



**AIDICO**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE LA CONSTRUCCIÓN



SEMINARIO ORGANIZADO POR EL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN  
VALENCIA 3 DE NOVIEMBRE DE 2009

# ***COMO UTILIZAR LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS PARA LA SOLICITUD DE SEXENIOS Y ACREDITACIONES***

**Evaristo Jiménez Contreras/ Álvaro Cabezas Clavijo**

**GI “Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica.”**

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**<http://ec3.ugr.es>**

**EC<sup>3</sup>**

- Filosofía de las agencias
  - ANECA
  - CNEAI
- Criterios
  - Ciencias Sociales
  - Arquitectura e Ingeniería
- Prácticas y resolución de dudas
  - Sobre el CV de cada asistente

# Evaluación de la Actividad investigadora

***ANECA: Acreditación Nacional***



# El “cursus honorum”



### Finalidad:

- Obtención del certificado de acreditación, que junto al título de doctor, constituyen requisito imprescindible para concurrir a los concursos de acceso convocados por las universidades
- Se pretende con ello una valoración previa, en las mejores condiciones posibles de transparencia y objetividad, de los meritos y competencias de los aspirantes para garantizar la calidad de su curriculum
- El sistema planteado se inspira en la tradición académica de la evaluación por pares: comisiones de expertos y requerimiento de informes a dos especialistas en la disciplina de cada candidato
- Se ha incorporado la experiencia evaluadora acumulada mediante la asignación del proceso a la ANECA
- En la evaluación del apartado referido a la actividad investigadora es evidente la influencia de la experiencia y de los criterios utilizados por la CNEAI en los sexenios de investigación

# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- A la Actividad Investigadora se le asigna el mayor peso dentro de la evaluación curricular (55/100 CU; 50/100 TU)
- Se requiere que el solicitante acredite actividad investigadora **intensa**, de calidad internacional (CU) o de **relevancia** en su especialidad (TU), reflejada en publicaciones, patentes, actividades de transferencia tecnológica o trabajos de innovación, avance o de impacto económico-social
- Se considera necesario que el solicitante se haya **iniciado** (TU) o tenga **consolidado** (CU) un papel de liderazgo en los trabajos realizados y en la dirección de proyectos de investigación o contratos con empresas y organismos públicos

*Ojo: esto nos anuncia la importancia en posición de firma y la figura del IP*

# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- De entre los 5 bloques en que se dividen los méritos de la Actividad Investigadora, el primero, referido a las Publicaciones Científicas, es el bloque básico y representa un % elevado de la puntuación total en la Actividad Investigadora: intervalo de máximos 34-38/55 (CU); 32-35/50 (TU)
- En los ámbitos científicos de orientación básica (Ciencias y Ciencias de la Salud) se consideran especialmente las publicaciones en revistas de reconocido prestigio
  - En los ámbitos de Arte y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas se valoran especialmente las publicaciones en revistas y libros de prestigio, así como creaciones artísticas y profesionales innovadoras
- En ámbitos más aplicados como Ciencias Aplicadas, Ingenierías y Arquitectura se consideran de especial relevancia el desarrollo de patentes y actividades de transferencia de tecnología

- Baremo muy detallado
- Aplicación informática muy compartimentada y muy lenta de completar
- Evaluación por dos expertos y por un comité (consenso / mayoría)
  - Retroalimentación
  - Plazos



# Una evaluación integral de la actividad académica

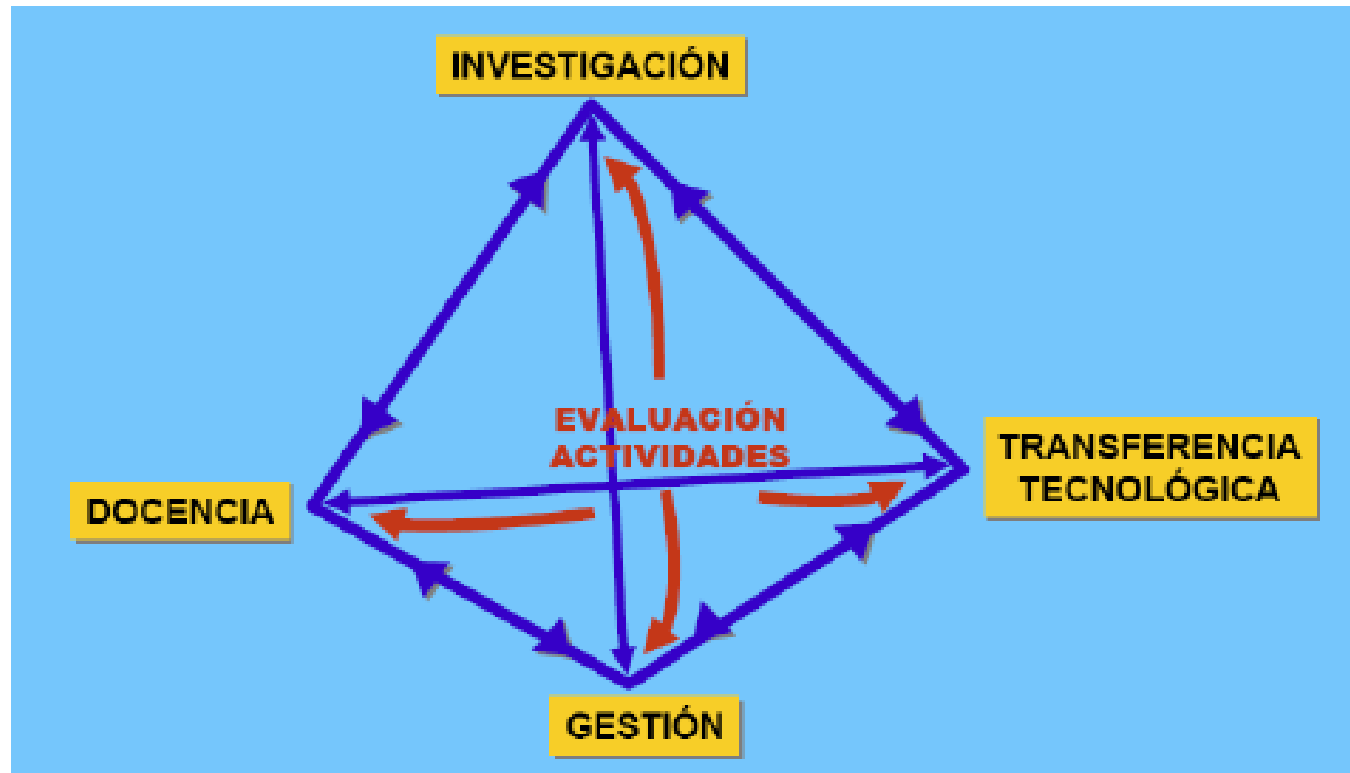
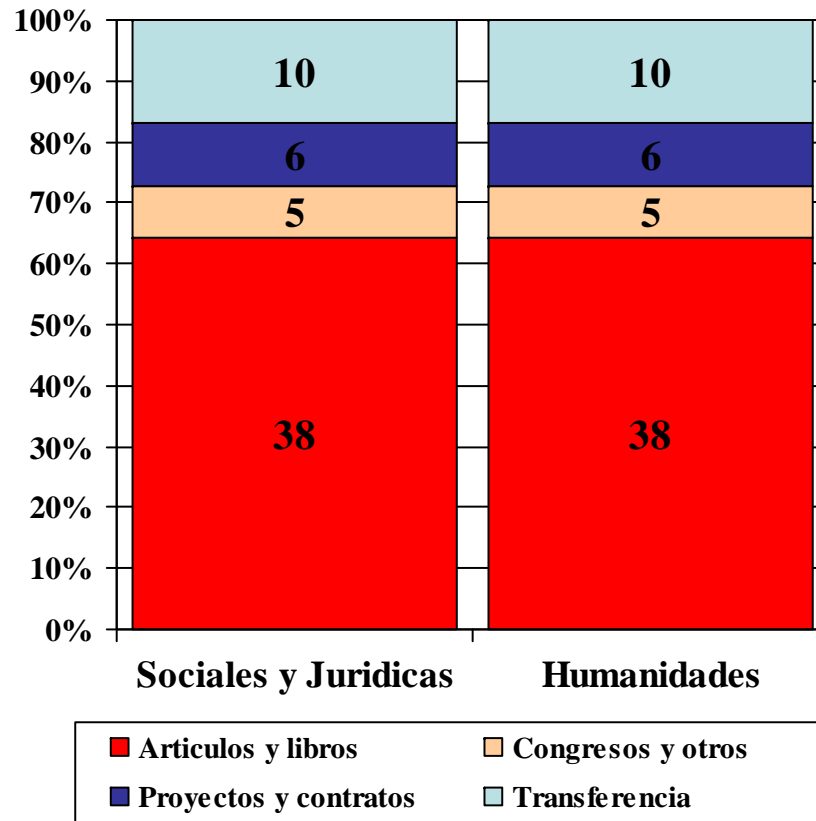


