



+



=



Zaragoza, a 9 de marzo de 2016

**Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2):
antecedentes, estructura
organizativa y científica**

Prof. Rafael Pagán Tomás
Director del IA2
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Universidad de Zaragoza



- **Antecedentes**

- **Estructura organizativa**

- Denominación
- Fines
- Personal
- Órganos colegiados y unipersonales

- **Estructura científica: líneas y grupos de investigación**

- Líneas
- Grupos de investigación
- Plan estratégico 2016-2019

- **Medios, recursos y servicios**

- **Antecedentes**

2014

- **Elaboración Memoria Creación IA2 y aprobación CITA-UNIZAR**

2015

- **Evaluación de la calidad (ACPUA)**

2015

- **Aprobación IA2 (22 de mayo de 2015)**

2015

- **Constitución Organos de Gobierno y elecciones Dirección**

2016

- **Aprobación Presupuesto 2016 y Plan estratégico 2016-2019**

- Antecedentes

Memoria Solicitud Creación IA2: Justificación

Análisis

- Sector agroalimentario aragonés
- Planes estratégicos y convocatorias programas de financiación I+D+i para el desarrollo del sector agroalimentario
- La investigación agroalimentaria en Aragón

Suelo/agua
PMP Vegetal

PMP Animal

CyTA: Calidad, Seguridad,
Nutrición, Salud

Economía agroalimentaria y de los recursos naturales

CITA

UNIZAR

CITA

UNIZAR

CITA

UNIZAR

- **Antecedentes**

Memoria Solicitud Creación IA2: Justificación

Análisis

- Sector agroalimentario aragonés
- Planes estratégicos y convocatorias programas de financiación I+D+i para el desarrollo del sector agroalimentario
- La investigación agroalimentaria en Aragón.

ÚLTIMOS 2 AÑOS (2012-2013)

Anexo III

- 511 artículos internacionales (SCI)

Anexo IV

- 23 patentes

Anexo V

- 257 contratos con empresas

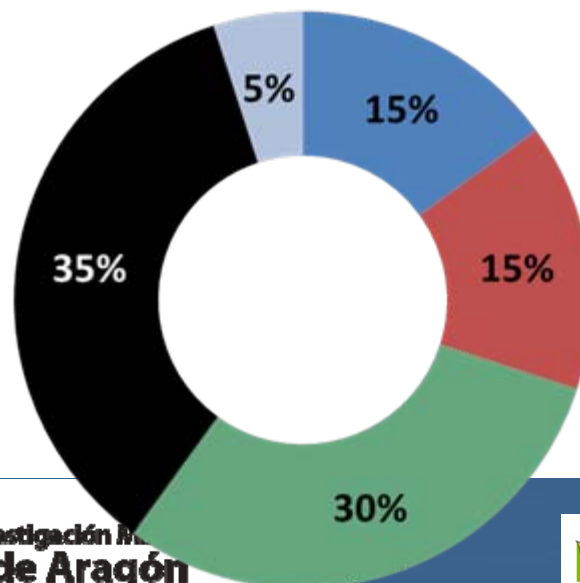
Anexo VI

- 50 doctores

- Antecedentes

Captación de recursos externos

Programa	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Europeo	724.100	639.297	1.580.381	696.345	1.517.199	729.629	1.009.885
Nacional	2.198.132	2.405.177	1.998.083	1.795.128	1.666.363	1.929.513	2.564.270
Autonómico	1.104.363	988.075	1.088.237	882.247	1.417.020	1.737.755	1.040.074
Contratos	2.984.670	2.946.475	2.325.091	1.866.958	2.114.242	1.422.914	1.246.271
Otros	104.335	53.004	356.390	1.256.704	404.990	21.568	697.152
TOTAL (€)	7.115.602	7.032.030	7.348.184	6.497.385	7.119.815	5.841.381	6.557.653



