

**VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TÉCNICA**

ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS

COORDINACIÓN

Junio 2005



COORDINACIÓN ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS



CSIC

COMITÉ CFCO. ASESOR

CONSEJO RECTOR

JUNTA DE GOBIERNO

VOCALES ASESORES

PRESIDENTE

UNIDADES DE APOYO

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

SECRETARÍA GENERAL

VICEPRESIDENCIA DE ORGANIZACIÓN Y RELACIONES INSTITUCIONALES

SUBD. GRAL. PROGRAMACIÓN SEGUIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN

SUBD. GRAL. ACTUACIÓN ECONÓMICA

SUBD. GRAL. RECURSOS HUMANOS

SUBD. GRAL. OBRAS E INFRAESTRUCTURA

SUBD. GRAL. RELACIONES INTERNACIONALES

CENTROS E INSTITUTOS

**VICEPRESIDENCIA
DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TÉCNICA**

**SUBD. GRAL.
PROGRAMACIÓN
SEGUIMIENTO Y
DOCUMENTACIÓN**

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

DEPTO. DE POSTGRADO

**COORDINADORES DE ÁREAS
CIENTÍFICO-TÉCNICAS**

Funciones

- Investigación científica y técnica de carácter multidisciplinar
- Asesoramiento Científico y Técnico
- Formación de personal especializado
- Gestión de infraestructuras

Organización

- Red de 124 Institutos
- 39 Centros Mixtos
- 9 Centros de Servicios
- 118 Unidades Asociadas

El CSIC colabora con:

- Universidades (públicas y privadas)
- Organismos públicos de investigación
- Empresas
- Asociaciones profesionales
- Fundaciones
- Comunidades autónomas. Ayuntamientos. Diputaciones.



Los centros del CSIC se encuentran encuadrados en ocho áreas científico-técnicas, con grupos claramente interdisciplinarios y áreas sectoriales en línea con las directrices del Plan Nacional de Investigación

ÁREAS CIENTÍFICO - TÉCNICAS

- **Humanidades y Ciencias Sociales**
- **Biología y Biomedicina**
- **Recursos Naturales**
- **Ciencias Agrarias**
- **Ciencia y Tecnologías Físicas**
- **Ciencia y Tecnología de Materiales**
- **Ciencia y Tecnología de Alimentos**
- **Ciencia y Tecnologías Químicas**

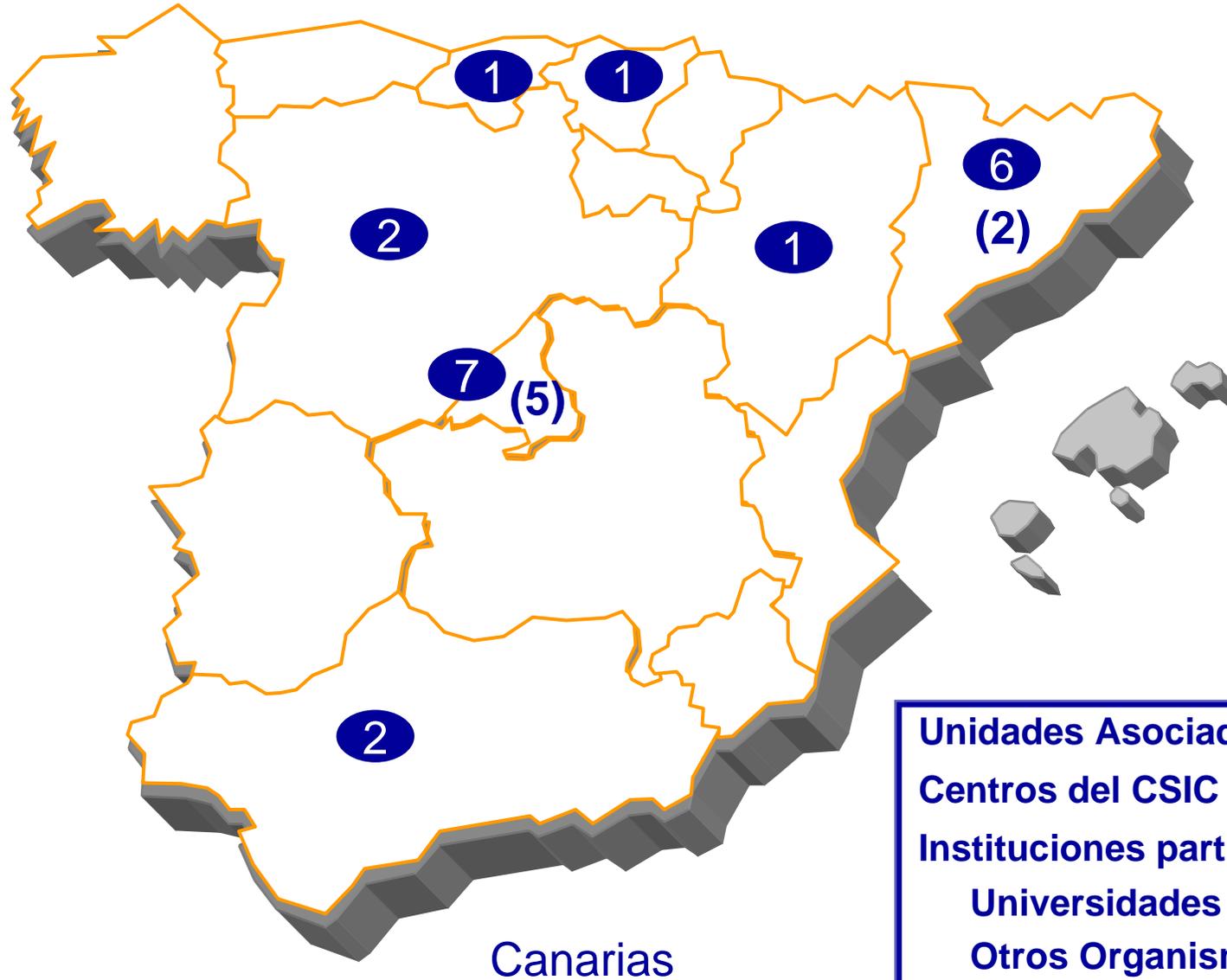
15 Institutos/Centros propios
10 Centros mixtos
1 Centro de Servicios
20 Unidades Asociadas

