

# **VI CURSO GESTION INVESTIGACION BIOMEDICA**

## **LA ACCION ESTRATEGICA EN SALUD 2014**

**VALLADOLID, 8 NOVIEMBRE 2013**

**Antonio L. Andreu Périz  
Director  
Instituto de Salud Carlos III**

## SITUACION AÑO 2013

- AES 2013 primera acción desarrollada por el PECTINN 2013-2016
- Situación de estabilidad financiera respecto de la Convocatoria de la AES 2012
- Situación de contexto: Retraso convocatoria del PN (convocada el pasado miércoles) y retraso en relación a la nueva Orden de Bases reguladoras
- Resolución provisional se publicará en breve

# EL NUEVO ESCENARIO DE 2014

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

**EXCELLENT SCIENCE**  
**COMPETITIVE INDUSTRIES**  
**BETTER SOCIETY**

## OBJETIVOS GENERALES

- **EL RECONOCIMIENTO y PROMOCIÓN DEL TALENTO y LA EMPLEABILIDAD** del mismo como pilar del progreso científico y tecnológico del país y su capacidad de innovar.
- **EL FOMENTO de LA EXCELENCIA** de la investigación científica y tecnológica para crear..
- **EL IMPULSO del LIdERAZGO EMPRESARIAL.**
- **EL FOMENTO de ACTIVIDADES de I+D+i ORIENTADAS** que permitan identificar y potenciar la innovación y nuevas fuentes de competitividad asociadas a los grandes **RETOS de LA SOCIEDAD.**

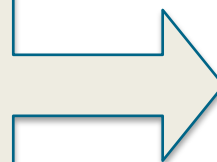
### Horizonte 2020



# OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL PLAN ESTATAL 2013-2016

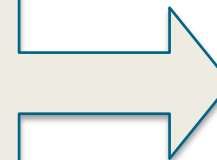
Optimizar el funcionamiento de los procesos implicados en la gestión de los instrumentos de la anterior Acción Estratégica en Salud (AES) en la **NUEVA AES 2013 - 2016**

