

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Director:

Félix de Moya Anegón

Coordinadores:

Francisco M. Solís Cabrera
Francisco Sánchez Malo

Coordinación Técnica:

Elena Corera Álvavez

Equipo Investigador:

Zaida Chinchilla Rodríguez
Yusef Hassan Montero
Víctor Herrero Solana
Francisco José Muñoz Fernández
José Navarrete Cortés
Elvira Ruíz de Osma Delatas
Benjamín Vargas Quesada

Equipo Coordinador de la Consejería de Salud:

Luisa Fuertes Repila
Luisa Hidalgo Ardanaz

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. MATERIAL

- 3.1. SELECCIÓN DE LA FUENTE.
- 3.2. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA. EXTRACCIÓN DE LOS DATOS.
- 3.3. ESTRUCTURA DE LOS DATOS.
- 3.4. NIVELES DE AGREGACIÓN.

4. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Organigrama de indicadores:

- 4.1. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN CUANTITATIVA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.
- 4.2. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN CUALITATIVA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.
- 4.3. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN ESTRUCTURAL Y DE RELACIONES DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.
 - 4.3.1. Representaciones multivariadas.
 - 4.3.2. Indicadores de Colaboración Científica.

5. RESULTADOS

5.1. INDICADORES PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

Porcentaje de producción por grandes campos científicos para España por Comunidad Autónoma. Orden decreciente por producción porcentual en Medicina.

5.1.1. Datos básicos de producción por ponencias.

Evolución de la producción porcentual Andaluza por ponencia CTS y CVI. 1990-2002.

Tasa de variación interanual andaluza por ponencia CTS y CVI. 1990-2002.

Pasamos a analizar la evolución de la producción andaluza respecto a la española.

Evolución de la producción andaluza por ponencia CTS para Andalucía y España. 1990-2002.

Evolución de la producción porcentual por ponencia CTS de Andalucía y España. 1990-2002.

Evolución de la producción andaluza por ponencia CVI para Andalucía y España. 1990-2002.

Evolución de la producción porcentual por ponencia CVI de Andalucía y España. 1990-2002.

Producción porcentual andaluza por categorías ISI incluidas en ponencia CTS 1990-2002. Tasa de variación Interanual por categorías incluidas en ponencia CTS Andalucía. 1990-2002.

Producción Porcentual Andaluza por categorías incluidas en Ponencia CVI. 1990-2002.

5.1.2. Datos que caracterizan la producción por ponencias.

Producción Andaluza por Idioma y Ponencia CTS. 1990-2002.
Producción Andaluza por Idioma y Ponencia CVI. 1990-2002.
Producción Española por Idioma y Ponencia. CTS 1990-2002.
Producción Española por Idioma y Ponencia. CVI 1990-2002.
Producción Porcentual de Andalucía y España por Idioma y por Ponencia CTS. 1990-2002.
Producción Porcentual de Andalucía y España por idioma y por Ponencia CVI. 1990-2002.
Producción andaluza por Tipo de Documento y Ponencia CTS. 1990-2002.
Producción andaluza por Tipo de Documento y Ponencia CVI. 1990-2002.
Producción Española por Tipo de Documento y Ponencia CTS. 1990-2002.
Producción Española por Tipo de Documento y Ponencia CVI. 1990-2002.
Revistas de Publicación (Top 50). Producción andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002.
Revistas de Publicación (Top 50). Producción andaluza por Ponencia CVI. 1990-2002.
Revistas de Publicación (Top 50). Producción Española por Ponencia CTS. 1990-2002.
Revistas de Publicación (Top 50). Producción Española por Ponencia CVI. 1990-2002.
Revistas españolas incluidas en el JCR-Science Citation Index de 2002. Ponencias CTS y CVI.
Categorías de las revistas Españolas en JCR-SCI. 2002.
Análisis Sectorial de la Producción Absoluta de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002.
Análisis Sectorial de la Producción Relativa de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002.
Análisis Sectorial de la Producción andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002.
Evolución de la Producción Absoluta andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002.
Evolución de la Producción Porcentual andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002.
Evolución Porcentual de la Producción por Sectores en Ponencia CTS. 1990-2002.
Análisis Sectorial de la Producción Absoluta de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002.
Análisis Sectorial de la Producción Relativa de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002.
Análisis Sectorial de la Producción andaluza por Ponencia CVI. 1990-2002.
Evolución de la Producción Absoluta andaluza por Ponencia CVI. 1990-2002.
Evolución de la Producción Porcentual andaluza por Ponencia CVI. 1990-2002.
Evolución Porcentual de la Producción por Sectores en Ponencia CVI. 1990-2002.

5.1.3. Datos que caracterizan la producción por Instituciones.

IET de las Instituciones Top por Ponencia CTS. 1990-2002.
IET de las Instituciones Top por Ponencia CVI. 1990-2002.
IER de las Instituciones Top andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CTS. 1990-2002.
IER de las Instituciones Top andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CVI. 1990-2002.
Producción de las Instituciones Top andaluzas en Categorías ISI Top en CTS. 1990-2002.
Producción de las Instituciones Top andaluzas en Categorías ISI Top en CVI. 1990-2002.

5.2. INDICADORES DE IMPACTO.

5.2.1. Potencial Investigador.

PI para Andalucía por ponencias CTS y CVI. 1995-2002.
PI para España por ponencias CTS y CVI. 1995-2002.
Evolución del potencial investigador por ponencias CTS y CVI para Andalucía y España. 1990-2002.
PI por sectores para Andalucía por ponencia CTS. 1995-2002.

PI por sectores para Andalucía por ponencia CVI. 1995-2002.
PI por las Instituciones Top andaluzas por ponencias 1995-2002.
Potencial Investigador por categorías ISI y ponencia CTS por sectores. 1995-2002.
Potencial Investigador por categorías ISI y ponencia CVI por sectores. 1995-2002.
PI por categorías ISI y ponencia CTS para andaluza. 1995-2002.

5.2.1. Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado.

FITMN por sectores por ponencia CTS. 1995-2002.
FITMN para Instituciones Top Biosanitarias andaluzas por Ponencia CVI. 1995-2002.
ANALIZAMOS AHORA EL INDICADOR PARA CADA UNA LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS POR EL INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION (ISI), MANTENIENDO LA DIVISIÓN POR SECTORES. SE MUESTRAN IGUALMENTE PARA CADA PONENCIA DEL ESTUDIO.
FITMN por sectores para categorías ISI por ponencia CTS. 1995-2002 .
FITMN por sectores y categorías Top ISI para la ponencia CTS. 1995-2002.
FITMN por sectores por categorías ISI por ponencia CVI. 1995-2002.
FITMN por sectores y categorías Top ISI para la ponencia CVI. 1995-2002.
Tasa de Variación Interanual del FITMN Relativo para las categorías Top ISI de CTS. 1995-2002.
Tasa de Variación Interanual del FITMN Relativo para las categorías Top ISI de CVI. 1995-2002.
%Documentos por Ponencias CTS y CVI con FI superior a la media andaluza. 1995-2002.

5.2.2. Excelencia científica de las instituciones top en las categorías ISI por ponencias PAI

Posición de las Instituciones top andaluzas en la ponencia CTS.
Excelencia científica de las Instituciones Top andaluzas para la ponencia CTS.
Posición de las Instituciones top andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Critical Care Medicine".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Dentistry, Oral Surgery & Medicine".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Infectious Diseases".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Medicine, Legal".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Medical Laboratory Technology".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Medicine, Research & Experimental".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Obstetrics & Gynecology".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Otorhinolaryngology".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Pediatrics".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Peripheral Vascular Disease".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Pharmacology & Pharmacy".
Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Psychology, Clinical".

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Public, Environmental & Occupational Health".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Respiratory System".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Rheumatology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Surgery".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Transplantation".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Urology & Nephrology".

Excelencia científica de las Instituciones top andaluzas para la Ponencia CVI.

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Anatomy & Morphology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biochemistry & Molecular Biology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biochemical Research Methods".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biology, Miscellaneous".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biophysics".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Biotechnology & Applied Microbiology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Cell Biology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Developmental Biology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Entomology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Genetics & Heredity".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Horticulture".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Immunology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Microbiology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Mycology".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Neuroscience".

Posición de las Instituciones top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Nutrition & Dietetics".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Pharmacology & Pharmacy".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Physiology".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Plant Sciences".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Psychology, Biological".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Reproductive Systems".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Toxicology".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Veterinary Sciences".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Virology".

Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CVI para la categoría ISI "Zoology".

5.2.3. Resumen de las instituciones Top por ponencias según su excelencia científica.

Resumen de las Instituciones Top CTS según su excelencia científica.

5.3. INDICADORES DE COLABORACIÓN.

5.3.1. Coautoría por ponencias.

Distribución de autores por documentos andaluces por ponencias CTS y CVI. 1990-2002.

Distribución anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución porcentual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución porcentual anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución de publicaciones andaluzas en coautoría con otros países por ponencia CTS.

Distribución de publicaciones andaluzas en coautoría con otros países por ponencia CVI.

Distribución del número de Países por publicaciones andaluzas en las ponencias CTS y CVI. 1990-2002.

5.3.2. Patrones de colaboración por ponencia.

Patrones de colaboración por CCAA para ponencia CTS. 1990-2002.

Patrones de colaboración por CCAA para la ponencia CTS.

Patrones de colaboración por CCAA para ponencia CVI. 1990-2002.

Patrones de colaboración por CCAA para ponencia CVI.

Tipos de colaboración por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002.

Mapa de colaboración asimétrica entre las CCAA para la ponencia CTS.

Mapa de colaboración asimétrica entre las CCAA para la ponencia CVI.

Porcentaje por Tipos de colaboración por ponencias CTS y CVI y Andalucía. 1990-2002.

5.3.2. Patrones de colaboración por categorías ISI y por ponencia.

Tipos de colaboración por categorías ISI por ponencia CTS. 1990-2002.

Tipo de colaboración por categorías ISI por ponencia CTS (1. Grupo de Categorías). 1990-2002.

Tipo de colaboración por categorías ISI por ponencia CTS (2. Grupo de Categorías). 1990-2002.
Tipos de colaboración por categorías ISI por ponencia CVI. 1990-2002.
Tipo de colaboración por categorías ISI por ponencia CVI. 1990-2002.
Situación y tendencias de los patrones de colaboración de la producción andaluza por ponencia CTS.
Situación y tendencias de los patrones de colaboración de la producción andaluza por ponencia CVI.
Índice de coautoría por categorías ISI por ponencia CTS. 1990-2002.
Índice de coautoría por categorías ISI de ponencia CTS (1. grupo de categorías). 1990-2002.
Índice de coautoría por categorías ISI de ponencia CTS (2. grupo de categorías). 1990-2002.
Índice de coautoría de las categorías ISI por ponencia CVI. 1990-2002.
FITMN por tipo de colaboración en las categorías ISI por ponencia CTS.
Factor de impacto tipificado medio normalizado según tipos de colaboración para categorías ISI de ponencia CTS. 1995-2002.
FITMN por tipo de colaboración en las categorías ISI por ponencia CVI.
Factor de impacto tipificado medio normalizado según tipos de colaboración para categorías ISI de ponencia CVI. 1995-2002.
Mapa de colaboración de las Instituciones Top CTS. 1990-2002.
Mapa de colaboración de las Instituciones Top CVI. 1990-2002.

BIBLIOGRAFÍA.

ANEXO 1

Siglas.
Abreviaturas de las categorías ISI.
Correspondencia entre grupos Científicos y categorías ISI.
Relación de Instituciones Top CTS para Andalucía.
Relación de Instituciones Top CVI para Andalucía.
Instituciones andaluzas por sectores.

ANEXO 2

Producción absoluta andaluza por categorías incluidas en ponencia CTS Andalucía. 1990-2002.
Producción absoluta andaluza por categorías ISI incluidas en Ponencia CVI 1990-2002.
Producción absoluta por Instituciones andaluzas por ponencia CTS. 1990-2002.
Producción porcentual por Instituciones andaluzas por ponencia CTS. 1990-2002.
Producción absoluta por Instituciones andaluzas por ponencia CVI. 1990-2002.
Producción Porcentual por Instituciones andaluzas por ponencia CVI. 1990-2002.
FITMN de Andalucía con respecto a España por categorías Top ISI para ponencia CTS. 1995-2002.
FITMN de Andalucía con respecto a España por categorías Top ISI para Ponencia CVI. 1995-2002.
Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de ponencia CTS para Andalucía y España. 1995-2002.
Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de ponencia CVI para Andalucía y España. 1995-2002.
Distribución del número de autores y de publicaciones por categorías ISI en Ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución porcentual del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución del número de autores y de publicaciones por categorías ISI en ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución porcentual del número de autores y de publicaciones por categorías ISI en ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución del número de publicaciones por países por ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución porcentual del número de publicaciones por países por Ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución del número de publicaciones por países por ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución porcentual del número de publicaciones por países por ponencia CVI. 1990-2002.

Distribución de publicaciones por países colaboradores y ponencia CTS. 1990-2002.

10 principales países colaboradores con las categorías ISI por ponencia CTS. 1990-2002.

Distribución de publicaciones por países colaboradores y ponencia CVI. 1990-2002.

10 principales países colaboradores con las categorías ISI por ponencia CVI. 1990-2002 .

El pasado año la Consejería de Educación y Ciencia publicó el libro *Indicadores Científicos de Andalucía (ISI, Web of Science. 1998-2001)*, como resultado del estudio de la producción científica de nuestra comunidad. Con este trabajo pudimos conocer de forma puntual y fiable el volumen, naturaleza y características de la producción científica andaluza en todas las áreas científicas.

Hemos querido dar un paso más, acercándonos a la realidad en nuestro Sistema Sanitario Público. Investigación, desarrollo e innovación, sobre una estrategia bien definida de gestión del conocimiento, integran uno de los ejes de desarrollo en la política de salud de Andalucía para la presente legislatura. La investigación en salud no es sólo una apuesta investigadora y sanitaria, es la medida que trasciende a la investigación y desarrollo global y, por lo tanto, en una oportunidad de progreso plural de la sociedad. Las grandes oportunidades lo son aun más cuando son asumidas por sus protagonistas como grandes retos, es decir, cuando se conjugan oportunidad y voluntad.

La presente publicación es una actividad que se desprende de los objetivos que la Consejería de Salud tiene definidos en sus políticas de investigación. "Diseñar sistemas de evaluación y calidad de los proyectos de investigación desarrollados desde la salud en Andalucía, para facilitar su aplicación en la mejora del Sistema Sanitario Público y la calidad de sus prestaciones."

El resultado que ahora presentamos nos descubre cual ha sido la producción científica en biomedicina de Andalucía en un período concreto y su situación respecto a las demás comunidades y a nivel mundial, la distribución de la producción por provincias y centros, las áreas en las que se publica más y cuáles son los centros que más publican dentro de cada disciplina o área científica.

Otro aspecto interesante ha sido el análisis de la colaboración de los investigadores andaluces con científicos de otras comunidades y países o la detección de centros o grupos de excelencia a través de indicadores bibliométricos. Todos los programas de investigación, tanto los sectoriales, autonómicos y estatales, como los interregionales y europeos tienden a fomentar la cooperación entre grupos multidisciplinares e intersectoriales para alcanzar con ello la excelencia.

En definitiva, con esta publicación queremos poner una herramienta útil para el personal investigador, que le permita orientar sus proyectos hacia las áreas con mayor demanda social. Para los gestores de la actividad científica esperamos sea un buen instrumento para la planificación, seguimiento y evaluación de la investigación, que va a permitir el análisis de actividad en áreas prioritarias, la identificación de grupos de excelencia, el análisis de la colaboración internacional y la detección de áreas "fuertes" y "débiles" en el sistema investigador en biomedicina.

M^a Jesús Montero Cuadrado
Consejera de Salud

1

CAPÍTULO



INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología constituyen en la actualidad un elemento central de los procesos de decisión política. Al menos así lo refleja un informe sobre la investigación en Europa desarrollado por la Comisión de las Comunidades Europeas (Comisión de las Comunidades Europeas 2000). Tanto la investigación científica como las instituciones que la generan, son un componente central de la economía y de la sociedad del conocimiento a nivel mundial. Llegan a ser uno de los motores fundamentales del progreso económico y social, un factor clave de la competitividad empresarial, del empleo y de la calidad de vida. Por tanto, el seguimiento y análisis de los resultados de ciencia y tecnología, y en consecuencia, de las publicaciones científicas, informes, patentes, etc., constituyen en la actualidad una herramienta esencial para el estudio de la actividad investigadora (López Piñero and Terrada Ferrandis 1993).

Todo ello justifica la necesidad de la intervención pública y la aplicación de criterios y metodologías de evaluación. La actividad científica es en la actualidad motivo de debate en las más altas esferas gubernamentales, debido al hecho de que existe una conexión entre los avances en ciencia y tecnología y el progreso económico y social. Las revisiones de la política científica parecen inconcebibles sin indicadores que evalúen los recursos existentes. Tradicionalmente estos indicadores han estado centrados fundamentalmente en la medición del input (recursos invertidos), tales como gasto y personal de I+D, pero parece que el interés está cambiando, se tiende cada vez más a la evaluación del output (resultados obtenidos), y especialmente a la salida relacionada con la tecnología. Los indicadores bibliométricos deben aparecer allí donde se evalúe la ciencia porque son una herramienta que permite observar el estado de la misma a través de la literatura científica, etc., que se genera en distintos niveles de agregación. Esto significa situar un país en relación al mundo, una institución en relación a una comunidad, e incluso grupos científicos en relación con otros (Okubo 1997). Estos indicadores son adecuados tanto para realizar análisis a nivel macro como para estudios a nivel micro. Constituyen una forma de evaluar el estado de la ciencia y ayudan a vislumbrar su estructura. Sin reemplazar ni sustituir, sino complementando las decisiones de los expertos, los datos y análisis realizados en esta clase de estudios son válidos para las personas encargadas de planificar las acciones tendentes a trazar una ágil y eficaz política científica.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Los indicadores bibliométricos siguen siendo esencialmente una unidad de medida basada en observaciones de la ciencia y tecnología como sistema de actividades más que como cuerpo de conocimiento específico (National Science Foundation 2001). Cada indicador tiene sus ventajas y sus limitaciones, y se debe tener cuidado para no considerarlos como índices absolutos. La convergencia de indicadores tiene que contextualizar la información resultante de su análisis (Martín and Irvine 1983; Glänzel; Schubert. A., and Braun 2002). En este momento, existe una demanda creciente de datos bibliométricos por la propia comunidad científica.

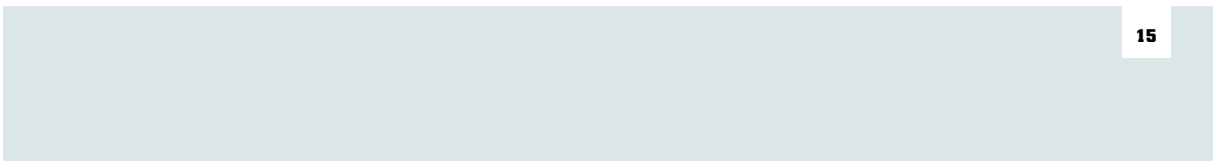
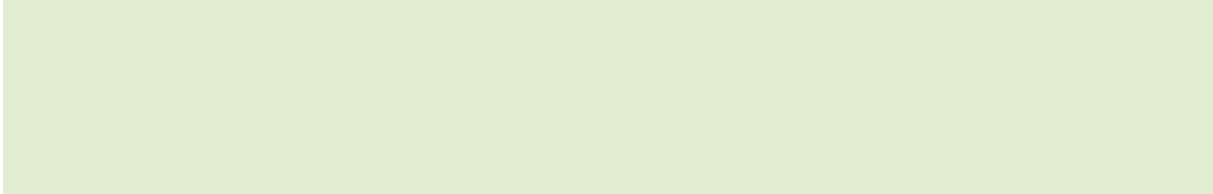
Los objetivos fundamentales de este tipo de análisis en un determinado ámbito responden por un lado, al deseo de incrementar la calidad de la investigación de las instituciones, haciendo una autoevaluación con el fin de demostrar el nivel conseguido y obtener más recursos. Por otro lado, se transmite una imagen social aceptable de la actividad investigadora explicando el retorno a la sociedad de la inversión en investigación, y se identifica el perfil investigador de la comunidad o institución y se determinan los campos de excelencia. Esto aporta elementos de discusión para los órganos institucionales, elaboración de estudios que sirven para la adopción de acuerdos y el fomento de las relaciones entre todos los componentes del sistema de ciencia y tecnología, entre otros aspectos. Es esencial avanzar con argumentos claros, estar en posesión completa de los hechos y de los datos, y respaldarlos con figuras objetivas en la tarea de convencer a un parlamento, a una junta directiva o al público en general, no sólo a científicos e investigadores (Escribano and Viladiu 1996).

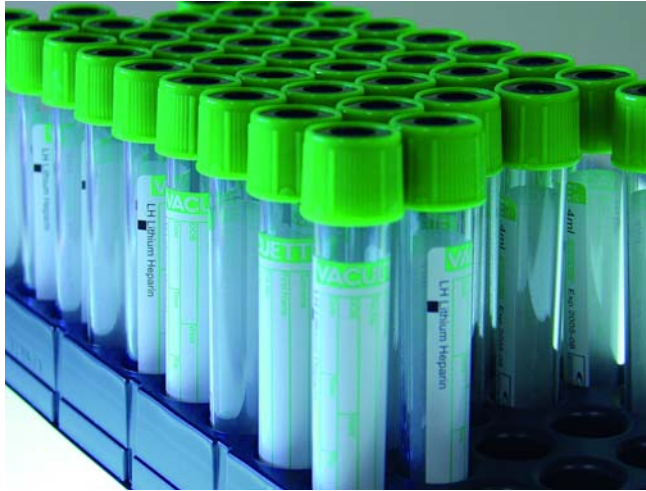
Las ciencias biomédicas no son ajenas a los análisis bibliométricos. Dentro de las instituciones españolas que realizan actividades de evaluación bibliométrica, destacan en el ámbito biomédico el FIS (Fondo de Investigaciones Sanitarias) y el CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica).

El FIS ha apoyado diversos trabajos sobre la producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud recogida en las bases de datos del ISI. Dos de ellos corresponden a los cuatrienios 1986-89 y 1990-93 (Camí; Fernández, and Caridad 1993) (Camí; Fernández; Bordons, and Gómez 1997), y otro corresponde al periodo 1994-2000 (Camí; Suñen; Carbó, and Coma 2002). En estos informes se utiliza como fuente de datos el NCR (National Citation Reports), elaborado por el ISI de forma individualizada para cada país a partir de sus bases de datos y se refleja la evolución de la producción española en biomedicina, visible internacionalmente, así como el impacto que tiene dicha producción, medido a partir de los recuentos de citas recibidas por publicaciones ISI.

Investigadores pertenecientes a diversos centros son los autores de dichos informes. Jordi Camí del IMIM (Institut Municipal d'Investigació Mèdica), posee una larga trayectoria en la realización de artículos científicos e informes sobre producción científica en ciencias biosanitarias (Camí 2001) (Camí 1997) (Gómez-Caridad; Camí; Coma, and Morillo 1997). Isabel Gómez Caridad, que lidera la investigación en el CINDOC, realiza junto a su grupo, análisis bibliométricos en distintos campos científicos, incluidos entre ellos la medicina y ciencias afines (Katz and Martín 1997) (Comisión de las Comunidades Europeas 2000) (CORDIS: Presidencia española del Consejo) (Bordons; Gómez; Fernández; Zulueta, and Mendez 1996).

La investigación en este campo, también se puede ver reflejada analizando las tesis doctorales leídas en España, incluidas en la base de datos Teseo. Haciendo una búsqueda por el descriptor "bibliometría", encontramos 82 tesis doctorales, de las que 38 son análisis desarrollados sobre algún aspecto del tema biosanitario. La única tesis doctoral que hace referencia expresa a la comunidad autónoma de Andalucía, es la leída por la doctora Elvira Ruíz de Osma, titulada Evaluación de la producción científica del área biomédica de la Universidad de Granada (1988-1996) (Ruíz de Osma Delatas 2003).





OBJETIVOS

CAPÍTULO

2.

2. OBJETIVOS

La propuesta de trabajo presentada no abarca todos los resultados obtenidos en el sistema científico andaluz biosanitario, puesto que no trata la innovación tecnológica. Por el contrario, este análisis pone su atención en aquellos resultados que utilizan las revistas científicas como vehículo de comunicación, esto es, sólo las publicaciones visibles internacionalmente, excluyendo patentes y resultados propios de la innovación tecnológica.

Este estudio persigue un objetivo personal, que a su vez se divide en otros más específicos y que se detallan a continuación. Trata de analizar la producción científica andaluza en el ámbito Biosanitario y recogida en las bases de datos WOS (Web of Science) del ISI (Institute for Scientific Information) en el período 1990-2002.

La propuesta de trabajo para el análisis se centra por tanto, en el desglose pormenorizado de tareas para el objetivo propuesto:

- Analizar el volumen de producción científica en el ámbito biosanitario visible internacionalmente a nivel regional.
- Describir su evolución a lo largo del tiempo y compararla a nivel nacional.
- Definir los patrones de comunicación de los investigadores andaluces en ciencias biosanitarias en las diferentes áreas temáticas.
- Delimitar el volumen de producción en grandes áreas temáticas y determinar su distribución.
- Estudiar la evolución e interacción entre los campos científicos a lo largo del período.
- Ver la posición de la ciencia andaluza biosanitaria en términos de impacto y esfuerzo.
- Descubrir la dimensión del potencial investigador en distintos niveles (geográfico y temático).
- Identificar y analizar el papel de los distintos tipos de colaboración.

3

CAPÍTULO



MATERIAL

3. MATERIAL

3.1 SELECCIÓN DE LA FUENTE.

De las diversas bases de datos existentes, sobresalen las creadas por el ISI. Las bases de datos de citas del ISI, diseñadas en principio como herramientas bibliográficas para ayudar a los investigadores a descubrir y a recuperar las publicaciones relevantes a sus intereses, brindan una serie de parámetros particulares. Tienen una estructura diferente a las demás bases de datos y la diferencia se encuentra en el valor que Garfield, su inventor, ha dado a la referencia o cita bibliográfica. Esta información facilita el desarrollo de indicadores que aspiran a ser representativos de la calidad científica. Por esta razón principalmente, y por las que se irán describiendo a lo largo de este apartado, nos centramos en la producción científica andaluza biosanitaria existente en la bases de datos ISI accesible a través del WOS.

Puesto que en este trabajo se propone el estudio de un dominio geográfico, Andalucía, el grado de representatividad temática de estas bases de datos frente a otras resulta idóneo como referente para compararlas. La cobertura multidisciplinar que muestra hace que sea posible el estudio y la comparación de los resultados de los indicadores en distintos niveles de agregación. Aunque tradicionalmente la historia de las bases de datos ISI ha estado plagada de críticas relacionadas con el sesgo en la cobertura de las revistas en términos de disciplinariedad y nacionalidad, estudios recientes (Braun; Glanzel, and Schubert, 2000) que comparan la cobertura del SCI con la del Ulrich's International Periodicals Directory, demuestran que esto no es así. El conjunto de revistas SCI-JCR presenta un balance equilibrado con respecto al del Ulrich a nivel macro, por lo que afecta al menos a países y disciplinas. En contra de la creencia general, no existe un sesgo ISI a favor de Estados Unidos o de la Biomedicina, en algunos casos incluso existe una infra-representación. Las excepciones, en cuanto a cobertura por disciplinas, se centran en Alemania y en concreto en la agricultura y en lo referente a editores, destaca Francia. En general, los principales editores en el SCI-JCR están sobre representados, pero en cualquier caso, este fenómeno no afecta a los objetivos de este estudio.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Por otra parte, hay que tener en cuenta que es la única fuente de datos multidisciplinar e internacional que ofrece información institucional de todos los autores. Sobre esta cuestión existen deficiencias en cuanto a la asociación de los autores a la institución correspondiente. Tal es el caso que podemos encontrar documentos con dos autores y cinco instituciones, o en el caso contrario, a tres autores y dos instituciones. Estas limitaciones son motivo de controversia a la hora de analizar dominios institucionales. En este informe se ha realizado tal análisis aunque ha requerido de un proceso de normalización bien estructurado y con criterios objetivos, además de un gran consumo de tiempo.

En cuanto al sesgo que se podría introducir en el nivel institucional tiene que ver con una práctica común dentro de las universidades u hospitales que es la de tomar el departamento o el servicio como unidad de análisis para asignar recursos. Sin embargo, debido a la naturaleza interdisciplinar de la ciencia moderna, los investigadores publican en revistas que están fuera de la denominación propia de sus departamentos o servicios. Hay estudios que analizan la correspondencia entre la designación de los departamentos y la designación de los campos y subcampos en los que los miembros de esos departamentos publican sus investigaciones. Dicen que el uso de los indicadores a nivel departamento pone en desventaja la investigación interdisciplinar y oscurece la importancia de los grupos intra y transdepartamentales como principal fuente de investigación. Cuando se evalúan grandes campos de conocimiento hay que centrarse en la identificación de los grupos de investigación y de campos de conocimiento. No se puede restringir el estudio a una división administrativa como los departamentos, porque esto tiene implicaciones directas en la gestión, el uso de los recursos, el desarrollo de personal y con aspectos de formación y desarrollo (Bourke and Butler 1998).

Lo cierto es que, con sus posibles imperfecciones, estos índices son el referente utilizado por todos los Gobiernos e instituciones occidentales, incluida España. Por tanto, consideramos que la fuente de datos es la apropiada y que los datos de partida reflejan de una manera consistente la investigación andaluza biomédica visible internacionalmente.

3.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA. EXTRACCIÓN DE LOS DATOS

A partir de la información suministrada por la base de datos WOS del ISI en su versión Expanded, se pueden recuperar todos los registros con al menos una dirección andaluza para el período 1990-2002.

La estrategia de búsqueda para la extracción y posterior carga de los datos ha sido la siguiente: "Spain" en el campo *Address*. A partir de esta gran base de datos, se han extraído todos los registros pertenecientes a la comunidad autónoma de Andalucía, revisando las ciudades del grupo de firmantes. Además, se extrae información del JCR, versiones SCI y SSCI, para analizar cuestiones relativas a la adscripción de las revistas a las categorías temáticas, factor de impacto, etc.

Posteriormente se han seleccionado las Ponencias PAI: CTS y CVI, donde aparece la producción biosanitaria en Ciencias y Tecnología de la Salud y Ciencias de la Vida.

3.3 ESTRUCTURA DE LOS DATOS

Los datos bibliográficos de origen requieren un tratamiento previo en parte automático y en parte manual. Por un lado, ha sido necesario desarrollar un software ad-hoc por el que se vuelcan los registros a una base de datos relacional diseñada en Accesas. La base de datos resultante contiene los campos con la información estructurada de los documentos y con las relaciones establecidas a priori, así como información adicional que se añade por procedimientos semiautomáticos.

La base de datos se compone del conjunto de publicaciones que denominamos fuentes, es decir, el conjunto de

toda la producción científica publicada por autores andaluces en biomedicina, correspondiente al período analizado. Para cada publicación se ha obtenido y tratado la siguiente información ofrecida por el ISI: autores; dirección del lugar de trabajo, título de la publicación, información sobre la fuente de datos (título de revista, año de publicación, volumen y número, y páginas de inicio y final, tipo de publicación), y las referencias bibliográficas citadas en cada publicación. Las referencias bibliográficas pueden hacer mención tanto a trabajos que ya estén en la base de datos de publicaciones fuente, como a otros que no lo estén y que se constituyen como referencias externas. Estas referencias externas pueden ser tanto otros registros de la bases de datos ISI que no han sido cargados, como registros que nunca han formado parte de las bases del ISI. Esto imposibilita hacer cualquier tipo de análisis de impacto observado, ya que sólo podríamos averiguar las citas que reciben las publicaciones andaluzas por la propia comunidad que la genera.

A esta base de datos descrita anteriormente, se le añadió toda la información bibliométrica correspondiente a las revistas científicas procesadas por el ISI durante el período 1995-2002. Esta información fue extraída desde la base de datos JCR. La información capturada para cada una de las revistas fue la siguiente: datos de identificación bibliográfica, número de trabajos publicados por años, categorías temáticas a las que pertenecen e índice de impacto anual.

3.4 NIVELES DE AGREGACIÓN

Para la clasificación de los datos bibliográficos se han considerado las siguientes variables: temporal, temática e institucional. La elección de estas variables viene propuesta por la necesidad de poder hacer comparaciones relevantes entre las distintas instituciones y campos temáticos en el ámbito andaluz, al mismo tiempo que puedan combinarse entre sí con la finalidad de ser más explicativas.

Período Cronológico

El período de tiempo analizado va desde 1990 al 2002. Para incluir cada trabajo en un período cronológico se ha tomado como referencia el año de publicación del número de la revista en la que aparece el trabajo. Esta información es propia de la referencia bibliográfica y permite temporalizar los análisis bibliométricos. El proceso de introducción de datos que sigue el ISI nos ha obligado a no utilizar el año correspondiente al momento de carga del registro en la base de datos, ya que pudieran acumularse desviaciones incontrolables y ajenas al proceso de producción científica, debido a los retrasos en la inclusión de trabajos en las bases ISI. Alrededor de un 10% de los trabajos de cada año son incluidos al año siguiente (Maltrás y Quintanilla 1995; Fernández; Cabrero; Zulueta, and Gómez 1993). Esto ha hecho que para completar la producción correspondiente al año 1999, tengamos que analizar los registros introducidos durante el año 2000.

El objetivo inmediato ha sido agrupar los datos por años. Esta temporalización permite ver la evolución anual de cualquiera de los indicadores bibliométricos utilizados para el estudio de la producción científica de las instituciones andaluzas de forma comparada con el conjunto de la producción andaluza.

Los análisis de producción del grupo de registros andaluces se han realizado para todo el periodo descrito anteriormente. Los análisis sobre el factor de impacto (FI) y derivados, se han realizado a partir de 1995, primer año disponible de forma electrónica de la base de datos JCR-SCI.

Adscripción de los documentos

Para la adscripción de los documentos a los distintos niveles de agregación, se ha utilizado el sistema de cuenta completa, que asigna cada documento a todas y cada una de las instituciones firmantes del mismo. Se ha elegido este método frente al recuento fraccionado de documentos, en el que cada documento escrito por más de una

institución se divide entre el número de instituciones firmantes, o frente al recuento por primera institución, en el que cada publicación se adjudica a la primera institución firmante. El sistema de recuento total permite cuantificar la participación de las distintas instituciones en los trabajos, ofrece una visión más completa que el recuento por la dirección de la primera institución, y su fiabilidad ha sido repetidamente comprobada. El inconveniente que presenta es la duplicidad de documentos en los recuentos, que hace que los totales obtenidos por la suma de las distintas agregaciones sean superiores al total real de documentos. En términos generales, el solapamiento de documentos refleja la colaboración entre instituciones, categorías.... Hay que indicar que en este trabajo los porcentajes se han calculado sobre el número total real de documentos.

Clasificación temática

La delimitación temática más utilizada en los estudios basados en el SCI, SSCI y A&HCI es la que viene dada por el JCR que atiende a la clasificación de revistas en disciplinas científicas (categorías ISI), pudiendo aparecer una revista hasta en 4 de estas categorías. Una vez determinada la categoría o categorías de una revista, todos los documentos publicados por la revista se consideran pertenecientes a esa/s disciplina/s temática/s. Este procedimiento se justifica por el elevado grado de especialización de las revistas científicas. Hay que señalar que tanto la cobertura de las revistas como su asignación tienen un carácter dinámico. En este sentido hay que tener en cuenta que el número de revistas varía ligeramente a lo largo del tiempo, por la inclusión o desaparición de algún título (cambio de título, fusiones o escisiones de las revistas), así como a cambios en la cobertura, por el nacimiento de nuevas disciplinas o la desaparición de otras, que pueden incorporar o excluir revistas. También es desigual el número de categorías que aparecen en el JCR, así como la denominación de las mismas. Este fenómeno repercute tanto en los recuentos como en la asignación temática produciendo crecimientos o disminuciones si se considera un campo de manera aislada (Gómez; Bordons; Fernández, y Mendez 1996). Para este trabajo se ha creado una única clasificación temática y se han unificado en una entrada única todas aquellas categorías que han ido variando a lo largo del tiempo. En caso de desaparición de una categoría, sus revistas se han asignado a aquellas que mejor recogieran su ámbito.

Los inconvenientes en los recuentos que puede presentar el uso de esta clasificación básica se reducen considerablemente cuando se agrupan los campos del SCI en áreas científicas más amplias. La estandarización de las clasificaciones temáticas es un aspecto importante en los estudios bibliométricos para permitir comparaciones internacionales. Buena cuenta de ello da la diversidad de clasificaciones que se barajan actualmente.

En este estudio se utiliza una adscripción de las categorías ISI a la clasificación de grandes áreas temáticas actualmente vigente en el III Plan Andaluz de Investigación (PAI). Esta clasificación la forman nueve grandes áreas pertenecientes todas al mismo nivel. Dado que en la clasificación están incluidas las ciencias multidisciplinares hemos optado por extraer dicha categoría de este estudio asignando los documentos pertenecientes a la misma a otras categorías a partir del método del análisis de citas. De esta manera que aquellas categorías que son más citadas en los documentos de "Multidisciplinary", heredan automáticamente los documentos en cuestión. Así, no se distorsionan el grupo de indicadores calculados debido a la alta tasa de citación de los artículos de revistas de la categoría multidisciplinar.

El número total de categorías ISI para la producción andaluza durante el período 1990-2002 ha sido de más de doscientas. A continuación se muestra una tabla con las categorías ISI y su correspondencia con las Ponencias PAI del estudio.

Clasificación temática. Correspondencia de las categorías ISI con las Ponencias PAI estudiadas en este informe

Categoría - CTS

Categoría	PAI
ALLERGY	CTS
ANATOMY & MORPHOLOGY	CTS
ANDROLOGY	CTS
ANESTHESIOLOGY	CTS
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	CTS
CLINICAL NEUROLOGY	CTS
CRITICAL CARE MEDICINE	CTS
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	CTS
DERMATOLOGY & VENEREAL DISEASES	CTS
EMERGENCY MEDICINE & CRITICAL CARE	CTS
ENDOCCRINOLOGY & METABOLISM	CTS
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	CTS
GERIATRICS & GERONTOLOGY	CTS
GERONTONLOGY	CTS
HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	CTS
HEMATOLOGY	CTS
IMMUNOLOGY	CTS
INFECTIOUS DISEASES	CTS
INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	CTS
MEDICAL ETHICS	CTS
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	CTS
MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	CTS
MEDICINE, LEGAL	CTS
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	CTS
NEUROIMAGING	CTS
NEUROSCIENCES	CTS
NURSING	CTS
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	CTS
ONCOLOGY	CTS
OPHTHALMOLOGY	CTS
ORTHOPEDICS	CTS
OTORHINOLARYNGOLOGY	CTS
PARASITOLOGY	CTS
PATHOLOGY	CTS
PEDIATRICS	CTS
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	CTS
PHARMACOLOGY & PHARMACY	CTS
PSYCHIATRY	CTS
PSYCHOLOGY, CLINICAL	CTS
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	CTS
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	CTS
REHABILITATION	CTS
RESPIRATORY SYSTEM	CTS
RHEUMATOLOGY	CTS
SPORT SCIENCES	CTS
SUBSTANCE ABUSE	CTS
SURGERY	CTS
TRANSPLANTATION	CTS
TROPICAL MEDICINE	CTS
UROLOGY & NEPHROLOGY	CTS

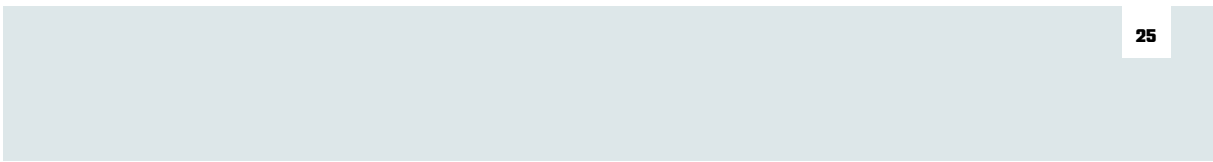
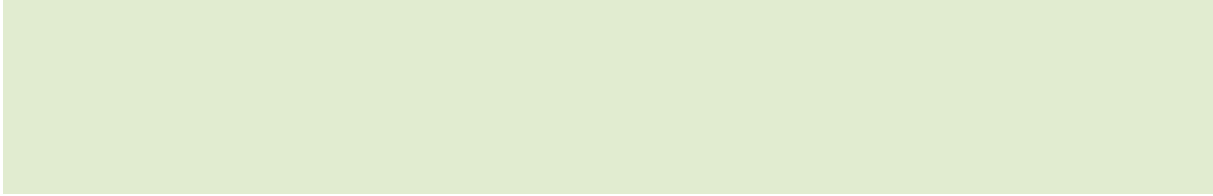
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

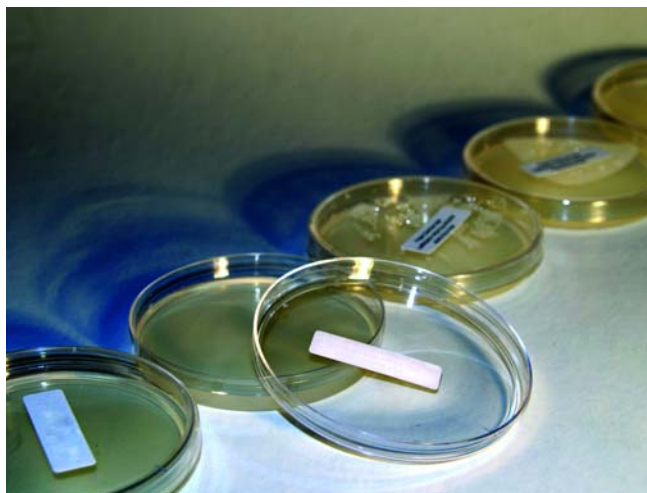
Categoría - CVI	
Categoría	PAI
ANATOMY & MORPHOLOGY	CVI
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	CVI
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	CVI
BIOLOGY	CVI
BIOLOGY, MISCELLANEOUS	CVI
BIOPHYSICS	CVI
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	CVI
CELL BIOLOGY	CVI
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	CVI
ENTOMOLOGY	CVI
EVOLUTIONARY BIOLOGY	CVI
GENETICS & HEREDITY	CVI
HORTICULTURE	CVI
IMMUNOLOGY	CVI
MICROBIOLOGY	CVI
MYCOLOGY	CVI
NEUROIMAGING	CVI
NEUROSCIENCES	CVI
NUTRITION & DIETETICS	CVI
PARASITOLOGY	CVI
PHARMACOLOGY & PHARMACY	CVI
PHYSIOLOGY	CVI
PLANT SCIENCES	CVI
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	CVI
REPRODUCTIVE SYSTEMS	CVI
SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL	CVI
TOXICOLOGY	CVI
VETERINARY SCIENCES	CVI
VIROLOGY	CVI
ZOOLOGY	CVI

Nivel institucional

Para finalizar, el tipo de agregación institucional aplicada a nuestro análisis persigue poder explicar el comportamiento de Andalucía en biomedicina en relación con los hábitos de colaboración. De este modo, se ofrecen los datos de la producción andaluza analizada desde el punto de vista de la participación institucional. Se han agregado conjuntos de trabajos por participación de instituciones pertenecientes a las diferentes provincias. Las distintas organizaciones andaluzas con producción en el área de la biomedicina se han agrupado en cinco sectores:

- Universidad: universidades, facultades, departamentos e institutos adscritos a las universidades.
- Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA): complejos hospitalarios, hospitales, centros de salud y áreas básicas de salud del Servicio Andaluz de Salud y Empresas Públicas pertenecientes a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- CSIC: centros de investigación pertenecientes al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, localizados en Andalucía.
- Otros: resto de organizaciones andaluzas, empresas privadas, organismos públicos no sanitarios, administración local y autonómica, etc.
- Centros Mixtos CSIC (CM): Centros adscritos al CSIC y a otra institución (normalmente universidades).





INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

CAPÍTULO

4.

4. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Son muchos los autores que se han ocupado del marco teórico que establezca una batería de indicadores bibliométricos (Moya Anegón & Chinchilla Rodríguez, en prensa). Una clasificación muy aceptada es aquella que los divide en unidimensionales y multidimensionales. En el primer grupo se encontrarían indicadores que cuantifican la actividad científica y la resumen en una única variable, como son: indicadores de producción, de impacto, de tipología, etc. En el grupo de los indicadores multidimensionales estarían situados aquellos que resumen la actividad científica a través del estudio de la interacción entre dos o más variables. En este grupo se situarían indicadores de colaboración, cocitación, coautoría, etc.

En este trabajo se calculan 14 indicadores, que son agrupados en tres tipos: 5 describen aspectos cuantitativos, 3 estiman la calidad e impacto y los 6 describen la colaboración. En el siguiente organigrama puede verse una síntesis de los diferentes indicadores utilizados. Seguidamente ofrecemos una descripción de cada una de los aspectos analizados junto con los indicadores agrupados según el tipo de información proporcionada, así como los objetivos que persiguen y el modo de obtención o cálculo.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Organigrama de indicadores:

Indicadores para la Dimensión Cuantitativa de la Producción Científica	
Ndocc	Nº de documentos de cualquier tipo.
%Ndocc	Porcentaje del nº de documentos de cualquier tipo.
TVI	Tasa de Variación Interanual.
IET	Índice de especialización temática.
IER	Índice de especialización relativa.

Indicadores para la Dimensión Cualitativa de la Producción Científica	
PI	Potencial Investigador.
FITMN	Factor de impacto tipificado medio normalizado.
FIR	Factor de impacto relativo.

Indicadores para la Colaboración Científica	
% Co	Porcentaje del nº de copublicaciones.
Ind-Coaut	Índice de coautoría.
Tasa de Colaboración Institucional	Porcentaje de documentos de la institución firmados por dos o más autores de distintas instituciones. Exclusiva: nº de publicaciones sin colaboración. Nacional: nº de publicaciones en colaboración nacional. Internacional: nº de publicaciones en colaboración internacional.
FITMN-COL	Factor de Impacto Tipificado Medio Ponderado por tipos de colaboración.
%CI-T	Porcentaje de co-publicaciones por otros países.
IP	Índice de Proximidad.

4.1. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN CUANTITATIVA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

El conjunto de indicadores elegidos para nuestro acercamiento a los aspectos cuantitativos de los resultados científicos del dominio andaluz biomédico, está elaborado sobre la base de los recuentos de publicaciones. El significado de base que nos presupone asumir la utilización de esta técnica bibliométrica es la siguiente: en circunstancias equivalentes, cuantos más trabajos científicos publicados, tanto mayor es la cantidad de resultados científicos. Por otra parte, la información que nos proporcionen los indicadores de producción sólo será útil en marcos comparativos.

Así pues, la dimensión cuantitativa de los resultados de la producción se expresa por el número de trabajos publicados en las bases de datos del ISI durante el periodo completo 1990-2002. Calculamos este indicador (*Ndoc*) para el total de la CA y para cada institución haciendo una diferenciación por tipos de comunicación científica y

presentamos los resultados de forma separada y conjunta al mismo tiempo. En las tablas de producción ofrecemos una distribución porcentual del número de trabajos por tipo de documento en cada una de las distintas áreas temáticas junto con la desviación típica asociadas a las medias aritméticas. Los datos están ordenados de forma descendente por el valor de la desviación típica y resulta evidente que los tipos de documento que aparecen en primer lugar acumulan un alto grado de variabilidad.

A partir del cómputo de estos recuentos se han calculado otros tres tipos de indicadores que caracterizarán la dimensión cuantitativa de la producción, que tienen en común todos ellos el intentar relativizar los valores absolutos. El primero es una simple reducción a porcentajes ($\%Ndoc$) que será utilizada para sopesar presencias relativas, tanto de los agentes productores como de las temáticas, dentro del dominio institucional o regional. El segundo refleja los valores porcentuales desde un punto de vista evolutivo en el tiempo y en términos de incrementos o detrimentos (TVI). Finalmente, el tercero se dirige a cuantificar en términos relativos el esfuerzo que cada institución destina a las disciplinas temáticas donde muestran actividad (IET). Seguidamente pasamos a describir el significado de cada uno de estos indicadores así como el procedimiento de obtención de forma más detallada:

Indicador $Ndoc$: señala el número de documentos de cualquier tipo recogidos por el SCI en el que intervenga un autor andaluz del área biomédica. Con este indicador se intenta medir, desde una perspectiva general, el volumen de producción andaluza biosanitaria con visibilidad internacional. Cuando se realiza una segregación de este indicador por distintas áreas temáticas, no pueden hacerse comparaciones, ya que tanto los entornos como las propias características de los ciclos productivos de las distintas disciplinas afectan de forma considerable en los resultados finales. Se obtiene mediante la suma de documentos distintos pertenecientes a los autores que firman. La identificación de estos autores, como se ha explicado anteriormente, se realiza mediante la comprobación en el campo Address (dirección institucional) de la existencia de una ciudad perteneciente a Andalucía. La información recogida en este campo presenta la peculiaridad de no ser única es decir, cabe la posibilidad de existir más de una ocurrencia, esto es, pueden existir m autores con n direcciones donde m es $\geq n$, desconociéndose el centro de trabajo de los autores. Este formato trae como consecuencia nuestro desconocimiento de la parte proporcional del trabajo que correspondería a un centro de trabajo. Por ello, es preferible utilizar recuentos múltiples asignando de forma completa la autoría, en lugar de recuentos fraccionados. De esta forma, en muchas ocasiones los totales absolutos o porcentuales no cuadran con la tabla completa, ya que se producen solapamientos que no son computados en los totales.

$$Ndoc = doc_1 + doc_2 + \dots + doc_n$$

Indicador $\%Ndoc$: Se trata del porcentaje de trabajos respecto al total de documentos diferentes del nivel señalado. Se pretende estimar el grado de participación de una institución, comunidad, disciplina o cualquier otro nivel de agregación, en el conjunto de la producción que se considere. $\%Ndoc$ se ha calculado sólo para las comparaciones generales entre agregaciones para observar la presencia de la producción institucional o regional. La comparación entre los porcentajes de distintas áreas temáticas no es indicativa de la contribución o peso real en la institución. Supone un simple cálculo del porcentaje de un subconjunto en el conjunto general.

$$\%Ndoc_i = \frac{Ndoc_i}{Ndoc} * 100$$

Indicador TVI : La Tasa de Variación Interanual nos muestra el aumento cuantitativo productivo a nivel regional que una institución realiza respecto al año anterior. Se trata de la diferencia porcentual del número de trabajos en relación con el total de una producción anterior. Este indicador es calculado en cada uno de los años

estudiados para determinar la evolución de cada una de las instituciones de forma separada y conjunta. Además se ha calculado la media de las diferentes Tasas de Variación (*TVM*) de todo el período cronológico estudiado.

$$TVI_n = \frac{Ndoc_n - Ndoc_{n-1}}{Ndoc_n} * 100$$

Indicador Índice de Especialización Temática: refleja la actividad relativa en un área temática determinada a través del nivel de especialización, entendida como el esfuerzo relativo que una comunidad o institución dedica a una disciplina o área temática. Con ello sería posible comparar cantidades de documentos producidos en disciplinas diferentes, ya que se cuantifica de forma relativa el número de documentos producidos en una disciplina concreta para una institución dentro de un marco general de producción como es el conjunto de la producción autonómica. En este estudio se ha aplicado la siguiente formulación para este indicador:

$$IET_{cat1} = \frac{Ndoc_{cat1(Institución)} / Ndoc_{\sum cat(Institución)}}{Ndoc_{cat1(Andalucía)} / Ndoc_{\sum cat(Andalucía)}}$$

Al igual que ocurría en el caso de *Ndoc*, este indicador se relativa de manera que permita hacer comparaciones entre distintas instituciones. Esta función tiene su recorrido en el rango de valores entre -1 y 1. Cuando *IET*=0, significa que las disciplinas tienen todas el mismo protagonismo. Valores por debajo de 0 indican menor protagonismo y valores superiores a 0 indican una mayor presencia de la disciplina en el dominio estudiado. Esta normalización se realiza aplicando la siguiente fórmula:

$$IER = \frac{IET - 1}{IET + 1}$$

4.2. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN CUALITATIVA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

La elección de una batería de indicadores bibliométricos que proporcionen una visión valorativa de la calidad asociada a la producción científica española, nos obliga a analizar algunos de los fundamentos teóricos y metodológicos utilizados en los recuentos de citas como técnica de base empleada en nuestra investigación.

Muchos son los estudios que se han acercado al concepto de calidad en el ámbito de la ciencia, (Maltrás Barba, 2003) realiza una magnífica revisión de los más importantes. De todos ellos se deduce que la calidad científica se muestra como una dimensión con múltiples aspectos y atributos constitutivos, que pueden tener un mayor o menor protagonismo dependiendo del escenario donde nos encontremos y del objetivo de interés. Esto nos lleva a tener presente que nuestro propósito es ofrecer información válida y útil a los responsables de política científica y por tanto tendremos que elegir un aspecto de la calidad con una significación práctica y que pueda cumplir los requisitos necesarios para evitar la arbitrariedad, además de ofrecer información equiparable entre grandes cantidades de datos. En este sentido y siguiendo con la tónica apuntada anteriormente en la descripción de la dimensión

cuantitativa, el interés se centra más en los resultados científicos producidos por un sistema, que en la importancia y trascendencia del conocimiento generado. Por otro lado, en el terreno de la política científica se exige la capacidad para realizar análisis cualitativos, tanto por la disponibilidad de los datos necesarios como por los medios y tiempo empleado, por lo que se espera una serie de indicaciones para descubrir los principales rasgos que permitan fundamentar ciertas tomas de decisiones sobre el sistema. Los responsables de la política científica se interesan por los indicadores de calidad, fundamentalmente desde la perspectiva estratégica y por ello necesitan una valoración relativa más que absoluta que les permita comparar distintos sistemas o la evolución de uno concreto.

La forma coherente con el escenario anterior descrito de entender la calidad, será verla como la expectativa que genera un resultado al ser valorado por los otros científicos, es decir, como el cálculo de la importancia del papel que desempeñará en el debate entre colegas expertos. Se trata de una calidad juzgada a priori e independiente de la contribución efectiva que suponga finalmente en el corpus disciplinar. Es una calidad detectada desde la propia percepción interna del sistema científico en determinados momentos del ciclo de producción, nos referimos al proceso de selección de los trabajos por parte de las revistas científicas, y al sometimiento de juicio de valor de éstos por parte de los trabajos publicados posteriormente. Dicho procedimiento implicaría el convencimiento de que a todos los trabajos seleccionados por una revista les ha sido aplicado el mismo rigor en los filtros antes de su publicación, y también el hecho de que posteriormente, ese mínimo de calidad puede verse refrendada y potenciada por el fenómeno de citación. De este modo ya tendríamos configuradas las bases del modelo bibliométrico fundamentadas en la teoría de la citación, donde las citas recibidas por las revistas se han tomado como un indicador de la importancia de las mismas en la ciencia y consecuentemente las citas recibidas por los documentos son un reflejo satisfactorio de la calidad de éstos.

Las revistas más importantes son las que publican los mejores artículos que potencialmente gozarán de una mayor visibilidad, y las citas a éstos han de interpretarse como un reflejo directo de la actividad generada en el debate científico, o lo que es lo mismo, su impacto en la comunidad de expertos.

Otro grupo de cuestiones relacionadas con los indicadores de calidad de la producción científica son los referidos a los aspectos técnicos de cálculo. Básicamente todo gira alrededor de las múltiples variantes existentes para llevar a cabo el modo de contar citas y su posterior transformación en coeficientes indicativos. Partiendo del supuesto en el que las revistas que contuviesen los artículos más citados por la comunidad científica serían a su vez las más consultadas, un modo eficaz de obtener recuentos de citas es ponderar de forma decreciente un ranking de publicaciones calculado en base a esas consultas, de manera que el hecho de ser autor de un trabajo publicado en la revista de mayor ranking tendría una mayor significación que publicar en otra de menor ranking. Prácticamente ésta es la idea básica del primer y más popular coeficiente existente para medir citas. Se trata del *Factor de Impacto (FI)* propuesto por Garfield (Garfield 1963) (Garfield 1972) e incluido en los Informes del ISI JCR de forma anual.

El problema con el que Garfield, así como los otros autores que han estudiado el tema aportando variantes del mismo *FI* fue, de una parte establecer límites adecuados a los tiempos de espera para el cómputo de citas y de otra, establecer el período cronológico del conjunto de publicaciones sobre el que se debería constituir la muestra para relativizar los recuentos.

Concretamente, el *FI* de una revista en un año puede leerse como el número medio de citas que han recibido en ese año los artículos que publicó en los dos años anteriores, es decir, para un año determinado (a) el *FI* de una Revista (R) es igual al número de citas emitidas durante el año hacia trabajos publicados por R en los dos años anteriores ($a-1$ y $a-2$), dividido por el número total de documentos publicados por la Revista R durante esos dos años.

El mismo Garfield introduce una variante de este mismo coeficiente, esta vez para medir el efecto de citación en un período más breve y al que llama *índice de inmediatez*, a diferencia del anterior donde se contemplaba un mar-

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

gen de espera de citación máximo de dos años y mínimo de uno, esta vez expresa el número medio de citas recibidas por los documentos de una revista en el mismo año de su publicación.

Otra posterior versión sobre el *FI* con variantes relativas a los tiempos de espera de citación fue la introducida por los investigadores del CWTS (Centre for Science and Technology Studies) (Moed; Burger; Frankfort, and Van Raan 1985; Maltrás and Quintanilla 1992), en este caso consideraron un margen de espera de tres años y lo denominaron *Journal Citation Score (JCS)*, obteniéndose, para cada revista, de dividir el número de artículos publicados en un año por el número de citas recibidas por esos artículos dos años después, extendiendo así el cómputo al tercer año de su publicación por considerar a este el pico de citación más frecuente.

Todas estas formulaciones tienen en común relativizar los tamaños de las producciones de las revistas para aminorar las ventajas que, en caso contrario, gozarían las revistas más grandes. Pero en cambio observamos diferencias respecto a los márgenes de citación basados todas ellas en la creencia de utilizar la mejor fórmula que se ajuste al comportamiento general de los hábitos de citación en cada disciplina. Esto nos llevaría de nuevo a plantearnos la imposibilidad de comparar revistas de distintas áreas temáticas. Una vez más entraríamos en la búsqueda de algún tipo de corrector que minimizara la variabilidad de estos coeficientes.

En nuestro trabajo el *FI* se ha utilizado para dar un peso específico indicativo de nuestra acepción particular de calidad, a cada uno de los trabajos del conjunto de la producción científica española. Concretamente, cada trabajo científico hereda directamente el *FI* del JCR correspondiente a la revista en el que aparece publicado y posteriormente transformado mediante un procedimiento de normalización que nos permita operar con él en términos comparativos. La elección del *FI* de JCR frente a otros como el JSC o índice de inmediatez se debe principalmente a una mayor familiarización por parte de los responsables en política científica de las instituciones con el concepto de *FI* del ISI; por su facilidad en la obtención y una solidez establecida en el campo de la evaluación de dominios institucionales demostrada en la abundante literatura sobre el tema.

Los agregados a los que se les han aplicado los indicadores responden a los mismos patrones que los indicadores de productividad, es decir, tanto a nivel de agentes productores, como de disciplinas temáticas. El análisis cronológico no es idéntico a los periodos temporales utilizados en la anterior dimensión cuantitativa, ya que se reduce en cinco años, abarcando el periodo 1995-2002, motivado, como se expresa en la sección de material, por la no existencia de datos en formato electrónico para los años anteriores a 1995.

A continuación pasamos a ver de forma detenida cada uno de los indicadores utilizados para precisar su significado y modo de obtención:

Indicador FITMN: En este trabajo se realiza una normalización basada en una función de tipificación que ha sido utilizada anteriormente por otros autores (Braun; Glänzel, y Schubert 1985) con la finalidad de generar valores de *FI* que conserven la variabilidad, al tiempo que homogeneizan las escalas de diferentes categorías. Marcan un punto de referencia a la hora de situar la posición del dominio en cuestión, a diferencia de otros cálculos en los que el valor resultante se sitúa en un rango.

Función de tipificación (FITMN):

$$FITMN_{jc} = \frac{FI_{jc} - FI_c}{\sigma FI_c}$$

siendo *FI* el factor de impacto de una revista *j*, en una categoría *c*, del JCR y FITMN el factor de impacto normalizado de una revista *j* en una categoría *c* del JCR. Los valores resultantes de esta función pueden ser positivos o negativos, así que se suma una constante *k* para marcar el punto de referencia. En este estudio

k=1. De esta manera, la media de la distribución de los FI, por definición de la función pasa a ser 1. Los valores por encima de uno indican un impacto por encima de la media, por el contrario, valores inferiores a 1 indican impactos menores que la media. El hecho de utilizar k=1 implica la posibilidad de obtener valores negativos para el indicador cuya lectura debe ser de cuantificación de distancia a la media, y en ningún caso, como visibilidad negativa (que por definición no puede darse, la visibilidad, siempre es positiva).

Indicador PI: para establecer las fortalezas o debilidades de una institución dependiendo del FITMN que posean los documentos producidos por la misma, calculamos el Potencial Investigador (PI). Este indicador pondera el valor del FITMN en función del número de documentos en cada una de las revistas en las que publica esa una institución. En definitiva, se trata de establecer una relación entre el FITMN de una revista (heredado por los documentos que la conforman) y el número de trabajos publicados en ella durante el periodo por la institución. El PI se calcula a partir de la siguiente función:

$$PI = \sum (Ndocc * FITMN)$$

Indicador FIR: El impacto medio esperado relativo (*FIR*) es utilizado para comparar los *FITMN* de distintos dominios. En nuestro estudio se ha aplicado para ver a que distancia se encuentra cada una las instituciones sanitarias en relación con el conjunto andaluz y respecto al mundo. Para ello se ha calculado el *FITMN* de forma conjunta para las áreas temáticas y también el *FITMN* correspondiente al mundo para parte del período cronológico estudiado. Una vez obtenido estos dos *FITMN* se han ido comparando con los *FITMN* de cada institución en diferentes modos de agregación cronológica y temática.

$$FIR = \frac{FITMN_{insti-x}}{FITMN_{insti-Ándalucía}}$$

El modo de cálculo de este indicador arroja unos resultados de fácil interpretación, cuando el resultado es igual o superior al valor 1 nos indica que el *FITMN* de la institución en cuestión es igual o superior al conjunto de comparación. Por el contrario si el valor es inferior a la unidad nos indicará que el *FITMN* es menor:

FIR >=1 --> La media del FI de las revistas donde publican los investigadores de una determinada área es igual o superior a la media regional.

FIR <1 --> La media del FI de las revistas donde publican los investigadores de una determinada área es inferior a la media regional.

4.3. INDICADORES PARA LA DIMENSIÓN ESTRUCTURAL Y DE RELACIONES DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

La obtención de información para elaborar una imagen que muestre la estructura y relaciones producidas de forma consciente por parte de los agentes productores de la literatura científica analizada, así como las establecidas a nivel de contenidos temáticos de las publicaciones, ha sido realizada mediante análisis bibliométricos basados en el principio de co-ocurrencia. Cuando este principio es aplicado a los agentes productores, en cualquiera de sus niveles o unidades, nos proporcionará un conjunto de indicadores que medirán la colaboración, y cuando es referido a elementos de la publicación que caractericen de algún modo sus contenidos informativos, hablaremos de indicadores que miden las relaciones estructurales temáticas.

La clase de tratamiento dado al fenómeno de la co-ocurrencia definirá distintos tipos de indicadores, tanto para el caso de la colaboración como para las relaciones estructurales temáticas. De este modo podríamos aproximarnos a la co-ocurrencia desde la perspectiva técnica de los recuentos simples. Es decir, estaríamos planteándonos cuestiones metodológicas referidas a contar co-apariciones donde el interés se centraría exclusivamente sobre los aspectos de colaboración o relaciones estructurales temáticas de un conjunto de trabajos sin importarnos las características de los agentes correspondientes a los artículos con los que se interacciona. Por el contrario, otro tipo de aproximación al principio de co-ocurrencia sería desde la perspectiva técnica del análisis multivariante y del análisis estructural de redes, y cuyo interés estaría en una visión global y relativa que serviría para averiguar la posición que ocupa nuestro agregado respecto a los otros con los que participa. Es decir, no bastaría con el conocimiento del grupo de trabajos para el que se efectúa el análisis, sino que también sería necesaria la identificación separadamente de cada uno de los conjuntos de producción concretos que intervienen en cada colaboración, construyendo así una imagen global de las relaciones entre los agregados a partir de la suma de las colaboraciones concretas que han tenido lugar entre ellos.

Centrándonos en el análisis de colaboración, diremos que el significado de la participación conjunta y de forma consciente producida por los agentes productores entraña una motivación por parte de los autores fundamentada en intereses relacionados con: la posibilidad de acceder a medios técnicos pertenecientes a otros equipos de investigadores; aumento de una mayor visibilidad y reconocimiento; u obtener más eficiencia (Maltrás y Quintanilla 1995). El análisis cuantitativo de la colaboración parte de los datos sobre la autoría y la afiliación institucional de los autores de los trabajos. Las unidades básicas entre las que se establece una colaboración científica son los investigadores individuales, lo cual ofrece una aproximación empírica acerca de la estructura social de los científicos. Otros elementos, no menos importantes, lo constituyen niveles superiores, tales como las unidades de investigación, los departamentos universitarios o las instituciones, así como cualquiera de los niveles sucesivos de carácter geo-administrativo, de los que se puede inferir que mantienen entre sí relaciones de colaboración científica a partir de las conexiones entre los individuos que pertenecen a ellas (Maltrás y Quintanilla 1995). Para nuestro trabajo se han elegido el nivel geográfico y el institucional (según la tipología definida en epígrafes anteriores). En las gráficas de los *Patrones de Colaboración* para las Instituciones *Top por Ponencias* (exclusiva, colaboración nacional e internacional) se han proyectado a lo largo de los años, aproximando el momento en el que la colaboración internacional superará al resto.

Al igual que para las técnicas de recuentos en el análisis cuantitativo existían diferentes modalidades a la hora de realizarlos, para el caso del análisis de la colaboración también la elección de un método u otro dependerá del significado que de partida asumamos. Para nuestro caso en el momento que se produce una co-aparición de distintos agentes institucionales presuponemos que el grado de contribución no es posible determinarlo con certeza, por lo que asumimos que la responsabilidad es igual para todos los agentes participantes, es decir, realizamos un recuento completo. Por otro lado, no tenemos en cuenta el número de efectivos (investigadores) que aporta cada uno de los niveles superiores en las colaboraciones para así determinar un mayor o menor grado de responsabilidad en la colaboración, este método es conocido con el nombre de holístico (Maltrás y Quintanilla 1995). En resu-

men, utilizamos un método de recuentos en nuestro análisis de colaboración basado en la co-aparición completa, donde el número de publicaciones en el que un cierto par de agregados aparecen juntos, sin importar el número de unidades de nivel inferior que cada uno aporte ni el número de agregados que participan en cada caso.

Los indicadores elaborados para el estudio de la dimensión estructural y relacional han sido los siguientes: representaciones multivariadas e indicadores de colaboración científica.

4.3.1. Representaciones multivariadas

Dado que los análisis de la producción científica adquieren su valor cuando se hacen comparaciones, en este apartado se trata de situar a Andalucía con respecto a España. La posición de cualquier categoría temática en la CA se puede estudiar desde el punto de vista cuantitativo (producción) y cualitativo (impacto). Por un lado, el número de publicaciones de un país y su contribución al total mundial, y por otro, el impacto y la visibilidad de la producción en cada categoría ISI. Para el contexto regional, uno de los objetivos de las agencias evaluadoras es identificar las zonas más punteras en las disciplinas científicas, es decir, determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de cada una de las categorías, para su posterior fomento o incentivación en el caso de las debilidades, y en el caso de las fortalezas para su consolidación y proyección internacional. A esto se le denomina excelencia científica, y viene dado por la combinación de indicadores de producción y visibilidad. En concreto con el denominado índice de actividad y con el factor de impacto relativo {Bordons, Fernández, et al. 2002 #1880}. Pero la expresión de excelencia científica tal y como se pone de manifiesto en una de las comunicaciones que difunde la Comisión de la Comunidad Europea referente al Espacio Europeo de Investigación (Commission of the European Communities, 2000), se utiliza también para hablar de aquellos agentes productores de conocimiento que son capaces de traducir el esfuerzo en investigación y en innovación tecnológica. De hecho, trabajan para desarrollar la cartografía de las capacidades específicas existentes en Europa, incluidas las menos conocidas o las de menor tamaño. De este modo, se trata de proyectar su visibilidad más allá de sus fronteras mediante la difusión de los resultados de esta excelencia, crear una mayor interconexión entre los diferentes dominios científicos y estimular la movilidad y la transferencia de conocimientos (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003).

En nuestro caso, las representaciones multivariadas tratan la combinación de los indicadores descritos hasta ahora, en concreto a la producción, el esfuerzo y el impacto, de cada comunidad autónoma en cada clase temática. Para representar gráficamente la información de estos indicadores se han construido una serie de gráficos que presentan la posición de las CCAA con respecto a España. En estos gráficos el tamaño de la comunidad indica su volumen de producción, los ejes principales (en verde) representan Andalucía y los ejes secundarios (en negro) la situación de España. Las posiciones de cada comunidad determinan la excelencia científica con respecto a Andalucía y el mundo en términos relativos de esfuerzo (x) y de visibilidad (y).

4.3.2. Indicadores de Colaboración Científica

Para el grupo de indicadores que estudian la dimensión estructural y relacional, se ha establecido un análisis de colaboración institucional en el que hemos definido diferentes tasas de colaboración. En contraposición a estos indicadores se ha calculado también la tasa de no colaboración o producción exclusiva de cada una de las instituciones (exclusiva).

Indicador %Co: Este indicador analiza el número de co-publicaciones. Es un parámetro útil para ver cuál es la capacidad de la producción española para materializar vínculos y analizarlos posteriormente desde una perspectiva temporal. Hay que recordar que miden solamente la colaboración que ha tenido éxito, es decir, la que ha producido resultados publicados. Es un hecho obvio pero que hay que tener en cuenta en la interpretación de estos indicadores. El aumento de la colaboración es uno de los fenómenos más visibles de entre los que han conformado la transformación que la ciencia ha experimentado a lo largo de la historia. Desde los estudios de Price hasta nuestros días, la colaboración científica se ha convertido en la norma y

no en la anomalía como señalan diversos autores (Katz y Martín 1997); esta afirmación está condicionada por factores tales como la disciplina e incluso dentro de cada gran área temática puedan darse variaciones.

Índice de Co-Aut: La colaboración entre los autores es un aspecto importante a tener en cuenta, ya que refleja la tendencia de los grupos de investigación a aumentar la eficiencia de los recursos disponibles, incrementando la cantidad y calidad de los documentos que publican mediante la búsqueda de una colaboración más intensa con otros científicos o grupos de colaboración. Hay trabajos que asocian un mayor índice de co-autoría con un mayor impacto y calidad de los trabajos, y con una mayor productividad de los autores. También se ha encontrado una mayor productividad y visibilidad de los científicos españoles cuando trabajan en colaboración (Bordons y otros 1996) así como un aumento de ésta cuando publican sus trabajos en las revistas internacionales de mayor prestigio. Por todo ello, los grupos de investigación de la mayoría de las disciplinas científicas tienden a aumentar el número de sus componentes.

Indicador Tasa de Colaboración Institucional: La Tasa de Colaboración Institucional es el porcentaje de documentos firmados por más de una institución distinta. La Colaboración Nacional de una institución se calcula con el porcentaje de documentos de la institución firmados por dos o más autores de instituciones distintas pero con igual nacionalidad. Para el cálculo de la Colaboración Internacional se realiza el mismo procedimiento pero con autores de instituciones de distinta nacionalidad.

Por otro lado el indicador Exclusiva, se refiere a la proporción de trabajos de una institución en los que no contempla colaboración externa a la de la propia institución.

Indicador FITMN-COL: Este indicador permite obtener una media de la visibilidad de los documentos según los tipos de colaboración descritos anteriormente. El cálculo se ha realizado por Categorías ISI agrupadas en las Ponencias PAI objeto de este informe.

El Índice de Proximidad (IP) es utilizado para analizar la intensidad de las relaciones existentes entre dos agentes o agregados en función de la colaboración observada y esperada. Partiendo de las sumas brutas de colaboraciones pueden estudiarse la importancia relativa de la conexión que se establece entre cada par de agentes, teniendo en cuenta el total de colaboraciones establecidas por cada uno de los agentes o agregados y en el sistema de conjunto (Zitt; Bassecoulard, y Okubo 2000). Se han propuesto distintos índices estadísticos para identificar las conexiones significativas mediante la detección de desviaciones respecto a lo esperado (Jaccard, Salton), en nuestro caso se ha utilizado el IP. Se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$IP_{xy} = \frac{COOP_x < \text{---} > y * COOP \text{ Total en el Dominio}}{COOP_x < \text{---} > dominio * COOP_y < \text{---} > dominio}$$

COOP	x <-> Y = Ndocc en colaboración entre los agentes x e y
COOP Total en el dominio =	Total de Ndocc en colaboración por todos los agentes del contexto de análisis
COOP	x <-> dominio = Ndocc total en colaboración del agente x
COOP Y<-> dominio =	Ndocc total en colaboración del agente

%CI-T: el porcentaje de co-publicaciones con los países colaboradores para 1990 y 2002. Con este indicador se puede ver el incremento o decremento de la producción en el período estudiado y la aparición o desaparición de países colaboradores. Se puede hacer un seguimiento de proyectos.

4.4 ANÁLISIS DE REDES DE COLABORACIÓN

Las co-publicaciones analizadas implican la existencia de redes en las que participan grupos de investigación de diferentes países. Es interesante diferenciar las redes según el número de países participantes separando la colaboración científica bilateral de la trilateral y multilateral, con objeto de conocer la amplitud y resultados de estos tipos de colaboración se ha analizado la evolución temporal de las co-publicaciones según el número de países implicados (véase Tabla de Distribución de Publicaciones según número de Países Participantes).

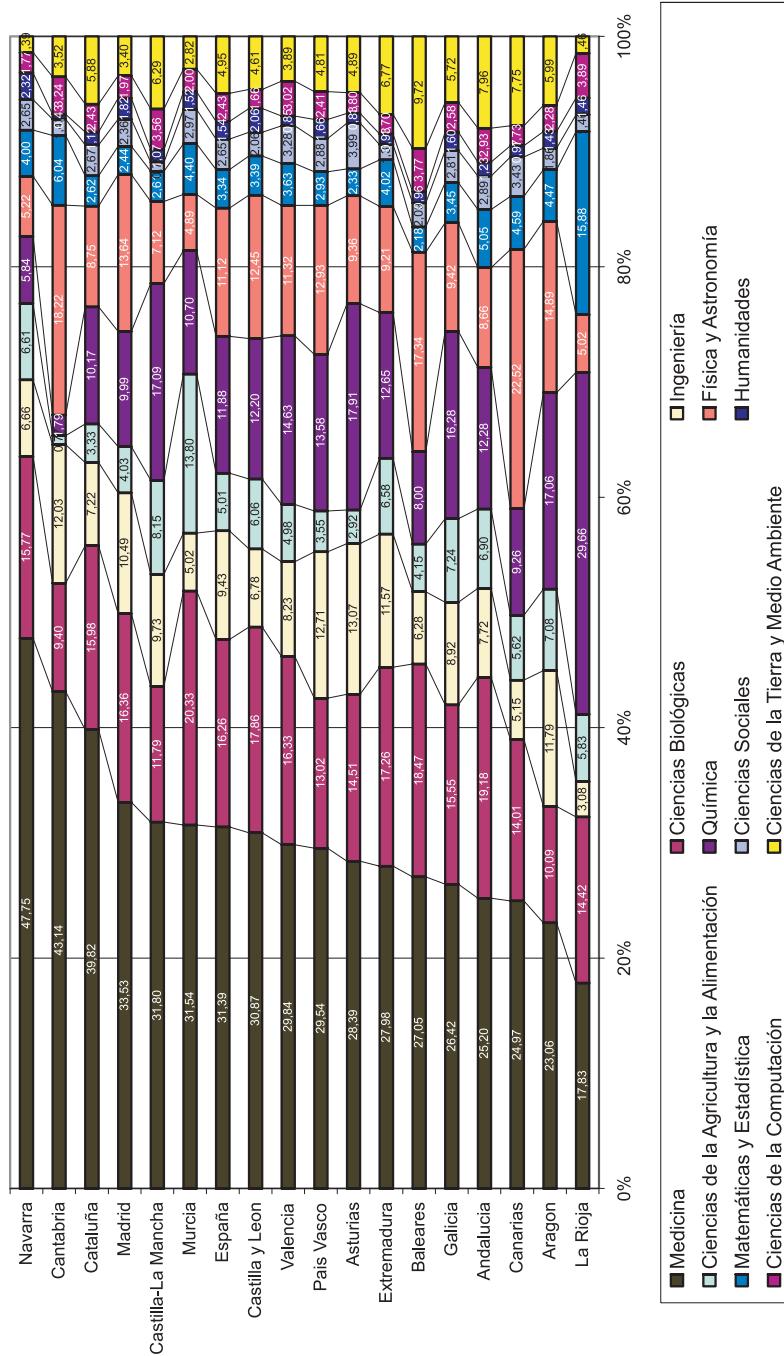
5

CAPÍTULO



RESULTADOS

5.1. INDICADORES PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA



Porcentaje de producción por grandes campos científicos para España por Comunidad Autónoma. Orden decreciente por producción porcentual en Medicina

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

En el periodo analizado en este estudio (1990-2002) Andalucía tiene una producción total de 33.939 documentos indizados en las bases de datos ISI. Estudios recientes sitúan la aportación andaluza en el conjunto de la producción española por encima del 14% (Moya Anegón y Solís Cabrera 2003) lo que la coloca como la tercera CA española en términos de producción, solo superada por Madrid y Cataluña.

Para ver la posición que Andalucía tiene con respecto al resto de las CCAA y respecto a España en su conjunto, se ha utilizado una clasificación denominada "Campos Científicos". Esta clasificación está compuesta por once campos (Ciencias Biológicas, Ciencias de la Agricultura y la Alimentación, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente, Ciencias Sociales, Física y Astronomía, Humanidades, Ingeniería, Matemáticas y Estadística, Medicina y Química). Andalucía se encuentra situada en el puesto catorce de las diecisiete comunidades autónomas españolas en cuanto a porcentaje de producción científica en medicina. Por debajo de Andalucía solo se encuentran Canarias, Aragón y La Rioja. Aun siendo Medicina el área más productiva de las once que conforman esta gran clasificación, la comunidad autónoma andaluza con respecto a España está siete puestos por debajo. Con esta primera gráfica se constata que el punto de partida andaluz en Medicina está muy por debajo de la media española, es decir, que la producción tiene que crecer a un ritmo fuerte para poder emplazarse en una situación más ventajosa o cuando menos, de equilibrio con respecto a la posición española.

El grupo de documentos sobre el que se está calculando este porcentaje, no representa todo el área que queremos estudiar. En realidad, está dispersa en otros campos científicos. Estudios anteriores sitúan la producción científica en biomedicina y ciencias de la salud en torno 12% y el 19% respectivamente (dependiendo de los años estudiados), posicionando la comunidad en el puesto tercero (Camí y otros 2002). Esto sitúa la producción andaluza en biomedicina en porcentajes inferiores que el conjunto de la producción con respecto a España.

5.1.1. Datos básicos de producción por ponencias

En este apartado se realiza un estudio pormenorizado de la producción científica de las ponencias CTS y CVI en Andalucía, teniendo en cuenta diversos aspectos. Este análisis sirve para enmarcar y caracterizar cada una de las ponencias, teniendo en cuenta los hábitos de publicación de los autores.

A continuación se han representado una serie de gráficas y tablas que permiten hacer una comparativa, tanto entre ponencias como entre España y Andalucía, de manera que sirvan para, por un lado, relativizar el peso de la autonomía con respecto al conjunto español y así situarla, y por otro, para identificar las posiciones de las ponencias.

Producción Absoluta Andaluza por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002															
PAI	TOTAL	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
CTS	10463	383	415	521	578	665	718	786	917	1055	1038	1027	1134	1226	843
CVI	11369	482	499	634	715	808	807	977	881	1109	1050	1025	1139	1243	761
TOTAL ANDALUCIA	36677	1473	1554	1898	2165	2327	2537	2753	2976	3417	3746	3617	3917	4297	2824

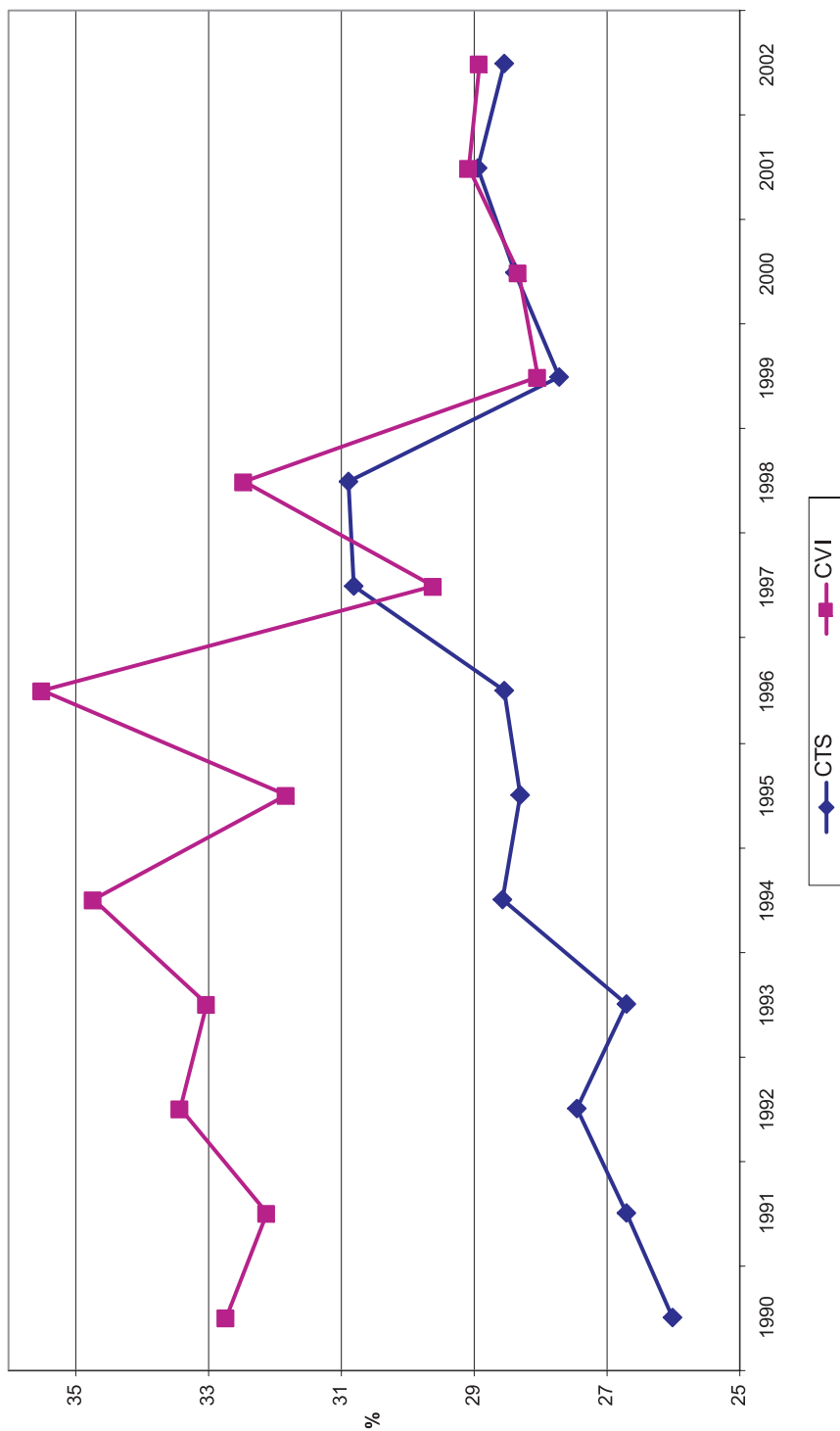
Producción Porcentual Andaluza por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002															
PAI	TOTAL	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
CTS	28,53	26,00	26,71	27,45	26,70	28,58	28,30	28,55	30,81	30,88	27,71	28,39	28,95	28,53	29,85
CVI	31,00	32,72	32,11	33,40	33,03	34,72	31,81	35,49	29,60	32,46	28,03	28,34	29,08	28,93	26,95

TVI de la Producción Andaluza por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002												
PAI	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02
CTS	8,36	25,54	10,94	15,05	7,97	9,47	16,67	15,05	-1,61	10,42	8,11	
CVI	3,53	27,05	12,78	13,01	-0,12	21,07	-9,83	25,88	-5,32	11,12	9,13	
ANDALUCIA	5,50	22,14	14,07	7,48	9,02	8,51	8,10	14,82	9,63	-3,44	8,29	9,70



Evolución de la Producción Absoluta por Penencias PAI: CTS y CVI y Andalucía. 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

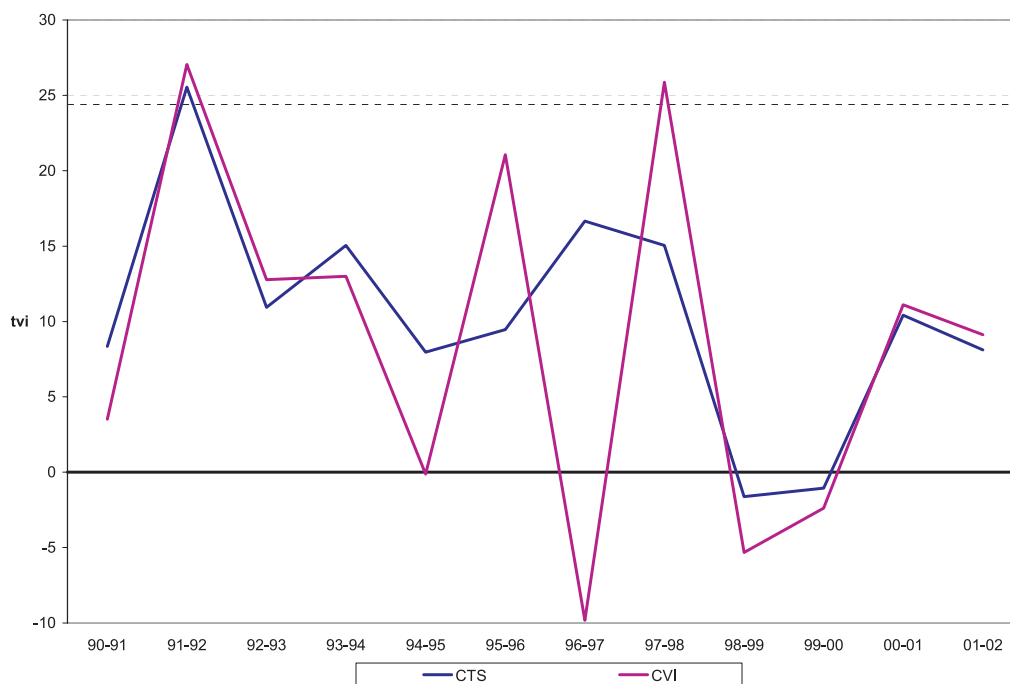


Evolución de la Producción Porcentual Andaluza por Ponencia CTS y CVI. 1990-2002

El gráfico anterior de la evolución de la producción en términos porcentuales marca para CVI dos hitos importantes, 1996 y 1998, que coinciden con años en los que ciertas revistas (por ejemplo, una de las más productivas *Journal of Physiology-London*) recogen en sus ejemplares las comunicaciones presentadas a congresos organizados por las sociedades que editan las publicaciones. Para una región como Andalucía, con poca producción, el aumento en esos años del número de trabajos (en forma de *Meeting Abstract*) hace que los valores decaigan ostensiblemente en los años posteriores a los congresos.

En términos absolutos, la ponencia CVI es superior en número de documentos a CTS hasta 1996, a partir de ese año, el papel se invierte. En cualquier caso, la tendencia de ambas ponencias es a producir más artículos cada año.

Analizando la evolución de la producción a través del indicador Tasa de Variación Interanual, obtenemos el siguiente gráfico:



Tasa de Variación Interanual Andaluza por Ponencia CTS y CVI. 1990-2002

La Tasa de Variación Interanual andaluza para el periodo demuestra un comportamiento muy parecido en ambas ponencias, excepto para el bienio 96-97 donde la Ponencia CTS tiene un descenso espectacular. Esta caída coincide con una TVI negativa también para el dominio español. En líneas generales, CTS tiene una variabilidad un poco más alta que CVI (en CTS se advierten unos dientes de sierra más afilados).

Pasamos a analizar la evolución de la producción andaluza respecto a la española.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Evolución de la Producción Andaluza por Ponencia CTS para Andalucía y España. 1990-2002												
Clases	1990				1991				1992			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	383	26,00	3982	35,47	415	26,71	4335	34,99	521	27,45	5266	36,17
TOTAL AND/ESP	1473		11227		1554		12391		1898		14559	

Clases PAI	1993				1994				1995			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	578	26,70	5638	35,17	665	28,58	5939	35,19	718	28,30	6781	35,43
TOTAL AND/ESP	2165		16031		2327		16877		2537		19138	

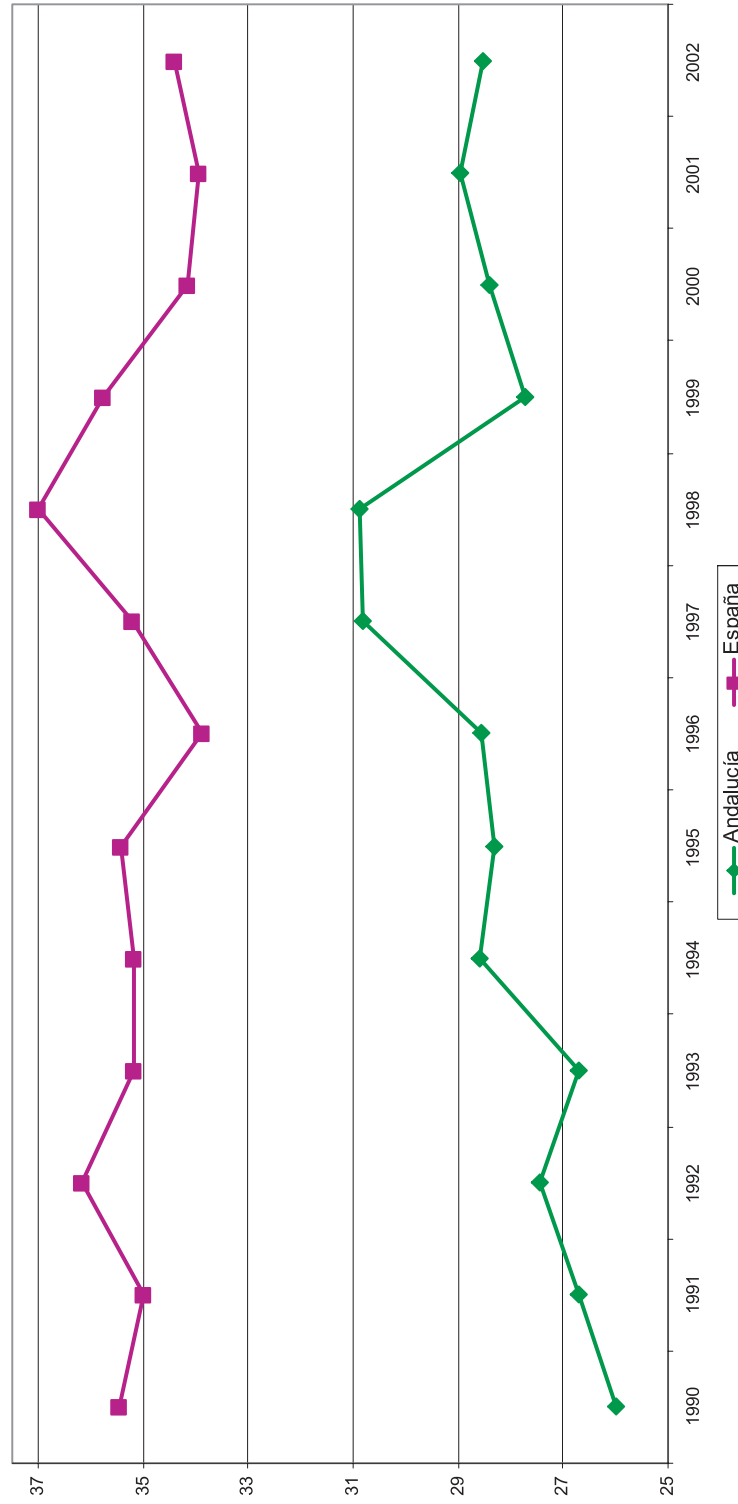
Clases PAI	1996				1997				1998			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	786	28,55	7119	33,88	917	30,81	8086	35,20	1055	30,88	9265	36,99
TOTAL AND/ESP	2753		21010		2976		22972		3417		25046	

Clases PAI	1999				2000				2001			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	1038	27,71	9428	35,77	1027	28,39	9080	34,14	1134	28,95	9423	33,93
TOTAL AND/ESP	3746		26354		3617		26593		3917		27770	

Clases PAI	2002			
	#A	%A	#E	%E
CTS	1226	28,53	10177	34,42
TOTAL AND/ESP	4297		29569	

En esta tabla se demuestra claramente que CTS en España tiene unos valores relativos más altos que Andalucía. A lo largo de todo el periodo, solo en dos ocasiones Andalucía supera el 30% de la producción CTS en el total del dominio (30,81% en 1997 y 30,88% en 1998). Por el contrario, la representación española CTS siempre ronda el 35%.

Evolución CTS: Andalucía vs. España



Evolución de la Producción Porcentual por Ponencia CTS de Andalucía y España. 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Evolución de la Producción Andaluza por Ponencia CVI para Andalucía y España. 1990-2002												
Clases	1990				1991				1992			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	482	32,72	3033	27,02	499	32,11	3445	27,80	634	33,40	4118	28,28
TOTAL AND/ESP	1473		11227		1554		12391		1898		14559	

Clases PAI	1993				1994				1995			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	715	33,03	4512	28,15	808	34,72	4764	28,23	807	31,81	5305	27,72
TOTAL AND/ESP	2165		16031		2327		16877		2537		19138	

Clases PAI	1996				1997				1998			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	977	35,49	6229	29,65	881	29,60	6124	26,66	1109	32,46	7044	28,12
TOTAL AND/ESP	2753		21010		2976		22972		3417		25046	

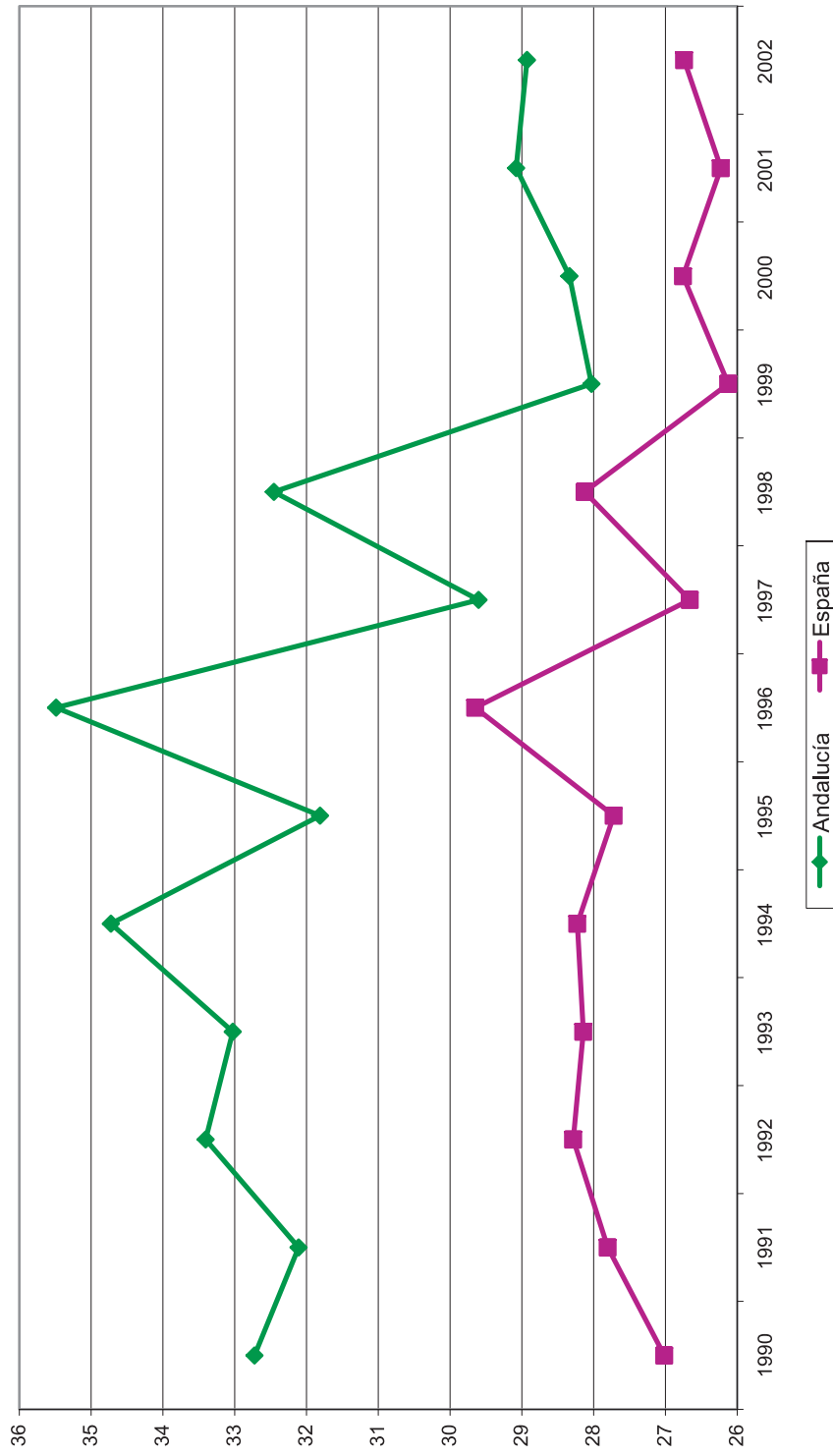
Clases PAI	1999				2000				2001			
	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E	#A	%A	#E	%E
CTS	1050	28,03	6885	26,13	1025	28,34	7115	26,76	1139	29,08	7283	26,23
TOTAL AND/ESP	3746		26354		3617		26593		3917		27770	

Clases PAI	2002			
	#A	%A	#E	%E
CTS	1243	28,93	7906	26,74
TOTAL AND/ESP	4297		29569	

Si nos fijamos en los datos que aparecen para la ponencia CVI, el caso es exactamente el contrario que para la ponencia CTS. Los autores andaluces en CVI producen por encima del 30% del total del dominio autonómico, durante la primera parte del periodo, en la segunda parte rondan el 27%. España no alcanza en ningún año del periodo estudiado el 30% de la producción.

En la ponencia CVI la evolución de los porcentajes de producción de Andalucía y España muestra una variabilidad más elevada que la ponencia CTS en los mismos dominios.

Evolución CVI: Andalucía vs. España



Evolución de la Producción Porcentual por Ponderación CVI de Andalucía y España. 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Dentro del análisis de la producción andaluza, desglosamos a continuación los datos de producción por las categorías Top ISI que conforman cada una de las ponencias objeto de este estudio.

