



**Universidad  
Zaragoza**

# **Balance anual de la Universidad de Zaragoza en las convocatorias de investigación**

## **2014**

**Luis Miguel García Vinuesa  
Vicerrector de Política Científica**



- **Objetivo:** mostrar **datos agregados** y **tendencias** de los resultados de unizar en las convocatorias públicas de investigación
- Proyectos obtenidos en concurrencia competitiva presentados en **SGI** y **OPE** (no incluye OTRI ni cátedras)
- Fondos públicos obtenidos de **DGA/Mineco/CE**
- Sólo datos **unizar** (*sin contar centros adscritos, mixtos o asociados: CIRCE, CSIC, ZLC, IIS-Aragón, LSC...*)



# Guión

- **RRHH:** Ramón y Cajal, S. Ochoa, PTA, Predoctorales
- **Aragón:** Grupos de investigación e Institutos de Inves.
- **España:** Resultados de Plan Estatal, Equipamiento
- **Europa:** del VII PM a H2020

## Captación de RRHH en investigación

	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	4	5	5	6
Juan de la Cierva	5	5	3	5
Personal Técnico Apoyo (PTA)	8	2	3	4
Predocctoral FPU	31	0	24	19
Predocctoral FPI	31	28	25	19
Predocctoral DGA	35	34	34	33



## Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83



# Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83

Universidad que  
ofrece RyC  
(100% cofinanciación)  
y capta RyC:  
**somos atractivos**



**Universidad**  
Zaragoza

## Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83

*Posdoc: hemos mejorado → tenemos margen*  
**2015: financiamos al 100%!**  
**450 contratos!**



**Universidad**  
Zaragoza

## Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83

*Técnicos: muy irregular → Programa propio cofinanciado por Ibercaja*



**Universidad**  
Zaragoza

## Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83

*Predocctorales:  
estamos  
perdiendo  
competitividad  
Necesitamos  
programas  
propios o  
"puente"*



**Universidad**  
Zaragoza

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN GOBIERNO DE ARAGÓN

AÑO	IMPORTE TOTAL (€)	IMPORTE UZ (€)	Nº TOTAL DGA	Nº UZ	% importe total UZ	% número total UZ
2010	3.407.776	2.508.596	292	211	73,61	72,26
2011	3.307.776	2.444.598	286	207	73,90	72,38
2012	2.914.118	2.112.625	308	219	72,50	71,10
2013	1.766.745	1.278.168	319	226	72,35	70,85
2014	2.000.000	1.502.642	287	207	75,13	72,13

**Fondos DGA: caída del 41% (50% en 2013)**

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN GOBIERNO DE ARAGÓN

AÑO	IMPORTE TOTAL (€)	IMPORTE UZ (€)	Nº TOTAL DGA	Nº UZ	% importe total UZ	% número total UZ
2010	3.407.776	2.508.596	292	211	73,61	72,26
2011	3.307.776	2.444.598	286	207	73,90	72,38
2012	2.914.118	2.112.625	308	219	72,50	71,10
2013	1.766.745	1.278.168	319	226	72,35	70,85
2014	2.000.000	1.502.642	287	207	75,13	72,13

**Nº grupos DGA: caída del 10 %**



## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN GOBIERNO DE ARAGÓN

AÑO	IMPORTE TOTAL (€)	IMPORTE UZ (€)	Nº TOTAL DGA	Nº UZ	% importe total UZ	% número total UZ
2010	3.407.776	2.508.596	292	211	73,61	72,26
2011	3.307.776	2.444.598	286	207	73,90	72,38
2012	2.914.118	2.112.625	308	219	72,50	71,10
2013	1.766.745	1.278.168	319	226	72,35	70,85
2014	2.000.000	1.502.642	287	207	75,13	72,13

**UZ: +70% Grupos de Aragón, se mantiene**

## AYUDAS A INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN (€)

INSTITUTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>BIFI</b>	260.000	260.000	263.000	263.000	116.119	128.396	93.184
<b>IUCA</b>	0	60.000	70.000	70.000	58.358	53.912	50.298
<b>INA</b>	330.000	330.000	267.000	269.000	174.849	124.458	132.922
<b>I3A</b>	325.000	325.000	259.000	259.000	181.702	126.967	127.822
<b>IUMA</b>	60.000	60.000	70.000	70.000	55.212	42.597	43.021
<b>IUCH/ ISQCH</b>	225.000	225.000	143.000	143.000	76.095	70.711	65.248
<b>CIRCE</b>	0	30.000	70.000	126.000	75.165	83.546	128.140
<b>ICMA</b>	0	0	0	0	0	111.412	109.365
	<b>1.200.000</b>	<b>1.290.000</b>	<b>1.142.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>737.500</b>	<b>742.000</b>	<b>750.000</b>

