

DOCUMENTO DE TRABAJO ITC

UNIDAD DE I+D ASOCIADA CSIC-UCO “INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO”

ENERO 2018 Nº 2

LA RELACIÓN CIENCIA-EMPRESA EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA: UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A PARTIR DE ANÁLISIS DE DATOS DE ENCUESTA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CON LA EMPRESA EN EL
SISTEMA LOCAL DE INNOVACIÓN: ESTRATEGIAS PARA CONOCER
Y MEJORAR LA RELACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL ENTORNO CON
LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



Enero de 2018

CONSEJO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA REALIZADO POR LA
UNIDAD DE I+D ASOCIADA CSIC-UCO "INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO"

**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CON LA EMPRESA EN EL SISTEMA LOCAL DE
INNOVACIÓN: ESTRATEGIAS PARA CONOCER Y MEJORAR LA RELACIÓN DE LAS
EMPRESAS DEL ENTORNO CON LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**"LA RELACIÓN CIENCIA-EMPRESA EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA: UNA
APROXIMACIÓN EMPÍRICA A PARTIR DE ANÁLISIS DE DATOS DE ENCUESTA"**

Documento realizado por:

Oihana Valmaseda Andía, Universidad del País Vasco
Carmen Merchán Hernández, Universidad de Sevilla

Equipo de Investigación:

Manuel Fernández Esquinas, IESA-CSIC (Investigador Principal)
José Antonio Pedraza Rodríguez, Universidad de Córdoba
Rocío Muñoz Benito, Universidad de Córdoba
Isabel Rodríguez Sánchez, Universidad de Córdoba

Coordinación técnica:

Julia Romero Blanco, Consejo Social de la Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS

2.2. FUENTES DE DATOS DEL INFORME

- 2.2.1. ENCUESTA IESA E-0722. Estudio “Condiciones de generación y uso de la investigación científica en Andalucía”
- 2.2.2. ENCUESTA IESA E- 0812. Estudio “Condiciones de generación y uso de la investigación científica en Andalucía”
- 2.2.3. ENCUESTA A EMPRESAS QUE HAN COOPERADO CON EL CSIC. Estudio “El impacto socioeconómico de las actividades del CSIC”

3. LAS RELACIONES CIENCIA-EMPRESA EN CÓRDOBA Y ANDALUCÍA

3.1. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA EMPRESARIAL

3.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

- 3.1.1.1. Características generales.
- 3.1.1.2. Capacidades de I+D
- 3.1.1.3. Desempeño innovador.
- 3.1.1.4. Actividades y estrategia de adquisición de conocimiento para la innovación.

3.1.2. MOTIVACIONES DE LAS EMPRESAS PARA COLABORAR CON LA UNIVERSIDAD

3.1.3. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

3.1.4. PRINCIPALES OBSTÁCULOS DE LA RELACIÓN

3.1.5. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COOPERACIÓN

4. OTROS AGENTES PARA LA COOPERACIÓN CIENCIA-EMPRESA: EL PAPEL DEL CSIC DESDE LA PERSPECTIVA EMPRESARIAL EN ANDALUCÍA

4.1. PERFIL DE LAS EMPRESAS QUE SE RELACIONAN CON EL CSIC

- 4.1.1. Características generales.
- 4.1.2. Capacidades de I+D
- 4.1.3. Desempeño innovador.
- 4.1.4. Actividades y estrategia de adquisición de conocimiento para la innovación.

4.2. MOTIVACIONES PARA LA COLABORACIÓN CON E CSIC

4.3. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LAS UNIVERSIDADES

- 4.4. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y EL CSIC
- 4.5. PRINCIPALES OBSTÁCULOS DE LA RELACIÓN
- 4.6. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COOPERACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente informe es recoger la evidencia disponible acerca de las relaciones de cooperación entre las empresas de Córdoba y del resto de Andalucía con el sector científico, a partir de fuentes de datos especializadas ya existentes. Más concretamente, el informe recoge información relativa al primero de los componentes del proyecto de investigación aplicada “Transferencia de conocimiento y entorno socioeconómico en la provincia de Córdoba: Estrategias para mejorar la vinculación de la universidad de Córdoba con las empresas”.

El interés por el fenómeno de la cooperación como estrategia impulsora de la innovación y la competitividad empresarial es creciente, y al mismo tiempo compartido, tanto en el tejido empresarial, como en la esfera pública. Sin embargo, conviene subrayar que la cooperación entre empresas y organizaciones públicas de investigación no se manifiesta de manera homogénea, esto es, las razones que empujan a las empresas a colaborar con este tipo de agentes difieren en cada caso, los mecanismos a través de los cuales tiene lugar la relación son diversos y, en consecuencia, los resultados alcanzados no necesariamente coinciden. Esta diversidad está condicionada, en parte, por las características particulares de las empresas.

Así, las empresas pequeñas y medianas que trabajan en sectores poco intensivos en I+D se relacionan más habitualmente con la universidad para incrementar sus capacidades de innovación, así como para mejorar directamente sus procesos productivos. En general, requieren de la universidad servicios intensivos en conocimiento y recursos humanos especializados, más que investigación original que tenga por objeto la generación de nuevo conocimiento. Por su parte, las empresas consolidadas de cierto tamaño con capacidades para realizar I+D buscan en la universidad en mayor medida actividades relacionadas con la “exploración” de oportunidades de innovación. Por ello, se involucran en mayor medida en proyectos de investigación contratados o cooperativos. Finalmente, las empresas que buscan realizar una “explotación” directa de resultados científicos suelen ser muy minoritarias y tienen un perfil definido especializado en I+D.

