

Instituto de Estructura de la Materia

Navidad 2017

IEM



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ PLAN DE ACTUACIÓN 2014-2017:

Se alcanzaron los objetivos propuestos en 2016, con redistribución de cuartiles.

■ Publicaciones:

Previstas:

Obtenidas:

■ Libros:

Previstos:

Obtenidos:

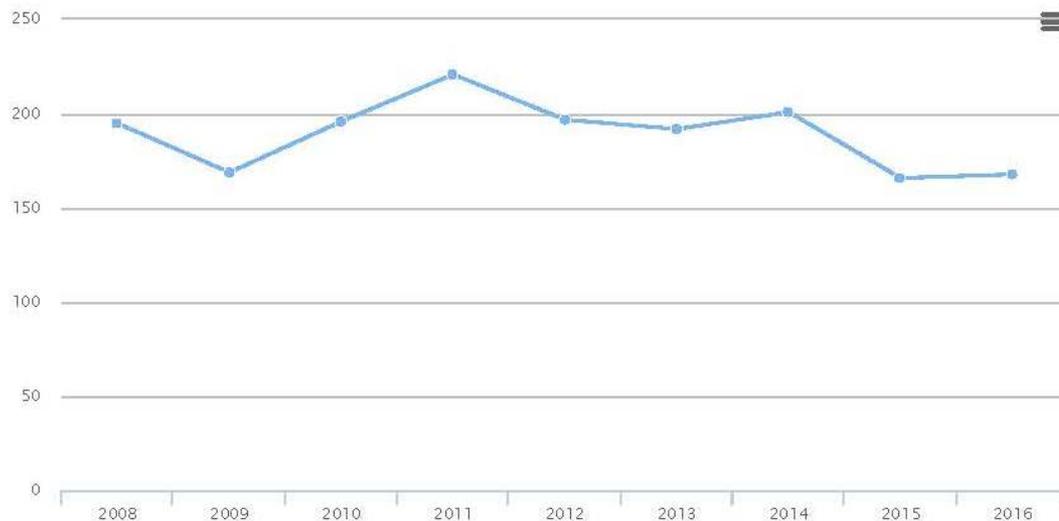
■ Congresos:

Previstos:

Obtenidos:

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Previstas:	183?(>)	192	195	180	182	173
Obtenidas:	>165	163	169	203	195	194
Previstos:	1	0	1	1	2	0
Obtenidos:	>1	0	0	2	2	1
Previstos:	167	164	155	149	121	119
Obtenidos:	<	164	161	194	182	183

Cumplimiento del Plan Estratégico



Revistas	Total
Physical Review C - Nuclear Physics	158
Journal of Physics: Conference Series	81
Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology	73
AIP Conference Proceedings	63
Physical Review Letters	56
Physical Chemistry Chemical Physics	47
Journal of Chemical Physics	45
Astrophysical Journal	37
Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	32
Journal of Raman Spectroscopy	31
Astronomy and Astrophysics	29
Macromolecules	28
Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics	28
Classical and Quantum Gravity	26
Journal of Physical Chemistry C	25
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	24
Otros	922
Total General	1,705

Artículos en ConCIENCIA del IEM en 2008-2016

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ Publicaciones por tramos en 2016:

Obtenidos: **124 alto** **12 medio** **27 bajo**

Previstos: **115 alto** **27 medio** **50 bajo**

Obtenidos:

en 2015: 121 alto 11 medio 37 bajo

en 2014: 136 alto 10 medio 57 bajo

en 2013: 115 alto 48 medio 32 bajo

en 2012: 110 alto 25 medio 59 bajo

en 2011: 127 alto 27 medio 58 bajo

Previstos

en 2017: 110/? alto (≈120) 25 medio 48 bajo

Cumplimiento del Plan Estratégico

Results: ...
(from Web of Science Core Collection)

You searched for: ADDRESS: (IEM OR Ins* Estr* Mat* OR Inst* Struct* Matter OR IEM-CSIC) AND YEAR PUBLISHED: (2017) AND ADDRESS: (Spain) ...More

Create Alert

Refine Results

Search within results for...

Publication Years

- 2017 (139)

Refine

Web of Science Categories

- PHYSICS NUCLEAR (37)
- PHYSICS PARTICLES FIELDS (29)
- ASTRONOMY ASTROPHYSICS (22)
- CHEMISTRY PHYSICAL (21)
- PHYSICS MULTIDISCIPLINARY (19)

more options / values...

Refine

Document Types

- ARTICLE (135)
- PROCEEDINGS PAPER (9)

