. p.p. 125-133. 2013. ISSN 0925-5214. **Factor de impacto:** 2.454
312. Mendoza,C.; Matheus,N.; Latorre,E.; Castro,M.; Mesonero,J. E.; Alcalde,A. I. **Toll-like receptor 3 activation affects serotonin transporter activity and expression in human enterocyte-like caco-2 cells**. CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. 1 - 30. p.p. 187-198. 2012. ISSN 1015-8987. **Factor de impacto:** 3.415

313. Meneses, N.; Saldaña, G.; Jaeger, H.; Raso, J.; Álvarez, I.; Cebrián, G.; Knorr, D. **Modelling of polyphenoloxidase inactivation by pulsed electric fields considering coupled effects of temperature and electric field.** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 20. p.p. 126-132. 2013. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
314. Mesana Graffe, M. I.; Santaliestra Pasías, A. M.; Fleta Zaragozano, J.; Campo Arribas, M.; Sañudo Astiz, C.; Valbuena Turienzo, I.; Martínez, P.; Delgado, J. H.; Moreno Aznar, L. A. **Cambios en la composición corporal y en los indicadores de riesgo cardiovascular en adolescentes españoles sanos después de la ingesta de una dieta a base de cordero (ternasco de aragón) o pollo.** NUTRICIÓN HOSPITALARIA. 3 - 28. p.p. 726-733. 2013. ISSN 0212-1611. **Factor de impacto:** 1.305
315. Mihatsch, W. A.; Braegger, C. P.; Decsi, T.; Kolacek, S.; Lanzinger, H.; Mayer, B.; Moreno, L. A.; Pohlandt, F.; Puntis, J.; Shamir, R.; Stadtmüller, U.; Szajewska, H.; Turck, D.; Van Goudoever, J. B. **Critical systematic review of the level of evidence for routine use of probiotics for reduction of mortality and prevention of necrotizing enterocolitis and sepsis in preterm infants.** CLINICAL NUTRITION. 1 - 31. p.p. 6-15. 2012. ISSN 0261-5614. **Factor de impacto:** 3.298
316. Millán, J.; Casáis, R.; Delibes-Mateos, M.; Calvete, C.; Rouco, C.; Castro, F.; Colomar, V.; Casas-Díaz, E.; Ramírez, E.; Moreno, S.; et al. **Widespread exposure to *Sarcoptes scabiei* in wild European rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) in Spain.** VETERINARY PARASITOLOGY, 183(3-4), pp.323-329. 2012. **Factor de impacto:**2,381
317. Minguijón, E.; González, L.; De Las Heras; Gómez, N.; García-Goti, M.; Juste, R. A.; Moreno, B. **Pathological and Aetiological Studies in Sheep Exhibiting Extrathoracic Metastasis of Ovine Pulmonary Adenocarcinoma (Jaagsiekte).** JOURNAL OF COMPARATIVE PATHOLOGY. 2-3 - 148. p.p. 139-147. 2013. ISSN 0021-9975. **Factor de impacto:** 1.376
318. Mir Subías, A.; García-López, S.; Sebastián Torres, B.; Ollero Domenche, L.; García Gámez, A.; Gomollón, F. **Esclerosis múltiple como efecto adverso de los agentes antifactor de necrosis tumoral alfa: una complicación infrecuente pero relevante de infliximab en la enfermedad de Crohn.** GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA. 2 - 36. p.p. 81-85. 2013. ISSN 0210-5705. **Factor de impacto:** 0.567
319. Miranda de la Lama; Leyva, I. G.; Barreras-Serrano, A.; Párez-Linares, C.; Sánchez-López, E.; Marçãea, G. A.; Figueroa-Saavedra, F. **Assessment of cattle welfare at a commercial slaughter plant in the northwest of Mexico.** TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION. 3 - 44. p.p. 497-504. 2012. ISSN 0049-4747. **Factor de impacto:** 1.090
320. Miranda de la Lama; Sepúlveda, W. S.; Villarroel, M.; María, G. A. **Attitudes of meat retailers to animal welfare in Spain.** MEAT SCIENCE. 3 - 95. p.p. 569-575. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
321. Miranda-de la Lama; Pascual-Alonso, M.; Guerrero, A.; Alberti, P.; Alierta, S.; Sans, P.; Gajan, J. P.; Villarroel, M.; Dalmau, A.; Velarde, A.; Campo, M. M.; Galindo, F.; Santolaria, M. P.; Sañudo, C.; María, G. A. **Influence of social dominance on production, welfare and the quality of meat from beef bulls.** MEAT SCIENCE. 4 - 94. p.p. 432-437. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
322. Miranda-De, La Lama; Salazar-Sotelo, M.; Párez-Linares, C.; Figueroa-Saavedra, F.; Villarroel, M.; Sañudo, C.; María, G. A. **Effects of two transport systems on lamb welfare and meat quality.** MEAT SCIENCE. 4 - 92. p.p. 554-561. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
323. Miranda-De, La Lama; Villarroel, M.; María, G. A. **Behavioural and physiological profiles following exposure to novel environment and social mixing in lambs.** SMALL RUMINANT RESEARCH. 2-3 - 103. 2012. ISSN 0921-4488. **Factor de impacto:** 1.124
324. Mir-Bel, Jorge; Oria, Rosa; Salvador, Mªluisa. **Deep-fat frying under moderate vacuum of potato cylinders.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. 47. p.p. 1369-1377. 2012. ISSN 0950-5423. **Factor de impacto:** 1.240
325. Mir-Bel, J.; Oria, R.; Salvador, M. L. **Reduction in hydroxymethylfurfural content in 'churros', a Spanish fried dough, by vacuum frying.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. 10 - 48. p.p. 2042-2049. 2013. ISSN 0950-5423. **Factor de impacto:** 1.240
326. Mitjana, O.; Alabart, J.L.; Clavero, J.L.; Blasco, J.M.; Josa, A.; and Espinosa, E. **Conservation of genetic resources: experiences on adaptation of native brown trout lineages to hatcheries in Spain.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS, 47 (Suppl. 3), pp.119 (P83). 2012. **Factor de impacto:**1,392
327. Mitjana, O.; Blasco, J.M.; Alabart, J.L.; Clavero, J.L.; Josa, A.; and Espinosa, E. **Correlation of environmental factors with the reproductive success of brown trout (*S. trutta*) in the Ebro drainage.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS, 47 (Suppl. 3), pp.119 (P83). 2012. **Factor de impacto:**1,392

328. Mitjana, O; Blasco, Jm; Alabart, J.L; Clavero, JI; Josa, A; Espinosa, E. **Correlation of environmental factors which reproductive success of brown trout (*S.trutta*) in the Ebro drainage.** REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS. 47 - 3. p.p. 119. 2012. ISSN 0936-6768. **Factor de impacto:** 1.392
329. Moleres,A.; Rendo-Urteaga,T.; Zulet,M. A.; Marcos,A.; Campoy,C.; Garagorri,J. M.; Martá-nez,J. A.; Azcona-Sanjulián,M. C.; Marti,A. **Obesity susceptibility loci on body mass index and weight loss in spanish adolescents after a lifestyle intervention.** JOURNAL OF PEDIATRICS. 3 - 161. p.p. 466-470.e2. 2012. ISSN 0022-3476. **Factor de impacto:** 4.035
330. Monfort, S.; Mañas, P.; Condón, S.; Raso, R.; Álvarez, I. **Physicochemical and functional properties of liquid whole egg treated by the application of Pulsed Electric Fields followed by heat in the presence of triethyl citrate.** FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 48. p.p. 484-490. 2012. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
331. Monfort, S.; Sagarzazu, N.; Condón, S.; Raso, J.; Álvarez, I. **Liquid Whole Egg Ultrapasteurization by Combination of PEF, Heat, and Additives.** FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY. 8 - 6. p.p. 2070-2080. 2013. ISSN 1935-5130. **Factor de impacto:** 4.115
332. Monfort,S.; Ramos,S.; Meneses,N.; Knorr,D.; Raso,J.; Álvarez,I. **Design and evaluation of a high hydrostatic pressure combined process for pasteurization of liquid whole egg.** INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES. 14. 2012. ISSN 1466-8564. **Factor de impacto:** 2.528
333. Monfort,S.; Sagarzazu,N.; Gayán,E.; Raso,J.; Álvarez,I. **Heat resistance of Listeria species to liquid whole egg ultrapasteurization treatment.** JOURNAL OF FOOD ENGINEERING. 2 - 111. 2012. ISSN 0260-8774. **Factor de impacto:** 2.276
334. Monfort,S.; Saldaña,G.; Condón,S.; Raso,J.; Álvarez,I. **Inactivation of Salmonella spp. in liquid whole egg using pulsed electric fields, heat, and additives.** FOOD MICROBIOLOGY. 2 - 30. 2012. ISSN 0740-0020. **Factor de impacto:** 3.407
335. Monteagudo, Lv; Avellanet, R; Azón, R; Tejedor, Mt. **Mitochondrial DNA analysis in two heritage European breeds confirms Mesoamerican origin and low genetic variability of domestic turkey.** ANIMAL GENETICS. 6 - 44. p.p. 786. 2013. ISSN 0268-9146. **Factor de impacto:** 2.584
336. Montossi, F.; Font-I-Furnols, M.; del Campo, M.; San Julián, R.; Brito, G.; Sañudo, C. **Sustainable sheep production and consumer preference trends: Compatibilities, contradictions, and unresolved dilemmas.** MEAT SCIENCE. 4 - 95. p.p. 772-789. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
337. Montserrat,M.; Mayayo,C.; Sánchez,L.; Calvo,M.; Pérez,M. D. **Study of the thermoresistance of the allergenic Ara h1 protein from peanut (*Arachis hypogaea*).** JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. 13 - 61. p.p. 3335-3340. 2013. ISSN 0021-8561. **Factor de impacto:** 2.906
338. Moreno,B.; Collantes-Fernández,E.; Villa,A.; Navarro,A.; Regidor-Cerrillo,J.; Ortega-Mora,L. **Occurrence of Neospora caninum and Toxoplasma gondii infections in ovine and caprine abortions.** VETERINARY PARASITOLOGY. 1-2 - 187. p.p. 312-318. 2012. ISSN 0304-4017. **Factor de impacto:** 2.381
339. Moreno-Igoa,M.; Calvo,A. C.; Ciriza,J.; Muñoz,M. J.; Zaragoza,P.; Osta,R. **Non-viral gene delivery of the GDNF, either alone or fused to the C-fragment of tetanus toxin protein, prolongs survival in a mouse ALS model.** RESTORATIVE NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE. 1 - 30. 2012. ISSN 0922-6028. **Factor de impacto:** 2.929
340. Moret-Fernández, D.; Vicente, J.; Aragüés, R.; Peña, C. and López, M.V. **A new TDR probe for measurements of soil solution electrical conductivity.** JOURNAL OF HYDROLOGY 448-449: 73-79. 2012. **Factor de impacto:**2,964
341. Mosteo, R.; Ormad, M. P.; Goñi, P.; Rodríguez-Chueca, J.; García, A.; Clavel, A. **Identification of pathogen bacteria and protozoa in treated urban wastewaters discharged in the Ebro River (Spain): Water reuse possibilities** WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY. 3 - 68. p.p. 575-583. 2013. ISSN 0273-1223. **Factor de impacto:** 1.102
342. Mouratidou, T.; Mesana, M. I.; Manios, Y.; Koletzko, B.; Chinapaw, M. J. M.; De Bourdeaudhuij, I.; Socha, P.; Iotova, V.; Moreno, L. A. **Assessment tools of energy balance-related behaviours used in European obesity prevention strategies: Review of studies during preschool.** OBESITY REVIEWS. 13. p.p. 42-55. 2012. ISSN 1467-7881. **Factor de impacto:** 6.870
343. Mozo-Martá-n,R.; Gil,L.; Gã³mez-Rincã³n,C. F.; Dahmani,Y.; Garcã-a-Tomãjs,M.; Åšbeda,J. L.; Grandã-a,J. **Use of a novel double uterine deposition artificial insemination technique using low concentrations of sperm in pigs.** THE VETERINARY JOURNAL. 1 - 193. p.p. 251-256. 2012. ISSN 1090-0233. **Factor de impacto:** 2.424
344. Muñoz, P.M.; Blasco, J.M.; Engel, B.; de Miguel, M.J.; Marín, C.M.; Dieste, L.; and Mainar-Jaime, R.C. **Assessment of performance of selected serological tests for diagnosing brucellosis in pigs.** VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY, 146(2), pp.150-158. 2012. **Factor de impacto:**1,877

345. Nuño-Ayala, M; Guillén, N; Arnal, C; Lou-Bonafonte, Jm; De Martino, A; García-De-Jalón, Ja; Gascón, S; Osaba, L; Osada, J; Navarro, Ma. **Cystathionine γ -synthase deficiency causes infertility by impairing decidualization and gene expression networks in uterus implantation sites.** PHYSIOLOGICAL GENOMICS. 14 - 44. p.p. 702-716. 2012. ISSN 1094-8341. **Factor de impacto:** 2.806
346. Nuño-Ayala, M; Guillén, N; Arnal, C; Lou-Bonafonte, Jm; De Martino, A; García-De-Jalón, Ja; Gascón, S; Osaba, L; Osada, J; Navarro, Ma. **Cystathionine γ -synthase deficiency causes infertility by impairing decidualization and gene expression networks in uterus implantation sites.** PHYSIOLOGICAL GENOMICS. 14 - 44. p.p. 702-716. 2012. ISSN 1094-8341. **Factor de impacto:** 2.806
347. Occhialini, A.; Bagüés, M.P.J. de, Saadeh, B.; Bastianelli, D.; Hanna, N.; Biase, D.D.; and Köhler, S. **The Glutamic Acid Decarboxylase System of the New Species *Brucella microti* Contributes to Its Acid Resistance and to Oral Infection of Mice.** JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES, 206(9), pp.1424-1432. 2012. **Factor de impacto:**5,84
348. Olaizola A.; Bernués A.; Blasco I.; Sanz A. **Perspectivas de una carne de calidad diferenciada: análisis exploratorio para la carne de vacuno Serrana de Teruel.** ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA , 108(4), pp.546-562. 2012. **Factor de impacto:**0,349
349. Oliván-Viguera,A.; Valero,M. S.; Murillo,M. D.; Wulff,H.; García-Otín,Á. -L; Arbonés-Mainar,J. -M; Köhler,R. **Novel Phenolic Inhibitors of Small/Intermediate-Conductance Ca^{2+} -Activated K^{+} Channels, $KCa_{3.1}$ and $KCa_{2.3}$.** PLOS ONE. 3 - 8. p.p. -. 2013. ISSN 1932-6203. **Factor de impacto:** 3.730
350. Olza, J.; Aguilera, C. M.; Gil-Campos, M.; Leis, R.; Bueno, G.; Martínez-Jiménez, M. D.; Valle, M.; Can_te, R.; Tojo, R.; Moreno, L. A.; Gil, A. **Myeloperoxidase is an early biomarker of inflammation and cardiovascular risk in prepubertal obese children.** DIABETES CARE. 11 - 35. p.p. 2373-2376. 2012. ISSN 0149-5992. **Factor de impacto:** 7.735
351. Oner Y.; Calvo, J.H. and Elmaci, C. **Investigation of the genetic diversity among native Turkish sheep breeds using mtDNA polymorphisms.** . TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION, 45(4), pp.947-951. 2012. **Factor de impacto:**1,09
352. Oner, Y.; Calvo, J.H.; Serrano, M.; and Elmaci, C. **Polymorphisms at the 5 flanking region of the HSP90AA1 gene in native Turkish sheep breeds.** LIVESTOCK SCIENCE, 150(1-3), pp.381-385. 2012. **Factor de impacto:**1,249
353. Ontanón, I.; Culleré, L.; Zapata, J.; Villanueva, B.; Ferreira, V.; Escudero, A. **Application of a new sampling device for determination of volatile compounds released during heating olive and sunflower oil: Sensory evaluation of those identified compounds.** EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY. 6 - 236. p.p. 1031-1040. 2013. ISSN 1438-2377. **Factor de impacto:** 1.436
354. Orellana-Boero,P.; Seradj,A. R.; Fondevila,M.; Nolan,J.; Balcells,J. **Modelling urinary purine derivatives excretion as a tool to estimate microbial rumen outflow in alpacas (*Vicugna pacos*).** SMALL RUMINANT RESEARCH. 2-3 - 107. p.p. 101-104. 2012. ISSN 0921-4488. **Factor de impacto:** 1.124
355. Oumouloud, A.; El-Otmani, M.; Chikh-Rouhou, H.; Claver, A.G.; Torres, R.G.; Perl-Treves, R.; Álvarez, J.M. **Breeding melon for resistance to *Fusarium wilt*: recent developments.** EUPHYTICA, 192(2), pp. 155–169. 2013. **Factor de impacto:**1,643
356. Oumouloud, A.; González Torres, R.; Garcés-Claver, A.; Chikh-Rouhou, H.; Alvarez, J.M. **Differential response of *Cucumis melo* to *Fusarium oxysporum* f. sp. *melonis* race 1.2 isolates.** CROP PROTECTION, 44), pp. 91–94. 2013. **Factor de impacto:**1,303
357. Oumouloud, A.; Mokhtari, M.; Chikh-Rouhou, H.; Arnedo-Andrés, M.S.; González-Torres, R.; Álvarez, J.M. **Characterization of the *Fusarium wilt* resistance *Fom-2* gene in melon.** MOLECULAR BREEDING, 30(1), pp.325-334. 2012. **Factor de impacto:**3,251
358. Palacio-Bielsa, A.; López-Quílez, A.; Llorente, I.; Ruz, L.; López, M.M.; Cambra, M.A. **Criteria for efficient prevention of dissemination and successful eradication of *Erwinia amylovora* (the cause of fire blight) in Aragón, Spain.** PHYTOPATHOLOGIA MEDITERRANEA, 51(3), pp. 505-518. 2012. **Factor de impacto:**0,791
359. Palacio-Bielsa, A.; Pothier, J.F.; Roselló, M.; Duffy, B.; López, M.M. **Detection and identification methods and new tests as developed and used in the framework of COST873 for bacteria pathogenic to stone fruits and nuts *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*.** JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY, 94(1 Supplement), pp. S1.135- S1.146. 2012. **Factor de impacto:**0,688
360. Palacio-Bielsa, A.; Roselló, M.; Llop, P.; López, M.M. ***Erwinia* spp. from fruit trees: similarities and differences among pathogenic and non-pathogenic species.** TREES-STRUCTURE AND FUNCTION 26, pp. 13-29. 2012. **Factor de impacto:**1,925

361. Panea, B.; Casasús, I.; Joy, M.; Carrasco, S.; Ripoll, G.; Albertí, P.; Blanco, M. **Effect of the winter diet on meat quality traits of steers finished on mountain pasture with a barley supplement.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 10(4), pp.1037-1047. 2012. **Factor de impacto:** 0,659
362. Panea, B.; Ripoll García, G.; Albertí Lasalle, P.; Joy Torrens, M.; Teixeira, A.R. **Atlas de disección de la canal de los rumiantes.** ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA, 108(1), pp.3-105. 2012. **Factor de impacto:**0,349
363. Panea, B.; Ripoll, G.; Joy, M. **Characterizing and clustering some commercial lamb types by their sensory profile.** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA, 109(3), pp. 303–318. 2013. **Factor de impacto:**0,349
364. Panea, B.; Ripoll, G.; González, J.; Fernández-Cuello, Á.; Albertí, P. **Effect of nanocomposite packaging containing different proportions of ZnO and Ag on chicken breast meat quality.** JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, 123, pp. 104–112. 2013.09.029. 2013. **Factor de impacto:**2,276
365. Panea, B.; Ripoll, G.; Horcada, A.; Sañudo, C.; Teixeira, A.; Alcalde, M. J. **Influence of breed, milk diet and slaughter weight on carcass traits of suckling kids from seven Spanish breeds.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. 4 - 10. p.p. 1025-1036. 2012. ISSN 1695-971X. **Factor de impacto:** 0.659
366. Panea, B.; Ripoll, G.; Joy, M. **Caracterización y agrupamiento de algunos tipos comerciales de cordero por su perfil sensorial.** INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA. 3 - 109. p.p. 303-318. 2013. ISSN 1699-6887. **Factor de impacto:** 0.349
367. Paris, A. S.; Carceller, D. B.; Lacleta, I. M.; Gamboa, R. A. **Azúcar y diabetes: Recomendaciones internacionales.** NUTRICIÓN HOSPITALARIA. 28. p.p. 72-80. 2013. ISSN 0212-1611. **Factor de impacto:** 1.305
368. Pascual-Alonso, M.; María, G. A.; Sepúlveda, W. S.; Villarroel, M.; Aguayo-Ulloa, L.; Galindo, F.; Miranda-De, La Lama **Identity profiles based on social strategies, morphology, physiology, and cognitive abilities in goats.** JOURNAL OF VETERINARY BEHAVIOR-CLINICAL APPLICATIONS AND RESEARCH. 6 - 8. p.p. 458-465. 2013. ISSN 1558-7878. **Factor de impacto:** 1.653
369. Pascucci, S.; de-Magistris, T. **Information bias condemning radical food innovators? The case of insect-based products in the Netherlands.** International Food and Agribusiness Management Review. 16(3), pp. 1–16. 2013. **Factor de impacto:**0,412
370. Pascucci, S.; and Magistris, T. de. **Factors affecting farmers likelihood to use advisory and extension services.** NEW MEDIT: MEDITERRANEAN JOURNAL OF ECONOMICS, AGRICULTURE AND ENVIRONMENT, 11(3), pp. 2-11. 2012. **Factor de impacto:**0,203
371. Pascucci, S.; de-Magistris, T.; Dries, L.; Adinolfi, F.; and Capitanio, F. **Participation of Italian farmers in rural development policy.** EUROPEAN REVIEW OF AGRICULTURAL ECONOMICS. 1 September 2013 40(4), pp. 605–631. 2013. **Factor de impacto:**1,854
372. Peguero-Pina, J.J.; Flexas, J.; Galmés, J.; Niinemets, U.; Sancho-Knapik, D.; Barredo, G.; Villarroya, D.; and Gil-Pelegrín, E. **Leaf anatomical properties in relation to differences in mesophyll conductance to CO₂ and photosynthesis in two related Mediterranean Abies species.** PLANT, CELL & ENVIRONMENT, 35(12), pp.2121-2129. 2012. **Factor de impacto:**5,135
373. Peguero-Pina, J.J.; Gil-Pelegrín, E.; and Morales, F. **Three pools of zeaxanthin in Quercus coccifera leaves during light transitions with different roles in rapidly reversible photoprotective energy dissipation and photoprotection.** JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY, 64(6), pp. 1649–1661. 2013. **Factor de impacto:**5,242
374. Peña-Gallego, A.; Hernández-Orte, P.; Cacho, J.; Ferreira, V. **High-Performance Liquid Chromatography Analysis of Amines in Must and Wine: A Review.** FOOD REVIEWS INTERNATIONAL. 1 - 28. p.p. 71-96. 2012. ISSN 8755-9129. **Factor de impacto:** 1.917
375. Peña-Gallego, A.; Hernández-Orte, P.; Cacho, J.; Ferreira, V. **S-Cysteinylated and S-glutathionylated thiol precursors in grapes. A review.** FOOD CHEMISTRY. 1 - 131. p.p. 1-13. 2012. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
376. Pereira, V.; Albuquerque, F.; Cacho, J.; Marques, J. C. **Polyphenols, antioxidant potential and color of fortified wines during accelerated ageing: The madeira wine case study.** MOLECULES. 3 - 18. p.p. 2997-3017. 2013. ISSN 1420-3049. **Factor de impacto:** 2.428
377. Pérez and Pérez, L.; Egea, P.; Sanz-Cañada, J. **Valoración de externalidades territoriales en denominaciones de origen de aceite de oliva mediante técnicas de Proceso Analítico de Red".** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA 109(2), 1-24 pp. 2013. **Factor de impacto:**0,349
378. Pérez, M.; Muñoz, J. A.; Biescas, E.; Salazar, E.; Bolea, R.; De Andrés, D.; Amorena, B.; Badiola, J. J.; Reina, R.; Luján, L. **Successful Visna/maedi control in a highly infected ovine dairy flock using serologic segregation and management strategies.** PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE. 3-4 - 112. p.p. 423-427. 2013. ISSN 0167-5877. **Factor de impacto:** 2.389

