



**COMISIÓN DE SEGUIMIENTO**  
**EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

**PRIMER INFORME DE SEGUIMIENTO**

**24/04/2017**



Castilla-La Mancha

## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ESTRUCTURA DEL INFORME

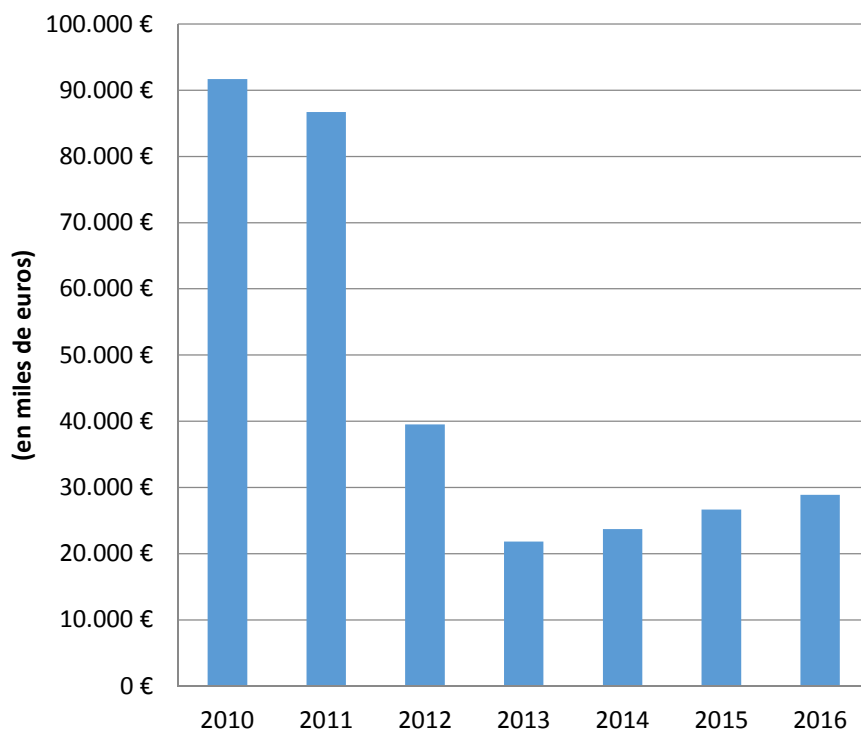


## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN INTRODUCCIÓN

DECLARACIÓN INSTITUCIONAL PARA INICIAR LA CONCERTACIÓN DE UN ACUERDO MARCO PARA LA RECUPERACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE CASTILLA LA MANCHA (2015-2020)  
(Firmantes: Gobierno Regional, CCOO, UGT y CECAM 06-octubre-2015)



#### Función presupuestaria 54.- Investigación científica, técnica y aplicada



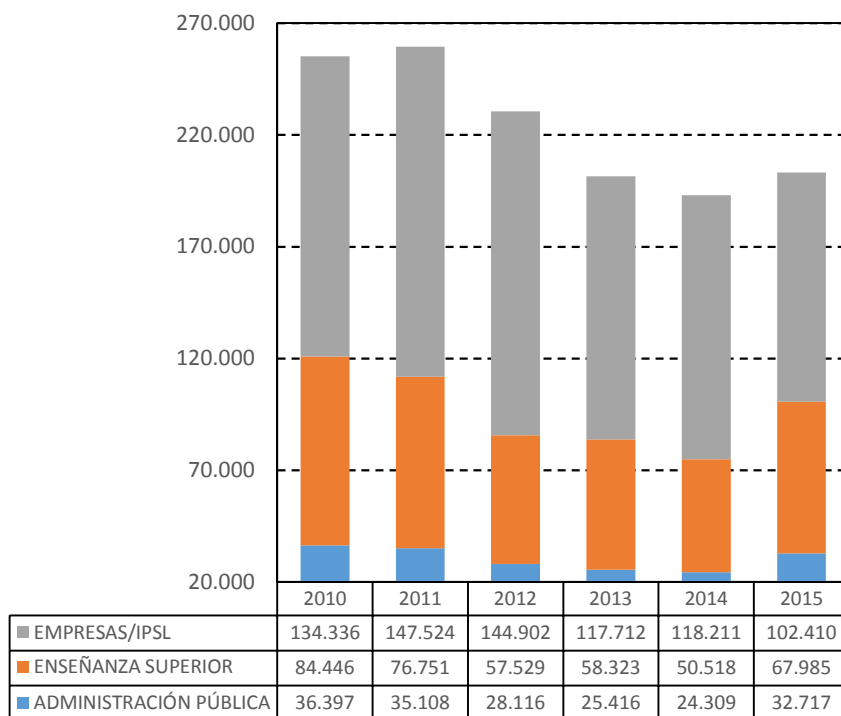
#### Evolución Gastos en I+D Función 54 Presupuesto Gasto JCCM

Año	PGJCCM	Función 54	% Función 54-PGJCCM
2010	9.616.878 €	91.683 €	0,95
2011	8.616.514 €	86.719 €	1,01
2012	8.290.860 €	39.524 €	0,48
2013	7.440.624 €	21.829 €	0,29
2014	7.963.827 €	23.711 €	0,30
2015	8.206.000 €	26.654 €	0,32
2016	8.420.000 €	28.880 €	0,34

