

**INCENTIVOS A LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR DOCTOR  
FASE 1. DISTRIBUCIÓN DE AYUDAS ENTRE ENTIDADES Y ÁREAS  
Convocatoria 2021**

**Organismo/Universidad: UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**MEMORIA** (máximo 20 páginas)

**1. Resumen de la propuesta.**

La Universidad de Sevilla presenta la solicitud de **150 plazas para doctores jóvenes**, evaluadas dentro de su plan estratégico como prioritarias para el mantenimiento e impulso de su actividad investigadora. Se han presentado **314 expresiones de interés de grupos de investigación para incorporación de jóvenes doctores**. Los grupos seleccionados son líderes en sus ámbitos de investigación a nivel internacional, nacional y autonómico lo que se refleja en el impacto de su investigación, número de publicaciones y captación de fondos en proyectos competitivos nacionales e internacionales. La incorporación de estos jóvenes doctores permitirá mantener y mejorar su posición de liderazgo internacional con un incremento de publicaciones esperado global de un 15% en el período de tres años, valor evaluado en base a la trayectoria de los grupos seleccionados en el último quinquenio. De la información recogida en las expresiones de interés asociada a las diferentes líneas de investigación a la que se incorporarían los contratados se espera aumentar un 40% en la captación de fondos para I+D+i y un gran impacto en las patentes registradas.

La Universidad de Sevilla posee una sólida reputación científica gracias al trabajo de sus **5.118 investigadores**, distribuidos en **561 grupos de investigación** ("Anuario Estadístico US 2019-2020"), lo que supone un **44%** del total de investigadores en universidades andaluzas (datos del informe "Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento 2019") y el **30%** de los investigadores en administraciones públicas de Andalucía. Esta solvente cultura de investigación le permite liderar en Andalucía la captación de fondos competitivos nacionales e internacionales en proyectos de alto impacto. Actualmente, somos la **cuarta universidad española y primera andaluza con más fondos estatales captados para proyectos de investigación** (10.689.382 € en 2019), y la **primera universidad andaluza en captación de financiación europea en el programa H2020 (32% andaluz)** (fuente Informe H2020 CDTI 03/11/2020). Los grupos solicitantes han obtenido en el último quinquenio 79 proyectos europeos, así como **453 proyectos del plan nacional**, con una financiación global en 2015-2019 de más de **46 millones de euros**. La Universidad de Sevilla ha publicado en 2019 el **25% de todas las publicaciones de universidades andaluzas**.

Los jóvenes doctores que se incorporen dentro de estas líneas de investigación y proyectos lo harán en un entorno de excelencia investigadora y de transferencia, contribuirán al mantenimiento y mejora de la actividad investigadora y tendrán la oportunidad de crecer en un entorno de alto valor investigador, con el impacto positivo en sus currículum y efectos en cuanto a evolución posterior en su carrera científica y profesional.

**2. Descripción y objetivos de la actividad de I+D+i a desarrollar por cada una de las áreas científico-técnicas. Excelencia científica de la propuesta.**

La Universidad de Sevilla ha recibido 314 expresiones de interés desde sus grupos de investigación vinculadas a esta convocatoria. La actividad actual y proyectos vigentes de los grupos PAIDI de la US que han enviado expresiones de interés pueden consultarse en gestor de datos de investigación de la Universidad de Sevilla, SISIUS (<https://investigacion.us.es/investigacion/sisius/grupos>).



Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	1/19



162067141478521940



Asociadas a estas solicitudes la **US solicita 150 plazas** que se distribuyen por área según se indica en la Tabla 1.

Área Científico-Técnica	Expresiones de interés recibidas	Nº de plazas solicitadas por la US
AGR	13	6
BIO	37	18
CTS	22	11
FQM	69	33
HUM	61	29
RNM	28	13
SEJ	18	9
TEP	47	22
TIC	19	9
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>150</b>

Tabla 1. Número de plazas de doctor solicitadas.

Para cada una de las áreas científico-técnicas se detallan a continuación las plazas solicitadas en la presente convocatoria y se listan los grupos PAIDI que han enviado expresiones de interés dentro de la consulta realizada por la US. Así mismo se incluyen los principales indicadores bibliométricos de los investigadores principales de las plazas solicitadas. La excelencia científica de la propuesta en cada área científico-técnica se continúa desarrollando en el apartado 3 y en apartado 5h) de la memoria, que deben considerarse también para la valoración de este apartado.

1. Agroindustrial y Alimentación (AGR). Para esta área se solicitan **6 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
AGR-225	Color y calidad de alimentos	235	6078	44
AGR-212	Tecnología y aplicación de enzimas	136	2246	28
AGR-188	Agronomía	83	1655	26
AGR-162	Unidad de produc. y evaluac. de inocul. para legum. Grano	66	1741	24
AGR-167	Derivados de la uva	69	1529	23
AGR-286	Biotecnología-química	41	704	17
AGR-288	Simbiosis planta-cianobacteria	39	587	16
AGR-268	Naturación Urbana e Ingeniería de Biosistemas	35	439	13

Tabla 2. Grupos PAIDI del área AGR.

El número de publicaciones total de todos los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **1.287 publicaciones** y el número de citas total es de **26.504 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión de interés se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

2. Biología y Biotecnología (BIO). Para esta área se solicitan **18 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
BIO-102	Inestabilidad genómica y cáncer	205	12741	60
BIO-213	Estudio de microorganismos halófilos	394	13223	58
BIO-284	Expresión génica y transducción de señales en organismos fotosintéticos	117	5360	43

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	2/19
 162067141478521940			



BIO-113	Mecanismos de muerte celular en enfermedades neurodegenerativas	118	4384	38
BIO-182	Biotecnología de semillas de cereales	103	3574	36
BIO-271	Expresión génica en eucariontes	68	3700	34
BIO-116	Genética bacteriana	62	2199	26
BIO-198	Proteómica estructural y funcional	79	1433	26
BIO-158	Bioquímica del envejecimiento	93	3137	25
BIO-297	Laboratorio de fisiología y plasticidad neuronal	86	1446	25
BIO-119	Conducta y regulación	65	1949	25
BIO-298	Fosforilación de proteínas en plantas y metabolismo del carbono	78	2275	23
BIO-215	Rnas reguladores de cianobacterias	58	1685	22
BIO-211	Transmisión de señal en células de mamíferos	41	1836	20
BIO-026	Metabolismo del DNA	44	2271	21
BIO-181	Fitomicrobiomas como herramientas biotecnológicas	87	1947	21
BIO-320	Bioestabilizadores de origen microbiano	28	725	15
BIO-131	Biotecnología de microalgas	26	947	14
BIO-236	Biofísica celular	36	833	13
BIO-289	Cryobiotech: criopreservación de tejidos y órganos	50	193	8

Tabla 3. Grupos PAIDI del área BIO.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **2.424 publicaciones** y el número de citas total es de **79.505 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

3. **Salud (CTS)**. Para esta área se solicitan **11 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
CTS-259	Farmacología experimental y farmacia clínica	196	6779	44
CTS-257	Envejecimiento y neurodegeneración	124	5782	38
CTS-151	Bioquímica médica	150	5641	38
CTS-358	Toxicología	238	3520	36
CTS-664	Cirugía avanzada y trasplantes. Terapia celular y bioingeniería aplicada a la cirugía	166	3827	32
CTS-658	Grupo de investigación en farmacología molecular y aplicada	130	3106	31
CTS-995	Aspectos básicos y aplicados de la enfermedad celíaca y otras patologías gastrointestinales	84	2436	30
CTS-106	Genética médica en ciencias de la salud	221	4017	30
CTS-600	Fisiología molecular de la sinapsis	41	4185	28
CTS-153	Procesamiento de información en sujetos humanos y neuroeducación	112	2011	26
CTS-007	Fisiopatología de células madre neurales	61	6775	25
CTS-949	Biopatología y estrés oxidativo	90	1531	24
CTS-591	Fisiopatología molecular del sistema cardiovascular	46	1799	20
CTS-233	Física médica	80	554	15
CTS-1033	Sinaptopatías y neurogenética	26	1347	15
CTS-219	Servicio hematología-hemoterapia. H.U. Virgen del Rocío	23	1272	14
CTS-1074	Inmunonutrición e inmunometabolismo	74	603	14
CTS-969	Innovación en cuidados y determinantes sociales en salud	72	205	7
CTS-1050	Cuidados complejos, cronicidad y resultados en salud	62	122	5

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	3/19
 162067141478521940			



CTS-284	Promoción de la salud	37	43	5
---------	-----------------------	----	----	---

Tabla 4 Grupos PAIDI del área CTS.