Por ello, las características específicas del tejido productivo de Córdoba, con una amplia presencia de empresas pequeñas y medianas, de sectores tradicionales, y que en gran parte de los casos carece de personal especializado para la realización de actividades de I+D e innovación, hace necesaria la revisión en profundidad de las circunstancias diferenciales que singularizan las relaciones que estas empresas mantienen con universidades y organismos públicos de investigación. La configuración del diagnóstico de la situación particular del tejido empresarial de la provincia de Córdoba, y por extensión del resto de Andalucía, contribuirá en la definición de las líneas estratégicas que implemente la Universidad de Córdoba con el propósito de convertirse en un actor central en la estrategia de innovación de las empresas de su entorno.

En síntesis, la estructura del documento aborda en su primera parte la concreción de los objetivos establecidos en el presente estudio descriptivo. A continuación, se detallan las características de las tres fuentes de datos existentes y creadas *ad hoc* para estudiar las relaciones ciencia-empresa, así como el procedimiento metodológico seguido para su obtención. A partir de aquí, los capítulos tercero y cuarto dan cuenta de las principales variables caracterizadoras de la interacción entre las empresas de Córdoba y Andalucía con la universidad y con el CSIC.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS

El presente informe tiene por objeto el análisis de las relaciones entre el tejido empresarial de la provincia de Córdoba en particular, así como del resto de Andalucía, y las universidades e institutos de investigación del CSIC. Para tal fin, se establecen los siguientes objetivos específicos formulados a partir de cuatro cuestiones centrales:

Tabla 2.1. Objetivos específicos

1. <i>¿Qué características presentan las empresas de Córdoba y del resto de Andalucía que se relacionan con universidades y organismos públicos de investigación?</i>
-Esto es, ¿qué tamaño empresarial presentan?, ¿qué volumen de negocio tienen?, ¿cuál es la capacidad de absorción de conocimiento de estas empresas?, ¿difieren las capacidades de I+D de las empresas de Córdoba de las que presentan las del conjunto de la comunidad de Andalucía?
2. <i>¿Qué motivos conducen a las empresas de Córdoba y resto de Andalucía a establecer un acuerdo de cooperación con una universidad u organismo público de investigación?</i>
-¿Cuáles son las razones que mayor peso tienen en la decisión de cooperar con el sistema científico? -En definitiva, ¿qué papel preciso atribuyen las empresas de Córdoba y del resto de Andalucía a las universidades y a los organismos públicos de investigación?
3. <i>¿Cuáles son las actividades que permiten la transferencia de conocimiento entre el tejido empresarial cordobés y del resto de Andalucía y el sistema científico?</i>
-Estas actividades ¿implican la generación de nuevo conocimiento? y ¿cuál es el grado de implicación de las empresas en dicho proceso de producción de conocimiento? -¿Cuáles son las principales vías de relación entre el tejido productivo cordobés, y por extensión andaluz, y las universidades y organismos públicos de investigación?
4. <i>¿Qué obstáculos se dan en la relación entre empresas y centros públicos de investigación? ¿Cómo valora el tejido productivo de Córdoba y del resto de Andalucía su relación con el sistema científico?</i>
-¿Se cumplen las expectativas de las empresas? -¿Cuáles son los principales obstáculos y en qué medida suponen una barrera en la relación?

Fuente: Elaboración propia

2.2. FUENTES DE DATOS DEL INFORME

2.2.1. ENCUESTA IESA E-0722. Estudio “Condiciones de generación y uso de la investigación científica en Andalucía”

El estudio “Condiciones de generación y uso de la investigación científica en Andalucía”, proyecto financiado por el Plan Andaluz de Investigación y Desarrollo Tecnológico en su convocatoria de Proyectos de Excelencia 2005-2009, conllevó la realización de dos encuestas: una dirigida a empresas andaluzas (E-0722) y otra a grupos de investigación (E- 0812).

En lo que respecta a la encuesta realizada a empresas, señalar que sobre un censo de 1.965 empresas se logró realizar 737 entrevistas de las 800 previstas inicialmente. Este estudio no se puede considerar, por tanto, una investigación por muestreo, ya que se ha abarcado a toda la población de empresas censadas para lograr las entrevistas finalmente realizadas. Por tanto, no existe error de muestreo.

Seguidamente, se recoge la ficha técnica del estudio:

Tabla 2.2. Ficha técnica del estudio E-0722

Población objeto de estudio:	Empresas con domicilio social en Andalucía vinculadas a investigación, desarrollo e innovación [I+D+i]. Se ha empleado el censo IRTA (Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía), 1.798 empresas, al que se han añadido 167 empresas localizadas en un estudio previo, donde se aseguraba actividad económica vinculada a I+D+i.
Tipo de entrevista:	Presencial en domicilio social, mediante cuestionario pre-codificado.
Fases de recogida de datos:	1º Contacto telefónico y selección de la persona a entrevistar en la empresa 2º Envío postal de cuestionarios 3º Entrevista presencial en la sede de la empresa
Tiempo medio de la entrevista:	39,52 minutos
Fecha del trabajo de campo:	De Octubre de 2007 a Febrero de 2008