Producción Porcentual Andaluza por Categorías ISI incluidas en Ponencia CTS 1990 2002														
Categorías	Total		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc
ALLE	2,02	2,18	1,04	1,60	1,39	2,51	1,56	2,10	1,11	1,78	1,70	2,24	2,20	2,11
ANATM	1,48	2,33	2,07	4,00	1,59	2,87	2,19	4,19	1,80	3,31	1,09	2,24	1,59	2,81
ANES	0,49	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,30	0,42	0,51	0,00	0,00	0,37	0,23
CARDCS	4,32	4,64	4,55	4,40	3,78	3,58	3,44	4,19	3,32	4,83	2,42	3,23	4,28	4,68
CLININ	4,22	4,94	1,24	2,00	1,00	1,08	0,78	0,90	1,11	1,02	1,33	1,49	1,96	1,17
CRITCM	0,56	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DENTOSM	1,99	1,59	0,41	0,80	0,80	1,43	0,00	0,00	1,11	2,04	0,97	1,74	0,61	0,94
DERMVD	2,05	2,12	2,07	2,00	2,59	2,15	1,56	1,80	1,80	2,54	1,09	0,50	3,18	2,58
EMERMCC	0,71	0,88	0,83	1,20	0,80	1,43	0,78	1,50	0,83	1,27	0,61	0,75	0,49	0,47
ENDOM	5,34	7,26	3,31	5,60	3,59	6,45	4,69	8,38	4,43	7,89	6,30	8,21	5,62	9,60
GASTH	5,64	4,35	4,97	7,20	5,18	6,45	5,01	6,59	4,85	3,82	5,09	4,23	4,28	3,28
GERIG	0,45	0,69	0,21	0,40	0,80	1,43	0,00	0,00	0,42	0,76	0,36	0,50	0,37	0,70
HEMA	3,13	2,58	1,66	1,60	1,79	1,43	1,72	2,10	2,35	1,78	1,94	1,74	4,03	2,81
IMMU	7,12	9,15	5,59	10,00	4,38	6,45	6,10	9,28	4,16	6,62	4,73	5,97	6,85	9,13
INFED	3,87	4,05	2,28	2,40	2,59	2,15	3,29	2,40	2,63	2,54	3,27	1,74	2,81	2,58
MEDIGI	11,49	7,58	18,01	14,40	18,92	12,19	16,28	10,18	13,57	8,65	11,64	7,96	11,98	7,96
MEDIL	0,78	1,18	0,62	1,20	1,20	2,15	1,10	1,80	0,42	0,76	0,97	1,49	0,61	0,94
MEDILT	0,75	0,72	0,41	0,80	0,00	0,00	0,78	0,90	0,55	0,51	0,24	0,25	0,61	0,70
MEDIRE	2,22	2,95	1,86	3,20	2,19	3,58	2,35	2,99	2,22	3,31	2,42	3,73	2,32	3,04
NEURS	8,57	11,06	3,93	6,40	7,37	12,90	8,14	11,38	9,56	16,79	10,06	13,93	7,58	11,94
OBSTG	1,71	2,39	0,62	0,80	0,80	1,08	2,19	3,29	1,66	2,80	1,58	2,49	0,86	0,94
ONCO	3,72	4,32	3,52	6,00	4,58	7,53	3,13	5,09	2,49	3,05	2,18	3,73	4,52	5,39
OTOR	0,46	0,72	0,00	0,00	0,20	0,36	0,47	0,90	0,42	0,76	0,61	1,00	0,24	0,23
PARA	1,29	1,92	1,04	1,60	1,39	1,43	1,25	2,10	1,25	1,78	1,09	1,24	1,22	1,87
PATH	3,77	4,47	1,24	2,00	2,59	3,94	3,29	2,69	4,16	6,62	2,18	3,48	3,06	4,22
PEDI	1,30	1,66	0,83	0,40	1,00	1,08	0,63	0,90	0,83	1,02	0,73	1,00	1,59	1,64
PERI	2,46	1,47	0,83	0,40	1,59	1,79	0,94	1,20	1,52	0,76	0,97	1,00	1,71	2,11
PHAR	9,33	12,93	13,04	16,00	8,57	13,26	8,92	14,07	8,59	11,96	11,27	19,15	10,27	15,46
PSYCHI	1,64	1,82	1,04	1,60	1,00	1,08	0,94	1,50	1,25	1,53	0,97	1,49	0,61	0,70
PSYCHOC	0,72	0,98	0,00	0,00	0,20	0,36	0,78	1,20	0,42	0,51	1,58	2,99	0,73	1,17
PUBLEOH	1,72	2,48	1,45	2,40	1,99	3,58	0,16	0,30	2,22	4,07	0,85	1,74	0,86	1,41
RADINMMI	1,44	1,87	1,24	2,00	1,39	2,15	1,72	2,10	0,28	0,51	1,33	2,24	0,61	0,70
RESPS	1,21	1,46	1,86	2,80	0,40	0,00	1,10	1,80	1,39	1,53	0,97	1,00	0,86	0,94
RHEU	1,24	1,15	0,62	0,40	0,60	0,72	1,25	0,90	1,80	1,78	1,33	1,74	1,10	1,17
SURG	3,19	4,25	4,55	8,40	1,99	3,58	2,82	4,79	2,22	3,31	1,33	2,24	4,52	4,22
TRANSPL	1,52	2,06	1,24	2,40	0,80	1,43	1,56	2,99	1,25	1,53	0,73	0,75	2,08	2,81
UROLN	4,26	3,70	4,14	4,00	5,18	4,30	4,23	3,59	5,12	4,33	4,48	1,99	7,21	4,92

Tasa de Variación Interanual por categorías incluidas en Ponencia CTS Andalucía. 1990 2002												
Categorías ISI	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02
ALLE	34,70	12,23	-29,20	53,15	29,67	-63,20	218,44	-6,92	5,93	-16,95	10,24	24,68
ANATM	-23,03	37,48	-17,82	-39,41	45,68	-17,21	-40,36	92,56	-0,30	21,03	4,01	-58,65
ANES	0,00	0,00	165,51	-100,00	0,00	120,78	-44,62	-0,89	217,80	-45,64	-10,17	-77,25
BIOCMB	44,32	-21,44	-11,50	2,10	29,67	19,59	19,28	-6,55	12,35	-21,38	16,44	3,98
BIOL	28,29	-31,26	-74,71	425,09	-41,17	18,28	21,84	8,12	-29,38	-18,46	23,51	-42,10
CARDCS	-16,91	-9,04	-3,45	-27,07	76,50	-69,25	215,25	9,29	-2,38	32,28	16,33	-21,69
CELLB	60,36	57,12	-20,35	-41,66	84,90	65,59	-4,34	29,37	-7,74	-1,86	0,19	-12,16
CHEMME	44,32	109,49	77,01	-56,24	-62,18	175,98	199,06	-61,82	38,53	31,90	-34,67	2,35
CHEMMU	-91,98	292,80	6,20	60,44	-44,99	-3,41	-100,00	0,00	-68,22	1,92	49,71	-45,41
CLININ	-19,82	-21,44	41,61	20,33	46,70	-27,56	232,29	1,94	45,17	-3,59	11,64	-0,65
CRITCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-22,02
DENTOSM	92,43	-100,00	0,00	-12,48	-36,97	82,15	101,39	137,87	-69,99	115,83	-65,07	192,44
DERMVD	25,08	-39,57	15,06	-39,41	191,36	-36,31	32,91	-27,32	30,01	-5,63	-42,51	25,10
EMERMCC	-3,78	-1,80	6,20	-27,07	-19,32	44,89	121,52	-60,36	81,60	-23,56	-60,08	-77,25
ENDOM	8,24	30,93	-5,60	42,21	-10,78	0,79	26,59	-35,58	14,08	1,92	12,28	-11,62
GASTH	4,23	-3,31	-3,20	5,02	-15,95	15,91	49,19	-19,51	23,32	-7,23	-22,82	-4,55
GENEH	-51,89	-100,00	0,00	-12,48	-39,49	-72,40	121,52	137,87	23,59	31,04	-40,11	66,80
GERIG	284,86	-100,00	0,00	-12,48	0,86	37,99	-33,54	32,15	69,49	-23,56	-40,11	59,22
HEMA	8,24	-3,98	36,78	-17,63	108,01	-14,70	10,76	4,94	-12,90	-6,34	-2,25	13,11
IMMU	-21,60	39,27	-31,92	13,77	44,82	9,41	-8,70	27,38	-3,80	-11,82	16,66	-0,83
INFED	13,71	26,91	-19,92	24,36	-14,09	22,39	7,50	-15,91	-15,25	67,44	48,41	-4,23
MEDIGI	5,06	-14,00	-16,60	-14,27	2,96	-31,57	25,80	-15,54	41,60	-21,42	6,73	-5,99
MEDIL	92,43	-8,35	-62,07	133,37	-36,97	-33,77	343,05	-75,22	27,12	1,92	79,66	-31,76
MEDILT	-100,00	0,00	-29,20	-56,24	152,14	-0,65	195,37	-65,31	81,60	-40,55	53,99	-39,35
MEDIRE	17,60	7,13	-5,60	9,39	-4,19	4,58	43,07	-43,73	44,45	-32,05	-14,66	-4,23
MICRO	-3,78	9,98	-5,17	63,36	-27,96	20,05	-27,43	12,67	-13,68	48,25	88,08	-28,03
NEURS	87,37	10,41	17,44	5,27	-24,66	-6,52	1,27	39,99	-33,44	83,74	-36,84	31,42
OBSTG	28,29	174,96	-24,14	-5,19	-45,69	-5,38	52,30	101,83	-39,47	27,40	57,20	-32,41
ONCO	30,17	-31,69	-20,35	-12,48	107,31	-30,63	17,91	32,15	30,97	-44,54	-2,89	-27,22
OTOR	0,00	135,68	-11,50	45,86	-59,66	189,78	-52,53	85,01	36,20	-66,03	19,77	36,47
PARA	34,70	-10,22	-0,43	-12,48	12,06	40,75	17,28	-20,71	-23,49	-5,92	-32,63	41,53
PATH	108,47	26,91	26,43	-47,49	40,08	15,91	36,08	-9,65	-9,20	-2,93	21,27	-0,60
PEDI	20,27	-37,15	32,76	-12,48	118,52	-29,94	81,25	14,53	-51,11	-15,07	115,59	-58,30
PERI	92,43	-41,08	62,26	-36,35	76,50	18,28	99,37	-55,95	127,75	35,10	-62,18	25,10
PHAR	-34,33	4,14	-3,73	31,27	-8,90	5,46	3,52	-31,81	-15,01	38,85	-0,62	-0,27
PHYSIO	284,86	-21,44	-11,50	31,27	-66,38	148,38	-7,70	42,72	17,70	32,50	3,65	-9,02
PLANS	-67,93	214,24	77,01	-34,36	17,67	-64,52	379,97	-39,01	16,53	11,18	-40,11	25,10
PSYCHI	-3,78	-5,73	32,76	-22,21	-36,97	82,15	-19,45	58,58	72,14	-17,68	-5,89	94,37
PSYCHO	-67,93	57,12	32,76	-41,66	-49,57	148,38	-26,16	98,22	27,12	-32,05	124,57	-18,12
PSYCHOB	0,00	0,00	-55,75	1387,76	-100,00	0,00	-26,16	653,24	-94,42	1,92	349,14	45,57
PSYCHOC	0,00	292,80	-46,90	279,23	-53,45	37,99	-55,70	296,44	-47,03	-18,46	-88,77	81,96
PUBLEOH	37,45	-92,14	1316,07	-61,71	0,86	65,59	89,88	-63,66	121,49	-6,94	36,88	-28,92
RADINMMI	12,25	23,45	-83,91	381,33	-54,16	214,62	-53,36	108,13	36,20	-47,15	66,82	-68,51
REPRS	-100,00	0,00	165,51	45,86	-59,66	106,98	-11,39	78,40	29,47	1,92	-51,00	157,78
RESPS	-78,62	174,96	26,43	-29,99	-11,75	-76,34	398,43	-29,52	58,90	-15,07	160,50	-15,29
RHEU	-3,78	109,49	43,82	-25,95	-17,48	-8,01	99,37	-20,71	-52,92	40,14	-10,17	65,42
SURG	-56,27	41,41	-21,33	-39,83	239,24	-70,91	155,61	21,58	-5,58	-17,97	22,49	-7,00
TOXI	-61,51	17,84	-70,50	162,55	68,09	-0,65	-44,62	-20,71	76,55	1,92	25,76	-9,02
TRANSPL	-35,86	96,40	-20,35	-41,66	185,76	-51,30	66,14	5,72	43,01	-69,80	68,43	69,83
UROLN	25,08	-18,42	21,28	-12,48	60,82	-32,64	29,22	-40,53	10,98	-35,14	-3,76	12,21
VETES	34,70	-21,44	-11,50	-37,49	81,54	65,59	-75,39	118,04	25,19	-60,80	79,66	18,27
VIRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	453,81	58,58	-47,03	103,84	-28,14	36,47
Total	-0,19	2,37	-1,33	-0,28	8,82	-7,46	29,15	-3,74	3,23	0,67	3,71	-1,96

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual Andaluza por categorías incluidas en Ponencia CVI. 1990-2002														
Categorías	Total		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc
ANATM	1,62	1,63	2,61	2,45	1,92	1,81	2,69	2,62	2,23	2,10	1,34	1,33	1,80	1,72
BIOCMB	21,01	20,20	19,84	16,67	24,70	21,27	22,84	19,63	24,70	20,36	21,58	19,85	19,34	17,60
BIOCRM	3,64	3,64	0,78	0,49	1,20	1,13	1,73	1,68	2,40	2,10	1,64	1,48	2,62	2,29
BIOL	2,78	2,57	3,13	2,70	1,92	1,81	2,69	2,06	2,23	1,78	3,72	3,41	2,21	2,00
BIOLM	1,56	1,49	0,78	0,74	0,72	0,68	0,38	0,37	0,51	0,48	0,30	0,15	0,83	0,86
BIOP	4,03	3,90	3,66	3,19	7,19	6,11	5,37	5,05	5,15	4,52	5,51	4,59	3,18	3,29
BIOTAM	8,10	8,12	6,53	5,64	8,87	7,69	5,18	4,11	8,58	7,27	8,63	7,70	9,39	9,01
CELLB	7,31	6,78	10,70	8,82	9,11	8,37	6,53	5,23	7,03	5,98	6,70	6,22	7,60	6,29
DEVEB	0,81	0,83	0,78	0,74	0,48	0,45	1,15	1,12	0,69	0,65	0,15	0,15	0,14	0,14
ENDOM	1,99	1,74	1,57	1,47	1,44	1,13	2,50	1,87	2,06	1,62	1,79	1,48	2,07	1,00
GENEH	5,87	5,41	7,83	5,88	7,67	6,11	6,53	5,61	6,35	5,49	6,10	4,15	5,94	5,72
HORT	1,13	1,13	0,26	0,25	1,92	1,36	0,96	0,75	1,03	0,81	1,64	1,63	0,69	0,57
IMMU	7,76	6,38	7,05	6,13	5,28	4,07	7,49	5,79	5,15	4,20	5,80	3,56	7,73	5,58
MICRO	10,46	9,26	14,88	12,50	11,75	9,95	9,21	5,79	12,18	9,05	12,50	8,44	9,39	7,73
MYCO	0,71	0,65	0,26	0,25	0,24	0,23	0,19	0,19	0,17	0,16	0,74	0,74	0,83	0,86
NEURS	9,34	7,71	4,96	3,92	8,87	8,14	9,98	7,10	11,84	10,66	12,35	8,30	8,56	7,30
NUTRD	3,16	3,04	4,96	3,92	1,20	1,13	3,84	3,55	1,37	1,29	2,83	2,52	3,73	3,43
PARA	1,41	1,34	1,31	0,98	1,68	0,90	1,54	1,31	1,54	1,13	1,34	0,74	1,38	1,14
PHAR	10,17	9,01	16,45	9,80	10,31	8,37	10,94	8,79	10,63	7,59	13,84	11,41	11,60	9,44
PHYSIO	4,97	3,75	7,05	6,37	8,87	5,88	6,53	5,61	6,17	5,49	3,87	3,11	3,45	3,43
PLANS	16,37	16,59	17,49	15,20	16,31	14,93	20,35	17,94	21,61	16,96	18,30	17,78	18,09	17,17
PSYCHOB	1,52	0,73	1,31	1,23	1,20	1,13	0,96	0,93	1,20	1,13	3,13	0,30	0,69	0,57
REPRS	1,42	1,40	1,83	1,72	0,24	0,23	0,96	0,93	1,37	1,29	1,34	1,33	0,97	1,00
TOXI	2,69	2,61	4,18	2,45	3,84	2,94	3,65	2,99	4,29	4,04	3,87	3,70	3,04	2,86
VETES	4,44	4,22	4,44	3,68	4,08	3,39	4,61	3,36	4,63	3,07	5,65	3,26	6,49	5,44
VIRO	0,69	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,16	0,15	0,15	0,41	0,29
ZOOL	5,69	5,62	8,62	6,62	7,91	6,33	8,45	6,73	7,55	6,30	6,70	6,07	5,66	5,29

Producción Porcentual Andaluza por categorías incluidas en Ponencia CVI. 1990-2002 (cont.)																
Categorías	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		1990-2002	
	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc
ANATM	1,63	1,50	0,75	0,85	1,59	1,60	1,53	1,69	1,83	2,09	1,91	1,59	0,80	0,92	0,00	0,00
BIOCMB	21,50	18,06	20,19	21,84	18,35	19,28	21,67	22,78	21,08	21,06	20,54	20,46	20,67	21,28	21,03	24,05
BIOCRM	4,63	4,05	3,87	4,37	4,12	4,58	3,84	4,03	4,72	4,74	4,35	4,7	5,43	5,87	7,47	9,09
BIOL	2,88	2,55	3,01	2,91	4,21	4,26	2,88	2,65	2,50	2,32	2,26	2,28	2,23	2,11	1,84	1,76
BIOLM	1,88	1,62	3,22	3,40	2,43	2,24	2,97	2,65	2,60	2,98	0,87	0,79	0,56	0,64	0,46	0,59
BIOP	4,00	3,24	3,65	3,40	3,09	3,51	3,84	3,60	3,85	3,75	3,39	3,77	3,75	4,04	3,79	4,55
BIOTAM	9,88	8,80	7,73	8,62	9,18	10,12	7,48	8,16	7,12	7,61	8,44	8,84	7,50	8,44	7,93	10,12
CELLB	6,50	5,32	6,66	6,80	8,24	7,88	7,38	7,20	7,51	7,83	7,22	7,25	6,38	5,78	4,48	3,96
DEVEB	0,75	0,69	0,54	0,61	0,47	0,43	0,96	0,95	0,48	0,55	2,61	2,88	0,64	0,73	0,57	0,73
ENDOM	2,38	1,50	1,40	2,67	2,15	1,49	2,30	2,75	1,92	1,54	2,18	1,59	1,84	1,83	1,95	2,05
GENEH	5,13	4,28	3,76	3,76	5,43	4,58	6,71	6,57	5,29	5,62	6,18	6,26	5,91	6,24	5,06	6,45
HORT	0,88	0,81	0,75	0,73	0,28	0,32	1,05	1,06	0,67	0,77	2,26	2,58	1,84	2,02	2,53	3,08
IMMU	9,25	6,13	6,55	6,07	9,18	7,99	8,53	7,63	7,41	6,62	8,70	7,85	8,70	7,61	9,43	8,50
MICRO	10,50	8,68	7,95	7,89	9,74	10,12	9,49	9,43	8,57	9,04	12,88	11,32	10,53	10,00	8,62	8,50
MYCO	0,38	0,23	0,75	0,85	0,84	0,85	1,15	1,27	0,48	0,44	1,22	0,70	0,80	0,92	1,03	1,32
NEURS	8,75	6,71	6,87	6,80	10,58	6,18	6,81	5,93	12,32	11,03	7,83	7,94	10,38	8,81	12,76	11,73
NUTRD	3,50	3,24	2,79	3,16	3,65	3,73	3,64	3,81	2,69	1,98	2,79	3,08	3,59	3,67	2,99	3,52
PARA	2,13	1,74	1,93	2,06	1,69	1,92	1,25	1,38	1,15	1,32	0,78	0,89	1,12	1,28	1,03	1,47
PHAR	13,38	11,57	10,74	11,17	8,05	7,24	6,62	6,67	9,05	9,37	9,05	8,74	9,10	7,98	5,86	6,89
PHYSIO	8,13	3,01	3,87	4,25	5,52	2,88	4,70	2,54	4,91	4,52	3,39	2,98	3,35	2,66	1,72	0,44
PLANS	17,25	15,51	11,92	13,23	16,39	18,64	18,31	19,81	15,01	16,98	14,10	15,29	14,21	15,50	12,76	15,69
PSYCHOB	0,50	0,35	0,75	0,61	2,15	0,43	2,68	0,21	1,25	0,99	1,39	0,99	1,76	1,10	1,95	1,03
REPRS	1,88	1,62	0,86	0,97	1,78	1,70	1,53	1,48	1,44	1,32	1,31	1,39	2,00	2,20	2,07	2,49
TOXI	2,25	2,08	2,26	2,43	2,25	2,13	2,78	2,97	1,44	1,54	2,18	2,28	2,31	2,57	1,49	2,64
VETES	7,38	6,60	3,87	4,25	5,34	5,96	4,41	4,87	2,60	2,76	3,31	3,77	2,95	3,30	2,30	3,08
VIRO	0,13	0,12	0,75	0,36	1,22	0,75	0,48	0,53	1,25	0,66	1,13	0,79	1,28	1,19	1,84	1,91
ZOOL	5,75	5,09	5,59	6,31	5,62	6,07	4,22	4,66	5,58	6,06	3,92	4,27	4,55	5,14	2,76	4,25

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Tasa de Variación Interanual por categorías incluidas en Ponencia CVI. Andalucía. 1990-2002												
Categorías ISI	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02
AGRI	33,33	-12,50	142,86	-44,12	15,79	40,91	25,81	-17,95	53,13	-8,16	-15,56	-5,26
AGRISAS	800,00	33,33	-25,00	33,33	-75,00	366,67	-71,43	50,00	33,33	100,00	-56,25	85,71
ALLE	75,00	14,29	-12,50	42,86	30,00	-46,15	42,86	160,00	0,00	-30,77	44,44	34,62
ANATM	-20,00	75,00	-7,14	-30,77	44,44	0,00	-46,15	142,86	-5,88	18,75	15,79	-54,55
BEHAS	-37,50	100,00	0,00	0,00	10,00	-36,36	157,14	-50,00	44,44	61,54	-9,52	31,58
BIOCMB	35,53	15,53	21,01	0,69	-3,45	22,86	9,30	4,26	15,31	-3,10	7,76	9,75
BIOCRM	66,67	80,00	55,56	-21,43	72,73	94,74	-2,70	22,22	-9,09	22,50	2,04	36,00
BIOL	-33,33	75,00	-7,14	92,31	-36,00	43,75	21,74	60,71	-33,33	-13,33	0,00	7,69
BIOLM	0,00	-33,33	50,00	-33,33	200,00	150,00	100,00	-13,33	19,23	-12,90	-62,96	-30,00
BIOP	114,29	-6,67	7,14	23,33	-37,84	39,13	6,25	-2,94	21,21	0,00	-2,50	20,51
BIOTAM	48,00	-27,03	85,19	16,00	17,24	16,18	-8,86	36,11	-20,41	-5,13	31,08	-3,09
CELLB	-7,32	-10,53	20,59	9,76	22,22	-5,45	19,23	41,94	-12,50	1,30	6,41	-3,61
CHEMAN	0,00	220,00	-12,50	7,14	6,67	168,75	-32,56	41,38	-9,76	62,16	-28,33	44,19
CHEMAP	-66,67	200,00	-100,00	0,00	0,00	-16,67	220,00	-18,75	38,46	-16,67	-13,33	23,08
CHEMME	0,00	166,67	100,00	-50,00	-25,00	66,67	170,00	-44,44	20,00	33,33	-20,83	21,05
CHEMMU	-53,33	71,43	75,00	4,76	-40,91	-7,69	-66,67	200,00	-41,67	14,29	0,00	50,00
CHEMO	-100,00	0,00	300,00	-75,00	300,00	-50,00	400,00	-40,00	16,67	-14,29	33,33	-37,50
CLININ	0,00	-100,00	0,00	100,00	-25,00	100,00	50,00	-22,22	100,00	0,00	-14,29	100,00
DEVEB	-33,33	200,00	-33,33	-75,00	0,00	500,00	-16,67	0,00	100,00	-50,00	500,00	-73,33
ECOL	50,00	16,67	100,00	-21,43	-27,27	50,00	108,33	-16,00	80,95	-5,26	-38,89	9,09
ENDOM	0,00	116,67	-7,69	0,00	25,00	26,67	-31,58	76,92	4,35	-16,67	25,00	-8,00
ENERF	0,00	0,00	250,00	-71,43	0,00	50,00	66,67	-20,00	50,00	0,00	66,67	-50,00
ENGICH	0,00	0,00	400,00	-20,00	0,00	50,00	50,00	-11,11	37,50	54,55	-52,94	137,50
ENTO	-33,33	100,00	-8,33	0,00	-36,36	85,71	69,23	-36,36	85,71	-46,15	14,29	25,00
ENVIS	125,00	33,33	16,67	28,57	-33,33	58,33	0,00	5,26	0,00	10,00	-54,55	30,00
FOODST	10,00	0,00	-63,64	225,00	23,08	-6,25	53,33	17,39	-37,04	-29,41	58,33	-5,26
GENEH	6,67	6,25	8,82	10,81	4,88	-4,65	-14,63	65,71	20,69	-21,43	29,09	4,23
HORT	700,00	-37,50	20,00	83,33	-54,55	40,00	0,00	-57,14	266,67	-36,36	271,43	-11,54
IMMU	-18,52	77,27	-23,08	30,00	43,59	32,14	-17,57	60,66	-9,18	-13,48	29,87	9,00
INFED	0,00	166,67	-12,50	42,86	-5,00	42,11	-7,41	24,00	-35,48	95,00	71,79	1,49
MARIF	50,00	-22,22	28,57	0,00	11,11	30,00	23,08	50,00	-54,17	36,36	-33,33	70,00
MEDIRE	28,57	11,11	-50,00	100,00	-30,00	14,29	87,50	-53,33	100,00	-28,57	-20,00	37,50
MICRO	-14,04	-2,04	47,92	18,31	-19,05	23,53	-11,90	40,54	-4,81	-10,10	66,29	-10,81
MYCO	0,00	0,00	0,00	400,00	20,00	-50,00	133,33	28,57	33,33	-58,33	180,00	-28,57
NEURS	94,74	40,54	32,69	20,29	-25,30	12,90	-8,57	76,56	-37,17	80,28	-29,69	44,44
NUTRD	-73,68	300,00	-60,00	137,50	42,11	3,70	-7,14	50,00	-2,56	-26,32	14,29	40,63
OBSTG	0,00	0,00	-100,00	0,00	-100,00	0,00	0,00	200,00	0,00	22,22	-45,45	183,33
ONCO	0,00	33,33	25,00	-20,00	150,00	-50,00	60,00	25,00	60,00	-62,50	33,33	37,50
PARA	40,00	14,29	12,50	0,00	11,11	70,00	5,88	0,00	-27,78	-7,69	-25,00	55,56
PATH	66,67	100,00	-30,00	-28,57	120,00	18,18	23,08	75,00	-25,00	-28,57	86,67	-10,71
PHAR	-31,75	32,56	8,77	50,00	-9,68	27,38	-6,54	-14,00	-19,77	36,23	10,64	9,62
PHYSIO	37,04	-8,11	5,88	-27,78	-3,85	160,00	-44,62	63,89	-16,95	4,08	-23,53	7,69
PLANS	1,49	55,88	18,87	-2,38	6,50	5,34	-19,57	57,66	9,14	-18,32	3,85	9,88
PSYCHI	100,00	-50,00	300,00	-50,00	0,00	50,00	33,33	125,00	22,22	-27,27	37,50	163,64
PSYCHO	0,00	0,00	50,00	-66,67	100,00	100,00	-25,00	100,00	366,67	-71,43	62,50	30,77
PSYCHOB	0,00	0,00	40,00	200,00	-76,19	-20,00	75,00	228,57	21,74	-53,57	23,08	37,50
PSYCHOEX	0,00	0,00	0,00	50,00	-33,33	50,00	-100,00	0,00	333,33	-61,54	20,00	66,67
REPRS	-85,71	400,00	60,00	12,50	-22,22	114,29	-46,67	137,50	-15,79	-6,25	0,00	66,67
SURG	-50,00	200,00	-83,33	-100,00	0,00	-75,00	-50,00	700,00	87,50	-46,67	0,00	162,50
TOXI	0,00	18,75	31,58	4,00	-15,38	-18,18	16,67	14,29	20,83	-48,28	66,67	16,00
TRANSPL	-60,00	250,00	-85,71	-100,00	0,00	-66,67	33,33	175,00	90,91	-80,95	125,00	122,22
VETES	0,00	41,18	12,50	40,74	23,68	25,53	-38,98	58,33	-19,30	-41,30	40,74	-2,63
VIRO	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	-66,67	600,00	85,71	-61,54	160,00	0,00	23,08
ZOOL	0,00	33,33	0,00	2,27	-8,89	12,20	13,04	15,38	-26,67	31,82	-22,41	26,67
Total	7,11	28,15	15,44	11,58	-1,53	23,69	-0,33	28,76	0,82	-4,65	8,30	13,05

Al estudiar la evolución de la producción por Categorías ISI incluidas en la ponencia CTS, se revela que los autores andaluces producen más en *Medicine, General & Internal* consiguiendo acaparar casi el 12% de la producción total en la ponencia, aunque a lo largo del periodo va perdiendo bastante fuerza. Arranca con el 18% de la producción, para llegar en el último año analizado a poco menos del 10%. La siguiente categoría más productiva es *Immunology* que representa el 7,12% del total. Esta categoría no mantiene una tendencia al alza, aunque al final del periodo el crecimiento está por encima del primer dato del que disponemos (8,55%). El indicador Tasa de Variación Interanual (TVI) para el periodo muestra un comportamiento bastante desigual entre categorías y años.

Las dos categorías ISI con más presencia en la ponencia CVI son *Biochemistry & Molecular Biology* con un 21,01% y *Microbiology* con el 10,46%. *Biochemistry & Molecular Biology* no desciende en ningún año del 19% y llega a alcanzar 24,70% en 1991 y 1993. A su vez, *Microbiology* oscila a lo largo del periodo entre el 14,88% de 1991 y 7,95% en 1997.

Camí, Suñen y otros {Camí, Suñen, et al. 2002 #293} en su estudio sobre la biomedicina española (1994-2000) coinciden en destacar la *Biochemistry & Molecular Biology* para Ciencias de la Vida como la más productiva, y en cuanto a la Medicina Clínica señalan *Medicine, General & Internal*. Esto coincide con este estudio, si se asimilan las Ciencias de la Vida a la Ponencia CVI y la Medicina Clínica a CTS.

5.1.2. Datos que caracterizan la producción por ponencias

En primer lugar, se presta atención a distintos aspectos que llevan a caracterizar el panorama biosanitario andaluz en términos de producción científica. Los autores andaluces publican en inglés, mayoritariamente en forma de artículo científico. En la ponencia CTS las preferencias sobre el país de publicación de las revistas es España diferenciándose en gran manera de las revistas seleccionadas por los autores de la ponencia CVI, de marcado carácter anglosajón. Debido a la inclusión en las bases de datos del Institute for Scientific Information (ISI), de cuatro títulos de revistas españolas a partir de 1995, la ponencia CTS se despegó en las pautas de crecimiento de la producción de CVI.

El análisis por sectores servirá para identificar los tipos de centros que publican en una u otra ponencia, poniéndose de manifiesto que el aspecto clínico del área sanitaria, representado por la ponencia CTS, está concentrado en los hospitales, frente a un predominio mucho más relevante de las universidades en la ponencia CVI, representativa de la investigación básica. En el párrafo anterior se ha hecho referencia al cambio de comportamiento (en términos relativos) entre la ponencia CTS y CVI a partir de 1995, poniéndose esto de manifiesto una vez más en la gráfica sobre la "Evolución Porcentual de la Producción por Sectores en Ponencia CTS. 1990-2002" en la cual se observa un cambio en la tendencia por sectores, mientras que la línea del SSPA indica una tendencia positiva (debido a la inclusión de revistas españolas en el WOS), la "Universidad" proyecta lo contrario.

Si analizamos la producción por idioma de publicación, obtenemos los siguientes resultados:

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Andaluza por Idioma y Ponencia CTS. 1990-2002

Idioma	Ndoc	% Ndoc
English	8.243	78,78
Spanish	2.156	20,61
French	46	0,44
German	11	0,11
Italian	4	0,04
Portuguese	2	0,02
Welsh	1	0,01
Total	10.463	

Producción Andaluza por Idioma y Ponencia CVI. 1990-2002

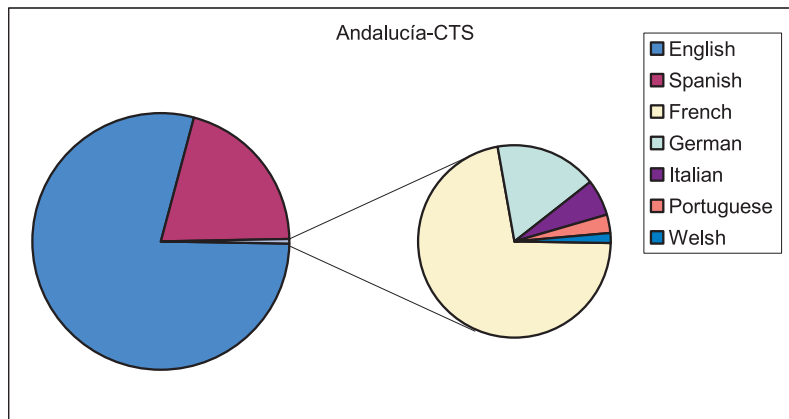
Idioma	Ndoc	% Ndoc
English	11149	98,06
Spanish	184	1,62
French	24	0,21
German	10	0,09
Dutch	1	0,01
Russian	1	0,01
Total	11369	

Producción Española por Idioma y Ponencia. CTS 1990-2002

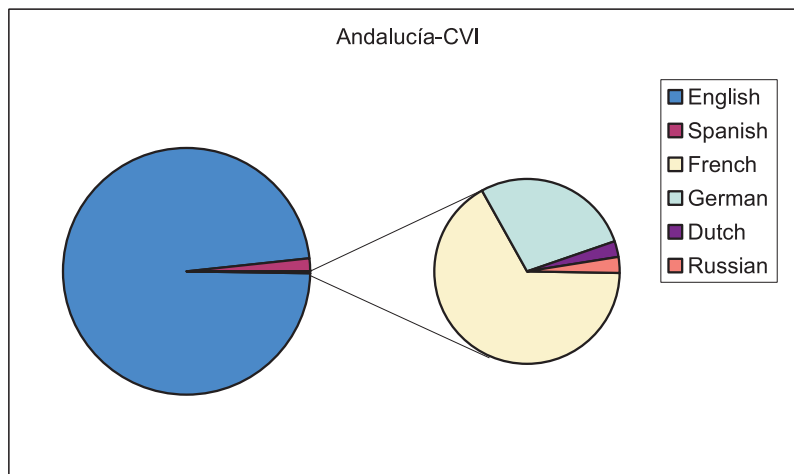
Tipo de Documento	Ndoc	% Ndoc
English	74.937	79,28
Spanish	19.002	20,10
French	457	0,48
German	79	0,08
Italian	23	0,02
Portuguese	12	0,01
Russian	4	0,00
Welsh	1	0,00
Swedish	1	0,00
Serbian	1	0,00
Latin	1	0,00
Chinese	1	0,00
TOTAL	94.519	

Producción Española por Idioma y Ponencia. CVI 1990-2002

Lengua	Ndoc	% Ndoc
English	71.996	76,17
Spanish	1.418	1,50
French	287	0,30
German	34	0,04
Hungarian	12	0,01
Portuguese	8	0,01
Russian	5	0,01
Welsh	1	0,00
Polish	1	0,00
Dutch	1	0,00
TOTAL	73.763	



Producción Porcentual de Andalucía y España por Idioma y por Ponencia CTS. 1990-2002



Producción Porcentual de Andalucía y España por idioma y por Ponencia CVI. 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

El idioma más utilizado en ambas ponencias (CTS y CVI) es el inglés, seguido a bastante distancia por el español. Este patrón coincide tanto en el dominio andaluz como en el español y tiene que ver con la publicación de trabajos en revistas que utilizan el inglés como vehículo de comunicación científica y que están indizadas en las bases de datos del ISI. En términos relativos, la producción en la ponencia CVI andaluza está bastante más sesgada hacia el idioma inglés en detrimento del español que en la ponencia CTS.

El hecho del mayor número de documentos escritos en español en la ponencia CTS (tanto para Andalucía como para España) se debe al mayor número de revistas españolas incluidas en las categorías ISI que conforman la ponencia. En términos generales, la evolución en la producción en CTS ha sido claramente superior a CVI.

Analizamos ahora la producción desde el punto de vista del tipo de documento:

Producción Andaluza por Tipo de Documento y Ponencia CTS. 1990-2002		
Tipo de Documento	Ndoc	% Ndoc
Article	6.938	66,31
Meeting Abstract	1.374	13,13
Letter	1.325	12,66
Note	343	3,28
Review	276	2,64
Editorial Material	185	1,77
Correction	9	0,09
Book Review	6	0,06
Correction, Addition	2	0,02
Item About an Individual	2	0,02
Bibliography	1	0,01
Biographical-Item	1	0,01
Discusasion	1	0,01
TOTAL	10.463	

Producción Andaluza por Tipo de Documento y Ponencia CVI. 1990-2002		
Tipo de Documento	Ndoc	% Ndoc
Article	9.953	87,55
Meeting Abstract	529	4,65
Note	346	3,04
Review	254	2,23
Letter	207	1,82
Editorial Material	56	0,49
Correction	16	0,14
News Item	3	0,03
Correction, Addition	2	0,02
Biographical-Item	1	0,01
Item About an Individual	1	0,01
Reprint	1	0,01
TOTAL	11.369	

Producción Española por Tipo de Documento y Ponencia CTS. 1990-2002

Tipo de Documento	Ndoc	% Ndoc
Article	59.026	62,45
Meeting Abstract	13.864	14,67
Letter	12.278	12,99
Note	3.254	3,44
Review	2.961	3,13
Editorial Material	2.815	2,98
Discussion	104	0,11
Book Review	63	0,07
Correction	54	0,06
Biographical-Item	27	0,03
Item About an Individual	25	0,03
Correction, Addition	24	0,03
News Item	16	0,02
Reprint	5	0,01
Bibliography	2	0,00
Software Review	1	0,00
TOTAL	94.519	

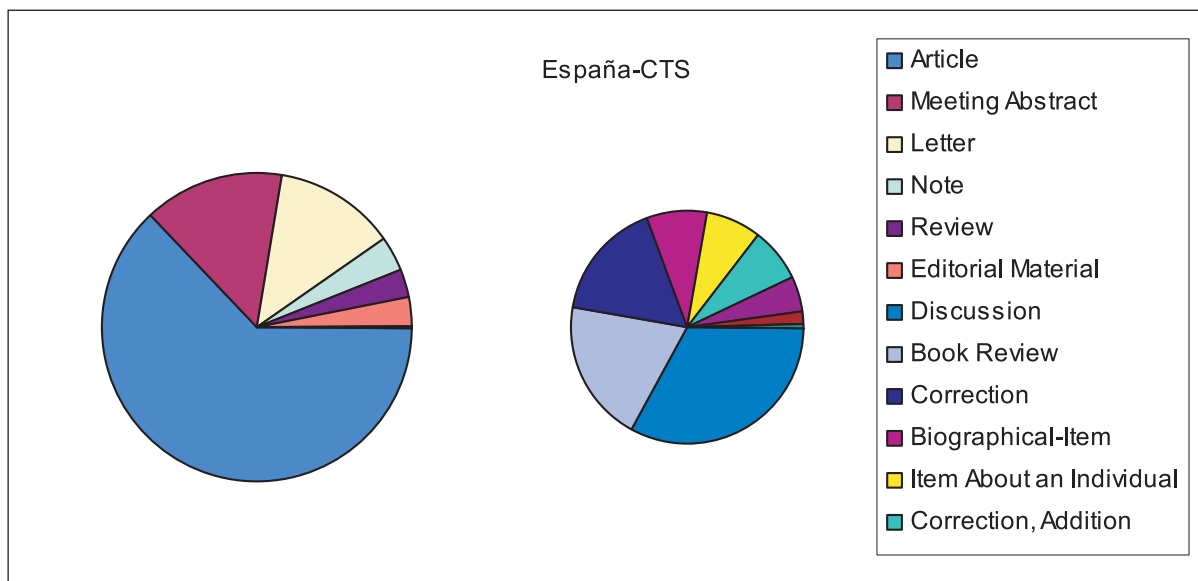
Producción Andaluza por Tipo de Documento y Ponencia CVI. 1990-2002

Tipo de Documento	Ndoc	% Ndoc
Article	62.245	84,39
Meeting Abstract	4.612	6,25
Review	2.142	2,90
Note	2.121	2,88
Letter	1.940	2,63
Editorial Material	522	0,71
Correction	71	0,10
Correction, Addition	35	0,05
Discussion	22	0,03
News Item	19	0,03
Book Review	12	0,02
Biographical-Item	9	0,01
Item About an Individual	6	0,01
Reprint	3	0,00
Software Review	2	0,00
Bibliography	2	0,00
TOTAL	73.763	

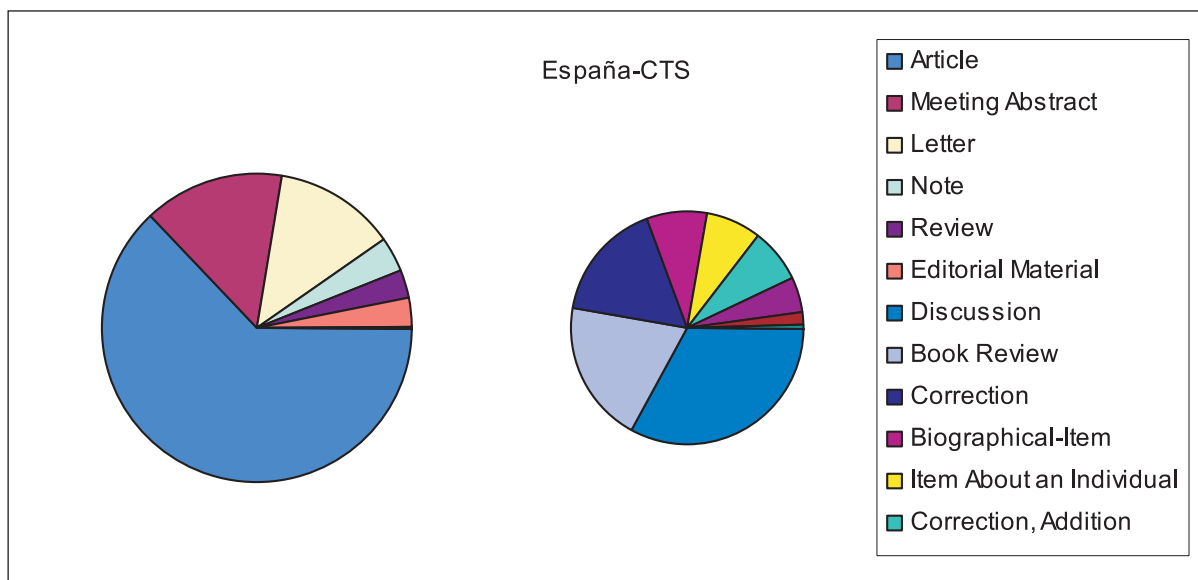
Los datos anteriores nos muestran que respecto al tipo de documento escogido por los autores andaluces de ambas ponencias para publicar sus trabajos, destacan *Articles* y *Meeting Abstract* que acumulan más del 80% de la producción para la ponencia CTS y más del 92% para la ponencia CVI. El patrón se repite casi exactamente en el dominio español.

En la ponencia CTS los *Meeting Abstract* y *Letter* tienen una mayor presencia motivado por los hábitos de publicación específicos del área.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Producción Porcentual de Andalucía y España por Tipo de Documento y por Ponencia CTS. 1990-2002



Producción Porcentual de Andalucía y España por Tipo de Documento y por Ponencia CVI. 1990-2002

Revistas de Publicación (Top 50). Producción Andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002

Título	País	1990		1991		1992		1993		1994		1995	
		Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc
MEDICINA CLINICA	España	769	258	45	16	18	56	18	58	18	54	12	18
REVISTA CLINICA ESPAÑOLA	España	381	174	33	13	40	14	39	12	31	10	30	11
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS	España	296	153	18	12	21	15	22	14	20	8	25	10
REVISTA DE NEUROLOGIA	España	262	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEFROLOGIA	España	148	106	8	5	7	5	9	8	11	8	9	5
REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA	España	144	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIDNEY INTERNATIONAL	Estados Unidos	136	21	6	0	12	1	13	0	15	1	20	1
JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	Estados Unidos	115	7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	Holanda	95	91	0	0	5	3	5	4	11	11	11	12
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	Alemania	90	62	3	1	3	0	4	1	8	3	6	3
INTENSIVE CARE MEDICINE	Estados Unidos	83	28	2	1	2	2	3	2	1	2	0	2
JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	Estados Unidos	78	16	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	Inglaterra	74	13	2	1	0	0	11	1	3	3	0	0
GASTROENTEROLOGY	Estados Unidos	72	3	0	0	0	1	4	0	6	0	6	0
LIFE SCIENCES	Inglaterra	71	68	6	6	7	7	4	1	1	5	4	8
HEPATOLOGY	Estados Unidos	70	14	1	1	0	0	3	2	0	2	0	3
JOURNAL OF HYPERTENSION	Estados Unidos	70	19	0	0	0	1	1	2	2	1	1	3
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER	Inglaterra	68	17	2	1	2	2	0	2	2	3	2	11
NEUROSCIENCE LETTERS	Holanda	63	62	0	0	6	6	6	6	6	7	7	2
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	Estados Unidos	58	36	0	0	0	5	0	3	2	10	0	4
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	Holanda	57	43	11	0	0	1	1	6	4	4	3	3
BRAIN RESEARCH	Holanda	55	47	1	1	4	4	6	5	8	6	4	3
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	Estados Unidos	55	0	3	0	1	0	5	0	1	0	0	5
BLOOD	Estados Unidos	53	17	2	1	0	0	1	0	0	0	2	0
PSICOLOGIA CONDUCTUAL	España	53	43	0	0	0	0	0	0	0	0	11	6
ALLERGY	Dinamarca	52	47	0	0	4	4	1	1	0	0	1	3
CIRCULATION	Estados Unidos	52	5	1	0	0	0	1	0	2	0	4	0
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	Estados Unidos	50	49	2	2	0	0	1	1	2	1	3	3
NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION	Inglaterra	49	35	1	1	2	2	0	1	0	4	1	6
AIDS	Estados Unidos	48	21	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0
JOURNAL OF HEPATOLOGY	Holanda	48	17	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1
EUROPEAN HEART JOURNAL	Inglaterra	46	11	0	0	1	1	1	1	1	0	2	1
TISSUE ANTIGENS	Dinamarca	45	36	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	Estados Unidos	43	35	2	2	0	0	1	1	2	1	6	4
JOURNAL OF PINEAL RESEARCH	Estados Unidos	43	41	0	0	0	0	4	4	2	2	1	4
ENFERMEDADES INFECIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	España	42	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY	Inglaterra	42	42	1	1	0	0	5	5	1	6	6	6
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	Inglaterra	42	36	4	3	1	1	3	3	3	3	5	4
BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY	Inglaterra	41	17	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY	Inglaterra	41	18	7	1	4	2	4	1	3	2	5	1
ANNALS OF ONCOLOGY	Inglaterra	40	9	0	0	0	0	4	1	1	1	0	1
DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	Estados Unidos	40	34	2	2	1	1	3	3	2	1	4	2
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY	Estados Unidos	40	16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
LABORATORY INVESTIGATION	Estados Unidos	40	5	1	0	1	0	3	1	2	1	1	0
JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY	Estados Unidos	39	38	0	0	1	1	1	1	2	2	6	1
LANCET	Inglaterra	39	17	0	0	2	0	4	0	3	2	4	3
HYPERTENSION	Estados Unidos	38	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1
MEDICAL SCIENCE RESEARCH	Estados Unidos	38	31	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4
BRAIN RESEARCH BULLETIN	Inglaterra	36	31	2	1	2	1	1	0	5	2	1	3
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY	Inglaterra	36	21	1	1	1	1	2	0	0	2	0	2
Otras 1088 Revistas		5977	4849										

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Revistas de Publicación (Top 50). Producción Andaluza por Pomenia CTS. 1990-2002 (cont.)

Título	País	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
		Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc
MEDICINA CLINICA	España	48	64	20	19	73	31	65
REVISTA CLINICA ESPAÑOLA	España	18	16	11	21	12	38	27
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS	España	22	13	16	11	21	12	38
REVISTA DE NEUROLOGIA	España	28	16	31	15	22	12	32
NEFROLOGIA	España	0	0	28	18	40	27	49
REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA	España	15	14	17	9	12	11	9
KIDNEY INTERNATIONAL	España	0	0	19	19	28	24	26
JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	Estados Unidos	7	5	13	2	5	5	18
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	Estados Unidos	4	1	8	0	49	0	1
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	Holanda	16	16	13	13	6	6	5
INTENSIVE CARE MEDICINE	Alemania	8	5	7	5	9	8	5
EUROPEAN JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	Estados Unidos	3	3	7	4	2	1	0
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	Estados Unidos	3	3	1	14	2	13	3
GASTROENTEROLOGY	Inglaterra	3	3	1	1	30	2	0
LIFE SCIENCES	Estados Unidos	6	1	2	0	9	0	16
HEPATOLOGY	Inglaterra	7	6	8	6	6	6	7
JOURNAL OF HYPERTENSION	Estados Unidos	7	0	9	2	14	2	9
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER	Estados Unidos	6	5	0	0	3	0	1
NEUROSCIENCE LETTERS	Inglaterra	1	5	0	7	5	31	0
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	Holanda	3	3	5	5	3	3	5
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	Estados Unidos	5	4	8	8	9	9	3
BRAIN RESEARCH	Holanda	2	2	8	8	6	6	1
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	Holanda	3	3	5	5	2	1	0
BLOOD	Estados Unidos	1	0	2	4	2	2	1
PSICOLOGIA CONDUCTUAL	Estados Unidos	3	1	4	2	6	1	12
ALLERGY	España	8	7	3	3	18	13	3
CIRCULATION	Dinamarca	1	1	7	5	5	5	4
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	Estados Unidos	5	0	2	0	7	0	2
NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION	Estados Unidos	2	2	9	9	7	7	6
AIDS	Inglaterra	7	5	8	5	8	8	4
JOURNAL OF HEPATOLOGY	Estados Unidos	4	1	5	1	9	3	1
EUROPEAN HEART JOURNAL	Holanda	1	0	4	3	3	2	3
TISSUE ANTIGENS	Inglaterra	0	0	2	1	1	1	0
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	Dinamarca	5	3	6	5	9	9	5
JOURNAL OF PINEAL RESEARCH	Estados Unidos	4	3	2	1	7	6	4
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	España	0	0	0	0	0	0	0
JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY	Estados Unidos	2	4	1	4	2	2	5
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY	Inglaterra	3	2	1	3	3	4	3
INTERNATIONAL JOURNAL OF HAEMATOLOGY	Inglaterra	16	2	1	1	7	0	0
ANNALS OF ONCOLOGY	Inglaterra	1	0	4	3	0	0	2
DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	Estados Unidos	3	3	5	5	2	2	1
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY	Estados Unidos	8	0	5	0	1	3	2
LABORATORY INVESTIGATION	Estados Unidos	6	0	5	0	1	1	5
JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY	Estados Unidos	3	3	2	2	5	4	6
LANCET	Inglaterra	3	2	1	1	5	3	6
HYPERTENSION	Estados Unidos	2	2	3	0	0	0	16
MEDICAL SCIENCE RESEARCH	Estados Unidos	7	7	9	9	4	4	5
BRAIN RESEARCH BULLETIN	Inglaterra	1	1	2	2	4	4	0
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY	Inglaterra	6	3	5	2	0	0	5

Revistas de Publicación (Top 50). Producción Andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)

Título	País	Total		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
		Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	Holanda	143	137	0	0	0	0	0	0	7	7	4	4	4	4
PHYTOCHEMISTRY	Inglaterra	124	119	9	6	8	8	13	12	8	8	12	12	7	6
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	Estados Unidos	106	101	1	1	6	6	3	2	7	6	1	1	13	11
JOURNAL OF BACTERIOLOGY	Estados Unidos	101	87	4	2	3	3	4	1	5	3	14	9	6	6
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	Estados Unidos	100	98	3	2	2	2	2	1	5	5	6	6	6	6
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	Holanda	95	91	0	0	5	3	5	4	11	11	11	11	12	11
JOURNAL OF PHYSIOLOGY LONDON	Inglaterra	91	17	1	0	1	1	3	2	4	3	1	1	1	1
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	Inglaterra	90	62	3	1	3	0	4	4	8	3	6	3	10	5
PHYSIOLOGIA PLANTARUM	Alemania	90	89	6	6	2	2	11	11	11	11	11	11	8	7
FEBS LETTERS	Holanda	84	82	0	0	7	7	7	7	6	6	11	11	4	4
PLANT PHYSIOLOGY	Estados Unidos	83	67	2	2	11	10	7	5	9	2	6	5	9	7
JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	Estados Unidos	78	16	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	5	0
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	Inglaterra	74	13	2	1	0	0	11	1	3	3	0	0	0	0
LIFE SCIENCES	Inglaterra	71	68	6	6	7	4	4	1	1	5	4	3	2	2
HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY	España	70	69	10	10	3	3	3	3	8	8	7	7	5	5
FOOD CHEMISTRY	Inglaterra	65	58	6	3	2	2	6	6	0	0	6	5	5	3
NEUROSCIENCE LETTERS	Holanda	63	62	0	0	6	6	6	6	6	6	7	7	2	2
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	Estados Unidos	58	36	0	0	0	0	5	0	3	2	10	0	4	4
PLANTA	Alemania	58	58	4	4	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4
COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	Estados Unidos	57	57	0	0	2	2	8	8	2	2	8	8	2	2
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	Holanda	57	43	11	0	0	0	1	1	6	4	4	3	3	3
BRAIN RESEARCH	Holanda	55	47	1	1	4	4	4	6	5	8	6	4	1	3
JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	Holanda	53	52	4	3	4	4	4	2	2	4	4	8	8	6
PLANT AND SOIL	Alemania	53	51	1	1	7	6	4	2	4	2	7	4	4	1
PROCESS BIOCHEMISTRY	Holanda	53	51	1	1	3	3	2	2	6	6	5	5	3	3
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	Inglaterra	53	53	3	3	1	1	5	5	1	1	0	0	5	5
BIORESOURCE TECHNOLOGY	Inglaterra	50	48	0	0	1	1	2	2	2	5	1	1	2	2
CHROMATOGRAPHIA	Alemania	50	49	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	3
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	Estados Unidos	50	49	2	2	0	0	1	1	2	1	3	3	3	3
AIDS	Estados Unidos	48	21	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	Inglaterra	48	47	3	3	3	3	7	7	3	3	2	2	3	3
VETERINARY RECORD	Inglaterra	48	38	0	0	0	0	1	0	2	1	3	1	7	3
PLANT MOLECULAR BIOLOGY	Holanda	47	40	1	1	0	0	4	2	3	1	5	5	10	7
FEMS MICROBIOLOGY LETTERS	Holanda	46	46	4	4	6	6	1	1	4	4	4	4	2	2
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	Estados Unidos	46	46	0	0	0	0	4	3	1	0	3	0	4	4
PLANT SCIENCE	Irlanda	46	37	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	7	7
TISSUE ANTIGENS	Dinamarca	45	36	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ALLERGY	Dinamarca	44	39	0	0	4	4	1	1	0	0	1	1	3	2
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	Estados Unidos	43	35	2	2	0	0	1	1	2	1	6	4	3	2
JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	España	43	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JOURNAL OF PINAL RESEARCH	Estados Unidos	43	41	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	4	3
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	Estados Unidos	42	42	1	1	4	4	1	1	6	6	3	3	3	3
BIOCHEMICAL JOURNAL	Inglaterra	42	42	0	0	2	2	2	4	4	1	1	3	3	2
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	España	42	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	Inglaterra	42	36	4	3	1	1	3	1	3	3	3	3	5	4
REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA	España	42	38	11	11	9	8	11	9	4	3	2	2	5	5
JOURNAL OF ZOOLOGY	Inglaterra	41	38	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	2	2
PLANT BREEDING	Inglaterra	41	37	0	0	1	1	1	1	4	3	4	1	2	3
DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	Alemania	40	34	2	2	1	1	3	2	1	4	2	2	3	3
MICROBIOS	Estados Unidos	40	40	5	5	2	2	2	2	4	4	2	2	2	0
Otras 1178 Revisias		8275	1114												

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Revistas de Publicación (Top 50), Producción Andaluza por Ponencia C.V.I. 1990-2002 (cont.)		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
Título	País	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	Holanda	24	24	4	14	22	22	13	12	21	18	18	16	6	6
PHYTOCHEMISTRY	Inglaterra	10	10	10	10	16	16	10	10	11	11	17	7	3	3
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	Estados Unidos	10	10	12	12	22	22	10	9	2	12	12	12	7	7
JOURNAL OF BACTERIOLOGY	Estados Unidos	7	7	8	8	8	8	10	9	15	15	13	12	4	4
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	Estados Unidos	10	10	10	10	9	13	13	13	6	12	12	17	16	16
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	Holanda	16	16	13	13	6	6	5	5	2	2	2	2	7	7
JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON	Inglaterra	41	3	3	2	27	1	0	0	3	0	1	0	5	3
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	Alemania	8	5	7	5	9	8	5	5	7	7	8	8	12	11
PHYSIOLOGIA PLANTARUM	Dinamarca	7	7	4	4	9	9	7	7	3	3	6	7	4	4
FEBS LETTERS	Holanda	5	5	7	7	8	8	7	7	3	3	6	4	4	9
PLANT PHYSIOLOGY	Estados Unidos	8	7	4	3	7	7	6	6	3	3	2	2	9	8
JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	Estados Unidos	3	3	3	1	14	2	13	3	11	3	15	2	11	1
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	Inglaterra	3	3	1	1	30	2	0	0	22	1	0	0	2	1
LIFE SCIENCES	Inglaterra	7	6	8	8	6	6	6	6	7	7	4	4	7	7
HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY	España	2	2	4	4	8	7	4	4	6	6	6	6	4	4
FOOD CHEMISTRY	Inglaterra	4	4	5	5	7	7	6	6	5	5	5	5	8	8
NEUROSCIENCE LETTERS	Holanda	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	7	7	4	8
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	Estados Unidos	5	4	8	8	9	9	3	3	2	2	7	5	1	1
PLANTA	Alemania	0	0	5	5	6	6	8	8	5	5	8	8	3	3
COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS	Estados Unidos	8	8	0	0	3	3	8	8	12	12	3	3	1	1
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	Holanda	2	2	8	8	6	6	1	1	4	4	7	7	4	4
BRAIN RESEARCH	Holanda	3	3	5	5	2	2	1	0	10	10	2	2	6	6
JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	Alemania	4	4	4	4	2	2	2	2	7	7	3	3	3	3
PLANT AND SOIL	Holanda	6	6	3	3	2	2	0	0	4	4	4	4	10	10
PROCESS BIOCHEMISTRY	Inglaterra	2	2	5	5	1	1	4	4	9	9	6	6	6	6
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	Estados Unidos	1	1	0	0	4	4	12	12	0	0	7	7	14	14
BIORESOURCE TECHNOLOGY	Inglaterra	3	3	5	5	4	4	6	6	6	6	10	9	5	4
CHROMATOGRAPHIA	Alemania	4	4	2	2	3	3	4	4	13	12	7	7	10	10
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS	Estados Unidos	2	2	9	9	7	7	6	6	7	7	4	4	4	4
AIDS	Estados Unidos	4	1	5	1	9	3	1	1	9	2	6	4	9	7
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	Inglaterra	3	3	2	2	0	0	6	6	7	7	5	4	4	4
VETERINARY RECORD	Inglaterra	7	7	5	4	6	6	3	3	5	5	5	5	4	3
PLANT MOLECULAR BIOLOGY	Holanda	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2
FEMS MICROBIOLOGY LETTERS	Holanda	6	6	5	5	1	1	4	4	2	2	2	2	5	5
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	Estados Unidos	2	2	4	4	4	4	10	7	3	3	3	3	8	7
PLANT SCIENCE	Irlanda	1	1	1	1	2	2	6	6	4	4	8	8	4	4
TISSUE ANTIGENS	Dinamarca	5	3	6	5	9	9	5	5	5	5	5	5	7	3
ALLERGY	Estados Unidos	0	0	0	0	5	5	5	5	4	4	6	5	15	12
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	Estados Unidos	4	3	2	1	7	6	4	4	4	4	6	5	2	2
JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	España	3	3	7	7	5	4	3	3	16	12	5	5	4	4
JOURNAL OF PINEAL RESEARCH	Estados Unidos	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	6	6	7	7
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	Estados Unidos	5	5	6	6	5	5	2	2	4	4	5	5	3	3
BIOCHEMICAL JOURNAL	Inglaterra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	5	18	9
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	España	3	3	1	1	3	3	4	4	3	4	4	2	6	5
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS	Inglaterra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA	España	6	6	6	6	9	9	0	0	4	4	3	3	4	4
JOURNAL OF ZOOLOGY	Inglaterra	6	6	1	1	5	5	3	3	5	1	4	4	5	5
PLANT BREEDING	Alemania	3	3	5	5	2	2	4	4	4	4	4	3	2	2
DRUG DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL PHARMACY	Estados Unidos	6	5	5	3	6	6	2	2	6	6	3	3	3	0
MICROBIOS	Inglaterra	5	5	3	3	6	6	2	2	6	6	3	3	0	0

		Revistas de Publicación (Top 50). Producción Española por Pomenca CTS. 1990-2002																		
Título	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002						
MEDICINA CLINICA	7335	366	397	635	399	615	575	544	570	550	569	500	524	491						
REVISTA CLINICA ESPAÑOLA	3636	328	317	388	326	258	259	238	266	273	297	369	397	333						
REVISTA DE NEUROLOGIA	2095	0	0	0	0	0	0	0	0	372	297	369	397	333						
REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS	2007	178	185	181	173	175	183	163	152	133	131	123	122	108						
NEFROLOGIA	1601	135	103	157	106	127	120	108	93	151	110	98	151	142						
KIDNEY INTERNATIONAL	1240	156	140	137	224	157	113	32	98	29	92	18	11	33						
HEPATOLOGY	1179	48	51	50	58	98	90	109	104	130	119	98	92	132						
REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA	1129	0	0	0	0	0	0	0	143	198	198	217	199	174						
GASTROENTEROLOGY	984	12	23	25	81	86	90	111	104	124	104	123	80	21						
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	964	33	29	102	44	35	107	15	70	52	224	24	37	192						
BLOOD	924	10	13	6	24	30	56	66	92	100	126	130	126	145						
DIABETOLOGIA	705	2	1	46	48	58	51	69	87	94	63	52	70	64						
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER	698	6	11	7	19	17	70	16	91	34	366	11	19	31						
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	602	3	6	108	11	11	12	24	21	156	23	175	27	25						
INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE	595	3	22	32	40	60	79	64	81	1	14	74	69	58						
JOURNAL OF HEPATOLOGY	572	0	9	14	30	31	21	30	31	30	29	117	104	116						
THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS	526	7	71	5	81	7	61	14	109	17	106	17	15	16						
NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION	508	13	15	16	21	31	44	64	62	69	62	40	47	24						
BRITISH JOURNAL OF SURGERY	505	13	6	7	14	17	260	12	6	141	5	8	6	10						
EUROPEAN HEART JOURNAL	495	7	13	10	30	10	23	5	13	7	11	109	122	135						
ARTHRITIS AND RHEUMATISM	494	8	6	40	38	7	42	63	78	99	16	19	11	67						
LANCET	493	30	38	35	48	30	49	44	34	43	41	28	34	39						
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY	477	12	14	31	31	28	39	43	53	68	46	38	38	36						
NEUROSCIENCE LETTERS	462	17	27	31	38	42	41	46	25	39	35	34	38	49						
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	453	18	17	36	25	33	44	50	31	45	44	37	36	37						
CIRCULATION	449	15	5	11	22	19	30	39	40	58	47	52	46	65						
JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	444	2	7	11	5	7	22	22	22	49	66	59	68	55						
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY	440	0	0	3	2	53	58	80	81	10	11	14	10	118						
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY	439	18	24	19	64	16	31	35	42	32	41	38	53	26						
BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY	438	15	10	14	6	16	25	112	23	115	12	25	33	32						
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	438	88	20	26	29	30	24	32	41	33	24	32	31	28						
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	432	0	0	34	38	58	50	54	33	44	20	36	39	26						
BRAIN RESEARCH	423	23	26	30	30	27	40	32	40	30	40	46	24	35						
JOURNAL OF HYPERTENSION	416	8	15	10	19	13	17	32	25	65	38	78	42	54						
BONE MARROW TRANSPLANTATION	414	1	9	4	14	11	9	13	11	55	10	145	11	121						
HAEMATOLOGICA	387	3	5	12	9	17	17	40	31	96	90	25	27	15						
ALLERGY	382	1	2	0	2	5	3	3	33	79	79	81	52	42						
LIFE SCIENCES	380	3	14	16	15	14	16	33	44	46	38	45	35	61						
NEPHRON	379	26	22	19	23	27	32	36	30	38	36	43	21	26						
CHEST	367	32	42	31	47	30	35	49	12	26	22	18	7	16						
INTENSIVE CARE MEDICINE	357	28	29	31	40	37	18	24	25	20	16	22	30	37						
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	357	8	10	8	8	11	6	19	21	18	13	18	98	119						
NEUROCRURIA	356	21	19	13	14	21	23	32	19	26	33	52	45	38						
JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	355	0	0	0	0	0	49	39	37	40	52	43	40	55						
CONTACT DERMATITIS	346	3	1	0	2	8	6	14	46	178	2	25	31	38						
ANNALS OF ONCOLOGY	346	18	23	28	32	40	35	23	19	33	14	32	24	25						
HUMAN REPRODUCTION	345	2	14	5	6	9	10	7	8	135	15	107	12	15						
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	311	0	1	9	0	0	0	5	49	73	68	53	20	33						
GUT	306	3	2	6	17	15	6	15	56	39	40	33	36	38						
Otras 2222 Revistas	54195	1933	2014	2459	2553	2447	2991	2740	3621	4235	3996	3846	3537	3952						

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Revistas de Publicación (Top 50). Producción Española por Potencia CVI. 1990-2002		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Título	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1086	29	36	45	64	79	56	82	73	94	113	118	150	147
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	1028	0	0	0	44	60	170	124	128	72	170	109	135	
TRANSPLANTATION PROCEEDINGS	915	33	29	102	44	35	107	15	21	52	224	24	37	192
FEBS LETTERS	742	32	53	6	63	42	57	44	72	100	69	64	40	55
EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE	602	3	6	108	11	11	12	24	21	156	23	175	27	25
JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON	530	7	15	15	12	14	14	277	17	94	9	24	12	20
BIOCHEMICAL JOURNAL	528	42	56	54	39	44	45	47	50	30	19	38	31	33
PHYTOCHEMISTRY	513	49	51	59	41	44	45	49	49	49	23	21	16	7
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY	417	12	14	31	31	28	39	43	53	68	46	38	38	36
NEUROSCIENCE LETTERS	462	17	27	31	38	42	41	46	25	39	35	34	38	49
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	454	16	15	20	22	33	37	46	36	53	56	40	35	41
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES	453	18	17	36	25	33	44	50	31	45	44	37	36	37
JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	444	2	7	11	5	7	22	22	49	66	59	68	55	71
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY	439	18	24	19	64	16	31	35	42	32	41	38	53	26
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY	438	88	20	26	29	30	24	32	41	33	24	32	31	28
CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	432	0	0	34	38	58	50	54	33	44	20	36	39	26
BRAIN RESEARCH	423	23	26	30	30	27	40	32	40	30	40	46	24	35
JOURNAL OF BACTERIOLOGY	423	19	21	21	24	38	27	37	41	44	43	45	38	25
ANDS	416	8	15	10	19	13	17	32	25	65	38	78	42	54
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY	408	28	18	35	35	38	41	30	29	25	30	34	38	27
HUMAN REPRODUCTION	406	7	10	11	12	18	30	22	49	73	68	53	20	33
FEMS MICROBIOLOGY LETTERS	405	33	29	27	30	43	33	41	46	27	31	19	25	21
BONE MARROW TRANSPLANTATION	389	12	8	12	12	17	23	28	40	38	55	48	35	61
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY	387	3	5	12	9	17	17	40	31	96	90	25	27	15
FOOD CHEMISTRY	384	13	17	23	23	23	32	27	40	33	41	37	36	39
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	382	20	18	22	31	31	34	33	38	39	32	29	25	30
LIFE SCIENCES	379	26	22	19	23	27	32	36	30	38	36	43	21	26
CHROMATOGRAPHIA	368	8	18	20	19	19	33	31	18	26	22	51	45	48
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	366	21	19	13	14	21	23	32	19	26	53	52	45	38
NEUROLOGIA	355	0	0	0	0	0	49	39	37	40	52	43	40	35
AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS	342	2	30	16	24	16	26	7	33	17	64	44	48	35
ALLERGY	335	3	14	16	15	14	16	30	2	46	38	45	35	61
FASEB JOURNAL	323	3	6	18	11	12	19	19	49	31	48	35	31	41
HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY	316	30	30	35	33	26	22	10	14	24	21	23	27	21
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	140
CYTOGENETICS AND CELL GENETICS	309	6	13	7	8	8	9	24	102	43	67	12	10	0
PHYSIOLOGIA PLANTARUM	298	18	15	26	34	26	25	23	21	19	18	20	27	26
BIOCHEMISTRY	290	6	16	16	19	20	20	32	28	32	24	20	26	31
JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY	287	9	14	12	17	31	16	21	22	27	37	30	26	25
METHODS AND FINDINGS IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY	286	9	16	7	13	6	6	103	18	19	23	30	15	21
BIOPHYSICAL JOURNAL	284	5	2	5	21	24	10	29	27	28	27	37	37	32
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	281	4	17	16	29	31	21	47	23	25	16	18	14	20
JOURNAL OF VIROLOGY	278	10	10	11	16	14	18	31	22	29	26	33	31	27
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY	273	8	10	14	12	28	16	25	17	13	23	26	38	43
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS	266	10	13	17	9	20	18	13	34	20	9	29	19	45
JOURNAL OF IMMUNOLOGY	265	9	10	16	16	18	15	21	27	17	37	22	23	24
PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY	252	4	134	3	9	12	9	11	14	12	10	13	8	
NEUROSCIENCE	245	6	10	18	21	12	21	16	20	16	32	25	27	21
PLANT PHYSIOLOGY	240	10	22	25	22	16	22	20	20	16	20	14	11	22
JOURNAL OF INVESTIGATIONAL ALLERGOLOGY & CLINICAL IMMUNOLOGY	236	0	17	20	26	15	12	18	42	24	23	17	14	8
Otras 2049 Revistas	53053	739	995	1185	1224	1244	1414	1969	1757	2141	2053	2053	1850	2086

A continuación, nos centramos en las revistas españolas que están recogidas por las bases de datos del ISI, obteniendo los datos que se muestran en la siguiente tabla.

Revistas españolas incluidas en el JCR-Science Citation Index de 2002. Ponencias CTS y CVI										
Nº	Título Abreviado	ISSN	Año inclusión en ISI	2002 Citas Totales	FI	II	2002 Art.	Vida Media Citas	Categorías ISI	Ponencias PAI
1	ACTAS ESP PSIQUIATRI	1139-9287	2002	46	0.256	0.018	56		NEURS/PSYCHI	CVI/CTS
5	DRUG FUTURE	0377-8282	2000	97	0.386	0.000	73		PHAR	CVI/CTS
6	DRUG NEWS PERSPECT	0214-0934	1996	230	0.524	0.050	60	4.7	PHAR	CVI/CTS
7	DRUGS TODAY	0025-7656	1996	280	0.258	0.016	64	4.4	PHAR	CVI/CTS
9	HISTOL HISTOPATHOL	0213-3911	1986	1677	1.881	0.262	130	4.1	PATH	CTS
13	MED CLIN-BARCELONA	0025-7753	1977	1992	0.854	0.367	218	5.3	MEDIGI	CTS
14	METHOD FIND EXP CLIN	0379-0355	1980	737	0.489	0.040	101	6.8	PHAR	CVI/CTS
15	NEFROLOGIA	0211-6995	1984	270	0.513	0.054	112	3.4	UROLN	CTS
16	NEUROCIRUGIA	1130-1473	1995	65	0.244	0.143	49		NEURS/SURG	CVI/CTS
19	REV CLIN ESP	0014-2565	1997	502	0.340	0.053	114	6.9	MEDIGI	CTS
20	REV ESP CARDIOL	0300-8932	1973	742	0.941	0.516	122	2.9	CARDCS	CTS
21	REV ESP ENFERM DIG	1130-0108	1990	360	0.594	0.341	41	5.7	GASTH	CTS
24	REV NEUROLOGIA	0210-0010	1997	728	0.289	0.002	446	3.3	CLININ	CTS

El 50% de las revistas españolas incluidas en el JCR-SCI de 2002 pertenecen a categorías ISI que están presentes en cualquiera de los dos ponencias PAI que objeto de este estudio (CTS y CVI). De ellas, el 100% pertenecen a CTS y el 40% pertenecen también a CVI. Además, la mayor inclusión de revistas entre 1995 y 1997, hace que la producción de revistas españolas, sobre todo para la ponencia CTS, se dispere a partir de esos años.

Categorías de las revistas Españolas en JCR-SCI. 2002			
Ponencias PAI	Categoría	Nº Revistas	%
CVI/CTS	PHAR	4	26,67
CVI/CTS	NEURS	2	13,33
CTS	MEDIGI	2	13,33
CTS	PSYCHI	1	6,67
CTS	PATH	1	6,67
CTS	UROLN	1	6,67
CTS	SURG	1	6,67
CTS	CARDCS	1	6,67
CTS	GASTH	1	6,67
CTS	CLININ	1	6,67
	Total	15	

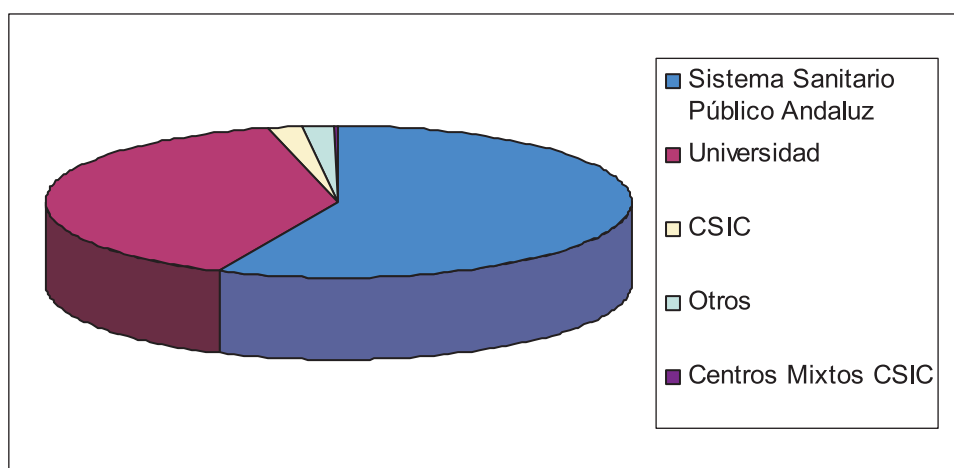
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

La producción científica andaluza por Ponencia CTS se recoge, sobre todo, en revistas españolas incluidas en el SCI. En esta base de datos existen (para el año 2002) 26 revistas españolas, de ellas, doce pertenecen al área biomédica (todas están incluidas en la Ponencia CTS y el 40% de las mismas también aparecen en la Ponencia CVI). Pues bien, seis de las publicaciones nacionales ostentan los mejores puestos en las preferencias de publicación de los autores andaluces en CTS, acumulando más producción que el resto. Además, y con pequeñas variaciones, este mismo comportamiento se repite a nivel español. A pesar de utilizar el inglés como idioma de expresión, este grupo de autores prefiere publicar en revistas nacionales. Es conocido que la inclusión de los trabajos en revistas nacionales, hace que el FI descienda notablemente.

Por el contrario, las revistas en las que aparecen publicadas las aportaciones de CVI no son nacionales, de hecho, entre las 50 revistas preferidas por los autores andaluces en dicha ponencia solo existe una revista española (Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica), mientras que en la lista elaborada a partir del dominio español, no aparece ninguna publicación nacional.

En CTS para Andalucía la producción se acumula de forma más evidente entre las primeras revistas, que en CVI. Si se observa el gráfico de evolución de la producción porcentual de la ponencia CTS, mostrado anteriormente, muestra claramente, tanto en el ámbito andaluz como en el español, una subida acusada a partir de la inclusión de dos títulos españoles (*Revista de Neurología* y *Revista Española de Cardiología*), en años siguientes, la producción porcentual, baja sensiblemente. La primera revista coincidente entre las revistas Top de ambas ponencias es *European Journal of Clinical Microbiology Infectious Diseases*, que ocupa el puesto 8º en la ponencia CVI mientras que en CTS ocupa el 9º lugar. A pesar de la existencia de algunas coincidencias entre las revistas incluidas en ambas ponencias, el corpus es marcadamente distinto, hecho esperado teniendo en cuenta la escasa coincidencia de categorías ISI (en número de seis) entre las dos ponencias. Los comentarios vertidos hasta ahora para Andalucía son válidos para el análisis de las revistas por ponencias en España.

Realizamos ahora un análisis de la producción, desde el punto de vista de los distintos sectores involucrados en la investigación. Tal y como se ha comentado en el apartado de metodología, se han considerado cinco sectores, en los que se han clasificado las instituciones con actividad investigadora en las dos ponencias consideradas en este estudio: Sistema Sanitario Público Andaluz, Universidad, CSIC y Centros Mixtos CSIC (este último para recoger aquellos centros con una dependencia compartida entre el CSIC y una Universidad), y Otros. Los datos obtenidos se muestran a continuación.

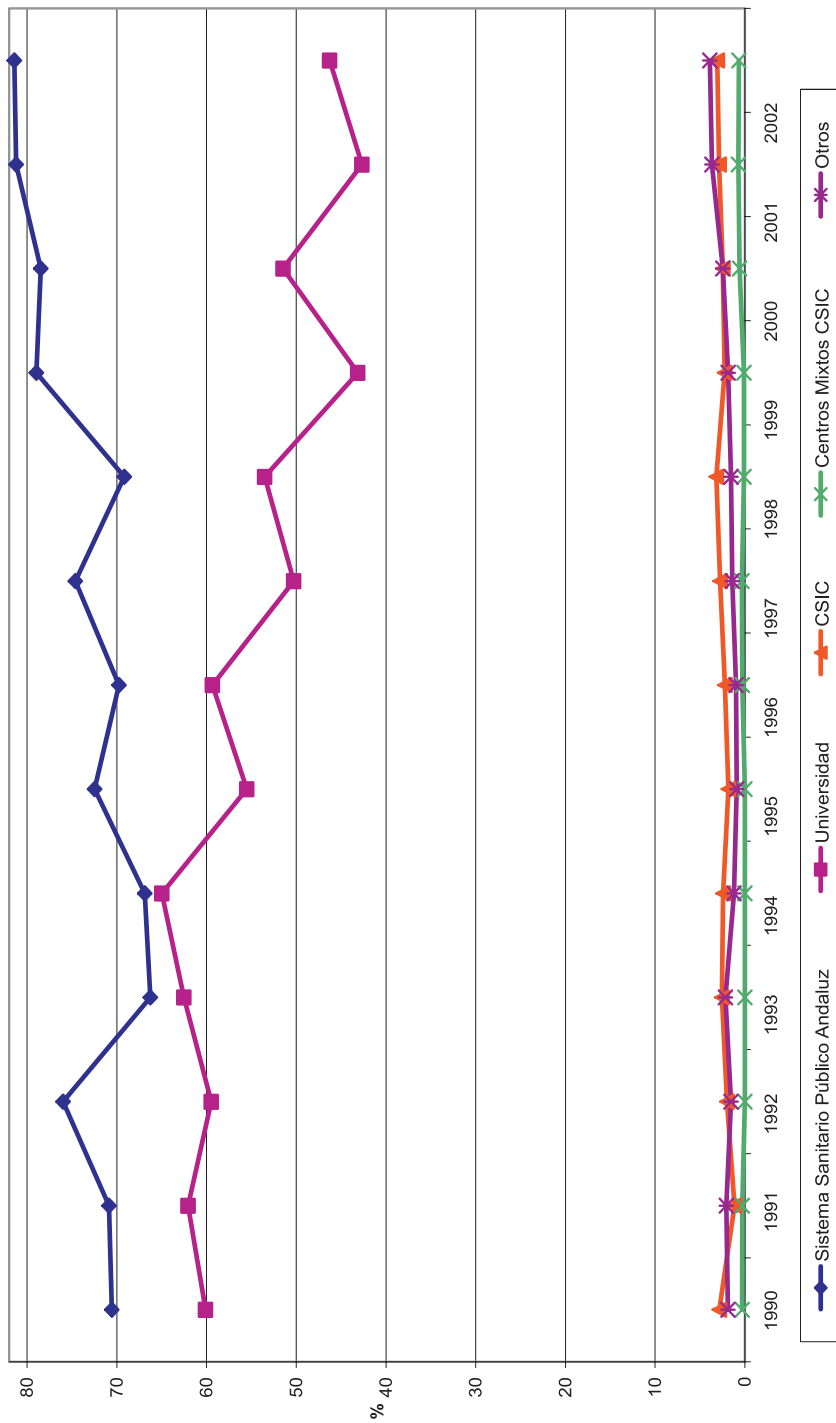


Análisis Sectorial de la Producción Andaluza por Ponencia CTS. 1990-2002

Análisis Sectorial de la Producción Absoluta de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002	
Sectores	Ndoc
Sistema Sanitario Público Andaluz	7361
Universidad	5140
CSIC	251
Otros	211
Centros Mixtos CSIC	31
TOTAL SOLAPAMIENTO	12994
TOTAL PRODUCCIÓN	10463
Análisis Sectorial de la Producción Relativa de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002	
Sectores	% Ndoc
Sistema Sanitario Público Andaluz	70,35
Universidad	49,13
CSIC	2,40
Otros	2,02
Centros Mixtos CSIC	0,30
% Solapamiento	124,19

El análisis de la producción sectorial por ponencia CTS demuestra la preferencia de los investigadores pertenecientes al sector SSPA (Sistema Sanitario Público Andaluz) por utilizar las revistas clasificadas en las Categorías ISI que se corresponden con dicha ponencia. El Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA) y las universidades andaluzas acumulan los porcentajes más elevados de producción para los años estudiados, de hecho, solo la producción del SSPA supera el 50% del total. La evolución de la producción por sectores a lo largo del periodo demuestra que, como ya hemos destacado al principio, es un área en alza. En los trece años del periodo, se producen incrementos constantes en los dos sectores más productivos. El "CSIC", "Otros" y "Centros Mixtos CSIC" (CM) no muestran una evolución tan impresionante, siendo además los datos relativos a la producción casi de carácter residual.

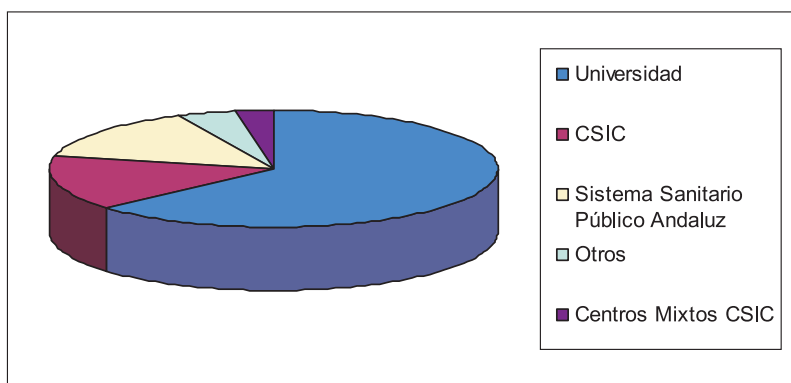
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Evolución Porcentual de la Producción por Sectores en Ponencia CTS. 1990-2002

Análisis Sectorial de la Producción Absoluta de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002	
Sector	Ndoc
Universidad	8552
CSIC	2030
Sistema Sanitario Público Andaluz	2001
Otros	579
Centros Mixtos CSIC	358
TOTAL SOLAPAMIENTO	13520
TOTAL PRODUCCIÓN	11369

Análisis Sectorial de la Producción Relativa de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002	
Sectores	% Ndoc
Universidad	75,22
CSIC	17,86
Sistema Sanitario Público Andaluz	17,60
Otros	5,09
Centros Mixtos CSIC	5,09
% Solapamiento	118,92



Análisis Sectorial de la Producción Andaluza por Ponencia CVI. 1990-2002

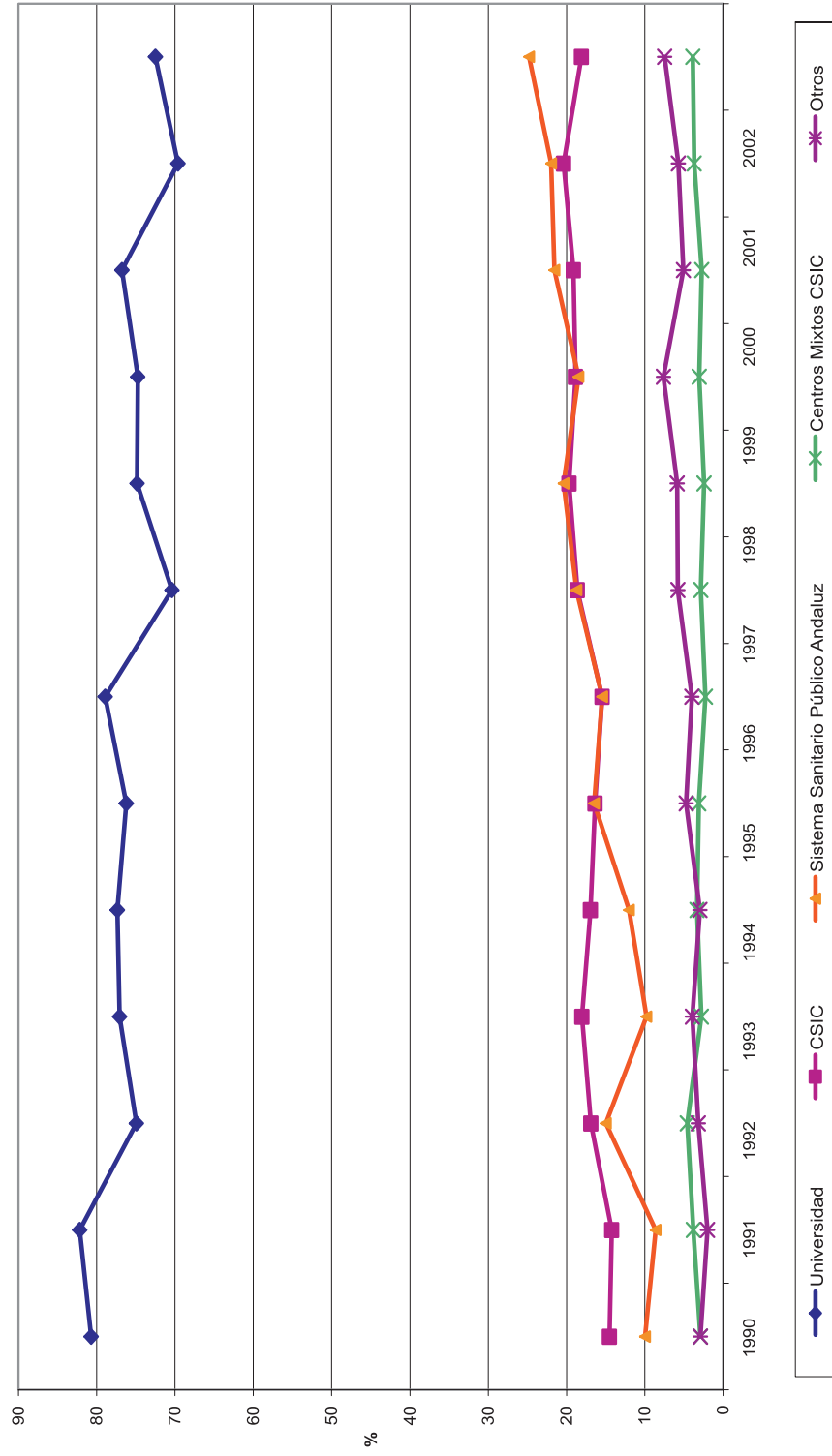
En este caso, la lectura que se puede hacer del análisis sectorial en la Ponencia CVI, coloca como entidades más productoras a las universidades andaluzas y el "CSIC", seguidas por el "SSPA". "Otros" y "CM" evolucionan lentamente al alza. En este caso, más del 75% de lo que se publica en el área se concentra en el sistema universitario. La evolución en términos absolutos vuelve a ser un hecho muy destacable para la universidad, se multiplica por tres a lo largo de los trece años.

Evolución de la Producción Absoluta Andaluza por Ponencia C.V.I. 1990-2002

Sectores	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Universidad	8552	389	410	475	551	625	615	771	620	830	785	787	793	901	512
CSIC	2030	70	71	107	129	137	132	151	164	218	198	196	232	225	155
Sistema Sanitario Público Andaluz	2001	48	43	95	70	97	133	151	165	226	194	221	250	308	260
Otros	579	14	10	20	28	24	38	39	51	65	80	52	65	93	79
Centros Mixtos CSIC	358	14	19	29	20	27	25	22	25	27	32	28	42	48	34
TOTAL SOLAPAMIENTO	13520	535	553	726	798	910	943	1134	1025	1366	1289	1284	1382	1575	1040
TOTAL PRODUCCIÓN	11369	482	499	634	715	808	807	977	881	1109	1050	1025	1139	1243	761

Evolución de la Producción Porcentual Andaluza por Ponencia C.V.I. 1990-2002

Sector	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Universidad	75,22	80,71	82,16	74,92	77,06	77,35	76,21	78,92	70,37	74,84	74,76	76,78	69,62	72,49	67,28
CSIC	17,86	14,52	14,23	16,88	18,04	16,96	16,36	15,46	18,62	19,66	18,86	19,12	20,37	18,10	20,37
Sistema Sanitario Público Andaluz	17,60	9,96	8,62	14,98	9,79	12,00	16,48	15,46	18,73	20,38	18,48	21,56	21,95	24,78	34,17
Otros	5,09	2,90	2,00	3,15	3,92	2,97	4,71	3,99	5,79	5,86	7,62	5,07	5,71	7,48	10,38
Centros Mixtos CSIC	3,15	2,90	3,81	4,57	2,80	3,34	3,10	2,25	2,84	2,43	3,05	2,73	3,69	3,86	4,47
% SOLAPAMIENTO	118,92	111,00	110,82	114,51	111,61	112,62	116,85	116,07	116,35	123,17	122,76	125,27	121,33	126,71	136,66



Evolución Porcentual de la Producción por Sectores en Ponencia CVI. 1990-2002

5.1.3. Datos que caracterizan la producción por Instituciones

Para medir el protagonismo de las instituciones que tienen actividad en cada una de las dos ponencias objeto de este estudio, se han analizado los indicadores de especialización temática y relativa de las organizaciones más representativas en términos de producción (denominadas en adelante Instituciones Top) por ponencia (estos indicadores se han tratado en el apartado metodológico del estudio). De manera que a partir del indicador esfuerzo productivo que invierte la institución en un área dada se pueda analizar, por un lado, los sectores protagonistas por ponencia y por otro, relativizar el número de documentos que publica una institución en una ponencia dada con respecto a la producción de Andalucía en esa ponencia, es decir, su especialización en términos de porcentaje de producción del total andaluz, para una ponencia dada. La relativización de este indicador de esfuerzo, con la obtención del indicador Índice de Especialización Relativa (IER) (ver mitología para su definición y forma de cálculo) consigue un equilibrio entre las distintas áreas en las que publica el organismo de manera que los valores, no pueden ser todos negativos o todos positivos.

Para las ponencias CTS y CVI, y como se indica más adelante, la no coincidencia de las instituciones top en el ranking del indicador Índice de Especialización Temático (IET) marca a las claras el equilibrio expresado en el párrafo anterior, ya que ninguna de las instituciones Top para la ponencia CTS se encuentra al mismo nivel que en la ponencia CVI.

El total de la producción de las instituciones en el periodo tampoco es un factor determinante a la hora de medir la especialización de las mismas, puesto que como ya se ha explicado, este indicador relativiza la cantidad de artículos publicados en un área. En las tablas que se localizan al final de este epígrafe, se constata que las universidades y los grandes hospitales son los centros que recogen mayor número de trabajos y esto no les asegura una especialización mayor. Es más, la concepción generalista de las universidades es "penalizado" por el indicador índice de especialización.

En las tablas siguientes presentamos, primero, el indicador IET calculado para las Instituciones Top, tanto para la ponencia CTS como para la ponencia CVI. Posteriormente se muestran los datos del indicador IER, que se ha calculado también para las instituciones Top de cada ponencia, aunque en este caso se incluyen los datos para una selección de categorías dentro de cada ponencia, lo que se denominan categorías Top de la ponencia.

IET de las Instituciones Top por Ponencia CTS. 1990-2002

Instituciones	IET
HGJ	3,22
HME	3,22
HSR	3,22
HVV	3,17
HCJ	3,16
HPO	3,16
HLL	3,14
HCA	3,12
HJR	3,10
HIE	3,09
HTO	3,06
HPM	3,05
HVA	3,05
HVN	3,05
HCH	3,05
HRS	3,03
HPE	3,02
HSC	3,02
HVP	2,99
HVR	2,98
MAR	2,95
HIH	2,94
HCS	2,94
HVM	2,93
EASP	2,81
LSC	2,33
ILN	1,88
HPR	1,55
UGR	0,71
UPO	0,68
UMA	0,63
UCA	0,62
UCO	0,62
USE	0,59
UJA	0,52
UAL	0,20
IGRSE	0,11
EEZ	0,09

IET de las Instituciones Top por Ponencia CVI. 1990-2002

Instituciones	IET
EEM	3,13
MAR	3,09
IBVF	3,02
IABMA	2,91
ILN	2,78
LSC	2,78
CIFAGR	2,35
IAS	2,34
INT	2,21
EEZ	2,16
CIFACO	2,07
CIFALT	1,98
PULEVA	1,88
EBD	1,71
EEZA	1,70
UCO	1,49
ICMA	1,32
UPO	1,29
HCH	1,11
IRNA	1,10
HPR	1,10
IGRSE	1,09
USE	1,05
UAL	0,99
HVA	0,99
HVM	0,99
HVR	0,93
UMA	0,93
UJA	0,92
UGR	0,91
HCS	0,89
HVN	0,87
UCA	0,85
HTO	0,78
HCJ	0,71
HPM	0,68
HRS	0,67
HSC	0,62
HVV	0,49
IIQ	0,49
UHU	0,41

Para realizar un estudio más pormenorizado de las instituciones, se han seleccionado aquellas que han producido más de 50 documentos a lo largo de los trece años de estudio para la ponencia CTS. Este grupo de 38 centros se han denominado Instituciones Top en la ponencia CTS. El Índice de Especialización Temática (IET) de las Instituciones Top para CTS revela claramente que las organizaciones posicionadas en mejor lugar son centros hospitalarios (68% del conjunto de instituciones Top en CTS). Junto con todos los hospitales incluidos entre las Top, existe un grupo nutrido de centros cuyo IET es superior a 3, todos ellos pertenecen al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". No obstante, las universidades andaluzas y el Instituto de la Grasa de Sevilla y la Estación Experimental del Zaidín (Granada) ambas del sector "CSIC", aparecen con IET's inferiores a 1, lo que indica que su nivel de especialización con respecto a la ponencia CTS es muy pequeño.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Aquí también se han seleccionado las instituciones con producción en CVI que superan los 50 documentos durante el periodo, en este caso 41 instituciones, donde solamente tres centros alcanzan un Índice de Especialización Temático (IET) superior a 3, y son la Estación Experimental de la Mayora (perteneciente al sector "CSIC"), *Molecular Assisted Reproduction & Genetic* de "Otros" y el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis de Sevilla incluido en el sector "Centros Mixtos CSIC". Solo el 31,70% de las instituciones Top de la ponencia CVI pertenecen al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", con posiciones poco destacadas en la distribución del IET. Éstas serían las instituciones con una mayor concentración de su producción en una única ponencia. Si comparamos la distribución de las instituciones CVI con respecto a la ponencia CTS observamos que, en este caso, es bastante

menos homogénea. Los organismos pertenecientes a los cinco sectores están mezclados a lo largo de toda la distribución y la especialización de los mismos, medida por el valor del IET, es menor. Las universidades se encuentran situadas entre los valores 1,49 de la de Córdoba y 0,41 de la de Huelva.

IET de las Instituciones Top por Ponencia CVI. 1990-2002

Instituciones	IET
EEM	3,13
MAR	3,09
IBVF	3,02
IABMA	2,91
ILN	2,78
LSC	2,78
CIFAGR	2,35
IAS	2,34
INT	2,21
EEZ	2,16
CIFACO	2,07
CIFALT	1,98
PULEVA	1,88
EBD	1,71
EEZA	1,70
UCO	1,49
ICMA	1,32
UPO	1,29
HCH	1,11
IRNA	1,10
HPR	1,10
IGRSE	1,09
USE	1,05
UAL	0,99
HVA	0,99
HVM	0,99
HVR	0,93
UMA	0,93
UJA	0,92
UGR	0,91
HCS	0,89
HVN	0,87
UCA	0,85
HTO	0,78
HCJ	0,71
HPM	0,68
HRS	0,67
HSC	0,62
HVV	0,49
IIQ	0,49
UHU	0,41

A pesar de que las instituciones Top para ambas ponencias coinciden en un 70%, el orden y la especialización es muy diferente entre ambas, además de la existencia en distinto grado de instituciones pertenecientes al "CSIC" y a "Otros", teniendo una mayor presencia en la ponencia CVI.

IER de las Instituciones Top Andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CTS.1990-2002

Institución	ALLE	ANATM	ANES	CARDCS	CLININ	CRITCM	DENTOSM	DERMVD	EMERMCC	ENDOM	GASTH	GERIG
EASP	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,51	0,41	-1,00	-0,21	0,58	-1,00	-0,35	0,71
EEZ	0,28	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,15	0,44	-1,00
HCA	-1,00	-1,00	0,32	-0,06	-0,63	-1,00	-1,00	-0,36	0,15	-1,00	-0,08	-1,00
HCH	0,73	-0,64	0,13	-0,02	-0,15	-0,03	-0,72	-0,52	-0,38	-0,28	-0,43	-0,62
HCJ	0,70	-1,00	0,28	-0,24	-0,52	0,52	-0,20	-0,07	-1,00	-1,00	-0,52	-0,01
HCS	-1,00	-1,00	0,41	0,43	-1,00	-1,00	-1,00	-0,27	-1,00	-0,63	0,19	-1,00
HGJ	-0,51	-1,00	0,14	-0,38	-0,73	-1,00	-1,00	-1,00	0,64	-1,00	0,07	0,18
HIE	-1,00	-1,00	-1,00	-0,07	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,83	-1,00	0,15	-1,00
HIH	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,75	-1,00
HJR	-1,00	-1,00	-1,00	0,12	0,13	0,04	-1,00	-0,06	0,71	-1,00	-0,51	-1,00
HLL	-1,00	-1,00	-1,00	-0,32	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,51	-1,00	-0,12	-1,00
HME	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,74	-1,00
HPE	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,12	0,57	-1,00	-1,00	-1,00
HPM	-0,51	-1,00	0,54	0,10	-0,17	-0,26	-1,00	-0,51	-0,37	0,02	0,29	-1,00
HPO	-1,00	-1,00	-1,00	0,01	-1,00	0,91	-1,00	-0,17	0,72	-1,00	-1,00	-1,00
HPR	0,05	0,00	0,20	-0,32	-0,07	-1,00	-1,00	0,37	0,02	-1,00	-0,21	0,24
HRS	-0,42	-0,91	-0,76	0,42	-0,72	-0,78	-0,66	-0,13	-0,27	-0,25	-0,03	0,29
HSC	-0,48	-0,51	0,09	-0,60	-0,19	-0,65	-0,70	0,02	-0,20	0,21	0,14	-1,00
HSR	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,27	-1,00	0,66	-1,00	-0,24	-1,00
HTO	0,55	-1,00	0,83	-0,11	0,66	0,35	-1,00	-0,56	0,42	-0,80	0,02	-1,00
HVA	-0,27	-1,00	0,31	0,11	-0,20	-0,09	-1,00	-0,37	0,33	-0,77	0,35	-1,00
HVM	0,23	-0,02	-0,44	0,23	0,10	-1,00	-0,61	0,63	-0,43	-0,08	0,32	-1,00
HVN	-0,89	-1,00	0,08	0,02	0,17	0,62	-0,89	-0,12	0,62	-0,46	-0,01	-0,13
HVP	-1,00	-1,00	-1,00	-0,14	-1,00	-1,00	-1,00	0,22	-1,00	0,29	-1,00	-1,00
HVR	-0,94	-0,67	0,03	0,06	0,20	0,41	-0,70	-0,56	0,24	-0,15	-0,24	-1,00
HVV	-0,80	-1,00	0,14	0,27	0,25	0,32	-1,00	0,03	0,10	-0,85	0,02	-1,00
IGRSE	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,52	0,00	0,73
ILN	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,82	-0,83	-1,00
LSC	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,61	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MAR	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,40	-1,00	-1,00
UAL	-1,00	0,41	-1,00	-0,10	0,05	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
UCA	-0,66	0,06	0,26	-0,82	0,18	-1,00	-1,00	-0,16	-1,00	0,07	-0,17	-0,03
UCO	-0,20	0,30	-1,00	0,11	-0,66	-0,71	-0,55	-0,76	-0,58	0,47	-0,74	0,36
UGR	-0,84	0,21	-0,59	-0,50	-0,51	-0,74	0,52	-0,46	-0,47	0,04	-0,22	-0,03
UJA	-1,00	0,68	0,31	-0,21	0,33	-0,10	-1,00	-1,00	-1,00	0,10	-1,00	0,35
UMA	-0,06	0,44	0,29	-0,18	0,06	-1,00	-0,89	-0,01	-0,73	-0,26	-0,27	0,33
UPO	-1,00	0,49	-1,00	-1,00	0,67	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,24	-1,00	-1,00
USE	-0,44	0,22	-1,00	-0,86	-0,35	-1,00	0,30	-0,15	-0,46	-0,18	-0,56	0,14

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

IER de las Instituciones Top Andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CTS.1990-2002 (cont.)

Institución	HEMA	IMMU	INFED	MEDIGI	MEDIL	MEDILT	MEDIRE	NEURS	OBSTG	ONCO	OTOR	PARA
EASP	-1,00	-1,00	-0,48	-0,03	-1,00	-1,00	-0,24	-1,00	0,23	0,49	-1,00	-1,00
EEZ	-1,00	0,21	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,47
HCA	0,77	-0,42	0,11	-0,09	-1,00	-1,00	-0,39	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HCH	0,06	0,38	-0,16	-0,19	-1,00	-0,55	-0,75	-0,76	-0,52	-0,13	-1,00	-1,00
HCJ	-0,40	0,16	0,11	-0,13	-1,00	-0,26	-0,43	-0,47	-1,00	0,41	0,32	-0,49
HCS	-0,45	-0,33	0,42	0,46	-1,00	0,23	-1,00	-0,56	0,35	0,23	-1,00	-1,00
HGJ	0,65	0,05	0,08	-0,05	-0,09	-1,00	-0,55	-0,63	-0,45	0,17	0,17	-1,00
HIE	0,09	-0,31	0,32	0,45	-1,00	-1,00	0,26	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HIH	-1,00	-1,00	0,01	-0,49	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,52	-1,00	-1,00
HJR	0,27	-0,25	0,11	0,31	-1,00	-0,10	-0,57	-0,75	-1,00	0,19	-1,00	-1,00
HLL	-1,00	-0,23	0,64	0,62	-1,00	0,50	-1,00	-0,59	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HME	0,60	-1,00	-1,00	-0,16	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HPE	-1,00	0,04	0,74	0,54	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,18	0,70	-1,00
HPM	0,28	-0,21	0,34	0,18	-1,00	-1,00	-0,54	-0,73	-0,44	0,11	-0,16	-1,00
HPO	-0,03	-1,00	-1,00	0,56	-1,00	-1,00	-1,00	-0,71	0,55	-1,00	0,73	-1,00
HPR	-0,62	0,02	0,51	0,04	-1,00	-1,00	0,00	-0,59	0,81	-0,12	-1,00	-1,00
HRS	0,49	0,06	-0,10	-0,18	-1,00	-0,29	-0,57	-0,88	-0,79	0,04	-0,25	-0,90
HSC	-0,41	-0,35	-0,04	0,16	-1,00	0,12	-0,26	-0,62	0,19	-0,30	0,13	-0,83
HSR	-1,00	-0,01	0,64	0,57	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HTO	-0,46	0,10	-0,25	0,08	-1,00	-1,00	-0,31	-0,66	-0,19	-0,52	0,12	-0,05
HVA	-0,54	-0,23	0,42	0,21	-1,00	0,11	-0,65	-0,37	-0,57	-0,14	0,21	-0,30
HVM	-0,16	-0,20	-0,09	-0,26	-0,78	0,25	-0,13	-0,31	-0,56	-0,53	0,11	-1,00
HVN	-0,12	0,17	-0,02	-0,24	-0,74	-0,73	-0,23	-0,63	0,46	0,33	0,21	-0,84
HVP	0,51	-0,37	-1,00	0,64	-1,00	-1,00	-1,00	-0,45	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HVR	0,07	0,03	0,30	0,18	-1,00	0,01	-0,24	-0,51	-0,49	-0,08	0,01	-0,83
HVV	-0,01	-0,31	0,19	0,12	-1,00	0,53	-0,01	-0,73	-1,00	0,08	-0,35	-1,00
IGRSE	-1,00	0,09	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,67	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
ILN	-0,08	0,68	-0,42	-0,69	-1,00	-1,00	0,09	-0,78	-1,00	0,22	-1,00	0,86
LSC	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,77	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MAR	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,96	-1,00	-1,00	-1,00
UAL	-1,00	-1,00	-1,00	-0,66	-1,00	-1,00	-0,31	0,52	-0,18	0,23	-1,00	0,46
UCA	-0,66	-0,70	-0,39	-0,19	0,56	-1,00	0,14	0,18	-0,34	-0,28	-1,00	-0,72
UCO	-0,10	0,20	-0,39	-0,70	-0,15	0,21	-0,01	-0,20	-0,80	-0,07	-0,09	0,05
UGR	-0,72	-0,30	-0,26	-0,39	0,49	0,09	0,17	0,04	0,35	-0,05	0,20	0,40
UJA	-0,74	0,05	0,09	-0,72	-1,00	0,11	0,11	0,32	-0,57	-0,07	-1,00	0,04
UMA	-0,19	-0,36	-0,39	-0,48	-0,75	0,15	0,38	0,32	-0,67	0,00	-1,00	-1,00
UPO	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,72	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
USE	-0,81	-0,34	-0,09	-0,65	-0,33	-0,39	-0,04	0,44	-0,58	-0,21	-0,08	-0,10

IER de las Instituciones Top Andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CTS.1990-2002 (cont.)													
Institución	PATH	PEDI	PERI	PHAR	PSYCHI	PSYCHOC	PUBLEOH	RADINMMI	RESPS	RHEU	SURG	TRANSP	UROLN
EASP	-1,00	0,02	-1,00	-1,00	0,43	-1,00	0,92	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,12
EEZ	-1,00	-1,00	-1,00	-0,12	-1,00	-1,00	0,92	0,43	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HCA	-1,00	0,38	0,81	-0,81	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,11	-0,12	0,29	-1,00	-1,00
HCH	-0,25	0,29	0,22	-0,71	-0,59	-1,00	-0,68	-0,15	-0,31	0,43	0,13	0,09	0,11
HCJ	-0,26	-0,19	-0,30	-0,91	-0,57	-1,00	0,29	-1,00	-1,00	-1,00	0,21	-0,55	0,54
HCS	-0,52	0,29	-1,00	-0,77	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,01	-1,00	0,06	-1,00	-1,00
HGJ	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-0,11	-1,00	-1,00	-0,38	0,37	-0,31	-0,24	0,59	0,54
HIE	-1,00	0,49	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,45	0,51	0,51	-1,00	-1,00	-0,06
HIH	-1,00	-1,00	-1,00	0,12	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,42	-1,00	-0,04
HJR	-0,72	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,28	0,43	0,72	-0,34	-0,68	0,09	0,36
HLL	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,15	-1,00	-1,00	-1,00	0,29	-1,00	-1,00	-1,00	-0,32
HME	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,85	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,54	-1,00	0,46	-0,02
HPE	-1,00	0,33	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,20	-1,00	0,36	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HPM	-0,84	-0,33	-0,03	-0,87	-0,66	-1,00	0,15	-0,04	-0,30	-0,11	0,11	0,27	0,04
HPO	-1,00	0,64	-0,25	-0,73	-1,00	-1,00	-0,08	-1,00	0,41	-1,00	-0,37	-1,00	-1,00
HPR	0,08	-1,00	-0,54	-0,73	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,37	-0,01	0,10
HRS	-0,49	-0,52	0,27	-0,86	-0,71	-1,00	-0,85	0,00	0,29	0,37	0,26	0,60	0,26
HSC	0,03	-0,04	0,28	-0,59	-0,21	-0,72	-0,29	-0,10	-0,67	-0,27	0,02	-0,29	0,48
HSR	-1,00	0,46	-1,00	-0,46	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,70	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HTO	-0,73	0,15	-0,62	-0,68	-1,00	0,24	-1,00	-0,11	-0,35	-1,00	-0,05	-1,00	-0,42
HVA	-0,60	-0,16	-0,27	-0,11	0,13	-0,21	-0,29	-0,72	0,49	0,35	-0,86	-1,00	-0,39
HVM	0,04	-0,21	-0,04	-0,19	-0,48	-1,00	-1,00	-0,20	-0,07	-0,13	-0,17	-0,52	-0,40
HVN	-0,02	0,03	-0,05	-0,74	-0,65	-1,00	-0,36	0,10	-0,02	0,33	0,04	0,00	0,04
HVP	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,01	0,36	-1,00
HVR	-0,15	0,29	-0,01	-0,61	-0,75	-0,85	-0,42	-0,21	0,33	-0,14	0,00	0,16	-0,12
HVV	0,43	-0,09	-0,30	-0,45	0,09	-0,24	-0,22	-0,05	0,04	0,17	0,05	-0,55	-1,00
IGRSE	0,39	-1,00	0,39	0,46	-1,00	-1,00	0,54	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
ILN	0,41	-1,00	-0,65	-0,43	-1,00	-1,00	-0,53	-1,00	-1,00	0,59	-1,00	-1,00	-0,60
LSC	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,36	-1,00	-1,00	0,42	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MAR	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
UAL	-0,03	-0,05	-1,00	0,39	0,18	0,82	-0,19	-0,10	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
UCA	0,08	-0,72	-0,84	0,23	0,72	-1,00	0,19	-0,39	-0,70	-0,33	-0,37	-0,76	-0,54
UCO	0,44	-1,00	-0,24	-0,32	-0,70	-1,00	-0,33	-0,50	0,05	0,35	-0,05	0,18	-0,03
UGR	0,02	0,23	-0,41	0,14	0,02	0,32	0,26	-0,26	-0,81	-0,71	-0,39	-0,80	-0,38
UJA	-0,78	-1,00	-0,68	0,13	0,06	0,44	0,04	-0,02	-0,45	-0,45	-0,75	-1,00	-0,64
UMA	-0,01	-0,49	0,07	0,03	0,30	0,66	-0,44	0,01	-0,57	-0,83	-0,17	-0,86	-0,77
UPO	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
USE	-0,39	-0,60	-0,72	0,46	-0,13	-0,29	-0,49	0,35	-0,72	-0,65	-0,38	-0,84	-0,78

Como se ha explicado en la metodología, el Índice de Especialización Relativa (IER) mide, en una misma escala los esfuerzos que realizan las instituciones andaluzas por Categorías ISI y por ponencia. En este caso, estamos analizando la especialización de las 37 categorías ISI pertenecientes a la ponencia CTS con una producción mayor de 20 documentos a lo largo del periodo (Top categorías en ponencia CTS). Debido a la poca producción que poseen dichos centros en cada categoría (debemos tener en cuenta que los organismos recogen a lo largo del periodo un número no excesivo de documentos, si estos se han clasificado por categorías ISI, la cantidad ha descendido notablemente, por tanto, el resultado final del IER se sitúa en términos generales, por debajo de cero) la tabla está repleta de valores negativos.

En aquellos casos en los que la institución no posee producción en una categoría, el IER alcanzado es el mínimo (-1). Las siguientes categorías ostentan los IER más bajos de la ponencia CTS: *Dentistry, Oral Surgery & Medicine, Medicine, Legal y Psychology, Clinical*. Estas categorías no superan los cinco valores IER positivos en el conjunto de las instituciones Top. Entre las más destacadas nos encontramos con más de 14 instituciones con IER positivo: *Anesthesiology, Cardiac & Cardiovascular Systems, Emergency Medicine & Critical Care, Infectious Diseases y Medicine, General & Internal*. En cuanto a las organizaciones, destacamos aquéllas que en más de 14 categorías han obtenido un IER superior a 0, en ningún caso, han alcanzado el valor 1: Universidad de Granada, Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga y Hospital Virgen del Rocío de Sevilla. En posiciones más atrasadas y con menos de 5 Categorías positivas están la Universidad Pablo Olavide de Sevilla, el Hospital de la Merced de Sevilla, Molecular Assisted Reproduction & Genetic de Granada, y el Laboratorio del Sueño y Cognición de Sevilla.

IER de las Instituciones Top Andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CVI.1990-2002

Instituciones	ANATM	BIOCMB	BIOCRM	BIOL	BIOLM	BIOP	BIOTAM	CELLB	DEVEB	ENTO	GENEH	HORT	IMMU	MICRO
CIFACO	-1,00	-0,88	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-0,12	0,43	0,83	-1,00	-0,77
CIFAGR	-1,00	-0,81	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,57	-1,00	-1,00	0,80	-1,00	0,82	-1,00	-1,00
CIFALT	-1,00	-0,38	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,46	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,42	0,41
EBD	-1,00	-0,54	-1,00	0,48	0,70	-0,89	-0,94	-1,00	-1,00	0,32	0,04	-1,00	-0,94	-0,96
EEM	-1,00	-0,51	-0,46	-1,00	-1,00	-1,00	-0,09	-0,69	-1,00	-0,11	-0,62	0,89	-1,00	-0,77
EEZ	-1,00	-0,09	-0,45	-0,72	-0,67	-0,41	0,26	-0,43	-0,45	0,40	-0,49	-0,57	-0,89	0,38
EEZA	-1,00	-0,87	-1,00	0,01	0,46	-1,00	-1,00	-1,00	0,68	-1,00	-0,16	-1,00	-1,00	-1,00
HCH	-0,13	-0,57	-0,37	-1,00	-1,00	-0,81	-1,00	-0,23	-0,32	-1,00	-0,08	-1,00	0,78	-0,09
HCJ	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,44	-1,00	-1,00	-0,35	-1,00	0,78	0,04
HCS	-1,00	-0,29	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,36	-1,00	-1,00	-1,00	-0,21	-1,00	0,19	0,57
HPM	-1,00	-1,00	-0,33	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,14	-1,00	-1,00	-0,52	-1,00	0,54	0,61
HPR	0,19	-0,37	-1,00	0,26	0,21	-1,00	-0,74	0,42	-1,00	-1,00	-0,66	-1,00	0,21	0,16
HRS	-0,61	-0,46	-0,52	-1,00	-0,34	-1,00	-0,83	0,12	-1,00	-1,00	-0,31	-1,00	0,71	0,10
HSC	0,17	-0,42	-0,52	0,35	-1,00	-0,75	-0,65	-0,08	-0,17	-1,00	-0,35	-1,00	0,36	0,36
HTO	-1,00	-0,58	-1,00	0,33	0,56	-0,19	-1,00	-0,45	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,68	0,14
HVA	-1,00	-0,68	-1,00	-0,55	-0,32	-1,00	-1,00	-0,80	-1,00	-1,00	-0,57	-1,00	0,33	0,48
HVM	0,45	-0,17	-1,00	0,06	-0,29	-0,12	-0,93	0,33	-1,00	-1,00	-0,49	-1,00	0,30	-0,01
HVN	-1,00	-0,46	-1,00	-0,53	-1,00	-0,81	-0,90	0,28	-1,00	-1,00	-0,11	-1,00	0,65	0,22
HVR	-0,20	-0,59	-0,61	-0,44	-0,76	-0,90	-0,81	-0,07	-1,00	-1,00	0,31	-1,00	0,57	0,29
HVV	-1,00	-0,85	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,36	-1,00	-1,00	-0,54	-1,00	0,58	0,37
IABMA	0,21	0,13	-0,19	-0,05	-1,00	0,30	-1,00	0,01	0,72	-1,00	-0,40	-1,00	-1,00	-0,61
IAS	-1,00	-0,79	-1,00	-0,60	-0,63	-1,00	-0,10	-1,00	-1,00	-0,42	-0,45	0,81	-0,91	-0,82
IBVF	-1,00	0,35	-0,57	-0,57	-0,22	0,53	-0,24	-0,29	-0,53	-0,74	-0,40	-1,00	-1,00	0,19
ICMA	0,14	-0,17	-1,00	-0,13	-1,00	-1,00	-0,58	0,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
IGRSE	-1,00	0,07	0,34	-0,14	-0,27	-0,74	0,52	-0,56	-1,00	-1,00	-0,66	0,14	-0,79	-0,15
IIQ	-1,00	0,41	-0,07	0,64	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
ILN	-1,00	0,19	-0,23	0,31	-0,65	0,16	-0,61	0,33	-0,11	-0,27	-0,05	-1,00	0,50	-0,60
INT	-1,00	-0,72	-0,37	-1,00	-1,00	-1,00	-0,66	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
IRNA	-1,00	0,00	0,35	-0,52	0,44	-0,29	0,09	-0,30	-1,00	-0,13	-0,14	0,56	-1,00	0,06
LSC	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MAR	-1,00	-0,66	-1,00	0,21	-1,00	-1,00	-1,00	0,08	0,68	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
PULEVA	-1,00	0,05	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,25	-1,00
UAL	-0,38	-0,16	0,60	-0,70	-0,12	-0,16	0,39	-0,30	-0,25	0,18	-0,50	0,13	-1,00	-0,79
UCA	-0,06	-0,13	0,04	0,01	-1,00	-0,70	0,12	0,23	-0,64	-0,81	-0,20	-0,52	-0,76	-0,66
UCO	-0,10	-0,24	0,11	-0,46	-0,75	-0,15	-0,08	-0,02	-0,24	0,10	0,02	0,30	-0,21	-0,38
UGR	0,04	-0,11	-0,19	-0,07	-0,01	-0,08	-0,28	-0,19	0,03	0,00	-0,07	-0,33	-0,45	-0,25
UHU	-1,00	0,02	0,33	-1,00	-1,00	0,29	0,46	0,09	0,75	-0,08	-1,00	0,44	-0,68	-1,00
UJA	0,43	-0,31	-0,37	0,09	-0,53	-0,30	-0,04	-0,06	0,08	0,11	0,10	-1,00	-0,31	-0,14
UMA	0,26	0,00	-0,04	-0,09	-0,09	0,11	-0,21	-0,03	0,54	-0,91	-0,40	-0,40	-0,52	-0,40
UPO	0,07	-0,06	-1,00	-1,00	-1,00	0,16	-0,04	0,12	-1,00	0,37	-0,52	-1,00	-1,00	-0,31
USE	-0,09	-0,06	-0,58	-0,08	-0,12	-0,02	-0,19	-0,17	-0,68	-0,76	-0,12	-0,66	-0,58	-0,04

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

IER de las Instituciones Top Andaluzas por Categorías Top ISI para Ponencia CVI, 1990-2002 (cont.)													
Instituciones	MYCO	NEURS	NUTRD	PARA	PHAR	PHYSIO	PLANS	PSYCHOB	REPRS	TOXI	VEITES	VIRO	ZOOL
CIFACO	-1,00	-0,75	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,60	-1,00	-1,00	-1,00	-0,54	-1,00	-1,00
CIFAGR	-1,00	-1,00	-1,00	0,78	-1,00	-1,00	0,46	-1,00	-1,00	-1,00	0,20	-1,00	0,40
CIFALT	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,49	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
EBD	-1,00	-0,82	-1,00	0,25	-0,95	-0,20	-0,59	0,26	-1,00	-0,31	0,08	-0,49	0,81
EEM	0,59	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,55	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,84	-1,00
EEZ	0,32	-1,00	-0,12	-0,80	-0,94	-0,64	0,31	-1,00	-0,51	-1,00	-0,49	-1,00	-0,80
EEZA	-1,00	-1,00	-1,00	0,34	-1,00	-0,56	0,19	-0,04	0,67	-1,00	0,31	-1,00	0,78
HCH	0,08	-0,34	-0,21	-1,00	-0,24	-0,85	-1,00	-1,00	-0,26	-0,73	-0,56	-1,00	-0,64
HCJ	-1,00	0,36	-1,00	0,34	-0,56	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,02	-1,00	-1,00	-1,00
HCS	-1,00	-0,10	0,42	-1,00	-0,45	0,21	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HPM	0,91	-0,12	-1,00	-1,00	-0,47	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,69	-1,00
HPR	-1,00	-0,45	-1,00	-1,00	-0,62	-0,02	-0,32	-1,00	0,54	0,45	-0,30	0,68	-0,09
HRS	-0,29	-0,50	0,19	-0,57	-0,45	-0,44	-0,91	-0,59	-1,00	-0,40	0,10	0,67	-0,87
HSC	-1,00	0,02	0,18	-0,42	0,06	-0,37	-1,00	-0,45	0,34	0,31	-0,77	0,25	-1,00
HTO	-1,00	-0,06	-1,00	0,59	-0,10	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,34	-0,23	-1,00	-1,00
HVA	0,39	0,19	-1,00	0,27	0,44	-0,34	-1,00	-1,00	-1,00	-0,25	-0,69	0,65	-0,40
HVM	-1,00	0,18	-0,69	-1,00	0,31	0,02	-0,97	-1,00	-0,24	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
HVN	0,10	-0,12	-0,19	-0,53	-0,33	-0,24	-0,95	-0,28	0,62	-1,00	-1,00	-0,23	-1,00
HVR	-1,00	0,04	0,11	-0,53	-0,09	-0,44	-1,00	-1,00	-0,24	-0,61	-0,91	0,81	-1,00
HVV	-1,00	0,05	-1,00	-1,00	0,46	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,13	-1,00	0,82	-1,00
IABMA	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,49	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
IAS	-0,34	-1,00	-1,00	-0,60	-1,00	-0,87	0,59	-1,00	-1,00	-1,00	-0,73	-1,00	-0,19
IBVF	-1,00	-0,95	-1,00	-1,00	-0,91	-0,74	0,07	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,84
ICMA	-1,00	-0,37	-1,00	-1,00	-0,65	-0,07	-0,21	-1,00	0,21	0,78	-1,00	-1,00	0,20
IGRSE	-1,00	-1,00	0,63	-1,00	-0,58	-0,69	-0,18	-1,00	-1,00	0,18	-1,00	-1,00	-0,81
IIQ	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,58	-1,00	-1,00	-1,00	0,38	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
ILN	-1,00	-0,87	-1,00	0,76	-0,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,35	-0,79
INT	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,93	0,72	-1,00	-1,00
IRNA	-0,23	-1,00	-1,00	-0,52	-0,70	-1,00	0,31	-1,00	-1,00	-0,21	-1,00	-1,00	-0,73
LSC	-1,00	0,64	-1,00	-1,00	-1,00	0,73	-1,00	0,91	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MAR	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,97	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
PULEVA	-1,00	-1,00	0,91	-1,00	-0,37	-0,03	-0,56	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
UAL	-0,49	-0,25	-0,37	-0,32	-0,40	-0,55	0,22	-0,51	-1,00	-0,57	-0,64	-1,00	-0,71
UCA	0,20	0,06	-0,89	-0,78	0,11	-0,17	-0,08	-0,62	-0,33	0,09	-0,92	-1,00	0,03
UCO	0,10	-0,55	-0,21	-0,35	-0,64	-0,24	-0,04	-0,79	0,13	-0,05	0,57	-0,12	-0,46
UGR	-0,32	-0,12	0,21	0,25	-0,03	0,07	-0,21	0,30	0,06	-0,05	-0,68	-0,61	-0,28
UHU	-1,00	-0,73	-1,00	-1,00	-1,00	-0,55	0,14	-1,00	0,01	0,04	-1,00	-1,00	-1,00
UJA	-1,00	-0,04	-0,31	-0,32	-0,24	0,11	-0,68	0,65	-0,50	-0,70	-0,40	-1,00	0,36
UMA	-0,63	0,13	-0,77	-1,00	-0,18	-0,06	-0,03	-0,35	-0,56	-0,35	-0,67	-0,62	-0,21
UPO	0,45	0,41	-1,00	-1,00	-1,00	0,06	0,11	0,10	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,51
USE	-0,10	0,16	-0,44	-0,39	0,19	0,09	-0,28	-0,21	-0,80	-0,21	-0,89	-0,71	-0,35

De las 27 categorías incluidas en la ponencia CVI, destaca con menos de 5 instituciones con un Índice de Especialización Relativa (IER) superior a 0, la categoría *Biology Miscellaneous* y *Biophysics*. La categoría que por el contrario, es donde más instituciones supera el 0, en concreto 14 instituciones, es la categoría *Immunology* y *Microbiology*. En líneas generales todas las instituciones y categorías de esta ponencia están más especializadas que en el caso de la ponencia CTS. En cuanto a centros, destacan positivamente el Hospital Clínico San Cecilio de Granada, el Hospital Puerto Real de Cádiz, la Universidad de Huelva y la Universidad Pablo Olavide de Sevilla. Con menor especialización por categorías se sitúan tres organismos que pertenecen al Sector "Otros": el Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla, el Laboratorio del Sueño y Cognición de Sevilla y la empresa PULEVA, S.A. localizada en Granada y uno perteneciente al "Sistema Sanitario Público Andaluz", el Complejo Hospitalario Carlos Haya de Málaga.