El número de publicaciones total de todos de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **2.092 publicaciones** y el número de citas total es de **56.436 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

4. **Ciencias Exactas y Experimentales (FQM)**. Para esta área se solicitan **33 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
FQM-308	Química bioorgánica de carbohidratos	269	7581	48
FQM-263	Síntesis estereoselectiva	122	4187	37
FQM-160	Física nuclear básica	154	3130	35
FQM-344	Análisis químico industrial y medioambiental	126	2994	32
FQM-282	Fisicoquímica de medios condensados	122	2760	32
FQM-291	Análisis químico	103	2363	31
FQM-253	Electrohidrodinámica y medios granulares cohesivos	133	5600	31
FQM-263	Síntesis estereoselectiva	87	2133	30
FQM-223	Organometálicos y catálisis homogénea	135	2654	29
FQM-399	Ciencia de materiales avanzados: estructura electrónica, propiedades magnéticas, ópticas y eléctricas	88	2659	29
FQM-314	Análisis estocástico de sistemas diferenciales	115	1814	27
FQM-345	Química de biomoléculas y análogos	122	1846	23
FQM-121	Sólidos no cristalinos	124	3737	23
FQM-393	Propiedades mecánicas, procesado y modelización de cerámicas avanzadas	118	1533	22
FQM-401	Simulación y aplicación de materiales	51	1458	21
FQM-112	Mecánica estadística	49	940	19
FQM-131	Ec .diferenciales,simulacion num. y desarrollo software	172	1582	19
FQM-104	Análisis matemático	35	851	18
FQM-205	Física estadística de líquidos	59	1225	18
FQM-102	Estereoquímica y síntesis asimétrica	38	856	17
FQM-342	Materiales biomiméticos y multifuncionales	77	861	17
FQM-206	Grupo de cinética del profesor Rodriguez Velasco	90	1008	17
FQM-239	Fundamentos de mecánica cuántica	46	1046	17
FQM-119	Síntesis de compuestos organometálicos. Aplicaciones	34	744	16
FQM-135	Carbohidratos y polímeros	44	524	15
FQM-106	Carbolinas	62	787	15
FQM-120	Modelado matemático y simulación de sistemas medioambientales	131	645	14
FQM-196	Nanotecnología en Superficies y Plasma	25	456	12
FQM-163	Propiedades mecánicas de sólidos	46	269	10
FQM-241	Grupo de investigación en localización	31	326	10
FQM-369	Combinatorial image analysis	78	303	9
FQM-016	Códigos, diseños, criptografía y optimización	73	150	7
FQM-127	Análisis funcional no lineal	47	130	7

Tabla 5. Grupos PAIDI del área FQM.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **5.826 publicaciones** y el número de citas total es de **101.210 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	4/19



162067141478521940



(<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

5. **Humanidades y Creación Artística (HUM)**. Para esta área se solicitan **29 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
HUM-1055	Epidemiology of Physical Activity and Fitness Across Lifespan	79	510	16
HUM-646	Aprendizaje y cognición	100	634	15
HUM-568	Grupo de investigación y desarrollo de recursos humanos	195	386	12
HUM-609	Grupo de lógica, lenguaje e información	61	303	10
HUM-694	Atlas. Territorios y paisajes en la prehistoria reciente de Andalucía	179	320	10
HUM-949	Tellus. Prehistoria y arqueología en el sur de Iberia	201	442	10
HUM-059	Laboratorio de redes personales y comunidades	114	326	10
HUM-327	Laboratorio de actividad humana (LAH.)	79	217	9
HUM-981	Health & territory research	105	573	8
HUM-875	Estudios territoriales y turísticos	82	96	6
HUM-396	Estructuras y sistemas territoriales	56	183	6
HUM-659	Argumentación y persuasión en lingüística	206	69	6
HUM-152	De la Turdetania a la Bética	147	30	4
HUM-799	Estrategias de conocimiento patrimonial.	23	79	4
HUM-717	Historia y filosofía de las ciencias físicas y matemáticas	66	57	4
HUM-1061	Acción social, naturaleza, gestión universitaria, educación y deporte	79	36	3
HUM-134	El español hablado en Andalucía	68	13	3
HUM-384	Teoría y tecnología de la comunicación	40	17	3
HUM-618	Estructura, historia y contenidos de la comunicación	122	14	3
HUM-177	Geografía y desarrollo regional y urbano	25	15	3
HUM-111	La lengua española en su historia	79	4	2
HUM-241	Poesía andaluza del siglo de oro	109	6	2
HUM-700	Patrimonio y desarrollo urbano territorial en Andalucía	162	5	2
HUM-202	Andalucía y América Latina: el impacto de la carrera de indias sobre las redes sociales y las activid.	128	7	2
HUM-666	Ciudad, arquitectura y patrimonio contemporáneos.	106	5	2
HUM-1042	Dinámicas sociales e identitarias en la historia de América Latina y el Caribe	39	4	2
HUM-991	Naturaleza y libertad. El diálogo interdisciplinar y la escisión entre cultura humanística y cultura científica	44	7	2
HUM 753	Escritoras y escrituras	97	1	1
HUM-632	Proyecto, progreso, arquitectura	58	4	1
HUM-968	Experiencialidad	233	2	1
HUM-141	Sociolingüística andaluza: estudio sociolingüístico del habla de Sevilla	44	1	1
HUM-184	Investigacion de técnicas escultóricas	121	Sin datos	Sin datos
HUM-950	Contemporaneidad y patrimonio	225	Sin datos	Sin datos
HUM-992	Arquitectura y prospectiva	29	Sin datos	Sin datos
HUM-209	Integración histórico cultural, desarrollo y derechos humanos en América Latina	39	Sin datos	Sin datos

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	5/19
 162067141478521940			



HUM-337	Arte plástico, secuencial, experimental de estampación y nuevas tecnologías. Teoría y praxis	21	Sin datos	Sin datos
HUM-282	Relaciones literarias entre Andalucía y América	103	Sin datos	Sin datos
HUM-931	Patrimonio andalusí: cultura, documentos y paisajes	83	Sin datos	Sin datos
HUM-315	Grupo de estudios de historia actual	90	Sin datos	Sin datos
HUM-124	Filología helenística	101	Sin datos	Sin datos
HUM-1030	Vanguardias, últimas tendencias y patrimonio artístico	239	Sin datos	Sin datos
HUM-889	Lenguas en contacto: traducción, enseñanza, lingüística y literatura	257	Sin datos	Sin datos

Tabla 6. Grupos PAIDI del área HUM.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **790 publicaciones** y el número de citas total es de **5.296 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de este bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

6. Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente (RNM). Para esta área se solicitan **13 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
RNM-138	Física nuclear aplicada	604	7234	40
RNM-035	Ecología funcional aplicada	96	2148	28
RNM-136	Laboratorio de biología marina (zoología)	202	2239	26
RNM-349	Mineralogía y geoquímica ambiental y de la salud	117	1880	23
RNM-135	Ecología, citogenética y recursos naturales	117	1880	23
RNM-293	Ecología reproductiva de plantas	117	1880	23
RNM-224	Mineralogía aplicada	100	1422	21
RNM-204	Ecología, evolución y conservación plantas mediterráneas.	66	1214	22
RNM-210	Biodiversidad y ecología acuática	82	1056	20
RNM-331	Geomorfología ambiental y recursos hídricos	51	486	12
RNM-162	Composición, arquitectura y medio ambiente	72	25	5

Tabla 7. Grupos PAIDI del área RNM.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **3.099 publicaciones** y el número de citas total es de **36.326 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

7. Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (SEJ). Para esta área se solicitan **9 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Índ. H IP
SEJ-128	Las PYMES y el desarrollo económico	50	3431	23
SEJ-548	Big Data and business intelligence in social media	101	1108	20
SEJ-573	Capacidades, aprendizaje y conocimiento para la creación de valor	96	1909	18

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	6/19
 162067141478521940			



SEJ-547	Procesos de desarrollo y educación en contextos familiares y escolares	127	846	18
SEJ-053	Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales y de la salud: aplicaciones y aprendizaje	59	579	15
SEJ-458	Comportamientos sociales y salud	41	353	10
SEJ-359	Análisis económico y economía política	25	163	6
SEJ-217	Análisis regional: economía andaluza (area)	45	128	7
SEJ-070	Historia del periodismo y las lecturas populares en Andalucía	92	34	4
SEJ-377	Cultura, ecología y desarrollo de pequeños territorios	27	28	Sin datos
SEJ-199	Estudios de jurisprudencia autonómica	109	2	2
SEJ-055	Nuevos sujetos, nuevos derechos, nuevas responsabilidades: derechos humanos en la sociedad global	88	Sin datos	Sin datos
SEJ-380	Régimen jurídico del tráfico empresarial	80	Sin datos	Sin datos
SEJ-571	Grupo de investigación sobre Sistema penal y Criminología	10	Sin datos	Sin datos

Tabla 8. Grupos PAIDI SEJ.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **1.100 publicaciones** y el número de citas total es de **9.243 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

8. Tecnologías de la Producción y la Construcción (TEP). Para esta área se solicitan **22 plazas**. Se basan en las expresiones de interés propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Ind. H IP
TEP-106	Química de superficies y catálisis	391	8233	49
TEP-135	Ingeniería ambiental y de procesos	78	2710	32
TEP-134	Organización industrial	134	2891	30
TEP-229	Tecnología y diseño de productos multicomponentes	180	2650	30
TEP-131	Elasticidad y resistencia de materiales	284	2127	26
TEP-137	Máquinas y motores térmicos	76	1628	25
TEP-111	Ingeniería mecánica	221	1888	25
TEP-123	Metalurgia e Ingeniería de los materiales	89	1458	22
TEP-946	Materiales y nanotecnología para la innovación	116	1587	24
TEP-245	Ingeniería de las estructuras	146	1350	23
TEP-108	Robótica y tecnología de computadores	178	1200	19
TEP-143	Termotecnia	50	772	18
TEP-127	Ingeniería de organización	159	889	17
TEP-196	Sistemas de energía eléctrica	91	1057	15
TEP-107	Estructuras y geotecnia	54	619	15
TEP-971	Ingeniería de materiales avanzados	89	549	15
TEP-172	Arquitectura: diseño y técnica	52	721	15
TEP-151	Robótica, visión y control	100	1552	18
TEP-102	Ingeniería automática y Robótica	407	1336	21
TEP-972	Mecánica de materiales y estructuras	82	423	12
TEP-130	Arquitectura, patrimonio y sostenibilidad: acústica, iluminación, óptica y energía	72	27	12
TEP-954	Investigation factory	31	379	11
TEP-219	Física de fluidos y microfluídica	23	312	10

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	7/19
 162067141478521940			



TEP-206	Sath. Sostenibilidad en arquitectura, tecnología y patrimonio: materialidad y sistemas constructivos	57	249	9
TEP-970	Innovación tecnológica, sistemas de modelado 3d y diagnosis energética en patrimonio y edificación	54	181	9
TEP-205	Análisis y evaluación de sistemas constructivos y estructurales en la arquitectura	47	140	8
TEP-198	Materiales y construcción	86	171	8
TEP-116	Automática y robótica industrial	70	80	6
TEP-018	Ingeniería del terreno	28	15	3
TEP-965	Healthy architecture & city	49	Sin datos	Sin datos

Tabla 9. Grupos PAIDI del área TEP.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés asciende a **4.635 publicaciones** y el número de citas total es de **51.866 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

9. **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**. Para esta área se solicitan **9 plazas**. Las expresiones de interés han sido propuestas por los siguientes grupos PAIDI:

Grupo PAIDI	Área de excelencia/ actividad I+D+i a desarrollar	Nº pub.	Nº citas (WOS)	Ind. H IP
TIC-109	Tecnología electrónica	123	11249	36
TIC-112	Microondas	254	5113	33
TIC-179	Microelectrónica analógica y de señal mixta	540	10236	50
TIC-201	ACE-TI	227	2770	27
TIC-192	Ingeniería electrónica	269	2337	26
TIC-205	Ingeniería del software aplicada	187	2320	26
TIC-254	Data science & big data lab	201	1740	23
TIC-150	Tecnología electrónica e informática industrial	146	735	17
TIC-021	Ingeniería web y testing temprano	156	634	15
TIC-026	Ingeniería de circuitos y sistemas micro/nano-métricos	250	644	13
TIC-231	Fotónica de comunicaciones	44	546	11
TIC-180	Diseño de circuitos integrados digitales y mixtos	133	673	11
TIC-258	Data-centric Computing Research Hub	61	235	9
TIC-134	Sistemas informáticos	45	193	9
TIC-246	Tecnologías de aprendizaje automático y procesado digital de la información	33	182	6

Tabla 10. Grupos PAIDI del área TIC.

El número de publicaciones total de los grupos que han enviado expresiones de interés solicitantes asciende a **3.001 publicaciones** y el número de citas total es de **39.018 citas**. Los contratados se incorporarán en los proyectos activos y líneas de investigación abiertas de los grupos a los que se incorporen. Los datos específicos de los grupos con expresión se pueden consultar en el gestor de datos de la investigación SISIUS (<https://investigacion.us.es/sisius>). Una visión global de los datos más relevantes de cada bloque se muestra en el apartado 3 de la memoria.

### 3. Proyección e impacto internacional de la propuesta por cada una de las áreas científico-técnicas, en su caso.

Los resultados más destacables en el periodo 2016-2019 en cuanto a la internacionalización de la labor investigador de la US por cada una de las áreas temáticas se resumen a continuación. La incorporación de los

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	8/19



162067141478521940





doctores a las plazas solicitadas, detalladas en el apartado anterior vendrá a redundar en las colaboraciones internacionales ya existentes y a aumentar la producción científica en cada una de ellas.

