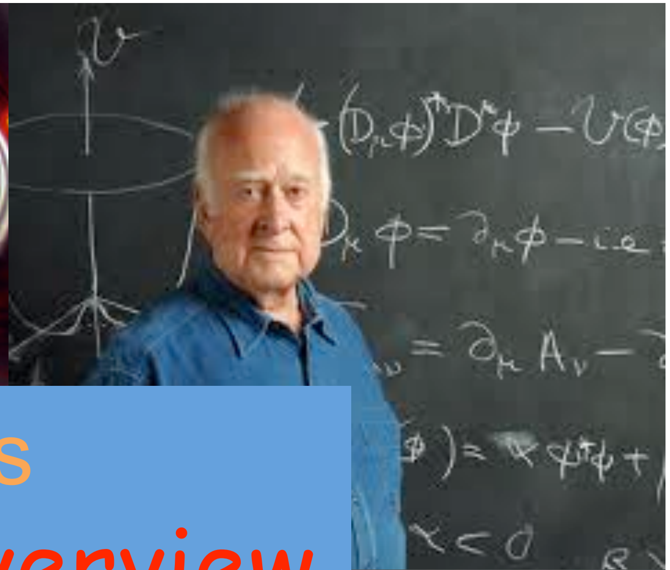
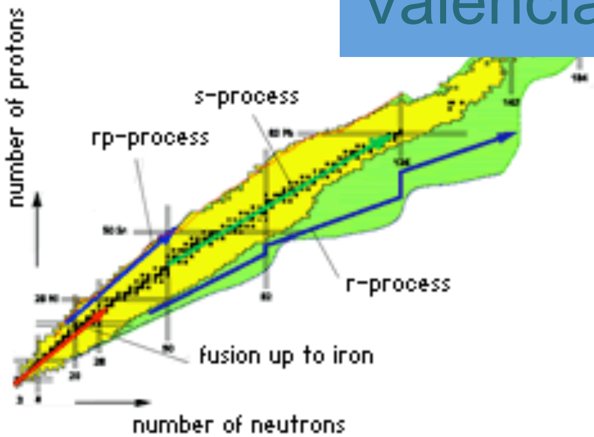


II CPAN days

Valencia 2010: FPA overview



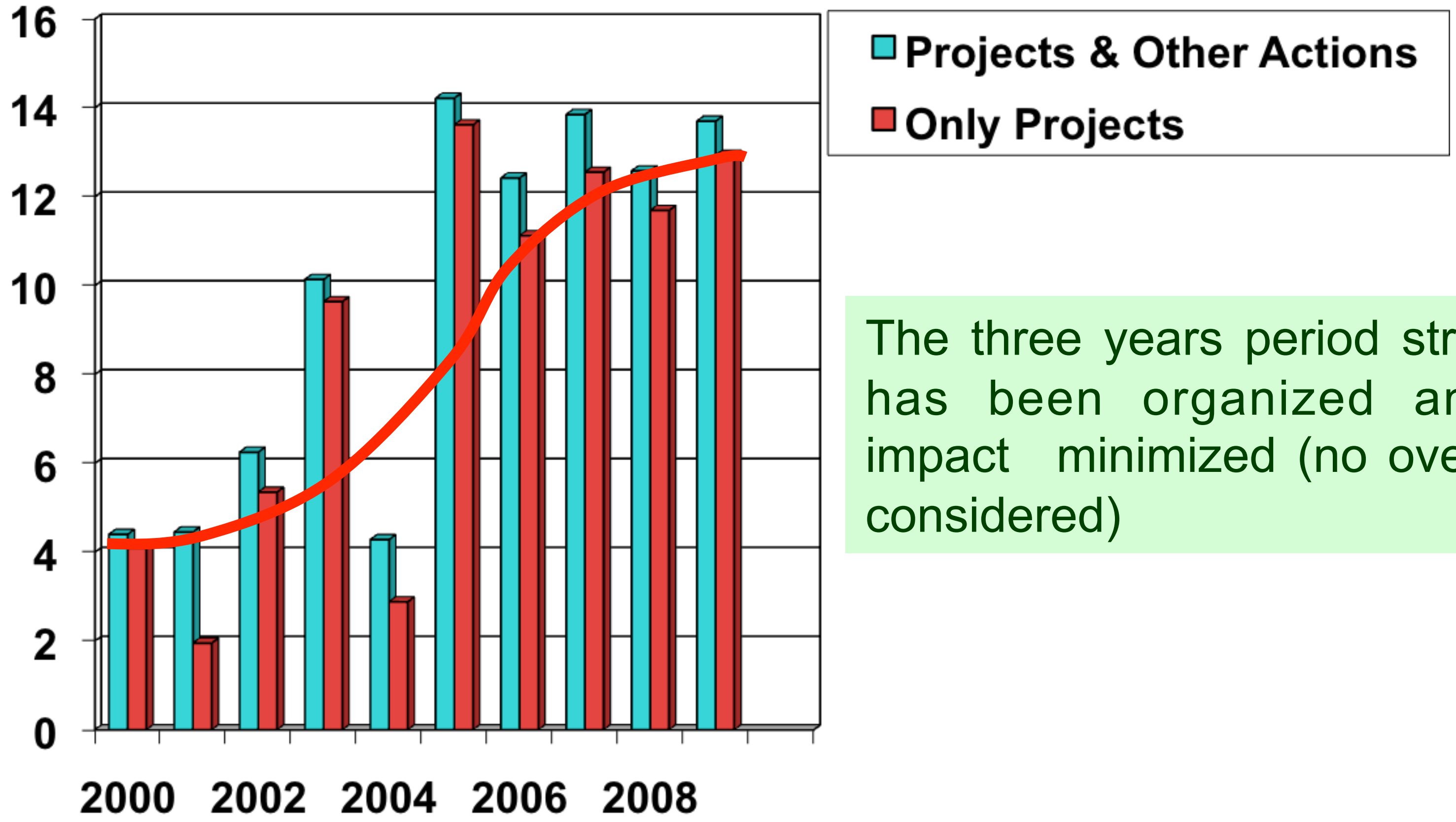
Francisco del Águila,
María José García Borge,
Inés Fernández (especialista en documentación)