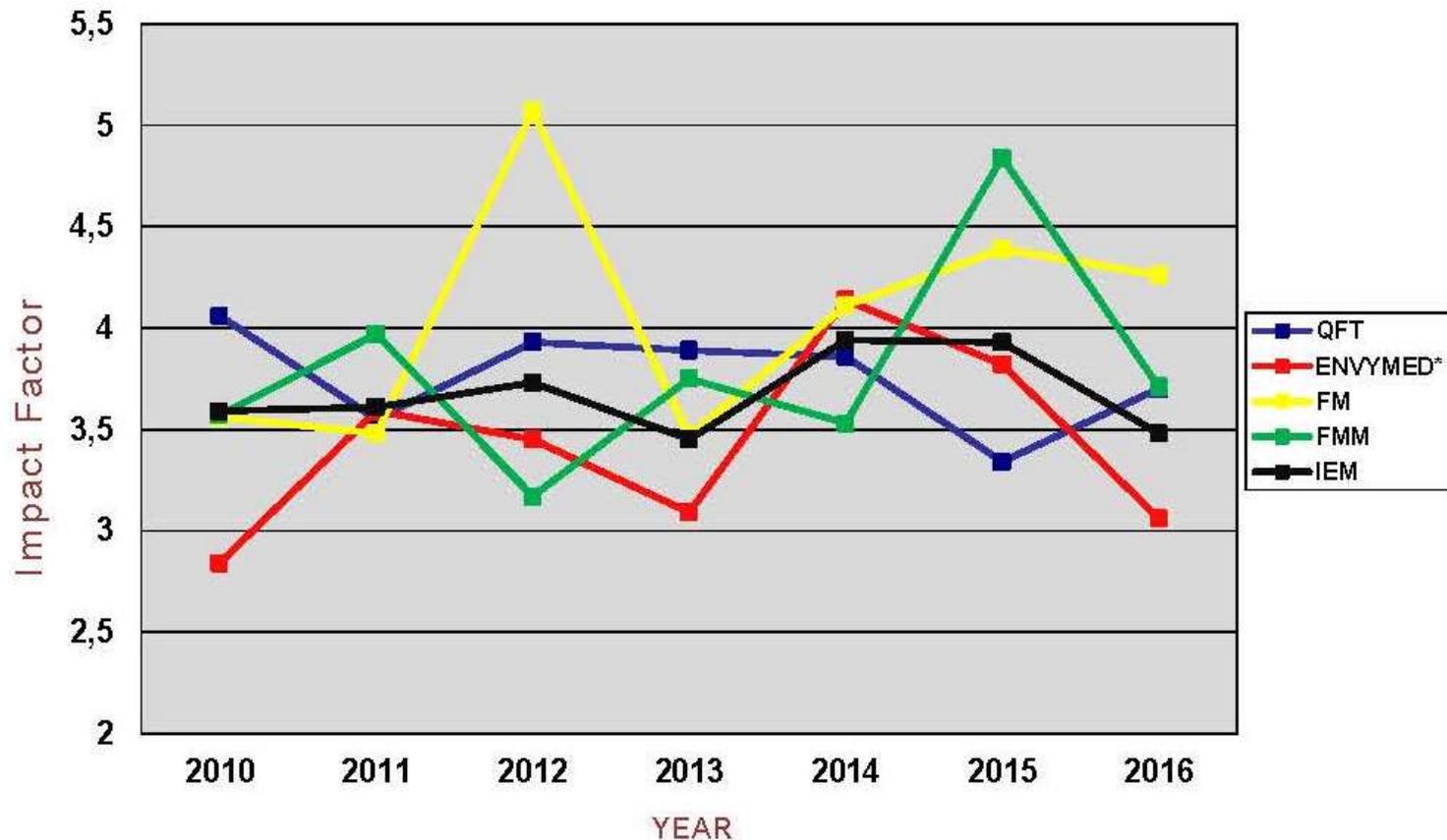
Source Titles Sort these by: Record Count

The first 100 Source Titles (by record count) are shown. For advanced refine options, use [Analyze results](#).

<input type="checkbox"/> PHYSICAL REVIEW C (24)	<input type="checkbox"/> INTED2017 11TH INTERNATIONAL TECHNOLOGY EDUCATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE (2)	<input type="checkbox"/> CRYSTENGCOMM (1)
<input type="checkbox"/> PHYSICAL REVIEW LETTERS (8)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS (2)	<input type="checkbox"/> FOOD CHEMISTRY (1)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PHYSICS G NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS (6)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PHYSICS CONDENSED MATTER (2)	<input type="checkbox"/> ICARUS (1)
<input type="checkbox"/> PHYSICAL REVIEW B (6)	<input type="checkbox"/> MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY (2)	<input type="checkbox"/> INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D (1)
<input type="checkbox"/> PHYSICAL REVIEW D (6)	<input type="checkbox"/> NUCLEAR INSTRUMENTS METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT (2)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE (1)
<input type="checkbox"/> PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS (5)	<input type="checkbox"/> SCIENTIFIC REPORTS (2)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS (1)
<input type="checkbox"/> PHYSICS LETTERS B (5)	<input type="checkbox"/> ACS OMEGA (1)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE (1)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C (4)	<input type="checkbox"/> ADVANCED MATERIALS INTERFACES (1)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B (1)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY (4)	<input type="checkbox"/> ANNALS OF PHYSICS (1)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL (1)
<input type="checkbox"/> ACTA PHYSICA POLONICA B (3)	<input type="checkbox"/> APPLIED CLAY SCIENCE (1)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B POLYMER PHYSICS (1)
<input type="checkbox"/> APPLIED SURFACE SCIENCE (3)	<input type="checkbox"/> APPLIED PHYSICS A MATERIALS SCIENCE PROCESSING (1)	<input type="checkbox"/> JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY (1)
<input type="checkbox"/> CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY (3)	<input type="checkbox"/> APPLIED PHYSICS LETTERS (1)	<input type="checkbox"/> MOLECULAR PHYSICS (1)
<input type="checkbox"/> FEW BODY SYSTEMS (3)	<input type="checkbox"/> ASTRONOMY ASTROPHYSICS (1)	<input type="checkbox"/> NANOSCALE (1)
<input type="checkbox"/> JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS (3)	<input type="checkbox"/> BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA GENERAL SUBJECTS (1)	<input type="checkbox"/> NUCLEAR PHYSICS B (1)
<input type="checkbox"/> ACS APPLIED MATERIALS INTERFACES (2)	<input type="checkbox"/> BIOMACROMOLECULES (1)	<input type="checkbox"/> OPTICS EXPRESS (1)
<input type="checkbox"/> ACS PHOTONICS (2)	<input type="checkbox"/> CHEMISTRY OF MATERIALS (1)	<input type="checkbox"/> PHYSICS OF FLUIDS (1)
<input type="checkbox"/> ASTROPHYSICAL JOURNAL (2)	<input type="checkbox"/> COLLOIDS AND SURFACES A PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS (1)	<input type="checkbox"/> PLOS ONE (1)
<input type="checkbox"/> EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C (2)	<input type="checkbox"/> COMPOSITES PART A APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING (1)	<input type="checkbox"/> POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES (1)
<input type="checkbox"/> EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D (2)	<input type="checkbox"/> COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY (1)	<input type="checkbox"/> REVUE ROUMAINE DE CHIMIE (1)
<input type="checkbox"/> INTED PROCEEDINGS (2)	<input type="checkbox"/> COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY (1)	<input type="checkbox"/> SPECTROCHIMICA ACTA PART A MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY (1)