Fuente: Estudio E-0722

El perfil de las empresas consultadas se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2.2. Principales características de las empresas de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Provincia	Almería	55	7,5
	Cádiz	80	10,9
	Córdoba	71	9,6
	Granada	83	11,3
	Huelva	16	2,2
	Jaén	52	7,1
	Málaga	144	19,5
	Sevilla	236	32
Forma Jurídica	Empresa individual	56	7,6
	Sociedad Limitada	440	59,7
	Sociedad Anónima	162	21,9
	Cooperativas y Sociedades Laborales	45	6,11
	Otras	34	4,61
Actividad CNAE-93	Agricultura, Ganadería, Caza, Selvicultura y Pesca	46	6,2
	Industrias Extractivas	3	0,4
	Industrias Manufactureras	196	26,6
	Electricidad, Gas y Agua	26	3,5
	Construcción	47	6,4
	Servicios	419	56,9
	Edad	Menos de 5 años	103
Entre 5 y 10 años	233	31,61	
Entre 10 y 15 años	144	19,54	
Entre 15 y 20 años	88	11,94	
Más de 20 años	169	22,93	
Media	18		
Desviación Típica	21		
Número de trabajadores	De 1 a 5	225	30,5
	De 6 a 10	162	22,0
	De 11 a 25	176	23,9
	De 26 a 50	73	9,9
	Más de 50	101	13,7
	Media	56	
	Desviación Típica	239	
Departamento de I+D	Sí	185	25,2
	No	553	75
Forma parte de un Grupo Empresarial	Sí	168	22,8
	No	569	77,2
Localización geográfica	Parque científico o tecnológico	61	8,3
	Polígono industrial	209	28,4
	Área urbana	398	54,0
	Área rural	60	8,1
	Otros	9	1,2

Fuente: Estudio E-0722

2.2.2. ENCUESTA IESA E- 0812. Estudio “Condiciones de generación y uso de la investigación científica en Andalucía”

Las dos principales unidades de análisis de las que parte la encuesta son: el grupo de investigación y el investigador responsable con el que cuenta cada grupo de investigación.

El universo del estudio lo forman 1769 grupos de investigación¹ registrados en el Plan Andaluz de Investigación Desarrollo e Innovación en 2006. La base de datos fue proporcionada por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía

Tabla 2.3. Ficha técnica del estudio E-0812

Población objeto de estudio:	Grupos de investigación andaluces
Tipo de entrevista:	Presencial en la dirección del grupo de investigación con cuestionario precodificado.
Universo del estudio	1769 grupos de investigación
Muestra	765 grupos de investigación
Error muestral	Para un nivel de confianza del 95%, el error muestral es del $\pm 2,7\%$.
Fases de recogida de datos:	1º Contacto telefónico y selección de la persona a entrevistar en la empresa 2º Envío postal de cuestionarios 3º Entrevista presencial en la sede de la empresa
Tiempo medio de la entrevista:	52 minutos
Fecha del trabajo de campo:	Abril-Junio 2008

Fuente: Estudio E-0812

El perfil de los grupos consultados se muestra en la siguiente tabla:

¹ A partir de los “programas horizontales” creados por la Secretaría General de Universidades e Investigación se ha regulado las convocatorias para apoyar la creación y la consolidación de los grupos de investigación. En 1989 se inició la convocatoria para la creación y la consolidación de los grupos de investigación. La Comunidad Científica andaluza se estructura en torno a estos grupos. En el III PAI 2000-2003 se define al grupo de investigación como “la unidad básica de investigación, la cual dispone de una línea común de actividad científica, a la que va destinada la política científica”, cuyo principal instrumento es el III P.A.I 2000-2003, último *Plan Andaluz de Investigación*. En la primera versión del PAIDI (1 de mayo de 2005) se definen a los grupos de investigación como “un conjunto compuesto de manera estable por uno o más líderes científicos, varios investigadores, jóvenes en formación y personal técnico de apoyo, que comparten objetivos científico-técnicos, recursos, infraestructura y equipos, y participan conjuntamente en la realización de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en su caso en colaboración con empresa o con organismos públicos” (página 27). Para ser considerados como tales, los grupos de investigación han de cumplir con unos requisitos, especificados en el nuevo P.A.I.D.I., *Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación*, compendio de los anteriores Plan Andaluz de Investigación y el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía. A través de él se convoca la concesión de incentivos a proyectos de investigación de excelencia en equipos de investigación y a la actividad interanual de los grupos de investigación y desarrollo tecnológico andaluces, de las Universidades Públicas y Organismos de Investigación de Andalucía.

Tabla 2.4. Principales características de los grupos de investigación de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de Organismo Público de Investigación	U. Almería	43	5,6
	U. Cádiz	57	7,5
	U. Córdoba	70	9,2
	U. Granada	164	21,4
	U. Huelva	36	4,7
	U. Jaén	42	5,5
	U. Málaga	92	12,0
	U. Sevilla	169	22,1
	U. Pablo de Olavide	10	1,3
	CSIC	39	5,1
	Hospitales	31	4,1
	Org. Junta de Andalucía	12	1,6
Área de Investigación	Agroalimentación	51	6,67
	Biología , Biotecnología y Ciencias de la Vida	60	7,84
	Ciencia y Tecnología de la Salud	105	13,73
	Ciencias Exactas y Experimentales	90	11,76
	Humanidades y Creación Artística	220	28,76
	Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente	63	8,24
	Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas	103	13,46
	Tecnologías de la Producción y la Construcción	41	5,36
	Tecnologías de la Información y la Comunicación	32	4,18
Edad del grupo	Antes de 1970	2	0,261
	1971-1980	30	3,922
	1981-1990	234	30,588
	1991-2000	329	43,007
	Después de 2000	156	20,392
	NS/NC	14	1,830
Tamaño del grupo	De 1 a 5	77	10,07
	De 6 a 10	331	43,27
	De 11 a 15	185	24,18
	De 16 a 20	88	11,50
	De 21 a 25	40	5,23
	Más de 25	42	5,49
	NS/NC	2	0,26
Primera actividad realizada por el personal del grupo	Docencia	355	46,405
	Ejecución del trabajo de investigación	328	42,876
	Elaboración de publicaciones científicas	45	5,882
	Gestión administrativa	14	1,830
	Transferencia de conocimiento a la empresa	7	0,915
	Difusión de los resultados de investigación	6	0,784
	NS/NC	10	1,307