1. **Agroindustrial y Alimentación (AGR)**. El **44,2%** de publicaciones en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: CNRS (Francia), Sorbonne Université (Francia), Université de Bordeaux (Francia, Institut National de la Recherche Agronomique (Francia), University of Porto (Portugal). La US participa en **4 proyectos europeos** en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **773.906 €**.
2. **Biología y Biotecnología (BIO)**. El **48,5%** publicaciones en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: CNRS (Francia), Pontificia Universidad Católica de Chile, University of Queensland (Australia), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Francia), Universidad del Bío-Bío (Chile). La US participa en **6 proyectos europeos, 3 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **4.335.548 €**. Asimismo tiene concedido un proyecto **Advanced Grant** y otro **Starting Grant** del **ERC**.
3. **Salud (CTS)**. El **36,8%** de las publicaciones en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: University of Queensland (Australia), Pontificia Universidad Católica de Chile, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Francia), University College of London (UK) y el King's College of London (UK). La US participa en **6 proyectos europeos, 2 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **3.884.517 €**. Asimismo tiene concedido un proyecto **Advanced Grant** del **ERC**.
4. **Ciencias Exactas y Experimentales (FQM)**. El **51,5%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: CERN, CNRS (Francia), Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Italia), University of Lisbon (Portugal), Université Paris–Saclay (Francia), Université Paris-Sud (Francia). La US participa en **10 proyectos europeos, 4 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **2.507.039 €**. Asimismo tiene concedido un proyecto **Starting Grant** del **ERC**.
5. **Humanidades y Creación Artística (HUM)**. El **12,8%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: University of Lisbon (Portugal), University of Algarve (Portugal), CNRS (Francia), Université PSL (Francia), Aalborg University (Dinamarca). Asimismo tiene concedido un proyecto **Consolidator Grant** del **ERC**. La US participa en **8 proyectos europeos, 3 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **1.951.959 €**.
6. **Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente (RNM)**. El **43,4%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: Universidad Autónoma de Chile, CNRS (Francia), University of Lisbon (Portugal), Max Planck Institute for Plasma Physics (Alemania), University of Porto (Portugal), Harbin Institute of Technology (China). La US participa en **13 proyectos europeos, 5 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **3.428.269 €**. Asimismo tiene concedido un proyecto **Starting Grant** del **ERC**.
7. **Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (SEJ)**. El **30,5%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: Universidad Autónoma de Chile, University of Lisbon (Portugal), Universidad Tecnica Federico Santa Maria (Chile), University of Algarve (Portugal), Universidad del Bío-Bío (Chile), University Institute of Lisbon (Portugal), CNRS (Francia). La US participa en **6 proyectos europeos** en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **880.175 €**.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigacion/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	9/19



162067141478521940



8. Tecnologías de la Producción y la Construcción (TEP). El **44,1%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: CNRS (Francia), University of Lisbon (Portugal), Universidad Técnica Federico Santa María (Chile), Universidad Autónoma de Chile, Polytechnic University of Turin (Italia), Harbin Institute of Technology (China). La US participa en **24 proyectos europeos, 7 coordinados**, en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **10.730.226 €**. Asimismo tiene concedido dos proyectos **Advanced Grant** del **ERC**.
9. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). El **44,5%** de los trabajos resultado de la investigación en esta área se han realizado en **colaboración internacional**. Las principales instituciones internacionales con las que colabora la US en esta área son: CNRS (Francia), University of Lisbon (Portugal), Vienna University of Technology (Austria), Huazhong University of Science and Technology (China), Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (Francia), New Mexico State University (EEUU), Xihua University (China). La US participa en **13 proyectos europeos** en el marco temático del área y ascienden a una financiación de **2.597.440 €**.

#### 4. Adecuación de la propuesta a las prioridades temáticas del PAIDI 2020.

Las solicitudes para contratación de doctores vacantes en la Universidad de Sevilla se alinean con las prioridades temáticas del PAIDI 2020 de la siguiente manera:

1. Movilidad y logística. Se han presentado 3 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de aplicación de las TIC al transporte de mercancías, acciones para la intermodalidad entre tren/carretera y tren/puertos, la mejora de la sostenibilidad en la construcción y la integración paisajística y ambiental de las infraestructuras, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas TEP y FQM.
2. Industria avanzada vinculada al transporte. Se han presentado 6 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con materiales compuestos y su incorporación masiva a los medios de transporte, desarrollo de hélices para aeronaves, la dinámica de vehículos o el diseño sísmico de maquinaria de elevación, componentes críticos desde el punto de vista de fatiga, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro del área temática TEP y FQM.
3. Recursos endógenos de base territorial. Se han presentado 8 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con la conservación y el mantenimiento sostenible del patrimonio arquitectónico andaluz, recuperación de la biodiversidad de las marismas próximas a Huelva, mitigación de los gases de efecto invernadero, adaptación de los territorios al cambio climático, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas RNM, TEP, y HUM.
4. Turismo, cultura y ocio. Se han presentado 16 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con el análisis de la imagen turística y la circulación de identidades, gestión del patrimonio cultural que contribuya al desarrollo identitario, económico y social, gestión tecnológica para el desarrollo de los objetivos relacionados con la memoria histórica, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas RNM, SEJ y HUM.
5. Salud y bienestar social. Se han presentado 50 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con alternativas terapéuticas en infecciones por bacterias multirresistentes, seguridad alimentaria en biotoxinas y nanomateriales, tratamiento de enfermedades con base inflamatoria, Alzheimer, cáncer, y, sobre todo, gestión de las consecuencias de la pandemia por COVID 19, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas CTS, BIO, HUM, TEP, SEJ y FQM.
6. Agroindustria y alimentación saludable. Se han presentado 30 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con funcionalidad tecnológica y biológica de biopolímeros procedentes de subproductos agroalimentarios, estrategias para incrementar la resistencia a sequía actividad biológica y efectos neuroprotectores y antiangiogénicos de compuestos bioactivos, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas AGR, BIO, RNM, CTS, FQM, SEJ y TEP.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigacion/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	10/19
 162067141478521940			



7. **Energías renovables, eficiencia energética y construcción sostenible.** Se han presentado 40 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con biocombustibles de alto valor añadido, acondicionadores electrónicos de potencia para la integración de fuentes de energía renovables, nuevos materiales magnetocalóricos para un uso eficiente de la energía, almacenamiento termo-químico de energía, recubrimientos solares, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas TEP, RNM, TIC, AGR, HUM y FQM
8. **TIC y economía digital.** Se han presentado 24 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con gestión segura de infraestructuras críticas a través de certificaciones probabilísticas, aplicación de técnicas de inteligencia artificial a la ingeniería del software, computación orientada a las responsabilidades, acuerdos de nivel de servicio, blockchain, entre otras. Estas solicitudes se encuadran dentro de las áreas temáticas TIC, TEP, FQM, HUM y SEJ.
9. **Investigación básica.** Se han presentado 137 solicitudes alineadas con esta prioridad temática en las líneas de investigación relacionadas con todas las áreas temáticas y cuyas líneas de investigación se han detallado en el apartado 3 de la presente memoria.