**Fondos: Caída del 37 %**

## AYUDAS A INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN (€)

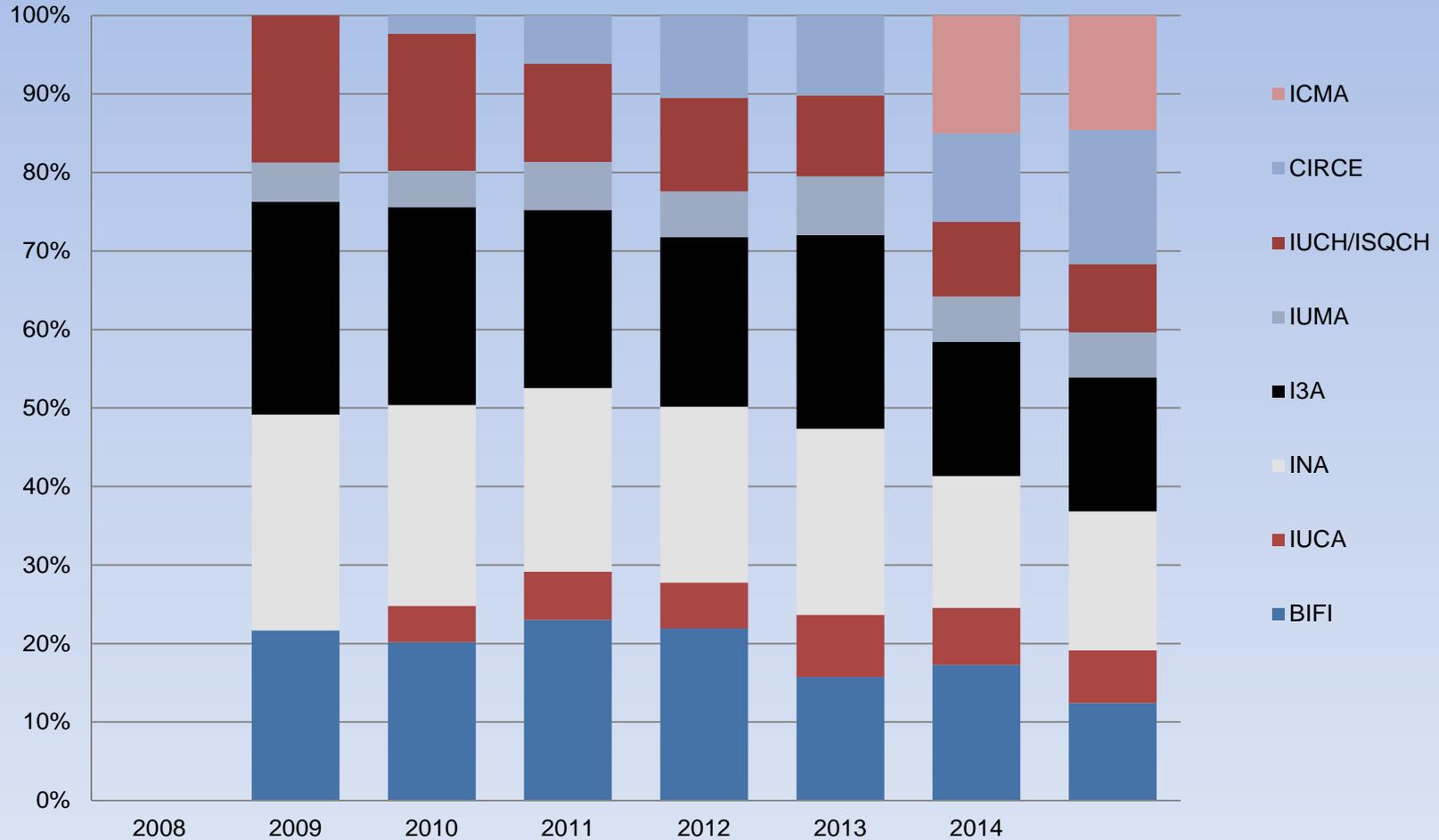
INSTITUTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BIFI	260.000	260.000	263.000	263.000	116.119	128.396	93.184
IUCA	0	60.000	70.000	70.000	58.358	53.912	50.298
INA	330.000	330.000	267.000	269.000	174.849	124.458	132.922
I3A	325.000	325.000	259.000	259.000	181.702	126.967	127.822
IUMA	60.000	60.000	70.000	70.000	55.212	42.597	43.021
IUCH/ ISQCH	225.000	225.000	143.000	143.000	76.095	70.711	65.248
CIRCE	0	30.000	70.000	126.000	75.165	83.546	128.140
ICMA	0	0	0	0	0	111.412	109.365
	<b>1.200.000</b>	<b>1.290.000</b>	<b>1.142.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>737.500</b>	<b>742.000</b>	<b>750.000</b>

**IUI: Aumento del 60% (5→ 8)**

### DISTRIBUCIÓN FINANCIACIÓN A INSTITUTOS (%)

INSTITUTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BIFI	22	20	23	22	16	17	12
IUCA	0	5	6	6	8	7	7
INA	28	26	23	22	24	17	18
IBA	27	25	23	22	25	17	17
IUMA	5	5	6	6	7	6	6
IUCH/ ISQCH	19	17	13	12	10	10	9
CIRCE	0	2	6	11	10	11	17
ICMA	0	0	0	0	0	15	15
	100	100	100	100	100	100	100

**fuerte competencia entre IUI**





## Desaparición de los programas de:

- **movilidad** (suplido por convocatoria Iberus)
- **técnicos** (suplido por convocatoria VRPC-Ibercaja)
- **reparaciones equipos** (suplido por convocatoria VRPC)

## -Aragón ha pasado de:

- invertir el **1,14% PIB** en I+D (**2009**) al **0,9% PIB** en **2014**

## AYUDAS DE INFRAESTRUCTURAS FEDER COFINANCIADAS (50%)

AÑO	CONVOCATORIA	TOTAL IMPORTE AYUDAS UZ (€)	TOTAL AYUDAS (€)	% importe total UZ
2008	BOE DE 18/04/2008	9.356.124	149.878.895	6,24
2010	BOE DE 30/08/2010	4.667.439	124.747.113	3,74
2013	BOE DE 31/12/2013	302.407	133.805.057	0,23