6



Unidades Asociadas





Unidades Asociadas	20
Centros del CSIC	(7)
Instituciones participantes:	
Universidades	15
Otros Organismos	1

124 Institutos

10.640 Personal Total

4.714 Funcionarios

Becarios

2.532 (24%)

3.394 (32%)

Laborales

4.714 (44%)

Funcionarios

Administración

729 (15%)

1.609 (34%)

Apoyo a la investigación

2.376 (51%)

Científicos

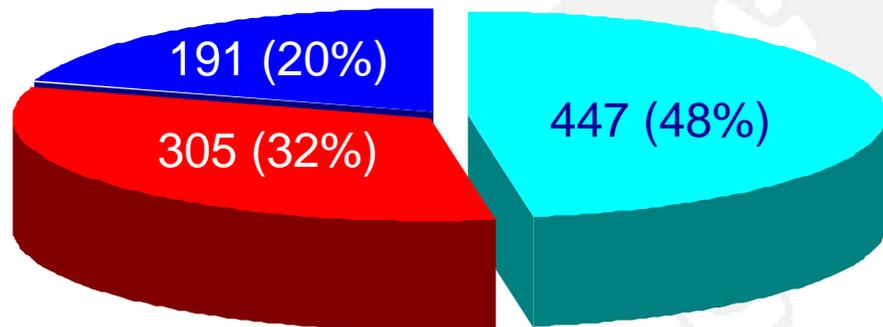
25 Institutos/Centros

943 Personal Total

447 Funcionarios

10

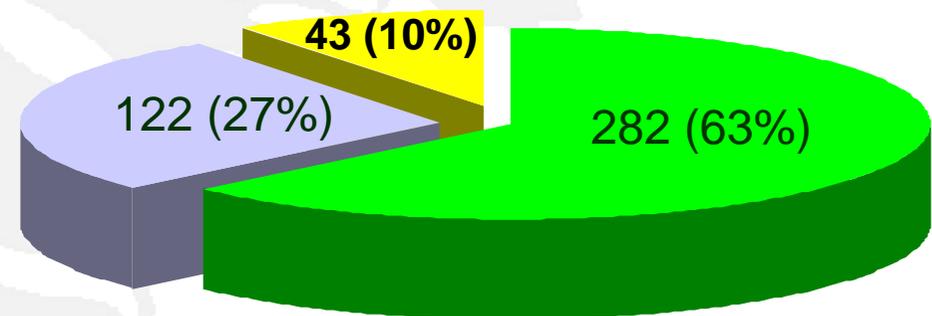
Becarios



Laborales

Funcionarios

Administración



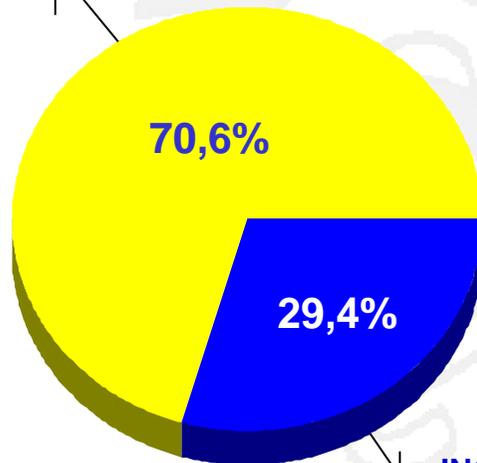
Apoyo a la
investigación

Científicos

628,4 millones de € en 2003