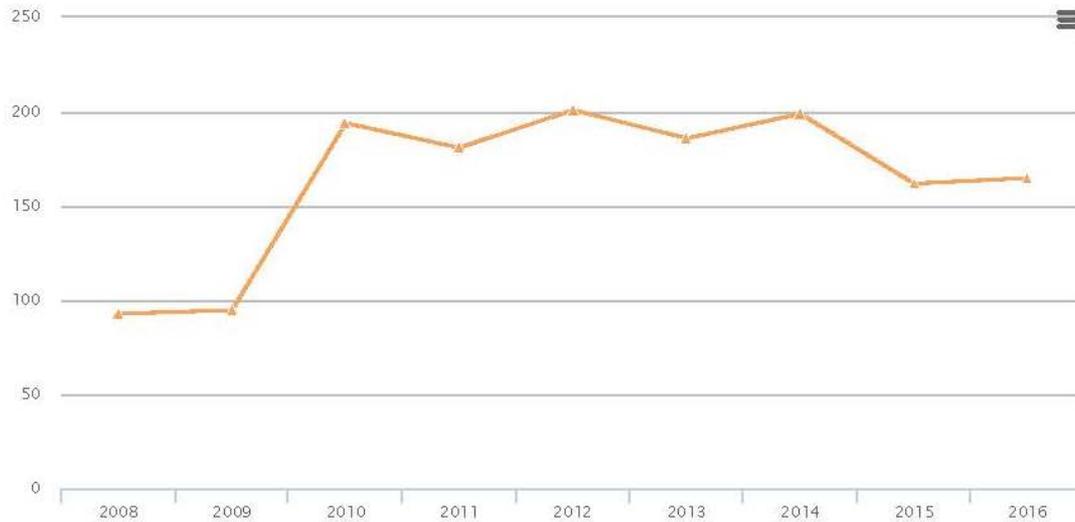
Continua la tendencia de aumento del primer cuartil.

Cumplimiento del Plan Estratégico



Desciende el índice de impacto medio en 2016.

Cumplimiento del Plan Estratégico



Tipo Actividad	Total
CONGRESOS Y CONFERENCIAS	1,476
Total General	1,476

Congresos en ConCIENCIA del IEM en 2008-2016

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ Financiación (k€):

<u>Proyectos</u>	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Prevista:	800	800	750	750	1.860	1.910
Obtenida:	500?	982	727	731	1.050	669
<u>Contratos</u>	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Prevista:	50	50	35	87	82	80
Obtenida:	 43?	7	14	20	123	111

Siguen los problemas de captación de recursos.

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ Transferencia de tecnología:

Tres patentes en 2012.

Una prevista en 2013 y otra en 2014: no se realizaron.

Ninguna prevista para 2015. Una para 2016: **realizada**.

Una prevista para 2017.

■ Formación:

Tesis doctorales:

Previstas:

Obtenidas:

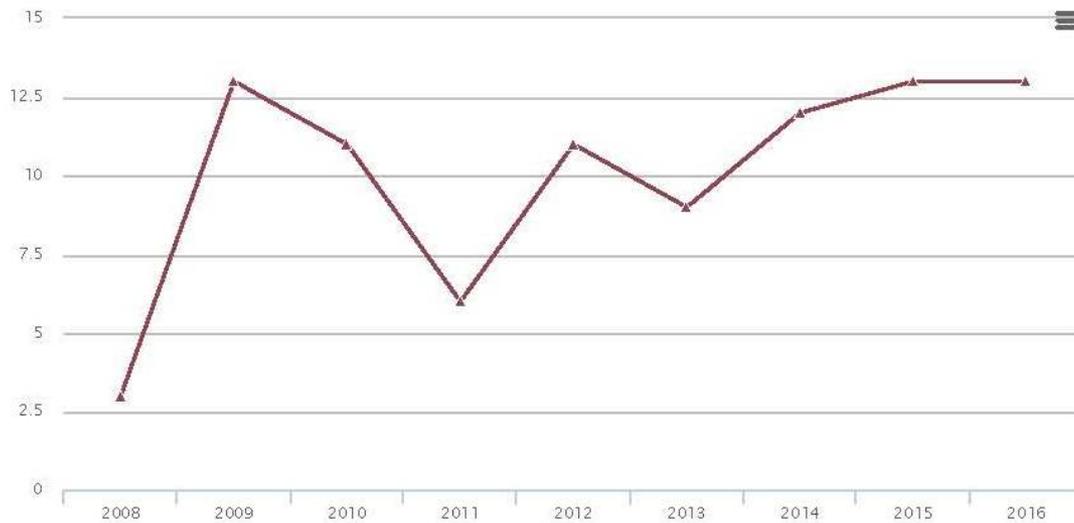
Cursos (h.):