**Fuerte bajada de inversión en equipamiento científico**

## PLAN NACIONAL

AÑO	Nº Proyectos solicitados	Nº Proyectos concedidos	Fondos (k€) Recibidos	Importe Total (k€) Plan	Fondos Unizar (%)
2008	123	84 (68%)	9922	417.368	2,38
2009	146	89 (61%)	9191	429.817	2,14
2010	136	90 (66%)	9633	370.799	2,60
2011	132	79 (60%)	7947	384.647	2,07
2012	141	73 (52%)	5568	309.388	1,80
2013	138	84 (61%)	8161	342.476	2,38
2014	109				

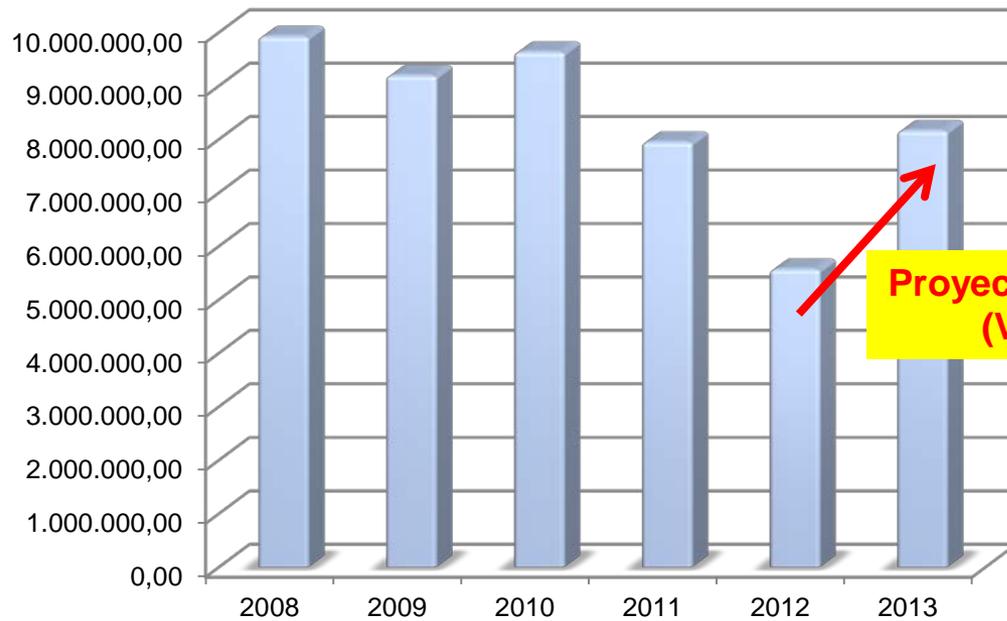
**Caída del 18% en fondos MINECO**  
(26% en 2012) + retraso Plan + caída *overhead*

## PLAN NACIONAL

AÑO	Nº Proyectos solicitados	Nº Proyectos concedidos	Fondos (k€) Recibidos	Importe Total (€) Plan	Fondos Unizar (%)
2008	123	84 (68%)	9922	417.368	2,38
2009	146	89 (61%)	9191	429.817	2,14
2010	136	90 (66%)	9633	370.799	2,60
2011	132	79 (60%)	7947	384.647	2,07
2012	141	73 (52%)	5568	309.388	1,80
2013	138	84 (61%)	8161	342.476	2,38
2014	109				



## Importe captado UZ



Proyectos Puente  
(VRPC)

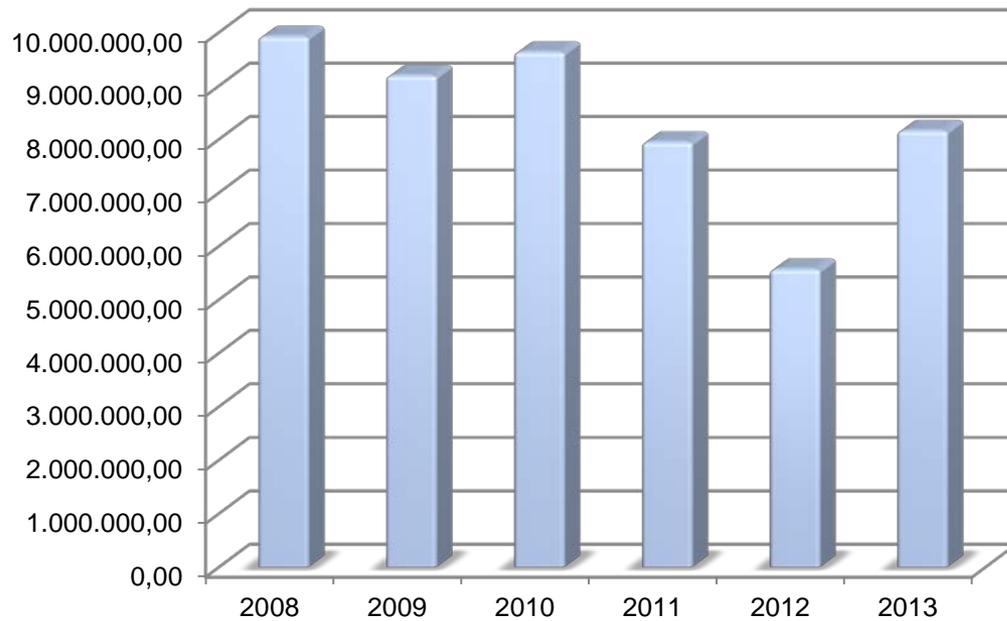
Fuerte caída en 2012, recuperación en 2013  
Secuencia trianual