Figura tomada de "La Evaluación Integral del Profesorado Universitario". M. Valcarcel. "Encuentros sobre La Evaluación del Profesorado". Badajoz, abril 2006

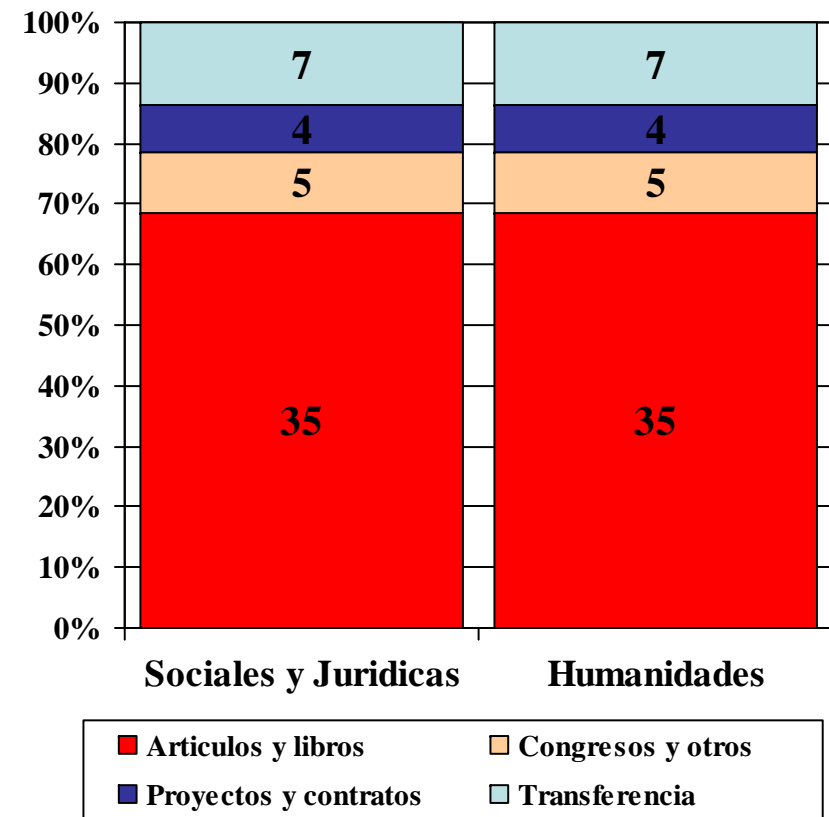
# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora. Peso asignado a cada actividad

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

**Acreditación  
Catedrático de Universidad**



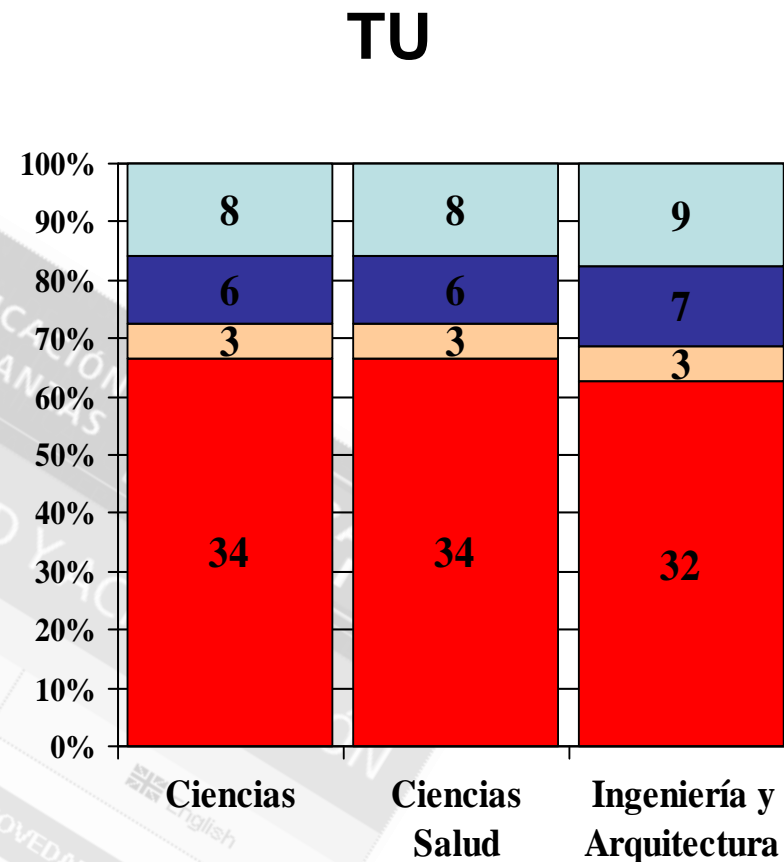
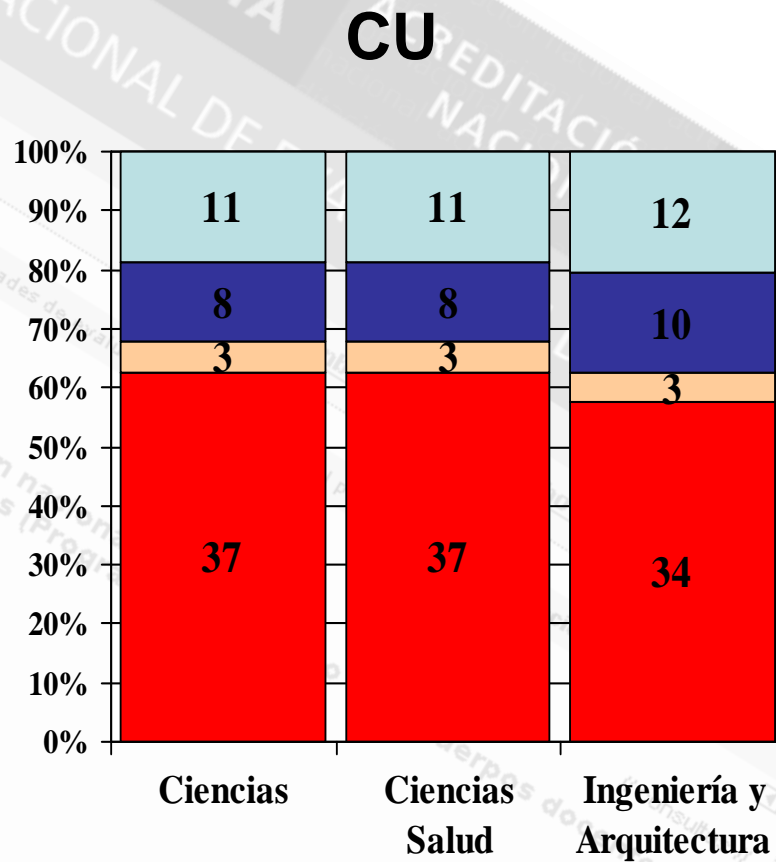
**Acreditación  
Profesor Titular de Universidad**



