

**INFORME**  
**SOBRE LOS RESULTADOS**  
**DE LAS EVALUACIONES**  
**DE LA CNEAI**  
**La situación en 2009**

**Junio de 2009**

**Nicolas Agraït y Alfredo Poves**  
**Catedráticos de Física de la UAM**

\*

## INDICE

- METODOLOGIA UTILIZADA EN EL INFORME (p.5)
- RESULTADOS DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS (p.9)
- RESULTADOS DE LOS INVESTIGADORES DEL CSIC (p.31)
- MISCELANEA (p.37)
- CONSIDERACIONES FINALES (p.41)
- GLOSARIO (p.44)
- APENDICE I: CAMPOS CIENTIFICOS (p.45)
- APENDICE II: AREAS DE CONOCIMIENTO POR CAMPOS (p.46)
- APENDICE III: SUPERCAMPOS (p.54)
- APENDICE IV: ACRONIMOS DE LAS UNIVERSIDADES (p.55)
- APENDICE V: VALORES NUMERICOS DEL INDICE **IS** POR UNIVERSIDAD Y CUERPO (p.57)

\*

## METODOLOGIA UTILIZADA EN EL INFORME

Este estudio se basa en la información recogida en la base de datos de la CNEAI (BD-CNEAI) tras la evaluación de 2007, tal como quedó una vez concluido el periodo de reclamaciones, por lo tanto, la fecha de referencia es diciembre de 2008.

- Para los profesores de universidad, se utiliza el listado del Registro Central de Personal mantenido por el Consejo de Coordinación Universitaria, en su versión de febrero de 2009 (BD-CCU), que contiene aproximadamente 50.000 entradas.
- Para los investigadores del CSIC, el listado equivalente es de fecha 1 de septiembre de 2008 y contiene aproximadamente 2.700 entradas.
- Para el proceso de filtrado se han utilizado los números de los DNI. Para corregir los errores de transcripción de los DNI en ambas bases de datos, se ha hecho una búsqueda adicional por nombres y apellidos. Estimamos que el número de profesores que aparecen como evaluados en la BD-CNEAI y no han sido localizados en la BD-CCU por errores de codificación, es menor de 100. La influencia de estos restos sobre los indicadores es despreciable.

Las áreas de conocimiento del CCU que son afines se agrupan en los Campos de Apéndice I tal como se recoge en el Apéndice II. En el caso de áreas que pudieran asignarse a varios campos hemos optado por incluirlas en aquel que ha sido la opción preferida por los evaluados por la CNEAI. Los Campos se agrupan en Supercampos (Apéndice III) que se corresponden con las grandes áreas del European Research Council. En el informe presentamos dos tipos de indicadores: extensivos e intensivos.

### EXTENSIVOS

Se trata de la distribución del número de sexenios obtenidos (incluyendo los individuos que no se han presentado nunca a evaluación (NP)) para distintos niveles de agregación (total, según género, por cuerpos funcionariales, campos científicos, etc.) y se recoge en las figuras 1 a 4, 9 a 12 y 18 para la Universidad y 40 a 43 y 46 a 48 para el CSIC. Además, los ficheros Tabla-Univ y Tabla-Areas, accesibles en la Web de la CNEAI, contienen la siguiente información:

**Tabla-Univ** Cada registro está definido por: Universidad, Campo, Género, y Cuerpo, y contiene la siguiente información: número

de profesores, índice S, índice E, sexenios totales, profesores no presentados y profesores con 0, 1, 2, 3, 4, 5, y 6 sexenios concedidos. Es una tabla en formato xls con 6.000 registros aproximadamente.

**Tabla-Areas** Cada registro corresponde a: Area de Conocimiento, Género y Cuerpo, y contiene la misma información que la tabla anterior. Está también en formato xls y contiene 1.500 registros aproximadamente.

## INTENSIVOS

Introducimos dos índices que miden el éxito relativo en el proceso de evaluación de los individuos o de las colectividades.

### Índice S (IS)

Para un colectivo determinado, IS está definido como:

$IS = NSO / NSP$  con:

NSO = número total de sexenios obtenidos por el colectivo

NSP = número total de sexenios posibles para dicho colectivo.

El número de sexenios obtenidos es el que aparece, para cada individuo, en la BD-CNEAI. Definimos el número de sexenios posibles, NSP, como sigue:

$NSP = \text{parte entera de } (EDAD - 27) / 6$

si  $NSP > 6$  se toma  $NSP = 6$

El número 27 refleja la edad promedio de inicio de la publicación de los resultados de la investigación (EI). Dado que esa edad puede variar entre los diversos campos científicos, hemos calculado como depende IS de EI. El comportamiento en la región de interés es aproximadamente lineal, de tal modo que podemos escribir:

$IS(EI) = IS(27) + \alpha (EI - 27)$  ; con  $\alpha = 0,015$

El índice IS varía entre 0 y valores ligeramente superiores a 1, dependiendo de la elección de EI.

Como se verá más adelante, las frecuencias de los valores individuales del indicador IS (que son las fracciones  $n/m$  con  $n$  y  $m$  enteros menores o iguales que seis y  $n \leq m$ ), no tienen un comportamiento cualitativamente asociable a una distribución normal en el intervalo 0-1. Como se deduce de las figuras 7 y 8, se trata de una distribución trimodal para el conjunto CU-TU-CEU y de una distribución aún más exótica para los CU.

## Índice E (IE)

Para cada individuo IE es un indicador binario

IE=1 si  $IS \geq 1$

IE=0 si  $IS < 1$

Los valores de IE denotan la fracción de un colectivo que ha tenido un éxito completo en las evaluaciones. Como era de esperar, IE, promediado sobre colectividades con un número de elementos suficientemente grande ( $N > 100$ ) es aproximadamente proporcional al IS de la misma colectividad.

Los índices IS e IE están incluidos en los ficheros Tabla-Univ y Tabla-Areas.

Sus valores globales están recogidos en las figuras 5 y 6 para Universidades y en las figuras 44 y 45 para el CSIC.

En las figuras 14 a 39, presentamos los resultados para el índice IS:

- por Universidades
- por Universidades y Cuerpos
- por Cuerpos y Campos
- por Universidades y Supercampos
- por Universidades y Campos

Las figuras 40 a 49 contienen la misma información referida a los investigadores del CSIC.

*Nota importante:*

*Los resultados de las figuras 14 y siguientes NO incluyen a los Profesores Titulares de Escuela Universitaria (TEU)*

*En los resultados por Universidades y Supercampos, no se han sombreado aquellos casos en los que el número de profesores es menor de 100.*

*En los resultados por Universidades y Campos, no se han incluido aquellos casos en los que el número de profesores es menor de 20.*

\*



**RESULTADOS DE LOS  
PROFESORES UNIVERSITARIOS**

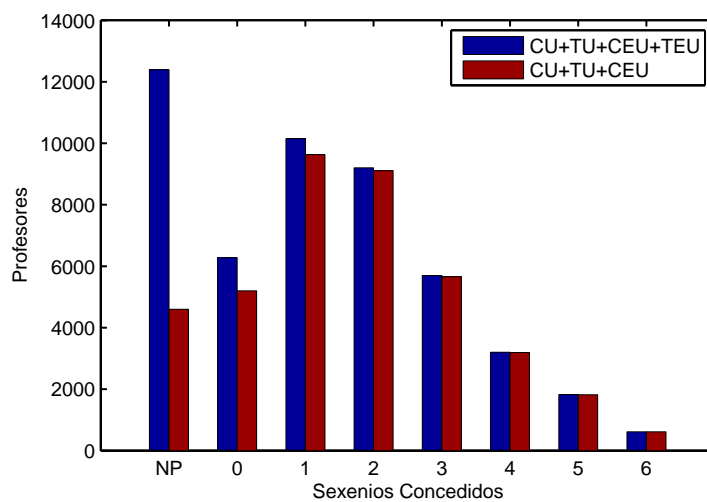


Figura 1: Número de profesores (total) que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

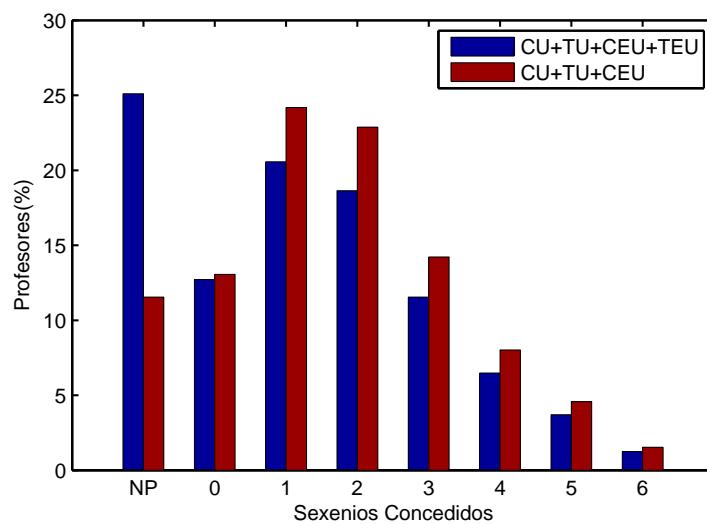


Figura 2: Porcentaje de profesores (total) que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

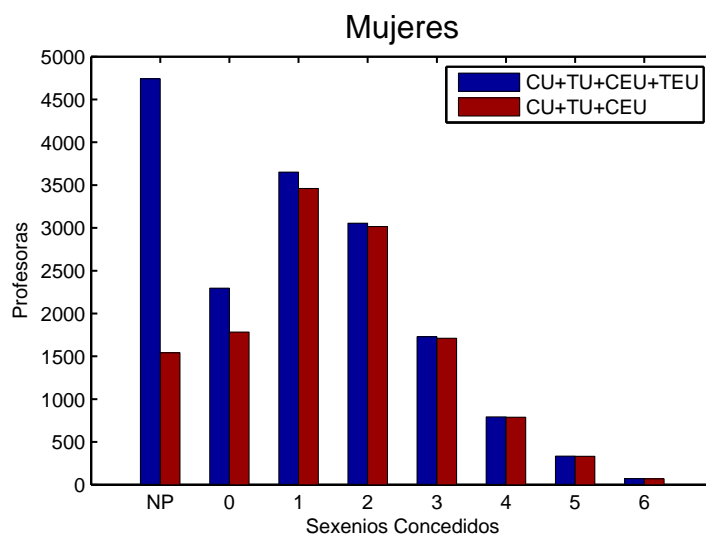


Figura 3: Número de profesoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

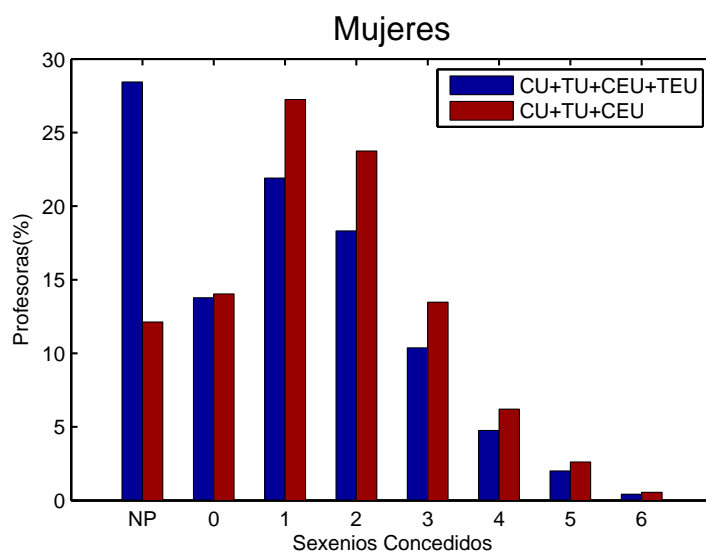


Figura 4: Porcentaje de profesoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

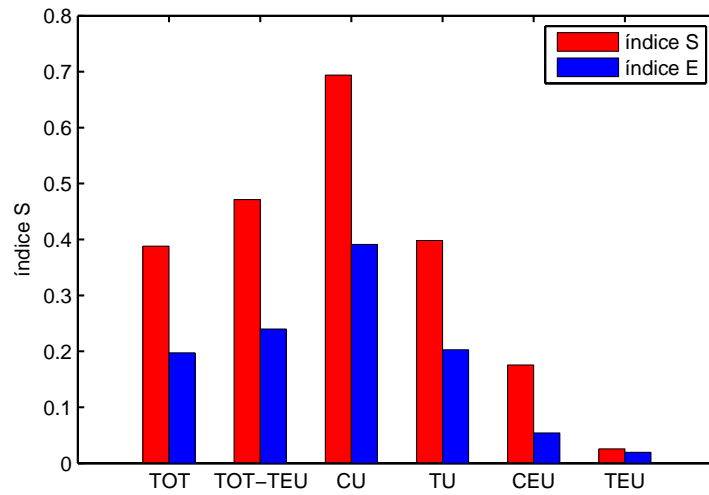


Figura 5: Índices S y E (ver texto) por cuerpos.

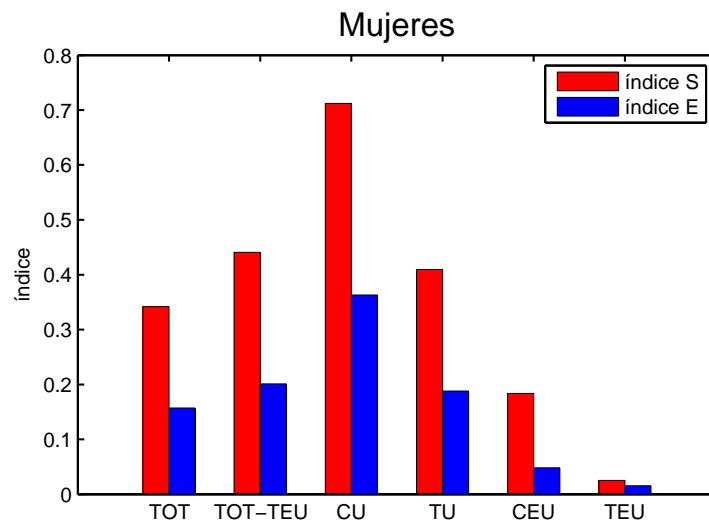


Figura 6: Índices S y E (ver texto) por cuerpos. Sólo mujeres.