- **Antecedentes**

- **Estructura organizativa**

- Denominación
- Fines
- Personal
- Órganos colegiados y unipersonales

- **Estructura científica: líneas y grupos de investigación**

- Líneas
- Grupos de investigación
- Plan estratégico 2016-2019

- **Medios, recursos y servicios**

- Estructura organizativa

Denominación

**Instituto Universitario de Investigación Mixto
Agroalimentario de Aragón (IA2)**

Entidades promotoras



Estación Experimental
de Aula Dei (EEAD)



Instituto Pirenaico
de Ecología

Ubicación: Sedes

CITA

Escuela Politécnica Superior

Facultad de Ciencias

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Facultad de Medicina

Facultad de Economía y Empresa

Facultad de Veterinaria (Sede administrativa)

- Estructura organizativa

Fines del IA2

- **OBJETIVO** : favorecer la agregación cooperativa 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**.
- **FINALIDAD**: **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.
- **ESTRATEGIA**: se sustenta,
 - en el desarrollo de una **actividad investigadora de excelencia que sea referente internacional**,
 - en el **impulso de la transferencia de resultados y tecnología al sector agroalimentario**



- Estructura organizativa

Fines del IA2



- Estructura organizativa

Personal

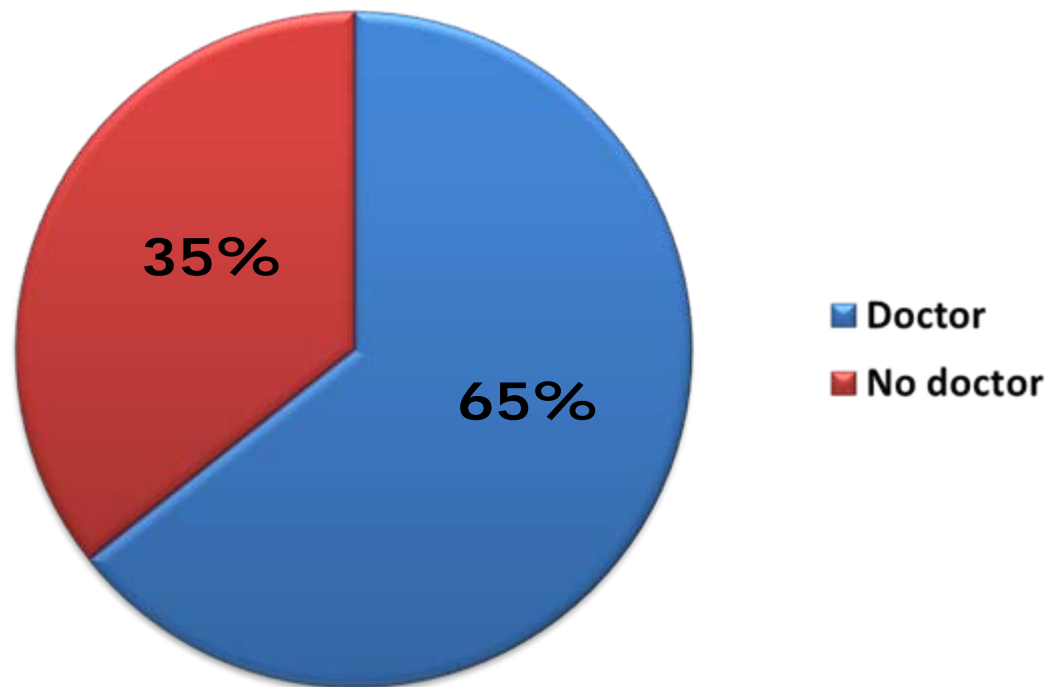
Miembros adscritos al IA2

	IA2	División 1	División 2	División 3	División 4	TOTAL S
Permanente Doctor CITA		17	9	2	6	34
Permanente Doctor UNIZAR		2	45	52	13	112
Temporal Doctor CITA		5	6	1		12
Temporal Doctor UNIZAR			10	15	5	30
No Doctor CITA		5	6	1	3	15
No Doctor UNIZAR			18	31	4	53
PAS CITA	1		4			5
PAS UNIZAR	1		8	1		10
Total	2	29	106	103	31	271

