



Universidad de Jaén

INFORME DE COMPROMISO. PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS.

RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. AGENDA 2030



INFORME DE ACTIVIDAD ODS 9: CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN.

2022



© Universidad de Jaén

Diseño y Maquetación: Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital. Servicio de Planificación y Evaluación. Universidad de Jaén.

Jaén, octubre de 2023

Tabla de contenido

1. INVESTIGACIÓN RESPONSABLE Y TRANSFERENCIA A LA SOCIEDAD.	2
2. PRIORIZACIÓN Y ESTUDIO DE MATERIALIDAD DE LOS ODS/ METAS AGENDA 2030.	2
3. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y PROGRAMAS. IMPACTOS EN GRUPOS DE INTERÉS.	3
4. SEGUIMIENTO Y RESULTADOS DE IMPACTO.	9
5. RESULTADOS COMPARATIVOS. RANKING THE IMPACT DE UNIVERSIDADES.	13



1. INVESTIGACIÓN RESPONSABLE Y TRANSFERENCIA A LA SOCIEDAD.



El enfoque de este ODS aplicado en la Universidad de Jaén se centra en las metas de aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales y, entre otras, fomentando la innovación, así como el apoyo al desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación en el entorno y en los países.

En esta temática se adopta una perspectiva transversal de las actividades de investigación y transferencia respecto a todos los ODS: el ecosistema de la Universidad incluye el **reto de implementar los ODS**, como una respuesta para **superar dificultades y complejos desafíos sociales, económicos y ambientales**, algunos de los cuales requerirán transformaciones en cómo funcionan las sociedades y las economías, y en la manera de interactuar con nuestro planeta. La Universidad de Jaén tiene asumido este compromiso y a través de sus competencias y **actividades de investigación proporciona conocimiento, la base empírica, las soluciones y las innovaciones necesarias**.

2. PRIORIZACIÓN Y ESTUDIO DE MATERIALIDAD DE LOS ODS/ METAS AGENDA 2030.

El **estudio de materialidad** considera la importancia y capacidades (Universidad) e impactos e influencia de los distintos grupos de interés. Este estudio permite conocer los **impactos conseguidos para cada uno de los ODS** aplicando una metodología específica y los recorridos de revisión de activación y reforzamiento de proyectos que se asocian a las temáticas de sostenibilidad.

Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS 9:

Metas principales Agenda 2030	Impactos UJA	Ámbito UJA
Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica. Apoyo a infraestructuras sostenibles y resilientes	Resultados de Investigación	Liderazgo social. Gobernanza-gestión
Desarrollo de la tecnología, investigación e innova. Promoción de industria inclusiva y sostenible	Proyecto y contratos de investigación	Liderazgo social. Gobernanza-gestión

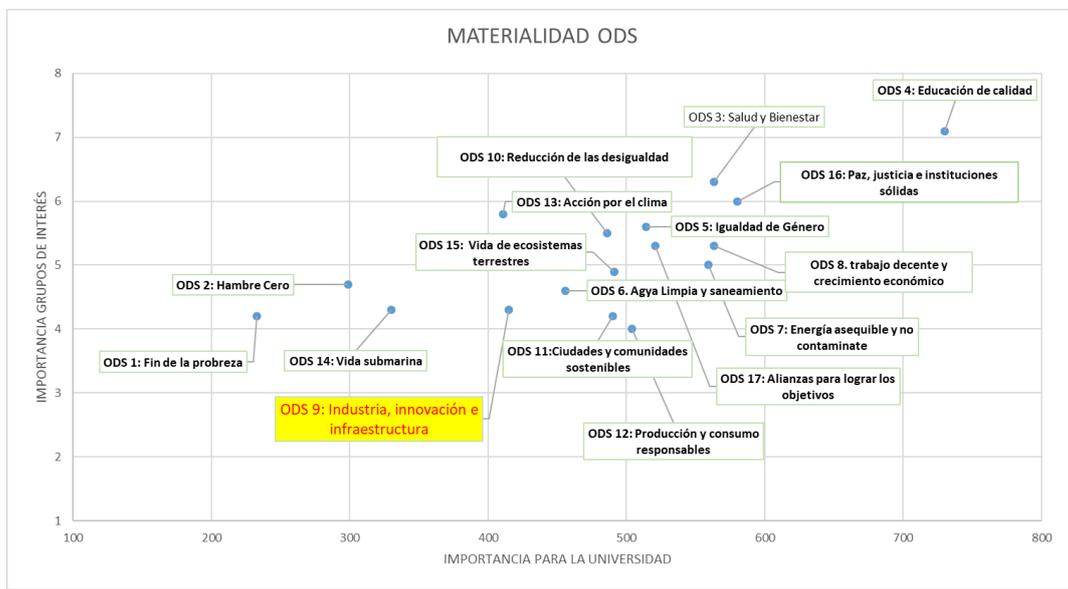
Valoración de la importancia de los grupos de interés:

Sociedad	Entorno/ Entidades/empleadores	Estudiantado	PDI.PAS.PEI.PTI	Reguladores/ Inversores	Aliados/ Proveedores	Promedio GGII
3,8	6,8	2,6	5,0	5,0	2,6	4,3

Resultados del estudio de materialidad:

	ODS9. Industria, innovación e infraestructura
IMPORTANCIA UNIVERSIDAD DE JAÉN ¹	415
IMPORTANCIA GRUPOS DE INTERÉS ²	4,3

Resultado de valoración del ODS 9 en el estudio de materialidad UJA:



3. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y PROGRAMAS. IMPACTOS EN GRUPOS DE INTERÉS.

El desarrollo de las estrategias se realiza mediante el [Plan Director de Transferencia del Conocimiento, Empleabilidad y Emprendimiento de la Universidad de Jaén 2022-2023](#), el [Plan](#)

¹ Este criterio evalúa el **impacto de cada de las temáticas que se asocian a ODS teniendo en cuenta relevancia/importancia y su capacidad/probabilidad**. Se considera como criterios para evaluar la importancia los impactos para cada ODS según las funciones universitarias y el valor estratégico. La probabilidad y capacidad de impactos se analiza mediante los resultados ya contrastados. Para los dos elementos de la primera matriz se crean escalas cuantitativas por ODS y dentro de cada uno de ellos agrupándolos en una selección de ámbitos

² El segundo criterio es evaluar la **influencia de cada ODS en los grupos de interés de la Universidad**. La relevancia para los grupos de interés se valora en una escala de tres rangos. Para cada ámbito (Investigación, Liderazgo Social, Educación y Gobernanza-Gestión) de cada ODS se asigna una valoración a los siguientes grupos de interés considerados prioritarios: Sociedad. Entorno/Entidades contristas de investigación/empleadores. Estudiantado. Personal Trabajador (PDI. PTGAS. PEI. PTI. Externalizado). Administración educativa/Reguladores/ Inversores. Aliados/ Proveedores.

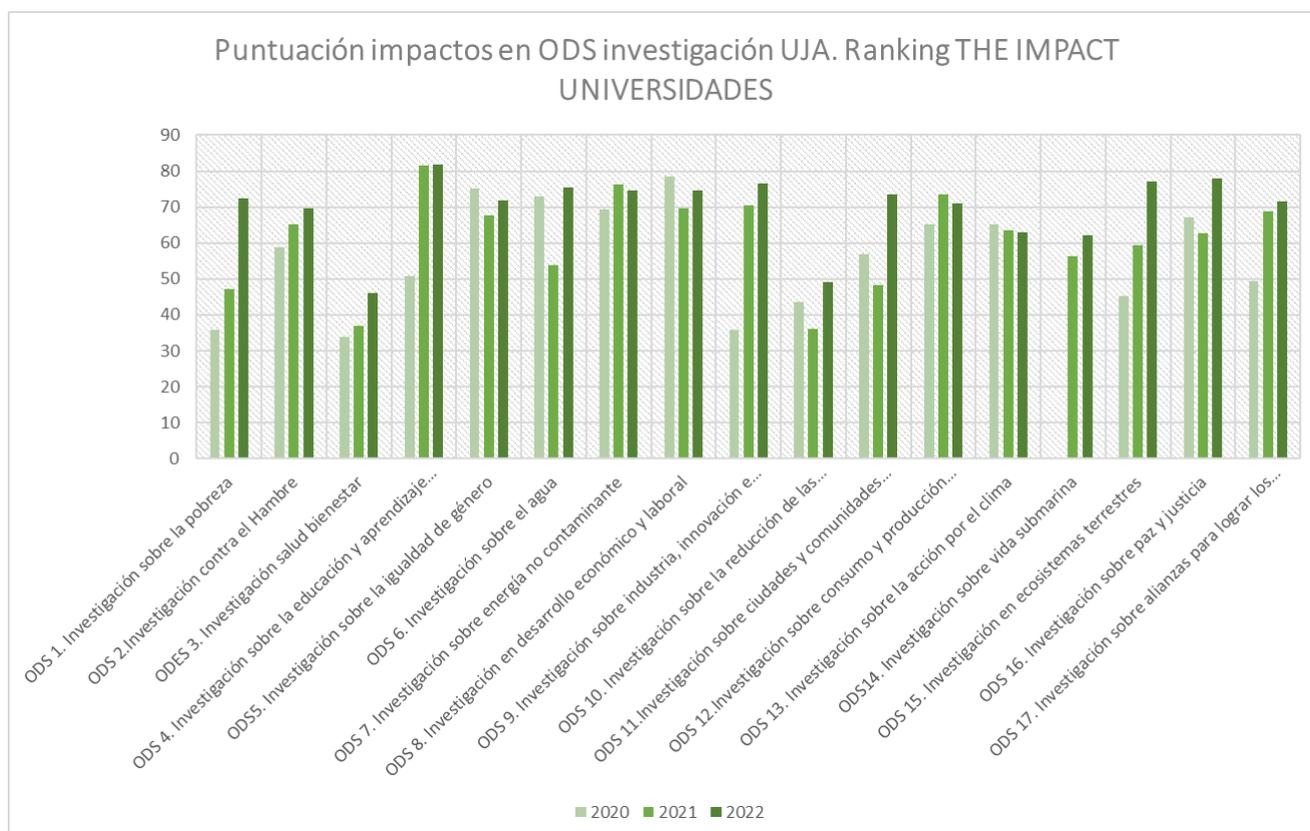
[Director de Investigación de la Universidad de Jaén \(2021-2023\)](#) y el [Plan Director de Mecenazgo y Patrocinio de la Universidad de Jaén 2021-2023](#).