EC<sup>3</sup>

# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora. Peso asignado a cada actividad

ACTIVIDAD INVESTIGADORA



# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- ANECA, imitando implícitamente a CNEAI, intenta precisar las condiciones que se deben exigir a los medios de difusión de los resultados de la investigación para que pueda esperarse un impacto aceptable de los mismos
  - ANECA, considera igualmente que en los distintos ámbitos del conocimiento científico, técnico y social existen índices internacionales que ordenan por relevancia las publicaciones de reconocido prestigio
  - ANECA asume también que aparecer en dichos índices internacionales es garantía para que los contenidos publicados en esa revista tengan suficiente calidad
- > Se inventa el concepto de Publicaciones en Revistas Indexadas con Índice de Calidad Relativo (ICR) y acto seguido las equipara a Publicaciones en Revistas recogidas en los JCR o equivalentes de cada especialidad*

# ANECA. Fundamentos de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Más complicado resulta determinar cuándo existe una garantía de calidad en un medio de difusión que no aparece en los mencionados índices internacionales
- En este sentido ANECA reconoce la existencia de áreas de conocimiento en las que no es tan habitual difundir los resultados de investigación en revistas con ICR
  - > Se utiliza el concepto de *Publicaciones Científicas no Indexadas o sin ICR* y admite que se podrán considerar otras revista que puedan ser calificadas con otros indicios de calidad, señalando como referencia de dichos indicios de calidad la información incluida en la *bd DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas)*



EC<sup>3</sup>

# ANECA. Criterios generales para publicaciones en Revistas

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

ANECA clasifica en dos bloques:

**Revistas  
Indexadas o  
con Índice de  
Calidad  
Relativo**

**Revistas no  
Indexadas o  
sin Índice de  
Calidad  
Relativo**

PREFERENCIA POR:

ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>

Journal Citation Reports<sup>®</sup>

EC<sup>3</sup>



# El laberinto de los sistemas de evaluación de revistas

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

The image is a collage representing the complexity of journal evaluation systems. It features several logos and data snippets:

- ISI Web of Knowledge** and **Journal Citation Reports** logos in green and white.
- IN-RECS** logo in red and blue.
- DICE** logo in blue and white.
- ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY** logo in red and black, with the tagline "The global source for periodicals information since 1932".
- EC<sup>3</sup>** logo in blue.
- Background elements include a table titled "Parámetros cumplidos" with fields like "Folio: 5750", "Título: Cuadernos de política criminal", "País: España", "Frecuencia: Cuatrimestral", "Fecha de calificación: 22-07-2008", "Fecha recalificación: 27-10-2008", "Calificador 1: Adelaida Román Román", "Calificador 2:", "Referencia (s): nº 93, 2007 y 94, 2008", and "Características cumplidas: 29".
- Other background elements include "Índice Inm...", "BB.DD.", "Índice Inm...", "Presentación de la revista", "Página de rosto", and various numerical data points.

# Ordenando el laberinto

ISI Web of Knowledge™ Take the next step

## VÍA PREFERENTE

Results: 60 Page 1 of 7

**ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>**

**Journal Citation Reports<sup>®</sup>**

Rank	Abbreviated Journal Title	ISSN	Total Cites	Impact	Immediacy	Articles	Cited
2	ANNU REV PHYSIOL	0066-4278	6927	15.356	6.154	43	7.6
3	PHYSIOLOGY	1540-9213	523	6.268	4.113	43	2.0
4	...	...	...	...	...	4	6.0
5	...	...	...	...	...	0	5.7
6	...	...	...	...	...	104	9.2
7	...	...	...	...	...	153	8.4
8	BIOL RHYTHM	0740-7304	1875	4.633	0.717	46	5.4
9	PHYSIOL-LONDON	0022-3751	42140	4.407	1.064	532	9.1

aneca ✓

**Web of Science  
SCI; SSCI; A&HCI**

## OTROS INDICIOS DE CALIDAD

Otras BD propias de las distintas especialidades

4	Derecho Privado y Constitución	C 1993-	Derecho Civil Derecho Internacional Privado	Sí
5	Revista Aranzadi de Derecho Patrimonial	1998-	Derecho Civil	Sí
6	Revista Crítica de Derecho Inmobiliario			No
7	Revista de Derecho Civil Aragonés			Sí
8	Revista de Derecho de Familia. Doctrina, Jurisprudencia, Legislación			Sí
9	Revista de Derecho Privado	C 1913-	Derecho Civil Derecho Mercantil	Sí
10	Revis Segur		Derecho Civil	Sí
11	Revista Jurídica del Notariado	1992-	Derecho Civil Derecho Mercantil	Sí

D I C E

latindex

aneca ✓

## OTROS ICR ALTERNATIVOS

AT	AC	Título de revista A	Año C-F	Cumpl. Per.	Eval. Ext.	Ind. Val. A+B	Crit. LAT	BB.DD.	Índice Impacto Medio (1999-2003)	Puntuación total
25	Ciencias Jt	Actas de Derecho		Sí						51,20
25	D Adm	<b>IN~RE CJ</b>		Sí						51,52
25	Derecho Civil	Actualidad Civil	1985-	Sí	No	76,41	22	ISOC	0,111	59,73
25	Derecho Financiero y Tributario	Actualidad Financiera	1986-2001	Sí	No		24		0,006	29,00
25	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	Actualidad Labc							0,202	60,17
25	Derecho Penal	Actualidad Pens							0,087	60,81
25	Derecho Administrativo	Administración de Andalucía. Revista Andaluza de Administración Pública	1990-	No	No	43,36	15		0,010	20,94
25	Ciencias Jurídicas	Anales de Derecho de la Universidad de Murcia C	1977-	Sí	Sí	2,26	27	RAS ; PIO ; ISOC	0,019	64,61

IN~RECS

RESH



### *Indicios de calidad de las aportaciones con ICR. Principios generales*

- Índice de Impacto
- Posición de la Revista en el conjunto de las incluidas en su área de conocimiento
- Número de autores y posición que ocupa entre ellos el solicitante. Se tiene en cuenta el número, reduciendo el valor de la publicación cuando este sea superior a la media en la especialidad
- Valoración positiva de la regularidad en la producción científica, especialmente trabajos de la etapa posdoctoral 5-10 últimos años
- Referencia que otros autores hacen, en trabajos publicados, y que sean indicativos de relevancia (citas)

Indicios de calidad para revistas ICR

- Otros indicios de calidad: Citas, Factor de Impacto, Deciles, Percentiles


¿Donde los encuentro?

