



# ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i

**Julio Bravo**

Subdirector General

Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

Ministerio de Economía y Competitividad

[Julio.bravo@mineco.es](mailto:Julio.bravo@mineco.es)

# Julio Bravo (CV)



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

Licenciatura  
CC. Químicas



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

Doctorado  
CC. Químicas

Becario FPI



Post Doc  
Polímeros

Profesor  
Contrat. y  
Visitante



Dpto. Cienc. e Ing. de Materiales

Prof. Titular de Universidad  
Subdirector EPS

Índice h = 11 (1996–2006)

40 publicaciones internacionales  
35 comunicaciones a congresos  
1 Patente en explotación (Brackets)  
1 Tesis doctoral  
24 proyectos final de carrera ingeniería.



ANEP

Consejero  
Técnico

Subdirector  
General

Prof. Asociado



# Contenido

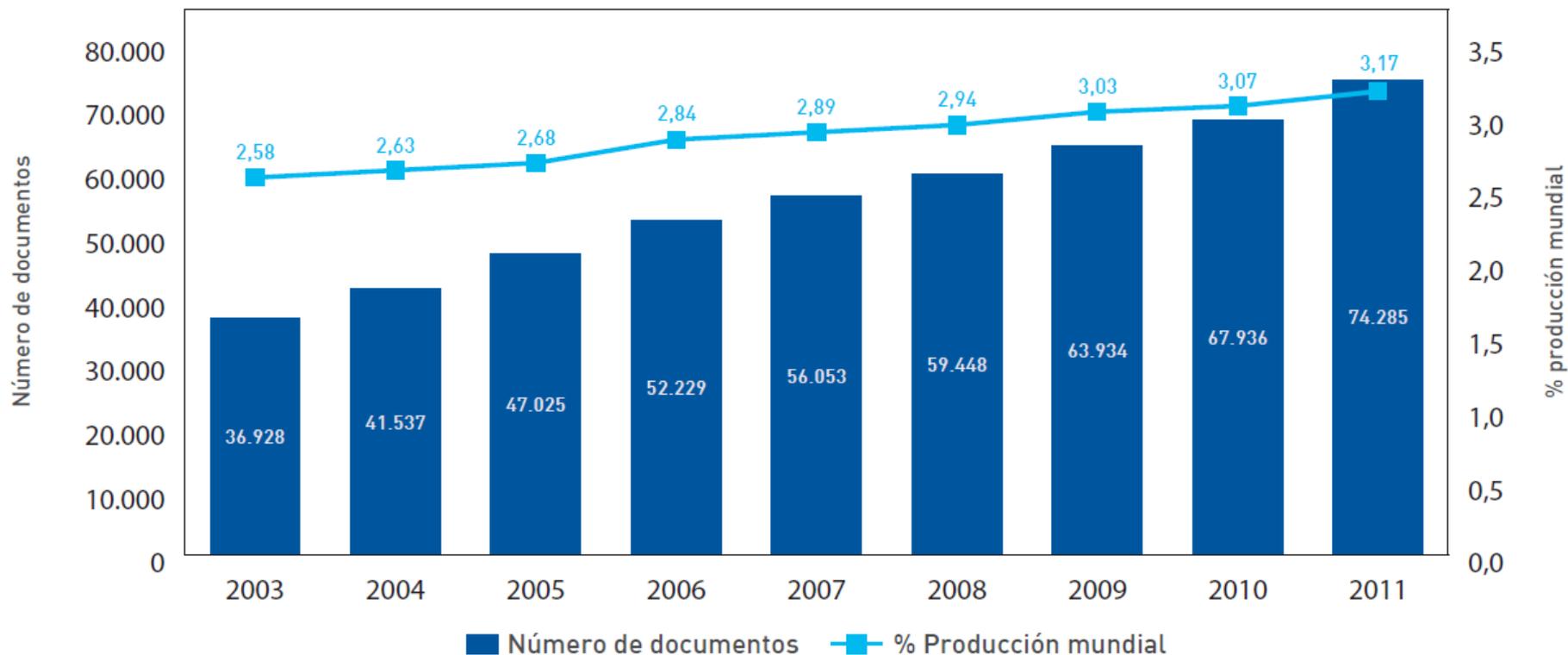
1. **Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico**
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

## Contexto nacional de I+D+i

- En los **últimos 12 años**, España ha **mejorado** significativamente los **indicadores de I+D**: recursos humanos, inversión, producción científica y su impacto.
- Gobierno y agencias buscan **continuar impulsando el sistema**, identificando y financiando los mejores proyectos, incrementando los recursos humanos y promoviendo la inversión privada en I+D.
- El objetivo es no sólo incrementar la producción científica, sino sobre todo producir una **ciencia de más calidad y relevancia**.

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2003-2011

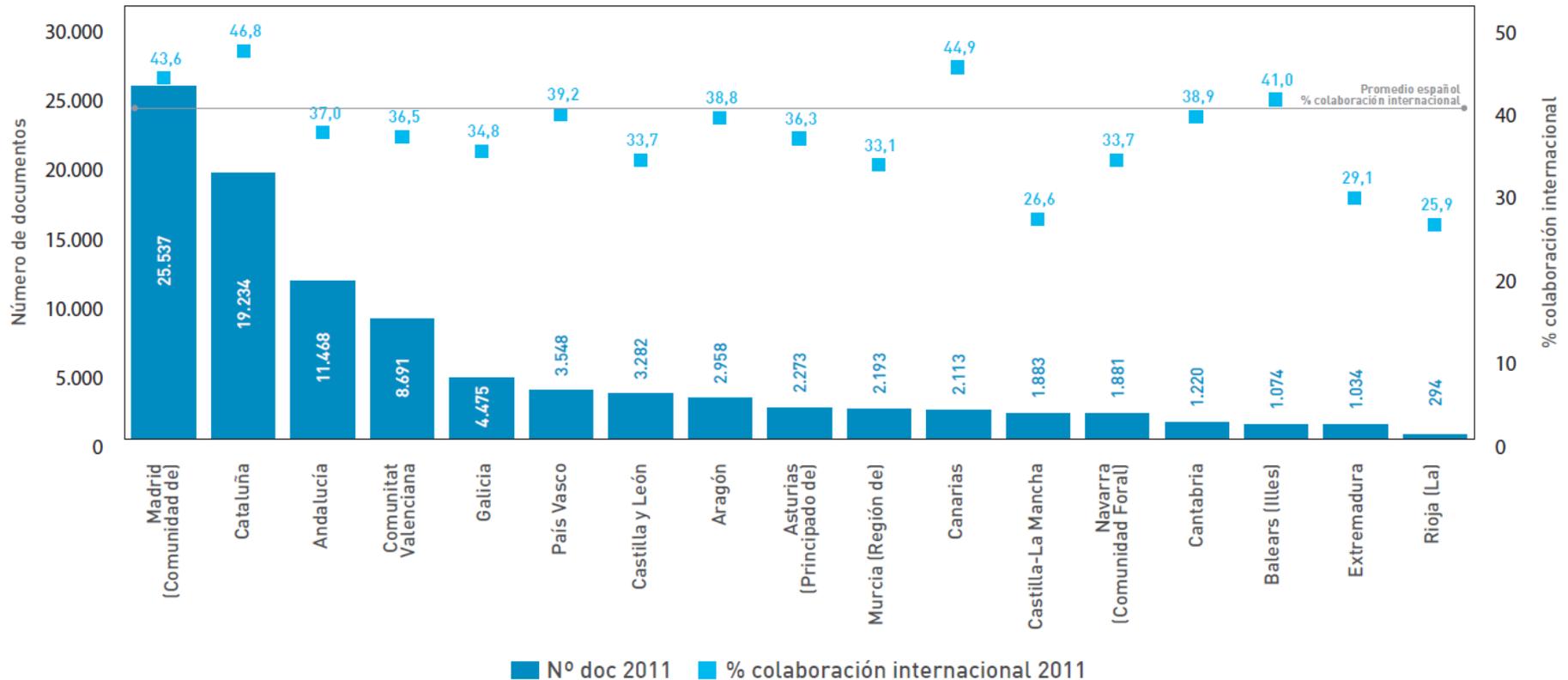
Número de documentos y porcentaje sobre el total mundial



Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (consultado en febrero de 2013) a partir de datos Scopus.

## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2011

Número de documentos y porcentaje de colaboración internacional

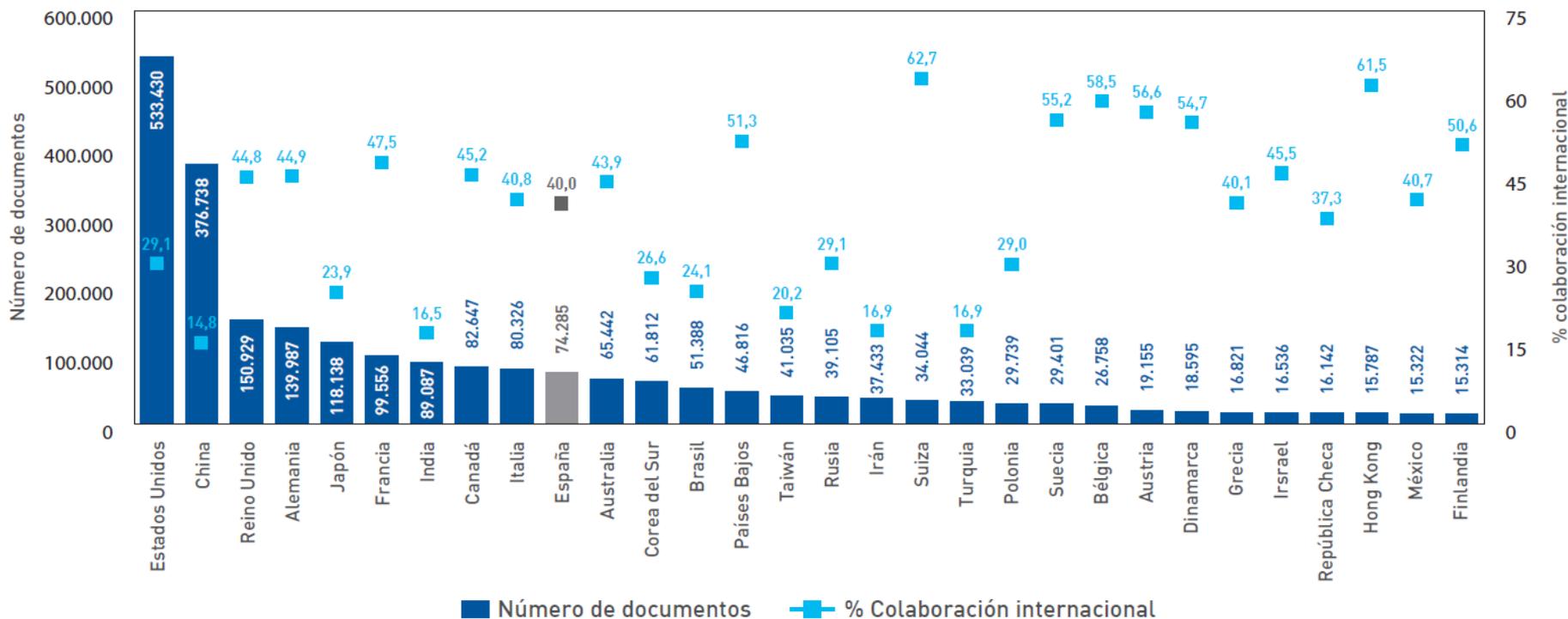


**Porcentaje de colaboración internacional:** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tienen en cuenta para el cálculo de este indicador, aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además, al menos uno, es de un país distinto.

**Fuente:** SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (consultado en febrero de 2013) a partir de datos Scopus.

## TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2011

Número de documentos y porcentaje de colaboración internacional



**Porcentaje de colaboración internacional:** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tienen en cuenta para el cálculo de este indicador, aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además, al menos uno, es de un país distinto.

**Fuente:** SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (consultado en febrero de 2013) a partir de datos Scopus.

## TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2010 Y 2011

País	2010						2011					
	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead
Estados Unidos	23,66	1,42	55,92	15,85	84,49	12,80	22,79	1,45	57,60	13,13	83,62	10,48
China	14,87	0,71	22,37	7,37	93,79	5,92	16,09	0,67	24,37	5,89	93,65	4,76
Reino Unido	6,57	1,50	54,72	16,39	73,81	10,61	6,45	1,57	56,13	13,49	72,51	8,44
Alemania	6,05	1,36	49,34	15,09	73,94	9,25	5,98	1,46	50,86	13,37	73,41	8,33
Japón	5,36	0,91	41,17	8,56	86,70	6,09	5,05	0,96	43,77	8,17	85,83	5,87
Francia	4,42	1,25	48,25	13,59	72,03	7,84	4,25	1,36	50,20	12,21	70,76	6,98
India	3,40	0,68	25,32	6,24	90,86	4,75	3,81	0,71	24,94	5,90	91,35	4,58
Canadá	3,66	1,41	53,58	15,16	74,35	9,56	3,53	1,48	55,31	13,02	73,17	8,03
Italia	3,47	1,28	50,32	13,86	77,94	8,59	3,43	1,33	51,96	11,74	77,20	7,25
España	3,07	1,19	47,08	12,48	78,14	7,84	3,17	1,27	48,55	11,05	77,54	6,95
Australia	2,77	1,39	51,78	15,15	75,14	9,79	2,80	1,49	54,19	13,06	73,94	8,44
Corea del Sur	2,60	0,99	42,01	9,95	86,61	7,21	2,64	1,01	43,82	8,63	85,92	6,16
Brasil	2,16	0,69	28,80	5,99	87,90	3,72	2,20	0,70	29,74	5,54	87,28	3,39
Países Bajos	2,01	1,76	61,45	20,12	69,26	12,17	2,00	1,81	62,01	16,42	68,58	9,61
Taiwán	1,72	1,01	43,61	10,66	89,52	8,56	1,75	1,01	44,88	8,80	89,28	7,04
Rusia	1,66	0,49	19,27	4,20	82,71	1,49	1,67	0,53	19,62	4,19	82,82	1,63
Irán	1,28	0,81	23,39	8,54	92,50	7,36	1,60	0,74	21,44	6,45	92,84	5,56
Suiza	1,44	1,73	59,27	19,90	61,00	10,06	1,45	1,86	60,77	17,32	60,00	8,37
Turquía	1,42	0,67	25,40	6,06	91,06	4,52	1,41	0,66	26,09	5,36	90,60	3,77
Polonia	1,30	0,72	28,28	6,12	82,73	3,00	1,27	0,81	29,94	6,57	82,18	3,45
Suecia	1,25	1,52	57,49	17,08	66,15	8,60	1,26	1,60	58,27	14,63	65,00	7,62
Bélgica	1,13	1,55	54,29	17,41	65,77	9,35	1,14	1,72	55,96	14,97	64,29	7,78
Austria	0,79	1,49	49,78	16,42	65,89	8,32	0,82	1,55	50,68	13,68	65,06	6,73
Dinamarca	0,75	1,72	59,27	19,50	65,30	10,36	0,79	1,79	58,63	16,21	65,30	8,49
Grecia	0,73	1,15	44,37	12,21	78,43	7,31	0,72	1,19	45,65	10,14	76,39	5,73
Israel	0,72	1,33	59,05	14,29	74,80	8,30	0,71	1,49	60,13	12,77	73,59	7,54
República Checa	0,68	0,98	32,44	9,32	77,50	4,64	0,69	1,03	32,66	8,54	77,26	4,27
Hong Kong	0,68	1,39	50,07	16,08	64,22	9,27	0,67	1,39	53,11	12,47	62,46	7,33
México	0,67	0,76	33,56	6,91	77,72	3,12	0,65	0,88	36,18	7,15	76,52	3,11
Finlandia	0,66	1,46	52,03	15,93	70,06	8,70	0,65	1,49	53,13	13,07	69,24	6,99

**Impacto Normalizado (IN):** Los valores (en %), muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad (%Q1):** Porcentaje de publicaciones de un país o institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría, ordenado según el indicador de calidad de las revistas SJR (SCImago Journal Rank).

**Tasa de excelencia (Exc):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área. Es un indicador de la alta calidad de la investigación.

**Tasa de liderazgo (Lead):** Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal, es decir, el número de documentos en los que el autor principal corresponde a dicho país o institución.

**Tasa de excelencia con liderazgo (Exclead):** Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (consultado en febrero de 2013) a partir de datos Scopus.

## SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vía Nacional (directas) <sup>(1)</sup>	3.111	2.904	3.055	3.081	3.100	3.252	3.352	3.439	3.783	3.712	3.669	3.528
Residentes	2.709	2.523	2.763	2.804	2.864	3.027	3.098	3.244	3.599	3.556	3.540	3.398
No residentes	402	381	292	277	236	225	254	195	184	146	129	130
Vía Europea (directas) <sup>(2)</sup>	53.454	55.377	52.175	52.000	55.524	58.291	59.329	62.823	63.096	55.896	71.367	62.537
Vía PCT	87.771	100.774	110.979	106.852	121.830	136.652	149.731	160.019	163.337	155.491	164.384	182.120
Euro-PCT <sup>(3)</sup>	87.688	100.683	110.903	106.763	121.746	136.733	149.641	159.926	163.236	155.400	164.274	182.022
PCT (entran en fase nacional) <sup>(4)</sup>	83	91	76	89	84	88	90	93	101	91	110	98
<b>TOTAL</b>	<b>144.336</b>	<b>159.055</b>	<b>166.209</b>	<b>161.933</b>	<b>180.454</b>	<b>198.195</b>	<b>212.412</b>	<b>226.281</b>	<b>230.216</b>	<b>215.099</b>	<b>239.420</b>	<b>248.185</b>

## SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Patentes europeas	525	582	603	695	846	972	1.101	1.286	1.324	1.263	1.436	1.417
Patentes PCT	555	617	719	787	822	1.125	1.204	1.297	1.390	1.564	1.772	1.728

- (1) Solicitudes presentadas directamente en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).
- (2) Solicitudes presentadas directamente en la OEP (Oficina Europea de Patentes) y que designan a España.
- (3) Solicitudes presentadas en la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) que designan a España a través de una patente europea.
- (4) Solicitudes presentadas en la OMPI que designan a España y han entrado en la OEPM en el año.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial.