Armonizar las sinergias de los actores implicados



Potenciación de los instrumentos de investigación cooperativa

Reforzar la dimensión social de la investigación en Salud

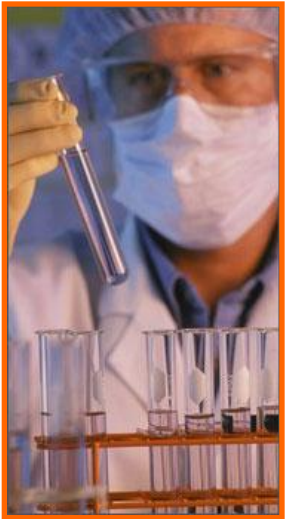


Potenciación de los instrumentos de investigación traslacional

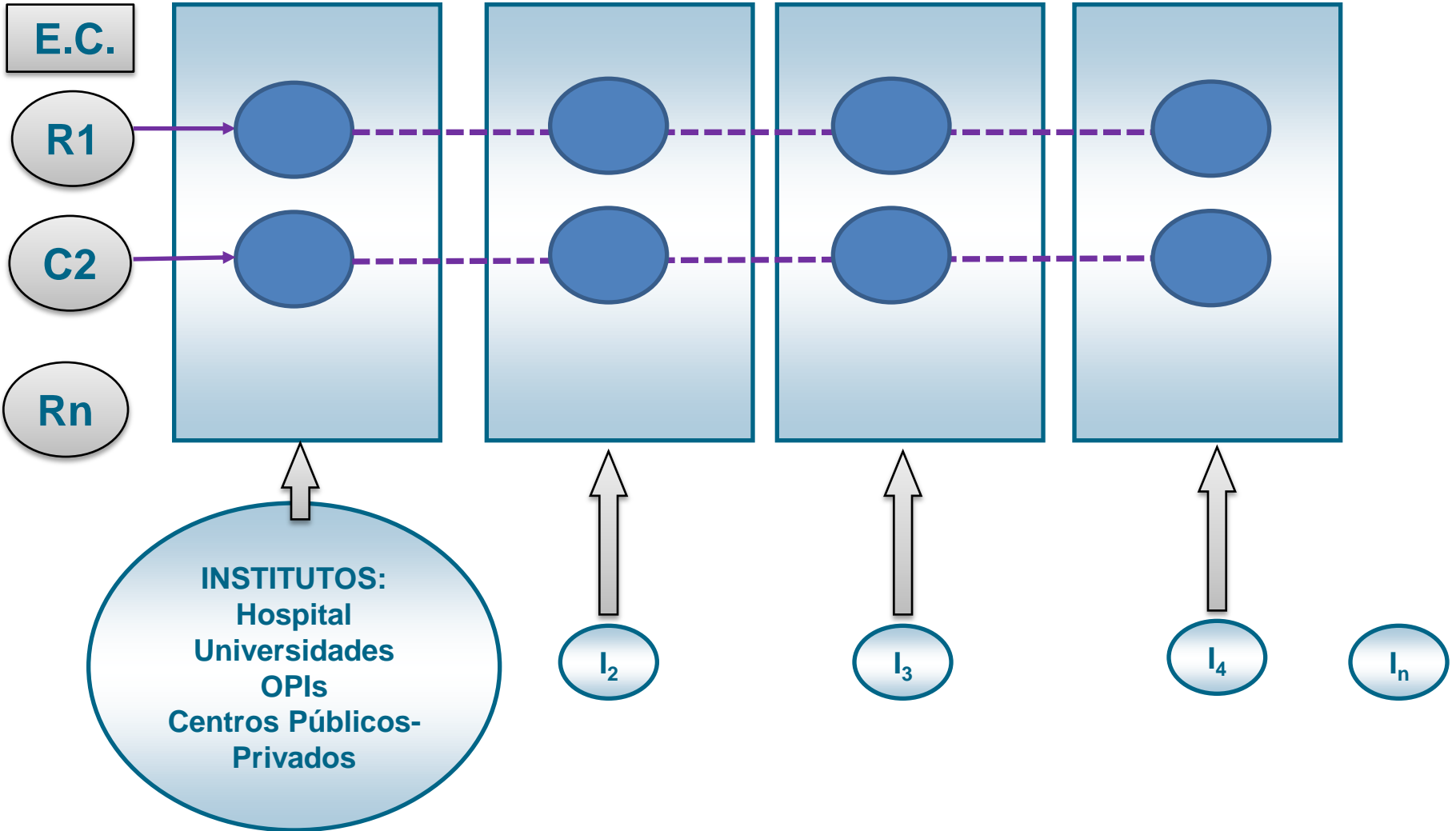
# LA APUESTA DE 2013



Investigación  
Cooperativa  
Investigación  
Traslacional



# MODELO DE INSTITUTOS Y ESTRUCTURAS COOPERATIVAS (EC)





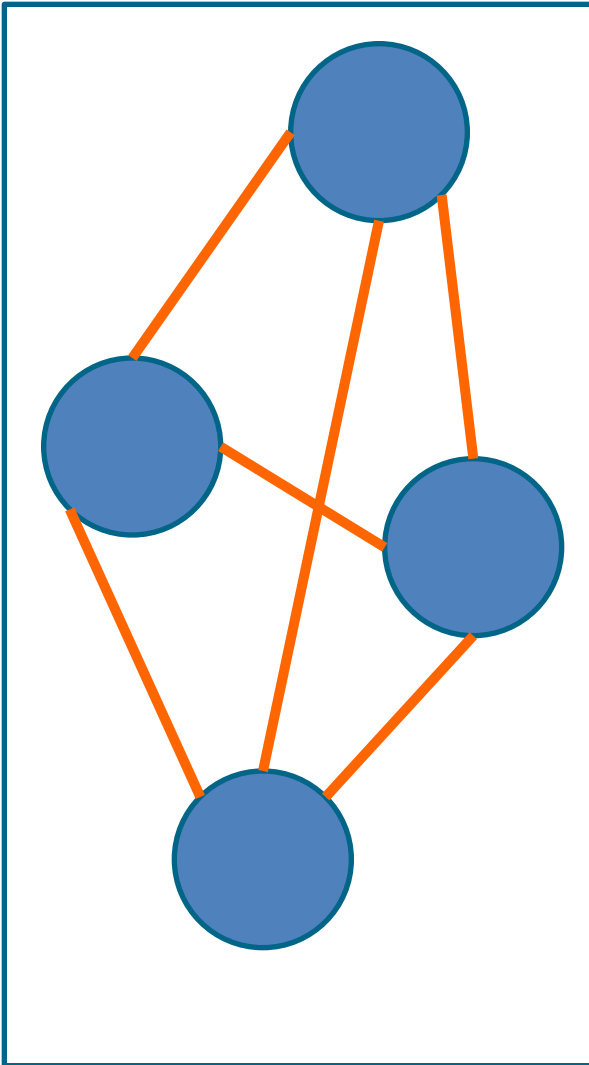
## ACCIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD 2013-2016

Actuación instrumental	Subprograma	Actuación	
Programa Estatal de promoción del talento y su empleabilidad	Subprograma Estatal de formación y capacitación	Formación de doctores	
		Formación de especialistas con FSE (Rio Hortega)	
		Formación de personal técnico y de gestores de I+D+i	
	Subprograma Estatal de incorporación de recursos humanos de I+D+i	Contratación de doctores	ISIS
			Miguel Servet
			Sara Borrell
		<b>JUAN RODES</b>	
	Subprograma Estatal de movilidad	Incorporación de personal de técnico de apoyo y de gestión	
		Bolsas de ampliación de estudios	
		Movilidad del personal técnico de apoyo y de gestión	
Programa Estatal de fomento de la excelencia científica y tecnológica	Subprograma Estatal de fortalecimiento institucional	Programa estratégico de IIS	
		Fortalecimiento de estructuras de I+D+i en red	
		Incentivación de la participación de centros en actividades internacionales cooperativas	
	Subprograma Estatal de generación de conocimiento de frontera	<b>PROYECTOS INTEGRADOS DE EXCELENCIA EN IIS</b>	
		Proyectos de investigación en salud	
		Proyectos de investigación clínica no comercial	
		Acciones complementarias para la incentivación de las actividades de transferencia en el SNS	
	Subprograma Estatal de infraestructuras científicas y técnicas	Otras acciones complementarias	
		Ayudas de infraestructuras y equipamiento en el SNS	
		Infraestructuras internacionales	