Terminamos el apartado presentando la producción absoluta de las instituciones Top en cada una de las ponencias objeto de estudio. Para realizar un análisis más pormenorizado de los productores de información científica, se han mantenido la selección de las instituciones con más de 50 documentos a los largo de los 13 años del periodo estudiado. Esto da como resultado un total de 38 instituciones para la ponencia CTS y 41 para la ponencia CVI. En cuanto a las categorías, se han seleccionado aquéllas con más de 20 documentos para ambas ponencias, esto da un total de 37 categorías en CTS y 27 para CVI. De esta manera, escogemos centros y categorías con producción suficiente como para poder realizar análisis de los mismos.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Institución	Producción de las Instituciones Top Andaluzas en Categorías ISI Top en CTS. 1990-2002																									
	Total		ALLE		ANATM		ANES		CARDOS		CLININ		CRITCM		DENTOSM		DERMVD		EMERMCC		ENDOM		GASTH		GERIG	
	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc	Ndoc	Ndocc
EASP	67	53	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	2	1	2	2
EEZ	25	20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	2	0	0
HCA	94	40	0	0	0	0	1	1	4	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5	1	0	0
HCH	848	508	123	62	3	6	4	39	28	29	19	5	0	3	3	6	5	3	3	3	28	24	21	11	1	1
HCJ	205	144	26	22	0	0	2	1	6	5	3	3	4	1	3	4	3	0	0	0	0	0	4	2	1	1
HCS	76	52	0	0	0	0	1	1	9	7	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	7	5	0	0
HGJ	139	95	1	1	0	0	1	0	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	10	4	1	0
HIE	24	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0
HIH	23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	0	0
HJR	149	85	0	0	0	0	0	0	9	8	9	6	1	1	0	0	3	1	7	6	0	0	3	1	0	0
HLL	41	18	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0
HME	22	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0
HPE	35	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HPM	275	177	2	1	0	0	5	3	16	12	9	6	1	0	0	0	2	1	1	1	17	12	31	21	0	0
HPO	62	30	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	8	4	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0
HPR	123	86	3	2	2	2	1	1	3	2	5	1	0	0	0	0	6	5	1	0	0	5	2	1	1	1
HRS	1326	826	12	11	1	1	0	156	87	10	7	1	1	6	4	23	13	6	5	47	32	77	40	12	11	11
HSC	763	449	6	4	4	4	5	2	9	5	24	20	1	1	3	2	18	9	4	4	69	39	63	31	0	0
HSR	26	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
HTO	156	101	12	8	0	0	9	7	6	6	35	29	2	0	0	0	1	0	3	2	1	0	10	4	0	0
HVA	387	229	5	5	0	0	4	2	23	18	12	6	2	0	0	0	4	2	6	3	3	1	50	19	0	0
HVM	953	561	34	24	15	15	2	0	73	33	54	40	0	0	5	4	95	55	3	3	48	39	115	36	0	0
HVN	781	524	1	1	0	0	5	2	39	32	51	39	21	12	1	1	14	7	26	20	17	13	48	21	3	2
HVP	28	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0
HVR	1550	972	1	0	5	5	9	3	84	53	109	88	23	4	6	5	10	6	20	14	67	50	59	30	0	0
HVV	414	213	1	1	0	0	3	3	34	22	32	20	5	0	0	0	10	8	4	4	2	1	27	14	0	0
IGRSE	32	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	2	2	1	1
ILN	171	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
LSC	26	16	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR	22	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
MAR	22	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UAL	77	64	0	0	3	3	0	0	3	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UCA	431	312	2	1	8	8	4	4	2	2	29	20	0	0	0	0	7	5	0	0	29	22	19	11	2	2
UCO	952	768	14	13	29	28	0	0	57	41	9	6	1	1	6	2	3	2	2	2	157	148	9	4	10	9
UGR	2124	1625	4	3	53	51	3	2	34	33	32	23	2	1	149	60	18	14	6	5	135	114	84	45	10	10
UJA	195	152	0	0	17	13	2	1	6	3	18	10	1	0	0	0	0	0	0	0	14	11	0	0	2	2
UJA	808	586	16	9	34	32	8	6	27	21	42	22	0	0	1	0	18	13	1	1	28	27	29	16	8	8
UPO	21	18	0	0	1	1	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
USE	1380	1148	12	12	35	35	0	0	5	2	31	25	0	0	56	36	23	15	4	4	56	53	24	13	9	8
Total	10463	6938	233	151	171	162	57	33	498	322	487	343	65	20	230	110	237	147	82	61	616	504	650	302	52	48

Producción de las Instituciones Top Andaluzas en Categorías ISI Top en CTS, 1990-2002 (cont.)

Institución	HEMA		IMMU		INFED		MEDIGI		MEDIL		MEDILT		MEDI		MEDI		NEURS		OBSTG		ONCO		OTOR		PARA		PATH	
	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc
EASP	0	0	0	0	1	0	8	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	8	8	0	0	0	0	0	0
EEZ	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
HCA	25	8	3	2	5	3	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCH	33	18	149	82	26	22	73	33	0	0	2	1	3	3	11	8	5	5	27	12	0	0	0	0	0	0	21	19
HCJ	3	2	22	19	11	10	20	9	0	0	1	1	2	2	7	7	0	0	20	9	2	2	1	1	1	1	5	4
HCS	1	0	3	3	8	4	26	11	0	0	1	1	0	0	2	2	3	3	5	5	0	0	0	0	0	0	1	1
HGJ	23	12	12	11	7	4	16	6	1	1	0	0	1	1	3	2	1	1	8	7	1	1	1	0	0	0	0	0
HIE	1	1	1	1	2	2	8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIH	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0
HJR	9	2	7	6	8	7	36	10	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	1	1
HLL	0	0	2	1	8	5	22	5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HME	3	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HPE	0	0	3	2	10	6	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
HPM	17	10	14	11	24	18	50	20	0	0	0	0	2	1	4	3	2	2	14	5	1	1	0	0	1	0	1	1
HPO	2	1	0	0	0	0	28	9	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
HPR	1	1	10	10	16	12	17	5	0	0	0	0	3	0	3	3	22	21	4	0	0	0	0	0	0	0	6	6
HRS	134	53	117	90	46	30	117	49	0	0	6	4	9	4	8	8	3	3	59	43	4	3	1	1	1	19	12	
HSC	11	10	29	26	30	21	133	64	0	0	8	7	11	7	17	16	21	19	17	12	5	5	1	1	1	34	24	
HSR	0	0	2	1	5	3	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HTO	2	0	15	11	4	3	23	7	0	0	0	0	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	0	0
HVA	4	1	19	12	40	28	75	31	0	0	4	4	2	2	17	14	2	2	12	11	3	3	3	3	3	4	4	
HVM	24	7	50	43	34	18	71	28	1	1	13	5	18	14	47	42	5	4	12	9	6	5	0	0	0	43	24	
HVN	21	12	86	67	32	19	61	27	1	1	1	1	12	11	17	15	40	31	64	54	6	5	1	1	1	31	27	
HVP	3	2	1	1	0	0	16	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HVR	62	31	129	101	124	86	280	117	0	0	13	5	23	16	47	41	10	7	54	24	8	8	2	2	2	48	22	
HVV	14	5	17	10	26	16	67	25	0	0	11	1	10	1	6	6	0	0	20	11	1	1	1	0	0	43	7	
IGRSE	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ILN	5	4	70	66	3	3	4	2	0	0	0	0	5	5	2	2	0	0	11	10	0	0	0	32	28	17	16	
LSC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UAL	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	23	15	1	1	5	5	0	0	3	3	3	3	3	3
UCA	3	2	6	6	8	5	37	14	13	12	0	0	14	7	59	46	4	3	10	8	0	0	1	1	1	21	20	
UCO	27	14	112	95	18	13	21	8	6	6	12	6	23	16	60	56	2	2	34	29	4	4	4	15	13	102	84	
UGR	12	8	89	79	53	31	119	61	54	47	21	19	73	64	219	166	84	74	79	66	16	16	70	63	92	70	70	
UJA	1	1	17	16	10	10	4	2	0	0	2	2	6	6	36	21	1	1	7	6	0	0	3	2	1	1	1	1
UMA	19	16	30	21	15	11	36	19	1	1	9	1	44	38	149	105	3	3	33	29	0	0	0	0	0	33	28	
UPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USE	5	3	53	50	49	30	37	21	6	6	5	5	31	27	333	274	7	7	37	29	6	6	16	14	25	22	22	
Total	361	179	821	635	446	281	1325	526	90	82	86	50	256	205	988	767	197	166	429	300	53	50	149	133	435	310	310	

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Ordenadas en orden decreciente por Ndoc, resulta destacable señalar que son las Universidades de Granada, el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, la Universidad de Sevilla, junto con el Hospital Regional Reina Sofía de Córdoba las instituciones más productivas (con más de 1.000 documentos cada una) en la ponencia CTS para todo el periodo. La Universidad Pablo Olavide, como corresponde a su tamaño, está al final de la lista de las instituciones más productivas.

En cuanto a la producción de todas las instituciones productoras en esta ponencia (en Anexo 2 Producción Absoluta Andaluza por Categorías ISI incluidas en ponencia CTS), las más productivas para los trece años estudiados son la Universidad de Granada, el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, la Universidad de Sevilla, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía de Córdoba, la Universidad de Córdoba, el Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla y el Hospital Clínico San Cecilio de Granada. Los tres primeros centros suman más de 1.000 documentos cada uno y los cuatro siguientes más de 600. Este primer grupo de organizaciones muestran una producción en aumento a lo largo de todo el periodo. Salvo el Hospital Regional Universitario Reina Sofía de Córdoba (85) y el Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla (70), el resto de las instituciones estudiadas no superan los 50 documentos de diferencia entre el primer año y el último. En términos relativos sigue siendo la Universidad de Granada quien más presencia tiene en la ponencia, seguida del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, la Universidades de Sevilla y el Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla.

Instituciones		TOTAL		ANATM		BIOCMB		BIOCRM		BIOL		BIOLM		BIOP		BIOTAM		CELLB		DEVEB		ENTO		GENEH		HORT		
	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc	Ndoc	Ndooc
CIFACO	80	76	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	1	1	11	11	9	8	
CIFAGR	48	47	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	7	0	0	5	5
CIFALT	34	33	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBD	457	394	0	0	27	23	0	0	34	32	37	28	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	14	27	21	0	0
EEM	79	77	0	0	5	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	5	1	1	1	1	0	1	1	1	15	13	
EEZ	699	636	0	0	113	100	9	9	3	3	2	2	11	11	90	84	19	19	2	2	2	2	26	26	13	9	2	1
EEZA	76	68	0	0	1	0	1	0	2	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0
HCH	259	174	3	3	14	11	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11	8	1	1	0	0	12	9	0	0
HCJ	38	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
HCS	28	24	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
HPM	58	49	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0
HPR	90	77	2	2	8	5	0	0	4	1	2	2	0	0	1	1	15	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
HRS	277	213	1	1	20	18	3	3	0	0	2	2	0	0	2	0	24	18	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0
HSC	188	165	4	4	15	15	2	2	10	8	0	0	1	1	3	3	11	8	1	1	0	0	1	0	0	5	0	0
HTO	39	32	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HVA	133	100	0	0	5	5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0
HVM	374	309	15	15	52	47	0	0	11	11	3	3	11	11	1	1	50	36	0	0	0	0	0	0	7	5	0	0
HVN	249	197	0	0	18	12	0	0	2	1	0	0	1	1	1	1	30	24	0	0	0	0	0	0	11	10	0	0
HVR	495	395	5	5	25	23	4	4	5	5	1	1	1	1	4	4	29	26	0	0	0	0	0	0	51	37	0	0
HVV	62	43	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
IABMA	43	43	1	1	11	11	1	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	3	3	2	2	0	0	1	1	0	0	0
IAS	308	297	0	0	7	7	0	0	2	2	1	1	0	0	0	19	18	0	0	0	0	0	2	2	44	42	31	30
IBVF	429	386	0	0	173	155	4	3	3	3	4	4	52	50	20	16	16	15	1	1	1	1	1	10	9	0	0	
ICMA	50	48	1	1	7	6	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IGRSE	360	339	0	0	81	75	25	20	7	7	3	2	2	2	86	85	7	7	0	0	0	0	0	0	4	3	5	4
IIQ	34	31	0	0	16	14	1	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ILN	327	299	0	0	93	84	7	7	16	12	1	1	17	16	6	6	44	41	2	2	2	2	3	2	16	15	0	0
INT	64	58	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IRNA	244	231	0	0	48	44	17	16	2	2	9	9	5	5	22	21	9	8	0	0	0	0	3	3	10	10	9	9
LSC	48	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAR	25	23	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
PULEVA	23	20	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UAL	441	421	3	3	63	62	59	59	2	2	5	5	12	12	75	70	16	15	2	2	2	2	10	10	8	7	6	6
UCA	605	534	8	8	92	80	22	21	16	14	0	0	4	3	58	57	66	61	1	1	1	1	1	1	22	19	2	2
UCO	2378	2146	29	28	283	256	100	92	23	19	5	5	66	61	152	145	157	133	11	11	11	11	46	42	135	119	47	44
UGR	3226	2868	53	51	506	471	74	74	74	73	64	46	41	103	99	137	130	148	134	26	26	51	50	153	139	17	17	
UJU	74	73	0	0	15	15	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	15	14	6	6	4	4	1	1	0	0	2	2
UJA	449	362	17	13	46	40	7	7	14	10	2	2	2	2	9	9	31	28	27	21	4	4	9	9	30	26	0	0
UMA	1333	1170	34	32	262	235	42	39	29	26	16	15	63	60	66	66	85	77	34	33	1	1	1	1	31	28	6	6
UPO	58	57	1	1	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	5	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0
USE	2787	2413	35	35	486	435	25	21	61	54	32	30	100	76	143	127	135	128	4	3	6	6	6	6	119	107	6	6
Total	11369	9953	171	162	2223	2011	385	362	294	256	165	148	427	388	857	808	774	675	86	83	181	173	621	538	120	112		

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción de las Instituciones Top Andaluzas en Categorías ISI Top en CVI, 1990-2002 (cont.)

Instituciones	IMMU		MICRO		MYCO		NEURS		NUTRD		PARA		PHAR		PHYSIO		PLANS		PSYCHOB		REPRS		TOXI		VETES	
	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc	Ndoc
CIFACO	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	46	0	0	0	0	0	1	1
CIFAGR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	20	19	0	0	0	0	0	0	3
CIFALT	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	14	0	0	0	0	0	0	0
EBD	1	1	1	1	0	0	0	4	0	0	10	9	1	0	14	13	18	18	11	11	0	0	6	6	22	14
EEM	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41	0	0	0	0	0	0	0	0
EEZ	3	2	151	131	9	8	0	0	16	15	1	2	2	2	7	7	203	188	0	0	3	3	0	0	10	10
EEZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	17	16	1	1	5	5	0	0	6	5
HCH	149	82	21	18	2	2	11	8	5	4	0	0	15	13	1	1	0	0	0	0	2	2	1	1	3	3
HCJ	22	19	4	3	0	0	7	7	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
HCS	3	3	10	6	0	0	2	2	2	2	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
HPM	14	11	23	19	8	8	4	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HPR	10	10	12	10	0	0	3	3	0	0	0	0	2	2	4	4	7	7	0	0	4	4	6	6	2	2
HRS	117	90	33	20	1	1	8	8	12	11	1	1	10	7	5	4	2	2	1	1	0	0	3	2	14	14
HSC	29	26	39	31	0	0	17	16	8	8	1	1	20	17	4	3	0	0	1	0	5	5	9	9	1	1
HTO	15	11	5	4	0	0	3	3	0	0	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1
HVA	19	12	37	27	2	2	17	14	0	0	3	3	32	21	3	3	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0
HVM	50	43	36	23	0	0	47	42	2	1	0	0	67	49	18	18	1	1	0	0	3	3	0	0	0	0
HVN	86	67	38	24	2	2	17	15	5	4	1	1	12	11	7	6	1	1	2	2	14	14	0	0	0	0
HVR	129	101	88	68	0	0	47	41	18	15	2	2	39	30	9	8	0	0	0	0	4	4	2	3	1	1
HVV	17	10	13	11	0	0	6	6	0	0	0	0	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
IABMA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0
IAS	1	1	3	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	182	178	0	0	0	0	0	0	2	1
IBVF	0	0	62	55	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	3	3	75	67	0	0	0	0	0	0	0	0
ICMA	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	5	5	0	0	1	1	10	10	0	0
IGRSE	3	3	26	26	0	0	0	0	46	42	0	0	9	9	3	3	38	37	0	0	0	0	13	12	0	0
IIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
ILN	70	66	8	8	0	0	2	2	0	0	32	28	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IRNA	0	0	27	25	1	1	0	0	0	0	1	1	4	3	0	0	71	68	0	0	0	0	4	4	0	0
LSC	0	0	0	0	0	0	19	11	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	15	5	0	0	0	0	0	0
MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	19	0	0	0	0	0
PULEVA	1	1	0	0	0	0	0	0	14	11	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
UAL	0	0	5	5	1	1	23	15	6	6	3	3	18	17	6	5	105	104	2	1	0	0	3	3	4	4
UCA	6	6	12	9	6	5	59	46	1	1	1	1	71	52	20	15	78	75	2	1	4	3	18	18	1	1
UCO	112	95	104	92	19	19	60	56	46	42	15	13	50	43	67	50	333	316	4	4	41	40	54	46	361	324
UGR	89	79	190	170	11	10	219	166	146	133	70	63	289	253	171	124	321	308	85	30	48	46	73	68	25	23
UHU	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	15	15	0	0	1	1	2	2	0	0
UJA	17	16	33	30	0	0	36	21	7	7	3	2	26	25	26	13	13	12	30	8	2	2	2	2	8	7
UMA	30	21	56	53	2	2	149	105	5	4	0	0	88	61	55	41	190	184	9	7	5	5	16	13	11	11
UPO	0	0	3	3	1	1	12	11	0	0	0	0	0	0	3	3	11	11	1	1	0	0	0	0	0	0
USE	53	50	249	208	15	7	333	274	32	30	16	14	386	337	153	99	241	231	26	11	4	4	46	43	7	7
Total	821	635	1107	922	75	65	988	767	334	303	149	133	1076	897	526	373	1732	1651	161	73	150	139	285	260	470	420

Para el caso de la ponencia CVI, son cuatro universidades las mayores productoras (con más de 1.000 documentos), la Universidad de Granada, la de Sevilla, la de Córdoba y la de Málaga. Desde el sector "Otros", la empresa PULEVA solo alcanza la cifra de 23 documentos para todo el periodo. El aumento de la producción en estas organizaciones entre el primer año y el último es mucho mayor que en el resto de centros.

5.2. INDICADORES DE IMPACTO

5.2.1. Potencial Investigador

El indicador Potencial Investigador consigue medir tanto el aspecto cuantitativo como el cualitativo del dominio que estudie. Tiene en cuenta tanto la producción como el valor alcanzado en términos de visibilidad por el artículo a través del factor de impacto normalizado. La tipificación y posterior normalización del factor de impacto permite comparar áreas distintas entre sí conservando la variabilidad del impacto. Al marcar un punto de referencia (en este caso 1) se ayuda a reconocer cuando un sector o institución se encuentra por encima o por debajo del valor de referencia y como en el caso del gráfico "Evolución del Potencial Investigador por ponencias CTS y CVI para Andalucía y España. 1990-2002" que se presenta más adelante, ilustra sobre la evolución, positiva o negativa, del mismo a lo largo del periodo estudiado. Al calcular el potencial por instituciones Top, se observa que las que se consideran más productivas, están incluidas en los sectores con mayor y mejor evolución, "Sistema Sanitario Público Andaluz" y "Universidad" para CTS. Ocasionalmente, algún centro perteneciente al resto de los sectores consigue valores de este indicador altos.

En el caso del cálculo de potencial investigador por categorías ISI, para ambas ponencias nos encontramos con categorías muy productivas con medias de potencial por debajo de 1 y viceversa. Evidentemente, es la producción de documentos citables la que pone el peso para este cálculo.

Primeramente presentamos los datos de Potencial Investigador para el periodo, por ponencias, tanto para Andalucía como para España, así como su evolución.

PI para Andalucía por Ponencias CTS y CVI. 1995-2002								
PAI	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
CTS	414,8	560,7	646,5	651,9	656,64	658,2	737,6	769,55
CVI	694,7	859,7	843	960,6	945,5	883,5	1003	1102,7

PI para España por Ponencias CTS y CVI. 1995-2002								
PAI	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
CTS	3569,7	5065,9	5466,4	6143,3	6047	6112,4	6275,8	6392,9
CVI	4418,4	5568,3	5602,8	6119,3	6164,9	6217	6398,7	6727,6

La evolución del PI a lo largo del periodo (1995-2002) refleja que éste ha ido aumentando hasta casi duplicarse, tanto si analizamos el dominio andaluz como el español. El comportamiento de CTS y CVI es muy parecido tanto para Andalucía como para España. En ambos casos, se trata de una evolución creciente del PI que está íntimamente relacionado con el aumento de producción que se ha estudiado anteriormente.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Evolución del Potencial Investigador por Ponencias CTS y CVI para Andalucía y España. 1990-2002

PI por Sectores para Andalucía por Ponencia CTS. 1995-2002									
Sector	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Centros Mixtos CSIC	0,00	1,70	3,47	1,65	1,52	5,30	7,44	2,59	
CSIC	9,95	16,67	20,24	30,48	19,38	24,05	31,66	29,94	
Otros	5,46	6,25	12,28	11,89	17,30	22,32	22,45	43,30	
Sistema Sanitario Público Andaluz	215,90	319,66	410,59	431,61	442,18	498,34	536,70	571,70	
Universidad	274,80	353,77	374,45	353,90	372,50	380,99	362,90	413,95	

PI por Sectores para Andalucía por Ponencia CVI. 1995-2002									
Sector	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Centros Mixtos CSIC	27,97	25,53	28,91	34,09	37,11	30,57	44,59	47,57	
CSIC	123,59	142,93	159,02	214,31	187,22	187,17	223,79	216,91	
Otros	32,11	38,39	42,83	60,15	68,19	50,63	55,88	90,52	
Sistema Sanitario Público Andaluz	99,79	112,62	150,72	195,44	154,01	187,75	189,54	232,03	
Universidad	529,27	680,10	600,14	696,86	720,78	658,37	726,39	815,26	

Si se analiza el PI por sectores y ponencias, los datos reflejan también un incremento positivo en ambas ponencias para el periodo. El aumento también es constante y se acaba duplicando a lo largo del periodo excepto para "Otros" y "Sistema Sanitario Público Andaluz" de la ponencia CTS y "Otros" y "Sistema Sanitario Público Andaluz" de la ponencia CVI cuyo incremento es muy superior.

Tanto el "Sistema Sanitario Público Andaluz" como las "Universidades" son los sectores en los que se dan la media de los PI más altos para la ponencia CTS. El primer sector concentra 13 categorías con la media del PI superior al resto de los sectores y "Universidades" 24.

Por el contrario, en la ponencia CVI, son las Universidades los centros con la media del PI más alta, solo en dos Categorías *Immunology* y *Virology* supera la media del PI el "Sistema Sanitario Público Andaluz". El resto de los sectores, en tanto en cuanto su producción es mucho menor, no consiguen nunca superar a "Universidades" o "Sistema Sanitario Público Andaluz".

Seguidamente presentamos los datos de potencial investigador por institución, para las distintas instituciones Top de las ponencias CTS y CVI.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

PI por las Instituciones Top Andaluzas por Ponencias 1995 -2002							
CTS				CVI			
Institución	PI	Ndocc	Media PI	Institución	PI	Ndocc	Media PI
UGR	986,82	1011	0,98	UGR	1386,23	1486	0,93
USE	656,14	673	0,97	UCO	1261,83	1185	1,06
HVR	565,61	605	0,93	USE	1236,80	1221	1,01
HRS	482,54	463	1,04	UMA	635,28	637	1,00
UCO	468,30	445	1,05	EEZ	398,69	371	1,07
UMA	383,22	393	0,98	UCA	312,68	337	0,93
HVM	338,05	364	0,93	UAL	280,85	288	0,98
HVN	317,65	330	0,96	HVR	257,42	257	1,00
HCH	314,18	306	1,03	IBVF	225,90	184	1,23
HSC	243,55	252	0,97	EBD	225,79	237	0,95
UCA	184,39	202	0,91	UJA	214,68	246	0,87
HVV	162,83	158	1,03	IGRSE	190,83	189	1,01
HVA	146,38	159	0,92	ILN	186,54	166	1,12
HPM	126,08	135	0,93	IAS	177,95	186	0,96
ILN	124,94	107	1,17	HVM	175,93	165	1,07
UJA	117,88	132	0,89	IRNA	156,22	134	1,17
HCJ	90,88	102	0,89	HRS	147,75	140	1,06
HJR	65,63	65	1,01	HCH	131,45	119	1,10
HTO	63,22	73	0,87	HVN	118,63	118	1,01
UAL	59,48	61	0,98	HSC	88,42	97	0,91
HPR	54,61	57	0,96	HVA	62,81	66	0,95
EASP	50,93	47	1,08	UHU	55,12	52	1,06
HGJ	50,49	48	1,05	HPR	48,99	53	0,92
HCS	47,00	49	0,96	EEM	44,60	48	0,93
MAR	28,45	20	1,42	UPO	42,52	39	1,09
HCA	21,02	22	0,96	CIFACO	41,83	47	0,89
HPO	20,00	24	0,83	EEZA	39,09	41	0,95
UPO	17,30	18	0,96	HPM	37,19	43	0,86
IGRSE	14,69	17	0,86	IABMA	34,72	28	1,24
LSC	13,39	13	1,03	IIQ	33,38	26	1,28
HSR	11,83	11	1,08	ICMA	31,95	38	0,84
HPE	10,54	11	0,96	MAR	30,81	21	1,47
HLL	9,63	11	0,88	HCJ	30,79	30	1,03
HVP	9,61	12	0,80	HVV	30,07	31	0,97
EEZ	9,28	12	0,77	CIFAGR	28,92	37	0,78
HIE	7,43	7	1,06	INT	28,40	31	0,92
HME	6,70	9	0,74	HTO	22,98	21	1,09
HIH	5,73	8	0,72	HCS	19,92	18	1,11
				CIFALT	17,19	18	0,96
				LSC	13,14	13	1,01
				PULEVA	7,35	7	1,05

En esta tabla se ordenan de forma descendente las instituciones Top por ponencias, de manera que aquellas que hayan conseguido un Potencial Investigador más elevado se encuentren situadas al principio de la distribución. La institución Top con mayor Potencial Investigador para el periodo en ambas ponencias es la Universidad de Granada. En cualquier caso, entre las 5 mejores instituciones de las dos ponencias destacan, tres universidades para el caso de la ponencia CTS y cuatro universidades, además en los mejores puestos, para la ponencia CVI. Debido al perfil de la propia ponencia, las instituciones del Sistema Sanitario Público Andaluz ocupan un lugar muy destacado, tanto en número de instituciones como en Potencial Investigador logrando en la ponencia CTS. En la ponencia CVI se observan centros del "CSIC" o de los "Centros Mixtos CSIC" en los primeros puestos.

El Potencial Investigador alcanza valores más elevados en CVI debido a que tanto la cantidad de documentos por institución como la Media del Potencial Investigador, es superior en términos generales.

Finalmente, se presentan los datos de potencial investigador por categorías, también por ponencias, primeramente diferenciando por sectores dentro de cada categoría, para terminar presentando los datos absolutos por categorías para Andalucía y para España.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Potencial Investigador por Categorías ISI y Ponencia CTS por Sectores. 1995-2002

Categorías	Universidad	Ndoc	Media PI	SSPA	Ndoc	Media PI	CSC	Ndoc	Media PI	Otros	Ndoc	Media PI	CM	Ndoc	Media PI
ALLE	21,11	31	0,96	148,26	194	1,24	0,00	0	0,00	2,58	5	0,86	0,00	0	0,00
ANATM	109,79	125	0,95	26,88	24	1,12	0,93	1	0,93	0,69	1	0,69	0,00	0	0,00
ANES	16,68	16	1,39	32,64	56	1,05	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
CARDCS	66,60	88	0,99	256,95	437	0,91	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0	0,00
CLININ	91,01	156	0,92	238,01	386	0,80	0,00	0	0,00	10,94	14	1,22	0,00	1	0,00
CRITCM	1,91	4	0,96	27,78	76	1,11	0,00	0	0,00	0,50	2	0,50	0,00	0	0,00
DENTOSM	87,08	197	1,04	15,72	24	0,83	0,00	0	0,00	1,63	7	0,82	0,00	0	0,00
DERMVD	28,93	43	0,88	91,57	169	0,86	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
EMERMCC	7,55	7	1,26	93,37	80	1,58	0,00	0	0,00	0,50	2	0,50	0,00	0	0,00
ENDOM	272,99	314	0,98	204,87	275	1,02	3,26	9	0,81	4,99	11	0,71	1,52	1	1,52
GASTH	69,86	127	1,11	165,48	468	0,84	1,20	3	1,20	2,82	3	1,41	0,84	1	0,84
GERIG	32,49	31	1,12	24,49	22	1,22	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00
HEMA	48,32	55	1,24	167,15	346	1,07	7,47	5	1,87	1,34	1	1,34	0,56	4	0,56
IMMU	192,30	231	0,96	482,76	592	1,09	64,98	67	1,05	9,78	14	0,98	4,09	0	1,02
INFED	82,14	109	1,04	324,97	418	1,07	4,25	3	1,42	6,52	7	1,09	0,00	0	0,00
MEDIGI	77,19	166	0,94	320,97	872	0,84	0,00	1	0,00	3,88	7	0,78	0,00	0	0,00
MEDIL	47,54	52	1,01	4,44	4	1,11	0,00	0	0,00	17,71	14	1,27	0,00	0	0,00
MEDILT	27,77	41	0,96	32,17	60	1,11	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0	0,00
MEDIRE	103,19	135	0,91	57,20	87	0,97	6,47	7	0,92	0,00	0	0,00	4,73	5	0,95
NEURS	504,75	643	1,02	163,93	186	1,02	4,06	9	1,01	13,21	24	0,94	0,75	2	0,75
OBSTG	80,12	78	1,13	85,94	105	0,94	0,00	0	0,00	37,15	31	1,43	0,00	0	0,00
ONCO	125,16	151	0,99	168,67	282	1,02	13,64	12	1,24	1,78	6	0,89	0,00	0	0,00
OTOR	18,55	20	0,93	27,23	33	0,88	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
PARA	69,05	77	0,92	8,01	10	0,80	34,47	37	1,01	13,99	12	1,17	0,00	0	0,00
PATH	195,00	209	1,13	140,60	229	1,07	22,10	24	0,96	8,55	10	1,22	0,00	0	0,00
PEDI	48,97	52	1,04	79,61	112	0,88	0,00	0	0,00	8,54	7	1,22	0,00	0	0,00
PERI	47,61	62	1,22	74,67	255	1,04	2,41	3	1,20	1,34	2	1,34	0,00	0	0,00
PHAR	518,32	650	0,91	139,61	193	0,94	17,75	20	1,11	5,59	8	0,93	15,92	18	1,06
PSYCHI	76,48	120	0,96	42,13	70	0,94	0,00	0	0,00	8,26	6	1,38	0,00	0	0,00
PSYCHOC	40,18	62	0,82	9,50	6	1,90	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
PUBLEOH	77,90	82	1,13	108,84	104	1,28	11,92	17	0,70	1,64	3	0,82	0,00	0	0,00
RADINMMI	76,10	85	1,00	51,03	82	0,90	2,03	2	1,01	3,28	3	1,09	0,00	0	0,00
RERSP	12,60	14	1,15	127,90	122	1,32	0,00	0	0,00	2,65	4	0,88	0,00	0	0,00
RHEU	13,75	23	0,98	86,90	117	1,24	10,46	9	1,74	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
SURG	56,18	74	0,89	170,75	276	0,79	0,00	0	0,00	1,36	3	0,68	1,86	1	1,86
TRANSPL	8,29	16	0,64	108,99	168	0,78	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	1,86	1	1,86
UROLN	71,76	85	1,44	206,57	360	0,95	2,90	2	1,45	0,48	1	0,48	0,00	0	0

Los valores marcados en rojo señalan el PI por sector más alto de la categoría

Los valores marcados en azul señalan el PI mayor que uno

En cuanto al PI por categorías, para CTS en Andalucía son *Neurosciences*, *Immunology y Pharmacology & Pharmacy* las que alcanzan valores más altos. En España vuelven a ser *Neurosciences*, *Immunology y Pharmacology & Pharmacy* las categorías con la media de PI más elevadas. Sin embargo, las fortalezas investigadoras por categorías estarían representadas por aquellas cuyo impacto medio por trabajo está por encima de uno (las destacadas en azul en la tabla).

Las categorías ISI que destacan para el dominio andaluz en la ponencia CVI son *Biochemistry & Molecular Biology*, *Plants Science y Biotechnology & Applied Microbiology*, con respecto a España hay dos coincidencias, *Biochemistry & Molecular Biology y Microbiology*, el cambio viene dado por *Neurosciences* que se coloca en la posición de *Plants Science*.

Potencial Investigador por Categorías ISI y Ponencia CVI por Sectores. 1995-2002															
Categorías	Universidad	Ndocc	Media PI	SSPA	Ndocc	Media PI	CSIC	Ndocc	Media PI	Otros	Ndocc	Media PI	CM	Ndocc	Media PI
ANATM	109,79	125	0,95	26,88	24	1,12	0,93	1	0,93	0,69	1	0,69	0,00	0	0,00
BIOCMB	1207,16	1303	1,02	124,29	142	0,99	308,70	302	1,13	42,71	43	1,04	152,16	138	1,22
BIOCRM	340,80	295	1,20	15,54	14	1,11	57,45	55	1,17	14,83	14	1,14	3,76	5	0,94
BIOL	144,57	159	1,06	25,15	26	1,14	56,05	55	1,12	7,10	7	1,18	7,42	7	1,06
BIOLM	98,35	96	1,09	11,63	13	0,89	38,60	52	0,94	12,78	12	1,07	3,66	4	0,92
BIOP	218,08	245	0,99	12,30	13	0,95	27,78	28	1,03	6,68	7	0,95	39,98	36	1,11
BIOTAM	477,62	518	0,97	8,97	13	0,82	189,17	191	1,02	32,21	38	0,85	9,53	11	0,95
CELLB	392,09	462	0,96	116,10	153	0,95	85,94	89	1,01	9,96	13	1,00	18,81	18	1,11
DEVEB	55,71	71	0,81	1,56	2	0,78	7,93	7	1,13	2,30	4	0,77	0,00	0	0,00
ENTO	89,27	96	0,93	0,00	0	0,00	29,73	34	0,87	15,78	18	0,88	0,00	0	0,00
GENEH	329,07	354	1,02	67,15	95	0,92	104,39	98	1,19	32,90	31	1,10	9,34	13	0,85
HORT	74,40	65	1,16	0,00	0	0,00	58,61	52	1,20	15,71	14	1,12	0,00	0	0,00
IMMU	192,30	231	0,96	482,76	592	1,09	64,98	67	1,05	9,78	14	0,98	4,09	4	1,02
MICRO	405,22	443	1,03	261,13	342	0,97	177,96	166	1,19	27,27	27	1,09	50,58	36	1,45
MYCO	36,54	49	0,94	8,54	14	0,61	8,43	10	0,94	2,80	4	0,70	0,00	0	0,00
NEURS	504,75	643	1,02	163,93	186	1,02	4,06	9	1,01	13,21	24	0,94	0,75	2	0,75
NUTRD	172,03	190	0,98	69,76	70	1,13	41,64	43	1,04	19,40	20	1,21	0,00	0	0,00
PARA	69,05	77	0,92	8,01	10	0,80	34,47	37	1,01	13,99	12	1,17	0,00	0	0,00
PHAR	518,32	650	0,91	139,61	193	0,94	17,75	20	1,11	5,59	8	0,93	15,92	18	1,06
PHYSIO	211,96	355	0,93	48,61	50	1,03	15,23	20	0,85	5,12	16	1,02	1,42	2	0,71
PLANS	920,79	952	0,99	9,14	8	1,14	440,44	430	1,06	127,88	137	0,97	68,37	54	1,31
PSYCHOB	42,19	121	0,94	2,57	4	0,86	3,54	4	0,89	4,75	15	0,95	0,00	0	0,00
REPRS	101,24	82	1,30	29,15	33	1,08	7,06	8	0,88	35,37	29	1,47	1,58	1	1,58
TOXI	117,36	134	0,93	19,32	19	1,02	23,04	23	1,00	23,85	33	0,82	0,00	0	0,00
VETES	333,37	315	1,10	29,50	26	1,18	21,80	22	1,09	56,28	52	1,13	2,23	3	0,74
VIRO	17,78	20	1,48	74,03	64	1,85	5,56	8	0,79	3,16	5	0,63	0,00	0	0,00
ZOOL	198,78	246	0,83	4,95	7	0,71	141,55	176	0,85	13,23	21	0,66	1,80	2	0,90

Los valores marcados en rojo señalan el PI por sector más alto de la categoría

Los valores marcados en azul señalan el PI mayor que uno

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

En este Potencial Investigador por categorías, para CTS en Andalucía son Neurosciences, Immunology y Pharmacology & Pharmacy las que alcanzan valores más altos. En España vuelven a ser Neurosciences, Pharmacology & Pharmacy e Immunology las categorías con la media de PI más elevada. Sin embargo, las fortalezas investigadoras por categorías estarían representadas por aquellas cuyo impacto medio por trabajo está por encima de 1 (marcadas en azul en la tabla).

PI por Categorías ISI y Ponencia CTS para Andaluza. 1995-2002							
Andalucía				España			
Categoría ISI	PI	Ndocc	Media PI	Categoría ISI	PI	Ndocc	Media PI
PHAR	597,42	649	0,92	NEURS	5125,33	4843	1,06
NEURS	569,01	555	1,03	PHAR	4691,12	4827	0,97
IMMU	532,02	511	1,04	IMMU	4020,11	3925	1,02
ENDOM	370,10	380	0,97	CLININ	3235,23	3450	0,94
MEDIGI	305,88	356	0,86	MEDIGI	3112,94	3512	0,89
PATH	268,68	245	1,10	SURG	2649,05	3130	0,85
CLININ	267,19	322	0,83	ONCO	2415,81	2301	1,05
INFED	262,76	244	1,08	GASTH	2311,21	2056	1,12
CARDCS	237,67	255	0,93	CARDCS	2264,17	2276	0,99
ONCO	224,40	220	1,02	ENDOM	2199,87	2152	1,02
UROLN	198,25	198	1,00	HEMA	1978,43	1755	1,13
GASTH	186,78	212	0,88	INFED	1901,73	1689	1,13
SURG	186,72	226	0,83	UROLN	1772,95	1893	0,94
HEMA	163,74	150	1,09	PATH	1709,03	1477	1,16
PUBLEOH	147,27	132	1,12	RADINMMI	1361,83	1398	0,97
OBSTG	138,54	129	1,07	PUBLEOH	1357,53	1205	1,13
MEDIRE	137,97	149	0,93	RESPTS	1236,88	1069	1,16
ALLE	136,58	117	1,17	MEDIRE	1201,49	1128	1,07
ANATM	103,32	108	0,96	PSYCHI	1106,21	1032	1,07
DERMVD	102,67	118	0,87	PERI	1061,47	912	1,16
PSYCHI	100,30	102	0,98	TRANSPL	1042,07	1431	0,73
PARA	99,07	106	0,93	DERMVD	1028,87	1093	0,94
RADINMMI	95,34	101	0,94	PEDI	957,90	969	0,99
PEDI	95,25	100	0,95	ALLE	934,29	877	1,07
RESPTS	92,47	78	1,19	OBSTG	917,23	829	1,11
PERI	92,10	85	1,08	PARA	615,20	658	0,93
DENTOSM	90,79	89	1,02	RHEU	600,15	511	1,17
TRANSPL	88,63	114	0,78	ANATM	491,08	543	0,90
RHEU	72,63	60	1,21	MEDILT	440,01	416	1,06
MEDIL	60,65	58	1,05	EMERMCC	423,77	281	1,51
EMERMCC	56,85	41	1,39	DENTOSM	375,50	402	0,93
GERIG	43,66	38	1,15	OTOR	296,69	296	1,00
PSYCHOC	43,50	49	0,89	MEDIL	277,95	247	1,13
MEDILT	43,10	42	1,03	ANES	274,92	231	1,19
OTOR	34,84	39	0,89	GERIG	257,50	214	1,20
ANES	34,12	30	1,14	PSYCHOC	219,49	227	0,97
CRITCM	22,08	20	1,10	CRITCM	151,93	111	1,37
CRITCM	23,91	19	1,26	GERIG	273,82	214	1,29
SUBSA	22,06	17	1,30	MEDIL	270,18	247	1,09
OPHT	19,08	27	0,71	CRITCM	191,44	111	1,72
REHA	18,40	17	1,08	PSYCHOC	189,64	227	0,89
TROPM	18,25	22	0,83	HEALCSAS	185,53	155	1,20
SPORS	12,87	19	0,71	TROPM	134,52	150	0,91
INTECM	4,72	3	1,57	REHA	98,33	109	0,91
NEURI	2,88	4	0,72	ANDR	74,85	51	1,47
MEDIE	1,85	2	0,92	NEURI	60,02	47	1,28
ANDR	1,82	5	0,36	NURS	44,53	39	1,17
GERO	1,32	1	1,32	GERO	25,72	16	1,61
NURS	0,93	2	0,47	INTECM	22,58	16	1,41
HEALCSAS	0,09	1	0,09	MEDIE	6,34	8	0,79

Las categorías ISI que destacan para el dominio andaluz en la ponencia CVI son *Biochemistry & Molecular Biology*, *Plants Science* y *Biotechnology & Applied Microbiology*, con respecto a España hay dos coincidencias, *Biochemistry & Molecular Biology* y *Microbiology*, el cambio viene dado por Neurosciences que se coloca en la posición de *Plants Science*. En este caso también se han coloreado de azul los valores con un potencial investigador medio superior a 1.

PI por Categorías ISI y Ponencia CVI para Andalucía. 1995-2002							
Andalucía				España			
Categoría ISI	PI	Ndocc	Media PI	Categoría ISI	PI	Ndocc	Media PI
BIOCMB	1.559,58	1484	1,05	BIOCMB	11234,06	10134	1,11
PLANS	1.225,71	1202	1,02	NEURS	5125,33	4843	1,06
MICRO	734,54	683	1,08	PHAR	4691,12	4827	0,97
BIOTAM	615,86	632	0,97	MICRO	4503,69	4113	1,09
PHAR	597,42	649	0,92	PLANS	4497,18	4572	0,98
NEURS	569,01	555	1,03	IMMU	4020,11	3925	1,02
IMMU	532,02	511	1,04	BIOTAM	3485,61	3548	0,98
CELLB	483,62	495	0,98	CELLB	3390,75	3238	1,05
GENEH	402,21	395	1,02	GENEH	3043,27	2956	1,03
BIOCRM	384,56	323	1,19	BIOCRM	2755,35	2298	1,20
VETES	363,43	331	1,10	BIOP	2165,73	1967	1,10
ZOOL	324,17	388	0,84	VETES	2062,97	1869	1,10
BIOP	264,18	262	1,01	PHYSIO	1446,22	1483	0,98
NUTRD	236,61	238	0,99	ZOOL	1356,98	1641	0,83
PHYSIO	218,33	236	0,93	VIRO	1253,80	961	1,30
BIOL	205,86	192	1,07	NUTRD	1221,05	1224	1,00
TOXI	158,94	171	0,93	BIOL	1079,07	1057	1,02
BIOLM	141,22	136	1,04	TOXI	1022,83	1092	0,94
REPRS	135,05	109	1,24	BIOLM	990,38	889	1,11
ENTO	120,42	132	0,91	REPRS	795,87	740	1,08
ANATM	103,32	108	0,96	DEVEB	617,01	652	0,95
HORT	99,42	85	1,17	PARA	615,20	658	0,93
PARA	99,07	106	0,93	ENTO	564,23	623	0,91
VIRO	66,20	45	1,47	MYCO	541,40	599	0,90
DEVEB	56,65	67	0,85	HORT	510,86	452	1,13
MYCO	48,02	56	0,86	ANATM	491,08	543	0,90
PSYCHOB	45,43	49	0,93	PSYCHOB	176,17	197	0,89

5.2.1. Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado

Siguiendo el esquema del epígrafe anterior, se ha calculado por sectores la media del indicador factor de impacto tipificado medio normalizado (FITMN). Contrariamente a lo que sucedía con el potencial, en este caso la producción no es un parámetro determinante, ya que justamente pueden ser los centros menos productivos los que alcancen mejores valores para el indicador FITMN en el periodo. Esto puede demostrar dos aspectos, que los sectores que destacan en este indicador, consiguen publicar los artículos en revistas con mayor visibilidad, o que los sectores con impactos inferiores a uno, se componen de distribuciones de documentos con factores de impacto muy variados, muchos de ellos situados en la cola de la distribución, de manera que el valor final se ve penalizado. Como se puede observar en las tablas de datos que se presentan a continuación, en la distribución de las instituciones Top por ponencia, en el caso de la ponencia CTS la mayor parte de los centros pertenecen al "Sistema Sanitario Público Andaluz", aunque las principales instituciones pertenezcan, precisamente, a los sectores con mejores impactos medios. En CVI, excepto el primer centro (MAR & Gene del sector "Otros"), las instituciones más sobresalientes pertenecen a "Centros Mixtos CSIC" y "CSIC" mayoritariamente.

En el análisis por sectores de las categorías ISI para CTS se pone de manifiesto un aspecto diferente del comentado en el párrafo anterior: mientras que en la gráfica del "PI por Categorías ISI y Ponencia por Sectores. 1995-2002" (mostrada anteriormente) los sectores con mejores valores para el potencial son "Universidad" y "Sistema Sanitario Público Andaluz", en la gráfica de "FITMN por Sectores para Categorías ISI por Ponencia CTS. 1995-2002" (ver más adelante) se observa la mayor parte de los valores más sobresalientes en las columnas "Sistema Sanitario Público Andaluz" y "Otros". En este caso, parece que las categorías más sobresalientes coinciden tanto en potencial como en impacto para el sector biosanitario andaluz. Justo al contrario de lo que ocurre para el impacto medio en la ponencia CVI, mientras que los valores más elevados de potencial están concentrados prácticamente en el sector "Universidad", los valores de impacto medio más altos están repartidos entre "Centros Mixtos CSIC" y "Sistema Sanitario Público Andaluz".

FITMN por Sectores por Ponencia CTS. 1995-2002	
Sector	FITMN
Otros	1,084
CSIC	1,060
Centros Mixtos CSIC	1,029
Universidad	0,980
Sistema Sanitario Público Andaluz	0,963

FITMN por Sectores por Ponencia CVI. 1995-2002	
Sector	FITMN
Centros Mixtos CSIC	1,207
CSIC	1,029
Sistema Sanitario Público Andaluz	1,010
Otros	0,994
Universidad	0,989

El Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado (FITMN) nos permite comparar en el mismo rango de valores los FI de diferentes dominios. En este caso se ha calculado para estudiar los sectores. Las tablas se han ordenado de forma decreciente de manera que se obtenga un ranking de los sectores con mejor media de FITMN. En la ponencia CTS, los sectores menos productivos obtienen mejores valores que la "Universidad" o el "Sistema Sanitario Público Andaluz". En CVI se ven mejor posicionados los "Centros Mixtos CSIC", el "CSIC" y el "Sistema Sanitario Público Andaluz".

La "Universidad" y "Otros" obtienen valores inferiores a 1 aunque no muy por debajo. Esto hace pensar que, sobre todo para la Ponencia CVI, a

pesar de ser sectores poco productivos, han publicado los artículos en revistas con impactos muy elevados, es decir, en revistas que reciben en conjunto más cantidad de citas.

Si atendemos a la distribución por instituciones, obtenemos los datos de la siguiente tabla, donde seguimos manteniendo la selección de las instituciones top en cada ponencia explicada anteriormente.

Entre las instituciones Top de la ponencia CTS destaca con un indicador FITMN muy elevado para el periodo la empresa MAR & Gene de Granada (1,42), le siguen el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra de Granada, Escuela Andaluza de Salud Pública de Granada y el Hospital de la Serranía de Ronda de Cádiz con un FITMN superior a 1,07. En las posiciones inferiores del ranking se encuentran el Hospital de la Merced de Sevilla con 0,74 y el Hospital de la Inmaculada de Huerca Overa con un 0,72.

FITMN para Instituciones Top Biosanitarias Andaluzas por Ponencia CTS 1995-2002									
Instituciones	1995-2002	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
MAR	1,42					1,47	1,17	1,35	1,56
ILN	1,17	1,11	1,48	1,09	1,20	1,12	1,14	1,16	1,14
EASP	1,08	1,27	0,97	1,16	1,10	0,95	1,18	1,07	1,10
HSR	1,08	1,94	2,21	0,90		1,03	0,69	0,76	0,86
HIE	1,06		0,93		0,69	1,44		0,79	1,33
UCO	1,05	0,97	1,04	1,10	1,07	0,99	1,05	1,07	1,14
HGJ	1,05	0,90	1,17	1,01	0,98	1,09	1,20	0,82	1,11
HRS	1,04	1,02		1,16	1,01	0,96	1,01	1,02	1,09
HVV	1,03	1,20	0,97	1,16	1,04	1,12	1,16	0,92	0,89
LSC	1,03					0,93	0,99	0,89	1,24
HCH	1,03	1,04	1,04	1,04	1,07	1,08	0,98	0,98	1,01
HJR	1,01	0,72	1,21	0,92	0,92	1,19	1,20	0,89	0,93
UGR	0,98	1,00	0,96	1,07	0,96	0,99	0,96	0,92	0,96
UMA	0,98	1,01	0,97	1,00	0,87	1,02	0,97	0,95	1,03
UAL	0,98	0,56	0,97	0,89	0,92	1,09	1,02	0,91	1,16
USE	0,97	1,00	0,95	0,99	0,95	1,05	1,01	0,97	0,9
HSC	0,97	1,01	1,00	1,13	0,88	1,00	0,95	0,91	0,88
HVN	0,96	0,78	0,89	1,09	1,01	0,89	0,99	0,97	0,94
UPO	0,96					1,00	0,97	0,91	0,97
HCS	0,96		1,19	0,78	0,97	0,99	1,13	0,83	1,02
HPE	0,96	0,81	0,81	1,24		1,28	1,68		0,55
HPR	0,96	0,85	1,09	0,83	0,81	0,77	1,19	1,01	1,17
HCA	0,96	0,84		1,22		1,01	1,32	0,97	0,65
HVR	0,93	0,97	0,98	1,00	1,04	0,83	0,97	0,92	0,87
HPM	0,93	1,02	0,94	0,88	0,94	0,74	1,06	1,04	0,90
HVM	0,93	1,04	0,98	0,97	0,90	0,94	0,91	0,94	0,86
HVA	0,92	0,88	0,90	0,96	0,86	1,01	0,96	0,91	0,90
UCA	0,91	0,88	0,90	0,92	0,99	0,95	0,90	0,80	0,94
UJA	0,89	0,48	0,75	0,80	0,83	0,84	0,93	0,89	0,97
HCJ	0,89	0,79	0,97	0,94	1,07	0,93	0,83	0,76	0,94
HLL	0,88			1,00		0,45	1,50	0,82	0,59
HTO	0,87	0,98	0,96	0,90	0,84	0,83	1,07	0,79	0,65
IGRSE	0,86			0,72	0,63	0,76	0,76	0,97	0,98
HPO	0,83		0,84	0,80		0,75	1,07	0,91	0,70
HVP	0,80	0,76	0,81				0,80		0,82
EEZ	0,77			1,07	0,64	0,75	0,59	0,62	1,20
HME	0,74			0,86	0,84	0,68			0,60
HIH	0,72		0,90				0,75	0,53	0,83

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

FITMN para Instituciones Top Biosanitarias Andaluzas por Ponencia CVI. 1995-2002									
Instituciones	1995-2002	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
MAR	1,47					1,63	1,24	1,35	1,56
IIQ	1,28			1,36	1,65	1,41	1,12	1,34	1,19
IABMA	1,24				1,28		1,23	1,25	1,02
IBVF	1,23	1,19	1,20	1,30	1,28	1,26	1,19	1,23	1,19
IRNA	1,17	1,34	1,14	0,91	1,30	1,07	0,94	1,20	1,36
ILN	1,12	1,09	1,32	1,10	1,12	1,16	1,00	1,08	1,15
HCS	1,11	1,74	0,83	0,94	1,21	0,95	1,45	0,84	0,98
HCH	1,10	1,10	1,23	1,13	1,38	1,24	1,06	0,94	1,00
HTO	1,09	0,92	0,81	0,85	1,00	1,43	0,94	1,49	0,66
UPO	1,09				1,08	1,19	0,88	1,14	1,13
EEZ	1,07	1,14	1,02	1,13	1,11	1,02	1,06	1,04	1,08
HVM	1,07	1,15	1,08	1,04	0,96	1,16	1,06	1,14	0,96
UCO	1,06	0,99	1,03	1,10	1,04	1,01	1,09	1,14	1,14
UHU	1,06	1,04	1,17	0,74	1,22	1,11	0,95	1,04	1,10
HRS	1,06	1,06	1,00	1,36	1,20	0,85	1,17	0,91	0,97
PULEVA	1,05	1,04	1,08						
HCJ	1,03	1,01	1,39	0,65	1,51	1,11	0,80	0,96	1,09
USE	1,01	1,01	1,00	1,03	1,02	1,07	0,96	0,99	1,00
LSC	1,01					0,91	0,92	0,89	1,24
IGRSE	1,01	0,94	1,00	1,00	0,97	1,00	1,06	1,08	1,03
HVN	1,01	1,22	0,92	1,14	1,02	1,09	0,84	1,05	0,88
HVR	1,00	0,87	0,97	1,08	1,06	0,94	1,09	1,00	0,96
UMA	1,00	1,11	1,05	1,06	1,04	0,98	0,94	0,91	0,95
UAL	0,98	0,81	0,99	1,03	1,01	0,96	0,95	0,97	1,02
HVV	0,97		1,01	1,03	1,23	1,23	1,05	0,94	0,74
IAS	0,96	0,87	0,82	0,88	0,91	0,83	1,23	1,03	1,00
CIFALT	0,96	0,87	1,01	0,83	0,99	0,86	1,13	1,05	0,98
EEZA	0,95	1,16	0,96	0,94	1,02	1,13	1,00	0,81	0,85
EBD	0,95	0,94	0,87	0,93	0,91	1,06	0,92	1,01	0,96
HVA	0,95	0,92	0,92	0,82	0,82	1,07	0,93	1,14	0,97
UGR	0,93	0,92	0,92	0,95	0,97	0,96	0,86	0,95	0,95
EEM	0,93	0,92	1,05	0,91	0,84	0,92	0,95	0,95	0,93
UCA	0,93	0,87	0,94	0,93	0,93	0,95	0,96	0,87	0,95
HPR	0,92	0,62	0,83	0,98	0,97	0,76	1,19	0,64	1,04
INT	0,92	0,97	0,97	0,78	1,09	0,61	0,97	0,74	1,30
HSC	0,91	0,93	0,77	0,90	0,71	1,02	0,90	1,07	1,01
CIFACO	0,89	0,99	0,78	0,84	0,80	0,66	1,13	1,15	0,98
UJA	0,87	0,81	0,94	0,84	0,92	0,88	0,80	0,90	0,86
HPM	0,86	1,00	0,80	0,90	1,03	0,67	0,82	0,74	0,90
ICMA	0,84	0,70	0,72	1,15	0,85	0,75	0,73	0,80	0,99
CIFAGR	0,78	0,89	1,12	1,08	0,87	0,65	0,73	0,85	0,78

Los centros Top con mayor FITMN para la ponencia CVI son la Universidad de Sevilla (1,01), la Universidad Pablo Olavide de Sevilla (1,09) y la Universidad de Málaga (1), todos pertenecientes al sector "Universidad". En el extremo de la distribución se encuentran los Centros de Investigación y Formación Agraria de Las Torres (0,96), Granada (0,78) y Córdoba (0,89).

Analizamos ahora el indicador para cada una de las categorías establecidas por el Institute for Scientific Information (ISI), manteniendo la división por sectores. Se muestran igualmente para cada ponencia del estudio.

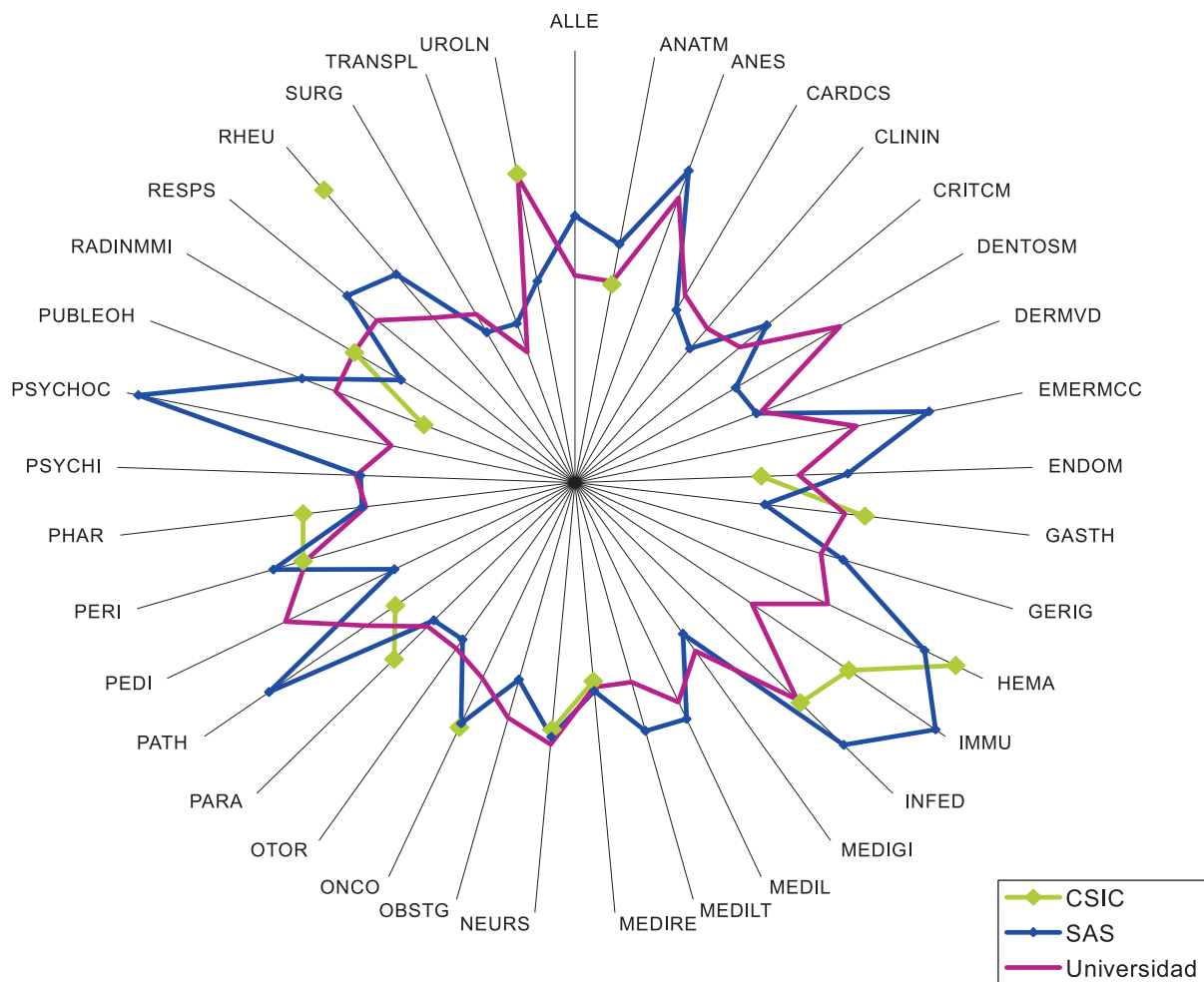
FITMN por Sectores para Categorías ISI por Ponencia CTS. 1995-2002					
Categorías	CM	CSIC	Otros	SSPA	Universidad
ALLE		0,00	0,86	1,24	0,96
ANATM		0,93	0,69	1,12	0,95
ANES		0,00	0,00	1,05	1,39
CARDCS		0,00	0,00	0,91	0,99
CLININ		0,00	1,16	0,80	0,92
CRITCM		0,00	0,50	1,11	0,96
DENTOSM		0,00	0,82	0,83	1,04
DERMVD		0,00	0,00	0,86	0,88
EMERMCC		0,00	0,50	1,58	1,26
ENDOM	1,52	0,81	0,71	1,02	0,98
GASTH	0,84	1,20	1,41	0,84	1,11
GERIG		0,00	0,00	1,22	1,12
HEMA	0,56	1,87	1,34	1,07	1,24
IMMU	1,02	1,05	0,96	1,10	0,96
INFED		1,42	1,09	1,07	1,04
MEDIGI		0,00	0,78	0,84	0,94
MEDIL		0,00	1,27	1,11	1,01
MEDILT		0,00	0,00	1,11	0,96
MEDIRE	0,95	0,92	0,00	0,97	0,91
NEURS	0,75	1,01	0,92	1,02	1,02
OBSTG		0,00	1,43	0,94	1,13
ONCO		1,24	0,89	1,02	0,99
OTOR		0,00	0,00	0,88	0,93
PARA		1,01	1,17	0,80	0,92
PATH		0,96	1,22	1,07	1,13
PEDI		0,00	1,22	0,88	1,04
PERI		1,20	1,34	1,04	1,22
PHAR	1,06	1,11	0,91	0,94	0,91
PSYCHI		0,00	1,38	0,94	0,96
PSYCHOC		0,00	0,00	1,90	0,82
PUBLEOH		0,70	0,82	1,28	1,13
RADINMMI		1,01	1,09	0,90	1,00
RESPS		0,00	0,88	1,32	1,15
RHEU		1,74	0,00	1,24	0,98
SURG	1,86	0,00	0,68	0,79	0,89
TRANSPL	1,86	0,00	0,00	0,78	0,64
UROLN		1,45	0,48	0,95	1,44

Las celdas marcadas en rojo marcan el FITMN más alto de la Categoría por Sectores

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

En esta tabla de datos, destacan con un FITMN medio superior al resto de los sectores, el "Sistema Sanitario Público Andaluz" (11 categorías) y el sector "Otros" (8 categorías) para la ponencia CTS.

En el gráfico siguiente, se representan únicamente los sectores más productivos en la ponencia CTS. El sector "Universidad" destaca en las categorías Anesthesiology, Obstetrics & Gynecology, Pathology, Peripheral Vascular Disease y Urology & Nephrology. El "SSPA" sobresale en Emergency Medicine & Critical Care, Medicine, Legal, Medicine, Research & Experimental, con el FITMN más alto en Psychology, Clinical, y Respiratory Systems. Los centros del "CSIC" destacan en Hematology, Infectious Diseases, Oncology y Rheumatology



FITMN por Sectores y Categorías Top ISI para la Ponencia CTS. 1995-2002

FITMN por Sectores por Categorías ISI por Ponencia CVI. 1995-2002					
Categorías	CM	CSIC	Otros	SSPA	Universidad
ANATM		0,93	0,69	1,12	0,95
BIOCMB	1,22	1,13	1,02	0,99	1,02
BIOCRM	0,94	1,17	1,13	1,11	1,20
BIOL	1,06	1,12	1,18	1,14	1,06
BIOLM	0,92	0,94	1,07	0,89	1,09
BIOP	1,11	1,03	0,89	0,95	0,99
BIOTAM	0,95	1,02	0,85	0,82	0,97
CELLB	1,11	1,01	0,97	0,95	0,96
DEVEB		1,13	0,77	0,78	0,81
ENTO		0,87	0,88	0,00	0,93
GENEH	0,85	1,19	1,10	0,92	1,02
HORT		1,20	1,12	0,00	1,16
IMMU	1,02	1,05	0,96	1,10	0,96
MICRO	1,45	1,19	1,09	0,97	1,03
MYCO		0,94	0,70	0,61	0,94
NEURS	0,75	1,01	0,92	1,02	1,02
NUTRD		1,04	1,21	1,13	0,98
PARA		1,01	1,17	0,80	0,92
PHAR	1,06	1,11	0,91	0,94	0,91
PHYSIO	0,71	0,85	1,02	1,03	0,93
PLANS	1,31	1,06	0,94	1,14	1,00
PSYCHOB		0,89	0,95	0,86	0,94
REPRS	1,58	0,88	1,47	1,08	1,30
TOXI		1,00	0,82	1,02	0,93
VETES	0,74	1,09	1,12	1,20	1,10
VIRO		0,79	0,63	1,85	1,48
ZOOL	0,90	0,85	0,66	0,71	0,83

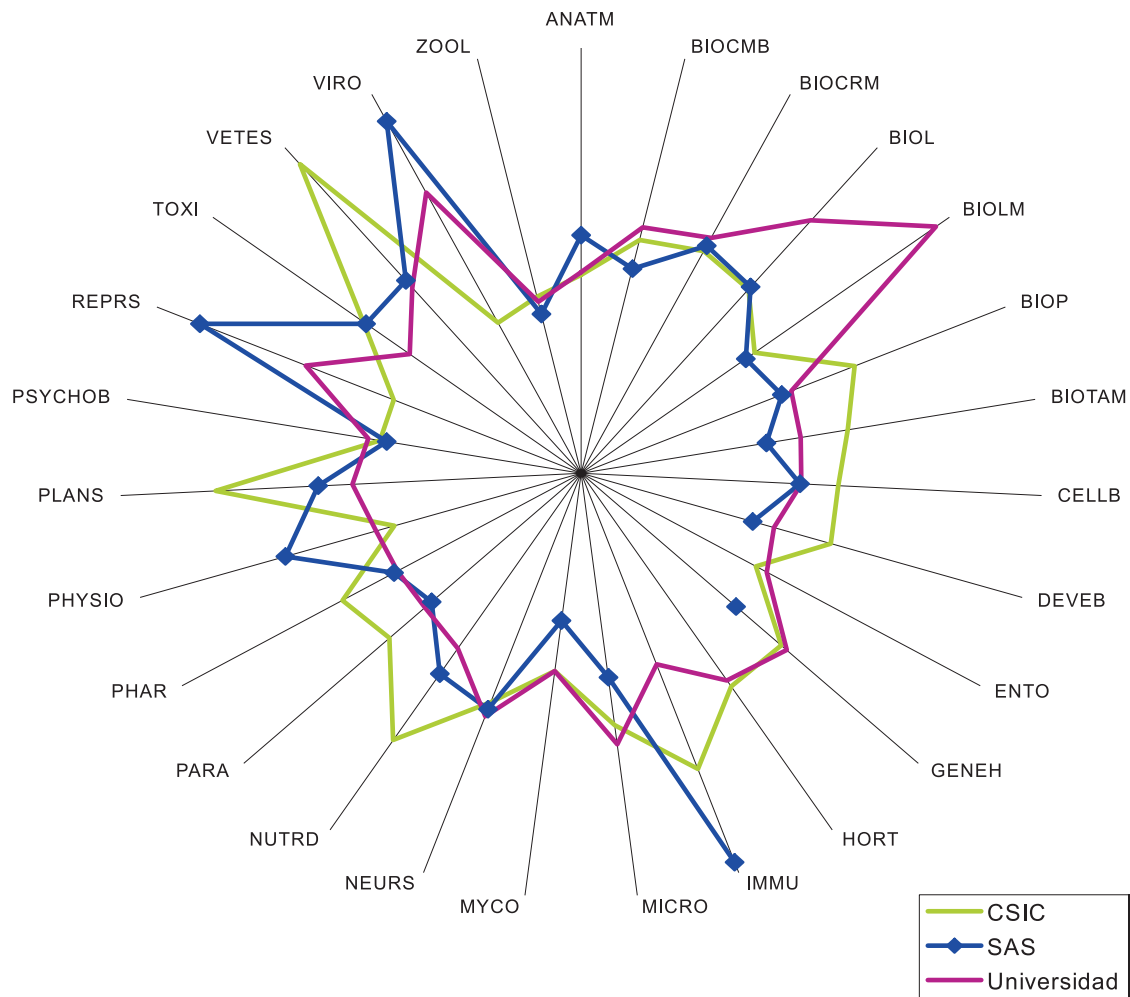
Las celdas marcadas en rojo marcan el FITMN más alto de la Categoría por Sectores

En el caso de la ponencia CVI, el indicador FITMN está más repartido entre los cuatro sectores, aunque los "Centros Mixtos CSIC" y el "Sistema Sanitario Público Andaluz" tienen más categorías que el resto de los sectores situados por encima del FITMN medio.

Como en el caso de la ponencia CTS, a continuación se muestra un gráfico radial con los sectores más productivos para CVI que coinciden con los señalados para la ponencia anterior.

El gráfico en este caso presenta un aspecto más homogéneo en cuanto a valores del FITMN conseguidos por los sectores. Existen muy pocas categorías en las que un sector ostente un valor de FITMN muy superior al resto, de hecho, se señalan solo dos casos, Virology para el "SSPA", Reproductive Systems para el sector "Universidad" y Developmental Biology, Genetics & Heredity y Microbiology para "CSIC".

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
 (ISI, Web of Science, 1990-2002)



FITMN por Sectores y Categorías Top ISI para la Ponencia CVI. 1995-2002

En la tabla "Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de la Ponencia CTS para Andalucía y España. 1995-2000" (Anexo 2) se han colocado de forma pareada el indicador Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado (FITMN) de Andalucía y el de España, por años y categorías ISI para cada ponencia. De esta manera, además de apreciarse la evolución del indicador a lo largo del periodo estudiado, se puede apreciar la diferencia con respecto al conjunto de documentos para esa ponencia en España. Para todo el periodo, se ha calculado un promedio y en base a esta cifra, se han destacado las categorías ISI de la ponencia en Andalucía que se sitúan por encima de España. Así, en la ponencia CTS destacan: Emergency Medicine & Critical Care, Rheumatology y Allergology.

Es interesante, como en indicadores anteriores, calcular la tasa de variación interanual (TVI) para el indicador considerado, en este caso el FITMN. Esto es lo que se muestra en la tabla siguiente, para las categorías ISI que conforman la ponencia CTS. Se observa una gran diferencia entre las categorías, de hecho, solo nueve tienen valores por encima de 0 y 23 categorías tienen valores negativos, el resto, presentan una TVI de 0.

Tasa de Variación Interanual del FITMN Relativo para las Categorías Top ISI de CTS. 1995 -2002	
Categoría	TVI
CLININ	0,21
HEMA	0,04
GERIG	0,02
ALLE	0,02
PARA	0,02
PSYCHOC	0,01
MEDIRE	0,01
CARDCS	0,01
IMMU	0,01
NEURS	-
CRITCM	-
SURG	-
PHAR	-
PERI	-
PATH	-0,01
OBSTG	-0,01
INFED	-0,01
PUBLEOH	-0,01
ENDOM	-0,01
PEDI	-0,01
ANATM	-0,02
ONCO	-0,02
DERMVD	-0,02
MEDIGI	-0,02
RADINMMI	-0,03
PSYCHI	-0,03
DENTOSM	-0,03
RESPS	-0,04
UROLN	-0,04
RHEU	-0,05
GASTH	-0,06
MEDILT	-0,06
MEDIL	-0,07
TRANSPL	-0,10
EMERMCC	-0,10
ANES	-0,12
OTOR	-0,15

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Tasa de Variación Interanual del FITMN Relativo para las Categorías Top ISI de CVI. 1995-2002	
Categoría	TVI
DEVEB	0,04
MYCO	0,03
PARA	0,03
VIRO	0,02
GENEH	0,02
REPRS	0,01
IMMU	0,01
VETES	0,01
NEURS	-
HORT	-
NUTRD	-
PHYSIO	-
PHAR	-
PLANS	-
ENTO	-0,01
TOXI	-0,01
ZOOL	-0,01
CELLB	-0,01
BIOCMB	-0,01
BIOCRM	-0,01
ANATM	-0,02
BIOTAM	-0,02
BIOP	-0,02
MICRO	-0,03
BIOL	-0,03
PSYCHOB	-0,05
BIOLM	-0,10

Analizando ahora la ponencia CVI, en la tabla "Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de Ponencia CVI para Andalucía y España. 1995-2000" (Anexo 2) observamos 10 categorías ISI que superan en Andalucía el FITMN medio de España: Anatomy & Morphology, Biology, Entomology, Horticulture, Immunology, Plants Science, Psychology, Biological, Reproductive Systems, Virology Y Zoology. También aquí calculamos la Tasa de Variación Interanual del indicador (TVI), presentados en la tabla siguiente. En este caso la ponencia CVI tiene un comportamiento similar a CTS, con solo 8 categorías tienen valores positivos, seis valores 0 y el resto son valores negativos.

Para completar el análisis, presentamos el porcentaje de documentos de cada institución que tienen un factor de impacto superior a la media Andaluza. Esto es, se muestra el porcentaje de documentos de cada institución que consiguen una visibilidad superior a la media de la comunidad de Andalucía. Se realiza el cálculo por ponencias, y para el conjunto de instituciones top seleccionadas respectivamente.

%Documentos por Ponencias CTS y CVI con FI superior a la media andaluza. 1995-2002

[Marco1]

[Marco2]

Las instituciones Top andaluzas para la ponencia CTS que poseen un porcentaje más amplio de documentos con un indicador de Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado (FITMN) superior a la media andaluza son MAR & Gene y el Instituto de Parasitología y Biotecnología López Neyra. Las instituciones con un porcentaje menor son el Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla y el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía con valores algo superiores al 10%.

En la ponencia CVI, las instituciones Top que tienen más documentos por encima de la media andaluza son MAR & Gene (100%) y el Instituto de Parasitología y Biotecnología López Neyra (83,13%), coincidiendo con CTS. Los dos centros con menor porcentaje son el Instituto Nacional de Toxicología de Sevilla (10,53%) y el Instituto de Agricultura Sostenible de Córdoba (16,67%).

5.2.2. Excelencia científica de las instituciones Top en las categorías ISI por ponencias PAI

En el siguiente epígrafe se examina la excelencia científica de las instituciones productoras andaluzas de biomedicina y sanidad medida como el cruce entre dos indicadores antes analizados, el impacto relativo (en el eje de abscisas) y el índice de esfuerzo (o especialización) relativo (en el eje de ordenadas).

El primer gráfico que aparece es la "Posición de las Instituciones Top Andaluzas en la Ponencia CTS" como síntesis del impacto conseguido por las instituciones y su esfuerzo. Esta imagen va acompañada de un cuadro codificado donde para cada institución y por categoría Top de la ponencia CTS se ha coloreado la casilla siguiendo un esquema que se explica más adelante. A continuación, se ha descendido de nivel y se han realizado gráficos por categorías Top en CTS. Esta misma estructura se ha seguido para la ponencia CVI.

Se han considerado instituciones Top aquéllas más productivas en el periodo (más de 50 documentos); y para realizar el análisis por categorías, se han seleccionado aquéllas más productivas (más de 20 documentos) entre 1990 y 2002 y en cada una de las categorías se han filtrado las instituciones con más de un documento en el periodo.

En estos gráficos, los ejes principales (en color negro) representan a Andalucía y los ejes secundarios (en color verde), es decir la situación andaluza a nivel español en cada categoría. Las posiciones de cada institución determinan la excelencia científica con respecto a Andalucía y España en términos relativos de visibilidad (Y) y esfuerzo (X).

Como se ha expuesto, en el eje X de los distintos gráficos se representa la variable esfuerzo, mientras que en el eje Y se representa la variable impacto, situando como ejes de referencia principal en ambos casos la media andaluza. Así, una institución cuyo valor de esfuerzo esté por encima de la media andaluza, tendrá una posición en el eje X por encima del eje de referencia (en negro). Igual apreciación se puede realizar para el factor de impacto. Los ejes secundarios en color verde definen la posición de Andalucía respecto de España, al situar el valor medio español con respecto a la media andaluza, y al mismo tiempo, marcan la situación de las instituciones respecto a España. Igual que en el caso andaluz, valores por encima o por debajo del eje, determinan valores de la variable esfuerzo o impacto superiores o inferiores a la media española.

Siguiendo con lo expuesto hasta ahora, es posible entonces definir un área de excelencia en el gráfico, que estaría formada por todos los puntos donde los valores de sus coordenadas sean superiores a los valores de referencia o ejes. Esto en realidad nos da dos áreas de excelencia: una primera, donde tanto el valor de esfuerzo, variable X, como el valor de impacto, eje Y, sean superiores a la media andaluza. Esta área de excelencia andaluza estaría por tanto formada por todos los puntos (X, Y) que cumplan que X es mayor que la media andaluza de esfuerzo, e Y es mayor que la media andaluza de impacto.





Gráficamente esta zona de excelencia respecto de Andalucía es el cuadrante superior derecho, tomando como ejes de división los ejes principales, que representan la referencia de Andalucía. Igualmente, se puede definir una segunda zona de excelencia respecto de España como todos aquellos puntos (X, Y), con un valor de X superior a la media de esfuerzo español, y un valor de Y superior a la media de impacto de España. Esta zona se corresponde en los gráficos también con el cuadrante superior derecho, tomando esta vez como división los ejes secundarios o ejes de España (en color verde). Una institución será excelente respecto a Andalucía, si su pareja de valores (esfuerzo, impacto) se sitúa en uno de los puntos del área de excelencia del gráfico. De la misma forma, será excelente respecto de España, si su pareja de valores (esfuerzo, impacto) marca unas coordenadas situadas en la zona de excelencia respecto de España. Así una institución puede no estar en zona de excelencia, estar en zona de excelencia respecto de Andalucía, estar en zona de excelencia respecto de España, o estar en zona excelente tanto respecto de Andalucía como de España.

Desde ahora, se va a considerar que una institución es excelente, si está en la zona de excelencia respecto de Andalucía y también está en la zona de excelencia respecto de España. En caso de que sólo esté en un área de

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

excelencia (respecto de Andalucía o respecto de España) no será una institución excelente de la categoría. En este apartado de definición de excelencia, no se puede obviar un aspecto muy importante reflejado además en los gráficos: la producción. De esta forma, una institución tendrá un grado máximo de excelencia si además de ser excelente, tiene alguno de los máximos de producción para la categoría.

En el cuadro codificado que aparece a continuación del gráfico de excelencia de las instituciones Top en la ponencia CTS y en la ponencia CVI, esta posición a la que se acaba de hacer referencia se refleja coloreando la casilla de color rojo. Las casillas azules corresponden a instituciones situadas en el cuadrante superior derecho, las amarillas corresponderán con aquéllas situadas en el cuadrante inferior izquierdo y por último, las verdes, en la parte inferior derecha del gráfico. De forma resumida:

	Las celdas marcadas en rojo señalan aquellas instituciones en las que el IER y el FIP están por encima de la media
	Las celdas marcadas en azul señalan aquellas instituciones en las que el IER está por debajo de la media y el FIP está por encima
	Las celdas marcadas en naranja señalan aquellas instituciones en las que el IER está por encima de la media y el FIP está por debajo
	Las celdas marcadas en verde señalan aquellas instituciones en las que el IER y el FIP están por debajo de la media
	Las celdas señalizadas con una X señalan las instituciones con el impacto más alto en cada categoría ISI

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Excelencia científica de las Instituciones Top Andaluzas para la Ponencia CTS

Instituciones	ALLE	ANATM	ANES	CARDCS	CLININ	CRITCM	DENTOSM	DERMVD	EMERMCC	ENDOM	GASTH	GERIG	HEMA	IMMU	INFED	MEDIGI	MEDIL	MEDILT	MEDIRE
EASP											X								
EEZ																			
HCA							X												
HCH																			
HCJ																			
HCS																			
HGJ	X													X					
HIE																			
HIH																			
HJR						X											X		
HLL																			
HME																			
HPE																			
HPM	X																		
HPO																			
HPR																			
HRS		X																	
HSC							X												
HSR																			
HTO																			
HVA																			
HVM			X																
HVN																			
HVP																			
HVR																			
HVV																			X
IGRSE																			
ILN										X									
LSC																			
MAR																			
UAL																			
UCA																X			
UCO													X						
UGR																			
UJA																			
UMA				X															
UPO																			
USE																			

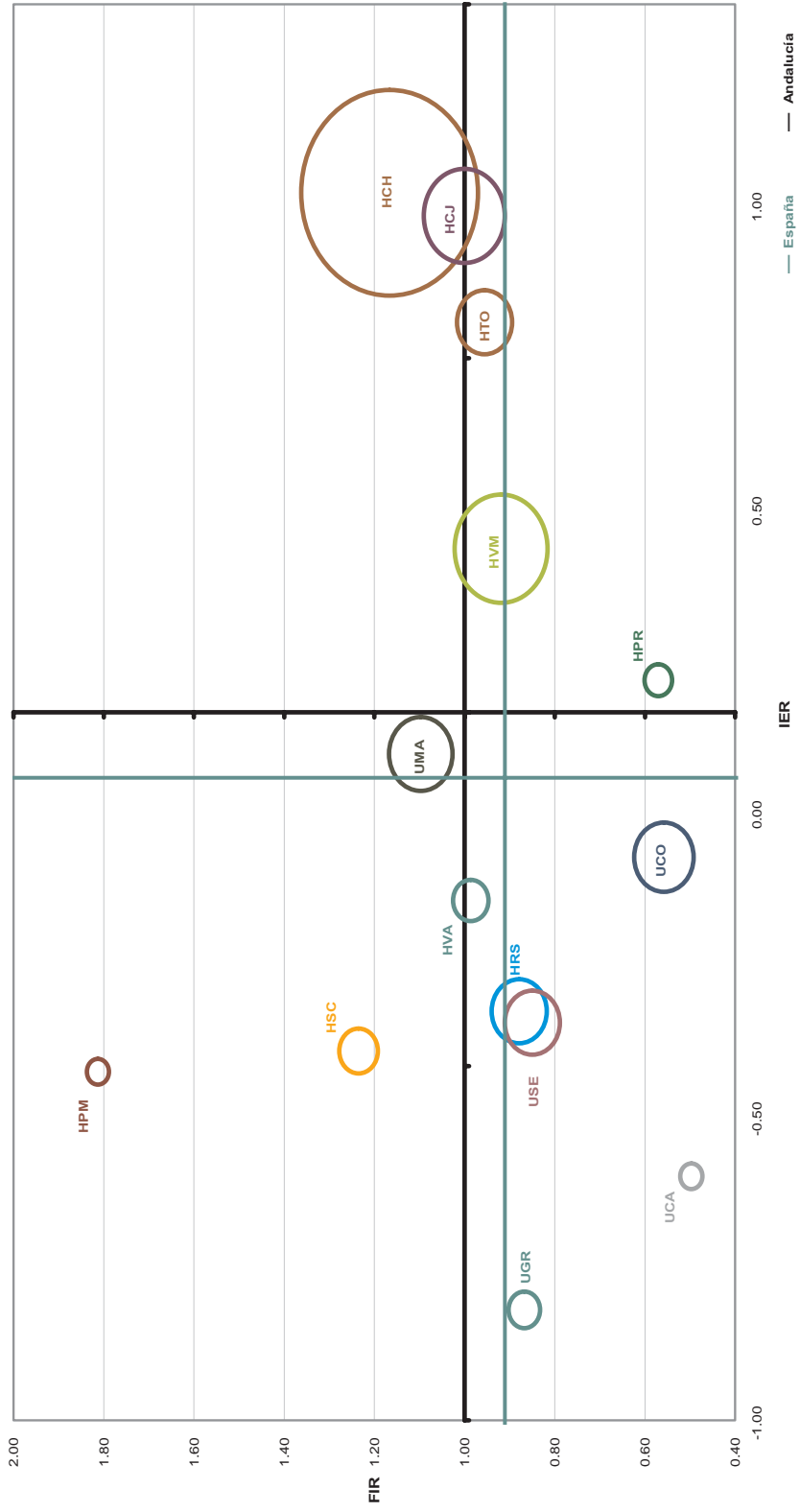
Instituciones	Excelencia científica de las Instituciones Top Andaluzas para la Ponencia CTS (cont.)																		
	NEURS	OBSTG	ONCO	OTOR	PARA	PATH	PEDI	PERI	PHAR	PSYCHI	PSYCHOC	PUBLEOH	RADINMMI	RESPS	RHEU	SURG	TRANSPL	UROLN	
EASP																			
EEZ																			
HCA																			
HCH																			
HCJ																			
HCS																			
HGJ																			
HIE																			
HIH																			
HJR																			
HLL																			
HME																			
HPE																			
HPM																			
HPO																			
HPR																			
HRS																			
HSC																			
HSR																			
HTO																			
HVA																			
HVM																			
HVN																			
HVP																			
HVR																			
HVV																			
HVW																			
HVX																			
HVY																			
HVZ																			
IGRSE																			
ILN																			
LSC																			
MAR																			
UAL																			
UCA																			
UCO																			
UGR																			
UJA																			
UMA																			
UPO																			
USE																			

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

En el gráfica de la ponencia podemos ver la situación de las instituciones Top andaluzas en CTS. Vemos como se producen dos agrupaciones muy fuertes, motivadas por un valor de esfuerzo similar para las distintas instituciones situadas en cada grupo. Una primera agrupación la conforman las distintas universidades andaluzas, que presentan valores de esfuerzo inferiores a la media de Andalucía. Esto se debe fundamentalmente al carácter generalista de la investigación que se hace en las universidades. En este grupo de instituciones, vemos como prácticamente todas tienen un valor de esfuerzo muy similar, presentando un gradiente para el valor de factor de impacto. Así, la Universidad de Córdoba se sitúa como la que más impacto consigue, seguida de la Universidad de Granada. Por el contrario, la Universidad Pablo de Olavide es la institución universitaria que menos impacto presenta. Dado que una institución es excelente si se sitúan con valores de impacto y de esfuerzo por encima de la media andaluza, esto es, se colocan en el cuadrante superior derecho del gráfico, el valor de esfuerzo provoca que ninguna de las universidades se sitúe en el cuadrante de excelencia. En esta agrupación también se representan dos instituciones que no pertenecen al sector "universidad" y son el Laboratorio de Sueño y Cognición y el Hospital Torrecárdenas, con el FI más bajo de este grupo.

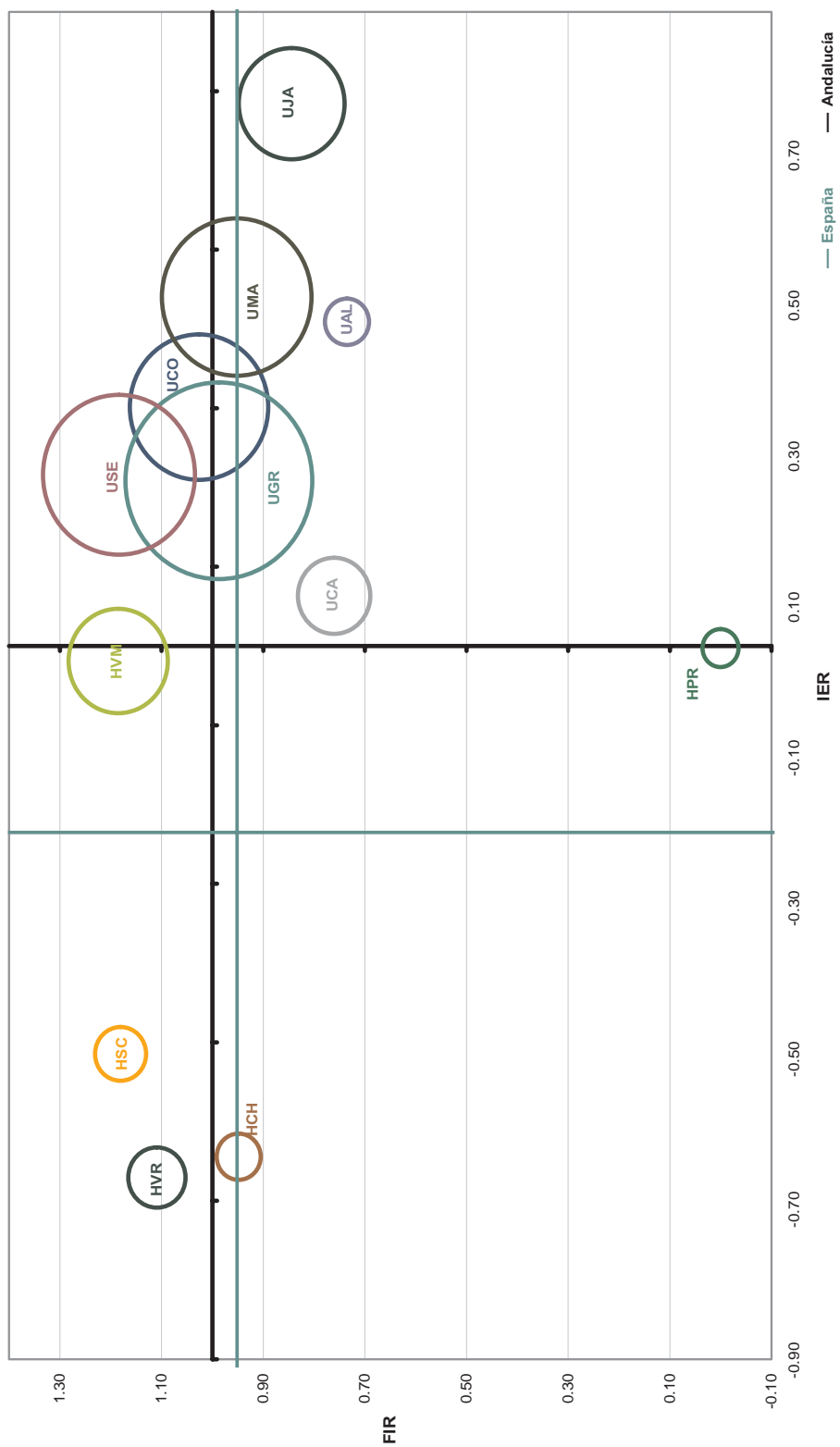
Por otro lado, está la segunda agrupación, conformada por los hospitales integrados en las instituciones Top andaluzas. Aquí observamos algo parecido a lo que se ha descrito para el caso de las universidades, y es que los hospitales se sitúan en torno a un valor de esfuerzo similar, diferenciándose en el valor del factor de impacto. Aquí si encontramos instituciones en el cuadrante de excelencia que pertenecen al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". También se sitúan en el cuadrante otras dos instituciones, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra y dos universidades con FI más elevados que la media andaluza, la Universidad de Almería y la de Cádiz, con el FI más alto de la ponencia. No existe ninguna institución excelente con respecto a España; con respecto a Andalucía, destacan además de las instituciones antes reseñadas, un numeroso grupo de hospitales, como el Hospital Regional Reina Sofía, Complejo Hospitalario Carlos Haya y un largo etcétera.

Dentro de la ponencia CTS, se han elaborado una serie de gráficos que muestran la situación de las instituciones para cada una de las categorías que conforman la ponencia.

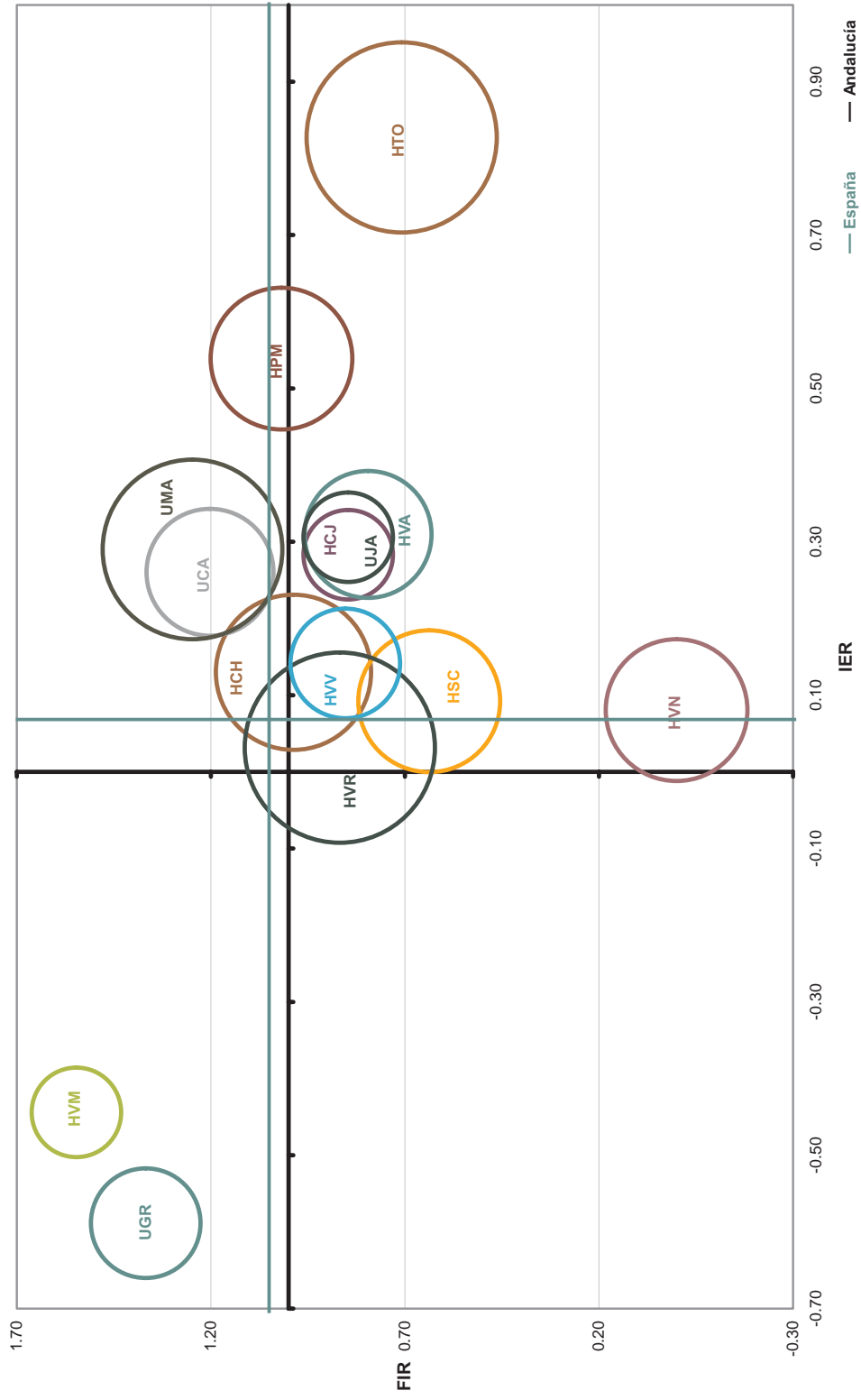


Posición de las Instituciones Top andaluzas por ponencia CTS para la categoría ISI "Allergy"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

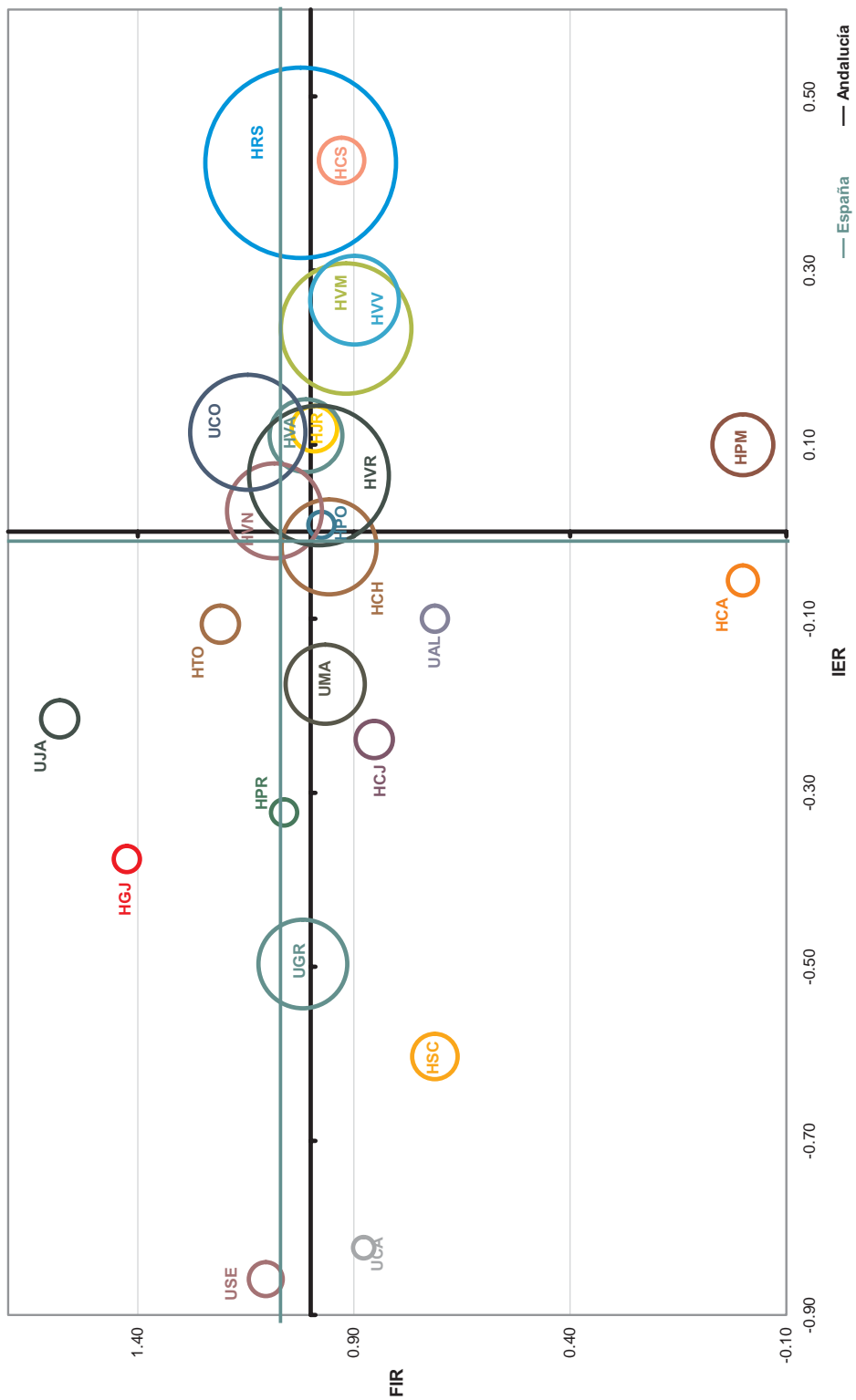


Posición de las instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Anatomy & Morphology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

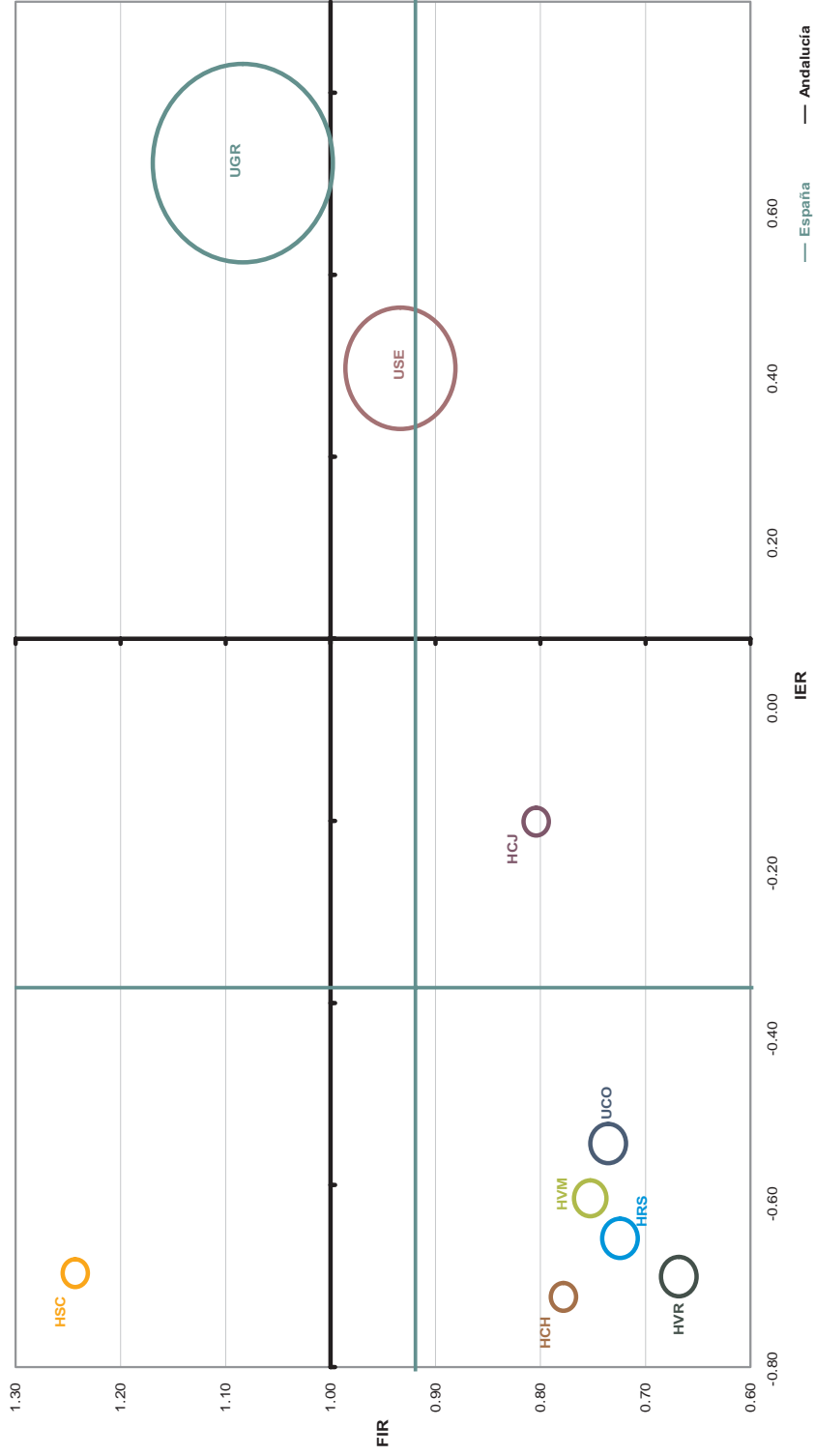


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Anesthesiology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

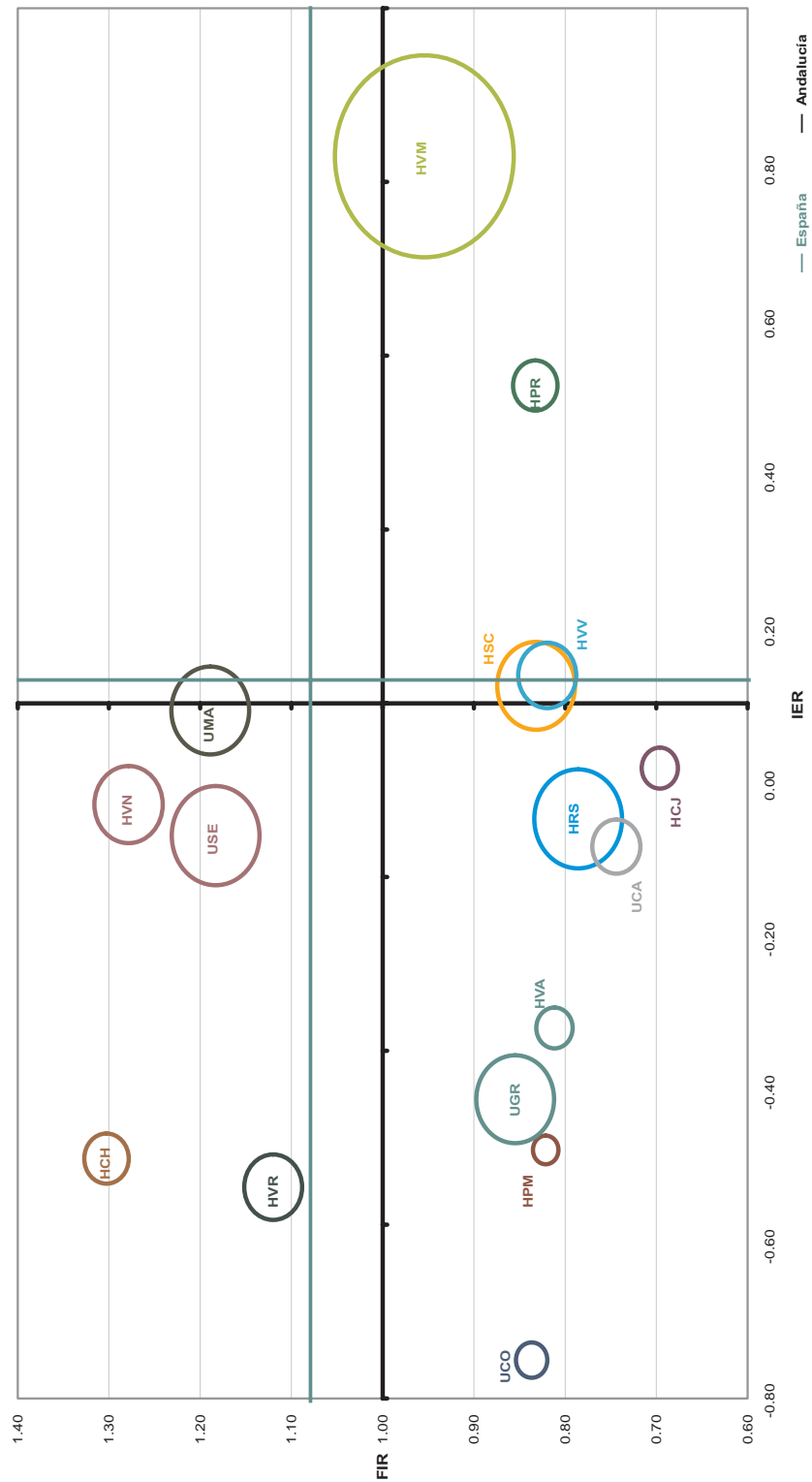


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Cardiac & Cardiovascular Systems"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

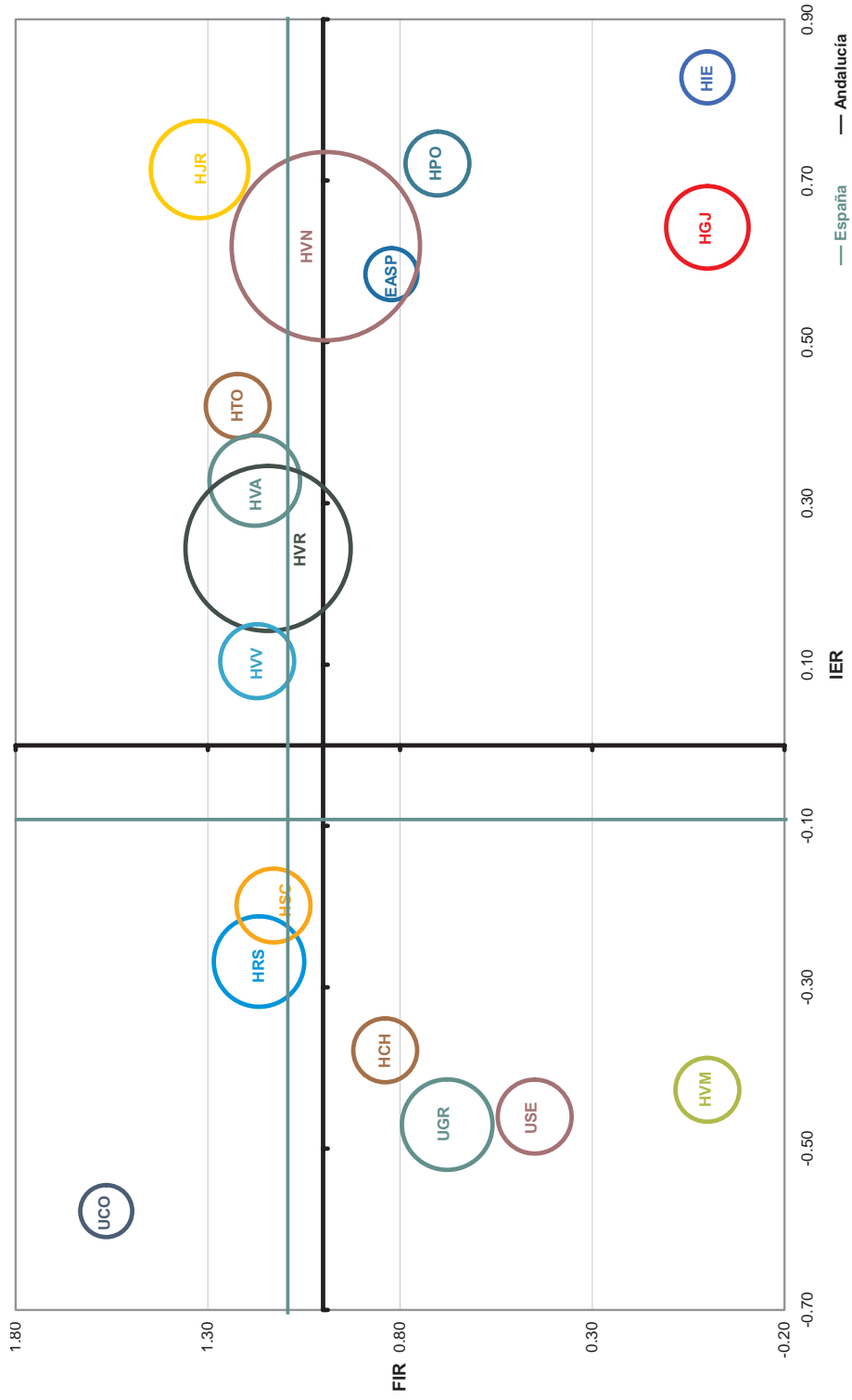


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Dentistry, Oral Surgery & Medicine". Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

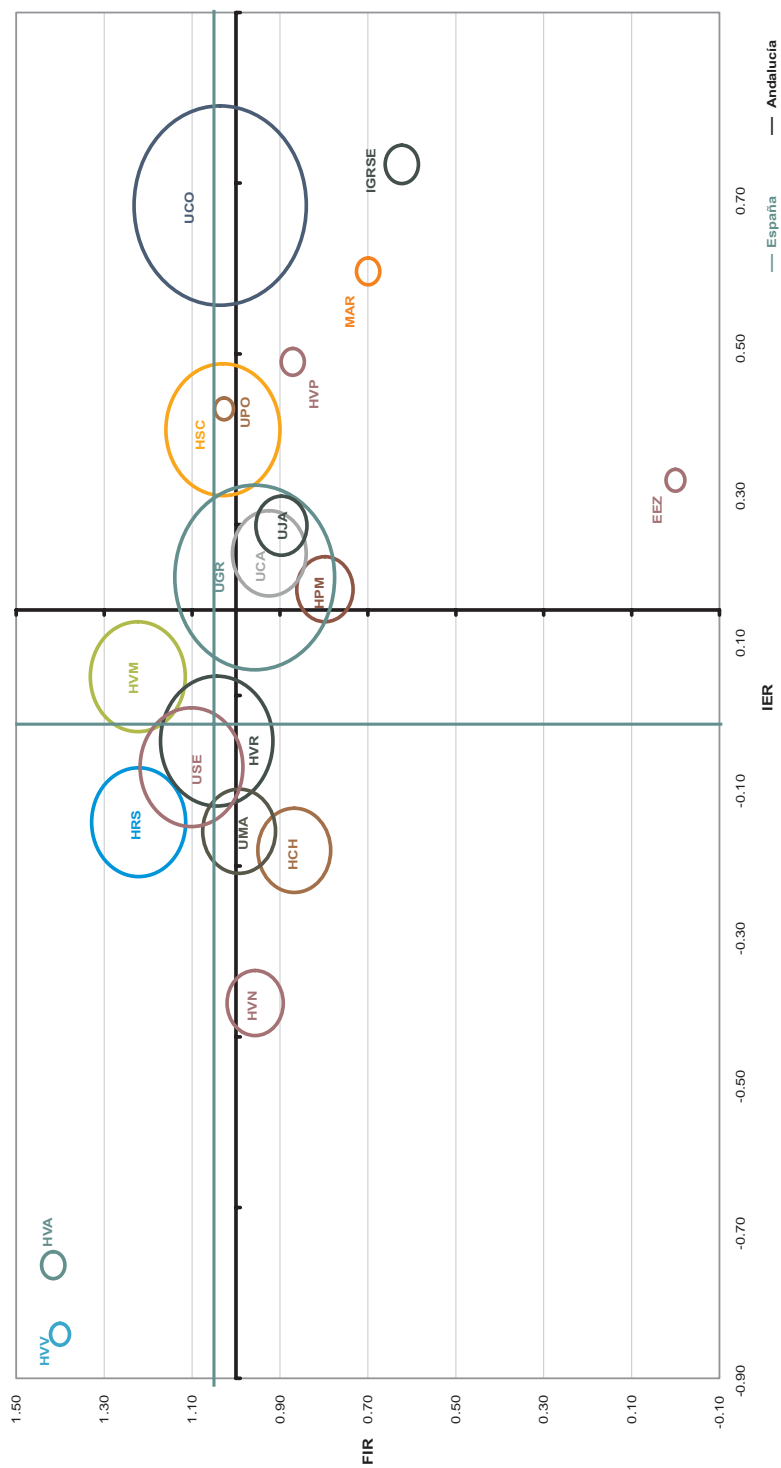


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Dermatology & Venereal Diseases"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