# Patentes Mundiales (PCT)

Ranking	Country	2006	2007	2008	2009	2010 estimate	2010 percent	2010 growth
1	United States	51,28	54,043	51,637	45,618	44,855	27.5%	-1.7%
2	Japan	27,025	27,743	28,76	29,802	32,156	19.7%	7.9%
3	Germany	16,736	17,821	18,855	16,797	17,171	10.5%	2.2%
4	China	3,942	5,455	6,12	7,9	12,337	7.6%	56.2%
5	Republic of Korea	5,945	7,064	7,899	8,035	9,686	5.9%	20.5%
6	France	6,256	6,56	7,072	7,237	7,193	4.4%	-0.6%
7	United Kingdom	5,097	5,542	5,466	5,044	4,857	3.0%	-3.7%
8	Netherlands	4,553	4,433	4,363	4,462	4,097	2.5%	-8.2%
9	Switzerland	3,621	3,833	3,799	3,671	3,611	2.2%	-1.6%
10	Sweden	3,336	3,655	4,137	3,567	3,152	1.9%	-11.6%
11	Canada	2,575	2,879	2,976	2,527	2,707	1.7%	7.1%
12	Italy	2,698	2,946	2,883	2,652	2,632	1.6%	-0.8%
13	Finland	1,846	2,009	2,214	2,123	2,076	1.3%	-2.2%
14	Australia	1,996	2,052	1,938	1,74	1,736	1.1%	-0.2%
15	Spain	1,204	1,297	1,39	1,564	1,725	1.1%	10.3%
	All Others	11,531	12,595	13,725	12,659	12,909	7.9%	2.0%
	Total	149,641	159,927	163,234	155,398	162,9		

Fuente: WIPO PCT: Patent Cooperation Treaty

## CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Concesiones nacionales <sup>(1)</sup>	2.190	2.210	1.303	1.910	1.981	2.661	2.107	2.603	2.202	2.507	2.669	2.719
Residentes	1.667	1.699	1.056	1.599	1.642	2.319	1.895	2.317	2.017	2.328	2.457	2.582
No residentes	523	511	247	311	339	342	212	286	185	179	212	137
Validaciones europeas <sup>(2)</sup>	11.126	10.272	17.541	21.395	19.903	18.336	21.175	19.156	18.630	16.255	16.937	18.488
PCT (que entran en fase nacional) <sup>(3)</sup>	18	32	30	27	53	108	58	64	75	95	104	93
<b>TOTAL</b>	<b>13.334</b>	<b>12.514</b>	<b>18.874</b>	<b>23.332</b>	<b>21.937</b>	<b>21.105</b>	<b>23.340</b>	<b>21.823</b>	<b>20.907</b>	<b>18.857</b>	<b>19.710</b>	<b>21.444</b>

## 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

(1) Concedidas por la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

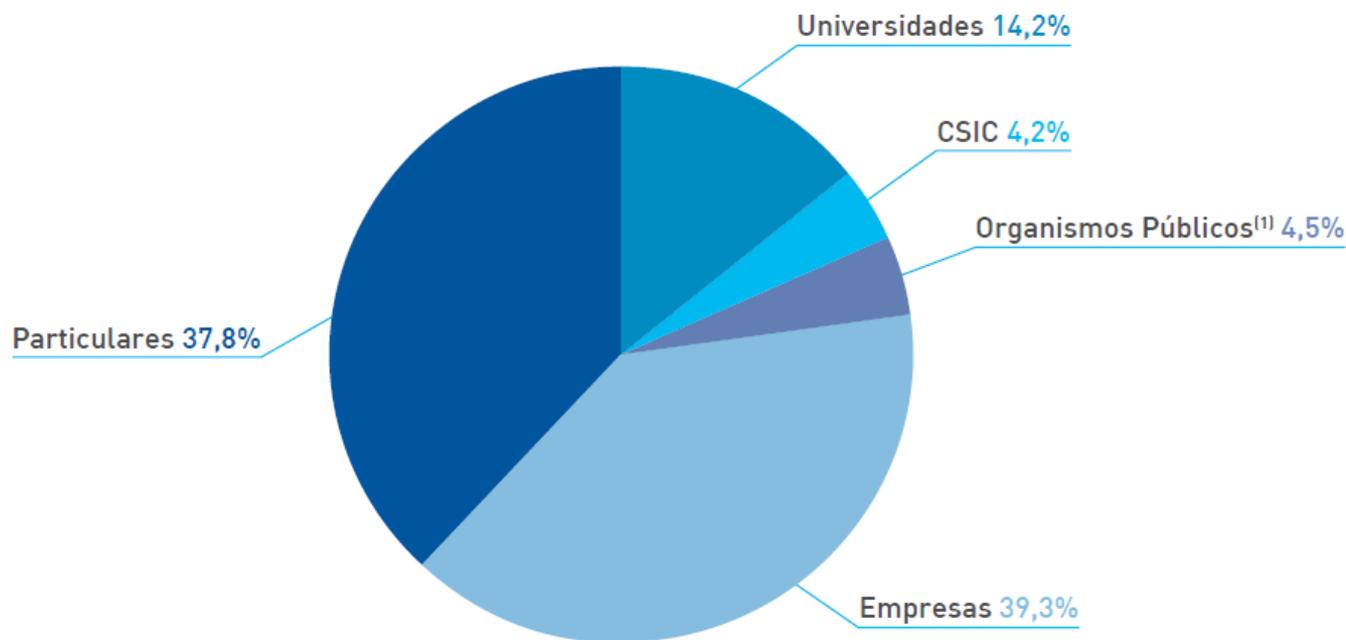
(2) Concedidas por la OEP (Oficina Europea de Patentes) con efectos en España.

(3) Solicitudes a OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) que designan a España y concedidas por la OEPM.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Avance de Estadísticas de Propiedad Industrial.

# SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2011

Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España



(1) En los Organismos Públicos se incluyen también los Centros Tecnológicos y las Fundaciones dedicadas a investigación y desarrollo.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial.

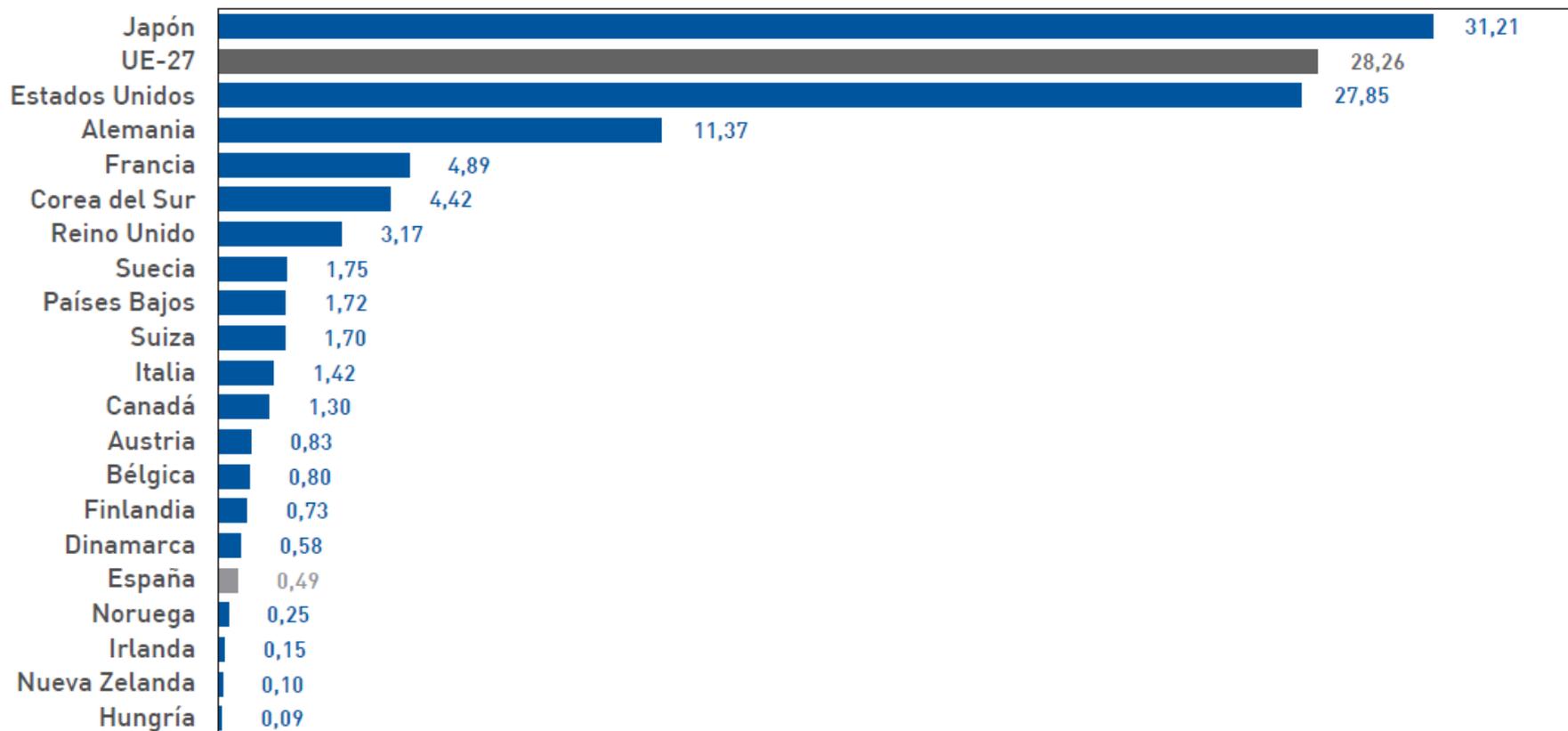
# Patentes Mundiales (PCT)

Distribution of PCT patents by type of applicant 2002-2007

	% applic. 2007	Private	Public Instit.	Others	University
1 USA	33,6%	87,8%	0,8%	1,1%	10,2%
2 Japan	17,5%	94,8%	2,7%	0,2%	2,2%
3 Germany	11,3%	98,8%	0,0%	0,2%	0,9%
4 Rep. of Corea	4,5%	85,1%	10,9%	0,0%	4,1%
5 France	4,1%	86,2%	11,6%	1,6%	0,7%
6 United Kingdom	3,5%	83,8%	1,3%	1,3%	13,5%
7 China	3,5%	91,9%	1,8%	0,0%	6,3%
8 Netherlands	2,6%	97,1%	0,0%	2,0%	0,9%
9 Switzerland	2,4%	96,3%	0,4%	0,2%	3,1%
10 Sweden	2,3%	99,8%	0,0%	0,2%	0,0%
11 Italy	1,8%	92,2%	3,0%	0,6%	4,2%
12 Canada	1,8%	81,3%	3,7%	1,5%	13,5%
13 Australia	1,3%	64,9%	14,8%	2,9%	17,5%
14 Finland	1,3%	97,9%	0,0%	2,1%	0,0%
15 Israel	1,1%	79,9%	0,2%	0,0%	19,9%
16 Spain	0,8%	51,6%	33,3%	0,0%	15,2%

## PATENTES TRIÁDICAS CONCEDIDAS EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2010

En porcentaje del total mundial



**Nota:** Las patentes triádicas son aquellas que se solicitan simultáneamente en Europa, Japón y EE.UU., a través de las respectivas oficinas de patentes (OEP, Japón y USPTO).

**Fuente:** OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.

# Cuota mundial productos alta tecnología (2006)

	Países	% de cuota
1	China	13,5%
2	Estados Unidos	13,4%
3	Alemania	7,7%
4	Japón	6,4%
5	Singapur	6,2%
6	Reino Unido	5,9%
7	Hong Kong	5,4%
8	Rep. de Corea	4,7%
9	Francia	4,4%
10	Holanda	4,2%
11	Malasia	3,1%
12	México	1,8%
13	Canadá	1,6%

	Países	% de cuota
14	Irlanda	1,6%
15	Suiza	1,5%
16	Filipinas	1,4%
17	Italia	1,3%
18	Tailandia	1,3%
19	Bélgica	1,2%
20	Suecia	1,0%
21	Hungría	0,8%
22	Austria	0,8%
23	Finlandia	0,7%
24	Rep. Checa	0,6%
25	Dinamarca	0,6%
26	España	0,5%

Fuente: Cotec

# Situación de la I+D+i en España

## Indicadores Españoles en 2011: I+D+i

Producción Científica (ISI)	3,2%	10º	R ↑
Patentes PCT	1,1%	15º	D ↑
% Productos de alta Tecnología	0,5%	26º	I ↓
<b>PIB</b>	<b>2,27 %</b>	<b>13º</b>	↓

### Objetivos:

- Producir **ciencia de más calidad y relevancia.**
- Aumentar **colaboración público-privada.**

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. **Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora**
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

# Función de la ANEP

- Contribuir a mejorar la capacidad del sistema público de Ciencia y Tecnología
- **Evaluar la calidad científico-técnica de las propuestas** de I+D+i que solicitan financiación, tanto de la Administración pública como de otras instituciones públicas y privadas. De este modo se contribuye a que las decisiones de asignación de recursos para I+D+i se basen en **criterios de excelencia y calidad científico-técnica**.
- Realizar estudios de prospectiva.



## Retos de la ANEP

Adaptación al nuevo escenario de Ciencia y Tecnología:

- **Revisión de métodos y estrategias.** Mejor reconocimiento de todos los aspectos de la excelencia: calidad intelectual, innovación, transferencia de conocimiento, impacto.
- Evaluación de actividades **interdisciplinares**, áreas **emergentes**, **transferencia de conocimiento**, etc.
- Incorporación de **indicadores**: novedad, innovación, impacto.
- Fomento de la incorporación de **jóvenes**.
- Incentivar la colaboración con la **industria**.

Fomento de una investigación de **calidad a nivel internacional**:

- **Calidad vs cantidad.**
- **Internalización de Criterios y métodos (y evaluadores).**
- **Colaboración y coordinación** con agencias nacionales, autonómicas y de otros países (ERC).
- **Control** de calidad y seguimiento de los procesos.



Estás en: [Inicio](#) > [Investigación](#) > [Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva \(ANEP\)](#)

### Investigación

#### Noticias

#### Políticas de I+D+i

- Ley de la Ciencia
- Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT)
- Plan Nacional I+D+i
- Programa de Trabajo
- Ingenio 2010

#### Estadísticas e Indicadores

#### Internacional

- Unión Europea
- Instalaciones y Organismos Internacionales
- Programas Internacionales

## Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)



La Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) es una unidad dependiente de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, dentro de la Secretaría de Estado de Investigación, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

La ANEP tiene los siguientes objetivos:

- Evaluar la calidad científico-técnica de las propuestas que solicitan financiación pública, tanto del Departamento como de otros entes públicos y privados.
- Mejorar la capacidad del sistema público de Ciencia y Tecnología.
- Contribuir a que las decisiones de asignación de recursos para I+D+i se realicen sobre la base de criterios de excelencia y calidad científico-técnica.

