

La carrera científica en el CSIC

Enrique Playán

Coordinador de Área de Ciencias Agrarias, CSIC

28 de junio de 2016



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Grupo RAMA (Riego, Agronomía y medio Ambiente)



EI CSIC

¿Quiénes somos? (www.csic.es)

- * Desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso **científico y tecnológico**
- * Abierto a la **colaboración** con entidades españolas y extranjeras
- * Misión:
 - * Fomento, coordinación, desarrollo y difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter pluridisciplinar
 - * Contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural,
 - * Formación de personal y al asesoramiento de entidades públicas y privadas en esta materia
- * 15.000 trabajadores, 3.000 investigadores en plantilla
- * 6% del personal dedicado a la Investigación y el Desarrollo en España
- * Genera el 20% de la producción científica nacional.

Las Ciencias Agrarias en el CSIC



Ciencias Agrarias en CSIC

- * CSIC se divide en 8 áreas científico-técnicas
- * Ciencias Agrarias = Agricultura + Ganadería + Acuicultura + interfaz con recursos naturales + interfaz con biología
- * Las más cercanas:
 - * Ciencias y tecnologías de la Alimentación
 - * Recursos naturales
- * No es tan fácil como parece obtener estadísticas reales sobre el personal científico del CSIC (complejidad administrativa)

Ciencias Agrarias en CSIC

- * “Personal Investigador Ponderable (PIPO) en 2015”
 - * 539 PIPO en Agrarias (393 de plantilla)
 - * 3.913 PIPO en CSIC (2.854 de plantilla)
 - * Un 14%
- * 16 institutos del Área (4 mixtos)
- * 8 institutos con investigadores del área