379. Pérez-López, F. R.; Fernández-Alonso, A. M.; Chedraui, P.; Moreno, L. A. **Hypovitaminosis D during pregnancy: Are we ready to recommend vitamin D supplementation.** GYNECOLOGICAL ENDOCRINOLOGY. 11 - 28. p.p. 856-858. 2012. ISSN 0951-3590. **Factor de impacto:** 1.303
380. Philippidis, G. Resano-Ezcaray, H.; Sanjuán-López, A. I. **Capturing zero-trade values in gravity equations of trade: an analysis of protectionism in agro-food sectors.** AGRICULTURAL ECONOMICS. 44(2), pp. 141–159. 2013. **Factor de impacto:**1,02
381. Picañol, R.; Eduardo, I.; Aranzana, M.J.; Howad, W.; Batlle, I.; Iglesias, I.; Alonso, J.M.; Arús, P. **Combining linkage and association mapping to search for markers linked to the flat fruit character in peach.** EUPHYTICA, 190, pp. 279 – 288. 2013. **Factor de impacto:**1,643
382. Pina, A.; Errea, P.; Martens, H.J. **Graft union formation and cell-to-cell communication via plasmodesmata in compatible and incompatible stem unions of Prunus spp.** SCIENTIA HORTICULTURAE, 143, pp.144-150. 2012. **Factor de impacto:**1,396
383. Pina, A.; Zhebentyayeva, T.; Errea, P.; and Abbott, A. **Isolation and molecular characterization of cinnamate 4-hydroxylase from apricot and plum.** BIOLOGIA PLANTARUM, 56(3), pp.441-450. 2012. **Factor de impacto:**1,692
384. Plaza Carrion, M.A; Gimeno, A.; Castro, M.; Martínez, L.F.; Latorre, E.; Grasa, L.; Alcalde, A.I.; Mesonero, J.E.; Arruebo, M.P.; Murillo, M.D. **Involvement of COX-2 derived from cerebral perivascular macrophages in the early gastrointestinal motor disturbances induced by lipopolysaccharide (LPS) in sheep.** NEUROGASTROENTEROLOGY AND MOTILITY. S2 - 24. p.p. 191¿202. 2012. ISSN 1350-1925. **Factor de impacto:** 2.935
385. Provincial, L.; Guillén, E.; Alonso, V.; Gil, M.; Roncalés, P.; Beltrán, J. A. **Survival of Vibrio parahaemolyticus and Aeromonas hydrophila in sea bream (Sparus aurata) fillets packaged under enriched CO2 modified atmospheres.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 1 - 166. p.p. 141-147. 2013. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto:** 3.425
386. Provincial, L.; Guillén, E.; Gil, M.; Alonso, V.; Roncales, P.; Beltrán, J. A. **Survival of Listeria monocytogenes and Salmonella Enteritidis in sea bream (Sparus aurata) fillets packaged under enriched CO2 modified atmospheres.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 3 - 162. p.p. 213-219. 2013. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto:** 3.425
387. Puértolas, E.; Álvarez, I.; Raso, J.; Martínez De Marañón, I. **Aplicación industrial de los pulsos eléctricos de alto voltaje para la pasteurización de alimentos: revisión de su viabilidad técnica y comercial.** CYTA - JOURNAL OF FOOD. 1 - 11. p.p. 81-88. 2013. ISSN 1947-6337. **Factor de impacto:** 0.500
388. Puértolas, E.; Luengo, E.; Álvarez, I.; Raso, J. **Improving Mass Transfer to Soften Tissues by Pulsed Electric Fields: Fundamentals and Applications.** ANNUAL REVIEW OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. 3. p.p. 263-282. 2012. ISSN 1941-1413. **Factor de impacto:** 4.683
389. Puertolas, E.; Cregenzan, O.; Luengo, E.; Alvarez, I.; Raso, J. **Pulsed-electric-field-assisted extraction of anthocyanins from purple-fleshed potato.** FOOD CHEMISTRY. 3-4 - 136. p.p. 1330-1336. 2013. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
390. Puértolas, E.; Luengo, E.; Alvarez, I.; Raso, J. **Improving mass transfer to soften tissues by pulsed electric fields: Fundamentals and applications.** ANNUAL REVIEW OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. 1 - 3. p.p. 263-282. 2012. ISSN 1941-1413. **Factor de impacto:** 4.683
391. Quílez, J; Vergara Castiblanco, C; Monteagudo, L; Cacho, E; Sánchez Acedo, C. **Host association of cryptosporidium parvum populations infecting domestic ruminants in Spain.** APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. 17 - 79. p.p. 5363-5371. 2013. ISSN 0099-2240. **Factor de impacto:** 3.678
392. Radenovic, L; Selakovic, V; Olivan, S; Calvo, Ac; Rando, A; Janac, B; Osta, R. **Neuroprotective efficiency of tetanus toxin C fragment in model of global cerebral ischemia in Mongolian gerbils.** BRAIN RESEARCH BULLETIN. 13 - S0361-9230. p.p. 00187-1. 2013. ISSN 0361-9230. **Factor de impacto:** 2.935
393. Ramírez-Torres, A; Barceló-Batllore, S; Martínez-Beamonte, R; Navarro, Ma; Surra, Jc; Arnal, C; Guillén, N; Acín, S; Osada, J. **Proteomics and gene expression analyses of squalene-supplemented mice identify microsomal thioredoxin domain-containing protein 5 changes associated with hepatic steatosis.** JOURNAL OF PROTEOMICS. p.p. 13 pp. 2012. **Factor de impacto:** 4.302
394. Ranera, B.; Remacha, A. R.; Álvarez-Arguedas, S.; Romero, A.; Vázquez, F. J.; Zaragoza, P.; Martín-Burriel, I.; Rodellar, C. **Effect of hypoxia on equine mesenchymal stem cells derived from bone marrow and adipose tissue.** BMC VET.RES. 8. p.p. -. 2012. ISSN 1746-6148. **Factor de impacto:** 1.861
395. Ranera, B.; Remacha, A. R.; Álvarez-Arguedas, S.; Castiella, T.; Vazquez, F. J.; Romero, A.; Zaragoza, P.; Martin-Burriel, I.; Rodellar, C. **Expansion under hypoxic conditions enhances the chondrogenic potential of equine bone marrow-**

- derived mesenchymal stem cells. THE VETERINARY JOURNAL. 2 - 195. p.p. 248-251. 2013. ISSN 1090-0233. **Factor de impacto:** 2.424
396. Realini, C. E.; Font I Furnols, M.; Sañudo, C.; Montossi, F.; Oliver, M. A.; Guerrero, L. **Spanish, French and British consumers' acceptability of Uruguayan beef, and consumers' beef choice associated with country of origin, finishing diet and meat price.** MEAT SCIENCE. 1 - 95. p.p. 14-21. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
397. Realini, C.E.; Kallas, Z.; Pérez-Juan, M.; Gómez, I.; Olleta, J.L.; Beriain, M.J.; Albertí, P.; and Sañudo, C. **Relative importance of cues underlying Spanish consumers' beef choice and segmentation, and consumer liking of beef enriched with n-3 and CLA fatty acids.** FOOD QUALITY AND PREFERENCE, 33, pp. 74–85. 2013.11.007. 2014. **Factor de impacto:**2,43
398. Resano, H.; Sanjuán, A.I.; Albisu, L.M. **Consumers' response to the EU Quality policy allowing for heterogeneous preferences.** FOOD POLICY, 37(4), pp. 355-365. 2012. **Factor de impacto:**2,212
399. Resconi, V. C.; Escudero, A.; Beltrán, J. A.; Olleta, J. L.; Sañudo, C.; Campo, M. D. **Color, lipid oxidation, sensory quality, and aroma compounds of beef steaks displayed under different levels of oxygen in a modified atmosphere package.** JOURNAL OF FOOD SCIENCE. 1 - 77. p.p. S10-S18. 2012. ISSN 0022-1147. **Factor de impacto:** 1.775
400. Resconi, V. C.; Escudero, A.; Campo, M. M. **The development of aromas in ruminant meat.** MOLECULES. 6 - 18. p.p. 6748-6781. 2013. ISSN 1420-3049. **Factor de impacto:** 2.428
401. Resconi, C.V.; del Campo, Mar; Montossi, F.; Ferreira, V.; Sañudo, C.; Escudero, A. **Gas Chromatographic-Olfactometric Aroma Profile and Quantitative Analysis of Volatile Carbonyls of Grilled Beef from Different Finishing Feed Systems.** JOURNAL OF FOOD SCIENCE. 6 - 77. p.p. 240-S246. 2012. ISSN 0022-1147. **Factor de impacto:** 1.775
402. Richardson, L.; Hanrahan, J.P.; Donovan, A.; Martí, J.I.; Fair, S.; Evans, A.C.O.; and Lonergan, P. **Effect of site of deposition on the fertility of sheep inseminated with frozen-thawed semen.** ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE, 131(3-4), pp.160-164. 2012. **Factor de impacto:**1,897
403. Riedel, J.L.; Bernués, A. and Casasús, I. **Livestock Grazing Impacts On Herbage And Shrub Dynamics In A Mediterranean Natural Park** RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT, 66(2), pp. 224–233. 2013. **Factor de impacto:**1,733
404. Ripoll G.; Panea B.; Alberti P. **Apreciación visual de la carne bovina y su relación con el espacio de color CIELab.** ITEA-INFORMACION TECNICA ECONOMICA AGRARIA , 108(2), pp.222-232. 2012. **Factor de impacto:**0,349
405. Ripoll, G.; Albertí, P.; Casasús, I.; and Blanco, M. **Instrumental meat quality of veal calves reared under three management systems and color evolution of meat stored in three packaging systems.** MEAT SCIENCE, 93(2), pp. 336–343. 2013. **Factor de impacto:**2,754
406. Ripoll, G.; Albertí, P.; Joy, M. **Influence of alfalfa grazing-based feeding systems on carcass fat colour and meat quality of light lambs.** MEAT SCIENCE, 90(2), pp.457-464. 2012. **Factor de impacto:**2,754
407. Ripoll, G.; Alcalde, M.J.; Horcada, A.; Sañudo, C.; Teixeira, A.; and Panea, B. **Effect of slaughter weight and breed on instrumental and sensory meat quality of suckling kids.** MEAT SCIENCE, 92, pp. 62-70. 2012. **Factor de impacto:**2,754
408. Ripoll, G.; Blanco, M.; Albertí, P.; Panea, B.; Joy, M.; and Casasús, I. **Effect of two Spanish breeds and diet on beef quality including consumer preferences.** JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE, 12 August 2013. 2013. **Factor de impacto:**1,759
409. Ripoll, G.; González-Calvo, L.; Molino, F.; Calvo, J.H.; and Joy, M. **Effects of finishing period length with vitamin E supplementation and alfalfa grazing on carcass color and the evolution of meat color and the lipid oxidation of light lambs.** MEAT SCIENCE, 93(4), pp. 906–913. 2013. **Factor de impacto:**2,754
410. Ripoll, G.; Albertí, P.; Casasús, I.; Blanco, M. **Instrumental meat quality of veal calves reared under three management systems and color evolution of meat stored in three packaging systems.** MEAT SCIENCE. 2 - 93. p.p. 336-343. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
411. Ripoll, R.; Ripoll, G.; Alvarez-Rodriguez, J.; Blasco, I.; Panea, B.; and Joy, M. **Efecto del sexo y la explotación sobre la calidad de la canal y de la carne del cordero lechal de raza Ojinegra.** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONOMICA AGRARIA, 108(4), pp. 522-536 2012. **Factor de impacto:**0,349
412. Ripoll-Bosch, R, Joy, M and Bernués, A. **Role of self-sufficiency, productivity and diversification on the economic sustainability of farming systems with autochthonous sheep breeds in less favoured areas in Southern Europe.** ANIMAL, pp. 1–9. 2013. **Factor de impacto:**1,648

413. Ripoll-Bosch, R.; Álvarez-Rodríguez, J.; Blasco, I.; Picazo, R.; and Joy, M. **Producción de leche y crecimiento de corderos en la raza Ojinegra de Teruel.** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA, 108(3), 298-311. 2012. **Factor de impacto:**0,349
414. Ripoll-Bosch, R.; De Boer, I.J.M.; Bernués, A. and Vellinga, T.V. **Accounting for multi-functionality of sheep farming in the carbon footprint of lamb: A comparison of three contrasting Mediterranean systems.** AGRICULTURAL SYSTEMS, 113, pp. 60-68. 2013. **Factor de impacto:**2,504
415. Ripoll-Bosch, R.; Díez-Unquera, B.; Ruiz, R.; Villalba, D.; Molina, E.; Joy, M.; Olaizola, A.; and Bernués, A. **An integrated sustainability assessment of mediterranean sheep farms with different degrees of intensification.** AGRICULTURAL SYSTEMS 105(1), pp. 46-56. 2012. **Factor de impacto:**2,504
416. Ripoll-Bosch, R.; Villalba, D.; Blasco, I.; Congost, S.; Falo, F.; Revilla, R.; and Joy, M. **Caracterización productiva de la raza Ojinegra de Teruel: ¿Es la explotación un factor determinante?** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA, 108(3), 275-288 2012. **Factor de impacto:**0,349
417. Roche, A. et al. **Effects of the FecXR allele of BMP15 gene on the birth weight, growth rate and carcass quality of Rasa Aragonesa light lambs.** SMALL RUMINANT RESEARCH, 108(1-3), pp.45-53. 2012. **Factor de impacto:**1,124
418. Roche, A.; Ripoll, G.; Joy, M.; Folch, J.; Panea, B.; Calvo, J.H.; and Alabart, J.L. **Effects of the forage content of the winter diet on the growth performance and carcass quality of steers finished on mountain pasture with a barley supplement.** ANIM. PROD. SCI.; 52(9), pp.823-831. 2012. **Factor de impacto:**1,218
419. Rodrã-guez,R.; Fondevila,M. **Effect of saponins from Enterolobium cyclocarpum on in vitro microbial fermentation of the tropical grass Pennisetum purpureum.** JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION. 5 - 96. p.p. 762-769. 2012. ISSN 0931-2439. **Factor de impacto:** 1.254
420. Rodríguez,G.; Iglesia,I.; Bel-Serrat,S.; Moreno,L. A. **Effect of n-3 long chain polyunsaturated fatty acids during the perinatal period on later body composition.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 107. p.p. S117-S128. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
421. Rodríguez-Calvo, R.; Guadall, A.; Calvayrac, O.; Navarro, M. A.; Alonso, J.; Ferrán, B.; De Diego, A.; Muniesa, P.; Osada, J.; Rodríguez, C.; Martínez-González, J. **Over-expression of neuron-derived orphan receptor-1 (NOR-1) exacerbates neointimal hyperplasia after vascular injury.** HUMAN MOLECULAR GENETICS. 10 - 22. p.p. 1949-1959. 2013. ISSN 0964-6906. **Factor de impacto:** 7.692
422. Rodríguez-Maza, M. J.; Garcés-Claver, A.; Park, S.-W.; Kang, B.-C.; Arnedo-Andrés, M.S. **A versatile PCR marker for pungency in Capsicum spp.** MOLECULAR BREEDING, 30(2), pp.889-898. 2012. **Factor de impacto:**3,251
423. Rodríguez-Romero N.; Abecia L.; Fondevila M. **Bacterial profile from caecal contents and soft faeces in growing rabbits given diets differing in soluble and insoluble fibre levels.** ANAEROBE. 6 - 18. p.p. 602-607. 2012. ISSN 1075-9964. **Factor de impacto:** 2.022
424. Rodríguez-Romero,N.; Abecia,L.; Fondevila,M. **Microbial ecosystem and fermentation traits in the caecum of growing rabbits given diets varying in neutral detergent soluble and insoluble fibre levels.** ANAEROBE. 20. p.p. 50-57. 2013. ISSN 1075-9964. **Factor de impacto:** 2.022
425. Rodríguez-Romero,N.; Abecia,L.; Martínez-Vallespín,B.; Fondevila,M. **Characterisation of caecal microbial diversity of lactating does and their offspring given diets with different neutral detergent soluble to insoluble fibre ratios.** ANTONIE VAN LEEUWENHOEK INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL AND MOLECULAR MICR. 5 - 103. p.p. 1057-1068. 2013. ISSN 0003-6072. **Factor de impacto:** 2.072
426. Roka,M.; Goã±i,P.; Rubio,E.; Clavel,A. **Prevalence of intestinal parasites in HIV-positive patients on the island of Bioko, Equatorial Guinea: Its relation to sanitary conditions and socioeconomic factors.** SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 432. p.p. 404-411. 2012. ISSN 0048-9697. **Factor de impacto:** 3.258
427. Roman, B.S.; Garrido, V.; Munoz, P.-M.; Arribillaga, L.; Garcia, B.; Andres, X.D.; Zabaleta, V.; Mansilla, C.; Farran, I.; Lasa, I.; et al. **The extradomain A of fibronectin enhances the efficacy of lipopolysaccharide defective Salmonella bacterins as vaccines in mice.** VETERINARY RESEARCH, 43(1), pp.31. 2012. **Factor de impacto:**3,426
428. Rosado, B.; González-Martínez, Á.; Pesini, P.; García-Belenguer, S.; Palacio, J.; Villegas, A.; Suárez, M. -L.; Santamarina, G.; Sarasa, M. **Effect of age and severity of cognitive dysfunction on spontaneous activity in pet dogs - Part 1: Locomotor and exploratory behavior.** THE VETERINARY JOURNAL. 2 - 194. p.p. 189-195. 2012. ISSN 1090-0233. **Factor de impacto:** 2.424
429. Roselló, M.; Santiago, R.; Palacio-Bielsa, A.; García-Figueres, F.; Montón, C.; Cambra, M.A.; and López, M.M. **Current status in Spain of bacterial spot of stone fruits and almond caused by Xanthomonas arboricola pv. pruni.** JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY, 94(1 supplement), pp.S1.15- S1.21. 2012. **Factor de impacto:**0,688