En los informes por ODS se ha descrito la importancia de la contribución de la Universidad para la implementación de los ODS a través de la investigación e indicando para cada tema la aportación específica de la investigación y las colaboraciones de transferencia con el entorno y la sociedad, desde la perspectiva de innovaciones y soluciones implantadas. También los niveles de implementación en el entorno local, nacional e internacional.

La Investigación y la transferencia impacta de forma especializada en los 17 ODS.

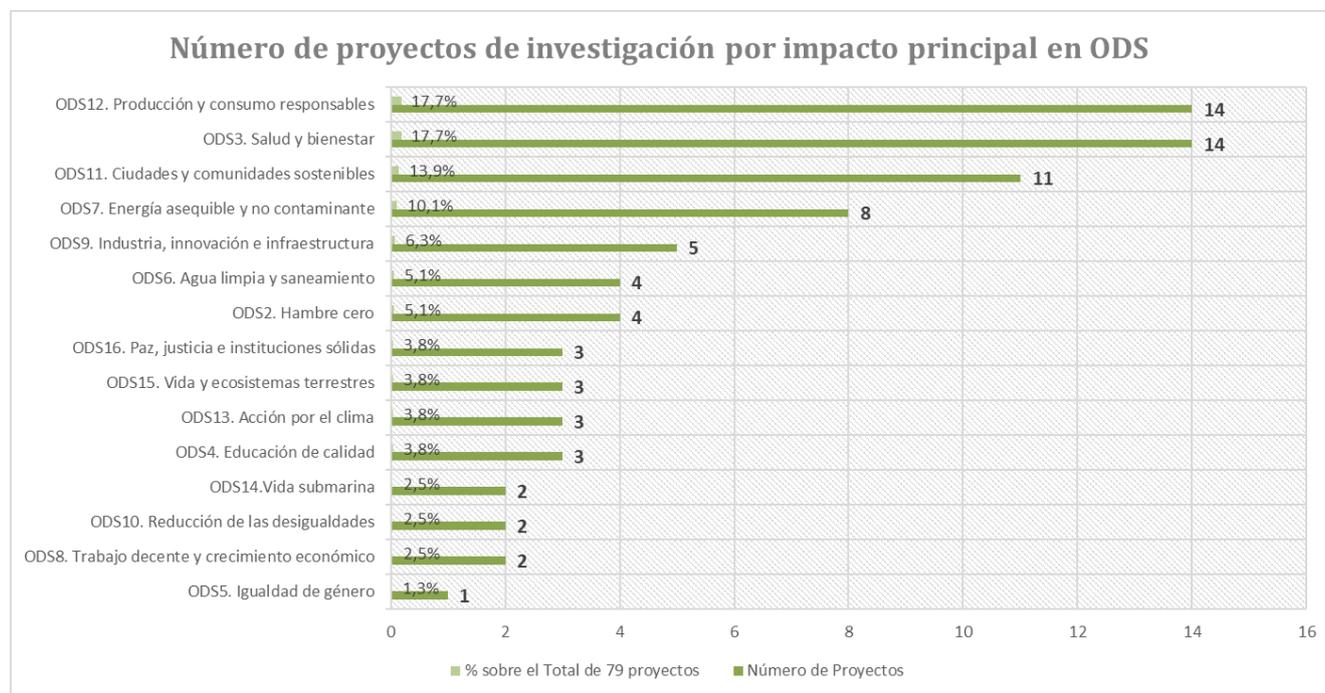
En el estudio de materialidad se analiza los resultados de investigación mediante consultas “bibliométricas” obtenidas del Ranking THE Impact en donde se observa la evolución anual. Además, calculamos internamente la capacidad que puede generar los proyectos de investigación asociados a cada ODS. Los resultados son los siguientes.