Las funciones asignadas a la ANEP son las siguientes:



# Instituciones para las que evalúa la ANEP

- **Ministerio de Economía y Competitividad.**
- **Otros Ministerios:** Industria, Sanidad, Agricultura, Medio Ambiente, Fomento, Asuntos sociales, Asunto Exteriores.
- **Comunidades Autónomas:** Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla León, Castilla La Mancha, Extremadura, Galicia, Islas Baleares, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, Rioja, Valencia, ...
- **Fundaciones públicas y privadas:** Arao, Marqués de Valdecilla, Inst. Gutiérrez Mellado, Genoma España, Funcis, Fundaluce, Hospital La Fe, Renal T. Osma, Séneca, Soc. Española Nefrología, Soc. Española Reumatología, Fund. Inv Urología, ONCE, AECC, ...
- **Universidades públicas y privadas:** UAH, UA, UB, UAB, Cardenal Herrera, Huelva, Jaén, Jaime I, La Laguna, ULPGC, UPM, UCM, URJC, Málaga, Miguel Hernández, Navarra, UPV, San Pablo CEU, UV, UZ, ...
- **Organismos Públicos de Investigación:** INIA, CSIC, Inst. Salud Carlos III.
- **Organismos Internacionales:** Euryi, colaboración con ESF, ERC, FONCYT

## Cifras Año 2012

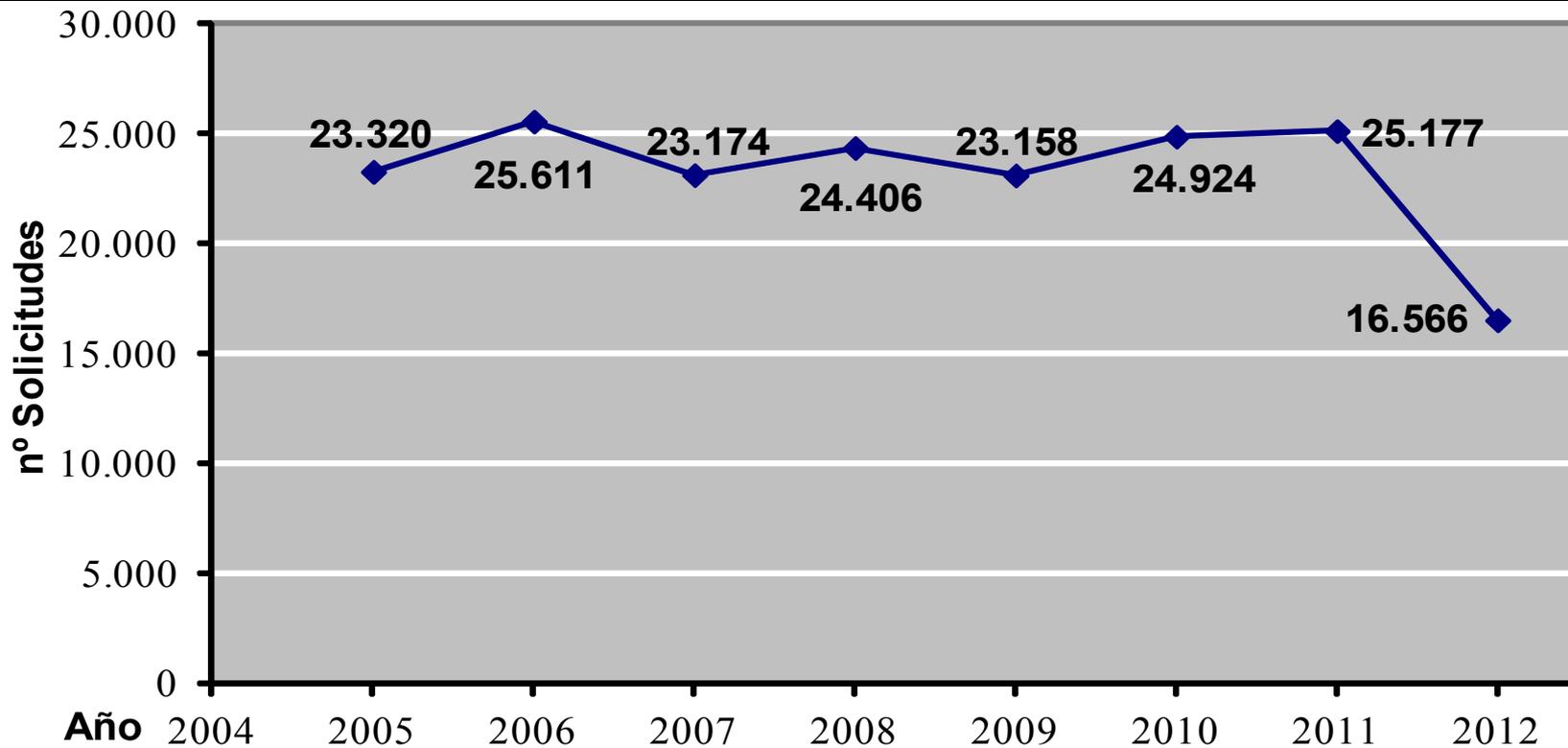
>83 convocatorias

16.566 solicitudes

>40.000 Informes

> 10.000 expertos evaluadores

164 miembros fijos equipos coordinación



# Actividad Evaluadora

## 1. Proyectos de Investigación

- Convocatoria anual Plan Nacional: Proyectos de I+D+i, desarrollo tecnológico, estímulo a la transferencia.
- Convocatorias específicas de diversos Ministerios y CC.AA.
- Proyectos de cooperación internacional (AECID, Acciones integradas).
- Convocatorias de Universidades e Instituciones privadas.

## 2. Personal de Investigación

- Contratos post-doctorales: Ramón y Cajal (e I3), Juan de la Cierva.
- Programas Torres Quevedo y de Técnicos de Apoyo.
- Becas pre-doctorales (FPU, FPI) y movilidad de investigadores.
- Premios de investigación.

## 3. Evaluación de otras actividades

- Institutos universitarios y del CSIC.
- Acciones especiales y complementarias.
- Infraestructura científica y centros de investigación (CNB, Hospitales).

## 4. Otras Actividades (estudios y análisis)

- Prospectiva.
- Paridad.

# Otras actividades de la ANEP

## ● Relaciones Institucionales

- ✓ Reuniones de coordinación con Agencias de CC.AA.
- ✓ Reuniones de coordinación con la Red de Agencias Europeas.
- ✓ Coordinación gestión del Plan Nacional.

## ● Actividades de análisis y estudios

- ✓ Análisis mujeres/hombres.
- ✓ Datos estadísticos de evaluaciones en la ANEP.
- ✓ Ejercicio de análisis en colaboración con la ESF.
- ✓ Documentos Comisión Asesora.

## ● Grupos de trabajo

- ✓ Criterios de evaluación del Mérito Tecnológico (2005-06).
- ✓ Criterios de evaluación en Humanidades (2006).
- ✓ Criterios de evaluación en Ciencias Sociales (2007).
- ✓ Criterios de evaluación en Medicina Clínica y Biomedicina (2010-11).
- ✓ Criterios de evaluación en Ciencias Jurídicas (?).

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. **Procedimientos de evaluación**
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

# Evaluación Científica

- La **ANEP** es la institución responsable de la **evaluación científica** de muchas de las actividades de I+D+i que solicitan financiación.

**La ANEP no es una agencia de financiación:** las decisiones de financiación se basan en los informes de evaluación de la ANEP junto con otros criterios (estratégicos, criterios específicos de la convocatoria).

- Los criterios de evaluación y financiación de convocatorias destinadas a financiar **investigación fundamental** (Plan Estatal de I+D, investigación básica no orientada, excelencia, ...) se **basan en calidad científica**, promueven la libertad y creatividad del investigador evitando interferencias políticas (*bottom up*). **No hay líneas prioritarias.**

Los criterios de convocatorias diseñadas por necesidades **estratégicas** (retos) están **relacionados con sus objetivos específicos** (*top-down*).

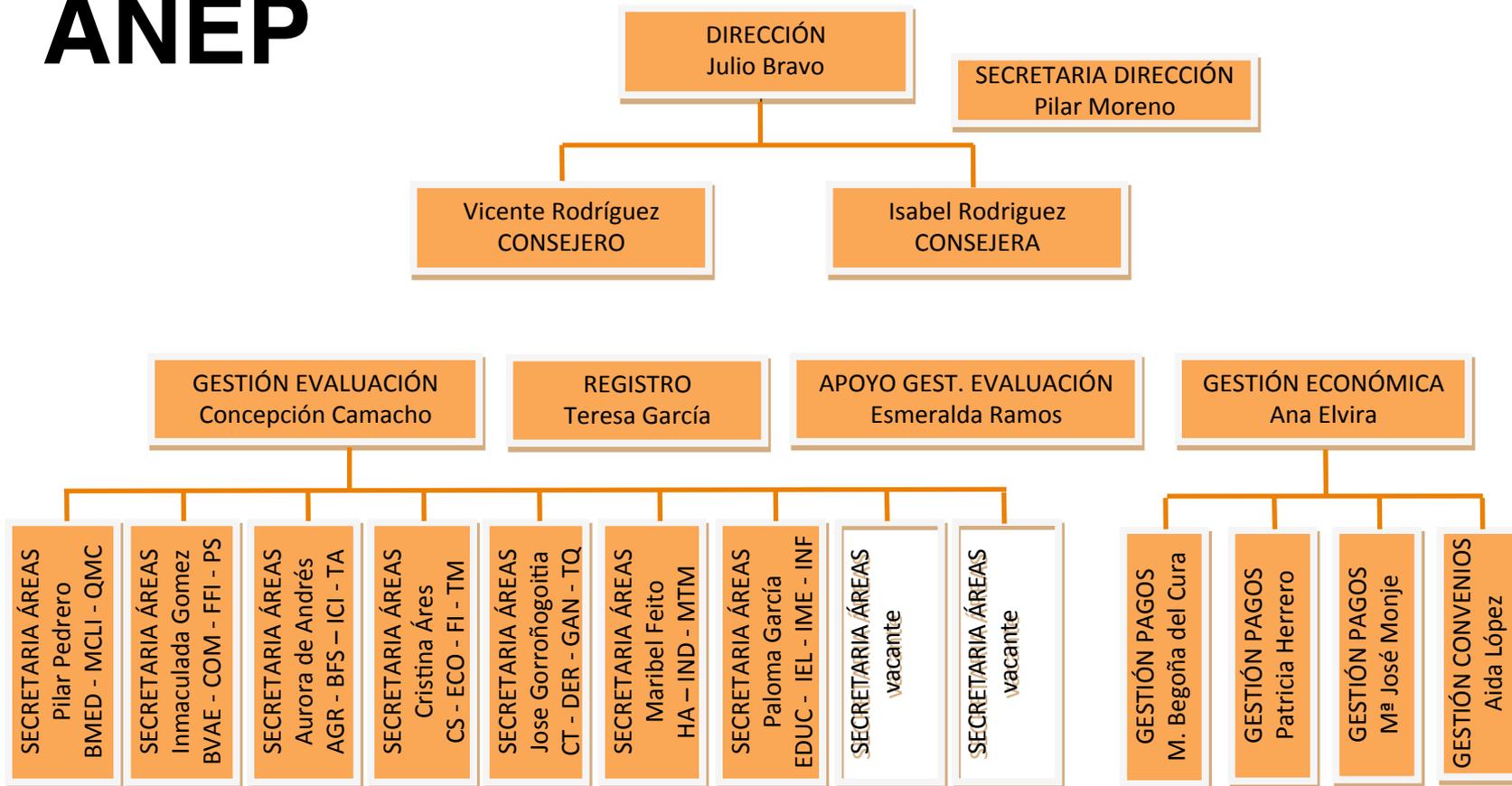
La ANEP utiliza ambos tipos de criterios dependiendo de los objetivos de cada convocatoria.

# ORGANIGRAMA



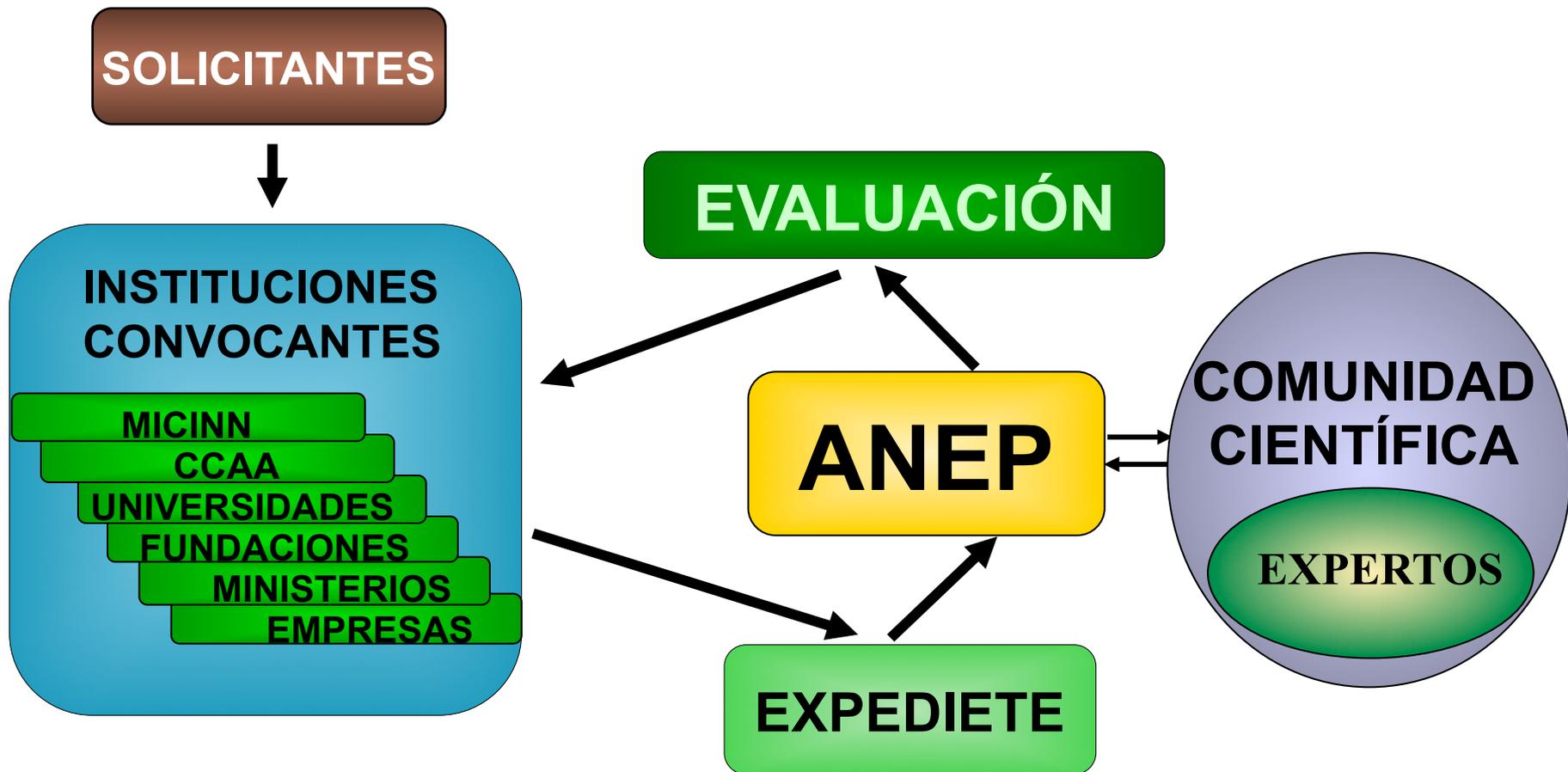
# ORGANIGRAMA

## ANEP

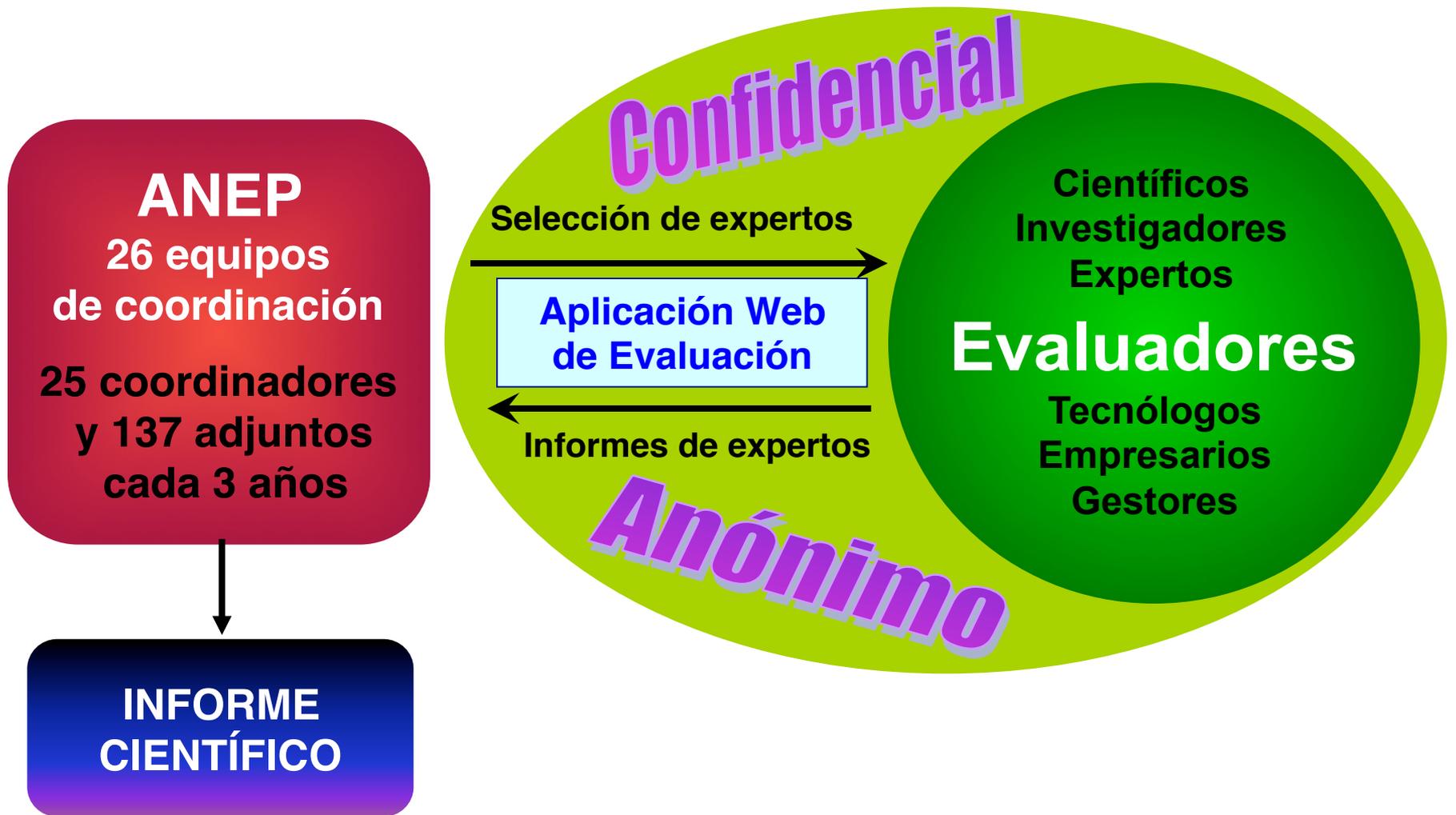


**COORDINADORES (26) y ADJUNTOS (138)**

# Proceso de evaluación de proyectos



# Proceso de evaluación de proyectos



# AREAS TEMÁTICAS DE LA ANEP

**Ciencias de la Vida y la Salud (40%)**  
(BFS) Biología Fundamental y de Sistemas  
(BVAE) Biología Vegetal, Animal y Ecología  
(TA) Ciencia y Tecnología de Alimentos  
(MCLI) Medicina Clínica y Epidemiología  
(GAN) Ganadería y Pesca  
(BMED) Biomedicina  
(AGR) Agricultura