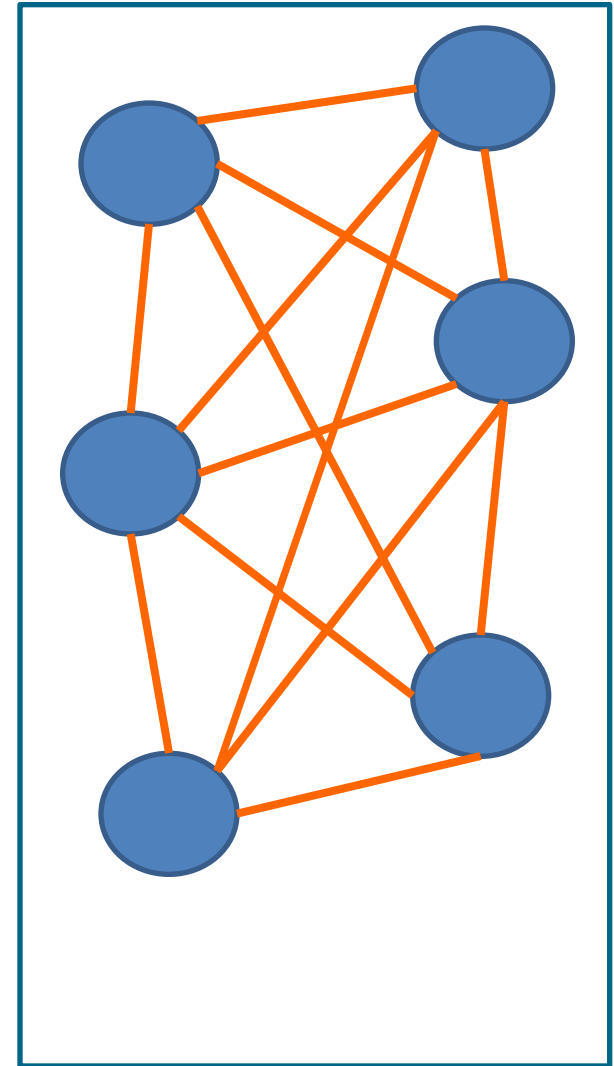




## PROYECTOS INTEGRADOS DE EXCELENCIA DE LOS IIS

















ISS-A



ISS-B

## ESPAÑA ENTRE LOS PAÍSES MÁS PRODUCTORES A NIVEL MUNDIAL DE CIENCIA POR Nº DE DOCUMENTOS

Ranking de los países por número de documentos. 1996-2012

	Country	Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1	 United States	7.063.329	6.672.307	129.540.193	62.480.425	20,45	1.380
2	 China	2.680.395	2.655.272	11.253.119	6.127.507	6,17	385
3	 United Kingdom	1.918.650	1.763.766	31.393.290	7.513.112	18,29	851
4	 Germany	1.782.920	1.704.566	25.848.738	6.852.785	16,16	740
5	 Japan	1.776.473	1.734.289	20.347.377	6.073.934	12,11	635
6	 France	1.283.370	1.229.376	17.870.597	4.151.730	15,60	681
7	 Canada	993.461	946.493	15.696.168	3.050.504	18,50	658
8	 Italy	959.688	909.701	12.719.572	2.976.533	15,26	588
9	 Spain	759.811	715.452	8.688.942	2.212.008	13,89	476
10	 India	750.777	716.232	4.528.302	1.585.248	7,99	301
11	 Australia	683.585	643.028	9.338.061	2.016.394	16,73	514
12	 Russian Federation	586.646	579.814	3.132.050	938.471	5,52	325
13	 South Korea	578.625	566.953	4.640.390	1.067.252	10,55	333
14	 Netherlands	547.634	519.258	10.050.413	1.701.502	21,25	576

Fuente: SCImago Journal & Country Rank (consultado en octubre de 2013) a partir de datos Scopus.













España se ha situado entre los principales productores de ciencia según el nº de documentos, ocupando la 5ª posición de la UE por detrás de Reino Unido, Alemania, Francia e Italia y por delante de países como Suiza, Suecia y Bélgica.

## ALGUNOS RESULTADOS DE LA INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

### Country Rankings

Subject Area: **Medicine.**

Year: **2012**

	Country	Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1	 United States	152.133	129.476	107.970	60.225	0,71	904
2	 United Kingdom	44.344	35.980	35.000	10.936	0,79	595
3	 China	36.654	34.261	11.837	4.334	0,32	192
4	 Germany	36.489	30.685	24.663	7.836	0,68	490
5	 Japan	28.851	25.170	12.087	3.409	0,42	355
6	 Italy	25.002	20.887	18.432	5.093	0,74	452
7	 France	23.883	20.430	16.515	3.868	0,69	484
8	 Canada	22.716	19.808	19.029	4.376	0,84	513
9	 Spain	18.746	15.093	11.242	2.727	0,60	343
10	 Australia	18.520	15.715	14.116	3.949	0,76	374
11	 India	16.713	13.374	3.728	1.208	0,22	159
12	 Netherlands	16.540	14.211	15.617	3.354	0.94	443