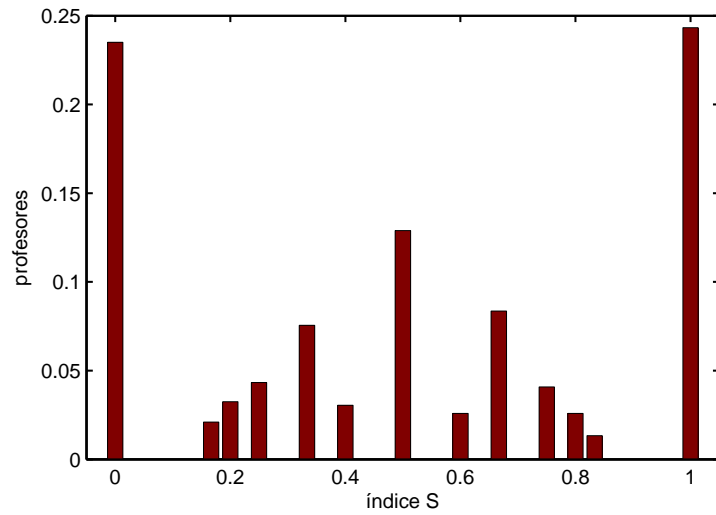


Figura 7: Distribución de frecuencias de los valores del Índice S de todos los profesores CU, TU y CEU (en tanto por uno).

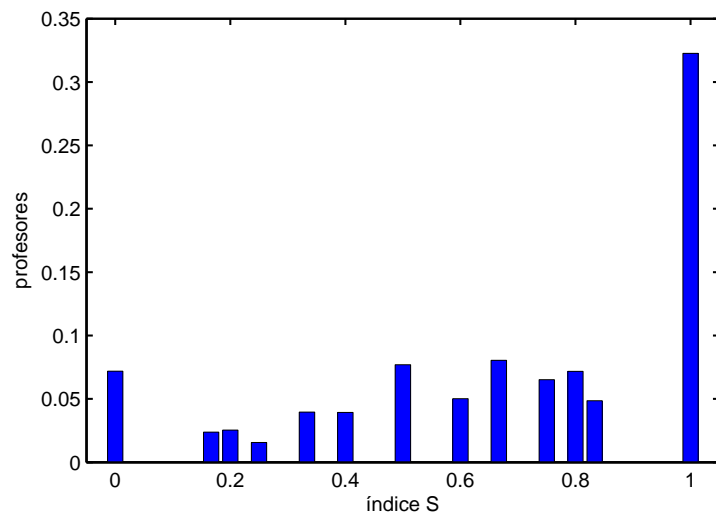


Figura 8: Distribución de las frecuencias de los valores del Índice S de todos los CU (en tanto por uno).

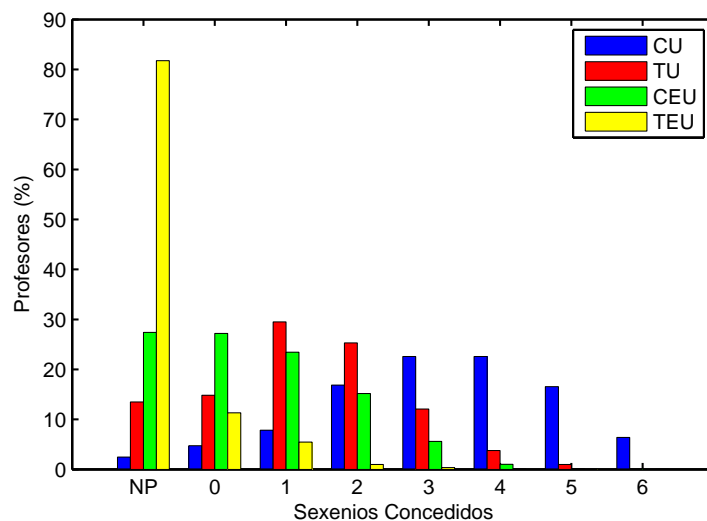


Figura 9: Porcentaje de profesores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos

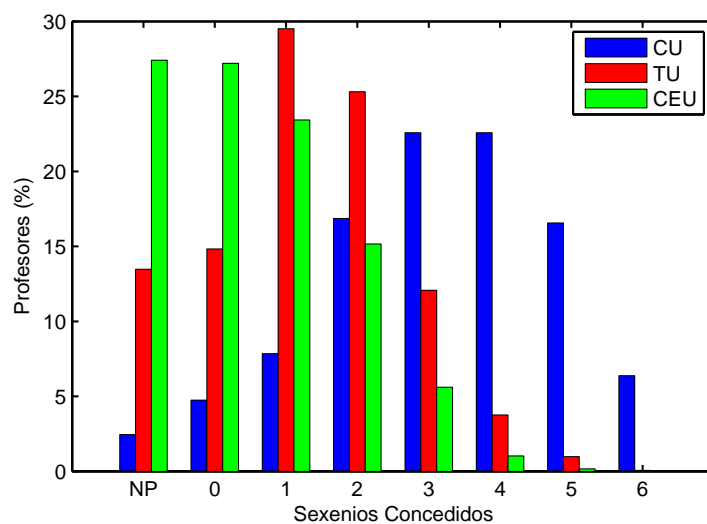


Figura 10: Porcentaje de profesores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos (sin TEU).

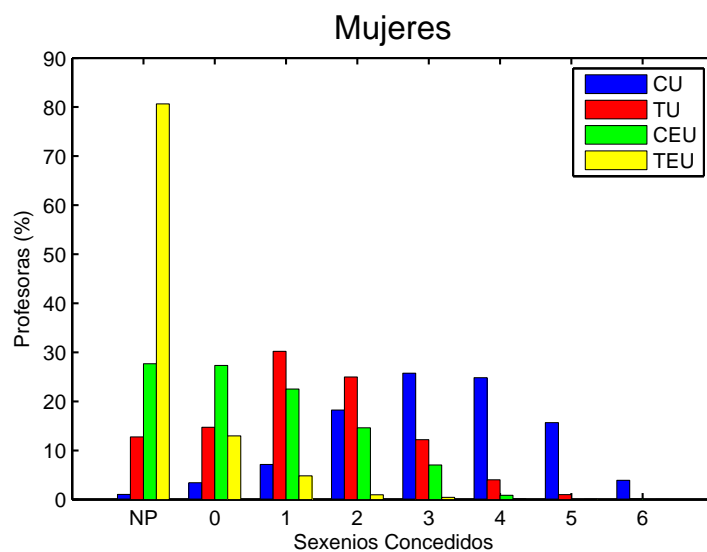


Figura 11: Porcentaje de profesoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos (sólo mujeres).

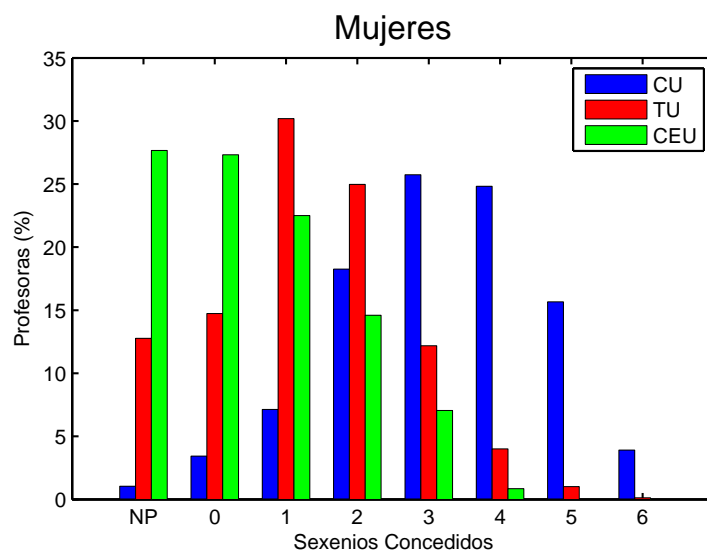


Figura 12: Porcentaje de profesoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos (sin TEU, sólo mujeres).

### Número de profesores (CU+TU+CEU+TEU) por universidad

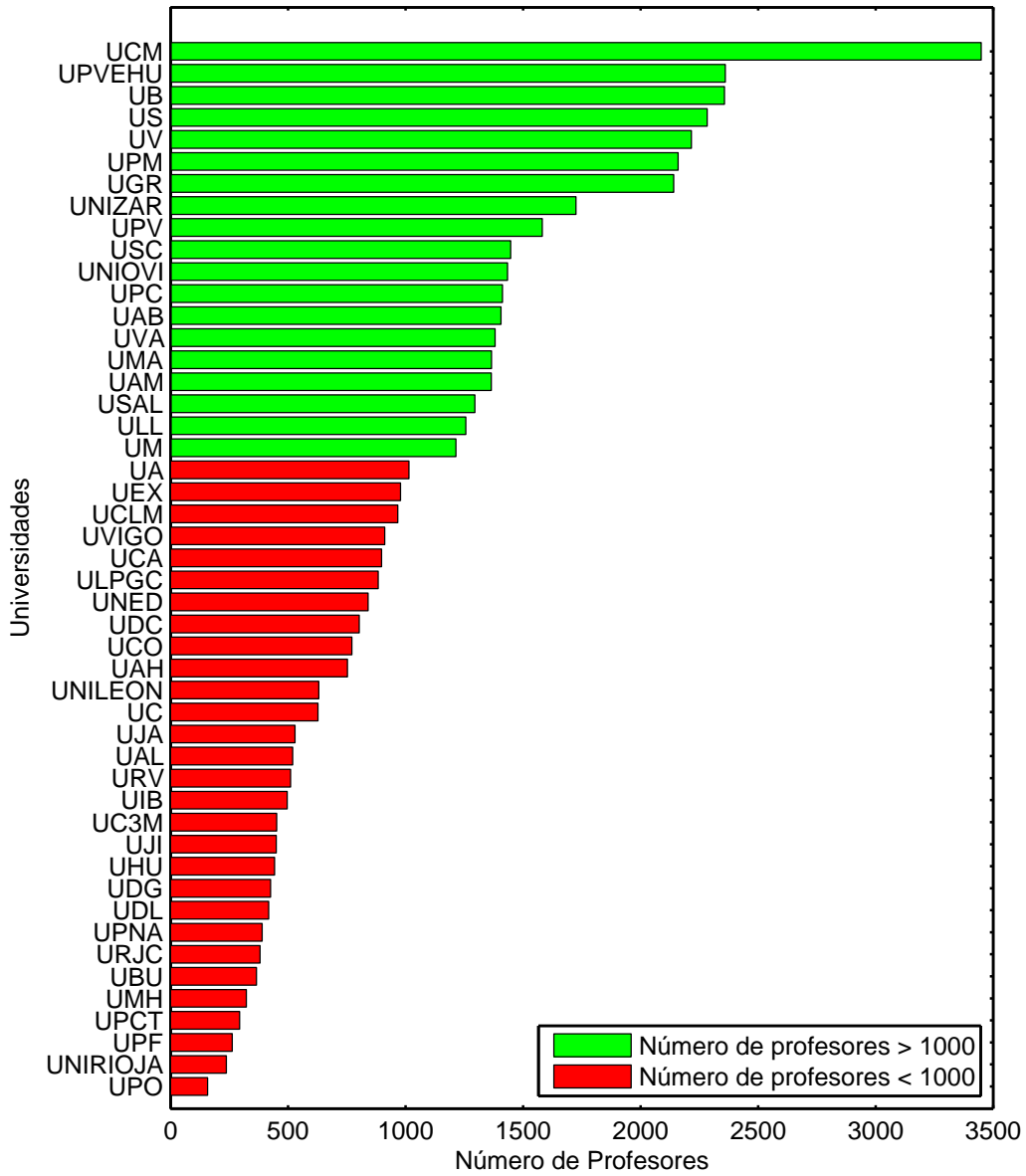


Figura 13: Distribución del número de profesores por Universidades.



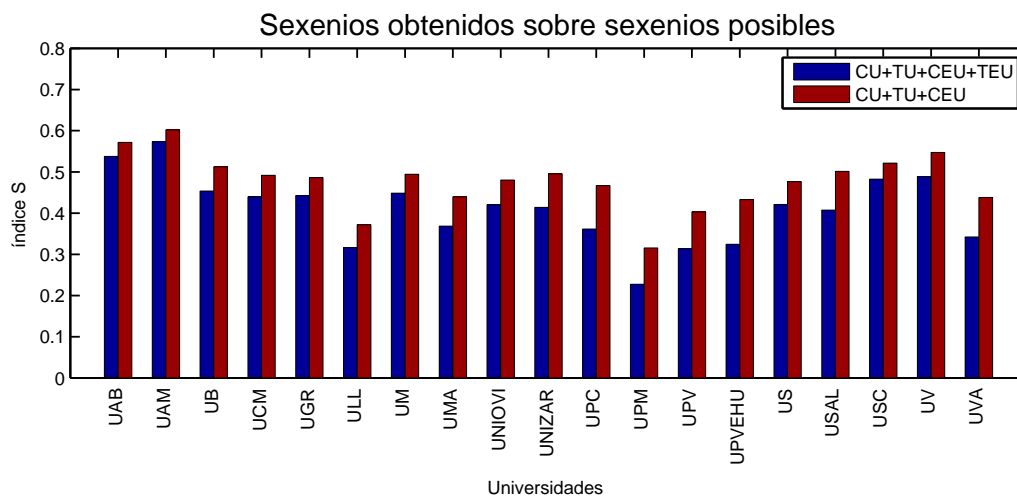


Figura 14: Índice S por Universidades con y sin TEU.

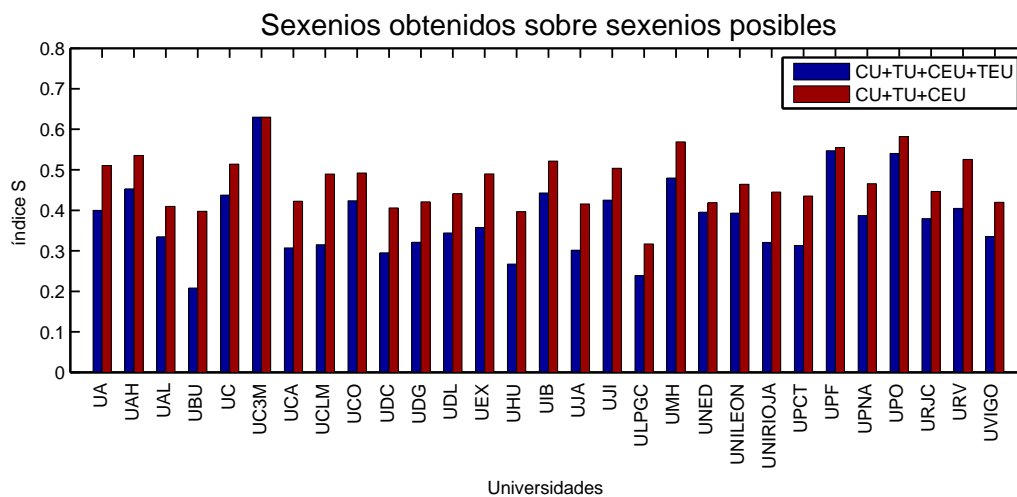


Figura 15: Índice S por Universidades con y sin TEU (cont.).