**40%**

**Ciencias Sociales y Humanidades (20%)**  
(EDU) Ciencias de la Educación  
(FFI) Filología y Filosofía  
(CS) Ciencias Sociales  
(HA) Historia y Arte  
(ECO) Economía  
(PS) Psicología  
(DER) Derecho

**20%**

**(CI) Conflicto Intereses**

**<1%**

**Año  
2012**

**7%**

**(IND) Transferencia  
Conocimiento y  
Desarrollo Tecnológico**

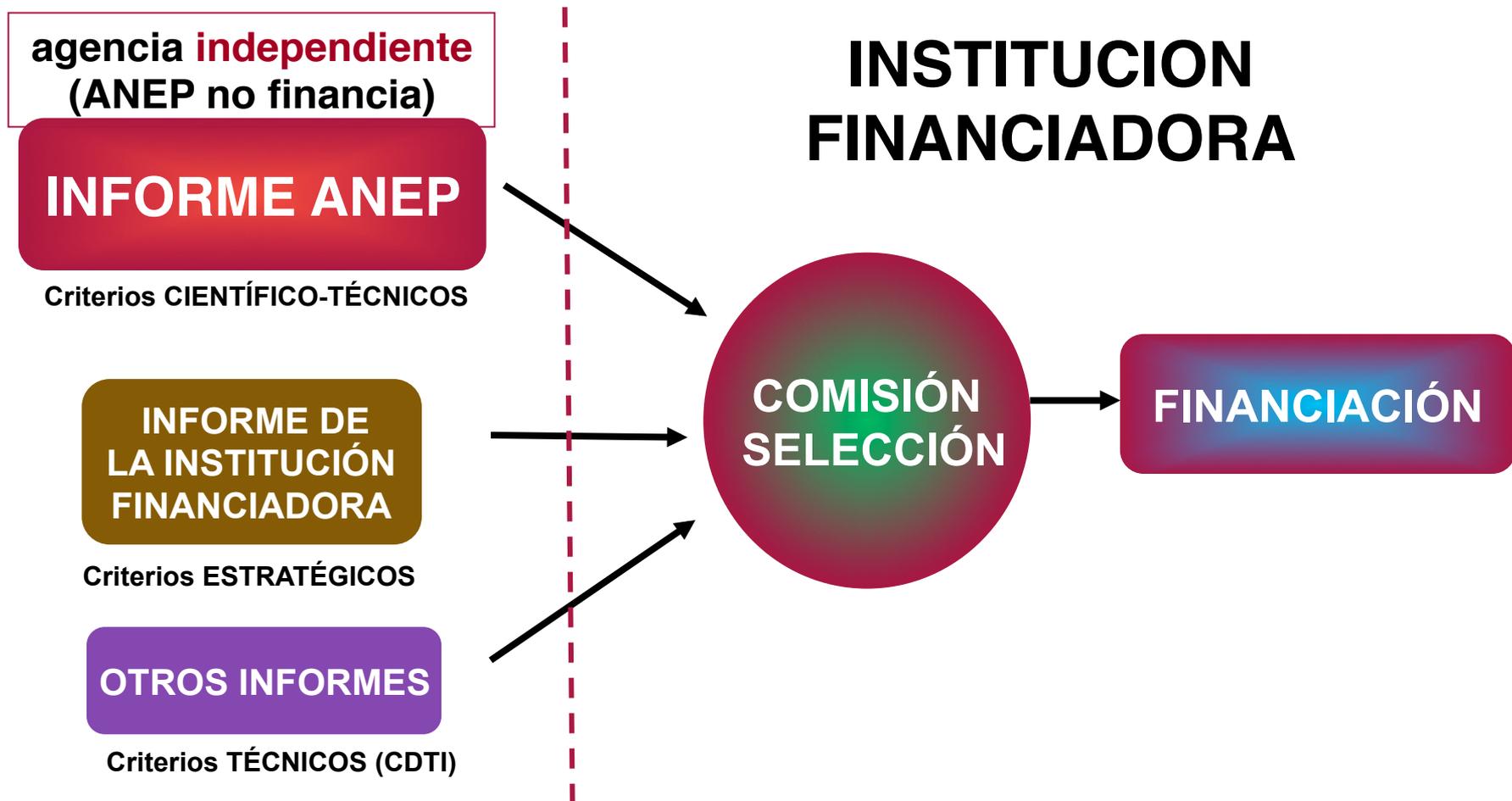
**Ingenierías y Tecnologías**  
(TQ) Tecnología Química  
(ICI) Ingeniería Civil y Arquitectura  
(TM) Ciencia y Tecnología de Materiales  
(IEL) Ing. Eléctrica, Electrónica y Automática  
(INF) Ciencias Computación y Tec, Informática  
(IME) Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica  
(TEC) Tecnología Electrónica y Comunicaciones

**18%**

**15%**

**Ciencias Básicas**  
(QMC) Química  
(MTM) Matemáticas  
(CT) Ciencias de la Tierra  
(FI) Física y Ciencias del Espacio

# Proceso de Selección y Financiación



## Base de Datos de Evaluadores (>33.500)

- Investigadores principales de proyectos PN
- Investigadores Ramón y Cajal
- Expertos en transferencia de tecnología e innovación
- Expertos en otras materias (ingenieros, personal sanitario, educación, gestores, etc.)
- Expertos extranjeros
- Actualización continua

## El evaluador (33.500 en BD ANEP)

- ✓ Es un **experto** en el tema: investigadores, tecnólogos, empresarios, gestores, ...
- ✓ Estudia a fondo el proyecto y elabora informe basado en **crítica constructiva** (debería llegar al investigador).
- ✓ Debe ser **imparcial** y con la mínima relación personal con el equipo investigador.
- ✓ El **informe debe ser motivado, claro y fundamentado**, indicando sugerencias para mejorar el proyecto.
- ✓ La importancia de una buena evaluación científico-técnica es esencial para el **funcionamiento del sistema**.
- ✓ Se mantiene el **anonimato** del evaluador y su evaluación es un documento interno.
- ✓ Posible **recusación de evaluadores** (previa).

## Coordinadores (25) y Colaboradores (137)

- ✓ Investigador de prestigio internacional, experto y buen conocedor de la comunidad científica del área.
- ✓ Estudia el proyecto, asigna evaluadores, y elabora informe final a la vista de informes de expertos.
- ✓ Debe evitar conflictos de intereses.
- ✓ Mantiene el anonimato de evaluadores pero es conocido el equipo de coordinación y se hace responsable de informe final.
- ✓ Elevada capacidad de trabajo, organización, disponibilidad, sacrificio, ... MARAVILLOSOS

Actualmente:

Coord TA, Ana María Troncoso  
Adj COM, Antonio José Acosta Jiménez  
Adj INF, María José Escalona Cuaresma  
Adj MTM, Carlos Pérez Moreno

Expertos  
876  
(2014)

Anteriormente:

Coord TM, José Antonio Odriozola Gordón  
Coord IME, Alfredo Navarro Robles  
Adj. MTM, QMC, FFI, IEL, TM, BVAE, HA,  
IME, COM, EDUC, AGR, BMED, ...

**A TODOS  
MIL  
GRACIAS**

## Tipos de evaluaciones

- **Informes individuales** de cada proyecto (mínimo dos), a partir de los cuales el equipo de coordinación elaborará un informe final (informe oficial).
- **Paneles de expertos** cuando las evaluaciones han de ser comparativas (homogenizar criterios) y se necesita hacer una priorización.
- **Evaluación mixta**, en dos fases: evaluación individual y posteriormente evaluación en paneles.
- **Evaluación ad hoc**. dependiendo de las características de la convocatoria (puede incluir visitas, entrevistas, etc)

# Proceso “estándar” de Evaluación y Selección

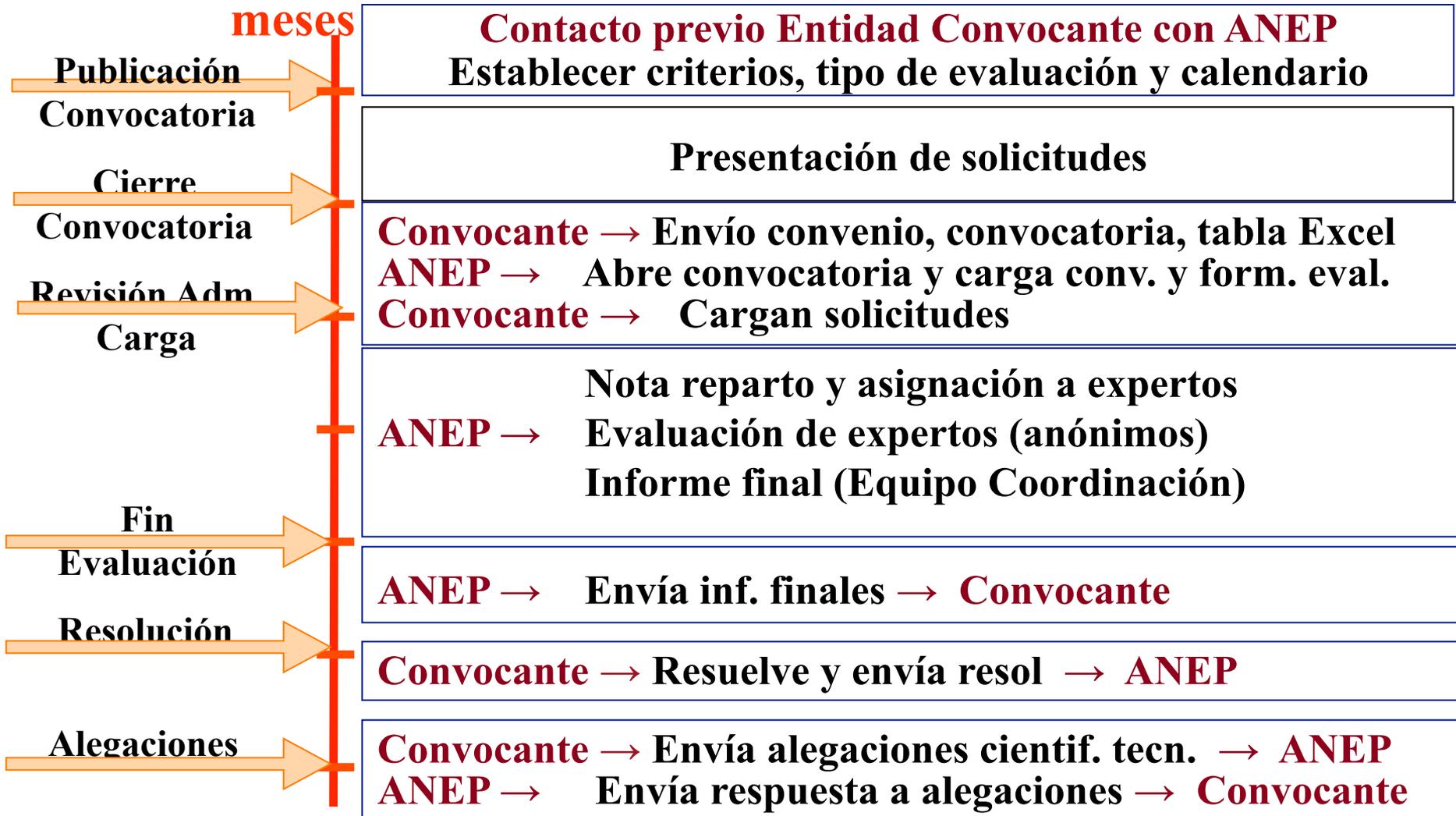
- ✓ La evaluación se hace en una aplicación web
- ✓ Cada propuesta se evalúa en un proceso de dos fases
- ✓ La primera fase es “peer review”, por expertos seleccionados por los coordinadores y colaboradores del área ANEP (26 equipos de coordinación)  
*10-15% de revisores internacionales (extranjeros).*
- ✓ El informe de la ANEP lo redactan los coordinadores o adjuntos, basados en los informes de los expertos  
*Se evalúa a los evaluadores (calidad del informe, disparidad, tiempo, ...)*
- ✓ La segunda fase es Comisión de selección (ANEP+ Institución) con expertos científicos o/y técnicos: FINANCIACIÓN

# Protocolo para conseguir buena evaluación de convocatoria

## Contacto Entidad convocante-ANEP

- ✓ Antes de realizar convocatoria para:
  - Establecer tipo de evaluación (por pares, comisión o mixta)
  - Fijar criterios evaluación y peso de cada uno.
  - Plasmar en convocatoria criterios y que la evaluable ANEP (calid Cient-Tec).
  - Estimar número aprox. de solicitudes y calendario de evaluación.
- ✓ Al cierre del plazo de solicitudes para:
  - ANEP enviar convenio y presupuesto.
  - Convocante aprobar presupuesto y remitir texto de convocatoria.
  - Posible solicitud de informe a hacienda y fiscalización por ANEP.
  - Convocante remitir tabla Excel solicitudes (ref., IP, título, centro y área ANEP).
  - ANEP crear convocatoria en aplicación, asignar responsable, “usuario” y “palabra clave” para que convocante realice carga.
  - Convocante cargar expedientes (Solicitud, Memoria, CV IP y CVs, ...).
- ✓ Una vez resuelta la financiación para:
  - Convocante remitir alegaciones, si están previstas.
  - ANEP responder alegaciones.
  - Convocante remitir resolución

# Desarrollo temporal de convocatoria



## Costes de la evaluación de convocatoria

### Coste “indirecto” (no repercutido en convenio)

≥ 80 €/solicitud

### Coste “directo” de evaluación (repercutido en convenio)

Evaluación por pares (2 evaluaciones, media actual es 2,15):

- |  |                     |
|--|---------------------|
| •Becas, CV, ...: 50 a 130 €/solicitud.   | 65,00 €/evaluación  |
| •Proyectos: ≥ 220 €/solicitud.           | 95,00 €/evaluación  |
| •Proyectos complejos: ≥ 350 €/solicitud. | 180,00 €/evaluación |

Evaluaciones por comisiones:

- 145 € por evaluador y jornada (105 media jornada ó 225 intensiva)

Evaluaciones especiales:

- RyC:  $225 \text{ €} \times n^{\circ} \text{ días} + 35 \text{ €} \times n^{\circ} \text{ evaluaciones}$ .
- CENIT: aprox.  $350 \text{ €} \times n^{\circ} \text{ días asistencia}$ .

**Para CC.AA., Univ., Fundac., ... necesario Informe favorable de Ministerio de Hacienda y, en caso positivo, envío a Ministerio de Política Territorial, junto con el convenio, y publicación en B.O.E. (> 2 meses)**

# Aplicación de Evaluación



## Gestión de evaluaciones

Menú ANEP v2.0
Castellano English

To save form, press "Save". To print out the listing, press "Download".  
To send the evaluation once finalized, press the button "Send to ANEP"

**Project data**

Code: ACI2009-0842

Title: Rhynchophorus Ferrugineus: Push And Pull And Attract And Infect Control Strategies

Summary: El Picudo Rojo de la Palmera (Prp) Es Una Grave Plaga de las Palmeras Que Causa Un Importante Daño en Cocotero en la India, y Tanto en Palmera Canaria Como Palmera Datilera en Diversos

Applicant: [Redacted]

Organism: Universidad Jaume I

**Call information**

Press icon to read the information about the call

**Attached documentation : ACI2009-0842**

**Project documentation**

**Project evaluation form** | Download

Insert your valuation in each evaluation criteria "text boxes", with 4000 characters maximum. Press [+] [-] to enlarge/reduce size of criteria text area. Save your work periodically and send it to ANEP once finished.

You are encouraged to use, as a guide, the questions included under each of the evaluation criteria. However, you may also provide additional information concerning each heading.

Please complete each of the following sections and evaluate them according to:  
A: Excellent; B: Good; C: Fair; D: Poor

**1.-**

Conformity with Program Aims and Designated Research Fields.

The proposed activity must conform to the aims of the programme and the research fields that it designates

- Are the objectives well adjusted and relevant to the main thematic areas included in the call?
- What is the scientific relevance and quality of the proposal?
- Does the proposal consist of an R&D project or is it mainly exchange visits?
- Are the activities oriented to promote bilateral cooperation?
- Are the proposed exchanges adapted to a specific goal (i.e. scientific cooperation, knowledge or technology transfer, training technical mission ¿)?
- Does the proposal show evidence of a true collaboration between scientists from the two countries?