Scimago Lab. Data Source: [Scopus®](#)

España ocupa, en 2012, el décimo lugar a nivel mundial por número total de documentos





## BAJO RENDIMIENTO EN INNOVACIÓN EN ESPAÑA EN COMPARACIÓN INTERNACIONAL (UE 207)

Panel de Indicadores de Innovación (IUS 2013) UE-27

España se sitúa entre los países con innovación moderada, muy alejada de los países líderes en innovación, entre los que encuentran Suecia (0,75), Alemania (0,72), Dinamarca (0,72) y Finlandia (0,68) y de los países con alta innovación, como Países Bajos, Luxemburgo, Bélgica, Reino Unido, Austria, Irlanda, Francia, Eslovenia, Chipre y Estonia con puntuaciones entre 0,65 y 0,50.

	IUS 2013	Posición UE 27
1 Suecia	0,75	137,22
2 Alemania	0,72	132,30
3 Dinamarca	0,72	131,93
4 Finlandia	0,68	125,14
5 Países Bajos	0,65	119,01
6 Luxemburgo	0,63	115,01
7 Bélgica	0,62	114,56
8 Reino Unido	0,62	114,36
9 Austria	0,60	110,56
10 Irlanda	0,60	109,70
11 Francia	0,57	104,37
<b>UE-27</b>	<b>0,54</b>	<b>100,00</b>
12 Eslovenia	0,51	93,36
13 Chipre	0,51	92,84
14 Estonia	0,50	91,95
15 Italia	0,44	81,70
<b>16 España</b>	<b>0,41</b>	<b>74,69</b>
17 Portugal	0,41	74,58
18 República Checa	0,40	73,87
19 Grecia	0,34	62,54
20 Eslovaquia	0,34	61,98
21 Hungría	0,32	59,40
22 Malta	0,28	52,13
23 Lituania	0,28	51,51
24 Polonia	0,27	49,58
25 Letonia	0,22	41,33

## EL PASO DE LA I+D A LA INNOVACIÓN. LA VALORIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE FUTURO

'RANKING'		PAÍS	'RANKING'		PAÍS
1.		Suiza	16.		Francia
3.		Alemania	20.		Irlanda
5.		EEUU	31.		Italia
6.		Japón	42.		Portugal
8.		R. Unido	57.		<b>España</b>
10.		Bélgica	90.		Rumanía
11.		Luxemburgo	117.		Grecia

Fuente. Foro Económico Mundial. Anuario sobre Competitividad Global 2013-2014

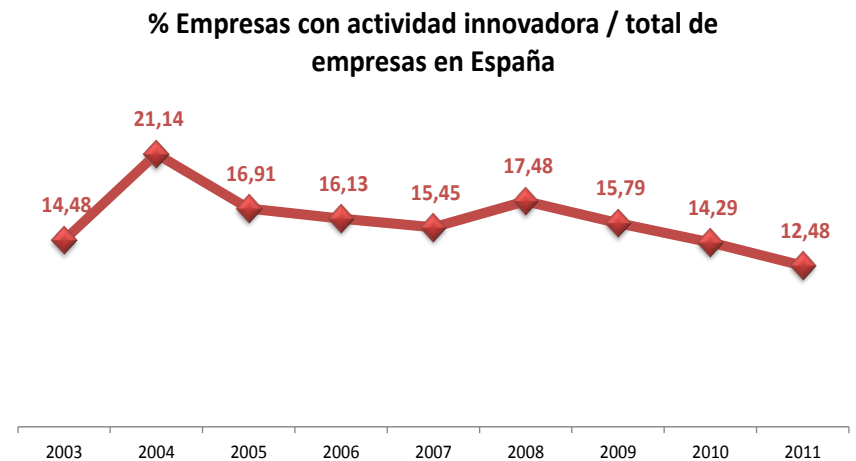
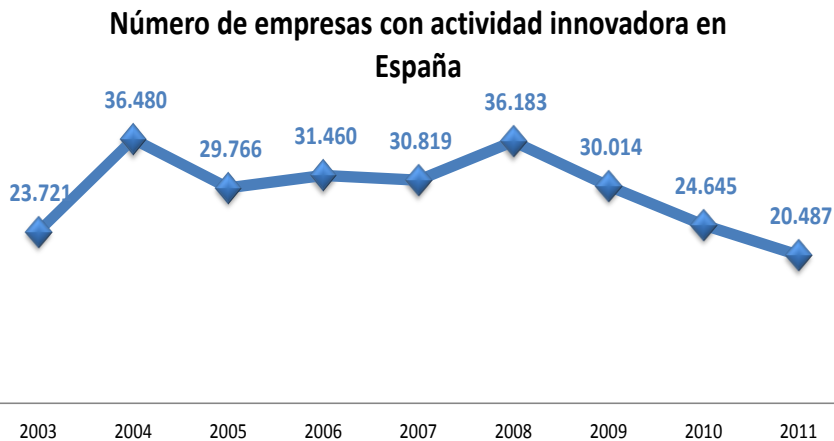
La capacidad de innovación de las empresas es un factor esencial para la competitividad económica de los países. España ocupa el puesto 57 de un ranking de 117 puestos que cierra Grecia.