Fuente: Elaboración propia en base a PGJCCM

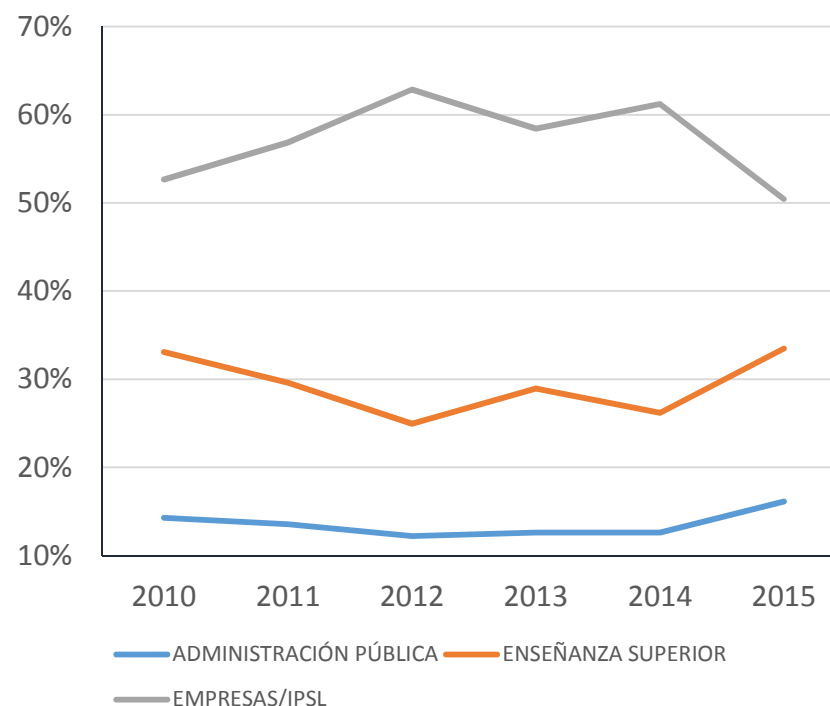
Evolución de la inversión en I+D+i de la función presupuestaria 54, ejecutada por las distintas Consejerías y Entes del Gobierno de Castilla-La Mancha. Se muestra el descenso de más del 75% entre los años 2010 y 2013, así como la recuperación continuada durante los 3 últimos ejercicios.

EVOLUCIÓN GASTO INTERNO I+D POR SECTORES (miles de €)



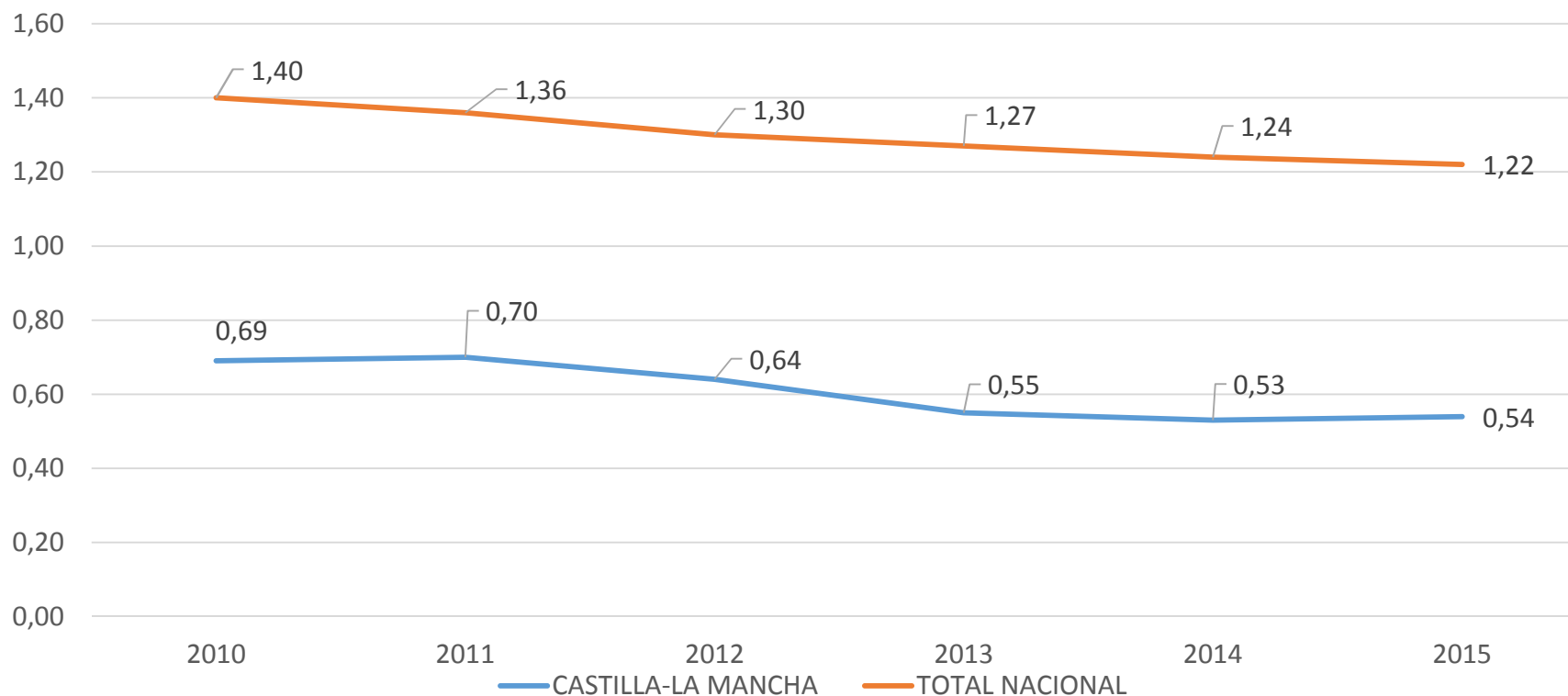
Fuente: INE. Estadísticas de I+D

EVOLUCIÓN GASTO INTERNO I+D POR SECTORES (en %)



Evolución del gasto en I+D por sector. Durante 2015 se ha producido un descenso significativo de la ratio inversión privada frente a la pública total, ya que buena parte de la proveniente de la enseñanza superior corresponde a universidades públicas. Esto a pesar de que el gasto total creció en 2015.