Previstas:

Obtenidas:

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Previstas:	6	5	5	6	10	8
Obtenidas:	(?) >3	8	7	8	5	9
	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Previstas:	280?	400	332	12	360	354
Obtenidas:	>>	1023	907	517	824	372

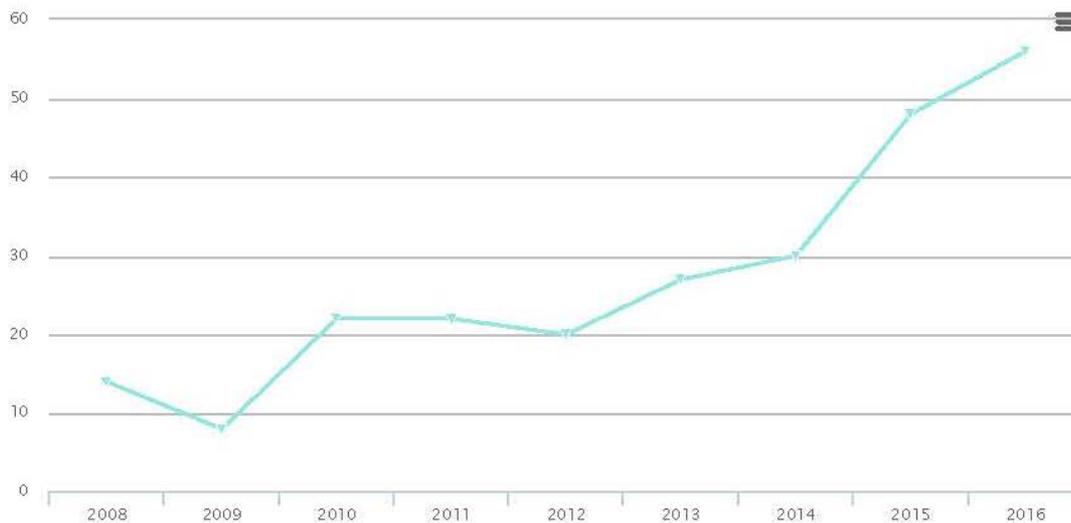
Cumplimiento del Plan Estratégico



Tipo Actividad	Total
DIRECCION DE TRABAJOS	91
Total General	91

**Tesis y Trabajos Dirigidos en ConCIENCIA del IEM en
2008-2016**

Cumplimiento del Plan Estratégico



Tipo Actividad	Total
DOCENCIA	247
Total General	247

**Actividades de Docencia del IEM en ConCIENCIA en
2008-2016**

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ Divulgación:

Materiales:

Previstos:

Obtenidos:

Eventos:

Previstos:

Obtenidos:

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Previstos:	7	7	6	6	8	8
Obtenidos:	?	4	7	8	8	2
Previstos:	28	27	27	22	12	10
Obtenidos:	>28	59	79	49	31	28

Cumplimiento del Plan Estratégico

■ Internacionalización: 2016

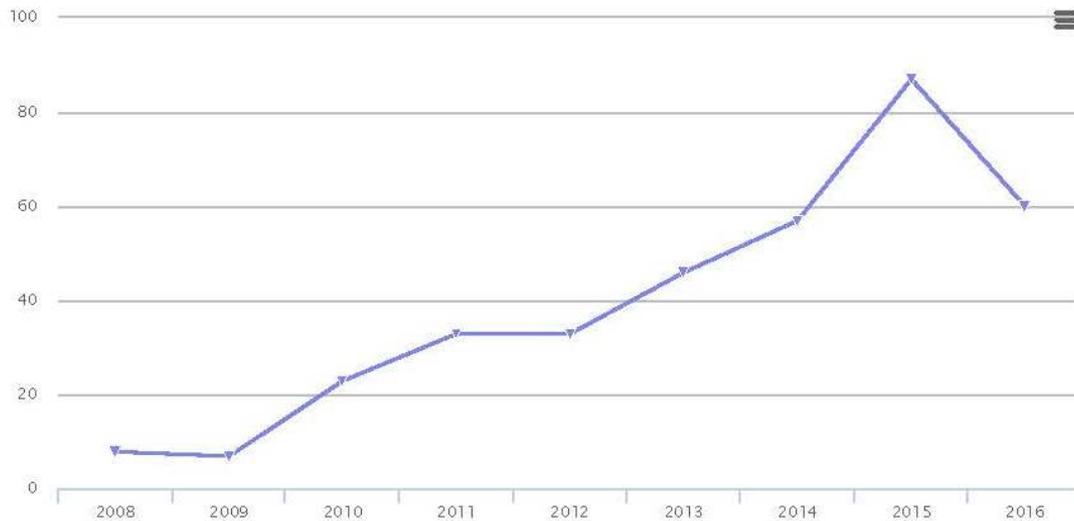
Personal:

Co-autorías:

Colaboraciones:

Previsto	Obtenido
55	88
110	107
16	16

Cumplimiento del Plan Estratégico



Tipo Actividad	Total
EVENTOS	354
Total General	354



Tipo Actividad	Total
MATERIALES	61
Total General	61

**Eventos y
Materiales
del IEM en
ConCIENCIA
en 2008-2016**

Cumplimiento del Plan Estratégico

- Continúan los problemas para captar recursos económicos, aunque se alivian ligera y momentáneamente.
- Hay que promover solicitudes de redes y proyectos europeos.
- La calidad de la producción científica se mantiene, aunque parece disminuir su impacto.
- Rebota la producción científica.
- Se constata el envejecimiento de los Grupos de Investigación.
- La capacidad formativa parece verse afectada.

Otras consideraciones

11.024
Personal propio CSIC

- Científico **3.513** (32%)
- Apoyo científico y técnico **6.197** (56%)
- Gestión **1.314** (12%)

15.409 Personal total en Centros CSIC

654 M€ Presupuesto Gastos **2016**

3.597 Proyectos de I+D+i vigentes,
financiados con **736,6** M€

5.758 Contratos y Convenios
vigentes, con empresas e
instituciones de I+D+i, financiados
con **30,9** M€



3.058 Proyectos de Programas Nacionales, financiados con **501,4** M€
539 Proyectos de Programas Europeos, financiados con **235,2** M€

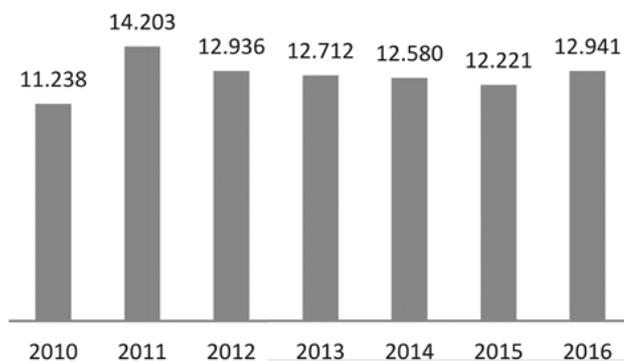
Producción Científica y Técnica

ARTÍCULOS INDEXADOS	ARTÍCULOS NO INDEXADOS	LIBROS Y ACTAS DE CONGRESOS	TESIS	PATENTES PRIORITARIAS
12.026	704	211	921	119

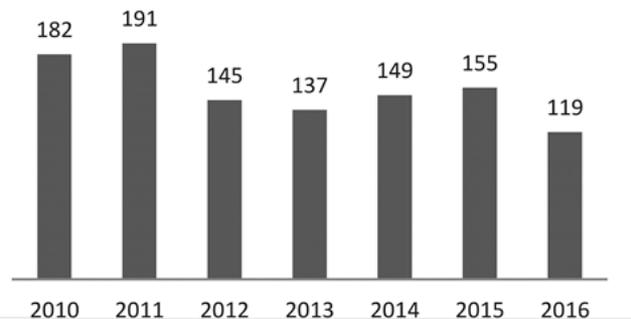
2015:

ARTÍCULOS INDEXADOS	ARTÍCULOS NO INDEXADOS	LIBROS Y ACTAS DE CONGRESOS	TESIS	PATENTES PRIORITARIAS
10.747	1.269	205	857	155

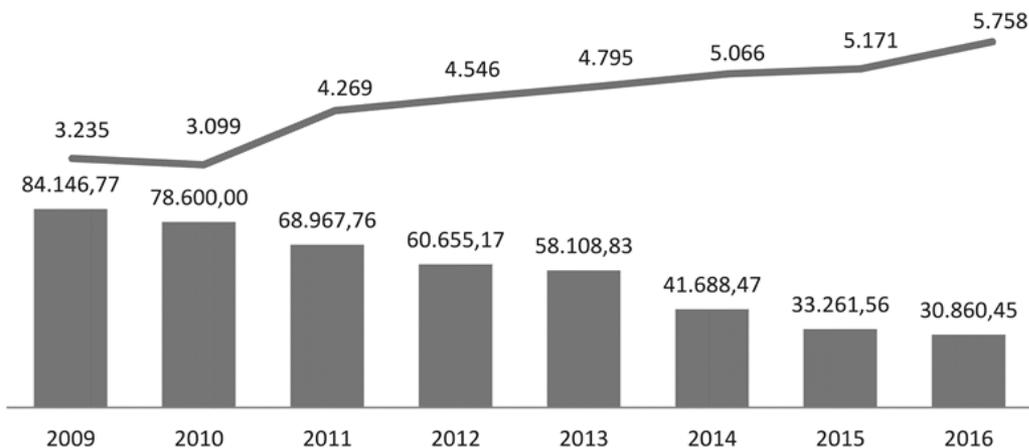
Artículos y libros



Patentes prioritarias

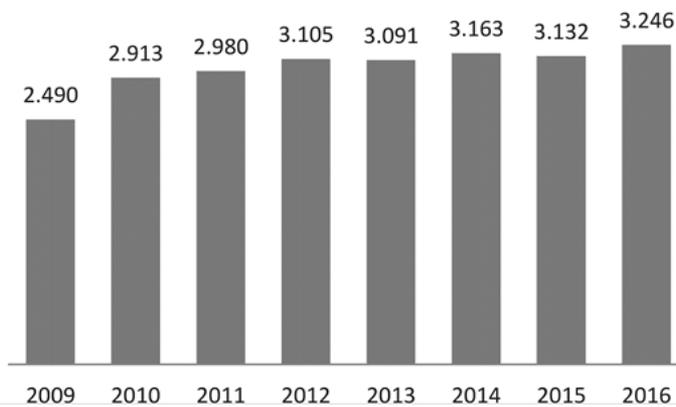


Contratos y Convenios



Evolución nº de convenios y contratos vigentes con empresas e instituciones, y su financiación (miles €)