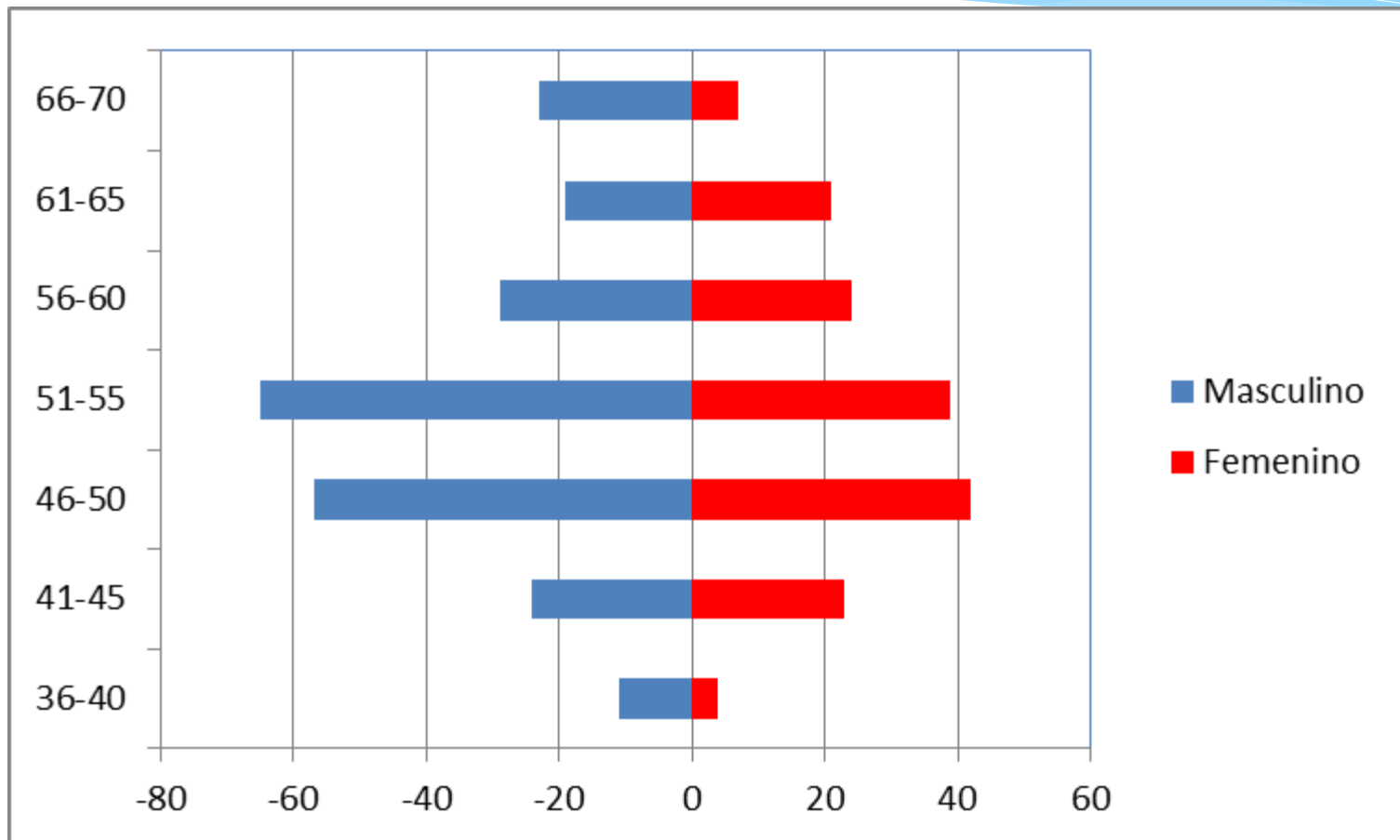
Estructura territorial del área

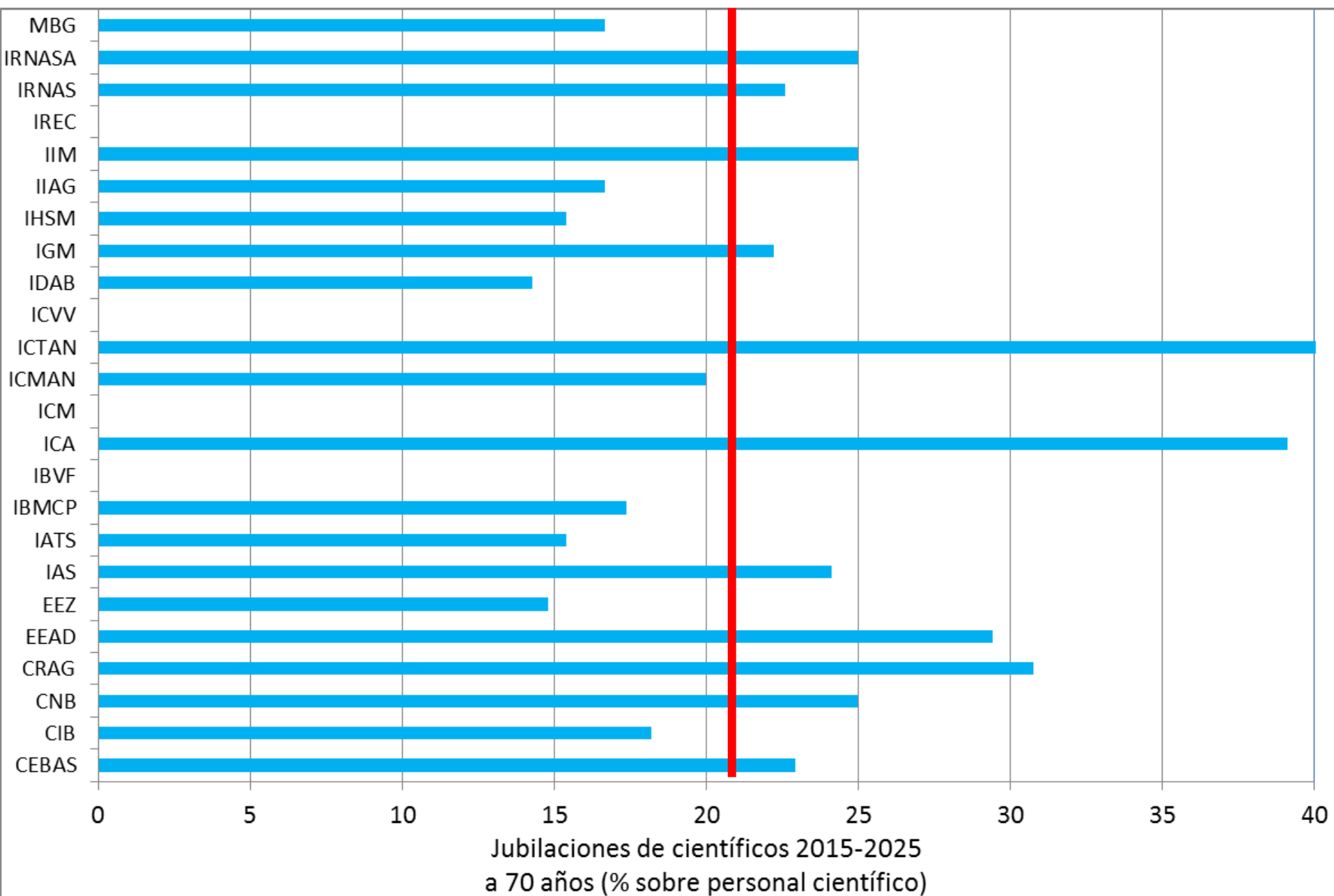


● 16 centros propios del Área

● 8 centros tienen grupos adscritos

Pirámide demográfica del Área: Edad media de 52.2 años





¿Cómo publicamos?

Institución	Indicador	Promedio 2010-13
CSIC	Artículos WoS	1.163
	Plantilla	393
	Art./Inv/año	3.0
INRA	Artículos WoS	3.607
	Plantilla	2.760
	Art./Inv/año	1,3
USDA-ARS	Artículos WoS	3.814
	Plantilla	2.200
	Art./Inv/año	1,7

La Carrera Científica

Dos vías de personal

- * Funcionarial

- * Tres niveles:

- * 27, Científico Titular
 - * 28, Investigador Científico
 - * 29, Profesor de Investigación

- * Laboral

- * Incipiente: hay 1 en Ciencias Agrarias

- * Basado en la Ley de la Ciencia

- * Investigador Distinguido:

- * Laboral indefinido
 - * Similar a Científico Titular en responsabilidades y salario (incluso un poco más de masa salarial)

- * Planes de desarrollo

Vías de promoción en el CSIC

- * Nivel
 - * Trienios } CITA
 - * Sexenios
 - * Quinquenios
 - * ...
 - * Productividad por cumplimiento de objetivos (PCO)
- Universidad
-