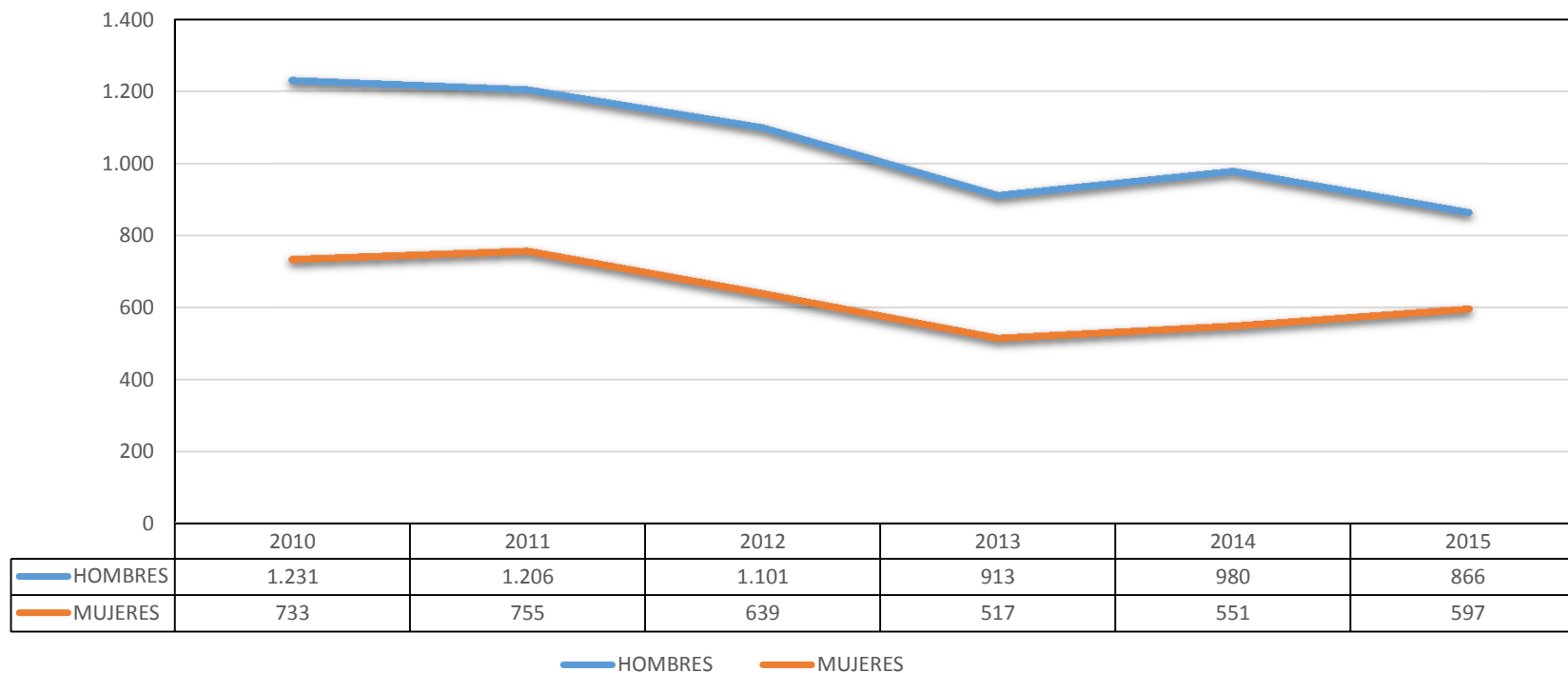
PORCENTAJE DE GASTO EN I+D RESPECTO AL PIB (a precios de mercado)



Fuente: INE. Estadísticas de I+D

Variación del gasto en I+D sobre el porcentaje del PIB nacional y regional. Se observa el cambio de tendencia creciente a decreciente en 2011 en Castilla-La Mancha y el descenso más acusado entre 2012 y 2013 respecto al descenso nacional

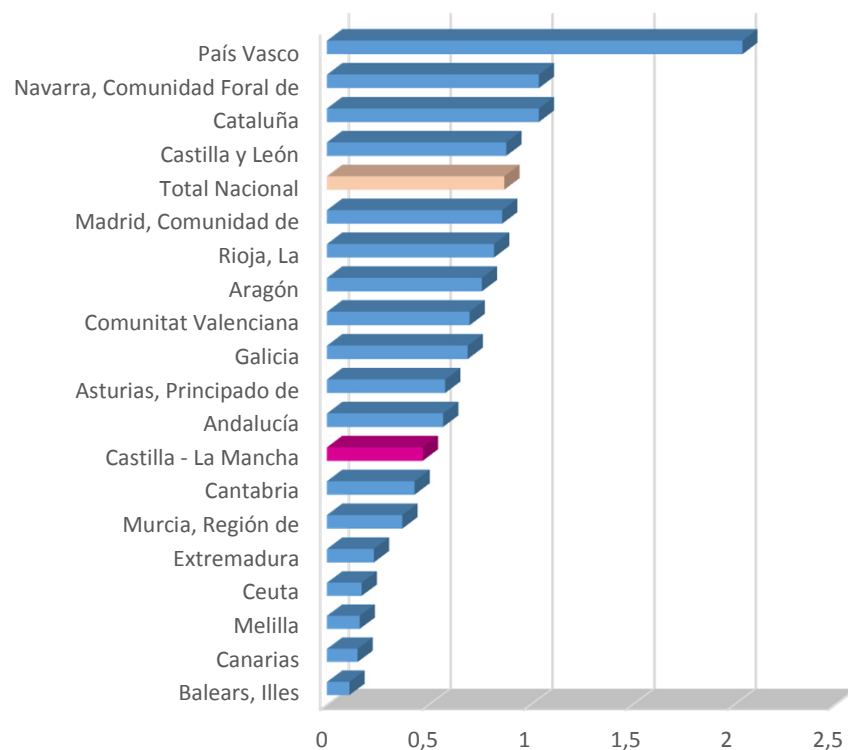
#### EVOLUCIÓN DEL Nº DE INVESTIGADORES EN I+D EN CASTILLA-LA MANCHA (en EJC)