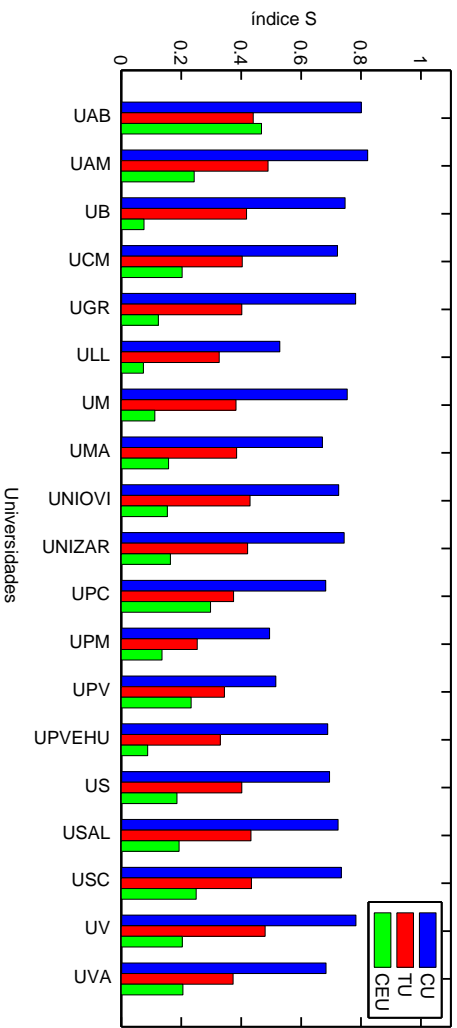


Figura 16: Índice S por Universidades y cuerpos.

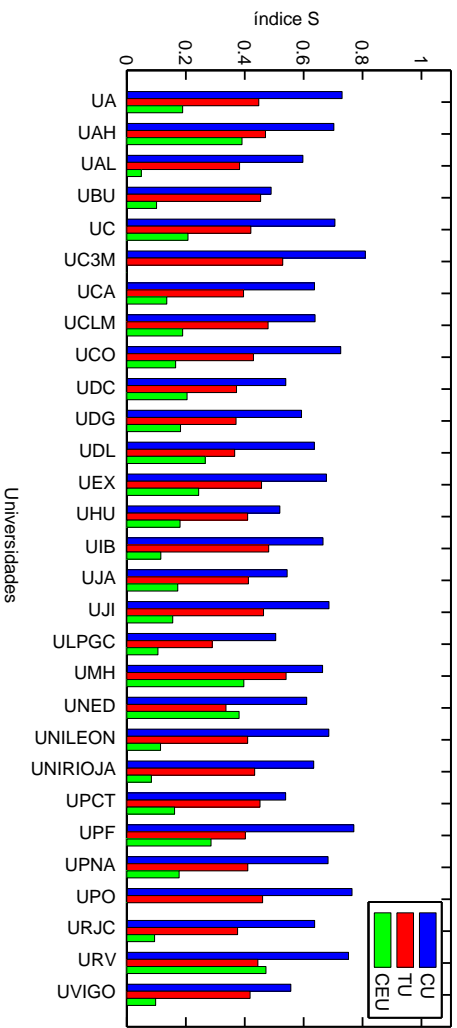


Figura 17: Índice S por Universidades y cuerpos (cont.)

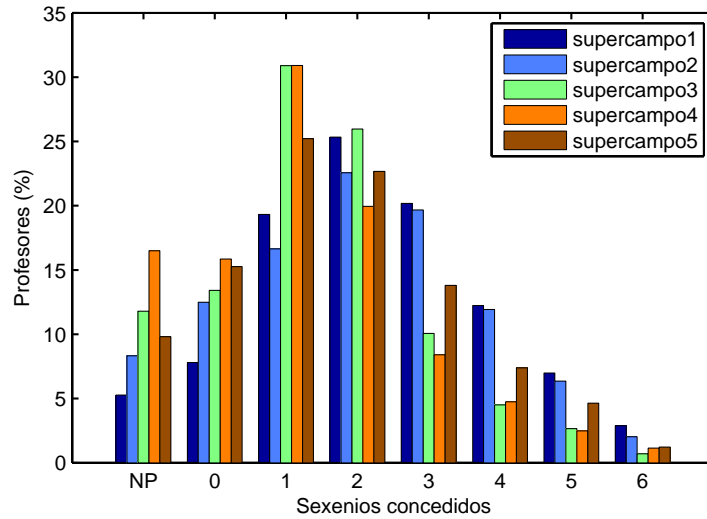


Figura 18: Porcentaje de profesores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por Supercampos.

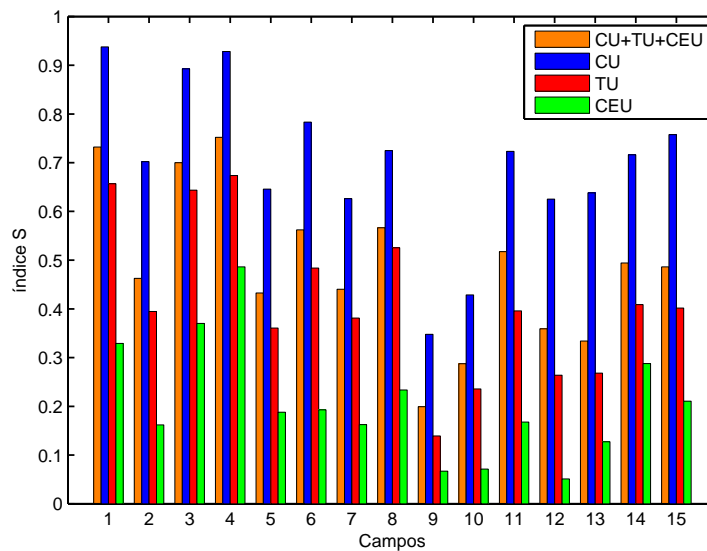


Figura 19: Índice S por cuerpos y campos

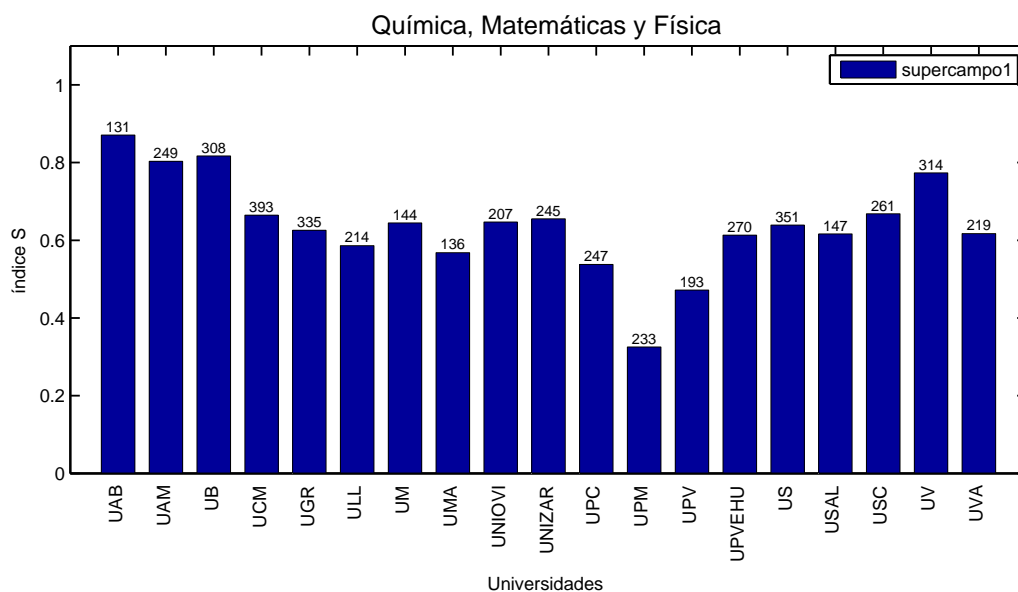


Figura 20: Índice S, Supercampo 1, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU).

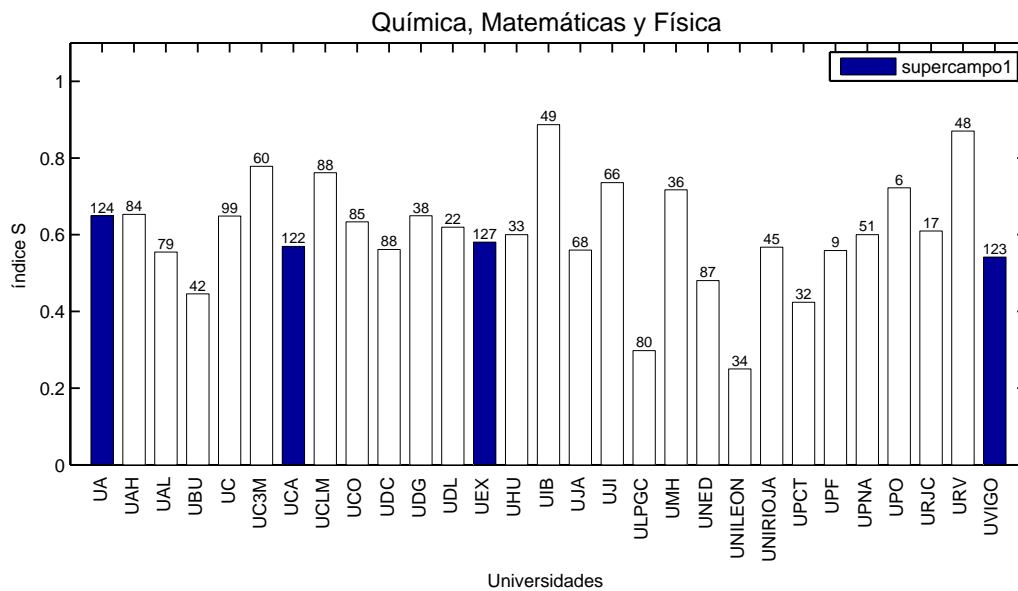


Figura 21: Índice S, Supercampo 1, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU) (cont.)

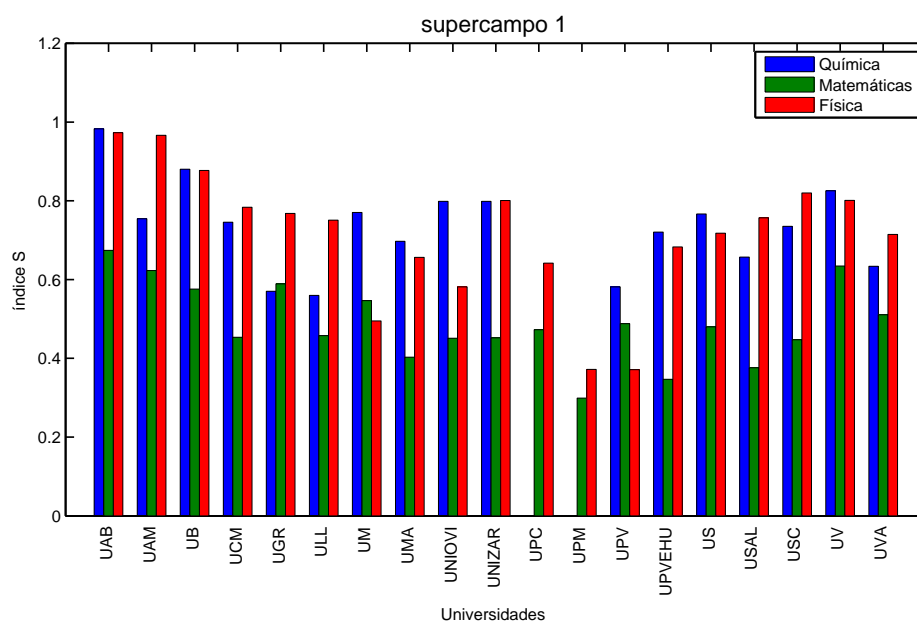


Figura 22: Índice S. Campos del Supercampo 1. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo).

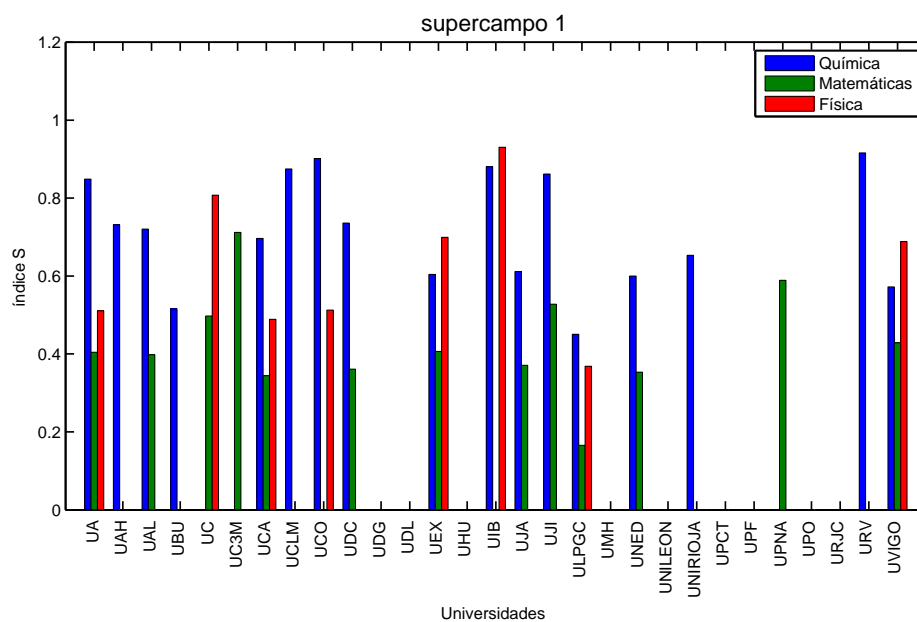


Figura 23: Índice S. Campos del Supercampo 1. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo) (cont.)