December 1, 2010

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CSIC

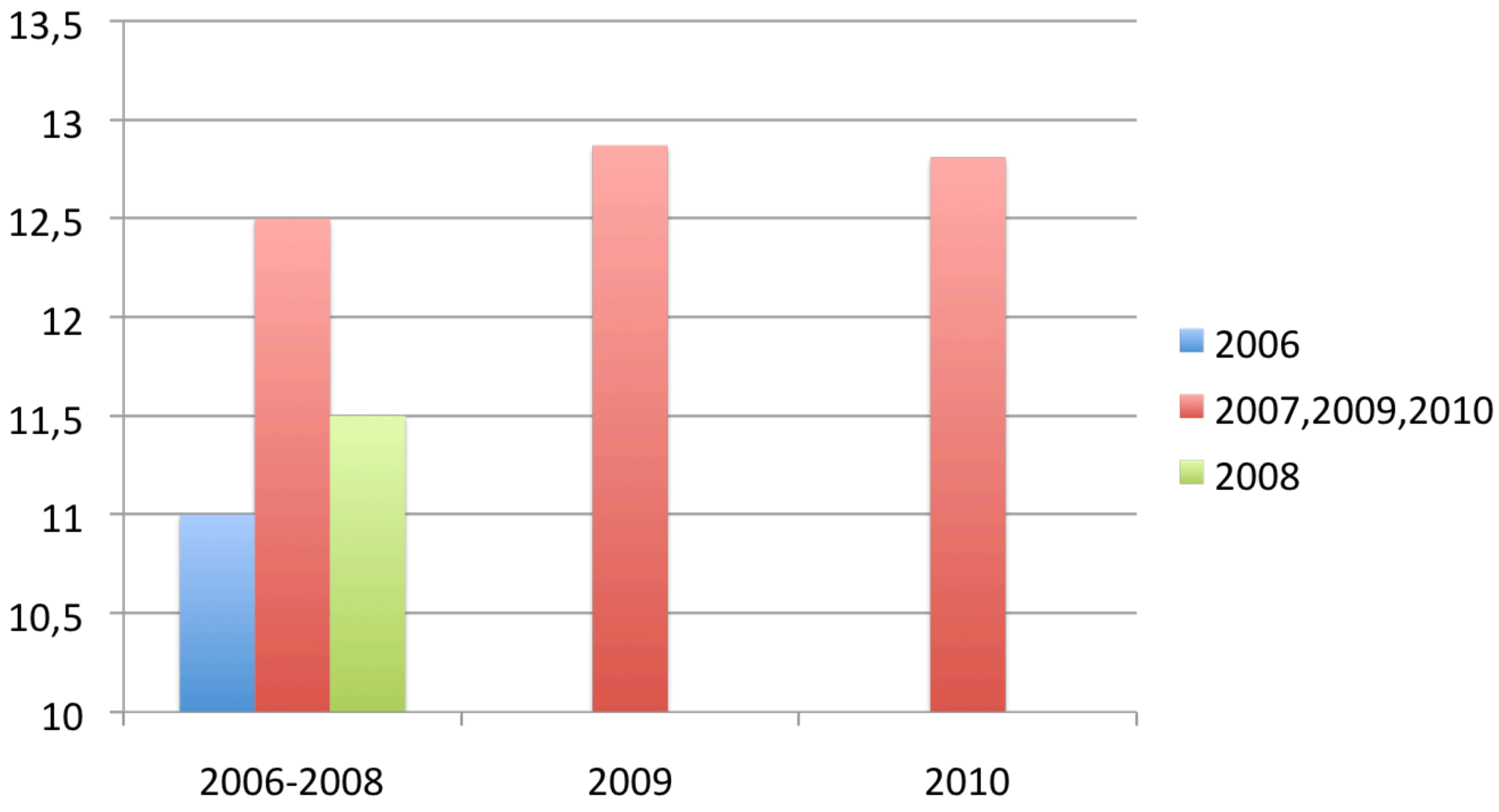
FPA Funding from PNIDi+DGInt



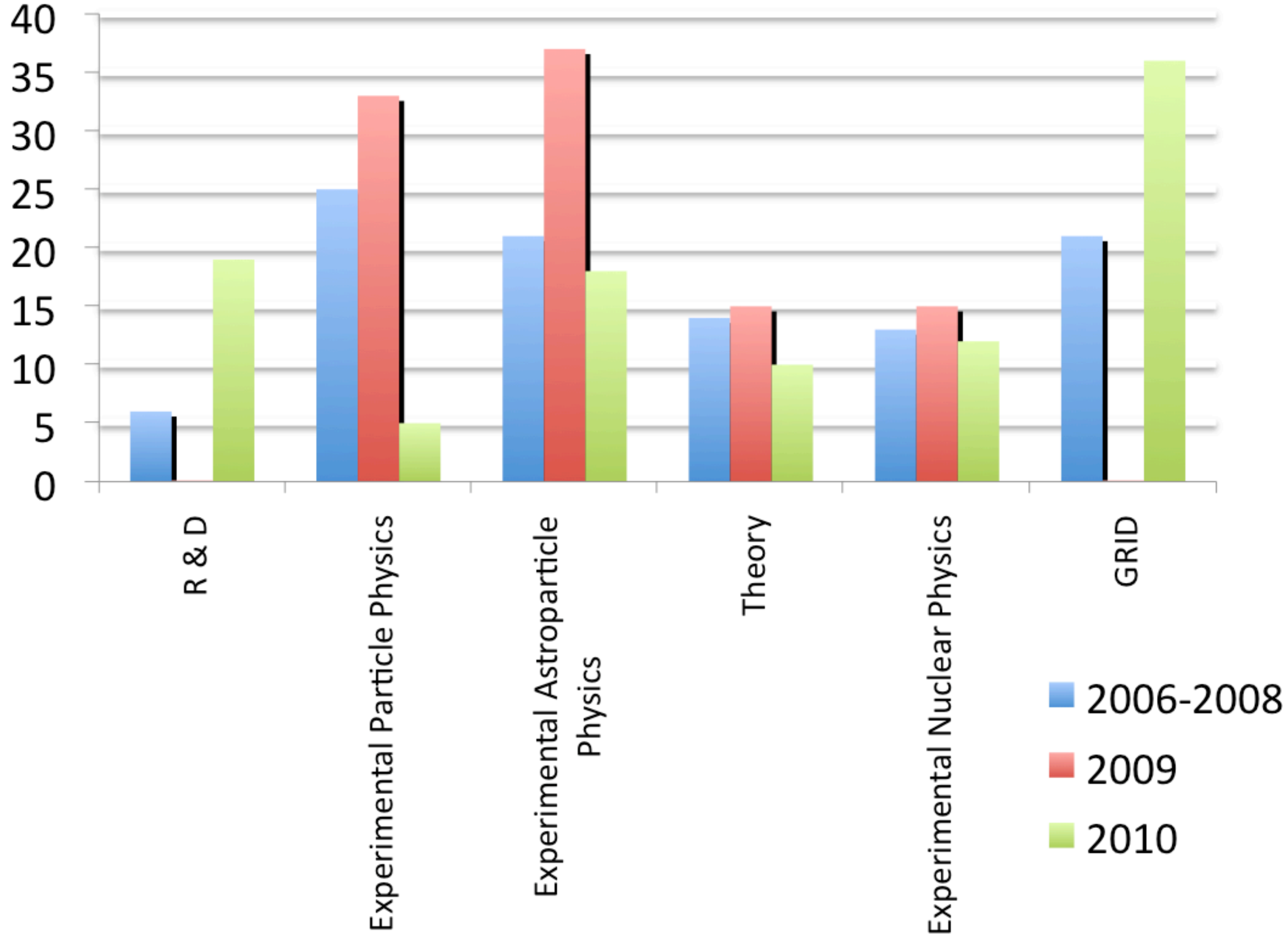
The three years period structure has been organized and its impact minimized (no overhead considered)

- Only Direct/Operational cost funding is shown (equipment, travelling, personnel). MICINN contributes additional 21% overheads
- Complementary Actions: MoUs, conferences, strategic actions CONSOLIDER
- 5th contributor to the CERN budget (8,5% ~60M€, 2009)