## PLAN NACIONAL

AÑO	Nº Proyectos solicitados	Nº Proyectos concedidos	Fondos (k€) Recibidos	Importe Total (€) Plan	Fondos Unizar (%)
<b>2008</b>	123	84 (68%)	9922	417.368	<b>2,38</b>
<b>2009</b>	146	89 (61%)	9191	429.817	<b>2,14</b>
<b>2010</b>	136	90 (66%)	9633	370.799	<b>2,60</b>
<b>2011</b>	132	79 (60%)	7947	384.647	<b>2,07</b>
<b>2012</b>	141	73 (52%)	5568	309.388	<b>1,80</b>
<b>2013</b>	138	84 (61%)	8161	342.476	<b>2,38</b>
<b>2014</b>	109				

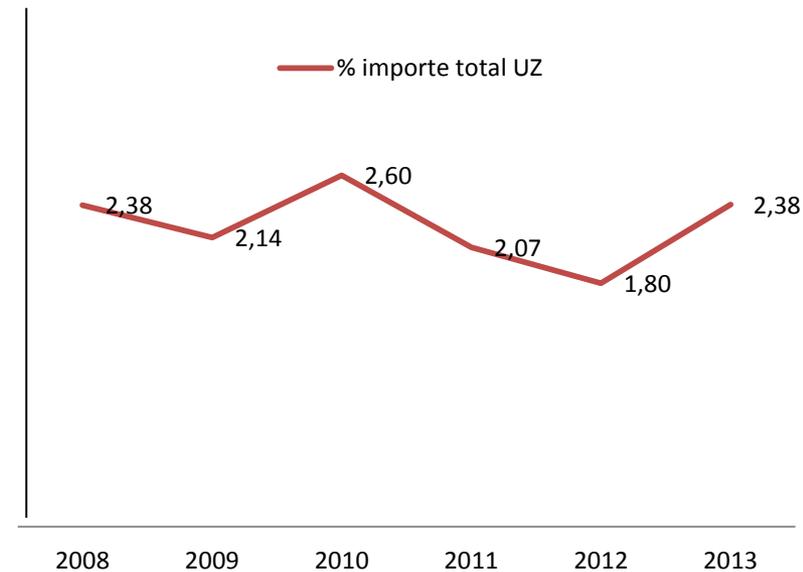


## Importe captado UZ

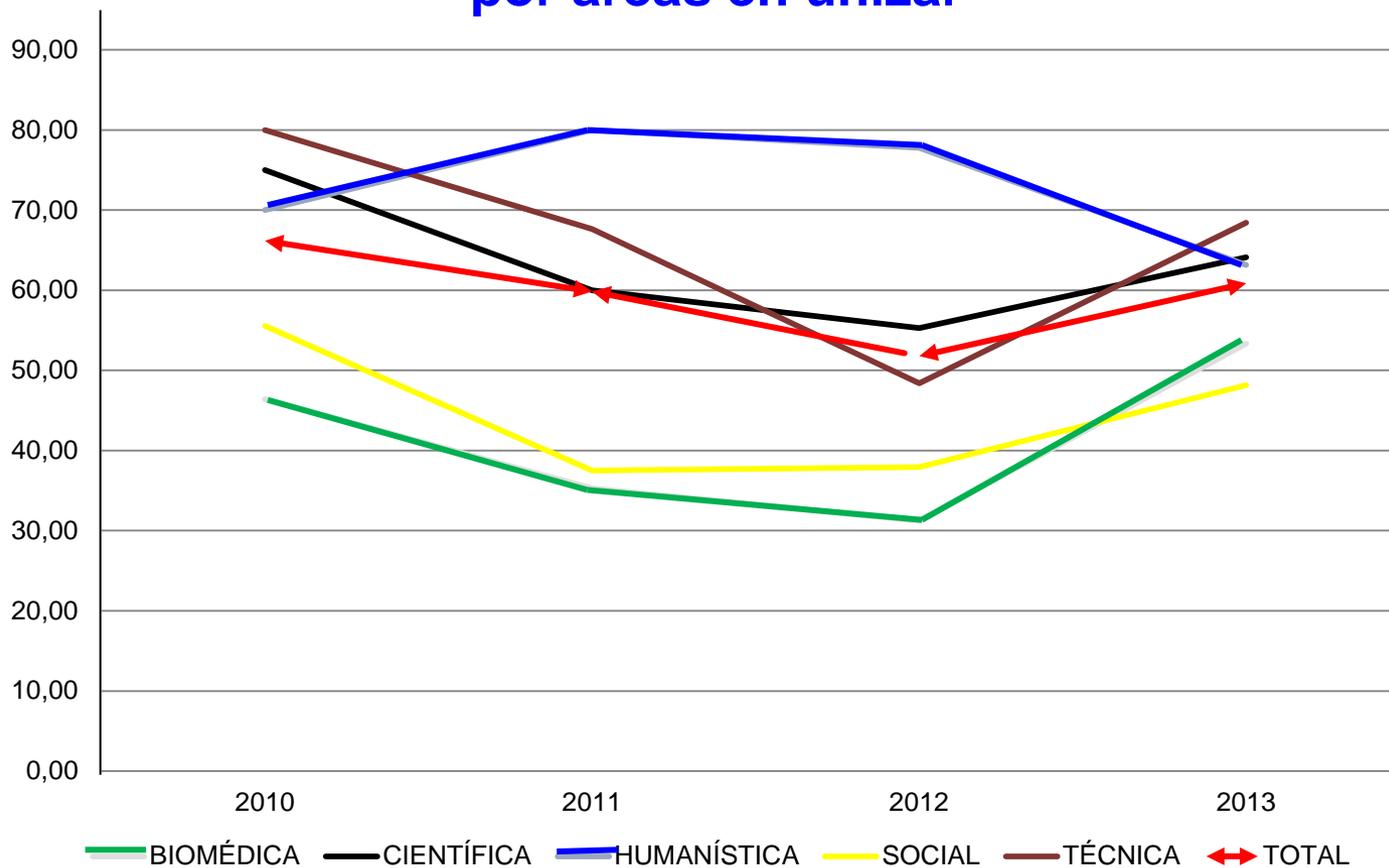


Fuerte caída en 2012, recuperación en 2013  
Secuencia trianual  
Ligera caída en % captación

## Porcentaje UZ/total



## Tasa de éxito (%) en proyectos concedidos por áreas en unizar





- **2014**, del VII PM a Horizonte 2020

*Dificultades y Oportunidades*

## Balance en el VII PM (2007-2013)



- **UZ** captó en el **VII Programa Marco 30 M€** en más de 100 proyectos
- **Promedio: 5 M€/año** unizar (*sin contar centros adscritos, mixtos o asociados*)
- Representa **más del 50%** de los PPEEI captados en **Aragón**