# Aplicación de Evaluación



## Gestión de evaluaciones

ANEP v2.0
Castellano English

Trabajar con proyectos > Gestión proyectos

Para obtener el listado pulse el botón "Descargar".

Evaluaciones	Formulario de Evaluación del Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 10px;">  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">                     Calidad (0-10): <input style="width: 40px;" type="text"/> </div> <div>                     16/11/2006                 </div> </li> <li>  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">                     Calidad (0-10): <input style="width: 40px;" type="text"/> </div> <div>                     16/11/2006                 </div> </li> </ul>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> <a href="#" style="color: white; text-decoration: none;">Descargar</a> </div> <p><b>Introduzca su valoración en las "cajas de texto" de cada criterio de evaluación, con un máximo de 4000 caracteres. Pulse [+] [-] para aumentar/disminuir el tamaño del area de texto del criterio. Guarde su trabajo periódicamente y envíelo, a la ANEP, una vez finalizado.</b></p> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Puntuación Total</b> </div> <p>Puntuación Total</p> <p style="text-align: right;">Puntúe de 0 a 70 <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>1.- Calidad</b> <span style="float: right;">[+] [-]</span> </div> <p>Calidad científico-técnica de la propuesta.</p> <p>Novedad de las ideas o hipótesis planteadas. El interés científico-tecnológico de los objetivos.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 150px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p style="text-align: right;">Puntúe de 0 a 20 <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px;"> <b>2.- Actividades</b> <span style="float: right;">[+] [-]</span> </div>

**Datos del Proyecto**

Código

Título

Resumen

Solicitante

Organismo

**Datos de la Convocatoria**

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. **Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación**
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

# terios de Evaluación de Proyectos

Principales aspectos que se valorar en todas las convocatorias:

- **Objetivos** científico-técnicos de la propuesta, con énfasis en su **relevancia y novedad**. ¿Es una buena idea?
- **Calidad** científico-técnica **y capacidad** del IP y del equipo de investigación. ¿Tiene el grupo de investigación **experiencia**? ¿Está bien compensado? ¿Posee los **medios** necesarios?
- **Viabilidad** de la propuesta. ¿El plan de trabajo presentado permite alcanzar los objetivos con un riesgo razonable?
- Adecuación del **presupuesto** a las actividades.

# Proyectos de Investigación Fundamental Plan Nacional I+D

## Modalidad A: Jóvenes Investigadores

### 1. Méritos científicos del IP, 15 pts

Valorar **historial científico del IP** en los últimos 5 años: formación, trayectoria y solvencia científica. **No debe ser valorado negativamente que inicie una nueva línea** de investigación si su potencial científico y capacidad de liderazgo son adecuados. **En caso de que presente grupo** de investigación, valorar si la capacidad y composición del mismo es adecuada.

### 2. Interés científico-técnico, 25 pts

**Novedad y relevancia**, avance científico-técnico sobre el estado actual del tema

### 3. Viabilidad de la propuesta, 10 pts

**Capacidad del equipo. Metodología propuesta, plan de trabajo y distribución de tareas.** Un cierto riesgo es meritorio en un proyecto bien fundamentado.

## Modalidad B: Grupos Consolidados

### 1. Méritos científicos IP y grupo, 25 pts

#### 1.1. Historial científico del IP, 15 pts.

Especialmente en los últimos 6 años, y su capacidad de liderazgo dentro del grupo.

#### 1.2. Méritos científicos **resto del equipo**, 10 pts.

CV de cada uno de los participantes, valorando positivamente la participación de investigadores en formación.

### 2. Interés científico-técnico, 15 pts

**Novedad y relevancia** de la propuesta, su contribución al avance científico-técnico del estado actual del tema

### 3. Viabilidad de la propuesta, 10 pts

**Capacidad del equipo. Metodología propuesta, plan de trabajo y distribución de tareas.** **No se deben valorar negativamente los intentos ambiciosos y arriesgados: un cierto riesgo puede ser meritorio en un proyecto bien fundamentado.**

## Contratos Ramón y Cajal (RyC) y (FPD)

- **Trayectoria científica** del solicitante teniendo en cuenta **sus** aportaciones en cuanto al mérito y relevancia científica.
- **Calidad de las publicaciones** y su contribución personal en las mismas. Autoría de las publicaciones.
- **Aportaciones científicas no publicables** pero acreditadas, patentes, prototipos, informes, otros.
- **Estancias en otros centros** y sus **contribuciones** en los proyectos en los que ha trabajado, intereses científicos, líneas de investigación que considera relevantes y en las cuales le gustaría trabajar.
- **Potencial** del solicitante como investigador:
  - ✓ **Capacidad para liderar** un grupo de investigación.
- **Disposición a emprender líneas de investigación nuevas o interdisciplinares**, que supongan un avance en la frontera del conocimiento o el aprendizaje de nuevos conocimientos y técnicas.

## Movilidad

Dos modalidades:

- ✓ A. investigadores españoles al extranjero:
  - ✓ junior, José de Castillejo, hasta 10 meses,
  - ✓ Senior, Salvador de Madariaga, hasta 12 meses.
- ✓ B: investigadores extranjeros a grupos españoles
  - ✓ Junior hasta 18 meses y Senior hasta 12 meses).

Se valora:

- CV y potencialidad del solicitante.
- Interés de la propuesta.
- Calidad del IP y del grupo receptor.
- Para visitantes extranjeros: aportación del solicitante y su propuesta al grupo receptor y a la investigación en España.

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. **Controles de Calidad de procedimientos de evaluación**
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

# Controles de calidad de procedimientos

- **Controles para evitar conflictos de interés**
  - ✓ Los evaluadores certifican ausencia de conflictos de interés y Confidencialidad.
  - ✓ Los equipos de coordinación intentan detectar y corregir sesgos, incompatibilidades y conflictos de interés.
  - ✓ Los investigadores pueden enviar cartas de recusación.
  - ✓ Los conflictos de interés con los equipos de coordinación se llevan a una Comisión Externa.
- **Controles para evitar y corregir sesgos**
  - ✓ Participación de mujeres e investigadores jóvenes.
  - ✓ Vigilancia de los criterios que orientan la evaluación.
- **Controles de calidad de la evaluación y de evaluadores**
  - ✓ Evaluación de evaluadores en la aplicación informática.
  - ✓ Controles de calidad de la evaluación en colaboración con la ESF.
  - ✓ Vigilancia por la Comisión Asesora de la ANEP.

## Gestión de evaluaciones

Introduzca los argumentos de búsqueda de los usuarios con los que desea trabajar y pulse "Aceptar".

### Selección de usuarios

Nombre	<input type="text"/>	Área / Principal <input type="checkbox"/>	Todas <input type="text"/>
1er Apellido	<input type="text"/>	Usuario	<input type="text"/>
2º Apellido	<input type="text"/>	E-mail	<input type="text"/>
Organismo	Todos <input type="text"/>	Doc. identificador	<input type="text"/> Activo Todos <input type="text"/>
Provincia	Todas <input type="text"/> Sexo <input type="text"/>	Pais	Todos <input type="text"/>
Palabras clave (Tesaura)	<input type="text"/>	Perfil	Todos <input type="text"/>
Palabras clave (Libres)	<input type="text"/>	Listado	
		<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Incluir datos valoración	
		Número de resultados/página	20 <input type="text"/>

### Criterios de valoración de expertos

Ejercicio	Totales <input type="text"/>		
Tipo evaluación	Evaluación experto <input type="text"/>	Estado evaluación	Eval. finalizada <input type="text"/>
		Operando	Mayor o igual que <input type="text"/>
			Número 5 <input type="text"/>
Relación	Y <input type="text"/>	Tipo valoración	Calidad <input type="text"/>
		Operando	Mayor o igual que <input type="text"/>
			Número 9 <input type="text"/>
			Calidad Mayor o igual que 9
			Calidad <input type="text"/>
			Desviación <input type="text"/>
			Rapidez <input type="text"/>

## Gestión de evaluaciones

ANEP v2.0 Bravo de Pedro, Julio - Supervisor/a

Seleccione el usuario con el que desea trabajar y pulse sobre el icono "Consultar usuario"

Teléfono-Provincia	Nombre - Datos trabajo	E-Mail - Área/s principal/es	Enviar login	Perfil
<input checked="" type="checkbox"/> 958.24.62.43 Granada	Universidad de Granada Facultad de Filosofía y Letras Dpto. Filosofía	Filología y Filosofía <input type="text"/>	<a href="#">Enviar login</a>	Experto/a

Evaluaciones de Experto								Calidad [0..10]	Desviación [-100..100]	Tiempo [días]	<a href="#">Actualiza estad.</a>
Ejercicio	NºEval.Finales	Asignadas	Curso	Pendientes	Rechazadas	Desasignadas	Terminadas				Fec. estadística
TOTAL	0	11	0	0	0	1	10	9.75		1.5	09/03/2007 00:15:14

<input checked="" type="checkbox"/> 91.420.30.17 Madrid	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid) Real Jardín Botánico (Rjb) Dpto. Biodiversidad y Conservación	Biología Vegetal y Animal, Ecología <input type="text"/>	<a href="#">Enviar login</a>	Experto/a
--	--	--	------------------------------	-----------

Evaluaciones de Experto								Calidad [0..10]	Desviación [-100..100]	Tiempo [días]	<a href="#">Actualiza estad.</a>
Ejercicio	NºEval.Finales	Asignadas	Curso	Pendientes	Rechazadas	Desasignadas	Terminadas				Fec. estadística
TOTAL	0	7	0	0	0	0	7	10		0.28	09/03/2007 00:15:14

<input checked="" type="checkbox"/> 91 394 61 74 Madrid	Universidad Complutense de Madrid (Madrid) Facultad de Educación Dpto. Didáctica y Organización Escolar	Ciencias de la Educación <input type="text"/>	<a href="#">Enviar login</a>	Experto/a
--	---	---	------------------------------	-----------

Evaluaciones de Experto								Calidad [0..10]	Desviación [-100..100]	Tiempo [días]	<a href="#">Actualiza estad.</a>
Ejercicio	NºEval.Finales	Asignadas	Curso	Pendientes	Rechazadas	Desasignadas	Terminadas				Fec. estadística
TOTAL	0	8	0	0	2	1	5	9.5		11.6	09/03/2007 00:15:14

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. **Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.**
7. *Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.*
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.

# *Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación*

## **ADVERTENCIA**

*Sólo es una guía y debe ser entendida como tal.*

*No existe una Receta universal para elaborar proyectos*

*La utilización de esta guía no garantiza la selección de su proyecto.*

## **Reflexiones**

*“Estudiar el texto de la convocatoria”*

*“Comenzar con tiempo la redacción”*

*“Ponerse en el lugar del evaluador”*

*“La probabilidad de éxito aumenta con n° de intentos”*

*“La no financiación suele implicar errores pero no necesariamente que el proyecto o la idea sean malos”*

*“Si tenemos un buen proyecto debemos disminuir las posibilidades de que sea rechazado”*

## ***Antes de hacer la propuesta***

La palabra **proyecto** alude a la **representación** en perspectiva **de una idea o concepto**, el término se refiere a un **conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas** entre sí, que se realizan con el fin de **producir determinados productos o servicios**, capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.



# ¿Cómo elaborar mejores proyectos?

## ▪ Convocatoria y procesos de evaluación

- ✓ Elegir correctamente **Programa y Área Científica**.
- ✓ Áreas y Programas de la DGI (Plan Nacional).
- ✓ Comprender el **proceso de evaluación**.
- ✓ **Leer cuidadosamente la convocatoria** y seguir las instrucciones.

## ▪ El proyecto

- ✓ **Convencer al evaluador**: Un buen proyecto comienza por la exposición de una idea clara de los objetivos y de por qué va a significar una mejora del estado actual y va a tener un impacto científico-técnico.
- ✓ **Ser realista** en los objetivos



# ¿Cómo elaborar mejores proyectos?

- ✓ Ser **sincero**.
  - ✓ Los **resultados preliminares** pueden indicar la viabilidad de un proyecto.
  - ✓ Demostrar que se tiene capacidad y conocimiento suficientes.
  - ✓ El evaluador no debe aburrirse. El proyecto debe ser interesante.
  - ✓ Adelantarse a las posibles críticas y justificar los puntos débiles.
  - ✓ Explicar clara y sinceramente las funciones de cada participante.
  - ✓ **No asumir** que los evaluadores saben quién eres y qué has hecho.
- **Redacción y presentación de la memoria**
- ✓ Tener las **ideas claras** y exponerlas claramente al evaluador.
  - ✓ **Cuidar la redacción**: la impresión personal es importante.
  - ✓ **Cuidar la estética**: Utilizar **gráficos**, separar diferentes ideas en párrafos, **destacar conceptos importantes** y añadir espacios en blanco para romper la monotonía.
  - ✓ **Revisar** la memoria y solicitar su lectura crítica a otros colegas.
  - ✓ Cumplir **plazos**: Ni evaluadores ni gestores tienen **mucha paciencia**.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Finalidad de la ayuda (1/3)**

Esta convocatoria, de acuerdo con los objetivos definidos en el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, pretende promover la investigación de calidad, evidenciada tanto por la internacionalización de las actividades y la publicación de sus resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico, como por su contribución a la solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos de la sociedad española con la reserva correspondiente de los derechos de la propiedad intelectual. Pretende también romper la tendencia a la fragmentación de los grupos de investigación, de modo que estos alcancen el tamaño suficiente y la masa crítica necesaria para afrontar los desafíos que la investigación española tiene en el contexto del Espacio Europeo de Investigación, fomentando la participación de investigadores con un elevado nivel de dedicación a cada proyecto. Persigue, también, el fomento de la investigación de carácter multidisciplinar que sea capaz de movilizar el conocimiento complementario de diversos campos científicos a favor de la solución de los problemas que la sociedad española y la europea tienen en el siglo XXI.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Finalidad de la ayuda (2/3)**

En esta convocatoria se pretende favorecer la financiación de proyectos coordinados, siempre que la coordinación esté justificada. Se pretende, asimismo, amparar los casos en que un grupo de investigación pequeño, bien por su juventud o por su reciente creación, bien por su situación geográfica o institucional, se asocie, en proyectos coordinados, con uno o más grupos de dilatada experiencia y tamaño, para favorecer la entrada en el sistema de ciencia-tecnología de nuevos grupos de investigación. Todo lo anterior, salvaguardando la estructura de grupos consolidados, no favoreciendo la atomización de grupos, sino pretendiendo que los grupos de reciente creación se dediquen a nuevas líneas de investigación, nunca a una continuación de la que ya tenían antes de escindirse de un grupo mayor. Por lo tanto, se valorará positivamente el que uno o más grupos de dilatada experiencia y tamaño se estructuren como proyecto coordinado junto con grupos emergentes que aporten una línea de investigación específica y diferenciada, o con grupos que cubran tecnologías específicas que faciliten y sirvan a la consecución de objetivos mediante planteamientos multidisciplinares. En estos casos puede justificarse la financiación de subproyectos cuyo tamaño no alcance el típico en su área temática específica.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Finalidad de la ayuda (3/3)**

Artículo 16. *Tipos de proyectos objeto de ayuda y condiciones generales de realización de la actividad.*

1. Pueden ser objeto de las ayudas de este subprograma los proyectos de investigación fundamental básica y orientada descritos en el artículo 1.3.

2. Para esta convocatoria, se distinguen dos tipos generales de proyectos:

a) Proyectos A. Proyectos para jóvenes investigadores con contribuciones científico-técnicas relevantes y prometedoras y con líneas de trabajo diferenciadas e innovadoras.

Se consideran no adecuadas al espíritu de este tipo de proyectos las peticiones que supongan una fractura de grupos previos y que mantengan y dupliquen la misma línea de trabajo, con objetivos y técnicas similares. Los investigadores principales que presenten proyectos en esta categoría deben cumplir los siguientes requisitos:

b) Proyectos B. Proyectos para grupos de trabajo usuarios tradicionales de este subprograma. No se aplica ninguna condición específica, salvo las genéricas de este subprograma que se expresan en los correspondientes apartados.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Requisitos para presentar las solicitudes (1/2)**

### **Requisitos generales de los beneficiarios y del personal investigador**

Artículo 4. *Requisitos de los beneficiarios.*

1. El régimen general aplicable a los beneficiarios será el establecido en el artículo

■ ■ ■

a) En el subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada:

1.º Los centros públicos de I+D+i: las universidades públicas, los organismos públicos de investigación reconocidos como tales por la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, los centros de I+D+i con personalidad jurídica propia y diferenciada vinculados o dependientes de la Administración General del Estado y los centros de I+D+i vinculados o dependientes de las administraciones públicas territoriales, independientemente de su personalidad jurídica, así como las entidades públicas con capacidad y actividad demostrada en acciones de I+D+i.

2.º Los centros privados de investigación y desarrollo universitarios: universidades

■ ■ ■

# ***Para redactar la propuesta***

## **Requisitos para presentar las solicitudes (2/2)**

1. Podrán componer el Equipo Investigador de los proyectos y acciones complementarias:

a) Personal con titulación superior que realice funciones de investigación y que se encuentre vinculado estatutaria o laboralmente al organismo solicitante o a las entidades asociadas al mismo a que se refiere el artículo 5, a excepción del personal especificado en el apartado 1b. Se incluye en este apartado el personal contratado con cargo al Programa Ramón y Cajal, o programas similares en cuanto a cuantía, finalidad y condiciones.

b) Otro personal perteneciente al organismo solicitante:

1.º Profesores eméritos, doctores ad honórem y académicos numerarios.