Un reciente estudio ha demostrado que hasta la fecha, por cada euro invertido en la carrera genómica, se ha conseguido un retorno de más de 50.

Nuevas medidas en innovación, centradas en la valorización de los resultados de la investigación, pueden representar una oportunidad única para el SNS

## DESCENSO DEL GASTO EN INNOVACIÓN Y DEL NÚMERO DE EMPRESAS INNOVADORAS

El número de empresas innovadoras experimenta una fuerte caída a partir de 2008, así como el % correspondiente a empresas innovadoras frente al total de empresas españolas



El gasto en innovación tecnológica se sitúa en 2011 en 14.756 M€, con un descenso acumulado en los dos últimos años del 17,1%.

## LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y DE TECNOLOGÍA COMO ASIGNATURA PENDIENTE

### CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL 2000-2011

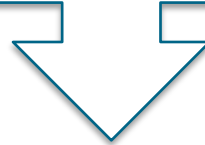
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Patentes europeas de origen español	125	171	198	329	373	321	361	331	416	348	393	381
% Patentes de origen español sobre el total de patentes europeas	0,45	0,49	0,42	0,55	0,64	0,60	0,58	0,61	0,70	0,67	0,68	0,61

Menos del 1% de las patentes europeas son de origen español, con una clara tendencia a la baja en los últimos años. A pesar del incremento de la financiación pública de las políticas y programas de I+D y del gasto en I+D no se han conseguido resultados positivos en lo que se refiere a la explotación de los resultados de la investigación.



# EL FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

IMPLEMENTAR UN MODELO DE INVESTIGACIÓN QUE PERMITA ACELERAR EL PROCESO DE TRANSFERENCIA DESDE LA CIENCIA BÁSICA A LA PRÁCTICA CLÍNICA Y LAS DECISIONES DE POLÍTICA SANITARIA



INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA: CIBER, RETIC Y PLATAFORMAS

**INNOVACIÓN EN SALUD. VALORIZACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y DE TECNOLOGÍA**





# NUEVAS ACTUACIONES DEL ISCIII EN INNOVACIÓN

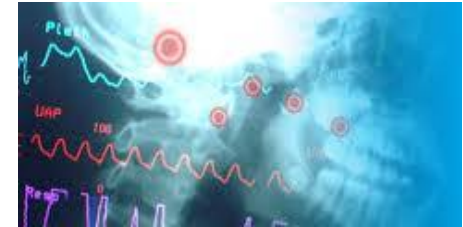
## Actuaciones a ejecutar en 2014

### 1. Aspectos organizativos

1. Creación de la Unidad de Innovación
2. Creación del Observatorio de la Innovación en Salud
3. Redefinición de ALINNSA

### 2. Nuevas ayudas en el marco de la AES para la financiación de la I+D+i en Salud

1. Doctorados industriales
2. Proyectos de I+D+i colaborativa





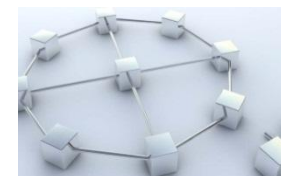
## ACTUACIONES A PONER EN MARCHA EN 2014 (I)