**Journal Citation Reports-Web of Science-Essential Science Indicator,  
Scopus; IN-RECS; RESH**

Revistas WOS: Master Journal list <http://scientific.thomsonreuters.com/mjl/>

# ANECA. Ciencias Sociales. Artículos Revistas NO ICR

REVISTAS INDEXADAS SIN ICR

 CRITERIOS QUE DEBEN CUMPLIR
Identifica los miembros de los Comités Editoriales y Científicos
Cuenta con Instrucciones a Autores detalladas
Traduce el Sumario de cada número al inglés así como el título de los artículos, las palabras clave y los resúmenes
Informa sobre el proceso que emplea para la evaluación y selección de manuscritos
Declara la periodicidad y la cumple
Utiliza el arbitraje científico en la evaluación de originales y lo cumple
Declara emplear doble anonimato en la revisión externa y lo cumple
Comunica a los autores la decisión editorial de forma motivada
Porcentaje y tasa de aceptación de artículos de investigación
Cuenta con un Consejo de Redacción efectivo
Cuenta con un Consejo Asesor efectivo
Inclusión en bases de datos bibliográficas
<b>DONDE LOS ENCUENTRO: PARCIALMENTE EN DICE, LATINDEX, ULRICH'S</b>

C<sup>3</sup>

# ANECA. Ciencias Sociales. Artículos Revistas

Puntuaciones máximas

- > Para obtener puntuación máxima en Ec., Ed., Com. y Per., Soc., C. Pol. y Adm.:  
mínimo de publicaciones en los índices mencionados: 8 (TU) 16 (CU), de las cuales un % significativo serán con ICR
- > En Psicología 8(TU) y 16(CU) en el SCI, SSCI o en Catálogo Latindex
- > Excepcionalmente, menor número si son trabajos de muy elevada calidad muy citados, o revisiones de referencia en la especialidad

REVISTAS INDEXADAS CON ICR

CU 16









TU 8



EC<sup>3</sup>

- Libros y capítulos de libro de carácter científico e investigación, publicados en editoriales de prestigio nacional o internacional
  - Ediciones o traducciones anotadas
  - Reseñas bibliográficas; Prólogos (estudios preliminares)
- Ediciones de las tesis se valoran como libros monográficos solo si han sido publicadas en editoriales de prestigio
- Preferentemente: libros con ISBN publicados en editoriales especializadas de reconocido prestigio que garanticen un riguroso proceso de selección y evaluación
  - Excluidos: libros de texto y manuales (2.B.2. Publicaciones docentes)
- Ciencias Sociales, especialmente en algunos ámbitos (que no se citan) estas publicaciones se unen a las del apartado 1.A.1 pudiéndose dar una valoración global a ambos apartados

# ANECA. Ciencias Sociales. Libros

<b>CRITERIOS DE CALIDAD EN LOS LIBROS</b>	<b>aneca</b> ✓
Número de citas generadas (cantidad y calidad)	
Prestigio de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra	
Reseñas en las revistas científicas especializadas	
Riguroso proceso de selección y evaluación de originales	
Que no estén publicados por la misma institución en la que trabaja el investigador	
Traducciones de la propia obra a otras lenguas	
Inclusión en bibliografías independientes del autor y su entorno	
Presencia en bases de datos, repertorios bibliográficos y catálogos bibliotecas	
Obras de referencia imprescindibles en los estudios grado y postgrado	
Poseer ISBN (imprescindible)	
Número autores: reducción cuando sea superior a la media de la especialidad	
<b>DONDE LOS ENCUENTRO: INFORMACIÓN DE LA EDITORIAL; SCOPUS; GOOGLE ACADÉMICO</b>	



- Como congresos publicados (Actas de congresos internacionales) asimilables a publicaciones en revistas científicas 1.A.1

Ciencias Sociales: No se contemplan ni pueden suplir carencias en 1.A.1

- Como congresos publicados (Actas de congresos) asimilables a capítulos de libro 1.A.3

En todas las áreas de conocimiento, y por tanto en C. Sociales, se podrán valorar en 1.A.3 trabajos en congresos organizados por asociaciones internacionales o nacionales de periodicidad fija, que publican regularmente las contribuciones completas, seleccionadas previamente mediante evaluación externa y que tengan asignado un ISBN

- Como Ponencias, Comunicaciones, Proceedings en Congresos, Conferencias, Seminarios: 1.A.5 y 1.A.6

En todas las áreas de conocimiento, se valora en este apartado los de carácter internacional (o nacionales de especial relevancia en su ámbito), que incluyan revisión por pares y con la antigüedad y periodicidad suficiente para ser referentes en su ámbito de conocimiento

- Valoración de las aportaciones:

Preferentemente las presentadas en los plenarios y por invitación

Se tiene en cuenta el número de autores y la exposición por el solicitante (primer firmante)

Para obtener puntuación máxima (5p): mínimo de 5 (TU) y 10 (CU)



- Participación como IP o como investigador en Proyectos de programas competitivos de la UE u otros organismos internacionales, Planes Nacionales, Autonómicos y de otros organismos públicos y privados

Requisitos: obtenidos en convocatorias competitivas, sometidos a evaluación externa por agencias nacionales o internacionales como la ANEP o similar

- Participación como IP o como investigador en Contratos de investigación con la Administración Pública, instituciones o empresas, siempre que generen conocimiento (si no a 1.C.2 transferencia al sector productivo)
- Otros méritos asociados a los proyectos y contratos: pertenencia a redes internacionales, publicaciones especializadas derivadas y autoría en informes técnicos asociados a contratos

La participación como IP en Proyectos de relevancia se valora adicionalmente también como mérito de gestión en 4.C (TU) 3.C (CU)

Patentes y productos con RPI

- Especialmente valorada en ámbitos tecnológicos en los que esta actividad es significativa
- Patentes nacionales o internacionales en explotación o con contrato de cesión o licencia
- Patentes solicitadas que hayan superado alguna fase de valoración
- Productos con RPI (obras artísticas, técnicas, programas informáticos)

Transferencia de conocimiento al sector productivo

- Actividades innovadoras de transferencia de conocimiento o tecnología, informes, desarrollo de software en explotación, colaboración con empresas
- Cursos y seminarios impartidos en empresas y organismos públicos asociados a transferencia de resultados o a formación de personal cualificado

Movilidad

- Estancias media/larga (superiores a 1 mes) en centros de investigación de prestigio
- Becas y ayudas o contratos obtenidos en convocatorias competitivas para realizar estancias

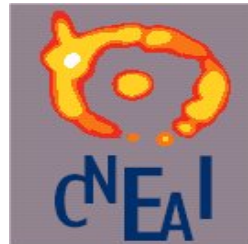
Otros meritos Actividad Investigadora

- Evaluador (Peer) de artículos para revistas JCR o equivalentes
  - Evaluador de proyectos (ANEP o similares)
- Pertenencia a comisiones de selección de solicitudes de movilidad