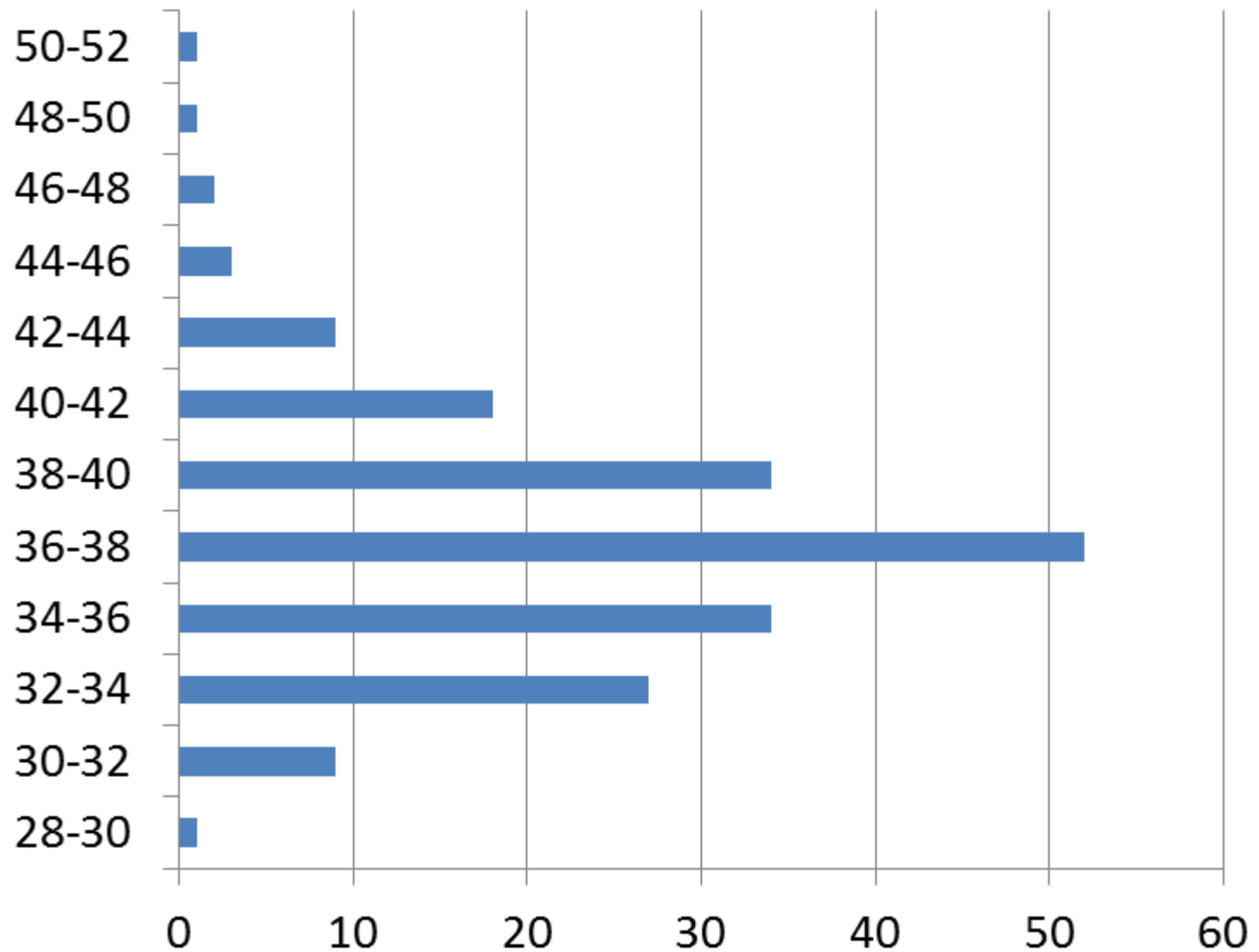
Nivel

- * Los OPIs usan tres niveles en su plantilla de científicos:
 - * Científico Titular de OPI (27)
 - * Investigador Científico de OPI (28)
 - * Profesor de Investigación e OPI (29)
- * La situación en estos momentos es muy dura en el acceso a los tres niveles
- * Para los tres hay acceso libre y promoción interna
- * Casi todas las plazas son de:
 - * Acceso libre para Científico Titular
 - * Promoción Interna para Investigador Científico y Profesor de Investigación

Nivel: Científico Titular

- * 2015 se convocaron 11 plazas libres en Agrarias
- * Anteriormente, cifras como 0, 3, 30... poca estabilidad
- * Cada año la Comisión de Área pide a los Directores:
 - * Curricula de candidatos
 - * Perfiles que necesitan de un candidato externo
- * 11 plazas/año es muy poco en relación con los candidatos formados que hay identificados en el área
- * Requisito: tener el título de doctor emitido u homologado en España a fecha de entrega de solicitud

Histograma de edad estimada de los candidatos (doctorado a los 28)



Méritos de los candidatos

- * Ramón y Cajal o asimilado: 65
- * Certificación I3: 23
- * Índice h:
 - * Mayor de 10: 83
 - * Mayor de 15: 19
 - * Mayor de 20: 4