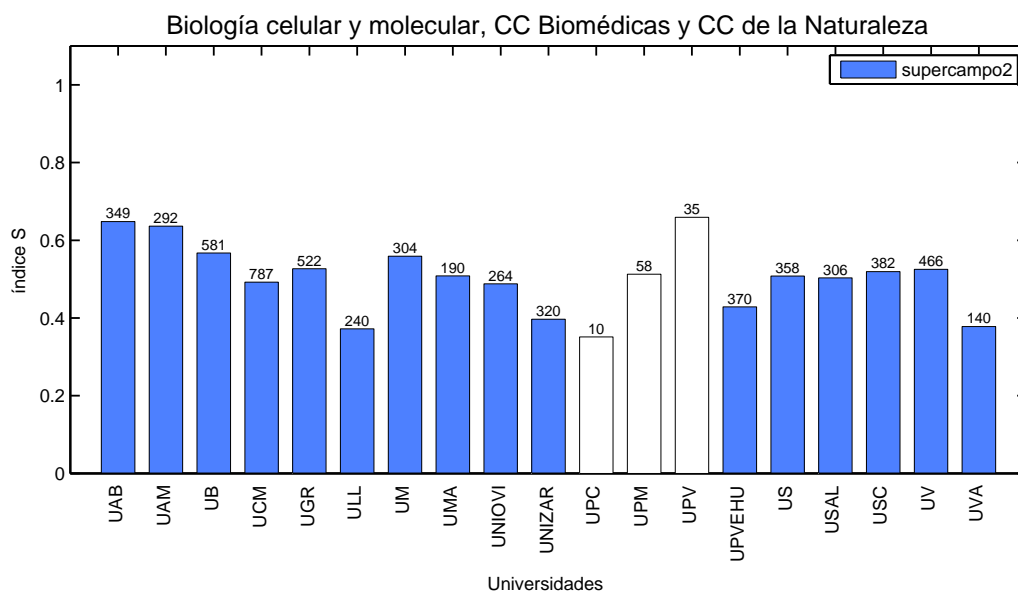


Figura 24: Índice S, Supercampo 2, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU)

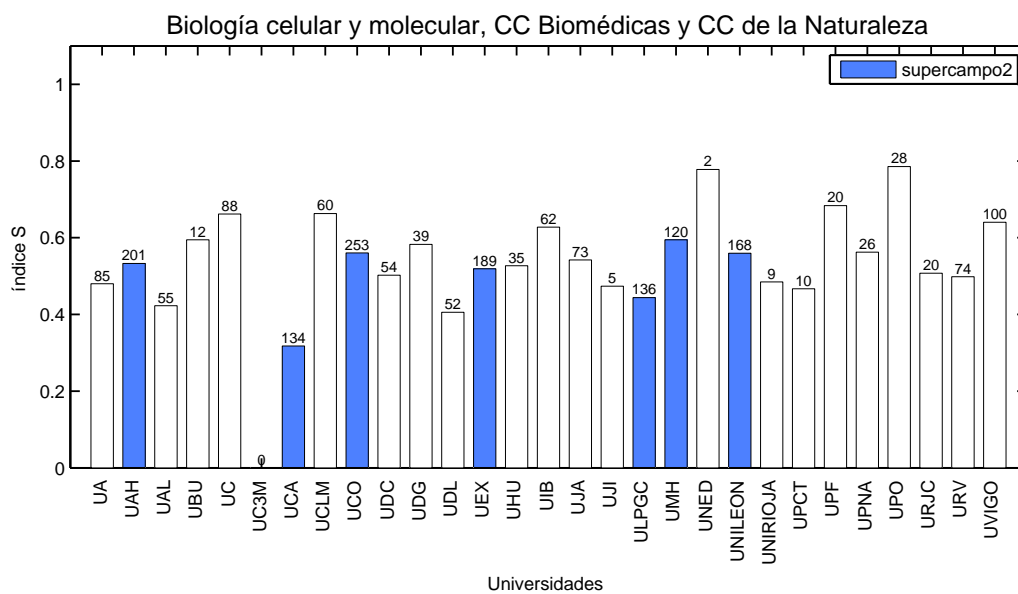


Figura 25: Índice S, Supercampo 2, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU)

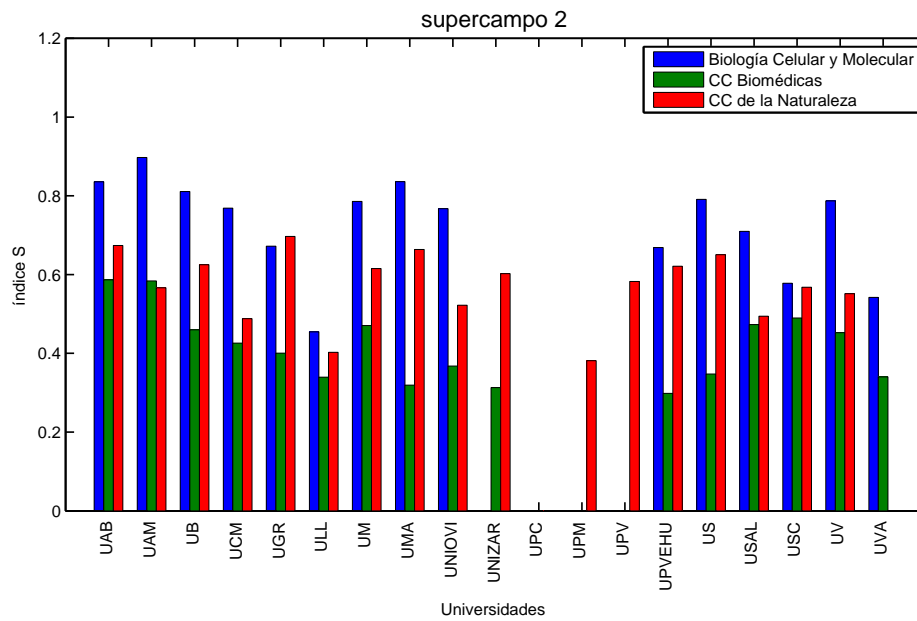


Figura 26: Índice S. Campos del Supercampo 2. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo)

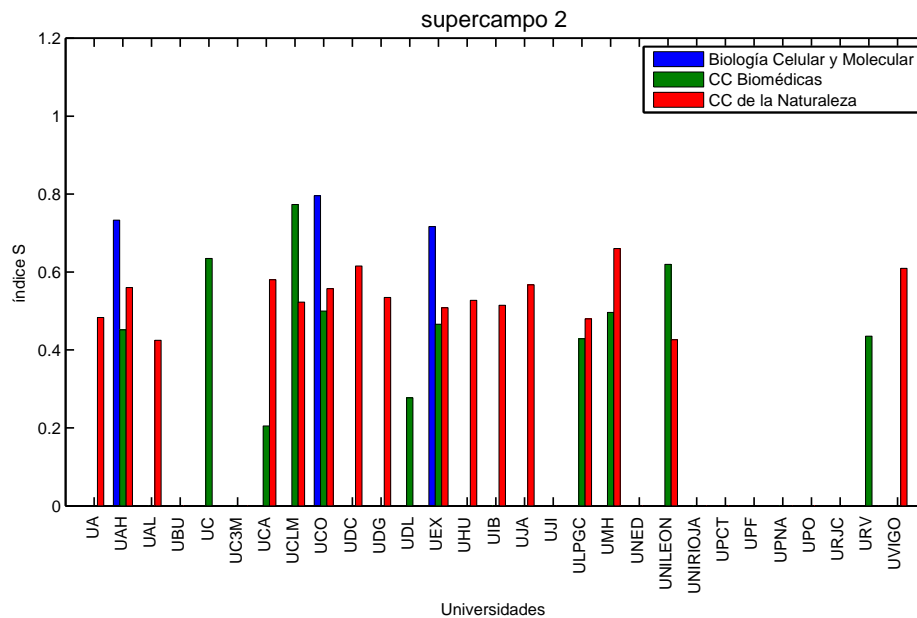


Figura 27: Índice S. Campos del Supercampo 2. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo) (cont.)

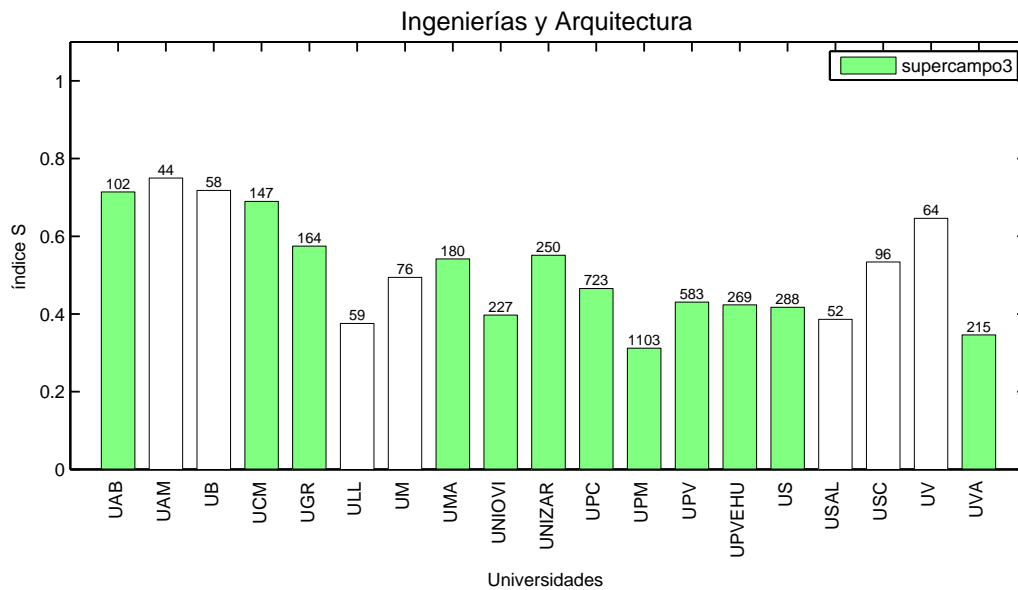


Figura 28: Índice S, Supercampo 3, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU).

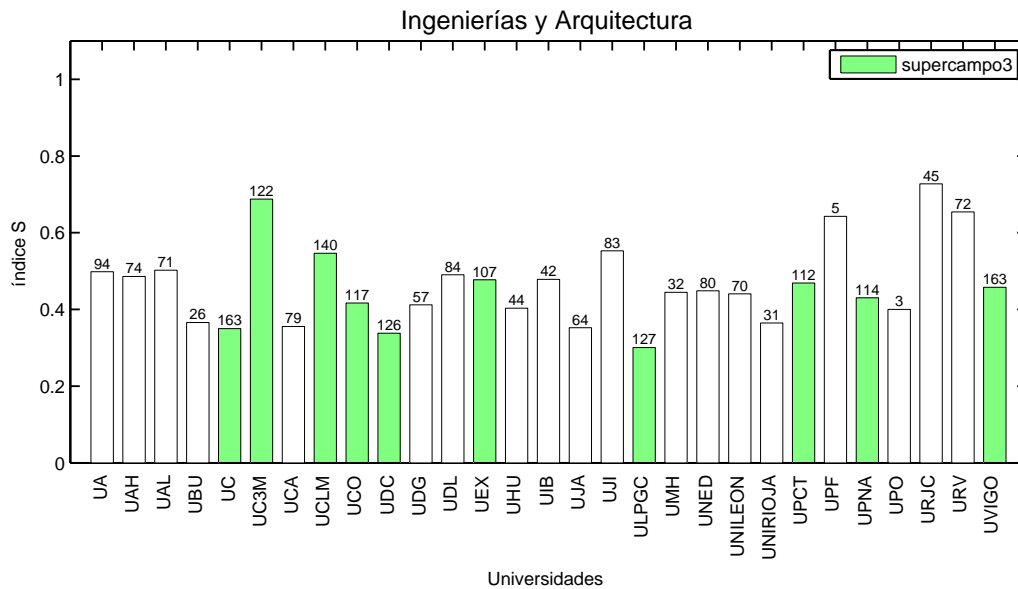


Figura 29: Índice S, Supercampo 3, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU) (cont.).



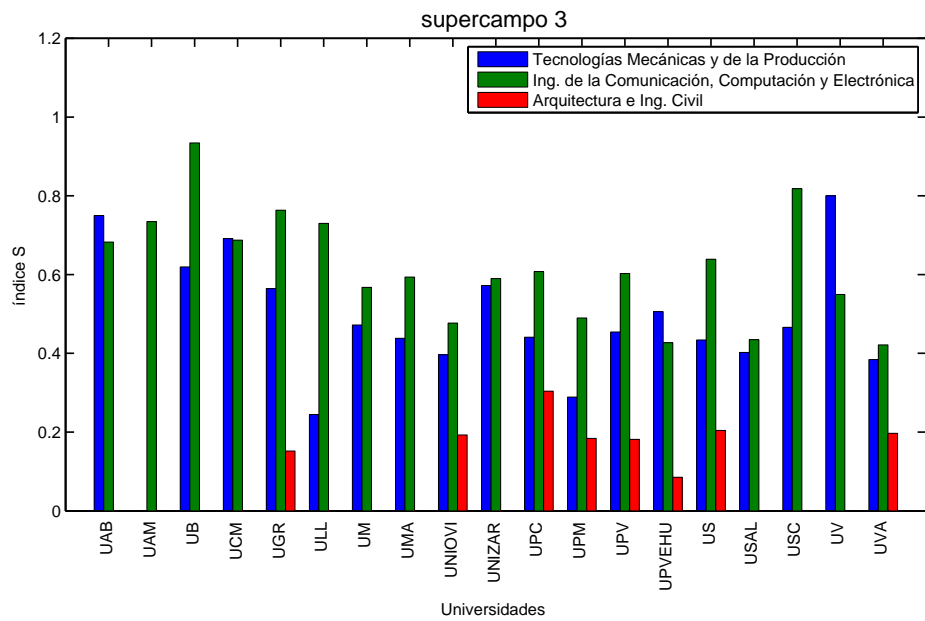


Figura 30: Índice S. Campos del Supercampo 3. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo).