OJO. Pertenencia a Consejos editoriales revista JCR o equivalentes en méritos de gestión 3.C (CU), 4.C (TU)

# Evaluación de la Actividad investigadora

*CNEAI: Sexenios de Investigación*



- Introducir un régimen retributivo para incentivar, mediante evaluaciones, la actividad investigadora de calidad entre el profesorado de las Universidades y el CSIC
- Es aspiración de la CNEAI fomentar que los investigadores orienten sus trabajos a lograr resultados de amplia repercusión (internacional) científica y social
- Se han constatado dos hechos desde la puesta en marcha del sistema: 1. la ciencia española ha experimentado un importante crecimiento tanto en calidad como en cantidad. 2. La CNEAI ha desarrollado una amplia experiencia evaluadora
- Tanto es así que la CNEAI ha sido y es referente para otras agencias en tareas evaluadoras y políticas de evaluación de personas e instituciones
- Tras la larga experiencia acumulada, la Resolución de 2005 consideró objetivo fundamental el precisar la objetivación de los criterios de evaluación a fin de poder determinar que investigación tiene suficiente repercusión científica y socioeconómica en base a la utilización de indicadores aceptados internacionalmente

En este sentido



EC<sup>3</sup>



# CNEAI. Filosofía de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## FILOSOFÍA DE LA EVALUACIÓN

*CNEAI reconoce el mismo valor y según áreas de conocimiento:*

- A los Índices de impacto de las revistas académicas de prestigio calculados a partir de la citas, así como a las citas o reconocimiento internacional que reciben otras formas de publicación como libros o ponencias en congresos en ciertas especialidades
- A las patentes activas y su valor económico en las áreas de investigación aplicada
- A los premios y distinciones a la creación artística u otras formas de reconocimiento social que pueden recibir obras literarias, artísticas y arquitectónicas

*Quedan fuera de consideración los trabajos meramente descriptivos y los resultados de investigación que se comercializan a través de servicios de consultoría, propiedad de quienes pagan dichos servicios*

# CNEAI. Filosofía de la Evaluación de la Actividad Investigadora

## FILOSOFÍA DE LA EVALUACIÓN

- La CNEAI intenta precisar las condiciones que se deben exigir a los medios de difusión de los resultados de la investigación (revistas y libros) para que pueda esperarse un impacto, valor económico o reconocimiento aceptable de los mismos
  - CNEAI considera que en los distintos ámbitos del conocimiento científico, técnico y social existen índices internacionales que ordenan por relevancia las publicaciones de reconocido prestigio
  - CNEAI asume que aparecer en dichos índices internacionales es garantía para que los contenidos publicados en esa revista tengan suficiente calidad
- >Aquí encontramos el origen y la justificación del uso de las bases de datos de la WOS como referente de calidad*

- Más complicado resulta determinar cuándo existe una garantía de calidad en un medio de difusión que no aparece en los referidos índices internacionales
- Origen del Apéndice 1*
- Resolución de 2005: para paliar la dificultad señalada, incluye el **Apéndice 1** con una lista de criterios mínimos de carácter formal, de calidad editorial y de difusión que debe cumplir un medio de difusión de la investigación (revista, libro o congreso) para que pueda ser reconocido *a priori* como de suficiente garantía
  - No obstante, se deja abierta la posibilidad para que los autores comuniquen a la Comisión las citas, valores y reconocimientos independientes que han tenido las publicaciones elegidas para su curriculum
  - Los requerimientos mínimos que se exponen para obtener una evaluación positiva tratan de reglar lo más posible el proceso evaluador y su aplicación no tiene carácter absoluto



- Cinco aportaciones ordinarias: Libros; capítulos de libro; prólogos (estudios preliminares de investigación con aportación valiosa), introducciones y anotaciones de textos; artículos en revistas; patentes o modelos de utilidad
  - > En determinadas áreas de conocimiento, son también aportaciones ordinarias los desarrollos tecnológicos, proyectos arquitectónicos singulares, creaciones artísticas, actas de congresos de relevancia
- Excepcionalmente aportaciones extraordinarias: Informes, estudios, dictámenes; trabajos técnicos, artísticos; participación en exposiciones, excavaciones o catalogaciones; dirección de tesis de mérito excepcional; comunicaciones a congresos.
  - > En todo caso tendrán una consideración complementaria
- Las aportaciones, se acompañarán de un breve resumen con la extensión máxima que permite la aplicación informática
- Indicios de calidad: se acompañarán de los datos necesarios para su localización e identificación

### ▪ Indicios de calidad de las aportaciones. Principios generales

- Contribución al progreso del conocimiento, innovación o creatividad
- Se priman trabajos científicos e innovadores frente a descriptivos, de aplicación o divulgativos
- Participación relevante en los trabajos que dieron origen a las aportaciones
  - > Ojo: argumentar participación y orden de firma
- Relevancia científica del medio de difusión en que se publica la aportación
  - > Ojo: Impacto, posiciones
- Premios y distinciones recibidas
  - > Para creaciones artísticas
- Referencia que otros autores hacen y que sean indicativos de relevancia
  - > Léase citas
- Apreciaciones del propio interesado sobre las aportaciones de su trabajo al progreso del conocimiento.
  - > En publicaciones colectivas (coautorías) mencionar la contribución del solicitante
- Reseñas en revistas especializadas
- En patentes: datos de explotación económica

## Criterios Generales

- Todas las aportaciones serán clasificables como ordinarias:
  - Libros; capítulos; prólogos (estudios preliminares)
  - introducciones y anotaciones de textos
  - artículos en revistas
  - patentes o modelos de utilidad
- En campo 8 especialmente, explícitamente recogida la consideración de las Patentes en explotación: registrados, examen previo o con contrato de explotación. Extensión de la protección de la patente
- Haber participado activamente en los trabajos que le dieron origen, como director o ejecutor del trabajo
  - > Un número elevado de autores puede reducir puntuación asignada a una aportación, salvo que esté plenamente justificado por la complejidad o extensión del tema

Ojo: posición de firma <sup>EC<sup>3</sup></sup>

## CNEAI. Criterios de Evaluación campos 7-8. Preferencia

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Preferentemente se valorarán:

- a) Libros y capítulos. Se tendrá en cuenta el número de citas, el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección, las reseñas recibidas en revistas científicas especializadas y las traducciones a otras lenguas
  - b) Artículos en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las recogidas en los listados por ámbitos científicos en los *Subject Category Listing* de los JCR del SSCI, SCI  
>Ojo: para campo 8 específica: revistas JCR con posiciones relevantes
  - c) Podrán considerarse también artículos en revistas listadas en **ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC**, etc., y que a juicio del comité cuenten con calidad similar a los índices mencionados y cumplan criterios del Apéndice 1  
>Revistas electrónicas sujetas a los mismos criterios
- Norma general para obtener evaluación positiva, las cinco aportaciones deberán cumplir alguno de los criterios descritos

EC<sup>3</sup>



**Con carácter orientador, para obtener una evaluación positiva las aportaciones deben cumplir necesariamente alguna de las condiciones mínimas:**

**Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Educación, Comunicación, Periodismo** : a) una sea un libro con difusión y de referencia internacional que cumpla los criterios señalados; b) o bien, dos sean artículos en revistas JCR del SSCI; c) o bien tres sean artículos en revistas nacionales o internacionales recogidas en **ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC**, etc., y cumplan criterios del Apéndice 1