El siguiente gráfico muestra la puntuación recibida por el ranking THE Impact que permite visualizar como la UJA impacta en todos los ODS según los criterios de publicaciones en mejores revistas (CiteScore), calidad basada en citas y publicaciones. Se representa con la evolución, pues se visualiza claramente el crecimiento y puntuación (límite 100).



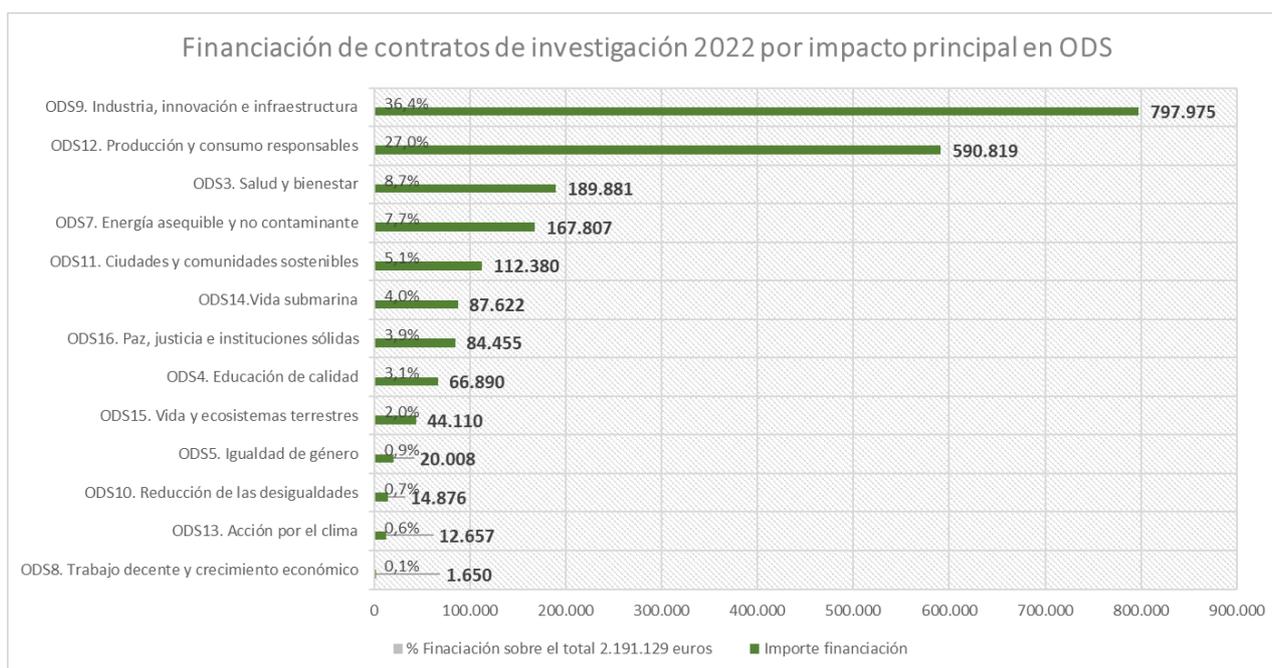
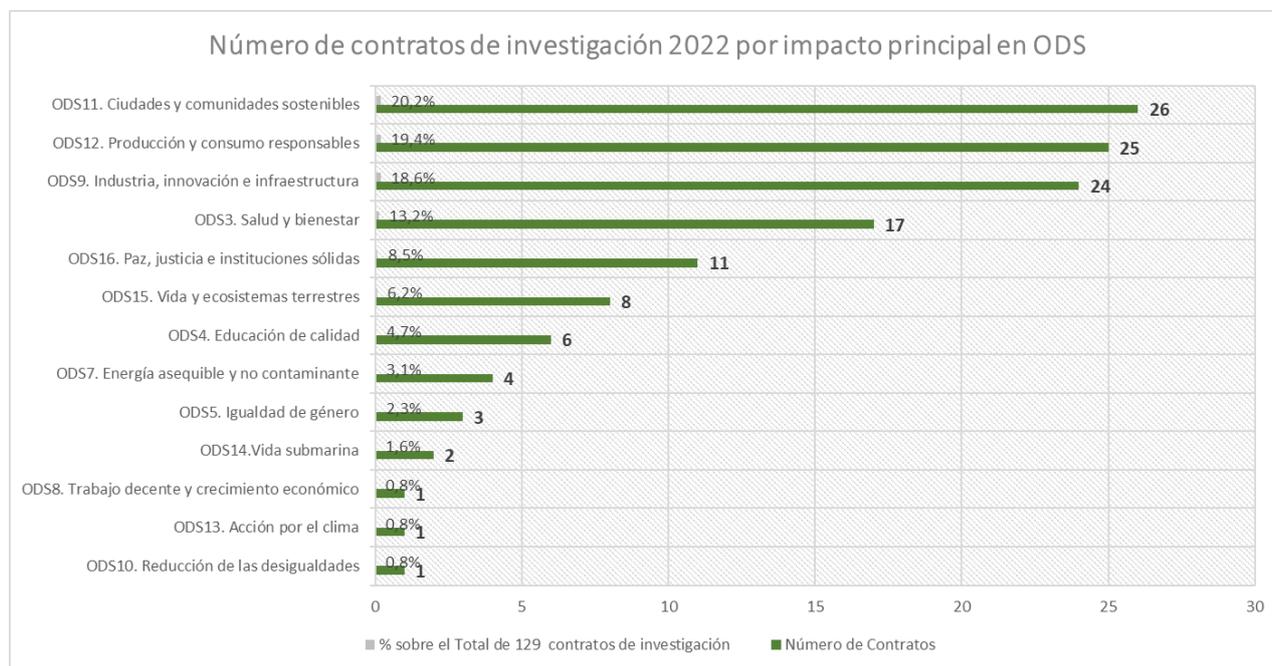
Los dos siguientes gráficos se han centrado en los **proyectos de investigación** que han obtenido financiación (Datos de 2022). Estos proyectos están clasificados por impacto principal en ODS, con