430. Roth-Nebelsick, A.; Fernández, V.; Peguero-Pina, J.J.; Sancho-Knapik, D.; and Gil-Pelegrín, E. **Stomatal encryption by epicuticular waxes as a plastic trait modifying gas exchange in a Mediterranean evergreen species (*Quercus coccifera* L.).** PLANT, CELL & ENVIRONMENT, 36(3), pp.579-589. **Factor de impacto:**5,135
431. Rugga, Douglas; Ferrer, Luis Miguel; Sarasola, Patxi; Figueras, Luis; Lacasta, Delia; Liu, Bo; Bartram, Davi. **Persistent efficacy of a long acting injectable formulation of moxidectin against natural infestations of the sheep nasal bot (*Oestrus ovis*) in Spain.** VETERINARY PARASITOLOGY. 4. 2012. ISSN 0304-4017. **Factor de impacto:** 2.381
432. Sáenz-Navajas, M. -P.; Campo, E.; Avizcuri, J. M.; Valentin, D.; Fernáñdez-Zurbano, P.; Ferreira, V. **Contribution of non-volatile and aroma fractions to in-mouth sensory properties of red wines: Wine reconstitution strategies and sensory sorting task.** ANALYTICA CHIMICA ACTA. 732. p.p. 64-72. 2012. ISSN 0003-2670. **Factor de impacto:** 4.387
433. Sáenz-Navajas, M. -P.; Fernáñdez-Zurbano, P.; Ferreira, V. **Contribution of Nonvolatile Composition to Wine Flavor.** FOOD REVIEWS INTERNATIONAL. 4 - 28. p.p. 389-411. 2012. ISSN 8755-9129. **Factor de impacto:** 1.917
434. Sáenz-Navajas, María-Pilar; González-Hernández, Marivel; Campo, Eva; Fernández-Zurbano, Purificación; Ferreira, Vicente. **The orthonasal aroma characteristics of Spanish red wines from different price categories and their relationship to expert quality judgements.** AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH. 3 - 18. p.p. 268-279. 2012. ISSN 1322-7130. **Factor de impacto:** 2.958
435. Sáenz-Navajas, M. -P.; Avizcuri, J. -M.; Ferreira, V.; Fernández-Zurbano, P. **Insights on the chemical basis of the astringency of Spanish red wines.** FOOD CHEMISTRY. 3 - 134. p.p. 1484-1493. 2012. ISSN 0308-8146. **Factor de impacto:** 3.334
436. Sagarzazu, N.; Cebrián, G.; Pagán, R.; Condón, S.; Mañas, P. **Emergence of pulsed electric fields resistance in *Salmonella enterica* serovar Typhimurium SL1344.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. 2 - 166. p.p. 219-225. 2013. ISSN 0168-1605. **Factor de impacto:** 3.425
437. Sainz, M.; Pérez-Rontomé, C.; Ramos, J.; Mulet, J. M.; James, E. K.; Bhattacharjee, U.; Petrich, J. W.; Becana, M. **Plant hemoglobins may be maintained in functional form by reduced flavins in the nuclei, and confer differential tolerance to nitro-oxidative stress.** PLANT JOURNAL. 5 - 76. p.p. 875-887. 2013. ISSN 0960-7412. **Factor de impacto:** 6.582
438. Sainz, P.; Sanz, J.; Burillo, J.; González-Coloma, A.; Bailén, M.; and Martínez-Díaz, R.A. **Essential oils for the control of reduviid insects.** PHYTOCHEMISTRY Reviews, 11, pp.1-9. 2012. **Factor de impacto:**4,147
439. Salcedo, S.P.; Chevrier, N.; Lacerda, T.L.S.; Amara, A.B.; Gerart, S.; Gorvel, V.A.; Chastellier, C. de, Blasco, J.M.; Mege, J.-L.; and Gorvel, J.-P. **Pathogenic Brucellae replicate in human trophoblasts.** JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES, 207(7), pp. – 1083. **Factor de impacto:**5,848
440. Salces-Ortiz, J.; González, C.; Moreno-Sánchez, N.; Calvo, J.H.; Pérez-Guzmán, M.D.; and Serrano, M.M. **Ovine HSP90AA1 Expression Rate Is Affected by Several SNPs at the Promoter under Both Basal and Heat Stress Conditions.** PLOS ONE, 8(6), pp. e66641. 2013. **Factor de impacto:**3,73
441. Saldaña, G.; Monfort, S.; Condón, S.; Raso, J.; Álvarez, I. **Effect of temperature, pH and presence of nisin on inactivation of *Salmonella* Typhimurium and *Escherichia coli* O157:H7 by pulsed electric fields** FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 2 - 45. 2012. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
442. Salmerón, M.; Urrego, Y.F.; Isla, R.; and Cavero, J. **Effect of non-uniform sprinkler irrigation and plant density on simulated maize yield.** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT 113: 1-9. 2012. **Factor de impacto:**2,203
443. Salvador R.; Aragüés R. **Estado de la cuestión del riego por goteo enterrado: Diseño, manejo, mantenimiento y control de la salinidad del suelo (State of the art of subsurface drip irrigation: Design, management, maintenance and soil salinity control).** ITEA-INFORMACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA AGRARIA, 109(4), pp. 395-407. 2013. **Factor de impacto:**0,349
444. San Juan, F.; Cacho, J.; Ferreira, V.; Escudero, A. **Aroma chemical composition of red wines from different price categories and its relationship to quality.** JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. 20 - 60. p.p. 5045-5056. 2012. ISSN 0021-8561. **Factor de impacto:** 2.906.
445. San Román, B.; De Andrés, X.; Muñoz, P.-M.; Obregón, P.; Asensio, A.-C.; Garrido, V.; Mansilla, C.; Arribillaga, L.; Lasarte, J.-J.; De Andrés, D.; et al. **The extradomain A of fibronectin (EDA) combined with poly(I:C) enhances the immune response to HIV-1 p24 protein and the protection against recombinant *Listeria monocytogenes*-Gag infection in the mouse model.** VACCINE, 30(15), pp.2564-2569. 2012. **Factor de impacto:**3,492
446. Sánchez, J.; Priego, T.; Picó, C.; Ahrens, W.; De Henauw, S.; Fraterman, A.; Mårild, S.; Molnár, D.; Moreno, L. A.; Peplies, J.; Russo, P.; Siani, A.; Tornaritis, M.; Veidebaum, T.; Palou, A. **Blood cells as a source of transcriptional biomarkers of childhood obesity and its related metabolic alterations: Results of the IDEFICS study.** JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. 4 - 97. 2012. ISSN 0021-972X. **Factor de impacto:** 6.430

447. Sánchez-Gómez, D.; Robson, T.M.; Gascó, A.; Gil-Peigrín, E.; and Aranda, I. **Differences in the leaf functional traits of six beech (*Fagus sylvatica* L.) populations are reflected in their response to water limitation.** ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY, 87, pp. 110–119. 2013. **Factor de impacto:**2,578
448. Sancho-Knapik, D.; Calas, H.; Peguero-Pina, J.; Ramos Fernandez, A.; Gil-Peigrin, E. and Gomez Alvarez-Arenas, T. **Air-coupled ultrasonic resonant spectroscopy for the study of for the study of the relationship between plant leaves' elasticity and their waves content.** IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS, FERROELECTRICS, AND FREQUENCY CONTROL, 59, pp. 319-325. 2012. **Factor de impacto:**1,822
449. Sancho-Knapik, D.; Peguero-Pina, J.J.; Fariñas, M.D.; Álvarez-Arenas, T.G.; and Gil-Peigrín, E. **Ultrasonic spectroscopy allows a rapid determination of the relative water content at the turgor loss point: a comparison with pressure–volume curves in 13 woody species.** TREE PHYSIOLOGY, 33(7), pp. 695–700. 2013. **Factor de impacto:**2,853
450. Sancho-Knapik, D.; Peguero-Pina, J.J.; Medrano, H.; Fariñas, M.D.; Álvarez-Arenas, T.G.; and Gil-Peigrín, E. **The reflectivity in the S-band and the broadband ultrasonic spectroscopy as new tools for the study of water relations in *Vitis vinifera*.** PHYSIOLOGIA PLANTARUM, 148(4), pp. 512-21. 2013. **Factor de impacto:**3,656
451. Sanclemente, T.; Marques-Lopes, I.; Fajã³-Pascual, M.; Cofãjn, M.; Jarauta, E.; Ros, E.; Puzo, J.; Garcã-a-Otã-n, A. L. **Naturally-occurring phytosterols in the usual diet influence cholesterol metabolism in healthy subjects** NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES. 10 - 22. p.p. 849-855. 2012. ISSN 0939-4753. **Factor de impacto:** 3.978
452. Sanjuan, A.L.; Resano, H; Zeballos, G; Sans, P; Panella-Riera, N; Campo, M.M.; Khlijji, S; Guerrero, A; Oliver, M.A; Sañudo, C; Santolaria, P. **Consumers' Willingness to Pay for beef direct sales. A regional comparison across the Pyrenees** APPETITE, 58(3), pp. 1118-1127. 2012. **Factor de impacto:** 2.541
453. San-Juan, F.; Cacho, J.; Ferreira, V.; Escudero, A. **3-Methyl-2-butene-1-thiol: Identification, analysis, occurrence and sensory role of an uncommon thiol in wine.** TALANTA. 99. p.p. 225-231. 2012. ISSN 0039-9140. **Factor de impacto:** 3.498
454. San-Julian, R.; Campo, M. M.; Nute, G.; Montossi, F.; Font-I-Furnols, M.; Guerrero, L.; Oliver, M. A.; Sañudo, C. **Short communication. Sensory evaluation of commercial beef produced in Uruguay and three European countries** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. 3 - 10. p.p. 712-716. 2012. ISSN 1695-971X, **Factor de impacto:** 0.659
455. Santaliestra-Pasías, A. M.; Mouratidou, T.; Verbestel, V.; Huybrechts, I.; Gottrand, F.; Le Donne, C.; Cuenca-García, M.; Díaz, L. E.; Kafatos, A.; Manios, Y.; Molnar, D.; Sjos_tröm, M.; Widhalm, K.; De Bourdeaudhuij, I.; Moreno, L. A. **Food consumption and screen-based sedentary behaviors in European adolescents: The HELENA study.** ARCHIVES OF PEDIATRICS & ADOLESCENT MEDICINE. 11 - 166. p.p. 1010-1020. 2012. ISSN 1072-4710. **Factor de impacto:** 4.282
456. Sañudo, C.; Campo, M.M.; Muela, E.; Olleta, J.L.; Delfa, R.; Jiménez-Badillo, R.; Alcalde, M.J.; Horcada, A.; Oliveira, I.; and Cilla, I. **Carcass characteristics and instrumental meat quality of suckling kids and lambs.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 10(3), pp. 690-700. 2012. **Factor de impacto:**0,659
457. Sanz París, A.; García, J. M.; Gómez-Candela, C.; Burgos, R.; Martín, A.; Matía, P. **¿Cuáles son los métodos más eficaces de valoración del estado nutricional en pacientes ambulatorios con cáncer gástrico y colorrectal?** NUTRICIÓN HOSPITALARIA. 3 - 28. p.p. 592-599. 2013. ISSN 0212-1611. **Factor de impacto:** 1.305
458. Sanz, A.; Ordovás, L.; Zaragoza, P.; Sanz, A.; De Blas, I.; Rodellar, C. **A false single nucleotide polymorphism generated by gene duplication compromises meat traceability.** MEAT SCIENCE. 3 - 91. p.p. 347-351. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
459. Sanz, A.; Serrano, C.; Uffo, O.; Acosta, A. C.; Ordovás, L.; Osta, R.; Zaragoza, P.; Rodellar, C. **5'Cis regulatory polymorphisms in candidate genes in *Bos taurus* and *Bos indicus*** LIVESTOCK SCIENCE. 1 - 157. p.p. 88-92. 2013. ISSN 1871-1413. **Factor de impacto:** 1.249
460. Sanz, A.; Ordovás, L.; Zaragoza, P.; Sanz, A.; De Blas, I. And Rodellar, C. **False positive SNP generated by gene duplication compromising meat traceability.** MEAT SCIENCE. 3 - 91. p.p. 347-351. 2012. ISSN 03091740. **Factor de impacto:** 2.754
461. Sanz-Sáez, A.; Erice, G.; Aguirreolea, J.; Muñoz, F.; Sánchez-Díaz, M. and Irigoyen, J. J. **Alfalfa forage digestibility, quality and yield under future climate change scenarios vary with *Sinorhizobium meliloti* strain.** JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY, 169(8), pp.782-788. 2012. **Factor de impacto:**2,699

462. Sarasa, R.; Martínez, A.; Monleón, E.; Bolea, R.; Vargas, A.; Badiola, J. J.; Monzón, M. **Involvement of astrocytes in transmissible spongiform encephalopathies: A confocal microscopy study.** CELL AND TISSUE RESEARCH. 1 - 350. p.p. 127-134. 2012. ISSN 0302-766X. **Factor de impacto:** 3.677
463. Sarasa,R.; Becher,D.; Badiola,J. J.; Monz_n,M. **A comparative study of modified confirmatory techniques and additional immuno-based methods for non-conclusive autolytic Bovine spongiform encephalopathy cases.** BMC VET.RES. 9. p.p. -. 2013. ISSN 1746-6148. **Factor de impacto:** 1.861
464. Schmarr,H. -G; Slabizki,P.; Muntlich,S.; Metzger,C.; Gracia-Moreno,E. **Ionic liquids as novel stationary phases in gas liquid chromatography: Inverse or normal isotope effect?** JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. 1270. p.p. 310-317. 2012. ISSN 0021-9673. **Factor de impacto:** 4.612
465. Sepúlveda, M.; Blanco, Y.; Rovira, A.; Rio, J.; Mendibe, M.; Llufríu, S.; Gabilondo, I.; Villoslada, P.; Castelló, J.; Corral, J.; Ayuso, T.; Iñiguez, C.; Santos, S.; Guijarro, C.; Ramió-Torrentà, L.; Sempere, A. P.; Olascoaga, J.; Graus, F.; Montalban, X.; Saiz, A. **Analysis of prognostic factors associated with longitudinally extensive transverse myelitis.** MULTIPLE SCLEROSIS. 6 - 19. p.p. 742-748. 2013. ISSN 1352-4585. **Factor de impacto:** 4.472
466. Serrano, Mp; Camara, L; Valencia, Dg; Lazaro, R; Latorre, Ma; Mateos, Gg. **The effect of energy concentration on growth performance, and carcass quality of Iberian pigs reared under intensive conditions.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. 2 - 11. p.p. 405-416. 2013. ISSN 1695-971X. **Factor de impacto:** 0.659
467. Sesã©,M. A.; Jiménez-Pavón,D.; Gilbert,C. C.; González-Gross,M.; Gottrand,F.; De Henauw,S.; Breidenassel,C.; Wãrnrnberg,J.; Widhalm,K.; Molnar,D.; Manios,Y.; Cuenca-Garcã-a,M.; Kafatos,A.; Moreno,L. A. **Eating behaviour, insulin resistance and cluster of metabolic risk factors in European adolescents. The HELENA Study.** APPETITE. 1 - 59. p.p. 140-147. 2012. ISSN 0195-6663. **Factor de impacto:** 2.541
468. Sevane, N.; Armstrong, E.; Cortés, O.; Wiener, P.; Wong, R.P.; and Dunner, S. **Association of bovine meat quality traits with genes included in the PPARG and PPARGC1A networks.** MEAT SCIENCE, 94(3), pp. 328–335. 2013. **Factor de impacto:**2,754
469. Silveira, V.C.P.; Álvarez-Rodríguez, J.; Joy, M.; Sanz, A.; and Bernués, A. **Lamb growth simulation through Pampa Corte model adapted to sheep.** CIÊNCIA RURAL, 42(11), pp.2066-2070. 2012. **Factor de impacto:**0,383
470. Sioen,I.; Mouratidou,T.; Kaufman,J. -M; Bammann,K.; Michels,N.; Pigeot,I.; Vanaelst,B.; Vyncke,K.; De Henauw,S. **Determinants of vitamin D status in young children: Results from the Belgian arm of the IDEFICS (Identification and Prevention of Dietary- and Lifestyle-Induced Health Effects in Children and Infants) Study.** PUBLIC HEALTH NUTRITION. 6 - 15. p.p. 1093-1099. 2012. ISSN 1368-9800. **Factor de impacto:** 2.250
471. Skhiri, A.; and Dechmi, F. **Impact of sprinkler irrigation management on the Del Reguero river (Spain) II: Phosphorus mass balance.** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT 103: 130-139. 2012. **Factor de impacto:**2,203
472. Skhiri, A.; and Dechmi, F. **Impact of sprinkler irrigation management on the Del Reguero river (Spain). I: Water balance and irrigation performance.** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT 103: 120-129. 2012. **Factor de impacto:**2,203
473. Spinneker,A.; Egert,S.; Gonzãlez-Gross,M.; Breidenassel,C.; Albers,U.; Stoffel-Wagner,B.; Huybrechts,I.; Manios,Y.; Venneria,E.; Molnar,D.; Widhalm,K.; Moreno,L.; Stehle,P. **Lipid, lipoprotein and apolipoprotein profiles in European adolescents and its associations with gender, biological maturity and body fat - The HELENA study.** EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. 6 - 66. p.p. 727-735. 2012. ISSN 0954-3007. **Factor de impacto:** 2.756
474. Stambouli, T.; Martínez-Cob, A.; Faci, J.; Howell, T.; and Zapata, N. **Sprinkler evaporation losses in alfalfa during solid-set sprinkler irrigation in semiarid areas.** IRRIGATION SCIENC, 31(5), pp. 1075-1089. 2012. **Factor de impacto:**2,289.
475. Stambouli, T.; Zapata, N.; and Faci, J.M. **Irrigation Patterns and Scheduling of a Telecontrolled Irrigation District in Northeastern Spain.** JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING-ASCE 138 (6) (junio), pp. 503-516. 2012. **Factor de impacto:**1,126
476. Suarez-Belloch, J.; Sanz, M.A.; Joy, M.; and Latorre, M.A. **Impact of increasing dietary energy level during the finishing period on growth performance, pork quality and fatty acid profile in heavy pigs.** MEAT SCIENCE, 93(4), pp. 796–801. 2013. **Factor de impacto:**2,754
477. Suarez-Belloch, J.; Doti, S.; Rodrã-guez-Romero, N.; Guada, J. A.; Fondevila, M.; Latorre, M. A. **Hindgut fermentation in pigs induced by diets with different sources or starch.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. 3 - 11. p.p. 780-789. 2013. ISSN 1695-971X. **Factor de impacto:** 0.659
478. Suarez-Belloch,J.; Sanz,M. A.; Joy,M.; Latorre,M. A. **Impact of increasing dietary energy level during the finishing period on growth performance, pork quality and fatty acid profile in heavy pigs.** MEAT SCIENCE. 4 - 93. p.p. 796-801. 2013. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754

479. Summers,C.; Benito,A.; Ortin,A.; De Jalon,J. A. G.; González,L.; Norval,M.; Sharp,J. M.; De Las Heras, M. **The distribution of immune cells in the lungs of classical and atypical ovine pulmonary adenocarcinoma.** VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY. 1 - 146. 2012. ISSN 0165-2427. **Factor de impacto:** 1.877
480. Surra,J. C.; Barranquero,C.; Torcal,M. P.; Orman,I.; Segovia,J. C.; Guillen,N.; Navarro,M. A.; Arnal,C.; Osada,J. **In comparison with palm oil, dietary nut supplementation delays the progression of atherosclerotic lesions in female apoE-deficient mice.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 2 - 109. p.p. 202-209. 2013. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
481. Suvočarev, K.; Blanco, O.; Faci, J.M.; Medina, E.T.; and Martínez-Cob, A. **Transpiration of table grape (Vitis vinifera L.) trained on an overhead trellis system under netting** IRRIGATION SCIENCE, 31(6), pp. 1289-1302. 2013. **Factor de impacto:**2,289
482. Teixeira,D. L.; Miranda de la Lama; Villarroel,M.; Garcia-Belenguer,S.; Saã±udo,C.; Maria,G. A. **Effect of straw on lamb welfare, production performance and meat quality during the finishing phase of fattening.** MEAT SCIENCE. 4 - 92. p.p. 829-836. 2012. ISSN 0309-1740. **Factor de impacto:** 2.754
483. Tutusaus,J.; L_pez-Gatius,F.; Almer_a,S.; Serrano,B.; Monle_n,E.; Jos_ Badiola,J.; Garc_a-Ispuerto,I. **No detectable precolostral antibody response in calves born from cows with cotyledons positive for Coxiella burnetii by quantitative PCR.** ACTA VETERINARIA HUNGARICA. 4 - 61. p.p. 432-441. 2013. ISSN 0236-6290. **Factor de impacto:** 1.173
484. Ubeda, C; San-Juan, F; Concejero, B; Callejón, Rm; Troncoso, Am; Morales, Ml; Ferreira, V; Hernández-Orte, P **Glycosidically bound aroma compounds and impact odorants of four strawberry varieties.** JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. 24 - 60. p.p. 6095-102. 2012. ISSN 0021-8561. **Factor de impacto:** 2.906
485. Urdanoz, V.; and Aragüés, R. **Comparison of Geonics EM38 and Dualem 1S Electromagnetic Induction Sensors for the Measurement of Salinity and Other Soil Properties.** SOIL USE AND MANAGEMENT 28 (1), pp. 108-112. 2012. **Factor de impacto:**1,832
486. Urrego-Pereira, Y.; Cavero, J.; Medina, E.; and Martínez-Cob, A. **Role of transpiration reduction during center-pivot sprinkler irrigation in application efficiency.** JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING-ASCE, 139(3), pp. 221–232. 2013. **Factor de impacto:**1,126
487. Urrego-Pereira, Y.; Cavero, J.; Medina, E.T.; and Martínez-Cob, A. **Microclimatic and physiological changes under a center-pivot system irrigating maize.** AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, 119 (2013), pp. 19-31. 2013. **Factor de impacto:**2,203
488. Valero-Galván, J.; González-Fernández, R.; Navarro-Cerrillo, R.M.; Gil-Pelegrín, E.; and Jorrín-Novo, J.V. **Physiological and proteomic analyses of drought stress response in Holm oak provenances.** JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH, 12(11), pp. 5110–5123. 2013. **Factor de impacto:**5,056
489. Vallejo, A.; Muniesa, A.; Ferreira, C.; Blas, I. D. **New method to estimate the sample size for calculation of a proportion assuming binomial distribution.** RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. 2 - 95. p.p. 405-409. 2013. ISSN 0034-5288. **Factor de impacto:** 1.774
490. Valtuena,J.; Gracia-Marco,L.; Vicente-Rodrã-guez,G.; Gonzãllez-Gross,M.; Huybrechts,I.; Rey-Lãpez,J. P.; Mouratidou,T.; Sioen,I.; Mesana,M. I.; Dã-az Martã-nez,A. E.; Widhalm,K.; Moreno,L. A. **Vitamin D status and physical activity interact to improve bone mass in adolescents. The HELENA Study.** OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL. 8 - 23. p.p. 2227-2237. 2012. ISSN 0937-941X. **Factor de impacto:** 4.039
491. Van Bochove, E.; Thériault, G.; Denault, J.T.; Dechmi, F.; Allaire, S. E. and Rousseau, A. **A Risk of Phosphorus Desorption from Canadian Agricultural Land: 25-Year Temporal Trend.** JOURNAL OF ENVIRONMENTAL QUALITY 41 (5), pp. 1402-12. 2012. **Factor de impacto:**2,353
492. Velilla Moliner,J.; Povar Marco,J.; Gros Bañeres,B.; Santaló Bel,M. **Nuevos fármacos antiagregantes en el síndrome coronario agudo y su utilización en el servicio de urgencias.** EMERGENCIAS. 1 - 25. p.p. 58-65. 2013. ISSN 1137-6821. **Factor de impacto:** 2.578
493. Vendrell,D.; Serarols,L.; Balcázar,J. L.; De Blas,I.; Gironés,O.; Múzquiz,J. L.; Ruiz-Zarzuela,I. **Accumulation and depletion kinetics of erythromycin in rainbow trout (Oncorhynchus mykiss).** PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE. 1-2 - 105. p.p. 160-163. 2012. ISSN 0167-5877. **Factor de impacto:** 2.389
494. Vera,P.; Uliaque,B.; Canellas,E.; Escudero,A.; Nerã-n,C. **Identification and quantification of odorous compounds from adhesives used in food packaging materials by headspace solid phase extraction and headspace solid phase microextraction coupled to gas chromatography-olfactometry-mass spectrometry.** ANALYTICA CHIMICA ACTA. 745. p.p. 53-63. 2012. ISSN 0003-2670. **Factor de impacto:** 4.387