**C. Comportamiento**: a) al menos dos aportaciones en revistas JCR del SSCI o del SCI


**Económicas, Empresariales**: a) al menos un artículo en revista con impacto significativo dentro de su área en los JCR del SSCI; b) o varios en revistas de menor impacto, o bien, en algunas áreas, un libro de investigación con difusión y referencia internacional o varios capítulos de libros que cumplan los criterios especificados para libros

**Geografía**: a) un libro de investigación o capítulo y un artículo WOS o **ERIH, INRECS, LATINDEX, SCOPUS, DICE-CINDOC**; b) dos artículos WOS o

**ERIH<sup>3</sup>**  
EC

# CNEAI. Criterios de Evaluación 7-8. Preferencia artículos

ISI Web of Knowledge™ Take the next step

VÍA PREFERENTE 

ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>  
Journal Citation Report  
Citation Indexes (SSCI)

**APÉNDICE 1**  
Complicado precisar

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title	ISSN	Total Cites	Impact	Immediacy	Articles	Cited
	1	PHYSIOLOGY	0066-4278	6927	15.356	6.154	26	7.6
	2	PHYSIOLOGY	1540-9213	573	6.268	0.419	43	2.0
	3	PHYSIOLOGY	0303-4240	1373	5.625	2.250	4	6.0
	4	PHYSIOLOGY	0022-1295	1642	4.962	1.144	104	9.2
	5	PHYSIOLOGY	0022-1295	7819	4.807	0.529	153	8.4
	6	PHYSIOLOGY	0740-7304	1875	4.633	0.717	46	5.4
	9	PHYSIOLOGY-LONDON	0022-3751	42140	4.407	1.064	532	9.1

## DIRECTORIOS-BASES DE DATOS

ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY™  
The global source for periodicals information since 1932

latindex refine your research

SCOPUS™

D I C E

EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION  
SETTING SCIENCE AGENDAS FOR EUROPE

Revistas de la WOS  
<http://scientific.thomsonreuters.com/mjl>

Nº	AT	AC
1		Derecho Civil
2		Derecho Civil
3		Derecho Administrativo
4		Derecho Civil
5		Derecho Civil
6		Derecho Civil
7		Derecho Civil
8		Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
9		Derecho Penal
10		Derecho Administrativo
11		Derecho Civil Derecho Mercantil

## OTROS INDICES DE IMPACTO

IN~RECS

Título de revista A	Año C-F	Lumpl. Per.	Eval. Ext.	Ind. Val. A+B	Crit. LAT	BB.DD.	Impacto Medio (1999-2003)	Puntuación total
Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor	1974-	Sí	No	88,76	17		0,032	51,20
Actualidad Administrativa	1985-	Sí	No	43,86	20	ISOC	0,048	51,52
Actualidad Civil							0,111	59,73
Actualidad Financiera y Tributario							0,006	29,00
Actualidad Laboral	1984-	Sí	No	76,09	22		0,202	60,17
Actualidad Penal	1986-2003	Sí	No	83,18	20	ISOC	0,087	60,81
Administración de Andalucía. Revista Andaluza de Administración Pública	1990-	No	No	43,36	15		0,010	20,94
Anales de Derecho de la Universidad de Murcia	1977-	Sí	Sí	2,26	27	RAS ; PIO ; ISOC	0,019	64,61

### Indicios de calidad para las aportaciones en revistas con Índice de Impacto

- FI de la Revista en el año de publicación del artículo o en el inmediatamente anterior. Cuartiles, tercios (Alto I=1 C; Medio 2-3 C)
- Posición de la revista en su categoría ordenadas por FI [Cuartiles, tercios (Alto I=1 C; Medio, Significativo 2-3 C)]
- Citas recibidas por el trabajo
- Justificación del número de autores
- Posición en la autoría
- Otros indicios de calidad: Deciles, Percentiles

ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>

Journal Citation Reports<sup>®</sup>

IN-RECS

refine your research  
SCOPUS<sup>™</sup> INFO

¿Donde encuentro FI, Posiciones, Citas, otros indicios?  
**JCR; WOS, ESI; IN-RECS, SCOPUS**

### Criterios de calidad informativa de un medio de comunicación científica

1. Identificación de los miembros de los comités editoriales y científicos.
2. Instrucciones detalladas a los autores.
3. Información sobre el proceso de evaluación y selección de manuscritos empleados por la revista, editorial, comité de selección, incluyendo, por ejemplo, los criterios, procedimiento y plan de revisión de los revisores o jueces.
4. Traducción del sumario, títulos, palabras clave y resúmenes al inglés

### Criterios sobre la calidad del proceso editorial revistas, libros, congresos

5. Periodicidad de las revistas y regularidad y homogeneidad de la línea editorial en caso de editoriales de libros.
6. Anonimato en la revisión de los manuscritos.
7. Comunicación motivada de la decisión editorial, empleo por la revista /editorial /comité de selección de una notificación motivada de la decisión editorial que incluya las razones para la aceptación, revisión o rechazo del manuscrito, así como los dictámenes originales emitidos por los expertos externos.
8. Existencia de Consejo Asesor, formado por profesionales e investigadores de reconocida solvencia, sin vinculación institucional con la revista o editorial, orientado a marcar la política editorial y someterla a evaluación y auditoría

### Criterios sobre la calidad científica de las revistas

9. Porcentaje de artículos de investigación, más del 75% de los artículos deberán ser trabajos que comuniquen resultados de investigación originales.
10. Autoría: grado de endogamia editorial, más del 75% de los autores serán externos al comité editorial y virtualmente ajenos a la organización editorial de la revista.
11. Se tendrá especialmente en cuenta la progresiva indización de las revistas en las bases de datos internacionales especializadas.



# CNEAI. Como comprobar cumplimiento Apéndice 1

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Complicado precisar cumplimiento de los 11 criterios.** Algunos de ellos son información interna que maneja la revista, normalmente no publicados
- Presumiblemente las comisiones manejan listas de revistas que en cada campo cumplen sustancialmente los criterios Apéndice 1
- Entendemos que el solicitante, ante la atenta lectura del Apéndice y su rastreo en la revista, pueda básicamente valorar si sus revistas se acercan suficientemente al cumplimiento

**No obstante:**

El cumplimiento o no de un número importante de criterios pueden ser comprobados en la propia revista: en la cabecera de los artículos, sumario, página de comités, las editoriales y en las declaraciones de las Instrucciones a Autores

El cumplimiento **de algunos de estos y otros criterios de calidad importantes**, así como las bases de datos que indexan la revista puede comprobarse sin demasiado esfuerzo en:



*The global source for periodicals information since 1932*



EC<sup>3</sup>

### Otros indicios de calidad de las aportaciones

- Argumentaciones del propio interesado sobre la contribución de cada una de las aportaciones al progreso del conocimiento, innovación y creatividad en su área de conocimiento
  - Reseñas que se puedan justificar que han recibido las aportaciones en revistas especializadas
  - Presencia de la revista en otras bases de datos internacionales de referencia en la especialidad
- ¿Dónde puedo saberlo?