Nº de investigadores participantes en contratos



7 nuevas Spin off en 2016

Total julio 2017 **99**

Otras consideraciones

OEP 2012

22*

OEP 2013

5*

OEP 2014

23*

OEP 2015

293*

OEP 2016

354*

OEP 2017 pendiente de aprobación

PGE 2017 publicado en BOE 28 junio

Funcionarios	Propuesta CSIC			
	2016 **		2017**	
	Libres	Promoción	Libres	Promoción
Profesor Investigación	2	20	1 - 5	20 - 25
Investigador Científico	8	50	8	50 - 72
Científico Titular	100	10	100	8
Técnico Superior Especializado	15	10	17	10
Técnico Especializado	13	10	20	15
Ayudantes	27	10	35	30
TOTAL	165	110	181 - 186	133 - 160

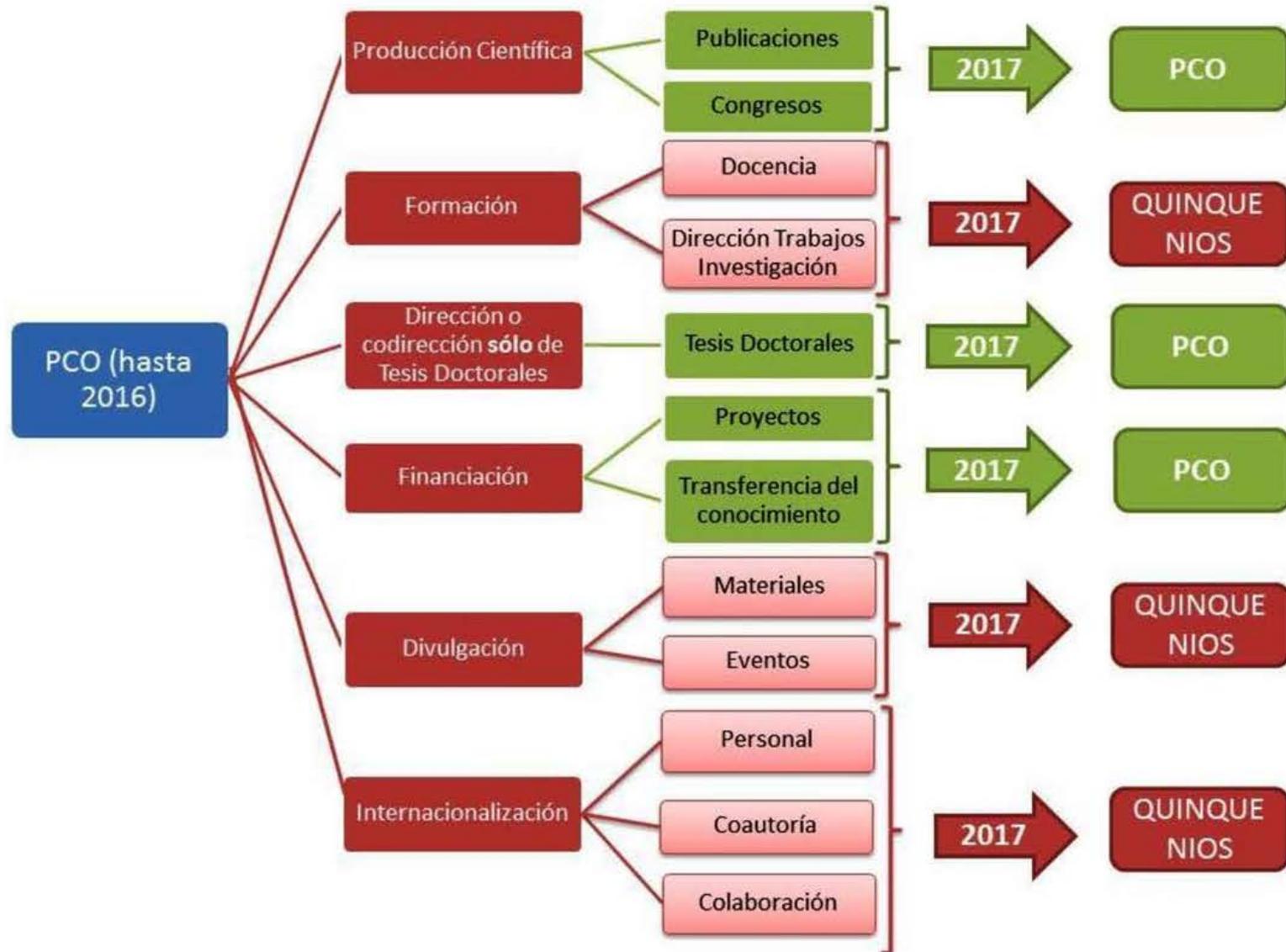
* Plazas personal funcionario y personal laboral

** Plazas personal funcionario

Otras consideraciones

- Cambio de parámetros en la PCO. **Nuevo manual de PCO.**
- Realización e informe de la evaluación de GRUPOS.
- Entrada en vigor del nuevo Plan Estratégico 2018-2021, con un nuevo Equipo de Presidencia al mando.
- Preparación de solicitud María de Maeztu:
 - 8 posibles investigadores garantes o próximos a ello identificados.
 - Constitución de un Grupo de Trabajo, con soporte administrativo.
 - Planificación de estrategias para la viabilidad de la solicitud.
- Indicadores de PCO fijados desde Vicepresidencia (VAACT).