lo que nos permite realizar una representación de impactos. El primer gráfico representa número de proyectos y el segundo financiación.



Los dos siguientes gráficos se han centrado **contratos de investigación** que han sido suscritos con empresas y/o administraciones públicas (Datos de 2022). Estos proyectos están clasificados por impacto principal en ODS, con lo que nos permite realizar una representación de impactos. El primer

gráfico representa número de proyectos y el segundo financiación captada. Los datos se realizan sobre los contratos con clasificación en ODS.



En este apartado se presenta las **políticas y planes generales realizando una selección de programas y actuaciones de cómo a través de la investigación y la transferencia se da respuesta a los ODS.**

- En relación a este informe se presenta inicialmente como **objetivo** desarrollar y fomentar enfoques de investigación y transferencia que den respuesta a los retos que representan los ODS y la Agenda 2030 para la UJA. En este marco el instrumento clave son los sucesivos [Planes de](#)

[Apoyo a la Investigación](#). En el recientemente aprobado, [Plan Operativo de Apoyo a la Investigación 2021-22](#) se indica las líneas de avance. [Planes de Transferencia del Conocimiento](#), reforzados con los planes directores antes indicados.

- La Universidad de Jaén, consciente de su deber y responsabilidad ante la Sociedad y de su condición de Organismo Público de Docencia e Investigación, ha constituido una [Comisión de Ética](#) para proporcionar respuesta a la legislación y a las necesidades actuales y a las que se planteen en un futuro, con respecto a los principios y compromisos bioéticos asumidos por la comunidad científica y por los Estatutos de la Universidad de Jaén. [Código de buenas prácticas en Investigación](#).
- Estructuras de investigación.**

Estructuras para la investigación ³	
Grupos de Investigación	119
Centros de Estudios Avanzados	2
Institutos Interuniversitarios	1
Institutos Universitarios	3

Grupos de investigación



Las líneas de investigación pueden consultarse por grupos de investigación en la siguiente [página web](#).

- La Universidad de Jaén es miembro y participa en las siguientes fundaciones:**

➤ Fundación "Estrategias para el Desarrollo Económico y Social de la Provincia de Jaén"
➤ Fundación Universidad de Jaén-Empresa
➤ Parque del Aceite y el Olivar, S.A.
➤ Fundación CITOLIVA (Centro de Innovación y Tecnología de Olivar y el Aceite)
➤ Fundación ANDALTEC (Desarrollo de la Innovación Tecnológica del Plástico Técnico en Andalucía)

³ Fuente: Anuario de la Universidad de Jaén.

➤ Fundación "INNOVARCILLA" Centro de Innovación Tecnológica de la Cerámica de Andalucía
➤ Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)
➤ Fundación "Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra" C.T.A.P.
➤ Fundación Centro de Excelencia en Investigación sobre Aceite de Oliva y Salud (CEAS)
➤ Fundación Centro de Innovación Turística de Andalucía (CINNTA)
➤ Fundación Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET)
➤ Fundación "Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía" C.T.A.E.R.