- Estructura organizativa

Personal

Miembros adscritos al IA2

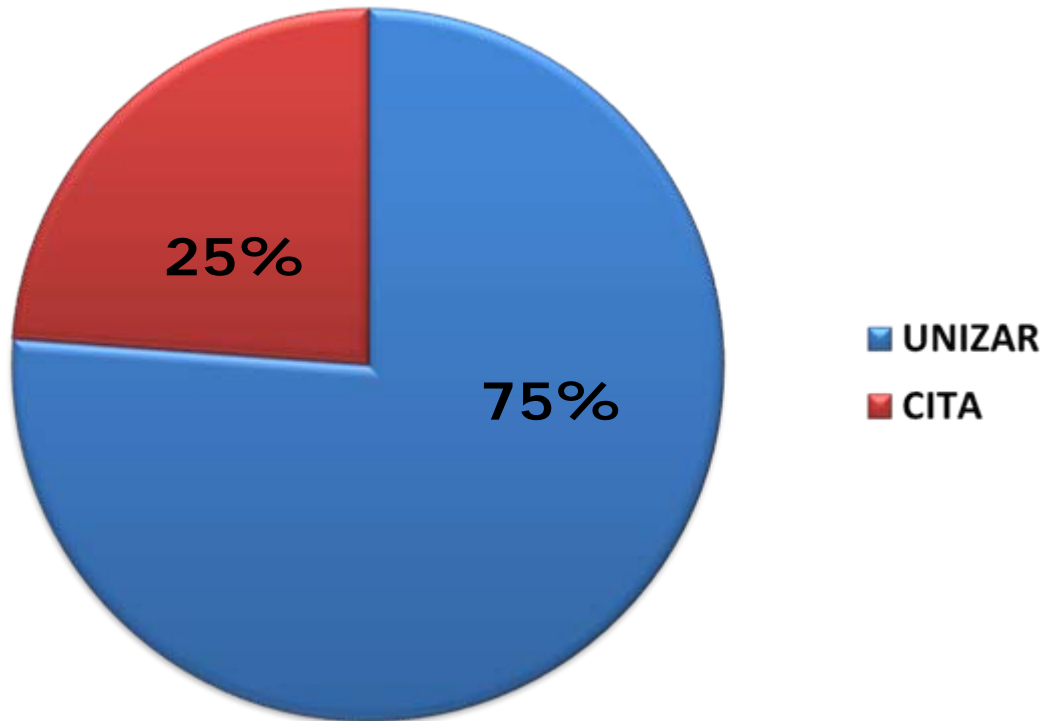


271 investigadores CITA-UNIZAR

- Estructura organizativa

Personal

Miembros adscritos al IA2



188 Doctores CITA-UNIZAR

- **Antecedentes**

- **Estructura organizativa**

- Denominación
- Fines
- Personal
- Órganos colegiados y unipersonales

- **Estructura científica: líneas y grupos de investigación**

- Líneas
- Grupos de investigación
- Plan estratégico 2016-2019

- **Medios, recursos y servicios**

- Estructura científica

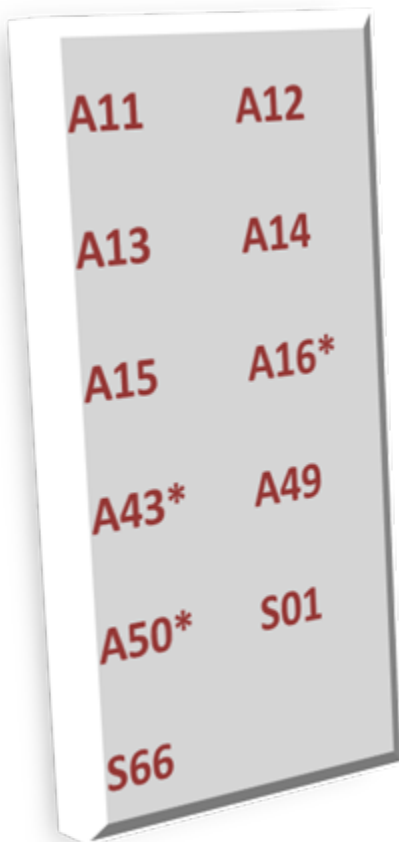
Líneas y grupos de investigación

Divisiones/Líneas de investigación

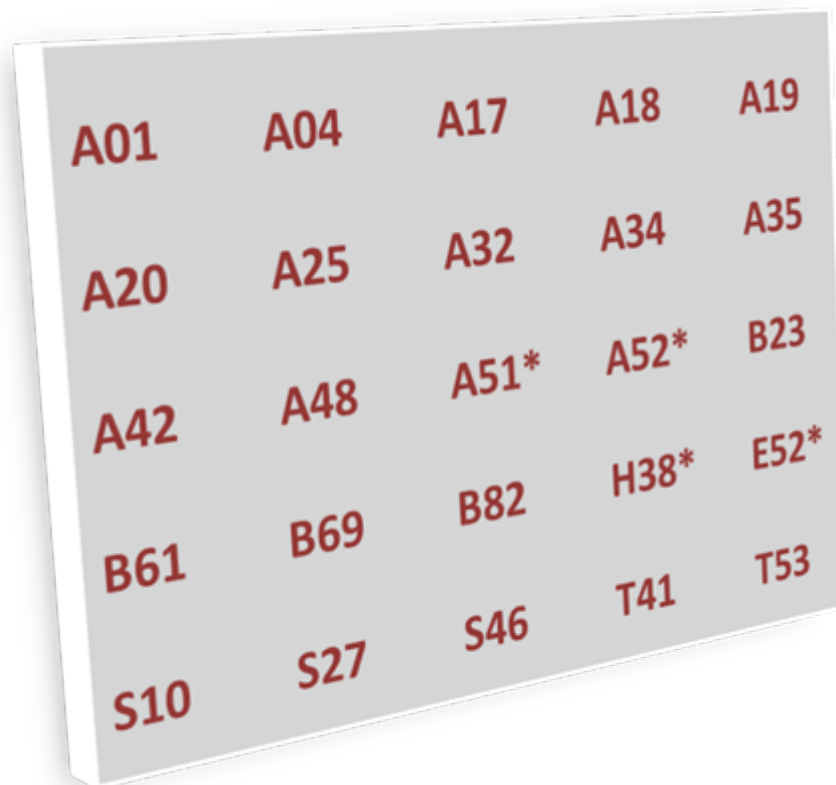


- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación



11 grupos CITA



25 grupos UNIZAR

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- **División 1. Producción de materias primas de origen vegetal**
 - Línea 1. Recursos genéticos y mejora
 - Sublínea 1.1. Caracterización y conservación de los recursos genéticos vegetales.
 - Sublínea 1.2. Mejora genética vegetal.
 - Línea 2. Optimización de la producción agrícola-Calidad y Seguridad de los productos
 - Sublínea 2.1. Mejora de la eficiencia agrícola.
 - Sublínea 2.2. Bases moleculares de la calidad y seguridad de los productos de origen vegetal.
 - Sublínea 2.3. Agronomía de cultivos.
 - Línea 3. Desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles – Sostenibilidad y medio ambiente
 - Sublínea 3.1. Uso sostenible de los recursos agua-suelo e impacto ambiental de las actividades agrarias.
 - Sublínea 3.2. Estrategias eficaces en protección vegetal. Control integrado y biológico de plagas, enfermedades y flora arvense.
 - Sublínea 3.3 Cambio climático: Adaptación, mitigación y respuesta.
 - Sublínea 3.4. Manejo agrario de comunidades herbáceas de interés ambiental.