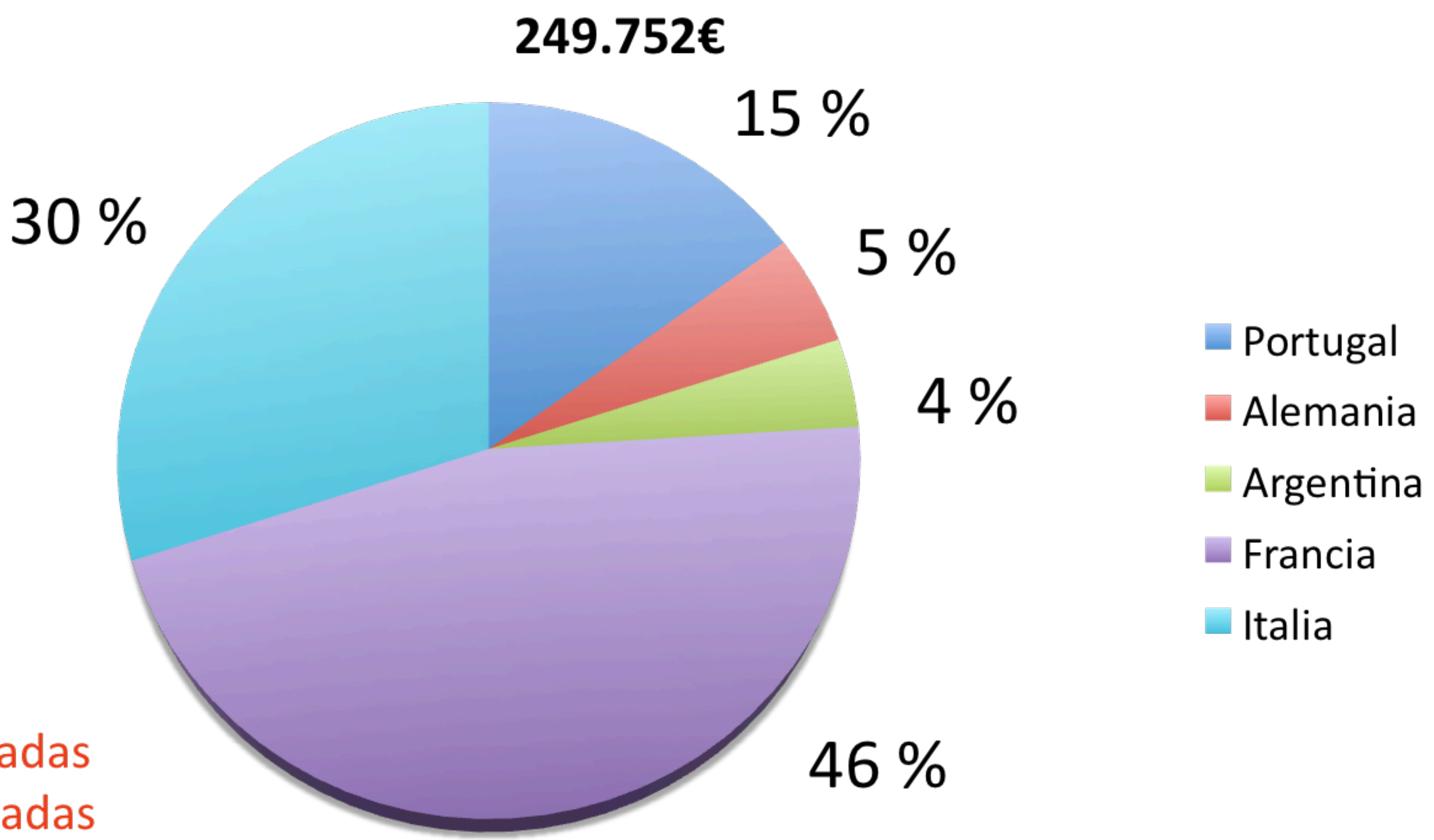
Financiación en millones de €
(Proyectos de Investigación)



Distribución de la financiación (Proyectos de Investigación)

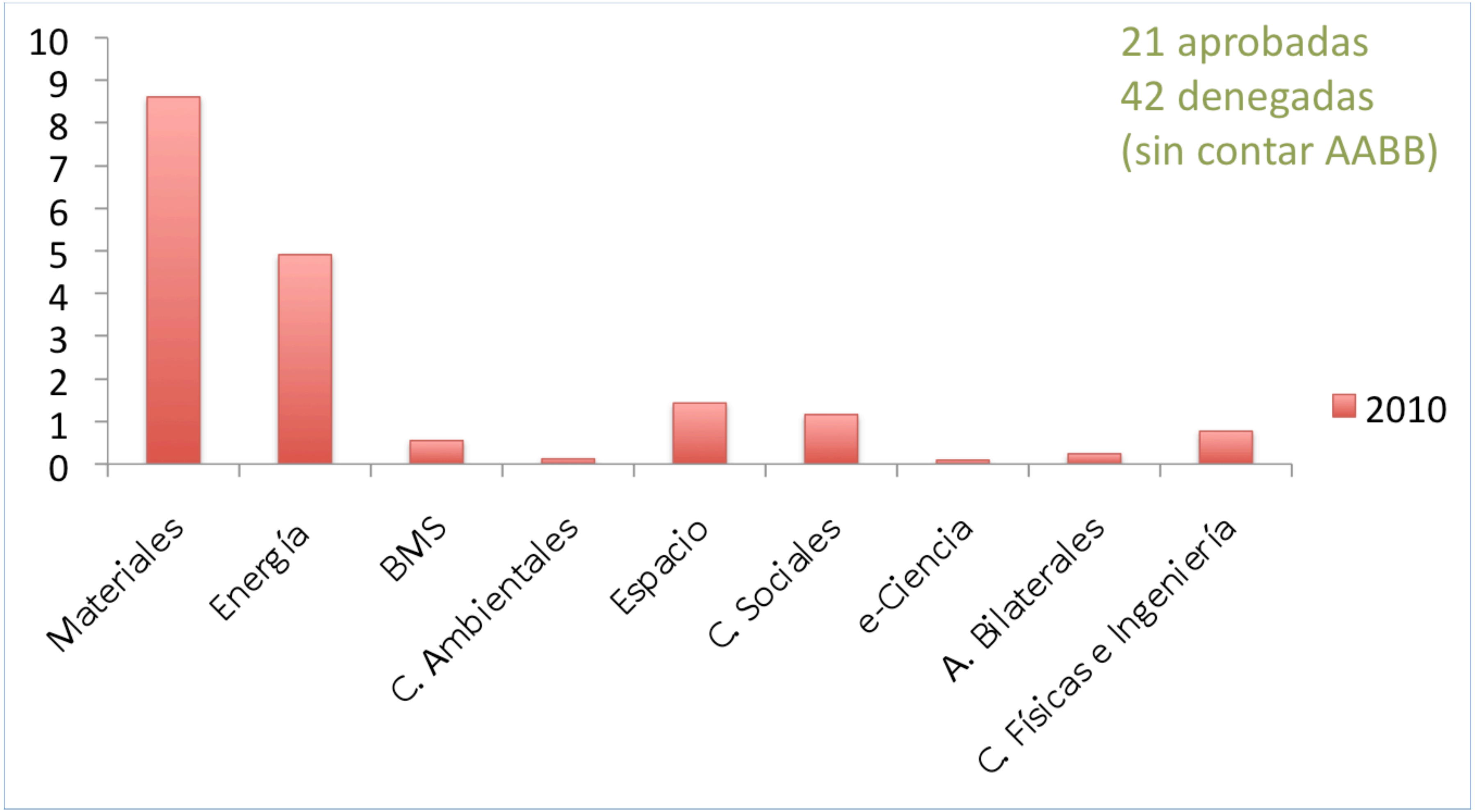


Acciones Bilaterales 2010
(Programa de Internacionalización)



62 aprobadas
16 denegadas
Subvención 46.8 %

Financiación en millones de €
(Programa de Internacionalización 2010)



¿En qué consiste el Subprograma de Especialización?

CONTRATOS de TRABAJO

FINANCIADOS POR EL MICINN

- Partes:
  - Titulados superiores
  - Instituciones Públicas y Empresas de Base Tecnológica Españolas

- Objeto del Contrato:
  - 2 años de especialización en el extranjero
  - 1 año de especialización en España

Características de las ayudas (I)

Dos años de especialización en el extranjero en una infraestructura científica internacional