495. Viñuales, C.; Gascón, S.; Barranquero, C.; Osada, J.; Rodríguez-Yoldi, M. J. **Interleukin-1beta reduces galactose transport in intestinal epithelial cells in a NF-kB and protein kinase C-dependent manner.** VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY. 3 - 155. p.p. 171-181. 2013. ISSN 0165-2427. **Factor de impacto:** 1.877
496. Viñuales, C.; Gascón, S.; Barranquero, C.; Osada, J.; Rodríguez-Yoldi, M. **Inhibitory effect of IL-1 β on galactose intestinal absorption in rabbits.** CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. 1 - 30. p.p. 173-186. 2012. ISSN 1015-8987. **Factor de impacto:** 3.415
497. Vico, J.P. and Mainar, R.C. **Serological survey of Salmonella spp. infection in finishing pigs from northeastern Spain and associated risk factors.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 2, pp.372-382. 2012. **Factor de impacto:**0,659
498. Vilanova, M.; Campo, E.; Escudero, A.; Graña, M.; Masa, A.; Cacho, J. **Volatile composition and sensory properties of Vitis vinifera red cultivars from North West Spain: Correlation between sensory and instrumental analysis** ANALYTICA CHIMICA ACTA. 720. p.p. 104-111. 2012. ISSN 0003-2670. **Factor de impacto:** 4.387
499. Vilanova, M.; Escudero, A.; Graña, M.; Cacho, J. **Volatile composition and sensory properties of North West Spain white wines** FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. 1 - 54. p.p. 562-568. 2013. ISSN 0963-9969. **Factor de impacto:** 3.005
500. Villoria, M.; Leginagoikoa, I.; Lujan, L.; Perez, M.; Salazar, E.; Berriatua, E.; Juste, R. A.; Minguñon, E. **Detection of Small Ruminant Lentivirus in environmental samples of air and water.** SMALL RUMINANT RESEARCH. 2-3 - 110. p.p. 155-160. 2013. ISSN 0921-4488. **Factor de impacto:** 1.124
501. Vyncke, K. E.; Libuda, L.; De Vriendt, T.; Moreno, L. A.; Van Winckel, M.; Manios, Y.; Gottrand, F.; Molnar, D.; Vanaelst, B.; Sjöström, M.; Gonzalez-Gross, M.; Censi, L.; Widhalm, K.; Michels, N.; Gilbert, C. C.; Xatzis, C.; Garcia, M. C.; De Heredia, F. P.; De Henauw, S. **Dietary fatty acid intake, its food sources and determinants in European adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study.** BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. 12 - 108. p.p. 2261-2273. 2012. ISSN 0007-1145. **Factor de impacto:** 3.302
502. White, K. N.; Conesa, C.; Sánchez, L.; Amini, M.; Farnaud, S.; Lorvorlak, C.; Evans, R. W. **The transfer of iron between ceruloplasmin and transferrins.** BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS. 3 - 1820. p.p. 411-416. 2012. ISSN 0304-4165. **Factor de impacto:** 3.848
503. Yagüe M.R. and Bosch-Serra A.D. **Slurry field management and ammonia emissions under Mediterranean conditions.** SOIL USE AND MANAGEMENT, 29(3), pp. 397-400. 2013. **Factor de impacto:**1,832
504. Yagüe M.R. and Quílez D. **Residual Effects of Fertilization with Pig Slurry: Double Cropping and Soil** AGRONOMY JOURNAL, 105(1), pp. 70-78. 2013. **Factor de impacto:**1,518
505. Yagüe, M. R.; Bosch-Serra, A.D.; and Boixadera, J. **Measurement and estimation of the fertiliser value of pig slurry by physicochemical models: Usefulness and constraints.** BIOSYSTEMS ENGINEERING 111 (2), pp. 206-216. 2012. **Factor de impacto:**1,357
506. Yagüe, M.R.; and Quílez, D. **On-farm Measurement of Electrical Conductivity for the Estimation of Ammonium Nitrogen Concentration in Pig Slurry.** JOURNAL OF ENVIRONMENTAL QUALITY 41 (3), pp. 893-900. 2012. **Factor de impacto:**2,353
507. Zapata, Julián; Lopez, Ricardo; Herrero, Paula; Ferreira, Vicente. **Multiple automated headspace in-tube extraction for the accurate analysis of relevant wine aroma compounds and for the estimation of their relative liquid-gas transfer rates.** JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. 1266. p.p. 1-9. 2012. ISSN 0021-9673. **Factor de impacto:** 4.612
508. Zapata, N.; Chalgaf, I.; Nerilli, E.; Latorre, B.; López, C.; Martínez-Cob, A.; Girona, J.; and Playán, E. **Software for on-farm irrigation scheduling of stone fruit orchards under water limitations.** COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE 88 (0) (octubre), pp. 52-62. 2012. **Factor de impacto:**1,766
509. Zapata, N.; Nerilli, E.; Martínez-Cob, A.; Chalgaf, I.; Chalgaf, B.; Fliman, D.; and Playan, E. **Limitations to adopting regulated deficit irrigation in stone fruit orchards: A case study.** SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 11(2), pp. 529-546. 2013. **Factor de impacto:**0,659
510. Zapata, N.; Salvador, R.; Caverio, J.; Lecina, S.; López, C.; Mantero, N.; Anadón, R.; and Playán, E. **Field test of an automatic controller for solid-set sprinkler irrigation.** IRRIGATION SCIENCE, 31(5), pp. 1237-1249. 2013. **Factor de impacto:**2,289
511. Zapata, J.; Mateo-Vivaracho, L.; Lopez, R.; Ferreira, V. **Automated and quantitative headspace in-tube extraction for the accurate determination of highly volatile compounds from wines and beers.** JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. 1230. 2012. ISSN 0021-9673. **Factor de impacto:** 4.612



Universidad
Zaragoza



ANEXO IV. Patentes solicitadas (2009-2013) de los grupos de investigación del CITA y la UNIZAR que han mostrado interés en adherirse al IA2.

- 1. Denominación:** MARDÍA / DIAMAR (ESPECIE PRUNUS DULCIS (MILL.) D. A. WEBB)
Tipo de propiedad intelectual: Obtención vegetal comunitaria
Cód. de referencia/registro: 20090306
Año: 2009
Licencias: Sí
- 2. Denominación:** CANDIAL (Artemisia absinthium L.)
Tipo de propiedad intelectual: Obtención vegetal comunitaria
Inventores/autores/obtenedores: González Coloma, Azucena; Burillo Alquezar, Jesús
Cód. de referencia/registro: 20090972
Año: 2009
Licencias: Sí
- 3. Denominación:** DISPOSITIVO DE MEDIDA DEL CONTENIDO EN AGUA DE ELEMENTOS LAMINARES
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Gil Pelegrín, Eustaquio (CITA Aragón); Pequero Pina, José Javier; GISMERO MENOYO, Javier; ASENSIO LÓPEZ, Alberto; Sancho Knapik, Domingo (CITA Aragón)
Solicitantes: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)
Cód. de referencia/registro: P201030895
Año: 2010
Licencias: NO
- 4. Denominación:** PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DE DERIVADOS BIOINSECTICIDAS DE LA PLANTA ARTEMISIA ABSINTHIUM L.
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores:
Solicitantes: González Coloma, Azucena ; Burillo Alquézar, Jesús; Urieta Navarro, José Santiago ; Sanz Perucha, Jesús; Díaz Hernández, Carmen Elisa ; Fraga González, Manuel ; Reina Artiles, Matías ; Cabrera Pérez, Raimundo ; Martínez Díaz, Rafael ; Mainar Fernández, Ana M.
Cód. de referencia/registro: P201031389
Año: 2010
Licencias: SI
- 5. Denominación:** PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DE DERIVADOS BIOINSECTICIDAS DE LA PLANTA ARTEMISIA ABSINTHIUM-L
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: GONZÁLEZ COLOMA, Azucena; BURILLO ALQUÉZAR, Jesús ; URIETA NAVARRO, José Santiago (Unizar); SANZ PERUCHA, Jesús; DÍAZ HERNÁNDEZ, Carmen Elisa; FRAGA GONZÁLEZ, Manuel; REINA ARTILES, Matias; CABRERA PÉREZ, Raimundo; MARTÍNEZ DÍAZ, Rafael; MAINAR FERNÁNDEZ, Ana María (Unizar).
Cód. de referencia/registro: P201031389 // PCT/ES2011/070641
Año: 2010 / 2011
Licencias: SI
- 6. Denominación:** KIT DE HIPERINMUNIZACION DE CONEJOS FRENTE A RHD Y USO DEL MISMO (RABBIT HAEMORRHAGIC DISEASE)
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Calvete Margolles, Carlos ; Fraile Gabaldon, Montserrat; Garcia Feliz, Carina
Cód. de referencia/registro: P201100683
Año: 2011
Licencias: NO
- 7. Denominación:** MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y SEGUIMIENTO DE LA DEGENERACIÓN MUSCULAR
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Osta, R.; Muñoz, M.J.; Zaragoza, P.; Calvo, A.C.; Manzano, R.; García-Redondo, A.; Torre-Merino, P.
Cód. de referencia/registro: P201031814
Año: 2011
Licencias: SI

- 8. Denominación:** COMPOSICIÓN BACTERICIDA Y MÉTODO DE DESINFECCIÓN Y/O ESTERILIZACIÓN QUE COMPRENDE DICHA COMPOSICIÓN
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Arruebo Gordo, Manuel; Monzon Garces, Marta; Santamaria Ramiro, Jesus; Carmona Rioja, Daniel; Lalueza Valero, Patricia
Cód. de referencia/registro: P201131264
Año: 2011
Licencias: NO
- 9. Denominación:** SECUENCIAS EN LA BASE DE DATOS NCBI Nucleotide
Tipo de propiedad intelectual: Modelo de utilidad
Inventores/autores/obtenedores: Peletto,S; Perucchini, M; Acin, C; Dagleish, Mp; Reid, Hw; Rasero, R; Sacchi, P; Stewart, P; Caramelli, M; Ferroglio, E; Bozzetta, E; Meloni, D; Orusa, R; Robetto, S; Gennero, S; Goldmann, W; Acutis, PI
Cód. de referencia/registro: FJ436717, FJ436716, FJ436715, FJ436714, FJ436713
Año: 2011
Licencias: NO
- 10. Denominación:** MÉTODO DE DETECCIÓN DE CIANOBACTERIAS Y BACTERIAS PATÓGENAS PRESENTES EN AGUA O EN AMEBAS DE VIDA LIBRE
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Fillat Castejon, M. Francisca; Goñi Cepero, Maria Pilar; Clavel Parrilla, Antonio; Peleato Sanchez, M^a Luisa; Gregorio Sanchez, Irene; Calvo Beguería, Laura María
Cód. de referencia/registro: P201131130
Año: 2011
Licencias: NO
- 11. Denominación:** ELEMENTO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MADUREZ DE FRUTOS ROJOS
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Remón Oliver, Sara Isabel; Ferrer Mairal, Ana María; Negueruela Suberviola, Angel Ignacio; Oria Almudi, Rosa
Cód. de referencia/registro: U201130664
Año: 2011
Licencias: NO
- 12. Denominación:** APARATO DOMÉSTICO PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, Y PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR UN APARATO DOMÉSTICO DE TAL TIPO
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Buñuel, Ma; De Marcos, S; Escudero, A.; Ester Fj; Ferreira, V.; Galbán, Fj; Ontañón, I; Planas, F; Salvador, JI; Sanz, J; Sanz, Mi; Villanueva, B
Cód. de referencia/registro: P201131103
Año: 2011
Licencias: NO
- 13. Denominación:** DISPOSITIVO DE ANÁLISIS PARA EL ANÁLISIS DE SUSTANCIAS VOLÁTILES EN UN VAPOR GENERADO MEDIANTE CALENTAMIENTO DE ACEITE ALIMENTARIO, Y PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TAL ANÁLISIS
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Bueno, M.; Buñuel, Ma; De Marcos, S; Escudero, A.; Ester Fj; Ferreira, V.; Galbán, Fj; Ontañón, I; Planas, F; Salvador, JI; Sanz, J; Villanueva, B
Cód. de referencia/registro: P201131104
Año: 2011
Licencias: NO
- 14. Denominación:** DISPOSITIVO DE ANÁLISIS PARA EL ANÁLISIS DE SUSTANCIAS VOLÁTILES EN UN VAPOR GENERADO MEDIANTE CALENTAMIENTO DE ACEITE ALIMENTARIO, Y PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TAL ANÁLISIS
Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención
Inventores/autores/obtenedores: Bueno Fernández, Monica; Ester Sola, Francisco Javier; Planas Layunta, Fernando; Buñuel Magdalena, Miguel Angel; Ferreira González, Vicente; Salvador Lacosta, Jose Luis; De Marcos Ruiz, Susana; Galban Bernal, Francisco Javier; Sanz Naval, Javier; Escudero Carra, Ana; Ontañon Alonso, Ignacio;

Villanueva Valero, Beatriz

Cód. de referencia/registro: 2011P01910ES

Año: 2011

Licencias: NO

15. Denominación: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE ANIMALES GESTANTES

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Andueza Urrea, Jesús Donato; Olivan Gascón, Antonio; Fantova Puyalto, Enrique; Cocero Oviedo, María Jesús; Folch Pera, José ; Alabart Álvarez, José Luis (CITA de Aragón); Sánchez Ruiz, Pilar ; Echegoyen Pérez, Elías ; Lahoz Crespo, Belén ; Muñoz Pérez, Fernando ; Legua Pérez, Ángeles

Cód. de referencia/registro: P201331294

Año: 2012

Licencias: NO

16. Denominación: USO DE ATRAYENTES DE INSECTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Muñoz Rubio, Lourdes; Fürstenau, Benjamin; Quero López, Carmen; Guerrero Pérez, Ángel; Coca-Abia, M^a del Milagro ; Sopeña Mañas, José M^a y Martín Bernal, Enrique

Cód. de referencia/registro: P201230357

Año: 2012

Licencias: NO

17. Denominación: PROCEDIMIENTO DE PREDICCIÓN DE DUREZA DE LA CARNE EN GANADO VACUNO

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Calvo Lacosta, Jorge Hugo ; Blanco Alibés, Mireia ; Iguacel Quintana, Laura ; Serrano Noreña, M^a Magdalena; Joy Torrén, Margalida ; Pérez Velasco, Laura; Casaus Pueyo, María Isabel ; Ripoll García, Guillermo ; ALBERTI LASALLE, Pere ; Sarto Aured, Pilar

Cód. de referencia/registro: P201231520

Año: 2012

Licencias: NO

18. Denominación: USO DE ACEITES ESENCIALES, EXTRACTOS SUPERCÁRITICOS Y RESIDUOS ACUOSOS GENERADOS EN UN PROCESO DE OBTENCIÓN DE EXTRACTOS ORGÁNICOS DE LA PLANTA ARTEMISIA ABSINTHIUM L.

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: González Coloma, Azucena; Andrés Yeves, María Fe; Díaz Hernández, Carmen Elisa; Burillo Alquézar, Jesús ; Cabrera Pérez, Raimundo; Urieta Navarro, José

Cód. de referencia/registro: PCT/ES2012/070162

Año: 2012

Licencias: SI

19. Denominación: ULTRASOUND ASSISTED MIXING

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Alvarez Lanzarote, Ignacio; Condón Usón, Santiago; Mir Bel, Jorge; Monfort Soler, Silvia; Raso Pueyo, Javier; Rivera Pemán, Julio

Cód. de referencia/registro: 13158341.1 -1656

Año: 2013

Licencias: NO

20. Denominación: APARATO DE COCCIÓN DOMÉSTICO

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Culleré, L; De Marcos, S; Escudero, A.; Ferreira, V.; Galbán, Fj; Marzo, Tc; Mir, J; Ontañón, I; Rivera, J.; Sanz, J; Sanz, Mi; Villanueva, B

Cód. de referencia/registro: P201331324

Año: 2013

Licencias: NO

21. Denominación: VIALFAS (ESPECIE PRUNUS DULCIS (MILL.) D. A. WEBB)

Tipo de propiedad intelectual: Obtención vegetal comunitaria

Inventores/autores/obtenedores: Socias I Company, Rafael ; Kodad, Ossama; Alonso Segura, José Manuel

Cód. de referencia/registro: 20133209

Año: 2013

Licencias: NO

22. Denominación: ACOLCHADO BIODEGRADABLE PARA APLICACIONES AGRÍCOLAS

Tipo de propiedad intelectual: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: Biel Borraz, Alfonso; Zaragoza Larios, Carlos; Cirujeda Ranzenberger, Alicia; Aibar Lete, Joaquín; Marí León, Ana Isabel; Lahoz García, Inmaculada; Macua Gonzalez, Juan Ignacio; Suso Martinez De Bujo, María Luisa; Vázquez García, Nuria; Moreno Valencia, Marta María; Moreno Valencia, Carmen; Meco Murillo, Ramón; Martín Closas, Lluís; Pelacho Aja, Ana M^a; Costa Tura, Joan

Cód. de referencia/registro: P201330214

Año: 2013

Licencias: NO

23. Denominación: CONTRATO DE PRIMERA OPCIÓN PARA LA LICENCIA DE EXPLOTACIÓN DE LAS PATENTES P201031389, PCT/ES11/070641 Y PCT//ES12/070162

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: Burillo Alquezar, J.

Entidad/es financiadora/s: ECOFLORA

Fecha de inicio: 27/6/2013

Fecha de fin: 27/12/2013

ANEXO V. Contratos OTRI (2012-2013) de los grupos de investigación del CITA y la UNIZAR que han mostrado interés en adherirse al Instituto.