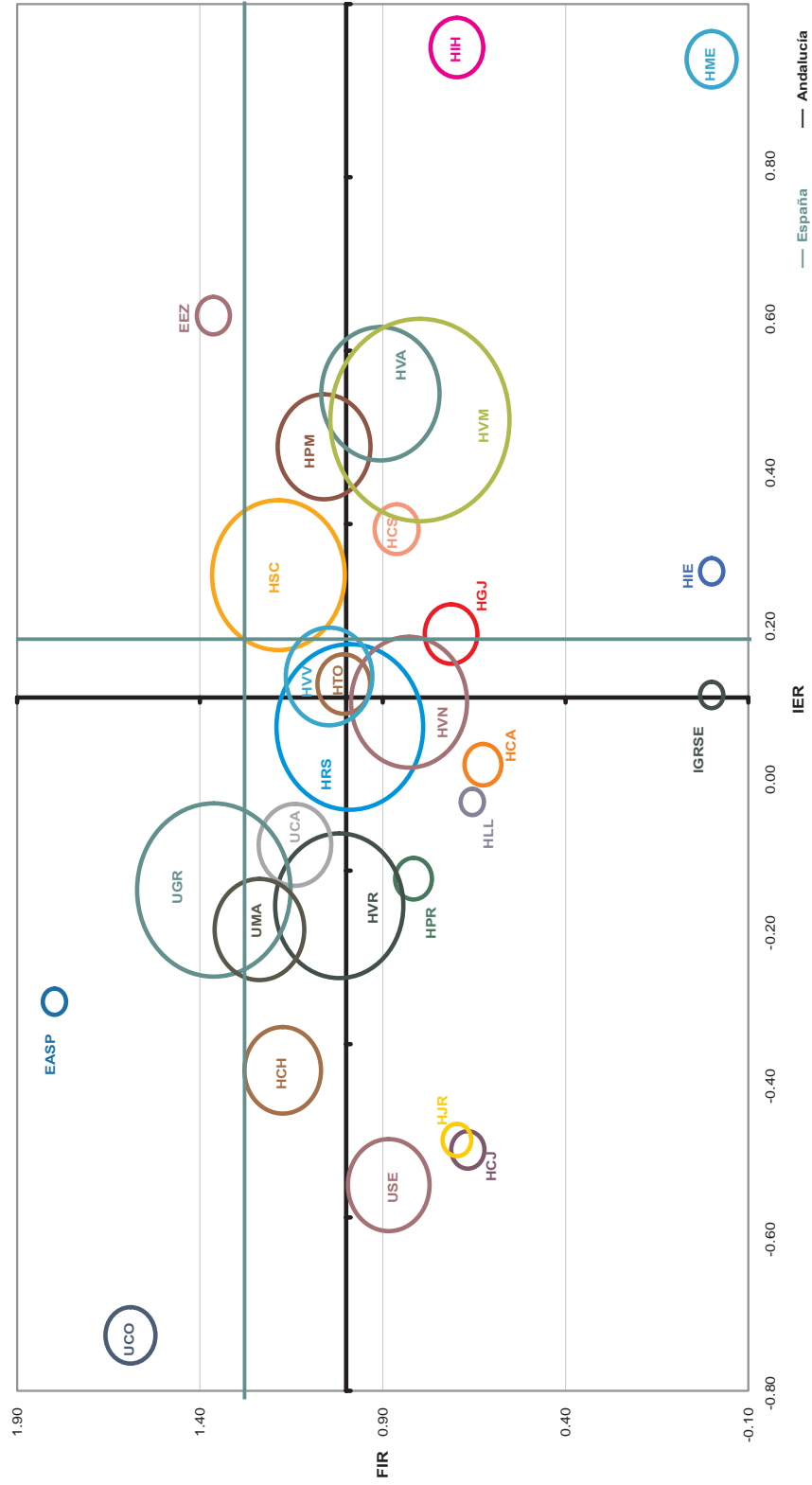


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Emergency Medicine & Critical Care"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

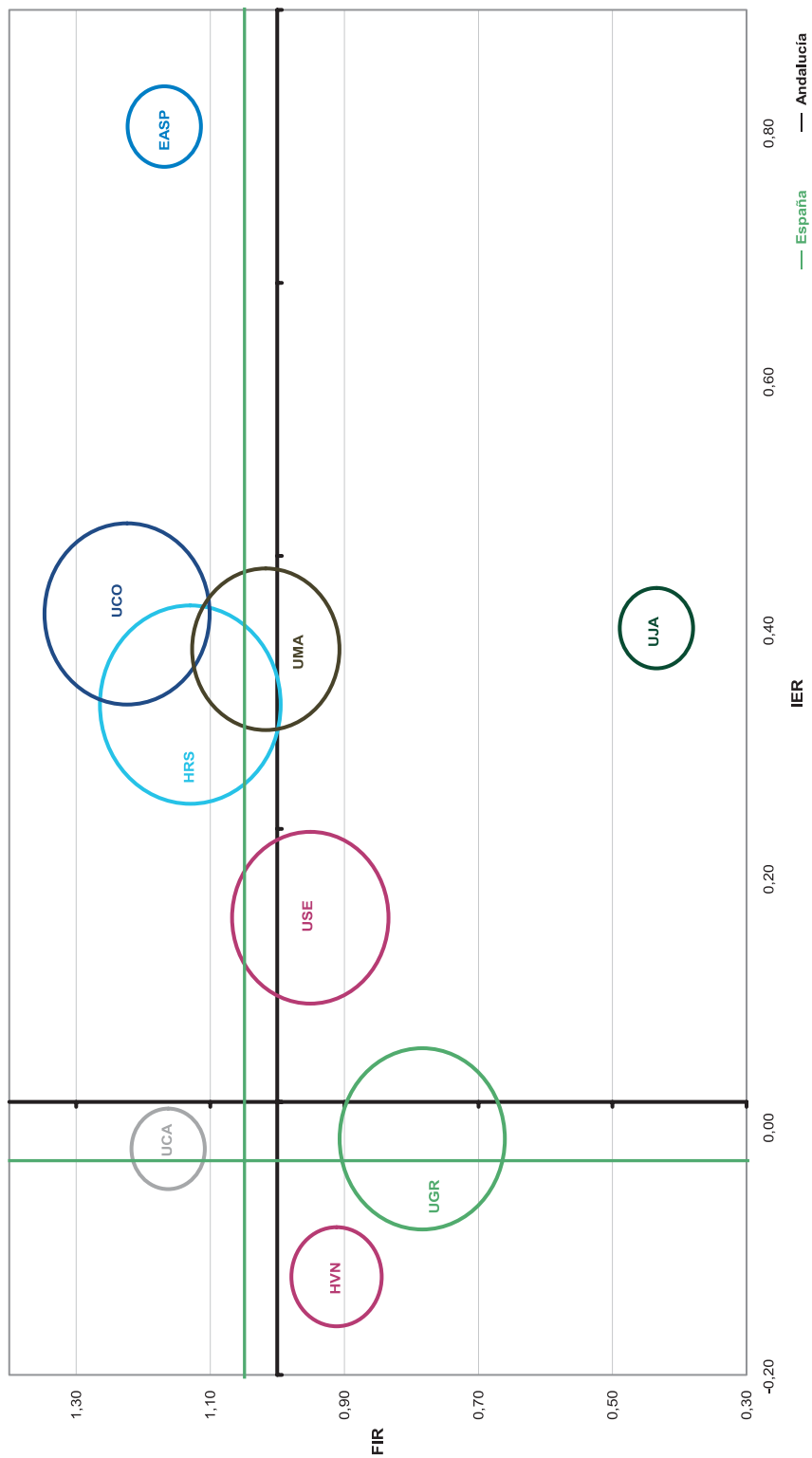


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Endocrinology & Metabolism"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía



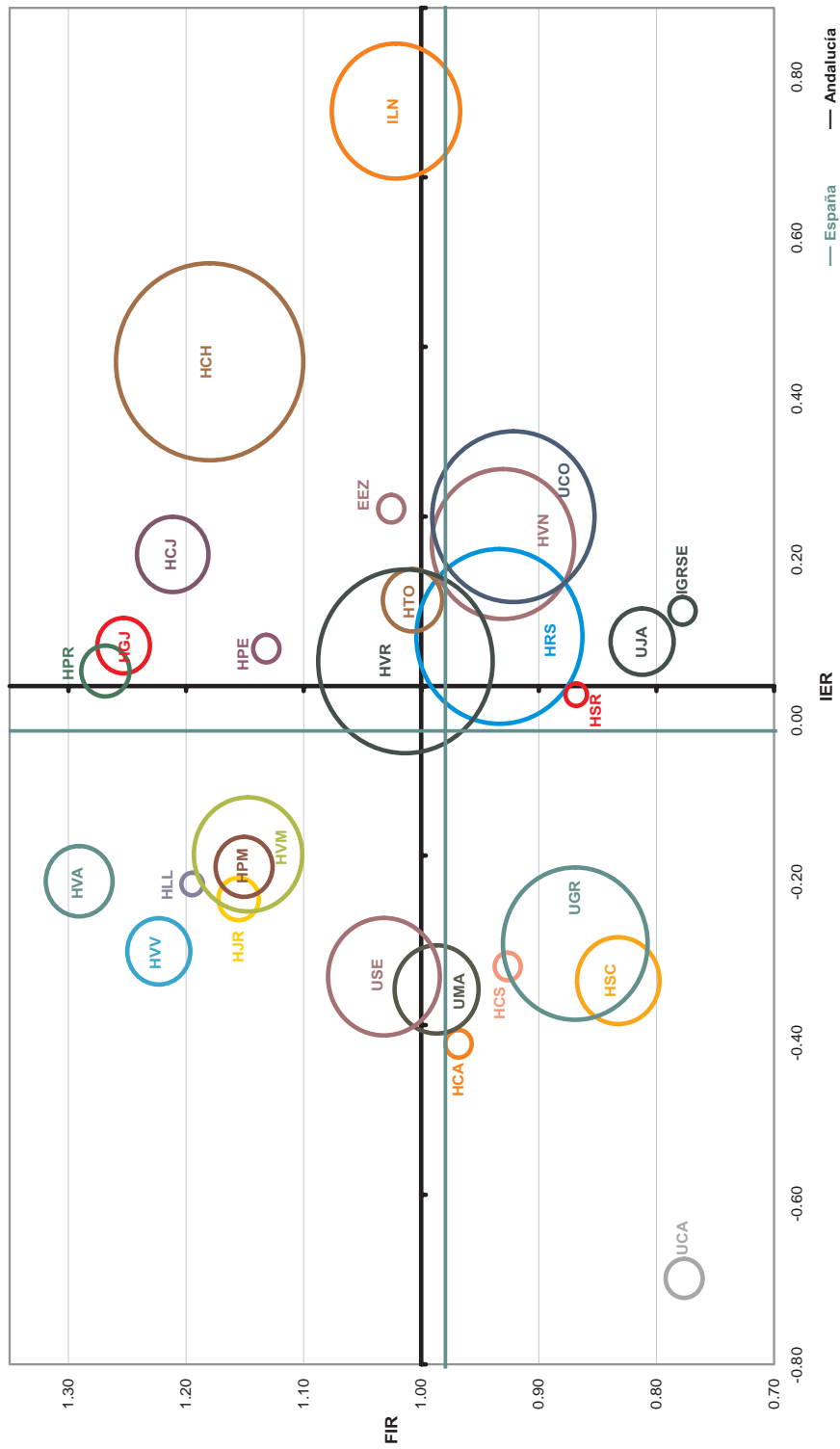
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Gastroenterology & Hepatology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



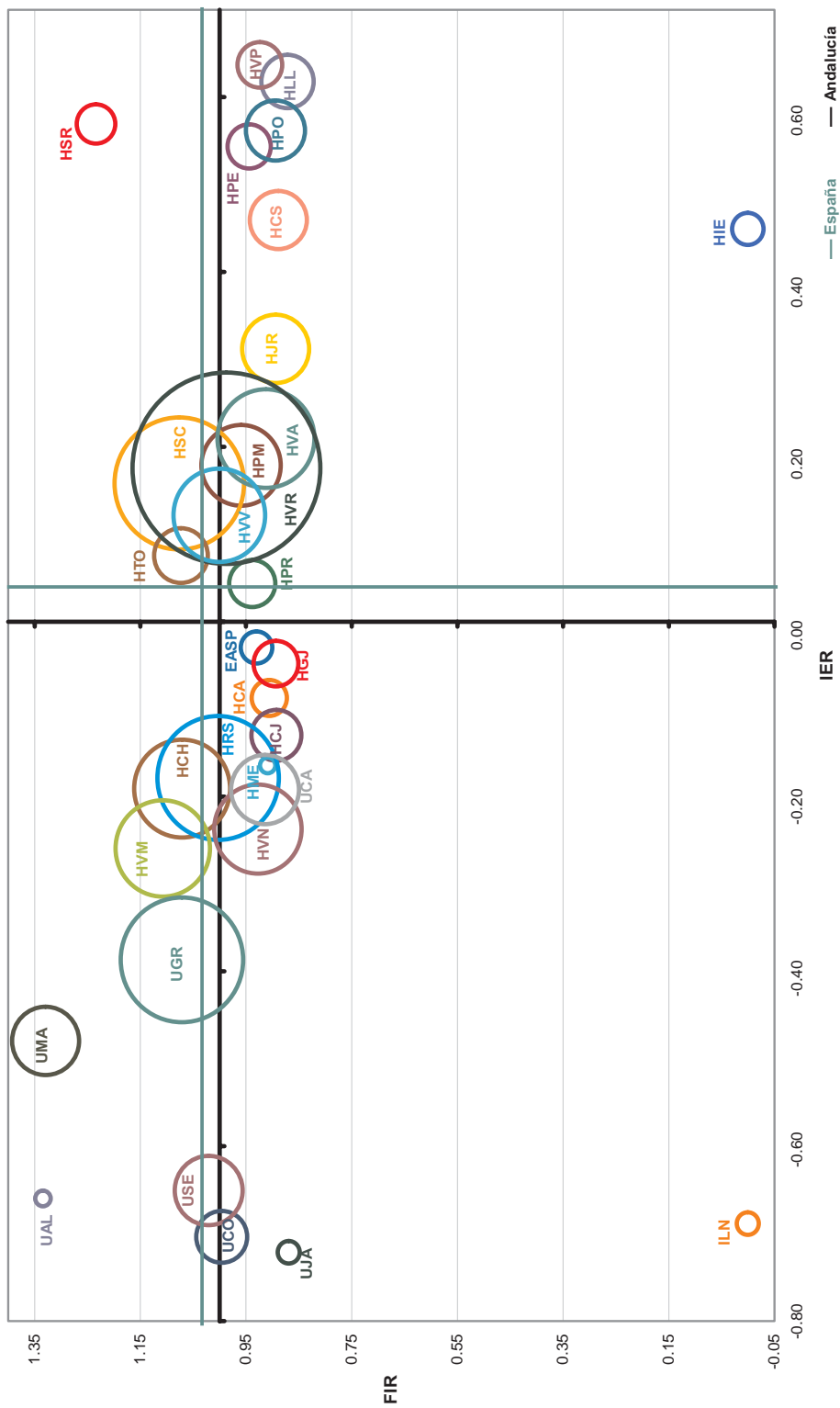
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Geriatrics & Gerontology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

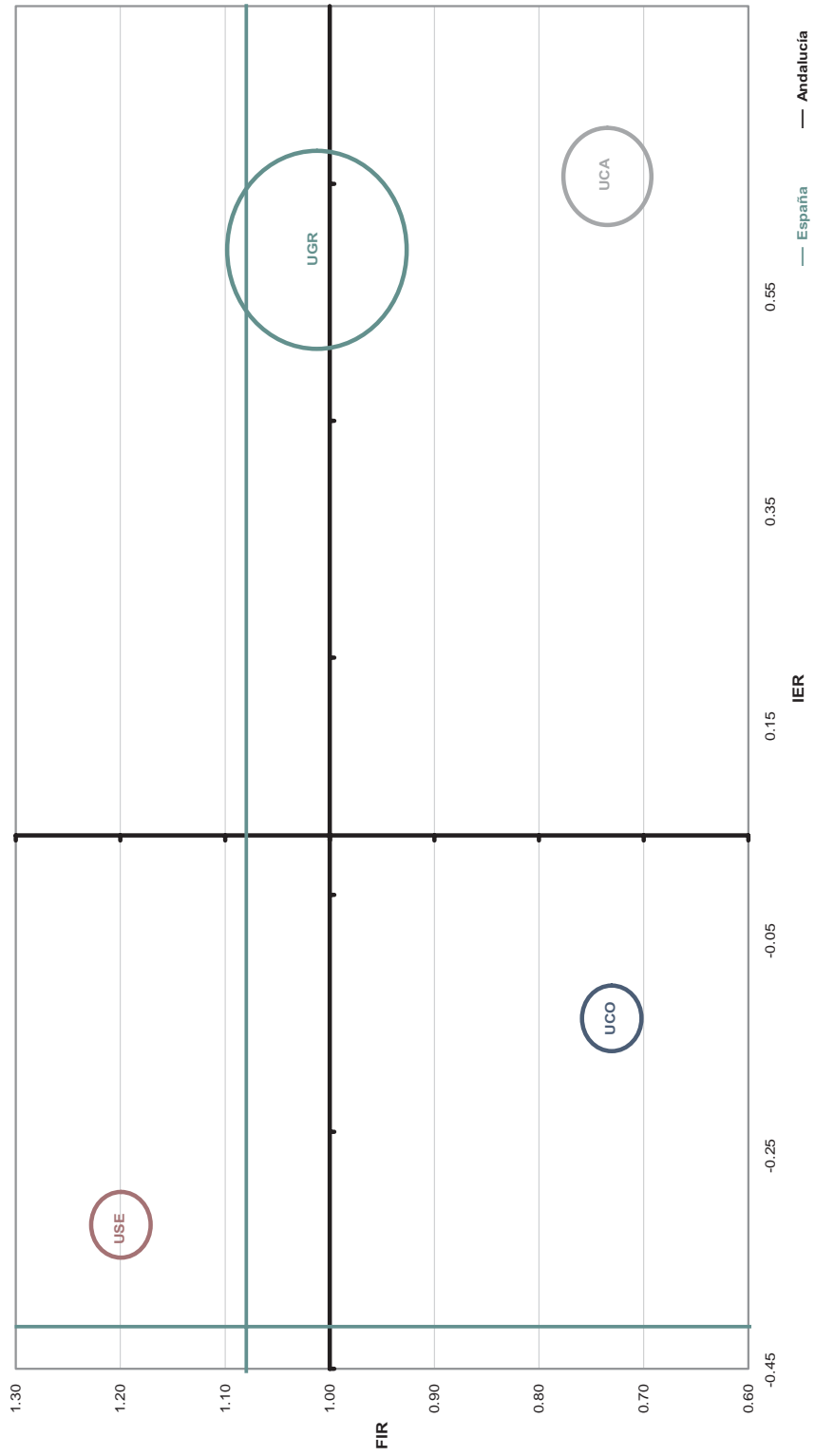


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Immunology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

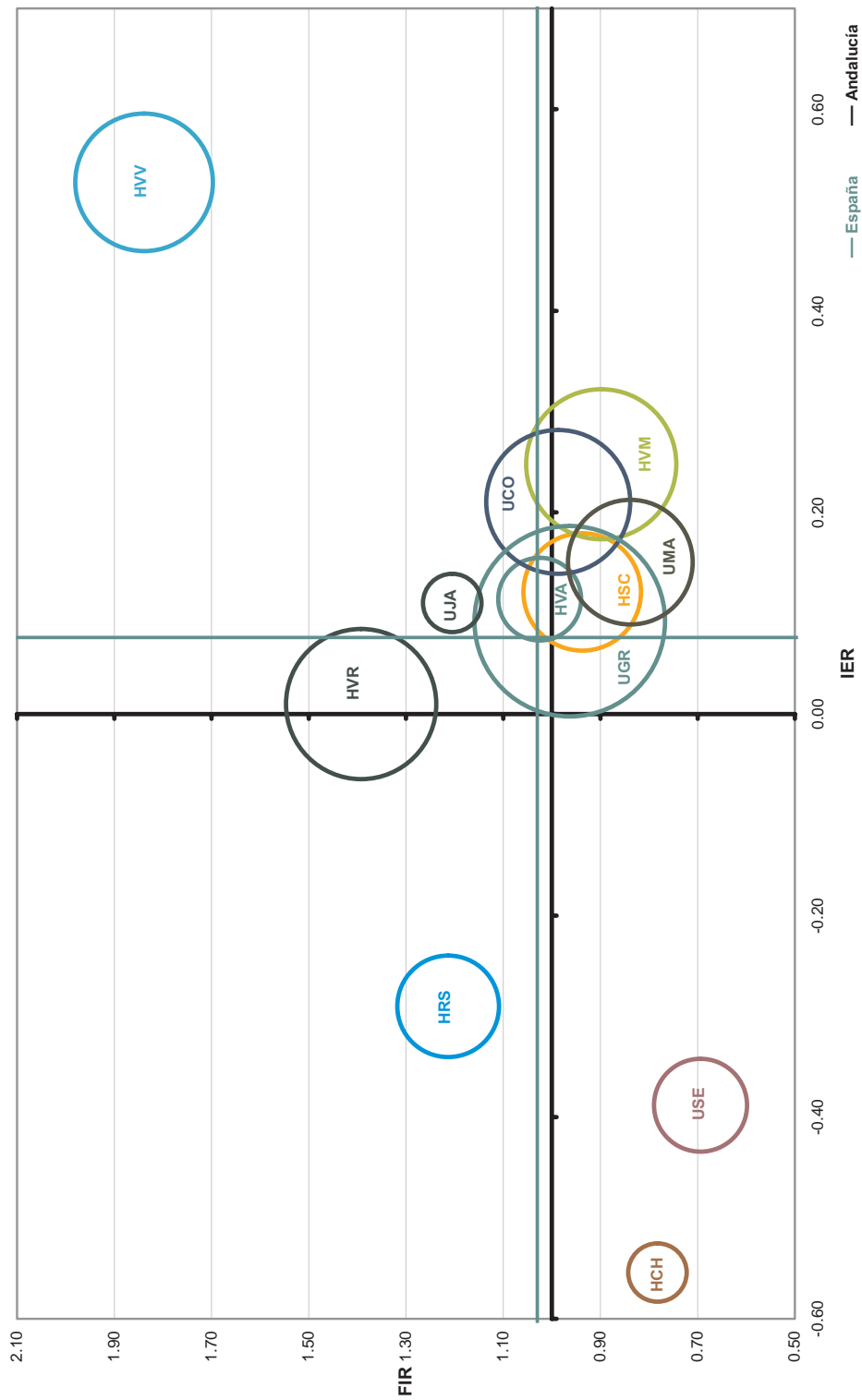


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Medicine, General & Internal"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

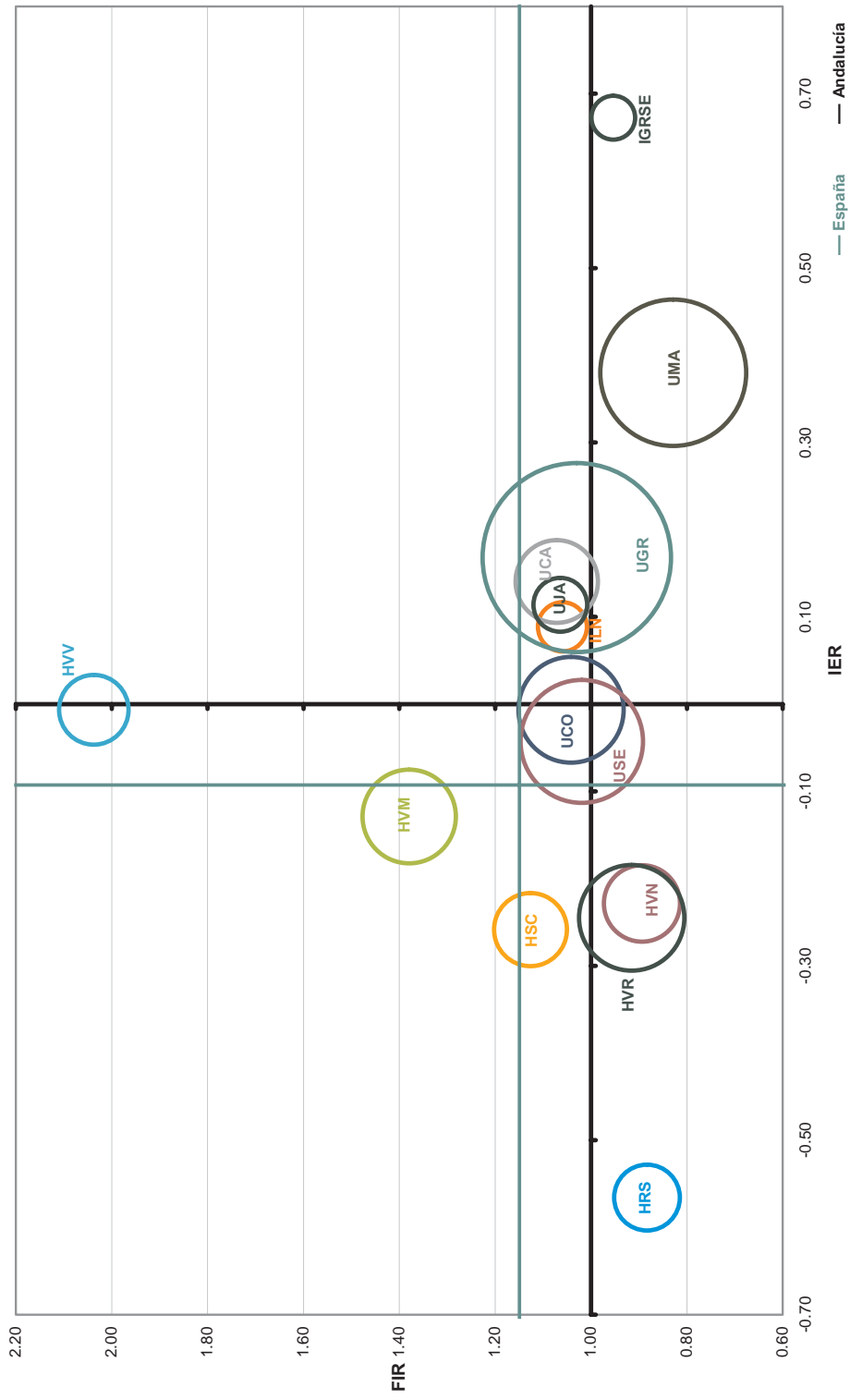


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI " - Medicine, Legal"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

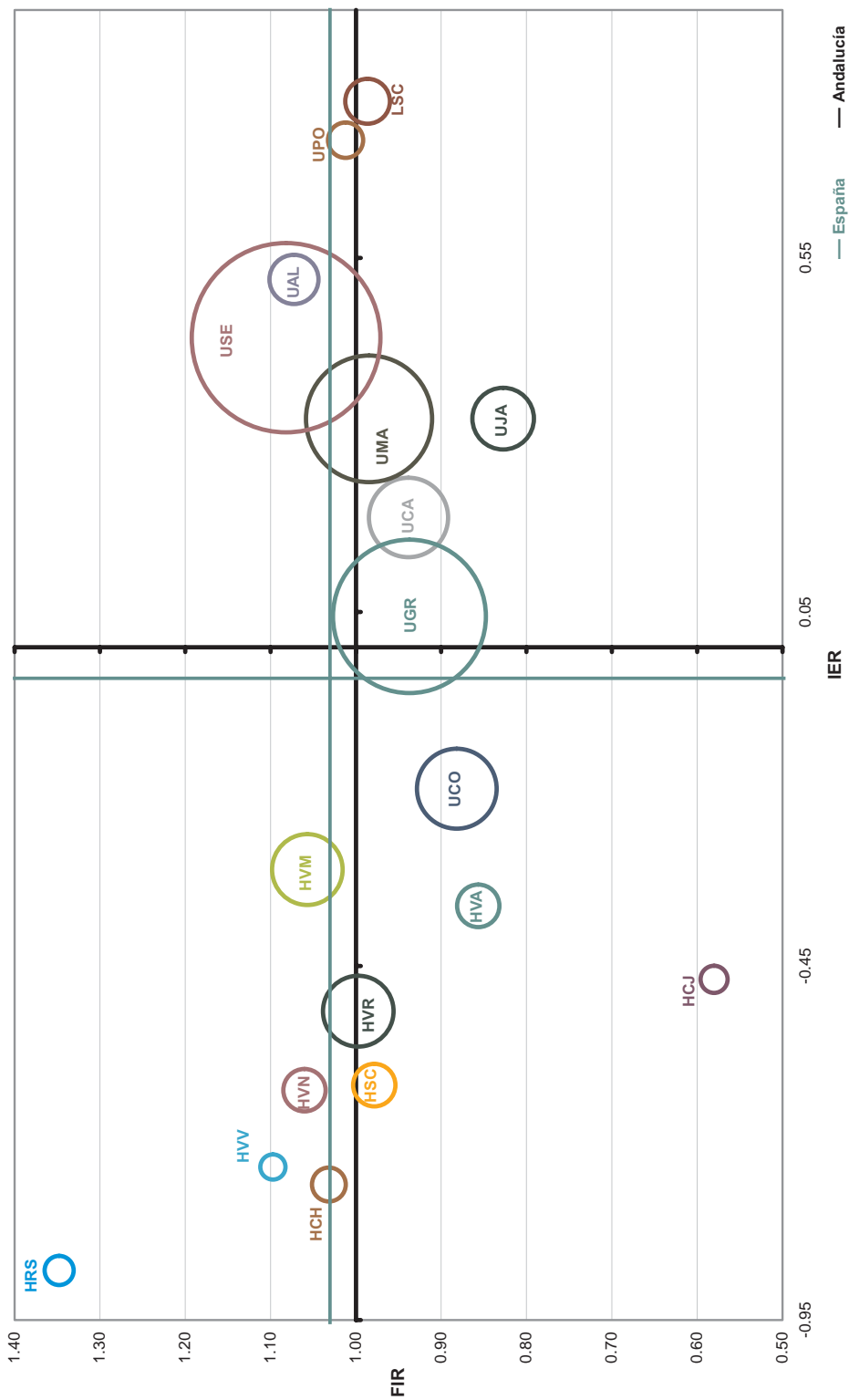


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Medical Laboratory Technology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalusia con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalusia

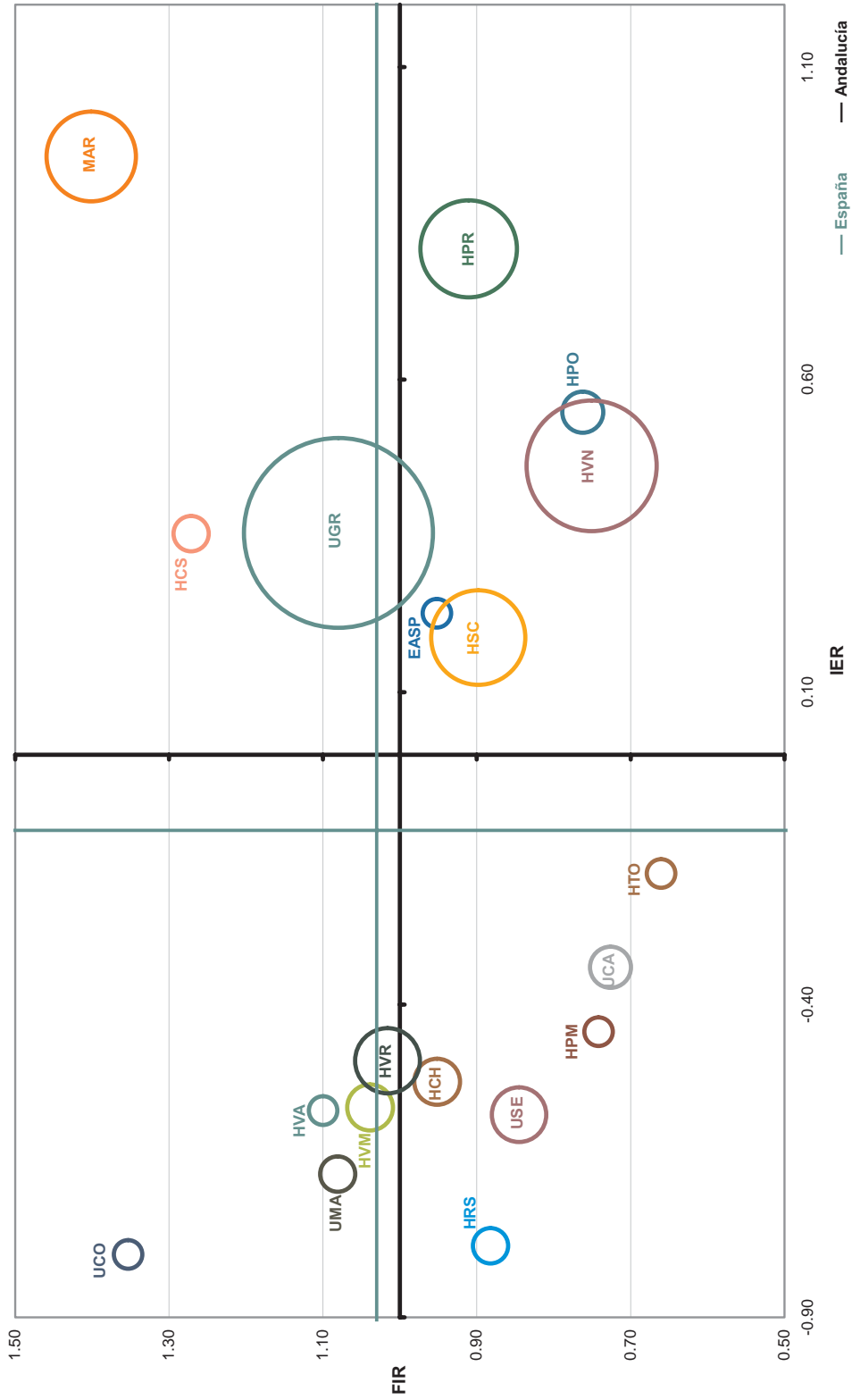


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Medicine, Research & Experimental"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

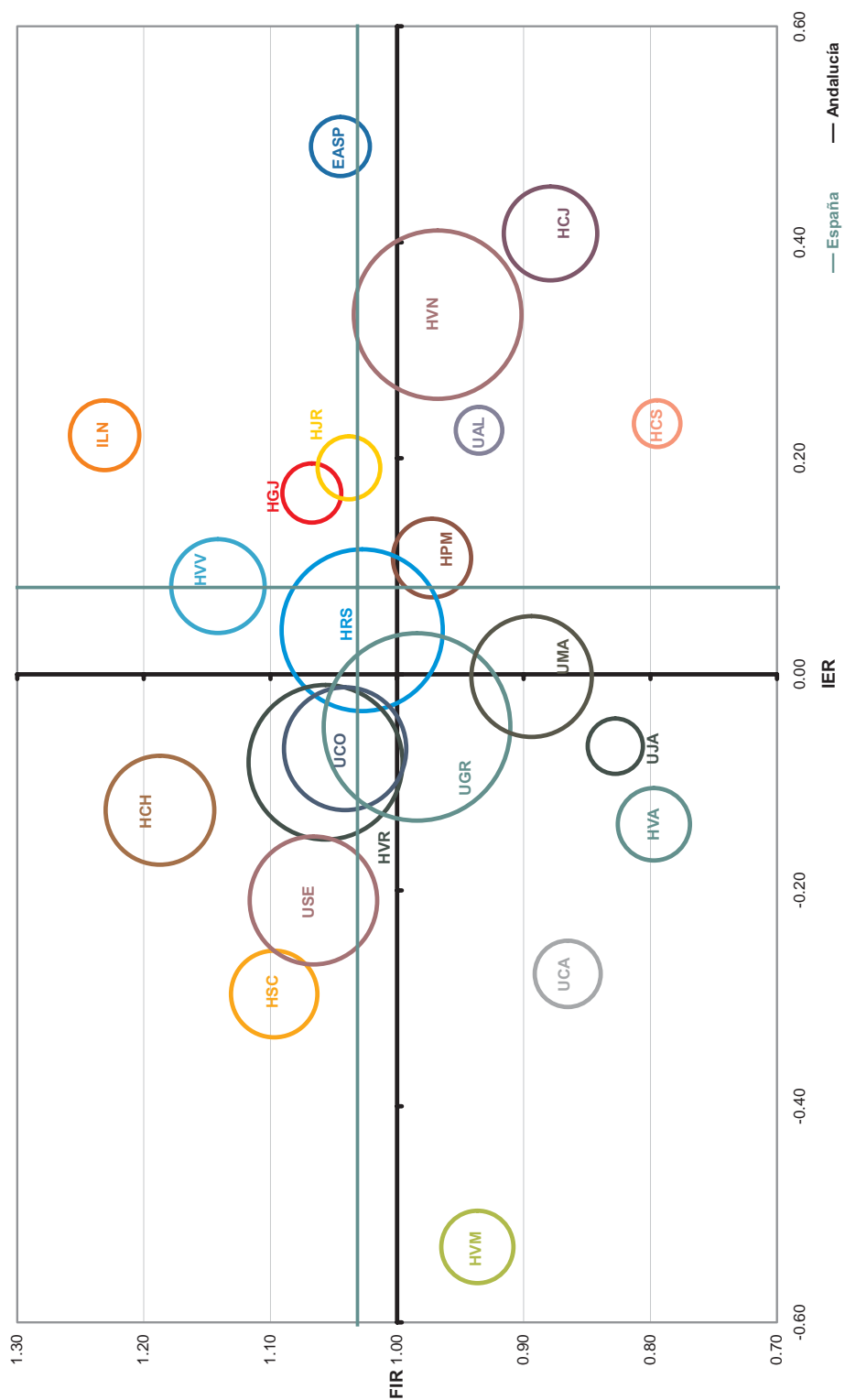


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Neurosciences"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

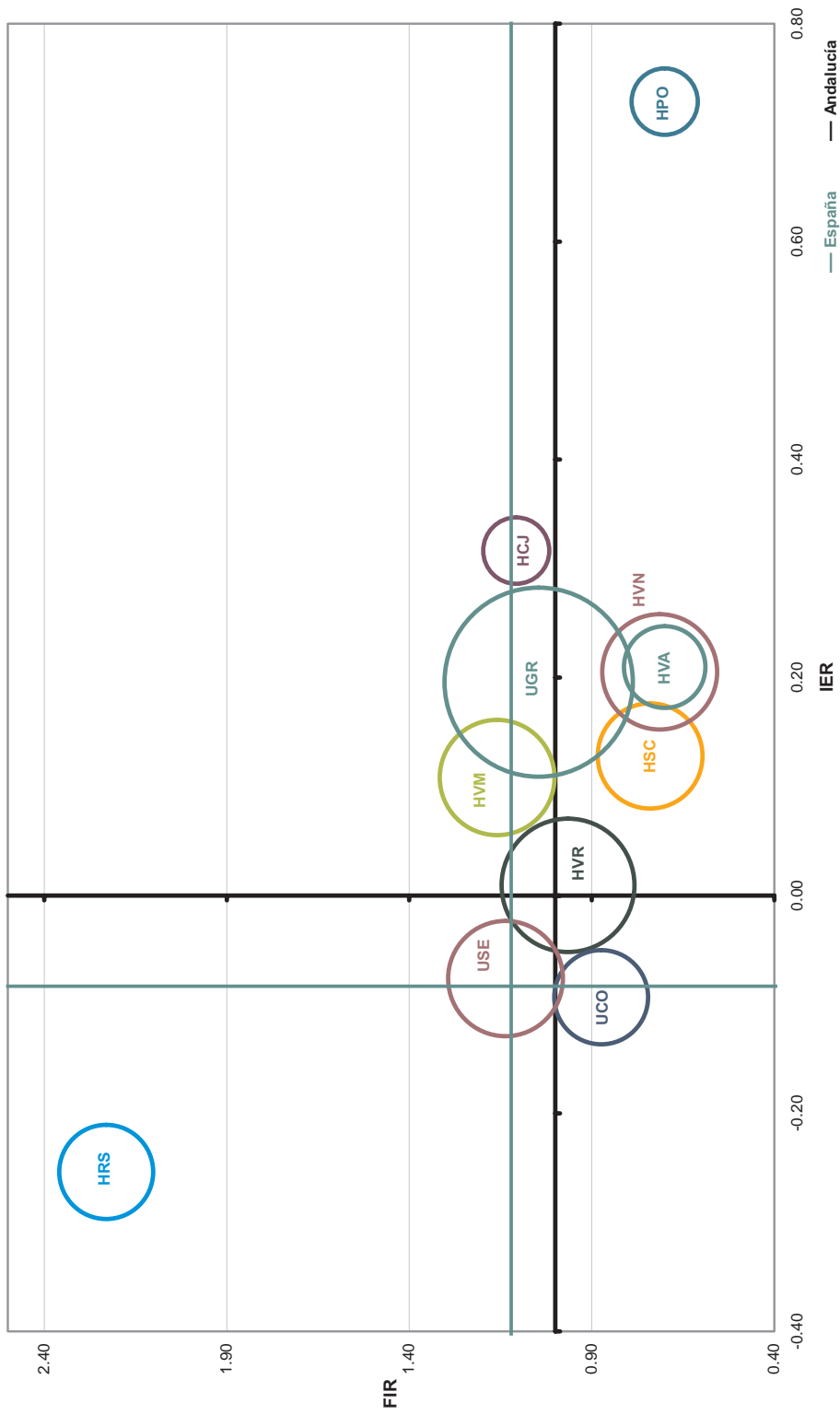


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Obstetrics & Gynecology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

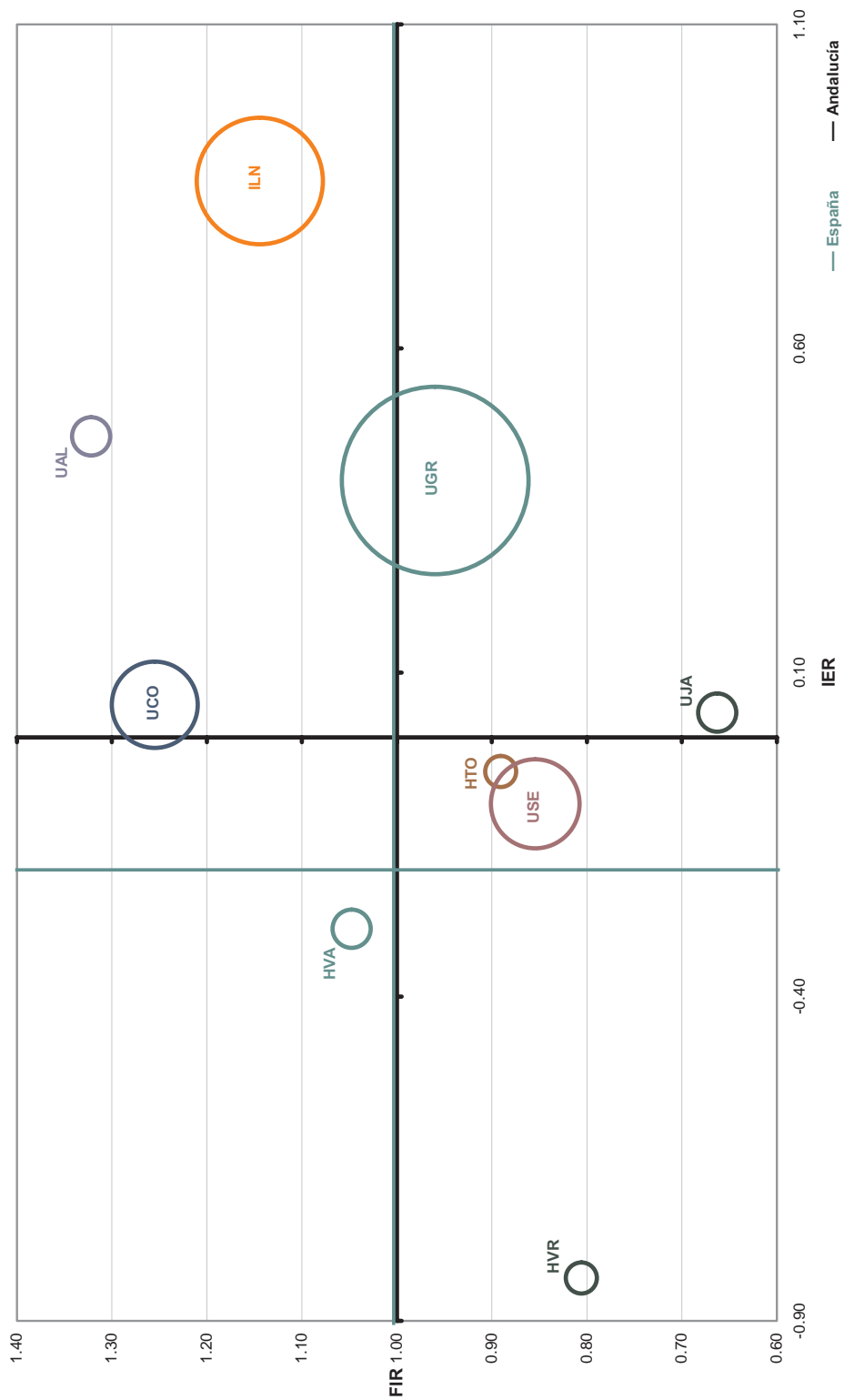


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Oncology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

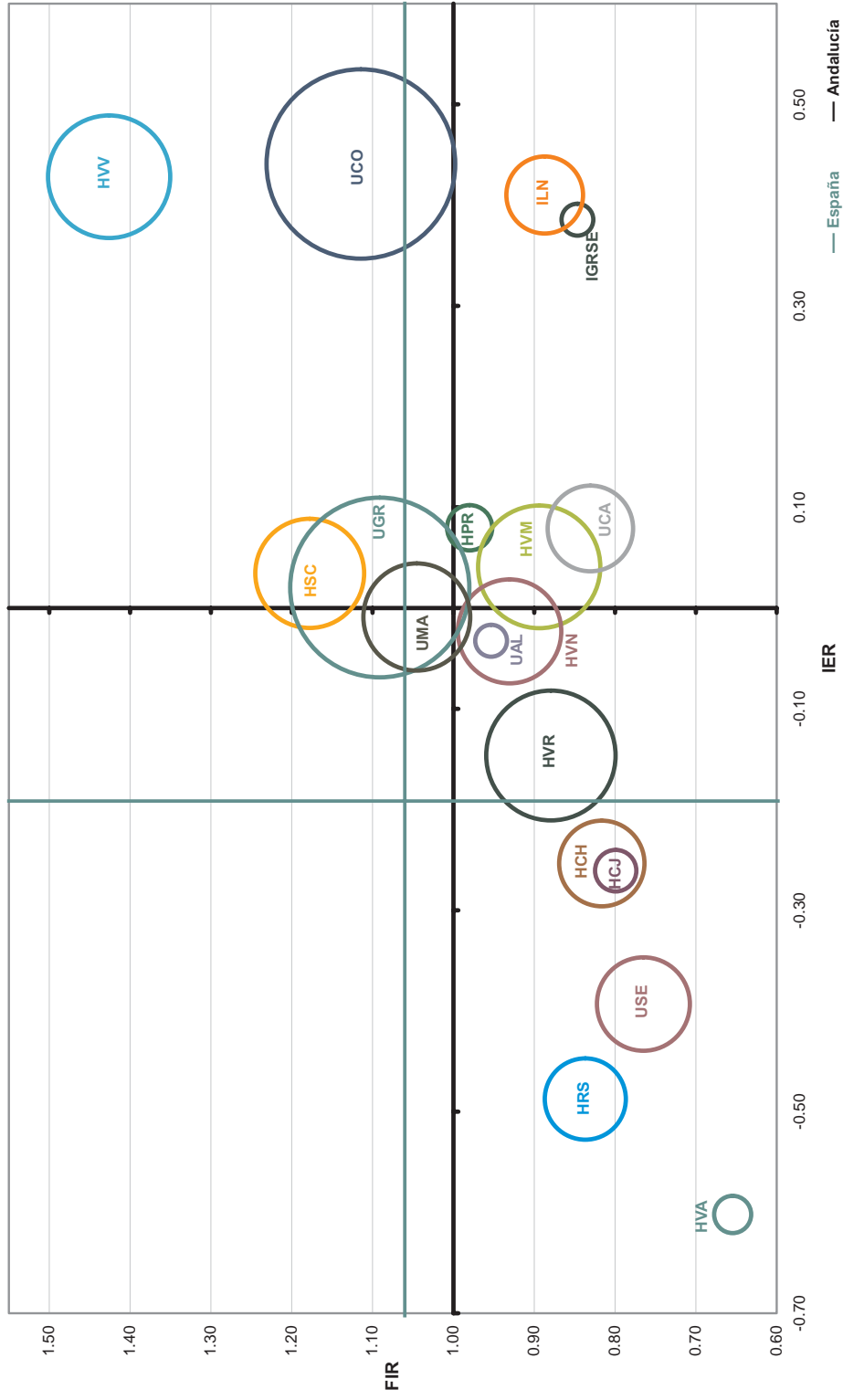


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Otorhinolaryngology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

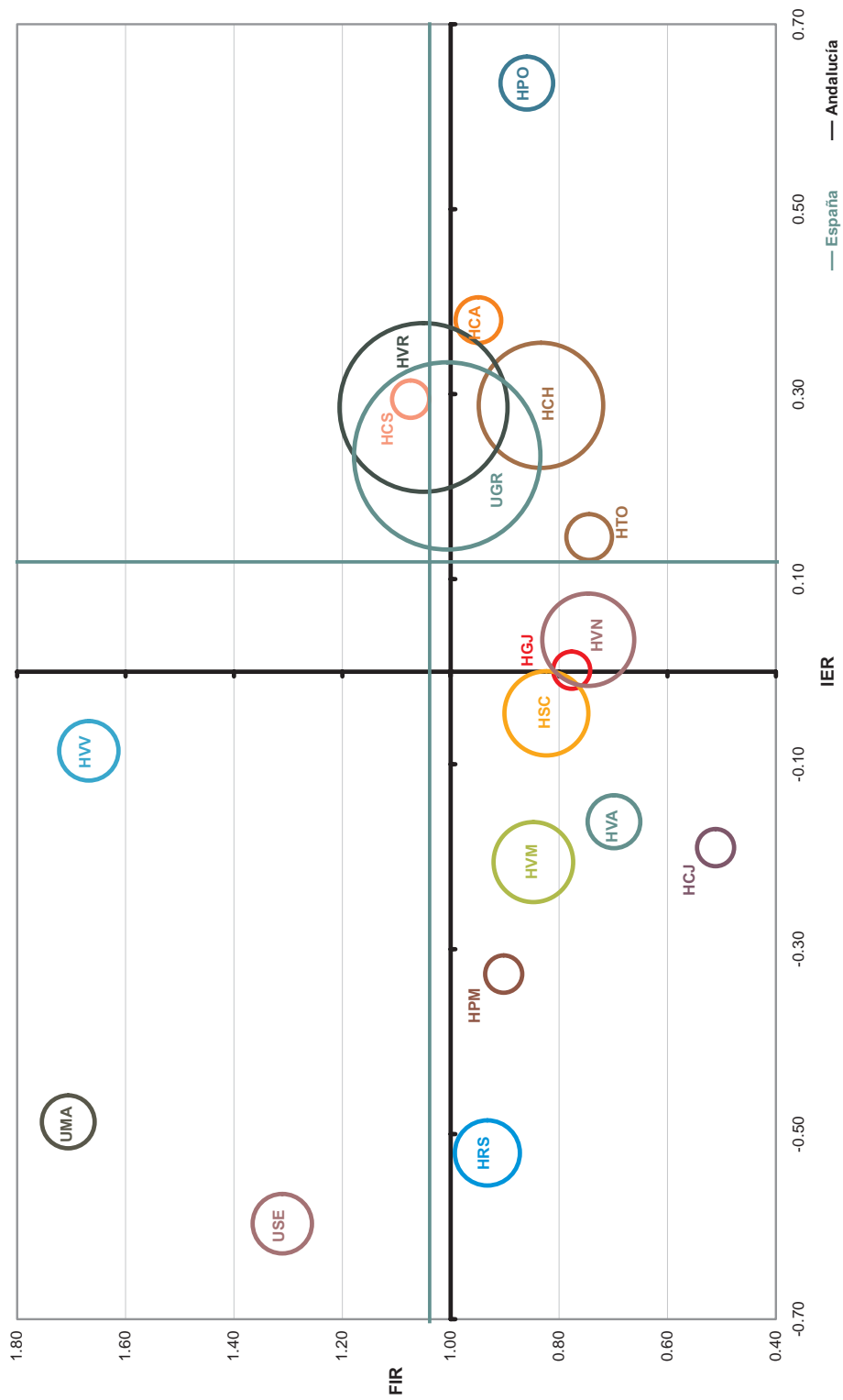


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Parasitology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

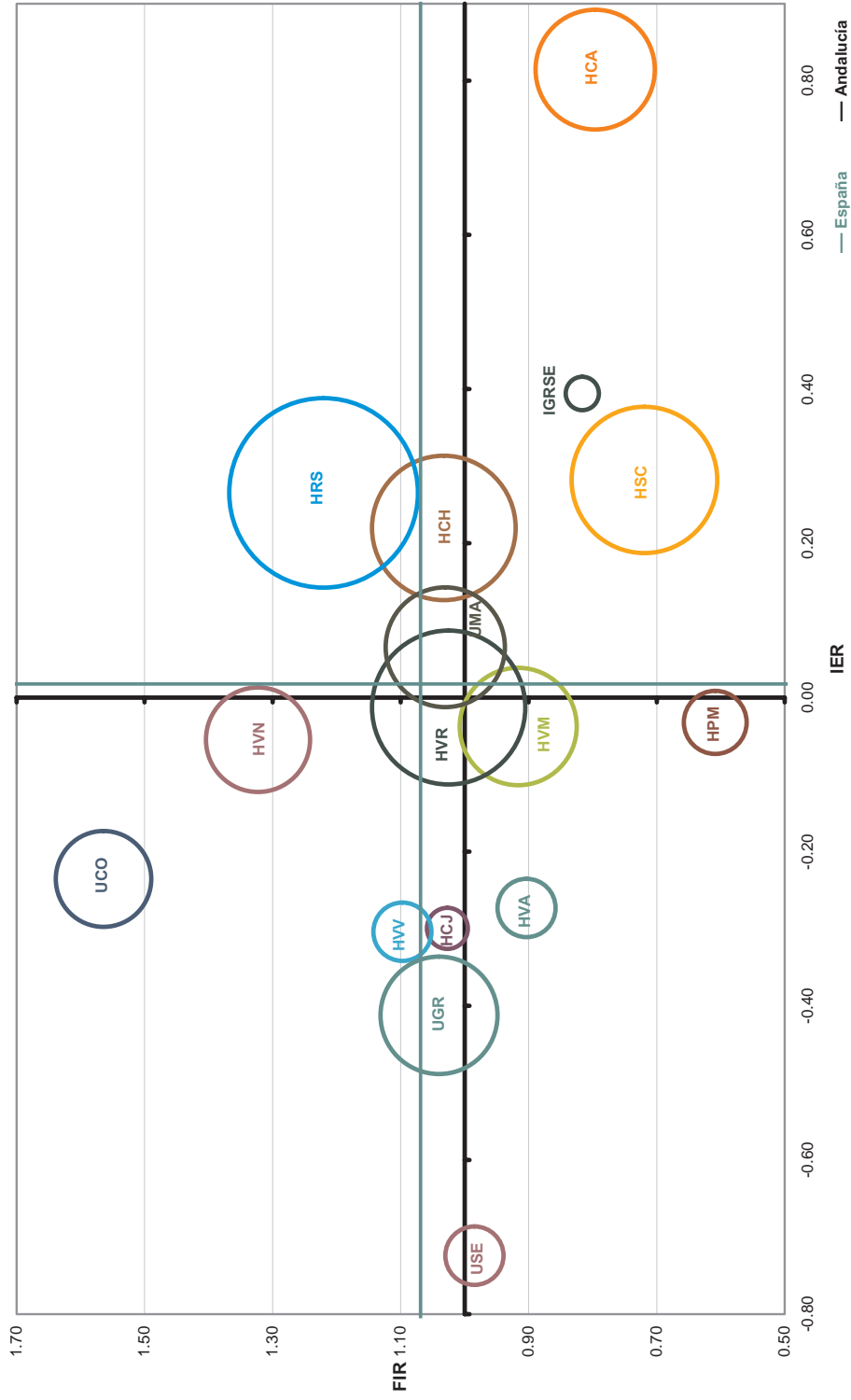


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Pathology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

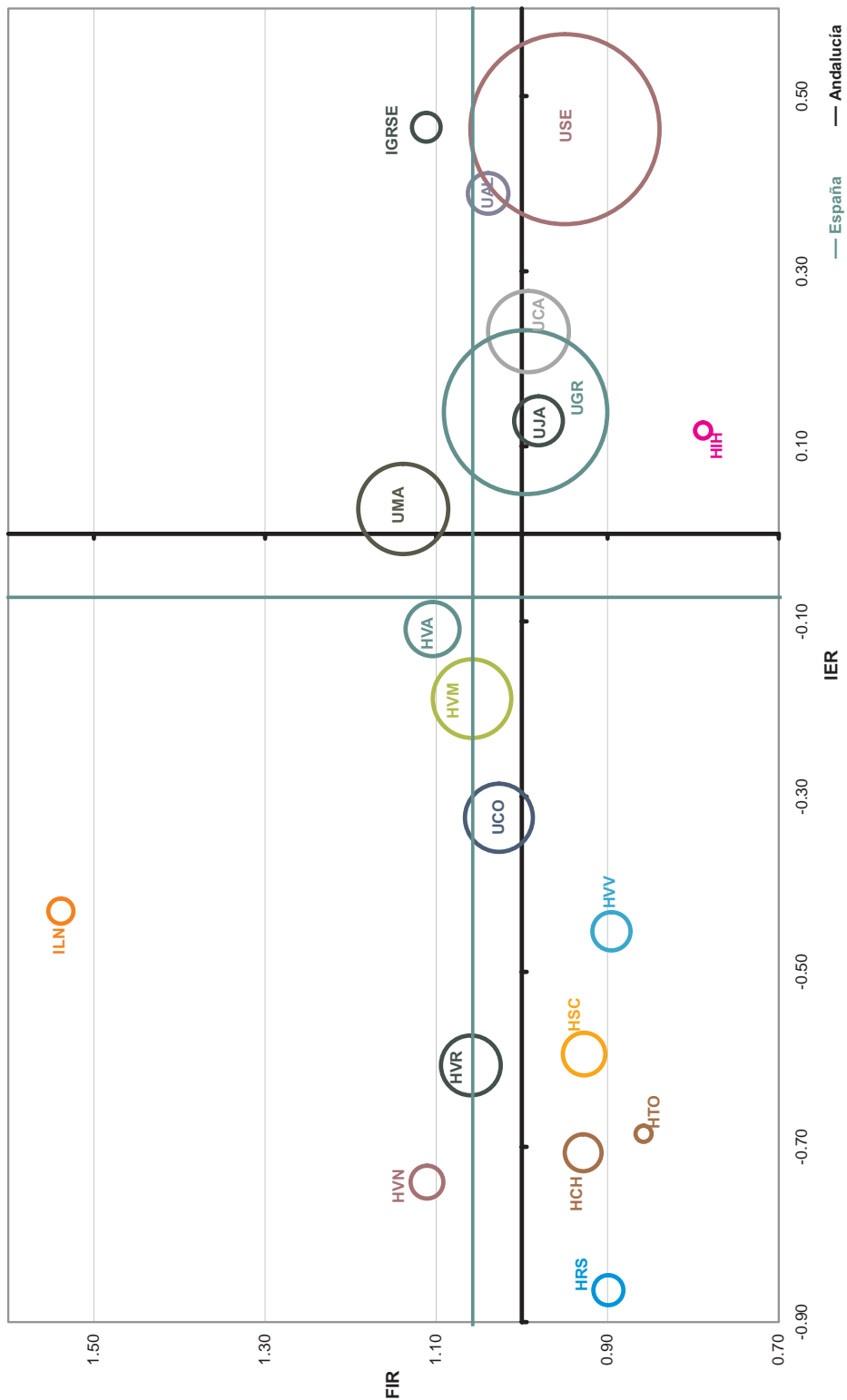


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Pediatrics"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

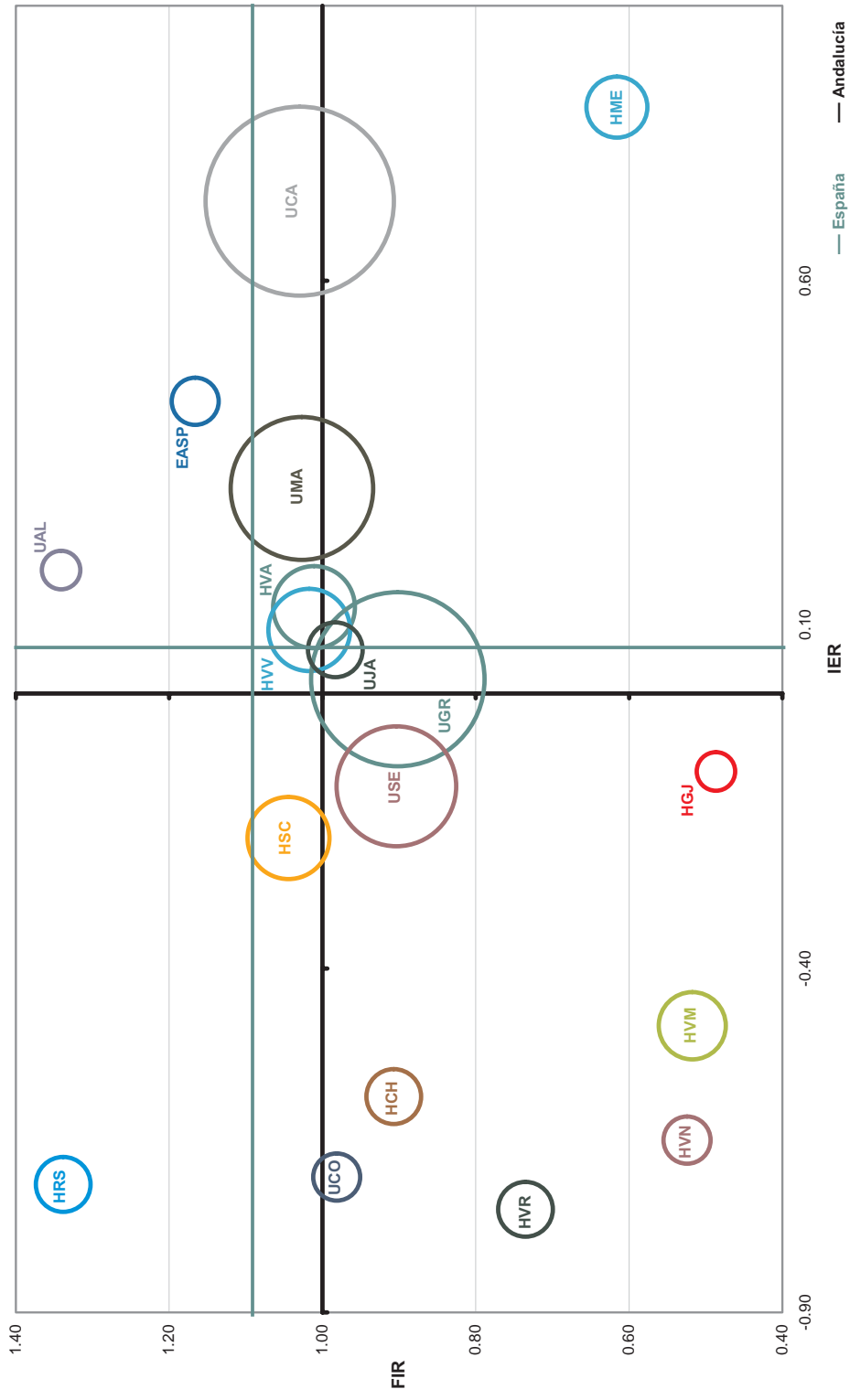


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Peripheral Vascular Disease"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

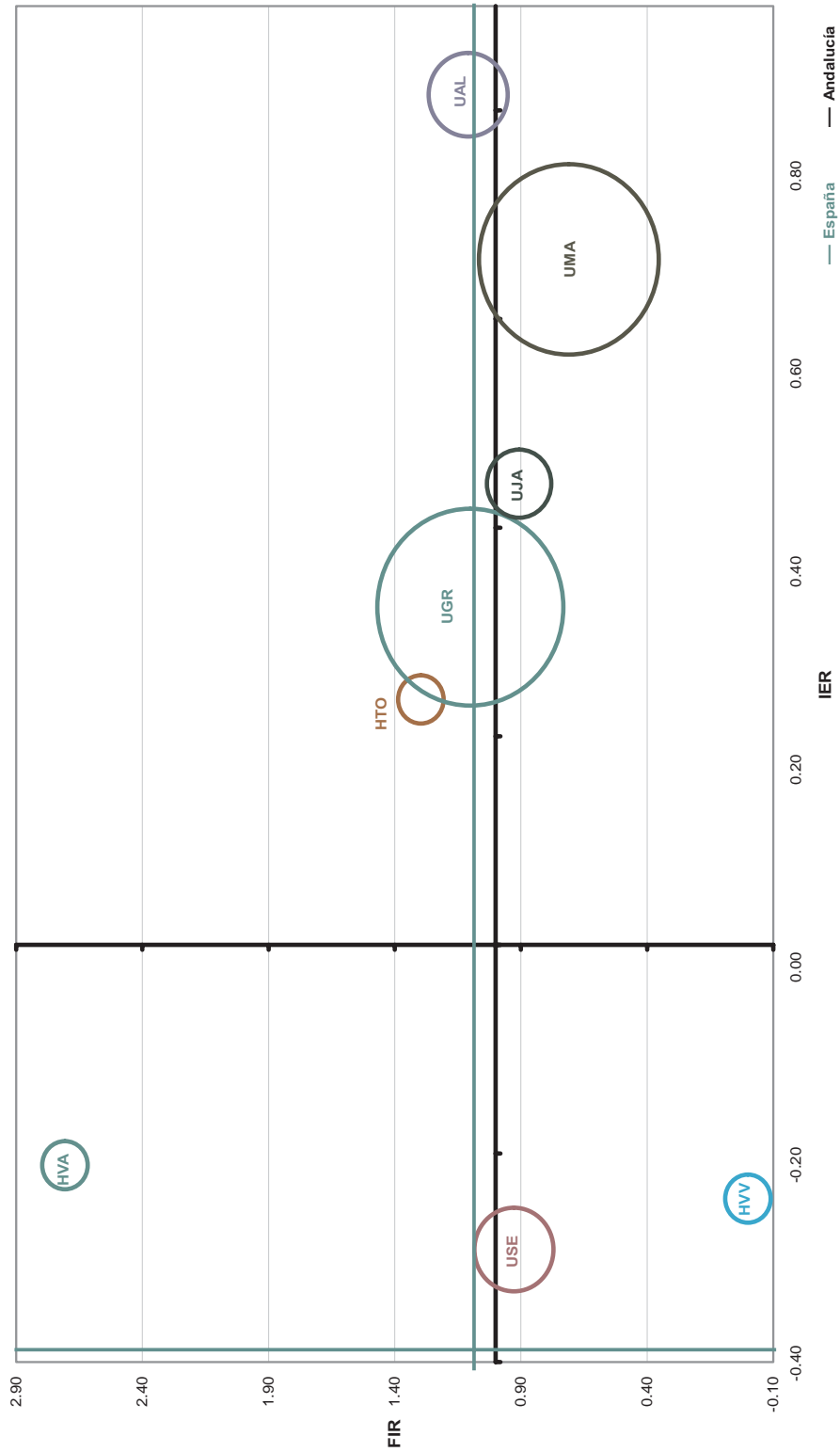


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Pharmacology & Pharmacy"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

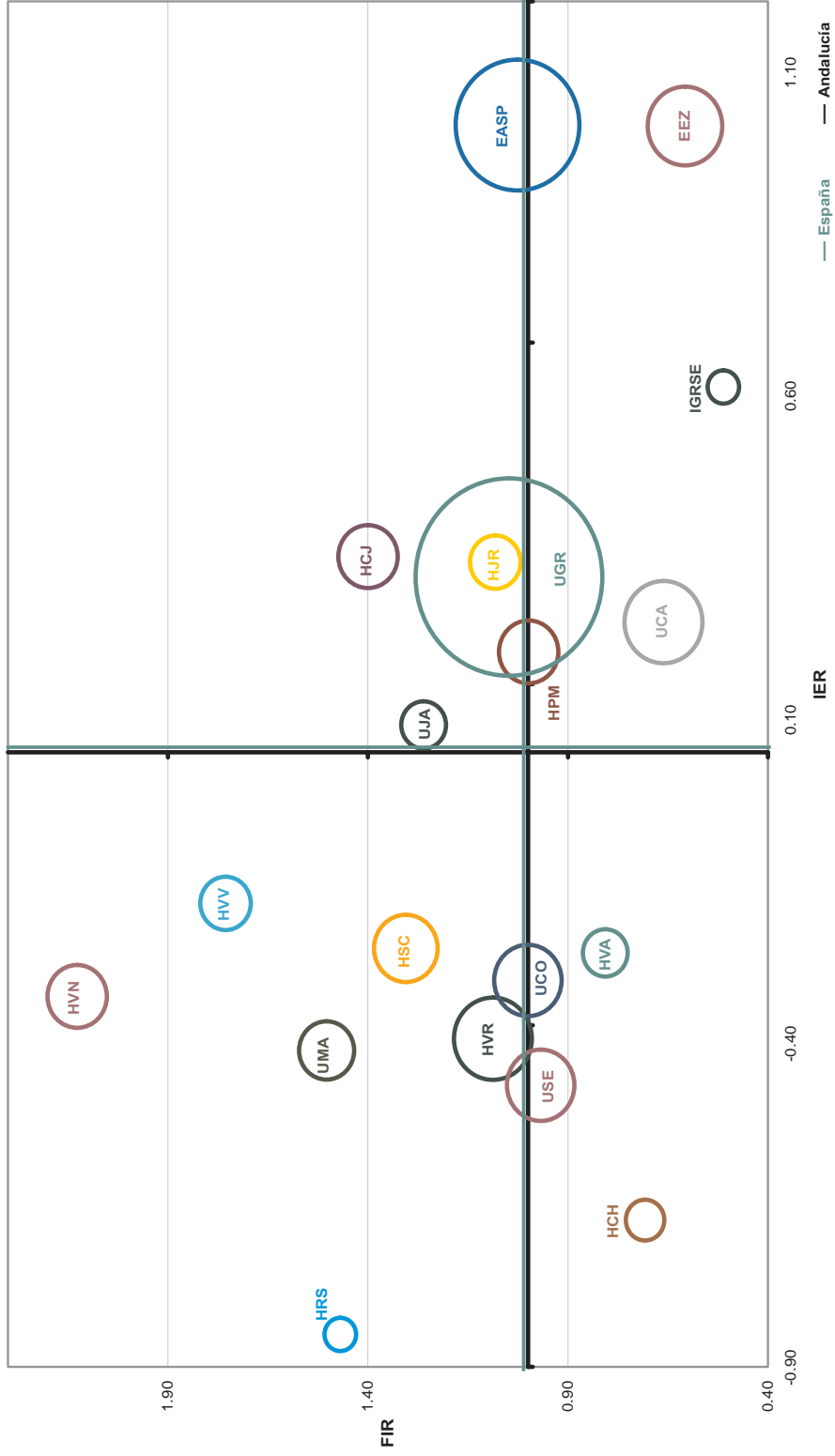


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Psychiatry"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

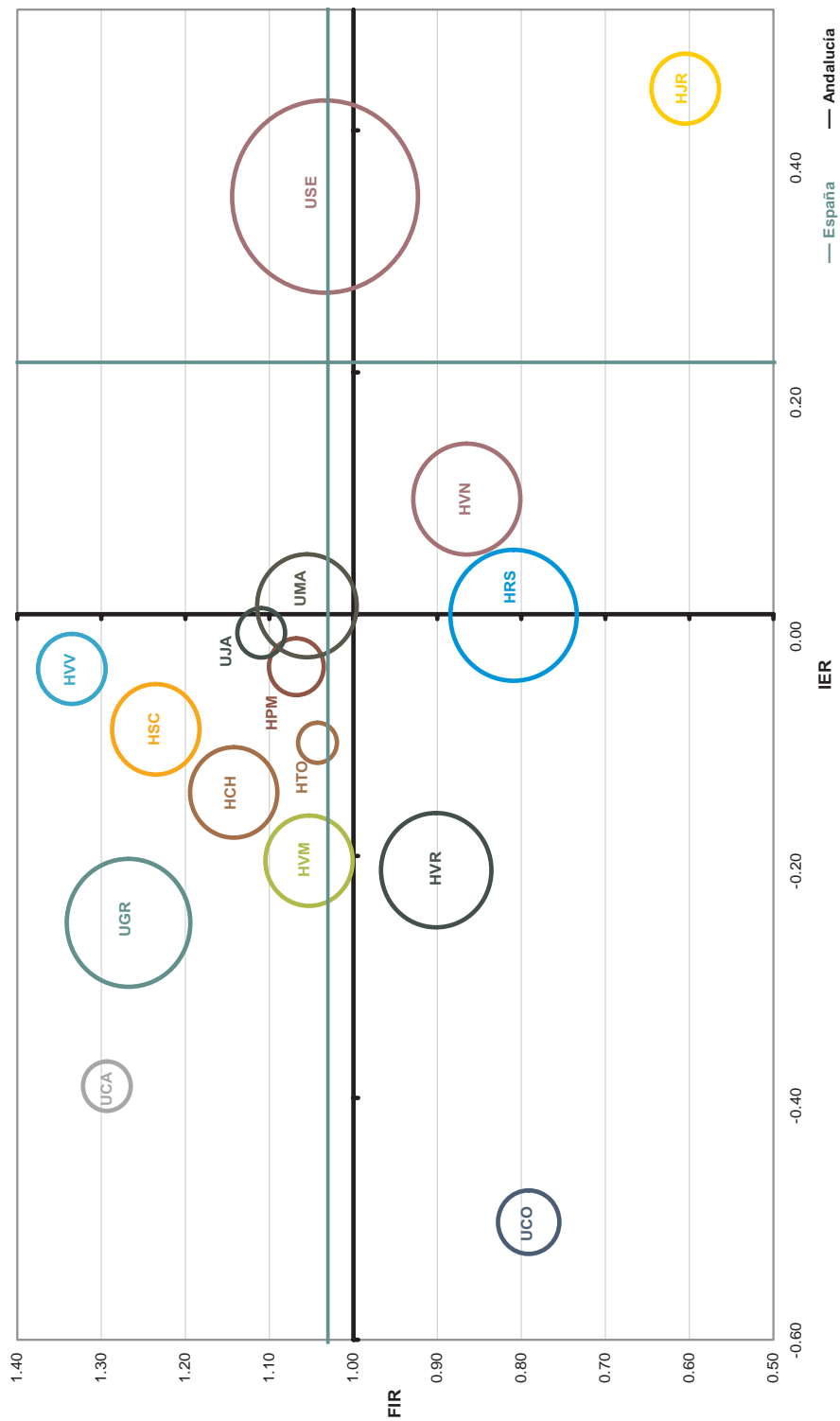


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Psychology, Clinical"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

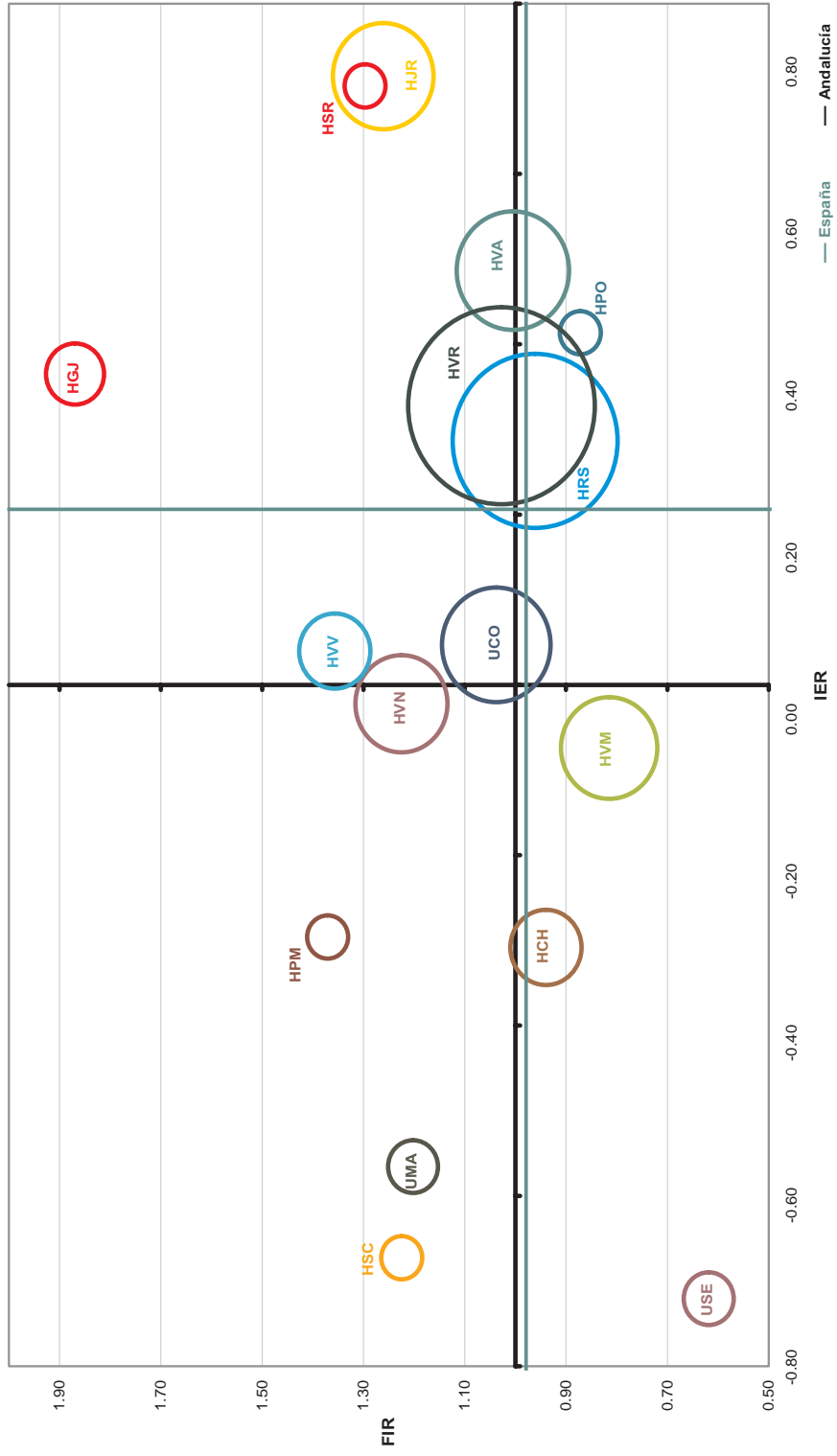


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Public, Environmental & Occupational Health"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

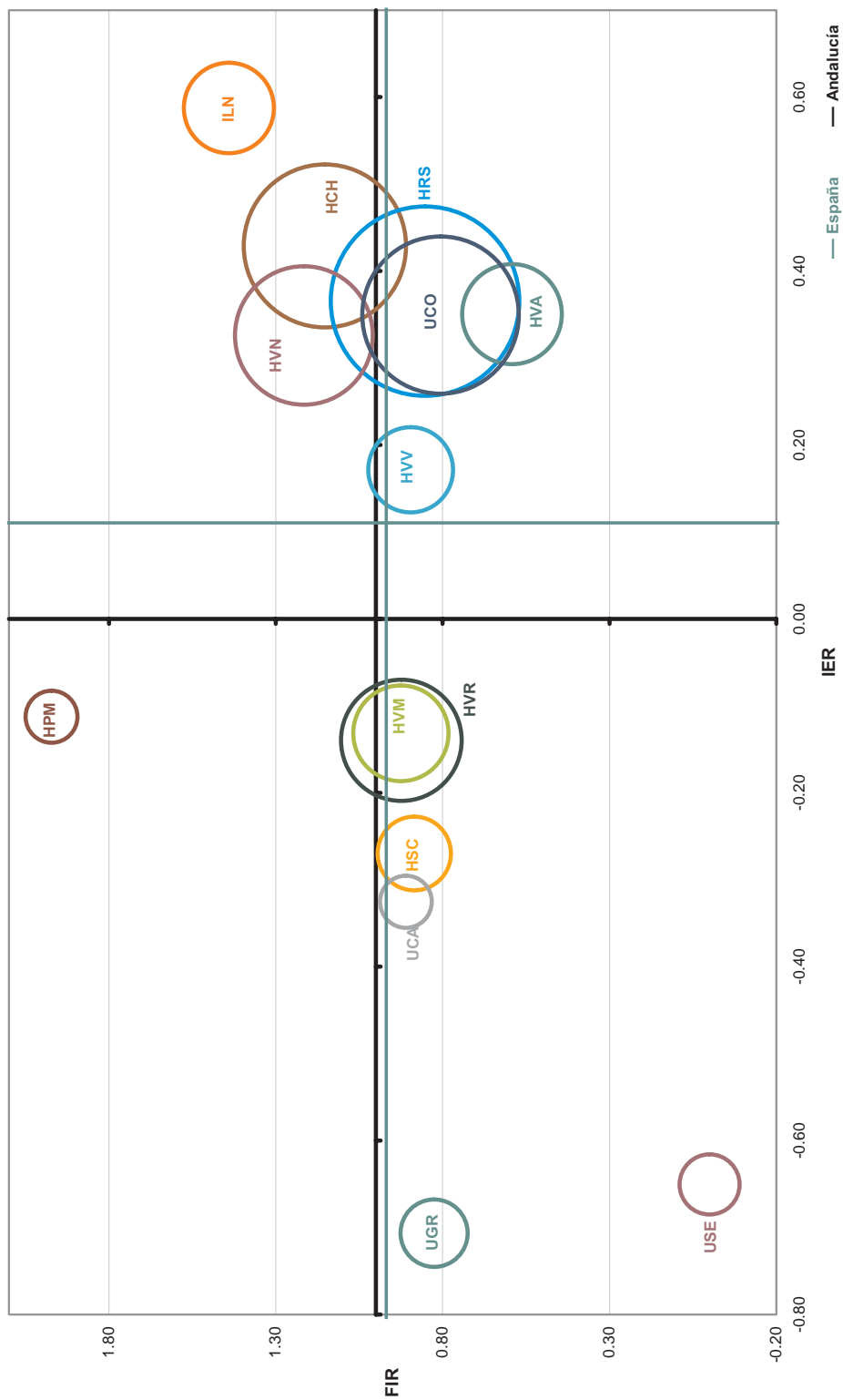


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalusia con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalusia



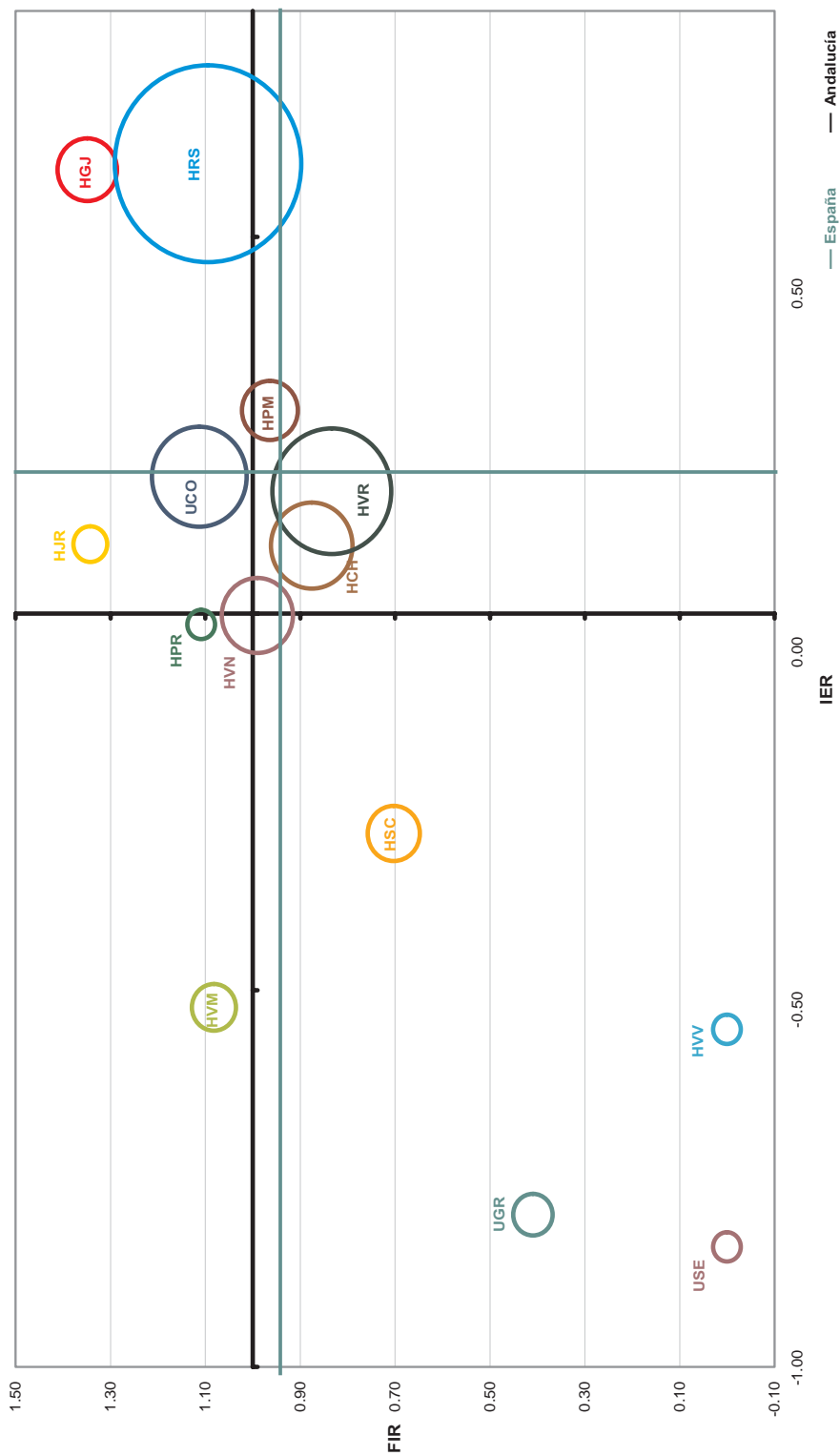
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Respiratory System"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

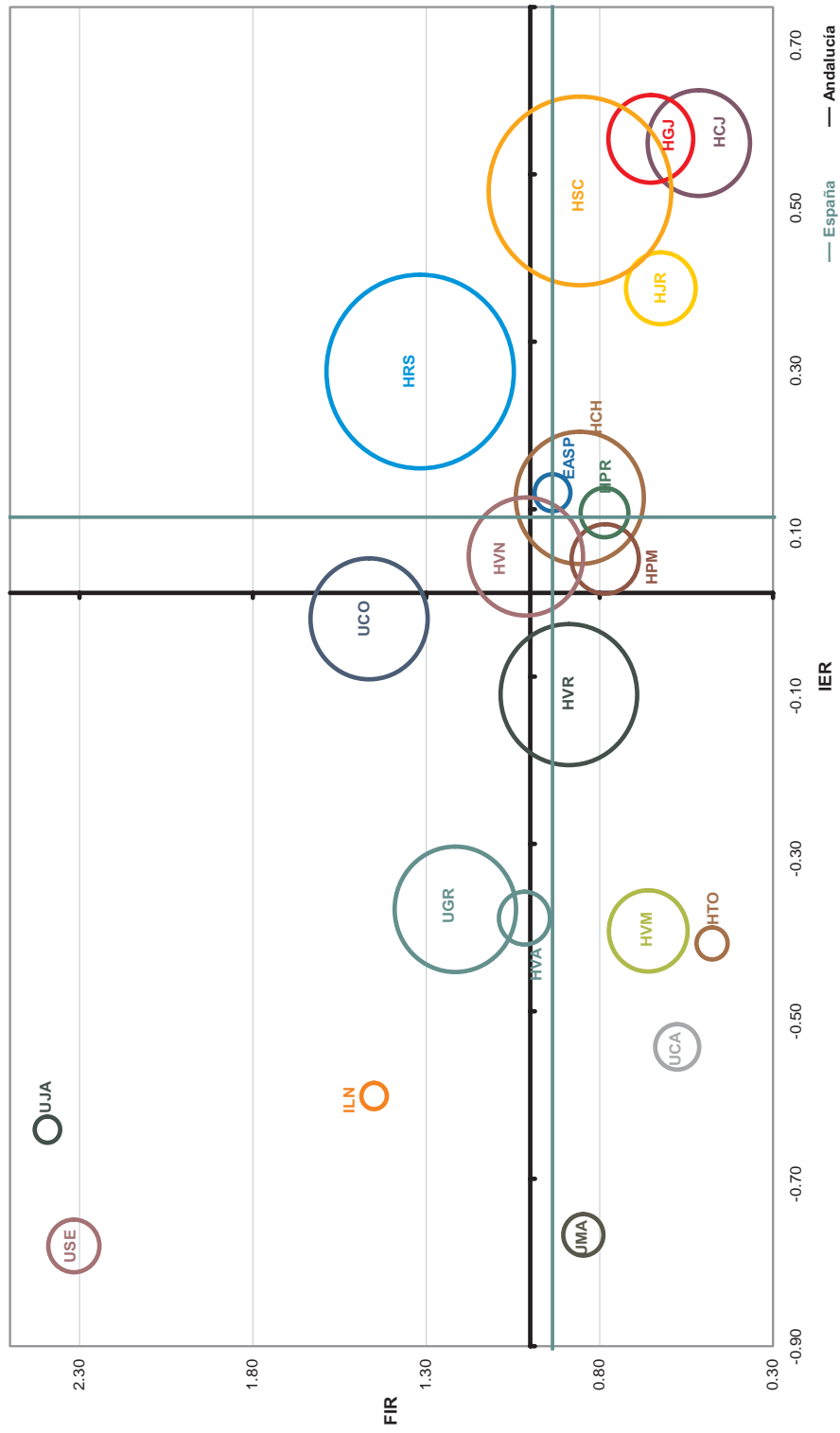


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Rheumatology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Transplantation"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía



Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CTS para la categoría ISI "Urology & Nephrology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Allergy. Esta categoría presenta unos valores de esfuerzo y de impacto medios de Andalucía por encima de los respectivos promedios de España. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan el Complejo Hospitalario Carlos Haya y el Hospital Ciudad de Jaén. En el caso del área de excelencia respecto de España, a los dos hospitales anteriores se suman el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena y la Universidad de Málaga. De esta forma, son dos las instituciones que logran situarse tanto en zona de excelencia respecto de Andalucía como de España, y son el Complejo Hospitalario Carlos Haya y el Hospital Ciudad de Jaén, ambas del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", que se colocan por tanto como instituciones excelentes, y en grado máximo, por cuanto son respectivamente, la primera y tercera instituciones en producción en esta categoría correspondiendo el segundo lugar en número de documentos al Hospital Universitario Virgen de la Macarena. En el análisis individual de las variables, el Complejo Hospitalario Carlos Haya se sitúa como la institución con un esfuerzo mayor en la categoría, mientras que el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz logra el máximo de impacto en la categoría.

Anatomy & Morphology. Este gráfico nos muestra una media andaluza, tanto para la variable impacto como para la variable esfuerzo, mayor que la media de España. En este contexto, vemos como mientras cinco instituciones se sitúan en zona de excelencia respecto de España, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, y las Universidades de Sevilla, Málaga, Córdoba y Granada, sólo hay dos instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Córdoba, siendo por tanto estas dos instituciones las que se sitúan como excelentes en la categoría, ambas del sector "Universidad". De las dos, la Universidad de Sevilla se sitúa como excelente en un grado máximo, por cuanto se sitúa entre las tres instituciones más productivas de la categoría, que son, en orden decreciente de número de documentos, la Universidad de Granada, la Universidad de Sevilla, y la Universidad de Málaga. En el análisis individual de las variables, la Universidad de Jaén es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena y la Universidad de Sevilla comparten el máximo de impacto en la categoría.

Anesthesiology. El gráfico de esta categoría, nos dibuja una situación en la que España tiene unos valores medios de impacto y de esfuerzo por encima de los respectivos promedios de Andalucía. En el área de excelencia respecto de Andalucía, se sitúan las instituciones Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga. En el área de excelencia respecto de España, el número de instituciones que encontramos se reduce a dos, la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga, siendo estas dos instituciones, ambas del sector "Universidades", las que son excelentes en la categoría, por cuanto se sitúan en zona de excelencia tanto con respecto a Andalucía como con respecto a España. La Universidad de Málaga además es excelente en un grado mayor, por cuanto se sitúa entre las tres instituciones con mayor producción en la categoría. Estas instituciones son, en orden decreciente de número de documentos, el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y la Universidad de Málaga. Si analizamos de forma individual las variables, vemos como el Complejo Hospitalario Torrecárdenas es la institución que tiene el máximo de esfuerzo en la categoría, mientras que el Hospital Universitario Virgen de la Macarena alcanza el impacto más elevado.

Cardiac & Cardiovascular Systems. En esta categoría, vemos como Andalucía presenta un esfuerzo medio que está por encima del esfuerzo medio de España, mientras que en el caso del impacto, es España el que tiene un impacto promedio mayor que el de Andalucía. Si analizamos el área de excelencia respecto de Andalucía, vemos como en ella se sitúa el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, el Hospital Universitario Virgen de Valme, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Universidad de Córdoba. En el caso del área de excelencia respecto de España, las instituciones que se sitúan en ella son el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves y la Universidad de Córdoba. Vemos que son dos las instituciones que se sitúan por tanto como excelentes, el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz" y la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad". De las dos ninguna consigue una excelencia en grado máximo, por cuanto no están entre las instituciones con mayor producción. Las instituciones con una producción mayor son el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, en orden decreciente de número de documentos. Analizando las variables de forma independiente,

el Hospital Costa del Sol es la institución que tiene el máximo de esfuerzo, mientras que la Universidad de Jaén consigue un impacto más elevado.

Clinical Neurology. Esta categoría presenta un gráfico en el que Andalucía está por debajo de España, tanto en el esfuerzo, con una media inferior al esfuerzo promedio español, como en el impacto, en el que el impacto medio andaluz se sitúa bastante por debajo de lo que es el promedio de impacto nacional. Si analizamos la zona de excelencia respecto de Andalucía, vemos como en ella se sitúan la Universidad de Málaga, la Universidad de Cádiz, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital General Juan Ramón Jiménez, el Laboratorio del Sueño y Cognición, y el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. Dado que España está por encima de Andalucía, las instituciones que están en área de excelencia respecto de España lo están también en área de excelencia respecto de Andalucía, y son por tanto excelentes, siendo en esta categoría la Universidad de Cádiz del sector "Universidad", el Laboratorio del Sueño y Cognición de "Otros", y el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, del sector "Servicio Andaluz de Salud", aunque ninguna de estas instituciones alcanza una excelencia en grado máximo, ya que no tienen máximos de producción. Las instituciones más productivas, en orden decreciente de número de documentos, son el Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, y el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. Analizando las variables individualmente, la Universidad Pablo de Olavide es la institución con un esfuerzo mayor, siendo la Universidad de Málaga la institución que alcanza un impacto máximo.

Critical Care Medicine. Esta categoría presenta un promedio de esfuerzo andaluz claramente superior al promedio español, mientras que por el contrario, el impacto medio de Andalucía queda por debajo de la media de impacto de España. En este contexto, vemos cómo en el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúa sólo el Hospital Universitario Virgen del Rocío. En el área de excelencia respecto de España no se coloca ninguna institución, por lo que no podemos hablar de ninguna institución excelente en esta categoría. Si analizamos los máximos de producción, las instituciones con un mayor número de documentos, en orden decreciente, son el Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, y el Hospital de Poniente. Analizando de forma individual las variables, el Hospital de Poniente es la institución con un mayor valor de esfuerzo, mientras que el Hospital Universitario Virgen del Rocío alcanza el máximo de impacto en la categoría.

Dentistry, Oral Surgery & Medicine. Esta categoría presenta un gráfico en los que tanto el valor promedio de esfuerzo, como el valor promedio de impacto de Andalucía, se sitúan por encima de los respectivos promedios de España. Analizando el área de excelencia respecto de Andalucía, vemos que en ella se sitúa sólo una institución, la Universidad de Granada. En el área de excelencia respecto de España, encontramos dos instituciones, la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla. Así, en esta categoría tenemos una única institución excelente, la Universidad de Granada, del sector "Universidad". Esta institución consigue además ser excelente en grado máximo, por cuanto es la institución más productiva en la categoría. Le siguen en producción, la Universidad de Sevilla, y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía. Si analizamos individualmente las variables, vemos como la Universidad de Granada es la institución con el esfuerzo más elevado, mientras que el Hospital Clínico San Cecilio alcanza el máximo de impacto.

Dermatology & Venereal Diseases. En esta categoría Andalucía está por debajo de España tanto en valor medio de esfuerzo como en valor medio de impacto. Se da la circunstancia en esta categoría de que no hay ninguna institución situada en área de excelencia respecto de Andalucía ni tampoco en área de excelencia respecto de España. No podemos por tanto señalar instituciones excelentes en esta categoría. Las instituciones más productivas son, en orden decreciente de número de documentos, el Hospital Virgen de la Macarena, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Universidad de Sevilla. Si analizamos de forma individual las variables, es el Hospital Virgen de la Macarena la institución que tiene un esfuerzo mayor, y el Complejo Hospitalario Carlos Haya, la institución que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Emergency Medicine & Critical Care. En esta categoría, vemos como Andalucía presenta una media de esfuerzo superior a la media de España, mientras que por el contrario, es España quien presenta un impacto promedio superior al de Andalucía. En este contexto, podemos observar cómo las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, se colocan también en zona de excelencia respecto de España, siendo por tanto excelentes. De tal forma, podemos señalar directamente estas instituciones excelentes, que son el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Hospital Universitario Virgen de Valme, el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, y el Hospital General Juan Ramón Jiménez, todas ellas del sector "Servicio Andaluz de Salud". De estas instituciones, el Hospital Universitario Virgen del Rocío y el Hospital General Juan Ramón Jiménez, tienen excelencia en grado máximo, por cuanto son respectivamente la segunda y tercera institución en cuanto al número de documentos. La institución más productiva en la categoría es el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. Analizando las variables de forma individual, el Hospital Infanta Elena presenta el máximo de esfuerzo en la categoría, mientras que la Universidad de Córdoba es el centro que alcanza un mayor impacto.

Endocrinology & Metabolism. En esta categoría Andalucía tiene un esfuerzo medio superior al de España, mientras que en el caso del impacto, es España quien tiene un promedio de impacto más elevado que el de Andalucía. Aquí, vemos como en el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan el Hospital Clínico San Cecilio y las Universidades Pablo de Olavide y la de Córdoba. Si analizamos ahora el área de excelencia respecto de España, las instituciones que se sitúan en ella son el Hospital Virgen de la Macarena. No hay por tanto instituciones excelentes, ya que no hay ninguna institución que esté en área de excelencia respecto de Andalucía y en área de excelencia respecto de España. Las instituciones con mayor producción son la Universidad de Córdoba, la Universidad de Granada, y el Hospital Clínico San Cecilio, enumeradas en orden decreciente de número de documentos. El Instituto de la Grasa de Sevilla es la institución con un mayor esfuerzo, mientras que la institución que alcanza un mayor impacto es el Hospital Universitario Virgen de Valme.

Gastroenterology & Hepatology. Andalucía tiene en esta categoría un impacto medio y un esfuerzo inferior en ambos casos al promedio respecto de España. Si observamos la zona de excelencia andaluza, vemos como en ella se sitúan cinco instituciones, el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, y la Estación Experimental de Zaidín. De las anteriores instituciones, sólo una se coloca además en zona de excelencia respecto de España, la Estación Experimental del Zaidín, del sector "CSIC", pasando por tanto a ser la única institución excelente de la categoría. No consigue sin embargo ser excelente en grado máximo, ya que esta institución no se encuentra entre las que acumulan mayor producción en la categoría. Las más productivas son, en orden decreciente de número de documentos, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, la Universidad de Granada, y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía. Analizando las variables de forma individual, vemos como el Hospital Inmaculada de Huerca Overa es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que la Escuela Andaluza de Salud Pública es la que alcanza un impacto más elevado.

Geriatrics & Gerontology. Andalucía presenta en esta categoría, un promedio de esfuerzo superior a la media de España, mientras que sin embargo, en el caso del impacto, el promedio andaluz se sitúa por debajo del impacto medio nacional. En la zona de excelencia respecto de Andalucía se sitúan el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Málaga y la Escuela Andaluza de Salud Pública. Si analizamos la zona de excelencia respecto de España, observamos como en ella se sitúan la Universidad de Cádiz, la Universidad de Córdoba, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Escuela Andaluza de Salud Pública. Por tanto, son tres las instituciones que se ubican en zona de excelencia tanto con respecto a Andalucía como con respecto a España, y son por tanto excelentes: la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad", el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y la Escuela Andaluza de Salud Pública del sector "Servicio Andaluz de Salud". De estas tres, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y la Universidad de Córdoba son además excelentes en grado máximo, por cuanto el primer y segundo lugar, respectivamente, en número de documentos en la categoría. La tercera institución en producción es la Universidad de Granada. En el análisis individual de las variables,

la Escuela Andaluza de Salud Pública es la institución con un valor de esfuerzo más elevado, mientras que la Universidad de Córdoba alcanza el máximo de impacto en la categoría.

Hematology. En esta categoría se presenta una situación en la cual Andalucía tiene un esfuerzo medio inferior al de España, y también el promedio de impacto andaluz queda por debajo del promedio nacional. Esto va a hacer que el Hospital Regional Universitario Reina Sofía se sitúe en zona de excelencia respecto de Andalucía, pero no lo haga respecto de España. El resto de instituciones que se sitúan en la zona de excelencia respecto de Andalucía, si se colocan también en la zona de excelencia respecto de España, siendo por tanto excelentes. Estas instituciones son el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz y el Hospital General de Jerez, del sector "Servicio Andaluz de Salud", quedando el resto de sectores sin instituciones en zona de excelencia. Las instituciones señaladas no alcanzan un grado máximo de excelencia, por cuanto no están en el grupo de las más productivas, estando formado dicho grupo por el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y el Complejo Hospitalario Carlos Haya, ordenadas decrecientemente según el número de documentos. El Hospital Comarcal Axarquía es el centro con una tasa de esfuerzo mayor, mientras que la Universidad de Cádiz es la que alcanza un impacto más elevado.

Immunology. Andalucía tiene en esta categoría un impacto superior al impacto de España, y un esfuerzo también superior al promedio nacional. De esta forma, y con la configuración de ejes de la categoría, vemos como las instituciones que se posicionan en el área de excelencia respecto de Andalucía, también se sitúan en zona de excelencia respecto de España, y son por tanto excelentes. Estas instituciones son el Hospital Universitario de Puerto Real, el Hospital General de Jerez, el Hospital Ciudad de Jaén, el Complejo Hospitalario Carlos Haya, el Hospital Punta de Europa, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, todas ellas del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, y la Estación Experimental del Zaidín, del sector "CSIC", el resto de los sectores no sitúan centros en zona de excelencia. Hay que señalar además que el Complejo Hospitalario Carlos Haya y el Hospital Virgen del Rocío alcanzan una excelencia en grado máximo, por cuanto son respectivamente, la primera y segunda institución más productiva de la categoría. El tercer centro en producción, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, no se sitúa en ninguna área de excelencia. En el análisis individual de las variables, señalar al el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra como la institución con un esfuerzo más elevado, y al Hospital Universitario Virgen de Valme como la institución que alcanza un impacto más elevado.

Infectious Disease. Andalucía muestra en esta categoría un esfuerzo claramente superior al esfuerzo medio español, mientras que por el contrario, es España la que alcanza un impacto mayor que el de Andalucía. Analizando la situación de las categorías, vemos como todas las que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, también se colocan en el área de excelencia respecto de España. Podemos señalar por tanto a aquellas que son excelentes en la categoría, y que son el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Ciudad de Jaén, el Hospital General de Jerez, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Hospital Infanta Elena y el Hospital Universitario de Puerto Real, todas ellas del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", que muestra un dominio absoluto en cuanto a instituciones excelentes en esta categoría. El Hospital Universitario Virgen del Rocío alcanza además una excelencia en grado máximo, ya que es la institución más productiva en la categoría. Las siguientes instituciones en términos de producción, en orden descendente del número de documentos, son la Universidad de Granada, y la Universidad de Sevilla. En el análisis individual de las variables, el Hospital Punta de Europa es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Infanta Elena es la institución que alcanza un impacto más elevado.

Medicine, General & Internal. En esta categoría podemos ver cómo Andalucía está por debajo de España en ambas variables, con un esfuerzo e impacto medio andaluz inferior a los respectivos promedios nacionales. Analizando las áreas de excelencia, vemos como en el cuadrante de excelencia respecto de Andalucía se sitúan el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, el Hospital Clínico San Cecilio, y el Hospital General Básico de la Serranía de Ronda. Las tres últimas se sitúan también en zona de

excelencia respecto de España, por lo que las instituciones excelentes en la categoría son el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, el Hospital Clínico San Cecilio, y el Hospital General Básico de la Serranía de Ronda, las tres del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", que monopoliza las instituciones excelentes en esta categoría. De las citadas instituciones, el Hospital Clínico San Cecilio consigue una excelencia en grado máximo, ya que es la segunda institución en producción. La institución más productiva de la categoría es el Hospital Universitario Virgen del Rocío, mientras que la Universidad de Granada, que no se sitúa en ninguna zona de excelencia, es la tercera institución en número de documentos. El Hospital Comarcal Valle de los Pedroches tiene el máximo de esfuerzo, mientras que las Universidades de Málaga y Almería son las instituciones que alcanzan un impacto más elevado.

Medicine, Legal. Esta categoría presenta una situación en la que el esfuerzo medio de España se sitúa bastante por debajo del esfuerzo medio de Andalucía, mientras que en el caso del impacto, la situación se invierte, y es Andalucía quien tiene un impacto promedio inferior al de España. Si analizamos las áreas de excelencia, vemos como en la zona de excelencia respecto de Andalucía, sólo se sitúa la Universidad de Granada, mientras que es la Universidad de Sevilla la que se coloca en zona de excelencia respecto de España. No podemos hablar de ninguna institución excelente, por cuanto no hay ninguna institución que se sitúe en zona de excelencia tanto con respecto a Andalucía como con respecto a España. Las instituciones más productivas, en orden decreciente de documentos, son la Universidad de Granada, la Universidad de Cádiz, y la Universidad de Córdoba. Si analizamos las variables de forma individual, la Universidad de Cádiz es la institución que tiene un valor de esfuerzo más elevado, mientras que la Universidad de Sevilla es la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Medical Laboratory Technology. En esta categoría, Andalucía tiene unos promedios de esfuerzo e impacto por debajo de los respectivos promedios de España. De esta forma, observamos como se ubican en la zona de excelencia respecto de Andalucía el Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Hospital Universitario Virgen de Valme, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, y la Universidad de Córdoba. De estas instituciones, dos se sitúan también zona de excelencia respecto de España, configurándose por tanto como excelentes. Son el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y la Universidad de Jaén, del sector "Universidad", señalando que no se sitúan como excelentes en grado máximo por cuanto no están entre las instituciones con mayor producción en la categoría. Las instituciones más productivas, en orden decreciente de número de documentos, son la Universidad de Granada, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, y el Hospital Universitario Virgen del Rocío. Analizando las variables de forma individual, señalar al Hospital Universitario Virgen de Valme como la institución que tiene un esfuerzo mayor, siendo al mismo tiempo, la institución que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Medicine, Research & Experimental. Andalucía tiene en esta categoría un esfuerzo medio superior al de España, mientras que en el caso del impacto, el promedio andaluz queda por debajo de la media del impacto español. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan las Universidades de Granada, Cádiz y Jaén, y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra. En la zona de excelencia respecto de España se sitúa sólo una institución, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Comprobamos que no hay ninguna institución que se sitúe tanto en zona de excelencia respecto de Andalucía como respecto de España, por lo que no podemos señalar ninguna institución excelente de la categoría. Las instituciones más productivas en la categoría son, en orden decreciente de producción, la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga, y la Universidad de Sevilla. Analizando las variables individualmente, vemos como el Instituto de la Grasa de Sevilla es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria alcanza el máximo de impacto.

Neurosciences. En esta categoría se puede observar un esfuerzo medio andaluz por encima del promedio español, mientras que en el caso del impacto, es España la que tiene una media ligeramente mayor que la media de Andalucía. Con esta situación, vemos cómo al analizar las áreas de excelencia, las instituciones que se sitúan en esta zona respecto de Andalucía son las Universidades de Sevilla, Almería y Pablo de Olavide. De ellas, la

Universidad de Sevilla y la Universidad de Almería se posicionan también en cuadrante de excelencia respecto de España, siendo por tanto excelentes, pertenecientes las dos al sector "Universidad". Además, la Universidad de Sevilla se sitúa como excelente en grado máximo, ya que es la institución más productiva de la categoría. Le siguen en producción, en orden decreciente de número de documentos, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga. El Laboratorio del Sueño y Cognición es la institución que tiene un valor de esfuerzo más alto, mientras que el Complejo Hospitalario Torrecárdenas es la institución que consigue un impacto mayor.

Obstetrics & Gynecology. Este gráfico muestra una categoría en la que Andalucía se sitúa con un esfuerzo medio superior al de España, mientras que el valor promedio de impacto de Andalucía está por debajo del promedio de impacto de España. Si analizamos las zonas de excelencia, vemos que aquellas instituciones que están en el cuadrante de excelencia respecto de Andalucía, también están en zona de excelencia respecto de España, por lo que son excelentes. Estas instituciones son el Molecular Assisted Reproduction & Genetic, del sector "Otros", el Hospital Costa del Sol, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y la Universidad de Granada, del sector "Universidad", alcanzado esta última institución una excelencia en grado máximo, ya que es la institución más productiva de la categoría. La segunda institución en número de documentos es el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, siendo el Hospital Universitario de Puerto Real la tercera institución más productiva. Si analizamos las variables de forma individual, el Molecular Assisted Reproduction & Genetic es la institución que tiene un esfuerzo mayor, siendo además, la que obtiene un impacto máximo en la categoría.

Oncology. Andalucía, en esta categoría, tiene un impacto y un esfuerzo promedio por debajo de los respectivos valores de impacto y de esfuerzo de España. De esta forma, la zona de excelencia respecto de España, es menor que la correspondiente zona de excelencia respecto de Andalucía. Así, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía se sitúa en zona de excelencia respecto de Andalucía, pero no respecto de España. Las instituciones que se sitúan en zona de excelencia tanto respecto de Andalucía como en zona de excelencia respecto de España, y son por tanto excelentes, son el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital General Juan Ramón Jiménez, el Hospital General de Jerez, las tres del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, del sector "CSIC", y la Escuela Andaluza de Salud Pública, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". Ninguna de las instituciones excelentes logra una excelencia en grado máximo, ya que no tienen un máximo de producción. En esta categoría, las instituciones más productivas son la Universidad de Granada, el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, en orden decreciente de número de documentos. Si analizamos individualmente las variables, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra alcanza el máximo impacto.

Otorhinolaryngology. Este gráfico muestra una situación en la que Andalucía obtiene una media de esfuerzo por encima de la media de España, mientras que en el caso del impacto, el promedio andaluz está por debajo del español. Analizando el cuadrante de excelencia con respecto de Andalucía, vemos como en él se sitúan el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, el Hospital Ciudad de Jaén, y la Universidad de Granada. En el correspondiente cuadrante de excelencia con respecto a España, se colocan la Universidad de Sevilla y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena. De esta forma, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz" se configura como la única institución excelente, y además en grado máximo, por cuanto es una de las más productivas de la categoría, ocupando la tercera posición. En orden decreciente de número de documentos, la Universidad de Granada y el Hospital Universitario Virgen del Rocío, completan la terna de instituciones más productivas en el área. Si analizamos individualmente las variables, el Hospital de Poniente presenta el valor mayor de esfuerzo, y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía alcanza el máximo de impacto en la categoría.

Parasitology. Andalucía se sitúa en esta categoría, por encima de España en esfuerzo, mientras que en impacto, la media andaluza y española son prácticamente coincidentes. Analizando las áreas de excelencia, vemos cómo las instituciones que se colocan en zona de excelencia con respecto a Andalucía, lo hacen también con respecto a España, y son por tanto excelentes. Estas instituciones son la Universidad de Córdoba y la Universidad

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

de Almería, del sector "Universidad", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, del sector "CSIC". Esta última institución consigue además ser excelente en grado máximo, por cuanto es la segunda en producción. La Universidad de Granada se coloca como la institución más productiva en la categoría, mientras que la Universidad de Sevilla se coloca en tercera posición en número de documentos. En el análisis individual de las variables, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que la Universidad de Almería es quien consigue un impacto mayor.