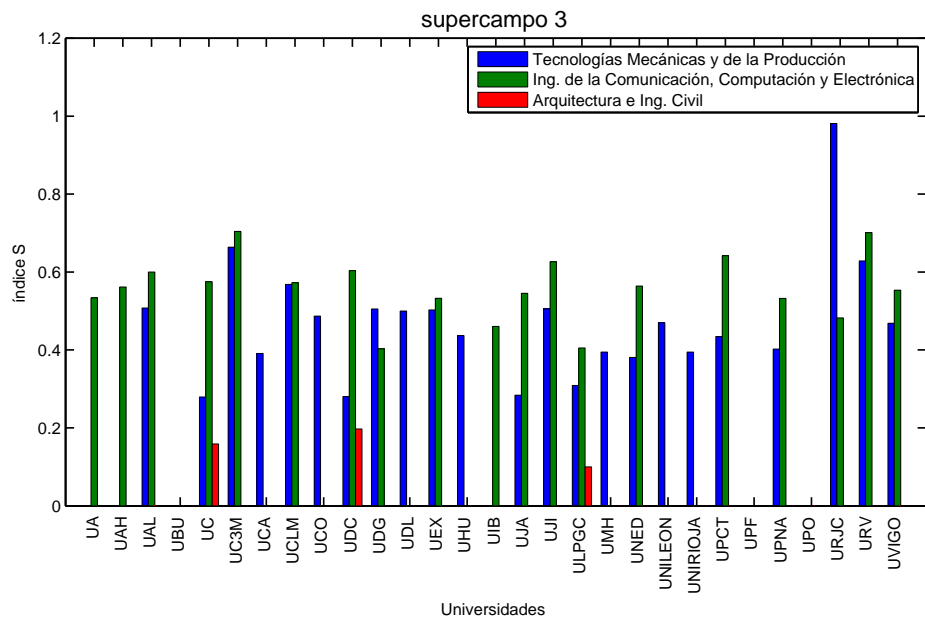


Figura 31: Índice S. Campos del Supercampo 3. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo) (cont.)

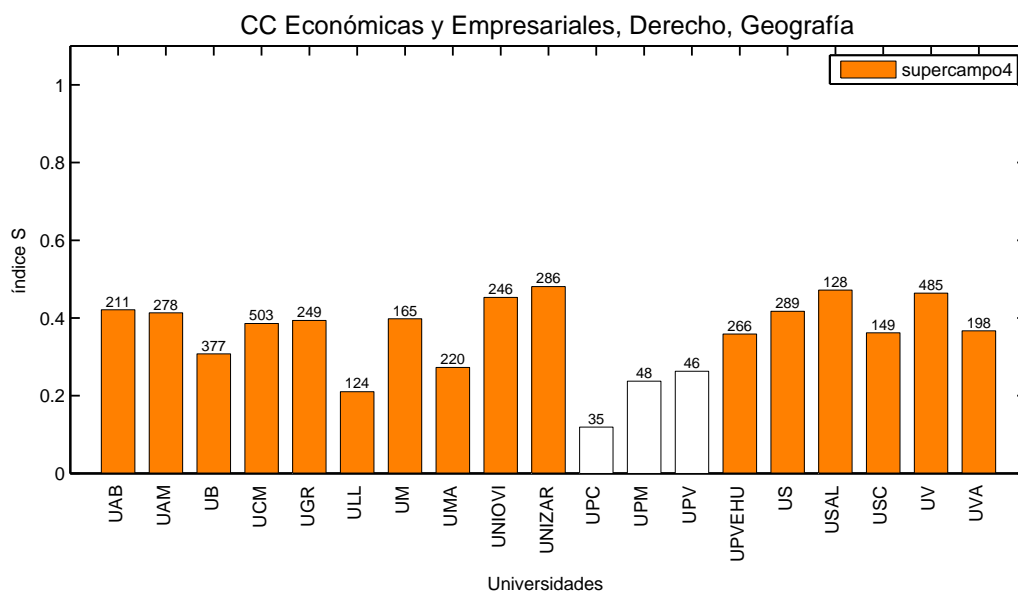


Figura 32: Índice S, Supercampo 4, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU).

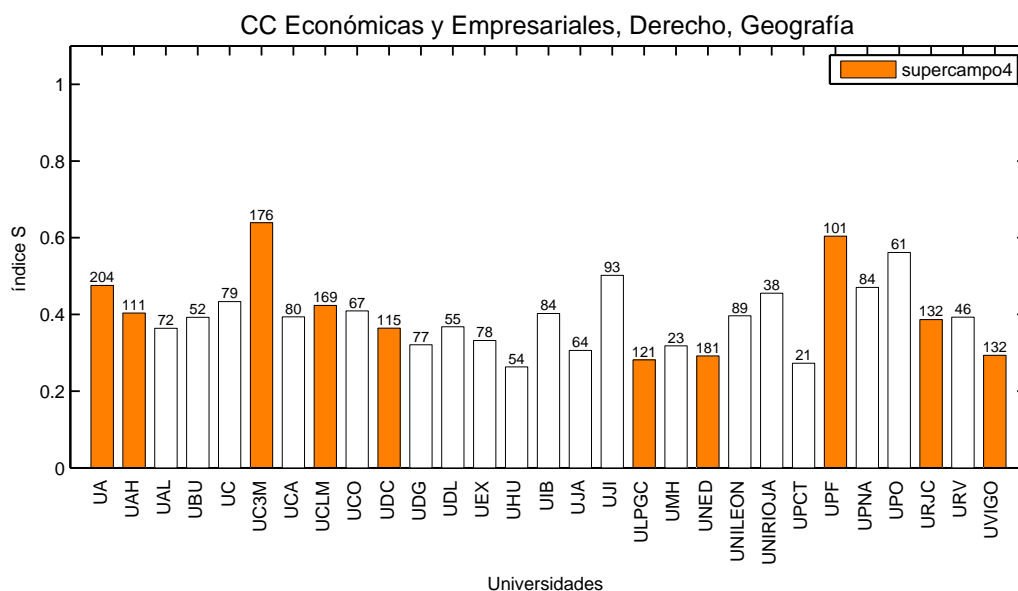


Figura 33: Índice S, Supercampo 4, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU) (cont.)

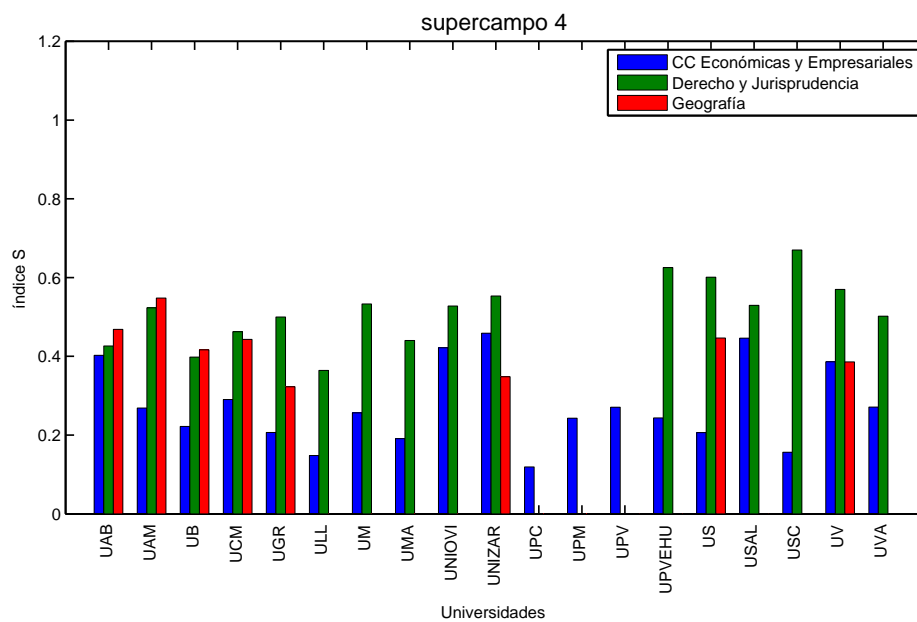


Figura 34: Índice S. Campos del Supercampo 4. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo).

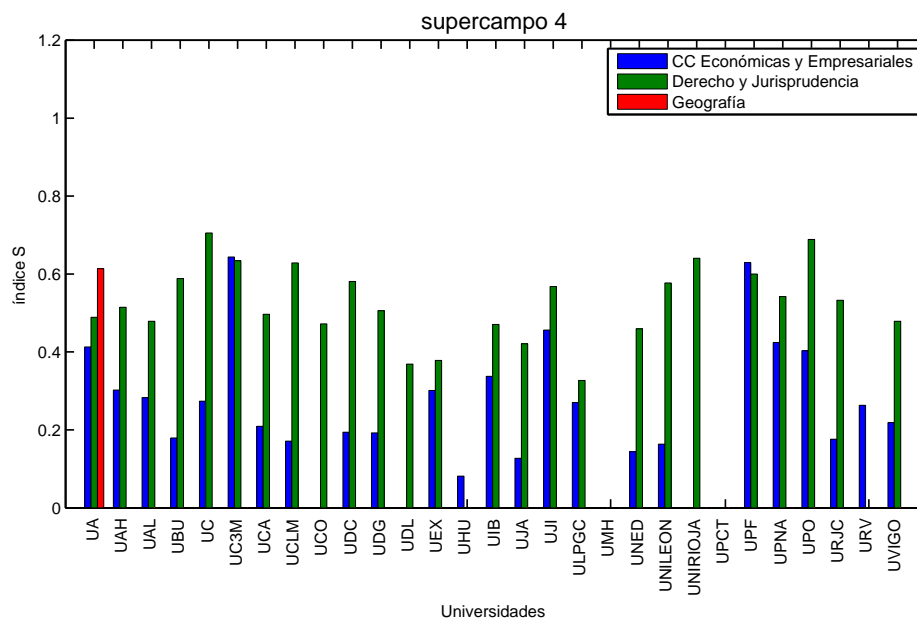


Figura 35: Índice S. Campos del Supercampo 4. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo) (cont.)

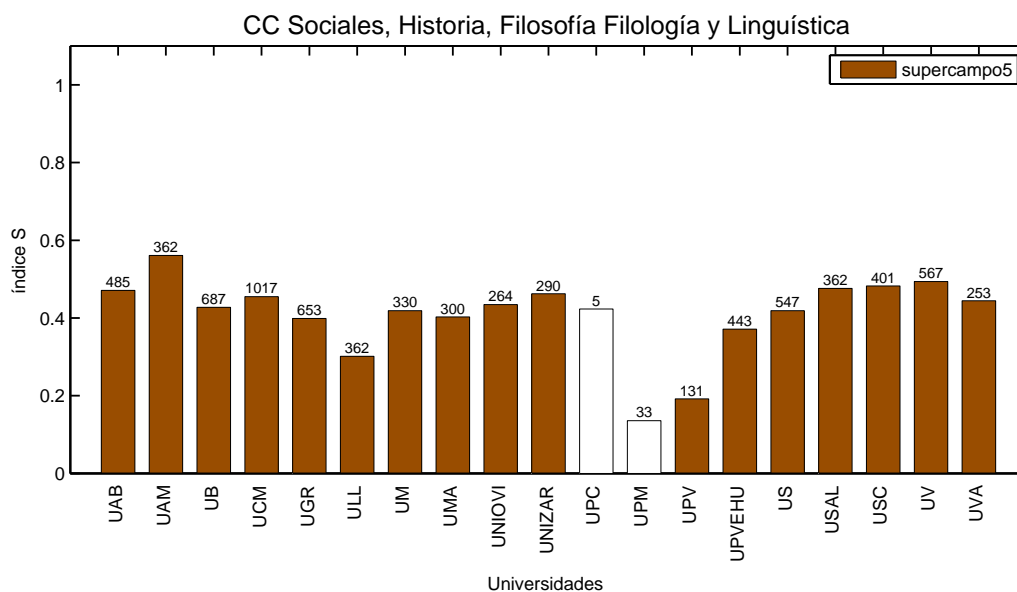


Figura 36: Índice S, Supercampo 5, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU).

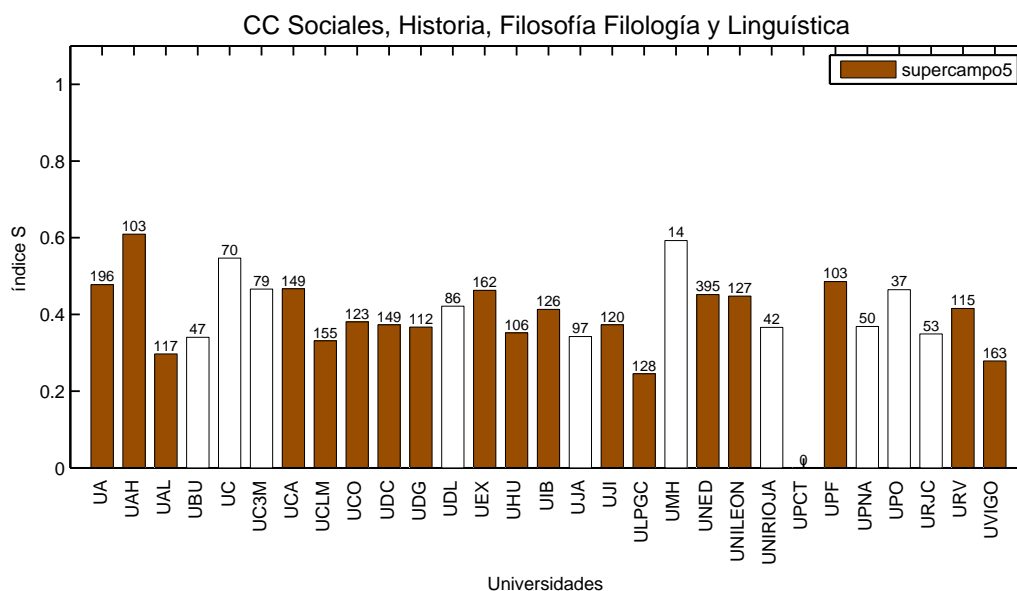


Figura 37: Índice S, Supercampo 5, por universidades. El número sobre las barras indica el total de profesores (CU, TU, CEU) (cont.).