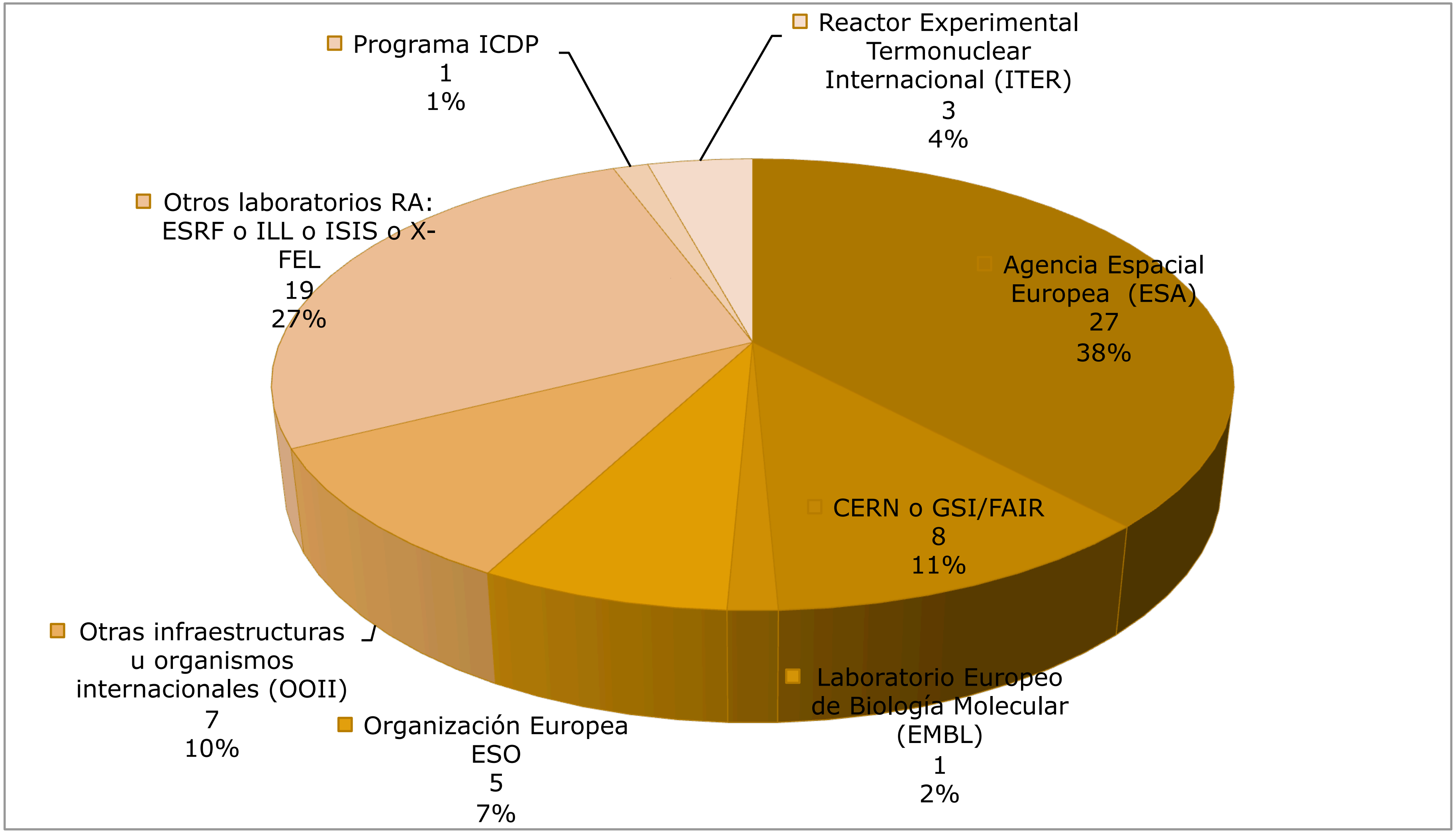
- Contratación laboral con un salario mínimo garantizado de 30.600 € brutos anuales

Un tercer año de contrato en España en una institución pública o empresa de base tecnológica

- Contratación laboral con un salario mínimo garantizado de 29.940 € brutos anuales

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	TOTAL
Viaje y 1ª instalación	2.350,00 €			2.350,00 €
Seguro en el extranjero	1.300,00 €	1.300,00 €		2.600,00 €
Salario justificado	30.600,00 €	30.600,00 €	29.940,00 €	91.140,00 €
Cuota empresarial SS	10.300,00 €	10.300,00 €	9.260,00 €	29.860,00 €
Otros gastos:	750,00 €	750,00 €		1.500,00 €
Indemnización fin contrato	670,00 €	1.341,37 €	1.997,59 €	1.997,59 €
Coste auditoría			1.200,00 €	1.200,00 €
TOTAL	45.300,00 €	42.950,00 €	41.197,59 €	129.447,59 €

Solicitudes Presentadas



Solicitudes Presentadas

PROPUESTA:

Organismo Internacional	Total	Propuesta
Agencia Espacial Europea (ESA)	27	11
CERN o GSI/FAIR	8	4
Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL)	1	0
Organización Europea ESO	5	1
Otras infraestructuras u organismos internacionales (OOII)	7	3
Otros laboratorios RA: ESRF o ILL o ISIS o X-FEL	19	5
Programa ICDP	1	0
Reactor Experimental Termonuclear Internacional (ITER)	3	1
Total general	71	25

Organizational and Coordination Issues FPA

European ERANETs (Funding Agencies Networks):

- ASPERA (Astroparticle Physics)
- NUPNET (Nuclear Physics)

National NETs (promote discussion, coordination, produce reports..):

- LHC, Experiment & Theory
- R&D for future colliders (Detector+Accelerators)
- Nuclear Physics
- RENATA, Astroparticle Physics
- Coordination of the community: workshops, meetings, etc.. (Spanish Winter Meeting, TAE, etc..) organized at Benasque Center Professor Pere Pascual

Spain has recently joined SCOAP^3 CERN initiative for an Open Access publication system for HEP

Winter Meeting, TAE, Workshops, Schools…

Only Conferences with parallel sessions, call for papers, etc are funded by MICINN through PNIDi (but funding is not available for schools or workshops, etc)

However some of these events are central to the FPA community and have a long tradition and high scientific level, ie, Winter Meeting, TAE, some schools, etc.

Benasque Center “Pere Pascual” plays a central rôle:

- Coordination of the Community: workshops, meetings, etc.. (Spanish Winter Meeting, TAE, etc..), coordinated by Prof. Manuel Asorey (Univ. Zaragoza)

- There is a panel for organizational matters and to decide the allocation of resources to the events on year basis (already operational in 2009)

- Winter Meeting/TAE being managed by Benasque does not necessarily always take place at Benasque (preserving the original objective of moving across Spain)

Participation in Experiments: MoUs and Quotas

MICINN Directorate of International Cooperation has responsibility for all International Agreements and Participation in experiments by Spanish groups funded by the Ministry.

Payment of quotas (common funds, operation & maintenance, etc.) will be centralized in this Directorate (2010).

No funds from "Acciones Complementarias" or "Proyectos FPA" will be allocated to pay the agreed yearly quotas entering as the "common fund" contribution of the Spanish groups to the experiments they belong to.

The "Acciones Complementarias" should be used and justified only in terms of scientific opportunity and strategy on one/two year basis.

All formal/official collaborations should be known to both the Directorate of International Cooperation (DGInt) and the Directorate of Research (DGI).

New Spanish participations in experiments need the Ministry approval. To get it, an internal process for decision has been identified by the Ministry. In this stepwise process internal documents such as "Expression of Interest", "Letter of Intent" and "Technical Design Report" need to be submitted to the Ministry and discussed at each stage. A positive response by the Ministry to the proposed activities will be mandatory prior to any further commitment and MoU signature.

The expert commission set by PNIDi to judge every year's projects should be informed of the formal situation of the Spanish participation in international collaborations, especially those for which project proposals are evaluated. To this purpose, DGInt will be invited to integrate the commission.