Fuente: Estudio E-0812

2.2.3. ENCUESTA A EMPRESAS QUE HAN COOPERADO CON EL CSIC. Estudio “El impacto socioeconómico de las actividades del CSIC”

A continuación, se describen brevemente algunas cuestiones referidas a la tercera fuente de datos utilizada para el presente informe. La información cuantitativa obtenida procede de la realización de una encuesta², mediante entrevista personal, a una muestra de 787 empresas españolas que han tenido, al menos, una relación formalizada mediante contrato con el CSIC durante el periodo 1999-2010. Conviene remarcar que el estudio supone la primera vez que se accede mediante encuesta a las empresas que han trabajado con el CSIC. De ahí, el valor de la fuente de datos utilizada, tanto por su especificidad, como por su carácter inédito. ***El presente informe recoge el análisis de los datos correspondientes a 87 empresas de Andalucía que han mantenido al menos una relación contractual con la mencionada institución de investigación.***

La elección del método de entrevista personal para la recogida de información obedece a la complejidad y número de dimensiones conceptuales abordadas, que desaconsejaba otros métodos como la encuesta telefónica u *on line*.

Una de las piezas clave en el proceso de recogida de la información³ de la encuesta ha sido la identificación, y posterior acceso, a la población operativa del estudio, esto es, aquellas personas que, dentro de la empresa, tienen conocimiento suficiente para valorar el desarrollo y los resultados de la relación de la organización empresarial con el CSIC. El criterio general ha sido seleccionar a los responsables del último proyecto/contrato realizado con el CSIC o, en su defecto, a la persona de la empresa que mayor conocimiento tenga sobre las actividades de vinculación con el CSIC en el período considerado en el estudio.

Para la identificación de las personas que pueden responder a la encuesta se ha partido de los nombres de los signatarios o de las personas de contacto indicadas en el contrato o convenio suscrito con el CSIC. En primer lugar, se realiza un proceso de identificación de las personas a entrevistar mediante llamada telefónica. Una vez identificadas estas personas, se les envía una copia de cuestionario, junto a una descripción breve de los objetivos del estudio. Posteriormente, se establece una cita con esta persona y un encuestador

² La encuesta a empresas es parte del proyecto titulado "Una aproximación al impacto socioeconómico de las actividades del CSIC", financiado por el CSIC y desarrollado conjuntamente entre el Instituto de Gestión del Conocimiento y la Innovación (INGENIO) y el Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA). Véase el cuestionario utilizado en el anexo Fuente 2: Encuesta a empresas que colaboran con el CSIC.

³ Como principales obstáculos en el proceso de recogida de la información de la encuesta, cabe resaltar las dificultades para acceder a las personas informantes en el estudio, entre otras razones porque la persona de contacto ya no se encontraba en la empresa firmante del contrato, porque la persona que consta en el registro de contratos del CSIC no era la que finalmente se vio implicada en el proyecto o contrato, o bien porque los compromisos marcados en la agenda de las personas a entrevistar complicaban sumamente la concertación de las citas para la realización de la entrevista. Por otro lado, el ámbito geográfico abarcado en la investigación, y la consiguiente dispersión de las empresas estudiadas, también ha dificultado el trabajo de campo. No obstante, pese a todo, la elección de la entrevista personal como técnica de recogida de información ha posibilitado que los datos obtenidos sean de mayor calidad y riqueza, lo que ha mitigado los obstáculos vividos para su obtención.

profesional se ha desplaza a la sede de la empresa para realizar la entrevista y, en su caso, responder dudas y validar las respuestas.

Entre los perfiles profesionales de las personas a las que se ha entrevistado predominan los cargos directivos y los responsables de los departamentos de I+D, entre los más frecuentes.

En la siguiente tabla se recoge la ficha técnica del estudio:

Tabla 2.5. Ficha técnica

Población objeto de estudio:	Empresas en el territorio nacional que han tenido una relación contractual con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el período 1999-2010 (N= 1.891 empresas)
Tipo de muestreo:	Muestreo estratificado con afijación proporcional a localización, número de contratos con el CSIC y sector de actividad principal.
Fases de recogida de datos:	1º Contacto telefónico y selección de la persona a entrevistar en la empresa 2º Envío postal de cuestionarios 3º Entrevista presencial en la sede de la empresa
Tamaño de la muestra:	787 empresas
Error muestral:	Para un nivel de confianza del 95%, el error muestral es del $\pm 2,7\%$.
Tiempo medio de la entrevista:	45 minutos
Fecha del trabajo de campo:	1 de Octubre 2010- 31 de Enero 2011

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

3. LAS RELACIONES CIENCIA-EMPRESA EN CÓRDOBA Y ANDALUCÍA

3.1. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA EMPRESARIAL

3.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

3.1.1.1. Características generales.

Tabla 3.1. Tamaño de las empresas (Número de Trabajadores)

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
De 1 a 5	30,6	22,9
De 6 a 10	22	30
De 11 a 25	23,7	25,7
De 26 a 50	9,9	8,6
Más de 50	13,7	12,9
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia.