- **Estructuras para la Transferencia.** Entre las herramientas que dispone la UJA para realizar esta transferencia de conocimiento se pueden destacar los contratos de investigación, patentes y licencias, proyectos de investigación conjunta o colaborativa entre universidad y empresa y creación de empresas basadas en el conocimiento
- Participación [en proyectos de I+D Colaborativa](#) desarrollados en **cooperación con empresas e instituciones.** En estos proyectos la Universidad puede participar bajo dos modalidades: como socia o como subcontratada. Los proyectos de I+D Colaborativa UJA-Empresa tienen como principal objetivo favorecer la transferencia eficaz de los resultados de la investigación desarrollada en la Universidad de Jaén a las empresas. Creando proyectos en cooperación entre la Universidad de Jaén y las empresas para la realización conjunta de proyectos de I+D se ayuda a potenciar la actividad innovadora de las empresas, mejorando su competitividad.

Catálogo de Soluciones I+D+i



El Catálogo de Soluciones I+D+i puede consultarse en la siguiente [página web](#).

- [Patentes.](#) El objetivo es poner en valor los resultados de investigación generados en la Universidad de Jaén. Estos resultados son protegidos mediante patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, secreto industrial o know-how, derechos de autor, topografías de productos semiconductores, variedades vegetales o software.
- [Empresas de Base de Conocimiento.](#) fomentar la creación y consolidación de nuevas empresas innovadoras que basen su actividad en el conocimiento generado en la Universidad de Jaén.
- **Recursos de conocimiento para la investigación.**

Distribución de Personal Docente Investigador por Ramas de Conocimiento. Equivalencias a tiempo completo⁴

Ramas de conocimiento.	2020	2021	2022
Ciencias Sociales y Jurídicas	337	340	343
Ingeniería y Arquitectura	228	219	222
Artes y Humanidades	103	107	107
Ciencias de la Salud	667	72	70
Ciencias	178	178	172

Personal empleado investigador (PEI) y el Personal Técnico de apoyo a la investigación (PTA)⁵

	2020	2021	2022
Personal empleado investigador (PEI)	115	128	140
Personal Técnico de apoyo a la investigación PTA)	57	99	116

- **Recursos para la investigación.** [Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación.](#)
- **Estructura de apoyo a la investigación.** 1. [Servicio de Gestión de la Investigación.](#) 2. [Oficina de Proyectos Internacionales](#) (OFIPI).
- **Estructura de apoyo para la transferencia.** [Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación.](#)

4. SEGUIMIENTO Y RESULTADOS DE IMPACTO.

- **Seguimiento y análisis.**

El seguimiento de implantación es realizado por el actual Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento, por los Institutos y Centros Avanzados en Investigación en las [Memorias de la Universidad de Jaén⁶](#), en el seguimiento estratégico a través del Plan Operativo de Apoyo a la Investigación 2021-22 se indica las líneas de avance. Planes de Transferencia del Conocimiento, por El Servicio de Gestión de la Investigación y por la Biblioteca (apoyo a la investigación).

- **Resultados de impacto.**

IMPACTOS EN INVESTIGACIÓN

Relación de proyectos de investigación con financiación externas. Clasificación por Objetivos de Desarrollo Sostenible. Año 2022.

⁴ Fuente: datos homogenizados del Sistema de Indicadores Universitarios del Ministerio de Universidades.

⁵ Fuente: datos homogenizados del Sistema de Indicadores Universitarios del Ministerio de Universidades.

⁶ Memoria Académica de la Universidad de Jaén curso 2021-2022. Vicerrectorado de Investigación-páginas 69 a 78, Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento, Empleabilidad y Emprendimiento-páginas 88 a 98, Fundación Universidad de Jaén-Empresa-páginas 152 a 158, Centros e Institutos de Investigación-páginas 189 a 208).

Ver en Documento [PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN](#)

Respecto al objetivo de multiplicar la **captación de recursos externos en los ámbitos de investigación y transferencia** que nos permitan fortalecer el desarrollo de la investigación de calidad y el aprovechamiento de estos resultados por el entorno, desplegando su papel tractor en el desarrollo del territorio. **Indicamos el siguiente impacto:**