The global source for periodicals information since 1932

Revistas de la WOS en <http://scientific.thomsonreuters.com/mjl/>

# El master list de la Web of Science

## ¿Cómo localizo las revistas indexadas en la Web of Science?

**Thomsom cuenta con un listado maestro donde aparecen las revistas recogidas en sus tres índices de citas (SSCI, SCI y AHCI)**

### SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX

SEARCH

Find a specific journal by title, title words, or ISSN

VIEW JOURNAL LIST

View a list of all journals

VIEW SUBJECT CATEGORY

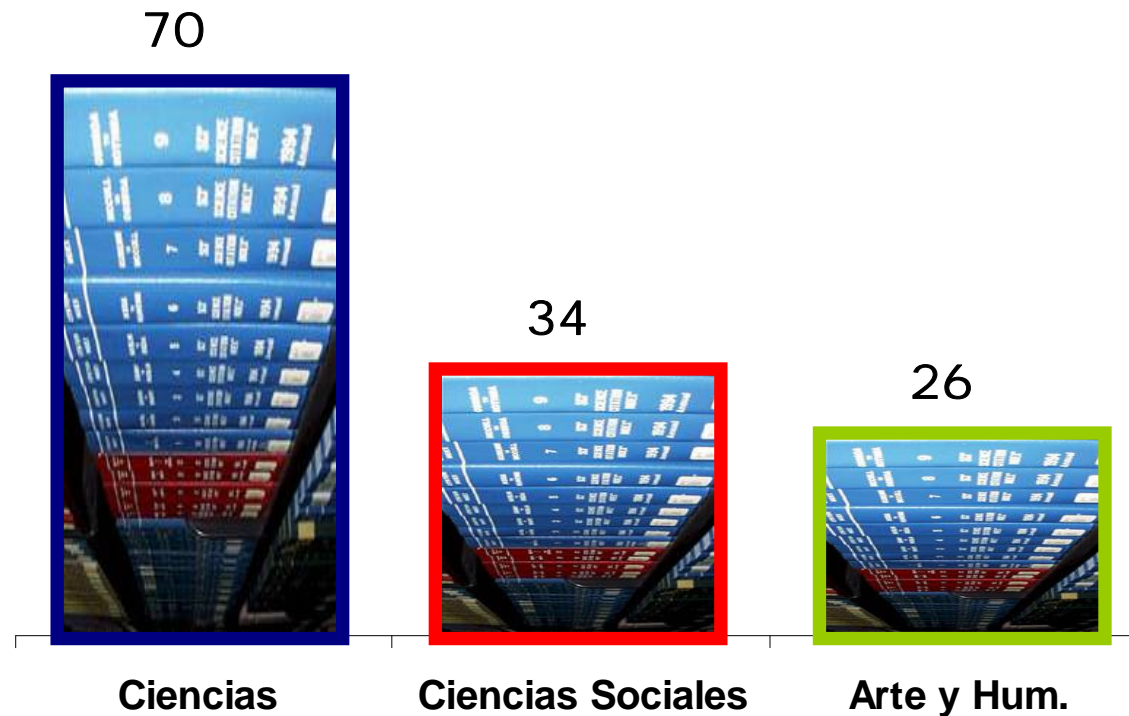
View a list of all journals covered in a specific category

VIEW JOURNAL CHANGES

View a list of all journal coverage changes

# Retrato de la Web of Science (WoS)

## Un vistazo a las revistas españolas Web of Science



# ANECA. Ingeniería y Arquitectura. Artículos Revistas

REVISTAS ÍNDEXADAS CON ICR

- Publicaciones con ICR. No se consideran revistas sin ICR
- En este campo no explícitamente señalado que Revistas ICR=Revistas SCI, SSCI, pero se induce al señalar que:
  - > Para obtener puntuación máxima: mínimo 12(TU) 24(CU) publicaciones recogidas en los índices propios de cada especialidad (**categorías JCR**)
  - > Excepcionalmente, menor número si trabajos de muy elevada calidad, muy citados o revisiones de referencia en la especialidad
- En algunos ámbitos también, pero con menor peso, BD:

**Ingeniería:** *TRIS Electronic Bibliography Data, International Development Abstracts, International Civil Engineering Abstracts, Environmental Abstracts, Applied Mechanical Reviews, Applied Science and Technology Index*

**Arquitectura:** *A&HCI, Avery Index Architectural Periodicals (Columbia University), Architectural Publications Index (Royal Institute of British Architects)*



Donde buscar  
EC<sup>3</sup>



# ANECA. Ingeniería y Arquitectura. Criterios valoración Artículos ICR.

## 1.A.1

REVISTAS ÍNDEXADAS CON ICR

### Indicios de calidad

- Calidad y amplitud de los trabajos
- Posición de la revista en su categoría
- Justificación del número de autores
  - Posición en la autoría
- Regularidad en la producción científica, especialmente trabajos publicados en etapa posdoctoral (últimos 5 o 10 años)
- Otros indicios de calidad no contemplados en los documentos ANECA: Citas, Factor de Impacto, Deciles, Percentiles

¿Donde los encuentro?

**Journal Citation Reports-Web of Science-Essential Science Indicator, Scopus**

Revistas WOS: Master Journal list <http://scientific.thomsonreuters.com/mjl/>

EG<sup>3</sup>



# ANECA. Ingeniería y Arquitecturas. Libros

## PUBLICACIONES LIBROS

- Libros de investigación y capítulos de carácter científico; ediciones o traducciones anotadas, reseñas bibliográficas; ediciones de las tesis en editoriales de prestigio

Ingeniería y Arquitectura: valoración con muy poca puntuación, no pudiendo suplir carencias en artículos salvo que sean de impacto equivalente a las revistas

### Indicios de calidad

- ISBN
- Publicados en editoriales especializadas prestigiosas que garanticen un riguroso proceso de selección y evaluación (información interna de la editorial)
- Número y calidad de las citas (WOS; Scopus; Google Académico)
  - Prestigio internacional de la editorial y editores
  - Colección en la que se ha publicado
  - Reseñas en revistas científicas especializadas
- Número de autores: reducción cuando sea superior a la media de la especialidad

EC

# ANECA. Ingeniería y Arquitecturas. Creaciones artísticas y profesionales

## CREACIONES ARTÍSTICAS

- En áreas de la Ingeniería y Arquitectura caracterizadas por actividades de creación artística, estos méritos pueden suplir carencias en publicaciones, pero siempre en función del reconocimiento de las obras, que podrán ser: creaciones profesionales o artísticas, proyectos arquitectónicos, urbanísticos o de ingeniería, informes científicos y técnicos, trabajos presentados a premios y concursos, participación en exposiciones

### Indicios de calidad obras artísticas o profesionales

- Participación en exposiciones como autor o comisario
- Premios, distinciones o menciones de calidad obtenidas
- Reconocimiento profesional y público
- Impacto obtenido en la crítica especializada
- Publicación de catálogos con impacto en los medios especializados

# ANECA. Ingeniería y Arquitectura. Congresos

## PUBLICACIONES CONGRESOS

- Como congresos publicados (Actas de congresos internacionales) asimilables a publicaciones en revistas científicas 1.A.1

Excepcionalmente, si se contemplan, en aquellos ámbitos de las ingenierías y Arquitectura que sean vehículo de difusión comparable a las revistas JCR de prestigio, siempre que los criterios de selección tengan nivel similar

- Como congresos publicados (Actas de congresos) asimilables a capítulos de libro 1.A.3