Tabla 3.2. Volumen de ventas de las empresas (Euros)

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Hasta 200.000	20,2	6,7
De 201.000 hasta 500.000	20	26,7
De 501.000 hasta 1 millón	14,7	20
Desde 1 millones hasta 5 millones	27	31,1
Más de 5 millones	18	15,6
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia.

3.1.1.2. Capacidades de I+D

Tabla 3.3. Departamento de I+D en las empresas

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Sí	25,1	23,9
No	74,9	76,1
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia.

Tabla 3.4. Capacidad de la empresa para aplicar nuevos conocimientos

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Nula o Escasa	35,1	27,1
Existe Capacidad	64,9	72,9
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

3.1.1.3. Desempeño innovador.

Tabla 3.5. Actividades de I+D de las empresas

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
I+D interna	62,1	45,1
Adquisición de I+D (externa)	43,4	42,3
Adquisición de maquinaria y equipo	80,6	87,3
Adquisición de otros conocimientos externos	36,8	44,3
Formación	80	87,3
Introducción en el mercado de innovaciones	58,1	66,2
Actividades relacionadas con biotecnología	14,5	14,1

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.6. Introducción de innovaciones por parte de la empresa

	Andalucía	Córdoba
Innovación de producto	56,6	69
Innovación de proceso	46,1	55,7

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

3.1.1.4. Actividades y estrategia de adquisición de conocimiento para la innovación.

Tabla 3.7. Grado de importancia que la empresa concede a las diferentes fuentes de conocimiento para realizar innovaciones

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	Nada o Poco	Bastante o Muy	Nada o Poco	Bastante o Muy
Conocimientos internos de la empresa	10,9	89,1	17,4	82,6
Proveedores de equipamiento, materiales, componentes o software	17	83	7,1	92,9
Clientes	16,8	83,2	9,9	90,1
Otras empresas de este sector de actividad	31	69	29	71
Asesores técnicos o consultoras	37	63	29,4	70,6
Laboratorios comerciales o institutos de investigación	61,3	38,7	57,7	42,3
Universidades y centros públicos de investigación	49,7	50,3	51,5	48,5
Centros Tecnológicos	49	51	49,3	50,7
Revistas científicas y publicaciones comerciales/técnicas	36,9	63,1	32,9	67,1
Conferencias, congresos, ferias, y encuentros profesionales	20,2	79,8	14,1	85,9
El Gobierno Local	67,3	32,7	55,9	44,1
El Gobierno Regional	60	40	47,8	52,2
Asociaciones empresariales	46	54	35,2	64,8
Las redes informales	22,2	77,8	12,9	87,1

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.8. Uso de Servicios Intensivos de Conocimiento en la empresa (*Knowledge Intensive Services –KISA-*) en la empresa

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Uso servicio asesoramiento sobre desarrollo industrial	25,5	28,2
Uso servicio asesoramiento sobre la planificación del negocio	43	43,7
Uso servicio marketing y promoción	52,9	57,7
Uso servicio investigación y desarrollo del producto	41,8	50,7
Uso servicio contabilidad y servicios financieros	83	93
Uso servicio de tecnologías de la información	55,2	53,5
Uso servicio de formación de persona	77,3	76,1
Uso servicio reclutamiento o selección de personal	59,7	71,8
Uso servicio acreditación / certificación externa	51,4	49,3
Uso servicios legales	40,8	40,8
Uso servicio comercio electrónico	39,5	36,6

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

3.1.2. MOTIVACIONES DE LAS EMPRESAS PARA COLABORAR CON LA UNIVERSIDAD

Tabla 3.9. Principales razones por la que las empresas se sienten motivadas a cooperar en materia de innovación con una universidad

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	Primera razón	Segunda razón	Primera razón	Segunda razón
Acceder a las infraestructuras de la universidad	12	7,8	11,1	4,8
Acceder a redes de conocimientos científico y técnico no disponibles	30,5	16,4	11,1	9,5
Acceder a fondos para la investigación a través de programas	9,4	11,6	7,4	9,5
Adelantarse a los cambios tecnológicos del sector de actividad	16,2	18,3	14,8	19
Renovar la tecnología de la empresa	2,9	10,8	3,7	9,5
Compartir los riesgos y costes de la actividad innovadora de	3,2	4,9	0	0
Solucionar un problema productivo urgente para una empresa	6,8	7,8	7,4	4,8
Acceder a otros mercados	2,6	8,2	11,1	4,8
Estar en contacto con personas que en el futuro podrían ser contratadas en su empresa	16,2	13,8	33,3	33,3
Contar con personal más cualificado	0	0,4	0	4,8
Total	100	100	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722 (base: total de casos) Elaboración propia

3.1.3. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Tabla 3.10. Actividades de cooperación de las empresas con las universidades o centros públicos de investigación

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Asesoramiento Tecnológico	21,8	11,3
Proyecto de Investigación contratado a una universidad o centro público de investigación	14	7
Proyecto de Investigación conjuntamente con una universidad o centro público de investigación	22,1	14,1
Alquiler de instalaciones o materiales de una universidad o centros públicos de investigación	8,1	7
Explotación de patente	4,6	2,8
Prácticas en empresa	27,5	32,4
Intercambio de personal científico	7,1	2,8
Formación	15,2	9,9
Centro mixto	3,7	4,2
Spin-off	3,9	2,8
Relaciones Informales	32,2	15,5

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.11. Actividades de cooperación de las empresas con las universidades o centros públicos de investigación más importantes