Universidad
Zaragoza



- 1. Denominación del proyecto:** PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RESIDUOS QUÍMICOS Y DEL SEDIMENTO, CONTROL MICROBIOLÓGICO Y MEDIDA DEL COLOR DE MIELES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pérez Arquillué, María Consolación
Entidad/es financiadora/s: MARIA CARMEN ESCARTIN FARLETE
Fecha de inicio: 22/05/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 2. Denominación del proyecto:** Establecimiento de las condiciones de procesado y conservación para la obtención de pulpa de fruta ecológica.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BIOLANDSOL FRUIT
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 3. Denominación del proyecto:** CALIDAD NUTRICIONAL E HIGIÉNICA DE LAS MIELES DE ASAR
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Lázaro Gistau, Regina María. Bayarri Fernández, Susana
Entidad/es financiadora/s: ARAGONESA SANITARIA APÍCOLA REGIONAL (ASAR)
Fecha de inicio: 05/09/2012 **Fecha de fin:** 04/09/2013
- 4. Denominación del proyecto:** ACTUALIZACIÓN Y RECOPIACIÓN INFORMACIÓN LEGISLATIVA SOBRE SEGURIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA DE APLICACIÓN EN LA CCAA DE ARAGÓN
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bayarri Fernández, Susana
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Fecha de fin:** 31/03/2013
- 5. Denominación del proyecto:** PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RESIDUOS QUÍMICOS Y DEL SEDIMENTO, CONTROL MICROBIOLÓGICO Y MEDIDA DEL COLOR DE MIELES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pérez Arquillué, María Consolación
Entidad/es financiadora/s: ADS APICOLA. GRACIA RAMIA, M^a LUISA. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 6. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Venturini Crespo, María Eugenia
Entidad/es financiadora/s: ARVENSIS AGRO
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Fecha de fin:** 30/09/2012
- 7. Denominación del proyecto:** RECOPIACIÓN DE NORMAS LEGALES PARA LA ACTUALIZACIÓN LEGISLATIVA DE SEGURIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA DE APLICACIÓN EL LA CCAA ARAGÓN..
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bayarri Fernández, Susana
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
Fecha de inicio: 01/04/2011 **Fecha de fin:** 31/03/2012
- 8. Denominación del proyecto:** GESTIÓN INTEGRAL DE DATOS Y ESTUDIO DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN PRODUCCIONES DE CALIDAD PARA VACUNO AUTÓCTONO EXTENSIVO.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Olleta Castañer, José Luis
Entidad/es financiadora/s: COMERCIALIZADORA DE VACUNO SELECTO AVILEÑO NEGRO IBÉRICO S. COOP
Fecha de inicio: 13/11/2013 **Fecha de fin:** 12/04/2016
- 9. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS SENSORIAL DE JAMÓN Y PALETA DE TERUEL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Campo Arribas, María del Mar. Roncales Rabinal, Pedro
Entidad/es financiadora/s: CONSEJO REGULADOR D.I. JAMON DE TERUEL
Fecha de inicio: 02/11/2013 **Fecha de fin:** 01/11/2014

- 10. Denominación del proyecto:** METODOLOGÍA DE DISCRIMINACIÓN DE HUEVOS PROCEDENTES DE GALLINAS EN JAULA O EN SISTEMAS ALTERNATIVOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cepero Briz, Ricardo Manuel
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE LA AVICULTURA ALTERNATIVA "AVIALTER"
Fecha de inicio: 01/08/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2014
- 11. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Campo Arribas, María del Mar
Entidad/es financiadora/s: CARNES OVIARAGON, S.C.L.
Fecha de inicio: 29/10/2012 **Fecha de fin:** 29/10/2014
- 12. Denominación del proyecto:** INFLUENCIA DEL CRUCE CON TEXEL SOBRE LOS RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS Y CALIDAD DE LA CANAL DE LA RAZA SEGUERÑA.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Campo Arribas, María del Mar
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN DE CASTELLÓN
Fecha de inicio: 24/09/2013 **Fecha de fin:** 23/09/2014
- 13. Denominación del proyecto:** ESTRATEGIAS DE LUCHA FRENTE A LA REPERCUSIÓN DE LA CIRCOVIROSIS PORCINA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio
Entidad/es financiadora/s: CINCAPORC, S.A.
Fecha de inicio: 19/11/2012 **Fecha de fin:** 18/11/2013
- 14. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS SENSORIAL DE JAMÓN Y PALETA DE TERUEL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Campo Arribas, María del Mar. Roncales Rabinal, Pedro
Entidad/es financiadora/s: CONSEJO REGULADOR D.I. JAMON DE TERUEL
Fecha de inicio: 02/11/2012 **Fecha de fin:** 01/11/2013
- 15. Denominación del proyecto:** CARACTERIZACIÓN DEL TEMPERAMENTO, MORFOMÉTRICA Y CINEMÁTICA DE LA RAZA HISPANO-BRETÓN PARA VALIDAR SU IDONEIDAD COMO CABALLO DE TERAPIA ASISTIDA.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: García-Belenguer Laita, Silvia Carmen
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
Fecha de inicio: 19/08/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 16. Denominación del proyecto:** DISEÑO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN PARA PLATOS PREPARADOS ENVASADOS A VACÍO, ATMÓSFERAS PROTECTORAS Y/O CO2 SÓLIDO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio
Entidad/es financiadora/s: CORES SL
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 28/02/2013
- 17. Denominación del proyecto:** ACCIONES INNOVADORAS PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio
Entidad/es financiadora/s: SCANFISK SEAFOOD, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 28/02/2013
- 18. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio
Entidad/es financiadora/s: NUTRECO NEDERLAND B.V.
Fecha de inicio: 19/11/2012 **Fecha de fin:** 18/02/2013 **Importe:** 12.450,00 €
- 19. Denominación del proyecto:** ASESORÍA PARA PROYECTOS DE I+D Y CONSULTORÍA

Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Escós Quílez, Juan Manuel

Entidad/es financiadora/s: INFRAESTRUCTURA Y ECOLOGIA, S.L.

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

20. Denominación del proyecto: NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA ELABORACIÓN DE DIETAS ESPECIALES CON PATATA DESTINADAS A LA ALIMENTACIÓN DE LA TERCERA EDAD O CON PROBLEMAS DE DEGLUCIÓN

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio

Entidad/es financiadora/s: CORES ESENCIAL, S.L.

Fecha de inicio: 27/07/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

21. Denominación del proyecto: ESTUDIOS SOBRE CALIDAD DE LA CARNE

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio

Entidad/es financiadora/s: COLECTIVIDADES Y RESTAURANTES DE ARAGON Y RIOJA, S.L. VARIOS

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

22. Denominación del proyecto: ESTUDIOS DIVERSOS SOBRE LA CALIDAD DE LA CARNE

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Roncales Rabinal, Pedro

Entidad/es financiadora/s: VARIOS

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

23. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Roncales Rabinal, Pedro

Entidad/es financiadora/s: CONSEJO REGULADOR D.I. JAMON DE TERUEL

Fecha de inicio: 02/11/2011 **Fecha de fin:** 01/11/2012

24. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Beltrán Gracia, José Antonio

Entidad/es financiadora/s: PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO AULA DEI

Fecha de inicio: 31/08/2009 **Fecha de fin:** 31/08/2012

25. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sañudo Astiz, Carlos

Entidad/es financiadora/s: PROVIMI HOLDING B.V.

Fecha de inicio: 27/03/2012⁹ **Fecha de fin:** 30/08/2012

26. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sañudo Astiz, Carlos

Entidad/es financiadora/s: AGRÍCOLA MAS JONQUER, S.L.

Fecha de inicio: 01/07/2010 **Fecha de fin:** 30/06/2012

27. Denominación del proyecto: PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA Y CONTROL DEL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA PARDA DE MONTAÑA

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO DE PARDA DE MONTAÑA

Fecha de inicio: 02/04/2013 **Fecha de fin:** 01/04/2015

28. Denominación del proyecto: IDENTIFICACIÓN GENÉTICA Y CONTROL DE FILIACIÓN MEDIANTE DNA DE GANADO PORCINO.

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar

Entidad/es financiadora/s: SERGAL GESTIÓ RAMADERA SL

Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014

- 29. Denominación del proyecto:** IDENTIFICACIÓN GENÉTICA Y CONTROL DE FILIACIÓN MEDIANTE DNA DE GANADO PORCINO.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rodellar Penella, Clementina
Entidad/es financiadora/s: CENTRO DE INSEMINACIÓN Y GENÉTICA VILET, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 30. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN - DPTO. DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 31. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Osta Pinzolas, María Rosario
Entidad/es financiadora/s: ARACLON BIOTECH, S.L.
Fecha de inicio: 23/10/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2014
- 32. Denominación del proyecto:** CONTROL, SEGUIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA RAZA VACUNA MENORQUINA (15ª ETAPA)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ASSOCIACIO DE RAMADERS DE BESTIA BOVI DE RAÇA MENORQUINA
Fecha de inicio: 02/10/2013 **Fecha de fin:** 01/10/2014
- 33. Denominación del proyecto:** IDENTIFICACIÓN GENÉTICA Y CONTROL DE FILIACIÓN MEDIANTE DNA DE REPRODUCTORES DE RAZA PIRENAICA EN ARAGÓN - 5
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION ARAGONESA DE GANADEROS BOVINOS DE RAZA PIRENAICA (ASAPI)
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 34. Denominación del proyecto:** CONVENIO Y SUBVENCIÓN PARA IMPULSAR EL DESARROLLO POR EL GRUPO LANGEBO DE LA FAC. VETERINARIA, DE ACCIONES RELACIONADAS CON INVEST. BIOTECNOLOGÍA GENÉTICA, AÑO 2013
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE. DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. DPTO. DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 35. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS GENÉTICOS Y DIAGNOSTICO EN ESPECIE DE INTERÉS ECONÓMICO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: COTEVE, S.L. PERURENA GOIZUETA, MARÍA PILAR. PIENSOS MAESTRAT, S.L. SERVICIOS VETERINARIOS BURLADA, S.L.
Fecha de inicio: 18/03/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 36. Denominación del proyecto:** PROGRAMA SESIONES CLÍNICAS SOBRE ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES.
Entidad de realización: Facultad De Medicina - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Iñiguez Martínez, Cristina
Entidad/es financiadora/s: NOVARTIS FARMACÉUTICA S.A.
Fecha de inicio: 27/03/2013 **Fecha de fin:** 04/12/2013
- 37. Denominación del proyecto:** CONTROL, SEGUIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA RAZA VACUNA MENORQUINA (14ª ETAPA)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION DE RAMADERS DE BESTIA BOVI DE RAÇA MENORQUINA
Fecha de inicio: 02/10/2012 **Fecha de fin:** 01/10/2013

- 38. Denominación del proyecto:** PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA Y CONTROL DEL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA PARDA DE MONTAÑA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO DE PARDA DE MONTAÑA
Fecha de inicio: 01/04/2011 **Fecha de fin:** 01/04/2013
- 39. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rodellar Penella, Clementina
Entidad/es financiadora/s: INSTITUTO DE TERAPIA REGENERATIVA TISULAR, S.L.- TIRT
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 40. Denominación del proyecto:** CONVENIO PARA IMPULSAR EL DESARROLLO POR EL GRUPO LANGEBIO DE LA FAC. VETERINARIA, DE ACCIONES RELACIONADAS CON INVEST. BIOTECNOLOGÍA GENÉTICA, 2012
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 41. Denominación del proyecto:** ESTUDIOS PRECLÍNICOS PARA EL DESARROLLO DE TERAPIAS Y BIOMARCADORES EN ENFERMEDADES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Osta Pinzolas, María Rosario
Entidad/es financiadora/s: VARIOS
Fecha de inicio: 01/11/2011 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 42. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS GENÉTICOS Y DIAGNÓSTICO EN ESPECIE DE INTERÉS ECONÓMICO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: NAVA LAS ERAS, S.L. SERVICIOS VETERINARIOS BURLADA, S.L. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 43. Denominación del proyecto:** CONTROL, SEGUIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA RAZA VACUNA MENORQUINA (13ª ETAPA)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Zaragoza Fernández, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION DE RAMADERS DE BESTIA BOVI DE RAÇA MENORQUINA
Fecha de inicio: 02/10/2011 **Fecha de fin:** 01/10/2012
- 44. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Calvo Rebollar, Miguel
Entidad/es financiadora/s: ZEU INMUNOTEC, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 45. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Calvo Rebollar, Miguel
Entidad/es financiadora/s: ZEU INMUNOTEC, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 46. Denominación del proyecto:** PREPARACIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES ANTI-TOXOIDE A DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE PARA DIAGNÓSTICO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sánchez Paniagua, María Lourdes

Entidad/es financiadora/s: CERTEST BIOTEC S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 Fecha de fin: 31/03/2012

- 47. Denominación del proyecto:** VALIDACIÓN IN VITRO DEL EMPLEO DE FITASAS EN DIETAS PARA CERDOS DE CEBO.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fondevila Camps, Manuel
Entidad/es financiadora/s: SOCIEDAD COOPERATIVA GANADERA DE CASPE
Fecha de inicio: 01/05/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 48. Denominación del proyecto:** INVESTIGACIÓN PARA LA MEJORA DE LOS RENDIMIENTOS DE LAS GRANJAS DE PORCINO DENOMINACIÓN DE ORIGEN TERUEL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Guada Vallepuga, José Antonio
Entidad/es financiadora/s: TUROLENSE GANADERA, S.A.
Fecha de inicio: 01/09/2010 **Fecha de fin:** 31/08/2013
- 49. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Vega García, Antonio De
Entidad/es financiadora/s: MURILLÓ FRESH-FOODS, S.L.
Fecha de inicio: 01/12/2010 **Fecha de fin:** 30/11/2012
- 50. Denominación del proyecto:** PLANTA PILOTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: VARIOS
Fecha de inicio: 31/12/2009
- 51. Denominación del proyecto:** POTENCIAL DE LOS ULTRASONIDOS PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES O DISEÑOS EN ELECTRODOMÉSTICOS II
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/03/2013 **Fecha de fin:** 31/08/2014
- 52. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Álvarez Lanzarote, Ignacio. Condón Usón, Santiago
Entidad/es financiadora/s: ZARAFISH S.L.
Fecha de inicio: 01/03/2013 **Fecha de fin:** 30/06/2014
- 53. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BÜHLER AG.
Fecha de inicio: 01/11/2013 **Fecha de fin:** 01/02/2014
- 54. Denominación del proyecto:** Aplicación del concepto de actividad de agua (aw) para mejorar el proceso de elaboración y la conservación de frutas confitadas.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Raso Pueyo, Javier
Entidad/es financiadora/s: JOSÉ MARÍA LÁZARO, S.A.
Fecha de inicio: 01/09/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013 I
- 55. Denominación del proyecto:** PLANTA PILOTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: CNTA, CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA. DR. SCHÄR ESPAÑA
Fecha de inicio: 25/03/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

- 56. Denominación del proyecto:** METODO PARA LA DETECCIÓN DE ANTIBIOTICOS Y SUFAMIDAS EN ALIMENTOS, BASADO EN INDICADORES BIOLÓGICOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Condón Usón, Santiago
Entidad/es financiadora/s: ZEULAB, S.L.
Fecha de inicio: 02/10/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 57. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Raso Pueyo, Javier
Entidad/es financiadora/s: JOSÉ MARÍA LÁZARO, S.A.
Fecha de inicio: 01/09/2013 **Fecha de fin:** 15/11/2013
- 58. Denominación del proyecto:** COMPARACIÓN DE LA VELOCIDAD DE PENETRACIÓN DE CALOR EN DISTINTAS CONSERVAS CÁRNICAS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: PRODUCTOS ADELL, S.L.
Fecha de inicio: 23/10/2013 **Fecha de fin:** 05/11/2013
- 59. Denominación del proyecto:** EVALUATION OF THE MICROBIAL LETHALITY OF UV TREATMENTS ON FLOUR PRODUCTS.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BÜHLER AG.
Fecha de inicio: 01/03/2013 **Fecha de fin:** 01/11/2013
- 60. Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNAS Y ENCURTIDOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Mañas Pérez, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: AMANIDA, S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de fin:** 30/09/2013
- 61. Denominación del proyecto:** DESARROLLO DE PRODUCTOS CÁRNICOS ESCABECHADOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: SANCHO GARCÍA, IGNACIO
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 15/09/2013
- 62. Denominación del proyecto:** DETERMINACIÓN DE LA TERMORRESISTENCIA EN LECHE DE DOS ESPECIES MICROBIANAS ESPORULADAS (GEOBACILLUS SPP., ANOXYBACILLUS SPP)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pagán Tomás, Rafael
Entidad/es financiadora/s: AINIA-ASOCIACION DE INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA
Fecha de inicio: 15/06/2013 **Fecha de fin:** 15/08/2013
- 63. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 12/11/2012 **Fecha de fin:** 11/05/2013
- 64. Denominación del proyecto:** AJUSTE DE UN TRATAMIENTO TÉRMICO DE UN PATÉ DE OLIVAS NEGRAS DEL BAJO ARAGÓN
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: ALCORISA MISSION, S.L.
Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 01/03/2013

- 65. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 28/02/2013
- 66. Denominación del proyecto:** AJUSTE DE LA COMPOSICIÓN DEL LÍQUIDO DE GOBIERNO PARA LA CONSERVACIÓN DE OLIVAS NO PASTERIZADAS.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: ALCORISA MISSION, S.L.
Fecha de inicio: 15/11/2012 **Fecha de fin:** 14/01/2013
- 67. Denominación del proyecto:** DEFINICIÓN DE UN TRATAMIENTO DE PASTEURIZACIÓN PARA BORRAJA DE V GAMA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: EL BORAGO ALIMENTACIÓN, S.L.
Fecha de inicio: 01/06/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 68. Denominación del proyecto:** EVALUATION OF THE MICROBIAL LETHALITY OF UV TREATMENTS ON LOW MOISTURE PRODUCTS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: BÜHLER AG.
Fecha de inicio: 03/12/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 69. Denominación del proyecto:** PLANTA PILOTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: ALINACO. CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA DE ARAGON. CNTA, CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA. GARCIA PRUÑONOSA, JUANA. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGON. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 70. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DIVERSOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Raso Pueyo, Javier
Entidad/es financiadora/s: INNOVACIÓ I RESERCA INDUSTRIAL I SOSTENIBLE SL.VARIOS
Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 71. Denominación del proyecto:** METODO PARA LA DETECCIÓN DE ANTIBIOTICOS Y SUFAMIDAS EN ALIMENTOS, BASADO EN INDICADORES BIOLÓGICOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Condón Usón, Santiago
Número de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: ZEU INMUNOTEC, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 72. Denominación del proyecto:** SISTEMA PARA ELIMINAR EL AMARGOR DEL ACEITE DE OLIVA DE LA VARIEDAD EMPELTRE
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sánchez Gimeno, Ana Cristina
Entidad/es financiadora/s: FERNANDO ALCOBER E HIJOS, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 15/12/2012
- 73. Denominación del proyecto:** MEJORA DE LA EXTRACCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA MEDIANTE LATECNOLOGÍA DE PULSOS ELÉCTRICOS DE ALTO VOLTAJE
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sánchez Gimeno, Ana Cristina
Entidad/es financiadora/s: AGROINDUSTRIA ARAGONESA, S.A.A

Fecha de inicio: 01/09/2011 Fecha de fin: 31/08/2012

- 74. Denominación del proyecto:** DESARROLLO DE UN NUEVO SISTEMA DE MICROENCAPSULACIÓN POR NANOPARTÍCULAS DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS PARA PREMEZCLAS MEDICAMENTOSAS.-NANOPOR
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Luján Lerma, Lluís
Entidad/es financiadora/s: WORLDPATHOL, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 75. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: MARTÍNEZ LORIENTE, S.A.
Fecha de inicio: 01/11/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2014
- 76. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN DE INFORMES EN EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO ANATOMO PATOLÓGICO (SDA)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Barberán Pelegrín, María Monserrat Antonia
Entidad/es financiadora/s: ASVET C.V. CONDE AYUDA, TOMÁS. UNIVERSITAT CLÍNICA VETERINARIA. VARIOS
Fecha de inicio: 31/12/2009 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 77. Denominación del proyecto:** CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO DE LAS ENCEFALOPATIAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 78. Denominación del proyecto:** CONTROL DE LA SALMONELOSIS PORCINA MEDIANTE LA ADICIÓN DE SALMOSAN EN LA DIETA DE CERDOS DE ENGORDE.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Mainar Jaime, Raul Carlos
Entidad/es financiadora/s: INDUSTRIAL TÉCNICA PECUARIA, S.A.
Fecha de inicio: 01/02/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 79. Denominación del proyecto:** CONTROL SANITARIO DE EJEMPLARES DE CAZA MENOR
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fernández De Luco Martínez, Daniel
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 80. Denominación del proyecto:** SEGUIMIENTO SANITARIO DE LA FAUNA CINEGÉTICA. AÑO 2013
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fernández De Luco Martínez, Daniel
Entidad/es financiadora/s: DPTO AGRICULTURA, GANADERIA Y MA GOBIERNO DE ARAGON
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 81. Denominación del proyecto:** ROYALTIES DEL ACUERDO DE LICENCIA CON INNOGENETICS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: INNOGENETICS
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 82. Denominación del proyecto:** BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS EN LOS UNGULADOS SILVESTRES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fernández De Luco Martínez, Daniel
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON. DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE

AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 18/09/2013 Fecha de fin: 31/12/2013

- 83. Denominación del proyecto:** DETECCIÓN DE SNC EN CARNE DE BOVINO DE MÁS DE 12 MESES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Acín Tresaco, Cristina
Entidad/es financiadora/s: FRIGORIFICO L'HORTA S.L. MERCAVALENCIA, S.A.
Fecha de inicio: 04/11/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 84. Denominación del proyecto:** DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: ECOMADERAS RENOVABLES, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 85. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN DEL ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA EEB ATÍPICA EN EL TERRITORIO NACIONAL Y DE UN CURSO DE FORMACIÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LAS ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 12/03/2013 **Fecha de fin:** 15/12/2013
- 86. Denominación del proyecto:** ASISTENCIA TÉCNICA EN LA VALIDACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA DIAGNOSTICO DE ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME BOVINA EN EL INSTITUTO HONDUREÑO DE INVESTIGACIONES MEDICO VETERINARIAS IHIMV-SENASA.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: ACE INTERNATIONAL CONSULTANTS, S.L.
Fecha de inicio: 01/06/2013 **Fecha de fin:** 30/11/2013
- 87. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: MARTÍNEZ LORIENTE, S.A.
Fecha de inicio: 01/11/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 88. Denominación del proyecto:** TOMA DE MUESTRAS Y PROCESADO HISTOLÓGICO: TARGET ANIMAL SAFETY
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Acín Tresaco, Cristina
Entidad/es financiadora/s: TEST AND TRIALS SL. TESTS AND TRIALS S.L.
Fecha de inicio: 14/11/2012 **Fecha de fin:** 30/06/2013
- 89. Denominación del proyecto:** PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO DE ENCEFALOPÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES Y EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE INFORMACIÓN SOBRE ENFERMEDADES EMERGENTES, AÑO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 90. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: INNOGENETICS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 91. Denominación del proyecto:** DETECCIÓN DE SNC EN CARNE DE BOVINO DE MÁS DE 12 MESES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Acín Tresaco, Cristina

Entidad/es financiadora/s: FRIGORIFICO L'HORTA S.L. MERCAVALENCIA, S.A.
Fecha de inicio: 01/07/2012 Fecha de fin: 31/12/2012

92. **Denominación del proyecto:** MANUTENCIÓN DEL EXPERIMENTO: RUMIANTES RESISTENTES A EEB
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Acín Tresaco, Cristina
Entidad/es financiadora/s: CENTRAL VETERINARY INSTITUTE OF WAGENINGEN UR (CVI)
Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
93. **Denominación del proyecto:** DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Mainar Jaime, Raul Carlos. Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: INDUSTRIAL TECNICA AGROPECUARIA, S.A. RAMIRO TORRELLAS, JUANA. VARIOS
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
94. **Denominación del proyecto:** SEDIFAS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fernández De Luco Martínez, Daniel
Entidad/es financiadora/s: DPTO AGRICULTURA, GANADERIA Y MA GOBIERNO DE ARAGON. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
95. **Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Badiola Díez, Juan José. Bolea Bailo, Rosa María
Entidad/es financiadora/s: MARTÍNEZ LORIENTE, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2012
96. **Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Badiola Díez, Juan José
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO
Fecha de inicio: 17/02/2012 **Fecha de fin:** 17/08/2012
97. **Denominación del proyecto:** INNOVACIÓN SÓLIDA PARA EL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as del grupo: Rodríguez Yoldi, María Jesús. Guillén Monzón, Natalia
Entidad/es financiadora/s: LAS ARBEQUINAS DE ROSALÍA, S.C.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2012
98. **Denominación del proyecto:** FISIOPATÍA EN LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS INTESTINALES CRÓNICAS.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Alcalde Herrero, Ana Isabel
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN ARAINF
Fecha de inicio: 14/11/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
99. **Denominación del proyecto:** ASESORÍA EPIDEMIOLÓGICA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: De Blas Giral, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: VARIOS
Fecha de inicio: 01/09/2011
100. **Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: De Blas Giral, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: PESCANOVA, S.A.
Fecha de inicio: 01/11/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2014
101. **Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: De Blas Giral, Ignacio

Entidad/es financiadora/s: QUIMERA BIOLOGICAL SYSTEMS. ORENSANZ MARTÍNEZ IGNACIO, S.L.N.E. QUIMERA BIOLOGICAL SYSTEMS, S.L.