ORIGEN DE LOS RECURSOS APLICADOS (2003)

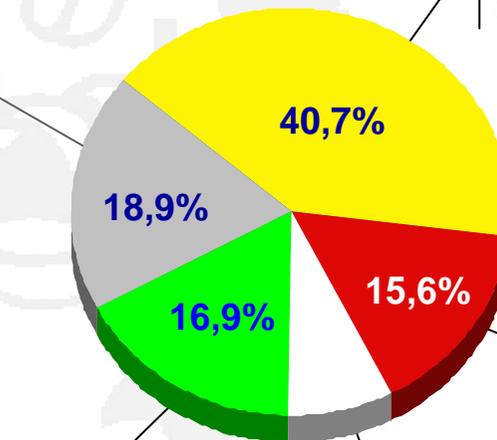
RECURSOS MEC
+
RECURSOS PROPIOS



INGRESOS DE ACTIVIDADES DE I+D (2003)

INGRESOS DE ACTIVIDADES DE I+D

EMPRESAS



FONDOS PLAN NACIONAL (Pryts, becas, otros)

CC.AA.

U.E.

OTROS
7,9%

TOTAL: 628,4 MILLONES DE €

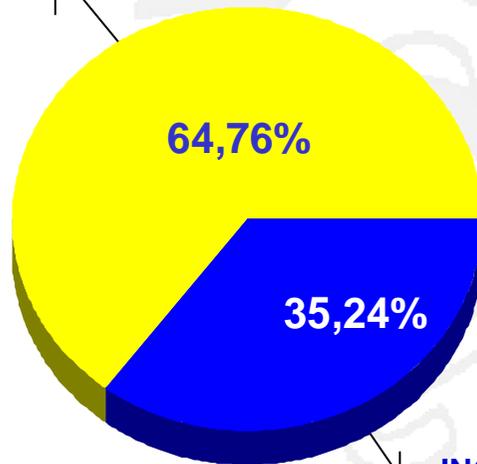
TOTAL: 185 MILLONES DE €

46,912 millones de € en 2003

ORIGEN DE LOS RECURSOS APLICADOS (2003)

RECURSOS MEC
+
RECURSOS PROPIOS

12



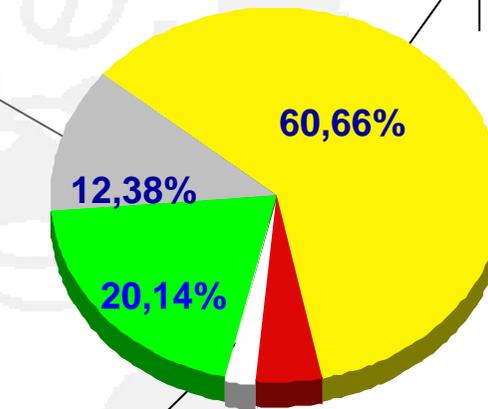
INGRESOS DE ACTIVIDADES DE I+D (2003)

TOTAL: 46,912 MILLONES DE €

INGRESOS DE ACTIVIDADES DE I+D

EMPRESAS

FONDOS PLAN NACIONAL (Pryts, becas, otros)



U.E.