Situación de la I+D en España

Producción científica 2004-2008

España participa en el 3,44 % de la producción mundial

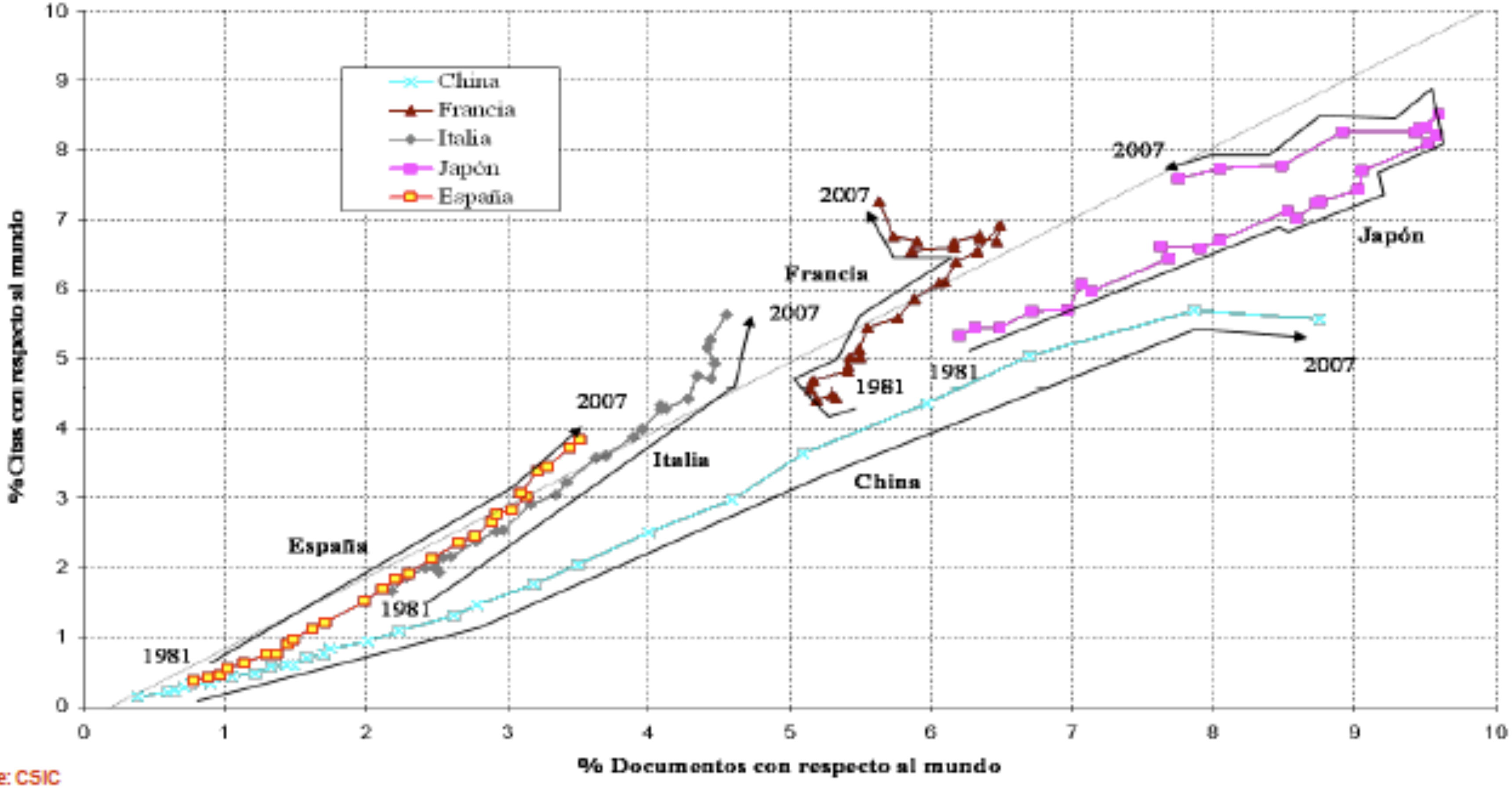
Área	% prod.	impacto	Δ impacto
Ciencias Agrarias	7,04	19	2,4
Ciencias del Espacio	6,25	14	3,8
Microbiología	4,80	-17	0,6
Matemáticas	4,69	4	2,0
Ecología/Medio Ambiente	4,49	8	4,6
Ciencias de la Computación	4,31	-21	1,4
Ciencias Plantas y Animales	4,24	10	3,8
Química	4,01	15	3,2
Física	3,44	37	3,6
Neurociencias	3,32	-13	1,0
Ingeniería	3,27	14	1,8
Biología Molecular	3,07	-14	0,8
Economía	3,05	-31	0,4
Biología y Bioquímica	3,00	-13	2,4
Inmunología	2,96	-20	1,4
Ciencias de la Tierra	2,95	-8	1,8
Psicología y psiquiatría	2,87	-34	1,2
Farmacología	2,86	-8	2,6
Medicina Clínica	2,80	10	3,0
Ciencia de Materiales	2,64	12	2,2
Ciencias Sociales	1,85	-44	-1,0

Fuente: ISI

Datos: Periodo 2004-2008

Situación de la I+D en España

Evolución de la producción y del impacto



Fuente: CSIC

Situación de la I+D en España

2004-2008	España (3,44%)		Italia (4,41%)		Francia (5,67%)		Alemania (7,95%)		Reino Unido (8,25%)		Holanda (2,54%)	
	% prod	impacto	% prod	impacto	% prod	impacto	% prod	impacto	% prod	impacto	% prod	impacto
Biología Molecular	3,07	-14	4,61	-14	6,57	9	9,79	13	10,60	28	2,96	15
Biología y Bioquímica	3,00	-13	4,26	-10	5,89	2	7,82	18	8,38	33	2,12	21
Ciencias Agrarias	7,04	19	3,90	21	4,50	31	5,63	8	4,75	55	2,27	57
Ciencias de la Tierra	2,95	-8	5,27	3	8,63	31	9,71	41	10,66	43	2,54	45
Ciencias de Materiales	2,64	12	2,48	17	5,08	18	7,13	30	4,90	43	1,11	91
Ciencias de Plantas y Animales	4,24	10	3,54	-7	4,82	42	6,85	45	7,24	61	2,29	60
Ciencias del Espacio	6,25	14	10,70	24	12,27	21	15,53	47	16,20	41	4,88	46
Ciencias Sociales	1,85	-44	1,24	-12	1,77	-22	3,61	-19	13,83	13	2,90	27
Economía	3,05	-31	3,01	-23	4,10	-22	5,96	-25	14,37	9	4,20	13
Farmacología	2,86	-8	4,95	6	4,15	13	6,59	17	6,91	44	2,23	22
Física	3,44	37	5,46	25	7,85	27	10,81	45	6,73	46	1,84	78
Informática	4,31	-21	4,70	-6	5,85	-5	7,41	14	7,31	17	2,36	14
Ingeniería	3,27	14	4,49	6	5,10	14	5,68	20	7,12	13	1,79	22
Inmunología	2,96	-20	4,93	-1	6,56	5	8,24	10	10,07	17	3,93	-3
Matemáticas	4,69	4	5,59	10	9,46	21	7,51	19	5,92	23	1,36	29
Medicina Clínica	2,80	10	5,34	24	5,46	12	8,57	13	9,56	28	3,55	51
Medio Ambiente y Ecología	4,49	8	3,40	-7	4,88	19	6,26	22	8,21	45	2,96	42
Microbiología	4,80	-17	3,39	-13	7,01	20	9,03	17	8,98	34	2,91	33
Nuerociencias	3,32	-13	6,11	-8	5,49	0	9,73	13	9,44	30	3,46	6
Psicología y Psiquiatría	2,87	-34	2,27	5	2,52	-19	7,57	-8	12,61	17	4,71	15
Química	4,01	15	3,58	13	5,43	11	7,89	27	5,24	31	1,53	57

Proyectos de I+D: Totales

	Proyectos	Millones €	Investigadores EDP
2007	3.009	398	19.538
2008	3.371	419	19.650
2009	3.732	430	21.277
	10.112	1.247	60.465
		~390	
		~340	

Investigadores por proyecto	5,98
Financiación por proyecto y año	41.106 €
Financiación por investigador y año	6.875 €

Retos

- Mantener el nivel de crecimiento del número y especialmente del impacto de las publicaciones científicas
- Incrementar el número de patentes

Nuevos indicadores

- Seleccionar proyectos de investigación que produzcan importantes avances en el conocimiento
- Seleccionar recursos humanos con elevado potencial como investigadores
- Seleccionar los mejores equipos de investigación en la asignación de recursos humanos