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	1ª Actividad	2º Actividad	1ª Actividad	2º Actividad
Asesoramiento tecnológico	13,2	9,2	10	3,3
Creación de una nueva empresa	1,1	1,1	0	0
Relaciones informales de cooperación	7,6	10,5	6,7	6,7
Otro tipo de actividades de cooperación	3,9	1,3	3,3	0
Proyecto de investigación contratado	9,2	4,2	6,7	0
Proyecto de investigación conjuntamente	20,8	9,5	16,7	10
Alquiler de instalaciones o materiales	2,4	3,2	3,3	6,7
Explotación de alguna patente	1,1	1,3	0	0
Prácticas de personal científico y técnico	17,9	10,3	46,7	13,3
Intercambio de personal científico y técnico	1,3	2,4	3,3	0
Formación específica	3,7	2,6	0	3,3
Creación de un centro tecnológico	0,5	0,3	3,3	0
No recuerda	17,4	44,2	0	56,7
Total	100	100	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722 (base: total de casos) Elaboración propia

Tabla 3.12. Cómo se inicia la relación de cooperación de la empresa con el grupo de investigación

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
A través de la OTRI de la Universidad	20,1	7,7
A través de la Agencia Andaluza de Innovación	3,1	3,8
A través de un parque científico o tecnológico	3,1	3,8
A través de ferias, congresos, jornadas, conferencias	3,5	7,7
A través de estudiantes o ex alumnos	10,4	23,1
A través de revistas científicas y publicaciones	0,3	0
Existía una relación personal previa con miembros del grupo	49,5	34,6
Entidades privadas	1,4	0
Universidad	4,5	15,4
Confederaciones de empresarios	0,3	3,8
Otros	3,8	0
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.13. De quién parte la iniciativa para comenzar a la relación de cooperación

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Fue iniciativa de su empresa	75	46,4
Fue iniciativa del grupo de investigación	10,1	14,3
Fue iniciativa de organismos de la Junta de Andalucía	0,6	0
Fue iniciativa de la OTRI de la Universidad	4,5	10,7
Fue iniciativa de un centro o instituto tecnológico	2,3	7,1
Fue iniciativa de estudiantes o ex alumnos	3,9	14,3
Otros	3,6	7,1
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.14. Ubicación geográfica de los grupos de investigación con los que han cooperado las empresas

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
En la misma provincia de su empresa	85,9	93,3
En otra provincia de Andalucía	8,1	3,3
Resto de España	5,6	3,3
Unión Europea	0,3	0
Otros	0	0
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

3.1.4. PRINCIPALES OBSTÁCULOS DE LA RELACIÓN

Tabla 3.15. Valoración de la experiencia de cooperación para las necesidades de innovación que tiene la empresa

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Muy positivamente	40,4	39,3
Positivamente	55,1	46,4
Negativamente	3,5	14,3
Muy negativamente	1	0
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.16. La experiencia de cooperación cubre las expectativas previas de la empresa

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Sí, con toda seguridad	49,8	57,1
En cierta medida sí	42,8	21,4
Probablemente no	3,9	10,7
No, con toda seguridad	3,5	10,7
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.17. Interés de las empresas por incrementar las relaciones de cooperación

	Andalucía (%)	Córdoba (%)
Sí, con toda seguridad	66,6	78,6
Probablemente sí	28,7	17,9
Probablemente no	2,8	0
No, con toda seguridad	0,9	3,6
Aún no lo tiene decidido (no leer)	0,9	0
Total	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.18. Dos principales razones que según las empresas dificultan su cooperación con las universidades o centros públicos de investigación

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	1ª Razón	2ª Razón	1ª Razón	2ª Razón
Falta de información	38,2	14,6	44,4	21,1
Falta de dinero	12,9	9,3	14,3	7,9
Falta de apoyo institucional	7,4	18,7	1,6	18,4
Falta de interés	10,6	7	6,3	7,9
Falta de oferta	11,9	16,5	9,5	5,3
Falta de contactos	7,3	18,9	6,3	15,8
Falta de puntos en común con los grupos de investigación	10,6	14,4	12,7	15,8
Falta de tiempo	0,5	0,6	1,6	7,9
No hay demanda	0,2	0	1,6	0
Nuestra empresa es sólo comercial	0,3	0	1,6	0
Total	100	100	100	100

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

3.1.5. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COOPERACIÓN

Tabla 3.19. Valoración de diferentes aspectos de las relaciones de cooperación con las universidades y centros públicos de investigación

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	Bien-Muy bien	Mal-Muy mal	Bien-Muy bien	Mal-Muy mal
El conocimiento que tienen las universidades y centros públicos de investigación de las demandas y necesidades tecnológicas de las empresas del entorno	17,5	82,5	29,8	70,2
La rapidez en la obtención de resultados en la investigación de las universidades y los centros públicos de investigación	18,6	81,4	21,6	78,4
Los trámites administrativos relativos a la cooperación con universidades y centros públicos de investigación	21,9	78,1	18,8	81,3
La experiencia práctica del personal investigador	51,8	48,2	38,2	61,8
El reconocimiento de las universidades y centros públicos de investigación del potencial comercial de sus propios conocimientos	29,5	70,5	44,4	55,6
La valoración de la investigación con las empresas dentro de la comunidad científica	44,5	55,5	52,8	47,2
La actitud de los investigadores para compartir la propiedad de los resultados que obtienen de su investigación conjunta con las empresas	43,4	56,6	42,1	57,9

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.20. Grado de información de la empresa de los siguientes aspectos referidos a las relaciones de cooperación con las universidades y centros públicos de investigación