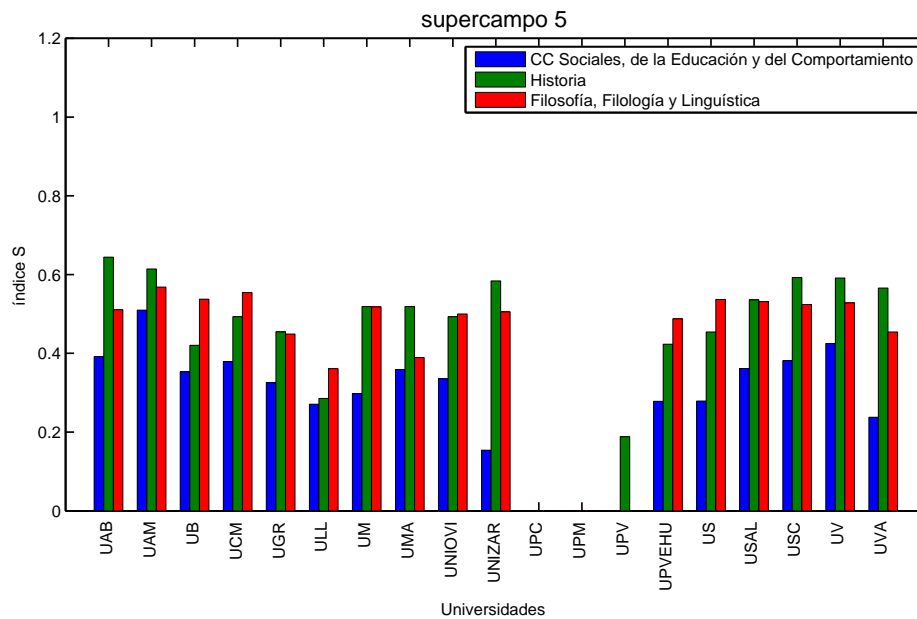


Figura 38: Índice S. Campos del Supercampo 5. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo).

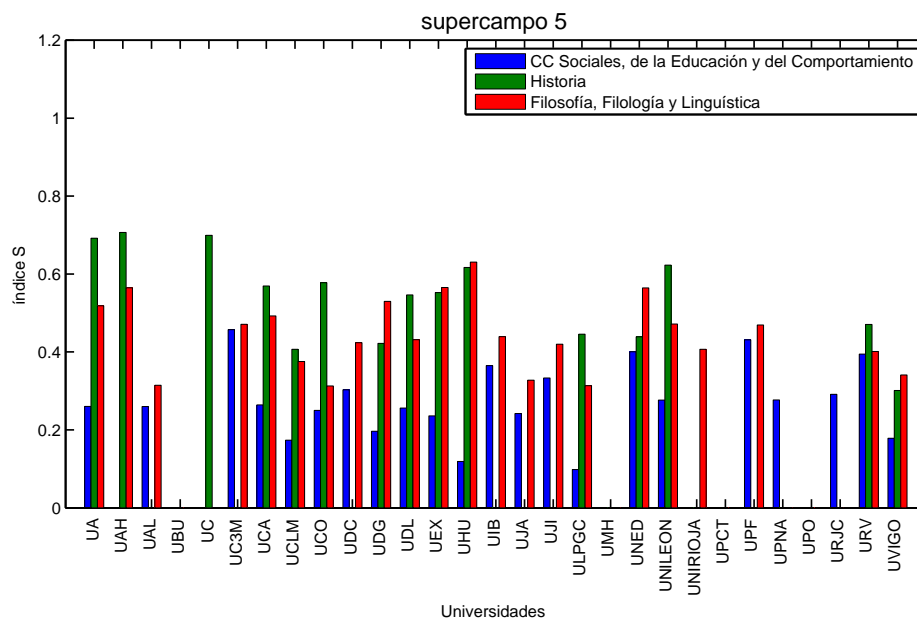


Figura 39: Índice S. Campos del Supercampo 5. (no se incluyen universidades con menos de 20 profesores en su campo) (cont.)

\*

**RESULTADOS DE LOS  
INVESTIGADORES DEL CSIC**

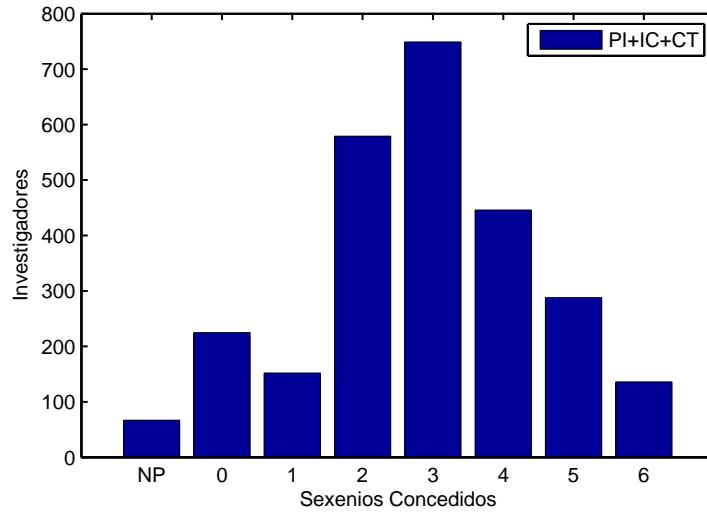


Figura 40: Número de investigadores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

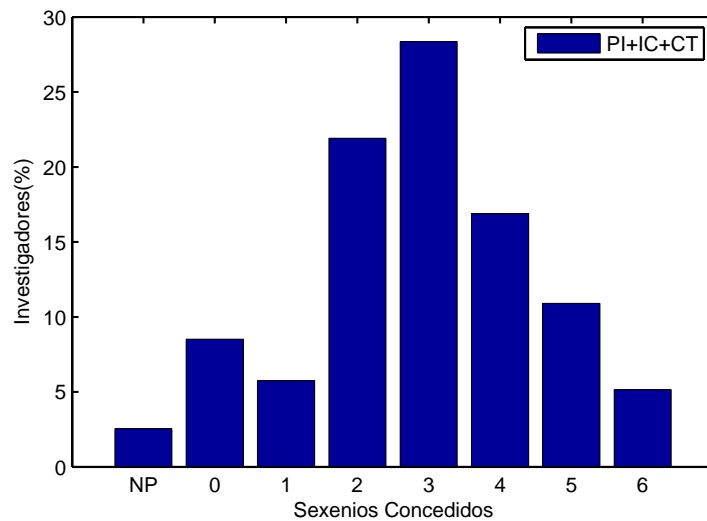


Figura 41: Porcentaje de investigadores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.



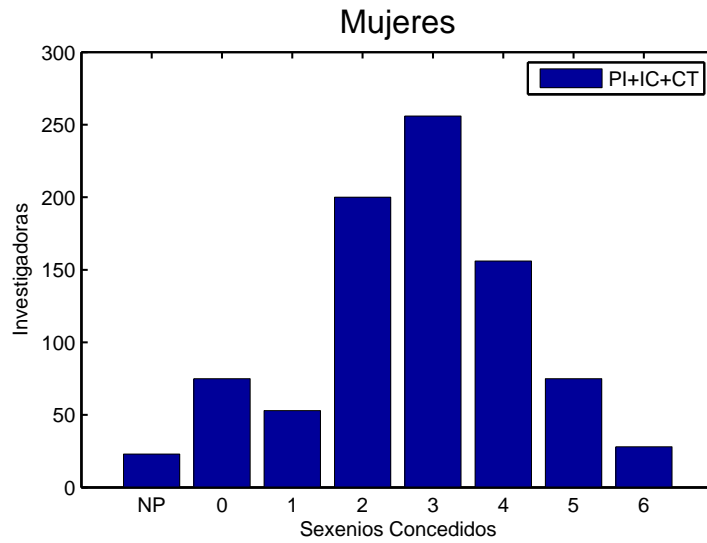


Figura 42: Número de investigadoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

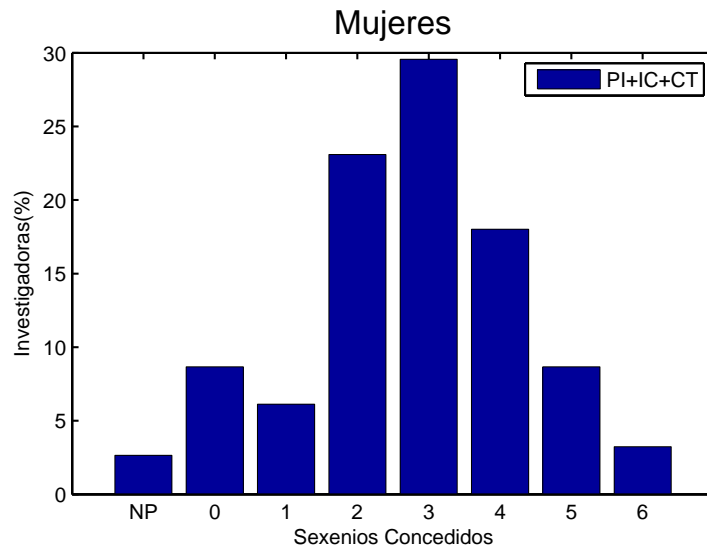


Figura 43: Porcentaje de investigadoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio.

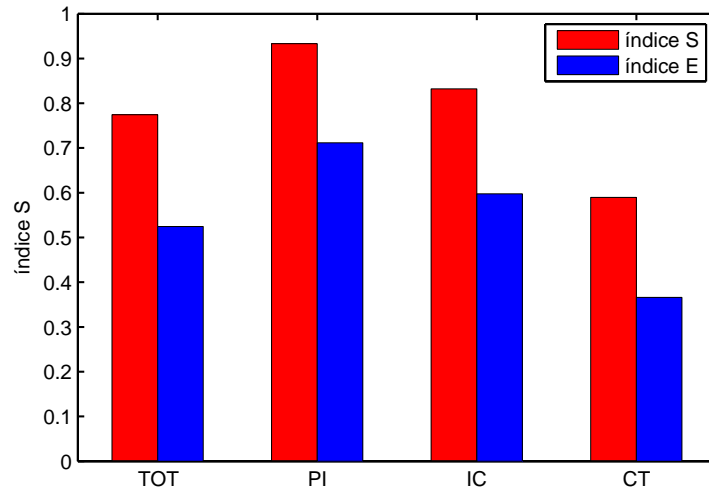


Figura 44: Índices S y E (ver texto) por cuerpos.

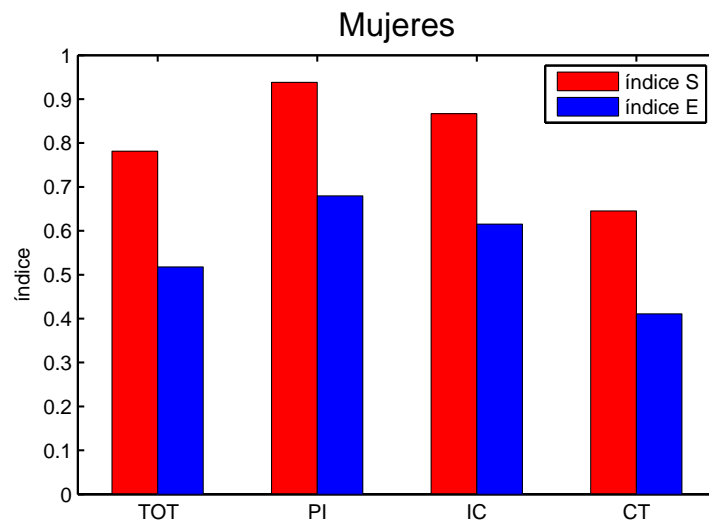


Figura 45: Índices S y E (ver texto) por cuerpos (mujeres)

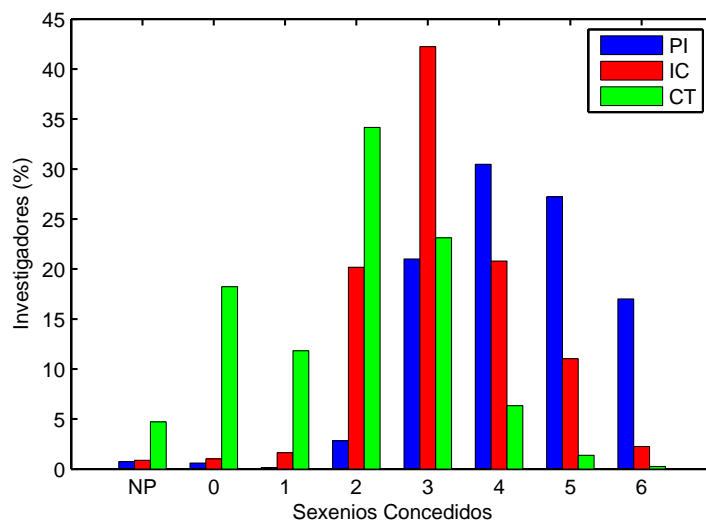


Figura 46: Porcentaje de investigadores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos

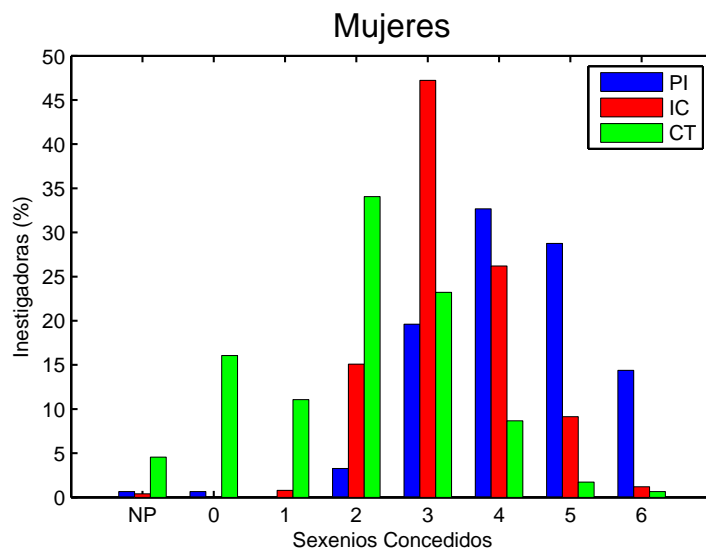


Figura 47: Porcentaje de investigadoras que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por cuerpos.

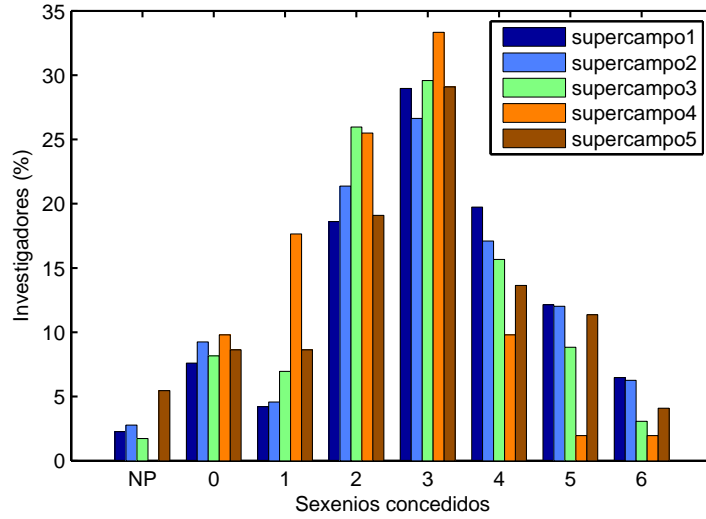


Figura 48: Porcentaje de investigadores que no han solicitado ninguna evaluación (NP) y que han obtenido seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno o ningún sexenio, por Supercampos.