OTROS
2,07%

CC.AA.
4,7%

TOTAL: 16,534 MILLONES DE €

Financiación en distintos Programas Nacionales (2002-2004) con participación del Área de Ciencia y Tecnologías Físicas

Programa	Total PN(K€)	Total CSIC(K€)	%
Astronomía y Astrofísica	11.925	2.490	20.9
Diseño y Producción Industrial	38.512	2.903	7.5
Energía	8.380	863	10.3
Espacio	28.186	5.650	20.0
Física	14.721	2.495	16.9
Física de partículas	25.159	4.629	18.4
Matemáticas	15.466	219	1.4
Seguridad	850	234	27.6
TIC	76.551	5.251	6.9
Total	219.750	24.734	11.3
Total General	781.071	153.523	19.7



Producción ISI por centros y porcentaje de documentos en los que no aparece mencionado el CSIC (1998-2002)

Centros	Total	SinCSIC	%SinCSIC
Física Corpuscular, CSIC-U.Valencia	740	159	21,5
Estructura de la Materia, Madrid	700	23	3,3
Astrofísica de Andalucía, Granada	456	64	14,0
Física de Cantabria, CSIC-U.Cantabria	306	47	15,4
Matemáticas y Física Fundamental, Madrid	292	4	1,4
Óptica, Madrid	164	2	1,2
Microelectrónica de Barcelona	162	51	31,5
Microelectrónica de Madrid	147	4	2,7
Física Aplicada, Madrid	99	3	3,0
Ciencias del Espacio, Barcelona	77	2	2,6
Centro de Astrobiología, Madrid	71	20	28,2
Acústica, Madrid	65	0	0,0
Lab. Física Sistemas Pequeños, Madrid	62	0	0,0
Microelectrónica de Sevilla	46	37	80,4
Astronomía y Geodesia, CSIC-UCM, Madrid	34	13	38,2
Automática Industrial, Madrid	34	4	11,8
Invest. en Inteligencia Artificial, Barcelona	25	1	4,0
Observatorio de Física del Ebro, Tarragona	18	8	44,4
Centro Nacional de Aceleradores, Sevilla	15	12	80,0
Centro Técnico de Informática, Madrid	11	1	9,1
Robótica e Informática Industrial, CSIC-UPC	8	1	12,5
L. Ing.M.Elect, CSIC-U.Barcelona	5	0	0,0
Total	3537	456	12,9



ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS

- **Planificación, coordinación y supervisión de la actividad científico-técnica del Organismo.**
- **Coordinador con apoyo de la Comisión de Área.**
- **Asistido por Claustro de Directores.**

CSIC



COMISIÓN DE ÁREA

- Representativa de especialidades, no de Institutos.
- Realización de propuestas y evaluación.
- Foro de deliberación y evaluación para la posterior toma de decisiones.
- Política a medio-plazo.
- Criterios conocidos.
- Diálogo abierto y permanente con Directores.
- PE del Área. Movilización de los recursos del CSIC (25 Institutos).

COMISIÓN DE ÁREA

- **A. Alberdi (IAA)**
- **J.V. García-Ramos (IEM). Coordinador Adjunto.**
- **L. González (IMM)**
- **M. de León (IMAFF)**
- **F. Montero (IA). Coordinador Adjunto.**
- **M.T. de Pedro (IAI)**
- **A. Pich (IFIC)**
- **C. Torras (IRII)**

Miembros de CCA

- **E. Moya (IEM)**
- **F.J. Solís (IO)**



ACTUACIONES

- **Visitas Institutos.**
- **Datos 1999-2004.**
- **Reuniones Comisión de Área (6 +).**
- **Claustro de Directores (2).**
- **Evaluaciones.**
- **Análisis Grandes Proyectos.**
- **Prospectiva y líneas de actuación.**

EVALUACIONES

- **Por miembros de CA y/o externos.**
- **Mínimo margen para “política de centros”.**
- **Énfasis no solo en la evaluación, sino en prospectiva y seguimiento de las acciones.**

CSIC

EVALUACIONES

- **Proyectos EURYI.**
- **Proyectos PIE y PIF.**
- **Organización de Congresos.**
- **Estancias Libres.**
- **Acciones Bilaterales.**
- **Becas y Contratos.**
- **Iniciación a la Investigación.**
- **Plazas OEP.**

EVALUACIONES

- **Becas Postgrado (2004): 16/150 (10.6%)**
2001: 11/100 (11%)
2002: 8/83 (9.6%)
2003: 8/100 (8%)
- Bastante dispersión de Centros (9).
- Poca presión: 30 peticiones (53% éxito).
- CF: 9 TF: 7
- H: 10 M: 6