Otras consideraciones



Otras consideraciones

IEM	Año		2018	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2021
			Instituto	VICYT	Instituto	VICYT	Instituto	VICYT	Instituto	VICYT
FINANCIACIÓN	Proyectos (€)		740.000	1.100.000	770.000	1.125.000	800.000	1.150.000	800.000	1.175.000
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	Publicaciones ISI / Capítulos	Alto	120	120	119	122	118	124	118	127
		Medio	12	12	11	12	11	12	9	12
		Bajo	28	28	27	27	25	25	23	23
	Libros	Alto	0	0	0	0	0	0	0	0
		Medio	0	0	0	0	0	0	0	0
		Bajo	1	1	1	1	1	1	1	1
	Congresos	Alto	51	51	50	52	50	53	51	54
		Medio	42	50	40	52	40	54	39	56
		Bajo	64	64	62	62	60	60	58	58
TRANSFERENCIA	EBT		0	0	0	0	0	0	0	0
	Patentes Licenciadas		0	0	0	0	0	0	0	0
	Contratos I+D (€)		30.000	30.000	25.000	31.000	15.000	32.000	15.000	33.000
	Patentes Solicitadas		1	1	1	1	0	1	1	1
FORMACIÓN	Tesis		5	5	5	5	6	6	6	6
Nº de personal claustral			40	40	39	39	37	37	36	36

BLOQUES DE INDICADORES UTILIZADOS

BLOQUES DE INDICADORES	Ponderación %
Producción científica	55
Financiación competitiva	20
Transferencia del conocimiento	20
Formación	5
TOTAL	100

TRAMOS DE VALORACIÓN

Tramo	Cumplimiento
100	100-85
75	84-66
50	65-45
25	44-21
0	≤21

BLOQUE DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

55		PESO	CLASIFICACIÓN
Producción Científica	Artículos científicos ISI (SCOPUS), capítulos de libro y artículos no ISI, no CIRC	25	Alto percentil
		10	Medio percentil
		1	Bajo percentil, no ISI, no CIRC
	Libros completos	50	Alto
		25	Medio
		5	Bajo
	Congresos	0,3	Alto
		0,2	Medio
		0,1	Bajo

Otras consideraciones

BLOQUE DE FINANCIACIÓN COMPETITIVA

20	PESO	
Financiación Competitiva	100	Proyectos del Plan Estatal de I+D, proyectos europeos, proyectos con financiación internacional, proyectos que son resultado de convocatorias puntuales de instituciones nacionales e internacionales y apartado "Otras Ayudas" de la BDC

BLOQUE DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

20	PESO	
Transferencia de conocimiento	50	Empresas de Base tecnológica (EBT)
	150	Patentes licenciadas
	100	Patentes solicitadas prioritarias, material biológico, secreto industrial (know how), semiconductor, obtención vegeta, modelo de utilidad y software
	1/7500€	Acuerdo marco, contrato, convenio de colaboración, encomienda de gestión, prestaciones de servicio

BLOQUE DE DIRECCIÓN/CODIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

5	PESO	
Formación	100	Tesis

Semana de la Ciencia

- Diecinueve actividades.

Teatr IEM
presenta
[Ciencia]⁴
Ciencia a la cuarta (pared)

Dramaturgia y dirección de
José V. García Ramos

PROGRAMA

PROFUNDAMENTE AMERICANOS

EL BUEN VECINO
de Juan Mayorga

EL ORNITÓPTERO

TÍMONEL, CONFIDENTE Y COMPAÑERA

LOS SATÉLITES DE JÚPITER

INQUIETUDES EN UN MUNDO HOSTIL
de Mari Cruz García Gutiérrez

HISTORIA DE UN PAGARÉ

Ana Alonso
Teresa Bravo
José Cebranos
Tiberio Ezquerri
Mikel Fernández
Francesca Gallazzi
Óscar Gálvez
Luis J. Garay
Mari Cruz García Gutiérrez
José Vicente García Ramos
Rocío Gutiérrez
Marta I. Hernández
Pilar Martín
Jaime Pérez del Val
Ángel Ramos Gallardo
Esther Rebolter
Diego Romero



XVII SEMANA DE LA CIENCIA

Madrid 2017 (6-19 de noviembre)
Instituto de Estructura de la Materia (CSIC)

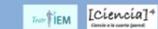
CONFERENCIAS LUGAR: Sala de Conferencias
Centro de Física "Miguel A. Catalán". C/ Serrano 121, Madrid