Fuente: INE. Estadísticas de I+D

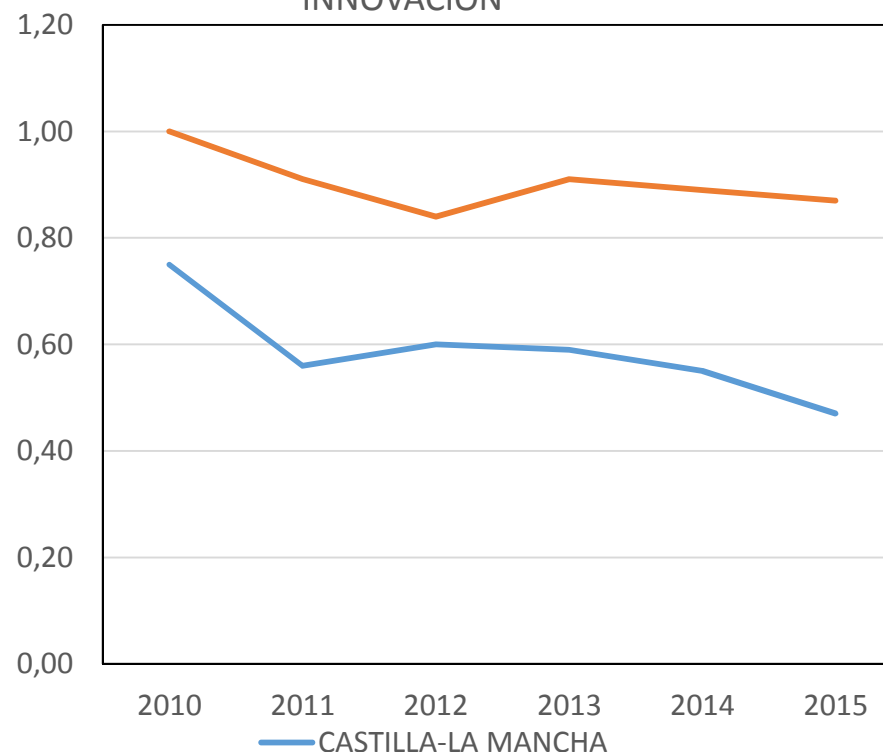
Evolución del número de investigadores en Castilla- La Mancha por sexos. La diferencia entre el número de investigadores y el número de investigadoras se ha reducido desde el año 2014

INTENSIDAD DE LA INNOVACIÓN  
(del total de empresas)



Fuente: INE. Encuesta sobre innovación en las empresas

EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA  
INNOVACIÓN

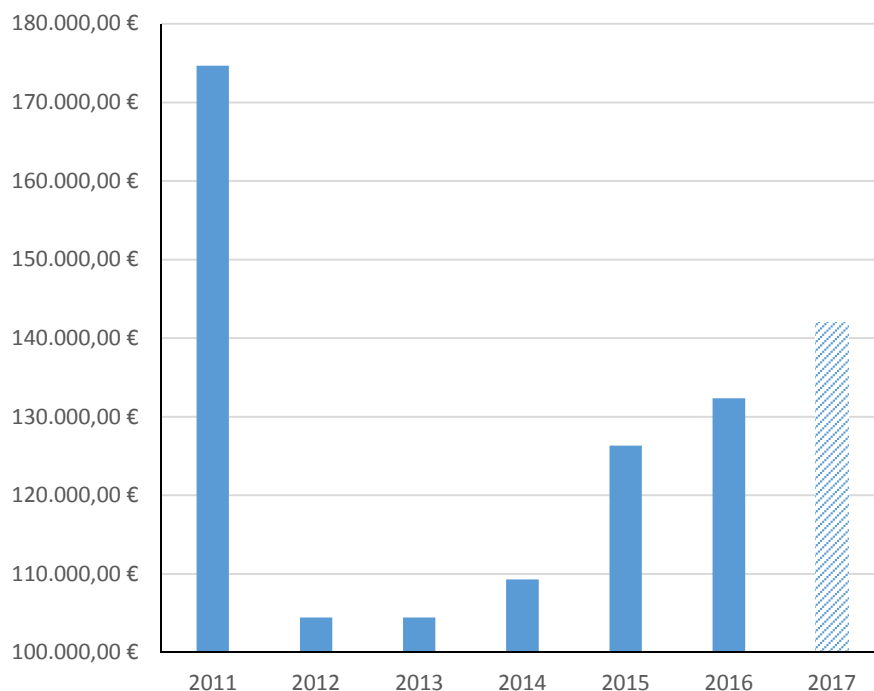


Fuente: INE. Encuesta sobre innovación en las empresas

Comparativa de la intensidad de la innovación entre CCAAs y variación a nivel regional y nacional. Se observa que siete regiones se sitúan por detrás de Castilla La Mancha y que el descenso durante los dos últimos ejercicios a nivel regional ha sido mayor que a nivel nacional

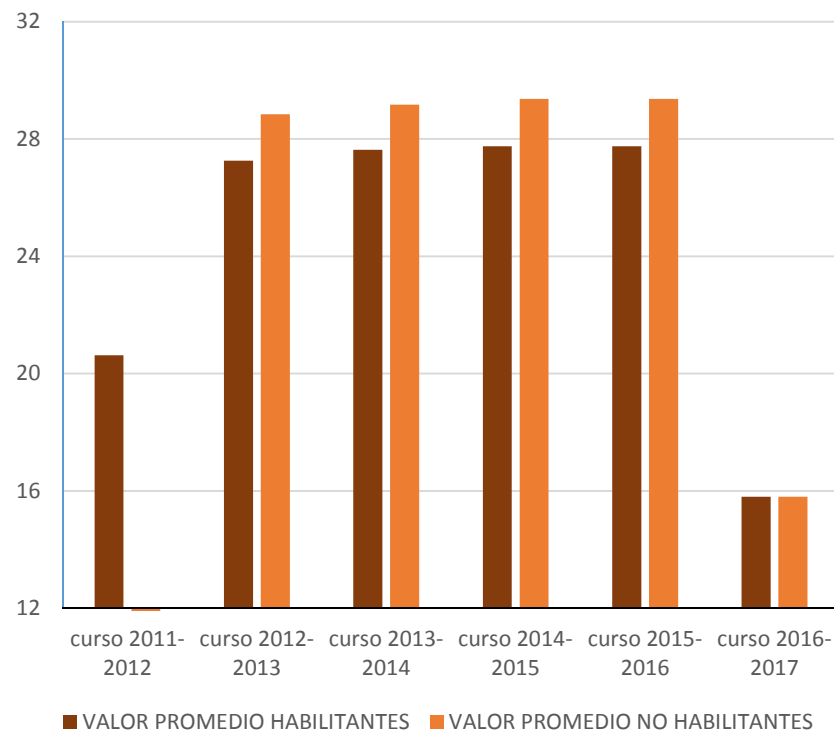


SUBVENCIÓN NOMINATIVA UNIVERSIDADES REGIONALES (en miles de €)



Fuente: Elaboración propia en base a PGJCCM

TASAS MÁSTER (€ por crédito)



Fuente: Elaboración propia en base a datos UCLM

La subvención nominativa a las Universidades Regionales descendió entre en torno a un 40% entre los años 2011 y 2012 (datos en presupuestos). Los últimos años se ha cambiado esta tendencia. Por otra parte, las tasas de máster en la UCLM, después de una importante subida entre los cursos 11-12 y 12-13, han permanecido constantes, para en el curso 2016-2017 descender aproximadamente un 45%.

## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

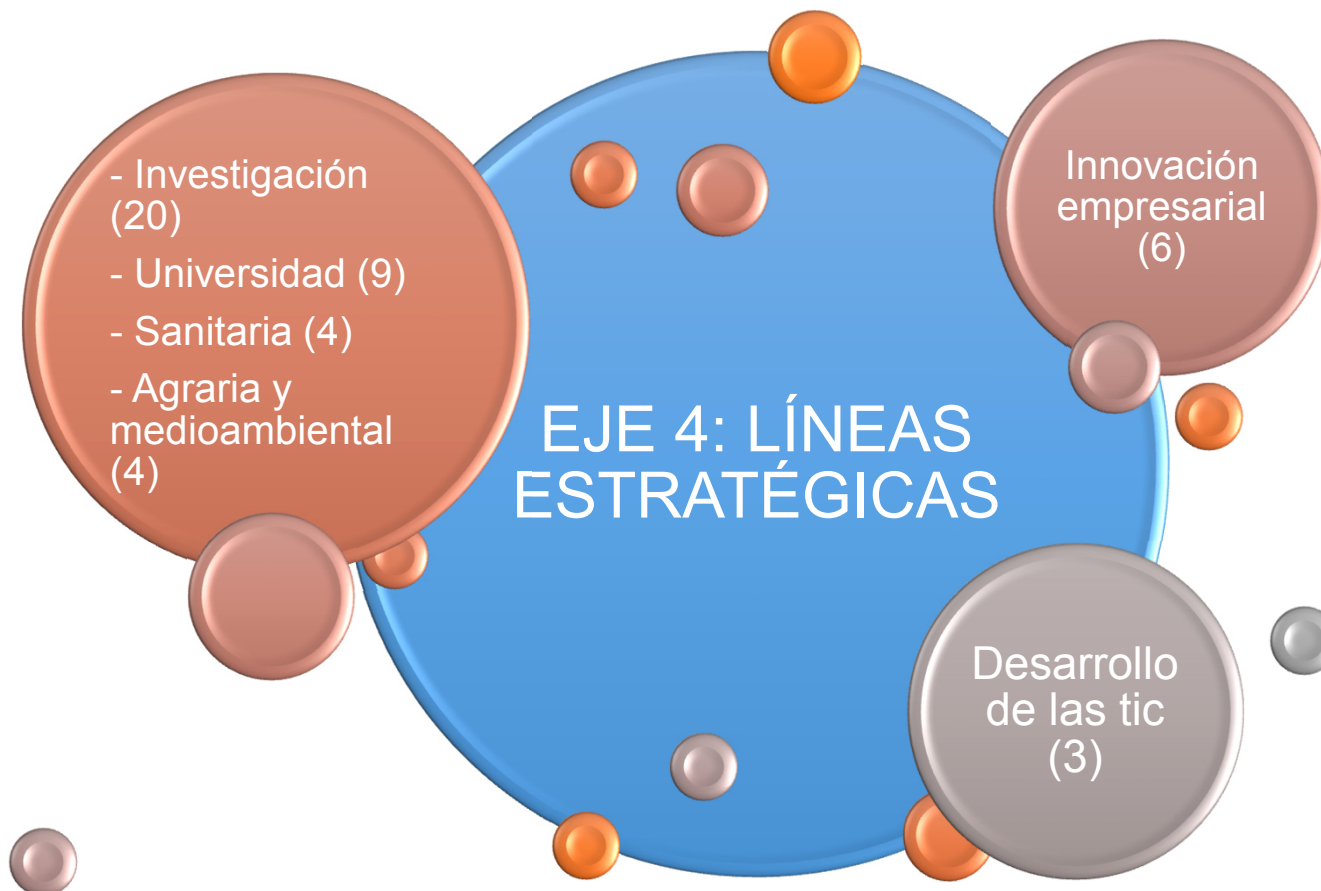
### INDICADORES DE DIAGNÓSTICO

VARIABLES DE USO TIC (1er. trimestre de 2016)	Total Nacional	Castilla-La Mancha
B.1 % de empresas que disponen de ordenadores	99,11%	96,75%
C.1 Especialistas en TIC: % de empresas que emplean especialistas en TIC	26,34%	12,09%
D.1 % de empresas que disponen de conexión a Internet	98,35%	94,66%
D.8 % de empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet	(a) 91,31%	89,02%
D.9 % de empresas que proporcionan a sus empleados acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa	(a) 62,30%	56,67%
D.10 % de empresas que pagan por anunciarse en Internet	(a) 23,04%	20,12%
D.11 Publicidad dirigida: % de empresas que pagan por anunciarse en Internet usando métodos de publicidad dirigida	(a) 20,51%	17,67%
D.12 % de empresas que utiliza firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa	(a) 75,06%	77,43%
E.1 Medios Sociales: % de empresas que utilizan Medios Sociales	(a) 42,93%	41,27%
F.1 Cloud Computing: % de empresas que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet	(a) 19,29%	9,21%
G.1 Integración de la información dentro de la empresa: % de empresas que disponen de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes (herramientas CRM)	36,42%	31,65%
H.1 % de empresas que analizaron Big Data	8,53%	5,99%
I.1 Seguridad TIC: % de empresas que utilizan sistemas internos de seguridad	88,13%	79,76%
J.1 Facturación: % de empresas que enviaron facturas a otras empresas o administraciones públicas	83,77%	76,86%
L.1 Gasto en las TIC (miles de euros): Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y de Comunicación durante 2015	3.509.850,94	15.839,43
(a) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a internet		

Fuente: INE. Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico

Entre otros, se destaca un elevado porcentaje de empresas, casi el 90%, que interactuaron con la Administración Pública mediante internet. Destacar también que a nivel regional los valores obtenidos en la mayoría de los indicadores anteriores se encuentran en la media nacional.

## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN LÍNEAS ESTRATÉGICAS





## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

### LÍNEAS ESTRATÉGICAS: OBJETIVOS



#### Línea 4.1 – Investigación

1. Aumentar el capital humano destinado a la I+D+i.
2. Incrementar la inversión en I+D+i sobre el PIB regional.
3. Incrementar la participación privada en proyectos de I+D+i.
4. Incrementar la participación de los agentes regionales de I+D+i en programas nacionales y europeos.
5. Completar y consolidar el mapa regional de infraestructuras de investigación.
6. Promover la igualdad de género en las actuaciones realizadas en I+D+i por el Gobierno Regional.
7. Extender la cultura del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la sociedad de Castilla-La Mancha, fomentando una actitud proactiva hacia la innovación.

#### Línea 4.2 – Universidad

1. Mejorar la financiación de las universidades regionales.
2. Incrementar la política regional de becas y ayudas al estudio, en coordinación con el aumento del capital humano destinado a la I+D+i.
3. Adaptar las titulaciones ofertadas a las nuevas necesidades regionales y avances científicos.
4. Adecuar los precios públicos de las matrículas a la política regional de becas.

### **Línea 4.3 – Investigación sanitaria**

1. Incrementar el número de investigadores en ciencias de la salud en el sistema sanitario público de Castilla-La Mancha.
2. Aumentar el número de solicitudes de ayudas y de concesiones en convocatorias nacionales e internacionales de proyectos de investigación.
3. Comenzar el proceso de diseño y creación de un Instituto de Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha.
4. Reforzar la estructura de las unidades de apoyo a la investigación en las Gerencias del SESCAM.

### **Línea 4.4 – Investigación agraria y medioambiental**

1. Fomentar la investigación agraria regional.
2. Apoyar la investigación científico-tecnológica en energías renovables, en eficiencia energética y en recursos hídricos.
3. Recuperar la investigación en el sector vitivinícola y agroalimentario.

### **Línea 4.5 – Innovación empresarial**

1. Mejorar el acceso a fuentes de financiación innovadoras, incrementando la participación de las empresas en proyectos de I+D+i, en coordinación con el resto de fuentes de financiación empresariales.
2. Impulsar la creación de nuevos “cluster” empresariales con fuerte componente en I+D+i y consolidación de los actuales.
3. Mejorar la capacidad innovadora de las pymes de los sectores estratégicos y apoyar proyectos colaborativos y nuevas iniciativas en estos ámbitos.

### **Línea 4.6 – Desarrollo de las TIC**

1. Promover los proyectos de I+D+i que supongan la digitalización de la industria regional.
2. Avanzar en la digitalización de la administración regional.
3. Apoyar a los proyectos de I+D+i que pongan en valor el desarrollo de la economía digital, y la eliminación de desigualdades mejorando la competitividad de las empresas y la comercialización de sus productos.

#### • **Línea 4.1- Investigación:**

- Medidas para conseguir tanto el retorno de investigadores que han abandonado la región, como para la incorporación de jóvenes investigadores al Sistema Regional de I+D+i. Se han convocado 14 ayudas postdoctorales y 30 predoctorales y se han renovado a 19 estudiantes predoctorales hasta el final de su tesis.
- A lo largo de 2017 se van a convocar ayudas para la realización de proyectos de investigación científica y transferencia de tecnología.
- Firma del plan de actuación entre la Consejería de Educación, Cultura y Deportes y el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial para el desarrollo del Convenio de colaboración para el fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

#### • **Línea 4.2- Universidad:**

- Incremento de la subvención nominativa destinada a las universidades regionales (4,8 %).
- Se han reducido las tasas de máster al precio de las de grado (un 45%), dejando así sin efecto la reforma 3+2 del ministro Wert, y facilitando a los estudiantes regionales los estudios de postgrado. Asimismo se ha fraccionado en 10 plazos el pago de la matrícula (Orden de 21/06/2016, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes).
- Incremento del número de ayudas dirigidas a alumnos de grado: becas de excelencia para los estudiantes de grado y becas de lenguas extranjeras (plan de garantía juvenil).