2.º Con carácter general, titulados superiores ligados al centro mediante contrato por obra o servicio que realicen funciones de investigación, o contrato de trabajo en prácticas



c) Personal perteneciente a otros organismos distintos del solicitante o a las entidades asociadas al mismo a que se refiere el artículo 5, siempre que dichos organismos tengan



# ***Para redactar la propuesta***

## **Plazos de presentación de solicitudes**

Artículo 21. *Plazo de presentación de las solicitudes.*

El plazo de presentación de solicitudes depende del área temática de la ANEP que se elija en la solicitud para la evaluación del proyecto, como se indica en el siguiente artículo.

a) Dispondrán de un plazo de presentación desde el 4 de enero hasta el 1 de febrero de 2010 las solicitudes que seleccionen las siguientes áreas temáticas de la ANEP:

Ciencia y Tecnología de Materiales (TM).

Ciencias de la Computación y Tecnología Informática (INF).

Ingeniería Civil y Arquitectura (ICI).

Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (IEL).

Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (IME).

Matemáticas (MTM).

Química (QMC).

Tecnología Electrónica y de Comunicaciones (COM).

Tecnología Química (TQ).

**¡¡No apurar  
plazos!!**

b) Dispondrán de un plazo de presentación desde el 6 de enero hasta el 3 de febrero

# ***Para redactar la propuesta***

## **Forma de presentación de solicitudes (1/4)**

Artículo 10. *Forma de presentación de las solicitudes.*

1. La presentación de las solicitudes se realizará en el plazo que establecen los artículos 21, 29 y 38 para cada subprograma.

2. Las solicitudes se presentarán en la forma siguiente:

a) Los investigadores principales cumplimentarán de forma telemática, utilizando la aplicación informática disponible en la página web [www.micinn.es](http://www.micinn.es), o en su caso, en la página web [www.inia.es](http://www.inia.es), los formularios de solicitud correspondientes y adjuntarán, a través de la aplicación, el resto de documentos que se requieren en los artículos 22, 30 y 39 para cada subprograma. Una vez finalizada la cumplimentación, validarán y enviarán telemáticamente su solicitud.

Seguidamente, imprimirán los documentos que genere automáticamente la aplicación telemática donde consignarán las firmas originales del investigador principal y del resto del equipo de investigación y los pondrán a disposición del representante legal del organismo o entidad a que pertenezcan.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Forma de presentación de solicitudes (2/4)**

### 1. Formularios.

Los investigadores principales de cada solicitud de proyecto cumplimentarán, mediante los formularios de solicitud disponibles en la aplicación telemática la información relativa, entre otros, a los siguientes aspectos:

- a) Identificación del proyecto y de la entidad solicitante. El proyecto deberá encuadrarse en alguna de las áreas temáticas de la ANEP.
- b) Solicitud, en su caso de inclusión en el Programa de Formación de Investigadores.
- c) Solicitud, en su caso, de un Técnico de Apoyo.
- d) Respaldo documental, en su caso, de un Ente Promotor Observador (EPO).
- e) Identificación del Equipo Investigador, de acuerdo con los criterios y condiciones regulados en los artículos 7 y 18.
- f) Presupuesto del proyecto.
- g) Implicaciones éticas y de bioseguridad.
- h) Datos del beneficiario asociado, en su caso.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Forma de presentación de solicitudes (3/4)**

i) Memoria Técnica del Proyecto, en el formato previsto en la aplicación telemática, cuyo contenido será el siguiente:

1.º Las actividades que desarrollará cada una de las entidades participantes y el presupuesto correspondiente.

2.º Declaración en la que se hagan constar las ayudas obtenidas, las solicitadas y las que se prevea solicitar de cualquier administración o ente público o privado, nacional o internacional, en relación con el proyecto o con parte del mismo.

3.º Un plan de difusión y divulgación de resultados.

4.º En su caso, datos que permitan evaluar la capacidad formativa del proyecto y del equipo de investigación para proponer la asignación al programa de ayudas del Programa de Formación de Personal Investigador, incluyendo datos objetivos para permitir dicha evaluación, tales como los puestos de trabajo actuales de los doctores formados previamente en el seno del grupo.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Forma de presentación de solicitudes (4/4)**

Se recomienda la presentación de una versión de la memoria técnica del proyecto solicitado en lengua inglesa, y sobre todo si el solicitante estima que este hecho aportará mejoras y contribuirá a perfeccionar el proceso de evaluación y selección. La versión en lengua inglesa será obligatoria en el caso de solicitudes de proyectos individuales o coordinados en los que la cantidad económica solicitada total sea igual o superior a 150.000 euros (incluyendo los costes de personal y los complementos salariales si se solicitasen, los gastos de ejecución y los costes indirectos, y en el caso de proyectos coordinados entiéndase la suma de todos los subproyectos). En los casos en que se presente una versión completa en lengua inglesa, para evitar duplicidades, se podrá presentar un resumen ejecutivo en español. Si por causas excepcionales no se presentara la segunda versión, se hará constar en el texto de la memoria las razones que lo justifiquen, que serán valoradas.

j) Currículo del Investigador Principal y de los demás miembros de Equipo Investigador. Cada currículo deberá cumplimentarse exclusivamente de acuerdo con el impreso normalizado disponible en la aplicación. En esta convocatoria podrá utilizarse el currículo en formato Currículum Vitae Normalizado (CVN), accesible igualmente desde la aplicación.

### 2. Documentación adicional.

# Para redactar la propuesta

## Criterios de evaluación (1/2)

### 1. Evaluación.

El proceso de evaluación y selección de las solicitudes se atenderá a las buenas prácticas internacionalmente admitidas para la evaluación científico-técnica de la investigación y constará de dos fases, descritas a continuación:

a) En la primera fase, la ANEP llevará a cabo una evaluación científico-técnica de las solicitudes de los dos tipos de proyectos (A o B), de acuerdo con los siguientes criterios, que se focalizarán en cada caso en relación con las especificidades de cada tipo y que computarán de forma proporcional:

1.º Capacidad del investigador principal y del resto del equipo de investigación para la realización de las actividades programadas y contribuciones recientes de los mismos relacionadas con el tema del proyecto.

2.º Contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto. Novedad y relevancia de los objetivos en relación con los objetivos del proyecto y el estado del conocimiento propio del tema en el que se inscribe la solicitud.

3.º Viabilidad de la propuesta. Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación con los objetivos del proyecto. Para el caso de proyectos coordinados, complementariedad de los equipos de investigación participantes y beneficios de la coordinación.

En esta fase, cada proyecto o subproyecto será sometido, al menos, a dos evaluaciones

# Para redactar la propuesta

## Criterios de evaluación (2/2)

b) En la segunda fase, los proyectos serán evaluados, de acuerdo a los criterios científico-técnicos y de oportunidad que se detallan más adelante, por Comisiones de Evaluación, que se regirán en su funcionamiento por lo dispuesto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre. Estas comisiones estarán formadas por un panel de expertos seleccionados atendiendo a la naturaleza de cada área temática, incorporando, entre otros, a representantes de la ANEP y de otras unidades gestoras de la SGPI. Dichas comisiones estarán integradas por un mínimo de seis miembros y presididas por el Subdirector General de Proyectos de Investigación o persona en quien delegue; uno de sus miembros actuará como secretario. Los vocales serán nombrados por el Director General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. En la composición de dichas comisiones se procurará la paridad entre hombres y mujeres. Los expertos de las Comisiones de Evaluación realizarán otra evaluación de cada proyecto presentado, valorando los siguientes aspectos:

- 1.º Adecuación del proyecto a las prioridades de la convocatoria en función del tipo
- 2.º Adecuación del tamaño, composición y dedicación del equipo de investigación a
- 3.º Cumplimiento por los miembros del equipo de investigación de la obligación de presentar las memorias científicas y económicas de seguimiento anuales y finales,
- 4.º Internacionalización de la actividad investigadora. Participación del equipo de
- 5.º Adecuación del presupuesto a las actividades propuestas y justificación del mismo
- 6.º Existencia de un plan adecuado y suficiente de difusión y de transferencia de

## ***Para presentar una solicitud***

Revisar texto de la convocatoria para saber:

- Finalidad de la ayuda (Inv. Básica, tipos de proyectos, ...)
- Requisitos para presentar las solicitudes (IP, entidades, ...).
- Plazos de presentación de solicitudes.
- Forma de presentación de solicitudes (procedimiento telemáticos, documentos necesarios para presentar la solicitud, con sus formatos correspondientes , firmas de colaboradores y representantes legales, ...)
- Criterios de evaluación.
- Redactar una buena propuesta

# **Antes de hacer la propuesta**

preguntas que nos ayudan a clarificar el proyecto

<b>¿Por qué ahora?</b>	Antecedentes, oportunidad y justificación
<b>¿Qué?</b>	Objetivos generales, objetivos específicos y metas
<b>¿Quién?</b>	Participantes y beneficiarios
<b>¿Dónde?</b>	Ubicación y contexto
<b>¿Cómo?</b>	Metodología y plan de trabajo
<b>¿Cuándo?</b>	Actividades y cronograma
<b>¿Con qué?</b>	Recursos humanos, financieros y técnicos
<b>¿Para qué?</b>	Resultados esperados
<b>¿Con Cuánto?</b>	Presupuesto

# ***Para redactar la propuesta***

**Estructurar bien contenido de memoria (1/10)**

**Si está especificada en la convocatoria deberá respetarse.**

**Si no está completamente especificada se sugiere:**

- 1.- Título y acrónimo.**
- 2.- Introducción y Antecedentes**
- 3.- Objetivos**
- 4.- Metodología y plan de trabajo**
- 5.- Cronograma**
- 6.- Plan de difusión de resultados**
- 7.- Presupuesto**
- 8.- Historial investigador del grupo y capacidad formativa**

# ***Para redactar la propuesta***

- Estructurar bien contenido de memoria.
- Facilitar respuesta a criterios de evaluación
- Involucrar a los miembros del equipo en la redacción de partes de la propuesta (antecedentes, tareas, presupuestos, ...)
- Someter propuesta redactada a corrección de otros colegas
- Corregir lo escrito en etapas sucesivas.
- Utilizar lenguaje sencillo y de fácil comprensión para todos. Utilizar frases coherentes, legibles y con pocos adjetivos. Buscar la frase correcta y usar corrector (o diccionario).

“la redacción de la propuesta es un proceso constante de enriquecimiento y de eliminación de razones para la no financiación”

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (2/10)**

### **1.- Título y acrónimo.**

- Muy importante, es la primera impresión.
- Primera imagen sobre objetividad, facultades creativas, o capacidad de síntesis del IP.
- Congruente con el contenido del proyecto, original, sugerente y breve (no más de 2 líneas).
- Un buen acrónimo capta atención y da imagen de “marca” (fibrodont, nanoterm, ...).
- Primera referencia de equipo de coordinación para buscar evaluadores.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (3/10)**

### **2.- Introducción y antecedentes.**

“¿Por qué? y ¿Por qué ahora?”

- Pretende demostrar que existe una base científica suficiente para plantear los objetivos y que el autor está al corriente.
- Expresar las limitaciones existentes y la novedad que aportará este proyecto. ¿Porqué este proyecto será relevante?
- Seleccionar bien las citas porque da idea de la calidad científica del IP y de la capacidad para evaluar el trabajo de otros equipos y de extraer lo que es importante.
- Recoger las publicaciones relevantes más recientes.
- No tratar con descortesía el trabajo de otros grupos.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (4/10)**

### **3.- Objetivos. “¿Qué?”**

- Parte central del proyecto.
- Un objetivo general y varios objetivos específicos.
- Relevantes, originales e innovadores, concretos, evaluables y medibles, factibles y congruentes.
- Los objetivos específicos deben corresponder con acciones concisas y pretenden una meta alcanzable.
- El número total de objetivos no debe ser muy elevado.
- La redacción del objetivo general debe comenzar con un infinitivo: “escribir...”, “determinar ...”, “desarrollar ...”, ...

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (5/10)**

### **4.- Metodología y Plan de Trabajo. “¿Cómo?” “¿Con qué?” “¿Con Quién?”**

- Mostrar en forma organizada, clara y precisa, cómo se alcanzarán cada uno de los objetivos específicos .
- Base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y determinar los recursos humanos y financieros requeridos.
- Reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso, indicándose el proceso a seguir en la recolección de la información, así como en la organización, sistematización y análisis de los datos.
- Es preciso plantear el contexto del proyecto, los objetivos propuestos y la metodología para abordarlos: Para...se realizarán determinaciones de... mediante la técnica de...
- Detallar los procedimientos, técnicas, actividades y estrategias metodológicas, pero no es una mera lista de cosas a hacer.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (6/10)**

### **4.- Metodología y Plan de Trabajo.**

- Mostar los medios humanos, materiales y financieros con los que se cuenta y justificar como los recursos solicitados complementan a los existentes y son necesarios en el desarrollo del proyecto.
- Plantear acciones a realizar ante posibles desviaciones.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (7/10)**

### **4.- Metodología y Plan de Trabajo**

- Permite plantear y dar seguimiento a todas las actividades que permiten obtener los objetivos específicos:
  - Técnicas para recolección de información sobre la población o muestras a las que se extenderá el estudio.
  - Técnicas y métodos empleados en el análisis de los resultados.
  - Posibles limitaciones y desviaciones que puedan aparecer.
  - Personas que participarán y responsable de cada tarea.
  - Algunas son tareas propiamente de estudio o producción científica y otras organizativas (redacción de informes, recepción y puesta a punto de equipos, ...)
  - Debería cuantificar las horas que cada miembro del equipo dedicará a cada tarea.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (8/10)**

### **5.- Cronograma “¿Cuándo?”**

- Es una planificación temporal del plan de trabajo.
- Permite planear y dar seguimiento a la realización y cumplimiento de cada una de las tareas.
- Suele hacerse en base mensual pero puede ser trimestral o semanal.
- Debe ser realista, cronogramas muy ajustados están abocados a no ser cumplidos y muy dilatados indican inseguridad, baja productividad, ...
- Da una primera idea de la viabilidad temporal del proyecto.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (8/10)**

### **6.- Plan de difusión de resultados.**

- Manera pública de comunicar resultados de proyecto.
- Justificación de financiación concedida.
- Acorde con los objetivos, los medios empleados y el rendimiento histórico de IP y del Grupo de investigación.
- Carácter internacional, social, aplicado, ...
- Publicaciones internacionales de alto impacto (1<sup>er</sup> 1/4), patentes (explotación, internacionales, ...), comunicaciones a congresos, publicaciones nacionales, libros, bases de datos, modelos de utilidad, ...
- Debe darse una previsión de la cantidad de resultados que se difundirán y de las fechas en que se producirán (congresos a los que se asistirá, publicaciones que se prevé obtener y revistas a las que se pretenden enviar, ...)

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (9/10)**

### **7.- Presupuesto “¿Con Cuánto?”**

- Costo total del proyecto, desglosado por partidas (¿convocatoria?):
  - Costes directos:
    - Gastos de personal
    - Gastos de ejecución del proyecto (equipamiento científico-técnico, material bibliográfico, material fungible, viajes y dietas, seminarios, conferencias, estancias, utilización de servicios generales, ...)
  - Costes indirectos (hasta 21 % de costes directos en PN en caso de modalidad de costes marginales, justificados)
- Presupuesto razonable y en concordancia con el tamaño del grupo (EDP ó EJC), número de doctores del mismo y productividad científica del equipo.
- Aportar datos de cofinanciación o de cualquier otro tipo de aportación de las entidades participantes.

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (9/10)**

### **7.- Presupuesto**

- Ser riguroso, presentar presupuestos realistas (no inflados, inventados, ...), equilibrado en partidas.
- Cualquier desequilibrio debe ser justificado perfectamente, sino será negativo en la evaluación.
- Los equipos no son de uso exclusivo de los grupos de investigación y debe conocerse la disponibilidad de equipos similares a los solicitados en entidades del entorno y su disponibilidad.
- Para equipos inventariables es positivo mostrar que todo está planificado (espacio donde será instalado, obras de instalación necesarias, posible cofinanciación, investigadores capaces de investigar con ellos, ...)

# ***Para redactar la propuesta***

## **Estructurar bien contenido de memoria (10/10)**

### **8.- Historial investigador del grupo y capacidad formativa. “¿Quién?”**

- Debe contener un resumen del CV del IP y del grupo investigador
- Breve, se trata de dar una visión general de la experiencia y los méritos de IP y grupo, no de impresionar.
- Fundamental demostrar que se tiene capacidad para alcanzar los objetivos propuestos basándose en la experiencia anterior.
- Si el IP ha desarrollado proyectos similares en años anteriores lo mejor es mencionar los más significativos exponiendo los resultados más relevantes que se han obtenido de ellos. Un grupo “rentable” debe ser financiado.
- Lo ideal sería financiar a los grupos que han demostrado su capacidad y a aquellos que comienzan y plantean bien ideas novedosas.
- La capacidad formativa siempre es bien valorada y fundamental si se pide personal.