- Lunes, 6 de noviembre 2017**
18:15 h. La Tierra es plana: gravedad cuántica para todos. Gianluca Calcagni.
19:30 h. Evolución estelar y agujeros negros. Gil Jannes.
- Martes, 7 de noviembre 2017**
19:30 h. Tecnologías cuánticas: promesas y realidades. Rafael Molina.
- Miércoles 8 de noviembre de 2017**
18:15 h. Contando con clips llegamos a los grafos! Juan Margalef.
- Viernes 10 de noviembre de 2017**
18:15 h. El grafeno y sus parientes (nanotubos y fullerenos): un mundo insospechado de nuevos materiales de C. José González Carmona.
- Lunes, 13 de noviembre de 2017**
17:00 h. La fotosíntesis desde el punto de vista físico. Rafael Molina.
18:15 h. Energía y móviles perpetuos. Enrique Benito Matias.
- Miércoles, 15 de noviembre de 2017**
17:00 h. Explorando el Sistema Solar. Fernando Barbero.
18:15 h. La física de las interacciones fundamentales. Fernando Barbero.
19:30 h. Espectroscopia: una potente herramienta para conocer el Universo. José M^o Fernández.
- Jueves, 16 de noviembre de 2017**
18:15 h. Astrofísica de laboratorio y modelización: Un camino para una mejor comprensión del Universo. Vicente Timón.

TALLERES Y VISITAS

- Martes 7, Miércoles 8, Martes 14, Miércoles 15 y Jueves 16**
Taller "Los estados de la materia y sus experimentos caseros". Vicente Timón.
- Miércoles 8 de noviembre**
Taller "Mis primeros pasos en la investigación". Sagrario Martínez Ramirez
- Miércoles 15 de noviembre**
Taller "La química del yeso". Sagrario Martínez Ramirez.
- Viernes 17 de noviembre**
Charla: "Química de los materiales artificiales de construcción: de la cal al cemento". Sagrario Martínez Ramirez

TEATRO Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) C/ José Gutiérrez Abascal, 2



Viernes 17 de noviembre a las 12:00 h
(estudiantes de Enseñanza Secundaria)

Viernes 17 y sábado 18 de noviembre a las 19:00 h
(público en general)

Sábado 18 de noviembre a las 20:00 h
(público en general)

Instituto de Estructura
de la Materia, CSIC

C/ Serrano 113bis, 119, 121 y 123 - 28006 Madrid
Telf: +34 915616800
www.iem.cfmac.csic.es



Otras Actividades de Cultura Científica

XIV Curso de Iniciación a la Investigación en Estructura de la Materia

De las Partículas Elementales a los Sistemas de Alto Peso Molecular

4 al 6 de Abril de 2017

Instituto de Estructura de la Materia (CSIC)
c/ Serrano 113bis-119-121-123. Madrid

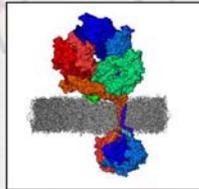
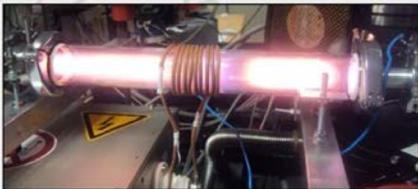
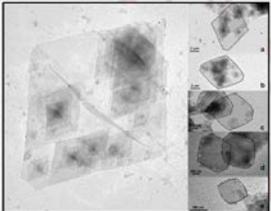


Dirigido a estudiantes de los últimos cursos de grado y de máster en Ciencias e Ingenierías.

OBJETIVO. Difundir las líneas de investigación que se desarrollan en el Instituto de Estructura de la Materia, mediante charlas y presentaciones en las áreas de:

- Química y Física Teóricas
- Espectroscopía Nuclear
- Espectroscopía Vibracional
- Medios Desordenados
- Física Molecular
- Física Macromolecular

Visitas guiadas a los laboratorios



IEM

CSIC



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Información, inscripciones y programa detallado del curso

<http://www.iem.csic.es/ciem/>

Fecha límite de inscripción: 15 de Marzo de 2017

Directores del curso: M^a Vega Cañamares y Guzmán Tejeda.

Curso de Inicación a la Investigación

■ XIV Edición: 4-6 de abril de 2017.

Organizado por M. Vega Cañamares y Guzmán Tejeda.

■ XV Edición: 20-22 de marzo de 2018.

Organizado por Guzmán Tejeda y Vincenzo Giannini.

Otras Actividades de Cultura Científica



Congresos en el campus:

*VIII AUSE Congress and
III ALBA User's Meeting*

Ciclo de coloquios del IEM:

- **Gema Martínez Criado**
- **Rosario González-Ferer**
- **Alicia Sintés**
- **Marco Leona**
- **Ana Achúcarro**

Ciclo de coloquios Marie S. Curie

Recursos Humanos

- **Altas:**

M. José G^a Borge

Vincenzo Giannini

- **Futura toma de posesión como CT:**

Gianluca Calcagni

- **Baja definitiva:**

M^a José Malagón Sisto

- **109 personas** adscritas al IEM en la base de datos del CSIC.

2016: 96

2015: 105

2014: 110

2013:113

2012: 131

2011: 138

Plantilla Científica: 42

Plantilla NO Científica: 16

Centro de Física Miguel A. Catalán

- Relevo en la Dirección del Centro en 2018.
- Situación crítica del Centro. Volatilización de la RPT y presupuesto de funcionamiento mínimo.
- Desaparición de la Biblioteca del Centro.
- Reglamento sin aplicar.



FELICES FIESTAS