Nivel: Científico Titular

OEP 2015

- * 9 plazas abiertas a varios centros: *top-down*
 - * Desarrolladas a partir de la base de datos de posibles candidatos, identificados en los 24 institutos
 - * Intentan dar oportunidades a las capacidades existentes
 - * Firman la plaza unos 15 candidatos por plaza
 - * 8 de los 9 seleccionados tenían un contrato Ramón y Cajal
- * 2 plazas abiertas a un sólo centro: *bottom-up*
 - * Desarrollados a partir de un perfil que no existe en la actualidad en el instituto, consensuado por el propio instituto
 - * Seleccionados en base a un perfil científico estrecho

Niveles: Investigador Científico y Profesor de Investigación

- * 2015 se convocaron 7 (IC) y 2 (PI) plazas de promoción interna en Agrarias
- * Con anterioridad ha habido entre nada y 3-4 veces más: el sistema no se ha estabilizado en ningún momento
- * Estas plazas no tienen un coste económico alto, y son un reconocimiento muy importante en la carrera
- * En la actualidad hay muchos científicos cuyos esfuerzos están pendientes de ser reconocidos

Trienios

- * Como todos los trabajadores públicos

Sexenios

- * Los evalúa la CNEAI
- * 5 publicaciones de calidad en 6 años
- * Los criterios se están endureciendo
 - * (primer tercil...)
- * Variedad de áreas científicas + un área de “transferencia de conocimiento e innovación”
- * Una vez aprobado por la CNEAI, en el CSIC cobramos sexenio y medio

Quinquenios

- * Se evalúan y pagan internamente en el CSIC
- * Los criterios a evaluar son:
 - * a) Consecución y/o participación en proyectos y contratos de investigación
 - * b) Formación de personal docente e investigador
 - * c) Docencia universitaria en cursos ordinarios de Facultades, Escuelas Superiores y Escuelas Universitarias, así como programas de doctorado.
 - * d) Formación de personal técnico mediante cursos y seminarios de especialización.
 - * e) Participación en Programas Internacionales de Investigación
 - * f) Participación en organización y gestión de la investigación
 - * g) Extensión y divulgación de la investigación
- * Alta tasa de quinquenios aprobados

Productividad por cumplimiento de objetivos (PCO)