Fecha de inicio: 01/12/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2013

- 102. Denominación del proyecto:** CONTROLES SANITARIOS EN PISCIFACTORÍA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ruiz Zarzuela, Imanol
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE LA RIOJA - DIRECCION GENERAL DEL MEDIO NATURAL
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 103. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN ANÁLISIS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ruiz Zarzuela, Imanol
Número de investigadores/as: 3
Investigadores/as del grupo: Ruiz Zarzuela, Imanol. Pérez Sánchez, Tania. Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: OVAPISCIS, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 104. Denominación del proyecto:** SANEJAMENT SANITARI DELS CENTRES PISCÍCOLES DEL PONT DE SUERT I BAGÀ.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Ruiz Zarzuela, Imanol. Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: GENERALITAT DE CATALUNYA - DEPARTAMENT AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA, ALIMENTACIÓ, MEDI NATURAL I BIODIVERSITAT
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 105. Denominación del proyecto:** CONTROL SANITARIO DE LAS PISCIFACTORIAS DE LA D.G.A. Y MORTALIDADES DE PECES EN MASAS DE AGUA E INCIDENCIAS EN RIOS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Muzquiz Moracho, José Luis. Ruiz Zarzuela, Imanol
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 106. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Muzquiz Moracho, José Luis. Ruiz Zarzuela, Imanol
Entidad/es financiadora/s: CAVIAR NACARII, S.L.U.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 107. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN DE DIFERENTES ANÁLISIS DE ICTIOPATOLOGÍA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: ACUINOVA ACTIVIDADES PISCÍCOLAS, S.A. ASOCIACION DE DEFENSA SANITARIA ACUICOLA DE ARAGON. ASOCIACION DE DEFENSA SANITARIA ACUICOLA DE LA RIOJA. CAVIAR NACARII, S.L.U.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 108. Denominación del proyecto:** DESARROLLO SOFTWARE PARA CREACIÓN DE MAPAS EPIDEMIOLÓGICOS Y SOPORTE TÉCNICO INFORMÁTICO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DESARROLLO HERRAMIENTA.."
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: De Blas Giral, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE AGRUPACIONES DE DEFENSA SANITARIA DE ACUICULTURA - FEADSA
Fecha de inicio: 01/02/2011 **Fecha de fin:** 31/01/2013
- 109. Denominación del proyecto:** DESARROLLO DE NUEVOS SISTEMAS DE DETECCIÓN POR PCR A TIEMPO REAL (QTPR) PARA GANADERÍA Y MEDIOAMBIENTE
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: ALQUIZVETEK, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 110. Denominación del proyecto:** CONTROL TÉCNICO: SEGUIMIENTO SANITARIO DE PISCIFACTORÍAS DE LA DGA Y SEGUIMIENTO DE MORTALIDADES DE PECES EN MASAS DE AGUA, DEL GOBIERNO DE ARAGÓN, AÑO 2012
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Ruiz Zarzuela, Imanol. Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN - DPTO. DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE. DPTO AGRICULTURA, GANADERIA Y MA GOBIERNO DE ARAGON
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 111. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DE ICTIOPATOLOGÍA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Muzquiz Moracho, José Luis
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION DE DEFENSA SANITARIA ACUICOLA DE ARAGON. ASOCIACION DE DEFENSA SANITARIA ACUICOLA DE LA RIOJA. ASOCIACIÓN GANADERA RAZA MERINA DE LOS MONTES UNIVERSALES. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 112. Denominación del proyecto:** ASESORÍA EPIDEMIOLÓGICA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: De Blas Giral, Ignacio
Entidad/es financiadora/s: VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 113. Denominación del proyecto:** DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO DE CRUSTÁCEOS Y OTRAS ESPECIES ANIMALES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Gironés Puñet, Olivia
Entidad/es financiadora/s: CARNES GUTIERREZ RAMIREZ, S.L. VARIOS
Fecha de inicio: 01/06/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 114. Denominación del proyecto:** DISEÑO DE UN DISPOSITIVO PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL POR VÍA CERVICAL EN EL GANADO OVINO Y CAPRINO
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rebollar Rubio, Rubén
Entidad/es financiadora/s: GABINETE TECNICO VETERINARIO, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 15/11/2012
- 115. Denominación del proyecto:** EVALUATION OF PERSISTENT EFFICACY OF CYDECTIN 2% LA (MOXIDECTIN) AGAINST NATURAL INFESTATIONS OF NASAL BOT (OESTRUS OVIS) IN SHEEP
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferrer Mayayo, Luis Miguel
Entidad/es financiadora/s: GABINETE TECNICO VETERINARIO, S.L.
Fecha de inicio: 02/03/2011 **Fecha de fin:** 01/03/2012
- 116. Denominación del proyecto:** DONACIÓN DESTINADA A FINANCIAR LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN: "HIDRATACIÓN Y SALUD"
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto
Entidad/es financiadora/s: AGUAS FONT VELLA Y LANJARÓN, S.A.
Fecha de inicio: 29/08/2013 **Fecha de fin:** 28/07/2014
- 117. Denominación del proyecto:** ESTUDIO SOBRE BENEFICIOS DEL CONSUMO DEL TERNASCO DE ARAGÓN
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto
Entidad/es financiadora/s: PROMETEA, ASOCIACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DEL TERNASCO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 02/05/2013 **Fecha de fin:** 31/05/2014
- 118. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto
Entidad/es financiadora/s: DANONE RESEARCH
Fecha de inicio: 01/09/2012 **Fecha de fin:** 30/04/2014

- 119. Denominación del proyecto:** PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS Y ASESORÍA CIENTÍFICA.
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE NUTRICIÓN (FINUT)
Fecha de inicio: 01/09/2013 **Fecha de fin:** 28/02/2014
- 120. Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE DEMOSTRACIÓN SOBRE UN NUEVO PRODUCTO PARA LA OBESIDAD
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Moreno Aznar, Luis Alberto
Entidad/es financiadora/s: LABORATORIOS ORDESA, S.L.
Fecha de inicio: 08/02/2010 **Fecha de fin:** 30/06/2013
- 121. Denominación del proyecto:** INNOVACIÓN SÓLIDA PARA EL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rodríguez Yoldi, María Jesús
Número de investigadores/as: 17
Entidad/es financiadora/s: LAS ARBEQUINAS DE ROSALÍA, S.C.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2012
- 122. Denominación del proyecto:** Laboratory services agreement.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: ELY LILLY BENELUX, S.A
Fecha de inicio: 10/12/2013 **Fecha de fin:** 09/12/2018
- 123. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: HIPRA SCIENTIFIC, S.L.U.
Fecha de inicio: 21/10/2013
Fecha de fin: 21/12/2014
- 124. Denominación del proyecto:** CUANTIFICACIÓN DEL EFECTO COCCIDIOSTÁTICO DE ESSENPRO.
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: CEALVET, S.L.U.
Fecha de inicio: 17/12/2013 **Fecha de fin:** 16/03/2014
- 125. Denominación del proyecto:** CUANTIFICACIÓN DEL EFECTO COCCIDIOSTÁTICO DE ESSENPRO.
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: OPTIMAL ESSENCE PRODUCTIONS, S.L.
Fecha de inicio: 17/12/2013 **Fecha de fin:** 16/03/2014
- 126. Denominación del proyecto:** GENOTIPADO PARA EL CONTROL DE LIBROS GENEALÓGICOS Y EL ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN Y MEJORA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente
Entidad/es financiadora/s: A.N.G.R.A. ARACOXI - ASOCIACION ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA XISQUETA. ASOCIACIÓN ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO CAPRINO RAZA PIRENAICA - ARACAPRI. ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA CHURRA TENSINA (ATURA). ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE RAZA OJINEGRA DE TERUEL. ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y SELECCIONADORES DE OVINO DE RAZA NAVARRA (ARANA). ASOCIACIÓN RIOJANA DE GANADO OVINO SELECTO DE RAZA CHAMARITA - AROCHA. FALO MONTAÑÉS, MANUEL
Fecha de inicio: 10/04/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 127. Denominación del proyecto:** PROTOCOLO B-446“Estudio de sensibilidad de Eimeria avervulina, E. maxima y E. tenella al alga ISOAP en pollos broiler”
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES
Fecha de inicio: 15/09/2013 **Fecha de fin:** 15/11/2013

- 128. Denominación del proyecto:** USE OF ENVIVA EO (DANISCO) AND BUTIREX (NOVATION), TWO NATURAL ALTERNATIVES TO COCCIDIOSTACTS: FLOOR PEN TRIAL IN CHICKENS FOR FATTENING.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: NOVATION 2002, S.L.
Fecha de inicio: 13/06/2013 **Fecha de fin:** 12/10/2013
- 129. Denominación del proyecto:** USE OF ENVIVA EO (DANISCO) AND BUTIREX (NOVATION), TWO NATURAL ALTERNATIVES TO COCCIDIOSTACTS: FLOOR PEN TRIAL IN CHICKENS FOR FATTENING.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: DANISCO FRANCE SAS
Fecha de inicio: 01/06/2013 **Fecha de fin:** 30/09/2013
- 130. Denominación del proyecto:** CHARACTERIZATION AND MAINTENANCE OF EIMERIA SEEDS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: LOHMANN ANIMAL HEALTH GmbH
Fecha de inicio: 01/09/2012 **Fecha de fin:** 31/08/2013
- 131. Denominación del proyecto:** SENSITIVITY EVALUATION OF FIELD EIMERIA SPP TO COCCIDIOSTACTS: A FLOOR PEN TRIAL IN CHICKENS FOR FATTENING (2ND STAGE)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: HUVEPHARMA
Fecha de inicio: 01/05/2013 **Fecha de fin:** 28/08/2013
- 132. Denominación del proyecto:** SENSITIVITY EVALUATION OF FIELD EIMERIA SPP TO COCCIDIOSTACTS: A FLOOR PEN TRIAL IN CHICKENS FOR FATTENING.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: HUVEPHARMA
Fecha de inicio: 25/03/2013 **Fecha de fin:** 25/07/2013
- 133. Denominación del proyecto:** PROTOCOL B-426¿EFFICACY OF CLOPIDOL (HUVEPHARMA) IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING CHICKENS¿ PROTOCOL B-429 EFFICACY OF AMPROLIUM HYDROCHLORIDE(HUVEPHARMA) IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING CHICKENS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/03/2013
- 134. Denominación del proyecto:** PROTOCOL GI-46 EFFICACY OF AMPROLIUM 25 (HUVEPHARMA) IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING TURKEYS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/03/2013
- 135. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: HIPRA SCIENTIFIC, S.L.U. LABORATORIOS HIPRA, S.A.
Fecha de inicio: 16/01/2012 **Fecha de fin:** 15/01/2013
- 136. Denominación del proyecto:** GENOTIPADO PARA EL CONTROL DE LIBROS GENEALÓGICOS Y EL ESTABLECIMIENTO

DE PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN Y MEJORA

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO CAPRINO RAZA PIRENAICA - ARACAPRI. ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GANADO OVINA DE RAZA CHURRA TENSINA (ATURA). ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y SELECCIONADORES DE OVINO DE RAZA NAVARRA (ARANA). ASOCIACIÓN RIOJANA DE GANADO OVINO SELECTO DE RAZA CHAMARITA - AROCHA. FEDERACIÓN ARAGONESA DE ASOCIACIONES DE RAZAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN (FARPE). VARIOS

Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 137. Denominación del proyecto:** PROTOCOL B-419 ¿EFFICACY OF NICARBAZIN (HUVECOX) IN THE PREVETION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING CHICKENS.¿

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del

Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES

Fecha de inicio: 20/09/2012 **Fecha de fin:** 20/12/2012

- 138. Denominación del proyecto:** IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL, CONTROL GENEALÓGICO Y LIMITACIÓN DEL INCREMENTO DE CONSANGUINIDAD EN LA OVEJA OJINEGRA

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE RAZA OJINEGRA DE TERUEL

Fecha de inicio: 18/06/2012 **Fecha de fin:** 17/12/2012

- 139. Denominación del proyecto:** ESTABLECIMIENTO DEL BANCO DE ADN DE LA RAZA OVINA XISQUETA DE ARAGÓN CON OBJETO DE FACILITAR POSIBLES ANÁLISIS GENÓMICOS

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN ARAGONESA DE CRIADORES DE GANADO OVINO DE RAZA XISQUETA (ARACOXI)

Fecha de inicio: 10/10/2011 **Fecha de fin:** 09/10/2012

- 140. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del

Número de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s: LOHMANN ANIMAL HEALTH GmbH

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/08/2012

- 141. Denominación del proyecto:** PROTOCOL GI-42: EFFICACY OF NICARBAZIN (NICARBAZIN 25R HUVEPHARMA) IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING TURKEY

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del

Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES

Fecha de inicio: 01/05/2012 **Fecha de fin:** 31/07/2012

- 142. Denominación del proyecto:** PROTOCOL B-410: EFFICACY OF SALINOMYCIN SODIUM (SACOSR HUVEPHARMA) IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN FATTENING CHICKENS

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del

Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES

Fecha de inicio: 01/05/2012 **Fecha de fin:** 31/07/2012

- 143. Denominación del proyecto:** PROTOCOL GI-41. CLINICAL GCP TRIAL: FLOOR PEN TRIAL FOR ASSESSMENT OF THE EFFICACY OF MONENSIN SODIUM IN THE PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN TURKEYS

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del

Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES

Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 30/06/2012

- 144. Denominación del proyecto:** DETECCIÓN DE LA MUTACIÓN FECXR DE BMP15 EN EJEMPLARES DE LA RAZA OVINA RASA ARAGONESA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente
Entidad/es financiadora/s: A.N.G.R.A.
Fecha de inicio: 01/06/2011 **Fecha de fin:** 31/05/2012
- 145. Denominación del proyecto:** PROTOCOL G-161. COCCIDIOSIS IN PULLETS Y PROTOCOL G-162. COCCIDIOSIS IN PULLETS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES
Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 31/05/2012
- 146. Denominación del proyecto:** PROTOCOL B-405 Y PROTOCOL B-406. COCCIDIOSIS
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES
Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 31/05/2012
- 147. Denominación del proyecto:** DESARROLLO DE METODOLOGÍA PARA LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS EN AMEBAS DE VIDA LIBRE
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Fillat Castejón, María Francisca
Entidad/es financiadora/s: ZEU INMUNOTEC, S.L.
Fecha de inicio: 20/01/2012 **Fecha de fin:** 20/04/2012
- 148. Denominación del proyecto:** CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OVINA MERINA DE LOS MONTES UNIVERSALES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE GALLINA SERRANA DE TERUEL - AVIGASTER. FEDERACIÓN ARAGONESA DE ASOCIACIONES DE RAZAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN (FARPE)
Fecha de inicio: 10/04/2011 **Fecha de fin:** 08/04/2012
- 149. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Malo, Emilio del
Entidad/es financiadora/s: LABORATORIOS HIPRA, S.A.
Fecha de inicio: 14/01/2011 **Fecha de fin:** 13/01/2012
- 150. Denominación del proyecto:** SIMULACIÓN DE LA ADHESIÓN DE CÉLULAS Y PROTEÍNAS EN DISCOS METÁLICOS RECUBIERTOS DE TITANIO CON LÍQUIDOS IÓNICOS
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Hamdy Doweidar, Mohamed
Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA
Fecha de inicio: 01/10/2012 **Fecha de fin:** 30/06/2014
- 151. Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE LA CALIDAD DE AGUAS INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: EBROAMBIENT, S.L.
Fecha de inicio: 01/04/2013 **Fecha de fin:** 31/03/2014
- 152. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cativiela Marín, Carlos Alberto
Entidad/es financiadora/s: AXEB BIOTECH, S.L.
Fecha de inicio: 01/06/2010 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 153. Denominación del proyecto:** ANALISIS DE MUESTRAS DEL CONTROL DE CALIDAD DE CARBONATO DE CALCIO

- Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: OMYA CLARIANA, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
154. **Denominación del proyecto:** DETERMINACIÓN DE CALIDAD DE AGUA.
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: ALUMALSA
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
155. **Denominación del proyecto:** PATENTE ARTEMISIA ABSINTHIUM
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Urieta Navarro, José Santiago
Entidad/es financiadora/s: ECOFLORA AGRO S´AS
Fecha de inicio: 08/11/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
156. **Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE CALIDAD DE AGUAS INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: EBROAMBIENT, S.L.
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Fecha de fin:** 31/03/2013
157. **Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DE MUESTRAS DE CONTROL DE CALIDAD DE CARBONATO DE CALCIO
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: OMYA CLARIANA, S.L.
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
158. **Denominación del proyecto:** DETERMINACIÓN DE CALIDAD DE AGUA
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: ALUMALSA
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
159. **Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Mainar Fernández, Ana María
Entidad/es financiadora/s: VIÑEDOS Y CRIANZAS DEL ALTO ARAGÓN, S.A.
Fecha de inicio: 09/12/2011 **Fecha de fin:** 08/12/2012
160. **Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE CALIDAD DE AGUAS INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: EBROAMBIENT, S.L.
Fecha de inicio: 01/04/2011 **Fecha de fin:** 31/03/2012
161. **Denominación del proyecto:** D.E. EN TÉCNICAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EMPRESA
Entidad de realización: Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Lanaja del Busto, Francisco Javier
Entidad/es financiadora/s: IFES / INSTITUTO FORMACION Y ESTUDIOS SOCIALES
Fecha de inicio: 07/11/2011 **Fecha de fin:** 24/03/2012
162. **Denominación del proyecto:** ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO SOBRE PROMOCIÓN ECONÓMICA Y DESARROLLO LOCAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias Sociales y del Trabajo - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sora, Agustín
Entidad/es financiadora/s: AYUNTAMIENTO DE UTEBO
Fecha de inicio: 31/10/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

- 163. Denominación del proyecto:** ASESORÍA Y DINAMIZACIÓN DEL CENTRO DE EMPRENDEDORES DE UTEBO Y ESPECIALIZACIÓN FORMATIVA.
Entidad de realización: Facultad De Ciencias Sociales y del Trabajo - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sora, Agustín
Entidad/es financiadora/s: AYUNTAMIENTO DE UTEBO
Fecha de inicio: 12/07/2012 **Fecha de fin:** 11/10/2013
- 164. Denominación del proyecto:** ASESORAMIENTO EN MONILINEA SPP.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN PARQUE CIENTÍFICO AULA DEI
Fecha de inicio: 01/04/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2015
- 165. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO AULA DEI
Fecha de inicio: 19/10/2010 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 166. Denominación del proyecto:** ARRENDAMIENTO DE SERVICIOS PARA GESTIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO INNPACTO "OPTIMNUTS"
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ARAVEN, S.L. PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO AULA DEI
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 167. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/09/2013 **Fecha de fin:** 31/08/2014
- 168. Denominación del proyecto:** HEALTHY COOKING
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/04/2013 **Fecha de fin:** 31/03/2014
- 169. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias de la Salud y del Deporte - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferrer Mairal, Ana María
Entidad/es financiadora/s: DR. SCHÄR ESPAÑA
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 170. Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE 3 PROYECTOS DE TECNOLOGÍA POST-COSECHA
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: DPTO AGRICULTURA, GANADERIA Y MA GOBIERNO DE ARAGON
Fecha de inicio: 31/05/2012 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 171. Denominación del proyecto:** Establecimiento de las condiciones de procesado y conservación para la obtención de pulpa de fruta ecológica.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Álvarez Lanzarote, Ignacio
Número de investigadores/as: 3
Investigador/a del grupo: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: BIOLANDSOL FRUIT
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 31/10/2013
- 172. Denominación del proyecto:** OPTIMIZACIÓN DEL ENVASADO EN ATMÓSFERAS MODIFICADAS DE CEREZAS

DESTINADAS A LA EXPORTACIÓN.