**5. Trayectoria en I+D+i de la entidad solicitante referida a los últimos 5 años y desglosada por áreas científico-técnicas en la que se realiza solicitud de algún contrato.**

**a) Número de doctores en la plantilla de la entidad o centro. Número de investigadores de plantilla de alto impacto en su correspondiente área.**

En la siguiente tabla se muestra la evolución en los últimos años del Profesorado Docente Investigador de la US:

TIPO DE PERSONAL	Categoría	2014	2015	2016	2017	2018
PROFESORADO FUNCIONARIO	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD	504	486	527	563	611
	TITULAR UNIVERSIDAD	1.338	1.324	1.287	1.252	1.291
	CATEDRÁTICO ESC. UNIVERSITARIA	64	63	58	57	48
	TITULAR ESCUELA UNIVERSITARIA	188	164	152	141	124
	<b>TOTAL PROF. FUNCIONARIO</b>	<b>2.095</b>	<b>2.037</b>	<b>2.024</b>	<b>2.013</b>	<b>2.074</b>
PROFESORADO INTERINO	TITULAR UNIVERSIDAD/TITULAR E.U.	1	1	1	1	1
	<b>TOTAL PROF. INTERINO</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
PROFESORADO CONTRATADO RÉGIMEN LABORAL	AYUDANTE	18	9	2		
	AYUDANTE DOCTOR	147	148	169	216	186
	COLABORADOR	246	224	203	191	180
	PROF. CONTRATADO DOCTOR	483	540	594	609	529
	ASOCIADO	476	463	496	506	488
	ASOCIADO CLÍNICO	306	311	310	308	293
	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	329	369	355	332	410
	PROFESOR EMÉRITO	15	15	20	22	21
	<b>TOTAL PROF. CONTRATADO LAB.</b>	<b>2.020</b>	<b>2.079</b>	<b>2.149</b>	<b>2.184</b>	<b>2.107</b>
	PROF. FUNCIONARIO NO UNIVERSITARIO	PROF. EE.MM. COMISIÓN DE SERV.	3	3	3	3
<b>TOTAL COMISIÓN DE SERVICIOS</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>4.119</b>	<b>4.120</b>	<b>4.177</b>	<b>4.201</b>	<b>4.185</b>

Tabla 11 Datos captación de fondos de la Universidad de Sevilla (por fecha de resolución de concesión).

Número de **investigadores de alto impacto en 2020 en la US: 3** (Fuente: HiCi WOS <https://recognition.webof-science.com/awards/highly-cited/2020/>)

**b) Investigadores incorporados mediante convocatorias públicas competitivas de recursos humanos: n.º de predoctorales, postdoctorales junior y senior incorporados (FPU, FPI, Juan de la Cierva, postdoctorales Junta de Andalucía, Ramón y Cajal, Miguel Servet, etc).**

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	11/19
 162067141478521940			



Contratados postdoctorales (*)	2014	2015	2016	2017	2018
Programa "Ramón y Cajal"	13	11	12	10	12
Programa "Juan de La Cierva"	7	9	13	10	14
Excelencia - Junta de Andalucía	13	9	12	23	8
Talenta - Junta de Andalucía	3	4	1	0	0
Plan Propio de Investigación US (Acceso)	39	56	59	57	45
Plan Propio de Investigación US (Puente Postdoctoral)	0	0	0	1	13
Continuación Postdoctoral Oficial	23	23	3	1	7
Marie Curie Postdoctoral	0	0	0	5	4
Postdoctoral Continuación PIF	35	3	5	1	1
Postdoctoral La Caixa	0	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>115</b>	<b>105</b>	<b>108</b>	<b>105</b>

Tabla 12 Datos captación de fondos de la Universidad de Sevilla (por fecha de resolución de concesión).

**c) Recursos financieros obtenidos en convocatorias competitivas (autonómicas, estatales o internacionales (n.º de proyectos financiados cuyo IP pertenece a la US)**

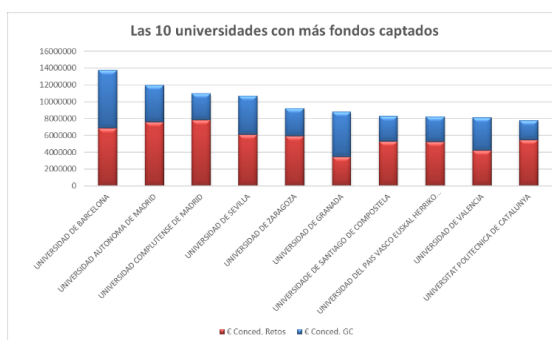


Figura 1. Datos del Plan Estatal de Investigación, última resolución (2019).

La Universidad de Sevilla (US) tiene más de cinco siglos de historia, cuenta con 26 centros docentes, de acreditada tradición académica y que ha sido reconocida como Campus de Excelencia Internacional en el campus de Andalucía Tech. La Universidad de Sevilla posee una sólida reputación científica y una solvente cultura de investigación lo que le permite captar un importante volumen de fondos competitivos nacionales e internacionales. Actualmente es la **cuarta universidad española con más fondos estatales captados para proyectos de investigación**, ver Figura 1.

En el rango de años 2010-2019 la US ha conseguido **86.260.679,79€** de financiación en el Plan Nacional para Proyectos de I+D, el **27%** del total concedido a universidades andaluzas, siendo la US la **primera universidad andaluza en captación de fondos estatales** en dicho periodo €, y en la última convocatoria del ministerio se obtuvo el **30%** del total obtenido en Andalucía (datos del informe "Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento 2019"). En los años 2015-2018 ha obtenido **más de 100 acciones de infraestructuras científicas** por valor de **41.000.000€**, y en la convocatoria 2018 de infraestructuras del ministerio se obtuvo el **27%** del total obtenido en Andalucía. Con ello presenta unas instalaciones científicas en sus servicios generales, grupos de investigación y centros mixtos del primer nivel mundial, con equipos en el estado del arte que aportan una enorme capacidad investigadora y proyección para sus grupos de investigación. El potencial de captación de fondos de la US en convocatorias competitivas a nivel nacional se aprecia en la Tabla 13, donde se muestra la captación de fondos en conseguido en el plan nacional en el último quinquenio (2014-2018). En el año 2019, en las convocatorias ya resueltas, se han captado **10.763.192 €** en Proyectos de I+D del Plan Nacional.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigacion/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	12/19
 162067141478521940			



PLAN NACIONAL	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL (2014-2018)
Proyectos I+D+i	4.351.024,87 €	3.097.721,00 €	10.834.098,00 €		3.462.899,00 €	21.745.742,87 €
Programa Estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad						
Internacionales		33.500,00 €				33.500,00 €
Europa Investigación				124.022,00 €		124.022,00 €
Programación Conjunta Internacional		357.308,00 €		175.000,00 €	140.000,00 €	672.308,00 €
Instituto de Salud Carlos III	80.465,00 €	185.735,00 €	265.622,50 €			531.822,50 €
INIA		88.000,00 €		75.000,00 €		163.000,00 €
RETOS-COLABORACION	268.149,00 €	617.443,00 €	2.559.228,00 €	- €	966.546,00 €	4.411.366,00 €
Programa Estatal de Generación del Conocimiento						
Proyectos I+D	2.166.938,24 €	2.570.282,00 €	9.442.719,00 €	42.350,00 €	3.179.880,00 €	17.402.169,24 €
Redes de Excelencia	104.917,00 €	294.000,00 €		202.500,00 €	94.000,00 €	695.417,00 €
Explora-Ciencia y Explora Tecnología	41.140,00 €	46.870,00 €		102.850,00 €	99.220,00 €	290.080,00 €
Ramón y Cajal	925.800,00 €	1.234.400,00 €	617.200,00 €		1.543.000,00 €	4.320.400,00 €
Programa Estatal de Promoción del Talento						
Juan de la Cierva Formación	250.000,00 €	350.000,00 €	50.000,00 €		500.000,00 €	1.150.000,00 €
Juan de la Cierva Incorporación		256.000,00 €	256.000,00 €	378.000,00 €	250.000,00 €	1.140.000,00 €
Personal Técnico de Apoyo (PTA)	216.000,00 €	148.500,00 €		231.000,00 €	195.000,00 €	790.500,00 €
Personal Investigador en Formación		4.683.800,00 €	463.750,00 €	2.504.250,00 €	2.968.000,00 €	10.619.800,00 €
Defensa	3.170,00 €				2.800,00 €	5.970,00 €
FECYT				67.040,00 €		67.040,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>8.407.604,11 €</b>	<b>13.963.559,00 €</b>	<b>24.488.617,50 €</b>	<b>3.902.012,00 €</b>	<b>13.401.345,00 €</b>	<b>64.163.137,61 €</b>

Tabla 13 Datos captación de fondos de la Universidad de Sevilla (por fecha de resolución de concesión).