- **Éxito en liderazgo:** 2ª universidad española mejor valorada en liderazgo de PPEEI (ranking de Bremen)



**Balance en 2014**



**-UZ ha ingresado 5 M€** en Proyectos Europeos de investigación

+ 2M€ transferidos a socios

+ *captados por centros mixtos o asociados (CIRCE, CSIC, ZLC, IIS-Aragón, LSC...)*

**- Buen resultado** (año de transición) → **consolida trayectoria de unizar en PPEE**

-Más importante es la **posición estratégica**: en 2014 hemos conseguido **43 nuevos proyectos europeos**:

- Supone el reconocimiento de **otros 8M€** (irán llegando)
- **17 son coordinados** por unizar
- Participan **más de 100 empresas** nacionales e internacionales



**Universidad**  
Zaragoza

# Balance en 2014



- **Programas:** VII PM, H2020, INTERREG, COST, LIFE,...

- **Tasa de éxito:**

- **Total:** 160 propuestas (tasa de éxito **26%**)

- **H2020:** 80 propuestas (tasa de éxito **16%**)

- **Macroáreas:**

- Energía (3)

- Medio Ambiente (2)

- Salud (6)

- TICs (10 )

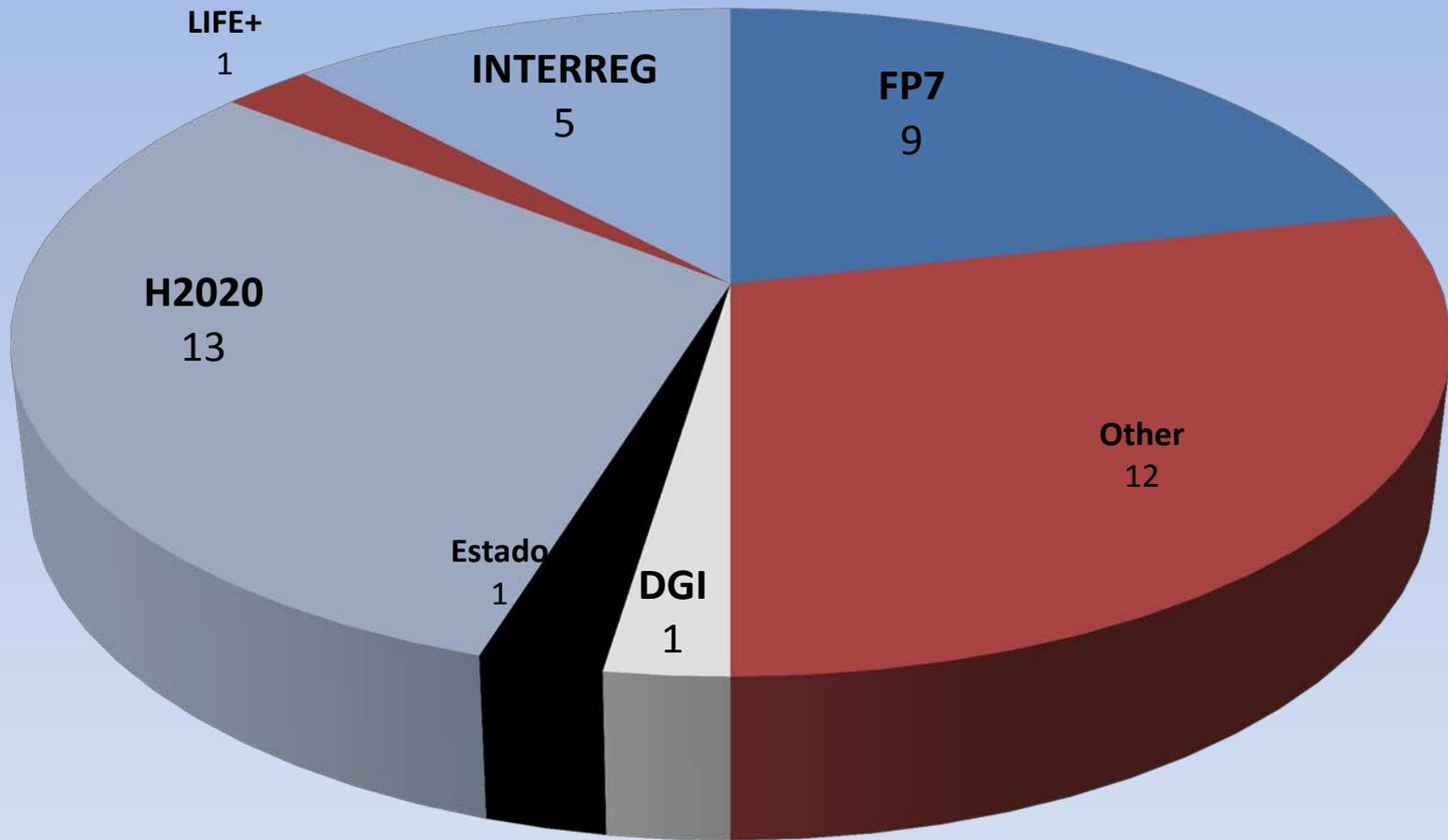
- Agroalimentación (7 )