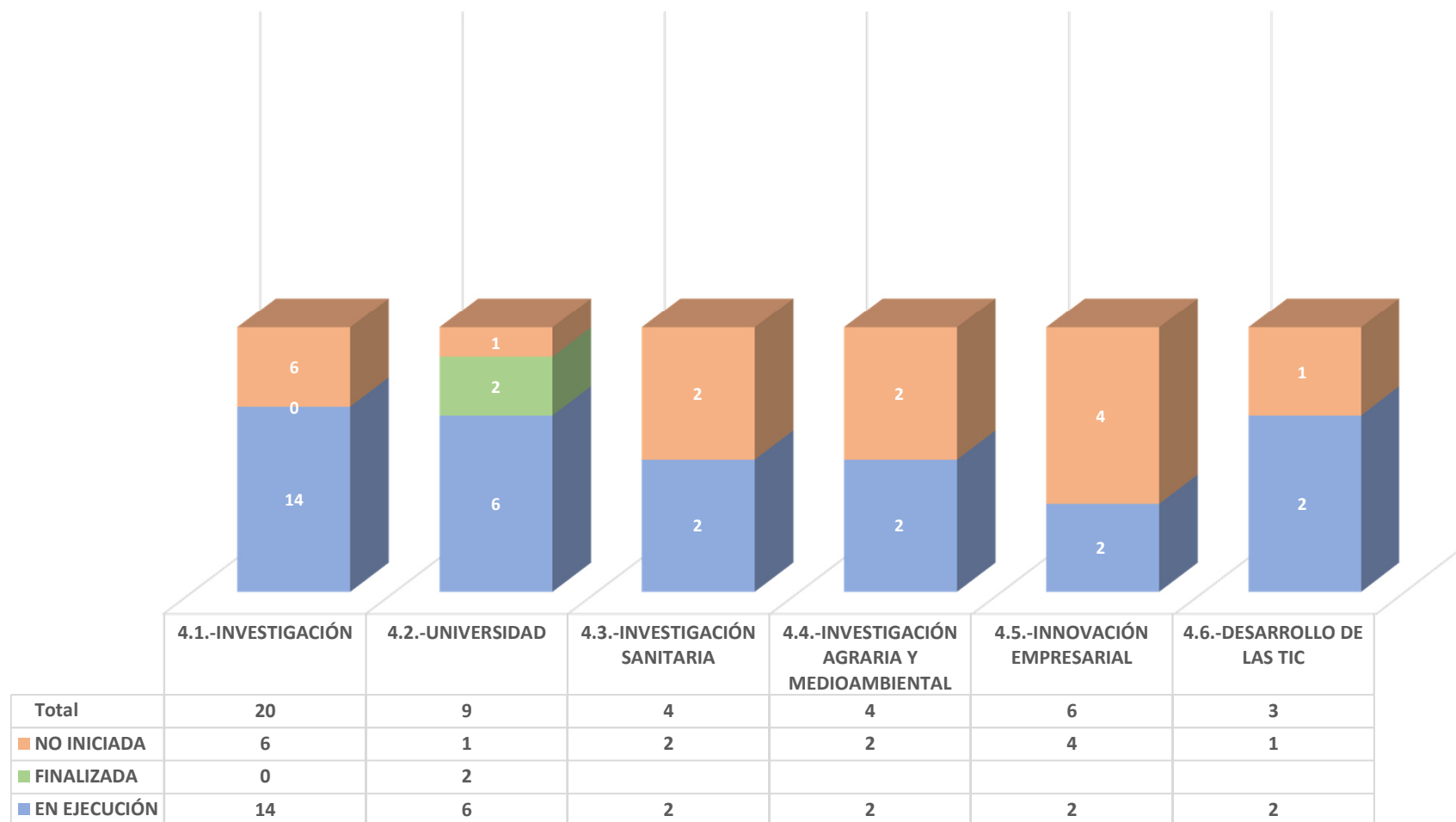
## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN RESULTADOS DESTACADOS DEL PERÍODO POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- **Línea 4.3- Investigación sanitaria:**
  - Convocatoria para la incorporación de investigadores de la Fundación del Hospital Nacional de Paraplégicos para la Investigación y la Integración (FUHNPAIIN).
- **Línea 4.4- Investigación agraria y medioambiental:**
  - Reactivación de los centros del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal (IRIAF).
- **Línea 4.5- Innovación empresarial:**
  - Convocatoria de ayudas para el Programa de apoyo a la innovación empresarial en Castilla-La Mancha.
- **Línea 4.6- Desarrollo de las TIC:**
  - Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación relacionados con la digitalización de la industria regional.