### Doctorados industriales

1. Instrumento: Convocatoria de nuevas ayudas dirigidas a la formación predoctoral en concurrencia competitiva.
2. Objetivo: Facilitar el desarrollo de la carrera profesional y la empleabilidad de doctores, así como promover la colaboración público-privada.
3. Programa: Ayudas convocadas al amparo de la AES, dentro de las acciones de Promoción de Talento y su Empleabilidad del Plan Estatal de I+D+i 2013-2016
4. Beneficiarios: los IIS acreditados.
5. Tipo de ayudas: Contratos predoctorales (2+2) de una duración máxima de 4 años.
6. Condiciones de los contratos: Primer año en el IIS, segundo en el extranjero y 3º y 4º en la empresa. (financiación ISCIII, 100%)

## ACTUACIONES A PONER EN MARCHA EN 2014 (II)



**Proyectos de I+D+i colaborativa** Dos modalidades centradas temáticamente en medicina predictiva y personalizada:

### Modalidad 1

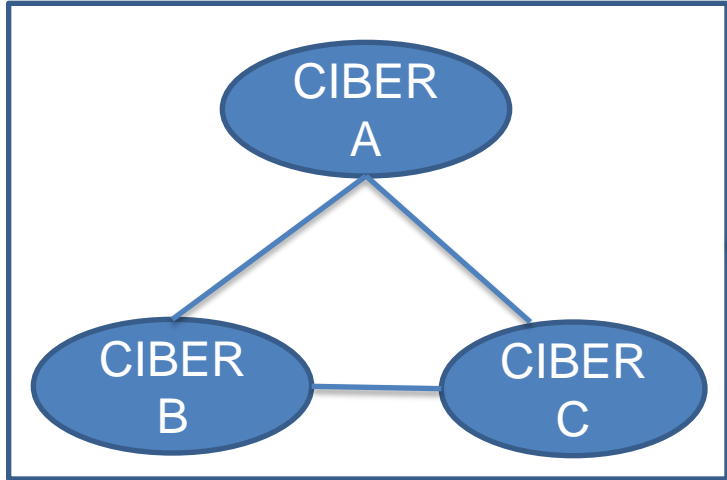
1. **Instrumento**: Convocatoria de proyectos integrados de excelencia para IIS acreditados. En el ámbito de la convocatoria AES 2014. Colaboración público-privada financiada con subvención (IIS) y adicionalmente RRHH
2. **Beneficiarios**: Los IIS acreditados, Empresas como ente observador
3. **Características diferenciales**: Agregación de capacidades no solo publicas en torno a los IIS como en la convocatoria 2013, se amplía el esquema con la posibilidad de RRHH adicionales con objeto de incorporarse finalmente a las empresas (FOMENTO DE LA EMPLEABILIDAD)