- Nanociencias y materiales (6)

-Ciencias sociales y humanidades (9)



## Número de Proyectos - 2014/2015

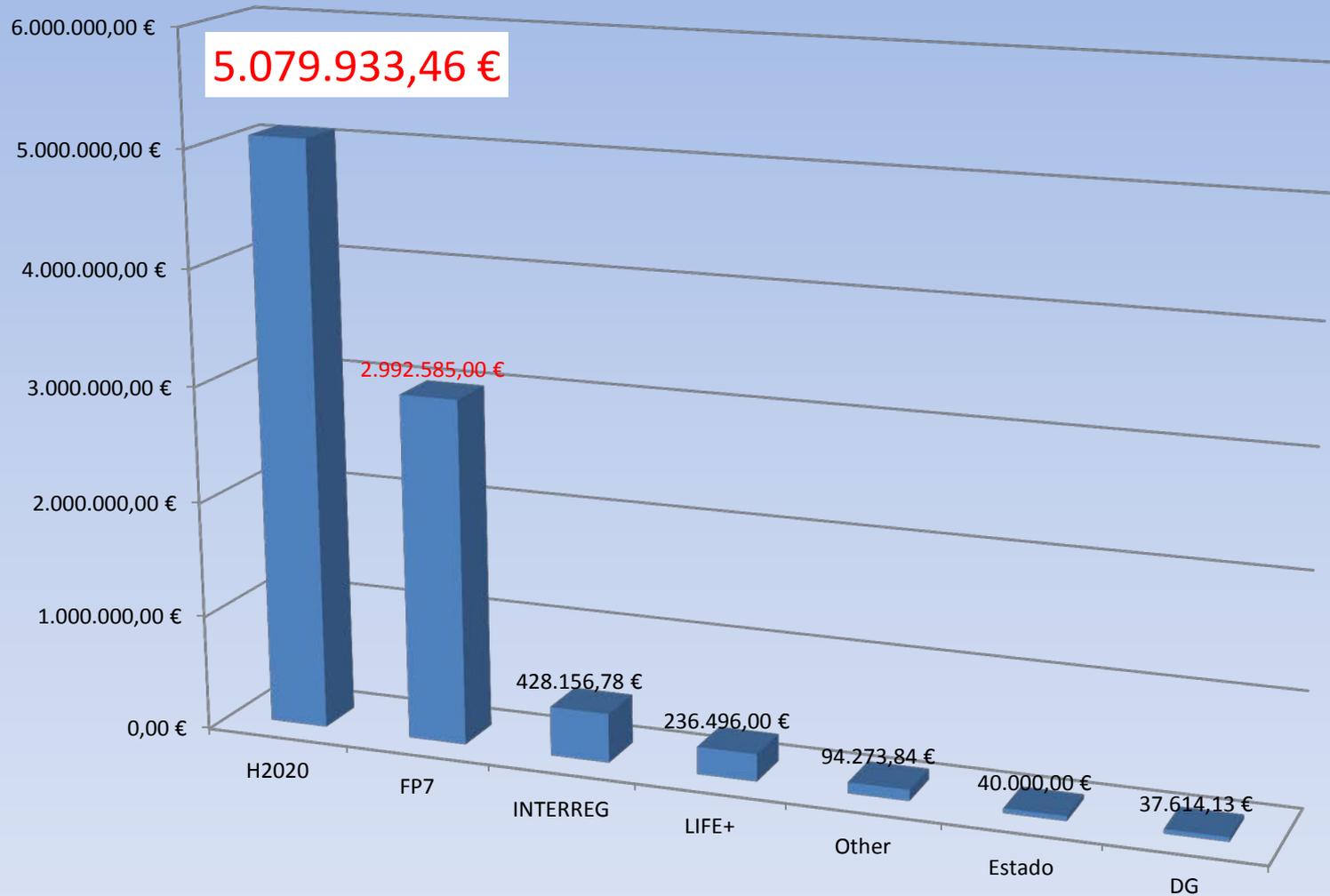


**Total: 43 Proyectos**

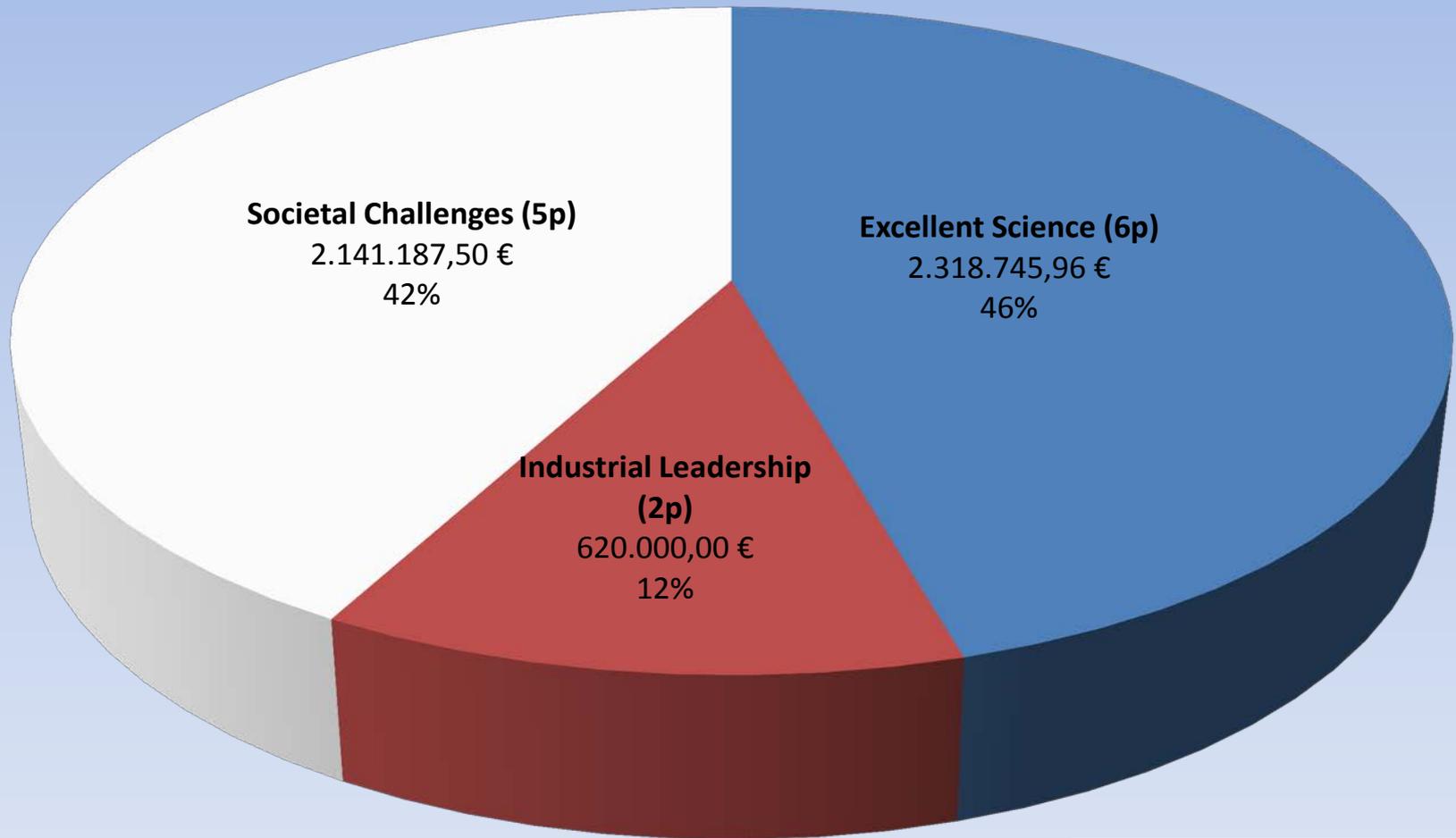