Ingresos que la Universidad de Jaén ha recibido con fines de investigación ⁷ . Euros				
	2019	2020	2021	2022
Financiación Total	4.091.104	8.704.191	10.093.956	8.861.496
Financiación proyectos I+D+I. Competitivos y no competitivos	2.944.620	6.4214.98	7.772.687	6.664.582
Financiación contratos e investigación ⁸	1.146.484	2.282.693	2.321.269	2.196.914
Ramas de conocimiento. Proyectos I+D+I				
Ciencias Sociales y Jurídicas	144.140	704-703	685.777	585.387
Ingeniería y Arquitectura	1.111.084	2.416.012	2.103.095	3.595.869
Artes y Humanidades	103.710	433.427	913.389	388.915
Ciencias de la Salud	348.709	202.195	144.744	100.772
Ciencias	1.236.978	2.665.161	3.925.681	1.993.639
Ramas de conocimiento. Contratos de Investigación				
Ciencias Sociales y Jurídicas	275.957	386.803	296.586	328.436
Ingeniería y Arquitectura	539.818	1.409.319	1589401	1.332.283
Artes y Humanidades	126.065	171.341	237.419	146.572
Ciencias de la Salud	1.32€	84.990	6.400	68.150
Ciencias	203.316	230.239	191.464	321.474

Impacto de rendimiento en la investigación.

Rendimiento de la actividad investigadora ⁹				
	Base 2020	2021	2022	Meta estratégica 2025
Número. de publicaciones en SCI o SSCI por PDI doctor	1,30	1,11	0,90	1,40
Tasa de publicaciones con coautorías de universidades extranjeras	48,72%	39,12%	36,59%	50%
Tasa de publicaciones altamente citadas	0,58%	0,54%	0,33	0,75
Número de investigadores/as altamente citados	2	2	2	3
Porcentaje de PDI con sexenio activo	72,48%	70,17%	70,46	75%
Fondos de investigación internacionales captados por PDI doctor	901 €	1.599€	1.916€	2.300 €

⁷ Fuente: Sistema de Información Estadística Institucional de la Universidad de Jaén. Servicio de Gestión de la Investigación.

⁸ Financiación de Asesoramiento, I+D+I y I+D+I colaborativa, se incluye repetitiva por anualidades.

⁹ Fuente: Sistema de Información Estadística Institucional de la Universidad de Jaén. PEUJA.

Fondos de investigación nacionales captados por PDI doctor	2.277,88 €	2.435,72 €	7.133 €	3.000 €
Fondos de investigación regionales captados por PDI doctor	810,75 €	1.248,68 €	2.330 €	2.500 €
El objetivo es alcanzar los porcentajes en 2025 (Meta estratégica).				

IMPACTO EN LA TRANSFERENCIA

Objetivo facilitar la **transferencia del conocimiento generado por los diferentes grupos de investigación hacia el tejido socioeconómico de su entorno.**

Relación de transferencia de conocimiento- contratos de investigación con entidades externas. Clasificación por Objetivos de Desarrollo Sostenible. Año 2022

Ver en Documento [CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN](#)

Objetivo creación y consolidación de EBT y Spin-off universitarias.

Número de spin-off universitarias ¹⁰				
	Hasta 2020	Hasta 2020	Hasta 2021	Hasta 2022
Número de empresas Constituidas y activas ¹¹	8	10	16	17

	Activas en 2019	Activas en 2020	Activas en 2021	Activas en 2022
Número de empresas Activas con al menos tres años de antigüedad ¹²	6	11	11	8

2022

EMPRESA	FECHA	SECTOR	ODS
YOTTACODE, S.L.	16-feb-16	Tecnologías de la Información y la Comunicación	04
RECURSOS ESTRATÉGICOS DE BIOMASA, S.L.	28-abr-14	Energía, Medioambiente y Agua	07
EMOÉ INTELIGENCIA EMOCIONAL, S.L.	27-may-15	Humanidades y Educación	03
INTEGRACIÓN SENSORIAL Y ROBÓTICA, S.L.	22-ene-16	Producción Industrial	09
INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN ECONÓMICA, S.L.	20-jul-16	Gestión y Servicios Empresariales	08, 16
LEGAL LABEL YOUR SECURITY, S.L.	09-may-17	Gestión y Servicios Empresariales	08, 16

¹⁰ Fuente: Sistema de Información Estadística Institucional de la Universidad de Jaén. Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación.

¹¹ Activas con un mínimo de tres años de antigüedad.

¹² Activas con un mínimo de tres años de antigüedad.

BIG DATA HEALTH TECHNOLOGY, S.L.	28-jun-17	Tecnologías de la Información y la Comunicación	03
UNIXA CRIDES, S.L.P.	18-abr-17	Gestión y Servicios Empresariales	00
BIOLIVE SOLUTIONS, S.L.	22-jul-21	Agroalimentario	03, 06, 09, 12, 15
XAUEN CYBER SCIENCE, S.L.	18-nov-20	Tecnologías de la Información y la Comunicación	16
CÁTEDRA CONSULTING, S.L.	19-jun-20	Gestión y Servicios Empresariales	08, 16
CIRCULAR ENGINEERING, S.L.	03-may-21	Energía, Medioambiente y Agua	06, 11, 12, 13, 14, 15
MERX IURA S.L.	28-abr-22	Gestión y Servicios Empresariales	00
ÁREA D2 PROYECTOS EDUCATIVOS, S.L.	28-dic-21	Humanidades y Educación	04
MECHAUP, S.L.	31-may-21	Producción Industrial	09
SALUD FUNCIONAL SERVICIOS SOCIO SANITARIOS, S.L.	30-ago-21	Biotecnológico y Salud	03, 05
ECOCASTULUM, S.L.	29-jul-21	Materiales y Construcción	06, 11, 12, 13, 14, 15