Pathology. En esta categoría, Andalucía tiene un valor medio de esfuerzo bastante superior al promedio de España, por el contrario, el impacto andaluz está por debajo del impacto español. En el área de excelencia respecto de Andalucía, vemos que se sitúan en ella el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, la Universidad de Granada y la Universidad de Córdoba. Estas mismas instituciones vemos que se sitúan en el cuadrante de excelencia respecto de España, siendo por tanto excelentes el Hospital Clínico San Cecilio y el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", la Universidad de Granada y la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad", señalando además que estas dos últimas instituciones son excelentes en grado máximo, ya que son respectivamente, la primera y segunda en términos de producción en la categoría. El Hospital Universitario Virgen del Rocío es la tercera institución en número de documentos. Si analizamos las variables de forma independiente, vemos como la Universidad de Córdoba es la institución que tiene un mayor valor de esfuerzo, mientras que el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria es la institución que alcanza un impacto máximo.

Pediatrics. En esta categoría, Andalucía presenta unos valores promedios de esfuerzo e impacto, por debajo de los respectivos promedios de España. Observamos cómo en el área de excelencia con respecto a Andalucía se sitúan la Universidad de Granada, el Hospital Costa del Sol, y el Hospital Universitario Virgen del Rocío. De estas instituciones, el Hospital Costa del Sol, y el Hospital Universitario Virgen del Rocío son las únicas que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, siendo por tanto las instituciones excelentes de la categoría, ambas del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". El Hospital Universitario Virgen del Rocío alcanza además una excelencia en grado máximo, por cuanto es la segunda institución en producción de la categoría. La Universidad de Granada es la institución con mayor número de documentos, mientras que el Complejo Hospitalario Carlos Haya se sitúa en tercer puesto en cuanto a producción. Si analizamos de forma individual las variables, vemos como el Hospital de Poniente tiene el mayor valor de esfuerzo, mientras que la Universidad de Málaga se sitúa como la institución con el máximo de impacto en la categoría.

Peripheral Vascular Disease. Andalucía tiene en esta categoría un esfuerzo ligeramente inferior al de España, mientras que por el contrario, el impacto medio andaluz queda por debajo del promedio español. Vemos cómo en el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan el Complejo Hospitalario Carlos Haya, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Universidad de Málaga. Si observamos ahora el área de excelencia respecto de España, vemos que sólo el Hospital Regional Universitario Reina Sofía se sitúa en ella siendo, por lo tanto, la institución excelente de la categoría, perteneciente al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". Alcanza además esta institución una excelencia en grado máximo, ya que es la institución más productiva. Siguen en producción, ordenadas en orden decreciente de números de documentos, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y el Hospital Clínico San Cecilio. El Hospital Comarcal Axarquía es la institución que tiene un esfuerzo mayor, mientras que la Universidad de Córdoba es la que consigue un impacto mas elevado.

Pharmacology & Pharmacy. En el gráfico correspondiente a esta categoría, vemos como Andalucía tiene un valor medio de esfuerzo superior al de España, mientras que el promedio andaluz de impacto está por debajo del español. Analizando las áreas de excelencia, se observa que las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son las Universidades de Málaga, Granada, Almería, y el Instituto de la Grasa de Sevilla. En el cuadrante de excelencia respecto de España se sitúan la Universidad de Málaga y el Instituto de la Grasa de Sevilla. Las instituciones que están en el cuadrante de excelencia respecto de Andalucía y respecto de España,

y son por tanto excelentes, son la Universidad de Málaga, del sector "Universidad" y el Instituto de la Grasa de Sevilla, del sector "CSIC". La Universidad de Málaga es además excelente en grado máximo, ya que es la tercera institución en términos de producción. La Universidad de Sevilla es la institución más productiva de la categoría, ocupando el segundo puesto en número de documentos la Universidad de Granada. La Universidad de Sevilla y el Instituto de la Grasa de Sevilla son las instituciones con un esfuerzo mayor, mientras que el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es la institución que alcanza un mayor impacto.

Psychiatry. En esta categoría, Andalucía se encuentra por debajo de la media de España tanto en esfuerzo como en impacto. En el cuadrante de excelencia respecto de Andalucía encontramos las instituciones Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Hospital Universitario Virgen de Valme, Universidad de Málaga, Universidad de Cádiz, Universidad de Almería, y Escuela Andaluza de Salud Pública. Dos son las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, que al estar también en zona de excelencia respecto de Andalucía, son las instituciones excelentes de la categoría: la Universidad de Almería, del sector "Universidad", y la Escuela Andaluza de Salud Pública, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". Ninguna alcanza sin embargo una excelencia en grado máximo, ya que no están entre las instituciones con mayor producción. Las instituciones más productivas son, en orden decreciente de número de documentos, la Universidad de Cádiz, la Universidad de Granada, y la Universidad de Málaga. Si analizamos las variables de forma individual, el Hospital de la Merced es la institución que tiene un valor de esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y la Universidad de Málaga, son las instituciones que alcanzan un impacto máximo en la categoría.

Psychology, Clinical. En esta categoría, el esfuerzo medio de España está claramente por debajo de la media de Andalucía, mientras que en el caso del impacto, es Andalucía la que tiene un promedio menor que el nacional. En esta situación, todas las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, lo están también con respecto a España, y son por tanto excelentes. Señalar el Hospital Universitario Virgen de Valme, que no está en zona de excelencia con respecto a Andalucía, pero sí está en el cuadrante de excelencia con respecto a España. Las instituciones que se configuran como excelentes son el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz"; y la Universidad de Granada y la Universidad de Almería, del sector "Universidad". Las Universidades de Granada y Almería son, además, excelentes en grado máximo, ya que se sitúan entre las más productivas de la categoría, siendo la primera y tercera respectivamente en número de documentos. La Universidad de Málaga es la segunda institución en producción, pero no se sitúa en ninguna zona de excelencia. Analizando las variables de forma individual, vemos como la Universidad de Almería es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que el Hospital Universitario Virgen de Valme es la institución que alcanza un impacto más elevado.

Public, Environmental & Occupational Health. El gráfico nos muestra una categoría en el que tanto el promedio andaluz de esfuerzo como el de impacto están ligeramente por debajo del correspondiente promedio de España, aunque con una diferencia mínima. La configuración de cuadrantes de excelencia, hace que salvo el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, en zona de excelencia respecto de Andalucía pero no respecto de España, las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son las mismas que lo hacen en el cuadrante de excelencia con respecto de España, siendo por tanto las instituciones excelentes de la categoría. Estas son las Universidades de Jaén y Granada, del sector "Universidad", el Hospital Ciudad de Jaén y el Hospital General Juan Ramón Jiménez, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y la Escuela Andaluza de Salud Pública, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". La Universidad de Granada y la Escuela Andaluza de Salud Pública, son además instituciones excelentes en grado máximo, por cuanto son respectivamente, la primera y segunda institución en términos de producción. La tercera institución en número de documentos de la categoría es el Hospital Universitario Virgen del Rocío. En el análisis individual de las variables, señalar que la Escuela Andaluza de Salud Pública y la Estación Experimental del Zaidín, son las instituciones que tiene un esfuerzo mayor, mientras que el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves es la institución que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging. Andalucía se sitúa en esta categoría por debajo de la media española, tanto en esfuerzo como en impacto. Dos instituciones se sitúan en zona de excelencia con respecto a Andalucía: la Universidad de Málaga, y la Universidad de Sevilla. Esta última, la Universidad de Sevilla, se sitúa además en zona de excelencia con respecto a España, siendo la única institución que lo hace, por lo que se configura como la única institución excelente en la categoría. Es además excelente en grado máximo, por cuanto la Universidad de Sevilla es la institución con mayor producción en la categoría. Le siguen en producción el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Universidad de Granada. En el análisis individual de las variables, señalar el Hospital General Juan Ramón Jiménez como la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria es la institución que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Respiratory System. En esta categoría, Andalucía tiene una media de esfuerzo inferior a la media de España, mientras que en el caso del impacto, el promedio andaluz está por encima del promedio español. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan las instituciones Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Hospital General de Jerez, Hospital General Básico Serranía de Ronda, Hospital General Juan Ramón Jiménez, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Virgen de Valme, y la Universidad de Córdoba. En el cuadrante de excelencia respecto de España se sitúan el Hospital General de Jerez, Hospital General Básico de la Serranía de Ronda, Hospital General Juan Ramón Jiménez, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Virgen de Valme, que por estar todas ellas en zona de excelencia respecto de Andalucía, son las instituciones excelentes de la categoría, perteneciendo todas al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". El Hospital Universitario Virgen del Rocío y el Hospital Universitario Virgen de Valme son excelentes en grado máximo, ya que son la primera y tercera institución respectivamente, en producción. La segunda institución en número de documentos es el Hospital Regional Universitario Reina Sofía. Analizando las variables individualmente, el Hospital General Juan Ramón Jiménez es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que el Hospital General de Jerez es la institución que alcanza un impacto más elevado.

Rheumatology. En esta categoría, Andalucía se sitúa en esfuerzo por debajo de la media de España, mientras que, por el contrario, el impacto medio andaluz está por encima del promedio español. La configuración de zonas de excelencia, y la colocación de las instituciones, hacen que las instituciones en zona de excelencia respecto de Andalucía, sean las mismas que están en zona de excelencia respecto de España, y por tanto, las consideremos excelentes. Estas instituciones son el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, el Complejo Hospitalario Carlos Haya, ambos hospitales del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, del sector "CSIC". El Complejo Hospitalario Carlos Haya es además excelente en grado máximo, ya que es la segunda institución en producción. La institución con un mayor número de documentos es el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la tercera institución en producción es la Universidad de Córdoba. En el análisis individual de las variables, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz es la institución que alcanza un impacto mayor.

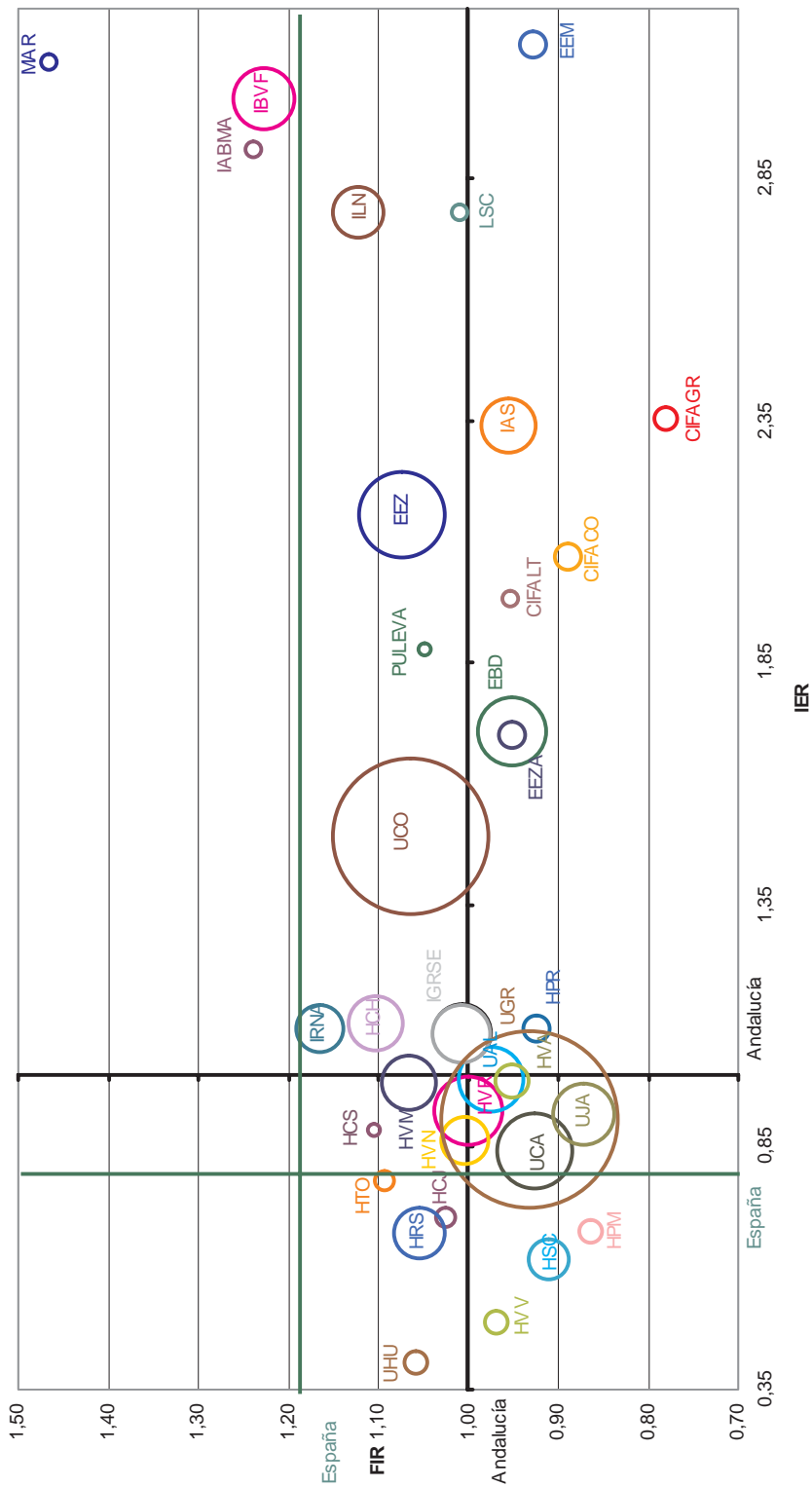
Surgery. Andalucía presenta en esta categoría un impacto y un esfuerzo promedio inferiores a los respectivos impacto y esfuerzo de España. Si analizamos la zona de excelencia respecto de Andalucía, vemos que en ella se sitúan el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Inmaculada de Huerca Overa, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Comarcal Axarquía, y el Hospital Costa del Sol. En el área de excelencia respecto de España vemos que se sitúan el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y el Hospital Comarcal Axarquía. Las instituciones que por tanto se sitúan en zona de excelencia tanto con respecto a Andalucía, como con respecto a España, y son por tanto las instituciones excelentes en esta categoría, son el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y el Hospital Comarcal Axarquía, las dos del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", que es el único sector por tanto con instituciones excelentes en la categoría. El Hospital Regional Universitario Reina Sofía alcanza una excelencia en grado máximo, por cuanto es la más productiva de la categoría. Las siguientes instituciones en producción, en orden decreciente de documentos, son el Hospital Universitario Virgen del Rocío, y el Complejo Hospitalario Carlos Haya. Si analizamos las variables indi-

vidualmente, vemos que el Hospital Inmaculada de Huerca Overa es la institución que tiene un esfuerzo más alto, mientras que el Complejo Hospitalario Torrecárdenas es la institución con un impacto más elevado.

Transplantation. En esta categoría se presenta una Andalucía con un esfuerzo promedio por debajo del esfuerzo promedio de España, mientras que para la variable impacto, la media andaluza es superior a la media nacional. En la zona de excelencia con respecto a Andalucía, se sitúan el Hospital General Juan Ramón Jiménez, el Hospital General de Jerez, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, y la Universidad de Córdoba. En el cuadrante de excelencia con respecto a España se sitúan el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y el Hospital General de Jerez. Así, las instituciones que se sitúan en zona de excelencia con respecto a Andalucía y con respecto a España, y son por tanto excelentes, son el Hospital Regional Universitario Reina Sofía y el Hospital General de Jerez. El Hospital Regional Universitario Reina Sofía es además excelente en grado máximo, ya que es la institución más productiva en la categoría. El Hospital Universitario Virgen del Rocío y la Universidad de Córdoba son, respectivamente, la segunda y tercera institución en producción. En el análisis individual de las variables, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital General de Jerez es la institución que alcanza un impacto más elevado en la categoría.

Urology & Nephrology. En esta categoría vemos como Andalucía aparece con un esfuerzo medio por debajo del de España, mientras que el impacto promedio andaluz está por encima del español. En esta situación de ejes, observamos que el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía. La Escuela Andaluza de Salud Pública y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía son las instituciones que se sitúan en el cuadrante de excelencia respecto de España. Hay por tanto una única institución que se posicione en ambas zonas de excelencia, respecto de Andalucía y respecto de España, y que es por tanto la institución excelente de la categoría, y es el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". Esta institución alcanza un grado de excelencia máximo por cuanto es la más productiva. Siguen en producción el Hospital Clínico San Cecilio y el Hospital Universitario Virgen del Rocío, en orden decreciente de número de documentos. El Hospital General de Jerez y el Hospital Ciudad de Jaén son las instituciones que tienen el valor de esfuerzo mayor en la categoría, mientras que es la Universidad de Jaén la que consigue un impacto más elevado.

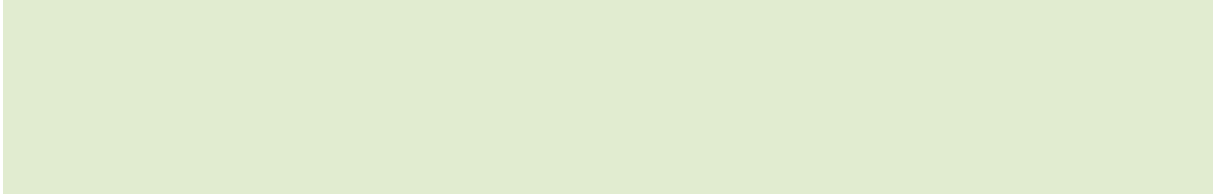
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Excelencia científica de las Instituciones Top Andaluzas para la Ponencia CVI												
Instituciones	ANATM	BIOCMB	BIOCRM	BIOL	BIOLM	BIOP	BIOTAM	CELLB	DEVEB	ENTO	GENEH	HORT
CIFACO												X
CIFAGR												
CIFALT												
EBD												
EEM												
EEZ												
EEZA												
HCH												
HCJ												
HCS												
HPM												
HPR												
HRS												
HSC												
HTO												
HVA												
HVM												
HVN												
HVR												
HVV												
IABMA												
IAS												
IBVF												
ICMA												
IGRSE												
IIQ												
ILN												
INT												
IRNA												
LSC												
MAR												
PULEVA												
UAL												
UCA												
UCO												
UGR												
UHU												
UJA												
UMA												
UPO												
USE												

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Excelencia científica de las Instituciones Top Andaluzas para la Ponencia CVI												
Instituciones	ANATM	BIOCMB	BIOCRMB	BIOL	BIOLM	BIOP	BIOTAM	CELLB	DEVEB	ENTO	GENEH	HORT
CIFACO												X
CIFAGR												
CIFALT												
EBD												
EEM								X				
EEZ												
EEZA												
HCH												
HCJ												
HCS												
HPM												
HPR												
HRS	X											
HSC												
HTO												
HVA												
HVM												
HVN												
HVR												
HVV												
IABMA				X								
IAS												
IBVF												
ICMA												
IGRSE												
IIQ			X									
ILN												
INT												
IRNA				X								
LSC												
MAR		X										
PULEVA												
UAL						X						
UCA												
UCO												
UGR												
UHU												
UJA												
UMA					X					X		
UPO							X					
USE												



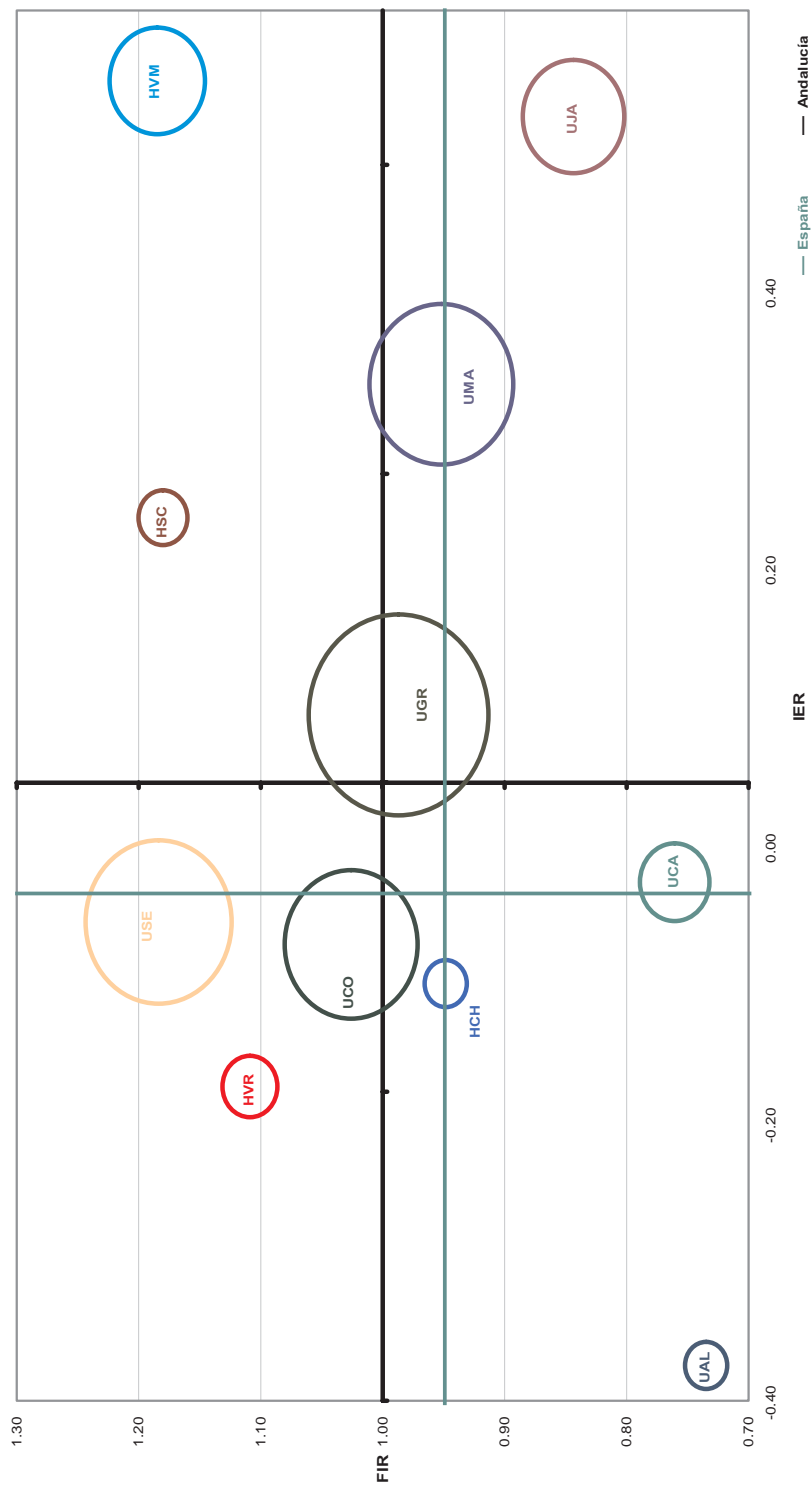
En el gráfico de esta ponencia no observamos las agrupaciones tan polarizadas que se daban en la ponencia CTS, dándose una lógica concentración en torno a los valores de referencia, y resaltando una mayor dispersión en la variable esfuerzo.

Andalucía está en el conjunto de la ponencia, por encima de España en lo que se refiere al esfuerzo, pero por el contrario, la media de impacto andaluz es inferior a la media nacional.

Con esta situación de ejes, las instituciones que se sitúan en zona de excelencia con respecto a Andalucía son el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, el Instituto de la Grasa de Sevilla, la Estación Experimental del Zaidín, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis y el Instituto Andaluz de Biotecnología, del sector "CSIC", Laboratorio del Sueño y Cognición, MAR & Gene y Puleva, del sector "Otros", Complejo Hospitalario Carlos Haya del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad".

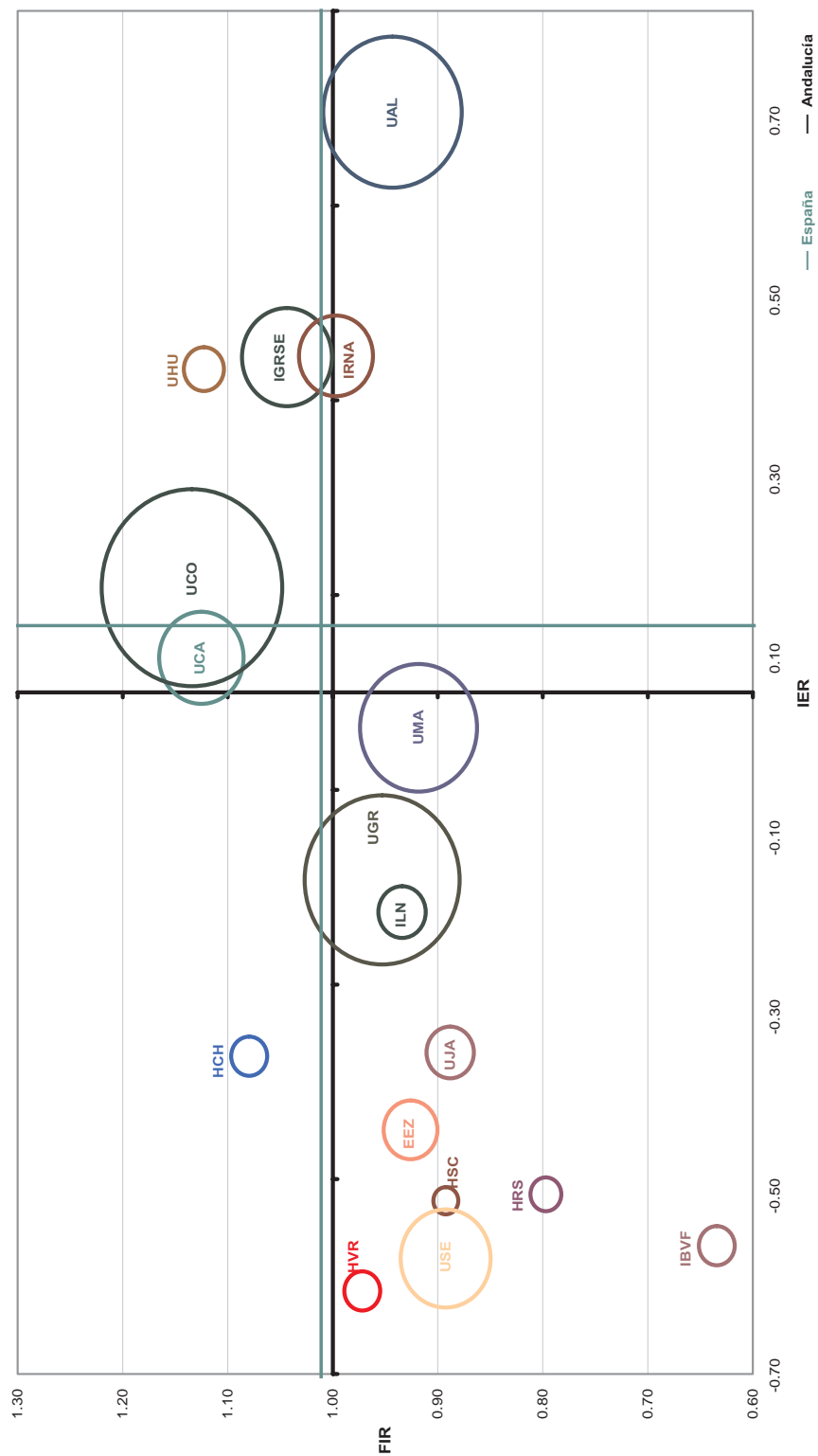
De las instituciones anteriores, sólo el Instituto Andaluz de Biotecnología, el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, y MAR & Gene, se sitúan además en zona de excelencia respecto de España, y son por tanto las instituciones excelentes en la ponencia.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

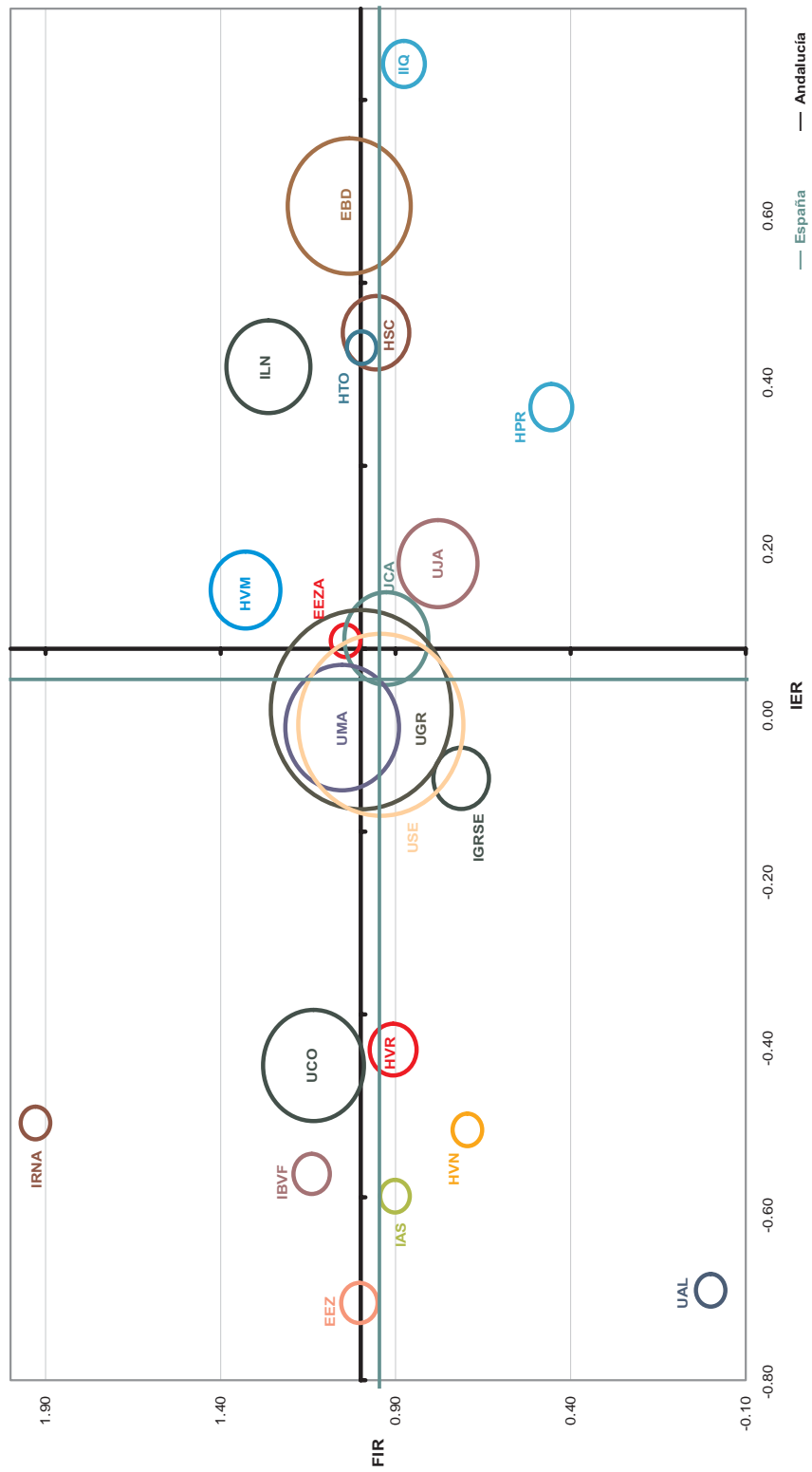


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Anatomy & Morphology".
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

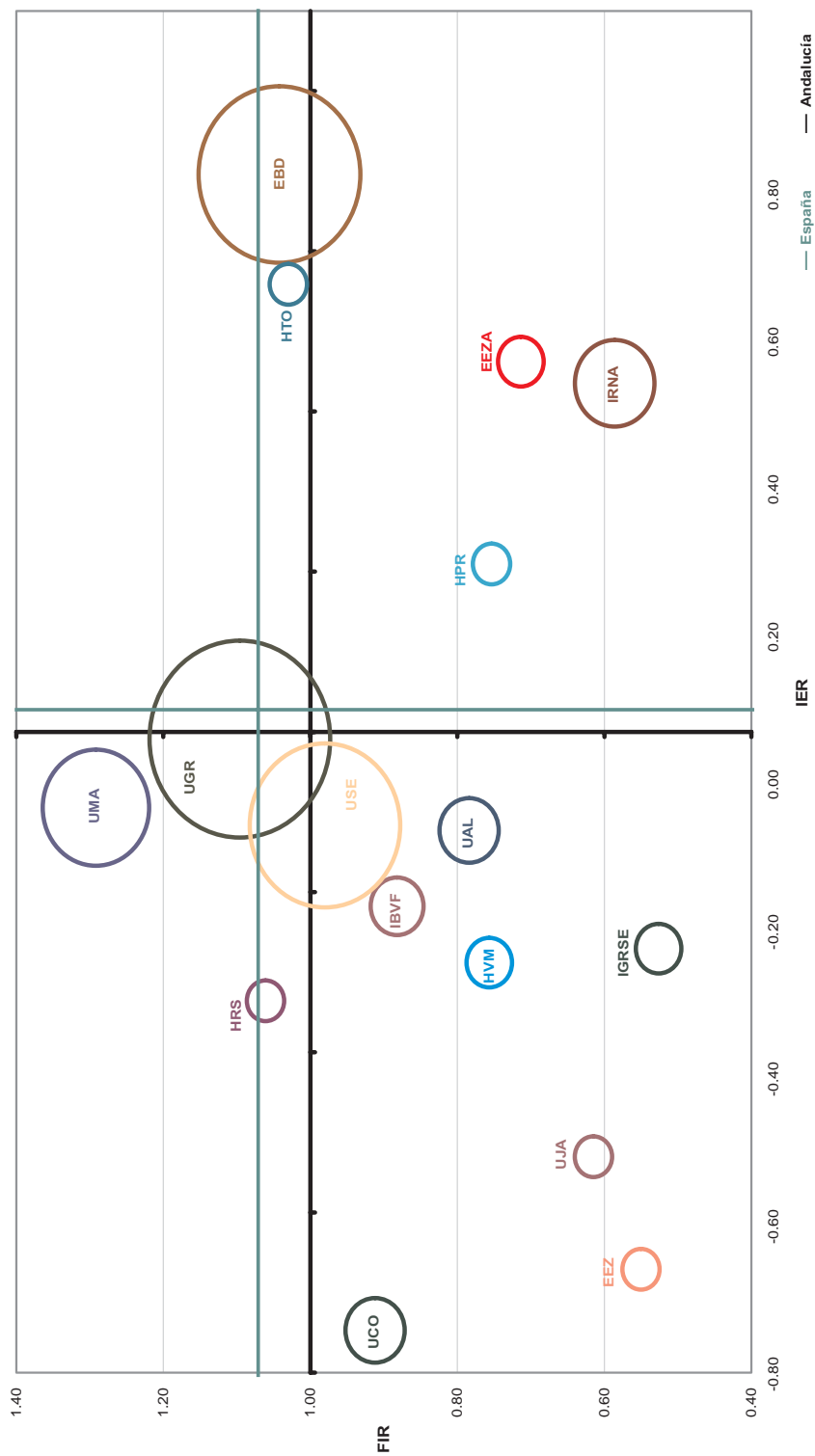


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Biochemical Research Methods"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía



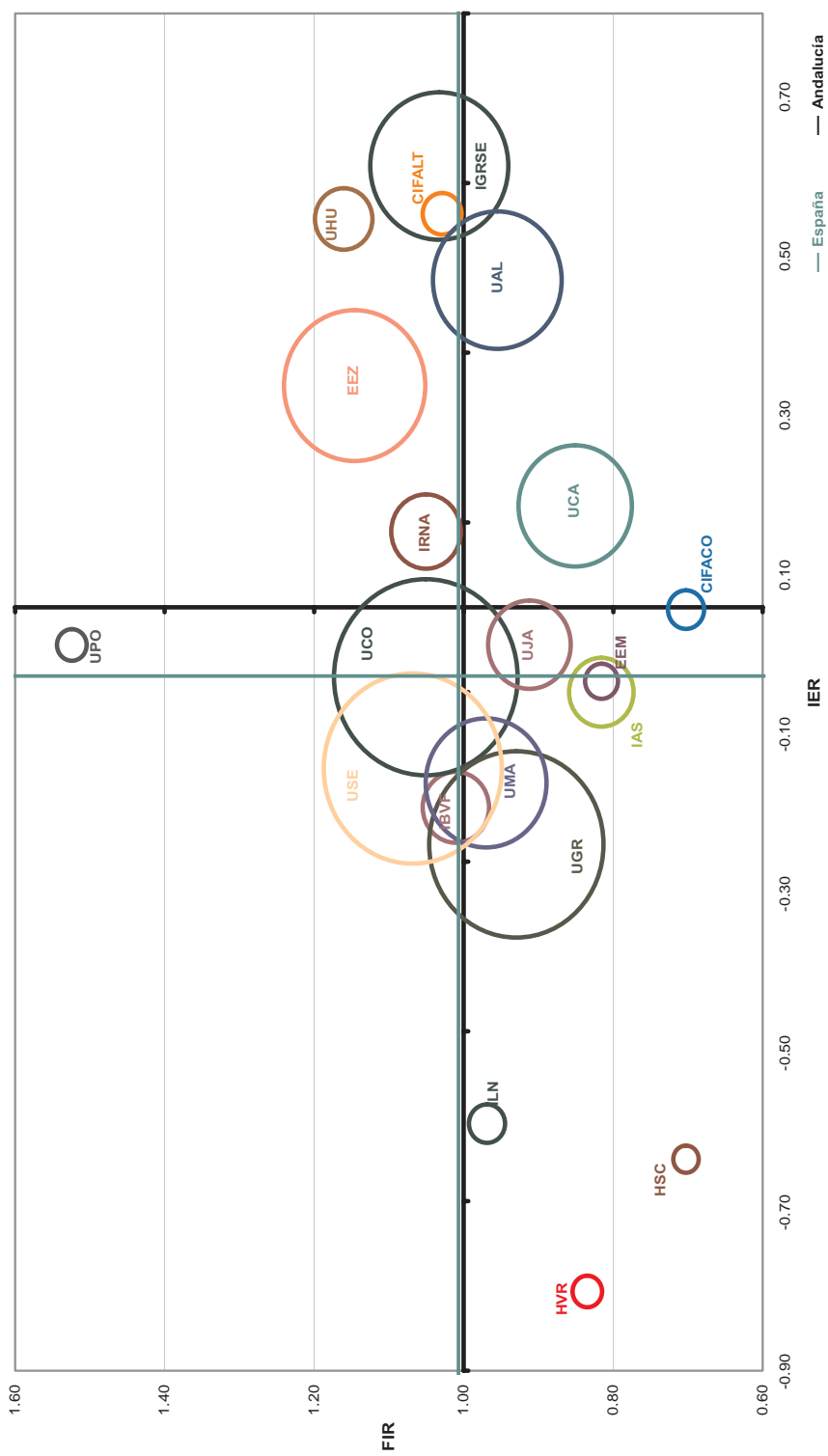
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Biology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



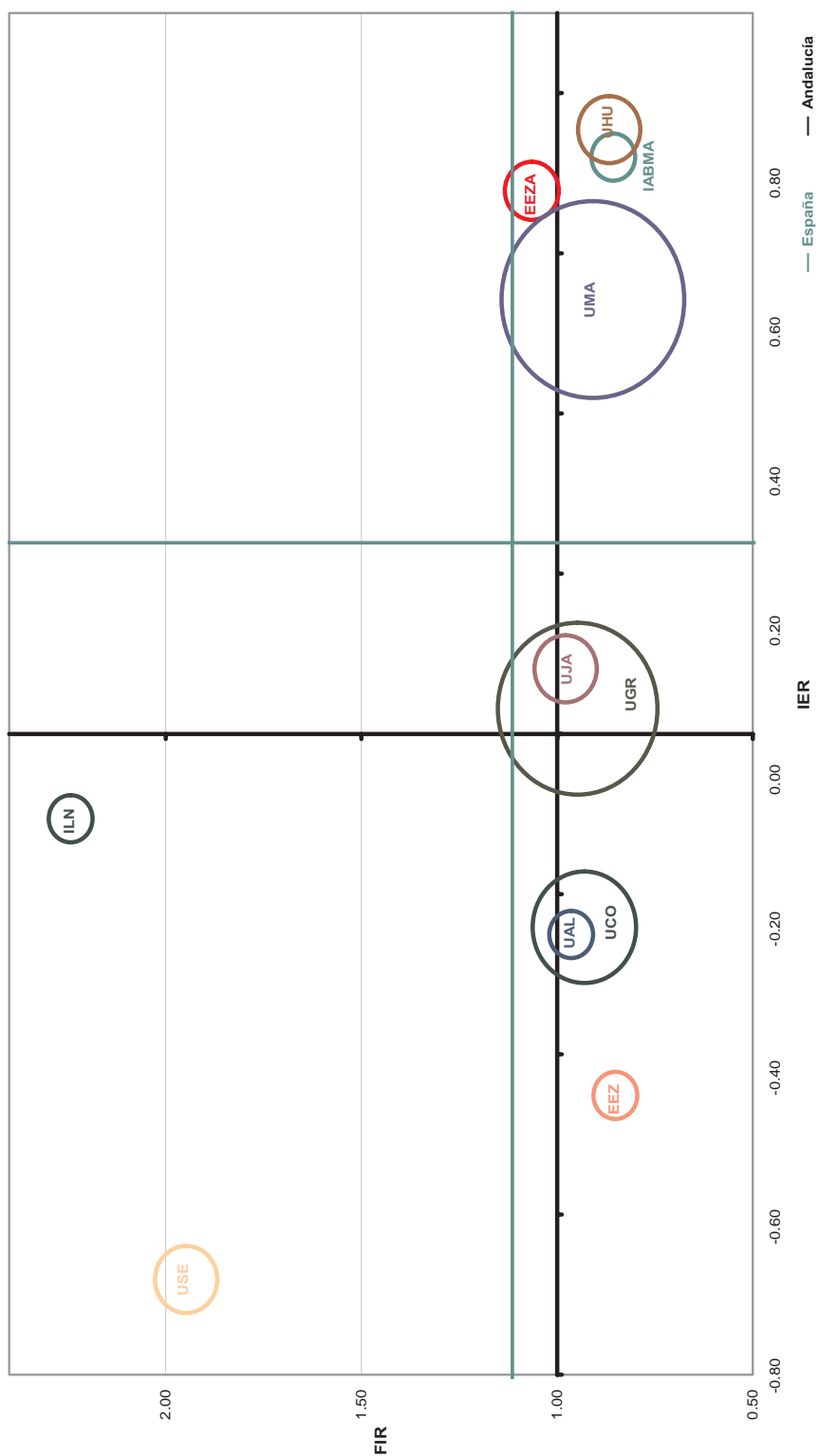
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Biology, Miscellaneous"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

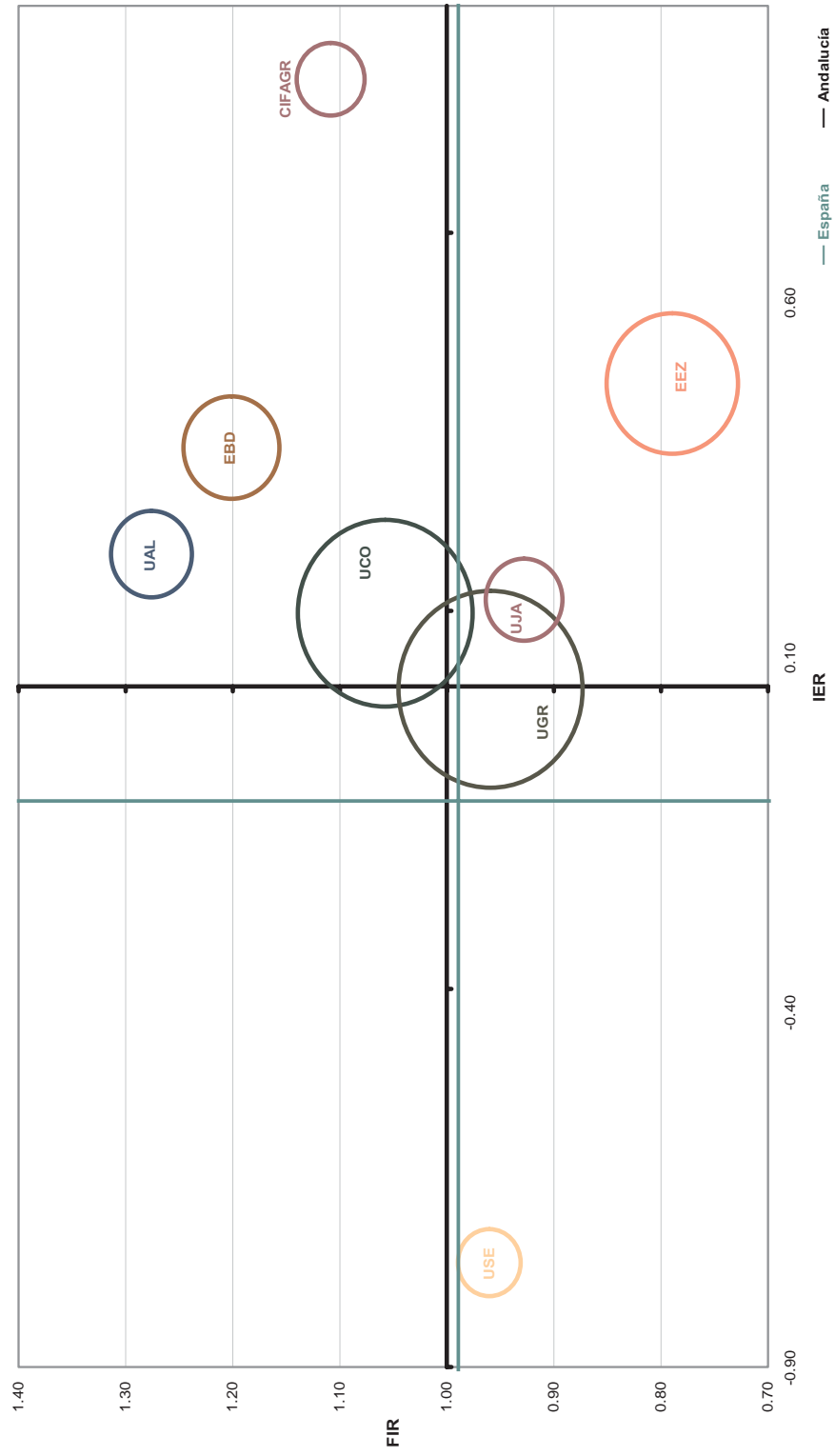


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Biotechnology & Applied Microbiology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

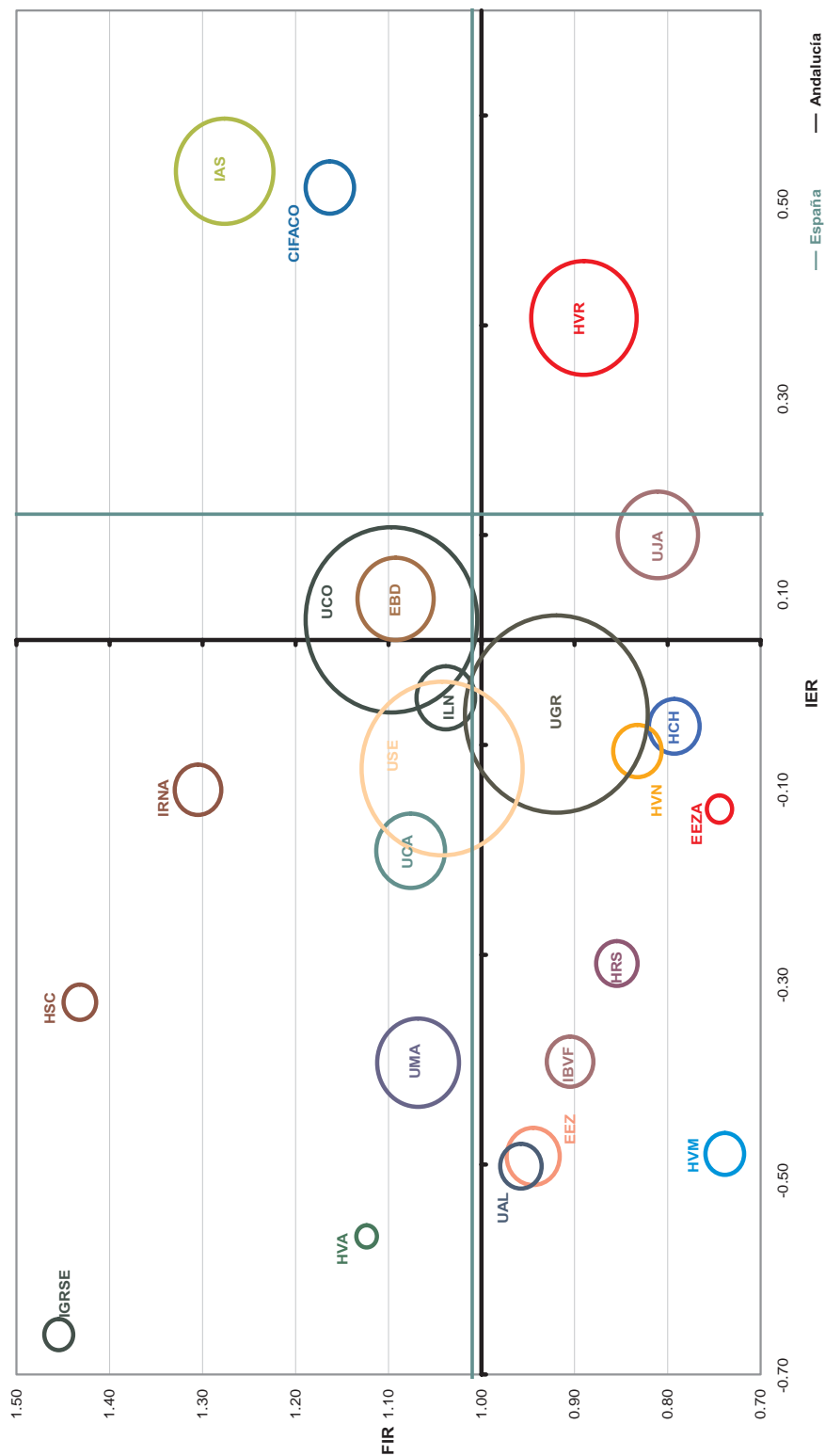


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Developmental Biology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

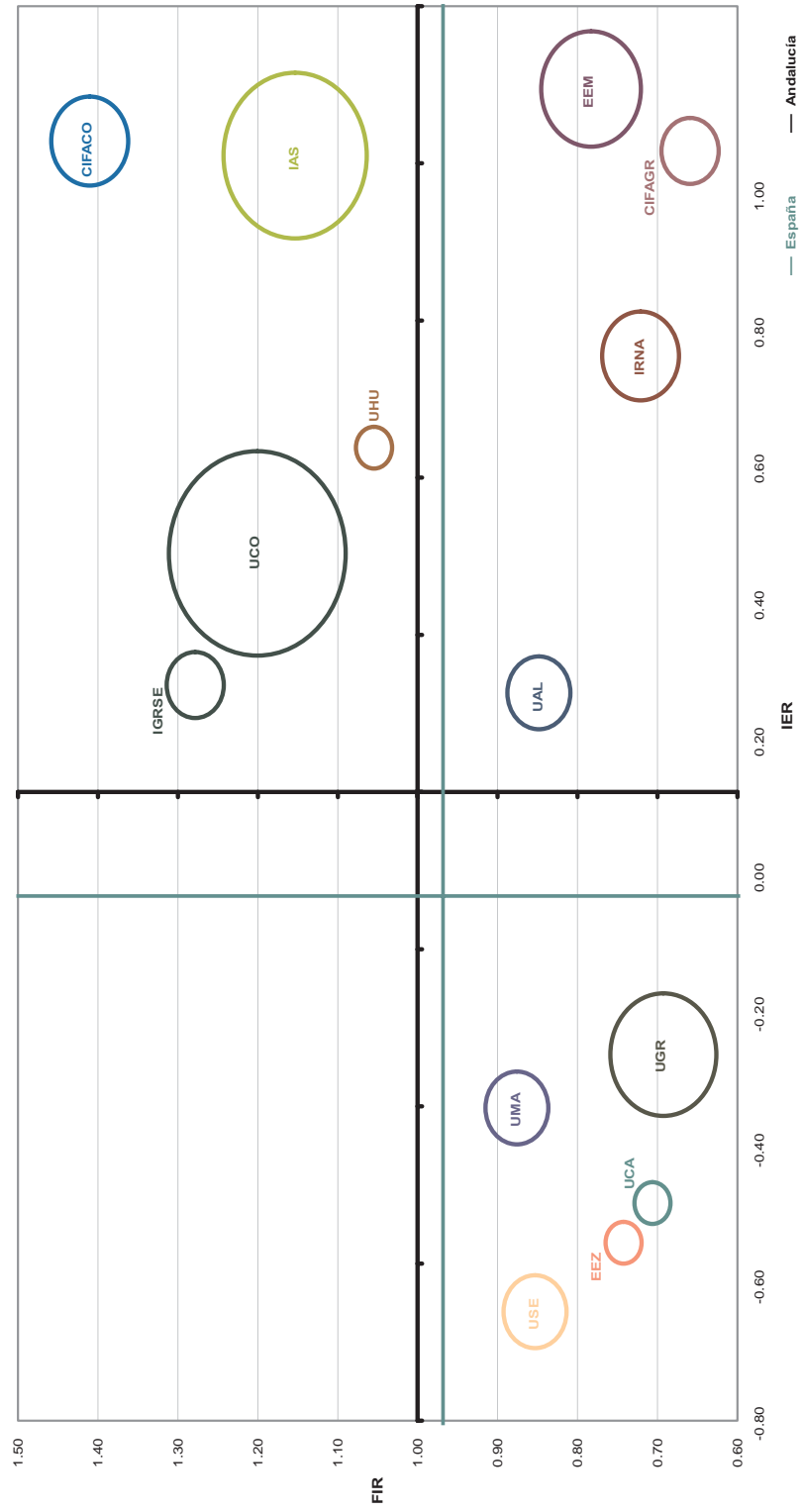


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Entomology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

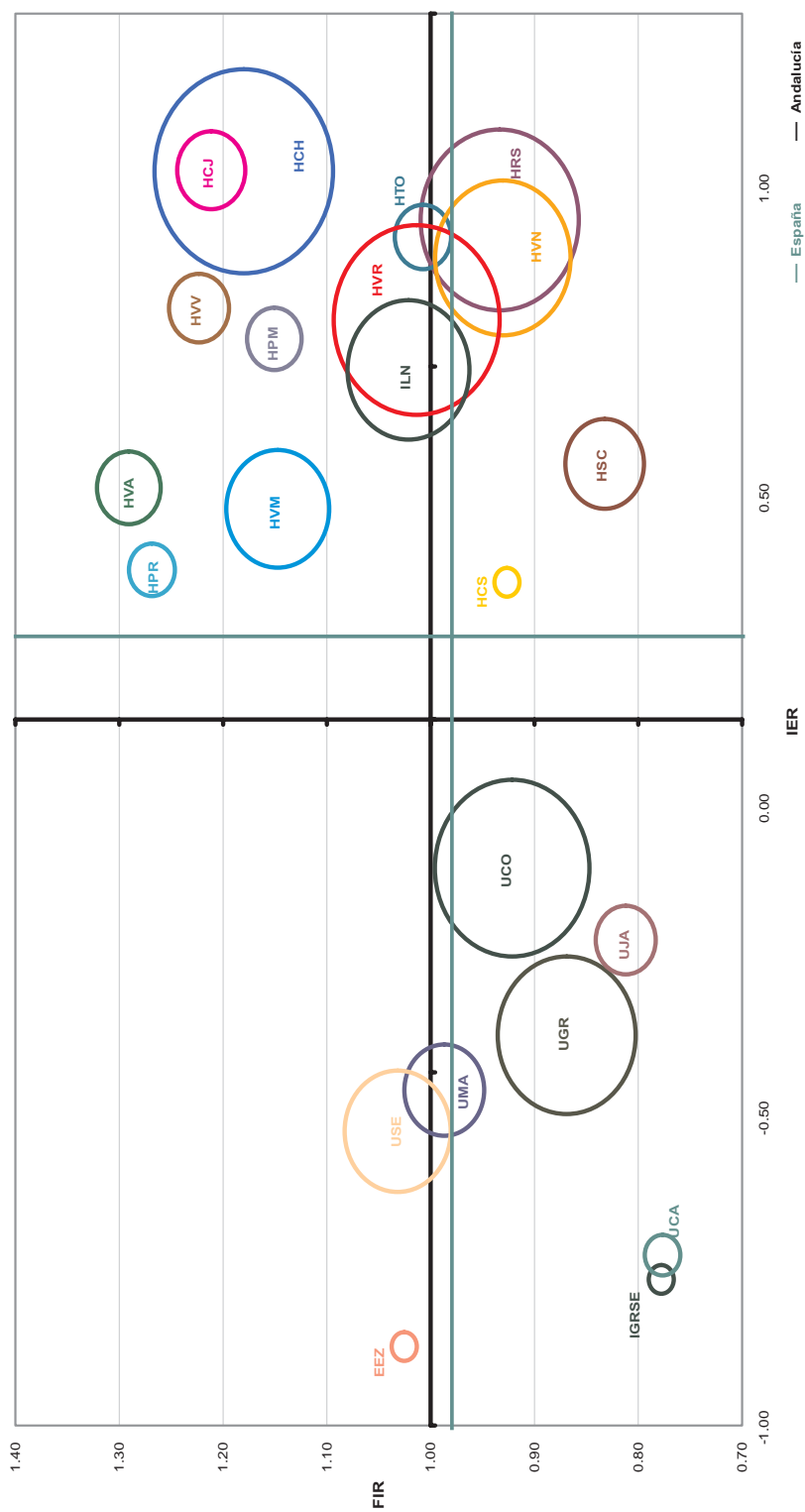


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Genetics & Heredity"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

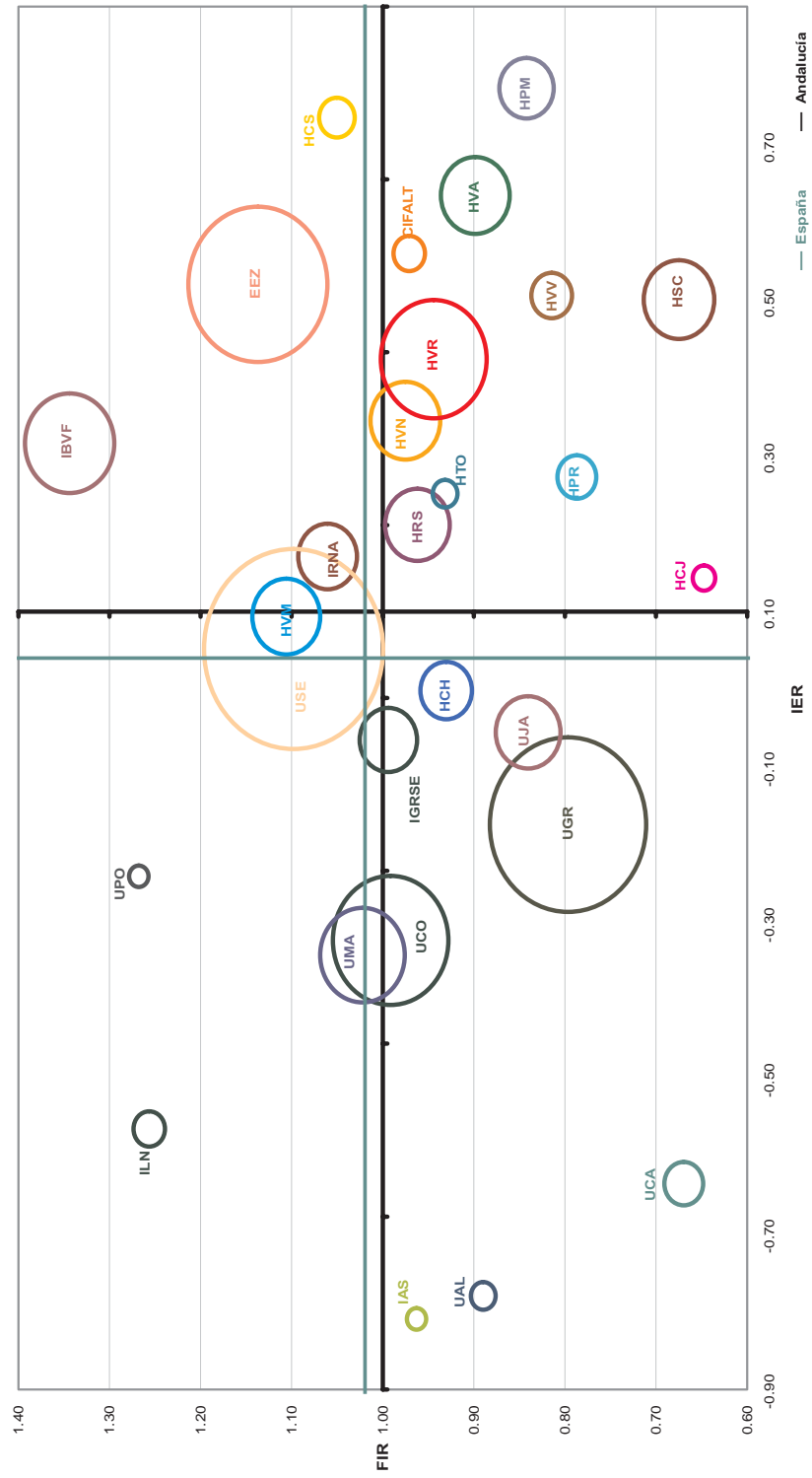


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Horticulture"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

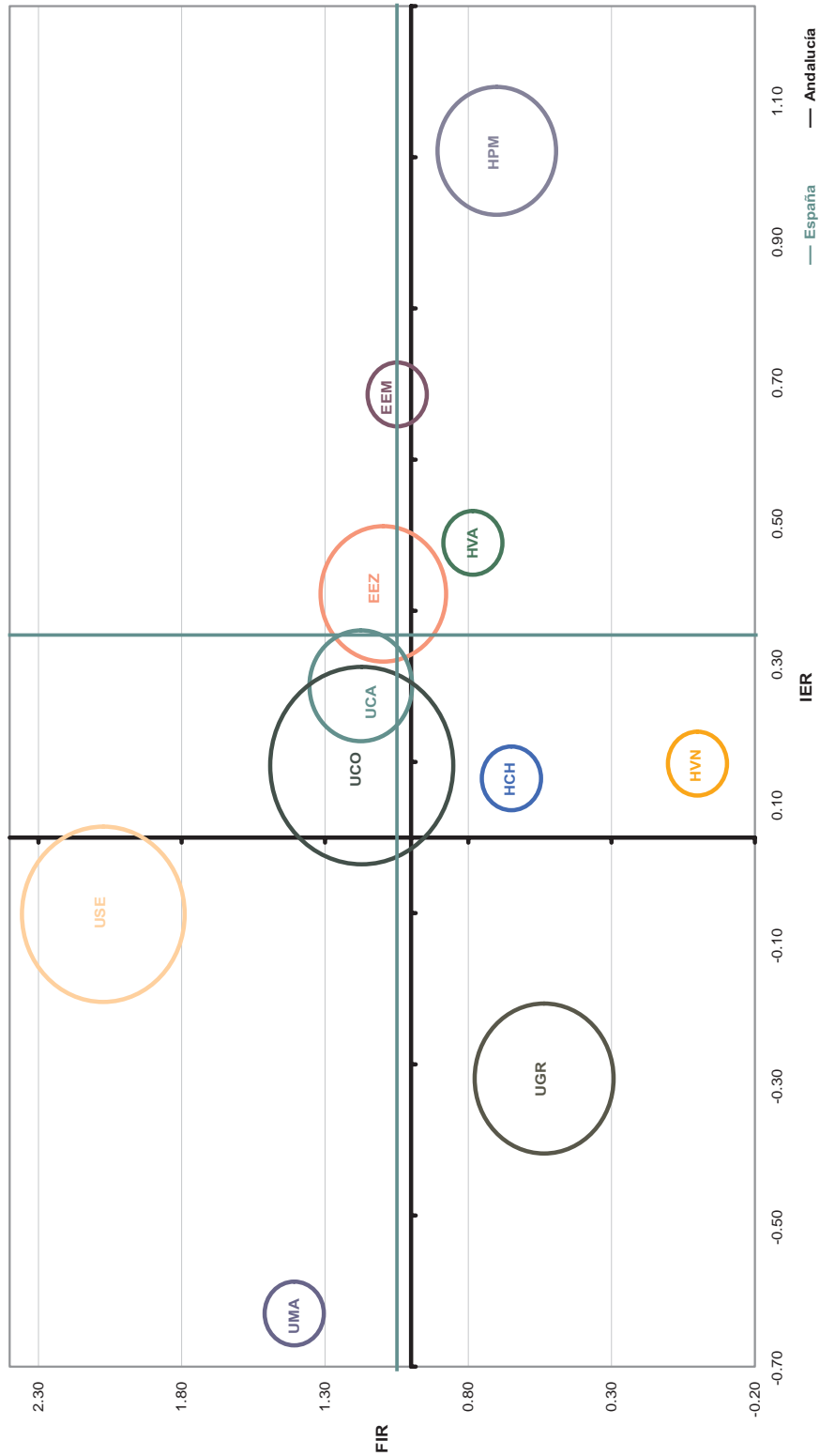


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Immunology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

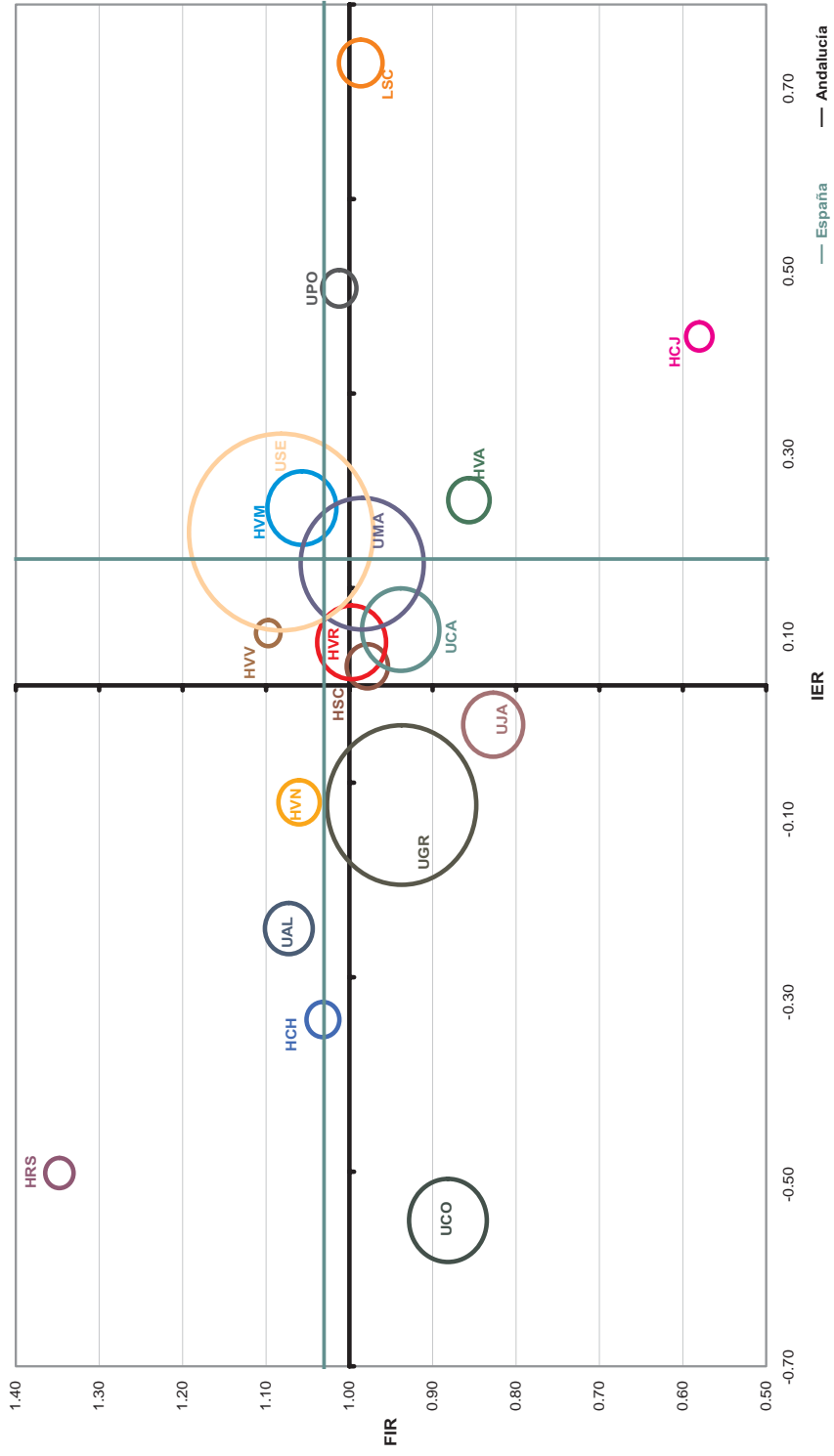


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Microbiology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

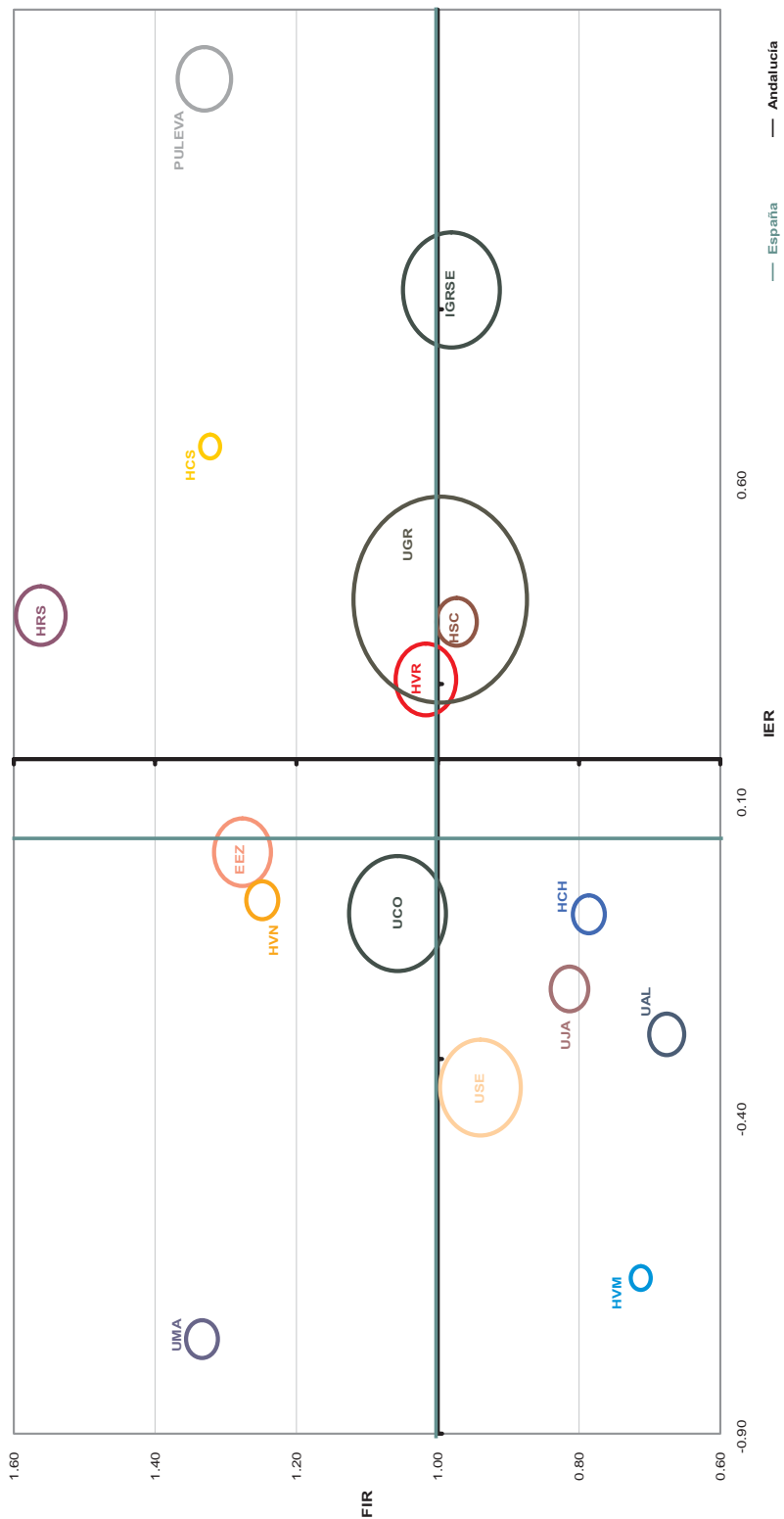


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Mycology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a España con respecto a Andalucía

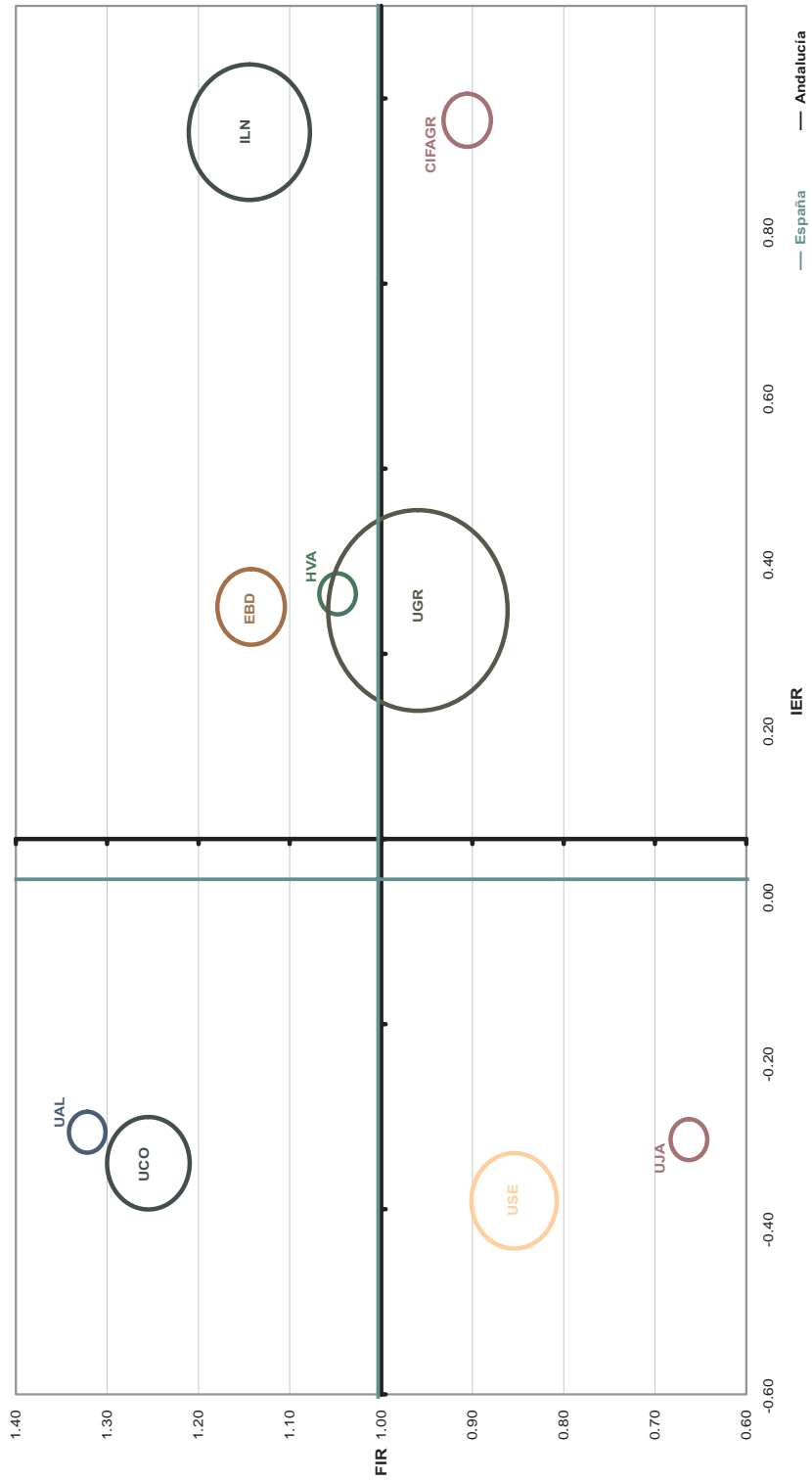


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Neuroscience"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

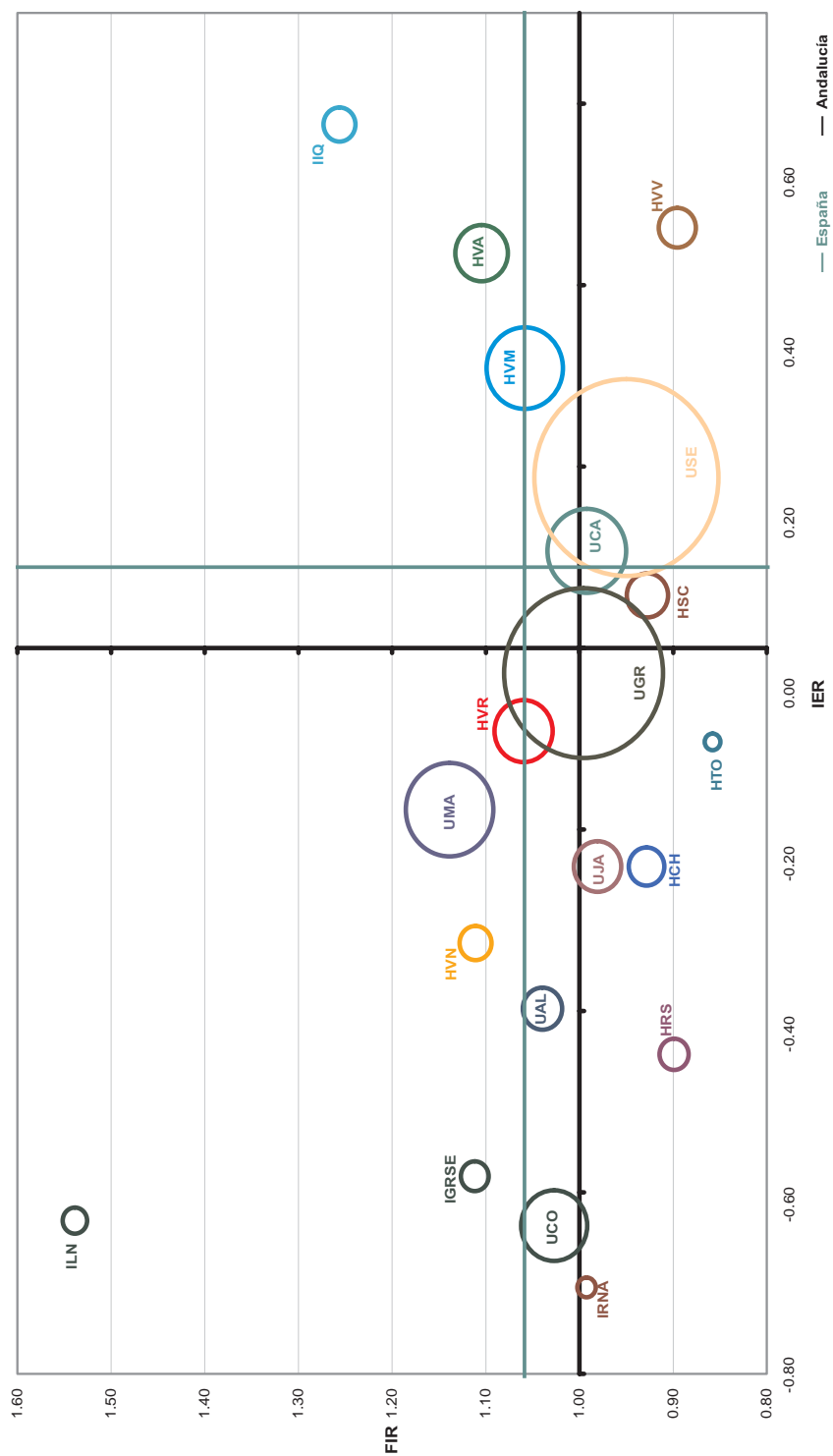


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Nutrition & Dietetics"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

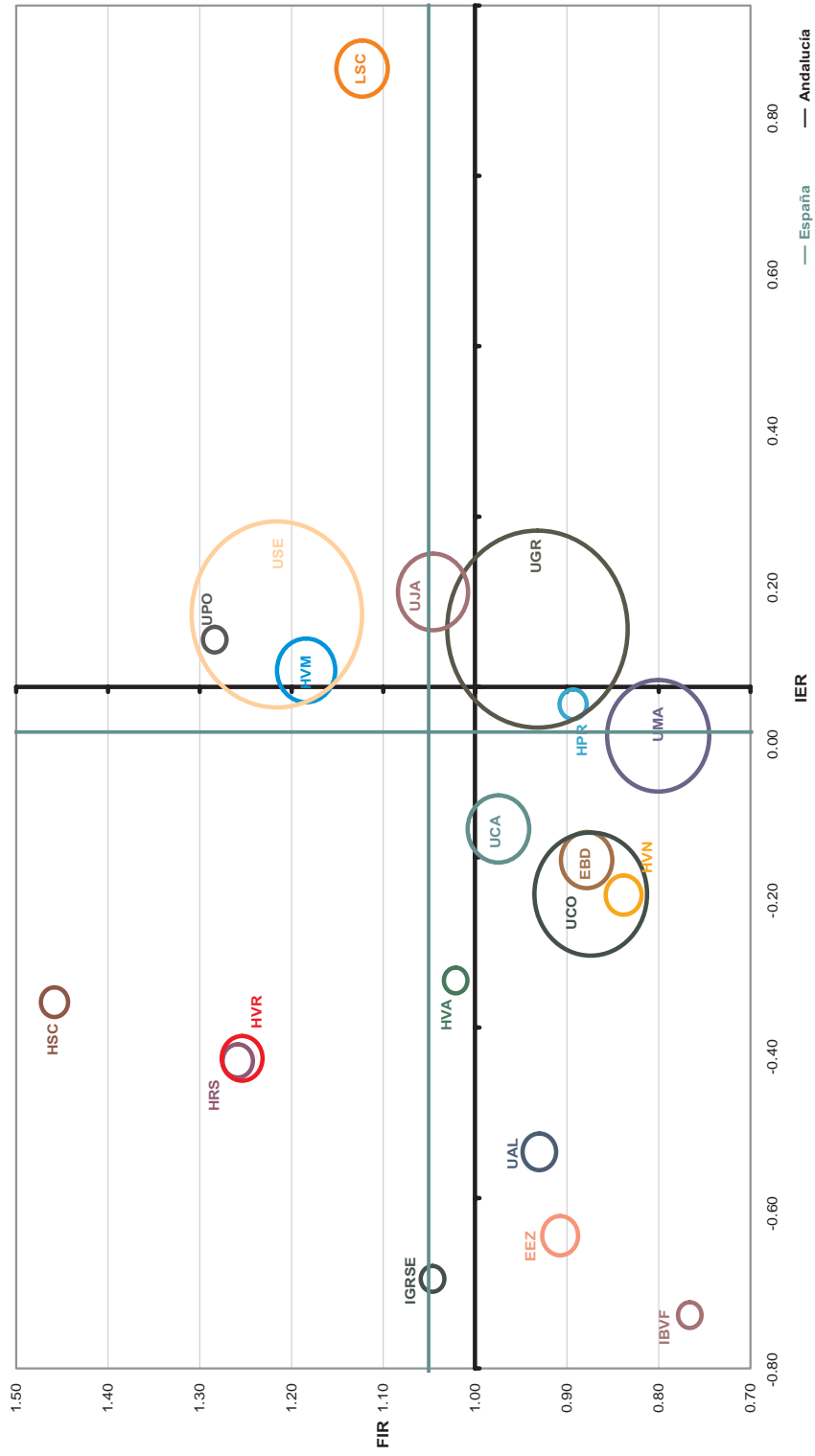


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Parasitology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

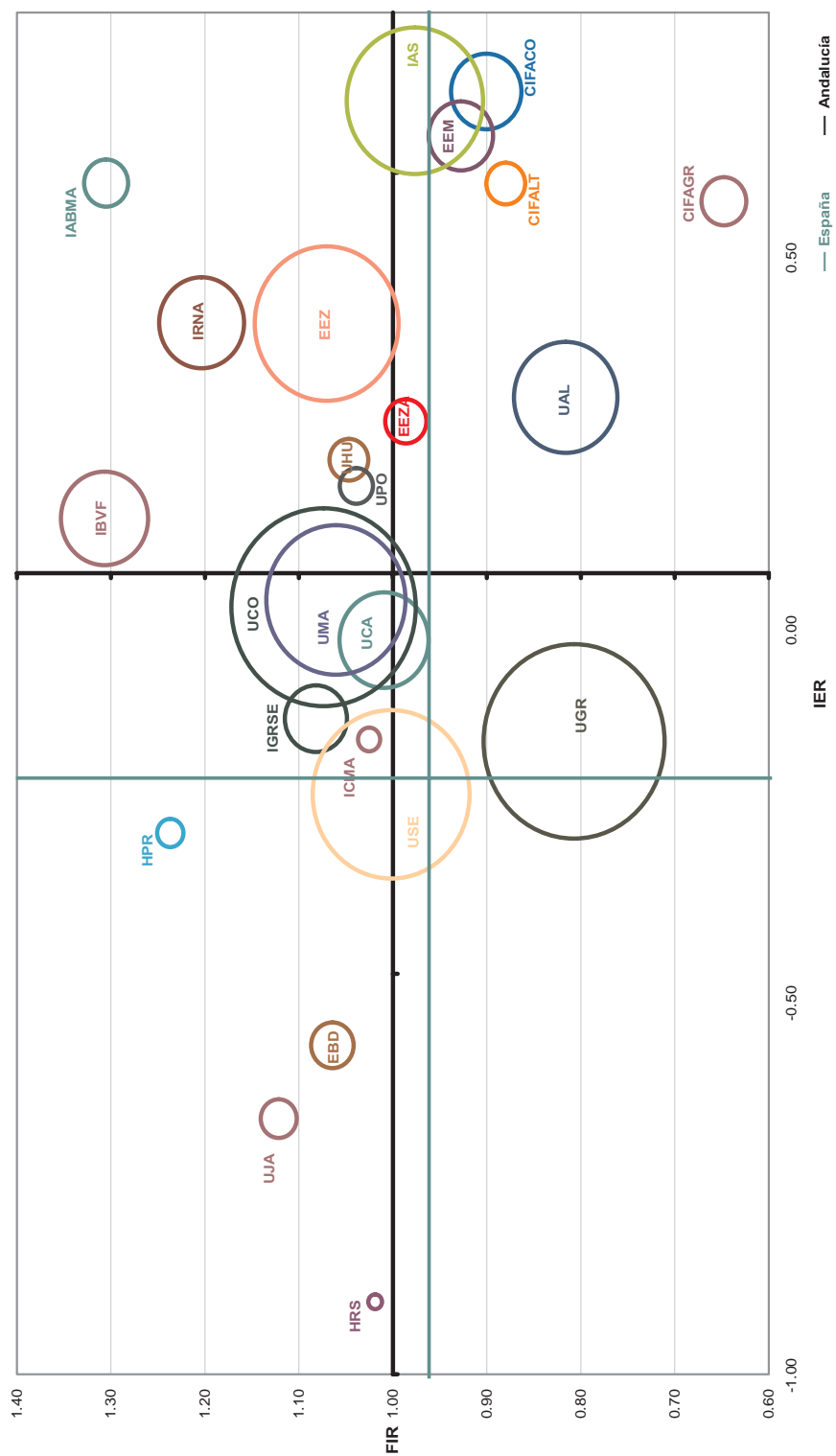


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Pharmacology & Pharmacy"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

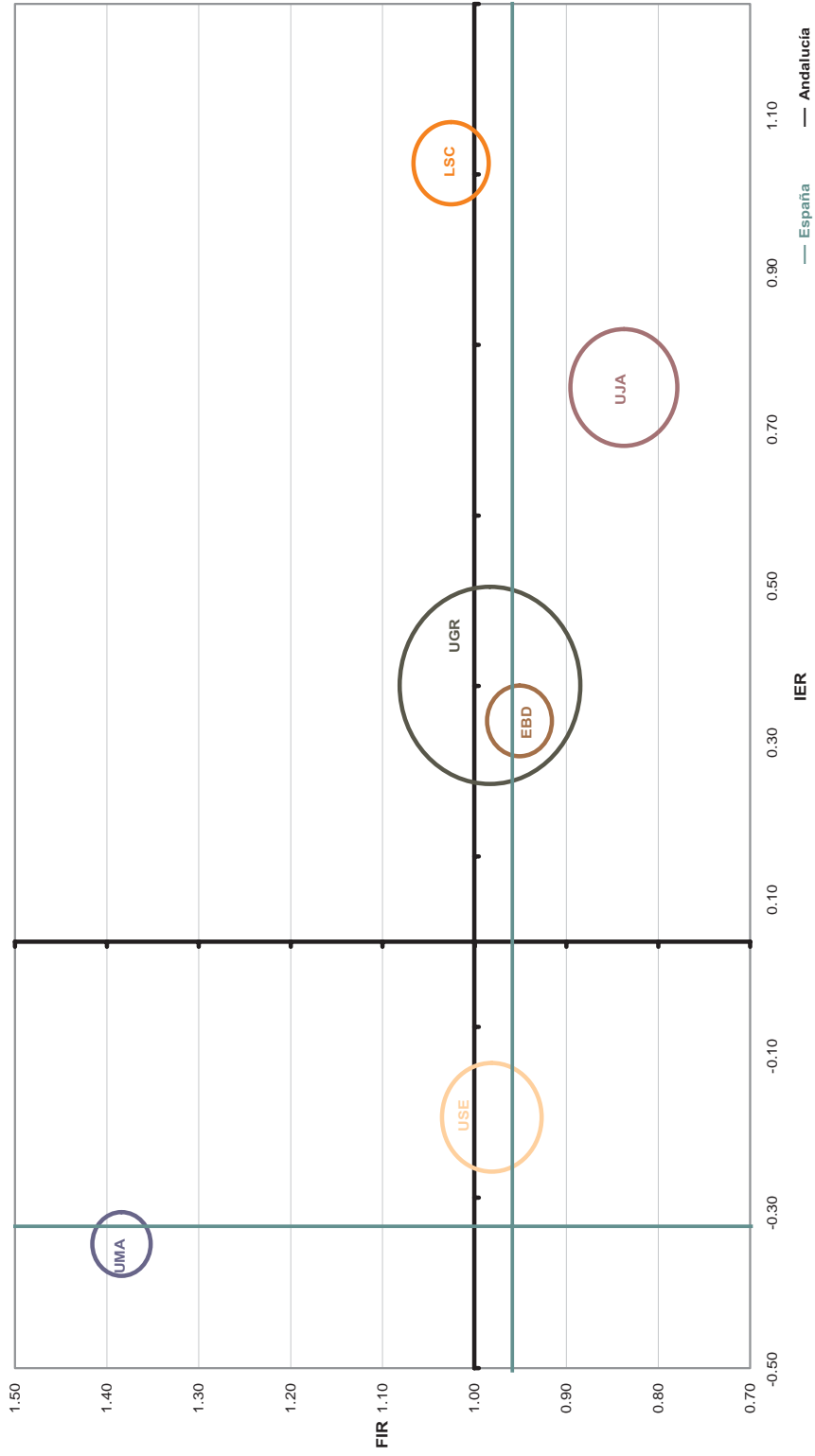


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Physiology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

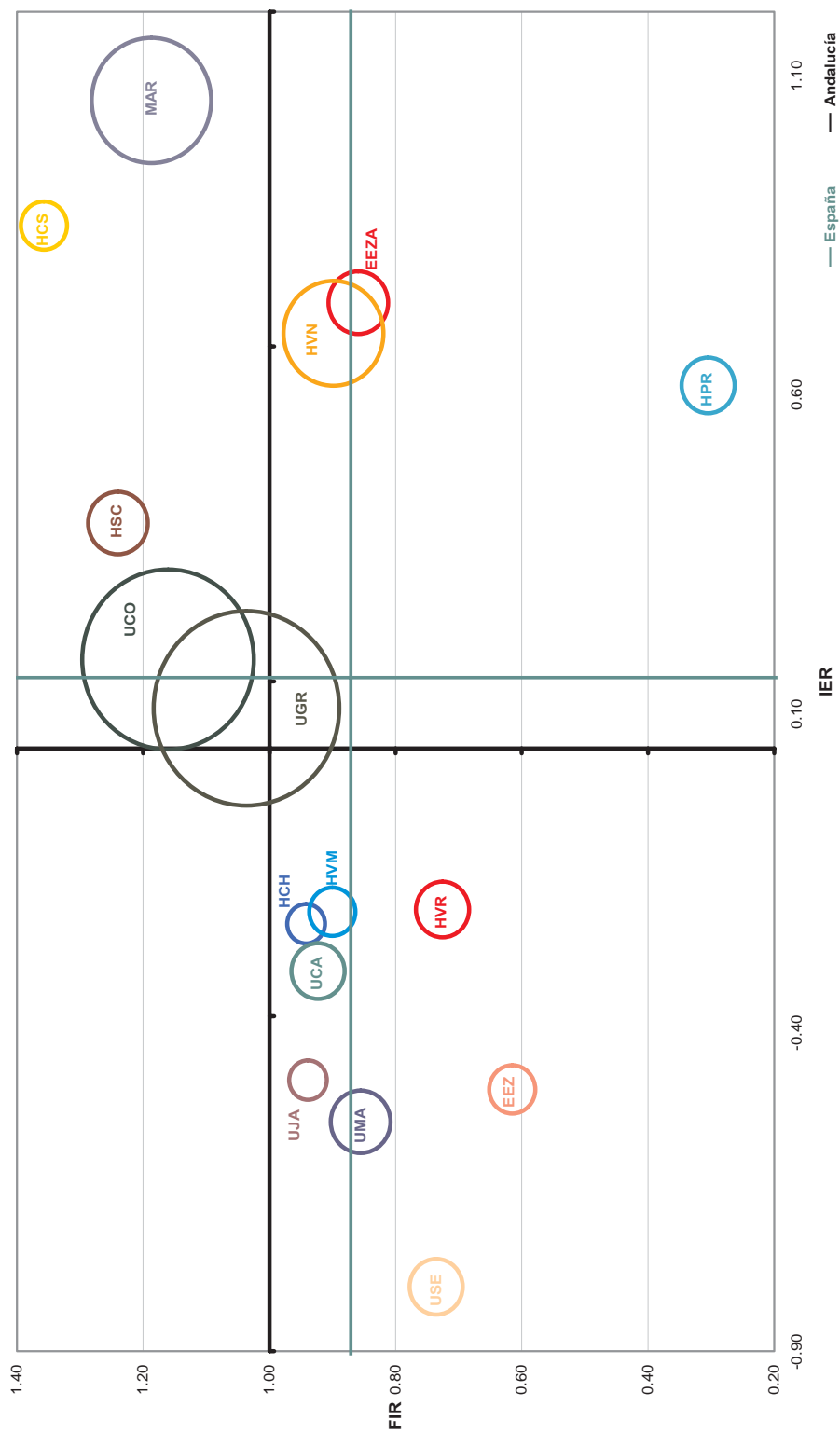


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Plant Sciences"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía



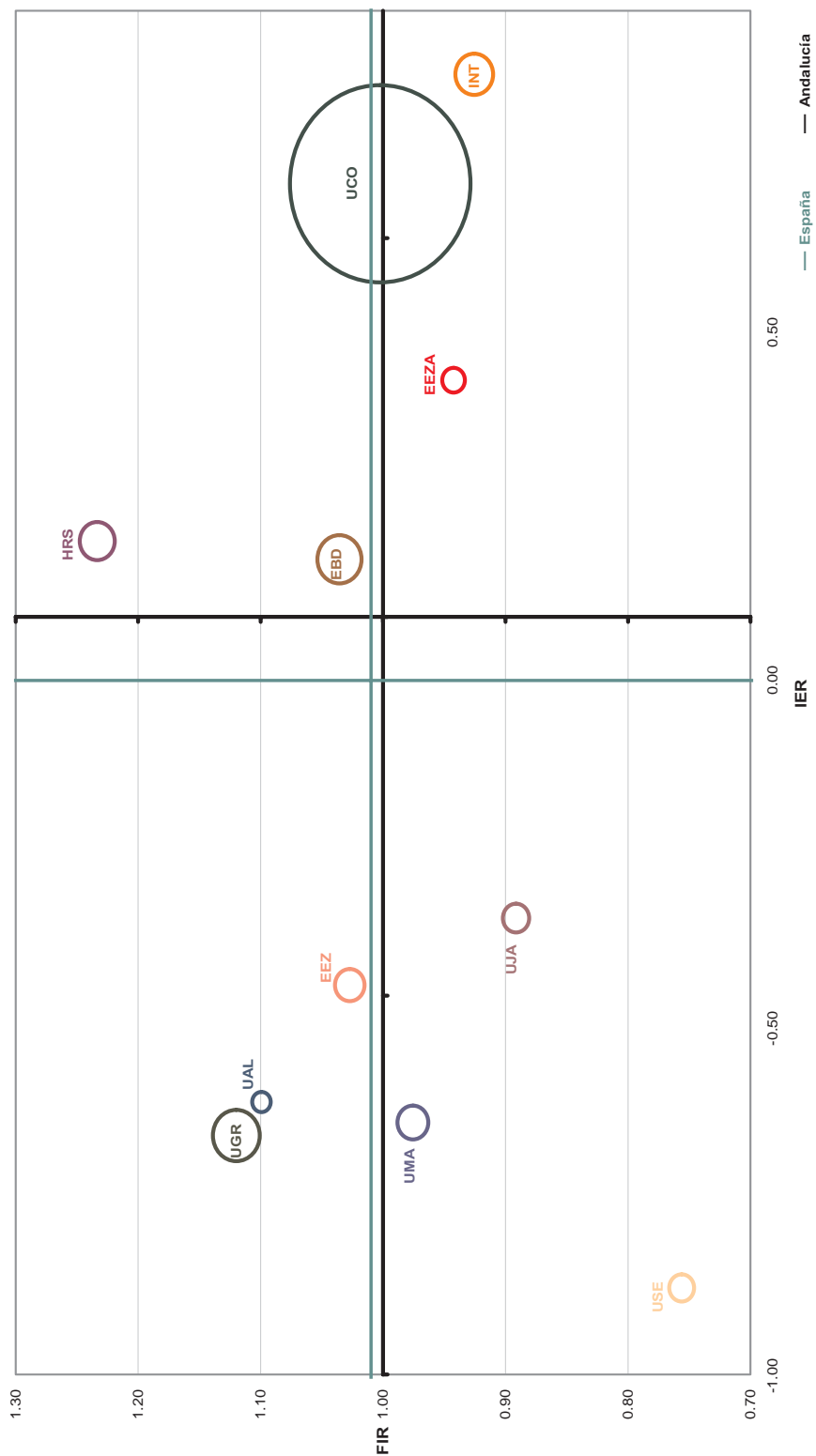
Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Psychology, Biological"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

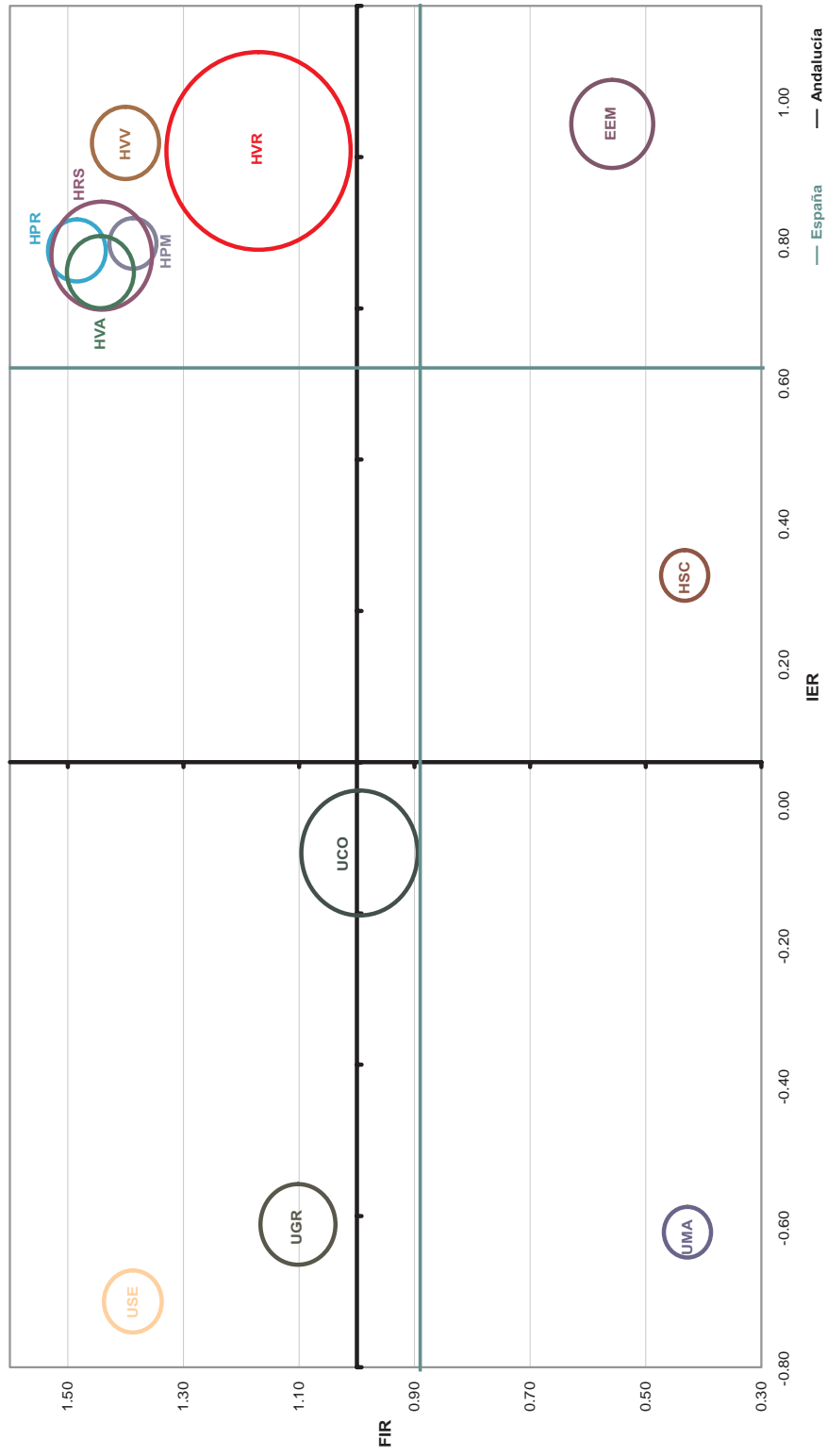


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Reproductive Systems"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

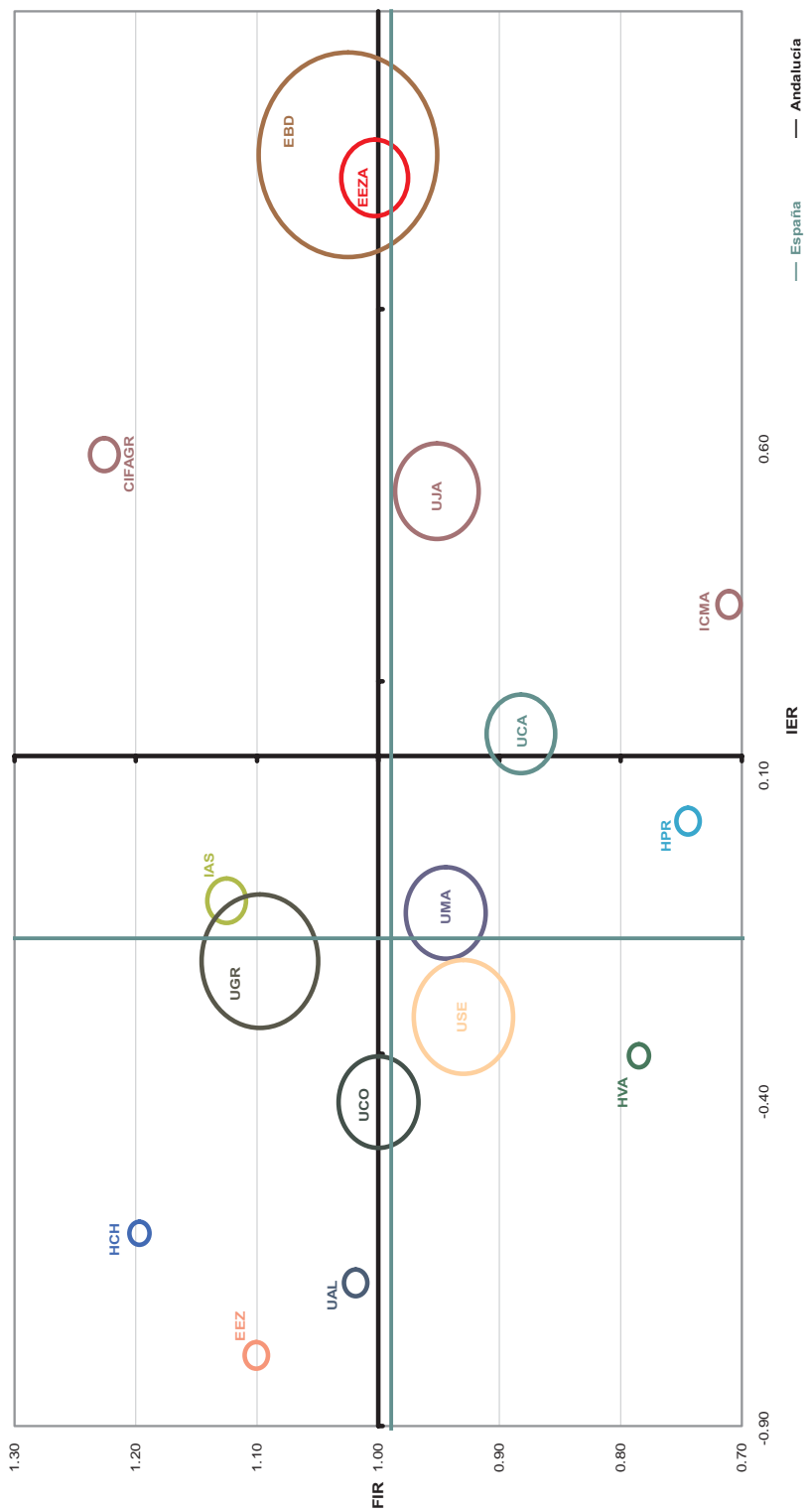


Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Veterinary Sciences"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía



Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Virology"
 Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Posición de las Instituciones Top Andaluzas por Ponencia CVI para la Categoría ISI "Zoology"
Los ejes de color negro marcan la posición de Andalucía con respecto a la categoría, los verdes, posicionan a España con respecto a Andalucía

A continuación, se da una explicación de la situación de las instituciones para cada categoría Top ISI en CVI.

Anatomy & Morphology. Andalucía se sitúa en esta categoría por encima de la media española, tanto en esfuerzo como en impacto. Si analizamos el área de excelencia con respecto a Andalucía, vemos que en ella se sitúan el Hospital Clínico San Cecilio y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena. En el área de excelencia respecto de España las instituciones que se sitúan en ella son la Universidad de Granada, la Universidad de Málaga, el Hospital Clínico San Cecilio, y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Vemos que son dos hospitales las instituciones que se sitúan en ambas zonas de excelencia, y son por tanto excelentes en la categoría: Hospital Clínico San Cecilio, y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, ambos del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". No son excelentes en grado máximo, por cuanto no ostentan máximos de producción en la categoría. Las instituciones más productivas, en orden decreciente de número de documentos, son la Universidad de Granada, la Universidad de Sevilla, y la Universidad de Málaga. Si analizamos las variables de forma independiente, vemos que el Hospital Universitario Virgen de la Macarena es la institución con un mayor valor de esfuerzo, mientras que son tres las instituciones que alcanzan el impacto máximo de la categoría: la Universidad de Sevilla, el Hospital Clínico San Cecilio, y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena.

Biochemistry & Molecular Biology. Esta categoría muestra un gráfico en el que tanto el promedio andaluz de esfuerzo como de impacto, está por debajo de la media española. Salvo el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, en zona de excelencia respecto de Andalucía, pero no respecto de España, todas las instituciones que están en zona de excelencia respecto de Andalucía son las mismas que se sitúan también en zona de excelencia respecto de España, por lo que se configuran como las instituciones excelentes de la categoría. Estas son el Instituto Andaluz de Biotecnología de Málaga, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, el Instituto de Biología Vegetal y Fotosíntesis y el Instituto de Investigaciones Químicas. No son sin embargo ninguna de estas instituciones excelentes en grado máximo, ya que no están entre las más productivas de la categoría, que son la Universidad de Granada, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Córdoba, enumeradas en orden decreciente de producción. Si analizamos individualmente las variables, el Instituto de Investigaciones Químicas, perteneciente al sector "CSIC Centros Mixtos" es la institución que presenta un valor de esfuerzo más elevado, y también la que consigue un valor de impacto máximo en la categoría.

Biochemical Research Methods. La media andaluza de esfuerzo e impacto está en esta categoría por debajo de los respectivos valores promedio de España. El área de excelencia respecto de Andalucía recoge las instituciones Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva, Instituto de la Grasa de Sevilla, y el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología. Si analizamos ahora el área de excelencia respecto de España, vemos cómo en ella se sitúan la Universidad de Córdoba, la Universidad de Huelva, y el Instituto de la Grasa de Sevilla. Las instituciones que se configuran por tanto como excelentes de la categoría son la Universidad de Córdoba, la Universidad de Huelva, del sector "Universidad", y el Instituto de la Grasa de Sevilla, del sector "CSIC". La Universidad de Córdoba es además excelente en grado máximo, ya que es la institución más productiva de la categoría. Universidad de Granada y Universidad de Almería con, respectivamente, la segunda y tercera instituciones en número de documentos de la categoría. Si analizamos individualmente las variables, la Universidad de Almería es la institución que tiene un valor de esfuerzo más alto, mientras que la Universidad de Córdoba es la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Biology. En esta categoría, Andalucía tiene unos valores medios de esfuerzo y de impacto por encima de los respectivos promedios de España. Salvo el Hospital Clínico San Cecilio, en zona de excelencia respecto de España, pero no respecto de Andalucía; las instituciones que se encuentran en zona de excelencia respecto de Andalucía, son las mismas que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, y podemos señalarlas por tanto directamente como excelentes. Estas instituciones son la Estación Experimental de Zonas Áridas, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, y la Estación Biológica de Doñana, del sector "CSIC", y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena y el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". La Estación Biológica de Doñana es además excelente en grado máximo, por cuanto es una de

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

las tres instituciones más productivas de la categoría, en concreto la tercera en número de documentos, ocupando la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla, la primera y segunda posición respectivamente en producción. Si analizamos las variables de forma individual, el Instituto de Investigación Química es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología es la que consigue un impacto más elevado.

Biology, Miscellaneous. El gráfico de esta categoría nos dibuja una situación en la que Andalucía está por debajo de España, tanto en lo que respecta a la media de esfuerzo como de impacto. Analizando las áreas de excelencia, vemos que en la correspondiente respecto de Andalucía se sitúan el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, y la Estación Biológica de Doñana. En el cuadrante de excelencia respecto de España no se sitúa ninguna institución, por lo que no podemos hablar de ninguna institución excelente en la categoría. En producción, la Universidad de Granada aparece como la institución con un mayor número de documentos, seguida de la Estación Biológica de Doñana y de la Universidad de Sevilla. En el análisis individual de las variables, la Estación Biológica de Doñana es la institución que tiene un valor de esfuerzo más elevado, mientras que la Universidad de Málaga es la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Biophysics. Esta categoría nos vuelve a mostrar una situación en la que la media de Andalucía está por debajo de la respectiva de España en ambas variables, esfuerzo e impacto. Salvo el Instituto Andaluz de Biotecnología, que sólo se sitúa en zona de excelencia respecto de Andalucía, el resto de instituciones que se colocan en esta zona de excelencia, son las mismas que se posicionan también en zona de excelencia respecto de España, y son por tanto las instituciones excelentes de la categoría. Estas instituciones son el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra del "CSIC" y el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, del sector "CSIC Centros Mixtos", y la Universidad Pablo de Olavide y la Universidad de Huelva, del sector "Universidad". Las instituciones más productivas son la Universidad de Granada, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Córdoba, enumeradas en orden decreciente de número de documentos. En el análisis individual de las variables, el Instituto y Fotosíntesis es la institución que tiene un valor de esfuerzo más elevado, mientras que la Universidad de Almería es la que consigue un impacto máximo en la categoría.