La Universidad de Sevilla es de carácter generalista, con grupos de reconocido prestigio y referencia investigadora internacional en todas las ramas científicas en diferentes áreas científicas, reconociendo las características particulares de cada una de ellas. Se realiza una importante labor de apoyo para la obtención de financiación externa a través de las convocatorias internacionales y nacionales de investigación. Como referencia, en 2018 se obtuvo la financiación obtenida en **proyectos europeos e internacionales** mostrada en la Tabla 14 se muestra la financiación en 2018:

Programa Internacional	Nº de Proyectos	Financiación
H2020 - Ciencia Excelente	22	10.958.240,98
H2020 - Retos Sociales	1	174.500,00
Other Funding Opportunities - EU Programmes 2014-2020: COST	2	156.400,00
INTERREG	4	1.017.470,65
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>12.306.611,63</b>

Tabla 14. Datos del Anuario Estadístico de la US (<http://www.us.es/acerca/cifras/index.html>).

La US es la **primera entidad andaluza** en cuanto a retorno obtenido en su participación en H2020 (**32% del total andaluz**), tanto en financiación obtenida como en número de proyectos financiados (ver Figura 2). La evolución de la captación de fondos en convocatorias de investigación competitivas presenta una clara tendencia ascendente tal y como se aprecia en la Figura 3, donde se muestra el número de proyectos europeos concedidos a la US y la evolución de su importe en los últimos años.

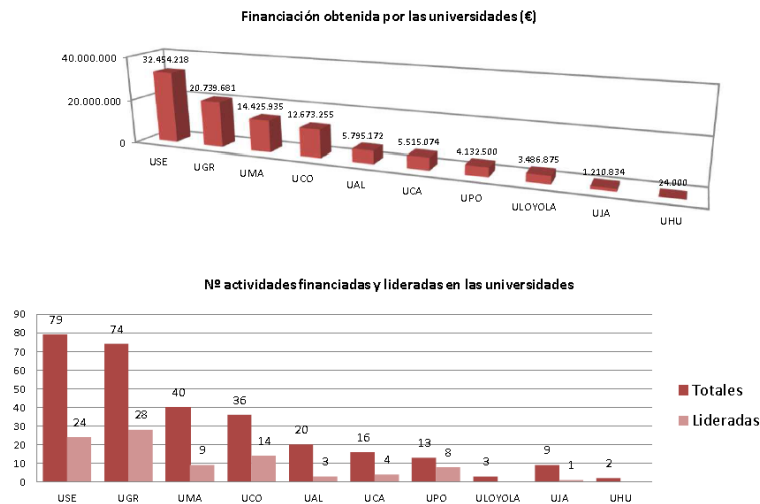


Figura 2. Datos de la participación en H2020 de las universidades andaluzas. Fuente: CDTI - Comisión Europea 03/11/2020

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	13/19



162067141478521940



Figura 3. Datos del Anuario Estadístico de la US (<http://www.us.es/acerca/cifras/index.html>).

**d) Producción científica:**

En cuanto a producción científica bibliométrica de la US podemos resaltar los siguientes hitos alcanzados en 2019:

- Nº de Documentos WOS: **3.418** (un 17,5% superior al 2018). Nº de Documentos SCOPUS: **3.626** (un 5,6% superior al 2018).
- **% TOP 10% más citado mundial 2019:** (i) WoS: 9,83%, de documentos que se encuentran entre el 10% más citado en el mundo, porcentaje similar al alcanzado en 2018 (9,79%); (ii) Scopus: 13,8%, superando la media europea que es de 11,8%.
- **% TOP 1% más citado mundial 2019:** el 0,67% de nuestra producción indexada en WoS llega al máximo de excelencia WoS (1%). En Scopus este porcentaje alcanza el 0,9%.
- **% Colaboración Internacional:** (i) WoS: 47,5%, de los 3.418 trabajos publicados en 2019 según WoS, que implica que 1.625 trabajos tienen coautores internacionales (aumento del 25% respecto a 2018). (ii) Scopus: 44,4%, de los 3.626 documentos publicados en 2019 según Scopus, que implica que 1.610 se han elaborado con participación de coautores afiliados a instituciones extranjeras (aumento del 14,7% respecto a 2018).
- **Impacto normalizado:** WoS (1,10) y en Scopus (1,08), que representa un aumento del 2,7% en el caso de WoS en relación con el año 2018.
- Número de artículos publicados en **Science** en 2019: 2.
- **Número de tesis** realizadas en la US: **10.422**.

**e) Recursos financieros captados mediante contratos de investigación con empresas o entidades privadas.**

Tipo	Local/Prov.	Regional	Nacional	Europea	Resto Mundo	Total	%
Organismo/Administración	73.146,18	73.387,57	1.164.924,02	1.548.970,82	29.222,01	<b>2.889.650,60</b>	<b>26,90%</b>
Entidad Privada	2.251.685,24	388.080,00	4.861.344,71	42.748,16	124.038,11	<b>7.667.896,22</b>	<b>71,37%</b>
Persona Física	0,00	900,00	178.809,52	0,00	0,00	<b>179.709,52</b>	<b>1,67%</b>
Otros	6.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>6.000,00</b>	<b>0,06%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.330.831,42</b>	<b>462.367,57</b>	<b>6.205.078,25</b>	<b>1.591.718,98</b>	<b>153.260,12</b>	<b>10.743.256,34</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 15. Solicitudes de patentes vía PCT (2005-2017). Datos de la OEPM.

**f) Patentes solicitadas y concedidas, indicando los países a los que se extiende la protección de la patente así como aquellas en cotitularidad con empresas o con contrato de licencia.**

En el campo de la transferencia de conocimiento, la US es la **primera universidad española en solicitudes de patentes PCT** a nivel nacional en toda la serie histórica:

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigacion/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	14/19
 162067141478521940			



SOLICITUDES DE PATENTES VIA PCT PRESENTADAS EN LA OEPM, POR UNIVERSIDADES PUBLICAS, 2005 - 2017

NOTA. En la tabla se recogen las solicitudes de Patentes vía PCT presentadas en la OEPM, faltar por contabilizar las presentadas directamente en OMPI (de las que no disponemos datos). El listado de universidades, que se muestra, se ha confeccionado teniendo en cuenta todos los titulares de la patente. La ordenación de la tabla se ha realizado por Solicitantes, teniendo en cuenta el total acumulado de Expedientes/Solicitante en este periodo.