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- División 1. Producción de materias primas de origen vegetal

Líneas de investigación	GRUPOS	Grupos
	CITA	UNIZAR
Línea 1. Recursos genéticos y mejora.	A12	A52
	A16	E52*
	A43	T41*
Línea 2. Optimización de la producción agroalimentaria – Calidad y seguridad de los productos	A12	E52*
	A15	T41*
	A16	
	A43**	
	H38**	
Línea 3. Desarrollo de sistemas agrarios sostenibles – Sostenibilidad y medio ambiente	A11*	T41*
	A12	E52*
	A15	
	A16	
	A43**	
	H38**	

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- **División 2. Producción de materias primas de origen animal**
 - Línea 4. Recursos genéticos y mejora
 - Sublínea 4.1. Caracterización y conservación de los recursos genéticos animales.
 - Sublínea 4.2. Mejora genética animal.
 - Línea 5. Bases fisiológicas de la producción y la sanidad animal
 - Sublínea 5.1. Bases fisiológicas de la reproducción animal.
 - Sublínea 5.2. Bases fisiológicas de la nutrición animal.
 - Sublínea 5.3. Bases fisiológicas de la enfermedad y de la respuesta inmune.
 - Línea 6. Tecnologías aplicadas a sistemas ganaderos
 - Sublínea 6.1. Mejora de la eficiencia técnica en la producción ganadera
 - Sublínea 6.2. Control de enfermedades que afectan a la producción ganadera y a la Salud Pública
 - Sublínea 6.3. Efecto del sistema de producción sobre la calidad de los productos ganaderos
 - Línea 7. Desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- División 2. Producción de materias primas de origen animal

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 4. Recursos genéticos y mejora	A11 A13 A49	A17 A51
Línea 5. Bases fisiológicas de la producción animal	A11 A13 A14 A49	A04 A19 A25 A32* A34 A35 A48 B82
Línea 6. Tecnologías productivas aplicadas a sistemas ganaderos	A11 A13 A14 A49	A04 A17 A19 A25 A34 A35 B82
Línea 7. Desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles	A11 A13 A49	A04 A19 A50

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- **División 3. Ciencia y tecnología de los alimentos**
 - Línea 8. Tecnología de los alimentos
 - Sublínea 8.1. Tecnologías avanzadas de procesado y conservación de alimentos.
 - Sublínea 8.2. Desarrollo de nuevos envases para alimentos.
 - Sublínea 8.3. Tecnologías de los alimentos de origen vegetal.
 - Sublínea 8.4. Tecnologías de la uva y el vino
 - Sublínea 8.5. Tecnologías de los alimentos de origen animal.
 - Sublínea 8.6. Tecnología culinaria y gastronomía industrial.
 - Línea 9. Seguridad alimentaria
 - Sublínea 9.1. Análisis y evaluación de riesgos químicos vehiculados por los alimentos.
 - Sublínea 9.2. Análisis y evaluación de riesgos biológicos vehiculados por los alimentos.
 - Línea 10. Calidad alimentaria
 - Sublínea 10.1. Aspectos generales de la calidad alimentaria.
 - Sublínea 10.2. Calidad de alimentos y bebidas.
 - Línea 11. Alimentos funcionales, nutrición y salud
 - Sublínea 11.1. Alimentos funcionales y salud.
 - Sublínea 11.2. Fisiología gastrointestinal, absorción y metabolismo de nutrientes.
 - Sublínea 11.3. Crecimiento, ejercicio, nutrición y desarrollo.