Biotechnology & Applied Microbiology. En esta categoría, Andalucía está por encima de España en lo que se refiere a la media de esfuerzo, mientras que en el caso del impacto, el promedio andaluz está ligeramente por debajo del español. Las mismas instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, se posicionan también en zona de excelencia respecto de España, excepto la Universidad Pablo de Olavide, que sólo se posiciona en zona de excelencia respecto de España y no respecto de Andalucía. Así pues, podemos señalar directamente las instituciones excelentes de la categoría, que son el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, la Estación Experimental del Zaidín, y el Instituto de la Grasa de Sevilla, del sector "CSIC", la Universidad de Huelva, del sector "Universidad", y el CIFA Las Torres Tomejil, del sector "Otros". Ninguna de estas instituciones alcanza una excelencia en grado máximo, ya que no están entre las instituciones más productivas, que son, en orden descendente de número de documentos, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Granada. Analizando individualmente las variables, el Instituto de la Grasa de Sevilla es la institución que tiene un valor de esfuerzo mayor, mientras que la Universidad Pablo de Olavide es la que alcanza un impacto más elevado en la categoría.

Cell Biology. Andalucía presenta en esta categoría, una media de esfuerzo y de impacto inferiores a las respectivas medias de España. Analizando las áreas de excelencia, se puede comprobar como las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, son las mismas que se posicionan en el correspondiente cuadrante de excelencia con respecto a España. Podemos señalar por tanto las instituciones excelentes de la categoría, que son la Universidad de Huelva, del sector "Universidad", el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, del sector "CSIC". Las instituciones más productivas de la categoría, en orden decreciente de número de documentos, son la Universidad de Córdoba, la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla. Si analizamos las variables de forma independien-

te, el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía es la institución que tiene un valor de esfuerzo mayor, y el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Developmental Biology. En este gráfico podemos ver cómo la media de Andalucía está por debajo de España tanto para la variable esfuerzo, como para la variable impacto. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúa una sola institución, la Estación Experimental de Zonas Áridas mientras que en el cuadrante de excelencia con respecto a España no se sitúa ninguna institución, por lo que no podemos hablar de instituciones excelentes en la categoría. Universidad de Málaga, Universidad de Granada y Universidad de Córdoba son, en orden descendente de documentos, las instituciones más productivas. El análisis individual de las variables nos muestra que la Universidad de Huelva es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es la que alcanza el impacto máximo de la categoría.

Entomology. Andalucía está en esta categoría por encima de España, más claramente en el caso del esfuerzo, y sólo ligeramente para el impacto. En el análisis de las áreas de excelencia, vemos cómo las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía, son las mismas que se posicionan en zona de excelencia respecto de España, por lo que podemos señalar directamente las instituciones excelentes de la categoría. Estas son la Universidad de Córdoba y la Universidad de Almería, del sector "Universidad", la Estación Biológica de Doñana del sector "CSIC", y el CIFA Granada, del sector "Otros". De ellas, la Universidad de Córdoba es excelente en grado máximo, ya que es una de las tres instituciones más productivas de la categoría, ocupando la segunda posición en número de documentos. La Universidad de Granada es la que tiene una mayor producción, mientras que la Estación Experimental del Zaidín ocupa el tercer lugar. Si analizamos las variables de forma individual, el CIFA Granada es la institución que tiene un esfuerzo más elevado, y la Universidad de Almería, la que alcanza el impacto máximo de la categoría.

Genetics & Heredity. En esta categoría, la media andaluza de esfuerzo se sitúa por debajo de la correspondiente media de España, al igual que el promedio andaluz de impacto es ligeramente inferior al nacional. En esta situación, en el área de excelencia de Andalucía se encuentran la Universidad de Córdoba, la Estación Biológica de Doñana, el Instituto de Agricultura Sostenible y el CIFA Córdoba. De estas cuatro instituciones, dos, el CIFA Córdoba, del sector "Otros", y el Instituto de Agricultura Sostenible, del sector "CSIC", son las instituciones que se sitúan en el área de excelencia respecto de España, configurándose por tanto como las instituciones excelentes en la categoría. Las instituciones más productivas son, enumeradas de mayor a menor número de documentos, la Universidad de Granada, la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla. Analizando de forma individual las variables, vemos cómo el Instituto de Agricultura Sostenible es la institución que tiene un esfuerzo mayor, y cómo el Instituto de la Grasa de Sevilla alcanza el impacto máximo de la categoría.

Horticulture. Este gráfico nos muestra que en esta categoría, Andalucía está por encima de la media de España tanto en esfuerzo como en impacto. En el análisis de las áreas de excelencia, vemos cómo las instituciones que se sitúan en la zona de excelencia respecto de Andalucía, son las mismas que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, y son por tanto excelentes en la categoría. Estas instituciones son la Universidad de Córdoba y la Universidad de Huelva, del sector "Universidad", el Instituto de la Grasa de Sevilla y el Instituto de Agricultura Sostenible, del sector "CSIC", y el CIFA Córdoba, del sector "Otros". La Universidad de Córdoba y el Instituto de Agricultura Sostenible son además excelentes en grado máximo, ya que son respectivamente la primera y segunda instituciones más productivas de la categoría. La Universidad de Granada, que no se sitúan en ninguna zona de excelencia, es la tercera institución en producción. En el análisis individual de las variables, la Estación Experimental la Mayora es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el CIFA Córdoba alcanza el impacto máximo de la categoría.

Immunology. En esta categoría, Andalucía presenta un promedio de esfuerzo inferior al promedio de España, mientras que por el contrario, en el caso del impacto es la media andaluza la que se sitúa por encima de la media de España. En esta categoría, las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son

las mismas que se posicionan igualmente en el cuadrante de excelencia respecto de España. Podemos señalar por tanto directamente a las instituciones excelentes de la categoría, como el Hospital Universitario Virgen de Valme, el Hospital Universitario de Puerto Real, el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, Hospital Ciudad de Jaén, el Complejo Hospitalario Carlos Haya, el Hospital Universitario Virgen del Rocío y el Complejo Hospitalario Torrecárdenas, todos ellos del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra, del sector "CSIC". El Complejo Hospitalario Carlos Haya y el Hospital Universitario Virgen del Rocío son además excelentes en grado máximo, por cuanto son respectivamente, la primera y segunda institución en producción. El Hospital Regional Universitario Reina Sofía ocupa el tercer lugar en número de documentos, sin situarse en ningún área de excelencia. En el análisis individual de las variables, el Hospital Ciudad de Jaén y el Complejo Hospitalario Carlos Haya son las instituciones con mayor valor de esfuerzo, mientras que es el Hospital Universitario Virgen de Valme la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Microbiology. En el gráfico de esta categoría, vemos cómo la media de esfuerzo andaluza está por encima de la media española. En el caso del impacto, es el promedio español el que es mayor que el correspondiente promedio andaluz. Con esta configuración, vemos cómo el Hospital Universitario Virgen de la Macarena y la Universidad de Sevilla se sitúan en zona de excelencia con respecto a España, pero no con respecto a Andalucía. El resto de instituciones en cuadrante de excelencia con respecto a España lo están igualmente con respecto a Andalucía, y son, por tanto, instituciones excelentes en la categoría. Estas son Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis de "CSIC Centros Mixtos", el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, y la Estación Experimental del Zaidín, del sector "CSIC", y el Hospital Costa del Sol, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". La Estación Experimental del Zaidín es además excelente en grado máximo, ya que está entre las tres instituciones más productivas, ocupando concretamente la tercera posición en número de documentos. La Universidad de Sevilla y la Universidad de Granada son respectivamente la primera y segunda institución en producción. En el análisis individual de las variables, el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz es la institución con un valor de esfuerzo mayor, mientras que el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis alcanza el impacto máximo de la categoría.

Mycology. Andalucía tiene en esta categoría una media de esfuerzo bastante por debajo de la media española, y un impacto promedio también inferior, aunque en menor grado, al impacto medio nacional. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan la Universidad de Córdoba, la Universidad de Cádiz, la Estación Experimental del Zaidín y la Estación Experimental la Mayora. De estas instituciones, dos son las que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, configurándose por tanto como las instituciones excelentes de la categoría: la Estación Experimental del Zaidín y la Estación Experimental la Mayora, ambas del sector "CSIC". Las instituciones más productivas de la categoría son, en orden descendente de número de documentos, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Granada. Analizando las variables de forma individual, vemos cómo el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz es la institución que tiene el máximo de esfuerzo, mientras que la Universidad de Sevilla es la que alcanza el impacto más elevado de la categoría.

Neurosciences. En esta categoría, Andalucía está por debajo de la media de España tanto en esfuerzo como en impacto. Las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, el Hospital Universitario Virgen del Rocío, la Universidad Pablo de Olavide, la Universidad de Sevilla y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena. De ellas, las dos últimas son las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, y por tanto, la Universidad de Sevilla, del sector "Universidad", y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", son las instituciones excelentes de la categoría. La Universidad de Sevilla es además excelente en grado máximo, ya que es la institución más productiva, seguida de la Universidad de Granada y de la Universidad de Málaga, que no se sitúan en ninguna zona de excelencia. En el análisis por variables individuales, el Laboratorio del Sueño y Cognición es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Complejo Hospitalario Torrecárdenas es la que alcanza un impacto máximo en la categoría.

Nutrition & Dietetics. El esfuerzo promedio de Andalucía en esta categoría es claramente superior al de España, mientras que en el impacto, ambas medias, andaluza y española, prácticamente son coincidentes. Las instituciones que se sitúan en zona de excelencia con respecto a Andalucía son las mismas que se posicionan en el correspondiente cuadrante de excelencia con respecto a España. Podemos por tanto señalar directamente a las instituciones excelentes de la categoría: el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Costa del Sol, y el Hospital Universitario Virgen del Rocío, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", PULEVA, del sector "Otros", y la Universidad de Granada, del sector "Universidad", siendo esta última institución excelente en grado máximo, ya que la Universidad de Granada es la más productiva de la categoría. La segunda posición en número de documentos la ocupan, respectivamente, el Instituto de la Grasa de Sevilla y la Universidad de Córdoba. En el análisis individual de las variables, PULEVA es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Regional Universitario Reina Sofía es la que consigue un impacto máximo en la categoría.

Parasitology. En esta categoría, Andalucía esta por encima de España en lo que respecta a la media de esfuerzo, mientras que en el impacto, prácticamente son coincidentes el promedio andaluz y nacional. En el análisis de las áreas de excelencia, vemos cómo las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son las mismas que se posicionan en el cuadrante de excelencia respecto de España. Podemos así señalar directamente las instituciones excelentes en la categoría, que son el Hospital Universitario Virgen de Valme, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y la Estación Biológica de Doñana y el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra del sector "CSIC". El Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es además excelente en grado máximo, ya que está entre las tres instituciones más productivas de la categoría, ocupando el segundo lugar en número de documentos. La Universidad de Granada es la institución más productiva de la categoría, y la Universidad de Sevilla la tercera. Si analizamos individualmente las variables, vemos como el CIFA Granada es la institución con un esfuerzo mayor, mientras que la Universidad de Almería es la que consigue un impacto más elevado.

Pharmacology & Pharmacy. El esfuerzo medio de Andalucía en esta categoría está por debajo del promedio de España, al igual que el caso de la variable impacto, con una media andaluza inferior a la media nacional. Las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto a Andalucía, lo hacen también respecto de España, siendo por tanto las instituciones excelentes de la categoría. Son el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, el Hospital Universitario Virgen de Valme, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de Investigaciones Químicas, del sector "CSIC Centros Mixtos". Las instituciones más productivas de la categoría son, en orden descendiente de número de documentos, la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada y la Universidad de Málaga. En el análisis individual de las variables, vemos que el Instituto de Investigaciones Químicas es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra es quien consigue un impacto máximo en la categoría.

Physiology. Andalucía está por encima de la media de esfuerzo de España en esta categoría, mientras que por el contrario, el impacto promedio andaluz es inferior al español. Analizando las áreas de excelencia, vemos como las instituciones que son excelentes respecto de Andalucía, están también en el cuadrante de excelencia respecto de España, configurándose por tanto como las instituciones excelentes de la categoría. Estas con el Hospital Universitario Virgen de la Macarena, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", la Universidad Pablo de Olavide y la Universidad de Sevilla, del sector "Universidad", y el Laboratorio del Sueño y Cognición, del sector "Otros". La Universidad de Sevilla es además excelente en grado máximo, ya que está entre las tres instituciones más productivas, ocupando el segundo lugar en número de documentos. La Universidad de Granada es la institución con mayor producción, y la Universidad de Córdoba ocupa el tercer lugar en productividad. Analizando las variables de forma individual, vemos que el Laboratorio del Sueño y Cognición es la institución con un mayor esfuerzo, mientras que el Hospital Clínico San Cecilio es la que consigue un impacto más alto en la categoría.

Plant Sciences. En esta categoría, Andalucía está por encima de la media de España tanto en esfuerzo como en impacto. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan los centros: Instituto de Bioquímica Vegetal y

Fotosíntesis, Universidad Pablo de Olavide, Universidad de Huelva, Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, Estación Experimental del Zaidín, y el Instituto Andaluz de Biotecnología. En el área de excelencia con respecto a España se sitúan el Instituto de la Grasa de Sevilla, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Málaga, la Universidad de Cádiz, la Estación Experimental de Zonas Áridas, el Instituto de Agricultura Sostenible, el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, la Universidad Pablo de Olavide, la Universidad de Huelva, el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, la Estación Experimental del Zaidín, y el Instituto Andaluz de Biotecnología. Las instituciones que son por tanto excelentes, por estar en zona de excelencia respecto de España y respecto de Andalucía son la Universidad de Huelva y la Universidad Pablo de Olavide, del sector "Universidad", el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis perteneciente al "CSIC Centros Mixtos, el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, la Estación Experimental del Zaidín, y el Instituto Andaluz de Biotecnología, del sector "CSIC". Las tres instituciones más productivas son, en orden decreciente de documentos, la Universidad de Córdoba, la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla. En el análisis individual de variables, el CIFA Córdoba es la institución con un impacto mayor, mientras que el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis y el Instituto Andaluz de Biotecnología son las que alcanzan un impacto máximo en la categoría.

Psychology, Biological. En esta categoría, tanto el esfuerzo como el impacto medios de Andalucía están por encima de los respectivos valores medios de España. La configuración de zonas de excelencia nos muestra que mientras que en el cuadrante de excelencia respecto de España hay tres instituciones, la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada y el Laboratorio del Sueño y Cognición, en la zona de excelencia respecto de Andalucía solo está el Laboratorio del Sueño y Cognición, del sector "Otros", que se configura así como la única institución excelente de la categoría. Las instituciones más productivas de la categoría son la Universidad de Granada, la Universidad de Jaén y la Universidad de Sevilla, en orden decreciente de número de documentos. En el análisis individual de las variables podemos ver cómo el Laboratorio del Sueño y Cognición es la institución con un valor de esfuerzo mayor, mientras que la Universidad de Málaga es la que consigue un impacto máximo en la categoría.

Reproductive Systems. Mientras que en esta categoría, el valor medio de esfuerzo de Andalucía está por debajo de la media de España, en el caso del impacto es el promedio andaluz el que supera al nacional. En el área de excelencia respecto de Andalucía se sitúan la Universidad de Córdoba, la Universidad de Granada, el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Costa del Sol y Molecular Assisted Reproduction & Genetic. En zona de excelencia con respecto a España se posicionan la Universidad de Córdoba, el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Costa del Sol, Molecular Assisted Reproduction & Genetic, y el Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. De esta forma, las instituciones que están en ambas zonas de excelencia, y son por tanto excelentes en la categoría, son la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad", el Hospital Clínico San Cecilio, el Hospital Costa del Sol, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y Molecular Assisted Reproduction & Genetic, del sector "Otros". La Universidad de Córdoba y el Molecular Assisted Reproduction & Genetic son además excelentes en grado máximo, ya que son la primera y tercera institución, respectivamente, en número de documentos. La Universidad de Granada es la segunda institución en producción. Analizando individualmente las variables, tenemos que el Molecular Assisted Reproduction & Genetic es la institución con un valor de esfuerzo máximo, mientras que el Hospital Costa del Sol es quien alcanza el impacto más elevado.

Toxicology. En esta categoría, Andalucía está por encima de España en el promedio de esfuerzo, mientras que la media de impacto español es ligeramente superior a la media andaluza. Analizando las áreas de excelencia, vemos que salvo el Hospital Clínico San Cecilio, en zona de excelencia sólo con respecto a Andalucía, las instituciones que se ubican en el cuadrante de excelencia andaluz lo están también en el español, por lo que podemos señalar directamente las instituciones excelentes de la categoría. Estas son la Universidad de Huelva, del sector "Universidad", el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria y el Hospital Universitario de Puerto Real, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz", y el Instituto de la Grasa de Sevilla, del sector "CSIC". Ninguna de ellas es excelente en grado máximo, por cuanto no tienen máximos de producción. Las tres instituciones más productivas, en orden decreciente de número de documentos, son la Universidad de Granada, la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla. En el análisis individual de las variables vemos que el Instituto Nacional de

Toxicología es la institución que tiene un esfuerzo más elevado, mientras que el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología es la que consigue un impacto máximo en la categoría.

Veterinary Sciences. Andalucía tiene en esta categoría una media de esfuerzo superior a la de España, aunque su impacto es ligeramente inferior al promedio nacional. Las instituciones que se sitúan en zona de excelencia respecto de Andalucía son las mismas que se posicionan en el cuadrante correspondiente de excelencia con respecto a España. Se configuran así como las instituciones excelentes de la categoría, y son la Universidad de Córdoba, del sector "Universidad", la Estación Biológica de Doñana, del sector "CSIC", y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". La Universidad de Córdoba y la Estación Biológica de Doñana, son además excelentes en grado máximo, ya que son la primera y tercera, respectivamente, en producción. La Universidad de Granada es la segunda institución en número de documentos de la categoría. En el análisis individual de las variables, señalar al Instituto Nacional de Toxicología como la institución con un esfuerzo mayor, mientras que el Hospital Regional Universitario Reina Sofía es la que consigue un impacto más elevado en la categoría.

Virology. En esta categoría, el esfuerzo medio de Andalucía es bastante menor que el de España, mientras que el impacto medio andaluz está claramente por encima del impacto medio español. El análisis de las áreas de excelencia nos muestra unas instituciones en zona de excelencia respecto de Andalucía, que igualmente son las que se sitúan en el cuadrante de excelencia respecto del mundo. De esta forma, podemos señalar directamente las instituciones excelentes de la categoría: el Hospital Universitario Virgen de Valme, el Hospital Universitario de Puerto Real, el Hospital Regional Universitario Reina Sofía, el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, y el Hospital Universitario Virgen del Rocío, todos del sector "Sistema Sanitario Público Andaluz". El Hospital Universitario Virgen del Rocío y el Hospital Regional Universitario Reina Sofía son además excelentes en grado máximo, ya que se sitúan en primera y tercera posición, respectivamente, de las instituciones más productivas. La Universidad de Córdoba es la segunda institución en número de documentos de la categoría. El análisis individual de las variables nos muestra a la Estación Experimental la Mayora como la institución con un valor de esfuerzo más elevado, mientras que el Hospital Universitario de Puerto Real, es la que consigue un impacto más elevado de la categoría.

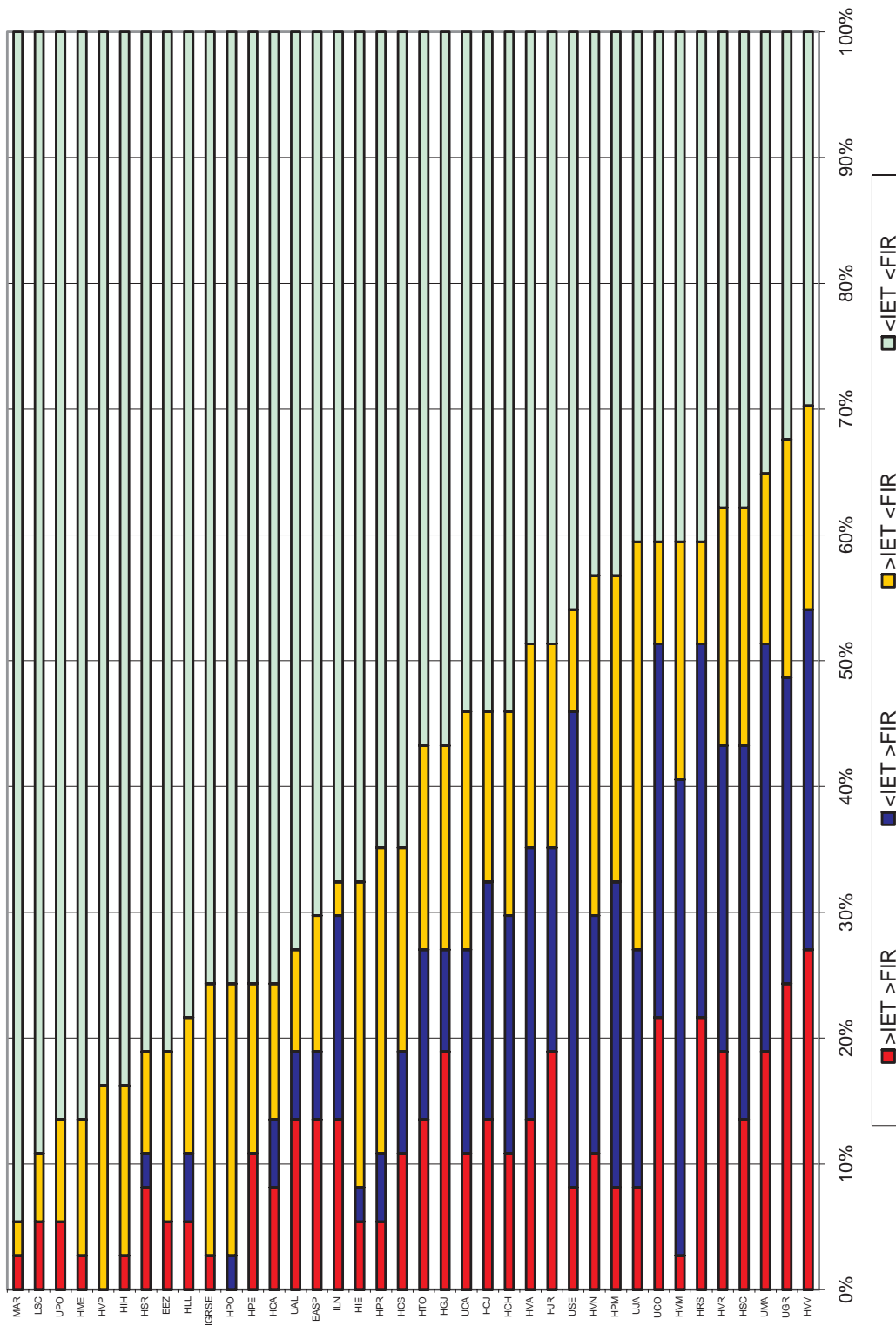
Zoology. Andalucía está en esta categoría por encima de la media de España, tanto en esfuerzo como en impacto, siendo bastante importante la diferencia en lo que a la variable esfuerzo se refiere. Salvo el Instituto de Agricultura Sostenible, institución que se sitúan en zona de excelencia respecto de España, pero no respecto de Andalucía; todos los centros que se posicionan en el cuadrante de excelencia de Andalucía, lo están también en el de España, y son por tanto, las instituciones excelentes de la categoría. Estas son el CIFA Granada, del sector "Otros", la Estación Experimental de Zonas Áridas y la Estación Biológica de Doñana, las dos del sector "CSIC". La Estación Biológica de Doñana es además excelente en grado máximo, ya que es la institución más productiva de la categoría. Le siguen en número de documentos la Universidad de Granada y la Universidad de Sevilla. Si analizamos las variables individualmente, la Estación Biológica de Doñana es la institución con un esfuerzo más elevado, mientras que el CIFA Granada es la que alcanza un impacto más elevado.

5.2.3. Resumen de las instituciones Top por ponencias según su excelencia científica

En las páginas siguientes se ha intentado condensar la información contenida en cada uno de los gráficos anteriores, de manera que de un golpe de vista se puedan apreciar las diferencias existentes entre las instituciones Top de las categorías ISI por ponencia. Para ello, se han contabilizado el número de veces que la organización está situada en cada uno de los cuatro cuadrantes y a partir de esa información y siguiendo la codificación de colores descrita en el apartado de la excelencia, se han construido los gráficos. Las instituciones se han ordenado teniendo en cuenta el número de apariciones de las mismas en el cuadrante con menor impacto relativo y menor excelencia (situado en la parte inferior izquierda del gráfico y destacado en verde).

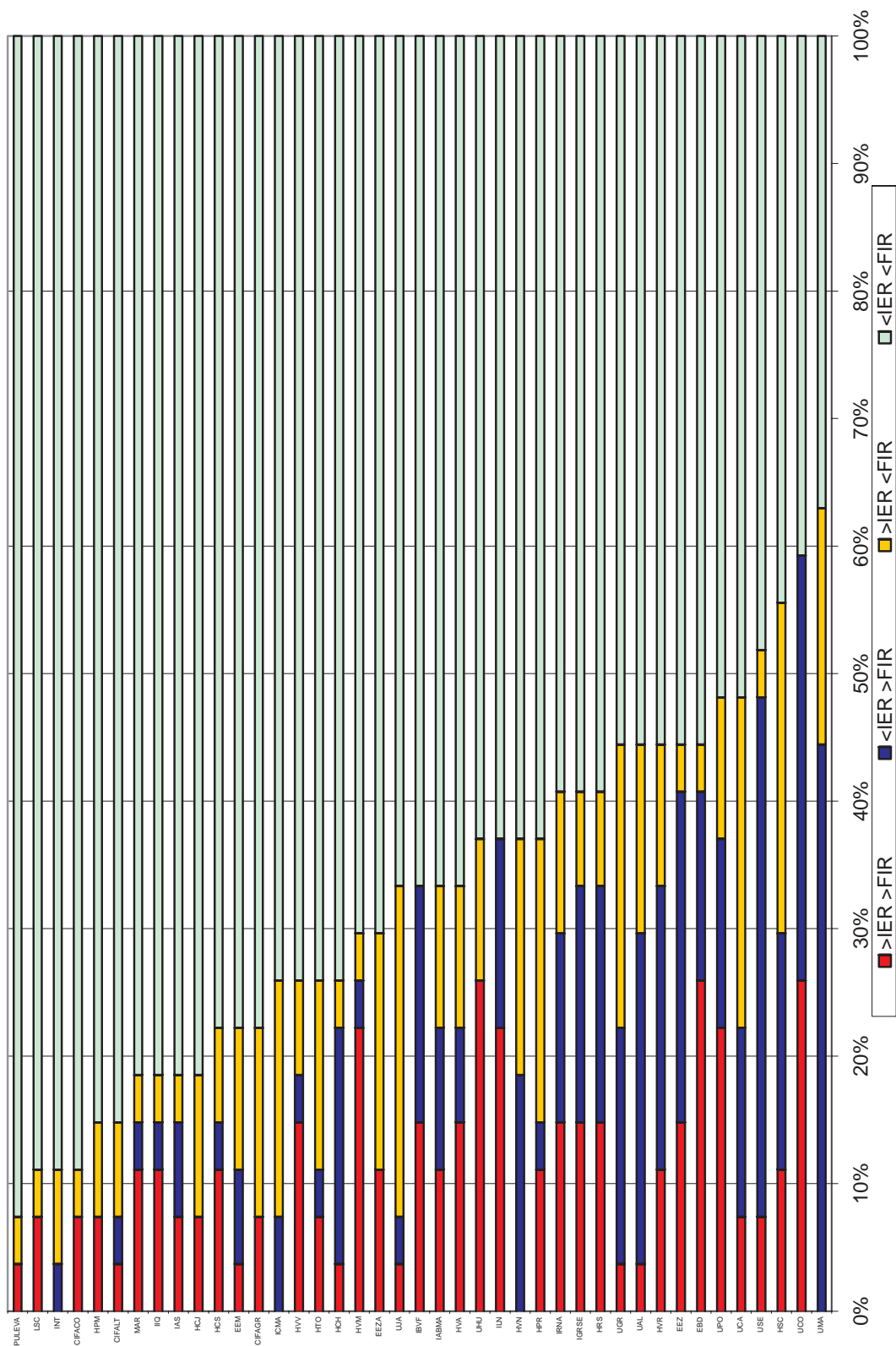
La imagen que se presenta muestra el grado de excelencia (determinado por el color predominante) de cada institución Top sin tener en cuenta los valores numéricos alcanzados en los indicadores de impacto y esfuerzo.

En un principio, cabría la posibilidad de estudiar patrones de comportamiento similares entre instituciones similares, pero en el conjunto estudiado no se puede observar pautas comunes.



Resumen de las Instituciones Top CTS según su Excelencia Científica

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Resumen de las Instituciones Top CVI según su Excelencia Científica

Atendiendo al grado de excelencia científica que cada institución Top refleja a partir del color obtenido en las tablas de excelencia por categorías, se puede obtener resúmenes de excelencia en función del número de categorías en uno u otro color.

Se ha intentado simplificar al máximo las tablas referidas a fin de identificar globalmente excelencia de las instituciones estudiadas. Las instituciones Top pertenecientes a los sectores "CSIC" y "Otros" se sitúan en la parte superior del gráfico en las que la franja verde es mayor. Esto significa que en estas instituciones existe un mayor número de categorías en las que las variables esfuerzo e impacto están por debajo de la media. En el sector "Universidades" podemos distinguir un grupo (Universidad de Granada, de Málaga, de Córdoba, de Jaén, de Cádiz y de Sevilla) presentando una mayor homogeneidad en la distribución de las franjas. Esto es, presentan parecido número de categorías en cada una de las franjas de colores. Por el contrario la Universidad de Almería y la Pablo Olavide, presentan comportamientos similares a "CSIC" y "Otros". Las instituciones pertenecientes al sector "Sistema Sanitario Público Andaluz" tienen distintos comportamientos, por lo cual, no se puede hablar de patrones comunes. Lo que si se constata es que los hospitales más grandes se localizan en la misma franja que el grupo de universidades más numeroso.

En CVI la heterogeneidad es mayor que en la ponencia CTS. Se vuelve a observar un predominio de la franja verde, pero en este caso, es superior a CTS. El sector "Universidad" aparece más concentrado, en la parte inferior del gráfico, es decir, con más categorías con impacto y/o esfuerzo superior a la media. También existe una mayor presencia de instituciones pertenecientes al sector "Otros" y situándose en la parte superior de la gráfica, lo que constata un número mayor de categoría con valores por debajo de la media de los indicadores de impacto y esfuerzo. Los sectores "CSIC" y "Sistema Sanitario Público Andaluz" y "Centros Mixtos CSIC" se presentan de manera más heterogénea, mezclándose a lo largo del ranking y no pudiendo establecer un patrón diferente por sector.

5.3. INDICADORES DE COLABORACIÓN

5.3.1. Coautoría por ponencias

Este apartado recoge los indicadores que valoran la cantidad de autores por documento del conjunto de cada ponencia. De esta manera se pueden ver hábitos de publicación diferentes por ponencia y evolución a lo largo del tiempo de estas prácticas. Para hacer una valoración correcta de estos cambios en las costumbres, hay que tener en cuenta que durante todo el periodo la producción por años ha ido aumentando en números absolutos hasta casi cuadruplicarse tanto en CTS como en CVI. En términos generales la tendencia de ambas ponencias es a firmar más trabajos en colaboración.

Las gráficas que se sitúan a continuación, muestran la coautoría desde otro punto de vista, el de los países que colaboran en los trabajos firmados por autores andaluces. Estados Unidos y los países europeos más productivos (Reino Unido, Alemania, Francia, Italia...) son los países preferidos por los autores andaluces. De cualquier manera, el número de documentos firmados por más de un país es bastante inferior a los firmados por instituciones españolas (aproximadamente el 80% es producción nacional).

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución de Autores por Documentos Andaluces por Ponencia CTS. 1990-2002	
N. Autores	Ndoc
1	439
2	741
3	1324
4	1961
5	1618
6	1636
7	972
8	620
9	386
10	272
11-20	410
21-30	44
31-40	18
41-50	5
51-60	3
61-70	2
71-80	3
81-90	2
< 100	6
Total Producción	10463

Distribución de Autores por Documentos Andaluces por Ponencia CVI. 1990-2002	
N. Autores	Ndoc
1	330
2	1316
3	2305
4	2559
5	1991
6	1292
7	693
8	393
9	191
10	96
11-20	175
21-30	17
31-40	6
41-50	1
> 51	4
Total Producción	11369

Distribución Porcentual de Autores por Documentos Andaluces por Ponencia CTS. 1990-2002	
N. Autores	%Ndoc
1	4,20
2	7,08
3	12,65
4	18,74
5	15,46
6	15,64
7	9,29
8	5,93
9	3,69
10	2,60
11-20	3,92
21-30	0,42
31-40	0,17
41-50	0,05
51-100	0,03
101-200	0,02
301-300	0,03
> 301	0,02
% Producción	100,00

Distribución Porcentual de Autores por Documentos Andaluces por Ponencia CVI. 1990-2002	
N. Autores	%Ndoc
1	2,90
2	11,58
3	20,27
4	22,51
5	17,51
6	11,36
7	6,10
8	3,46
9	1,68
10	0,84
11-20	1,54
21-30	0,15
31-40	0,05
41-50	0,01
> 51	0,04
% Producción	100,00

Distribución de Autores por Documentos Andaluces por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002

La tendencia a publicar artículos coautorados es evidente en ambas ponencias. El 69,57% de las publicaciones en CTS están firmadas por 3 y 6 autores. Mientras que el 83,23% de los trabajos CVI está firmado por 2 y 6 autores. De hecho, solo un 2% de los trabajos de CVI están firmados por un solo autor, mientras que en CTS se alcanza el 4%. Por el contrario, la variabilidad en el número de firmantes es bastante más elevada en CTS que en CVI.

Distribución anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002														
N. Autores	Total	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	439	13	20	18	28	19	30	20	33	38	49	41	66	64
2	741	27	34	42	39	60	59	43	53	84	77	62	82	79
3	1324	58	64	82	98	99	100	123	104	134	103	119	124	116
4	1961	113	98	128	135	141	146	151	170	188	164	162	179	186
5	1618	56	68	76	87	113	109	145	160	152	156	153	162	181
6	1636	59	69	68	83	108	99	120	146	155	175	175	173	206
7	972	26	29	42	41	46	70	77	93	111	106	108	105	118
8	620	13	12	17	21	28	36	41	55	66	71	62	94	104
9	386	7	11	23	10	24	26	21	36	37	53	38	46	54
10	272	4	6	11	7	7	14	12	26	37	32	51	31	34
11-20	410	7	4	11	24	15	22	23	29	50	46	55	57	67
21-30	44	0	0	2	3	0	4	1	4	3	5	1	9	12
31-40	18	0	0	0	1	2	1	4	5	0	1	0	1	3
41-50	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0
51-60	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
61-70	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
71-80	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
81-90	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
> 100	7	0	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0
Total	10463	383	415	521	578	665	718	786	917	1055	1038	1027	1134	1227

Distribución porcentual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por Ponencia CTS. 1990-2002														
N. Autores	Total	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	4,20	3,39	4,82	3,45	4,84	2,86	4,18	2,54	3,60	3,60	4,72	3,99	5,82	5,22
2	7,08	7,05	8,19	8,06	6,75	9,02	8,22	5,47	5,78	7,96	7,42	6,04	7,23	6,44
3	12,65	15,14	15,42	15,74	16,96	14,89	13,93	15,65	11,34	12,70	9,92	11,59	10,93	9,45
4	18,74	29,50	23,61	24,57	23,36	21,20	20,33	19,21	18,54	17,82	15,80	15,77	15,78	15,16
5	15,46	14,62	16,39	14,59	15,05	16,99	15,18	18,45	17,45	14,41	15,03	14,90	14,29	14,75
6	15,64	15,40	16,63	13,05	14,36	16,24	13,79	15,27	15,92	14,69	16,86	17,04	15,26	16,79
7	9,29	6,79	6,99	8,06	7,09	6,92	9,75	9,80	10,14	10,52	10,21	10,52	9,26	9,62
8	5,93	3,39	2,89	3,26	3,63	4,21	5,01	5,22	6,00	6,26	6,84	6,04	8,29	8,48
9	3,69	1,83	2,65	4,41	1,73	3,61	3,62	2,67	3,93	3,51	5,11	3,70	4,06	4,40
10	2,60	1,04	1,45	2,11	1,21	1,05	1,95	1,53	2,84	3,51	3,08	4,97	2,73	2,77
11-20	3,92	1,83	0,96	2,11	4,15	2,26	3,06	2,93	3,16	4,74	4,43	5,36	5,03	5,46
21-30	0,42	0,00	0,00	0,38	0,52	0,00	0,56	0,13	0,44	0,28	0,48	0,10	0,79	0,98
31-40	0,17	0,00	0,00	0,00	0,17	0,30	0,14	0,51	0,55	0,00	0,10	0,00	0,09	0,24
41-50	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00
51-100	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
101-200	0,02	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
201-300	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08
>300	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
%	100,00	3,66	3,97	4,98	5,52	6,36	6,86	7,51	8,76	10,08	9,92	9,82	10,84	11,73

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002														
N. Autores	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	330	22	18	19	27	24	17	29	25	31	23	23	36	36
2	1316	63	82	108	102	127	96	106	99	105	111	115	103	99
3	2305	119	143	155	194	182	178	215	168	204	190	199	182	176
4	2559	129	113	148	168	187	185	223	210	261	244	213	243	235
5	1991	78	71	112	126	129	153	178	161	197	180	174	198	234
6	1292	37	48	42	52	87	86	119	97	135	128	123	144	194
7	693	19	17	21	25	40	45	60	56	69	68	79	98	96
8	393	8	4	10	12	19	18	25	30	41	44	38	69	75
9	191	5	3	6	3	6	11	12	13	21	27	23	26	35
10	96	2	0	4	1	1	7	4	7	14	11	11	16	18
11-20	175	0	0	7	4	6	10	3	13	30	22	21	23	36
21-30	17	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	3	8
31-40	6	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	2	0
41-50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
> 51	4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	11369	482	499	634	715	808	807	977	881	1109	1050	1025	1139	1243

Distribución porcentual anual de publicaciones por número de autores firmantes de Andalucía por Ponencia CVI. 1990-2002														
N. Autores	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	0,15	4,56	3,61	3,00	3,78	2,97	2,11	2,97	2,84	2,80	2,19	2,24	3,16	2,90
2	11,58	13,07	16,43	17,03	14,27	15,72	11,90	10,85	11,24	9,47	10,57	11,22	9,04	7,96
3	20,27	24,69	28,66	24,45	27,13	22,52	22,06	22,01	19,07	18,39	18,10	19,41	15,98	14,16
4	22,51	26,76	22,65	23,34	23,50	23,14	22,92	22,82	23,84	23,53	23,24	20,78	21,33	18,91
5	17,51	16,18	14,23	17,67	17,62	15,97	18,96	18,22	18,27	17,76	17,14	16,98	17,38	18,83
6	11,36	7,68	9,62	6,62	7,27	10,77	10,66	12,18	11,01	12,17	12,19	12,00	12,64	15,61
7	6,10	3,94	3,41	3,31	3,50	4,95	5,58	6,14	6,36	6,22	6,48	7,71	8,60	7,72
8	3,46	1,66	0,80	1,58	1,68	2,35	2,23	2,56	3,41	3,70	4,19	3,71	6,06	6,03
9	1,68	1,04	0,60	0,95	0,42	0,74	1,36	1,23	1,48	1,89	2,57	2,24	2,28	2,82
10	0,84	0,41	0,00	0,63	0,14	0,12	0,87	0,41	0,79	1,26	1,05	1,56	0,97	1,45
11-20	1,54	0,00	0,00	1,10	0,56	0,74	1,24	0,31	1,48	2,71	2,10	2,05	2,02	2,90
21-30	0,15	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,19	0,10	0,26	0,64
31-40	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,20	0,11	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00
41-50	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
51-100	0,04	0,00	0,00	0,16	0,14	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
%	100,00	4,24	4,39	5,58	6,29	7,11	7,10	8,59	7,75	9,75	9,24	9,02	10,02	10,93

En cuanto a la distribución del número de autores por Categorías ISI en la Ponencia CTS (Anexo 2), se constata que el comportamiento por Categorías es similar al del conjunto de la producción. Destacan: Gerontology (solo posee un único documento para todo el periodo) Nursing acumula el 66,67% con 3 autores y Medical Ethics el 50% firmado por dos investigadores.

En CVI solo existe una categoría Neuroimaging en la que firman 4 autores el 50% de la producción. El resto de categorías tienen valores muy bajos y repartidos entre trabajos firmados por 1 autor y 7 autores.

Distribución de publicaciones andaluzas en Coautoría con Otros Países por Ponencia CTS					
Países	Ndoc	%Ndoc	Países	Ndoc	%Ndoc
USA	614	5,87	Slovakia	10	0,10
France	345	3,30	Yugoslavia	9	0,09
England	290	2,77	Bulgaria	7	0,07
Italy	284	2,71	Czechoslovakia	7	0,07
Germany	163	1,56	Peru	7	0,07
Netherlands	131	1,25	South Africa	7	0,07
Belgium	102	0,97	Thailand	7	0,07
Sweden	94	0,90	Uruguay	7	0,07
Switzerland	72	0,69	Egypt	6	0,06
Canada	54	0,52	Croatia	5	0,05
Argentina	53	0,51	Cuba	5	0,05
Denmark	48	0,46	Lithuania	4	0,04
Brazil	47	0,45	Tanzania	4	0,04
Portugal	46	0,44	Estonia	3	0,03
Mexico	41	0,39	Hong Kong	3	0,03
Finland	38	0,36	India	3	0,03
Greece	36	0,34	New Zealand	3	0,03
Israel	34	0,32	Romania	3	0,03
Japan	33	0,32	Saudi Arabia	3	0,03
Scotland	32	0,31	Tunisia	3	0,03
Austria	30	0,29	Costa Rica	2	0,02
Norway	29	0,28	Lebanon	2	0,02
Chile	27	0,26	Luxembourg	2	0,02
Poland	24	0,23	Slovenia	2	0,02
Czech Republic	23	0,22	South Korea	2	0,02
Australia	20	0,19	Angola	1	0,01
Colombia	19	0,18	Bolivia	1	0,01
Ireland	16	0,15	Cote Ivoire	1	0,01
Rusasia	16	0,15	El Salvador	1	0,01
Turkey	16	0,15	Guadeloupe	1	0,01
Hungary	13	0,12	Iran	1	0,01
North Ireland	12	0,11	Jamaica	1	0,01
Peoples R China	12	0,11	Kenya	1	0,01
Venezuela	12	0,11	Senegambia	1	0,01
Wales	11	0,11	U Arab Emirates	1	0,01
Morocco	10	0,10	USSR	1	0,01
Total CTS					10463

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución de publicaciones andaluzas en Coautoría con Otros Países por Ponencia CTS					
Países	Ndoc	%Ndoc	Países	Ndoc	%Ndoc
USA	673	5,92	India	10	0,09
France	447	3,93	Slovakia	10	0,09
England	394	3,47	Uruguay	10	0,09
Germany	332	2,92	Czechoslovakia	9	0,08
Italy	288	2,53	New Zealand	9	0,08
Netherlands	156	1,37	Bulgaria	8	0,07
Sweden	117	1,03	Peru	7	0,06
Argentina	99	0,87	Costa Rica	6	0,05
Belgium	89	0,78	USASR	6	0,05
Mexico	74	0,65	Saudi Arabia	5	0,04
Canada	70	0,62	Turkey	5	0,04
Chile	63	0,55	Egypt	4	0,04
Portugal	63	0,55	Panama	4	0,04
Switzerland	62	0,55	Syria	4	0,04
Denmark	58	0,51	Tunisia	4	0,04
Scotland	57	0,50	U Arab Emirates	4	0,04
Brazil	50	0,44	Kenya	3	0,03
Israel	46	0,40	South Korea	3	0,03
Japan	44	0,39	Tanzania	3	0,03
Wales	43	0,38	Yugoslavia	3	0,03
Austria	38	0,33	Ethiopia	2	0,02
Poland	35	0,31	Jamaica	2	0,02
Morocco	33	0,29	Luxembourg	2	0,02
Greece	32	0,28	Nigeria	2	0,02
Cuba	29	0,26	Romania	2	0,02
Rusasia	29	0,26	Slovenia	2	0,02
Finland	28	0,25	Algeria	1	0,01
Australia	27	0,24	Bolivia	1	0,01
Czech Republic	23	0,20	Cote Ivoire	1	0,01
Hungary	19	0,17	Ecuador	1	0,01
Venezuela	17	0,15	EquatGuinea	1	0,01
Norway	13	0,11	Guadeloupe	1	0,01
Peoples R China	13	0,11	Indonesia	1	0,01
Croatia	12	0,11	Lebanon	1	0,01
North Ireland	12	0,11	Nicaragua	1	0,01
Colombia	11	0,10	Pakistan	1	0,01
Ireland	11	0,10	Senegambia	1	0,01
South Africa	11	0,10	Singapore	1	0,01
			Zimbabwe	1	0,01
Total CVI				11369	

Los países con los cuales los investigadores en CTS prefieren publicar son Estados Unidos (5,87%) y el grupo europeo compuesto por Francia (3,30%), Inglaterra (2,77%), Italia (2,71%), Alemania (1,56%), y Holanda (1,25%). El resto de naciones no superan en ningún caso el 1%. Si se observa la evolución anual, es evidente que la tendencia en todos los casos es a co-publicar cada vez más con otros países.

En CVI la lista de países con los que Andalucía colabora es similar a la de CTS, cambia el orden de los mismos y los porcentajes, siendo más altos en CVI. Los países son Estados Unidos (5,98%), Francia (3,93%), Inglaterra (3,47%), Alemania (2,92%), Italia (2,53%), Holanda (1,37%) y, añadimos a la lista Suecia (1,03%). El resto de naciones se sitúa por debajo del 1% de trabajos en colaboración. En cuanto a la evolución anual, se observa el mismo comportamiento que en CTS, la corriente es a colaborar cada vez más con otras naciones.

Distribución del número de Países por publicaciones andaluzas en Ponencia CTS. 1990-2002	
N. Países	Ndoc
1	8415
2	1346
3	228
4	70
5	35
6	25
7	22
8	10
9	11
10	15
11	1
12	3
13	6
14	3
16	1
27	1
28	1
30	1
Total CTS	10463

Distribución del número de Países por publicaciones andaluzas en Ponencia CVI. 1990-2002	
N. Países	Ndoc
1	8012
2	2254
3	426
4	76
5	24
6	9
7	8
8	4
9	4
10	6
11	2
13	1
14	1
Total CVI	11369

Distribución del número de Países por publicaciones andaluzas en las Ponencias CTS y CVI. 1990-2002

El número de trabajos sin colaboración es mayor en la ponencia CTS que en CVI. La línea que se percibe en CVI es a colaborar más, en términos generales, con otros países que CTS. Aunque ésta muestra una mayor variabilidad en la cantidad de países con los que colabora.

Algo que se podía esperar y que se constata en estas tablas es la mayor colaboración entre un grupo reducido de países.

5.3.2. Patrones de colaboración por ponencia

En este epígrafe se realiza un estudio de la colaboración teniendo en cuenta el tipo de colaboración. En este informe tenemos en cuenta cuatro aspectos distintos de la colaboración, por un lado la colaboración que hemos dado en llamar exclusiva, ésta corresponde a los documentos firmados por una única institución andaluza. La colaboración interregional es la que recoge los documentos en los que las instituciones firmantes pertenecen a más de una CA. La nacional contempla aquellos documentos firmados por más de una institución española y la internacional por los documentos firmados por una institución andaluza y, por lo menos, otra extranjera. En este análisis el grado de solapamiento es elevado. La colaboración exclusiva es la única que no está contemplada más veces en el resto de indicadores.

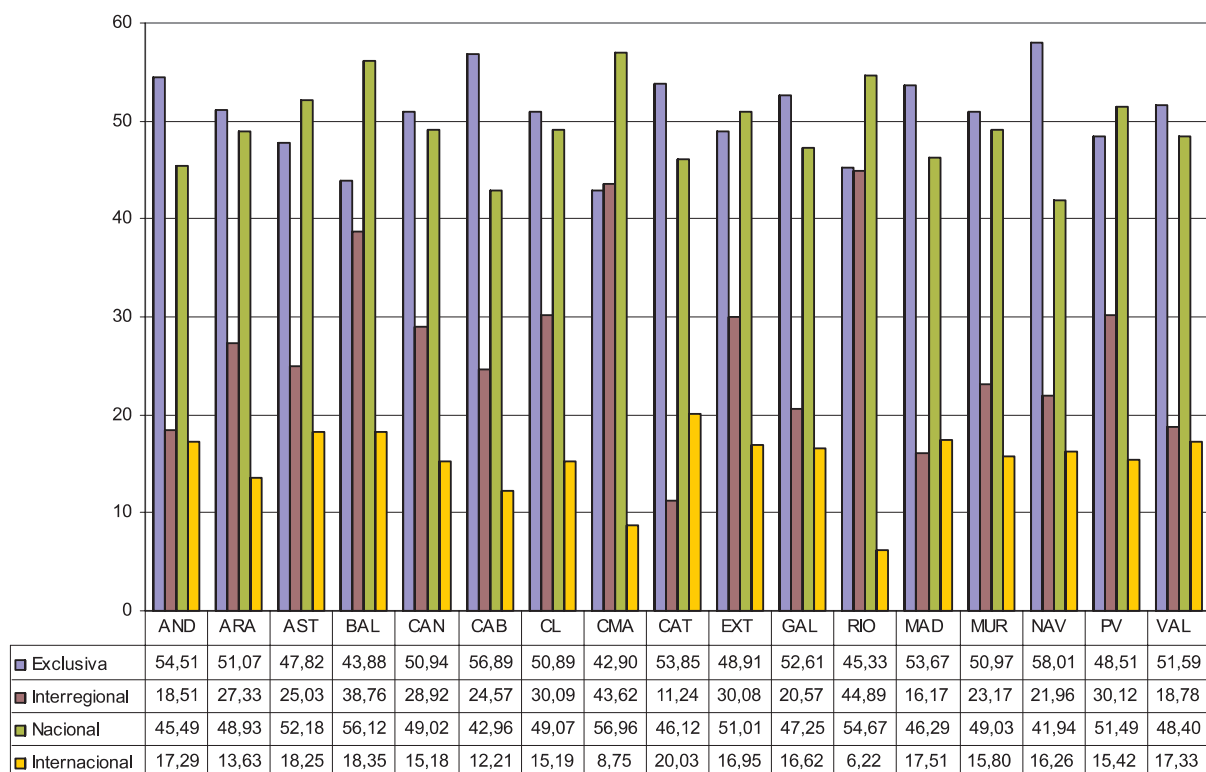
El análisis por CCAA y por tipos de colaboración se ve completado por los gráficos de "Patrones de Colaboración por CCAA para la ponencia CTS". Los diagramas muestran para esta ponencia una tendencia clara a publicar en "Exclusiva" o "Nacional". Este comportamiento tan homogéneo no se evidencia en CVI. De hecho, la variabilidad de los datos se ve reflejada en el gráfico con una mayor presencia de la colaboración "Nacional", "Interregional" e incluso, "Internacional". Los mapas de colaboración asimétrica reflejan la posición y enlaces de las comunidades entre si manifestando flujos de información diferentes entre ponencias.

Antes del análisis de la colaboración por categorías ISI, aparece un diagrama de barras donde se muestran tres tipos de colaboración ("Exclusiva", "Nacional" e "Internacional") y se comparan con el total de la producción andaluza. El comportamiento de CVI es prácticamente similar a la región.

Patrones de Colaboración por CCAA para ponencia CTS, 1990-2002					
CCAA	Exclusiva	Interregional	Nacional	Internacional	% Solapamiento
AND	54,51	18,51	45,49	17,29	17,29
ARA	51,07	27,33	48,93	13,63	13,63
AST	47,82	25,03	52,18	18,25	18,25
BAL	43,88	38,76	56,12	18,35	18,35
CAN	50,94	28,92	49,02	15,18	15,15
CAB	56,89	24,57	42,96	12,21	12,06
CL	50,89	30,09	49,07	15,19	15,16
CMA	42,90	43,62	56,96	8,75	8,61
CAT	53,85	11,24	46,12	20,03	20,00
EXT	48,91	30,08	51,01	16,95	16,88
GAL	52,61	20,57	47,25	16,62	16,47
RIO	45,33	44,89	54,67	6,22	6,22
MAD	53,67	16,17	46,29	17,51	17,47
MUR	50,97	23,17	49,03	15,80	15,80
NAV	58,01	21,96	41,94	16,26	16,20
PV	48,51	30,12	51,49	15,42	15,42
VAL	51,59	18,78	48,40	17,33	17,32

Las celdas marcadas en rojo son las CCAA con los valores más altos por tipo de colaboración

Algo más del 50% de los trabajos publicados por los autores andaluces en la ponencia CTS están firmados por una única institución frente al 49,23% que se atribuyen a más de una institución española y el 15,35% con, al menos, una institución extranjera entre los firmantes del artículo a lo largo del periodo. Los datos de colaboración interregional, es decir, entre CCAA, muestran un porcentaje de media para el periodo inferior a la colaboración exclusiva (26,69%). Entre las CCAA con mayor porcentaje para los distintos tipos de colaboración y para el periodo, es preciso destacar que, consecuentemente, las mismas CCAA con mayor colaboración interregional, son las que tiene mayor colaboración nacional, en este caso, Baleares, Madrid y La Rioja. En la última columna de esta tabla se muestra el grado de solapamiento entre la colaboración internacional y la nacional, ya que puede darse el caso de que haya un documento en el que participen dos o más instituciones españolas y una o más instituciones extranjeras, de manera que ese trabajo será computado en los dos tipos de colaboración. Las CCAA que presentan un mayor solapamiento, es decir, que tienen colaboración mixta (nacional-internacional) más alta son Asturias, Baleares y Cantabria. En términos generales se puede hablar de dos tipos distintos de CCAA atendiendo al tipo de colaboración. Por un lado se encuentra el modelo tradicional, en el que los porcentajes de la colaboración exclusiva son mayores que los de colaboración nacional, y a su vez, éstos mayores que la colaboración internacional, en este periodo destacan Andalucía, Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra y Valencia. El segundo modelo sería el compuesto por aquellas CCAA que consiguen más producción en colaboración nacional que en colaboración exclusiva, como Asturias, Baleares, Castilla-La Mancha, Madrid, Extremadura, La Rioja y el País Vasco.



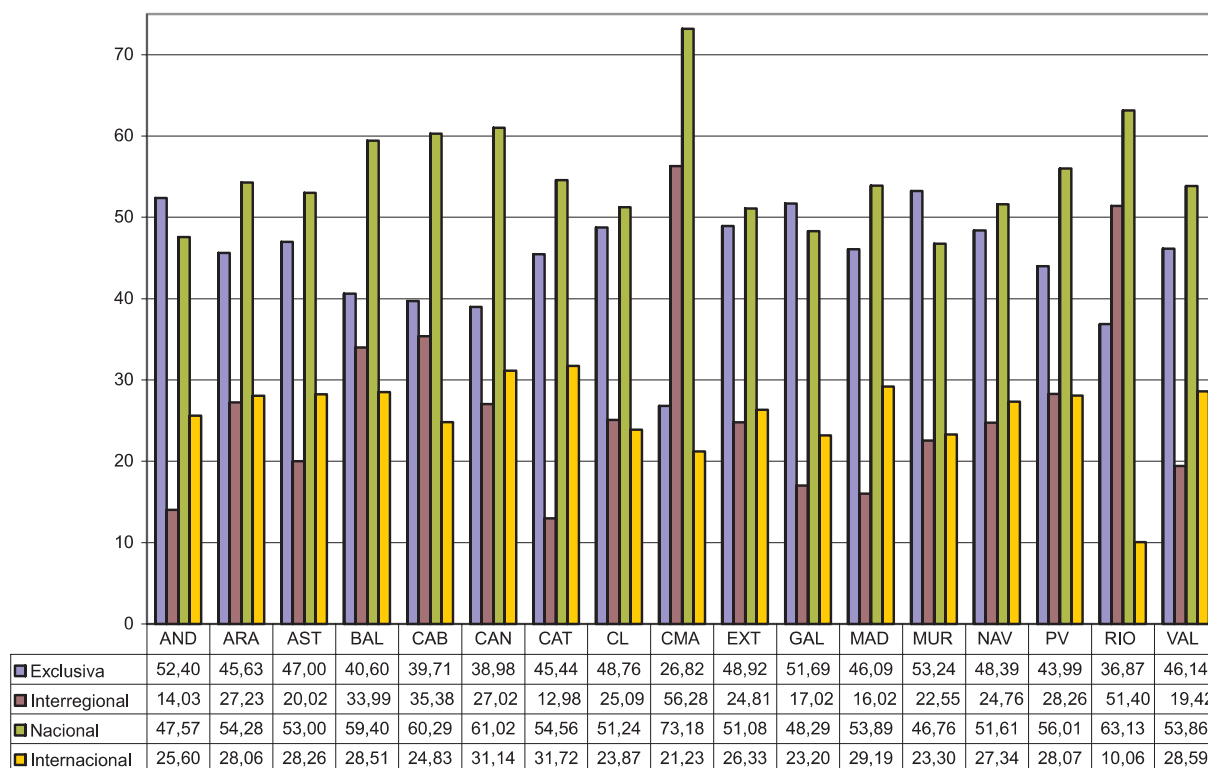
Patrones de Colaboración por CCAA para la Ponencia CTS

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Patrones de Colaboración por CCAA para ponencia CVI. 1990-2002					
CCAA	Exclusiva	Interregional	Nacional	Internacional	% Solapamiento
AND	52,40	14,03	47,57	25,60	25,57
ARA	45,63	27,23	54,28	28,06	27,97
AST	47,00	20,02	53,00	28,26	28,26
BAL	40,60	33,99	59,40	28,51	28,51
CAB	39,71	35,38	60,29	24,83	24,83
CAN	38,98	27,02	61,02	31,14	31,14
CAT	45,44	12,98	54,56	31,72	31,72
CL	48,76	25,09	51,24	23,87	23,87
CMA	26,82	56,28	73,18	21,23	21,23
EXT	48,92	24,81	51,08	26,33	26,33
GAL	51,69	17,02	48,29	23,20	23,18
MAD	46,09	16,02	53,89	29,19	29,16
MUR	53,24	22,55	46,76	23,30	23,30
NAV	48,39	24,76	51,61	27,34	27,34
PV	43,99	28,26	56,01	28,07	28,07
RIO	36,87	51,40	63,13	10,06	10,06
VAL	46,14	19,42	53,86	28,59	28,59

Las celdas marcadas en rojo son las CCAA con los valores más altos por tipo de colaboración

En el caso de la ponencia CVI, el 44,74% de la producción española está firmada por una sola institución frente al 49,23% atribuido a la colaboración nacional y el 25,85% correspondiente a los trabajos firmados, por lo menos, en colaboración con una institución extranjera. Se percibe que esta ponencia se acerca más a la tendencia generalizada de publicar en colaboración y, sobre todo, destaca en la colaboración internacional. Para la colaboración Exclusiva sobresalen las CCAA: Andalucía, Galicia y Murcia. Las que más colaboran a nivel nacional son Cantabria, Madrid y La Rioja superando 60%. En colaboración internacional resaltan Cantabria, Canarias y Madrid. Debido a la mayor colaboración internacional de las CCAA, el grado de solapamiento de las mismas con respecto a la ponencia CTS es bastante superior, con más de 10 puntos de media de diferencia. En la colaboración interregional sobresalen las CCAA de Baleares, Castilla-La Mancha y La Rioja. En cuanto a los modelos según el comportamiento de los tipos de colaboración, y comparando con la ponencia CTS, se señalan las CCAA que se enmarcan dentro del primer modelo, el tradicional y que coinciden con las comunidades con mayor producción en Exclusiva: Andalucía, Galicia y Murcia. Las CCAA que encajan en el segundo modelo, en el de transición (más colaboración nacional que exclusiva) son el resto: Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y Valencia.

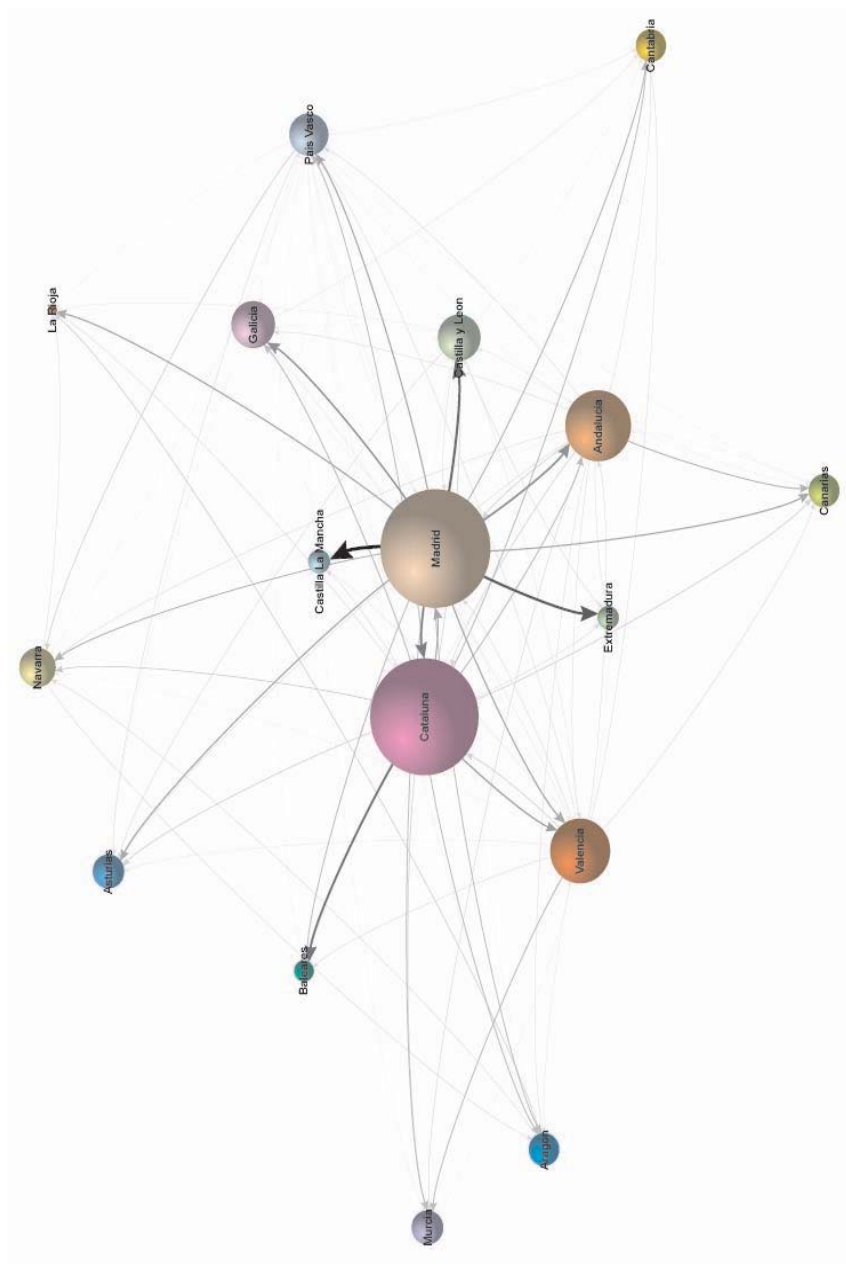


Patrones de Colaboración por CCAA para Ponencia CVI

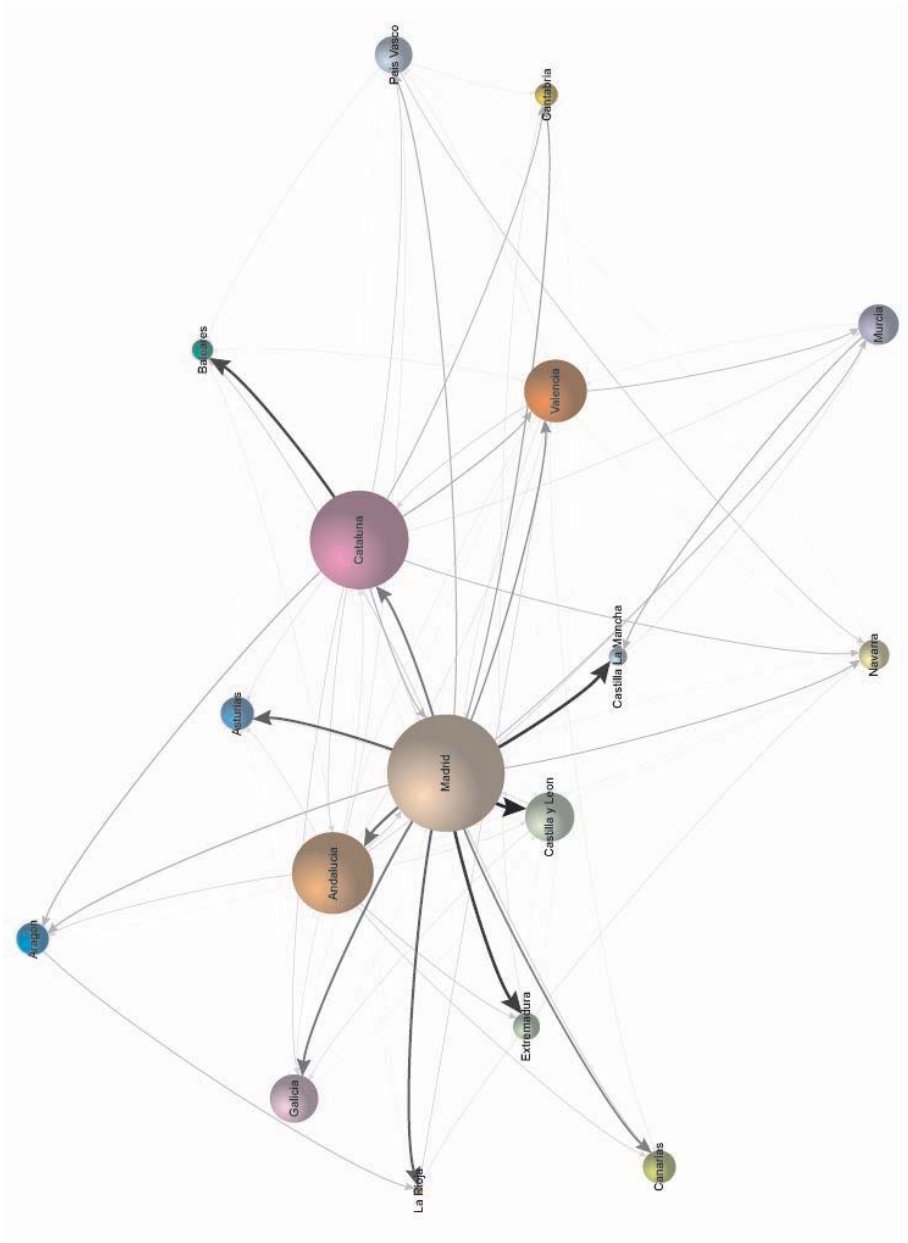
Tipos de Colaboración por Ponencias CTS y CVI. 1990-2002							
PAI	Exclusiva	%Exclusiva	Nacional	%Nacional	Internacional	%Internacional	Total
CTS	5703	54,51	4760	45,49	1809	17,29	10463
CVI	5957	52,40	5408	47,57	2911	25,60	11369
Andalucía	19503	53,19	17163	46,81	9445	25,76	36667

En CTS el 54,51% de producción en el periodo estudiado corresponde a trabajos que se han realizado sin colaboración (denominada "Exclusiva"), el porcentaje para CVI es del 52,40%. En líneas generales, CVI tiene una tendencia más acusada a firmar los artículos en colaboración, destaca con más de 8% por encima de CTS en la colaboración "Internacional".

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Mapa de colaboración asimétrica entre las CCAA para la ponencia CTS

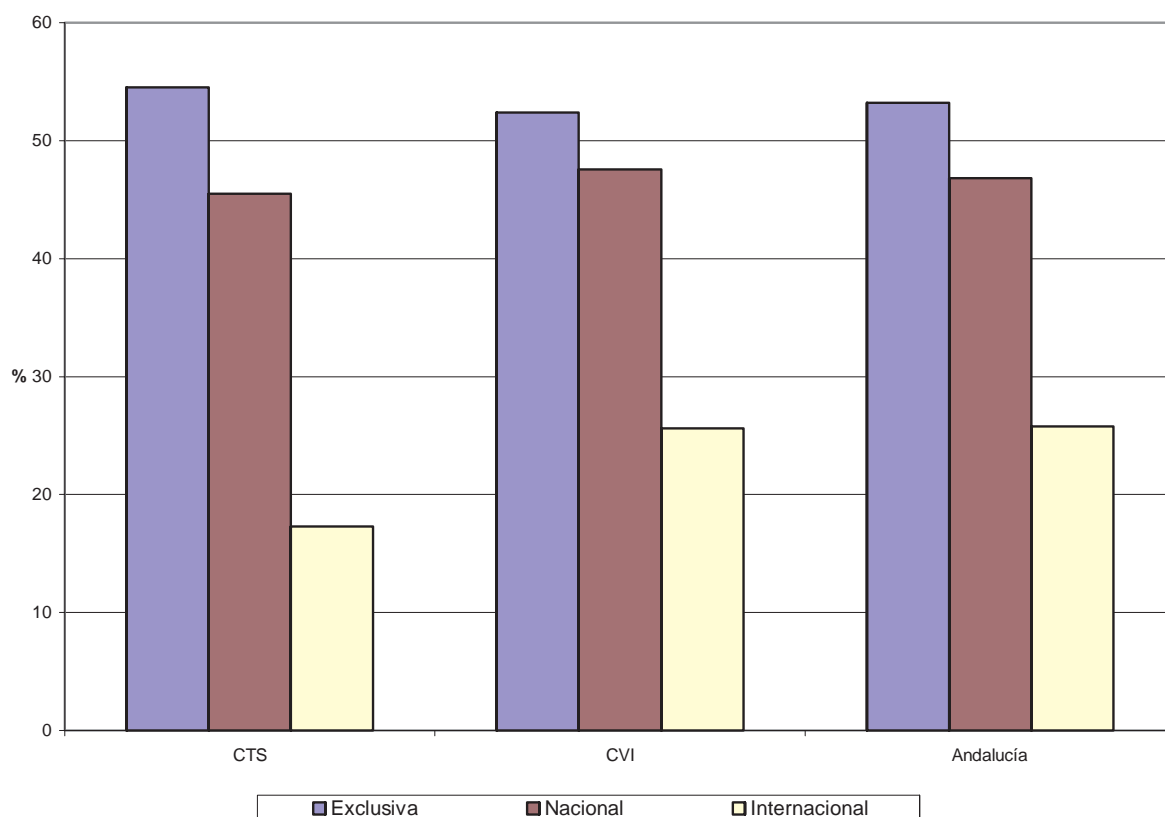


Mapa de colaboración asimétrica entre las CCAA para la ponencia CVI

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

En el mapa de colaboración asimétrica para la ponencia CTS se advierte como las CCAA con un mayor número de enlaces ocupan posiciones centrales, de hecho, coincide con aquellas autonomías con más producción (Madrid y Cataluña). La proximidad geográfica hace que en términos generales las relaciones sean más fuertes; se destacan los binomios Cataluña-Baleares, Madrid-Extremadura, Madrid-Castilla-La Mancha o Madrid-Castilla y León. La dirección de las flechas, en este caso, tiene que ver con la comunidad autónoma que se ve más beneficiada por su alianza con otra. De esta manera se observa que, por ejemplo, entre Madrid y Cataluña, la autonomía más beneficiada es Cataluña puesto que el trazo de la flecha que parte de Madrid es más grueso. Las dos autonomías que ocupan el centro del mapa, son las preferidas por el resto de las comunidades para colaborar, de hecho, no reciben muchas flechas de entrada. Andalucía no tiene una posición demasiado periférica, además, al ser la tercera comunidad en producción, se convierte en un vértice destacado del que parten muchas relaciones. Los enlaces con el resto de las autonomías no son demasiado fuertes, siendo el más destacado el de Canarias. Entre las regiones que más colaboran con Andalucía se encuentran, como no, Madrid, Cataluña, y Extremadura.

En la ponencia CVI se presenta un esquema diferente de centralidad, Madrid se convierte en el nodo más conectado. Las relaciones existentes entre comunidades son bastante más fuertes que en CTS, quedando más patente la posición central de Madrid con respecto a Cataluña. Desde Madrid parten un grupo numeroso y fuerte de relaciones hacia un amplio abanico de CCAA, mientras que Barcelona es requerida sobre todo por Baleares, Valencia y Aragón. En esta ponencia Andalucía se encuentra situada en términos de centralidad mejor que en la ponencia anteriormente descrita. Sigue teniendo muchas relaciones con el resto de comunidades y se afianza en la colaboración con Madrid.



Porcentaje por Tipos de Colaboración por Ponencias CTS y CVI y Andalucía. 1990-2002

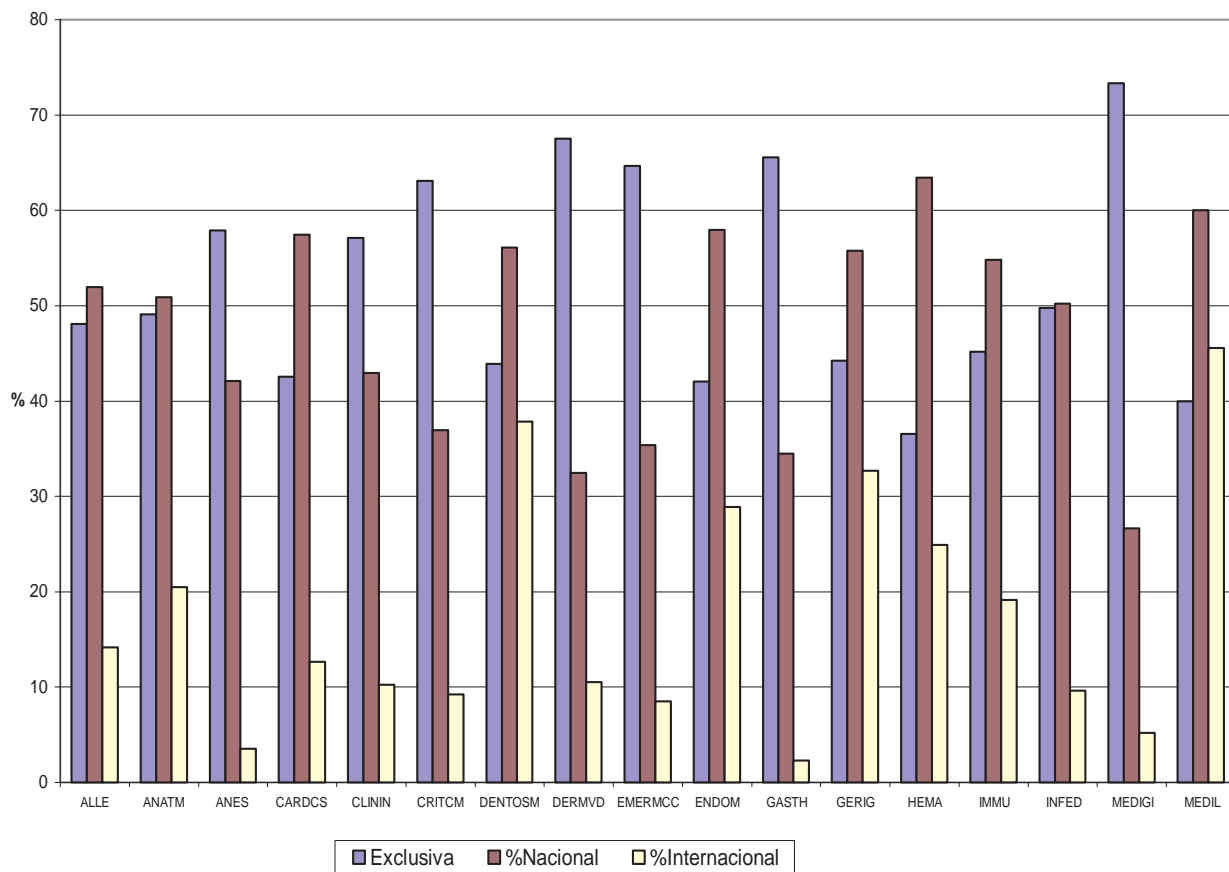
5.3.3. Patrones de colaboración por Categorías ISI y por ponencia

Las Categorías Top ISI han sido estudiadas no solo en cuanto al porcentaje según tipos de colaboración de cada categoría, también se ha calculado el índice de coautoría y el impacto medio conseguido por cada categoría dependiendo del tipo de colaboración. Por norma general, en CTS las categorías obtienen mejores medias de impacto en la colaboración "Internacional", que no está relacionado con la cantidad de publicaciones que tienen en ese tipo de colaboración. De entre las tres categorías que no reciben los mejores impactos en "Internacional", destacan *Anatomy & Morphology* ("Nacional") y *Critical Care Medicine* ("Exclusiva") que además ostentan los mejores impactos para ese tipo de colaboración. La tercera categoría (*Hematology*) posee en la colaboración "Exclusiva" el mejor impacto, pero no es el tipo de colaboración más productivo.

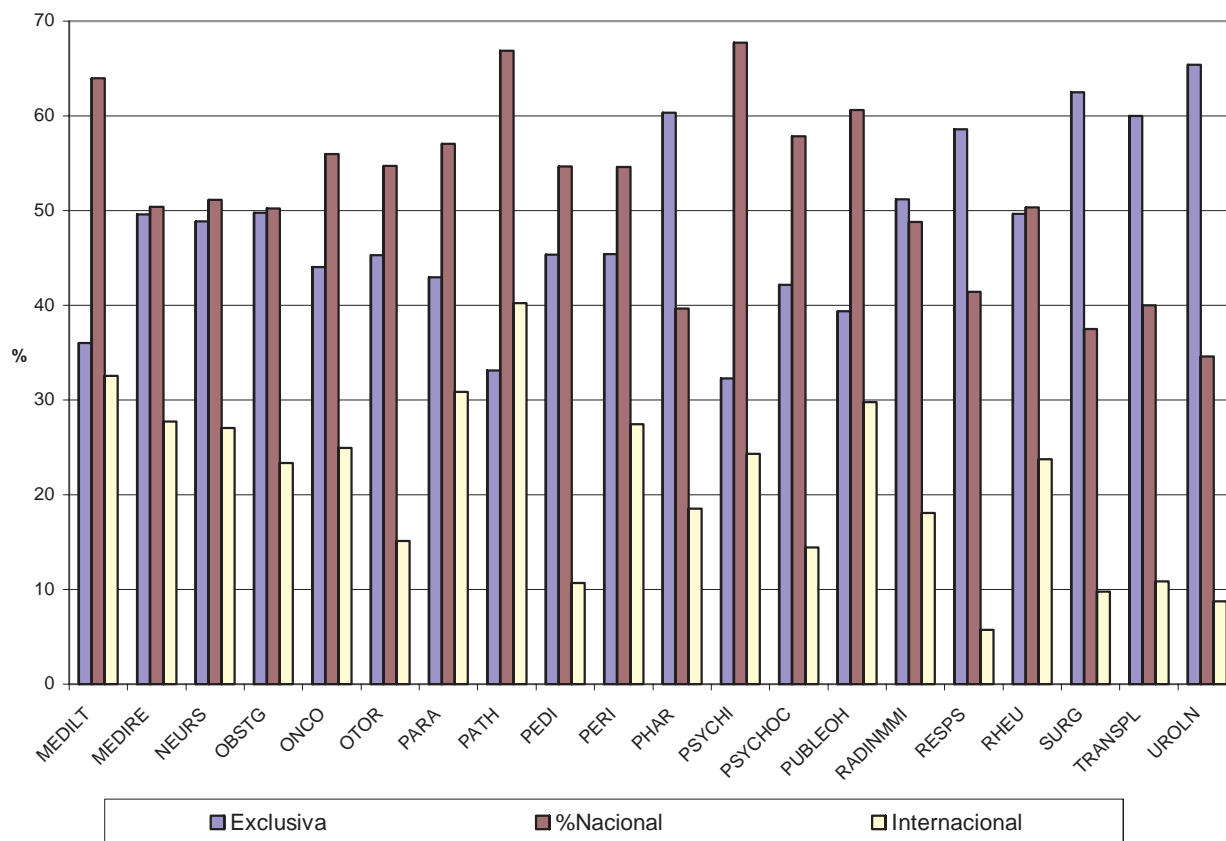
Tipos de Colaboración por Categorías ISI por Ponencia CTS. 1990-2002				
Categorías	%Exclusiva	%Nacional	%Internacional	%SOLAPAMIENTO
ALLE	48,07	51,93	14,16	114,16
ANATM	49,12	50,88	20,47	120,47
ANES	57,89	42,11	3,51	103,51
CARDCS	42,57	57,43	12,65	112,65
CLININ	57,08	42,92	10,27	110,27
CRITCM	63,08	36,92	9,23	109,23
DENTOSM	43,91	56,09	37,83	137,83
DERMVD	67,51	32,49	10,55	110,55
EMERMCC	64,63	35,37	8,54	108,54
ENDOM	42,05	57,95	28,90	128,90
GASTH	65,54	34,46	2,31	102,31
GERIG	44,23	55,77	32,69	132,69
HEMA	36,57	63,43	24,93	124,93
IMMU	45,19	54,81	19,12	119,12
INFED	49,78	50,22	9,64	109,64
MEDIGI	73,36	26,64	5,21	105,21
MEDIL	40,00	60,00	45,56	145,56
MEDILT	36,05	63,95	32,56	132,56
MEDIRE	49,61	50,39	27,73	127,73
NEURS	48,89	51,11	27,02	127,02
OBSTG	49,75	50,25	23,35	123,35
ONCO	44,06	55,94	24,94	124,94
OTOR	45,28	54,72	15,09	115,09
PARA	42,95	57,05	30,87	130,87
PATH	33,10	66,90	40,23	140,23
PEDI	45,33	54,67	10,67	110,67
PERI	45,42	54,58	27,46	127,46
PHAR	60,32	39,68	18,49	118,49
PSYCHI	32,28	67,72	24,34	124,34
PSYCHOC	42,17	57,83	14,46	114,46
PUBLEOH	39,39	60,61	29,80	129,80
RADINMMI	51,20	48,80	18,07	118,07
RESPTS	58,57	41,43	5,71	105,71
RHEU	49,65	50,35	23,78	123,78
SURG	62,50	37,50	9,78	109,78
TRANSPL	60,00	40,00	10,86	110,86
UROLN	65,38	34,62	8,76	108,76

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

CVI no tiene una tendencia tan clara como CTS a alcanzar los mejores impactos en los documentos en colaboración "Internacional". De hecho, son siete las categorías que tienen mejor impacto en cualquier de las otras dos tipologías de colaboración. De este grupo de categorías, cuatro de ellas acumulan, no solo el mejor impacto sino también la mayor producción: *Anatomy & Morphology* ("Nacional"), *Biochemical Research Methods* ("Exclusiva"), *Psychology, Biological* ("Exclusiva") y *Veterinary Sciences* ("Nacional")



Tipo de Colaboración por Categorías ISI por Ponencia CTS (1. Grupo de Categorías). 1990-2002

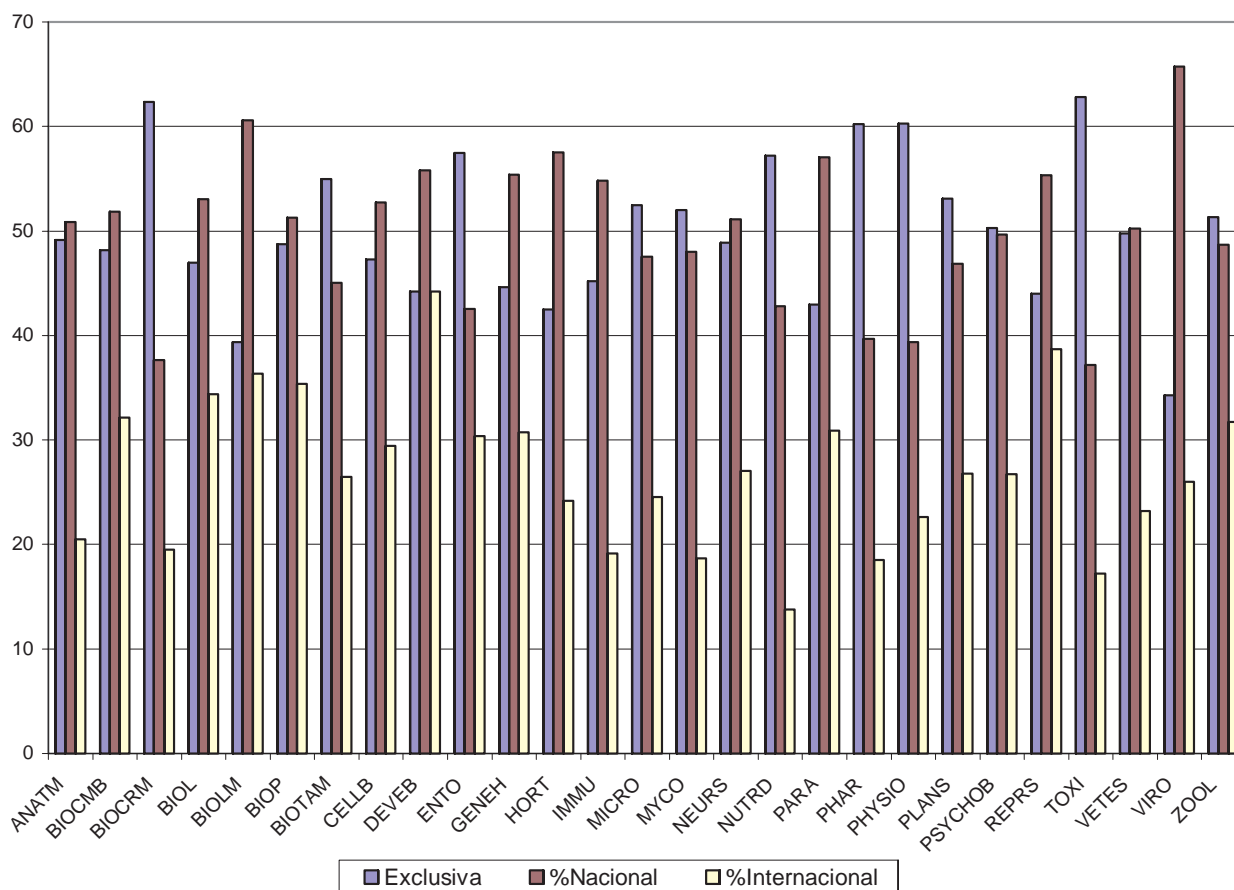


Tipo de Colaboración por Categorías ISI por Ponencia CTS (2. Grupo de Categorías). 1990-2002

En cuanto a los tipos de colaboración por categorías ISI, en la ponencia CTS se observan las tres categorías con el porcentaje de colaboración "Exclusiva" más alto: *Medicine, General & Internal* (73,36%), *Dermatology & Venereal Disease* (67,51%) y *Gastroenterology & Hepatology* (65,54%). Las que tienen la tasa más baja son: *Psychiatry* (32,28%), *Pathology* (33,10%) y *Public, Environmental & Occupational Health* (39,39%). En cuanto a la colaboración "Nacional" es *Psychiatry* (67,72%), *Pathology* (66,90%) (hay que señalar que estas dos categorías son de las que menos colaboración "Exclusiva" tienen en el periodo) y *Medical Laboratory Technology* (66,67%). Las categorías con menos porcentaje de "Nacional" son *Urology* (34,62%) que concentra el máximo en la colaboración "Exclusiva", *Medicine, Legal* (45,56%) y *Dermatology & Venereal Disease* (32,49%). En la colaboración "Internacional" destacan *Medicine, Legal* con un porcentaje muy alto, más del 45%, *Pathology* (40,23%) *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* (37,83%). Son *Gastroenterology & Hepatology* (2,31%), *Anesthesiology*, (3,51%) y *Medicine, General & Internal* (5,21%), las categorías con menos tasa de colaboración "Internacional". Aquellas instituciones que suman menor solapamiento, es decir, que colaboran menos, son *Gastroenterology & Hepatology*, *Anesthesiology* y *Medicine, General & Internal* que no superan el 5,5%, y las que poseen mayor solapamiento son *Medicine, Legal* (145,56%), *Pathology* (140,23%) y *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* (137,83%).

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

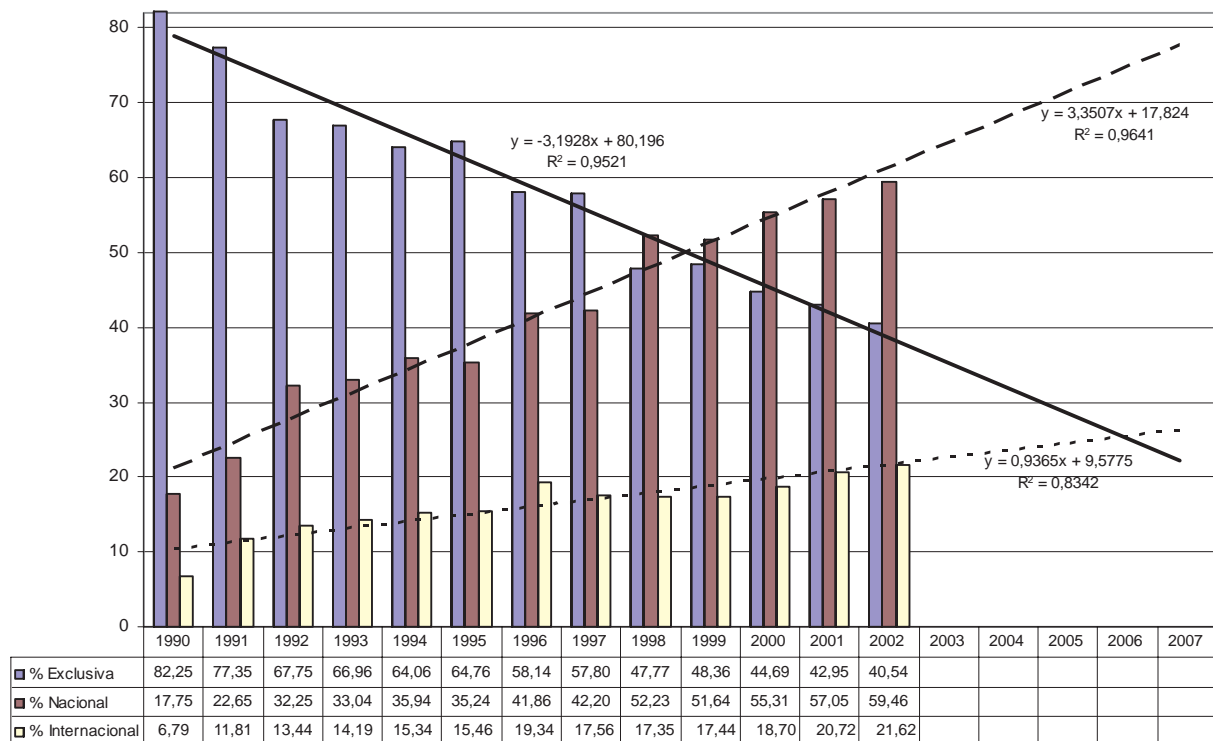
Tipos de Colaboración por Categorías ISI por Ponencia CVI. 1990-2002				
Categorías	%Exclusiva	%Nacional	%Internacional	%SOLAPAMIENTO
ANATM	49,12	50,88	20,47	120,47
BIOCMB	48,13	51,87	32,16	132,16
BIOCRM	62,34	37,66	19,48	119,48
BIOL	46,94	53,06	34,35	134,35
BIOLM	39,39	60,61	36,36	136,36
BIOP	48,71	51,29	35,36	135,36
BIOTAM	54,96	45,04	26,49	126,49
CELLB	47,29	52,71	29,46	129,46
DEVEB	44,19	55,81	44,19	144,19
ENTO	57,46	42,54	30,39	130,39
GENEH	44,61	55,39	30,76	130,76
HORT	42,50	57,50	24,17	124,17
IMMU	45,19	54,81	19,12	119,12
MICRO	52,48	47,52	24,57	124,57
MYCO	52,00	48,00	18,67	118,67
NEURS	48,89	51,11	27,02	127,02
NUTRD	57,19	42,81	13,77	113,77
PARA	42,95	57,05	30,87	130,87
PHAR	60,22	39,68	18,49	118,40
PHYSIO	60,27	39,35	22,62	122,24
PLANS	53,12	46,88	26,79	126,79
PSYCHOB	50,31	49,69	26,71	126,71
REPRS	44,00	55,33	38,67	138,00
TOXI	62,81	37,19	17,19	117,19
VETES	49,79	50,21	23,19	123,19
VIRO	34,25	65,75	26,03	126,03
ZOOL	51,33	48,67	31,73	131,73



Tipo de Colaboración por Categorías ISI por Ponencia CVI. 1990-2002

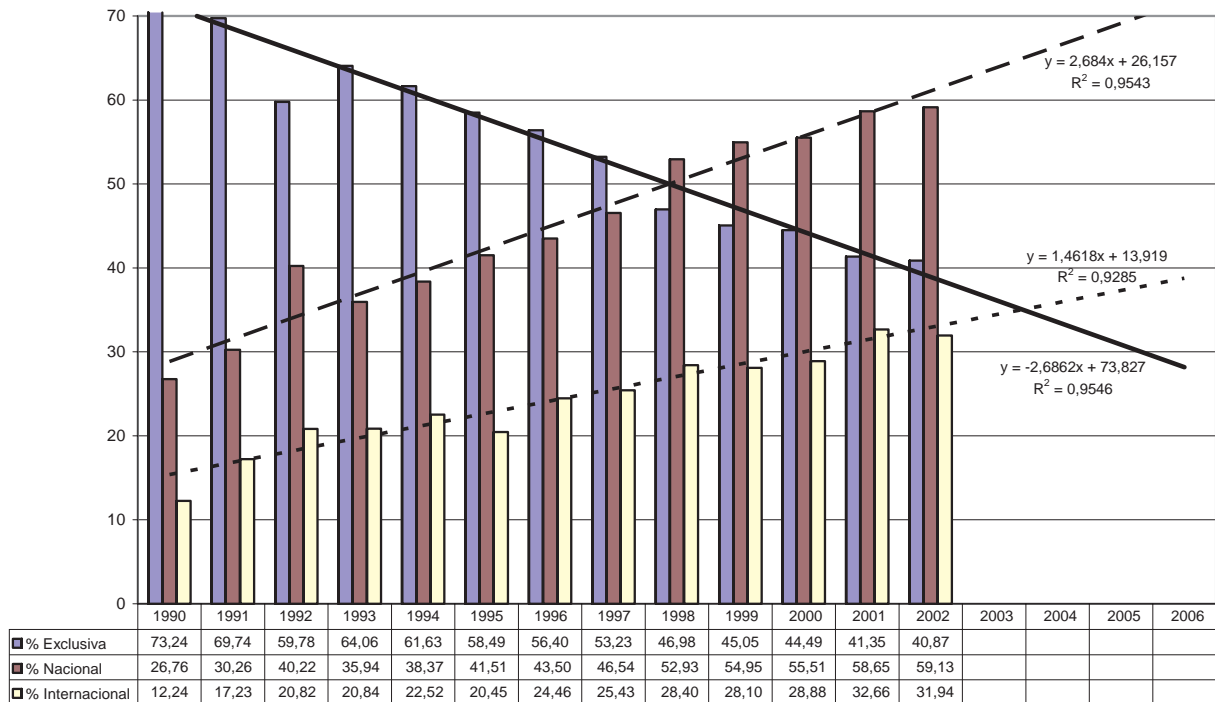
Para la ponencia CVI, las categorías con una mayor tasa de colaboración "Exclusiva" son *Toxicology* (62,81%), *Physiology* (60,27%) y *Pharmacology & Pharmacy* con un 60,22%. Las categorías cuyo porcentaje de "Exclusiva" es menor son *Virology* (34,25%), *Biology, Miscellaneous* (39,39%) y *Horticultura* (42,50%). Con respecto a la colaboración "Nacional" *Virology* (65,75%) *Biology, Miscellaneous* (60,61%) y *Parasitology* (57,05%). En términos negativos señalamos a *Development Biology* (24,36%), *Biochemical Research Methods* (21,94%) que también sobresale en "Exclusiva" y *Entomology* con un 19,85%. Los porcentajes de colaboración "Internacional" más altos los ostentan las categorías: *Reproductive Systems* (38,67%), *Biology, Miscellaneous* (36,36%) que también destaca en la "Nacional" y *Biology* (34,35%). Los más bajos son para *Nutrition & Dietetics* (13,77%), *Toxicology* (17,19%) y *Mycology* (18,67%). Con menor solapamiento entre la colaboración nacional y la internacional se encuentra, *Nutrition & Dietetics* (113,77%), *Toxicology* (117,19%) y *Pharmacology & Pharmacy* (118,40%). Las categorías con más colaboración son *Development Biology* (144,19%), *Reproductive Systems* (138%) que sobresale en la "Internacional" y *Pharmacology & Pharmacy* (118,40%) que se destaca en la "Exclusiva" curiosamente.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)



Situación y tendencias de los patrones de colaboración de la producción Andaluza por Ponencia CTS.

El esquema que se refleja en la gráfica de los patrones de colaboración de Andalucía en la ponencia CTS muestran como la colaboración "Exclusiva", siguiendo la tendencia mundial, desciende fuertemente con una pendiente negativa muy alta (-3,19) frente a la colaboración "Nacional" (pendiente positiva 3,35), que ya en estos momentos parece ser una práctica de publicación más habitual que la "Exclusiva". Por el contrario, aunque la colaboración "Internacional" tiende a ser cada vez mayor entre los trabajos andaluces de CTS, el aumento es bastante menos significativo (0,93) que la "Nacional".



Situación y tendencias de los patrones de colaboración de la producción Andaluza por Ponencia CVI

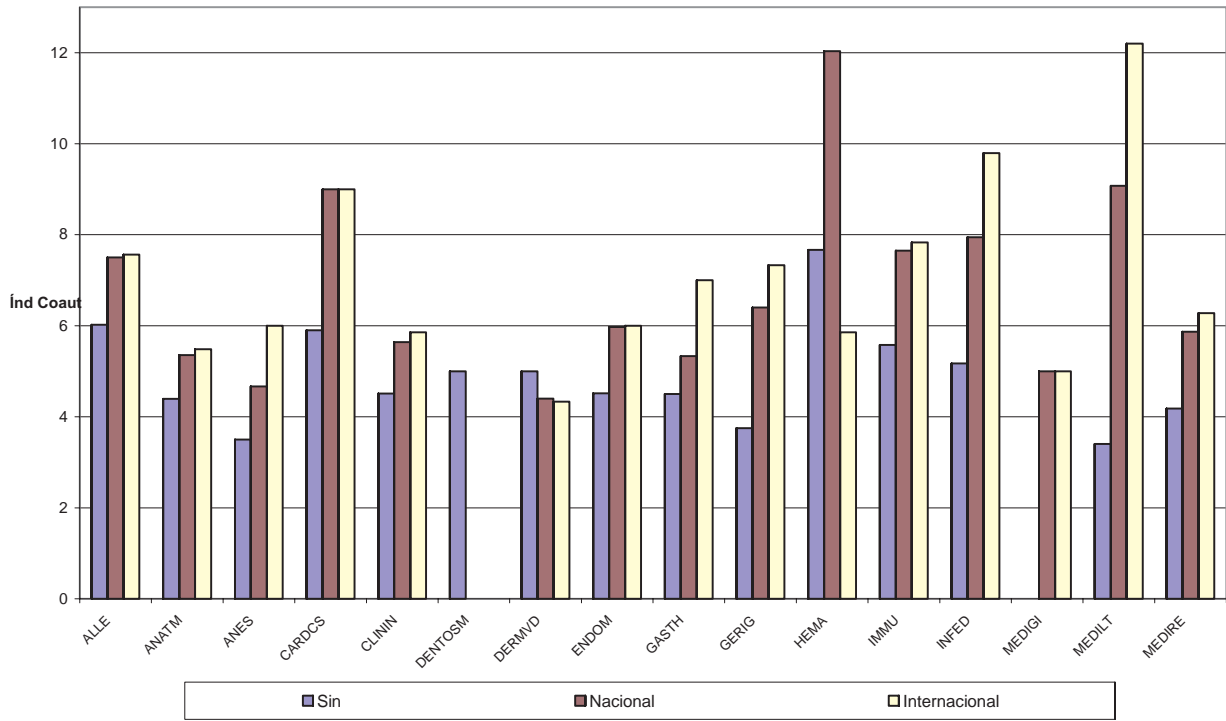
Por el contrario, la ponencia CVI refleja en la gráfica un comportamiento más acorde con los parámetros mundiales. El descenso de la publicación en "Exclusiva" (pendiente -2,68) es menos acusado que en CTS, la pendiente de la "Nacional" es algo menor (2,68), pero es la colaboración "Internacional" donde se hace mayor hincapié (1,46). De hecho, y según nuestros datos, no parece muy lejano el día en que los tres tipos de colaboración alcancen el mismo porcentaje en esta ponencia.

En ambas ponencias se percibe la tendencia a disminuir en la colaboración "Exclusiva" mientras que el aumento en "Nacional" e "Internacional" es superior.

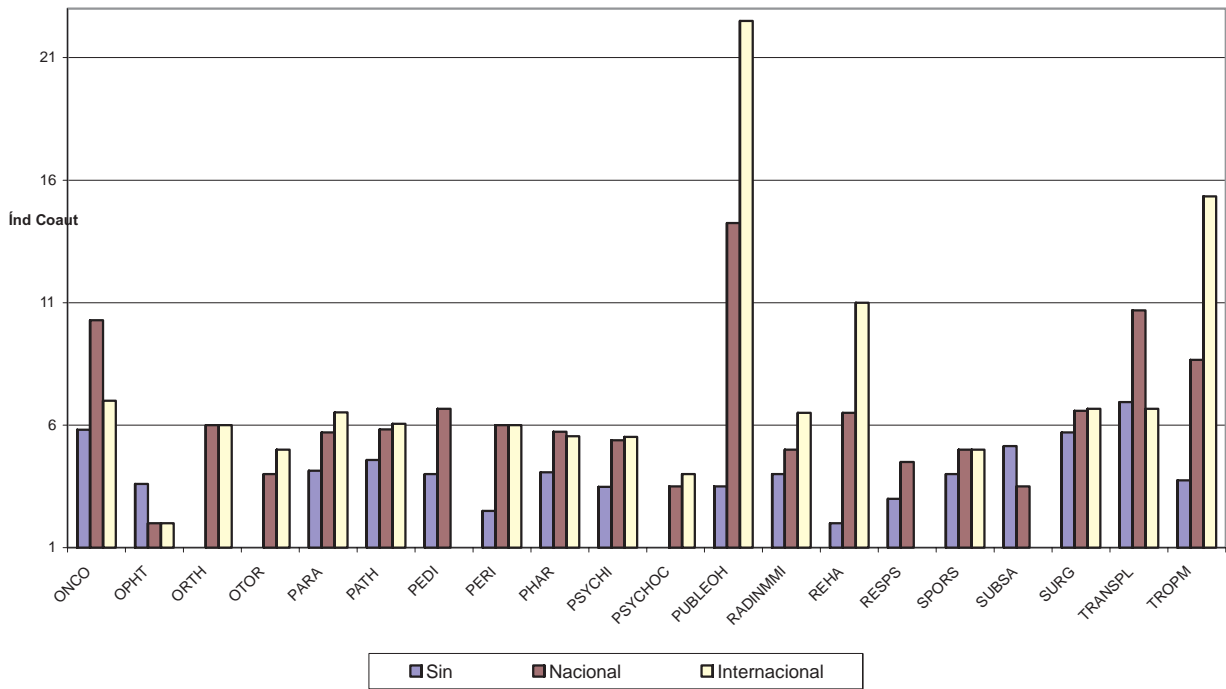
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Índice de Coautoría por Categorías ISI por Ponencia CTS. 1990-2002			
Categorías	Sin	Nacional	Internacional
ALLE	6,02	7,50	7,56
ANATM	4,39	5,36	5,49
ANES	3,50	4,67	6,00
CARDCS	5,90	9,00	9,00
CLININ	4,51	5,64	5,86
DENTOSM	5,00	0,00	0,00
DERMVD	5,00	4,40	4,33
ENDOM	4,52	5,97	6,00
GASTH	4,50	5,33	7,00
GERIG	3,75	6,40	7,33
HEMA	7,67	12,04	5,86
IMMU	5,58	7,65	7,83
INFED	5,17	7,94	9,79
MEDIGI	0,00	5,00	5,00
MEDILT	3,40	9,08	12,20
MEDIRE	4,18	5,87	6,28
NEURS	3,86	5,25	5,33
OBSTG	5,10	5,57	5,08
ONCO	5,81	10,28	7,00
OTOR	0,00	4,00	5,00
PARA	4,14	5,71	6,52
PATH	4,58	5,82	6,05
PEDI	4,00	6,67	0,00
PERI	2,50	6,00	6,00
PHAR	4,08	5,74	5,55
PSYCHI	3,48	5,39	5,53
PSYCHOC	0,00	3,50	4,00
PUBLEOH	3,50	14,25	22,50
RADINMMI	4,00	5,00	6,50
RESPTS	3,00	4,50	0,00
SURG	5,71	6,59	6,67
TRANSPL	6,95	10,68	6,67

El índice de coautoría por categorías ISI en CTS refleja claramente que los trabajos firmados por más de una institución española o internacional, tienden a estar firmados por más autores. En "Exclusiva" señalamos de forma positiva *Hematology, Transplantation y Allergology*; negativamente *Medical Laboratory Technology, Respiratory Systes*" y *Peripheral Vascular Disease; Medicine, General & Internal, y Psychology, Clinical* no poseen datos. Las categorías cuyo índice es mayor en "Nacional" que en "Internacional" son *Dermatology & Venereal Diseases, Hematology, Obstetrics & Gynecology, Oncology, Pediatrics, Pharmacology & Pharmacy, Respiratory System, y Transplantation* con valores que oscilan entre 4,40 y 12,04. Destacan las categorías con un índice mucho mayor en "Internacional": *Public, Environmental & Occupational Health (22,50), Medical Laboratory Technology (12,20), y Infectious Disease (9,79)*.



Índice de Coautoría por Categorías ISI de Ponencia CTS (1. Grupo de Categorías). 1990-2002

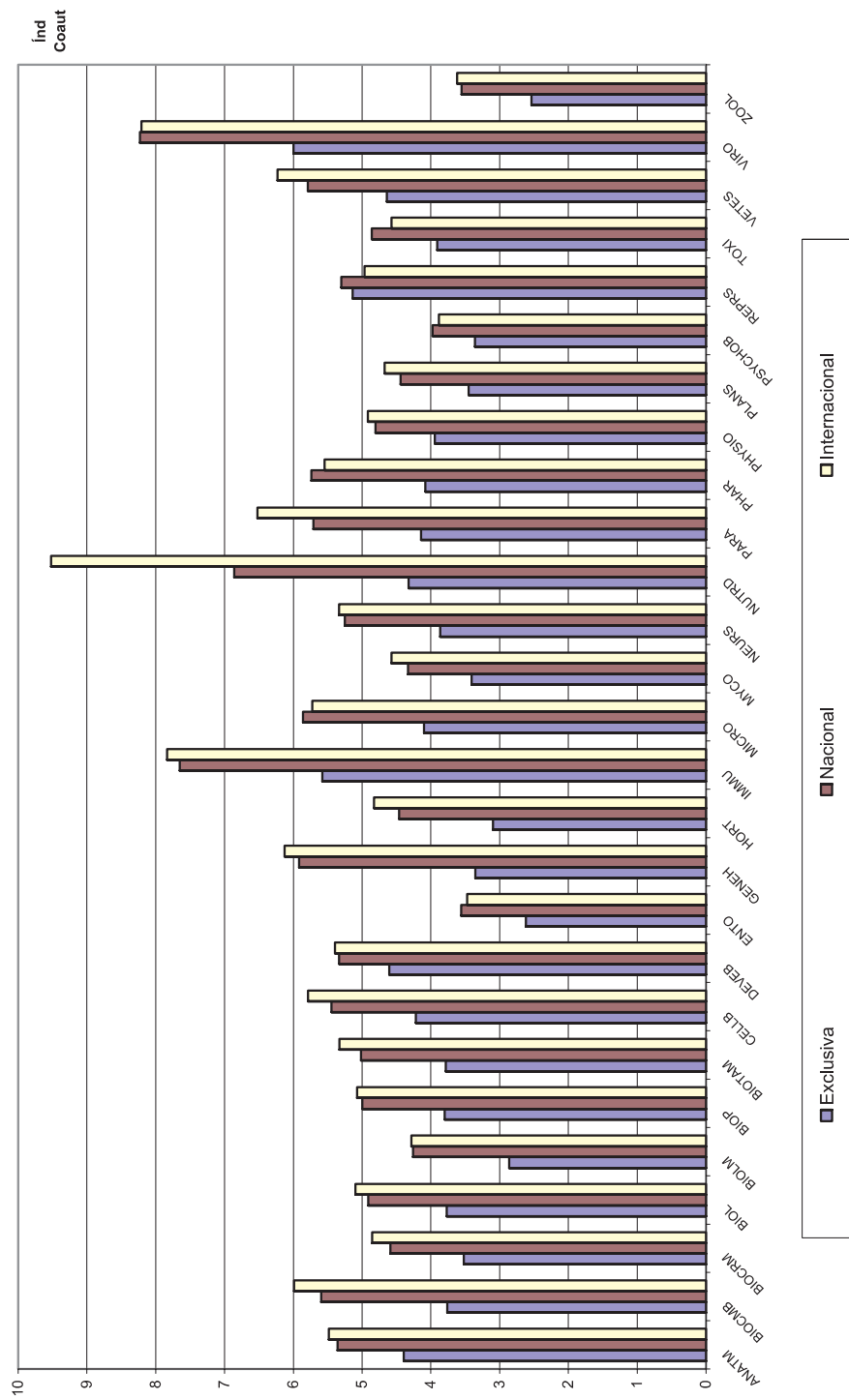


Índice de Coautoría por Categorías ISI de Ponencia CTS (2. Grupo de Categorías). 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Índice de Coautoría por Categorías ISI por Ponencia CVI. 1990-2002			
Categorías	Sin	Nacional	Internacional
ANATM	4,39	5,36	5,49
BIOCMB	3,76	5,60	5,99
BIOCRM	3,52	4,59	4,85
BIOL	3,77	4,91	5,10
BIOLM	2,86	4,26	4,28
BIOP	3,80	5,00	5,07
BIOTAM	3,78	5,02	5,33
CELLB	4,22	5,45	5,79
DEVEB	4,61	5,33	5,39
ENTO	2,62	3,56	3,47
GENEH	3,35	5,92	6,13
HORT	3,10	4,46	4,83
IMMU	5,58	7,65	7,83
MICRO	4,10	5,86	5,72
MYCO	3,41	4,33	4,57
NEURS	3,86	5,25	5,33
NUTRD	4,32	6,86	9,52
PARA	4,14	5,71	6,52
PHAR	4,08	5,74	5,55
PHYSIO	3,94	4,80	4,92
PLANS	3,45	4,44	4,67
PSYCHOB	3,36	3,98	3,88
REPRS	5,14	5,30	4,97
TOXI	3,91	4,86	4,57
VETES	4,64	5,79	6,23
VIRO	6,00	8,23	8,21
ZOOL	2,54	3,55	3,62

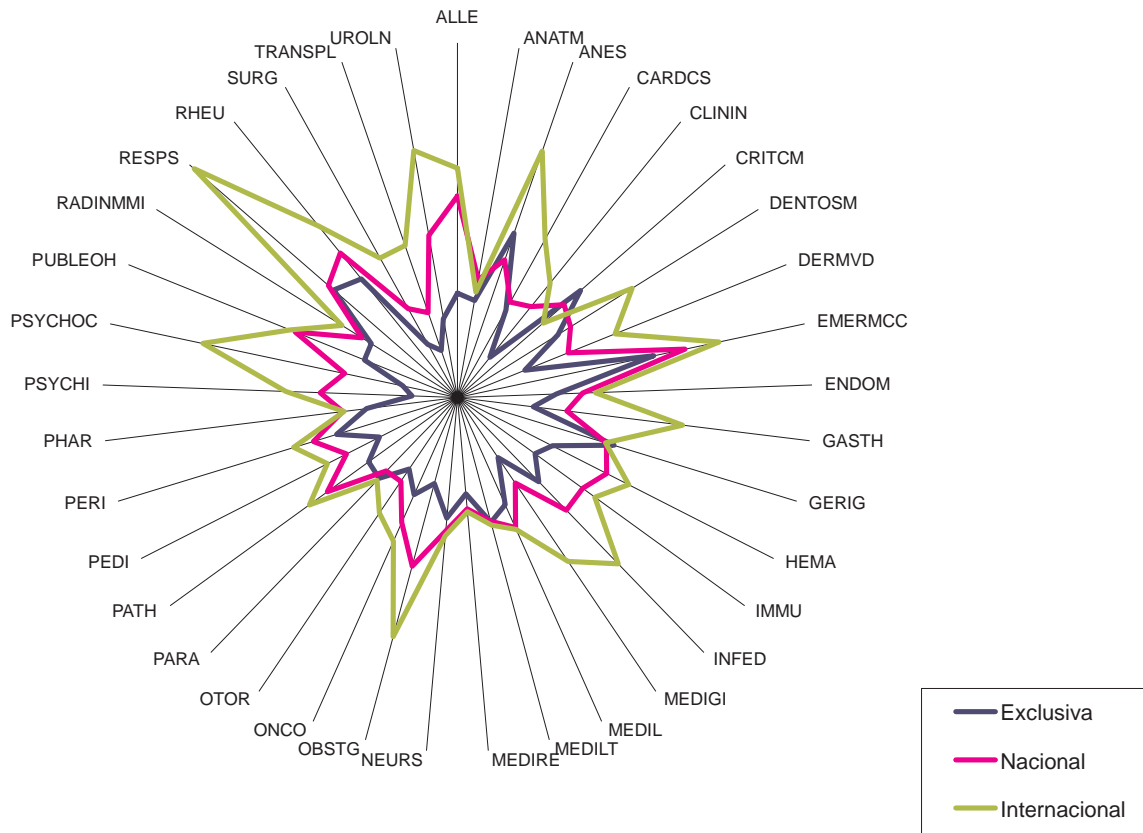
En la ponencia CVI y para la colaboración "Exclusiva" muy por debajo de la media se sitúan Biology, Miscellaneous, Entomology y Zoology y el valor más alto lo posee Immunology. Destacan en colaboración nacional, con los valores más altos, otra vez Reproductive Systems, Veterinary Sciences, y Developmental Biology. Entre las categorías que menos colaboración "Internacional" reflejan se encuentran Entomology, Evolutionary Biology y Zoology con índices algo superiores a 3 autores de media. Por el contrario, PVirology, Immunology y Genetics & Heredity ostentan las medias más altas para el periodo.