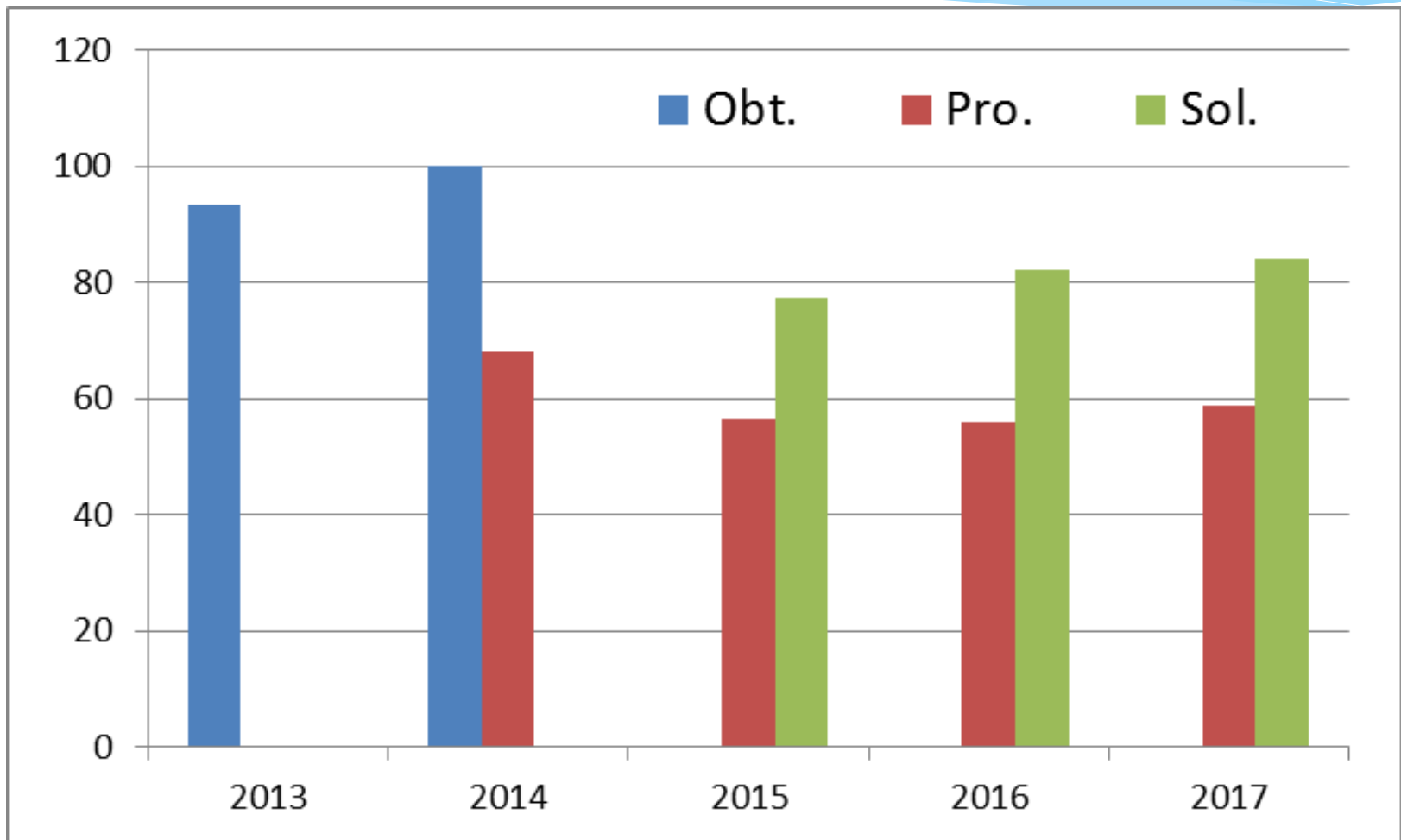
- * Es un complemento del Instituto:
- * Cobran todos los trabajadores del centro desde el primer día
- * Cada escala cobra una cantidad diferente
- * Criterios:
 - * Lista de elementos
 - * Fórmula de ponderación

FINANCIACIÓN	Proyectos	
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	Publicaciones ISI / Capítulos	Alto
		Medio
		Bajo
	Libros	Alto
		Medio
		Bajo
	Congresos	Alto
		Medio
		Bajo
TRANSFERENCIA	Spin-Offs	
	Patentes Licenciadas	
	Contratos I+D	
	Patentes Solicitadas	
FORMACIÓN	Tesis	
	Cursos	
VISIBILIDAD	Difusión	Materiales
		Eventos
	Internacionalización	Personal
		Co-Autorías
		Colaboraciones