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- División 3. Ciencia y tecnología de los alimentos

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 8. Tecnología de los alimentos		A04 A17* A18 A19 A20 E52 T41 T53
Línea 9. Seguridad alimentaria	A14* A49*	A01 A04 A17* A20 A25* E52
Línea 10. Calidad alimentaria	A12 A16* A43* A49*	A01 A04 A18 A17* A20 T41 T53
Línea 11. Alimentos funcionales, nutrición y salud	A12 A16*	A01 A04 A17 A18 A20 A32 B23 B61 B69 E52 T41

- Estructura científica

Líneas y grupos de investigación

- **División 4. Economía agroalimentaria y de los recursos naturales**
 - Línea 12. Análisis económico de la cadena alimentaria
 - Sublínea 12.1 Sistemas productivos agrícolas y ganaderos.
 - Sublínea 12.2. Competitividad del sector agroalimentario.
 - Sublínea 12.3. Consumo alimentario y comportamiento del consumidor.
 - Línea 13. Sostenibilidad de los sistemas agrarios
 - Sublínea 13.1 Desarrollo territorial sostenible.
 - Sublínea 13.2 Bioeconomía y política del medio ambiente y de los recursos naturales

Líneas de investigación	GRUPOS CITA	Grupos UNIZAR
Línea 12. Análisis económico de la cadena agroalimentaria	A11*	S10
	S01	S27
		S46
Línea 13. Sostenibilidad de los sistemas agrarios	A11*	S10
	S01	S27
	S66	

- **Antecedentes**

- **Estructura organizativa**

- Denominación
- Fines
- Personal
- Órganos colegiados y unipersonales

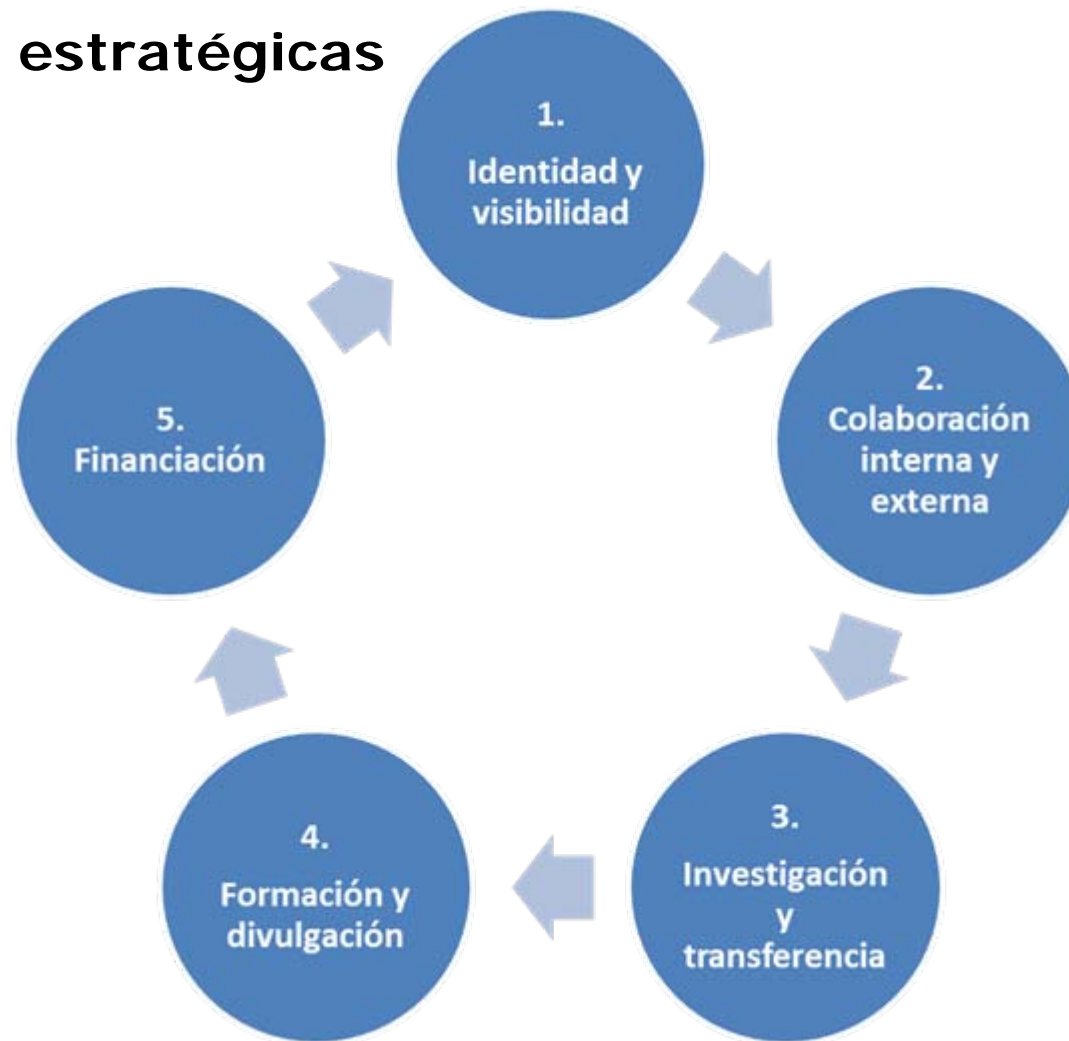
- **Estructura científica: líneas y grupos de investigación**