Índice de Coautoría de las Categorías ISI por Ponencia CVI, 1990-2002

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

FITMN por Tipo de Colaboración en las Categorías ISI por Ponencia CTS			
Categorías	Exclusiva	Nacional	Internacional
ALLE	0,93	1,32	1,44
ANATM	0,90	0,99	0,94
ANES	1,21	1,09	1,57
CARDCS	0,91	0,95	1,24
CLININ	0,71	0,98	1,10
CRITCM	1,17	1,08	0,96
DENTOSM	0,99	1,04	1,34
DERMVD	0,80	0,99	1,20
EMERMCC	1,32	1,45	1,59
ENDOM	0,90	1,01	1,06
GASTH	0,81	0,95	1,43
GERIG	1,17	1,14	1,13
HEMA	0,94	1,18	1,28
IMMU	0,89	1,13	1,19
INFED	0,98	1,14	1,45
MEDIGI	0,80	0,92	1,31
MEDIL	0,98	1,08	1,09
MEDILT	1,03	1,02	1,04
MEDIRE	0,90	0,96	0,97
NEURS	1,00	1,05	1,07
OBSTG	0,87	1,22	1,51
ONCO	0,93	1,06	1,14
OTOR	0,85	0,91	1,07
PARA	0,96	0,92	0,97
PATH	0,95	1,16	1,25
PEDI	0,86	1,01	1,10
PERI	1,02	1,12	1,20
PHAR	0,87	0,97	0,97
PSYCHI	0,69	1,06	1,20
PSYCHOC	0,73	0,97	1,56
PUBLEOH	0,91	1,22	1,24
RADINMMI	0,92	0,96	1,06
RESPS	1,17	1,20	1,93
RHEU	1,12	1,26	1,40
SURG	0,75	0,91	1,15
TRANSPL	0,70	0,87	1,16
UROLN	0,83	1,17	1,52

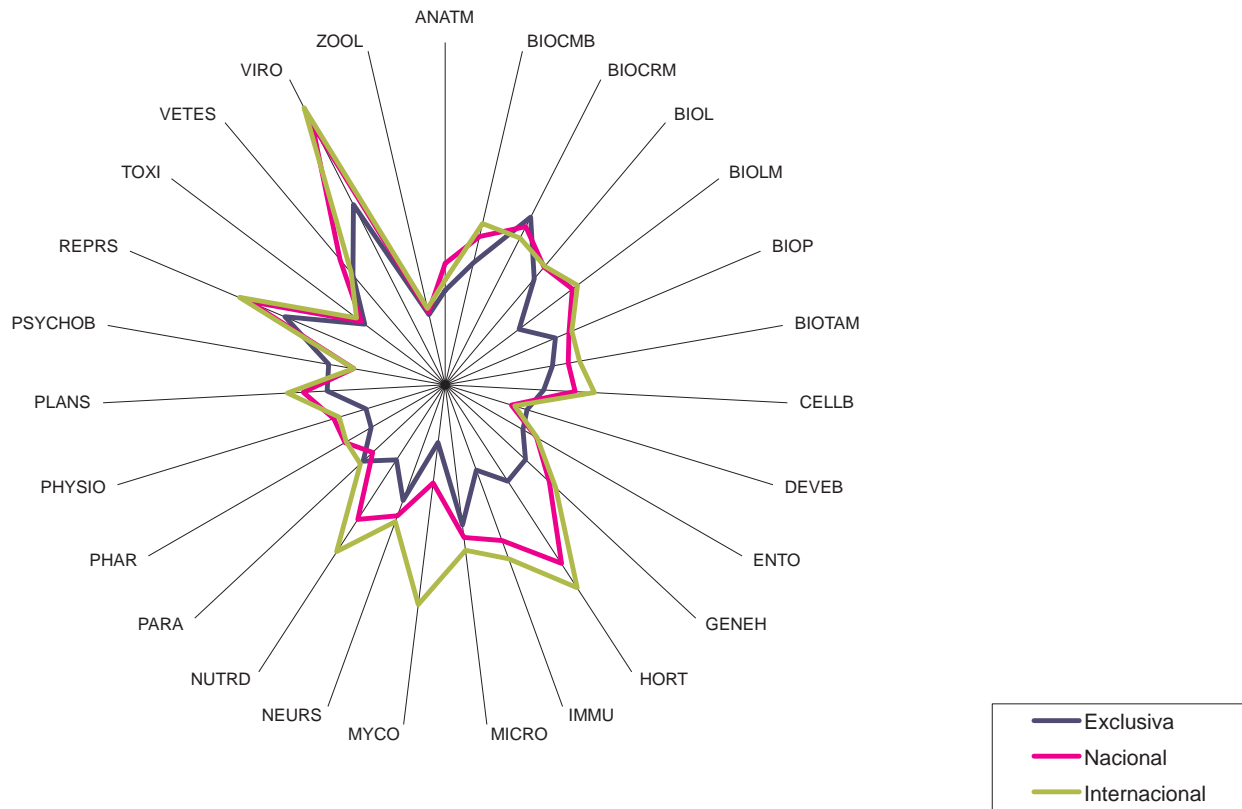


Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado según tipos de Colaboración para Categorías ISI de Ponencia CTS. 1995-2002

En la gráfica se representa el FITMN según tipos de colaboración para la ponencia CTS. En un primer momento se destaca que aquellos trabajos que se han firmado en colaboración con instituciones internacionales, han sido publicados en revistas con mayor FITMN. De hecho, y salvo en *Critical Care Medicine*, el FITMN conseguido es mayor en todas las Categorías. Entre la colaboración "Exclusiva" y la "Nacional" parecen estar tan claros los beneficios a favor de la segunda, dependiendo de la categoría, *Anesthesiology* y *Geriatrics & Gerontology, Critical Care Medicine* que alcanza valores más elevados en colaboración "Exclusiva". En cuanto a los valores de FITMN logrados por los sectores más productivos de la ponencia y la coincidencia con los valores alcanzados según los tipos de colaboración, el sector "Universidad" alcanza en la colaboración internacional las mejores posiciones en cuatro categorías: *Anesthesiology, Dentistry, Oral Surgery & Medicine, Obstetrics & Gynecology* y *Pathology*. El "SSPA" en colaboración internacional también se sitúa en una posición destacada en cuatro categorías: *Allergology, Emergency Medicine & Critical Care, Psychology, Clinical* y *Respiratory Systems*, de carácter marcadamente asistencial. Los centros "CSIC" obtienen el mejor resultado en colaboración internacional en *Gastroenterology, Hematology* e *Infectious Disease*.

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

FITMN por Tipo de Colaboración en las Categorías ISI por Ponencia CVI			
Categorías	Exclusiva	Nacional	Internacional
ANATM	0,90	0,99	0,94
BIOCMB	1,00	1,09	1,13
BIOCRM	1,20	1,17	1,13
BIOL	1,04	1,09	1,10
BIOLM	0,90	1,11	1,13
BIOP	0,98	1,03	1,04
BIOTAM	0,95	1,00	1,04
CELLB	0,92	1,02	1,08
DEVEB	0,87	0,82	0,83
ENTO	0,89	0,94	0,94
GENEH	0,95	1,06	1,08
HORT	0,97	1,28	1,38
IMMU	0,89	1,13	1,19
MICRO	1,05	1,09	1,14
MYCO	0,79	0,92	1,31
NEURS	1,00	1,05	1,07
NUTRD	0,89	1,12	1,24
PARA	0,96	0,92	0,97
PHAR	0,87	0,97	0,97
PHYSIO	0,87	0,97	0,96
PLANS	0,98	1,06	1,11
PSYCHOB	0,98	0,90	0,90
REPRS	1,16	1,28	1,32
TOXI	0,92	0,94	0,96
VETES	1,06	1,13	1,07
VIRO	1,25	1,54	1,60
ZOOL	0,83	0,84	0,85



Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado según tipos de Colaboración para Categorías ISI de Ponencia CVI. 1995-2002

La tónica general para la ponencia CVI es que sobresalgan los trabajos publicados en colaboración "Internacional" excepto para *Developmental Biology* y *Psychology*. Por el contrario, la colaboración "Nacional" obtiene mejores posiciones que en CTS destacando en *Biochemical Research Methods* (evidentemente, las categorías que no alcanzan buenos FITMN en la colaboración "Internacional", los deben alcanzar en los trabajos firmados por más de una institución española). En cuanto a los trabajos "Exclusivos" destaca *Developmental Biology*.

En cuanto a los sectores más productivos que sobresalen por tipo de colaboración en CVI, aparece un hecho curioso, el sector "Universidad" es el único que destaca en colaboración exclusiva en *Biochemical Research Methods*, además la "Universidad" sobresale en *Reproductive Systems* en colaboración Internacional. El "SSPA" obtiene los mejores FITMN para la colaboración internacional en *Nutrition & Dietetics*, *Plant Sciences* y de manera destacada, *Virology*. En el caso de "CSIC" son *Cell*, *Biology* y *Horticulture*.

En ambas ponencias, la colaboración "Internacional" acumula impactos más altos. Mientras que en CVI la distribución de impactos es más baja y regular que en CTS, donde hay máximos y mínimos más acusados.

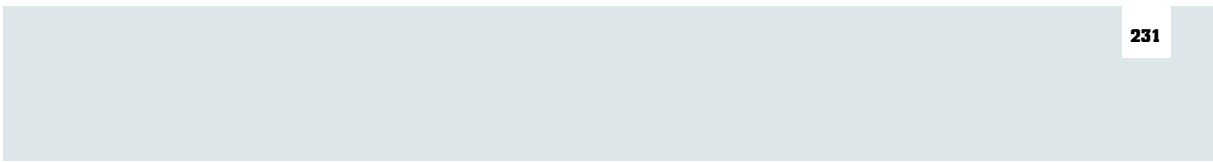
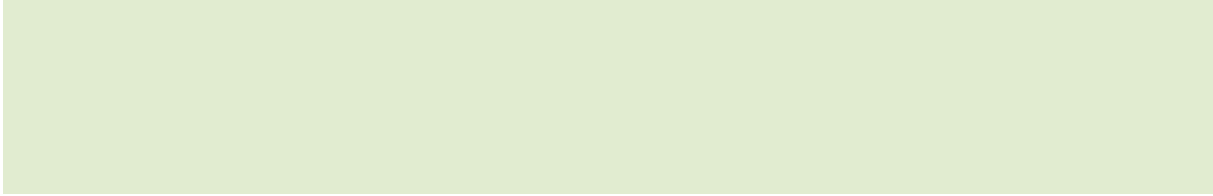
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Para la realización de los mapas de colaboración se han codificado por colores los sectores institucionales de manera que la interpretación del mapa sea más sencilla. De esta manera, se pueden apreciar en los mapas de colaboración de las dos ponencias dos grupos de instituciones muy grandes (Universidades (azul) y Sector Sistema Sanitario Público Andaluz (amarillo)) que acaparan casi todos los vértices.

Para el tamaño de las esferas se ha utilizado el total de los documentos en colaboración de las instituciones, desde esta perspectiva, las universidades presentan volúmenes en colaboración muy superiores a cualquiera de los otros sectores. Si se traza una diagonal, se observa que las instituciones quedan divididas en dos grupos muy claros, en la parte inferior izquierda, el sector "SSPA" y en la parte superior derecha, los sectores "Universidad" y "CSIC". Esto pone de manifiesto que los hospitales colaboran mucho entre sí, y las universidades tanto entre ellas, como con algunos centros del "CSIC". Como era de esperar, los vértices más grandes, con más colaboración, se sitúan, preferentemente, en zonas centrales haciendo de puente entre los distintos actores. Los enlaces están trazados de manera que las instituciones más pequeñas buscan la colaboración con las instituciones más grandes. El grosor indica la medida de la colaboración entre las dos instituciones y se han ordenado en una escala de grises, destacando aquéllas que colaboran más.

En la ponencia CTS, solo los hospitales más grandes tienen tamaños similares a las universidades más pequeñas. Molecular Assisted Reproduction & Genetic y Laboratorio de Sueño y Cognición son las dos únicas empresas del sector "Otros" presentes en el mapa de la Ponencia CTS. Por el sector "CSIC" son el Instituto de la Grasa de Sevilla, la Estación Experimental del Zaidín y, en menor medida, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra. El sector "Centros Mixtos CSIC" no tiene colaboración destacada para la ponencia CTS en el periodo estudiado.

En la ponencia CVI aparecen mejor reflejados los distintos sectores, apareciendo agrupados en la parte superior tanto el "CSIC", con nueve centros, "Centros Mixtos CSIC" con dos, además muy cerca de los "CM" y de las "universidades" y del sector "Otros" siete centros más. Como en la ponencia CTS, las "universidades" y el "SSPA" tienden a ocupar las posiciones centrales del mapa, aunque en el caso de la Ponencia CVI, el "SSPA" se ve desplazado hacia la izquierda, debido a la presencia del resto de sectores antes indicado.





BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO

6.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bellavista, J.; Guardiola, E.; Méndez, A., y Bordons, M. Evaluación de la investigación. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 1997.
2. Bordons, M.; Gómez, I.; Fernández, M. T.; Zulueta, M. A., y Méndez, A. (CSIC, CINDOC, CSIC, Inst Estudis Avancats Illes Balears). Local, Domestic and International Scientific Collaboration in Biomedical-Research. SCIENTOMETRICS. 1996; 37(2):279-295.
3. Bordons, M.; Fernández, M. T.; Gómez, I. Advantages and Limitations int the Use of Impact Factor Measures for the Assessment of Research Performance in a Peripheral Country. SCIENTOMETRICS. 2002; 53(2):195-206.
4. Bourke, P. and Butler, L. Institutions and the map of science: matching university departments and fields of research. Research Policy. 1998; 26:711-718.
5. Braun, T.; Glanzel, W., and Schubert, A.,. How Balanced Is the Science Citation Index's Journal Coverage? - A Preliminary Overview of Macrolevel Statistical Data. 2000, pp. 251-277. (Asist Monograph Series).
6. Braun, T.; Glänzel, W., and Schubert, A. Scientometric Indicators. A 32-Country Comparative Evaluation of Publishing Performance and Citation Impact. Singapore, Philadelphia: World Scientific; 1985.
7. Camí, J. Evaluación de la investigación biomédica. Medicina Clínica. 2001; 117:510-513.
8. Camí, J.; Suñen, E.; Carbó, JM, y Coma, LI. Producción científica española en biomedician y ciencias de la salud: mapa bibliométrico de la investigación realizada en España durante el período 1994-2000. Barcelona: IMIM, Universitat Pompeu Fabra; 2002.
9. Camí, J. Impactolatría: diagnóstico y tratamiento. Medicina Clínica. 1997; 109:515-524.

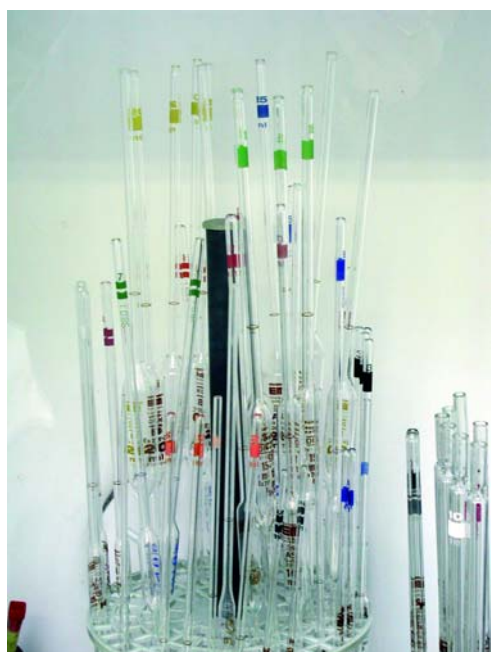
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

10. Camí, J.; Fernández, M. T., y Caridad, I. G. La producción científica española en biomedicina y salud. Un estudio a través del Science Citation Index (1986-1989). *Medicina Clínica*. 1993; 101(19):721-731.
11. Camí, J.; Fernández, M. T.; Bordons, M., y Gómez, I. Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud durante el período 1990-1993 (Science Citation Index y Social Science Citation Index) y comparación con el período 1986-1989. *Medicina Clínica*. 1997; 109:481-496.
12. Comisión de las Comunidades Europeas. Hacia un espacio europeo de investigación. Realización del "Espacio europeo de la investigación": orientaciones para las acciones de la Unión en el ámbito de la investigación (2002-2006). Bruselas; 2000; COM (2000) 612 final.
13. Comisión de las Comunidades Europeas. Actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea. Informe Anual 2002. Report N° COM (2000) 6 final). Bruselas, 2002.
14. CORDIS: Presidencia española del Consejo. Ciencia y Tecnología en España - La investigación en España [Web Page]. Available at: <http://www.cordis.lu/spain/es/research.htm>.
15. Escribano, L. y Viladiu, C. Autoevaluación de las Instituciones Investigadoras: una perspectiva metodológica en la Universitat de Barcelona. *Política Científica*. 1996; 46:27-50.
16. Fernández, M. T.; Cabrero, A.; Zulueta, M. A., y Gómez, I. Constructing a relational database for bibliometric analysis. *Research Evaluation*. 1993; 3(1):55-62.
17. Garfield, Eugene. Citation Indexes in Sociological and Historical Research. *American Documentation*. 1963; 14:29-31.
18. ---. Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation. *Science*. 1972; 178:471-479.
19. Glanzel, W. Science in Scandinavia: a Bibliometric Approach (Vol 48, Pg 121, 2000). *Scientometrics*. 2000 Oct; 49(2):357.
20. Glänzel, W.; Schubert, A., and Braun, T. A relational charting approach to the world of basic research in twelve sciences fields at the end of the second milenium. *Scientometrics*. 2002; 55(3):335-348.
21. Gómez-Caridad, I.; Camí, J.; Coma, Ll., y Morillo, F. Medicina Clínica 81992-1993) vista a través del Science Citation Index. *Medicina Clínica*. 1997; 109:497-505.
22. Gómez, I.; Bordons, M.; Fernández, M. T., y Mendez, A. Coping With the Problem of Subject Classification Diversity. *Scientometrics*. 1996 Feb; 35(2):223-235.
23. Katz, J. S. and Martín, B. R. What Is Research Collaboration. *RESEARCH POLICY*. 1997; 26(1):1-18.
24. López Piñero, J. M. y Terrada Ferrandis, M. L. Veinte años de investigación bibliométrica en el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia; 1993.
25. Maltrás, Bruno y Quintanilla, Miguel. Indicadores de la Producción Científica. España 1981-1989. Madrid: CSIC; 1992.

26. Maltrás, Bruno. Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Asturias: TREA; 2003.
27. ---. Indicadores de la Producción Científica. España 1986-1991. Madrid: CSIC; 1995.
28. Martín, B. R. y Irvine, J. Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy. *Research Policy*. 1983; 12:61-90.
29. Moed, H. F.; Burger, W. J. M.; Frankfort, J. G., and Van Raan, A. F. J. The Application of Bibliometric Indicators: Important Field-Dependent and Time-Dependent Factors to be considered. *Scientometrics*. 1985; 8(3-4):177-203.
30. Moya Anegón, F. y Solís Cabrera, F. M. Indicadores científicos de Andalucía (ISI, Web of Science. 1998-2001). Granada: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia; 2003; ISBN: 84-688-4816-6.
31. Moya Anegón, F. (dir.) y Chinchilla Rodríguez, Z. Indicadores científicos de España (ISI, Web of Science. 1998-2002). En prensa.
32. National Science Foundation. Science and Engineering Indicators 2000. Washington, DC: National Foundation Science; 2001.
33. Okubo, Yoshiko. *Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems: Methods and Examples*. OCDE. París: Organisation for Economic Co-Operation and Development; 1997; OCDE/GD(97)41. (STI Working Papers).
34. Ruíz de Osmá Delatas, E. Estudio Bibliométrico de la Producción Científica del Área Biomédica de la Universidad de Granada. 2003.
35. Zitt, M.; Bassecoulard, E., and Okubo, Y. Shadows of the Past in International Cooperation. Collaboration Profiles of the Top 5 Producers of Science. *Scientometrics*. 2000; 47(3):627-657.

I.

ANEXO



ANEXO I.

ANEXO 1.

Siglas

Siglas	Desarrollo
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
A&HCI	Arts & Humanities Citation Index
CWTS	Centre for Scientific and Technology Studies
CINDOC	Centro de Información y Documentación Científica
CM	Centros Mixtos CSIC (Sector institucional)
CVI	Ciencias de la Vida
CTS	Ciencias y Tecnología de la Salud
CMA	Comunidad de Madrid
CCAA	Comunidades Autónomas
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
FI	Factor de Impacto
FITMN	Factor de Impacto Tipificado Medio Normalizado
FIS	Fondo de Investigación Sanitaria
IA	Índice de Actividad
IER	Índice de Especialización Relativa
IET	Índice de Especialización Temático
IMIM	Institut Municipal d' Investigació Mèdica
ISI	Institute for Scientific Information
I+D	Investigación y Desarrollo
JCR	Journal of Citation Report
JCS	Journal of Citation Score
NCR	National Citation Reports
NSF	National Science Foundation
PAI	Plan Andaluz de Investigación
SCI	Science Citation Index
SSPA	Sistema Sanitario Público Andaluz (Sector institucional)
SSCI	Social Science Citation Index
TVI	Tasa de Variación Interanual
WOS	Web of Science

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Abreviaturas de las Categorías ISI:

Categorías	
Abreviatura	Categoría
ACOU	ACOUSTICS
AGRI	AGRICULTURE
AGRIDAS	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE
AGRIE	AGRICULTURAL ENGINEERING
AGRIEP	AGRICULTURAL ECONOMICS & POLICY
AGRISS	AGRICULTURE, SOIL SCIENCE
AGRM	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY
ALLE	ALLERGY
ANATM	ANATOMY & MORPHOLOGY
ANDR	ANDROLOGY
ANES	ANESTHESIOLOGY
ANTH	ANTHROPOLOGY
APPLL	APPLIED LINGUISTICS
AQUAS	AQUATIC SCIENCES
ARCHA	ARCHAEOLOGY
ARCHI	ARCHITECTURE
AREAS	AREA STUDIES
ART	ART
ARTSHG	ARTS & HUMANITIES, GENERAL
ASIAS	ASIAN STUDIES
ASTRA	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
AUTOCS	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS
BEHAS	BEHAVIORAL SCIENCES
BIOCMB	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY
BIOCRM	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS
BIODC	BIODIVERSITY CONSERVATION
BIOL	BIOLOGY
BIOLM	BIOLOGY, MISCELLANEOUS
BIOP	BIOPHYSICS
BIOTAM	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY
BUSI	BUSINESS
BUSIF	BUSINESAS, FINANCE
CANC	CANCER
CARDCS	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS
CELLB	CELL BIOLOGY
CHEMAN	CHEMISTRY, ANALYTICAL
CHEMAP	CHEMISTRY, APPLIED
CHEMIN	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR
CHEMME	CHEMISTRY, MEDICINAL
CHEMMU	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
CHEMO	CHEMISTRY, ORGANIC
CHEMP	CHEMISTRY, PHYSICAL

Categorías (cont.)	
Abreviaturas	Categoría
CITOH	CYTOLOGY & HISTOLOGY
CLAS	CLASSICS
CLININ	CLINICAL NEUROLOGY
COMM	COMMUNICATION
COMPAC	COMPUTER APPLICATIONS & CYBERNETICS
COMPACE	COMPUTER APPLICATIONS, CHEMISTRY & ENGINEERING
COMPCCR	COMPUTER CRITICAL REVIEWS
COMPS	COMPUTER SCIENCES
COMPSC	COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS
COMPSHA	COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
COMPZIA	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
COMPSIS	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
COMPSSGP	COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE, GRAPHICS, PROGRAMMING
COMPSSST	COMPUTER SCIENCES, SPECIAL TOPICS
COMPSTM	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
COMPUSAI	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
CONSBT	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
CONTTC	CONTROL THEORY & CYBERNETICS
CRIMP	CRIMINOLOGY & PENOLOGY
CRITCM	CRITICAL CARE MEDICINE
CRYS	CRYSTALLOGRAPHY
DANC	DANCE
DEMO	DEMOGRAPHY
DENTOSM	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE
DERMVD	DERMATOLOGY & VENEREAL DISEASES
DEVEB	DEVELOPMENTAL BIOLOGY
ECOL	ECOLOGY
ECON	ECONOMICS
EDUCER	EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH
EDUCS	EDUCATION, SPECIAL
EDUCSD	EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES
ELEC	ELECTROCHEMISTRY
EMERMCC	EMERGENCY MEDICINE & CRITICAL CARE
ENDOM	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM
ENERF	ENERGY & FUELS
ENGI	ENGINEERING
ENGIA	ENGINEERING, AEROSPACE
ENGIB	ENGINEERING, BIOMEDICAL
ENGICH	ENGINEERING, CHEMICAL
ENGICI	ENGINEERING, CIVIL
ENGIE	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL
ENGIEE	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
ENGIG	ENGINEERING, GEOLOGICAL
ENGI	ENGINEERING, INDUSTRIAL
ENGIMC	ENGINEERING, MECHANICAL
ENGIMF	ENGINEERING, MANUFACTURING

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Categorías (cont.)	
Abreviaturas	Categoría
ENGIMR	ENGINEERING, MARINE
ENGIO	ENGINEERING, OCEAN
ENGIP	ENGINEERING, PETROLEUM
ENTO	ENTOMOLOGY
ENVI	ENVIRONMENTAL STUDIES
ENVIS	ENVIRONMENTAL SCIENCES
ERGO	ERGONOMICS
ETHI	ETHICS
ETHNS	ETHNIC STUDIES
EVOLB	EVOLUTIONARY BIOLOGY
FAMI	FAMILY STUDIES
FILMRT	FILM, RADIO, TELEVISION
FISH	FISHERIES
FOLK	FOLKLORE
FOODST	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
FORE	FORESTRY
GASTH	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY
GENEH	GENETICS & HEREDITY
GEOCG	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS
GEOG	GEOGRAPHY
GEOGP	GEOGRAPHY, PHYSICAL
GEOI	GEOLOGY
GEOSI	GEOSCIENCES, INTERDISCIPLINARY
GERIG	GERIATRICS & GERONTOLOGY
GERO	GERONTOLOGY
HEALCSS	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES
HEALPS	HEALTH POLICY & SERVICES
HEMA	HEMATOLOGY
HIST	HISTORY
HISTOPS	HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE
HISTOSS	HISTORY OF SOCIAL SCIENCES
HORT	HORTICULTURE
IMAGSPT	IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY
IMMU	IMMUNOLOGY
INDURL	INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR
INFED	INFECTIOUS DISEASES
INFOSLS	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE
INSTI	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION
INTECM	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE
INTER	INTERNATIONAL RELATIONS
LANGL	LANGUAGE & LINGUISTICS
LAW	LAW
LIMN	LIMNOLOGY
LITE	LITERATURE
LITEA	LITERATURE, AMERICAN
LITEAAC	LITERATURE, AFRICAN, AUSTRALIAN, CANADIAN

Categorías (cont.)	
Abreviaturas	Categoría
LITEB	LITERATURE, BRITISH ISLES
LITEGNS	LITERATURE, GERMAN, NETHERLANDIC, SCANDINAVIAN
LITERE	LITERARY REVIEWS
LITERO	LITERATURE, ROMANCE
LITES	LITERATURE, SLAVIC
LITETC	LITERARY THEORY & CRITICISM
MANA	MANAGEMENT
MARIF	MARINE & FRESHWATER BIOLOGY
MATESB	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
MATESCF	MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS
MATESCM	MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES
MATESCR	MATERIALS SCIENCE, CERAMICS
MATESCT	MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING
MATESM	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
MATESPW	MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD
MATEST	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES
MATH	MATHEMATICS
MATHA	MATHEMATICS, APPLIED
MATHG	MATHEMATICS, GENERAL
MATHM	MATHEMATICS, MISCELLANEOUS
MATHMBM	MATHEMATICAL METHODS, BIOLOGY & MEDICINE
MATHMPS	MATHEMATICAL METHODS, PHYSICAL SCIENCES
MATHMSC	MATHEMATICAL METHODS, SOCIAL SCIENCES
MATHP	MATHEMATICS, PURE
MECH	MECHANICS
MEDIE	MEDICAL ETHICS
MEDIGI	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL
MEDII	MEDICAL INFORMATICS
MEDIL	MEDICINE, LEGAL
MEDILT	MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDIM	MEDICINE, MISCELLANEOUS
MEDIRE	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL
METAM	METALLURGY & MINING
METAME	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
METEAS	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES
MICR	MICROSCOPY
MICRO	MICROBIOLOGY
MINE	MINERALOGY
MINIMP	MINING & MINERAL PROCESSING
MULT	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
MUSI	MUSIC
MYCO	MYCOLOGY
NATUR	NATURAL RESOURCES
NEURI	NEUROIMAGING
NEURS	NEUROSCIENCES
NUCLST	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Categorías (cont.)	
Abreviaturas	Categoría
NURS	NURSING
NUTRD	NUTRITION & DIETETICS
OBSTG	OBSTETRICS & GYNECOLOGY
OCEA	OCEANOGRAPHY
ONCO	ONCOLOGY
OPERRMS	OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE
OPHT	OPHTHALMOLOGY
OPTIC	OPTICS
ORIE	ORIENTAL STUDIES
ORNI	ORNITHOLOGY
ORTH	ORTHOPEDICS
OTOR	OTORHINOLARYNGOLOGY
PALE	PALEONTOLOGY
PARA	PARASITOLOGY
PATH	PATHOLOGY
PEDI	PEDIATRICS
PERI	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE
PHAR	PHARMACOLOGY & PHARMACY
PHIL	PHILOSOPHY
PHYSA	PHYSICS, APPLIED
PHYSAMC	PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
PHYSCM	PHYSICS, CONDENSED MATTER
PHYSFP	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
PHYSIO	PHYSIOLOGY
PHYSMA	PHYSICS, MATHEMATICAL
PHYSMU	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
PHYSN	PHYSICS, NUCLEAR
PHYSPF	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS
PLAND	PLANNING & DEVELOPMENT
PLANS	PLANT SCIENCES
POET	POETRY
POLIS	POLITICAL SCIENCE
POLYS	POLYMER SCIENCE
PSYCHI	PSYCHIATRY
PSYCHO	PSYCHOLOGY
PSYCHOA	PSYCHOLOGY, APPLIED
PSYCHOB	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL
PSYCHOC	PSYCHOLOGY, CLINICAL
PSYCHOD	PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL
PSYCHOED	PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL
PSYCHOEX	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL
PSYCHOMA	PSYCHOLOGY, MATHEMATICAL
PSYCHOMU	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY
PSYCHOP	PSYCHOLOGY, PSYCHOANALYSIS
PSYCHOS	PSYCHOLOGY, SOCIAL
PUBLA	PUBLIC ADMINISTRATION

Categorías (cont.)	
Abreviaturas	Categoría
PUBLEOH	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH
RADINMMI	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING
REHA	REHABILITATION
RELI	RELIGION
REMOS	REMOTE SENSING
REPRS	REPRODUCTIVE SYSTEMS
RESPS	RESPIRATORY SYSTEM
RHEU	RHEUMATOLOGY
ROBO	ROBOTICS
SOCI	SOCIOLOGY
SOCII	SOCIAL ISSUES
SOCIS	*SOCIAL SCIENCES
SOCISB	SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL
SOCISI	SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY
SOCISMM	SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS
SOCIW	SOCIAL WORK
SPEC	SPECTROSCOPY
SPORS	SPORT SCIENCES
STATP	STATISTICS & PROBABILITY
SUBSA	SUBSTANCE ABUSE
SURG	SURGERY
SYSS	SYSTEMS SCIENCE
TELE	TELECOMMUNICATIONS
THEA	THEATER
THER	THERMODYNAMICS
TOXI	TOXICOLOGY
TRANSPL	TRANSPLANTATION
TRANSPO	TRANSPORTATION
TRANST	TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY
TROPM	TROPICAL MEDICINE
URBAS	URBAN STUDIES
UROLN	UROLOGY & NEPHROLOGY
VETES	VETERINARY SCIENCES
VIRO	VIROLOGY
WATER	WATER RESOURCES
WOMS	WOMEN'S STUDIES
ZOOL	ZOOLOGY

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Correspondencia entre Grupos Científicos y Categorías ISI:

Grupos Científicos-Categorías	
Grupos Científicos	Categorías
Ciencias Biológicas	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS
Ciencias Biológicas	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY
Ciencias Biológicas	BIODIVERSITY CONSERVATION
Ciencias Biológicas	BIOLOGY
Ciencias Biológicas	BIOLOGY, MISCELLANEOUS
Ciencias Biológicas	BIOPHYSICS
Ciencias Biológicas	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY
Ciencias Biológicas	CELL BIOLOGY
Ciencias Biológicas	DEVELOPMENTAL BIOLOGY
Ciencias Biológicas	ENTOMOLOGY
Ciencias Biológicas	EVOLUTIONARY BIOLOGY
Ciencias Biológicas	GENETICS & HEREDITY
Ciencias Biológicas	MARINE & FRESHWATER BIOLOGY
Ciencias Biológicas	MICROBIOLOGY
Ciencias Biológicas	MYCOLOGY
Ciencias Biológicas	ORNITHOLOGY
Ciencias Biológicas	PLANT SCIENCES
Ciencias Biológicas	REPRODUCTIVE SYSTEMS
Ciencias Biológicas	ZOOLOGY
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURAL ECONOMICS & POLICY
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURAL ENGINEERING
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURE
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	AGRICULTURE, SOIL SCIENCE
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	FISHERIES
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	FORESTRY
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	HORTICULTURE
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	NUTRITION & DIETETICS
Ciencias de la Agricultura y la Alimentación	VETERINARY SCIENCES
Ciencias de la Computación	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS
Ciencias de la Computación	COMPUTER APPLICATIONS & CYBERNETICS
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE, GRAPHICS, PROGRAMMING
Ciencias de la Computación	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
Ciencias de la Computación	ROBOTICS
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	BEHAVIORAL SCIENCES
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	ECOLOGY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	ENVIRONMENTAL SCIENCES
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	ENVIRONMENTAL STUDIES
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	GEOGRAPHY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	GEOGRAPHY, PHYSICAL
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	GEOLOGY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	GEOSCIENCES, INTERDISCIPLINARY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	LIMNOLOGY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	MINERALOGY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	OCEANOGRAPHY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	PALEONTOLOGY
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	REMOTE SENSING
Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	WATER RESOURCES
Ciencias Sociales	ANTHROPOLOGY
Ciencias Sociales	AREA STUDIES
Ciencias Sociales	BUSINESAS

Grupos Científicos-Categorías	
Grupos Científicos	Categorías
Ciencias Sociales	BUSINESAS, FINANCE
Ciencias Sociales	COMMUNICATION
Ciencias Sociales	CRIMINOLOGY & PENOLOGY
Ciencias Sociales	DEMOGRAPHY
Ciencias Sociales	ECONOMICS
Ciencias Sociales	EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH
Ciencias Sociales	EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES
Ciencias Sociales	EDUCATION, SPECIAL
Ciencias Sociales	ETHNIC STUDIES
Ciencias Sociales	FAMILY STUDIES
Ciencias Sociales	GERONTONLOGY
Ciencias Sociales	HISTORY OF SOCIAL SCIENCES
Ciencias Sociales	INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR
Ciencias Sociales	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE
Ciencias Sociales	INTERNATIONAL RELATIONS
Ciencias Sociales	LAW
Ciencias Sociales	MANAGEMENT
Ciencias Sociales	PLANNING & DEVELOPMENT
Ciencias Sociales	POLITICAL SCIENCE
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, APPLIED
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, CLINICAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, MATHEMATICAL
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, PSYCHOANALYSIS
Ciencias Sociales	PSYCHOLOGY, SOCIAL
Ciencias Sociales	PUBLIC ADMINISTRATION
Ciencias Sociales	SOCIAL ISASUES
Ciencias Sociales	SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL
Ciencias Sociales	SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY
Ciencias Sociales	SOCIAL WORK
Ciencias Sociales	SOCIOLOGY
Ciencias Sociales	WOMEN'S STUDIES
Física y Astronomía	ACOUSTICS
Física y Astronomía	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
Física y Astronomía	CRYSTALLOGRAPHY
Física y Astronomía	OPTICS
Física y Astronomía	PHYSICS, APPLIED
Física y Astronomía	PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
Física y Astronomía	PHYSICS, CONDENSED MATTER
Física y Astronomía	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
Física y Astronomía	PHYSICS, MATHEMATICAL
Física y Astronomía	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Física y Astronomía	PHYSICS, NUCLEAR
Física y Astronomía	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS
Física y Astronomía	SPECTROSCOPY
Física y Astronomía	THERMODYNAMICS
Humanidades	APPLIED LINGUISTICS
Humanidades	ARCHAEOLOGY
Humanidades	ARCHITECTURE
Humanidades	ART
Humanidades	ARTS & HUMANITIES, GENERAL
Humanidades	ASIAN STUDIES
Humanidades	CLASASICS
Humanidades	DANCE
Humanidades	ETHICS
Humanidades	FILM, RADIO, TELEVISION
Humanidades	FOLKLORE
Humanidades	HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Grupos Científicos-Categorías	
Grupos Científicos	Categorías
Humanidades	LANGUAGE & LINGUISTICS
Humanidades	LITERARY REVIEWS
Humanidades	LITERARY THEORY & CRITICISM
Humanidades	LITERATURE
Humanidades	LITERATURE, AFRICAN, AUSTRALIAN, CANADIAN
Humanidades	LITERATURE, AMERICAN
Humanidades	LITERATURE, BRITISH ISLES
Humanidades	LITERATURE, GERMAN, NETHERLANDIC, SCANDINAVIAN
Humanidades	LITERATURE, ROMANCE
Humanidades	LITERATURE, SLAVIC
Humanidades	MUSIC
Humanidades	PHILOSOPHY
Humanidades	POETRY
Humanidades	RELIGION
Humanidades	THEATER
Humanidades	URBAN STUDIES
Ingeniería	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
Ingeniería	ENERGY & FUELS
Ingeniería	ENGINEERING
Ingeniería	ENGINEERING, AEROSPACE
Ingeniería	ENGINEERING, BIOMEDICAL
Ingeniería	ENGINEERING, CHEMICAL
Ingeniería	ENGINEERING, CIVIL
Ingeniería	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
Ingeniería	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL
Ingeniería	ENGINEERING, GEOLOGICAL
Ingeniería	ENGINEERING, INDUSTRIAL
Ingeniería	ENGINEERING, MANUFACTURING
Ingeniería	ENGINEERING, MARINE
Ingeniería	ENGINEERING, MECHANICAL
Ingeniería	ENGINEERING, PETROLEUM
Ingeniería	ERGONOMICS
Ingeniería	IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY
Ingeniería	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, CERAMICS
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD
Ingeniería	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES
Ingeniería	MECHANICS
Ingeniería	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
Ingeniería	MICROSCOPY
Ingeniería	MINING & MINERAL PROCESASING
Ingeniería	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY
Ingeniería	TELECOMMUNICATIONS
Ingeniería	TRANSPORTATION
Matemáticas y Estadística	MATHEMATICS
Matemáticas y Estadística	MATHEMATICS, APPLIED
Matemáticas y Estadística	MATHEMATICS, MISCELLANEOUS
Matemáticas y Estadística	OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE
Matemáticas y Estadística	SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS
Matemáticas y Estadística	STATISTICS & PROBABILITY
Medicina	ALLERGY
Medicina	ANATOMY & MORPHOLOGY
Medicina	ANDROLOGY
Medicina	ANESTHESIOLOGY
Medicina	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS
Medicina	CLINICAL NEUROLOGY
Medicina	CRITICAL CARE MEDICINE
Medicina	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE

Grupos Científicos-Categorías	
Medicina	DERMATOLOGY & VENEREAL DISEASES
Medicina	EMERGENCY MEDICINE & CRITICAL CARE
Medicina	ENDOCCRINOLOGY & METABOLISM
Medicina	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY
Medicina	GERIATRICS & GERONTOLOGY
Medicina	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES
Medicina	HEALTH POLICY & SERVICES
Medicina	HEMATOLOGY
Medicina	IMMUNOLOGY
Medicina	INFECTIOUS DISEASES
Medicina	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE
Medicina	MEDICAL ETHICS
Medicina	MEDICAL INFORMATICS
Medicina	MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
Medicina	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL
Medicina	MEDICINE, LEGAL
Medicina	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL
Medicina	NEUROIMAGING
Medicina	NEUROSCIENCES
Medicina	NURSING
Medicina	OBSTETRICS & GYNECOLOGY
Medicina	ONCOLOGY
Medicina	OPHTHALMOLOGY
Medicina	ORTHOPEDICS
Medicina	OTORHINOLARYNGOLOGY
Medicina	PARASITOLOGY
Medicina	PATHOLOGY
Medicina	PEDIATRICS
Medicina	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE
Medicina	PHARMACOLOGY & PHARMACY
Medicina	PHYSIOLOGY
Medicina	PSYCHIATRY
Medicina	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH
Medicina	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING
Medicina	REHABILITATION
Medicina	RESPIRATORY SYSTEM
Medicina	RHEUMATOLOGY
Medicina	SPORT SCIENCES
Medicina	SUBSTANCE ABUSE
Medicina	SURGERY
Medicina	TOXICOLOGY
Medicina	TRANSPLANTATION
Medicina	TROPICAL MEDICINE
Medicina	UROLOGY & NEPHROLOGY
Medicina	VIROLOGY
Química	CHEMISTRY, ANALYTICAL
Química	CHEMISTRY, APPLIED
Química	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR
Química	CHEMISTRY, MEDICINAL
Química	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
Química	CHEMISTRY, ORGANIC
Química	CHEMISTRY, PHYSICAL
Química	ELECTROCHEMISTRY
Química	POLYMER SCIENCE

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Relación de Instituciones Top CTS para Andalucía:

Abreviatura	Institución
HCJ	Hosp Ciudad Jaen
HTO	Complejo Hosp Torrecardenas
HVN	Complejo Hosp Virgen Nieves
HCH	Complejo Hosp Carlos Haya
EASP	Esc Andaluza Salud Publica
EEZ	Estac Expt Zaidin
HSC	Hosp Clin San Cecilio
HVV	Hosp Clin Univ Virgen Victoria
HCA	Hosp Comarcal Axarquia
HVP	Hosp Comarcal Valle Pedroches
HCS	Hosp Costa Sol
HSR	Hosp Gen Basico Serrania Ronda
HGJ	Hosp Gen Jerez
HJR	Hosp Gral Juan Ramon Jimenez
HIE	Hosp Infanta Elena
HIH	Hosp Inmaculada Huercal Overa
HME	Hosp Merced
HPO	Hosp Poniente
HPE	Hosp Punta de Europa
HRS	Hosp Reg Univ Reina Sofia
HLL	Hosp La Linea
HPM	Hosp Univ Puerta Mar
HPR	Hosp Univ Puerto Real
HVR	Hosp Univ Virgen Rocio
HVM	Hosp Univ Virgen Macarena
HVA	Hosp Univ Virgen Valme
IGRSE	Inst Grasa
ILN	Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra
LSC	Lab Sueno y Cognic
MAR	Molecular Asasisted Reproduction & Genetic
UAL	Univ Almeria
UCA	Univ Cadiz
UCO	Univ Cordoba
UGR	Univ Granada
UJA	Univ Jaen
UMA	Univ Malaga
UPO	Univ Pablo de Olavide
USE	Univ Sevilla

Relación de Instituciones Top CVI para Andalucía:

Abreviatura	Institución
CIFACO	CIFA Cordoba
HCJ	Hosp Ciudad Jaen
HTO	Complejo Hosp Torrecardenas
HVN	Complejo Hosp Virgen Nieves
HCH	Complejo Hosp Carlos Haya
CIFALT	CIFA Las Torres Tomejil
CIFAGR	CIFA Granada
EBD	Estac Biol Donana
EEM	Estac Expt La Mayora
EEZ	Estac Expt Zaidin
EEZA	Estac Expt Zona Aridas
HSC	Hosp Clin San Cecilio
HVV	Hosp Clin Univ Virgen Victoria
HCS	Hosp Costa Sol
HRS	Hosp Reg Univ Reina Sofia
HPM	Hosp Univ Puerta Mar
HPR	Hosp Univ Puerto Real
HVR	Hosp Univ Virgen Rocio
HVM	Hosp Univ Virgen Macarena
HVA	Hosp Univ Virgen Valme
IAS	Inst Agr Sostenible
IABMA	Inst Andaluz Biotecnol
IBVF	Inst Bioquim Vegetal y Fotosintesis
IGRSE	Inst Grasa
IIQ	Inst Invest Quim
INT	Inst Nacl Toxicol Sevilla
ILN	Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra
IRNA	Inst Recursos Naturales y Agrobiologia
LSC	Lab Sueno y Cognic
MAR	Molecular Asasisted Reproduction & Genetic
PULEVA	PULEVA SA
UAL	Univ Almeria
UCA	Univ Cadiz
UCO	Univ Cordoba
UGR	Univ Granada
UHU	Univ Huelva
UJA	Univ Jaen
UMA	Univ Malaga
UPO	Univ Pablo de Olavide
USE	Univ Sevilla
ICMA	Instituto Ciencias Marinas Andalucia

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud (ISI, Web of Science, 1990-2002)

Instituciones Andaluzas por Sectores:

Abreviatura	Institución	Ciudad	Sector
AAD	Asoc Amigos Donana	Sevilla	Otros
ABBOTT	Labs Abbott SA	Granada	Otros
ABSPHD	ABS Pozoblanco & Hinojosa del Duque	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
ABSPR	ABS Palma Del Rio	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
ACCU	ACCU	Malaga	Otros
ACEDIA	La Acedia	Casares	Otros
ACERINOX	ACERINOX SA	Cadiz	Otros
AEPA	Asoc Espanola Psicoterapia Analit	Malaga	Otros
AETSA	Agencia Evaluac Tecnol Sanitarias Andalucia	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
AMF	Arch Manuel Falla	Granada	Otros
AMSS	Asoc Micol Sierras Subbeticas	Cordoba	Otros
ASOMEI	ASOMEI Asociac Onubense Med Enfermedades Infeccio	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
AVC	Ambulatorio Virgen de la Cinta	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
BARQUERO	Perez Barquero SA	Cordoba	Otros
BIOREF	BIO REF	Sevilla	Otros
BIOSYST	GX Biosyst Espana SL	Granada	Otros
BOLIDEN	Boliden	Aznalcóllar	Otros
BYASS	Bodegas Gonzalez Byasas	Cadiz	Otros
CAG	C Angel Ganivet	Granada	Otros
CAHA	Ctr Astron Hispano Aleman	Almeria	Otros
CAPAL	CAP Almeria	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
CAPGR	CAP Granada	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CAPHU	CAP Huelva	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
CAPJA	CAP Jaen	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
CAPJAE	Consejería Agr y Pesca	Jaen	Otros
CAPMA	Consejería Agr y Pesca	Malaga	Otros
CAPSE	CAP Sevilla	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CAPSEV	Consejería Agr y Pesca	Sevilla	Otros
CASJD	Ctr Asistencial San Juan Dios	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CCAACA	Demarcac Costas Andalucia Atlantico	Cadiz	Otros
CCV	Clin Cirugia Vasc	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CDB	Clin Dent Branch	Rota	Otros
CEDI	CEDI	Granada	Otros
CEHA	Cosecheros Exportadores Hortalizas Almeria	Almeria	Otros
CEHSE	Consejería Econ y Hacienda	Sevilla	Otros
CEMAT	Cementos Atlantico SA	Sevilla	Otros
CEMEDI	CEMEDI	Sevilla	Otros
CENTA	CENTA	Sevilla	Otros
CEPI	CE Pabellon Italia	Sevilla	Otros
CESJO	CES Jose Obrero	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CETSGR	Ctr ETS	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CETSSE	Ctr ETS	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CEVR	CE Virgen Reyes	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CIBAGEIGY	Ciba Geigy SA	Granada	Otros
CICA	CICA	Sevilla	Otros
CICEMHU	Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas Huelva	Huelva	Otros
CICEMTO	Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas El Toruno	Cadiz	Otros
CIDAMA	CIDA Malaga	Malaga	Otros
CIDHAL	CIDH Almeria	Almeria	Otros
CIDHEJ	CIDH Almeria	El Ejido	Otros
CIEMATAL	CIEMAT Plataforma Solar Almeria	Almeria	Otros
CIFACO	CIFA Cordoba	Cordoba	Otros
CIFAGR	CIFA Granada	Granada	Otros
CIFAJF	CIFA Jerez	Jerez	Otros
CIFALT	CIFA Las Torres Tomejil	Sevilla	Otros
CIFAMA	CIFA Malaga	Malaga	Otros
CIFAMO	CIFA La Mojonera	El Ejido	Otros
CIFATO	CIFA Las Torres	Moguer	Otros
CIFAVE	CIFA Venta del Llano	Jaen	Otros
CIFHEJ	CIFH Ejido	El Ejido	Otros
CIM	Ctr Invest Minusvalias	Jerez	Sistema Sanitario Público Andaluz
CITP	Ctr Invest y Tratamiento Psicol	Sevilla	Otros
CIVTE	CIVTE	Sevilla	Otros
CMAAL	Consejería Medio Ambiente	Almeria	Otros

Abreviatura	Institución	Ciudad	Sector
CMACO	Consejería Medio Ambiente	Cordoba	Otros
CMAGR	Consejería Medio Ambiente	Granada	Otros
CMAJA	Consejería Medio Ambiente	Jaen	Otros
CMASE	Consejería Medio Ambiente	Sevilla	Otros
CMS	Colegio Marcelo Spinola	Jaen	Otros
CNA	Ctr Nacl Aceleradores	Sevilla	Centros Mixtos CSIC
CNIC	CNIC	Granada	Otros
COPS	Casa Oficios Palacio Segura	Orce	Otros
CP	Consultorio Perchel	Malaga	Administración
CPDCO	Ctr Prov Drogodependencias	Cordoba	Administración
CPDGR	Ctr Prov Drogodependencias	Granada	Administración
CPDHU	Ctr Prov Drogodependencias	Huelva	Administración
CPDJA	Ctr Prov Drogodependencias	Jaen	Administración
CPDSE	Ctr Prov Drogodependencias	Sevilla	Administración
CPM	Cultivos Piscícolas Marinos SA	Cadiz	Otros
CPSE	Ctr Penitenciario Sevilla	Sevilla	Otros
CRECER	CRECER	Sevilla	Otros
CREMA	Ctr Recuperac Especies Marinas Amenazadas	Malaga	Otros
CROASA	CROASA	Malaga	Otros
CRUZCAMPO	Grupo Cruzcampo SA	Sevilla	Otros
CSAL	CS Almanjajar	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSALA	CS Amante Laffon	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSB	CS Benacazon	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSC	CS Camas	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSCA	CS Cabra	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSCCA	Consejería Salud	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSCSE	Clin Sagrado Corazon	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSEV	CS El Valle	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSF	CS Fuengirola	Fuengirola	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSGR	Consejería Salud	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSHTGR	Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSHTMA	Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSHTSE	Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSJN	CS Jesus Nazareno	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSLC	CS La Candelaria	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSLCH	CS La Chana	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSLO	CS la Orden	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSM	CS Motril Este	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSMA	CSM Antequera	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSME	Consejería Sanidad	Melilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSMG	CSM Guadalquivir	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSMSE	CS Mental	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSO	CS Orcera	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSOC	CS Occidente	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSOM	Ctr Selecc Oveja Merina	Cordoba	Otros
CSP	CS Purullena	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPA	CS El Palo	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPCH	CS Pinillo Chico	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPM	CS Pino Montano Carmona	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPP	CS Palma Palmilla	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPT	CS Puerta Tierra	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSPV	CS Postigo Velutti	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSRCA	Clin San Rafael	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSSC	CS Salvador Caballero	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSSE	Consejería Salud	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSSF	CS San Felipe	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSSP	CS Universitario San Pablo	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CST	CS Torreblanca	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSVB	CS Virgen Belen	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSVM	CS Velez Malaga	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CSZS	CS Zaidin Sur	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CTPN	Cent Term Puente Nuevo	Cordoba	Otros
CTSCO	Ctr Transfus Sangre	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
CTSGR	Ctr Transfus Sangre	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
CTSMA	Ctr Transfus Sangre	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
CTSSE	Ctr Transfus Sangre	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
DOMECQ	Pedro Domecq SA	Cadiz	Otros
DPACO	Delegac Prov Agr	Cordoba	Otros

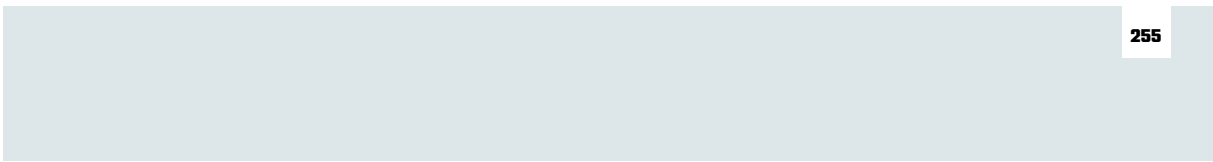
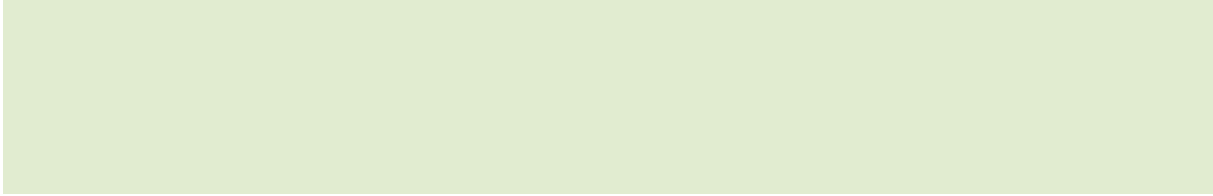
Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

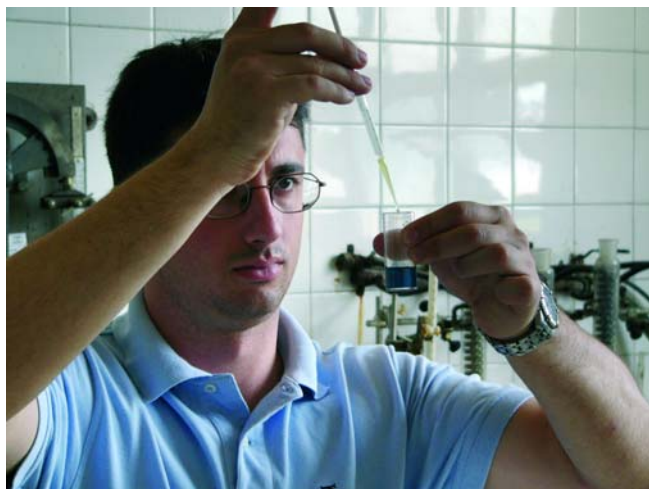
Abreviatura	Institución	Ciudad	Sector
DPCA	Diputac Prov Cadiz	Cadiz	Otros
DPSAL	Delegac Prov Salud	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
DPSCO	Delegac Prov Salud	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
DPSJA	Delegac Prov Salud	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
DPSMA	Delegac Prov Salud	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
DSCA	DS Bahia Cadiz	Bahia Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
DSCS	DS Costa Sol	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
DSL A	DS Levante Alto	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
DSL SF	DS Loja Sante Fe	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
DSM	DSM Deretil Res Inst	Almeria	Otros
DSMA	DS Malaga	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
EAEPAIM	Est Aquat Ecol P Albert I Monaco	Sevilla	Otros
EAGR	Esc Arte Granada	Granada	Otros
EASP	Esc Andaluza Salud Publica	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
EBD	Estac Biol Donana	Sevilla	CSIC
ECOPAPEL	Ecopapel SL	Sevilla	Otros
EEA	Esc Gest Euro	Granada	Otros
EEH	Esc Estudios Hispanoamericanos	Sevilla	Otros
EEM	Estac Expt La Mayora	Malaga	CSIC
EEZ	Estac Expt Zaidin	Granada	CSIC
EEZA	Estac Expt Zona Aridas	Almeria	CSIC
EGM	Estudios Geol Marinos SA	Malaga	Otros
EMACSA	EMACSA	Cordoba	Otros
ENCE	ENCE	Huelva	Otros
ENDITEL	ENDITEL	Sevilla	Otros
EOE	Estac Olivicultura y Elaiotecnica	Jaen	Otros
EPESAL	EPES	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
EPESGR	EPES	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
ESA	Estac Sondeos Atmosfericos	Huelva	Otros
ETILO	Derivados Etilo SA	Villaricos	Otros
FIAPA	Ctr Tecn FIAPA	Almeria	Otros
GA	Guadalmina Alta	San Pedro	Otros
		Alcantara	
GEEIP	Grp Estudio Enfermedades Infec	El Puerto Santa	Sistema Sanitario Público Andaluz
		Maria	
GEMASUR	Gemasur	Cordoba	Otros
GESHV	Grp Hepatitis Viras y SIDA	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
GOS	Grp Orniti Sur	Sevilla	Otros
HA	Hosp Antequera	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HAG	Hosp Alto Guadalquivir	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
HBA	Hosp Comarcal Baza	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCA	Hosp Comarcal Axarquia	Velez Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCC	Hosp Gen Capitan Cortes	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCH	Complejo Hosp Carlos Haya	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCJ	Hosp Ciudad Jaen	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCME	Hosp Comarcal Melilla	Melilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCRA L	Hosp Cruz Roja	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCRCE	Hosp Cruz Roja	Ceuta	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCRCO	Hosp Cruz Roja Espanola	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCS	Hosp Costa Sol	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HCSI	Hosp Univ Colonia Santa Ines	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HE	Hosp Europa	Marbella	Sistema Sanitario Público Andaluz
HF	Hosp Fremap	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HGJ	Hosp Gen Jerez	Jerez	Sistema Sanitario Público Andaluz
HGM	Hosp Gen Basico Motril	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HIE	Hosp Infanta Elena	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
HIH	Hosp Inmaculada Huerca l Overa	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
HIL	Hosp Infanta Luisa	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HIM	Hosp Comarcal Infanta Margarita	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
HJG	Hosp Juan Grande	Jerez	Sistema Sanitario Público Andaluz
HJMGZ	Hosp Jose Maria Guerra Zunzunegui	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HJR	Hosp Gral Juan Ramon Jimenez	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
HLL	Hosp La Linea	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HM	Hosp Miraflores	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HMAR	Hosp Maritimo	Torremolinos	Sistema Sanitario Público Andaluz
HME	Hosp Merced	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HML	Hosp Gen Manuel Lois	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
HMM	Hosp M de Mora	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz

Abreviatura	Institución	Ciudad	Sector
HN	Hosp Naval	Rota	Sistema Sanitario Público Andaluz
HNSSC	Hosp Nuestra Senora Sagrado Corazon	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HPE	Hosp Punta de Europa	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HPM	Hosp Univ Puerta Mar	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HPO	Hosp Poniente	El Ejido	Sistema Sanitario Público Andaluz
HPP	Hosp Psiquiatrico Penitenciario	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HPR	Hosp Univ Puerto Real	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HRI	Hosp Comarcal Riotinto	Huelva	Sistema Sanitario Público Andaluz
HRS	Hosp Reg Univ Reina Sofia	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSA	Hosp San Agustin	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSC	Hosp Clin San Cecilio	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSF	Hosp Gen Defensa San Fernando	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSJC	Hosp San Juan Cruz Jaen	Jaen	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSJDGO	Hosp San Juan Dios	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSJDGR	Hosp San Juan Dios	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSJDSE	Hosp San Juan Dios	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSMP	Hosp Gen Santa Maria y Puerto	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSR	Hosp Gen Basico Serrania Ronda	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSRGR	Hosp San Rafael	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HSS	Hosp San Sebastian	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HTO	Complejo Hosp Torrecardenas	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
HV	Histolab Veterinaria	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVA	Hosp Univ Virgen Valme	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVAG	Hospital Veterinario Alhaurin el Grande	Malaga	Otros
HVE	Hosp Victoria Eugenia	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVM	Hosp Univ Virgen Macarena	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVMAR	Hosp Virgen del Mar	Almeria	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVMO	Hosp Virgen Montanas	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVN	Complejo Hosp Virgen Nieves	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVP	Hosp Comarcal Valle Pedroches	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVQ	Hosp Vigil Quinones	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVR	Hosp Univ Virgen Rocío	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
HVV	Hosp Clin Univ Virgen Victoria	Malaga	Sistema Sanitario Público Andaluz
IAA	Inst Astrofis Andaluca	Granada	CSIC
IABCO	Inst Andaluz Biotecnol	Cordoba	Otros
IABMA	Inst Andaluz Biotecnol	Malaga	Otros
IAF	Inst Anat Forense	Sevilla	Otros
IAGM	Inst Andaluz Geol Mediterranea	Granada	Centros Mixtos CSIC
IAPH	Inst Andaluz Patrimonio Hist	Sevilla	Otros
IAS	Inst Agr Sostenible	Cordoba	CSIC
IBVF	Inst Bioquim Vegetal y Fotosintesis	Sevilla	Centros Mixtos CSIC
ICMA	Instituto Ciencias Marinas Andaluca	Cadiz	CSIC
ICMS	Inst Ciencia Mat Sevilla	Sevilla	Centros Mixtos CSIC
ICONA	ICONA	Almonte	Otros
ICV	Inst Celia Vinas	Almeria	Otros
IEOCA	Inst Espanol Oceanog	Cadiz	Otros
IEOMA	Inst Espanol Oceanog	Malaga	Otros
IESA	Inst Estudios Sociales Andaluca	Cordoba	Centros Mixtos CSIC
IESAU	IES Auringis	Jaen	Otros
IESLT	IES Luca Tena	Sevilla	Otros
IGME	Inst Geol y Minero Espana	Granada	Otros
IGRCO	Inst Grasa	Cordoba	CSIC
IGRSE	Inst Grasa	Sevilla	CSIC
IIQ	Inst Invest Quim	Sevilla	Centros Mixtos CSIC
ILN	Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra	Granada	CSIC
IMS	Inst Microelect	Sevilla	CSIC
INERCO	INERCO	Sevilla	Otros
INSHT	INSHT	Sevilla	Otros
INT	Inst Nacl Toxicol Sevilla	Sevilla	Otros
INTA	Inst Nacl Tecn Aerosp	Huelva	Otros
INTROMED	Intromed LTD	Malaga	Otros
IPT	Instituto de Prospectiva Tecnologica	Sevilla	Otros
IRAM	Inst Radio Astron Millimetr	Granada	Otros
IRNA	Inst Recursos Naturales y Agrobiologia	Sevilla	CSIC
IVIAL	IVI Almeria	Almeria	Otros
IVISE	IVI Sevilla	Sevilla	Otros
IZ	Inst Zootecnia	Cordoba	Universidad
JBCO	Jardin Botan Cordoba	Cordoba	Otros

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Abreviatura	Institución	Ciudad	Sector
KOIPESOL	Koipesol SA	Sevilla	Otros
LACO	Lab Agroalimentario Cordoba	Cordoba	Otros
LAGR	Lab Agroalimentario Atarfe	Granada	Otros
LAN	Lab Anlave	Granada	Otros
LFC	Lab Fisiol Cuantitativo	Mojacar	Otros
LGS	Lab Grp Sanguineos	Cordoba	Otros
LSC	Lab Sueno y Cognic	Sevilla	Otros
LSPACO	Lab Sanidad y Prod Anim	Cordoba	Otros
LSPASF	Lab Sanidad y Prod Anim	Santa Fe	Otros
LSVAL	Lab Sanidad Vegetal. Cons Agr y Pesc	Almería	Otros
MAR	Molecular Asisted Reproduction & Genetic	Granada	Otros
MASE	Museo Arqueol Sevilla	Sevilla	Otros
MB	Molino El Bombo	Huelva	Otros
MINRIOT	Minas Riotinto SAL	Minas Riotinto	Otros
MPPJG	Museo Paleontol y Prehistoria J Gibert	Orce	Otros
NEWBIOTECH	Newbiotech SA	Sevilla	Otros
ONCE	ONCE	Granada	Otros
OSBORNE	Bodegas Osborne SA	Cadiz	Otros
PEMARES	Pemares	Huelva	Otros
PETCARE	Petcare	Malaga	Otros
PETRESA	Petresa	Cadiz	Otros
PGR	Policlín Granada	Granada	Sistema Sanitario Público Andaluz
PHILIPS	Philips	Jaen	Otros
PIEDRA	Piedra Sol	Cadiz	Otros
PIO	Proy Invest Orce	Granada	Otros
PMRS	Plan Marisquero Reg Suratlantica	Huelva	Otros
PND	Parque Nacl Donana	Huelva	Otros
PNSC	Parque Natural Sierras Cazorla	Jaen	Otros
PNSN	Parque Nacl Sierra Nevada	Granada	Otros
PRESUR	PRESUR SA	Huelva	Otros
PRN	Planific Recursos Nat	Jaen	Otros
PROMI	PROMI Fdn Cabra	Cordoba	Otros
PSM	Policlín San Mauricio	Cadiz	Sistema Sanitario Público Andaluz
PSN	Piscifactoría Sierra Nevada	Granada	Otros
PULEVA	PULEVA SA	Granada	Otros
RACBLN	Real Acad Cordoba Ciencias Bellas Letras y Nobles	Cordoba	Otros
RIOASF	Real Inst y Observ Armada San Fernando	Cadiz	Otros
RIOTMIN	Minera Rio Tinto SA	Huelva	Otros
RNLFP	Reserva Nat Laguna Fuente Piedra	Fuente de Piedra	Otros
RTR	Ctr Reg Tranpl Rinon	Sevilla	Sistema Sanitario Público Andaluz
SAN	Soc Andaluz Nefrol	Andalucia	Sistema Sanitario Público Andaluz
SANDEMAN	Bodegas Sandeman Coprimar	Jerez	Otros
SASCO	SAS	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
SEVILLANA	Sevillana Electricidad	Sevilla	Otros
TRANSTOOLS	TransTOOLS CA	Sevilla	Otros
UAABBM	Unid Asoc Area Bioq y Biol Mol	Jaen	Centros Mixtos CSIC
UAL	Univ Almería	Almería	Universidad
UCA	Univ Cadiz	Cadiz	Universidad
UCO	Univ Cordoba	Cordoba	Universidad
UDMFCCO	Unidad Docente Med Familiar y Comunitaria	Cordoba	Sistema Sanitario Público Andaluz
UGR	Univ Granada	Granada	Universidad
UHU	Univ Huelva	Huelva	Universidad
UIA	Univ Intern Andalucia	Sevilla	Universidad
UJA	Univ Jaen	Jaen	Universidad
UMA	Univ Malaga	Malaga	Universidad
UMMG	Unidad Mixta Marc Gen Mol	Cordoba	Centros Mixtos CSIC
UPO	Univ Pablo de Olavide	Sevilla	Universidad
USE	Univ Sevilla	Sevilla	Universidad
VIRCELL	Vircell SL	Santa Fe	Otros
VORSEVI	VORSEVI SA	Sevilla	Otros
YBARRA	Hijos de Ybarra SA	Sevilla	Otros
ZJ	Jerez Zoo	Cadiz	Otros





ANEXO II.

ANEXO

II

Producción Absoluta Andaluza por categorías incluidas en Ponencia CTS Andalucía. 1990-2002															
Categoría	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
ALLE	233	5	7	10	8	14	18	8	23	27	27	22	27	37	32
ANATM	171	10	8	14	13	9	13	13	7	17	16	19	22	10	0
ANES	57	0	0	1	3	0	3	8	4	5	15	8	8	2	2
BIOCMB	300	8	12	12	12	14	18	26	28	33	35	27	35	40	32
BIOL	114	6	8	7	2	12	7	10	11	15	10	8	11	7	1
CARDCS	498	22	19	22	24	20	35	13	37	51	47	61	79	68	46
CELLB	226	3	5	10	9	6	11	22	19	31	27	26	29	28	25
CHEMME	163	2	3	8	16	8	3	10	27	13	17	22	16	18	16
CHEMMU	72	12	1	5	6	11	6	7	0	10	3	3	5	3	-9
CLININ	487	6	5	5	8	11	16	14	42	54	74	70	87	95	89
CRITCM	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	30	30
DENTOSM	230	2	4	0	8	8	5	11	20	60	17	36	14	45	43
DERMVD	237	10	13	10	13	9	26	20	24	22	27	25	16	22	12
EMERMCC	82	4	4	5	6	5	4	7	14	7	12	9	4	1	-3
ENDOM	616	16	18	30	32	52	46	56	64	52	56	56	70	68	52
GASTH	650	24	26	32	35	42	35	49	66	67	78	71	61	64	40
GENEH	58	2	1	0	5	5	3	1	2	6	7	9	6	11	9
GERIG	52	1	4	0	3	3	3	5	3	5	8	6	4	7	6
HEMA	361	8	9	11	17	16	33	34	34	45	37	34	37	46	38
IMMU	821	27	22	39	30	39	56	74	61	98	89	77	100	109	82
INFED	446	11	13	21	19	27	23	34	33	35	28	46	76	80	69
MEDIGI	1325	87	95	104	98	96	98	81	92	98	131	101	120	124	37
MEDIL	90	3	6	7	3	8	5	4	16	5	6	6	12	9	6
MEDILT	86	2	0	5	4	2	5	6	16	7	12	7	12	8	6
MEDIRE	256	9	11	15	16	20	19	24	31	22	30	20	19	20	11
MICRO	346	10	10	14	15	28	20	29	19	27	22	32	67	53	43
NEURS	988	19	37	52	69	83	62	70	64	113	71	128	90	130	111
OBSTG	197	3	4	14	12	13	7	8	11	28	16	20	35	26	23
ONCO	429	17	23	20	18	18	37	31	33	55	68	37	40	32	15
OTOR	53	0	1	3	3	5	2	7	3	7	9	3	4	6	6
PARA	149	5	7	8	9	9	10	17	18	18	13	12	9	14	9
PATH	435	6	13	21	30	18	25	35	43	49	42	40	54	59	53
PEDI	150	4	5	4	6	6	13	11	18	26	12	10	24	11	7
PERI	284	4	8	6	11	8	14	20	36	20	43	57	24	33	29
PHAR	1076	63	43	57	62	93	84	107	100	86	69	94	104	114	51
PHYSIO	94	1	4	4	4	6	2	6	5	9	10	13	15	15	14
PLANS	97	3	1	4	8	6	7	3	13	10	11	12	8	11	8
PSYCHI	189	5	5	6	9	8	5	11	8	16	26	21	22	47	42
PSYCHO	51	3	1	2	3	2	1	3	2	5	6	4	10	9	6
PSYCHOB	59	0	0	2	1	17	0	3	2	19	1	1	5	8	8
PSYCHOC	83	0	1	5	3	13	6	10	4	20	10	8	1	2	2
PUBLEOH	198	7	10	1	16	7	7	14	24	11	23	21	32	25	18
RADINMMI	166	6	7	11	2	11	5	19	8	21	27	14	26	9	3
REPRS	77	3	0	1	3	5	2	5	4	9	11	11	6	17	14
RESPS	140	9	2	7	10	8	7	2	9	8	12	10	29	27	18
RHEU	143	3	3	8	13	11	9	10	18	18	8	11	11	20	17
SURG	368	22	10	18	16	11	37	13	30	46	41	33	45	46	24
TOXI	55	5	2	3	1	3	5	6	3	3	5	5	7	7	2
TRANSPL	175	6	4	10	9	6	17	10	15	20	27	8	15	28	22
UROLN	491	20	26	27	37	37	59	48	56	42	44	28	30	37	17
VETES	114	5	7	7	7	5	9	18	4	11	13	5	10	13	8
VIRO	51	0	0	0	0	0	0	1	5	10	5	10	8	12	12
TOTAL SOLAPAMIENTO	14354	509	528	688	767	874	943	1054	1229	1492	1454	1417	1636	1763	1254
TOTAL CVI	11533	483	502	639	722	825	818	988	892	1125	1062	1042	1180	1275	792

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta Andaluza por Categorías ISI incluidas en Ponencia CVI 1990-2002															
Categorías	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
AGRI	387	12	16	14	34	19	22	31	39	32	49	45	38	36	24
AGRISAS	114	1	9	12	9	12	3	14	4	6	8	16	7	13	12
ALLE	197	4	7	8	7	10	13	7	10	26	26	18	26	35	31
ANATM	171	10	8	14	13	9	13	13	7	17	16	19	22	10	0
BEHAS	166	8	5	10	10	10	11	7	18	9	13	21	19	25	17
BIOCMB	2223	76	103	119	144	145	140	172	188	196	226	219	236	259	183
BIOCRM	385	3	5	9	14	11	19	37	36	44	40	49	50	68	65
BIOL	294	12	8	14	13	25	16	23	28	45	30	26	26	28	16
BIOLM	165	3	3	2	3	2	6	15	30	26	31	27	10	7	4
BIOP	427	14	30	28	30	37	23	32	34	33	40	40	39	47	33
BIOTAM	857	25	37	27	50	58	68	79	72	98	78	74	97	94	69
CELLB	774	41	38	34	41	45	55	52	62	88	77	78	83	80	39
CHEMAN	381	0	5	16	14	15	16	43	29	41	37	60	43	62	62
CHEMAP	122	6	2	6	0	6	6	5	16	13	18	15	13	16	10
CHEMME	180	3	3	8	16	8	6	10	27	15	18	24	19	23	20
CHEMMU	153	15	7	12	21	22	13	12	4	12	7	8	8	12	-3
CHEMO	57	3	0	1	4	1	4	2	10	6	7	6	8	5	2
CLININ	97	1	1	0	2	4	3	6	9	7	14	14	12	24	23
DEVEB	86	3	2	6	4	1	1	6	5	5	10	5	30	8	5
ECOL	228	4	6	7	14	11	8	12	25	21	38	36	22	24	20
ENDOM	211	6	6	13	12	12	15	19	13	23	24	20	25	23	17
ENERF	54	0	2	2	7	2	2	3	5	4	6	6	10	5	5
ENGICH	94	1	1	1	5	4	4	6	9	8	11	17	8	19	18
ENTO	181	9	6	12	11	11	7	13	22	14	26	14	16	20	11
ENVIS	192	4	9	12	14	18	12	19	19	20	20	22	10	13	9
FOODST	196	10	11	11	4	13	16	15	23	27	17	12	19	18	8
GENEH	621	30	32	34	37	41	43	41	35	58	70	55	71	74	44
HORT	120	1	8	5	6	11	5	7	7	3	11	7	26	23	22
IMMU	821	27	22	39	30	39	56	74	61	98	89	77	100	109	82
INFED	358	6	6	16	14	20	19	27	25	31	20	39	67	68	62
MARIF	156	6	9	7	9	9	10	13	16	24	11	15	10	17	11
MEDIRE	121	7	9	10	5	10	7	8	15	7	14	10	8	11	4
MICRO	1107	57	49	48	71	84	68	84	74	104	99	89	148	132	75
MYCO	75	1	1	1	1	5	6	3	7	9	12	5	14	10	9
NEURS	988	19	37	52	69	83	62	70	64	113	71	128	90	130	111
NUTRD	334	19	5	20	8	19	27	28	26	39	38	28	32	45	26
OBSTG	64	0	0	1	0	5	0	3	3	9	9	11	6	17	17
ONCO	93	3	3	4	5	4	10	5	8	10	16	6	8	11	8
PARA	149	5	7	8	9	9	10	17	18	18	13	12	9	14	9
PATH	187	3	5	10	7	5	11	13	16	28	21	15	28	25	22
PHAR	1076	63	43	57	62	93	84	107	100	86	69	94	104	114	51
PHYSIO	526	27	37	34	36	26	25	65	36	59	49	51	39	42	15
PLANS	1732	67	68	106	126	123	131	138	111	175	191	156	162	178	111
PSYCHI	87	1	2	1	4	2	2	3	4	9	11	8	11	29	28
PSYCHO	89	0	2	2	3	1	2	4	3	6	28	8	13	17	17
PSYCHOB	161	5	5	5	7	21	5	4	7	23	28	13	16	22	17
PSYCHOEX	88	0	2	2	2	3	2	3	0	6	26	10	12	20	20
REPRS	150	7	1	5	8	9	7	15	8	19	16	15	15	25	18
SURG	84	4	2	6	1	0	8	2	1	8	15	8	8	21	17
TOXI	285	16	16	19	25	26	22	18	21	24	29	15	25	29	13
TRANSPL	96	5	2	7	1	0	9	3	4	11	21	4	9	20	15
VETES	470	17	17	24	27	38	47	59	36	57	46	27	38	37	20
VIRO	73	0	0	0	1	1	3	1	7	13	5	13	13	16	16
ZOOL	602	33	33	44	44	45	41	46	52	60	44	58	45	57	24
TOTAL SOLAPAMIENTO	19105	703	753	965	1114	1243	1224	1514	1509	1943	1959	1868	2023	2287	1584
TOTAL CTS	10583	383	417	521	583	672	724	800	931	1068	1043	1039	1149	1253	870

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS. 1990-2002																
Instituciones	Ciudad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002	
Univ Granada	Granada	1885	77	85	93	133	144	146	141	156	204	152	198	164	192	115
Hosp Univ Virgen Rocio	Sevilla	1228	47	45	47	60	53	82	92	96	119	149	102	167	169	122
Univ Sevilla	Sevilla	1171	52	54	80	82	87	78	108	119	133	93	91	89	105	53
Hosp Reg Univ Reina Sofia	Cordoba	986	31	31	49	58	70	67	72	72	98	92	109	121	116	85
Univ Cordoba	Cordoba	775	34	34	48	58	62	68	84	65	57	65	60	62	78	44
Hosp Univ Virgen Macarena	Sevilla	754	15	23	34	27	38	45	51	71	79	83	102	91	85	70
Hosp Clin San Cecilio	Granada	683	36	36	43	49	59	68	41	56	53	54	89	39	60	24
Univ Malaga	Malaga	680	10	24	28	33	52	45	53	55	83	70	87	62	78	68
Complejo Hosp Virgen Nieves	Granada	663	25	27	34	45	32	41	45	66	65	57	61	82	83	58
Complejo Hosp Carlos Haya	Malaga	639	19	22	30	23	27	34	40	71	72	72	64	72	93	74
Univ Cadiz	Cadiz	345	16	14	21	9	25	20	26	23	37	32	42	36	44	28
Hosp Clin Univ Virgen Victoria	Malaga	343	2	4	19	9	13	17	27	31	35	41	39	44	62	60
Hosp Univ Virgen Valme	Sevilla	324	10	12	17	11	16	18	22	26	31	39	31	39	52	42
Hosp Univ Puerta Mar	Cadiz	234	5	4	4	7	13	19	18	24	21	28	27	36	28	23
Univ Jaen	Jaen	177	0	0	0	2	4	2	5	7	28	19	27	43	40	40
Hosp Ciudad Jaen	Jaen	166	1	0	2	6	5	12	7	19	11	31	18	25	29	28
Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra	Granada	144	3	1	5	4	10	11	12	21	17	8	14	17	21	18
Hosp Gral Juan Ramon Jimenez	Huelva	133	3	3	2	6	10	7	15	12	16	18	12	15	14	11
Complejo Hosp Torrecardenas	Almeria	129	3	1	6	1	4	5	10	11	11	22	15	30	10	7
Hosp Gen Jerez	Jerez	102	3	3	5	4	5	7	11	10	11	7	9	11	16	13
Hosp Univ Puerto Real	Cadiz	102	0	2	9	2	5	4	6	11	15	13	13	11	11	11
Hosp Costa Sol	Malaga	73	0	0	0	0	0	1	3	6	16	8	13	16	10	10
Univ Almeria	Almeria	72	0	0	0	0	1	2	7	10	11	7	13	11	10	10
Esc Andaluza Salud Publica	Granada	62	0	0	0	1	0	2	6	9	5	9	6	14	10	10
Hosp Comarcal Axarquia	Velez Malaga	59	2	3	3	2	2	12	0	8	1	11	4	2	9	7
Hosp Poniente	El Ejido	54	0	0	0	0	0	0	0	1	7	12	9	17	8	8
Hosp La Linea	Cadiz	37	2	7	7	2	3	0	4	3	0	1	2	1	5	3
Hosp Punta de Europa	Cadiz	30	1	1	3	4	2	3	2	2	0	3	4	0	5	4
Inst Grasa	Sevilla	29	2	1	3	3	0	0	0	2	1	4	2	6	5	3
Hosp Comarcal Valle Pedroches	Cordoba	26	0	1	0	1	1	4	2	0	2	1	10	1	3	3
Estac Expt Zaidin	Granada	24	2	0	0	3	3	1	0	1	2	6	1	1	4	2
Hosp Infanta Elena	Huelva	23	2	1	1	3	2	4	2	1	1	1	0	2	3	1
Hosp Gen Basico Serrania Ronda	Malaga	22	0	0	0	0	2	3	2	2	1	2	2	4	4	4
Molecular Asasisted Reproduction & Genetic	Granada	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	11	11
Hosp Inmaculada Huerca Overa	Almeria	21	1	1	0	0	0	0	2	1	2	2	2	4	5	4
Hosp Mercad	Sevilla	21	0	0	0	0	0	0	1	5	4	7	0	2	2	4
Lab Sueno y Cognic	Sevilla	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	6	8	8
Univ Pablo de Olavide	Sevilla	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	6	7	7

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	Ndoc.													
Hosp Alto Guadalquivir	Jaen	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	12
Hosp Comarcal Infanta Margarita	Cordoba	19	2	1	0	0	1	0	1	0	2	1	5	3	3
Estac Biol Donana	Sevilla	18	1	0	0	2	0	0	2	0	8	1	1	1	1
Hosp San Agustin	Jaen	18	0	0	1	1	1	0	4	2	2	1	3	2	2
Inst Nacl Toxicol Sevilla	Sevilla	18	0	1	1	0	1	2	1	6	0	1	0	4	1
Inst Recursos Naturales y Agrobiología	Sevilla	18	1	2	0	1	0	0	1	0	3	3	4	1	1
Hosp Gen Basico Moiril	Granada	17	0	0	2	0	2	0	1	2	5	3	0	2	0
Hosp Comarcal Riotinto	Huelva	16	0	0	0	0	0	1	1	4	1	2	4	3	3
PULEVA SA	Granada	16	2	1	3	5	2	1	2	0	0	0	0	0	-2
Delegac Prov Salud	Jaen	15	0	0	2	0	0	0	6	0	3	0	3	1	1
Hosp Gen Santa Maria y Puerto	Cadiz	14	1	1	4	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1
Univ Huelva	Huelva	14	1	0	0	0	2	2	1	1	1	0	2	4	3
Inst Invest Quim	Sevilla	13	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	3	3	3
Labs Abbott SA	Granada	13	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1	4	1	1
Instituto Ciencias Marinas Andalucia	Cadiz	12	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3	4	1	1
Consejeria Salud	Sevilla	11	0	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	3	2
Cir Transfus Sangre	Granada	11	0	0	0	1	0	0	2	1	2	1	1	2	2
ABS Pozoblanco & Hinojosa del Duque	Cordoba	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	3
Hosp Antequera	Malaga	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	3	3
Hosp Cruz Roja Espanola	Cordoba	9	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	2	2
Hosp San Sebastian	Sevilla	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
Hosp Comarcal Baza	Granada	8	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	0	2	2
Hosp Vigil Quinones	Sevilla	8	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	1	1
Hosp Gen Manuel Lois	Huelva	7	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	-2
Guadalmina Alta	San Pedro	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2
Hosp Cruz Roja	Alcantarra	6	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
CIFA Granada	Ceuta	5	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
GRECER	Granada	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2
CS Universitario San Pablo	Sevilla	5	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	1
CS Virgen Belen	Sevilla	5	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Cir Invest Minusvalias	Jerez	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0
Inst Ciencia Mat Sevilla	Sevilla	5	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
Instituto de Prospectiva Tecnologica	Sevilla	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Policlín San Maurizio	Cadiz	5	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Unidad Mixta Marc Gen Mol	Cordoba	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1
Asoc Espanola Psicoterapia Analit	Malaga	4	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-3
CIVTE	Sevilla	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS: 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Clin San Rafael	Cádiz	4	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CS la Orden	Huelva	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Delegac Prov Salud	Malaga	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	El Puerto Santa Maria															
Grp Estudio Enfermedades Infeccc	Rota	4	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Naval	Jaen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
Hosp San Juan Cruz Jaen	Jaen	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2
Unid Asoc Area Bloq y Biol Mol	Jaen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
Unidad Docente Med Familiar y Comunitaria	Cordoba	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Agencia Evaluac Technol Sanitarias Andaluca	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Ambulatorio Virgen de la Cnita	Huelva	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2
CAP Jaen	Jaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Clin Dent Branch	Rota	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consultorio Perchel	Malaga	3	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
CS El Palo	Malaga	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
CS Occidente	Cordoba	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Ctr Asistencial San Juan Dios	Malaga	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Ctr Reg Trampol Rinon	Sevilla	3	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Grp Hepatitis Viras y SIDA	Sevilla	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hosp Comarcal Melilla	Melilla	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp San Juan Dios	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Hosp Virgen del Mar	Almeria	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Inst Bloquim Vegetal y Fotosintesis	Sevilla	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
IVI Sevilla	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Soc Andaluz Nefrol	Andaluca	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
ABS Palma Del Rio	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ACCU	Malaga	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
C Angel Ganivet	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
CAP Almeria	Almeria	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAP Granada	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
CE Virgen Reyes	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Clin Cirugia Vasc	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Clin Sagrado Corazon	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Consejeria Salud	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Consejeria Salud	Cádiz	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Benacazon	Granada	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Cabra	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
CS Camas	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sevilla	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	Ndoc													
CS Oroera	Jaen	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
CS Palma Palmilla	Malaga	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-1
CS Salvador Caballero	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
CS San Felipe	Jaen	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Zaidin Sur	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
CSM Guadalquivir	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Ctr ETS	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Ctr ETS	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas El Toruno	Cadiz	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Ctr Invest y Tratamiento Psicol	Sevilla	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Penitenciario Sevilla	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Prov Drogodependencias	Granada	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Ctr Transfus Sangre	Cordoba	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Transfus Sangre	Malaga	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ctr Transfus Sangre	Sevilla	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Diputac Prov Cadiz	Cadiz	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DS Bahia Cadiz	Bahia Cadiz	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DS Loja Sante Fe	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
EMASAGRA	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ESM Granada	Granada	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Estac Expt Zona Andas	Almeria	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Hosp Europa	Marbella	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Hosp Gen Defensa San Fernando	Cadiz	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Juan Grande	Jaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Hosp M de Mora	Cadiz	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Hosp Maritimo	Torremolinos	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Hosp Victoria Eugenia	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Inst Agr Sostenible	Cordoba	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Inst Anat Forense	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Inst Microelect	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Lab Anlave	Granada	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Lab Sanidad y Prod Anim	Cordoba	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Parque Nacl Donana	Huelva	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
PROMI Fdn Cabra	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Unidad Docente Med Familiar y Comunitaria	Granada	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
AFANAS	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Alamo Blanco	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Area Sanitaria Osuna	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Instituciones		Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Asoc Sindr. Down Nueva Esperanza		Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ASOMEI Asociac Onubense Med Enfermedades		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Infecio		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ave Amilcar Barca		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C Gran Capitan N 11		Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C Jacinto Benavente 8		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C Jonas 5		Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
C Periodista Fco Javier Cobos 18		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
C Salvador Allende 21		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C San Bernabe 3		Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CAP Huelva		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CAP Sevilla		Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CAR Sierra Nevada		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CE Pabellon Italia		Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CE Pacientes		Granada	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEIFER		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEMEDI		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
GES Jose Obrero		Granada	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciba Geigy SA		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CIFA Cordoba		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CIFA Las Torres Tomejil		Jaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIFA Venta del Llano		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Clin Barroso		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Clin El Angel		Almeria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Clin Mediterraneo		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Clin Nuestra Sra Salud		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Clin Radiol Marti Torres		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Clin San Carlos		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clin Sta Isabel		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Clin Vet Orippe		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Consejeria Medio Ambiente		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Consejeria Medio Ambiente		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Consejeria Sanidad		Malilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Consejo Gobierno Ciudad Autonoma Ceuta		Ceuta	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Consejo Gobierno Ciudad Autonoma Melilla		Melilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Conservatorio Mus Victoria Eugenia		Granada	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consultorio Badiolatos		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	Ndoc													
Coord Transplantes	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Coordinac Autonómica Transplant	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CROASA	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CS Almanjajar	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CS Amante Laffon	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CS Capitán Cortes	Jaen	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
CS Carrama	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CS Cortegana	Cortegana	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CS El Valle	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CS Jesus Nazareno	Huelva	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS La Candelaria	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CS La Chana	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CS Mental	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CS Motril Este	Granada	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Palmete	Sevilla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CS Pinillo Chico	Cadiz	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Piro Montiano Carmona	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CS Postigo Velutti	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CS Puerta Tierra	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CS Purullena	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CS Torreblanca	Sevilla	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Velez Malaga	Malaga	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CSM Antequera	Malaga	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSMD	Sevilla	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Alerg Privado	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ctr Biol Mol Genapax	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ctr Diagnost	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas Huelva	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ctr Prevenc y Control TB	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ctr Prov Drogodependencias	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ctr Prov Drogodependencias	Huelva	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Prov Drogodependencias	Sevilla	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Psicol Altair	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ctr Referencia Micobacterias	Cordoba	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ctr Reg Oncol	Sevilla	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Armilla	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Cuerpo Policia Nacl	Almeria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Instituciones		Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)																	
Cuesta de las Tomasas\$ 18		Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Delegac Prov Agr		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Delegac Prov Salud		Almeria	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Delegac Prov Salud		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
DS Camas		Sevilla	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS Condado		Huelva	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS Costa Sol		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DS Jerez		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DS Levante Alto		Almeria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DS Lucena		Cordoba	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
DS Malaga		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
EBAP Jerez		La Barca	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EPES		Almeria	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
EPES		Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Esc Estudios Hispanoamericanos		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ESM Dist Jerez Frontera		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ESM La Linea		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ESMI Dist Villamartin		Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Esperanto		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Esliac Naval		Rota	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Estudio Maltrat y Abuso Anciano		Granada	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genet Lab		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grp Espanol Mico bacterial		Cordoba	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Grupo Comun y Salud		Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Histolab Veterinaria		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hosp Cruz Roja		Almeria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Fremap		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Gen Capitan Cortes		Jaen	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Infanta Luisa		Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Miraflores		Sevilla	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Naval Real		Gibraltar	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Parque San Antonio		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Psiquiatrico Penitenciario		Sevilla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Reg CORK		Malaga	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Hosp San Juan Dios		Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp San Juan Dios		Granada	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp San Pedro de Alcantara		Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp San Rafael		Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Instituciones		Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS, 1990-2002 (cont.)																
	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002		
Hosp Univ Colonia Santa Ines	Malaga	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	
Hosp Virgen Montanas	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
INSHT	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Inst Andaluz Biotecnol	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Inst Andaluz Salud Mental	Sevilla	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Inst Especialidades Neurol	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Inst Estudios Sociales Andaluca	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Inst Med Legal	Sevilla	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Inst Med Psicosocial	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Inst Med Serman	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Inst Nacl Seguridad Social	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Inst Social Marina	Huelva	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intromed LTD	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
IVI Almeria	Almeria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Jardin Botan Cordoba	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Jonas 5	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lab Biofac	Fuengirola	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lab Sanidad y Prod Anim	Santa Fe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Mental Comunidad Terapeut San Miguel	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Minist Justicia	Jaen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Minist Sanidad y Consumo	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Minist Sanidad y Consumo	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Neocodex	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Neumosur	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novartis Pharma	Granada	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ONCE	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Org Nacl Trasplantes	Sevilla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Philips	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Plaza Constituc 21	Berja	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Policlín Granada	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Pza S Francisco 6	Moguer	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Soc Protectora Anim y Plantas Francisco de Asis	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Telefonica, SA	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Unidad Area Rehabil	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Unidad Prevenc y Educ Sobre Sida	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Vircell SL	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Santa Fe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL PRODUCCIÓN		10463	383	415	521	578	665	718	786	917	1056	1038	1027	1134	1226	843		
TOTAL SOLAPAMIENTO		12994	429	464	631	677	782	855	952	1122	1320	1291	1379	1460	1632	1203		

Instituciones	Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponenencia CTS, 1990-2002																
	%Mdoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002		
Univ Granada	18,02	20,10	20,48	17,85	23,01	21,65	20,33	17,94	17,01	19,34	14,64	19,28	14,46	15,66	13,64		
Hosp Univ Virgen Rocio	11,74	12,27	10,84	9,02	10,38	7,97	11,42	11,70	10,47	11,28	14,35	9,93	14,73	13,78	14,47		
Univ Sevilla	11,19	13,58	13,01	15,38	14,19	13,08	10,86	13,74	12,98	12,61	8,96	8,86	7,85	8,58	6,29		
Hosp Reg Univ Reina Sofia	9,42	8,09	7,47	9,40	10,03	10,53	9,33	9,16	7,85	9,29	8,86	10,61	10,67	9,46	10,08		
Univ Cordoba	7,41	8,88	8,19	9,21	10,03	9,32	9,47	10,69	7,09	5,40	6,26	5,84	5,47	6,38	5,22		
Hosp Univ Virgen Macarena	7,21	3,92	5,54	6,53	4,67	5,71	6,27	6,49	7,74	7,49	8,96	9,93	8,02	6,93	8,30		
Hosp Clin San Cecilio	6,53	9,40	8,67	8,25	8,48	8,87	9,47	5,22	6,11	5,02	5,20	8,67	3,44	4,89	2,85		
Univ Malaga	6,50	2,61	5,78	5,37	5,71	7,82	6,27	6,74	6,00	7,87	6,74	8,47	5,47	6,38	8,07		
Complejo Hosp Virgen Nieves	6,34	6,53	6,51	6,53	7,79	4,81	5,71	5,73	7,20	6,16	5,49	5,94	7,23	6,77	6,88		
Complejo Hosp Carlos Haya	6,11	4,96	5,30	5,76	3,98	4,06	4,74	5,09	7,74	6,82	6,94	6,23	6,35	7,59	8,78		
Univ Cadiz	3,30	4,18	3,37	4,03	1,56	3,78	2,79	3,31	2,51	3,51	3,08	4,09	3,17	3,59	3,32		
Hosp Clin Univ Virgen Victoria	3,28	0,52	0,96	3,65	1,56	1,95	2,37	3,44	3,38	3,32	3,95	3,80	3,88	5,06	7,12		
Hosp Univ Virgen Valme	3,10	2,61	2,89	3,26	1,90	2,41	2,51	2,80	2,84	2,94	3,76	3,02	3,44	4,24	4,98		
Hosp Univ Puerta Mar	2,24	1,31	0,96	0,77	1,21	1,95	2,65	2,29	2,62	1,99	2,70	2,63	3,17	2,28	2,73		
Univ Jaen	1,69	0,00	0,00	0,00	0,35	0,60	0,28	0,64	0,76	2,65	1,83	2,63	3,79	3,26	4,74		
Hosp Ciudad Jaen	1,59	0,26	0,00	0,38	1,04	0,75	1,67	0,89	2,07	1,04	2,99	1,75	2,20	2,37	3,32		
Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra	1,38	0,78	0,24	0,96	0,69	1,50	1,53	1,53	2,29	1,61	0,77	1,36	1,50	1,71	2,14		
Hosp Gral Juan Ramon Jimenez	1,27	0,78	0,72	0,38	1,04	1,50	0,97	1,91	1,31	1,52	1,73	1,17	1,32	1,14	1,30		
Complejo Hosp Torrecardenas	1,23	0,78	0,24	1,15	0,17	0,60	0,70	1,27	1,20	1,04	2,12	1,46	2,65	0,82	0,83		
Hosp Gen Jerez	0,97	0,78	0,72	0,96	0,69	0,75	0,97	1,40	1,09	1,04	0,67	0,88	0,97	1,31	1,54		
Hosp Univ Puerto Real	0,97	0,00	0,48	1,73	0,35	0,75	0,56	0,76	1,20	1,42	1,25	1,27	0,97	0,90	1,30		
Hosp Costa Sol	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,38	0,65	1,52	0,77	1,27	1,41	0,82	1,19		
Univ Almeria	0,69	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,28	0,89	1,09	1,04	0,67	1,27	0,97	0,82	1,19		
Esc Andaluza Salud Publica	0,59	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,28	0,76	0,98	0,47	0,87	0,58	1,23	0,82	1,19		
Hosp Comarcal Axarquia	0,56	0,52	0,72	0,58	0,35	0,30	1,67	0,00	0,87	0,09	1,06	0,39	0,18	0,73	0,83		
Hosp Pontiente	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,66	1,16	0,88	1,50	0,65	0,96		
Hosp La Linea	0,35	0,52	1,69	1,34	0,35	0,45	0,00	0,51	0,33	0,00	0,10	0,19	0,09	0,41	0,36		
Hosp Punta de Europa	0,29	0,26	0,24	0,58	0,69	0,30	0,42	0,25	0,22	0,00	0,29	0,39	0,00	0,41	0,47		
Inst Grasa	0,28	0,52	0,24	0,58	0,52	0,00	0,00	0,00	0,22	0,09	0,39	0,19	0,53	0,41	0,36		
Hosp Comarcal Valle Pedroches	0,25	0,00	0,24	0,00	0,17	0,15	0,56	0,25	0,00	0,19	0,10	0,97	0,09	0,24	0,36		
Estac Expt Zaidin	0,23	0,52	0,00	0,00	0,52	0,45	0,14	0,00	0,11	0,19	0,58	0,10	0,09	0,33	0,24		
Hosp Infanta Elena	0,22	0,52	0,24	0,19	0,52	0,30	0,56	0,25	0,11	0,09	0,10	0,00	0,18	0,24	0,12		
Hosp Gen Basico Serrania Ronda	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,42	0,25	0,22	0,09	0,19	0,19	0,35	0,33	0,47		
Molecular Asasisted Reproduction & Genetic	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,68	0,18	0,90	1,30		
Hosp Inmaculada Huerca Overa	0,20	0,26	0,24	0,00	0,17	0,00	0,00	0,25	0,11	0,19	0,19	0,19	0,35	0,41	0,47		
Hosp Mercad	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,55	0,38	0,67	0,00	0,18	0,16	0,24		
Lab Sueno y Cognic	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,28	0,53	0,65	0,95		

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Univ Pablo de Olavide	Sevilla	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,58	0,53	0,57	0,83
Hosp Alto Guadalquivir	Jaen	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,35	0,98	1,42
Hosp Comarcal Infanta Margarita	Cordoba	0,18	0,52	0,24	0,00	0,00	0,15	0,00	0,13	0,00	0,19	0,10	0,49	0,26	0,24	0,12
Estac Biol Donana	Sevilla	0,17	0,26	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,25	0,00	0,76	0,10	0,10	0,09	0,16	0,12
Hosp San Agustín	Jaen	0,17	0,00	0,00	0,19	0,17	0,15	0,14	0,00	0,44	0,19	0,19	0,10	0,26	0,16	0,24
Inst Nadi Toxicol Sevilla	Sevilla	0,17	0,00	0,24	0,19	0,00	0,15	0,28	0,13	0,65	0,00	0,10	0,00	0,35	0,08	0,12
Inst Recursos Naturales y Agrobiología	Sevilla	0,17	0,26	0,48	0,00	0,17	0,00	0,00	0,13	0,00	0,28	0,29	0,39	0,09	0,16	0,12
Hosp Gen Básico Motril	Granada	0,16	0,00	0,00	0,38	0,00	0,30	0,00	0,13	0,22	0,47	0,29	0,00	0,18	0,00	0,00
Hosp Comarcal Riotinto	Huelva	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,38	0,10	0,19	0,35	0,24	0,36
PULEVA SA	Granada	0,15	0,52	0,24	0,58	0,87	0,30	0,14	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,24
Delegac Prov Salud	Jaen	0,14	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,29	0,00	0,26	0,08	0,12
Hosp Gen Santa Maria y Puerto	Cádiz	0,13	0,26	0,24	0,77	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,00	0,10	0,19	0,09	0,16	0,12
Univ Huelva	Huelva	0,13	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25	0,11	0,09	0,10	0,00	0,18	0,33	0,36
Inst Invest Quím	Sevilla	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,09	0,10	0,19	0,26	0,24	0,36
Labs Abbott SA	Granada	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,11	0,28	0,10	0,18	0,35	0,08
Instituto Ciencias Marinas Andalucía	Granada	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,10	0,29	0,35	0,08	0,12
Consejería Salud	Cádiz	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,16	0,24
Cir Transfus Sangre	Sevilla	0,11	0,00	0,00	0,19	0,00	0,15	0,00	0,38	0,00	0,09	0,00	0,10	0,09	0,16	0,24
ABS Pozoblanco & Hinojosa del Duque	Granada	0,11	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,25	0,11	0,19	0,10	0,10	0,09	0,16	0,24
Hosp Antequera	Cordoba	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00	0,19	0,19	0,00	0,24	0,36
Hosp Cruz Roja Espanola	Málaga	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,00	0,00	0,19	0,18	0,24	0,24
Hosp San Sebastian	Cordoba	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,19	0,29	0,00	0,16	0,24
Hosp Comarcal Baza	Sevilla	0,09	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,33	0,47
Hosp Vigil Quinones	Granada	0,08	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,14	0,25	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24
Hosp Gen Manuel Lois	Sevilla	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,13	0,00	0,19	0,00	0,10	0,09	0,08	0,12
Guadalmina Alta	Huelva	0,07	0,52	0,48	0,19	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,24
Hosp Cruz Roja	San Pedro	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,19	0,00	0,16	0,24
CIFA Granada	Alcantara	0,06	0,00	0,00	0,19	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,09	0,00	0,00
CRECER	Ceuta	0,05	0,00	0,24	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
CS Universitario San Pablo	Granada	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,18	0,16	0,24
CS Virgen Bejen	Sevilla	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,12
Cir Invest Minusvalías	Sevilla	0,05	0,00	0,00	0,00	0,52	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Inst Ciencia Mat Sevilla	Jerez	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,10	0,19	0,00	0,00	0,00
Instituto de Prospección Tecnológica	Sevilla	0,05	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,00
Policlín San Mauricio	Sevilla	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00
Unidad Mixta Marc Gen Mol	Cádiz	0,05	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Asoc Espanola Psicoterapia Analit	Cordoba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,26	0,08	0,12
	Málaga	0,04	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,36

Instituciones		Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)																
Instituciones		Ciudad	%Ndoc.	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002	
CIVTE		Sevilla	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,29	0,00	0,00	0,00	
Clin San Rafael		Cádiz	0,04	0,00	0,00	0,19	0,00	0,30	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS la Orden		Huelva	0,04	0,00	0,24	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,12	
Delegac Prov Salud		Malaga	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,47	
Grp Estudio Enfermedades Infecc		El Puerto Santa Maria	0,04	0,00	0,24	0,38	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Naval		Rota	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,09	0,12	
Hosp San Juan Cruz Jaen		Jaen	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,16	0,24	
Unid Asoc Area Bloq y Biol Mol		Jaen	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,18	0,08	0,12	
Unidad Docente Med Familiar y Comunitaria		Cordoba	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,08	0,12	
Agencia Evaluac Tecnol Sanitarias Andaluca		Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,19	0,00	0,00	0,00	
Ambulatorio Virgen de la Ciria		Huelva	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24	
CAP Jaen		Jaen	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,08	0,12	
Clin Dent Branch		Rota	0,03	0,00	0,24	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Consultorio Perchel		Malaga	0,03	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS El Palo		Malaga	0,03	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
CS Occidente		Cordoba	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,08	0,12	
Ctr Asistencial San Juan Dios		Malaga	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Ctr Reg Trampí Rinon		Sevilla	0,03	0,00	0,24	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Grp Hepatitis Viras y SIDA		Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	
Hosp Comarcal Melilla		Melilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	
Hosp San Juan Dios		Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,09	0,00	0,00	
Hosp Virgen del Mar		Almeria	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,08	0,12	
Inst Bioquim Vegetal y Fotosíntesis		Sevilla	0,03	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,12	
IVI Sevilla		Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16	0,24	
Soc Andaluz Nefrol		Andalucia	0,03	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,36	
ABS Palma Del Rio		Cordoba	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	
ACCU		Malaga	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	
C Angel Gamivet		Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CAP Almeria		Almeria	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,12	
CAP Granada		Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	
CE Virgen Reyes		Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Clin Cirugia Vasc		Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,00	0,00	
Clin Sagrado Corazon		Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,12	
Consejeria Salud		Cádiz	0,02	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Consejeria Salud		Granada	0,02	0,00	0,00	0,19	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Benacazon		Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24	
CS Cabra		Cordoba	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	%Ndoc													
CS Camas	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CS Orce	Jaen	0.02	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
CS Palma Palmilla	Malaga	0.02	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.12
CS Salvador Caballero	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.08	0.12
CS San Felipe	Jaen	0.02	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CS Zaidin Sur	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00
CSM Guadalquivir	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
Ctr ETS	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.24
Ctr ETS	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.24
Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas El Toruno	Cadiz	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.08	0.12
Ctr Invest y Tratamiento Psicol	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.19	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ctr Penitenciario Sevilla	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00
Ctr Prov Drogodependencias	Granada	0.02	0.26	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.12
Ctr Transfus Sangre	Coroba	0.02	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ctr Transfus Sangre	Malaga	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ctr Transfus Sangre	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diputac Prov Cadiz	Cadiz	0.02	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DS Bahia Cadiz	Bahia Cadiz	0.02	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
DS Loja Sante Fe	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00
EMASAGRA	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
ESM Granada	Granada	0.02	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estac Expt Zona Aridas	Almeria	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00
Hosp Europa	Marbella	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.09	0.00	0.00
Hosp Gen Defensa San Fernando	Cadiz	0.02	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hosp Juan Grande	Jeréz	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.08	0.12
Hosp M de Mora	Cadiz	0.02	0.26	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.12
Hosp Maritimo	Torremolinos	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hosp Victoria Eugenia	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00
Inst Agr Sostenible	Coroba	0.02	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
Inst Anat Forense	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.08	0.12
Inst Microelect	Sevilla	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
Lab Anlave	Granada	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
Lab Sanidad y Prod Anim	Coroba	0.02	0.28	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.12
Parque Nacl Donana	Huelva	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.09	0.00	0.00
PROMI Fdn Cabra	Coroba	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
Unidad Docente Med Familiar y Comunitaria	Granada	0.02	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
AFANAS	Jeréz	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.12
Alamo Blanco	Granada	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Instituciones		Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)																
		Ciudad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002		
		%Ndoc																
Area Sanitaria Osuna	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asoc Sindr Down Nueva Esperanza	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ASOMEI Asociac Onubense Med Enfermedades																		
Infecio	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12		
Avd Salvador Allende 21 Bq 4-4D	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ave Amilcar Barca	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
C Gran Capitan N 11	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
C Jacinto Benavente 8	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
C Jonas 5	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00		
C Periodista Fco Javier Cobos 18	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00		
C Salvador Allende 21	C. Salvador	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
C San Bernabe 3	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CAP Huelva	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CAP Sevilla	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00		
CAR Sierra Nevada	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
CE Pabellon Italia	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CE Pacientes	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00		
CEIFER	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CEMEDI	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CES Jose Obrero	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciba Geigy SA	Granada	0,01	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CIFA Cordoba	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00		
CIFA Las Torres Tornejil	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CIFA Venta del Llano	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin Barroso	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin El Angel	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin Mediterraneo	Almeria	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00		
Clin Nuestra Sra Salud	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin Radiol Mari Torres	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin San Carlos	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
Clin Sta Isabel	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Clin Vet Oripoo	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Consejeria Medio Ambiente	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Consejeria Medio Ambiente	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
Consejeria Samidad	Melilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
Consejo Gobierno Ciudad Autonoma Ceuta	Ceuta	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Consejo Gobierno Ciudad Autonoma Melilla	Melilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12		
Conservatorio Mus Victoria Eugenia	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Instituciones	Ciudad	Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)																
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002			
Consultorio Badolatos	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Coord Transplantes	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
Coordinac Autonómica Transplant	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CROASA	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Almanjayar	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Arriante Laffon	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Capitan Cortes	Jaen	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	
CS Cartama	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
CS Cortegana	Cortegana	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS El Valle	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Jesus Nazareno	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS La Candelaria	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS La Chana	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Mental	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Motril Este	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Palmete	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Pinillo Chico	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Pino Moritano Carmona	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Postigo Velutti	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
CS Puerta Tierra	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
CS Purullena	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	
CS Torreblanca	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CS Velez Malaga	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CSM Antequera	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CSMD	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Alerg Privado	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	
Ctr Biol Mol Genapax	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Diagnost	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas Huelva	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Prevenc y Control TB	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
Ctr Prov Drogodependencias	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Prov Drogodependencias	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Prov Drogodependencias	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Psicol Altair	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
Ctr Referencia Micobacterias	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
Ctr Reg Oncol	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Armillia	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Instituciones		Producción Porcentual por Instituciones Andalizas por Ponderación CTS, 1990-2002 (cont.)																
		Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002	
Cuerpo Policia NacI		Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cuesta de las TomasasS 18		Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Delegac Prov Agr		Corroba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Delegac Prov Salud		Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Delegac Prov Salud		Corroba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
DS Camas		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
DS Condado		Huelva	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
DS Costa Sol		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
DS Jerez		Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
DS Levante Alto		Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
DS Lucena		Corroba	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	
DS Malaga		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
EBAP Jerez		La Barca	0,01	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
EPES		Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
EPES		Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Esc Estudios Hispanoamericanos		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
ESM Dist Jerez Frontera		Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ESM La Linea		Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
ESMI Dist Villamartin		Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Esperanto		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Estac Naval		Rota	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Estudio Maltrat y Abuso Anciano		Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Genet Lab		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Grp Espanol Micobacterial		Corroba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Grupo Comun y Salud		Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Histolab Veterinaria		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Cruz Roja		Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Friemap		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Gen Capitan Cortes		Jaen	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Infanta Luisa		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Miraflores		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Naval Real		Gibraltar	0,01	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Parque San Antonio		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	
Hosp Psiquiatrico Penitenciario		Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp Reg CORK		Malaga	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	
Hosp San Juan Dios		Corroba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp San Juan Dios		Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Hosp San Pedro de Alcantara		Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002	
Instituciones	Ciudad	%Ndoc														
Hosp San Rafael	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	
Hosp Univ Colonia Santa Ines	Malaga	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	
Hosp Virgen Montanas	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	
INSHT	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst Andaluz Biotecnol	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst Andaluz Salud Mental	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst Especialidades Neurol	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst Estudios Sociales Andalucia	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Inst Med Legal	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inst Med Psicosocial	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	
Inst Med Serman	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Inst Naci Seguridad Social	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Inst Social Marina	Huelva	0,01	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Intromed LTD	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
IVI Almeria	Almeria	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	
Jardin Botan Cordoba	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Jonas 5	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lab Biofac	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lab Sanidad y Prod Anim	Fuengirola	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
Mental Comunidad Terapeut San Miguel	Santa Fe	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	
Minist Justicia	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
Minist Sanidad y Consumo	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Minist Sanidad y Consumo	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Neocodex	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Neumosur	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Novartis Pharma	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ONCE	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
Org Naci Trasplantes	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Phillips	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	
Plaza Constituc 21	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
Policlín Granada	Berja	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	
Pza S Francisco 6	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Soc Protectora Anim y Piantas Francisco de Asis	Moguer	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Telefonica, SA	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
Unidad Area Rehabil	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Unidad Prevenc y Educ Sobre Sida	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vircell SL	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,12	
% SOLAPAMIENTO	Santa Fe	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	
		124,19	112,01	111,8	121,1	117,1	117,6	119,1	121,1	122,4	125,1	124,4	134,3	128,7	133,1	21,11