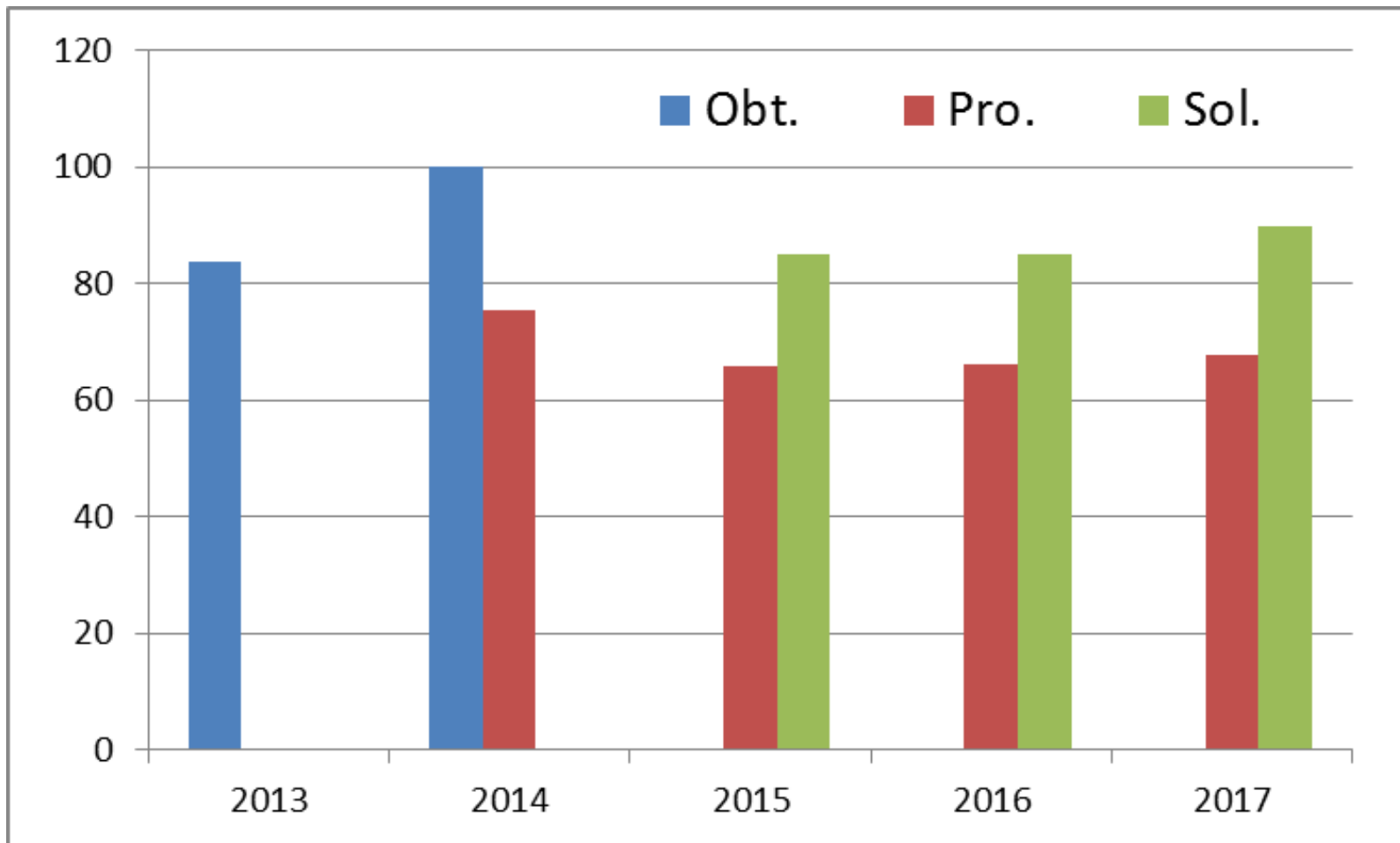
Productividad por cumplimiento de objetivos (PCO)

- * El CSIC negocia con MINECO los objetivos de indicadores plurianuales de la institución
- * Los indicadores se aplican a los centros, de modo que los centros sumen el compromiso del CSIC
- * Cada año se aplica una ecuación a los indicadores, que proporciona un índice. Éste determina si el centro debe de cobrar:
 - * El 100%
 - * El 75%
 - * El 50%
- * La ecuación es un potente elemento de política científica
- * Fuerte incremento de los objetivos para 2015, 16 y 17