- Líneas
- Grupos de investigación
- Plan estratégico 2016-2019

- **Medios, recursos y servicios**

- Plan estratégico 2016-2019

Areas estratégicas



• Plan estratégico 2016-2019

EJE ESTRATÉGICO 3. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

OBJETIVOS

O1. Promover el conocimiento científico de excelencia

O2. Potenciar líneas científicas con mayor capacidad de desarrollo y aquellas que responden a las prioridades políticas estratégicas, favoreciendo la incorporación de personal y recursos en ellas

O3. Optimizar la visibilidad y promoción en los sectores productivos de la innovación producida

O4. Definir actuaciones que impulsen la colaboración con el entorno empresarial para contribuir a su desarrollo mediante la transferencia del conocimiento desarrollado.

LINEAS Y ACCIONES

L1. Promocionar líneas de investigación de excelencia

L2. Consolidar la creación de equipos multidisciplinares

L3. Proporcionar soporte adecuado a los grupos de investigación del instituto en el proceso de gestión de la innovación y la transferencia.

L4- Potenciar la transferencia de los resultados de investigación identificando aquellos resultados susceptibles de ser protegidos o transferibles

L5. Realizar un seguimiento de la actividad desarrollada por los diferentes grupos con la evaluación continua de los resultados obtenidos.

L6. Definir un modelo de oferta de servicios tecnológicos y de apoyo a la investigación.

Plan estratégico 2016-2019

Plan Anual 2016

EJE ESTRATÉGICO : INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA					
LINEAS Y ACCIONES PE 2016-2020	ACCIONES 2016	RESPONSABLE	T1	T2	T3 T4
L1. Promocionar líneas de investigación de excelencia					
- Identificar temáticas de interés de carácter prioritario y vanguardista para el sector agroalimentario coincidentes con temáticas prioritarias a nivel europeo, nacional o regional	1. Elaboración de informe anual sobre temáticas de interés	SDI, JNC, JD			X
- Priorizar áreas coincidentes con temáticas prioritarias a nivel europeo, nacional o regional	2.1. Elaboración de informe sobre áreas coincidentes con temáticas prioritarias	SDI, JNC			X
	2.2. Priorización de áreas coincidentes con temáticas prioritarias	CD			X
- Realizar un análisis de la productividad de los diferentes grupos identificando líneas de mayor productividad y competitividad de cara a favorecer su fortalecimiento.	3. Elaboración de informe sobre análisis de la productividad de los diferentes grupos identificando líneas de mayor productividad y competitividad	SDI, JNC, JD			X
- Potenciar la implicación de los grupos en proyectos que resuelvan las necesidades incluidas en los Retos Sociales 2 y 5 del H2020, y su inclusión en las Iniciativas de Programación Conjunta (JPIs) o en las Asociaciones Europeas para la Innovación (EIPs) relacionadas	4.1. Ejecución de las medidas contempladas en el presupuesto de 2016 para fomentar la participación en solicitudes de proyectos europeos	D, JNU, SDI, JNC		X	
	4.2. Realización de una jornada informativa sobre JPIs y EIPs de interés para el IA2, coincidente con acción 10.2. (EJE 2)	SDI, JNC			X
	4.2. Ejecución de las medidas contempladas en el presupuesto de 2016 para para	D, JNU, SDI, JNC			X
	fomentar la participación en JPIs y EIPs				