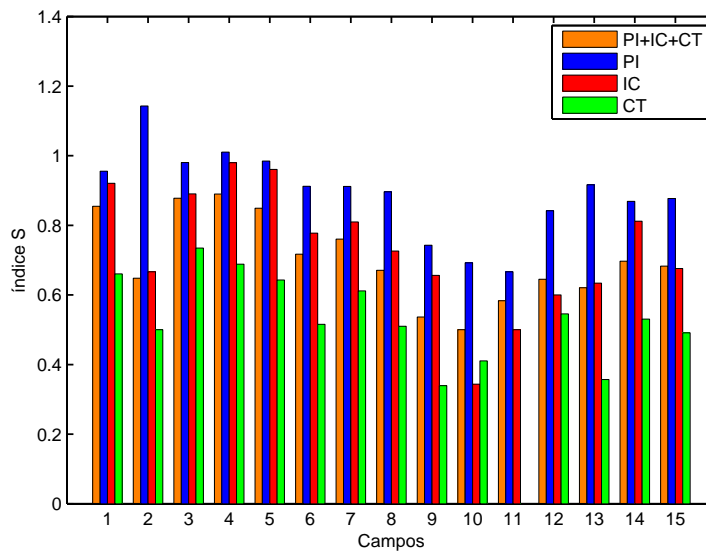


Figura 49: Índice S por cuerpos y por campos.

## MISCELANEA

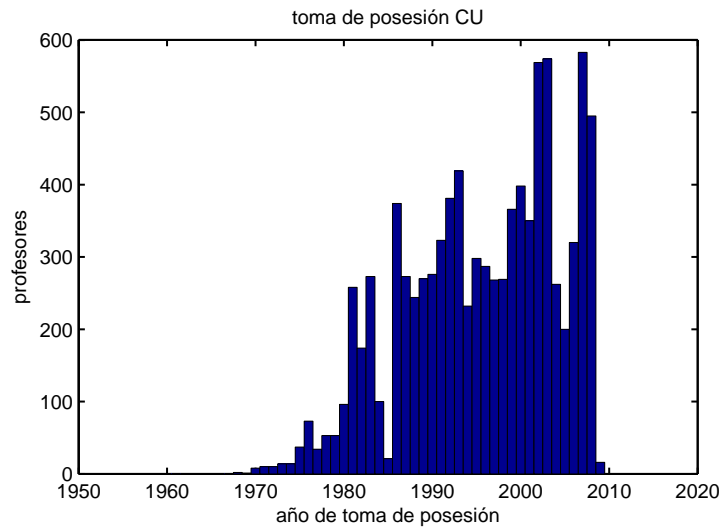


Figura 50: Número de catedráticos de universidad en función de la fecha de su toma de posesión.

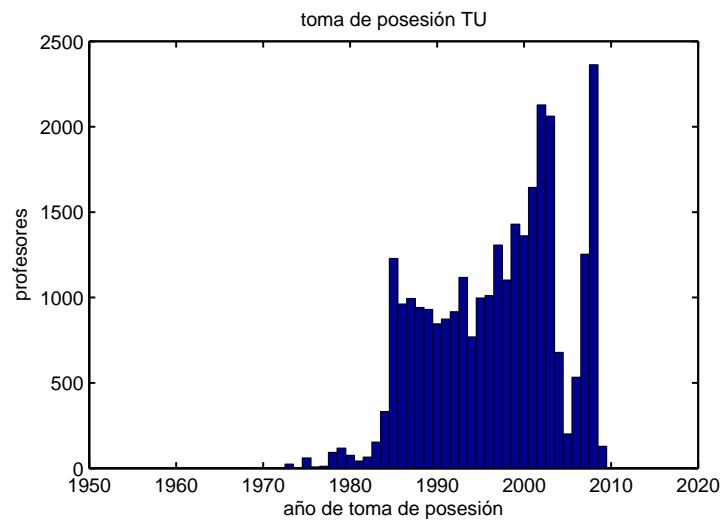


Figura 51: Número de titulares de universidad en función de la fecha de su toma de posesión.

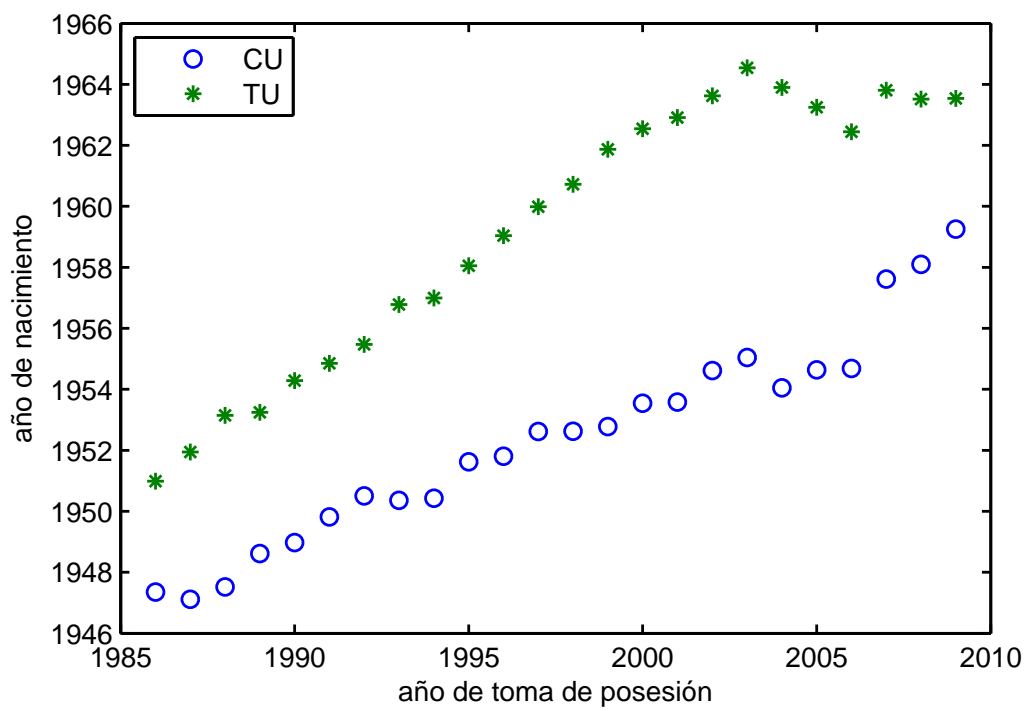


Figura 52: Edad promedio de los catedráticos y titulares de universidad en función de la fecha de su toma de posesión.

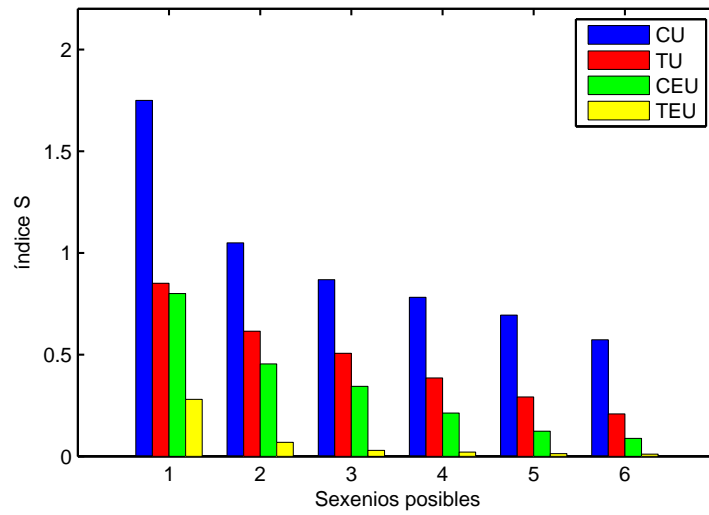


Figura 53: Índice S en función del número de sexenios posibles (todos los profesores).

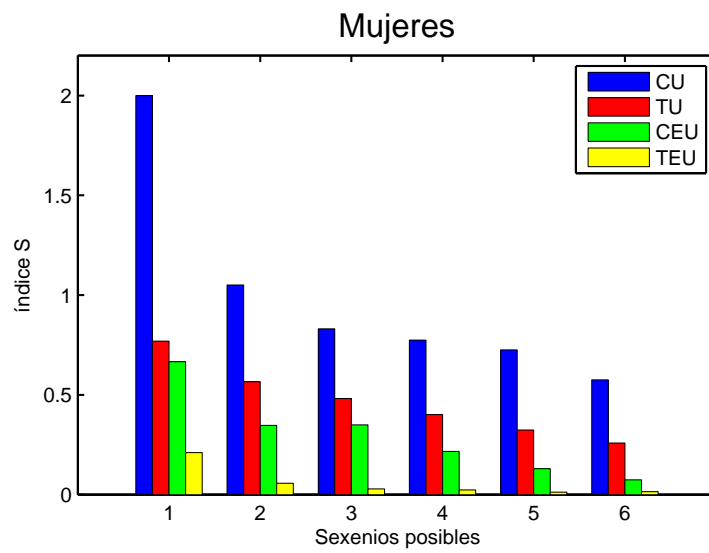


Figura 54: Índice S en función del número de sexenios posibles (solo profesoras).



## **CONSIDERACIONES FINALES**

Conviene recordar aquí que la CNEAI evalúa la **suficiencia** en la calidad y cantidad de la investigación de los profesores de universidad e investigadores del CSIC. Los indicadores que se deduzcan de los resultados de estas evaluaciones no deben perder ese significado. En otras palabras, una vez alcanzado un nivel satisfactorio (valores de IS próximos a 1), lo que sería un objetivo mínimo para el conjunto del sistema, la discriminación de la excelencia investigadora de los diferentes colectivos requeriría la valoración de otros datos: reconocimiento internacional, calidad de los vehículos de publicación, citas, etc. Del análisis de los resultados de las evaluaciones de la CNEAI del conjunto de los profesores universitarios e investigadores del CSIC en activo, querríamos destacar los siguientes aspectos:

- La inclusión de los TEU es un factor de distorsión -comprensible- de los resultados. Dado que se trata de un cuerpo a extinguir, la mayor parte de los resultados presentados los excluyen.
- El porcentaje de profesores que no se someten a evaluación es todavía muy alto (12 % sin TEU).
- Los indicadores no muestran sesgo de género dentro de la misma categoría. Incluso las mujeres tienen mejores resultados.
- Hay una notable diferencia de éxito entre los CU y los TU, con índices S de 0.7 y 0.4, respectivamente. Nótese que el indicador IS es independiente de la edad promedio de la muestra.
- La figura 7 ofrece una imagen del éxito de los profesores universitarios (CT+TU+CEU) en las evaluaciones de la CNEAI, bastante sorprendente. Sólo el 50 % del colectivo sigue una distribución normal, (¡helas!, centrada en  $IS=0.5$ ). El otro 50 % se divide en partes iguales entre éxito completo y el fracaso completo.
- En la figura 8 vemos que el comportamiento de los CU es diferente. El pico en  $IS=0$  desaparece, el pico en  $IS=1$  crece y el resto de la distribución es casi uniforme.
- Existen diferencias apreciables entre la distintas Universidades en sus valores globales del índice IS. Dichos valores varían en el rango 0.63-0.32 para el conjunto CU+TU+CEU.
- Igualmente encontramos un amplio espectro de valores de IS si examinamos los diferentes Campos, con valores máximos y mínimos de 0.72 y 0.20 respectivamente. Los campos con valores más altos de IS son los de Química, Física y Biología Molecular y Celular.

- Como hubiera sido razonable esperar, los resultados de los investigadores del CSIC son mejores, en promedio, que los de los profesores universitarios, aunque esto no es siempre cierto si se discrimina a éstos últimos por áreas y universidades.
- Se observa un paulatino aumento de la edad promedio de acceso a los cuerpos de CU y de TU, que estimamos en cinco años por década.
- También se constata que los resultados de la evaluación, medidos por el indicador IS, mejoran significativamente conforme disminuye la edad de la franja de población analizada (figuras 53 y 54). Por ejemplo, los TU en la franja de edad 34-39 tienen  $IS=0.8$ , a comparar con el valor  $IS=0.4$  que obtienen los que están en la franja de 57-62 años.

## GLOSARIO

CNEAI; Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

Sexenio; Tramo de 6 años de investigación evaluado por la CNEAI.

CSIC; Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

CCU; Consejo de Coordinación Universitaria.

CU; Catedrático de Universidad.

TU; Profesor Titular de Universidad.

CEU; Catedrático de Escuela Universitaria.

TEU; Profesor Titular de Escuela Universitaria.

PI; Profesor de Investigación CSIC.

IC; Investigador Científico CSIC.

CT; Científico Titular CSIC.

Área de Conocimiento; Agrupación temática (ver el catálogo actual del Consejo de Coordinación Universitaria)

Campo; Agrupación de Áreas de conocimiento afines (ver apéndice II).

Supercampo; Agrupación de Campos afines (ver apéndice III).

Índice S; Sexenios obtenidos sobre sexenios posibles.

## APENDICE I

### CAMPOS CIENTIFICOS

1. Química.
2. Matemáticas.
3. Física.
4. Biología Celular y Molecular.
5. Ciencias Biomédicas.
6. Ciencias de la Naturaleza.
7. Tecnologías Mecánica y de la Producción.
8. Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica.
9. Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo.
10. Ciencias Económicas y Empresariales.
11. Derecho y Jurisprudencia.
12. Geografía.
13. Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación.
14. Historia y Expresión Artística.
15. Filosofía, Filología y Lingüística.