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	Bastante-Algo	Poco-Ninguna	Bastante-Algo	Poco-Ninguna
Grupos de investigación relacionados con el sector de actividad de su empresa	28,6	71,4	29,9	70,1
Ayudas y programas públicos que financien proyectos de innovación en cooperación con universidades	30,1	69,9	26,9	73,1
Tipos de acuerdos de cooperación que pueden firmarse con las universidades	25,5	74,5	28,4	71,6

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

Tabla 3.21. Qué servicios consideran las empresas más necesario para impulsar las relaciones de cooperación con las universidades y centros públicos de investigación

	Andalucía (%)		Córdoba (%)	
	Primer servicio	Segundo servicio	Primer servicio	Segundo servicio
Información sobre ayudas para financiar la cooperación	44,3	13,9	50,8	19,1
Difusión de las ofertas tecnológicas de los grupos de investigación	25,5	23,2	18	25,5
Asesoramiento legal y administrativo sobre posibles acuerdos	7,1	16,2	6,6	10,6
Organización de jornadas, congresos y encuentros entre empre	14,5	23,6	11,5	21,3
Intermediación en la negociación de los contratos de coopera	1,1	7,1	4,9	6,4
Un marco lega adecuado	2,1	6,7	1,6	2,1
La localización en un parque científico o tecnológico	4,1	8,3	3,3	8,5
Mentalidad de colaboración y uniformidad de objetivos entre	1,3	0,5	3,3	2,1
Mayor rapidez	0	0,5	0	4,3

Fuente: Encuesta IESA E-0722. Elaboración propia

4. OTROS AGENTES PARA LA COOPERACIÓN CIENCIA-EMPRESA: EL PAPEL DEL CSIC DESDE LA PERSPECTIVA EMPRESARIAL EN ANDALUCÍA

En los siguientes epígrafes se muestran los datos relativos a una muestra formada por 87 empresas de Andalucía⁴.

4.1. PERFIL DE LAS EMPRESAS QUE SE RELACIONAN CON EL CSIC

4.1.1. Características generales.

Tabla 4.1. Tamaño de las empresas (Número de Trabajadores)

	Andalucía (%)
De 1 a 5	16,5
De 6 a 10	11,4
De 11 a 25	24,1
De 26 a 50	21,5
Más de 50	26,5
Total	100

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.2. Volumen de ventas de las empresas (Euros)

	Andalucía (%)
Hasta 200.000	48,6
De 201.000 hasta 500.000	8,8
De 501.000 hasta 1 millón	4,4
Desde 1 millones hasta 5 millones	14,7
Más de 5 millones	23,5
Total	100

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.3. Pertenencia a grupo empresarial

	Andalucía (%)
Sí	46,5
No	53,5
Total	100

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

⁴ Dada la baja representación de las empresas de Córdoba en la muestra final (5 empresas) el contenido del epígrafe hace referencia a las empresas andaluzas en su conjunto.

4.1.2. Capacidades de I+D

Tabla 4.4. Departamento de I+D en la empresas (En el propio establecimiento)

	Andalucía (%)
Sí	70,6
No	29,4
Total	100

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.5. Perfil de I+D y tecnológico de la empresa

	Andalucía (%)
Productora de I+D	30,5
Productora de tecnología	23,2
Usuaría de tecnología	40,2
Comercializadora de tecnologías realizadas por otras empresas	6,1
Total	100

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.1.3. Desempeño innovador.

Tabla 4.6. Actividades de I+D de las empresas

	Andalucía (%)
I+D interna	91,8
Adquisición de I+D (externa)	72,5
Adquisición de maquinaria y equipo	95,1
Adquisición de otros conocimientos externos	55,8
Formación	91,8
Actividades relacionadas con biotecnología	41,8
Actividades relacionadas con nanotecnología	17,8
Actividades relacionadas con energías renovables o sostenibilidad ambiental	63,9
Diseño, otros preparativos para la producción y/o suministros	74,9

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.7. Desempeño innovador de las empresas

	Andalucía (%)
Innovación de producto o servicio	78,2
Innovación en proceso	69,7
Innovación en prácticas empresariales	77,3
Innovación en métodos organizativos	82,0
Innovación en métodos de gestión	67,5
Si tiene Patentes solicitadas	58,1

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.1.4. Actividades y estrategia de adquisición de conocimiento para la innovación.

Tabla 4.8. Fuentes de conocimiento para la innovación

	Andalucía (%)
Conocimientos internos de la empresa (trabajadores, procesos de trabajo de la propia empresa, etc.)	96,4
Proveedores	70,5
Clientes	87,1
Competidores	70,2
Consultores de I+D, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D.	61,1
Universidades y Centros públicos de investigación	77,8
Centros tecnológicos	54,7
Revistas científicas y publicaciones técnicas	59,2
Conferencias, congresos, ferias y encuentros profesionales	73,2
El Gobierno Regional y/o el Gobierno del Estado.	38,0
Las asociaciones profesionales y sectoriales	44,7