- **Antecedentes**

- **Estructura organizativa**

- Denominación
- Fines
- Personal
- Órganos colegiados y unipersonales

- **Estructura científica: líneas y grupos de investigación**

- Líneas
- Grupos de investigación
- Plan estratégico 2016-2019

- **Medios, recursos y servicios**

- **Medios, recursos y servicios**

- **Catálogo de servicios**

- Unizar: <http://www.unizar.es/otri/area/promo/cartera/catalogo.php>
- CITA: <http://www.cita-aragon.es>

- **Equipamiento científico-técnico y laboratorios específicos**

(https://www.unizar.es/sites/default/files/gobierno/secretaria-general/memoria_IA2.pdf)

- **Instalaciones singulares-Ej. Facultad de Veterinaria:**

- Centro de Encefalopatías y Enfermedades transmisibles
- Servicio de Experimentación Animal
- Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- Medios, recursos y servicios

Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos



- Medios, recursos y servicios

Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

LÍNEAS

- Cárnicos
- Lácteos
- Conservas
- Vegetales de IV gama
- Vino
- Pan
- Platos preparados

OPERACIONES:

- Congelación
- Deshidratación
- Liofilización
- Esterilización
- Envasado: skin, vacío, atmósferas protectoras, etc.

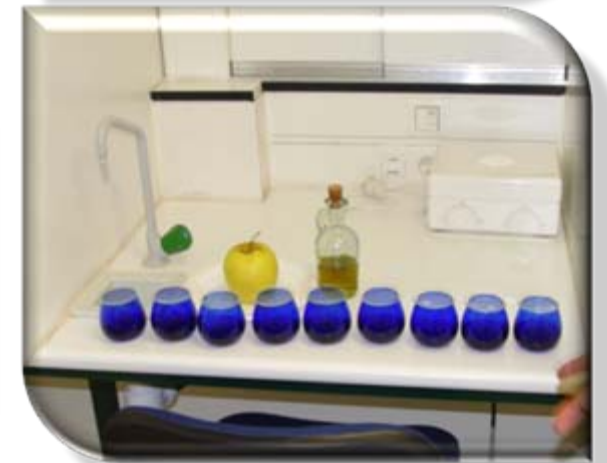


<http://ppcta.unizar.es>



- Medios, recursos y servicios

Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos



- **Medios, recursos y servicios**

Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

LÍNEAS

- Cárnicos
- Lácteos
- Conservas
- Vegetales de IV gama
- Vino
- Pan
- Platos preparados

OPERACIONES:

- Congelación
- Deshidratación
- Liofilización
- Esterilización
- Envasado: skin, vacío, atmósferas protectoras, etc.

ANALISIS

- Químicos
- Físicos
- Sensoriales
- Microbiológicos



Transferencia a la industria

alimentaria desde 2002:

Más de 100 empresas

Más de 150 contratos

Gracias por su atención

Prof. Rafael Pagán Tomás
Director del IA2
Catedrático de Tecnología de los
Alimentos
Universidad de Zaragoza