Impacto de rendimiento en Transformación:

Rendimiento de la actividad investigadora ¹³				
	Base 2020	2021	2022	Meta estratégica 2025
Tasa de EBT y Spin-Off ¹⁴	0,29%	0,57%	0,30%	1%
Núm. de EBT y spin-off con actividad. al 31-12 de cada año	16	17	17	20
Tasa de patentes (activas en relación al PDI Doctor)	16,50%	16,67%	15,16%	20%
Tasa de ingresos por patentes (en relación al PDI Doctor)	283 €	417 €	753 €	1.000 €
El objetivo es alcanzar los porcentajes en 2025 (Meta estratégica).				

	2019	2020	2021	2019
Patentes nacionales registradas ¹⁵	18	11	11	6

▪ **Resultados de impacto específicos ODS 9.**

Proyectos de investigación. Número y financiación de los proyectos de investigación que se clasifican con impacto prioritario en el ODS 9¹⁶.

¹³ Fuente: Sistema de Información Estadística Institucional de la Universidad de Jaén. PEUJA.

¹⁴ Núm. de EBTs y spin-off creadas anualmente por grupos de investigación en relación al número de PDI Doctor

¹⁵ Computan por fecha de solicitud y “concedidas o Concedida PExPrev” con independencia del año de concesión.

¹⁶ Se computan los proyectos de investigación con fecha de concesión en el año 2022.

Impacto Principal del Proyecto en ODS	Número de Proyectos	% sobre el total de proyectos	Importe financiación	% Financiación
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	5	6,3%	496.882 €	7,7%

Contratos de investigación. Número y financiación de los contratos de investigación que se clasifican con impacto prioritario en el ODS 9¹⁷.

Impacto Principal del Contrato en ODS	Número de Contratos	% sobre el total de contratos	Importe financiación	% Financiación
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	24	18,6%	797.975 €	36,4%

5. RESULTADOS COMPARATIVOS. RANKING THE IMPACT DE UNIVERSIDADES¹⁸.

A fin de configurar una visión global comparada de la contribución de la UJA a los ODS que permita avanzar en un diagnóstico integral y una política de desarrollo en este ámbito, se continua con la estrategia de participar en el [THE Impact Rankings](#).

- **Puntuación.**

Métricas	Edición 2020	Edición 2021	Edición 2022	Edición 2023
Investigación sobre industria, innovación e infraestructura ¹⁹	35,7	70,5	76,6	83,2
Número de patentes que citan la investigación	43,8	55,8	58,7	67
Número de empresas derivadas de la universidad (spin offs)	28,4	57,1	54,7	55,8
Indicador: Ingresos de investigación por personal académico	30,1	37,9	41,5	67,8
PUNTUACIÓN TOTAL	32,3	51,1	52,8	65,3

- **Posicionamiento.**

ODS. Edición 2023	Edición 2020	Edición 2021	Edición 2022	Edición 2023
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	301-400	301-400	301-400	201-300

ODS. Edición 2023	Rango	Universidades	Posición Nacional	Posición Andalucía

¹⁷ Se computan los contratos de investigación con fecha de formalización en el año 2022.

¹⁸ Este ranking aporta una clasificación de impacto de la educación superior y evalúan a las universidades en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, mediante una comparación integral y equilibrada en cuatro áreas amplias: investigación, administración, divulgación y enseñanza. El último (quinta edición 2023) incluye 1.591 universidades de 112 países.

¹⁹ Puntuación recibida por el ranking THE Impact que permite visualizar como la UJA impacta en todos los ODS según los criterios de publicaciones en mejores revistas (CiteScore), calidad basada en citas y publicaciones. Se representa con la evolución, pues se visualiza claramente el crecimiento y puntuación (límite 100).

ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	201–300	873		
---	----------------	------------	--	--

La tabla de posicionamiento indica el rango de puntuación de la UJA en edición 2023. Es posible indicar el posicionamiento cuando los valores son inferiores a 100 ²⁰.

²⁰ En la tabla aparece recogido el rango en el que se sitúa la Universidad de Jaén frente al número de universidades participantes y el rango que ocupa entre las universidades españolas y andaluzas.