### Modalidad 2

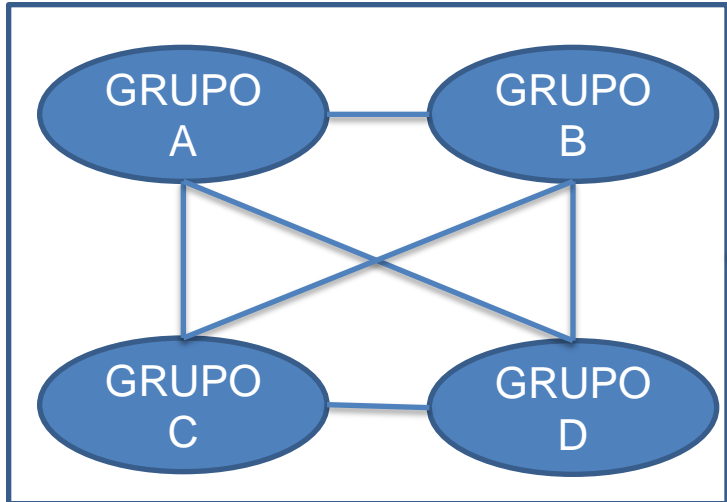
1. **Instrumento**. Convocatoria conjunta (ISCIII-SEIDI) de proyectos de I+D+i colaborativa (fuera de la AES). Esquema mixto de subvención y créditos para el fomento de la colaboración público-privada.
2. **Beneficiarios**: los CIBER y las empresas
3. **Características diferenciales**: esquema colaborativo con subvenciones para los CIBER y créditos para las empresas del Sector Salud.



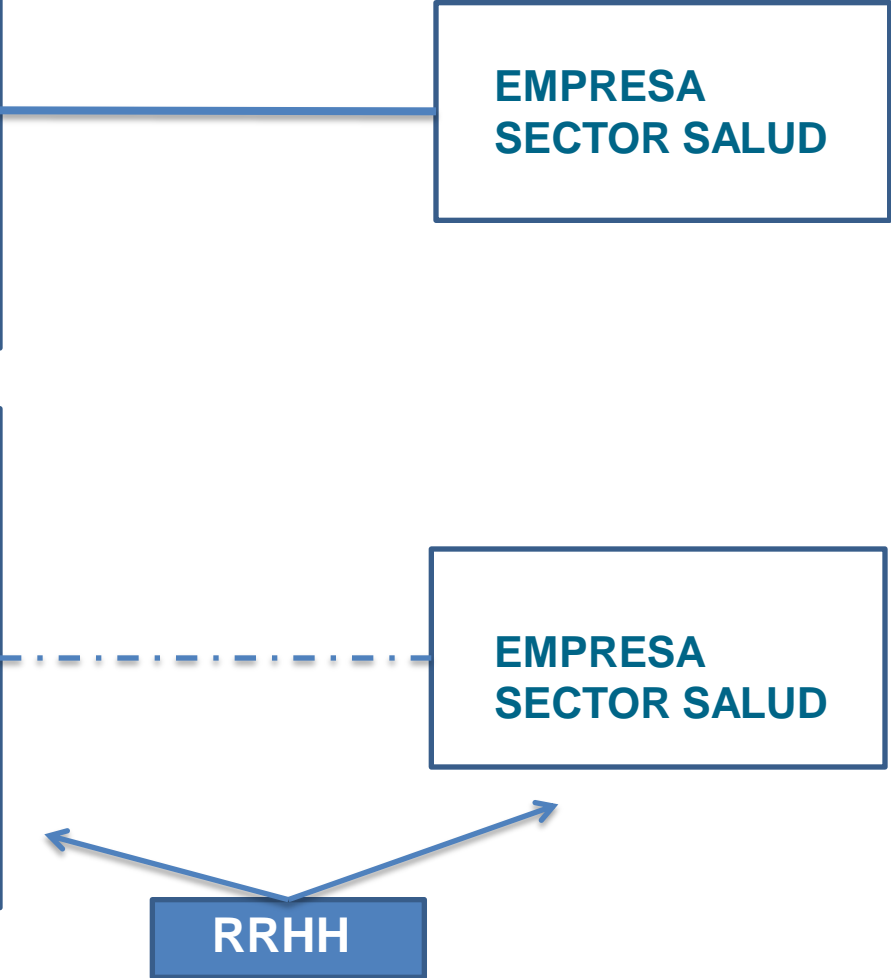
**CIBER**



**IIS**



**RRHH**





**isc**  
Instituto  
de Salud  
Carlos III