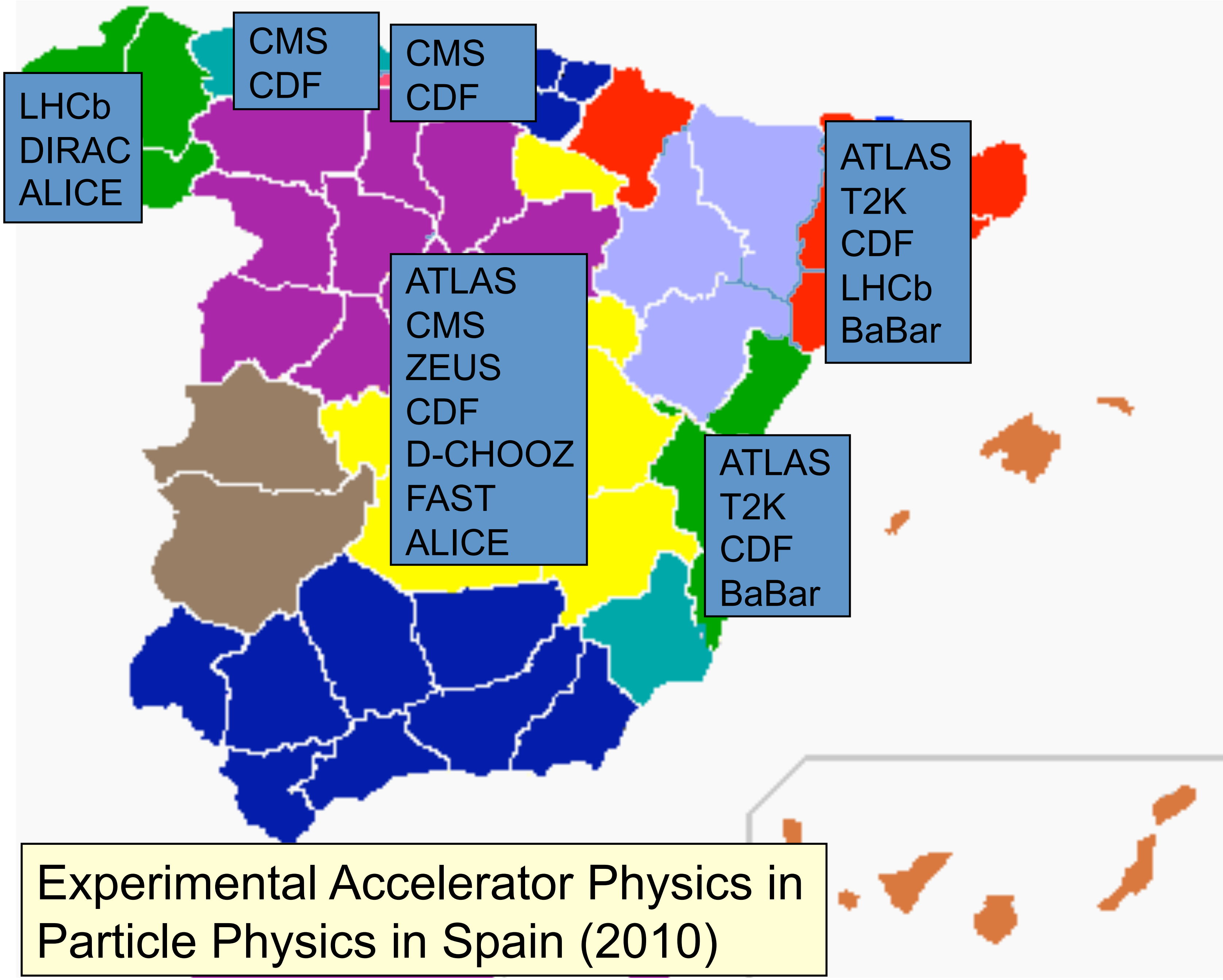
Situación de la I+D en España

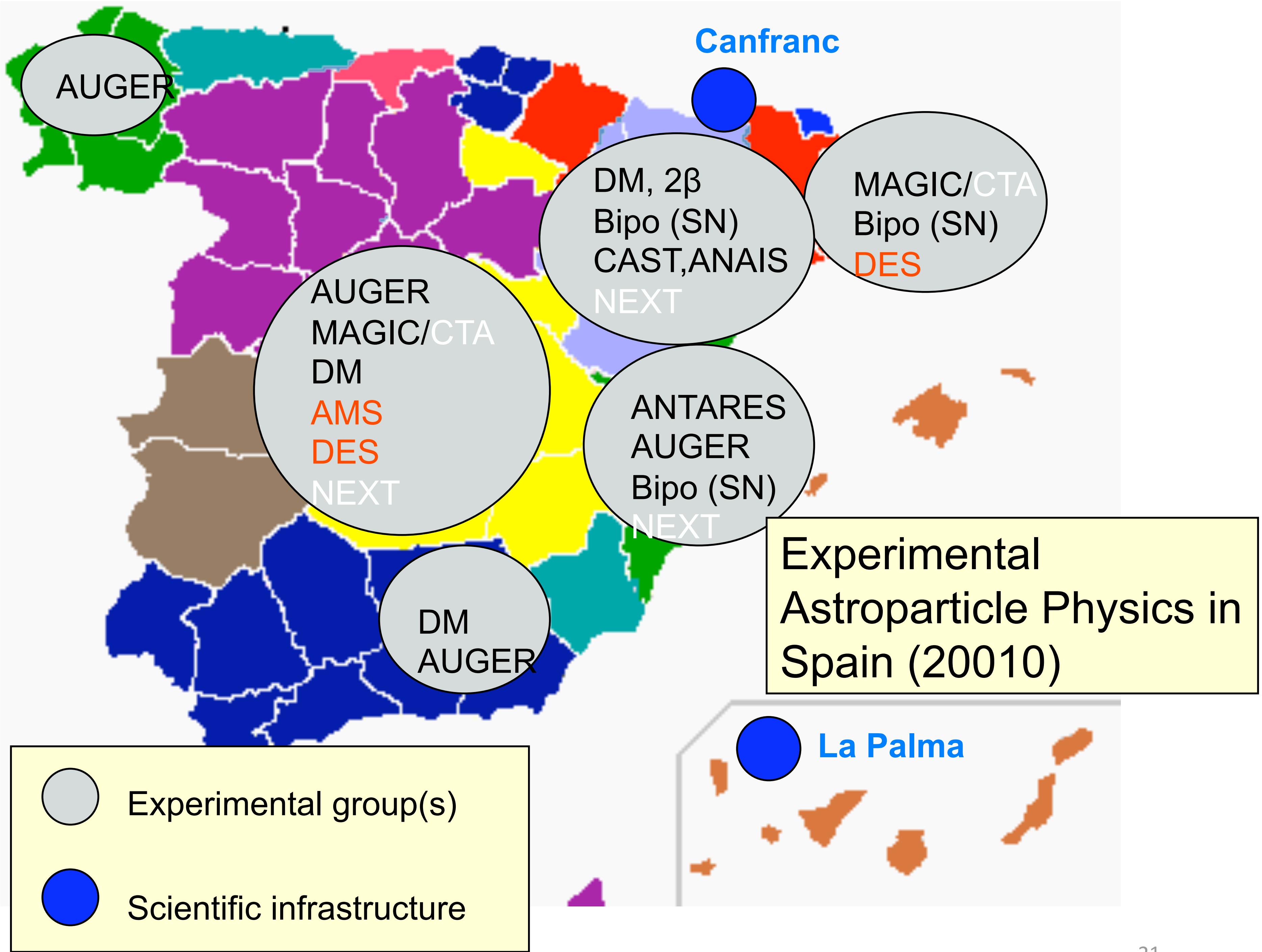
Posición en el mundo en 2006

Producción científica (ISI)	3,1%	9º	I
Patentes PCT	0,8%	16º	D
Cuota mundial de productos de alta tecnología	0,5%	26º	i