## ***Situaciones negativas comentadas por evaluadores***

- ***Se pide un técnico de laboratorio y no se justifica qué va a hacer en el proyecto.*** Todo el mundo necesita personal de apoyo, pero se está evaluando un proyecto, no las necesidades generales del grupo.
- ***El equipo x se sabe que cuesta la mitad de lo que se dice en la memoria.*** El evaluador tenderá a pensar que también está “inflado” el resto del presupuesto.
- ***Un grupo consolidado necesita 18 meses de estudio previo en un tema del que tiene experiencia.***
- ***El proyecto es muy aplicado, pero no se ha conseguido que haya empresas interesadas.***
- ***El proyecto es muy aplicado, hay empresas muy interesadas, pero no hacen nada en el proyecto (no aportan material, ni financiación, ni personal, ni seguimiento de las tareas, etc.)***
- ***Proyecto con interés social pero sin interés científico-técnico.***  
Habrá que elegir correctamente dónde encaja un proyecto así, que no será en una convocatoria estándar de I+D+I.

## ***Situaciones negativas comentadas por evaluadores***

- ***Grupo investigador numeroso, integrado por personas maduras y con escaso CV, que piden 5 becarios.*** Seguramente se trata de un proyecto desenfocado y que se pretende que sea realizado, casi exclusivamente, por los becarios.
- ***Grupo investigador sin publicaciones relevantes ni en congresos ni en revistas “indexadas”, que presenta un plan de difusión de resultados con numerosas publicaciones relevantes.*** Se juzgará como poco probable. Es mejor ser realista.
- ***Grupo investigador con experiencia industrial, buenas realizaciones prácticas pero casi sin currículum científico-técnico.*** Evaluación incierta (dependerá mucho del evaluador). Deben mejorar su currículum científico-técnico.
- ***IP con buen CV pero pobre memoria.*** Presenta una memoria escasa, sin tareas claras, ni cronograma pero con abundante bibliografía.
- ***Investigador que solicita estancias pero tiene varias anteriores y no tiene publicaciones o trabajos de las mismas.*** Parece poco rentable.

## **!!!SI NO HAY CONCESIÓN DE FINANCIACIÓN!!!**

- Difícil aceptarlo para el ego de muchos investigadores.
- La mejor forma es darle la justa dimensión que merece.
- No tomarlo como un fracaso sino como una oportunidad para reflexionar. Hacer cuidadoso análisis autocrático que permita identificar las debilidades del proyecto/propuesta.
- Hacer las correcciones necesarias para volver a intentarlo en la siguiente convocatoria (*todo proyecto es mejorable*).
- Buscar fuentes alternas de financiamiento .
- Evitar caer en la “parálisis creativa”.

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***La disponibilidad presupuestaria es mucho menor que lo solicitado por los proyectos de buena calidad.***

***Rara vez la financiación supera el 30 ó 40% de la petición de solicitudes y suele financiarse menos del 50% de las solicitudes.***

***Algo falló ... necesario mejorar***

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***No se ha elegido bien el tipo de convocatoria***

***Un proyecto básico pide financiación en una convocatoria tecnológica o un proyecto social, sin base científica, en una básica.***

***Por ejemplo, reforestación de selva amazónica en Plan Nacional, investigación básica no orientada.***

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***No adecuación a los criterios de “oportunidad” fijados por la entidad convocante***

***Líneas estratégicas  
Impacto social (regional o local)  
Grupos específicos  
Costo del proyecto***

***...***

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***No tenemos un buen proyecto o no está maduro***

***Buena idea pero difícil de materializar***  
***Realización enésima de una misma idea***  
***Riesgo excesivo no fundamentado o nulo***  
***Pastiche de ideas no convergentes***

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***No se elabora una buena solicitud***

*Incompleta o mal planteada*

*Desequilibrada (personal, presupuestos, ...)*

*Poco convincente (sin fuerza, redactada a “trozos”, ...)*

*No se demuestra capacidad*

...

***“Los proyectos bien elaborados se distinguen de los demás”***

# ***Múltiples razones por las que un proyecto pueden no ser financiado***

***Nos hicieron una evaluación “muy dura”***

***¿Enemigos?***

***¿Proyecto interdisciplinar no bien justificado?***

***...***

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación 1.

## GUÍA EVALUADORES (en aplicación) (1/5)

### 1. INFORMES DE EVALUACIÓN

#### 1.1. Aspectos generales del informe

El informe de evaluación debe redactarse teniendo en cuenta que su contenido puede ser enviado al solicitante. No hay edición ni corrección lingüística de los informes que elaboran los equipos de coordinación, por lo tanto debe cuidarse este aspecto de la redacción.

Antes de valorar en detalle los aspectos concretos del informe de evaluación es recomendable una lectura general del proyecto.

El informe debe ser claro, estar bien argumentado y ser coherente con la puntuación. Deben incluirse comentarios detallados, no ambiguos, que justifiquen la calificación y que no sean una descripción del proyecto.

No deben considerarse aspectos personales ni los que no estén relacionados con los méritos científicos del solicitante. La redacción debe ser educada y no debe contener comentarios despectivos ni humillantes. Evitar el uso de primera persona (yo creo que ..., en mi opinión...).

Cuando se considere conveniente, deben incluirse sugerencias para la mejora de la propuesta.

Se recuerda la necesidad de mantener la más absoluta reserva sobre la evaluación antes, durante y una vez concluida ésta.

## GUÍA EVALUADORES (en aplicación) (2/5)

### 1.2. Valoración del CV del candidato

Producción científica: Intentamos valorar la calidad, no la cantidad. En las publicaciones, es importante estimar la contribución personal del investigador, tanto para investigadores jóvenes como para los que están en su etapa más madura.

En general, es una buena idea valorar sobre todo las mejores y más recientes publicaciones del candidato y no dar el mismo valor al resto, sobre todo si son publicaciones menores y en las que el solicitante no ha tenido una contribución evidente.

Deben evitarse las fórmulas en las que todo cuenta y se van sumando puntos por méritos sin importancia. Esto hace que investigadores con pocas contribuciones aunque relevantes, salgan perjudicados. Si se utiliza este tipo de fórmulas, hacedlo con cuidado y solo como un indicador orientativo.

Debe valorarse positivamente la disposición del candidato para iniciar nuevas líneas de investigación y a enfrentarse a problemas importantes. No debe ser penalizado un cambio de área si el investigador tiene potencial para ello. Esto es particularmente importante en los investigadores jóvenes. Es positivo, y no negativo, el que un investigador quiera hacer una estancia posdoctoral en un campo en el que no tiene experiencia, siempre que tenga capacidad intelectual y potencial para aprovecharla y lo acoja un centro/grupo competente donde pueda desarrollar ese potencial.

## GUÍA EVALUADORES (en aplicación) (3/5)

### 1.3. Valoración científico-técnica del proyecto

La calidad del proyecto se basa en la importancia de la idea, la viabilidad y la relevancia de los resultados. Deben valorarse positivamente proyectos innovadores, así como líneas de investigación interdisciplinares que supongan un avance en la frontera del conocimiento, aunque impliquen el aprendizaje de nuevos conocimientos y técnicas.

Los resultados de transferencia han de ser valorados positivamente, pero la ausencia de los mismos no debe implicar una disminución en la valoración global.

#### Ejemplos de comentarios que deben evitarse como argumentos negativos

*El candidato tiene poca experiencia en el tema.* Sobre todo en el caso de investigadores jóvenes. Si su formación lo permite y el grupo es bueno, la experiencia se adquiere. Será un investigador más completo y mejor formado que los que siempre hacen lo mismo.

*El proyecto se relaciona parcialmente con su tesis.* Un proyecto relacionado parcialmente con el tema de la tesis puede ser muy positivo.

*El candidato no ha sido Investigador Principal de ningún proyecto.* Lo habitual es que los investigadores jóvenes no hayan sido IP. Se puede valorar el hecho de haber sido IP, pero no penalizar no haberlo sido. Incluso para investigadores senior, una menor calificación por este criterio no ser adecuada si el investigador ha tenido una participación relevante en proyectos.

## GUÍA EVALUADORES (en aplicación) (4/5)

*El proyecto es ambicioso.* El hecho de que un proyecto sea ambicioso no tiene por qué ser negativo, dentro de un orden. Otra cosa es que sea inviable.

*La memoria está escrita en inglés.* En la convocatoria del Plan Nacional se exige la memoria en inglés por encima de un cierto presupuesto y se permite que en castellano solo se presente un resumen. En otras convocatorias, aunque no haya esta condición, puede estar también permitido. En la ANEP debemos ser capaces de evaluar proyectos en inglés.

*El proyecto no es de esta área.* En la ANEP tenemos la responsabilidad de evaluar cada solicitud en el mejor contexto posible. En general respetamos la elección del IP. Si observamos que la elección está equivocada, lo mejor es redirigirla al área correspondiente. Estos casos han de comunicarse lo antes posible a Julio Bravo, que informa al IP del cambio.

*El investigador no cumple los requisitos administrativos de la convocatoria.* Este comentario es importante, pero no debe estar incluido en el informe de evaluación, en el que solo hacemos valoraciones de tipo científico. Los aspectos administrativos no son de nuestra competencia pero debemos informar de ellos: hacedlo en "otras observaciones" o por email a Julio Bravo.

## GUÍA EVALUADORES (en aplicación) (5/5)

### 2. CONFLICTOS DE INTERESES

El tratamiento de los conflictos de intereses es similar al que se utiliza en las agencias de otros países y en la Comisión Europea.

En general, no deben participar en la evaluación los expertos que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones respecto a alguno de los solicitantes:

- Ser familiar (con un grado próximo)
- Ser director de tesis doctoral del solicitante (defendida en los últimos 10 años)
- Colaborar en publicaciones o patentes en los últimos 5 años
- Tener relación contractual o compartir fondos o proyectos de investigación en los últimos 3 años
- Con situaciones similares en otras actividades económicas o científico-tecnológicas
- Haber sido recusado por alguno de los solicitantes o presentar amistad o enemistad manifiesta con alguno de los solicitantes.
- Participar en la propuesta

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN (en aplicación) (1/3)

Este documento está orientado a describir, paso a paso, el procedimiento para la evaluación de propuestas científicas en la aplicación informática de la ANEP. La filosofía, organización y otras informaciones relevantes sobre las actividades de la ANEP en materia de evaluación científica pueden ser consultadas en la página web de la Agencia (<https://www.micinn.es/proyectosanep>).

1. Una vez haya recibido la notificación de que se le ha asignado una propuesta para evaluar, dispone de 5 días para considerar si acepta o rechaza la evaluación del proyecto.
2. En el menú de la aplicación informática hay dos grades apartados: "Trabajar con mis datos" y "Trabajar con evaluaciones"
3. En "Trabajar con mis datos" se accede a datos de índole personal y profesional (dirección y teléfono, nº de cuenta bancaria, cargo que desempeña... etc.). Si acepta evaluar el proyecto asignado y nunca ha actuado como experto para la ANEP, deberá proporcionar los datos que se le solicitan. En los demás casos, es conveniente que revise sus datos y si es necesario los actualice.

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN (en aplicación) (2/3)

4. "Trabajar con mis datos" contiene también un apartado denominado "Advertencia de privacidad", en el que Vd. puede: a) aceptar/rechazar la recepción de correos electrónicos de la ANEP b) solicitar su baja como evaluador en los registros de la ANEP y c) autorizar/desautorizar a la ANEP la cesión de sus datos a terceras instituciones para tareas de evaluación científica. Este apartado deberá cumplimentarlo en el caso de que no haya realizado funciones de evaluador para la ANEP en el último año. Igualmente, si ya es evaluador habitual de la ANEP podrá modificar su contenido.
5. "Trabajar con mis evaluaciones" es la sección de la aplicación específicamente diseñada para la evaluación. Encontrará aquí la o las propuestas que le han sido asignadas junto con la documentación asociada a cada una de ellas.

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN (en aplicación) (3/3)

6. Durante 5 días desde la recepción de la primera notificación, podrá consultar la documentación asociada al proyecto. Antes de que finalice este plazo deberá aceptar o rechazar la evaluación. Para ello pulse "aceptar" o "rechazar" en el espacio de la propuesta correspondiente.
7. En el caso de que haya aceptado, ya estará en disposición de cumplimentar el informe de evaluación. Para ello le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones de la "Guía de evaluación" que se incluyen en esta misma aplicación. Tiene quince días para confeccionar este informe, desde el momento de la aceptación.
8. Concluido el informe de evaluación Vd. procederá a remitirlo a la ANEP.
9. La ANEP tiene estipulada una contraprestación económica por cada evaluación realizada. Para recibir ésta es imprescindible que mantenga actualizados sus datos bancarios en la sección "Trabajar con mis datos" de la aplicación.
10. Si lo necesita, la ANEP podrá emitir un certificado de su actividad como experto.

# Contenido

1. Contexto Nacional I+D+i ↔ Producción e impacto científico
2. Función de la ANEP ↔ Actividad evaluadora
3. Procedimientos de evaluación
4. Criterios de evaluación y ejemplos de procesos de evaluación
  - 4.1 Proyectos Plan Nacional
  - 4.2 Contratos Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y movilidad
5. Controles de Calidad de procedimientos de evaluación
6. Guía para elaboración de solicitudes de financiación para Proyectos de Investigación.
7. Guía para evaluadores, procedimientos de evaluación y casos prácticos.
8. **Aplicación de evaluación y ejercicios de evaluación.**

# Caso práctico de evaluación

## Gestión de evaluaciones

Menú ANEP v2.0 Bravo de Pedro, Julio - Coordinador/a

Trabajar con proyectos > Gestión proyectos

Selector | Resultado | Ambos

Seleccione el proyecto con el que desea trabajar y pulse sobre el icono "Consultar proyecto", o bien, sobre la "Acción Permitida" para ejecutarla  
 Las pestañas representan las acciones colectivas, equivalentes a la "Acción Permitida"

[ 1 - 1 ] de 1 proyectos recuperados | página 1

Seleccione la acción colectiva que desee realizar:

Marcar | Desmarcar | Descargar

Aceptar acción colectiva

Convocatoria	Referencia	Título	Estado proyecto	Acción Permitida
Plan Nnal i+d A 12 CONFLICTO DE INTERES Global			Inf.final enviado 21/06/2012 12:42:26 26/03/2012 10:58:30	Ver informe final
<b>Mis Evaluaciones</b>				
		Tipo Evaluación / Evaluador	Estado evaluación	Acción Permitida
		Evaluación de experto	Eval. rechazada 10/04/2012 09:19:52	Reasignar
		Evaluación de experto	Eval. finalizada 06/07/2012 11:24:25	Reabrir evaluación Ver evaluación
		Evaluación de experto	Eval. finalizada 06/07/2012 11:47:24	Reabrir evaluación Ver evaluación
		Evaluación final	Inf.final enviado 21/06/2012 12:42:26	Ver informe final

## Caso práctico de evaluación

ANEP

Página: 1



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Informe evaluación experto

Plan Nnal. i+d A 2012. Proyectos para jóvenes investigadores

Referencia:	[REDACTED]	Fecha:	06/07/2012 11:47:24
Área:	PS - Psicología/Psychology		
Sol. Principal:	[REDACTED]		
Título:	[REDACTED]		

### Nota

Este informe debe redactarse teniendo en cuenta que puede ser enviado al investigador principal del proyecto. Se debe incluir toda la información que pueda ser de utilidad para el investigador, las valoraciones de los criterios evaluados, recomendaciones y sugerencias que pudieran redundar en la mejora del proyecto. Debe existir una coherencia entre los argumentos de la evaluación y su puntuación numérica. Para cada uno de los criterios se redactarán valoraciones, y no meras descripciones.

## Caso práctico de evaluación

### Primer evaluador 1/3

#### Grupo de trabajo

Valoración de los aspectos relativos al grupo de trabajo.

- Capacidad del investigador principal y del resto del equipo de investigación (si lo hay) para la realización de las actividades programadas. Esta modalidad admite proyectos presentados por un solo investigador.
- Resultados previos que los solicitantes hayan obtenido en el ámbito temático de la propuesta.
- Interés de los resultados de los proyectos e informes realizados por actuaciones previamente financiadas por el Plan Nacional de I+D+i.
- Contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto.
- Internacionalización del grupo y de la propuesta, colaboración con otros equipos de investigación.

La composición del equipo es muy dispar. Es un equipo numeroso, pero con poca tradición investigadora. La investigadora principal aporta un curriculum extenso, pero con publicaciones muy locales, y sólo algunas, muy pocas internacionales, lo cual indica que la repercusión de los resultados que pudieran derivarse del proyecto serían en todo caso muy locales.

Puntuación 0 a 15: 4

## Caso práctico de evaluación

### Primer evaluador 2/3

#### Proyecto

Valoración de los aspectos relativos al desarrollo científico técnico del proyecto.

- Novedad y relevancia científico-técnica de los objetivos en relación con el estado del conocimiento propio del tema.
- Viabilidad de la propuesta. Considerando las características de esta modalidad, no debe ser valorado negativamente que inicie una nueva línea de investigación si su potencial científico y capacidad de liderazgo son adecuados. No valorar negativamente los intentos ambiciosos y arriesgados: un cierto riesgo puede ser meritorio en un proyecto bien fundamentado.
- Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación con los objetivos del proyecto.
- Adecuación del presupuesto a las actividades propuestas y justificación del mismo de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Existencia de un plan adecuado y suficiente de difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

El proyecto adolece de una falta clara de concreción. La intención que se atisba después de leer el proyecto parece interesante, pero demasiado vaga. So vagos algunos de los objetivos, así como lo que se describe en el apartado de metodología y plan de trabajo. No está muy claro que se espera , qué se va a medir, y qué se va a manipular o cómo. Por otra parte, la introducción está llena de referencias a algunas obviedades. Desde luego, la propuesta no se adecua a lo que se espera de un proyecto de investigación serio y bien articulado.