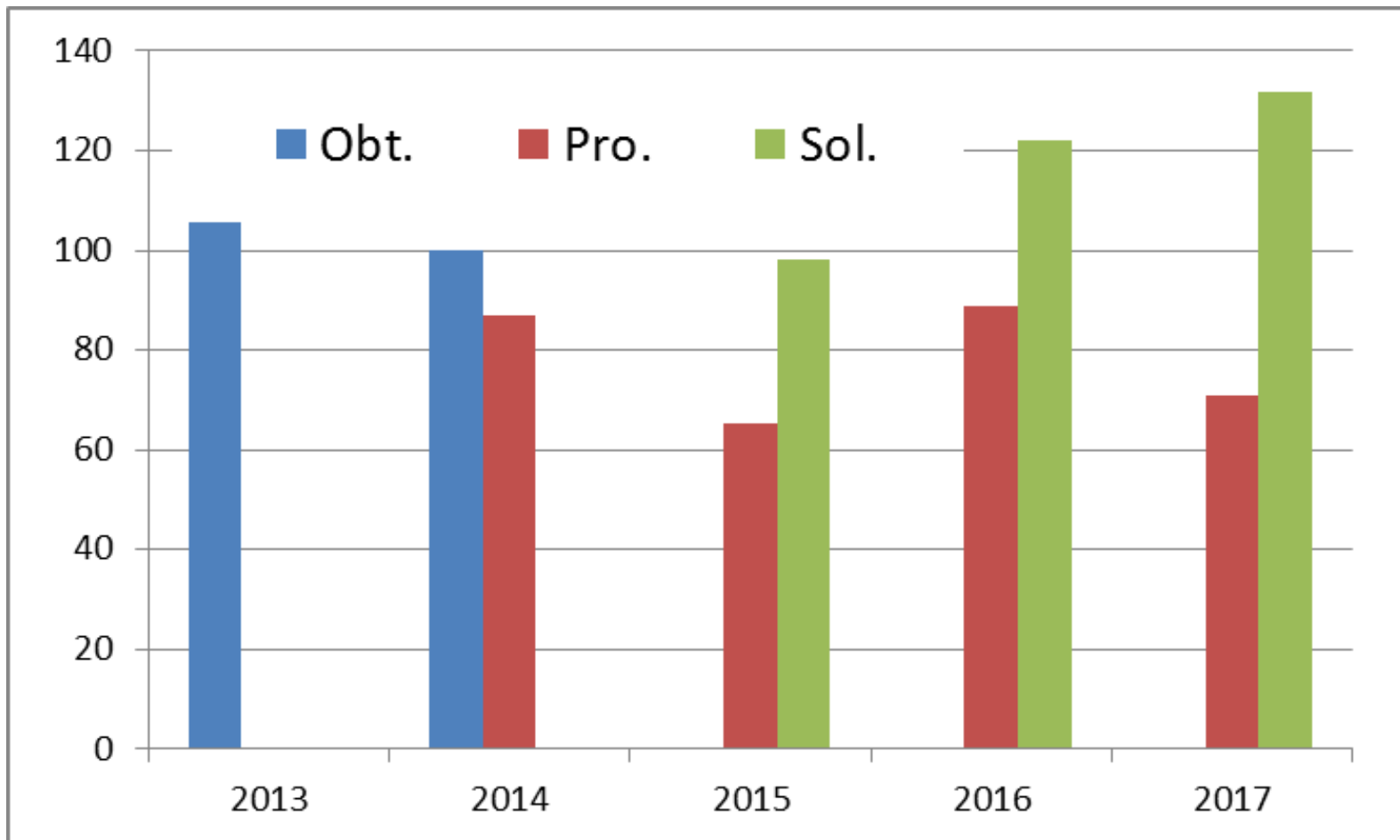
Fondos en proyectos



Publicaciones Altas



Fondos en contratos



El Grupo de Investigación y su evaluación

El grupo de investigación

- * Es el ladrillo de la producción del CSIC
- * CSIC > Área > Instituto > Departamento > **Grupo** > investigador
- * Composición:
 - * Personal científico de plantilla
 - * Personal científico contratado
 - * Personal de apoyo
 - * Personal científico en formación
 - * Personal de otras instituciones (en centros mixtos)
- * Promedio de 3 PIPO por grupo
- * Tamaño muy variable con la disciplina
- * Gestionado por los propios investigadores
- * Elemento de control de la producción científico-técnica

El grupo de investigación

- * Se hizo una evaluación de grupos en el pasado
- * En 2015 se hizo un análisis de grupos
 - * Clasificación A – D
 - * Análisis por indicadores y por comité
 - * Coincidencia en 58% de los casos
- * El análisis por indicadores se abre paso para gestionar la ciencia de forma dinámica (en algunos aspectos)
- * Esto no reemplaza una evaluación formal
- * Los indicadores se pueden aplicar ya a investigadores, grupos, departamentos, centros, áreas y el propio CSIC

Discusión abierta