En todas las áreas de conocimiento, se podrán valorar en 1.A.3 trabajos en congresos organizados por asociaciones internacionales o nacionales de periodicidad fija, que publican actas del congreso con contribuciones completas seleccionadas previamente mediante evaluación externa y que tengan asignado un ISBN

# ANECA. Ingeniería y Arquitectura. Congresos

## PUBLICACIONES CONGRESOS

- Como Congresos, Conferencias, Seminarios: 1.A.5 y 1.A.6

En todas las áreas de conocimiento, se valorar en este apartado los de carácter internacional (o nacionales de especial relevancia en su ámbito), que incluyan revisión por pares y con la antigüedad y periodicidad suficiente para ser referentes en su ámbito de conocimiento

- Valoración de las aportaciones:

Las presentadas en los plenarios y por invitación

Se tiene en cuenta el número de autores y la exposición por el solicitante (primer firmante)

Puntuación máxima en Ingeniería y Arquitectura: mínimo de 5 (TU) y 10 (CU)



- Participación como IP o como investigador en Proyectos de programas competitivos de la UE u otros organismos internacionales, Planes Nacionales, Autonómicos y de otros organismos públicos y privados

Requisitos: Sometidos a evaluación externa por agencias nacionales o internacionales como la ANEP o similar

- Participación como IP o como investigador en Contratos de investigación con la Administración Pública, instituciones o empresas, siempre que generen conocimiento (si no a 1.C.2 transferencia al sector productivo)
- Otros méritos asociados a los proyectos y contratos: pertenencia a redes internacionales, publicaciones especializadas derivadas y autoría en informes técnicos asociados a contratos

La participación como IP en Proyectos de relevancia se valora adicionalmente también como mérito de gestión en 3.C

### Patentes y productos con RPI

- Especialmente valorada en ámbitos tecnológicos en los que esta actividad es significativa
- Patentes nacionales o internacionales en explotación o con contrato de cesión o licencia
- Patentes solicitadas que hayan superado alguna fase de valoración
- Productos con RPI (obras artísticas, técnicas, programas informáticos)

### Transferencia de conocimiento al sector productivo

- Actividades innovadoras de transferencia de conocimiento o tecnología, informes, desarrollo de software en explotación, colaboración con empresas
- Cursos y seminarios impartidos en empresas y organismos públicos asociados a transferencia de resultados o a formación de personal cualificado



# Evaluación de la Actividad investigadora

## Ingeniería y Arquitectura

### CNEAI: Sexenios de Investigación

#### Campo 6

6.1. Tecnologías mecánicas y de la producción

6.2. Ingenierías de la comunicación, computación y electrónica

6.3. Arquitectura, ingeniería civil, construcción y urbanismo

EC<sup>3</sup>



---

EC<sup>3</sup>

## CNEAI. Criterios de Evaluación campo 6

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Aportaciones a valorar: si significan progreso del conocimiento o desarrollo tecnológico medible
- Haber participado activamente en los trabajos que le dieron origen, como director o ejecutor del trabajo (nº. de autores, posición de firma)
- Preferentemente
- > Patentes en explotación o programas de ordenador, registrados, examen previo o con contrato de explotación. Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente
- > Artículos en revistas, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados de los *Subject Category Listing* de los JCR del SCI, SSCI

## CNEAI. Criterios de Evaluación campo 6

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- También, artículos en revistas recogidas en bd internacionales de ingeniería (no 6.2) y en los índices internacionales de arquitectura

**Ingeniería:** *TRIS Electronic Bibliography Data, International Development Abstracts, International Civil Engineering Abstracts, Environmental Abstracts, Applied Mechanical Reviews, Applied Science and Technology Index*

**Arquitectura:** *A&HCI, Avery Index Architectural Periodicals (Clumbia University), Architectural Publications Index (Royal Institute of British Architects), FRANCIS*

- Revistas electrónicas recogidas en ISI o cumplan Apéndice 1
- Trabajos publicados en Actas de Congresos que posean un sistema de revisión externa por pares, y sean vehículo de difusión comparable a las revistas internacionales de prestigio reconocido
- Los desarrollos tecnológicos en los que se demuestre su reconocimiento

## CNEAI. Criterios de Evaluación campo 6

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Libros y capítulos de libros, si procede, se tendrán en cuenta el número de citas, el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección en la que se publica y las reseñas recibidas en las revistas científicas especializadas
- Los proyectos arquitectónicos, urbanísticos o de Ingeniería civil serán valorados por su carácter innovador, constatado por los premios y distinciones recibidos, por su impacto en la literatura especializada nacional e internacional o por haber sido mostrados en exposiciones con catálogo
- La participación relevante en exposiciones de prestigio, de carácter monográfico dedicadas a un solo autor. También se considerará la participación como comisario de las mismas, siempre que se publique un catálogo con repercusión en los medios especializados nacionales e internacionales

## CNEAI. Criterios de Evaluación campo 6

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Con carácter orientador, para obtener una evaluación positiva las aportaciones deben cumplir alguna de las condiciones mínimas:

**6.1 Tecnologías Mecánicas y de la Producción:** a) dos sean patentes; b) o bien dos sean artículos de su especialidad publicados en revistas con posiciones relevantes en los SCI; c) una patente y un artículo SCI

**6.2 Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica:** a) dos sean patentes; b) dos sean artículos publicados en revistas con posiciones relevantes en los SCI o en congresos con posiciones muy relevantes en CiteSEER, CORE o CS Conference Rankings; c) idem pero tres en posiciones suficientemente relevantes; d) una patente y un artículo SCI

**6.3 Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo:** a) dos sean patentes; b) dos sean artículos publicados en revistas SCI, SSCI; c) dos sean proyectos innovadores urbanísticos o de ingeniería o de construcción.

**En trayectorias arquitectónicas no tecnológicas:** a) dos libros de difusión y referencia internacional; b) artículos de difusión internacional y prestigio y que cumplan criterios de calidad Apéndice 1; c) dos sean proyectos innovadores arquitectónicos o urbanísticos

EC<sup>3</sup>



## CNEAI. Criterios de Evaluación campo 6

### Indicios de calidad de las aportaciones

- Alto o medio impacto? Los Cuartiles (Alto=1 C; Medio 2-3C)
  - Factor de Impacto de la revista
  - Posición de la revista en su categoría JCR
  - Posición y citas de los Congresos
- Citas recibidas por el trabajo
- Justificación del número de autores
- Posición en la autoría
- Otros indicios de calidad: Deciles, Percentiles

¿Donde los encuentro?

**JCR; Web of Science, Essential Science Indicators; Scopus**

**CiteSEER: <http://citeseer.ist.psu.edu/>**

**CORE: <http://www.core.edu.au/rankings/Conference%20Ranking%20Main.html>**

**CSCR: <http://www.cs-conference-ranking.org/conferencerankings.html>**



## CNEAI. Criterios de Evaluación campos 1-5

### Otros indicios de calidad de las aportaciones

- Argumentaciones del propio interesado sobre la contribución de cada una de las aportaciones al progreso del conocimiento, innovación y creatividad en su área de conocimiento
- Reseñas que se puedan justificar que han recibido las aportaciones en revistas especializadas
- Presencia de la revista en otras bases de datos internacionales de referencia en la especialidad  
¿Dónde puedo saberlo?



Revistas de la WOS en <http://scientific.thomsonreuters.com/mjl/>

- En patentes: datos de explotación

EC<sup>3</sup>