Puntuación 0 a 35: 8

## Caso práctico de evaluación

### Primer evaluador 3/3

#### Comentarios

Si procede, inclúyanse comentarios y sugerencias respecto sobre otros aspectos.

#### Valoración Global

Valoración global del proyecto. Debilidades y Fortalezas.

Redactar un breve párrafo que resuma la valoración global del proyecto y que justifique la puntuación concedida. Es imprescindible indicar los puntos débiles y fuertes del proyecto.

El proyecto presenta es muy vago en cuanto a la metodología y plan de trabajo. No está claro qué resultados serían esperables, pues si bien algunos objetivos son más concretos, hay objetivos muy vagos, y además no está claro como el plan de trabajo propuesto conllevaría la consecución de los objetivos.

#### Puntuación total

No recomendable: (0-15), Cuestionable: (16-30), Aceptable: (31-37), Bueno: (38-44) Excelente: (45-50)

Fórmula 0 a 50: 12,00

## Caso práctico de evaluación

Grupo de trabajo

Segundo evaluador 1/6

Valoración de los aspectos relativos al grupo de trabajo.

- Capacidad del investigador principal y del resto del equipo de investigación (si lo hay) para la realización de las actividades programadas. Esta modalidad admite proyectos presentados por un solo investigador.
- Resultados previos que los solicitantes hayan obtenido en el ámbito temático de la propuesta.
- Interés de los resultados de los proyectos e informes realizados por actuaciones previamente financiadas por el Plan Nacional de I+D+i.
- Contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto.
- Internacionalización del grupo y de la propuesta, colaboración con otros equipos de investigación.

El grupo se configura con 11 profesores con dedicación completa al proyecto, 1 Titulada Superior Contratada (en el servicio de orientación de la universidad) con dedicación completa y 1 profesor colaborador de otra universidad [redacted] dedicación parcial.

La IP se licencia en 2005 y se doctora en 2009. Desde 2011-2012 es Profesora Contratada Doctora en la Universidad [redacted] hasta agosto del 2012 (finaliza el contrato). Ha impartido cursos y conferencias desde 2005. Ha dirigido varios TFM [redacted]. Ha participado en 5 proyectos de innovación docente de carácter anual dirigidos por el Profesor [redacted]. Ha publicado su tesis en la editorial de la Universidad [redacted]. Actualmente dirige 3 tesis doctorales, una de las cuales está estrechamente relacionada con el tema propuesto en esta investigación para la que se solicita financiación. Además, durante los últimos 4 años (2006-2011) ha participado en 16 capítulos en libros nacionales, y 2 internacionales. Del 2007 a 2009) ha participado en la publicación de 25 artículos nacionales. Y en 2009-2010 publica 2 artículos en una revista internacional (European Journal of Education and Psychology). En lo que a investigación se refiere ha colaborado como becaria y/o colaboradora (no como miembro del equipo) en proyectos de investigación dirigidos por el Profesor [redacted] (2004-2011) (2 nacionales, 1 autonómico, 3 locales). Tiene experiencia docente y/o investigadora en temas de inteligencia emocional y también de trabajo con alumnos con dificultades de aprendizaje. En síntesis, la IP ha demostrado una capacidad de trabajo significativa durante los últimos años.

Entre los puntos débiles del grupo investigador cabe destacar: 1) El tamaño del equipo ya que está muy sobredimensionado en relación a los objetivos del proyecto; 2) Los 12 miembros del equipo no han tenido

## Caso práctico de evaluación

### Segundo evaluador 2/6

ANEP

Página: 2

ninguna relación de trabajo previa con la IP del proyecto, y/o entre sí; por lo tanto la trayectoria, coherencia y cohesión del equipo investigador es baja; 3) La IP y 7 miembros del equipo finalizan sus contratos en la universidad en agosto del 2012, únicamente 4 profesores tienen contratos indefinidos; esta situación configura un grupo con bajo nivel de estabilidad; 4) A excepción del profesor [REDACTED], colaborador externo en este proyecto, el resto del equipo, incluidos los 4 profesores-as con contrato indefinido en la universidad, tienen una trayectoria investigadora (participación en proyectos de investigación, publicaciones en revistas de relevancia internacional...) muy baja. En síntesis, la información sobre la IP y los miembros del equipo permiten cuestionar la capacidad del equipo para desarrollar el proyecto solicitado.

Con la excepción del profesor [REDACTED], colaborador a tiempo parcial, que tiene una amplia trayectoria de trabajo en el tema de la inteligencia emocional, y de la IP que también ha estudiado esta temática en trabajos previos, el equipo apenas tiene una trayectoria anterior en el tema de objeto de estudio.

No hay proyectos de I+D+i en los que los miembros del grupo investigador (excepto el profesor [REDACTED]) hayan estado integrados.

En relación a las contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto, si el proyecto diera lugar a la estructuración de una propuesta de intervención concreta que aplicar a niños y niñas con y sin DA, por si mismo sería una positiva contribución. Sin embargo, para ello el estudio debiera comenzar con el diseño y rápida implementación de la propuesta educativa.

No se aporta información que sugiera internacionalización del grupo ni de la propuesta.

Puntuación 0 a 15: 6

## Caso práctico de evaluación

### Segundo evaluador 3/6

#### Proyecto

Valoración de los aspectos relativos al desarrollo científico técnico del proyecto.

- Novedad y relevancia científico-técnica de los objetivos en relación con el estado del conocimiento propio del tema.
- Viabilidad de la propuesta. Considerando las características de esta modalidad, no debe ser valorado negativamente que inicie una nueva línea de investigación si su potencial científico y capacidad de liderazgo son adecuados. No valorar negativamente los intentos ambiciosos y arriesgados: un cierto riesgo puede ser meritorio en un proyecto bien fundamentado.
- Adecuación de la metodología, diseño de la investigación y plan de trabajo en relación con los objetivos del proyecto.
- Adecuación del presupuesto a las actividades propuestas y justificación del mismo de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Existencia de un plan adecuado y suficiente de difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

El principal tema objeto de estudio, es decir, utilizar herramientas de la Web 2.0 para fomentar el desarrollo de

[REDACTED] es muy relevante. Dada la importancia de la [REDACTED]

[REDACTED] Además, la inclusión de TICs para el desarrollo de este objetivo es muy interesante. Sin embargo, los objetivos del estudio se plantean de forma genérica, poco precisa (se exponen muchos objetivos descritos vagamente, algunos son interesantes, otros no se describen de forma clara (por ejemplo: analizar la influencia de [REDACTED]

[REDACTED] se mezclan muchos objetivos de distintos tipos y no se categorizan adecuadamente.

## Caso práctico de evaluación

### Segundo evaluador 4/6

La metodología no se describe completamente (ausencia de hipótesis, escasa descripción de los instrumentos de evaluación...). Un problema metodológico importante del proyecto es la ausencia de inclusión de grupos de control de cara a la evaluación de los efectos de la propuesta educativa. Se sugiere realizar el proyecto con un diseño de medidas repetidas pretest-postest con grupos de control. Además, no se informa de las cuestiones éticas (consentimiento informado...) requeridas en la investigación con seres humanos, ni de los análisis que se aplicarán a los datos.

El presupuesto es adecuado.

No se plantea un plan específico de difusión y transferencia de los resultados.

Otras observaciones sobre la propuesta: Desde el punto de vista formal hay párrafos que se inician y no se concluyen (por ejemplo, página 13, Como novedad...). La redacción de algunos párrafos resulta confusa (por ejemplo, p. 9 párrafo 3). En la página 14 se dice que el Profesor [REDACTED] dirige el equipo y que forma parte también del presente estudio, sin embargo, el mencionado profesor no es miembro del equipo en este proyecto. El resumen del proyecto es vago y no permite configurar una visión rápida de lo que se va a realizar en el proyecto (objetivos, hipótesis, muestra, instrumentos de evaluación, propuesta de intervención; análisis de datos). No se incluyen las referencias bibliográficas citadas en la solicitud.

**Puntuación 0 a 35: 10**

## Caso práctico de evaluación

### Segundo evaluador 5/6

ANEP

Página: 3

#### Comentarios

**Si procede, inclúyanse comentarios y sugerencias respecto sobre otros aspectos.**

Se sugiere describir de forma más clara los objetivos del proyecto y categorizarlos.

Plantear el diseño y evaluación de una propuesta educativa que utiliza específicas herramientas de la Web 2.0. dirigida a [REDACTED] sería ya un importante objetivo del trabajo.

Se sugiere centrar el proyecto en el diseño de la intervención educativa y en la evaluación de sus efectos en [REDACTED] mediante una metodología cuasiexperimental pretest-postest con grupos de control, y que incluya las cuestiones éticas necesarias en la investigación con seres humanos.

## Caso práctico de evaluación

Valoración Global

Segundo evaluador 6/6

Valoración global del proyecto. Debilidades y Fortalezas.

Redactar un breve párrafo que resuma la valoración global del proyecto y que justifique la puntuación concedida. Es imprescindible indicar los puntos débiles y fuertes del proyecto.

Entre los puntos fuertes del proyecto cabe destacar el principal objetivo del estudio (diseñar una herramienta educativa que utilizando las TICs, pretende estimular [REDACTED]).

Entre los puntos débiles del proyecto cabe destacar: 1) En la revisión de las investigaciones previas se incluyen pocos estudios realizados recientemente (2010-2011); 2) Los objetivos necesitan ser mejor descritos, focalizando el objetivo más relevante del proyecto; 3) No se formulan hipótesis del estudio que se propone; 4) En la descripción de la muestra se indica que se seleccionarán alumnos de 5º y 6º curso de primaria, luego se indica que se aplicará [REDACTED] padres de niños y niñas de 3º y 4º cursos de primaria. La descripción de la muestra del estudio no se describe con claridad ni tampoco el procedimiento de selección muestral; 5) El proyecto está poco concretado o estructurado; 7) La intervención educativa que se realizará para mejorar el aprendizaje de los estudiantes no se describe en absoluto, no se delimitan sus principales ejes estructurales, ni las características básicas de la intervención; no se especifica en concreto qué herramientas de la Web 2.0 (blogs, wikis, redes sociales...) van a ser utilizadas; y 8) La metodología de investigación propuesta tiene diversos problemas como la ausencia de grupos de control para evaluar el efecto de la intervención aplicada.

Puntuación total

No recomendable: (0-15), Cuestionable: (16-30), Aceptable: (31-37), Bueno: (38-44) Excelente: (45-50)

Fórmula 0 a 50: 16,00

## Gestión de evaluaciones

Menú ANEP v2.0 Bravo de Pedro, Julio - Coordinador/a

Trabajar con proyectos > GestI<sup>3</sup>n proyectos

Castellano English

Para obtener el listado pulse el botón "Descargar".

Evaluaciones	
<input type="radio"/> 	Calidad (0-10): <input type="text" value="7"/> 16/04/2012 Inf.Experto se envía a Sis. Eval.? <input type="text" value="Si"/>
<input type="radio"/> 	Calidad (0-10): <input type="text" value="10"/> 01/04/2012 Inf.Experto se envía a Sis. Eval.? <input type="text" value="Si"/>

**Datos del Proyecto**

Código

Título

Resumen

Solicitante

Organismo

**Datos de la Convocatoria**

Pulse el icono para visualizar el texto que regula la convocatoria del proyecto.

### Formulario de Evaluación del Proyecto [| Descargar pdf](#) [| Descargar xml](#)

Introduzca su valoración en las "cajas de texto" de cada criterio de evaluación, con un máximo de 4000 caracteres. Pulse [+] / [-] para aumentar/disminuir el tamaño del area de texto del criterio. Guarde su trabajo periódicamente y envíelo, a la ANEP, una vez finalizado.

**Nota**

Este informe debe redactarse teniendo en cuenta que puede ser enviado al investigador principal del proyecto. Se debe incluir toda la información que pueda ser de utilidad para el investigador, las valoraciones de los criterios evaluados, recomendaciones y sugerencias que pudieran redundar en la mejora del proyecto. Debe existir una coherencia entre los argumentos de la evaluación y su puntuación numérica. Para cada uno de los criterios se redactarán valoraciones, y no meras descripciones.

**Valoración Global**

Valoración global del proyecto. Debilidades y Fortalezas.

Redactar un breve párrafo que resuma la valoración global del proyecto y que justifique la puntuación concedida. Es imprescindible indicar los puntos débiles y fuertes del proyecto.

[+] [-]

**Puntuación total**

## Valoración Global

### Valoración global del proyecto. Debilidades y Fortalezas.

**Redactar un breve párrafo que resuma la valoración global del proyecto y que justifique la puntuación concedida. Es imprescindible indicar los puntos débiles y fuertes del proyecto.**

El grupo se configura de 11 profesores con dedicación completa al proyecto, 1 Titulada Superior Contratada (en el servicio de orientación de la universidad) con dedicación completa y 1 profesor colaborador de otra universidad [REDACTED] con dedicación parcial. La IP ha demostrado una capacidad de trabajo significativa durante los últimos años. Sin embargo existen algunos problemas con el grupo de investigación:

- 1) El tamaño del equipo ya que está sobredimensionado en relación a los objetivos
- 2) Los miembros del equipo no han tenido ninguna relación de trabajo previa con la IP del proyecto, y/o entre sí; por lo tanto la trayectoria, coherencia y cohesión del equipo investigador es baja;
- 3) La IP y varios miembros del equipo finalizan sus contratos en la universidad en agosto del 2012, únicamente 4 profesores tienen contratos indefinidos; esta situación crea cierta inestabilidad;
- 4) A excepción del profesor [REDACTED] colaborador externo en este proyecto, el resto del equipo, incluidos los 4 profesores-as con contrato indefinido en la universidad, tienen una trayectoria investigadora (participación en proyectos de investigación, publicaciones en revistas de relevancia internacional...) muy baja. En síntesis, la información sobre la IP y los miembros del equipo permiten cuestionar la capacidad del equipo para desarrollar el proyecto solicitado.

En relación a las contribuciones científico-técnicas esperables del proyecto, si el proyecto diera lugar a la estructuración de una propuesta de intervención concreta que aplicara [REDACTED], por si mismo sería una positiva contribución. Sin embargo, para ello el estudio debiera comenzar con el diseño y rápida implementación de la propuesta educativa.

No se aporta información que sugiera internacionalización del grupo ni de la propuesta.

## Caso práctico de evaluación

## Informe Final ANEP 2/2

El principal tema objeto de estudio, es decir, utilizar herramientas de la Web 2.0 para fomentar el desarrollo de [REDACTED] escritura, es muy relevante. Dada la importancia de la [REDACTED] es importante. Además, la inclusión de [REDACTED] desarrollo de este objetivo es muy interesante. Sin embargo, los objetivos del estudio se plantean de forma genérica, poco precisa (se exponen muchos objetivos descritos vagamente, algunos son interesantes, otros no se describen de forma clara (por ejemplo: analizar la influencia de [REDACTED]), se mezclan muchos objetivos de distintos tipos y no se categorizan adecuadamente.

La metodología no se describe completamente (ausencia de hipótesis, escasa descripción de los instrumentos de evaluación...). Un problema metodológico importante del proyecto es la ausencia de inclusión de grupos de control de cara a la evaluación de los efectos de la propuesta educativa. Se sugiere realizar el proyecto con un diseño de medidas repetidas pretest-postest con grupos de control. Además, no se informa de las cuestiones éticas (consentimiento informado...) requeridas en la investigación con seres humanos, ni de los análisis que se aplicarán a los datos.

Desde el punto de vista formal hay párrafos que se inician y no se concluyen (por ejemplo, página 13, Como novedad...). La redacción de algunos párrafos resulta confusa (por ejemplo, p. 9 párrafo 3). En la página 14 se dice que el Profesor [REDACTED] dirige el equipo y que forma parte también del presente estudio, sin embargo, el mencionado profesor no es miembro del equipo en este proyecto. El resumen es vago y no permite configurar una visión rápida de lo que se va a realizar en el proyecto (objetivos, hipótesis, muestra, instrumentos de evaluación, propuesta de intervención; análisis de datos). No se incluyen las referencias bibliográficas citadas

### Puntuación total

**E (0-15) No recomendable.**

**D (16-30) Cuestionable. Calidad científico-técnica baja. No se recomienda su financiación.**

**C (31-37) Aceptable. Proyecto claramente mejorable que hace poco recomendable su financiación**

**B (38--44) Bueno. Se recomienda su financiación, según el presupuesto disponible**

**A (45-50) Excelente. Proyecto que debería ser financiado en este programa.**

Punt. 0 a 50: 16

## Caso práctico de evaluación

### Propuestas para mejorar propuesta

- Mejor redacción, citas, ...
- Mejorar determinación y exposición de objetivos.
- Mejorar concreción de explotación y divulgación de resultados.
- Mejorar competitividad, capacidad, ... del equipo investigador
  - ¿Reducirlo?
  - ¿Colaborar en coordinado?
- Cronogramas con tareas individuales y responsabilidades.
- ...

*¡Muchas gracias!*

*¡Sobre todo a  
nuestros colaboradores!*

*[julio.bravo@mineco.es](mailto:julio.bravo@mineco.es)*