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar

Entidad/es financiadora/s: DPTO AGRICULTURA, GANADERIA Y MA GOBIERNO DE ARAGON

Fecha de inicio: 01/05/2013 **Fecha de fin:** 15/10/2013

- 173. Denominación del proyecto:** INVESTIGACIÓN DE UN TIPO DE BIODETERIORO FOLIAR EN ENDIVIAS (CHICORIUM INTYBUS) CARACTERIZADO POR UNA PODREDUMBRE MARRÓN HÚMEDA.
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Blanco Parmo, Domingo
Entidad/es financiadora/s: CICHORIUM, S.L.
Fecha de inicio: 10/05/2013 **Fecha de fin:** 10/07/2013
- 174. Denominación del proyecto:** CARACTERIZACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LA RESISTENCIA SOLERA EN EL RESULTADO DE ELABORACIONES CULINARIAS Y ANÁLISIS REPERCUSIÓN DE SU ELIMINACIÓN
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 25/01/2012 **Fecha de fin:** 24/01/2013
- 175. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 25/01/2012 **Fecha de fin:** 24/01/2013
- 176. Denominación del proyecto:** PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RESIDUOS QUÍMICOS Y DEL SEDIMENTO, CONTROL MICROBIOLÓGICO Y MEDIDA DEL COLOR DE MIELES
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pérez Arquillué, María Consolación
Entidad/es financiadora/s: ADS APICOLA. GRACIA RAMIA, M^a LUISA. VARIOS
Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012
- 177. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Oria Almudí, Rosa María Pilar
Entidad/es financiadora/s: ZUMOS CATALANO ARAGONESES, S.A. (ZUCASA)
Fecha de inicio: 01/01/2009 **Fecha de fin:** 30/09/2012
- 178. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Venturini Crespo, María Eugenia
Entidad/es financiadora/s: ARVENSIS AGRO
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Fecha de fin:** 30/09/2012
- 179. Denominación del proyecto:** UTILIZACIÓN DE PERÓXIDOS Y PERACÉTICOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA: ESTADO ACTUAL
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Venturini Crespo, María Eugenia
Entidad/es financiadora/s: BIOCIDAS BIODEGRADABLES ZIX
Fecha de inicio: 16/11/2011 **Fecha de fin:** 15/03/2012
- 180. Denominación del proyecto:** ESTUDIO DE LAS VENTAJAS DEL HORNEADO UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE 3+1+CALOR RESIDUAL (ANEXO)
Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salvador Solano, María Luisa
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 15/05/2011 **Fecha de fin:** 15/01/2012
- 181. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL

- Entidad de realización:** Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente
Entidad/es financiadora/s: NOMACORC FRANCE SASU
Fecha de inicio: 25/10/2013 **Fecha de fin:** 24/10/2014
- 182. Denominación del proyecto:** LOS TERROIRS DE LA GARNACHA EN LA D.O. CAMPO DE BORJA
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Cacho Palomar, Juan Francisco
Entidad/es financiadora/s: CONSEJO REGULADOR DE LA DENOMINACION ORIGEN CAMPO DE BORJA
Fecha de inicio: 20/06/2012 **Fecha de fin:** 20/06/2014
- 183. Denominación del proyecto:** SMART OVENS
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Marcos Ruiz, Susana De. Escudero Carra, Ana María
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 31/05/2014
- 184. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Marcos Ruiz, Susana De
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/05/2013 **Fecha de fin:** 30/04/2014
- 185. Denominación del proyecto:** CARACTÉRISATION CHIMIQUE ET SENSORIELLE DE PROTOTYPES DE VINS DE BASE DE CHARDONNAY ET DU PINOT NOIR.
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente
Entidad/es financiadora/s: SCS, M.H.C.S.
Fecha de inicio: 01/04/2013 **Fecha de fin:** 31/03/2014
- 186. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 22/11/2013 **Fecha de fin:** 28/02/2014
- 187. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente
Entidad/es financiadora/s: CONSEJO REGULADOR DE LA DENOMINACION ORIGEN CAMPO DE BORJA
Fecha de inicio: 25/02/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 188. Denominación del proyecto:** VOLACRO II - ESTUDIO CUALITATIVO DE LOS VOLÁTILES DESPRENDIDOS EN EL CALENTAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE ACEITES. DESARROLLO DE SENSORES QUÍMICOS PARA LA DETERMINACIÓN DE DICHS COMPUESTOS COMO PREVENCIÓN DE FUEGO- PRÓRROGA
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 189. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DE AROMAS
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente
Entidad/es financiadora/s: AEB IBERICA S.A. AEB SPA. BODEGAS SOLAR DE URBEZO, S.L. CONSEJO REGULADOR DE LA D.O. SOMONTANO. DOLMAR INNOVA S.L. ENARTIS SEPSA, S.A.U. ESSECO S.R.L. FARMHISPANIA, S.A. FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION. LA ZARAGOZANA S.A. LABORATORIOS EXCELL IBERICA, S.L. LABORATORIOS VIADER ANALISIS, S.L. LALLEMAND BIO, S.L. MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA - CSIC. PRODUCTOS AGROVIN S.A. UNIVERSIDADE DO MINHO. VINIDEA, S.R.L.
Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 190. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN DE ANÁLISIS RELACIONADOS CON LA QUÍMICA ANALÍTICA

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María

Entidad/es financiadora/s: SPINDAL SARL

Fecha de inicio: 30/04/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

191. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María

Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 12/11/2012 **Fecha de fin:** 11/07/2013

192. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Marcos Ruiz, Susana De. Escudero Carra, Ana María

Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/07/2012 **Fecha de fin:** 30/06/2013

193. Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente

Entidad/es financiadora/s: NOMACORC FRANCE SASU

Fecha de inicio: 25/04/2012 **Fecha de fin:** 24/04/2013

194. Denominación del proyecto: INFLUENCIA DE LA IRRIGACIÓN, ABONADO Y CONTROL DE LOS FENÓMENOS REDOX PARA AUMENTAR EL CARÁCTER VARIETAL DIFERENCIADOR Y PRESERVAR AROMAS FRUTA FRESCA

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACIÓN FORO PARA LA CALIDAD DE CASTILLA Y LEÓN (FORCAL)

Fecha de inicio: 01/05/2012 **Fecha de fin:** 28/02/2013

195. Denominación del proyecto: REALIZACIÓN DE ANÁLISIS

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hernández Orte, María Purificación

Entidad/es financiadora/s: KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

196. Denominación del proyecto: ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE DESARROLLO PARA LA CGRAA Y SUS COMARCAS-PRÓRROGA

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sánchez Chóliz, Julio

Entidad/es financiadora/s: COMUNIDAD GRAL. RIEGOS ALTO ARAGON

Fecha de inicio: 03/06/2013 **Fecha de fin:** 14/11/2018

197. Denominación del proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE E.ON RENOVABLES Y LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. FINANCIACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE TECNOLOGÍAS DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE; CREACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UN CONTEXTO REGIONAL; INNOVACIÓN Y DINÁMICA EMPRESARIAL/INDUSTRIAL Y REGIONAL; ECONOMÍA MEDIOAMBIENTAL Y CRECIMIENTO.

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sánchez Chóliz, Julio

Entidad/es financiadora/s: E.ON RENOVABLES, S.L.U.

Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2017

198. Denominación del proyecto: ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE DESARROLLO PARA LA CGRAA Y SUS COMARCAS

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sánchez Chóliz, Julio

Entidad/es financiadora/s: COMUNIDAD GRAL. RIEGOS ALTO ARAGON

Fecha de inicio: 15/11/2012 **Fecha de fin:** 14/11/2016

199. Denominación del proyecto: Welfare-breeding-pig: nuevas medidas para el incremento del bienestar en reproductoras minimizando el stress, la incidencia de patologías y problemas reproductivos

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Grandia Torner, Juan

Entidad/es financiadora/s: COOPERATIVA SAN MIGUEL

Fecha de inicio: 01/10/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014

- 200. Denominación del proyecto:** APLICACIÓN DE UN INNOVADOR SISTEMA DE VACUNACIÓN Y OTRAS MEDIDAS SANITARIAS PARA LA ERRADICACIÓN DEL VIRUS DEL PRRS EN LA ZONA DE TAUSTE. VALORACIÓN DE LA REPERCUSIÓN EN REPRODUCTORAS

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Gil Huerta, María Lydia

Entidad/es financiadora/s: ADS PORCINO TAUSTE

Fecha de inicio: 01/03/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

- 201. Denominación del proyecto:** CONGELACIÓN SEMINAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Gil Huerta, María Lydia

Entidad/es financiadora/s: ANTONIO MUÑOZ SOLANA. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DEL PERRO PERDIGUERO DE BURGOS (AEPBB)

Fecha de inicio: 01/01/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

- 202. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Grandia Torner, Juan

Entidad/es financiadora/s: MAGAPOR

Fecha de inicio: 01/05/2012 **Fecha de fin:** 30/09/2013

- 203. Denominación del proyecto:** USO DE MELOXICAM (METACAM®) COMO ANALGÉSICO EN EL POSTOPERATORIO TRAS LA CASTRACIÓN DE LECHONES EN GRANJA

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Falceto Recio, María Victoria

Entidad/es financiadora/s: BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/07/2013 **Fecha de fin:** 30/09/2013

- 204. Denominación del proyecto:** CONGELACIÓN SEMINAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Gil Huerta, María Lydia

Entidad/es financiadora/s: CERCADILLO, NOEMI. VARIOS

Fecha de inicio: 01/03/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 205. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Grandia Torner, Juan

Entidad/es financiadora/s: INTEC VETERINARIA

Fecha de inicio: 31/01/2011 **Fecha de fin:** 30/04/2012

- 206. Denominación del proyecto:** ESTUDIOS SOBRE LA CALIDAD DEL AROMA Y SABOR DE LOS VINOS

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cacho Palomar, Juan Francisco

Entidad/es financiadora/s: DOLMAR. LABORATORIOS EXCELL IBERICA, S.L. VARIOS

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 207. Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DE AROMAS

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ferreira González, Vicente

Entidad/es financiadora/s: FARMHISPANIA, S.A. HDI HANNOVER INTERNATIONAL. INTELLI'OENO. LABORATORIOS TECNOLÓGICOS DE LEÓN, S.L. NEW CABMA, S.L. PERNOD SA - SERVICE COMPTABILITE. VARIOS. VINIDEA, S.R.L.

Fecha de inicio: 01/01/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 208. Denominación del proyecto:** REALIZACIÓN DE ANÁLISIS RELACIONADOS CON LA QUÍMICA ANALÍTICA

Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María
Entidad/es financiadora/s: SPINDAL SARL. VARIOS
Fecha de inicio: 01/05/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2012

- 209. Denominación del proyecto:** CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Mainar Fernández, Ana María
Entidad/es financiadora/s: VIÑEDOS Y CRIANZAS DEL ALTO ARAGÓN, S.A.
Fecha de inicio: 09/12/2011 **Fecha de fin:** 08/12/2012
- 210. Denominación del proyecto:** ANEXO PROY. VOLACRO - ESTUDIO CUALITATIVO DE LOS VOLÁTILES DESPRENDIDOS EN EL CALENTAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE ACEITES..
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María
Entidad/es financiadora/s: BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/07/2011 **Fecha de fin:** 30/06/2012
- 211. Denominación del proyecto:** CATEGORIZACIÓN Y FORMULACIÓN DE COMPUESTOS CON ACTIVIDAD AROMÁTICA EN PRODUCTOS DE PESCA
Entidad de realización: Facultad De Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Escudero Carra, Ana María
Entidad/es financiadora/s: ANFACO-CECOPECA
Fecha de inicio: 01/09/2010 **Fecha de fin:** 01/06/2012
- 212. Denominación del proyecto:** Uso sostenible de plantas y síntesis orgánica avanzada para la obtención de moléculas bioactivas de interés
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Jesús Burillo Alquézar
Entidad/es financiadora/s: Universidad de Granada- DGA
Fecha de inicio: 29/09/2009 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 213. Denominación del proyecto:** Establecimiento de un Servicio Conjunto de Control de la Triquina
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Teresa Juan
Entidad/es financiadora/s: Varios mataderos aragoneses
Fecha de inicio: 1/1/2010 **Fecha de fin:** 17/4/2013
- 214. Denominación del proyecto:** Diseño de experimentos y posterior análisis de datos para la evaluación y obtención de parámetros genéticos del material biotecnológico transformado por Grupo Jorge
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: Eduardo Notivol
Entidad/es financiadora/s: Desarrollo Agronómicos Instustiales SL
Fecha de inicio: 20/3/2011 **Fecha de fin:** 20/3/2013
- 215. Denominación del proyecto:** Mejora genética vegetal y propagación de material vegetal
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: M^º J. Rubio Cabetas
Entidad/es financiadora/s: PCTAD
Fecha de inicio: 20/2/2012 **Fecha de fin:** 20/2/2014
- 216. Denominación del proyecto:** Realización de los trabajos relacionados con los preceptivos exámenes técnicos de identificación varietal de frutales de hueso y pepita para el registro de variedades vegetales (2011-2014)
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: R. Socías
Entidad/es financiadora/s: M^º Ambiente y M^º Rural y Marino
Fecha de inicio: 1/1/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 217. Denominación del proyecto:** Determinación de un mapa con aptitud trufera de los suelos en la provincia de Zaragoza

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: J.J. Barriuso

Entidad/es financiadora/s: Diputación Provincial de Zaragoza

Fecha de inicio: 15/5/2012 **Fecha de fin:** 15/5/2013

218. Denominación del proyecto: Actualización del modelo DefraTap para el lanzamiento de la base de datos GTAP

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: G. Philippidis

Entidad/es financiadora/s: Department of Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)

Fecha de inicio: 15/4/2012 **Fecha de fin:** 15/4/2014

219. Denominación del proyecto: Caracterización molecular de la autoincompatibilidad en variedades de cerezo

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: Ana Wünsch

Entidad/es financiadora/s: TULARE CREEK, S.L.

Fecha de inicio: 18/10/2012 **Fecha de fin:** 17/6/2013

220. Denominación del proyecto: Desarrollo de una metodología para el diseño de sistemas colectivos de riego por aspersión en cobertura total de mínimo coste

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: S. Lecina / F. Dechmi

Entidad/es financiadora/s: CINGRAL Consultora Ing. Rural

Fecha de inicio: 9/12/2013 **Fecha de fin:** 8/6/2014

221. Denominación del proyecto: Estudio de la comercialización internacional de las denominaciones de origen del vino de la provincia de Zaragoza

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: L.M. Albisu

Entidad/es financiadora/s: Diputación Provincial de Zaragoza

Fecha de inicio: 1/1/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

222. Denominación del proyecto: 1er Congreso Internacional de Truficultura

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: J.J. Barriuso

Entidad/es financiadora/s: Varios

Fecha de inicio: 1/1/2013 **Fecha de fin:** 31/3/2013

223. Denominación del proyecto: Obtención de material frutal inicial y su suministro al sector

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: R. Socías i Company

Entidad/es financiadora/s: PROSEPLAN AGROMILLORA INVISA

Fecha de inicio: 10/10/2012 **Fecha de fin:** 9/10/2017

224. Denominación del proyecto: Realización de diversos servicios agrarios al Instituto de Ciencias Agrarias del CSIC

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: J. Burillo

Entidad/es financiadora/s: ICA-CSIC

Fecha de inicio: 1/1/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

225. Denominación del proyecto: Puesta a punto de nuevas metodologías para la producción y comercialización de ovejas de alta eficiencia reproductiva

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: J. Folch Pera

Entidad/es financiadora/s: Oviaragón

Fecha de inicio: 25/6/2012 **Fecha de fin:** 30/11/2015

226. Denominación del proyecto: Acolchados en pimiento, berenjena y tomate (Consortium Field Trials 2012)

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: A. Cirujeda

Entidad/es financiadora/s: Verso Paper Corporation

Fecha de inicio:1/3/2012 Fecha de fin: 31/12/2015

- 227. Denominación del proyecto:** Participación del personal investigador del CITA en el Proyecto europeo COROADO
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable:
Entidad/es financiadora/s: EEAD-CSIC
Fecha de inicio:15/5/2013 **Fecha de fin:** 30/9/2015
- 228. Denominación del proyecto:** Ensayo sobre la eficiencia agronómica de diversos fertilizantes en el marco del proyecto "Mejoras Tecnológicas de Fertilizantes Líquidos y solubles"
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: R. Isla
Entidad/es financiadora/s: Fertiberia
Fecha de inicio:5/4/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 229. Denominación del proyecto:** Monitorización con teledetección de la superficie cultivada y evolución de su desarrollo vegetativo en la zona regable del Canal de Aragón y Cataluña en verano de 2013
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: M^a Auxiliadora Casterad
Entidad/es financiadora/s: C.R del Canal de Aragón y Cataluña
Fecha de inicio:1/6/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 230. Denominación del proyecto:** Causas de la caída de flores y frutos en frutales de hueso
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Rodrigo
Entidad/es financiadora/s: Agroseguro
Fecha de inicio:10/5/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 231. Denominación del proyecto:** Ensayos comparativos de selecciones de Cebolla Fuentes de Ebro y regeneración de la semilla
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: C. Mallor
Entidad/es financiadora/s: CRDO. Cebolla de Fuentes
Fecha de inicio:9/4/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2017
- 232. Denominación del proyecto:** Influencia de la época de aplicación en el tratamiento de Sincron \$ Nitroactive en Nectarina Bigtop
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Rodrigo
Entidad/es financiadora/s: DAYMSA
Fecha de inicio:27/5/13 **Fecha de fin:** 31/12/2015
- 233. Denominación del proyecto:** Desarrollo de nuevos productos basado en óxido de magnesio con aplicaciones en nutrición animal y fertilización vegetal
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: M. Joy
Entidad/es financiadora/s: Magnesitas Navarras S.A.
Fecha de inicio:1/1/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2015
- 234. Denominación del proyecto:** Estudio de la viabilidad industrial del cultivo controlado de plantas aromáticas y medicinales
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Burillo
Entidad/es financiadora/s: Balneario Sicilia S.A.
Fecha de inicio:23/9/2013 **Fecha de fin:** 22/9/2015
- 235. Denominación del proyecto:** Paper munich trials for horticulture in Zaragoza
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: A. Cirujeda
Entidad/es financiadora/s: Universidad de Helsinki

Fecha de inicio:14/6/2013 Fecha de fin: 13/12/2013

- 236. Denominación del proyecto:** Desarrollo de un papel crepado par acolchado en cultivos hortícolas
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: A. Cirujeda
Entidad/es financiadora/s: Arrosi S.A.
Fecha de inicio:3/4/2013 **Fecha de fin:** 2/10/2013
- 237. Denominación del proyecto:** Actividades de Formación, Innovación y Transferencia Tecnológica, dirigidas a empresas del sector agroalimentario
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: C.Mª Marín
Entidad/es financiadora/s: Gobierno de Aragón – Consejería de Industria e Innovación
Fecha de inicio:1/1/2012 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 238. Denominación del proyecto:** Puesta a punto de nuevas metodologías para la producción y comercialización de ovejas de alta eficiencia reproductiva
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Folch
Entidad/es financiadora/s: Oviaragón
Fecha de inicio:1/5/2013 **Fecha de fin:** 31/11/2015
- 239. Denominación del proyecto:** Convenio de colaboración para la celebración del VII Congreso Mejora de Plantas 2014
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: R. Socías / A. Garcés
Entidad/es financiadora/s: SECH / SEG
Fecha de inicio:1/7/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 240. Denominación del proyecto:** Determinación de las superficies óptimas de producción trufera
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J.J. Barriuso
Entidad/es financiadora/s: DPZ
Fecha de inicio:17/7/2013 **Fecha de fin:** 17/7/2014
- 241. Denominación del proyecto:** Estudio del estado de conservación y de la viabilidad del material genético de CABRA PYRENAICA (BUCARDO) mantenido en el CITA de Aragón
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Folch
Entidad/es financiadora/s: Federación de Caza de Aragón
Fecha de inicio:16/10/2013 **Fecha de fin:** 31/8/2013
- 242. Denominación del proyecto:** Participación del personal investigador del CITA en el grupo de investigación Excelencia A43 del CSIC "Biología del desarrollo y material vegetal en frutales"
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Rodrigo
Entidad/es financiadora/s: EEAD-CSIC
Fecha de inicio:1/8/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 243. Denominación del proyecto:** Caracterización molecular de genotipo de autoincomptibilidad de variedades de cerezo
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: A. Wünsch
Entidad/es financiadora/s: Tulare Creek S.A.
Fecha de inicio: 13/9/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 244. Denominación del proyecto:** Aumento de la eficiencia reproductiva de las ovejas de carne para aumentar la rentabilidad de las ganaderías
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Folch
Entidad/es financiadora/s: Oviaragón