EVALUACIONES

- **Becas Predoctorales (2004): 20/150 (13.3%)**
 - 2001: 12/135 (8.8%)
 - 2002: 10/83 (12%)
 - 2003: 11/80 (13.7%)
- Bastante dispersión de Centros (11).
- Presión relativa: 79 peticiones (25% éxito).
- CF: 12 TF: 8
- H: 16 M: 4

EVALUACIONES

- **Becas Iniciación 4º Curso (2005): 17/80 (21%)**
2003: 9/40 (22.5%)
- **Presión relativa: 63/349 (18%) peticiones (27% éxito).**
- **CF: 12 TF: 5**
- **H: 15 M: 2**
- **Becas Iniciación 5º Curso (2005): 20/120 (17%)**
2003: 13/80 (16%)
- **Presión relativa: 53/368 (14%) peticiones (38% éxito).**
- **CF: 16 TF: 4**
- **H: 16 M: 4**

Contratos Doctores I3P (2004): 16/150 (10.7%)

2001: 12/125 (9.6%)

2002: 10/127 (7.9%)

2003: 8/105 (7.6%)

- **Mínima Presión:** 52 peticiones (7.1% Total; comparado con 12.5% de PC).
- **Comisión de Evaluación:** 2 evaluadores (méritos y relevancia científica; proyecto y capacidad del grupo receptor).
- **Comisión de Selección:** evaluación científica; % PC; histórico y % solicitudes.
- 9/14 Centros. 30.8% éxito (Bio: 16.7; Ali: 23.1)
- CF: 12/33 (36%) TF: 4/13 (31%)
- H: 11 M: 5

Contratos Doctores I3P

- **Necesaria más presión y aumentar la calidad.**
- **Concepto de Contrato I3P. ¿A quién va dirigido?**
- **Descenso experimentado en número de estudiantes universitarios.**
- **Grupos e Institutos poco activos y con pocas solicitudes.**

CSIC

EVALUACIONES

- **Proyectos PIF (LOI) (2005): 5/27 (18.5%)**
2003: 4/16 (25%)
- **Comisión de Evaluación:** 2-3 evaluadores inter-áreas (innovación; valor añadido coordinación; valor estratégico; oportunidad).
- **Comisión de Selección:** evaluación científica; valor para el CSIC.
- **Presión relativa: 10/73 (14%) peticiones (50% éxito).**
- **CF: 0 TF: 5**

Convocatorias inmediatas

- I3P técnicos. Petición de necesidades a los Institutos.
- I3P Postgrado y Pre-doctoral.
- Doctores I3P. ¿cambio de nombre?

Todas con resolución prevista para que puedan iniciarse el 1 de enero de 2006.

- Organización de Congresos y Estancias Libres.
- Proyectos PIF preseleccionados.

Propuestas para mejorar las nuevas convocatorias.



OTRAS ACTUACIONES

- **Presentación de candidaturas a Premios relevantes.**
- **Creación de Grupos de Trabajo:**
 - **Proyecto FAIR**
 - **Cooperación ESAC**
 - **e-Ciencia**
 - **Nanotecnologías**
- **Participación del CSIC en el 7PM.**
- **Participación en Grupos de Trabajo CSIC.**

OEP-2005

Mayor margen para “política de Centros”. Las plazas se asignan a actividades y para cubrir necesidades, NO a personas.

- **Plazas Turno Libre:**

5 PI

7 IC

150 CT

10 TS

24 TT

20 Ay

10 Aux

11 Otros

0 Laboral



OEP-2005

- **Plazas de promoción:**

50 PI

95 IC

10 CT

90 PC

- **Responde a la existencia de mayor presión para IC.**



OEP-2005. PROMOCIONES PI, IC

- **División en Disciplinas:**
 - **Matemáticas y Física Teórica** (2PI, 2IC)
 - **Física Experimental** (1PI, 2IC)
 - **Tecnologías Físicas** (3PI, 6IC)
 - **Ciencias del Espacio** (1PI, 2IC)
- **Distribución teniendo en cuenta:**
 - **Posible número de candidatos**
 - **Historia de asignaciones y evolución**
 - **Histórico de número de candidatos presentados**