Fuente: Bases de datos de la OEPM

SOLICITANTES	2005	2006	(+/-) anual	2007	(+/-) anual	2008	(+/-) anual	2009	(+/-) anual	2010	(+/-) anual	2011	(+/-) anual	2012	(+/-) anual	2013	(+/-) anual	2014	(+/-) anual	2015	(+/-) anual	2016	(+/-) anual	2017	(+/-) anual	Total 2005-2017
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	16	17	6,3%	12	-20,4%	12	0%	10	-58,3%	22	15,8%	26	18,2%	27	3,8%	14	-48,1%	18	28,8%	18	0%	13	-28%	17	31%	231
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	1	10	900%	8	-30%	17	112,5%	12	-28,4%	27	125%	20	-25,9%	20	0%	11	-40%	15	36,4%	9	-40%	12	33%	7	-42%	199
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA	3	2	-33%	8	200%	6	-50%	11	22,2%	19	72,7%	18	-5,8%	25	38,9%	32	28%	11	-65,8%	11	0%	10	-9%	3	-70%	158
UNIVERSIDAD DE GRANADA	4	6	50%	8	33,3%	7	-12,5%	16	128,6%	17	6,3%	8	-52,9%	14	75%	16	14,3%	14	-12,5%	15	7,1%	13	-13%	8	-38%	146

Tabla 16. Solicitudes de patentes vía PCT (2005-2017). Datos de la OEPM.

Los resultados en el último quinquenio en cuanto a patentes que citan publicaciones de la US la sitúan en **primer lugar** entre todas las instituciones investigadoras de Andalucía y suponen un cuarto de lo conseguido en la comunidad andaluza (ver Tabla 17).

Universidad	Patentes que citan	Publicaciones citadas en patentes	Nº Citas procedentes de patentes
University of Seville	191	107	203
University of Granada	148	77	169
University of Córdoba	96	48	102
University of Málaga	85	62	99
University of Cádiz	35	22	35
Pablo de Olavide University	27	14	27
University of Jaén	17	9	17
University of Almería	13	8	13
University of Huelva	10	7	10
Andalucía	714	405	795

Tabla 17. Publicaciones de las universidades andaluzas citadas por patentes y que citan patentes. Datos de Scopus (2014 - 2018)

**g) Creación y participación en empresas de base tecnológica.**

En la Universidad de Sevilla existen en la actualidad **21 empresas de base tecnológica** vinculadas.

**h) Indicadores relevantes de internacionalización, tales como, proyectos cooperativos internacionales, publicaciones con coautoría internacional o movilidad con instituciones internacionales de prestigio.**

La US desarrolla investigación de excelencia con impacto internacional con grupos de investigación referentes a nivel mundial en todas las Áreas Científico-Técnicas definidas en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación:

- 1. Agroindustrial y Alimentación (AGR).** En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de AGR **847 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **3.887 citas**, lo que supone **4,6 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,23**. Un **17,6%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **49%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **13º** por número de publicaciones en el área en España según Scival y ocupa el rango **(151-200)** en el **Ranking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Agricultural Sciences*. Destacan por su liderazgo los grupos de la US en ámbitos como **Biología, Producción Vegetal y Animal, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición**.
- 2. Biología y Biotecnología (BIO).** En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de BIO **2.346 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **14.871 citas**, lo que supone **6,3 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,29**. Un **22,8%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **35,8%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **12º** por número de publicaciones y la **14º** por número de citas en el área en España según Scival y ocupa el rango **(401-500)** en el **Ranking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Biological Sciences*. Se destacan los dos proyectos del **European Research Council (ERC)** (1 Advanced Grant

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	15/19
 162067141478521940			



y 1 Starting Grant) que han sido concedidos a la US en esta área. Se destaca también el centro mixto CABIMER como centro de referencia internacional por su **liderazgo en el estudio de inestabilidad genómica y cancer, regeneración y terapia celular**. Destacan los grupos de la US en ámbitos como **Microbiología, Bioquímica, Biología Molecular, Celular y Estructural, Inmunología, Biotecnología, Genética, Fisiología y Biomedicina**.

- 3. Salud (CTS)**. En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de CTS **2.619 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **12.131 citas**, lo que supone **4,6 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,28**. Un **18,7%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **25,5%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **17º** por número de publicaciones y la **25º** por número de citas en el área en España según Scival. Se destaca el proyecto **Advanced Grant** del **ERC** que ha sido concedido a la US en este área. Se destaca también el centro mixto IBIS como centro de **referencia internacional en los ámbitos del Envejecimiento y Neurodegeneración, Enfermedades Infecciosas, Inmunología y Transplantes**, así como los tres hospitales de Sevilla en los que la US realiza labores de investigación: Hospital Virgen del Rocío, Hospital Virgen Macarena y el Hospital de Valme. **Liderazgo internacional en Clínica, Nanomedicina, Farmacología, Psiquiatría y Psicología clínica**.
- 4. Ciencias Exactas y Experimentales (FQM)**. En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de FQM **4.585 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **19.914 citas**, lo que supone **4,3 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,1**. Un **18,2%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **35%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **12º** por número de publicaciones en el área en España según Scival y ocupa el rango **(101-150)** en el **Ránking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área **Mathematics**, siendo la **5º** institución española del ránking en esta área. Se destacan el proyecto **Starting Grant** del **ERC** que ha sido concedidos a la US en esta área. Se destaca también los centros mixtos e institutos universitarios, de referencia internacional en el área: ICMS, IIQ, IMUS e IAMAT, y, específicamente, la pertenencia a la **Red Estratégica de Matemáticas**, financiada por el Plan Estatal y gestionada por el Instituto Universitario de Matemáticas de la US (IMUS). **Liderazgo internacional en nanomateriales avanzados magnéticos y estructurales, física nuclear, electromagnetismo, ciencias químicas, catálisis, superficies**.
- 5. Humanidades y Creación Artística (HUM)**. En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de HUM **883 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **761 citas**, lo que supone **0,9 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 0,64**. Un **3,4%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **13,7%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **8º** por número de publicaciones y la **13º** por número de citas en el área en España según Scival. Destacamos que en topic "*Discourse markers; Spanish; Markers*" definido en Scival la US aparece como **la segunda institución a nivel mundial** en cuanto a **Nº de citas (2014-2018)**. Investigadores de la US han realizado **importantes avances en Prehistoria, Arqueología, Historia de América, Historia del Arte, Geografía Física y Humana, Didáctica, Psicología social y Lengua/Literatura**. Destaca el Instituto de Estudios de América Latina y la fundamental contribución científica e investigadora en los dólmenes de Antequera, **patrimonio mundial de la UNESCO**.
- 6. Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente (RNM)**. En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de RNM **1.345 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **7.815 citas**, lo que supone **5,8 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,27**. Un **27,7%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. Un **2,3€** en el **TOP 1% más citado** a nivel mundial. A este respecto destacamos la **posición prioritaria** de la US respecto del resto de universidades públicas andaluzas, es la **primera universidad** en número de publicaciones en el TOP 10% más citadas a nivel mundial en esta área temática.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	16/19
 162067141478521940			





En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **61,4%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **6º** por número de publicaciones y la **5º** por número de citas en el área en España según Scival y ocupa el rango **(201-300)** en el **Ránking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Energy Science*. Se destaca el proyecto **Starting Grant del ERC** que ha sido concedido a la US en el área de fusión nuclear. Se destaca también el **CNA, centro mixto de referencia internacional, instalación singular ICTS**, así como los convenios de colaboración firmados por la **US con instituciones internacionales líderes mundiales en el área como el CERN o el ITER**. Los grupos lideran también en ámbitos como **Geología, Ecología, Botánica, Zoología, Oceanografía, Biodiversidad o Cambio Climático**.

7. Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (SEJ). En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de SEJ **2.645 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **8.237 citas**, lo que supone **3,1 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,01**. Un **12,9%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. La US es la **primera universidad española en número de citas** en el área temática de Educación y la segunda española y **primera universidad andaluza en número de publicaciones** en el área de Comunicación según datos de Dialnet. Destacamos que en topic "*Shapley value; Game theory; Transferable utility*" definido en Scival la US aparece como la **primera institución a nivel mundial** en cuanto a **Nº de citas (2014-2018)**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **29,7%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **8º** por número de publicaciones y la **7º** por número de citas en el área en España según Scival y ocupa el rango **(301-400)** en el **Ránking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Economics*. Se destaca la representación española liderada por la US en la **Acción COST ISO702 "The Role of the EU in the UN Human Rights Reform"**. Se lidera en **Antropología Social, Psicología Evolutiva, Periodismo, Derecho, Organización de Empresas, Marketing, Economía Aplicada y Análisis Económico**.
8. Tecnologías de la Producción y la Construcción (TEP). En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de TEP **3.731 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **19.185 citas**, lo que supone **5,1 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,22**. Destacamos que en topic "*Sorbents; Carbonation; Calcium looping*" definido en Scival la US aparece como la **primera institución a nivel mundial** en cuanto a **Impacto Normalizado**, alcanzando este un valor de **3,16**. Un **21,2%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. A este respecto destacamos la **posición prioritaria** de la US respecto del resto de universidades públicas andaluzas, es la **primera universidad** en número de publicaciones en el TOP 10% más citadas a nivel mundial en esta área temática. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **35,7%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición **6º** por número de publicaciones y la **7º** por número de citas en el área en España según Scival y ocupa el rango **(101-150)** en el **Ránking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Electrical & Electronic Engineering*, siendo la **3º** institución española del ránking en esta área.  
Se destaca el **liderazgo internacional** en el área de **Automática y Robótica**, por, entre otros, la obtención de **2 proyectos Advanced Grant** concedidos por el **ERC**, y en el área de **Ingeniería Energética** por la **coordinación de consorcios europeos**. También destacable el **liderazgo en Ingeniería Química, Eléctrica, Mecánica, Construcción, Arquitectura y Materiales**.
9. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En el periodo 2016 hasta 2019 la US ha publicado en el área de TIC **1.540 trabajos**. Dichas publicaciones han recibido un total de **5.498 citas**, lo que supone **3,6 citas por publicación** y un **Factor de Impacto Normalizado de 1,2**. Destacamos que en topic "*Membranes; Bioinformatics; Active membranes*" definido en Scival la US aparece como la **segunda institución a nivel mundial** en cuanto a **Impacto Normalizado**, alcanzando este un valor de **1,61**. Un **13,4%** de estas publicaciones se encuentran en el **TOP del 10% más citado**. En cuanto a la calidad de las revistas en las que la US ha publicado en esta área, el **18,9%** son publicaciones en revistas del **1º Decil** según el índice

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigacion/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	17/19



162067141478521940



de factor de impacto CiteScore Percentile de la base de datos Scopus. La US se encuentra en la posición 7ª por número de publicaciones y la 7ª por número de citas en el área en España según Scival y ocupa el rango (401-500) en el **Ranking de Shanghai** según el número de publicaciones (Índice PUB) y el de impacto normalizado (índice CNCI) en el área *Computer Science & Engineering*. La excelencia científica en este campo se refleja en la creación del **Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería Informática (IUI3)**, aprobado recientemente por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, con **liderazgo internacional en Ingeniería Electrónica**, con dos **Highly Cited researchers**, los profesores **Franquelo y Galvan**, en **Microelectrónica y en Lenguajes y Sistemas Informáticos**.

## 6. Justificación de la necesidad e impacto de las contrataciones solicitadas en cada una de las áreas científico-técnicas.

Por cada una de las áreas, se detalla a continuación el impacto esperado de la contratación de los doctores a las plazas solicitadas, detalladas en el apartado tercero, a través de las expresiones de interés recibidas:

1. **Agroindustrial y Alimentación (AGR)**. En esta área se espera un aumento de **33 publicaciones por año más, para un total de 866**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **4.347.069 €**. Así mismo se espera la presentación de **13 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
2. **Biología y Biotecnología (BIO)**. En esta área se espera un aumento de **33 publicaciones por año más, para un total de 2.383**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **21.109.512 €**. Así mismo se espera la presentación de **15 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
3. **Salud (CTS)**. En esta área se espera un aumento de **42 publicaciones por año más, para un total de 1.699**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **7.621.325 €**. Así mismo se espera la presentación de **24 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
4. **Ciencias Exactas y Experimentales (FQM)**. En esta área se espera un aumento de **133 publicaciones por año más para un total de 6.738**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **17.024.177 €**. Así mismo se espera la presentación de **40 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
5. **Humanidades y Creación Artística (HUM)**. En esta área se espera un aumento de **80 publicaciones por año más para un total de 1.773**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **5.982.778 €**. Así mismo se espera la presentación de **2 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
6. **Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente (RNM)**. En esta área se espera un aumento de **70 publicaciones por año más para un total de 2.275**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **9.726.493 €**. Así mismo se espera la presentación de **11 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	18/19



162067141478521940



7. Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (SEJ). En esta área se espera un aumento de **64 publicaciones por año más para un total de 1.190**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **1.906.424 €**. Así mismo se espera la presentación de **8 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
8. Tecnologías de la Producción y la Construcción (TEP). En esta área se espera un aumento de **97 publicaciones por año más para un total de 4.028**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **20.207.926 €**. Así mismo se espera la presentación de **46 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.
9. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En esta área se espera un aumento de **55 publicaciones por año más para un total de 3.643**. Se espera que la contratación de los doctores redunde en el aumento del número de proyectos tanto nacionales como internacionales conseguidos resultando una financiación obtenida a lo largo de un quinquenio posterior a la contratación de **13.763.769 €**. Así mismo se espera la presentación de **33 patentes** derivadas de los resultados de I+D de los proyectos en los que estarán involucrados los doctores.

#### **7. Experiencia a adquirir por el personal investigador contratado y su repercusión en la empleabilidad del mismo.**

Los contratos solicitados permitirán a los beneficiarios amplificar su experiencia postdoctoral integrándolos en la fase de carrera investigadora de adquisición de la independencia suficiente para comenzar a liderar sus propios proyectos de investigación. Esto será posible dado que, tal y como se ha detallado previamente, los contratados se integrarán en grupos de investigación de la Universidad de Sevilla punteros y con grados de excelencia investigadora del más alto nivel, grupos participantes en **66 proyectos europeos** y **317 proyectos del plan nacional**, captores en el último quinquenio de una financiación de más de **74 millones de euros**.

Los contratados se incorporarán a los proyectos de investigación en curso de los grupos adjudicatarios.

Los contratados participarán a los cursos de emprendimiento e incorporación a empresas que organiza la Universidad de Sevilla para complementar su formación en empleabilidad.

A la finalización de los contratos se evaluará el impacto y los hitos alcanzados. En los casos de mayor producción científica se evaluarán las posibilidades de estabilización de los contratados. Para ello, la Universidad de Sevilla explorará las vías para implementar un proceso de estabilización de dicho personal, siempre y cuando se cuenten con los medios necesarios, que contará tanto con un proceso selectivo durante el último año sobre el excelente desempeño realizado, en base a la producción científica y a la captación de fondos de investigación, como con su consideración en la elaboración de la oferta de empleo público entre las plazas ofertadas de turno libre para ese ejercicio.

Código Seguro de verificación: F9Q443NEUP9JFUQX6E2MMF6F7. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento. Éste documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica. Para comprobar la validez y autenticidad de este documento, puede acceder a la dirección: <https://sica2.cica.es/investigan/public/verifyGrantForm.jsf> indicando el CSV especificado.

FIRMADO POR:	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ - 29771900X		
ID. FIRMA	162067141478521940	FECHA Y HORA	10/05/2021 20:37
SERVIDOR	@firma v6 - Junta de Andalucía	PÁGINA	19/19



162067141478521940