**Universidad**  
Zaragoza

## Contribución Financiera Proyectos 2014/2015



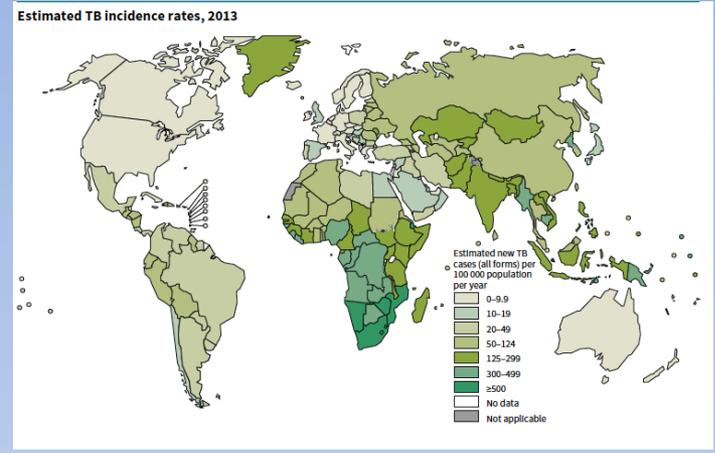
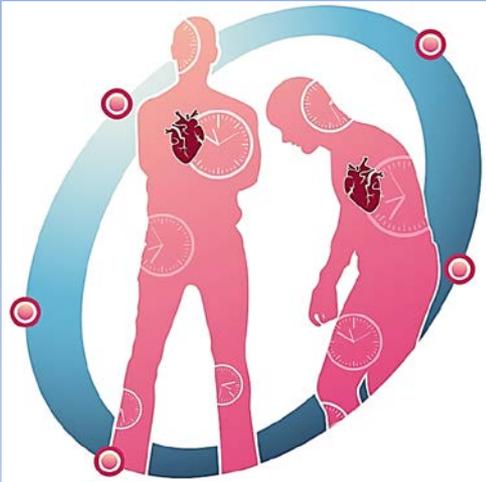
## Proyectos H2020 - Contribución Financiera