Instituciones		Ciudad	Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CVI. 1990-2002																	
Ndoc			1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002				
Univ Granada	2397	Granada	131	118	135	185	182	182	204	151	209	226	236	198	240	109				
Univ Sevilla	2072	Sevilla	95	125	140	158	156	153	201	181	194	173	159	163	174	79				
Univ Cordoba	1855	Cordoba	99	93	120	118	147	160	173	130	183	162	129	173	168	69				
Univ Malaga	1000	Malaga	39	53	50	58	75	61	84	75	100	95	100	105	105	66				
Estac Expt Zaidin	559	Granada	26	22	31	41	37	37	50	45	69	44	49	56	52	26				
Univ Cadiz	466	Cadiz	17	15	17	20	27	30	49	32	48	35	48	59	69	52				
Estac Biol Donana	391	Sevilla	19	20	25	35	30	21	21	36	42	30	37	41	34	15				
Hosp Univ Virgen Rocio	382	Sevilla	10	7	16	14	13	22	34	35	43	47	36	52	53	43				
Univ Almeria	350	Almeria	4	3	10	8	23	14	32	29	36	50	61	40	40	36				
Univ Jaen	314	Jaen	4	2	3	4	12	11	25	19	52	33	37	36	76	72				
Inst Bioquim Vegetal y Fotosintesis	305	Sevilla	13	18	29	20	26	23	19	19	24	28	20	31	35	22				
Inst Grasa	275	Sevilla	9	6	16	20	24	25	18	16	32	27	25	32	25	16				
Hosp Univ Virgen Macarena	253	Sevilla	8	7	12	10	17	18	17	21	24	28	28	30	33	25				
Inst Agr Sostenible	236	Cordoba	4	5	9	14	13	15	20	13	20	35	23	33	32	28				
Complejo Hosp Carlos Haya	232	Malaga	4	6	11	4	10	15	12	16	23	29	26	31	45	41				
Hosp Reg Univ Reina Sofia	219	Cordoba	8	5	14	10	12	11	15	16	27	23	18	23	37	29				
Inst Parasitol y Biomed	213	Granada	4	0	7	7	15	16	20	29	21	19	18	29	28	24				
Lopez Neyra	188	Granada	10	10	9	10	2	16	17	17	23	11	23	22	18	8				
Complejo Hosp Virgen Nieves	180	Sevilla	3	9	8	8	10	11	10	16	22	22	17	16	28	25				
Inst Recursos Naturales y Agrobiologia	140	Granada	5	0	6	11	8	20	13	4	16	8	20	13	16	11				
Hosp Cim San Cecilio	105	Sevilla	1	2	7	4	10	7	7	10	10	8	12	9	18	17				
Hosp Univ Virgen Valme	72	Cadiz	0	0	9	1	5	3	4	9	8	11	8	5	9	9				
Hosp Univ Puerto Real	65	Malaga	2	6	3	1	4	4	2	3	5	8	9	6	12	10				
Estac Expt La Mayora	65	Almeria	3	3	8	2	3	2	8	3	3	5	10	10	5	2				
Estac Expt Zona Aridas	61	Almeria	0	2	1	8	2	5	7	3	5	10	4	6	8	8				
CIFA Cordoba	56	Cordoba	0	0	0	0	3	4	3	3	6	7	9	13	8	8				
Univ Huelva	53	Huelva	0	0	4	2	2	2	7	5	7	1	5	8	10	10				
Hosp Cim Univ Virgen Victoria	52	Malaga	0	0	0	0	1	3	5	7	8	5	7	9	7	7				
Hosp Univ Puerta Mar	50	Cadiz	3	1	1	4	4	8	7	8	6	2	2	3	1	-2				
Inst Nacl Toxicol Sevilla	46	Sevilla	2	1	4	0	1	3	2	4	1	17	3	1	7	5				
CIFA Granada	41	Granada	0	0	0	1	1	1	1	3	4	7	8	8	7	7				
Instituto Ciencias Marinas Andalucía	40	Cadiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Univ Pablo de Olavide	37	Sevilla	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	6	20	20				
Hosp Ciudad Jaen	33	Jaen	0	0	0	1	1	1	2	1	2	7	7	5	10	10				
Complejo Hosp Torrecardenas	33	Almeria	0	0	3	0	2	4	1	2	3	2	3	3	10	3				

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Inst Andaluz Biotecnol	Malaga	28	0	0	0	0	0	0	0	0	12	8	3	3	2	2
Inst Invest Quim	Sevilla	28	0	0	0	0	0	0	0	6	1	2	6	6	7	7
Lab Sueno y Cognic	Sevilla	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	6	8	8
CIFA Las Torres Tomejil	Sevilla	24	1	0	0	4	1	2	1	4	2	1	1	4	3	2
Molecular Assasisted	Granada	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	2	11	11
Reproduction & Genetic																
Hosp Costa Sol	Malaga	22	0	0	0	0	0	2	2	2	7	2	1	4	2	2
PULEVA SA	Granada	21	3	1	5	1	1	7	2	0	0	0	1	0	0	-3
Hosp Gen Jerez	Jerez	19	0	0	1	0	0	0	2	2	3	2	3	1	5	5
Hosp Gral Juan Ramon Jimenez	Huelva	19	0	1	0	0	0	1	3	3	2	1	2	3	3	3
Labs Abbott SA	Granada	19	0	0	0	0	0	1	4	1	1	3	1	4	4	4
CIFA Malaga	Malaga	14	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	4	4
Inst Andaluz Biotecnol	Cordoba	12	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	1	0	0	0
Esc Andaluz Salud Publica	Granada	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	7	7
Hosp Punta de Europa	Cadiz	11	0	0	0	0	3	0	2	1	1	0	1	0	3	3
Inst Ciencia Mat Sevilla	Sevilla	10	1	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	0	2	1
Unidad Mixta Marc Gen Mol	Cordoba	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	2	2
Hosp La Linea	Cadiz	9	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	3	3
CIDA Malaga	Malaga	8	0	0	1	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
CIFA La Mojonera	El Ejido	8	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4	4
Hosp Comarcal Axarquia	Velez Malaga	8	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	0	1	0
Cir Invest y Cultivo	Cadiz	7	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	1	1
Especies Marinas El Toruno																
Histolab Veterinaria	Malaga	7	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	2	2
Hosp Gen Basico Motril	Granada	7	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	1	0	0
Grupo Cruzcampo SA	Sevilla	6	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Hosp Inmaculada Huercal	Almeria	6	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	2
Overa																
Instituto de Prospectiva	Sevilla	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	0	0
Tecnologica																
Lab Agroalimentario	Cordoba	6	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	-1
Lab Grp Sanguineos	Cordoba	6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	2
Lab Sanidad y Prod Anim	Santa Fe	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	3
Pedro Domecq SA	Cadiz	6	1	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	-1
Cir Transfus Sangre	Granada	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Delegac Prov Agr	Cordoba	5	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
Hosp Comarcal Infanta	Cordoba	5	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
Margarita																
Hosp Gen Basico Serrania	Malaga	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1
Ronda																

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CVI, 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Inst Espanol Oceanog	Malaga	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1
Lab Sanidad Vegetal. Cons	Almeria	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Agr y Pesc	Huelva	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
Molino El Bombo	Cadiz	4	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Bodegas Osborne SA	Sevilla	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0
CIVTE	Granada	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Hosp Comarcal Baza	Huelva	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Gen Manuel Lois	Huelva	4	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
Hosp Infanta Elena	Cordoba	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
Jardin Botan Cordoba	Cordoba	4	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0
Lab Sanidad y Prod Anim	Cordoba	4	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Parque Naci Donana	Huelva	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Parque Natural Sierras	Jaen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cazorla	Cordoba	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ABS Pozoblanco &	Cordoba	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hinojosa del Duque	Cordoba	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Asoc Micol Sierras	Subbeticas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colegio Marcelo Spinola	Jaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Consejeria Medio Ambiente	Cordoba	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Consejeria Medio Ambiente	Granada	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Cosecheros Exportadores	Almeria	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hortalizas Almeria	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
GRECER	Malaga	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
Ctr Asistencial San Juan	Dios	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Transfus Sangre	Cordoba	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Delegac Prov Salud	Almeria	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Hosp Comarcal Valle	Cordoba	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Pedroches	El Ejido	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Hosp Poniente	Almonte	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1
ICONA	Jaen	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
IES Auringlis	Cordoba	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Inst Estudios Sociales	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
Andalucia	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Inst Microelect	Sevilla	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IVI Sevilla	Cadiz	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Jerez Zoo	Mojacar	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Lab Fisiol Cuantitativo	Huelva	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Plan Manisquero Reg	Suratlantica	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Policlin San Mauricio	Cadiz	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponencia CVI, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	Ndoc													
ACCU	Malaga	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Ambulatorio Virgen de la Cinto	Huelva	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Asoc Amigos Donana	Sevilla	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
C Angel Ganivet	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Casa Oficios Palacio Segura	Orce	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CIDH Almeria	Almeria	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Consejeria Agr y Pesca	Malaga	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Consejeria Agr y Pesca	Sevilla	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS San Felipe	Jaen	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Invest Minusvalias	Jerez	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
DSM Deretil Res Inst	Almeria	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
EMASAGRA	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Est Aquat Ecol P Albert I	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Monaco		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gemasur	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Grp Hepatitis Viras y SIDA	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
GX Biosyst Espana SL	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Hosp Alto Guadalquivir	Jaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Hosp Gen Santa Maria y Puerto	Cadiz	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Hosp Maritimo	Torremolinos	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Hosp San Agustin	Jaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Hosp San Juan Dios	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Hosp Vigil Quimones	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Inst Grasa	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Inst Zootecnia	Cordoba	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Koipesol SA	Sevilla	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Lab Anlave	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Museo Paleontol y Prehistoria J Gibert	Orce	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Newbiotech SA	Sevilla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Parque Nacl Sierra Nevada	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Piedra Sol	Cadiz	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Piscifactoria Sierra Nevada	Granada	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Policlin Granada	Granada	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
PROMI Fdn Cabra	Cordoba	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Unid Asoc Area Bloq y Biol Mol	Jaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Vircell SL	Santa Fe	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
ACERINOX SA	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Advanta Iber SA	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AFANAS	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Agencia Medio Ambiente	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Alamo Blanco	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AMC Chern	San Juan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Aznalfarache															
Area Sanitaria Osuna	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Arlesa Semillas SA	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ASOMEI Asociac	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Onubense Med																
Enfermedades Infeccio																
Aula Natur	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bodegas Gonzalez Byasas	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bodegas Sandeman	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Coprimar																
C Arana	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C Jacinto Benavente 8	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C San Alvaro 8 4-2	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C San Bernabe 3	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CaSAS Cortijo 247	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Castellar Frontera	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
CE Pabellon Italia	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CICA	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CIEMAT Plataforma Solar	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Almería																
CIFA Jerez	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CIFA Las Torres	Moguer	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CIFH Ejido	El Ejido	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Clin Canymar	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Clin Mediterraneo	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Clin Nuestra Sra Salud	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clin Sagrado Corazon	Sevilla	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clin San Rafael	Cádiz	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clin Sta Isabel	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Clin Vet Oripipo	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CNIC	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Consejería Agr y Pesca	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Consejería Medio Ambiente	Almería	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Consejería Medio Ambiente	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Consejería Medio Ambiente	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Coord Transplantes	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Coordinac Autonómica	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Transplant																
CS Fuengirola	Fuengirola	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CS Salvador Caballero	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CSM Antequera	Malaga	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSM Lucena	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CSM Montoro	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
CSMD	Sevilla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ctr Alerg Privado	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Cir Andaluz Apicultura Ecol	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Cir Estudios Rapaces Ibericas	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cir Exptl Agr y Ganadero	Cadiz	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cir Invest y Cultivo Especies Marinas Huelva	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Cir Penitenciario Sevilla	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cir Recuperac Especies Amenazadas	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cir Referencia Micobacterias	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cir Seguridad e Higiene Trabajo	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Cir Transfus Sangre	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Cultivos Hort	Malaga	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delegac Prov Salud	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Demarcac Costas Andalucia Atlantico	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Deutsch Schule	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Dir Gen Cria Caballar.	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Minist Def																
DS Jerez	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ecopapel SL	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ENCE	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Esc Estudios Hispanoamericanos	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Esc Gest Euro	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ESM	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ESM Dist Jerez Frontera	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ESM Granada	Granada	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESM La Linea	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ESMI Dist Villamartin	Cadiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponderación C.V.I. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Estac Expt La Rinconada	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Estac Expt Las Palmerillas	Almería	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estac Expt Nacía	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Fdn Pascual Diaz Guemes	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Genet Lab	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gerencia Prov SAS	Malaga	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gibraltar Museum	Gibraltar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Govt Andalusia	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Antequera	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Hosp Comarcal Melilla	Mejilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Comarcal Riotinto	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Cruz Roja	Ceuta	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp Cruz Roja Espanola	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Hosp Europa	Marbella	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Infanta Luisa	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp Jose Maria Guerra	Cádiz	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Zunzunegui																
Hosp Juan Grande	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp Miraflores	Sevilla	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosp Psiquiatrico	Sevilla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Penitenciario																
Hosp San Juan Cruz Jaen	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hosp San Juan Dios	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp San Rafael	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hosp Victoria Eugenia	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hosp Virgen del Mar	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hospital Veterinario	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Alhaurin el Grande																
IES Luca Tena	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Inst Anat Forense	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Inst Ecol Mediterran	Gibraltar	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inst Luis Gorgora	Cordoba	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Inst Med Psicosocial	Jerez	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Inst Naci Seguridad Social	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Inst Naci Tecn Aerosp	Huelva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Intromed LTD	Malaga	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
IVI Almería	Almería	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Koala	Malaga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Lab Biofac	Fuengirola	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Labs ApiNevada	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Absoluta por Instituciones Andaluzas por Ponencia C.V.I. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Medambios	Gibraltar	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mental Comunidad	Cádiz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Terapeut San Miguel																
Novartis SA	Puebla Vicar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Org Nacl Trasplantes	Sevilla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Parque Capuchinos	Jerez	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parque Ornitl Almunecar	Almunecar	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perez Barquero SA	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Philips	Jaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Plaza Constituc 21	Bejía	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Proy Invest Orce	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Reserva Nat Laguna	Fuente de Piedra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Fuente Piedra																
SAS	Cordoba	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Soc Protectora Anim y	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Plantas Francisco de Asis																
Unidad Area Rehabil	Granada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Zoo Cordoba	Cordoba	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PRODUCCIÓN		11369	482	499	634	715	808	807	977	881	1109	1050	1025	1139	1243	761
TOTAL SOLAPAMIENTO		13520	535	553	726	798	910	943	1134	1025	1366	1289	1284	1382	1575	1040

Instituciones		Ciudad		Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Pomenia C.VI. 1990-2002																		
%Ndoc		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002							
Univ Granada	21,08	27,18	23,65	21,29	25,87	22,52	22,55	20,88	17,14	18,85	21,52	23,02	17,38	19,31	14,32							
Univ Sevilla	18,22	19,71	25,05	22,08	22,10	19,31	18,96	20,57	20,54	17,49	16,48	15,51	14,31	14,00	10,38							
Univ Cordoba	16,32	20,54	18,64	18,93	16,50	18,19	19,83	17,71	14,76	16,50	15,43	12,59	15,19	13,52	9,07							
Univ Malaga	8,80	8,09	10,62	7,89	8,11	9,28	7,56	8,60	8,51	9,02	9,05	9,76	9,22	8,45	8,67							
Estac Expt Zaidin	4,92	5,39	4,41	4,89	5,73	4,58	4,58	5,12	5,11	6,22	4,19	4,78	4,92	4,18	3,42							
Univ Cadiz	4,10	3,53	3,01	2,68	2,80	3,34	3,72	5,02	3,63	4,33	3,33	4,68	5,18	5,55	6,83							
Estac Biol Donana	3,44	3,94	4,01	3,94	3,71	2,60	2,15	4,09	3,79	2,86	3,61	3,60	2,74	1,97	1,97							
Hosp Univ Virgen Rocio	3,36	2,07	1,40	2,52	1,96	1,61	2,73	3,48	3,97	3,88	4,48	3,51	4,57	4,26	5,65							
Univ Almeria	3,08	0,83	0,60	1,58	1,12	2,85	1,73	3,28	3,29	3,25	4,76	5,95	3,51	3,22	4,73							
Univ Jaen	2,76	0,83	0,40	0,47	0,56	1,49	1,36	2,56	2,16	4,69	3,14	3,61	3,16	6,11	9,46							
Inst Bioquim Vegetal y Fotosintesis	2,68	2,70	3,61	4,57	2,80	3,22	2,85	1,94	2,16	2,16	2,67	1,95	2,72	2,82	2,89							
Inst Grasa	2,42	1,87	1,20	2,52	2,80	2,97	3,10	1,84	1,82	2,89	2,57	2,44	2,81	2,01	2,10							
Hosp Univ Virgen Macarena	2,23	1,66	1,40	1,89	1,40	2,10	2,23	1,74	2,38	2,16	2,67	2,73	2,63	2,65	3,29							
Inst Agr Sostenible	2,08	0,83	1,00	1,42	1,96	1,61	1,86	2,05	1,48	1,80	3,33	2,24	2,90	2,57	3,68							
Complejo Hosp Carlos Haya	2,04	0,83	1,20	1,74	0,56	1,24	1,86	1,23	1,82	2,07	2,76	2,54	2,72	3,62	5,39							
Hosp Reg Univ Reina Sofia	1,93	1,66	1,00	2,21	1,40	1,49	1,36	1,54	1,82	2,43	2,19	1,76	2,02	2,98	3,81							
Inst Parasitol y Biomed Lopez Neyra	1,87	0,83	0,00	1,10	0,98	1,86	1,98	2,05	3,29	1,89	1,81	1,76	2,55	2,25	3,15							
Complejo Hosp Virgen Nieves	1,65	2,07	2,00	1,42	1,40	0,25	1,98	1,74	1,93	2,07	1,05	2,24	1,93	1,45	1,05							
Inst Recursos Naturales y Agrobiologia	1,58	0,62	1,80	1,26	1,12	1,24	1,36	1,02	1,82	1,98	2,10	1,66	1,40	2,25	3,29							
Hosp Clin San Cecilio	1,23	1,04	0,00	0,95	1,54	0,99	2,48	1,33	0,45	1,44	0,76	1,95	1,14	1,29	1,45							
Hosp Univ Virgen Valme	0,92	0,21	0,40	1,10	0,56	1,24	0,87	0,72	1,14	0,90	0,76	1,17	0,79	1,45	2,23							
Hosp Univ Puerto Real	0,63	0,00	0,00	1,42	0,14	0,62	0,37	0,41	1,02	0,72	1,05	0,78	0,44	0,72	1,18							
Estac Expt La Mayora	0,57	0,41	1,20	0,47	0,14	0,50	0,50	0,20	0,34	0,45	0,76	0,88	0,53	0,97	1,31							
Estac Expt Zona Aridas	0,57	0,62	0,60	1,26	0,28	0,37	0,25	0,82	0,34	0,27	0,48	0,98	0,88	0,40	0,26							
CIFA Cordoba	0,54	0,00	0,40	0,16	1,12	0,25	0,62	0,72	0,34	0,45	0,95	0,39	0,53	0,64	1,05							
Univ Huelva	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,50	0,31	0,34	0,54	0,67	0,88	1,14	0,64	1,05							
Hosp Clin Univ Virgen Victoria	0,47	0,00	0,00	0,63	0,28	0,25	0,25	0,72	0,57	0,63	0,10	0,49	0,70	0,80	1,31							
Hosp Univ Puerta Mar	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,37	0,51	0,79	0,72	0,48	0,68	0,79	0,56	0,92							
Inst Nacl Toxicol Sevilla	0,44	0,62	0,20	0,16	0,56	0,50	0,99	0,72	0,91	0,54	0,19	0,20	0,26	0,08	-0,26							
CIFA Granada	0,40	0,41	0,20	0,63	0,00	0,12	0,37	0,20	0,45	0,09	1,62	0,29	0,09	0,56	0,66							
Instituto Ciencias Marinas Andalucía	0,36	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,12	0,10	0,34	0,36	0,67	0,78	0,70	0,56	0,92							
Univ Pablo de Olavide	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,38	0,78	0,53	1,61	2,63							
Hosp Ciudad Jaen	0,33	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,12	0,20	0,11	0,18	0,67	0,68	0,44	0,80	1,31							

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia C.V.I. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Complejo Hosp Torrecardenas	Almeria	0,29	0,00	0,00	0,47	0,00	0,25	0,50	0,10	0,23	0,27	0,19	0,29	0,88	0,24	0,39
Inst Andaluz Biotecnol	Malaga	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,76	0,29	0,26	0,16	0,26
Inst Invest Quim	Sevilla	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,09	0,19	0,59	0,53	0,56	0,92
Lab Sueno y Cognic	Sevilla	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,59	0,53	0,64	1,05
CIFA Las Torres Tomejil	Sevilla	0,21	0,21	0,00	0,00	0,56	0,12	0,25	0,10	0,45	0,18	0,10	0,10	0,35	0,24	0,26
Molecular, Asasisted	Granada	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,68	0,18	0,88	1,45
Reproduction & Genetic	Malaga	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,20	0,23	0,63	0,19	0,10	0,35	0,16	0,26
Hosp Costa Sol	Granada	0,18	0,62	0,20	0,79	0,14	0,12	0,87	0,20	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	-0,39
PULEVA SA	Jerez	0,17	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,20	0,23	0,27	0,19	0,29	0,09	0,40	0,66
Hosp Gen Jerez	Huelva	0,17	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,31	0,34	0,18	0,10	0,20	0,26	0,24	0,39
Hosp Gral Juan Ramon Jimenez	Granada	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,41	0,11	0,09	0,29	0,10	0,35	0,32	0,53
Labs Abbott SA	Malaga	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,18	0,19	0,20	0,18	0,32	0,53
CIFA Malaga	Cordoba	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,38	0,10	0,00	0,00	0,00
Inst Andaluz Biotecnol	Granada	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,18	0,56	0,92
Esc Andaluza Salud Publica	Cadiz	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,20	0,11	0,09	0,00	0,10	0,00	0,24	0,39
Hosp Punta de Europa	Sevilla	0,09	0,21	0,00	0,00	0,00	0,12	0,25	0,31	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	0,13
Inst Ciencia Mat Sevilla	Cordoba	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,10	0,10	0,35	0,16	0,26
Unidad Mixta Marc Gen Mol	Cadiz	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24	0,39
Hosp La Linea	Malaga	0,07	0,00	0,00	0,16	0,00	0,50	0,25	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CIDA Malaga	El Ejido	0,07	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,32	0,53
CIFA La Mojonera	Velez Malaga	0,07	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,10	0,29	0,00	0,08	0,00
Hosp Comarcal Axarquia	Cadiz	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,25	0,10	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Ctr Invest y Cultivo	Malaga	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,10	0,00	0,09	0,16	0,26
Especies Marinas El Toruno	Granada	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,36	0,10	0,00	0,09	0,00	0,00
Histolab Veterinaria	Sevilla	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Gen Basico Motril	Sevilla	0,05	0,21	0,20	0,32	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13
Grupo Cruzcampo SA	Almeria	0,05	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,00	0,10	0,00	0,16	0,26
Hosp Inmaculada Huerca	Sevilla	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,10	0,00	0,35	0,00	0,00
Overa	Cordoba	0,05	0,21	0,00	0,16	0,14	0,00	0,00	0,10	0,11	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	-0,13
Instituto de Prospectiva Tecnologica	Cordoba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lab Agroalimentario	Cordoba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,20	0,00	0,16	0,26
Lab Grp Sanguineos	Santa Fe	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,24	0,39
Lab Sanidad y Prod Anim	Cadiz	0,05	0,21	0,20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,23	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13
Pedro Domecq SA	Granada	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,10	0,09	0,08	0,13
Ctr Transfus Sangre	Cordoba	0,04	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
Delegac Prov Agr																

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Penencia CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Hosp Comarcal Infanta Margarita	Cordoba	0,04	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,10	0,09	0,08	0,13
Hosp Gen Basico Serrania Ronda	Málaga	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,11	0,09	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
Inst Espanol Oceanog Lab Sanidad Vegetal. Cons Agr y Pesc	Málaga	0,04	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,10	0,00	0,00	0,08	0,13
Molino El Bombo	Almería	0,04	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodegas Osborne SA	Huelva	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,19	0,00	0,00	0,08	0,13
CIVTE	Cádiz	0,04	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,10	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Comarcal Baza	Sevilla	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,29	0,00	0,00	0,00
Hosp Gen Manuel Lois	Granada	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,26
Hosp Infanta Elena	Huelva	0,04	0,00	0,20	0,16	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jardin Botan Cordoba	Huelva	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
Lab Sanidad y Prod Anim	Cordoba	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,09	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Parque Nacl Donana	Cordoba	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parque Natural Sierras Cazorla	Huelva	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,26	0,00	0,00
ABS Pozoblanco & Hinojosa del Duque	Jaen	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,10	0,00	0,00	0,00
Asoc Micol Sierras Subbeticas	Cordoba	0,03	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Colegio Marcelo Spinola	Cordoba	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00
Consejeria Medio Ambiente	Jaen	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,08	0,13
Consejeria Medio Ambiente	Cordoba	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,08	0,13
Cosecheros Exportadores Hortalizas Almeria	Granada	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
CRECER	Almería	0,03	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Asistencial San Juan Dios	Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16	0,26
Ctr Transfus Sangre	Málaga	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Delegac Prov Salud	Cordoba	0,03	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Comarcal Valle Pedroches	Almería	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,13
Hosp Poniente	Cordoba	0,03	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,26
ICONA	El Ejido	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,09	0,00	0,00
IES Auringis	Almonte	0,03	0,21	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13
Inst Estudios Sociales Andalucía	Jaen	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Inst Microelect	Cordoba	0,03	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,08	0,13
IVI Sevilla	Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
	Sevilla	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16	0,26

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Pomenia CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Jerez Zoo	Cádiz	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,08	0,13
Lab Fisiol Cuantitativo	Mojacar	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan Marisquero Reg	Huelva	0,03	0,00	0,00	0,16	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suratlantica																
Policlin San Mauricio	Cádiz	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACCU	Malaga	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Ambulatorio Virgen de la	Huelva	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Cinta																
Asoc Amigos Donana	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
C Angel Garnivet	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Casa Oficios Palacio	Orce	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Segura																
CIDH Almeria	Almeria	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consejeria Agr y Pesca	Malaga	0,02	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consejeria Agr y Pesca	Sevilla	0,02	0,00	0,20	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS San Felipe	Jaen	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Invest Minusvalias	Jerez	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
DSM Deretti Res Inst	Almeria	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
EMASAGRA	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Est Aquat Ecol P Albert I	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Monaco																
Gemasur	Cordoba	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,00
Grp Hepatitis Viras y SIDA	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
GX Biosyst Espana SL	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Hosp Alto Guadaluquivir	Jaen	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,00	0,00
Hosp Gen Santa Maria y	Cádiz	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,13
Puerto																
Hosp Maritimo	Torremolinos	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp San Agustin	Jaen	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Hosp San Juan Dios	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
Hosp Vigil Quinones	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
Inst Grasa	Cordoba	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,08	0,13
Inst Zootecnia	Cordoba	0,02	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Koipesol SA	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Lab Anlave	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Museo Paleontol y	Orce	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prehistoria J Gibert																
Newbiotech SA	Sevilla	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,26
Parque Nacl Sierra Nevada	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CVI 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Piedra Sol	Cádiz	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Piscifactoría Sierra Nevada	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,26
Policlín Granada	Granada	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROMI Fdn Cabra	Córdoba	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Unid Asoc Area Biot y Biol Mol	Jaen	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
Virceel SL	Santa Fe	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,13
ACERINOX SA	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Advantia Iber SA	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
AFANAS	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Agencia Medio Ambiente	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alamo Blanco	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMC Chem	San Juan Aznalfarache	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Area Sanitaria Osuna	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arlasa Semillas SA	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
ASOMEI Asociac Onubense Med	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Enfermedades Infeccio Aula Natur	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodegas Gonzalez Byasas	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Bodegas Sandeman Coprimar	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
C Arana	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C Jacinto Benavente 8	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
C San Alvaro 8 4-2	Córdoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C San Bernabe 3	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CaSAS Cortijo 247	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Castellar Frontera	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CE Pabellon Italia	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
CICA	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
CIEMAT Plataforma Solar Almería	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
CIFA Jerez	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
CIFA Las Torres	Moguer	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
CIFH Ejido	El Ejido	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Clin Canymar	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Clin Mediterraneo	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Clin Nuestra Sra Salud	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CVI. 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Clin Sagrado Corazon	Sevilla	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clin San Rafael	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clin Sta Isabel	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Clin Vet Crippio	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CNIC	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Consejeria Agr y Pesca	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consejeria Medio Ambiente	Almeria	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consejeria Medio Ambiente	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Consejeria Medio Ambiente	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Coord Transplantes	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Coordinac Autonómica	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Transplant																
CS Fungirola	Fuengirola	0,01	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CS Salvador Caballero	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
CSM Antequera	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CSM Lucena	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
CSM Montoro	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
CSMD	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Alerg Privado	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Andaluz Apicultura Ecol	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Ctr Estudios Rapaces Ibericas	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Ctr Exptl Agr y Ganadero	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Invest y Cultivo Especies Marinas	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Ctr Penitenciario Sevilla	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Ctr Recuperac Especies Amenazadas	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Ctr Referencia Micobacterias	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Ctr Seguridad e Higiene Trabajo	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Ctr Transfus Sangre	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivos Hort	Malaga	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Delegac Prov Salud	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demarcac Costas Andaluca Atlantico	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Deutsch Schule	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dir Gen Cria Caballar.	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Minist Def																

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CVI, 1990-2002 (cont.)																
Instituciones	Ciudad	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
DS Jerez	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ecopapel SL	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENCE	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Esc Estudios Hispanoamericanos	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Esc Gest Euro	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESM	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESM Dist Jerez Frontera	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
ESM Granada	Granada	0,01	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESM La Línea	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
ESMI Dist Villamartin	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Estac Expt La Rinconada	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estac Expt Las Palmerillas	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estac Expt Nacia	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fdn Pascual Diaz Gumes	Cádiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Genet Lab	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gerencia Prov SAS	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gibraltar Museum	Gibraltar	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Govt Andalusia	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Antequera	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Comarcal Meillia	Meillia	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Comarcal Riotinto	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Cruz Roja	Ceuta	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Cruz Roja Espanola	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Europa	Marbella	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Infanta Luisa	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Jose Maria Guerra	Cádiz	0,01	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	-0,13
Zunzunegui																
Hosp Juan Grande	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Hosp Miraflores	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp Psiquiatrico Penitenciario	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp San Juan Cruz Jaen	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp San Juan Dios	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Hosp San Rafael	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Hosp Victoria Eugenia	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hosp Virgen del Mar	Almería	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Hospital Veterinario Alhaurin el Grande	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Producción Porcentual por Instituciones Andaluzas por Ponencia CVI, 1990-2002 (cont.)		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1990-2002
Instituciones	Ciudad	%Ndoc													
IES Luca Tena	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inst Anat Forense	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Inst Ecol Mediterrán	Gibraltar	0,01	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inst Luis Gongora	Cordoba	0,01	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13
Inst Med Psicosocial	Jerez	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Inst Naci Seguridad Social	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Inst Naci Tecn Aerosp	Huelva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Intromed LTD	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IVI Almeria	Almeria	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Koala	Malaga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Lab Biofac	Fuengirola	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Labs ApiNevada	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Medambios	Gibraltar	0,01	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mental Comunidad	Gibraltar	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terapeut San Miguel	Cadiz	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Novartis SA	Puebla Vicar	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Org Naci Trasplantes	Sevilla	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Parque Capuchinos	Jerez	0,01	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parque Ornitl Almunecar	Almunecar	0,01	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perez Barquero SA	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Phillips	Jaen	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Plaza Constituc 21	Berja	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13
Proy Invest Orce	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reserva Nat Laguna	Fuente de Piedra	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Fuente Piedra	Fuente Piedra	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAS	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soc Protectora Anim y	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Plantas Francisco de Asis	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Unidad Area Rehabil	Granada	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zoo Cordoba	Cordoba	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% SOLAPAMIENTO		118,92	111,00	110,82	114,51	111,61	112,62	116,85	116,07	122,76	125,27	121,33	126,71	136,66	

FITMN de Andalucía con respecto a España por Categorías Top ISI para Ponencia CTS. 1995-2002										
Categoría	1995-2002	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
ALLE	1,10	0,88	1,22	1,03	1,11	1,07	1,12	1,21	1,11	
ANATM	1,06	1,07	0,98	1,19	1,06	1,11	1,13	1,02	0,98	
ANES	0,96	1,09	0,72	1,12	0,79	1,02	1,08	1,03	0,67	
CARDCS	0,94	0,87	0,83	0,87	0,94	0,97	0,96	1,03	0,94	
CLININ	0,88	0,71	1,05	1,03		0,74	0,92	0,93	0,88	
CRITCM	0,81							0,75	0,96	
DENTOSM	1,09	1,32	1,28	0,96	0,90	0,83	1,02	1,17	1,17	
DERMVD	0,92	0,86	0,87	0,90	0,96	1,60	0,94	1,11	1,01	
EMERMCC	0,92	1,17	1,04	0,92	0,84	0,65	0,90	0,54	0,79	
ENDOM	0,95	0,98	1,01	0,94	0,92	0,75	0,95	0,95	0,94	
GASTH	0,78	0,84	0,78	0,76	0,76	1,08	0,87	0,90	0,63	
GERIG	0,95	0,91	0,88	0,76	0,89	0,95	0,94	0,87	1,14	
HEMA	0,97	0,82	0,91	0,95	0,89	0,89	0,90	1,03	1,09	
IMMU	1,02	1,03	0,94	1,07	1,01	1,14	0,98	0,88	1,16	
INFED	0,96	0,89	0,93	0,97	1,09	0,74	0,87	0,98	0,95	
MEDIGI	0,97	1,02	1,02	1,00	0,99	1,21	0,91	0,96	0,92	
MEDIL	0,93	1,04	0,67	0,95	0,89	0,80	0,94	0,99	0,79	
MEDILT	0,97	1,29	1,20	0,75	0,90	0,87	1,07	0,88	1,01	
MEDIRE	0,87	0,79	0,88	0,91	0,89	1,05	0,93	0,76	0,91	
NEURS	0,97	0,89	1,05	1,02	0,95	0,87	0,94	0,99	0,94	
OBSTG	0,97	1,02	0,74	0,86	0,81	1,05	1,19	0,97	1,14	
ONCO	0,97	0,91	1,08	1,02	0,92	0,74	1,06	0,91	0,90	
OTOR	0,89	1,11	0,74	1,32	0,78	0,91	1,35	1,14	0,72	
PARA	1,00	0,95	0,98	1,00	0,98	1,21	0,89	0,97	1,20	
PATH	0,95	0,94	0,91	0,95	0,90	1,02	0,99	0,98	0,92	
PEDI	0,96	0,95	1,03	0,98	0,92	1,10	0,93	0,92	0,90	
PERI	0,93	0,87	0,90	0,94	0,68	0,86	0,87	1,10	0,97	
PHAR	0,95	0,95	0,93	0,95	0,97	1,03	0,94	0,96	0,96	
PSYCHI	0,92	1,04	0,79	1,04	0,85	0,81	1,01	0,79	1,04	
PSYCHOC	0,92	0,88	0,92	1,39	0,67	1,13	1,16	1,05	1,88	
PUBLEOH	0,99	1,08	0,98	1,14	1,11	1,00	0,87	0,96	1,03	
RADINMMI	0,97	0,71	1,11	1,18	0,83	1,39	0,88	0,85	0,89	
RESPS	1,02	1,20	1,45	1,18	1,00	1,09	1,07	0,91	0,96	
RHEU	1,03	1,25	0,85	1,02	0,94	0,65	0,90	1,18	1,13	
SURG	0,98	0,93	0,94	1,13	0,79	0,89	1,00	0,95	1,04	
TRANSPL	1,07	1,33	0,90	1,23	0,96	1,69	1,23	0,70	1,46	
UROLN	1,07	1,28	0,95	1,01	1,20	0,97	1,06	0,91	1,06	

En rojo se señalan aquellas Categorías ISI en las que el impacto medio para el periodo de Andalucía es superior al de España

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

FITMN de Andalucía con respecto a España por Categorías Top ISI para Ponencia CVI. 1995-2002										
Categoría	1995-2002	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2002
ANATM	1,06	1,07	0,98	1,19	1,06	1,11	1,13	1,02	0,98	0,98
BIOCMB	0,95	1,03	0,90	0,97	0,99	0,94	0,90	0,91	0,97	0,97
BIOCRM	0,99	1,02	1,07	0,97	0,99	1,07	1,01	0,95	0,94	0,94
BIOL	1,05	1,11	1,09	1,04	1,08	1,06	0,92	1,06	0,93	0,93
BIOLM	0,93	1,14	0,68	0,87	1,05	1,07	0,92	0,80	0,73	0,73
BIOP	0,92	1,01	0,89	0,93	0,98	0,94	0,90	0,84	0,88	0,88
BIOTAM	0,99	1,08	0,84	1,03	1,04	0,99	0,95	1,01	1,00	1,00
CELLB	0,93	1,00	0,90	1,01	0,97	0,96	0,85	0,85	0,96	0,96
DEVEB	0,89	0,73	0,94	1,15	0,82	0,82	0,75	0,90	1,14	1,14
ENTO	1,01	0,89	1,00	1,14	0,93	1,06	0,98	1,00	0,90	0,90
GENEH	0,99	0,92	1,03	1,05	0,95	0,95	0,97	1,01	1,04	1,04
HORT	1,03	1,02	0,88	0,88	0,82	0,96	0,78	1,12	1,15	1,15
IMMU	1,02	1,03	0,94	1,07	1,01	1,07	0,98	0,88	1,16	1,16
MICRO	0,98	1,11	0,88	1,02	1,02	0,98	0,96	0,98	0,97	0,97
MYCO	0,95	0,78	0,96	1,01	0,72	0,95	0,73	0,82	1,26	1,26
NEURS	0,97	0,89	1,05	1,02	0,95	1,02	0,94	0,99	0,94	0,94
NUTRD	1,00	1,03	0,94	0,95	0,98	0,95	1,00	1,09	1,05	1,05
PARA	1,00	0,95	0,98	1,00	0,98	0,97	0,89	0,97	1,20	1,20
PHAR	0,95	0,95	0,93	0,95	0,97	0,95	0,94	0,96	0,96	0,96
PHYSIO	0,95	0,91	1,03	0,93	0,95	0,89	1,00	0,89	0,95	0,95
PLANS	1,04	1,07	1,05	1,06	1,03	1,00	0,98	1,05	1,07	1,07
PSYCHOB	1,04	1,09	1,64	1,09	1,08	0,90	1,01	0,98	0,92	0,92
REPRS	1,15	1,11	1,17	1,25	1,15	0,99	1,18	1,05	1,24	1,24
TOXI	0,99	0,96	0,91	1,04	0,99	1,03	1,07	1,03	0,94	0,94
VETES	0,99	1,00	0,93	1,01	1,00	0,93	1,04	1,04	1,07	1,07
VIRO	1,13	0,75	1,47	0,91	1,12	1,02	1,14	1,19	1,22	1,22
ZOOL	1,01	0,95	1,10	1,05	1,03	0,97	1,00	1,06	0,93	0,93

En rojo se señalan aquellas Categorías ISI en las que el impacto medio para el periodo de Andalucía es superior al de España

Categorías ISI	Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de Ponencia CTS para Andalucía y España, 1995-2002																							
	1995-2002		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002							
	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE	FITNA	FITMNE						
ALLE	1,17	1,07	0,95	1,08	1,35	1,10	1,09	1,06	1,13	1,02	1,17	1,09	1,17	1,04	1,25	1,04	1,24	1,12						
ANATM	0,96	0,90	0,84	0,78	0,92	0,94	1,21	1,01	0,92	0,87	0,91	0,82	1,01	0,89	0,96	0,94	1,00	1,02						
ANES	1,14	1,19	1,24	1,14	0,91	1,26	1,28	1,15	1,01	1,28	1,16	1,13	1,35	1,25	1,14	1,11	0,78	1,17						
CARDCS	0,93	0,99	1,06	1,21	0,99	1,20	0,96	1,11	1,00	1,06	0,86	0,89	0,89	0,92	0,90	0,87	0,90	0,96						
CLININ	0,83	0,94	0,89	1,25	1,22	1,17	1,11	1,08	1,04	1,04	0,84	0,87	0,75	0,81	0,79	0,85	0,73	0,83						
CRITCM	1,10	1,37								1,13	1,03			0,87	1,06	1,41	1,27	1,32						
DENTOSM	1,02	0,93	1,07	0,81	1,19	0,93	0,83	0,83	0,87	0,81	0,90	0,80	0,95	0,94	0,83	1,14	0,97	1,18						
DERMVD	0,87	0,94	0,84	0,97	0,82	0,94	0,84	0,84	0,93	0,93	1,53	0,95	0,84	0,89	0,95	0,86	1,06	1,05						
EMERMCC	1,39	1,51	1,94	1,65	1,41	1,35	1,47	1,60	1,30	1,55	1,00	1,53	1,46	1,63	0,63	1,16	0,56	0,71						
ENDOM	0,97	1,02	0,98	1,00	0,98	0,97	0,98	1,04	0,96	1,04	0,79	1,06	0,98	1,03	0,95	0,99	0,97	1,03						
GASTH	0,88	1,12	0,99	1,19	0,83	1,06	0,85	1,12	0,83	1,08	1,19	1,10	0,95	1,09	1,03	1,14	0,78	1,24						
GERIG	1,15	1,20	1,02	1,13	0,96	1,09	0,88	1,16	1,19	1,34	1,10	1,16	1,20	1,28	1,02	1,17	1,39	1,23						
HEMA	1,09	1,13	0,97	1,19	1,06	1,16	1,15	1,21	0,95	1,07	0,99	1,11	1,02	1,13	1,10	1,07	1,23	1,13						
IMMU	1,04	1,02	0,95	0,92	1,10	1,17	1,15	1,07	1,10	1,08	1,06	0,93	1,13	1,15	0,98	1,11	0,97	0,84						
INFED	1,08	1,13	1,01	1,13	1,04	1,12	1,14	1,17	1,28	1,17	0,85	1,15	0,95	1,10	1,05	1,08	1,08	1,14						
MEDI	0,86	0,89	0,94	0,92	0,88	0,87	0,89	0,89	0,88	0,88	1,08	0,89	0,79	0,87	0,84	0,87	0,84	0,91						
MEDIL	1,05	1,13	1,27	1,22	0,84	1,25	1,26	1,33	0,89	1,00	0,97	1,21	1,11	1,18	1,00	1,01	0,75	0,94						
MEDILT	1,03	1,06	1,41	1,09	1,24	1,04	0,78	1,04	0,89	1,10	0,92	1,06	1,13	1,05	0,91	1,04	1,07	1,06						
MEDIRE	0,93	1,07	0,87	1,11	0,98	1,11	0,89	0,98	0,92	1,03	1,12	1,06	1,03	1,10	0,83	1,10	0,96	1,06						
NEURS	1,03	1,06	0,96	1,08	1,12	1,07	1,10	1,08	1,00	1,05	0,95	1,09	0,99	1,06	1,04	1,05	0,94	1,01						
OBSTG	1,07	1,11	1,26	1,23	0,80	1,09	0,92	1,07	1,00	1,24	1,07	1,02	1,22	1,02	1,00	1,03	1,35	1,19						
ONCO	1,02	1,05	0,92	1,01	1,15	1,06	1,08	1,06	0,99	1,07	0,79	1,06	1,13	1,06	0,95	1,04	0,92	1,03						
OTOR	0,89	1,00	1,15	1,04	0,71	0,97	1,18	0,90	0,72	0,92	0,90	0,99	1,47	1,09	1,22	1,07	0,74	1,03						
PARA	0,93	0,93	0,80	0,84	0,91	0,93	0,90	0,91	1,00	1,02	1,12	0,93	0,84	0,94	0,87	0,90	1,15	0,96						
PATH	1,10	1,16	1,17	1,24	1,09	1,20	1,10	1,16	1,04	1,15	1,15	1,12	1,13	1,14	1,11	1,14	1,06	1,16						
PEDI	0,95	0,99	0,96	1,01	1,01	0,98	0,94	0,96	0,93	1,01	1,05	0,95	0,95	1,02	0,87	0,95	0,94	1,04						
PERI	1,08	1,16	1,13	1,30	1,10	1,22	1,22	1,30	0,77	1,14	0,96	1,11	1,00	1,15	1,22	1,11	1,08	1,12						
PHAR	0,92	0,97	0,92	0,96	0,86	0,93	0,88	0,93	0,96	0,99	1,04	1,01	0,90	0,96	0,95	0,98	0,96	1,00						
PSYCHI	0,98	1,07	1,21	1,16	0,88	1,11	1,09	1,05	0,81	0,96	0,92	1,14	1,11	1,11	0,85	1,07	1,07	1,03						
PSYCHOC	0,89	0,97	1,00	1,13	0,60	0,65	0,96	0,69	0,56	0,83	0,96	0,85	1,33	1,15	1,41	1,35	2,34	1,24						
PUBLEOH	1,12	1,13	1,11	1,03	1,05	1,07	1,35	1,19	1,30	1,18	1,16	1,18	0,98	1,12	1,05	1,10	1,19	1,15						
RADINMMI	0,94	0,97	0,74	1,03	1,07	1,06	1,12	0,95	0,76	0,92	1,29	0,93	0,84	0,95	0,91	1,07	0,90	1,01						
RESPS	1,19	1,16	1,43	1,19	1,53	1,05	1,48	1,25	1,16	1,17	1,33	1,22	1,29	1,20	1,04	1,15	1,05	1,09						
RHEU	1,21	1,17	1,31	1,05	1,04	1,22	1,16	1,14	1,19	1,26	0,75	1,17	1,11	1,24	1,41	1,19	1,24	1,10						
SURG	0,83	0,85	0,72	0,77	0,98	1,04	1,02	0,90	0,73	0,93	0,66	0,74	0,95	0,94	0,90	0,95	0,69	0,66						
TRANSPL	0,78	0,73	0,80	0,60	0,94	1,03	0,92	0,75	0,84	0,87	1,03	0,61	1,30	1,06	0,68	0,97	0,62	0,42						
UROLIN	1,00	0,94	1,07	0,83	0,91	0,90	0,91	0,90	1,12	0,93	0,89	0,92	1,05	0,99	0,81	0,89	1,10	1,04						

Las celdas sombreadas señalan aquellas Categorías ISI en la el impacto medio para el periodo de Andalucía es superior al de España

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Categorías ISI	Evolución del FITMN por Categorías Top ISI de Ponencia CVI para Andalucía y España. 1995-2002																							
	1995-2002		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002							
	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE	FITMNA	FITMNE						
ANATM	0,96	0,90	0,84	0,78	0,92	0,94	1,21	1,01	0,92	0,87	0,91	0,82	1,01	0,89	0,96	0,94	1,00	1,02						
BIOCMB	1,05	1,11	1,12	1,09	1,01	1,12	1,04	1,07	1,10	1,11	1,07	1,14	0,99	1,10	1,02	1,12	1,07	1,10						
BIOCRM	1,19	1,20	1,15	1,13	1,36	1,26	1,22	1,25	1,13	1,14	1,22	1,14	1,24	1,23	1,15	1,21	1,12	1,19						
BIOL	1,07	1,02	1,18	1,06	1,23	1,13	1,11	1,07	1,21	1,11	1,01	0,96	0,88	0,98	0,94	0,90	0,90	0,97						
BIOLM	1,04	1,11	1,31	1,15	0,76	1,11	0,93	1,07	1,17	1,11	1,33	1,24	0,97	1,06	0,85	1,06	0,84	1,15						
BIOP	1,01	1,10	1,15	1,14	1,04	1,18	0,99	1,06	1,10	1,11	1,06	1,13	0,94	1,04	0,90	1,07	0,97	1,09						
BIOTAM	0,97	0,98	0,98	0,91	0,88	1,04	0,98	0,95	1,02	0,98	1,00	1,01	0,90	0,94	1,03	1,02	0,98	0,98						
CELLB	0,98	1,05	0,99	0,99	0,87	0,96	1,02	1,01	1,03	1,05	1,06	1,10	0,90	1,07	0,91	1,07	1,02	1,07						
DEVEB	0,85	0,95	0,79	1,09	0,82	0,87	1,10	0,95	0,87	1,06	0,75	0,92	0,71	0,95	0,80	0,89	1,07	0,94						
ENTO	0,91	0,91	0,79	0,89	0,89	0,89	1,06	0,93	0,83	0,89	0,97	0,92	0,91	0,93	0,88	0,87	0,81	0,91						
GENEH	1,02	1,03	0,84	0,92	1,01	0,98	1,05	1,00	0,98	1,04	0,97	1,02	1,09	1,13	1,05	1,04	1,09	1,06						
HORT	1,17	1,13	1,20	1,18	1,17	1,33	0,95	1,08	0,83	1,02	1,01	1,05	0,83	1,07	1,34	1,20	1,25	1,08						
IMMU	1,04	1,02	0,95	0,92	1,10	1,17	1,15	1,07	1,10	1,08	0,99	0,93	1,13	1,15	0,98	1,11	0,97	0,84						
MICRO	1,08	1,09	1,16	1,04	1,01	1,16	1,23	1,21	1,16	1,14	1,10	1,13	0,89	1,04	1,01	1,03	1,02	1,05						
MYCO	0,86	0,90	0,73	0,93	0,79	0,82	0,87	0,86	0,66	0,93	0,91	0,96	0,61	0,84	0,72	0,88	1,23	0,97						
NEURS	1,03	1,06	0,96	1,08	1,12	1,07	1,10	1,08	1,00	1,05	1,12	1,09	0,99	1,06	1,04	1,05	0,94	1,01						
NUTRD	0,99	1,00	1,05	1,02	0,89	0,94	0,95	1,00	0,95	0,97	0,88	0,92	0,99	0,98	1,09	1,00	1,13	1,08						
PARA	0,93	0,93	0,80	0,84	0,91	0,93	0,90	0,91	1,00	1,02	0,90	0,93	0,84	0,94	0,87	0,90	1,15	0,96						
PHAR	0,92	0,97	0,92	0,96	0,86	0,93	0,88	0,93	0,96	0,99	0,96	1,01	0,90	0,96	0,95	0,98	0,96	1,00						
PHYSIO	0,93	0,98	0,88	0,97	1,01	0,98	0,89	0,89	0,92	0,97	0,85	0,96	1,02	1,01	0,87	0,98	0,93	0,99						
PLANS	1,02	0,98	1,08	1,02	1,00	0,96	1,01	0,95	1,02	0,98	0,95	0,95	0,98	1,00	1,05	1,00	1,07	1,00						
PSYCHOB	0,93	0,89	0,98	0,90	1,62	0,99	0,99	0,90	0,95	0,88	0,80	0,89	0,91	0,89	0,84	0,86	0,81	0,88						
REPRS	1,24	1,08	1,36	1,22	1,14	0,98	1,35	1,08	1,31	1,14	1,05	1,06	1,20	1,02	1,05	1,00	1,41	1,14						
TOXI	0,83	0,94	0,87	0,90	0,80	0,89	0,96	0,96	0,83	0,96	0,97	0,95	0,99	0,93	0,94	0,92	0,92	0,88						
VETES	1,10	1,10	1,04	1,03	1,08	1,15	1,07	1,05	1,12	1,12	1,02	1,09	1,19	1,15	1,11	1,17	1,10	1,10						
VIRO	1,47	1,30	0,97	1,30	2,11	1,43	1,25	1,38	1,43	1,28	1,28	1,26	1,44	1,26	1,48	1,24	1,65	1,36						
ZOOL	0,84	0,83	0,89	0,93	0,89	0,81	0,84	0,80	0,86	0,83	0,83	0,86	0,82	0,81	0,86	0,80	0,74	0,79						

Las celdas sombreadas señalan aquellas Categorías ISI en la el impacto medio para el periodo de Andalucía es superior al de España

		Distribución del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponencia CTS. 1990-2002																		
Categorías	Ndoc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>100
ALLE	233	4	6	14	16	25	37	52	30	31	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ANATM	171	5	8	26	41	34	28	17	9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDR	16	0	1	4	3	0	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANES	57	2	11	9	10	11	11	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
CARDCS	498	24	16	55	38	31	80	56	52	40	44	59	1	1	0	0	0	0	0	1
CLININ	487	65	61	57	73	78	67	34	20	10	10	11	1	0	0	0	0	0	0	0
CRITCM	65	3	2	3	3	14	18	10	8	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DENTOSM	230	6	16	39	42	64	41	12	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DERMVD	237	11	35	60	48	33	25	10	7	3	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0
EMERMCC	82	6	9	5	6	14	19	9	4	1	3	5	0	1	0	0	0	0	0	0
ENDOM	616	6	21	73	104	106	119	80	49	29	6	17	3	1	1	0	0	0	1	0
GASTH	650	21	18	50	82	85	146	91	71	34	20	30	1	0	1	0	0	0	0	0
GERIG	52	1	9	9	8	6	8	3	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
GERO	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HEALCSAS	10	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
HEMA	361	8	6	26	35	47	40	31	35	28	31	60	13	1	0	0	0	0	0	0
IMMU	821	9	22	55	104	127	143	134	80	56	28	54	5	1	1	1	1	1	0	0
INFED	446	9	15	34	76	70	93	42	35	24	11	29	3	2	0	1	0	1	0	1
INTECM	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIE	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIGI	1325	126	152	161	447	105	148	74	34	16	17	33	1	6	0	1	0	0	1	3
MEDIL	90	2	4	15	22	20	11	7	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
MEDILT	86	2	3	9	11	23	20	8	3	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
MEDIRE	256	5	28	42	52	50	27	23	10	5	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0
NEURI	4	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEURS	988	29	100	173	233	194	126	61	41	15	7	8	0	0	0	0	1	0	0	0
NURS	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSTG	197	8	17	33	25	26	46	21	10	6	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0
ONCO	429	7	17	35	44	45	42	46	39	37	48	61	7	0	1	0	0	0	0	0
OPHT	49	0	4	11	21	4	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORTH	45	1	5	9	9	13	3	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
OTOR	53	1	4	4	11	19	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARA	149	1	6	29	46	23	20	10	8	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0
PATH	435	14	19	46	84	85	93	52	23	5	6	7	1	0	0	0	0	0	0	0
PEDI	150	3	7	17	23	25	28	24	11	5	2	4	0	0	0	1	0	0	0	0
PERI	284	2	9	21	27	38	47	26	19	34	32	27	1	1	0	0	0	0	0	0
PHAR	1076	23	61	201	281	218	133	74	45	15	4	20	1	0	0	0	0	0	0	0
PSYCHI	189	12	24	36	34	31	31	4	6	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

		Distribución del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponencia CTS, 1990-2002 (cont.)																		
Categorías	Ndoc	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	> 100	
PSYCHOC	83	7	36	16	8	7	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PUBLEOH	198	14	14	23	25	37	31	9	12	4	5	17	6	1	0	0	0	0	0	
RADINMMI	166	2	12	24	31	24	26	11	14	8	6	7	1	0	0	0	0	0	0	
REHA	21	3	6	4	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
RESPS	140	4	10	17	12	21	28	18	7	5	6	9	1	2	0	0	0	0	0	
RHEU	143	1	2	14	17	31	32	18	11	5	1	6	2	2	0	0	0	1	0	
SPORS	25	0	3	5	6	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SUBSA	36	0	5	5	6	9	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SURG	368	15	31	37	41	65	68	51	28	16	5	8	1	2	0	0	0	0	0	
TRANSPL	175	2	5	2	9	27	30	19	24	13	11	26	6	1	0	0	0	0	0	
TROPM	38	0	1	6	11	7	5	2	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
UROLN	491	19	15	33	65	68	62	75	50	53	26	20	2	0	0	0	1	0	0	
Total CTS	10463																			

Distribución porcentual del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponenencia CTS: 1990-2002																				
Categorías	%Ndoc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	> 100
ALLE	2,23	1,72	2,58	6,01	6,87	10,73	15,88	22,32	12,88	13,30	5,58	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANATM	1,63	2,92	4,68	15,20	23,98	19,88	16,37	9,94	5,26	0,00	0,58	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANDR	0,15	0,00	6,25	25,00	18,75	0,00	25,00	12,50	6,25	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANES	0,54	3,51	19,30	15,79	17,54	19,30	19,30	1,75	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CARDCS	4,76	4,82	3,21	11,04	7,63	6,22	16,06	11,24	10,44	8,03	8,84	11,85	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
CLININ	4,65	13,35	12,53	11,70	14,99	16,02	13,76	6,98	4,11	2,05	2,05	2,26	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CRITCM	0,62	4,62	3,08	4,62	4,62	21,54	27,69	15,38	12,31	3,08	1,54	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DENTOSM	2,20	2,61	6,96	16,96	18,26	27,83	17,83	5,22	2,17	1,74	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DERMVD	2,27	4,64	14,77	25,32	20,25	13,92	10,55	4,22	2,95	1,27	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00
EMERMCC	0,78	7,32	10,98	6,10	7,32	17,07	23,17	10,98	4,88	1,22	3,66	6,10	0,00	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENDOM	5,89	0,97	3,41	11,85	16,88	17,21	19,32	12,99	7,95	4,71	0,97	2,76	0,49	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00
GASTH	6,21	3,23	2,77	7,69	12,62	13,08	22,46	14,00	10,92	5,23	3,08	4,62	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GERIG	0,50	1,92	17,31	17,31	15,38	11,54	15,38	5,77	9,62	0,00	0,00	5,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GERO	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HEALCSAS	0,10	30,00	0,00	20,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HEMA	3,45	2,22	1,66	7,20	9,70	13,02	11,08	8,59	9,70	7,76	8,59	16,62	3,60	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IMMU	7,85	1,10	2,68	6,70	12,67	15,47	17,42	16,32	9,74	6,82	3,41	6,58	0,61	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00
INFED	4,26	2,02	3,36	7,62	17,04	15,70	20,85	9,42	7,85	5,38	2,47	6,50	0,67	0,45	0,00	0,22	0,00	0,22	0,00	0,22
INTECM	0,03	0,00	33,33	0,00	0,00	33,33	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIE	0,02	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIGI	12,66	9,51	11,47	12,15	33,74	7,92	11,17	5,58	2,57	1,21	1,28	2,49	0,08	0,45	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,23
MEDIL	0,86	2,22	4,44	16,67	24,44	22,22	12,22	7,78	4,44	1,11	1,11	1,11	1,11	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDILT	0,82	2,33	3,49	10,47	12,79	26,74	23,26	9,30	3,49	1,16	3,49	2,33	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIRE	2,45	1,95	10,94	16,41	20,31	19,53	10,55	8,98	3,91	1,95	3,13	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEURI	0,04	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEURS	9,44	2,94	10,12	17,51	23,58	19,64	12,75	6,17	4,15	1,52	0,71	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
NURS	0,03	0,00	0,00	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OBSTG	1,88	4,06	8,63	16,75	12,69	13,20	23,35	10,66	5,08	3,05	1,02	0,51	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00
ONCO	4,10	1,63	3,96	8,16	10,26	10,49	9,79	10,72	9,09	8,62	11,19	14,22	1,63	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OPHT	0,47	0,00	8,16	22,45	42,86	8,16	12,24	4,08	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ORTH	0,43	2,22	11,11	20,00	20,00	28,89	6,67	4,44	2,22	0,00	0,00	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTOR	0,51	1,89	7,55	7,55	20,75	35,85	24,53	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PARA	1,42	0,67	4,03	19,46	30,87	15,44	13,42	6,71	5,37	0,67	0,00	2,68	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PATH	4,16	3,22	4,37	10,57	19,31	19,54	21,38	11,95	5,29	1,15	1,38	1,61	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PEDI	1,43	2,00	4,67	11,33	15,33	16,67	18,67	16,00	7,33	3,33	1,33	2,67	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00
PERI	2,71	0,70	3,17	7,39	9,51	13,38	16,55	9,15	6,69	11,97	11,27	9,51	0,35	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PHAR	10,28	2,14	5,67	18,68	26,12	20,26	12,36	6,88	4,18	1,39	0,37	1,86	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PSYCHI	1,81	6,35	12,70	19,05	17,99	16,40	16,40	2,12	3,17	3,17	0,53	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Categorías	%Ndoc	Distribución porcentual del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponencia CTS, 1990-2002 (cont.)																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	> 100
PSYCHOC	0,79	8,43	43,37	19,28	9,64	8,43	6,02	1,20	2,41	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PUBLEOH	1,89	7,07	11,62	12,63	18,69	15,66	4,55	6,06	2,02	2,53	8,59	3,03	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RADINMMI	1,59	1,20	7,23	14,46	18,67	14,46	15,66	6,63	8,43	4,82	3,61	4,22	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
REHA	0,20	14,29	28,57	19,05	4,76	23,81	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESPS	1,34	2,86	7,14	12,14	8,57	15,00	20,00	12,86	5,00	3,57	4,29	6,43	0,71	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RHEU	1,37	0,70	1,40	9,79	11,89	21,88	22,38	12,59	7,69	3,50	0,70	4,20	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00
SPORS	0,24	0,00	12,00	20,00	24,00	32,00	4,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBSA	0,34	0,00	13,89	13,89	16,67	25,00	27,78	0,00	0,00	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SURG	3,52	4,08	8,42	10,05	11,14	17,66	18,48	13,86	7,61	4,35	1,36	2,17	0,27	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPL	1,67	1,14	2,86	1,14	5,14	15,43	17,14	10,86	13,71	7,43	6,29	14,86	3,43	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TROPM	0,96	0,00	2,63	15,79	28,95	18,42	13,16	5,26	7,89	2,63	0,00	2,63	0,00	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UROLN	4,69	3,87	3,05	6,72	13,24	13,85	12,63	15,27	10,18	10,79	5,30	4,07	0,41	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,41

Las celdas en rojo marcan el valor máximo porcentual para cada categoría

Distribución del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponencia CVI. 1990-2002																
Categorías	Ndoc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	> 51
ALLE	197	4	2	6	13	18	33	50	27	28	11	5	0	0	0	0
ANATM	171	5	8	26	41	34	28	17	9	0	1	2	0	0	0	0
ANES	5	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARDCS	15	1	0	1	1	2	3	2	0	3	0	2	0	0	0	0
CLININ	97	0	13	11	17	15	17	7	10	3	3	1	0	0	0	0
DENTOSM	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DERMVD	7	0	0	4	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ENDOM	211	1	11	24	43	47	34	19	19	8	1	4	0	0	0	0
GASTH	8	0	0	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
GERIG	22	0	4	4	4	2	3	2	1	0	0	2	0	0	0	0
HEMA	46	0	0	1	4	3	5	4	6	2	4	13	4	0	0	0
IMMU	821	9	22	55	104	127	143	134	80	56	28	54	5	1	1	2
INFED	358	9	9	24	53	63	71	36	33	19	11	26	1	2	0	1
INTECM	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIE	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIGI	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDILT	18	0	1	2	3	3	2	2	2	0	0	2	1	0	0	0
MEDIRE	121	1	12	19	26	31	8	9	4	5	3	3	0	0	0	0
NEURI	4	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
NEURS	988	29	100	173	233	194	126	61	41	15	7	8	0	0	0	1
OBSTG	64	2	4	9	5	12	17	9	4	0	1	0	1	0	0	0
ONCO	93	0	2	8	15	7	10	8	9	6	5	19	4	0	0	0
OPHT	11	0	1	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORTH	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTOR	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARA	149	1	6	29	46	23	20	10	8	1	0	4	0	1	0	0
PATH	187	4	8	20	33	32	41	28	16	1	1	3	0	0	0	0
PEDI	10	0	1	2	3	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0
PERI	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHAR	1076	23	61	201	281	218	133	74	45	15	4	20	1	0	0	0
PSYCHI	87	1	11	15	15	17	14	2	5	4	1	2	0	0	0	0
PSYCHOC	4	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLEOH	14	1	1	0	0	4	1	1	1	0	0	0	5	0	0	0
RADINMMI	9	0	0	3	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
REHA	5	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
RESPTS	5	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPORS	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBSA	9	0	0	1	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SURG	84	4	2	4	9	17	19	11	7	4	2	5	0	0	0	0
TRANSPL	96	1	1	0	6	15	18	10	11	6	6	18	4	0	0	0
TROPM	21	0	1	5	6	3	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Total CVI	11369															

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución porcentual del número de autores y de publicaciones por Categorías ISI en Ponencia CVI. 1990-2002																
Categorías	%Ndoc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-30	31-40	41-50	> 51
ALLE	1,73	2,03	1,02	3,05	6,60	9,14	16,75	25,38	13,71	14,21	5,58	2,54	0,00	0,00	0,00	0,00
ANATM	1,50	2,92	4,68	15,20	23,98	19,88	16,37	9,94	5,26	0,00	0,58	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00
ANES	0,04	0,00	20,00	20,00	0,00	40,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CARDCS	0,13	6,67	0,00	6,67	6,67	13,33	20,00	13,33	0,00	20,00	0,00	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00
CLININ	0,85	0,00	13,40	11,34	17,53	15,46	17,53	7,22	10,31	3,09	3,09	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00
DENTOSM	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DERMVD	0,06	0,00	0,00	57,14	0,00	0,00	14,29	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENDOM	1,86	0,47	5,21	11,37	20,38	22,27	16,11	9,00	9,00	3,79	0,47	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
GASTH	0,07	0,00	0,00	25,00	25,00	0,00	25,00	12,50	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GERIG	0,19	0,00	18,18	18,18	18,18	9,09	13,64	9,09	4,55	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
HEMA	0,40	0,00	0,00	2,17	8,70	6,52	10,87	8,70	13,04	4,35	8,70	28,26	8,70	0,00	0,00	0,00
IMMU	7,22	1,10	2,68	6,70	12,67	15,47	17,42	16,32	9,74	6,82	3,41	6,58	0,61	0,12	0,12	0,24
INFED	3,15	2,51	2,51	6,70	14,80	17,60	19,83	10,06	9,22	5,31	3,07	7,26	0,28	0,56	0,00	0,28
INTECM	0,03	0,00	33,33	0,00	0,00	33,33	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIE	0,01	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIGI	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDILT	0,16	0,00	5,56	11,11	16,67	16,67	11,11	11,11	11,11	0,00	0,00	11,11	5,56	0,00	0,00	0,00
MEDIRE	1,06	0,83	9,92	15,70	21,49	25,62	6,61	7,44	3,31	4,13	2,48	2,48	0,00	0,00	0,00	0,00
NEURI	0,04	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEURS	8,69	2,94	10,12	17,51	23,58	19,64	12,75	6,17	4,15	1,52	0,71	0,81	0,00	0,00	0,00	0,10
OBSTG	0,56	3,13	6,25	14,06	7,81	18,75	28,56	14,06	6,25	0,00	1,56	0,00	1,56	0,00	0,00	0,00
ONCO	0,82	0,00	2,15	8,60	16,13	7,53	10,75	8,60	9,68	6,45	5,38	20,43	4,30	0,00	0,00	0,00
OPHT	0,10	0,00	9,09	36,36	54,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ORTH	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTOR	0,02	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PARA	1,31	0,67	4,03	19,46	30,87	15,44	13,42	6,71	5,37	0,67	0,00	2,68	0,00	0,67	0,00	0,00
PATH	1,84	2,14	4,28	10,70	17,65	17,11	21,93	14,97	8,56	0,53	0,53	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00
PEDI	0,09	0,00	10,00	20,00	30,00	0,00	10,00	20,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERI	0,03	0,00	33,33	33,33	0,00	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PHAR	9,46	2,14	5,67	18,88	26,12	20,26	12,36	6,88	4,18	1,39	0,37	1,86	0,09	0,00	0,00	0,00
PSYCHI	0,77	1,15	12,64	17,24	17,24	19,54	16,09	2,30	5,75	4,60	1,15	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00
PSYCHOC	0,04	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PUBLEOH	0,12	7,14	7,14	0,00	0,00	28,57	7,14	7,14	7,14	0,00	0,00	0,00	35,71	0,00	0,00	0,00
RADINMMI	0,08	0,00	0,00	33,33	22,22	22,22	11,11	0,00	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
REHA	0,04	0,00	20,00	0,00	0,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESPTS	0,04	20,00	20,00	20,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SPORS	0,03	0,00	0,00	0,00	66,67	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBSA	0,08	0,00	0,00	11,11	22,22	44,44	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SURG	0,74	4,76	2,38	4,76	10,71	20,24	22,62	13,10	8,33	4,76	2,38	5,95	0,00	0,00	0,00	0,00
TRANSPL	0,84	1,04	1,04	0,00	6,25	15,63	18,75	10,42	11,46	6,25	6,25	18,75	4,17	0,00	0,00	0,00
TROPM	0,18	0,00	4,76	23,81	28,57	14,29	9,52	4,76	9,52	0,00	0,00	0,00	0,00	4,76	0,00	0,00

Las celdas en rojo marcan el valor máximo porcentual para cada categoría

Distribución del número de publicaciones por Países por Ponencia CTS. 1990-2002														
Países	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
USA	614	11	17	22	25	36	39	59	74	58	57	58	75	83
France	345	5	14	17	25	16	25	19	23	36	30	40	38	57
England	290	2	3	8	8	22	21	18	18	26	40	27	51	46
Italy	284	0	1	4	5	12	9	17	14	32	38	32	44	76
Germany	163	0	3	2	4	2	13	10	15	15	20	18	30	31
Netherlands	131	1	1	7	5	4	13	12	9	9	11	11	21	27
Belgium	102	0	1	4	4	5	15	11	4	8	15	8	11	16
Sweden	94	2	3	6	7	8	7	6	4	5	4	11	10	21
Switzerland	72	0	0	0	3	5	9	5	6	6	9	7	12	10
Canada	54	0	1	3	2	1	2	4	7	3	6	5	9	11
Argentina	53	0	1	0	0	2	3	3	6	6	6	6	12	8
Denmark	48	0	0	2	2	3	5	4	1	2	5	4	11	9
Brazil	47	2	0	1	0	0	3	2	6	3	4	8	2	16
Portugal	46	0	0	1	0	1	4	3	1	4	4	4	9	15
Mexico	41	0	1	7	2	3	2	2	3	6	4	4	4	3
Finland	38	0	0	1	1	2	6	4	7	2	4	1	7	3
Greece	36	0	0	1	0	1	4	1	1	4	4	6	2	12
Israel	34	0	1	1	2	2	5	2	3	1	3	1	5	8
Japan	33	3	2	1	1	1	1	4	4	2	0	3	2	9
Scotland	32	0	1	2	3	0	7	3	2	3	3	1	4	3
Austria	30	0	0	1	1	0	5	3	2	2	2	3	6	5
Norway	29	0	0	2	1	1	4	3	2	2	3	2	3	6
Chile	27	1	0	1	0	3	2	2	0	5	2	3	7	1
Poland	24	0	0	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	7
Czech Republic	23	0	0	0	0	0	2	4	2	1	1	1	6	6
Australia	20	0	0	2	0	0	1	1	2	4	2	0	3	5
Colombia	19	0	0	2	3	1	1	3	2	0	2	2	2	1
Ireland	16	0	0	1	0	1	1	2	0	0	3	3	2	3
Rusasia	16	0	0	0	1	0	2	2	3	2	2	0	1	3
Turkey	16	0	0	0	2	1	2	0	0	1	6	1	0	3
Hungary	13	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	4	4
North Ireland	12	0	0	0	0	0	1	2	3	3	1	1	0	1
Peoples R China	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	7
Venezuela	12	1	0	0	0	0	1	1	4	3	0	0	1	1
Wales	11	0	1	1	0	0	2	1	1	0	1	0	3	1
Morocco	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	4
Slovakia	10	0	0	0	0	1	1	4	0	0	1	0	1	2
Yugoslavia	9	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2
Bulgaria	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	2
Czechoslovakia	7	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
South Africa	7	0	0	1	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0
Thailand	7	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	1
Uruguay	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0
Egypt	6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1
Croatia	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Cuba	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1
Lithuania	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Tanzania	4	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
Estonia	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Hong Kong	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
India	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
New Zealand	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Romania	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Saudi Arabia	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Tunisia	3	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Costa Rica	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Lebanon	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Luxembourg	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Slovenia	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
South Korea	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Angola	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución del número de publicaciones por Países por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)														
Países	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bolivia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cote Ivoire	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
El Salvador	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Guadeloupe	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Iran	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jamaica	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kenya	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Senegambia	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U Arab Emirates	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
USASR	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10463	383	415	521	578	665	718	786	917	1055	1038	1027	1134	1226

Distribución porcentual del número de publicaciones por Países por Ponencia CTS. 1990-2002														
Países	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
USA	5,87	2,87	4,10	4,22	4,33	5,41	5,43	7,51	8,07	5,50	5,49	5,65	6,61	6,77
France	3,30	1,31	3,37	3,26	4,33	2,41	3,48	2,42	2,51	3,41	2,89	3,89	3,35	4,65
England	2,77	0,52	0,72	1,54	1,38	3,31	2,92	2,29	1,96	2,46	3,85	2,63	4,50	3,75
Italy	2,71	0,00	0,24	0,77	0,87	1,80	1,25	2,16	1,53	3,03	3,66	3,12	3,88	6,20
Germany	1,56	0,00	0,72	0,38	0,69	0,30	1,81	1,27	1,64	1,42	1,93	1,75	2,65	2,53
Netherlands	1,25	0,26	0,24	1,34	0,87	0,60	1,81	1,53	0,98	0,85	1,06	1,07	1,85	2,20
Belgium	0,97	0,00	0,24	0,77	0,69	0,75	2,09	1,40	0,44	0,76	1,45	0,78	0,97	1,31
Sweden	0,90	0,52	0,72	1,15	1,21	1,20	0,97	0,76	0,44	0,47	0,39	1,07	0,88	1,71
Switzerland	0,69	0,00	0,00	0,00	0,52	0,75	1,25	0,64	0,65	0,57	0,87	0,68	1,06	0,82
Canada	0,52	0,00	0,24	0,58	0,35	0,15	0,28	0,51	0,76	0,28	0,58	0,49	0,79	0,90
Argentina	0,51	0,00	0,24	0,00	0,00	0,30	0,42	0,38	0,65	0,57	0,58	0,58	1,06	0,65
Denmark	0,46	0,00	0,00	0,38	0,35	0,45	0,70	0,51	0,11	0,19	0,48	0,39	0,97	0,73
Brazil	0,45	0,52	0,00	0,19	0,00	0,00	0,42	0,25	0,65	0,28	0,39	0,78	0,18	1,31
Portugal	0,44	0,00	0,00	0,19	0,00	0,15	0,56	0,38	0,11	0,38	0,39	0,39	0,79	1,22
Mexico	0,39	0,00	0,24	1,34	0,35	0,45	0,28	0,25	0,33	0,57	0,39	0,39	0,35	0,24
Finland	0,36	0,00	0,00	0,19	0,17	0,30	0,84	0,51	0,76	0,19	0,39	0,10	0,62	0,24
Greece	0,34	0,00	0,00	0,19	0,00	0,15	0,56	0,13	0,11	0,38	0,39	0,58	0,18	0,98
Israel	0,32	0,00	0,24	0,19	0,35	0,30	0,70	0,25	0,33	0,09	0,29	0,10	0,44	0,65
Japan	0,32	0,78	0,48	0,19	0,17	0,15	0,14	0,51	0,44	0,19	0,00	0,29	0,18	0,73
Scotland	0,31	0,00	0,24	0,38	0,52	0,00	0,97	0,38	0,22	0,28	0,29	0,10	0,35	0,24
Austria	0,29	0,00	0,00	0,19	0,17	0,00	0,70	0,38	0,22	0,19	0,19	0,29	0,53	0,41
Norway	0,28	0,00	0,00	0,38	0,17	0,15	0,56	0,38	0,22	0,19	0,29	0,19	0,26	0,49
Chile	0,26	0,26	0,00	0,19	0,00	0,45	0,28	0,25	0,00	0,47	0,19	0,29	0,62	0,08
Poland	0,23	0,00	0,00	0,19	0,17	0,15	0,28	0,13	0,11	0,09	0,29	0,29	0,26	0,57
Czech Republic	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,51	0,22	0,09	0,10	0,10	0,53	0,49
Australia	0,19	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,14	0,13	0,22	0,38	0,19	0,00	0,26	0,41
Colombia	0,18	0,00	0,00	0,38	0,52	0,15	0,14	0,38	0,22	0,00	0,19	0,19	0,18	0,08
Ireland	0,15	0,00	0,00	0,19	0,00	0,15	0,14	0,25	0,00	0,00	0,29	0,29	0,18	0,24
Rusasia	0,15	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,28	0,25	0,33	0,19	0,19	0,00	0,09	0,24
Turkey	0,15	0,00	0,00	0,00	0,35	0,15	0,28	0,00	0,00	0,09	0,58	0,10	0,00	0,24
Hungary	0,12	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,00	0,10	0,10	0,35	0,33
North Ireland	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	0,33	0,28	0,10	0,10	0,00	0,08
Peoples R China	0,11	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,18	0,57
Venezuela	0,11	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,44	0,28	0,00	0,00	0,09	0,08
Wales	0,11	0,00	0,24	0,19	0,00	0,00	0,28	0,13	0,11	0,00	0,10	0,00	0,26	0,08
Morocco	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,19	0,29	0,00	0,33
Slovakia	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,51	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,16
Yugoslavia	0,09	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,14	0,13	0,11	0,09	0,10	0,10	0,00	0,16
Bulgaria	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,09	0,19	0,00	0,09	0,16
Czechoslovakia	0,07	0,00	0,24	0,77	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Peru	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,18	0,24
South Africa	0,07	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,28	0,13	0,00	0,00	0,19	0,10	0,00	0,00
Thailand	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,22	0,00	0,10	0,10	0,09	0,08
Uruguay	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,19	0,26	0,00
Egypt	0,06	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,00	0,18	0,08
Croatia	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,16
Cuba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,19	0,10	0,00	0,08
Lithuania	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,16
Tanzania	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Estonia	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,08
Hong Kong	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
India	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00
New Zealand	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Romania	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,08
Saudi Arabia	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,18	0,00
Tunisia	0,03	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,14	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costa Rica	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
Lebanon	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Luxembourg	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00
Slovenia	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
South Korea	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,08
Angola	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución porcentual del número de publicaciones por Países por Ponencia CTS. 1990-2002(Continuación)														
Países	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bolivia	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
Cote Ivoire	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
El Salvador	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Guadeloupe	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iran	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jamaica	0,01	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kenya	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Senegambia	0,01	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U Arab Emirates	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
USASR	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Distribución del número de publicaciones por Países por Ponencia CVI. 1990-2002

Países	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
USA	673	17	31	42	39	46	28	45	54	63	72	62	80	94
FRANCE	447	11	16	20	25	25	28	25	31	56	44	44	52	70
ENGLAND	394	3	10	15	18	30	37	38	30	48	39	33	44	49
GERMANY	332	7	5	16	13	19	18	19	26	40	35	35	47	52
ITALY	288	3	5	6	11	11	8	15	21	24	35	34	38	77
NETHERLANDS	156	1	3	9	13	10	5	18	8	17	11	11	25	25
SWEDEN	117	2	5	9	7	13	5	8	10	6	8	11	15	18
ARGENTINA	99	2	1	1	2	3	7	5	7	13	18	10	15	15
BELGIUM	89	2	5	3	6	10	6	8	3	10	12	6	8	10
MEXICO	74	1	1	3	3	4	0	2	5	11	6	10	17	11
CANADA	70	2	0	1	2	2	5	7	6	9	4	12	10	10
CHILE	63	1	2	2	2	4	4	6	3	12	4	5	11	7
PORTUGAL	63	0	1	1	1	0	5	4	5	7	10	10	11	8
SWITZERLAND	62	1	1	2	3	5	2	5	4	6	8	8	8	9
DENMARK	58	0	1	1	5	2	9	5	3	6	4	5	6	11
SCOTLAND	57	1	1	3	5	3	4	4	5	7	8	1	9	6
BRAZIL	50	2	0	1	0	2	2	2	7	3	7	9	7	8
ISRAEL	46	0	0	2	0	1	3	8	6	5	5	4	3	9
JAPAN	44	3	2	1	2	1	0	2	4	3	2	5	11	8
WALES	43	0	1	3	5	1	0	3	6	9	2	3	7	3
AUSTRIA	38	1	0	1	1	1	1	5	4	1	1	6	10	6
POLAND	35	1	0	0	4	4	1	3	1	0	4	3	6	8
MOROCCO	33	0	0	0	0	0	1	2	1	5	5	8	1	10
GREECE	32	0	0	1	0	0	2	1	2	4	5	6	2	9
CUBA	29	0	0	0	0	0	0	6	3	4	3	2	8	3
RUSASIA	29	0	0	0	0	3	3	5	2	2	5	1	3	5
FINLAND	28	0	0	1	0	1	2	5	4	1	2	3	6	3
AUSTRALIA	27	1	0	0	2	0	0	3	2	5	3	3	3	5
CZECH REPUBLIC	23	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2	2	8	6
HUNGARY	19	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	6	3	3
VENEZUELA	17	1	0	0	0	0	1	1	4	3	1	2	3	1
NORWAY	13	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	7
PEOPLES R CHINA	13	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4	5
CROATIA	12	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	3	5
NORTH IRELAND	12	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	4	2
COLOMBIA	11	0	0	1	1	0	0	1	2	0	1	2	2	1
IRELAND	11	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	3
SOUTH AFRICA	11	0	0	1	0	1	1	0	0	2	3	1	1	1
INDIA	10	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	4	1
SLOVAKIA	10	0	0	0	0	1	1	4	2	0	0	0	0	2
URUGUAY	10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2
CZECHOSLOVAKIA	9	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEW ZEALAND	9	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2
BULGARIA	8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	3	0
PERU	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
COSTA RICA	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2
USASR	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAUDI ARABIA	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
TURKEY	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
EGYPT	4	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
PANAMA	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0
SYRIA	4	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
TUNISIA	4	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
U ARAB EMIRATES	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
KENYA	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
SOUTH KOREA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
TANZANIA	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
YUGOSLAVIA	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ETHIOPIA	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
JAMAICA	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUXEMBOURG	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
NIGERIA	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución del número de publicaciones por Países por Ponencia CVI. 1990-2002 (cont.)														
Países	Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ROMANIA	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
SLOVENIA	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ALGERIA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BOLIVIA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
COTE IVOIRE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ECUADOR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
EQUAT GUINEA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Guadeloupe	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
INDONESIA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LEBANON	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
NICARAGUA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PAKISTAN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SENEGAMBIA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SINGAPORE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZIMBABWE	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total CVI	11369	482	499	634	715	808	807	977	881	1109	1050	1025	1139	1243

Distribución porcentual del número de publicaciones por Países por Ponencia CVI. 1990-2002														
Países	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
USA	5,92	3,53	6,21	6,62	5,45	5,69	3,47	4,61	6,13	5,68	6,86	6,05	7,02	7,56
FRANCE	3,93	2,28	3,21	3,15	3,50	3,09	3,47	2,56	3,52	5,05	4,19	4,29	4,57	5,63
ENGLAND	3,47	0,62	2,00	2,37	2,52	3,71	4,58	3,89	3,41	4,33	3,71	3,22	3,86	3,94
GERMANY	2,92	1,45	1,00	2,52	1,82	2,35	2,23	1,94	2,95	3,61	3,33	3,41	4,13	4,18
ITALY	2,53	0,62	1,00	0,95	1,54	1,36	0,99	1,54	2,38	2,16	3,33	3,32	3,34	6,19
NETHERLANDS	1,37	0,21	0,60	1,42	1,82	1,24	0,62	1,84	0,91	1,53	1,05	1,07	2,19	2,01
SWEDEN	1,03	0,41	1,00	1,42	0,98	1,61	0,62	0,82	1,14	0,54	0,76	1,07	1,32	1,45
BELGIUM	0,87	0,41	0,20	0,16	0,28	0,37	0,87	0,51	0,79	1,17	1,71	0,98	1,32	1,21
ARGENTINA	0,78	0,41	1,00	0,47	0,84	1,24	0,74	0,82	0,34	0,90	1,14	0,59	0,70	0,80
MEXICO	0,65	0,21	0,20	0,47	0,42	0,50	0,00	0,20	0,57	0,99	0,57	0,98	1,49	0,88
CANADA	0,62	0,41	0,00	0,16	0,28	0,25	0,62	0,72	0,68	0,81	0,38	1,17	0,88	0,80
PORTUGAL	0,55	0,21	0,40	0,32	0,28	0,50	0,50	0,61	0,34	1,08	0,38	0,49	0,97	0,56
CHILE	0,55	0,00	0,20	0,16	0,14	0,00	0,62	0,41	0,57	0,63	0,95	0,98	0,97	0,64
SCOTLAND	0,55	0,21	0,20	0,32	0,42	0,62	0,25	0,51	0,45	0,54	0,76	0,78	0,70	0,72
SWITZERLAND	0,51	0,00	0,20	0,16	0,70	0,25	1,12	0,51	0,34	0,54	0,38	0,49	0,53	0,88
BRAZIL	0,50	0,21	0,20	0,47	0,70	0,37	0,50	0,41	0,57	0,63	0,76	0,10	0,79	0,48
DENMARK	0,44	0,41	0,00	0,16	0,00	0,25	0,25	0,20	0,79	0,27	0,67	0,88	0,61	0,64
ISRAEL	0,40	0,00	0,00	0,32	0,00	0,12	0,37	0,82	0,68	0,45	0,48	0,39	0,26	0,72
JAPAN	0,39	0,62	0,40	0,16	0,28	0,12	0,00	0,20	0,45	0,27	0,19	0,49	0,97	0,64
AUSTRIA	0,38	0,00	0,20	0,47	0,70	0,12	0,00	0,31	0,68	0,81	0,19	0,29	0,61	0,24
WALES	0,33	0,21	0,00	0,16	0,14	0,12	0,12	0,51	0,45	0,09	0,10	0,59	0,88	0,48
MOROCCO	0,31	0,21	0,00	0,00	0,56	0,50	0,12	0,31	0,11	0,00	0,38	0,29	0,53	0,64
GREECE	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,20	0,11	0,45	0,48	0,78	0,09	0,80
CUBA	0,28	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,25	0,10	0,23	0,36	0,48	0,59	0,18	0,72
RUSASIA	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,34	0,36	0,29	0,20	0,70	0,24
AUSTRALIA	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37	0,51	0,23	0,18	0,48	0,10	0,26	0,40
FINLAND	0,25	0,00	0,00	0,16	0,00	0,12	0,25	0,51	0,45	0,09	0,19	0,29	0,53	0,24
POLAND	0,24	0,21	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,31	0,23	0,45	0,29	0,29	0,26	0,40
CZECH REPUBLIC	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,20	0,11	0,09	0,19	0,20	0,70	0,48
HUNGARY	0,17	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,10	0,11	0,09	0,29	0,59	0,26	0,24
VENEZUELA	0,15	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,45	0,27	0,10	0,20	0,26	0,08
CROATIA	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,11	0,09	0,00	0,00	0,18	0,56
NORWAY	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,11	0,09	0,00	0,10	0,35	0,40
PEOPLES R CHINA	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,00	0,18	0,00	0,00	0,26	0,40
NORTH IRELAND	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,18	0,00	0,20	0,35	0,16
SOUTH AFRICA	0,10	0,00	0,00	0,16	0,14	0,00	0,00	0,10	0,23	0,00	0,10	0,20	0,18	0,08
NEW ZEALAND	0,10	0,00	0,00	0,16	0,00	0,12	0,00	0,20	0,00	0,18	0,00	0,20	0,00	0,24
INDIA	0,10	0,00	0,00	0,16	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,18	0,29	0,10	0,09	0,08
BULGARIA	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,23	0,09	0,10	0,00	0,35	0,08
CZECHOSLOVAKIA	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,12	0,41	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
SLOVAKIA	0,09	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,19	0,20	0,18	0,16
IRELAND	0,08	0,41	0,20	0,63	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERU	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,11	0,18	0,10	0,10	0,09	0,16
USASR	0,07	0,00	0,00	0,16	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,10	0,26	0,00
COLOMBIA	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,18	0,24
COSTA RICA	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16
SAUDI ARABIA	0,05	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TURKEY	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,11	0,00	0,10	0,10	0,09	0,00
SYRIA	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,20	0,00	0,00
U ARAB EMIRATES	0,04	0,00	0,00	0,16	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
URUGUAY	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00
EGYPT	0,04	0,00	0,20	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
PANAMA	0,04	0,00	0,20	0,00	0,00	0,12	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
SOUTH KOREA	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24
TUNISIA	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
YUGOSLAVIA	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,09	0,00
KENYA	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
LUXEMBOURG	0,03	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00
NIGERIA	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
ROMANIA	0,02	0,21	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SLOVENIA	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución porcentual del número de publicaciones por Países por Ponencia C.V.I. 1990-2002 (Continuación)														
Países	%Ndoc	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
COTE IVOIRE	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
ECUADOR	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EQUAT GUINEA	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ETHIOPIA	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Guadeloupe	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
INDONESIA	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LEBANON	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAKISTAN	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
SENEGAMBIA	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
SINGAPORE	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
ZIMBABWE	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00

Distribución de Publicaciones por Países Colaboradores y Ponencia CTS. 1990-2002				
Países	1990	1990%	2002	2002%
USA	11	2,87	83	6,77
France	5	1,31	57	4,65
England	2	0,52	46	3,75
Italy	0	0,00	76	6,20
Germany	0	0,00	31	2,53
Netherlands	1	0,26	27	2,20
Belgium	0	0,00	16	1,31
Sweden	2	0,52	21	1,71
Switzerland	0	0,00	10	0,82
Canada	0	0,00	11	0,90
Argentina	0	0,00	8	0,65
Denmark	0	0,00	9	0,73
Brazil	2	0,52	16	1,31
Portugal	0	0,00	15	1,22
Mexico	0	0,00	3	0,24
Finland	0	0,00	3	0,24
Greece	0	0,00	12	0,98
Israel	0	0,00	8	0,65
Japan	3	0,78	9	0,73
Scotland	0	0,00	3	0,24
Austria	0	0,00	5	0,41
Norway	0	0,00	6	0,49
Chile	1	0,26	1	0,08
Poland	0	0,00	7	0,57
Czech Republic	0	0,00	6	0,49
Australia	0	0,00	5	0,41
Colombia	0	0,00	1	0,08
Ireland	0	0,00	3	0,24
Rusasia	0	0,00	3	0,24
Turkey	0	0,00	3	0,24
Hungary	0	0,00	4	0,33
North Ireland	0	0,00	1	0,08
Peoples R China	0	0,00	7	0,57
Venezuela	1	0,26	1	0,08
Wales	0	0,00	1	0,08
Morocco	0	0,00	4	0,33
Slovakia	0	0,00	2	0,16
Yugoslavia	0	0,00	2	0,16
Bulgaria	0	0,00	2	0,16
Czechoslovakia	0	0,00	0	0,00
Peru	0	0,00	3	0,24
South Africa	0	0,00	0	0,00
Thailand	0	0,00	1	0,08
Uruguay	0	0,00	0	0,00
Egypt	0	0,00	1	0,08
Croatia	0	0,00	2	0,16
Cuba	0	0,00	1	0,08
Lithuania	0	0,00	2	0,16
Tanzania	0	0,00	0	0,00
Estonia	0	0,00	1	0,08
Hong Kong	0	0	0	0
India	0	0	0	0
New Zealand	0	0	0	0
Romania	0	0	1	0,08
Saudi Arabia	0	0	0	0

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución de Publicaciones por Países Colaboradores y Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)				
Países	1990	1990%	2002	2002%
Tunisia	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0
Lebanon	0	0	0	0
Luxembourg	0	0	0	0
Slovenia	0	0	0	0
South Korea	0	0	1	0,08
Angola	0	0	0	0
Bolivia	0	0	0	0
Cote Ivoire	0	0	0	0
El Salvador	0	0	1	0,08
Guadeloupe	0	0	0	0
Iran	0	0	0	0
Jamaica	1	0,26	0	0
Kenya	0	0	0	0
Senegambia	0	0	0	0
U Arab Emirates	0	0	1	0,08
USASR	0	0	0	0
Total CTS	383		1226	

Las celdas sombreadas de amarillo muestran los países que han colaborado con Andalucía en los dos años estudiados

10 principales países colaboradores con las Categorías ISI por Ponencia CTS. 1990-2002													
ANATM	Ndoc	%Ndoc	CARDCS	Ndoc	%Ndoc	CLININ	Ndoc	%Ndoc	DENTOSM	Ndoc	%Ndoc	Total	%Ndoc
USA	14	8,19	USA	33	6,63	USA	17	3,49	USA	53	23,04		
ITALY	6	3,51	ITALY	13	2,61	FRANCE	11	2,26	BRAZIL	12	5,22		
FRANCE	6	3,51	GERMANY	10	2,01	ENGLAND	9	1,85	ARGENTINA PEOPLES R	11	4,78		
NETHERLANDS	4	2,34	FRANCE	9	1,81	BELGIUM	3	0,62	CHINA	8	3,48		
GERMANY	2	1,17	ENGLAND	7	1,41	ARGENTINA	3	0,62	JAPAN	7	3,04		
ENGLAND	2	1,17	NETHERLANDS	6	1,20	IRELAND	2	0,41	ITALY	7	3,04		
CHILE	2	1,17	BELGIUM	4	0,80	CHILE	2	0,41	GERMANY	7	3,04		
ARGENTINA	2	1,17	AUSTRALIA	3	0,60	NETHERLANDS	2	0,41	ENGLAND	3	1,30		
PEOPLES R CHINA	1	0,58	SWITZERLAND	3	0,60	ITALY	2	0,41	THAILAND	1	0,43		
MOROCCO	1	0,58	SWEDEN	3	0,60	GERMANY	2	0,41	NORWAY	1	0,43		
Total	171		Total	498		Total	487		Total	230			
DERMVD	Ndoc	%Ndoc	ENDOM	Ndoc	%Ndoc	GASTH	Ndoc	%Ndoc	GERIG	Ndoc	%Ndoc	Total	%Ndoc
USA	13	5,49	USA	53	8,60	ITALY	5	0,77	GERMANY	9	17,31		
ITALY	6	2,53	FRANCE	36	5,84	USA	4	0,62	ENGLAND	6	11,54		
FRANCE	5	2,11	BELGIUM	29	4,71	FRANCE	4	0,62	ITALY	4	7,69		
ENGLAND	5	2,11	ENGLAND	24	3,90	NETHERLANDS	3	0,46	BELGIUM	4	7,69		
NETHERLANDS	3	1,27	ITALY	20	3,25	POLAND	2	0,31	FRANCE	3	5,77		
DENMARK	3	1,27	NETHERLANDS	20	3,25	JAPAN	2	0,31	CANADA	3	5,77		
BELGIUM	3	1,27	GERMANY	13	2,11	AUSTRIA	2	0,31	NORTH IRELAND	2	3,85		
GERMANY	3	1,27	SWEDEN	13	2,11	THAILAND	1	0,15	NETHERLANDS	2	3,85		
IRELAND	1	0,42	FINLAND	11	1,79	SWITZERLAND	1	0,15	FINLAND	2	3,85		
GREECE	1	0,42	SWITZERLAND	10	1,62	SWEDEN	1	0,15	AUSTRALIA	2	3,85		
Total	237		Total	616		Total	650		Total	52			
HEMA	Ndoc	%Ndoc	IMMU	Ndoc	%Ndoc	INFED	Ndoc	%Ndoc	MEDI GI	Ndoc	%Ndoc	Total	%Ndoc
USA	64	17,73	ITALY	40	4,87	USA	13	2,91	USA	27	2,04		
ITALY	12	3,32	USA	30	3,65	ENGLAND	9	2,02	ITALY	18	1,36		
FRANCE	10	2,77	ENGLAND	29	3,53	GERMANY	5	1,12	ENGLAND	17	1,28		
ENGLAND	7	1,94	FRANCE	18	2,19	NETHERLANDS	5	1,12	FRANCE	15	1,13		
GERMANY	7	1,94	GERMANY	17	2,07	BELGIUM	4	0,90	NETHERLANDS	13	0,98		
CANADA	4	1,11	NETHERLANDS	14	1,71	BRAZIL	4	0,90	BELGIUM	12	0,91		
NETHERLANDS	4	1,11	SWITZERLAND	10	1,22	FRANCE	4	0,90	FINLAND	12	0,91		
PORTUGAL	3	0,83	BELGIUM	9	1,10	ITALY	4	0,90	GERMANY	11	0,83		
AUSTRALIA	2	0,55	SWEDEN	7	0,85	MEXICO	4	0,90	ISRAEL	10	0,75		
BELGIUM	1	0,28	CANADA	5	0,61	LUXEMBOURG	2	0,45	SCOTLAND	10	0,75		
Total	361		Total	821		Total	446		Total	1325			

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

10 principales países colaboradores con las Categorías ISI por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)											
MEDIL	Ndoc	%Ndoc	MEDILT	Ndoc	%Ndoc	MEDIRE	Ndoc	%Ndoc	NEURS	Ndoc	%Ndoc
USA	16	17,78	USA	16	18,60	USA	40	15,63	USA	88	8,91
PORTUGAL	10	11,11	ENGLAND	11	12,79	ENGLAND	12	4,69	FRANCE	73	7,39
CANADA	4	4,44	ITALY	5	5,81	ITALY	11	4,30	SWEDEN	30	3,04
GERMANY	4	4,44	GERMANY	5	5,81	FRANCE	9	3,52	ENGLAND	18	1,82
DENMARK	3	3,33	FRANCE	3	3,49	PORTUGAL	3	1,17	MEXICO	12	1,21
FRANCE	3	3,33	TURKEY	2	2,33	JAPAN	3	1,17	GERMANY	10	1,01
ARGENTINA	3	3,33	SWITZERLAND	2	2,33	GERMANY	3	1,17	NETHERLANDS	10	1,01
ITALY	2	2,22	AUSTRIA	2	2,33	NETHERLANDS	2	0,78	CHILE	9	0,91
SCOTLAND	2	2,22	PORTUGAL	2	2,33	GREECE	2	0,78	ITALY	8	0,81
AUSTRIA	1	1,11	CROATIA	1	1,16	BELGIUM	1	0,39	CZECH REPUBLIC	8	0,81
Total	90	Total	Total	86	Total	Total	256	Total	Total	988	Total
OBSTG	Ndoc	%Ndoc	ONCO	Ndoc	%Ndoc	ORTH	Ndoc	%Ndoc	PARA	Ndoc	%Ndoc
FRANCE	31	15,74	FRANCE	37	8,62	FRANCE	3	6,67	FRANCE	15	10,07
ITALY	23	11,68	ENGLAND	29	6,76	BELGIUM	3	6,67	USA	6	4,03
ENGLAND	5	2,54	ITALY	25	5,83	SWEDEN	2	4,44	BELGIUM	5	3,36
BRAZIL	3	1,52	USA	25	5,83	GREECE	2	4,44	ARGENTINA	5	3,36
GERMANY	3	1,52	GERMANY	15	3,50	GERMANY	2	4,44	VENEZUELA	4	2,68
TURKEY	3	1,52	SWEDEN	14	3,26	ENGLAND	2	4,44	BRAZIL	4	2,68
NETHERLANDS	2	1,02	SWITZERLAND	9	2,10	TURKEY	1	2,22	ENGLAND	4	2,68
PORTUGAL	2	1,02	COLOMBIA	8	1,86	SWITZERLAND	1	2,22	COLOMBIA	3	2,01
USA	2	1,02	NETHERLANDS	7	1,63	NETHERLANDS	1	2,22	SLOVAKIA	3	2,01
CZECHOSLOVAKIA	2	1,02	AUSTRALIA	7	1,63	ITALY	1	2,22	MEXICO	2	1,34
Total	197	Total	Total	429	Total	Total	45	Total	Total	149	Total
PATH	Ndoc	%Ndoc	PEDI	Ndoc	%Ndoc	PERI	Ndoc	%Ndoc	PHAR	Ndoc	%Ndoc
USA	71	16,32	USA	7	4,67	USA	59	20,77	ITALY	41	3,81
ENGLAND	60	13,79	GERMANY	2	1,33	ITALY	6	2,11	FRANCE	39	3,62
GERMANY	19	4,37	BELGIUM	2	1,33	FRANCE	6	2,11	USA	34	3,16
ITALY	16	3,68	CANADA	2	1,33	GERMANY	5	1,76	ENGLAND	22	2,04
FRANCE	14	3,22	ENGLAND	2	1,33	ENGLAND	4	1,41	BELGIUM	10	0,93
ARGENTINA	7	1,61	MEXICO	2	1,33	CANADA	3	1,06	MOROCCO	7	0,65
CHILE	7	1,61	YUGOSLAVIA	2	1,33	PORTUGAL	3	1,06	NETHERLANDS	6	0,56
PORTUGAL	7	1,61	FRANCE	2	1,33	NETHERLANDS	3	1,06	SWITZERLAND	6	0,56
NETHERLANDS	6	1,38	BRAZIL	1	0,67	AUSTRALIA	2	0,70	SWEDEN	6	0,56
NORWAY	4	0,92	CHILE	1	0,67	FINLAND	2	0,70	ARGENTINA	5	0,46
Total	435	Total	Total	150	Total	Total	284	Total	Total	1076	Total

10 principales países colaboradores con las Categorías ISI por Ponencia CTS. 1990-2002 (cont.)											
PSYCHI	Ndoc	%Ndoc	PUBLEOH	Ndoc	%Ndoc	RADINMMI	Ndoc	%Ndoc	RHEU	Ndoc	%Ndoc
USA	13	7,69	FRANCE	21	11,67	ENGLAND	8	5,33	ENGLAND	19	13,67
FRANCE	13	7,69	GERMANY	20	11,11	USA	5	3,33	FRANCE	9	6,47
ENGLAND	11	6,51	USA	19	10,56	GERMANY	4	2,67	BELGIUM	6	4,32
MEXICO	4	2,37	ITALY	14	7,78	FRANCE	4	2,67	NETHERLANDS	6	4,32
SWITZERLAND	3	1,78	ENGLAND	14	7,78	NETHERLANDS	3	2,00	ITALY	6	4,32
ISRAEL	2	1,18	NETHERLANDS	14	7,78	ITALY	3	2,00	GREECE	4	2,88
CANADA	2	1,18	SWITZERLAND	10	5,56	SWITZERLAND	2	1,33	USA	4	2,88
NETHERLANDS	2	1,18	DENMARK	9	5,00	PORTUGAL	2	1,33	AUSTRIA	4	2,88
GERMANY	2	1,18	GREECE	8	4,44	JAPAN	2	1,33	GERMANY	3	2,16
GREECE	1	0,59	SWEDEN	7	3,89	SWEDEN	1	0,67	POLAND	3	2,16
Total	169	Total	Total	180	Total	Total	150	Total	Total	139	Total
SURG	Ndoc	%Ndoc	TRANSPL	Ndoc	%Ndoc	UROLN	Ndoc	%Ndoc			
USA	14	3,80	USA	8	4,57	USA	33	6,72			
ENGLAND	7	1,90	ITALY	6	3,43	ITALY	4	0,81			
FRANCE	6	1,63	SWITZERLAND	5	2,86	PORTUGAL	4	0,81			
GERMANY	5	1,36	FRANCE	5	2,86	FRANCE	3	0,61			
NORWAY	4	1,09	GERMANY	4	2,29	ENGLAND	3	0,61			
JAPAN	4	1,09	SWEDEN	4	2,29	NETHERLANDS	3	0,61			
SWITZERLAND	4	1,09	BELGIUM	4	2,29	GREECE	3	0,61			
POLAND	3	0,82	JAPAN	4	2,29	POLAND	2	0,41			
ITALY	3	0,82	POLAND	3	1,71	BELGIUM	2	0,41			
ARGENTINA	2	0,54	ENGLAND	3	1,71	SWITZERLAND	2	0,41			
Total	368	Total	Total	175	Total	Total	491	Total			

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

Distribución de Publicaciones por Países Colaboradores y Ponencia CVI. 1990-2002				
Países	1990	1990%	2002	2002%
USA	17	3,53	94	7,56
FRANCE	11	2,28	70	5,63
ENGLAND	3	0,62	49	3,94
GERMANY	7	1,45	52	4,18
ITALY	3	0,62	77	6,19
NETHERLANDS	1	0,21	25	2,01
SWEDEN	2	0,41	18	1,45
ARGENTINA	2	0,41	15	1,21
BELGIUM	2	0,41	10	0,80
MEXICO	1	0,21	11	0,88
CANADA	2	0,41	10	0,80
CHILE	1	0,21	7	0,56
PORTUGAL	0	0,00	8	0,64
SWITZERLAND	1	0,21	9	0,72
DENMARK	0	0,00	11	0,88
SCOTLAND	1	0,21	6	0,48
BRAZIL	2	0,41	8	0,64
ISRAEL	0	0,00	9	0,72
JAPAN	3	0,62	8	0,64
WALES	0	0,00	3	0,24
AUSTRIA	1	0,21	6	0,48
POLAND	1	0,21	8	0,64
MOROCCO	0	0,00	10	0,80
GREECE	0	0,00	9	0,72
CUBA	0	0,00	3	0,24
RUSASIA	0	0,00	5	0,40
FINLAND	0	0,00	3	0,24
AUSTRALIA	1	0,21	5	0,40
CZECH REPUBLIC	0	0,00	6	0,48
HUNGARY	0	0,00	3	0,24
VENEZUELA	1	0,21	1	0,08
NORWAY	0	0,00	7	0,56
PEOPLES R CHINA	0	0,00	5	0,40
CROATIA	0	0,00	5	0,40
NORTH IRELAND	0	0,00	2	0,16
COLOMBIA	0	0,00	1	0,08
IRELAND	0	0,00	3	0,24
SOUTH AFRICA	0	0,00	1	0,08
INDIA	0	0,00	1	0,08
SLOVAKIA	0	0,00	2	0,16
URUGUAY	0	0,00	2	0,16
CZECHOSLOVAKIA	2	0,41	0	0,00
NEW ZEALAND	0	0,00	2	0,16
BULGARIA	0	0,00	0	0,00
PERU	0	0,00	3	0,24
COSTA RICA	0	0,00	2	0,16
USASR	0	0,00	0	0,00
SAUDI ARABIA	0	0,00	0	0,00
TURKEY	0	0,00	0	0,00
EGYPT	0	0,00	1	0,08
PANAMA	0	0,00	0	0,00
SYRIA	0	0,00	0	0,00
TUNISIA	0	0,00	0	0,00
U ARAB EMIRATES	0	0,00	3	0,24
KENYA	0	0,00	0	0,00
SOUTH KOREA	0	0,00	0	0,00
TANZANIA	0	0,00	0	0,00
YUGOSLAVIA	0	0,00	0	0,00

Distribución de Publicaciones por Países Colaboradores y Ponencia CVI. 1990-2002 (cont.)				
Países	1990	1990%	2002	2002%
ETHIOPIA	0	0,00	0	0,00
JAMAICA	1	0,21	0	0,00
LUXEMBOURG	0	0,00	0	0,00
NIGERIA	0	0,00	0	0,00
ROMANIA	0	0,00	1	0,08
SLOVENIA	0	0,00	0	0,00
ALGERIA	0	0,00	0	0,00
BOLIVIA	0	0,00	0	0,00
COTE IVOIRE	0	0,00	0	0,00
ECUADOR	0	0,00	1	0,08
EQUAT GUINEA	0	0,00	0	0,00
Guadeloupe	0	0,00	0	0,00
INDONESIA	0	0,00	1	0,08
LEBANON	0	0,00	0	0,00
NICARAGUA	0	0,00	0	0,00
PAKISTAN	0	0,00	0	0,00
SENEGAMBIA	0	0,00	0	0,00
SINGAPORE	0	0,00	0	0,00
ZIMBABWE	0	0,00	0	0,00
Total CVI	482		1243	

Las celdas sombreadas de amarillo muestran los países que han colaborado con Andalucía en los dos años estudiados

10 principales países colaboradores con las Categorías ISI por Ponencia CVI. 1990-2002 (cont.)												
	IMMU	Ndoc	%Ndoc	MICRO	Ndoc	%Ndoc	MYCO	Ndoc	%Ndoc	NEURS	Ndoc	%Ndoc
	ITALY	40	4,87	GERMANY	73	6,59	USA	4		USA	88	8,91
	USA	30	3,65	USA	50	4,52	FRANCE	3		FRANCE	73	7,39
	ENGLAND	29	3,53	ENGLAND	29	2,62	DENMARK	3		SWEDEN	30	3,04
	FRANCE	18	2,19	FRANCE	27	2,44	ITALY	2		ENGLAND	18	1,82
	GERMANY	17	2,07	NETHERLANDS	20	1,81	GERMANY	2		MEXICO	12	1,21
	NETHERLANDS	14	1,71	ARGENTINA	14	1,26	AUSTRIA	2		GERMANY	10	1,01
	SWITZERLAND	10	1,22	BELGIUM	13	1,17	MEXICO	1		NETHERLANDS	10	1,01
	BELGIUM	9	1,10	ITALY	12	1,08	ENGLAND	1		CHILE	9	0,91
	SWEDEN	7	0,85	DENMARK	11	0,99	CANADA	1		ITALY	8	0,81
	CANADA	5	0,61	ISRAEL	11	0,99	ARGENTINA	1		CZECH REPUBLIC	8	0,81
	Total	821		Total	1107		Total	75		Total	988	
	USA	16	4,79	FRANCE	15	10,07	ITALY	41	3,81	USA	47	8,94
	ITALY	12	3,59	USA	6	4,03	FRANCE	39	3,62	ENGLAND	15	2,85
	FRANCE	11	3,29	BELGIUM	5	3,36	USA	34	3,16	ITALY	7	1,33
	SWEDEN	9	2,69	ARGENTINA	5	3,36	ENGLAND	22	2,04	CANADA	7	1,33
	GERMANY	9	2,69	VENEZUELA	4	2,68	BELGIUM	10	0,93	BELGIUM	6	1,14
	NETHERLANDS	9	2,69	BRAZIL	4	2,68	MOROCCO	7	0,65	FRANCE	5	0,95
	ENGLAND	8	2,40	ENGLAND	4	2,68	NETHERLANDS	6	0,56	ARGENTINA	5	0,95
	DENMARK	6	1,80	COLOMBIA	3	2,01	SWITZERLAND	6	0,56	SWITZERLAND	4	0,76
	GREECE	6	1,80	SLOVAKIA	3	2,01	SWEDEN	6	0,56	SWEDEN	4	0,76
	NORWAY	6	1,80	MEXICO	2	1,34	ARGENTINA	5	0,46	SCOTLAND	4	0,76
	Total	334		Total	149		Total	1076		Total	526	
	PLANS	Ndoc	%Ndoc	PSYCHOB	Ndoc	%Ndoc	REPRS	Ndoc	%Ndoc	TOXI	Ndoc	%Ndoc
	USA	95	5,48	USA	17	10,56	FRANCE	31	20,67	USA	12	4,21
	ENGLAND	73	4,21	ENGLAND	8	4,97	ITALY	21	14,00	ITALY	6	2,11
	GERMANY	67	3,87	MEXICO	6	3,73	ENGLAND	7	4,67	PORTUGAL	6	2,11
	FRANCE	47	2,71	ISRAEL	4	2,48	NETHERLANDS	5	3,33	SWITZERLAND	5	1,75
	NETHERLANDS	31	1,79	BELGIUM	3	1,86	PORTUGAL	4	2,67	NETHERLANDS	3	1,05
	ITALY	23	1,33	AUSTRIA	1	0,62	BRAZIL	3	2,00	ENGLAND	3	1,05
	ARGENTINA	21	1,21	BOLIVIA	1	0,62	USA	3	2,00	SWEDEN	2	0,70
	POLAND	14	0,81	DENMARK	1	0,62	GERMANY	2	1,33	SLOVAKIA	2	0,70
	MEXICO	12	0,69	ARGENTINA	1	0,62	TURKEY	2	1,33	MOROCCO	2	0,70
	CANADA	12	0,69	HUNGARY	1	0,62	POLAND	2	1,33	CHILE	2	0,70
	Total	1732		Total	161		Total	150		Total	285	

Indicadores científicos de la producción andaluza en biomedicina y ciencias de la salud
(ISI, Web of Science, 1990-2002)

10 principales países colaboradores con las Categorías ISI por Ponencia CVI, 1990-2002 (cont.)										
VETES	Ndoc	%Ndoc	VIRO	Ndoc	%Ndoc	ZOOL	Ndoc	%Ndoc	Ndoc	%Ndoc
ENGLAND	25	5,32	ENGLAND	5	6,85	FRANCE	29	4,82		
CHILE	19	4,04	USA	3	4,11	USA	28	4,65		
NETHERLANDS	14	2,98	NETHERLANDS	3	4,11	ENGLAND	23	3,82		
USA	12	2,55	ITALY	3	4,11	ITALY	14	2,33		
GERMANY	11	2,34	FRANCE	3	4,11	BELGIUM	13	2,16		
DENMARK	8	1,70	BELGIUM	3	4,11	GERMANY	11	1,83		
ARGENTINA	8	1,70	PORTUGAL	2	2,74	CANADA	10	1,66		
SWITZERLAND	6	1,28	LUXEMBOURG	2	2,74	MEXICO	10	1,66		
CANADA	6	1,28	GERMANY	2	2,74	SWEDEN	9	1,50		
FRANCE	6	1,28	SWEDEN	1	1,37	NETHERLANDS	9	1,50		
Total	470		Total	73		Total	602			