## **APENDICE II**

### **AREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS CAMPOS CIENTIFICOS**

#### **CAMPO-1. QUIMICA**

750. QUIMICA ANALITICA

755. QUIMICA FISICA

760. QUIMICA INORGANICA

765. QUIMICA ORGANICA

#### **CAMPO-2. MATEMATICAS**

005. ALGEBRA

015. ANALISIS MATEMÁTICO

225. ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA

440. GEOMETRIA Y TOPOLOGIA

595. MATEMATICA APLICADA

#### **CAMPO-3. FÍSICA**

038. ASTRONOMIA Y ASTROFÍSICA

247. ELECTROMAGNETISMO

385. FISICA APLICADA

390. FISICA ATOMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR

395. FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA

400. FISICA DE LA TIERRA ASTRONOMIA Y ASTROFÍSICA

405. FISICA TEORICA

647. OPTICA

#### **CAMPO-4. BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR**

050. BIOLOGIA CELULAR

060. BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR

#### **CAMPO-5. CIENCIAS BIOMEDICAS**

020. ANATOMIA PATOLOGICA

025. ANATOMIA Y ANATOMIA PATOLOGICA COMPARADAS  
027. ANATOMIA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA  
080. CIENCIAS MORFOLÓGICAS  
090. CIRUGIA  
183. DERMATOLOGIA  
255. ENFERMERIA  
275. ESTOMATOLOGIA  
310. FARMACIA Y TECNOLOGIA FARMACEUTICA  
315. FARMACOLOGIA  
315. FARMACOLOGIA  
410. FISIOLOGIA  
413. FISIOTERAPIA  
443. HISTOLOGIA  
566. INMUNOLOGIA  
610. MEDICINA  
613. MEDICINA LEGAL Y FORENSE  
615. MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA  
617. MEDICINA Y CIRUGIA ANIMAL  
640. NUTRICION Y BROMATOLOGIA  
645. OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA  
646. OFTALMOLOGIA  
653. OTORRINOLARINGOLOGIA  
660. PARASITOLOGIA  
665. PATOLOGIA ANIMAL  
670. PEDIATRIA  
745. PSIQUIATRIA  
770. RADIOLOGIA Y MEDICINA FISICA  
773. SANIDAD ANIMAL  
807. TOXICOLOGIA  
810. TOXICOLOGIA Y LEGISLACION SANITARIA

817. UROLOGÍA

830. TRAUMATOLOGIA

**CAMPO-6. CIENCIAS DE LA NATURALEZA**

028. ANTROPOLOGÍA FÍSICA

045. BIOLOGIA ANIMAL

055. BIOLOGIA VEGETAL

063. BOTANICA

120. CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA

220. ECOLOGIA

240. EDAFOLOGIA Y QUIMICA AGRICOLA

280. ESTATIGRAFIA

398. FÍSICA DE LA TIERRA

412. FISIOLOGÍA VEGETAL

420. GENETICA

425. GEODINAMICA

427. GEODINAMICA EXTERNA

428. GEODINAMICA INTERNA

630. MICROBIOLOGIA

655. PALEONTOLOGIA

685. PETROLOGIA Y GEOQUIMICA

819. ZOOLOGIA

**CAMPO-7. INGENIERIAS: TECNOLOGÍAS MECÁNICAS Y DE LA PRODUCCIÓN**

065. CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA

083. CIENCIAS Y TECNICAS DE NAVEGACION

115. CONSTRUCCIONES NAVALES

295. EXPLOTACION DE MINAS

495. INGENIERIA AEROESPACIAL

500. INGENIERIA AGROFORESTAL

515. INGENIERIA DE LOS PROCESOS DE FABRICACION



- 535. INGENIERIA ELECTRICA
- 540. INGENIERIA HIDRAULICA
- 545. INGENIERIA MECANICA
- 550. INGENIERIA NUCLEAR
- 555. INGENIERIA QUÍMICA
- 565. INGENIERIA TEXTIL Y PAPELERA
- 590. MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS
- 660. MECANICA DE FLUIDOS
- 605. MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS
- 700. PRODUCCION ANIMAL
- 705. PRODUCCION VEGETAL
- 710. PROSPECCION E INVESTIGACION MINERA
- 780. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
- 790. TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE

**CAMPO 8.- INGENIERÍAS DE LA COMUNICACIÓN, COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA**

- 035. ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORAS
- 075. CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- 250. ELECTRÓNICA
- 520. INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
- 560. INGENIERIA TELEMÁTICA
- 570. LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
- 785. TECNOLOGIA ELECTRONICA
- 800. TEORIA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

**CAMPO 9.- ARQUITECTURA, INGENIERÍA CIVIL, CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO.**

- 100. COMPOSICION ARQUITECTONICA
- 110. CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS
- 300. EXPRESION GRAFICA ARQUITECTONICA

- 305. EXPRESION GRAFICA DE LA INGENIERIA
- 505. INGENIERIA CARTOGRAFICA, GEODESICA Y FOTOGRAMETRIA
- 510. INGENIERIA DE LA CONSTRUCCIÓN
- 525. INGENIERIA DEL TERRENO
- 530. INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE LOS TRANSPORTES
- 715. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
- 720. PROYECTOS DE INGENIERIA Y ORDENACION DEL TERRITORIO
- 815. URBANISTICA
- CAMPO 10.- CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES**
- 095. COMERCIALIZACION E INVESTIGACION DE MERCADOS
- 225. ECONOMIA APLICADA
- 230. ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD
- 235. ECONOMIA, SOCIOLOGIA Y POLITICA AGRARIA
- 415. FUNDAMENTOS DEL ANALISIS ECONOMICO
- 480. HISTORIA E INSTITUCIONES ECONOMICAS
- 623. METODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMIA Y LA EMPRESA
- 650. ORGANIZACION DE EMPRESAS
- CAMPO 11.- DERECHO Y JURISPRUDENCIA**
- 125. DERECHO ADMINISTRATIVO
- 130. DERECHO CIVIL
- 135. DERECHO CONSTITUCIONAL
- 140. DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL
- 145. DERECHO DEL TRABAJO Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL
- 145. DERECHO ECLESIASTICO DEL ESTADO
- 150. DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

- 155. DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO
- 160. DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO Y RELACIONES INTERNACIONALES
- 165. DERECHO MERCANTIL
- 170. DERECHO PENAL
- 175. DERECHO PROCESAL
- 180. DERECHO ROMANO
- 380. FILOSOFIA DEL DERECHO, MORAL Y POLITICA
- 381. FILOSOFIA DEL DERECHO
- 470. HISTORIA DEL DERECHO Y DE LAS INSTITUCIONES

**CAMPO 12.- GEOGRAFIA**

- 010. ANALISIS GEOGRAFICO REGIONAL
- 430. GEOGRAFIA FISICA
- 435. GEOGRAFIA HUMANA

**CAMPO 13.- CIENCIAS SOCIALES, POLITICAS, DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA EDUCACION**

- 030. ANTROPOLOGIA SOCIAL
- 070. CIENCIA POLITICA Y DE LA ADMINISTRACION
- 105. COMUNICACION AUDIOVISUAL Y PUBLICIDAD
- 187. DIDACTICA DE LA EXPRESION CORPORAL
- 189. DIDACTICA DE LA EXPRESION MUSICAL
- 190. DIDACTICA DE LA EEXPRESION MUSICAL, PLASTICA Y CORPORAL
- 195. DIDACTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA
- 200. DIDACTICA DE LA MATEMATICA
- 205. DIDACTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
- 210. DIDACTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES
- 215. DIDACTICA Y ORGANIZACION ESCOLAR
- 245. EDUCACION FISICA
- 475. HISTORIA DEL PENSAMIENTO Y DE LOS MOVIMIENTOS POLITICOS Y SOCIALES

620. METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS Y DEL COMPOR-  
TAMIENTO

625. METODOS DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO EN  
EDUCACION

675. PERIODISMO

680. PERSONALIDAD, EVALUACION Y TRATAMIENTOS  
PSICOLOGICOS

725. PSICOBIOLOGIA

730. PSICOLOGIA BASICA

735. PSICOLOGIA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACION

740. PSICOLOGIA SOCIAL

775. SOCIOLOGIA

805. TEORIA E HISTORIA DE LA EDUCACION

813. TRABAJO SOCIAL Y SERVICIOS SOCIALES

**CAMPO 14.- HISTORIA Y EXPRESIÓN ARTISTICA**

033. ARQUEOLOGIA

085. CIENCIAS Y TECNICAS HISTORIOGRAFICAS

185. DIBUJO

260. ESCULTURA

270. ESTETICA Y TEORIA DE LAS ARTES

445. HISTORIA ANTIGUA

450. HISTORIA CONTEMPORANEA

455. HISTORIA DE AMERICA

460. HISTORIA DE LA CIENCIA

485. HISTORIA MEDIEVAL

490. HISTORIA MODERNA

635. MUSICA

669. PINTURA

695. PREHISTORIA

**CAMPO 15.- FILOSOFIA, FILOLOGIA Y LINGÜISTI-  
CA**

040. BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION

285. ESTUDIOS ARABES E ISLAMICOS  
290. ESTUDIOS HEBREOS Y ARAMEOS  
320. FILOLOGIA ALEMANA  
325. FILOLOGIA CATALANA  
327. FILOLOGIA ESLAVA  
330. FILOLOGIA ESPAÑOLA \*  
335. FILOLOGIA FRANCESA  
340. FILOLOGIA GRIEGA  
345. FILOLOGIA INGLESA  
350. FILOLOGIA ITALIANA  
355. FILOLOGIA LATINA  
360. FILOLOGIA ROMANICA  
365. FILOLOGIA VASCA  
370. FILOLOGIAS GALLEGA Y PORTUGUESA  
375. FILOSOFIA  
383. FILOSOFIA MORAL  
567. LENGUA ESPAÑOLA  
568. LENGUA Y CULTURA DEL EXTREMO ORIENTE  
573. LINGUISTICA APLICADA A LA TRADUCCION E INTERPRETACION \*  
575. LINGUISTICA GENERAL  
580. LINGUISTICA INDOEUROPEA  
583. LITERATURA ESPAÑOLA  
585. LOGICA Y FILOSOFIA DE LA CIENCIA  
795. TEORIA DE LA LITERATURA  
796. TEORIA DE LA LITERATURA Y LITERATURA COMPARADA  
814. TRADUCCION E INTERPRETACION  
820. TEOLOGIA  
900. EUSKERA

## APENDICE III

### SUPERCAMPOS CIENTIFICOS

Supercampo 1: Químicas, Matemáticas y Físicas  
(Campos 1, 2, 3).

Supercampo 2: Biología Celular y Molecular, CC Biomédicas y  
CC de la Naturaleza (Campos 4, 5, 6)

Supercampo 3: Ingenierías y Arquitectura (Campos 7, 8, 9)

Supercampo 4: Económicas, Empresariales, Derecho y Geografía  
(Campos 10, 11, 12)

Supercampo 5: CC Sociales, Historia, Filosofía, Filología y Lingüística  
(Campos 13, 14, 15).

## APENDICE IV

### ACRONIMOS DE LAS UNIVERSIDADES

---

A Coruña	UDC
Alcalá	UAH
Alicante	UA
Almería	UAL
Autónoma de Barcelona	UAB
Autónoma de Madrid	UAM
Barcelona	UB
Burgos	UBU
Cádiz	UCA
Cantabria	UC
Carlos III de Madrid	UC3M
Castilla-La Mancha	UCLM
Complutense de Madrid	UCN
Córdoba	UCO
Extremadura	UEX
Girona	UDG
Granada	UGR
Huelva	UHU
Illes Balears	UIB
Jaén	UJA
Jaume I de Castellón	UJI
La Laguna	ULL
La Rioja	UNIRIOJA

---

---

Las Palmas de Gran Canaria	ULPGC
León	UNILEON
Lleida	UDL
Málaga	UMA
Miguel Hernández de Elche	UMH
Murcia	UM
Nacional de Educación a Distancia	UNED
Oviedo	UNIOVI
Pablo de Olavide de Sevilla	UPO
País Vasco	UPVEHU
Politécnica de Cartagena	UPCT
Politécnica de Cataluña	UPC
Politécnica de Madrid	UPM
Politécnica de Valencia	UPV
Pompeu Fabra	UPF
Pública de Navarra	UPNA
Rey Juan Carlos	URJC
Rovira i Virgili	URV
Salamanca	USAL
Santiago de Compostela	USC
Sevilla	US
Valencia	UV
Valladolid	UVA
Vigo	UVIGO
Zaragoza	UNIZAR

---



## APENDICE V

### RESULTADOS NUMERICOS DEL INDICE S POR UNIVERSIDADES

Univ	CU+TU+CEU	CU	TU	CEU
UA	0.51	0.73	0.45	0.19
UAB	0.57	0.80	0.44	0.47
UAH	0.54	0.70	0.47	0.39
UAL	0.41	0.60	0.38	0.05
UAM	0.60	0.82	0.49	0.24
UB	0.51	0.75	0.42	0.08
UBU	0.40	0.49	0.45	0.10
UC	0.51	0.71	0.42	0.21
UC3M	0.63	0.81	0.53	0.00
UCA	0.42	0.64	0.40	0.14
UCLM	0.49	0.64	0.48	0.19
UCM	0.49	0.72	0.40	0.20
UCO	0.49	0.73	0.43	0.17
UDC	0.41	0.54	0.37	0.20
UDG	0.42	0.59	0.37	0.18
UDL	0.44	0.64	0.37	0.27
UEX	0.49	0.68	0.46	0.24
UGR	0.49	0.78	0.40	0.12
UHU	0.40	0.52	0.41	0.18
UIB	0.52	0.67	0.48	0.12
UJA	0.42	0.54	0.41	0.17
UJI	0.50	0.69	0.46	0.16
ULL	0.37	0.53	0.33	0.07
ULPGC	0.32	0.51	0.29	0.11
UM	0.49	0.75	0.38	0.11
UMA	0.44	0.67	0.38	0.16
UMH	0.57	0.66	0.54	0.40
UNED	0.42	0.61	0.34	0.38
UNILEON	0.46	0.69	0.41	0.11
UNIOVI	0.48	0.73	0.43	0.15

Univ	CU+TU+CEU	CU	TU	CEU
UNIRIOJA	0.44	0.63	0.43	0.08
UNIZAR	0.50	0.74	0.42	0.16
UPC	0.47	0.68	0.37	0.30
UPCT	0.44	0.54	0.45	0.16
UPF	0.55	0.77	0.40	0.29
UPM	0.32	0.49	0.25	0.14
UPNA	0.47	0.68	0.41	0.18
UPO	0.58	0.76	0.46	0.00
UPV	0.40	0.52	0.34	0.23
UPVEHU	0.43	0.69	0.33	0.09
URJC	0.45	0.64	0.38	0.09
URV	0.53	0.75	0.44	0.47
US	0.48	0.70	0.40	0.19
USAL	0.50	0.72	0.43	0.19
USC	0.52	0.73	0.43	0.25
UV	0.55	0.78	0.48	0.20
UVA	0.44	0.68	0.37	0.21
UVIGO	0.42	0.56	0.42	0.10