Fecha de inicio:10/7/2013 Fecha de fin: 11/7/2016

- 245. Denominación del proyecto:** Evaluación de sistemas de producción intensiva para frutales de hueso y pepita
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J.M. Alonso
Entidad/es financiadora/s: Pablo Cerezuela
Fecha de inicio:2/8/2013 **Fecha de fin:** 14/11/2013
- 246. Denominación del proyecto:** Estudio y caracterización de la Judía Caparrona de Monzón
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: C. Mallor
Entidad/es financiadora/s: CEDER Zona Oriental de Huesca
Fecha de inicio:4/12/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 247. Denominación del proyecto:** Estudio de los retornos de riego en cuatro sistemas de riego de la cuenca del Ebro
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: R. Aragüés
Entidad/es financiadora/s: CHE
Fecha de inicio:4/11/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 248. Denominación del proyecto:** Estudio de los retornos de riego en dos sistemas de riego de la cuenca del Ebro
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: R. Aragüés
Entidad/es financiadora/s: CHE
Fecha de inicio:11/11/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 249. Denominación del proyecto:** Evaluación de la cantidad y calidad de los retornos de riego de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: F. Dechmi
Entidad/es financiadora/s: C.G. Riegos del Alto Aragón
Fecha de inicio: 1/10/2013 **Fecha de fin:** 30/9/2014
- 250. Denominación del proyecto:** Control de Frankiniella occidentalis en nectarina mediante ácaros fitoseidos
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: E. Nuñez
Entidad/es financiadora/s: SYNGENTA Bioline Ltd.
Fecha de inicio: 3/4/2013 **Fecha de fin:** 2/7/2014
- 251. Denominación del proyecto:** Encomienda de gestión al CITA en materia de Sanidad Vegetal
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: C. Zaragoza
Entidad/es financiadora/s: Gobierno de Aragón – Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Fecha de inicio:1/1/2014 **Fecha de fin:** 31/12/2017
- 252. Denominación del proyecto:** Encomienda de gestión al CITA en materia de diagnóstico en laboratorio de enfermedades animales
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J.M^º Blasco
Entidad/es financiadora/s: Gobierno de Aragón – Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Fecha de inicio:1/1/2014 **Fecha de fin:** 31/12/2017
- 253. Denominación del proyecto:** Aplicación del protocolo de hiperinmunización frente a la enfermedad vírica hemorrágica (RHD) en poblaciones naturales de conejo silvestre
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: C. Calvete
Entidad/es financiadora/s: Tragsatec
Fecha de inicio:21/11/2013 **Fecha de fin:** 30/6/2016
- 254. Denominación del proyecto:** Evaluación de la afección al estado de las masas de aguas superficiales por los

retornos de riego de cuatro sistemas de la cuenca del Ebro

Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Investigador/a responsable: D. Isidoro

Entidad/es financiadora/s: CHE

Fecha de inicio:1/10/2013 **Fecha de fin:** 30/9/2015

- 255. Denominación del proyecto:** La gestión sostenible de los recursos hídricos ante la escasez, las sequías y el cambio climático
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. Albiac
Entidad/es financiadora/s: MAPFRE
Fecha de inicio:27/1/2014 **Fecha de fin:** 26/1/2015
- 256. Denominación del proyecto:** Estudio de la comercialización internacional de las denominaciones de origen del vino de la provincia de Zaragoza
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: L.M. Albisu
Entidad/es financiadora/s: DPZ
Fecha de inicio:1/1/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013
- 257. Denominación del proyecto:** Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y sumideros en el sector de uso del suelo, su cambio y actividades forestales (IULUCF) Aragón
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: E. Notivol
Entidad/es financiadora/s: Gobierno de Aragón – Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Fecha de inicio: 27/11/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 258. Denominación del proyecto:** Sobrarbe emprende. Puesta en marcha de cultivos de variedades locales
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: P. Errea
Entidad/es financiadora/s: Comarca de Sobrarbe
Fecha de inicio: 4/2/2014 **Fecha de fin:** 3/2/2015
- 259. Denominación del proyecto:** Monitorización con teledetección de la superficie cultivada y evolución de su desarrollo vegetativo en la zona regable del Canal de Aragón y Cataluña en verano de 2014
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: M^a Auxiliadora Casterad
Entidad/es financiadora/s: C.R del Canal de Aragón y Cataluña
Fecha de inicio:1/4/2014 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 260. Denominación del proyecto:** Realización de actividades que contribuyan al mejor conocimiento de los recursos genéticos del sector agrario aragonés y de sus ecosistemas
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Entidad/es financiadora/s: Gobierno de Aragón – Departamento de Industria e Innovación
Fecha de inicio: 14/3/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2014
- 261. Denominación del proyecto:** Análisis genético de diferentes variantes génicas que afectan a la terneza de la carne
Entidad de realización: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
Investigador/a responsable: J. H Calvo
Entidad/es financiadora/s: Martínez Loriente
Fecha de inicio: 27/6/2013 **Fecha de fin:** 31/12/2013

ANEXO VI. Tesis doctorales defendidas (2012 y 2013) de los grupos de investigación del CITA y la UNIZAR que han mostrado interés en adherirse al IA2.

1. **Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN AGRONÓMICA, GENÉTICA Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE UNA COLECCIÓN DE VARIETADES DE ESPARCETA
Universidad que titula: Universidad de Lleida
Doctorando-a/alumno-a: Demdoun, Samir
Director/a: Ignacio Delgado
Fecha de lectura: 20-01-2012
2. **Título del trabajo:** THREE ESSAYS ON THE ECONOMY OF WATER, USING ENVIRONMENTAL SOCIAL ACCOUNTING MATRICES
Doctorando-a/alumno-a: Cazcarro Castellano, Ignacio
Director/a: Sanchez Choliz, Julio
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 17/01/2012
3. **Título del trabajo:** IDENTIFICACIÓN DE LA DELECCIÓN FECXR DEL GEN OVINO BMP15 EN LA RAZA RASA ARAGONESA: SU IMPLICACIÓN EN LA MEJORA GENÉTICA DE LA PROLIFICIDAD Y SU DIFUSIÓN EN LA CABAÑA GANADERA
Doctorando-a/alumno-a: Laviña Gómez, Adolfo
Director/a: Monteagudo Ibáñez, Luis Vicente
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 06/02/2012
4. **Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DE LA RESISTENCIA DE CRONOBACTER SAKAZAKII FRENTE AL CALOR Y A DIFERENTES TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Arroyo Casabona, Cristina
Directores/as: Condón Usón, Santiago. Pagán Tomás, Rafael
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de lectura: 13/02/2012
5. **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES ENTRE VARIOS TIPOS DE STENT Y TEJIDO TRAQUEAL EN MODELO ANIMAL
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Serrano Casorrán, Carolina
Director/a: De Blas Giral, Ignacio
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de lectura: 25/02/2012
6. **Título del trabajo:** EXPLORING NEW NON-DESTRUCTIVE TECHNIQUES FOR THE STUDY OF LEAF WATER STATUS: AIR-COUPLED BROADBAND ULTRASONIC SPECTROSCOPY AND MICROWAVE L-BAND
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Domingo Sancho Knapik
Director/a: Eustaquio Gil y Tomás Gómez
Calificación:
Fecha de lectura: 9/3/2012
7. **Título del trabajo:** NUEVOS RETOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRADA EN LOS CIUDADANOS: ADOPCIÓN Y USO DE SERVICIOS PÚBLICOS CON BASE TECNOLÓGICA
Doctorando-a/alumno-a: Belanche Gracia, Daniel
Directores/as: Casalo Ariño, Luis Vicente. Flavián Blanco, Carlos
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 09/03/2012
8. **Título del trabajo:** ALTERNATIVAS AUTOMÁTICAS Y MINIATURIZADAS PARA LA EVALUACIÓN CUANTITATIVA O SEMICUANTITATIVA DE COMPUESTOS VOLÁTILES.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Zapata Ochoa, Julián Andrés
Directores/as: Ferreira González, Vicente. López Gómez, Ricardo Javier
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 21/03/2012

9. **Título del trabajo:** OPTIMIZACIÓN DE LOS PROTOCOLOS INDUSTRIALES DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE CARNE DE CORDERO TIPO TERNASCO.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Muela Garrido, Erica
Directores/as: Beltrán Gracia, José A. Sañudo Astiz, Carlos
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de lectura: 29/03/2012
10. **Título del trabajo:** INFLUENCIA DE DISTINTOS FACTORES EN LA CALIDAD DE LOS ACEITES DE OLIVA VIRGEN EXTRA DE ARAGÓN
Doctorando-a/alumno-a: Benito Velasco, Marta
Directores/as: Oria Almudi, Rosa. Sánchez Gimeno, Ana Cristina
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 30/03/2012
11. **Título del trabajo:** ECTOMICORRIZAS EN EL CULTIVO DE TRUFA NEGRA: ECOLOGÍA, DIVERSIDAD Y GESTIÓN
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Sánchez Durán, Sergio
Director/a: Juan J. Barriuso Vargas y Ana de Miguel Palacio
Fecha de lectura: 13/4/2012
12. **Título del trabajo:** ESTRATEGIAS ÓPTIMAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS MOLÉCULAS ODORANTES DEL VINO: MODELIZACIÓN DE LA CALIDAD Y ATRIBUTOS SENSORIALES.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: San Juan Tejada, Felipe
Directores/as: Escudero Carra, Ana Maria. Ferreira González, Vicente
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 02/05/2012
13. **Título del trabajo:** LA RAZA GASCONA EN ESPAÑA
Doctorando-a/alumno-a: Guerrero Barrado, Ana
Director/a: Sañudo Astiz, Carlos
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 10/05/2012
14. **Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN CON ALTOS NIVELES DE ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS EN LA CALIDAD DE LA CANAL Y DE LA CARNE DE TERNEROS SACRIFICADOS A DOS NIVELES DE ACABADO
Doctorando-a/alumno-a: Alberti Lasalle, Pere
Director/a: Sañudo Astiz, Carlos
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 16/05/2012
15. **Título del trabajo:** PASTEURIZACIÓN DE HUEVO LÍQUIDO POR PULSOS ELÉCTRICOS DE ALTO VOLTAJE
Doctorando-a/alumno-a: Monfort Soler, Silvia
Directores/as: Alvarez Lanzarote, Ignacio. Raso Pueyo, Javier
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 01/06/2012
16. **Título del trabajo:** EPIDEMIOLOGÍA Y CINÉTICA DE CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS EN MOLUSCOS BIVALVOS DE INTERÉS COMERCIAL
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Lopez Joven, Maria Carmen
Directores/as: De Blas Giral, Ignacio. Ruiz Zarzuela, Imanol
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 08/06/2012
17. **Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LOS GENOTIPOS DEL HLA EN LA FORMA FENOTÍPICA DE PRESENTACIÓN LA

ENFERMEDAD CELÍACA

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Ros Arnal, Ignacio

Director/a: Garagorri Otero, Jesus Maria

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de lectura: 11/06/2012

18. **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS Y METALES PESADOS EN PRODUCTOS DE LA COLMENA

Doctorando-a/alumno-a: Corredera Martín, Lourdes

Directores/as: Bayarri Fernández, Susana. Pérez Arquillué, María Consolación

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 15/06/2012

19. **Título del trabajo:** ESTUDIO DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO CON ALTAS PRESIONES HIDROSTÁTICAS EN LA DESNATURALIZACIÓN DE LAS PROTEÍNAS DEL LACTOSUERO BOVINO

Doctorando-a/alumno-a: Mazri Epse Kartout, Chafiaa

Directores/as: Pérez Cabrejas, Dolores. Sánchez Paniagua, María Lourdes

Calificación: Apto

Fecha de lectura: 15/06/2012

20. **Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN MOLECULAR Y FENOTÍPICA DEL AGENTE CAUSAL EN CASOS NO CONCLUYENTES DE ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES ANIMALES.

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Sarasa Orcástegui, Rocío

Directores/as: Badiola Diez, Juan Jose. Monzón Garcés, Marta

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 29/06/2012

21. **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LA LACTOFERRINA DE LECHE DE OVEJA Y EFECTO DE LOS TRATAMIENTOS TERMICOS SOBRE ELLA

Doctorando-a/alumno-a: Navarro, Fanny Noemi

Directores/as: Pérez Cabrejas, Dolores. Sánchez Paniagua, María Lourdes

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 10/07/2012

22. **Título del trabajo:** APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LA PATOGENIA Y TRASMISIÓN DEL SCRAPIE EN INFECCIÓN NATURAL

Doctorando-a/alumno-a: Garza García, M^a del Carmen

Directores/as: Badiola Díez, Juan José. Monleón Moscardó, Eva

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 11/07/2012

23. **Título del trabajo:** INFLUENCIA DEL CRUCE GENÉTICO Y LA ALIMENTACIÓN SOBRE LA CALIDAD Y EL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS DE CARNE DE CERDO BLANCO.

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Alonso Martín, Verónica

Director/a: Beltrán Gracia, José A.

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 12/07/2012

24. **Título del trabajo:** MEJORA DE LA TECNOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL JAMÓN DE TERUEL DOP.

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Pérez Beriain, Teresa

Director/a: Roncales Rabinal, Pedro

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 18/10/2012

25. **Título del trabajo:** DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA PARSITOFAUNA DE PECES

CIPRÍNIDOS DE LA CUENCA ALTA Y MEDIA DEL RÍO DUERO

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Illan Aguirre, Gonzalo

Directores/as: De Blas Giral, Ignacio. Ruiz Zarzuela, Imanol

Calificación: Apto cum laude

Fecha de lectura: 19/10/2012

26. **Título del trabajo:** ESTRATEGIAS PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE GLUCÉMICO EN PRODUCTOS DE PANADERÍA: EFECTOS SOBRE LA CALIDAD Y ESTUDIOS DE VALIDACIÓN IN VITRO E IN VIVO
Doctorando-a/alumno-a: Peñalva Lapuente, Carolina
Directores/as: Ferrer Mairal, Ana María. Remón Oliver, Sara Isabel
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 06/11/2012
27. **Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DE ACEITES ESENCIALES DE PLANTAS AROMÁTICAS DE ORIGEN MEDITERRÁNEO Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD ANTIMICROBIOANA EN COMBINACIÓN CON OTROS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS
Doctorando-a/alumno-a: Ait Ouazzou, Abdenour
Directores/as: Pagán Tomás, Rafael. Conchello Moreno, María del Pilar
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 20/11/2012
28. **Título del trabajo:** ESTUDIO COMPARATIVO DE LA NUTRICIÓN Y LA COMPOSICIÓN FENÓLICA DE DIFERENTES VARIETADES DE OLIVO (OLEA EUROPAEA L.) EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Campo Berdala, Carlos Enrique
Directores/as: Alcubilla Martin, María Milagros. Barrantes Díaz, Olivia
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 27/11/2012
29. **Título del trabajo:** GESTIÓN AVANZADA DEL RIEGO POR ASPERSIÓN EN PARCELA: APLICACIÓN EN EL VALLE MEDIO DEL EBRO
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Stambouli, Talel
Director/a: Nery Zapata y José M^a Faci
Calificación:
Fecha de lectura: 19/11/2012
30. **Título del trabajo:** TOXINAS DE FUSARIUM EN GERMEN DE TRIGO: EFECTO DE LA MOLIENDA Y CONTAMINACIÓN EN PRODUCTOS DERIVADOS
Doctorando-a/alumno-a: Giménez Alagón, Isabel
Directores/as: Ariño Moneva, Agustín Alejandro. Herrera Sánchez, Marta
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 14/12/2012
31. **Título del trabajo:** PRESENCIA DE LISTERIA MONOCYTOGENES EN PRODUCTOS CÁRNICOS LISTOS PARA EL CONSUMO (LPC) Y EN EL AMBIENTE DE PRODUCCIÓN EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
Doctorando-a/alumno-a: Gómez Lozano, Diego
Directores/as: Ariño Moneva, Agustín Alejandro. Yangüela Martínez, Javier
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 12/12/2012
32. **Título del trabajo:** EFFECT OF MAJORITY CEREAL (BARLEY OR MAIZE) IN THE COMPOUND FEED, AND OF ITS PROCESSING METHOD (GRINDING, DRY ROLLING OR PELLETING) ON PERFORMANCE, DAILY PATTERN OF INTAKE AND DIGESTIBILITY IN HOLSTEIN-FRIESIAN MALE CALVES
Doctorando-a/alumno-a: Alalami, Abdelmuhsen M. A.
Director/a: De Vega Garcia, Antonio
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 18/12/2012

- 33. Título del trabajo:** INCOMPATIBILIDADE DE ENXERTIA EM PRUNUS, ALTERAÇÕES FENOTÍPICAS, BIOQUÍMICAS E GÊNICAS
Universidad que titula: Facultad de Agronomía Eliseu Maciel-UFPel. Universidad Federal de Pelotas, Brasil
Doctorando-a/alumno-a: Dos Santos Pereira, I.
Director/a: José Carlos Fachinello. Codirectores: Ana Pina y Luis Eduardo Antunés.
Fecha de lectura: 2012
- 34. Título del trabajo:** MODIFICACIÓN DE LAS RUTAS METABÓLICAS DE LAS LIPOPROTEÍNAS DE ALTA DENSIDAD EN FASES PRECOCES DE DAÑO ENDOTELIAL EN OBESIDAD Y DIABETES. ESTUDIO EN MODELO EXPERIMENTAL ANIMAL.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Lezcano Callen, Eduardo Jose
Directores/as: de la Osada García, Jesús. Iñigo Gil, Pablo Javier
Calificación: Apto
Fecha de lectura: 30/01/2013
- 35. Título del trabajo:** ALIMENTACIÓN EN ADOLESCENTES. VALORACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES EN ESPAÑA. ESTUDIO AVENA.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Mesana Graffe, María Isabel
Director/a: Fajo Pascual, Marta
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 01/02/2013
- 36. Título del trabajo:** VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO DURANTE LA LACTANCIA EN NIÑOS ARAGONESES
Doctorando-a/alumno-a: Oves Suarez, Beatriz
Directores/as: Rodríguez Martínez, Gerardo. Samper Villagrasa, María Pilar
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 11/02/2013
- 37. Título del trabajo:** ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO I EN MENORES DE 15 AÑOS EN ARAGÓN (1991-2010).
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Conde Barreiro, Santiago
Directores/as: Bueno Lozano, Gloria. Rodríguez Rigual, Mercedes
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 13/06/2013
- 38. Título del trabajo:** ESTRÉS OXIDATIVO EN MODELOS ANIMALES Y PACIENTES ELA
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: González Mingot, Cristina
Director/a: Larrode Pellicer, Pilar
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 15/03/2013
- 39. Título del trabajo:** CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS LACTANTES ARAGONESES EN LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS (1989-2009).
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Fuertes El Musa, Fadia
Directores/as: Rodríguez Martínez, Gerardo. Samper Villagrasa, María Pilar
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 08/04/2013
- 40. Título del trabajo:** DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS GANADEROS OVINOS EN ÁREAS DESFAVORECIDAS: CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA DE LA RAZA OJINEGRA DE TERUEL, ANÁLISIS INTEGRADO DE SOSTENIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Raimon Ripoll Bosch
Director/a: Margalida Joy Torrens y Alberto Bernués
Calificación:
Fecha de lectura: 2/5/2013

- 41. Título del trabajo:** NUEVOS FACTORES PRONÓSTICOS CLÍNICOS E HISTOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LAS METÁSTASIS HEPÁTICAS DE ORIGEN COLORRECTAL.
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Saudi Moro, Sef
Director/a: Horndler Argarate, Martin Carlos
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 17/05/2013
- 42. Título del trabajo:** MEJORA Y OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ATMÓSFERAS MODIFICADAS EN LA CONSERVACIÓN DE DORADA Y LUBINA.
Doctorando-a/alumno-a: Provincial Simón, Laura
Director/a: Beltrán Gracia, José A.
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 28/05/2013
- 43. Título del trabajo:** MEJORAMIENTO DE LAS TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN SEMINAL EN LA ESPECIE OVINA.
Doctorando-a/alumno-a: Jerez Ebensperger, Rodrigo Alberto
Directores/as: Gil Huerta, Lydia. González Orti, Noelia
Calificación: Apto cum laude
Fecha de lectura: 04/07/2013
- 44. Título del trabajo:** ALTERACIÓN DE LA EXPRESIÓN GÉNICA Y SUS IMPLICACIONES NEUROPATOLÓGICAS EN OVINO NATURALMENTE INFECTADO POR SCRAPIE
Doctorando-a/alumno-a: Filali, Hicham
Director/a: Martin Burriel, Inmaculada. Badiola Díez, Juan José
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 16/07/2013
- 45. Título del trabajo:** EFECTO DE LA CONGELACIÓN DE LARGA DURACIÓN SOBRE LA CALIDAD INSTRUMENTAL Y SENSORIAL DE LA CARNE DE CORDERO TIPO TERNASCO
Doctorando-a/alumno-a: Monge Aísa, Paula
Directores/as: Beltrán Gracia, José A. Sañudo Astiz, Carlos
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 16/07/2013
- 46. Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DEL METABOLISMO DE LAS LIPOPROTEÍNAS DE ALTA DENSIDAD EN DIVERSAS SITUACIONES EXPERIMENTALES EN RATA.
Doctorando-a/alumno-a: Martínez Beamonte, Roberto
Directores/as: de la Osada García, Jesús. Surra Muñoz, Joaquín Carlos
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha de lectura: 18/07/2013
- 47. Título del trabajo:** DESARROLLO DE PROCESOS COMBINADOS DE HIGIENIZACIÓN DE ALIMENTOS BASADOS EN LA APLICACIÓN DE LUZ UV Y CALOR
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Elisa Gayán Ordás
Directores/as: Alvarez Lanzarote, Ignacio. Santiago Condón Usón
Calificación: Apto Cum laude
Fecha de lectura: 08/11/2013
- 48. Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DE LOS PISCOS DEL PERÚ A TRAVÉS DE SU COMPOSICIÓN AROMÁTICA
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Liliana Moncayo Martínez
Directores/as: Cullere Varea, Laura María. Dr. Juan Cacho Palomar
Calificación: Sobresaliente C
Fecha de lectura: 04/12/2013
- 49. Título del trabajo:** EFECTOS DEL ACOLCHADO SOBRE DISTINTOS PARÁMETROS DEL SUELO Y DE LA NECTARINA EN

RIEGO POR GOTEO

Universidad que titula: Universidad de Lleida

Doctorando-a/alumno-a: Zribi, Wided

Director/a: Ramón Aragüés Lafarga y José M^a Faci González

Calificación: Excelente cum Laude

Fecha de lectura: 16/12/2013

50. **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS Y DE LOS PROCESOS PROTEOLÍTICOS Y LIPOLÍTICOS DURANTE LA MADURACIÓN DEL QUESO DE OVEJA DE TERUEL: EFECTO DE UN NUEVO FORMATO DE MOLDE

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Olaia Estrada Korta

Directores/as: Ariño Moneva, Agustín Alejandro. Teresa Juan Esteban

Calificación: SOB. Cum laude

Fecha de lectura: 17/12/2013