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.2. MOTIVACIONES PARA LA COLABORACIÓN CON E CSIC

Tabla 4.9. Motivaciones para la cooperación

	Andalucía (%)		
	1 ^a Motivación más importante	2 ^a Motivación más importante	3 ^a Motivación más importante
Introducir nuevos productos o servicios en el mercado	24,7	14,1	3,6
Acceder a nuevos mercados	2,4	7,1	7,2
Mejorar la posición competitiva	9,4	5,9	13,3
Adelantarse a los cambios tecnológicos	12,9	10,6	4,8
Abordar proyectos de mayor complejidad	14,1	14,1	6,0
Mejorar la imagen y prestigio de la empresa	7,1	4,7	9,6
Solucionar un problema productivo urgente para la empresa	7,1	4,7	1,2
Subcontratar las actividades de I+D	5,9	9,4	6,0
Reducir riesgos y costes asociados a la I+D	0,0	2,4	1,2
Reducir tiempos para la innovación	0,0	1,2	2,4
Obtener ventajas fiscales	0,0	1,2	0,0
Obtener financiación pública.	3,5	4,7	7,2
Acceder a instalaciones o equipamiento del CSIC	2,4	2,4	9,6
Acceder a redes de conocimiento científico-técnicos no disponibles en el sector empresarial	2,4	8,2	10,8
Acceder a contactos para contratar personal	0,0	1,2	2,4
Conocer el estado del arte en una tecnología o campo científico	2,4	2,4	10,8
Aprender nuevas habilidades o capacidades	0,0	4,7	1,2
Crear o hacer viable una nueva empresa	2,4	0,0	0,0
Acceder a una patente o propiedad intelectual de la que el CSIC es titular	3,5	1,2	2,4
Total	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC. Elaboración propia.

4.3. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LAS UNIVERSIDADES

Tabla 4.10. Actividades de cooperación con las universidades

	Andalucía (%)
Compra o licencia de patentes	13,4
Creación de una nueva empresa en colaboración	5,9
Apoyo tecnológico o consultoría	63,5
Uso de instalaciones o equipos	55,4
Investigación contratada	48,8
Investigación conjunta en el marco de un programa público	56,1
Investigación conjunta en el marco de programas internacionales	31,0
Estancias de personal de su empresa en el otro centro	17,3
Formación de posgraduados en su empresa (incluyendo tesis doctorales)	36,0
Personal de su empresa ha recibido formación especializada	42,2
Participación conjunta en actividades de difusión	55,4
Contactos o consultas no formalizadas en un contrato o acuerdo	65,1

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.11. Organismo con el que ha mantenido más relaciones

	Andalucía (%)
Universidades y centros públicos de investigación	58,7
Centros tecnológicos en España	4,7
Universidades y centros públicos de investigación en otros países	4,7
Otras empresas en España	11,7
Otras empresas en otros países	3,5
EI CSIC	16,4

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.4. ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y EL CSIC

Tabla 4.12. Actividades de cooperación con el CSIC

	Andalucía (%)
Compra o licencia de patentes	14,1
Creación de una nueva empresa en colaboración	2,3
Apoyo tecnológico o consultoría	67,4
Uso de instalaciones o equipos	51,2
Investigación contratada	56,5
Investigación conjunta en el marco de un programa público	45,2
Investigación conjunta en el marco de programas internacionales	20,0
Estancias de personal de su empresa en el otro centro	17,2
Formación de posgraduados en su empresa (incluyendo tesis doctorales)	9,2
Personal de su empresa ha recibido formación especializada	28,7
Participación conjunta en actividades de difusión	42,5
Contactos o consultas no formalizadas en un contrato o acuerdo	54,0

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.13. Actividad con la que se inició la relación con el CSIC

	Andalucía (%)
Compra o licencia de patentes	1,3
Creación de una nueva empresa en colaboración	1,3
Apoyo tecnológico o consultoría	20,3
Uso de instalaciones o equipos	3,8
Investigación contratada	27,8
Investigación conjunta en el marco de un programa público	21,5
Investigación conjunta en el marco de programas internacionales	7,6
Estancias de personal de su empresa en el otro centro	0,0
Formación de posgraduados en su empresa (incluyendo tesis doctorales)	0,0
Personal de su empresa ha recibido formación especializada	1,3
Participación conjunta en actividades de difusión	3,7
Contactos o consultas no formalizadas en un contrato o acuerdo	11,4

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.5. PRINCIPALES OBSTÁCULOS DE LA RELACIÓN

Tabla 4.14. Obstáculos en la relación con el CSIC

	Andalucía (%)
La información disponible para encontrar investigadores del CSIC adecuados a las necesidades de la empresa	11,9
La tendencia de los investigadores del CSIC hacia la difusión de los resultados	14,6
Las diferencias culturales existentes	12,2
Las diferencias entre las prácticas de trabajo de la empresa y los institutos del CSIC	17,0
La protección de la confidencialidad de los resultados	10,8
Las negociaciones y procesos administrativos realizados con el investigador principal o el instituto	17,1
Las negociaciones y procesos administrativos realizados con la Oficina de Transferencia	12,0
La distancia geográfica entre la empresa y el instituto	5,9
La financiación pública disponible para las relaciones Ciencia- Industria	24,3

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

4.6. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COOPERACIÓN

Tabla 4.15. En el caso de no haber trabajado con el CSIC...

	Andalucía (%)
Los trabajos realizados con el CSIC no se hubieran realizado	34,6
Los trabajos realizados con el CSIC los hubiera realizado la empresa de manera independiente	21,8
Los trabajos realizados con el CSIC se hubieran realizado con otro socio	43,6

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.16. Valoración general

	Andalucía (%)
Muy positiva	39,3
Positiva	58,3
Negativa	2,4

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.17. Cumplimiento de las expectativas

	Andalucía (%)
En menor medida de lo esperado	14,9
De acuerdo con lo esperado	72,4
En mayor medida de lo esperado	12,6

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.

Tabla 4.18. Volvería a trabajar con el CSIC

	Andalucía (%)
Sí, con toda seguridad	72,4
En cierta medida sí	24,1
Probablemente no	3,4

Fuente: Encuesta El Impacto Socioeconómico de las actividades del CSIC.
Elaboración propia.