OEP-2005. PROMOCIONES PI

Histórico de asignaciones al Área

	2003	2004	2005
Mat. y Fís. Teórica	3*	2	2
Física Experimental		2	1
Tecnologías Físicas	3	3	3
Ciencias del Espacio	1	1	1
Total	7/50	8/50	7/50

* Especialidad de Física (incluyendo Mat. y Física Experimental y Teórica)



COORDINACIÓN ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS

OEP-2005. PROMOCIONES IC

Histórico de asignaciones al Área

	2003	2004	2005
Mat. y Fís. Teórica	4*	3	2
Física Experimental		2	2
Tecnologías Físicas	4	4	6
Ciencias del Espacio	2	2	2
Total	10/80	11/80	12/95

* Especialidad de Física (incluyendo Mat. y Física Experimental y Teórica)



OEP-2005. PLAZAS A TURNO LIBRE

- **Peticiones de los Institutos:**
 - **PI: 2/11; IC: 4/14; CT: 48/254; TS: 19/99; TT: 14/128; Ay: 11/101; Aux: 2/42**
- **Histórico de asignaciones al Área:**

	2002	2003	2004	2005
PI	0/4	0/4	1/2	1/5
IC	2/6	3/6	1/3	2/7
CT	6/50	5/50	12/100	17/142
TS	2/6	1/10	2/15	1/9
TT	8/52	6/52	7/35	3/24
Ay	2/32	4/32	1/16	3/20
Aux	0/10	2/10	1/16	1/10



OEP-2005. PLAZAS DE PC y CT

- **PC.** Perfiles y temarios. Comisión de Área ha estudiado cambios de denominación y temarios. Consulta a los Centros.
- Plazas de **Científicos Titulares.**
 - Estudio del Procedimiento de Asignación de Tribunales por Comisión *ad hoc* y CCA.
 - Tribunales. Consulta a los Institutos.
 - Propuesta de la Comisión de Área.
- Proceso terminado a finales de marzo.

OEP-2005. CRITERIOS PLAZAS DE CT

- Priorización relativa de perfiles ligados a contratados RyC (1ª y 2ª convocatoria).
Área: 13/119 RyC01 (10.9%)
18 RyC02; 23 RyC03; 8 RyC04
Total: 62/433 (14.3%)
- Estudio de las peticiones de los **Institutos**:
Adecuación, necesidad y “relativa urgencia”.
- **Grupos** que apoyan las peticiones: historial y proyección.
- **CV** de los posibles candidatos que garantizan el mínimo de calidad exigible.
- Diferencias por disciplinas, pero ajustándose al standard internacional.
- Consulta con Directores, SI necesario.

PLAN ESTRATÉGICO: 2005-2009

- **Referente central en la toma de decisiones en los Institutos.**
- **Referente esencial en la asignación de recursos.**
- **Contribución a las estrategias del Área y del CSIC.**
- **Guía para el seguimiento de las actividades de investigación.**

CSIC

PLAN ESTRATÉGICO: 2005-2009

PROCEDIMIENTO

- **Propuesta de los Institutos.**
- **Consideración por parte de una Comisión de Asesoramiento externa (en curso en Comisión de Área).**
- **Consideración por los Institutos del Informe de las Comisiones de Asesoramiento.**
- **Análisis de la propuesta y de los informes por parte de las Comisiones de Área.**
- **Plan Estratégico global de cada Área y Planes Estratégicos de los Institutos.**

PLAN ESTRATÉGICO: 2005-2009

CALENDARIO (previsto)

- **22/2/05** Solicitud a los Centros e Institutos de las Propuestas de Plan Estratégico (PE).
- **20/5/05** Nombramiento de las Comisiones de Asesoramiento (CA).
- **23/5/05** Remisión por los Centros e Institutos de las Propuestas de PE.
- **15/6/05** Las CA inician la revisión de las Propuestas de PE.
- **25/7/05** Las CA formulan las recomendaciones sobre las Propuestas de PE presentadas.
- **29/7/05** Las recomendaciones de las CA, sobre las Propuestas de PE, son enviadas a los Centros e Institutos.
- **30/9/05** Los Centros e Institutos formulan observaciones a las recomendaciones y revisan sus Propuestas de PE.
- **15/11/05** Las Comisiones de Área, considerando las propuestas de PE y las recomendaciones de las CA, aprueban los PE de los Centros/Institutos y elaboran los de cada una de las Áreas.