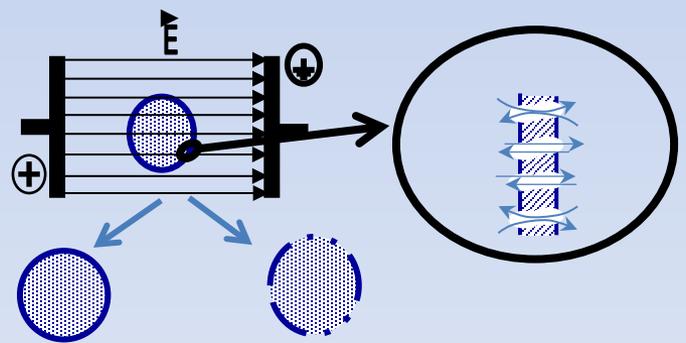
**Total – 5.079.933 €**



**Universidad  
Zaragoza**



***Cuatro proyectos nuevos singulares***



**Universidad  
Zaragoza**

# MODELAGE

- H2020-Consejo Europeo de Investigación: **Starting Grant**
- IP: **Dr<sup>a</sup> Esther Pueyo** (I3A-CIBER BBN)
- Temática
  - **Bioingeniería**
  - Estudio del **envejecimiento del corazón y arritmias cardiacas**
- Detalles Técnicos
  - Contribución Financiera – **1,498,000 €**
  - Duración – 5 años



Instituto Universitario de Investigación  
en Ingeniería de Aragón  
**Universidad Zaragoza**

**ciber-bbn**  
Biomedical Research Networking Center  
Bioengineering, Biomaterials, Nanomedicine

# TBVAC 2020

- H2020-Retos de la Sociedad: 1 - Salud
- IP: Prof. Carlos Martín Montañés (F. Medicina, IIS-Aragón)
- Temática
  - Tuberculosis: desarrollo de una nueva vacuna de la Tuberculosis
- Detalles Técnicos
  - Contribución Financiera – 954,000 euros
  - Duración – 4 años
  - 40 socios, proyecto de 25M€

# AELAW

*“LENGUAS Y ESCRITURAS DE LA EUROPA ANTIGUA”*

- **Acciones COST (1ª coordinada por unizar)**
- **I.P.: Profesor Francisco Beltrán** (Facultad de Filosofía y Letras)
- **Temática**
  - Historia antigua
  - **Lenguas y Escrituras de la Europa Antigua**



**ANCIENT EUROPEAN LANGUAGES AND WRITINGS NETWORK (AELAW) /  
RED “LENGUAS Y ESCRITURAS DE LA EUROPA ANTIGUA”**



**España:**

U. Zaragoza  
U. País Vasco  
U. Complutense  
U. Barcelona

**Italia:**

U. Roma 2  
ISMA (CNR, Roma)  
U. Verona

**Francia:**

EPHA (Paris)  
U. Amiens  
U. Bordeaux

**Reino Unido:**

U. Oxford  
U. Wales (Lampeter)

**RED INICIAL:**

*coord. F. Beltrán (UZ)*

*28 investigadores*

*17 centros de investigación*

*9 países*

*4 años de duración (2015-19)*

*250.000 euros*

**Portugal:**

U. Lisboa  
U. Coimbra

**Alemania:**

U. Freiburg in B.

**Bélgica:**

U. Libre Bruxelles

**Polonia:**

NSC (Varsovia)

**Eslovenia:**

SASA (Liubliana)

# FIELDFOOD

- H2020-Retos de la Sociedad: 2 – Bioeconomía y Alimentación
- IP: Profesor Javier Raso (Facultad de Veterinaria, IA2)
- Temática
  - Nuevas tecnologías de procesamiento de alimentos
  - **Pulsos eléctricos de alto voltaje**
- Detalles Técnicos
  - Contribución Financiera Proyecto – 1,994,000 euros
  - Contribución Financiera UNIZAR – 446,000 euros
  - Duración – 3 años



# RESUMEN

## Captación de RRHH en investigación

Porcentaje	2010	2011	2012	2013
Ramón y Cajal	1,6	2,0	2,2	3,4
Juan de la Cierva	1,4	1,4	1,3	2,2
Personal Técnico Apoyo (PTA)	2,5	0,6	1,4	2,2
Predocctoral FPU	3,3	0	2,5	2,3
Predocctoral FPI	2,9	2,9	2,5	2,4
Predocctoral DGA	88	85	85	83

*Atractivos  
Talento  
investigador*

*Predocctorales:  
estamos  
perdiendo  
competitividad  
Necesitamos  
programas  
propios o  
"puente"*

- DGA ha mantenido **contratos predoctorales**
- Unizar supone **+70% Grupos de Aragón (sostenido)**
- **Fuerte caída de fondos** para investigación:
  - 41% en grupos
  - 37% en Institutos
  - 100% movilidad, técnicos, reparaciones...

-Fuerte bajada de la inversión en **equipamiento científico**

-**Caída del 18% en los fondos Plan Nacional**

(26% en 2012) + retraso Plan + bajada *overheads*

- **Unizar recupera fondos en 2013**, mantiene secuencia trianual con ligera caída en % captación



## - **Buenos resultados unizar en H2020:**

- Hemos consolidado ingresos (5M€) el año de la *“travesía del desierto”*
- tenemos reconocidos 43 nuevos proyectos (8M€)
- Algunos muy singulares: Excelencia, Retos sociales, Liderazgo Industrial