PIB	**2,7%**	**8º**

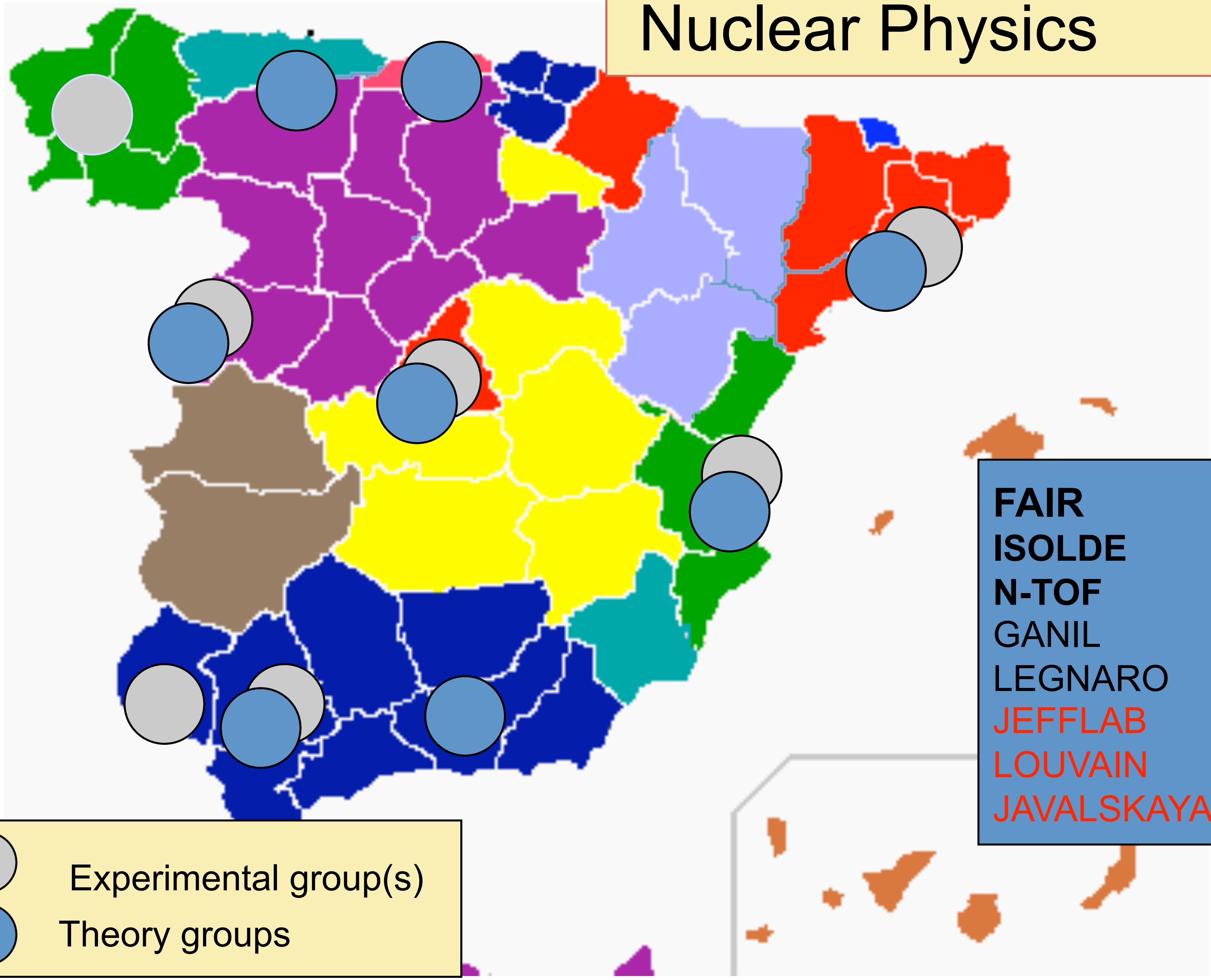
Fuente: ISI, WIPO, Cotec


LHCb
DIRAC
ALICE
CMS
CDF
CMS
CDF
ATLAS
T2K
CDF
LHCb
BaBar
ATLAS
CMS
ZEUS
CDF
D-CHOOZ
FAST
ALICE
ATLAS
T2K
CDF
BaBar
Experimental Accelerator Physics in Particle Physics in Spain (2010)



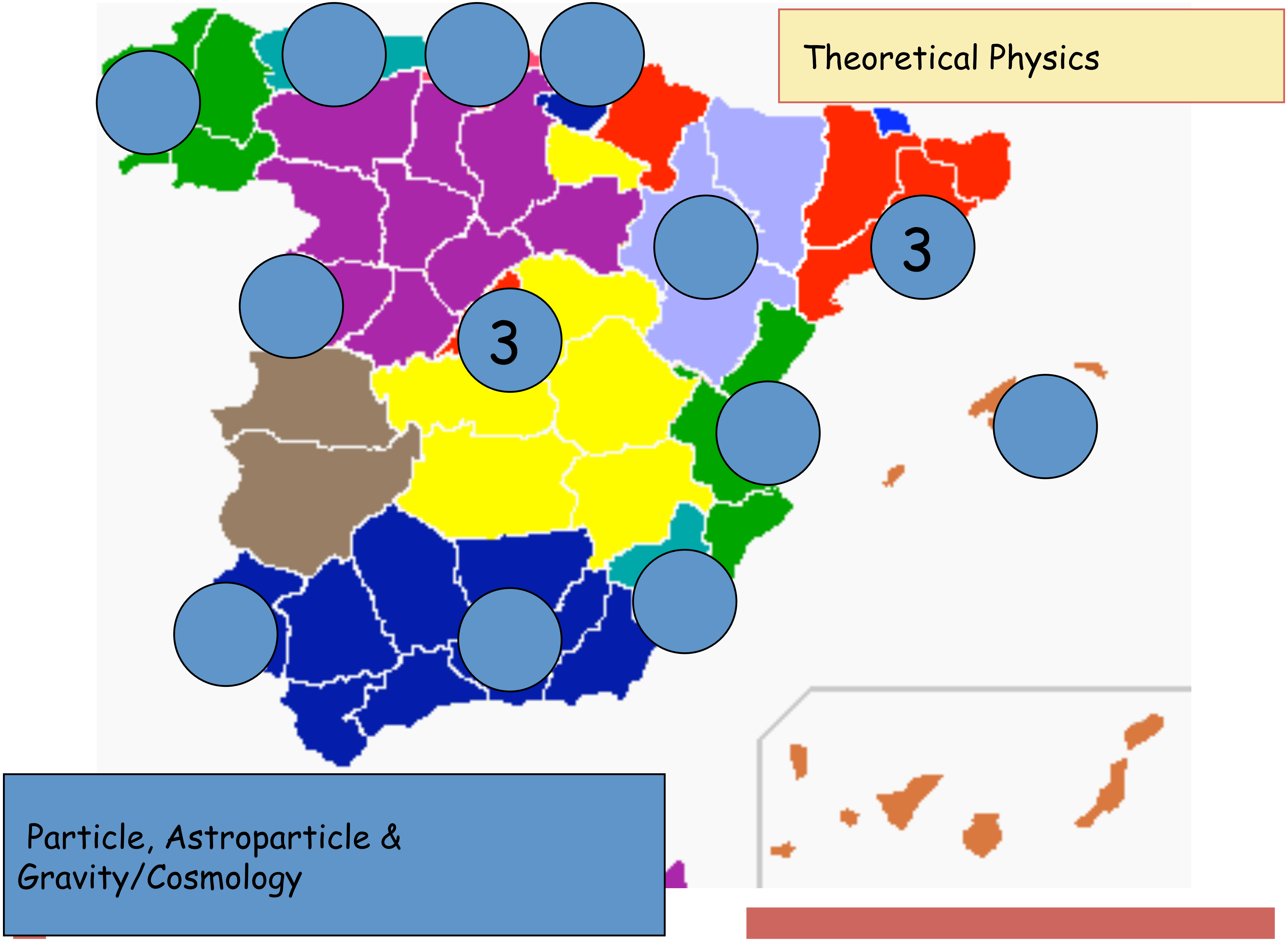
Experimental Astroparticle Physics in Spain (20010)

Nuclear Physics

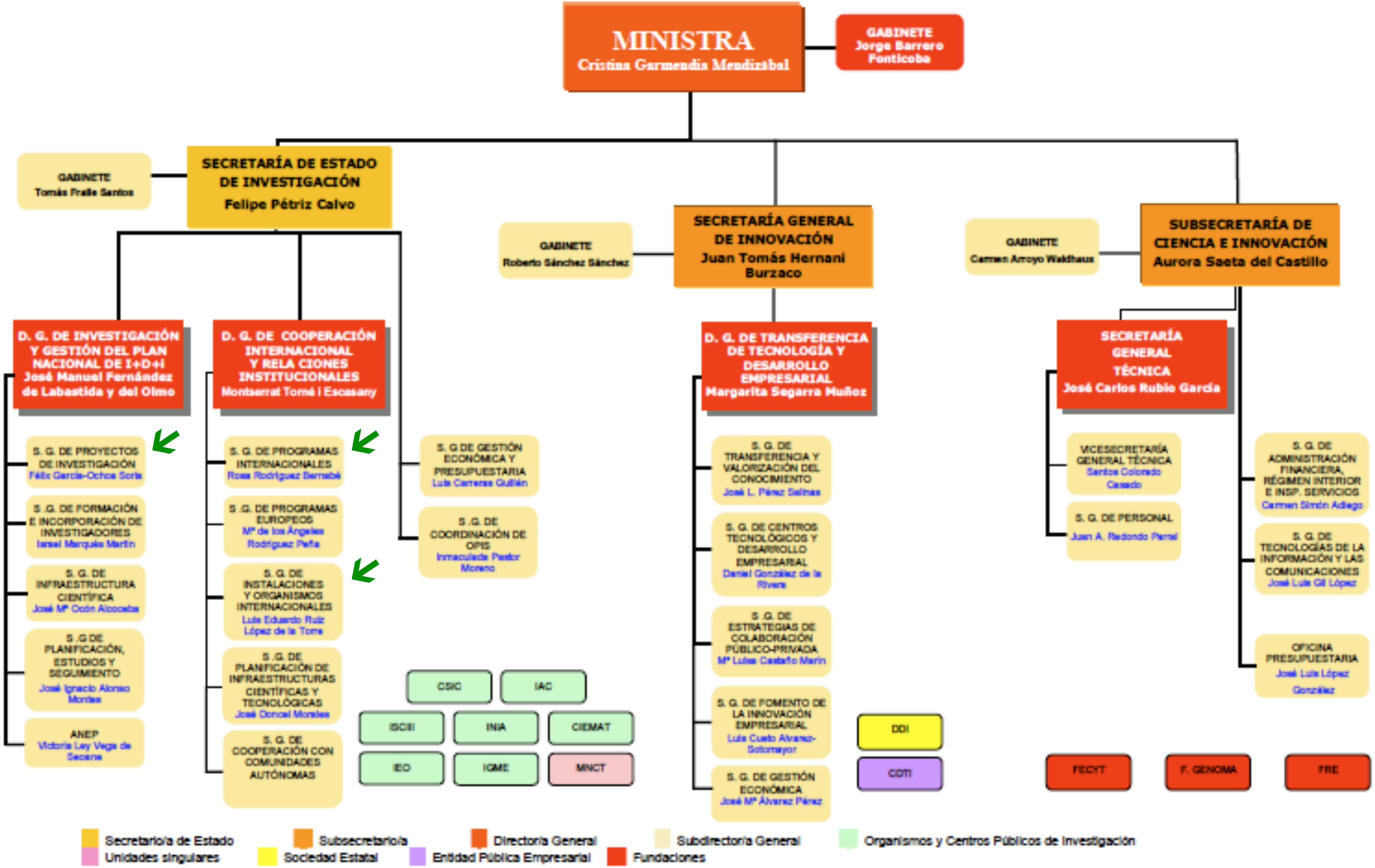


FAIR
ISOLDE
N-TOF
GANIL
LEGNARO
JEFFLAB
LOUVAIN
JAVALSKAYA

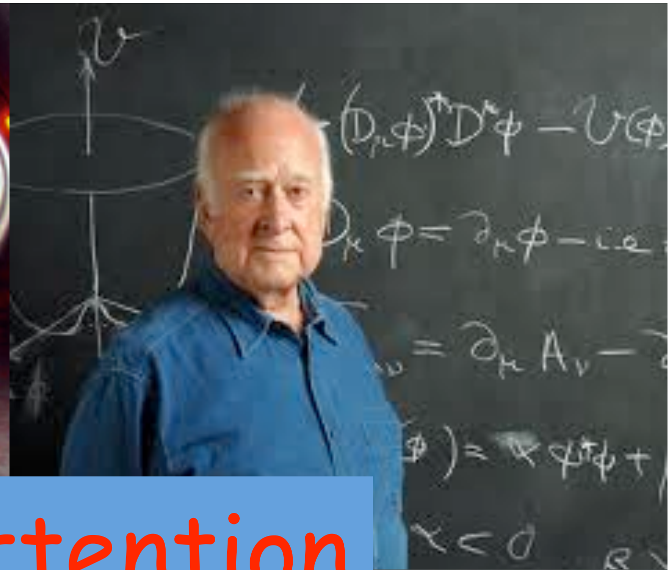
Experimental group(s)
Theory groups



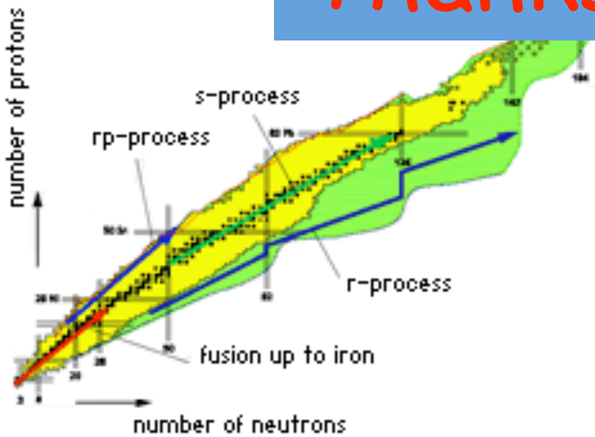
Theoretical Physics
3
3
Particle, Astroparticle &
Gravity/Cosmology



MINISTRA
Cristina Garmendia Mendizábal
GABINETE
Jorge Barrero Fonticoba
GABINETE
Tomás Fraile Santos
SECRETARÍA DE ESTADO DE INVESTIGACIÓN
Felipe Pétriz Calvo
GABINETE
Roberto Sánchez Sánchez
SECRETARÍA GENERAL DE INNOVACIÓN
Juan Tomás Hernani Burzaco
GABINETE
Carmen Arroyo Waldhaus
SUBSECRETARÍA DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Aurora Saeta del Castillo
D. G. DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN NACIONAL DE I+D+I
José Manuel Fernández de Labastida y del Olmo
D. G. DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y RELA CIONES INSTITUCIONALES
Montserrat Torné i Escasany
D. G. DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO EMPRESARIAL
Margarita Segarra Muñoz
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
José Carlos Rubio García
S. G. DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
Félix García-Ochoa Soria
S.G. DE FORMACIÓN E INCORPORACIÓN DE INVESTIGADORES
Israel Marqués Martín
S. G. DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA
José Mª Ocón Alcoceba
S.G DE PLANIFICACIÓN, ESTUDIOS Y SEGUIMIENTO
José Ignacio Alonso Montes
ANEP
Victoria Ley Vega de Seoane
S. G. DE PROGRAMAS INTERNACIONALES
Rosa Rodríguez Bernabé
S.G. DE PROGRAMAS EUROPEOS
Mª de los Ángeles Rodríguez Peña
S. G. DE INSTALACIONES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES
Luis Eduardo Ruiz López de la Torre
S. G. DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
José Doncel Morales
S. G. DE COOPERACIÓN CON COMUNIDADES AUTÓNOMAS
S. G DE GESTIÓN ECONÓMICA Y PRESUPUESTARIA
Luis Carrera Guillén
S.G. DE COORDINACIÓN DE OPIS
Inmaculada Pastor Moreno
CSIC
IAC
ISCIII
INIA
CIEMAT
IEO
IGME
MNCT
S. G. DE TRANSFERENCIA Y VALORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO
José L. Pérez Salinas
S. G. DE CENTROS TECNOLÓGICOS Y DESARROLLO EMPRESARIAL
Daniel González de la Rivera
S. G. DE ESTRATEGIAS DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA
Mª Luisa Castaño Marín
S. G. DE FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL
Luis Cueto Álvarez-Sotomayor
S. G. DE GESTIÓN ECONÓMICA
José Mª Álvarez Pérez
CDTI
CDTI
VICESECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Santos Colorado Casado
S. G. DE PERSONAL
Juan A. Redondo Parral
S. G. DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, RÉGIMEN INTERIOR E INSP. SERVICIOS
Carmen Simón Adiego
S. G. DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
José Luis Gil López
OFICINA PRESUPUESTARIA
José Luis López González
FECYT
F. GENOMA
FRE
Secretaría de Estado
Subsecretaría
Dirección General
Subdirección General
Organismos y Centros Públicos de Investigación
Unidades singulares
Sociedad Estatal
Entidad Pública Empresarial
Fundaciones



Thanks for your attention



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CSIC