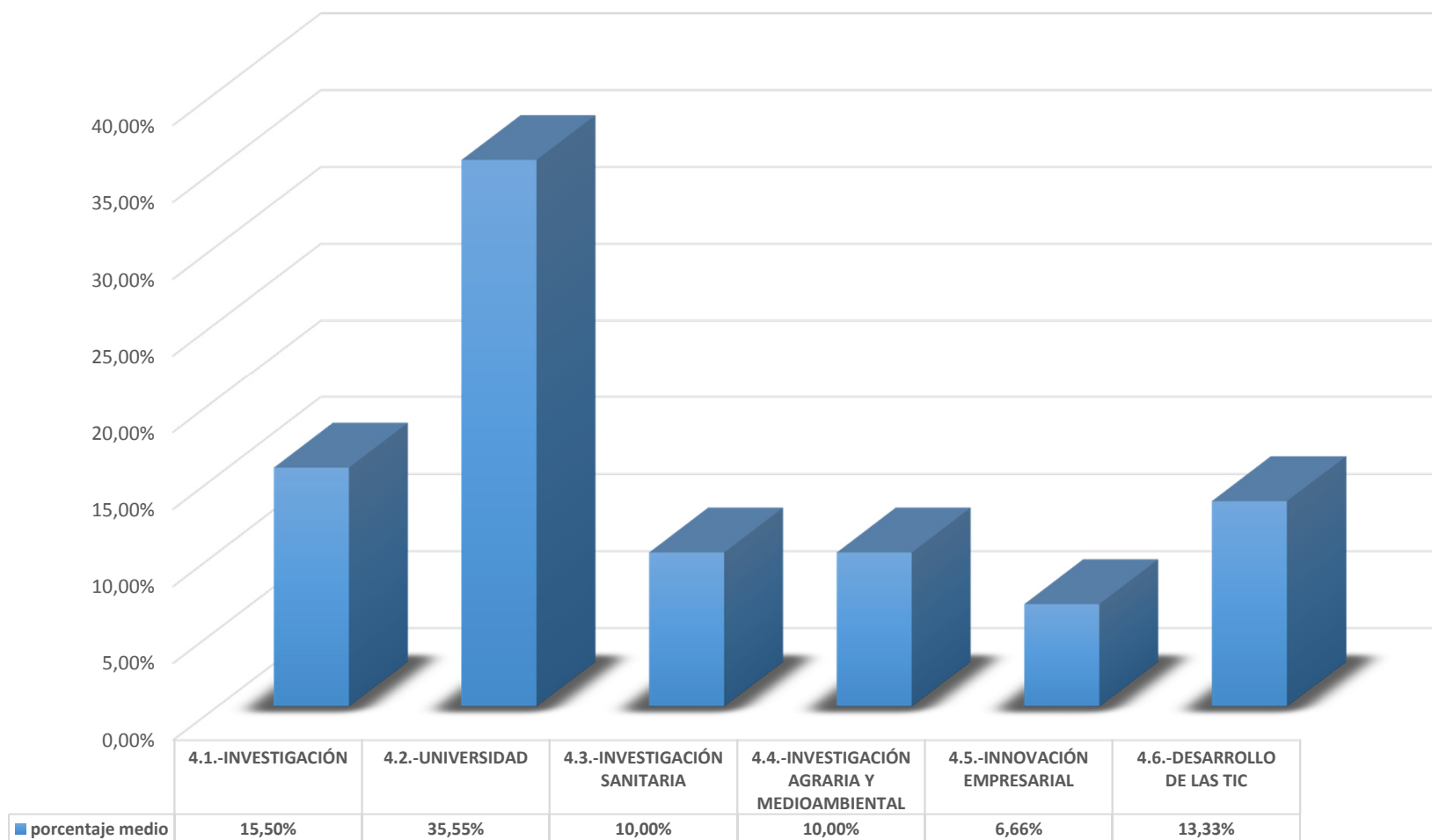


## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

### ESTADO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

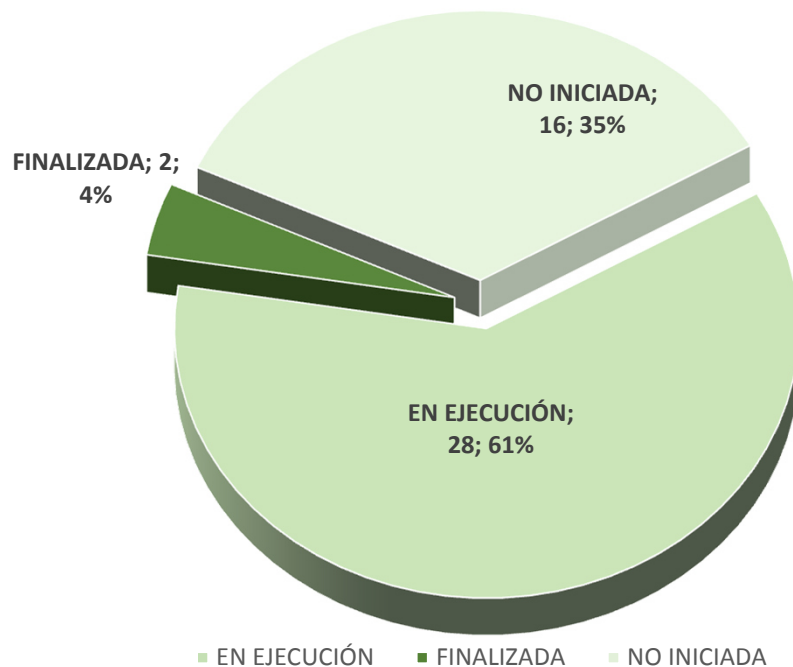


## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN PORCENTAJE MEDIO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS



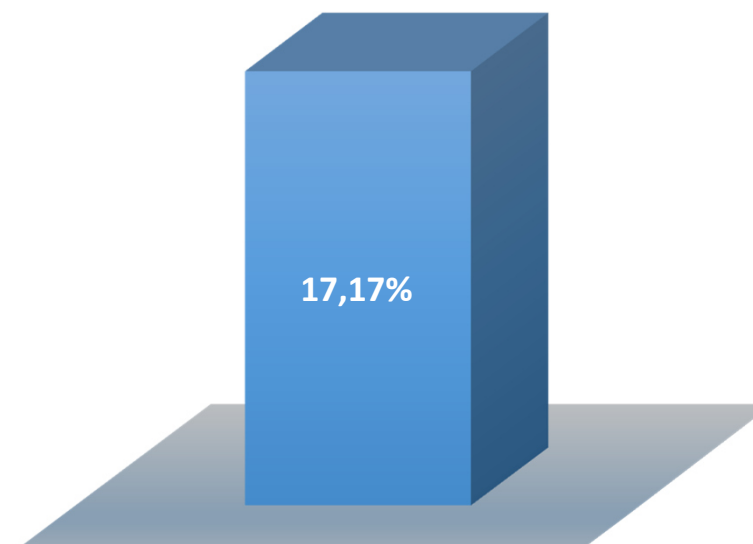
## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN RESUMEN EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS A NIVEL DE EJE

### ESTADO DE EJECUCIÓN



TOTAL MEDIDAS - 46

### MEDIA PORCENTAJE GRADO EJECUCIÓN





	EN EL PERIODO: 2015-2016	ACUMULADO
IMPORTE TOTAL EJE 4	285,5 millones €	285,5 millones €

## EJE 4.- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

### ANEXO

### FICHAS INDIVIDUALIZADAS DE LA EJECUCIÓN DE CADA MEDIDA

 Castilla-La Mancha	 C L M 2015 2020															
<b>EJE 4 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN</b> PERIODO <b>2015-2016</b> NUMERO DE ORDEN <b>M-4.01.01</b>																
<b>LINEA DE ACTUACIÓN 4.1.-INVESTIGACIÓN</b>																
<b>OBJETIVO</b>	AUMENTAR EL CAPITAL HUMANO DESTINADO A LA I+D+I															
<b>MEDIDA</b>	CONVOCATORIA DE BECAS PREDOCTORALES TANTO PARA CONSEGUIR EL RETORNO DE INVESTIGADORES QUE HAN ABANDONADO LA REGIÓN, COMO PARA LA INCORPORACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES AL SISTEMA REGIONAL DE I+D+I															
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA</b>	Contratos para la realización de tesis doctorales de investigadores obligados a abandonar sus estudios y jóvenes investigadores.															
<b>ENTIDAD EJECUTORA DE LA MEDIDA</b> Consejería de Educación, Cultura y Deportes <span style="margin-left: 100px;">Universidad de Castilla-La Mancha</span>																
<b>TIPO DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS 1</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Acciones de asesoramiento  <input type="checkbox"/> Acciones de difusión  <input type="checkbox"/> Acciones de formación  <input type="checkbox"/> Acciones de promoción  <input type="checkbox"/> Acuerdos  <input checked="" type="checkbox"/> Ayudas y subvenciones  <input type="checkbox"/> Convenios de colaboración  <input type="checkbox"/> Desarrollo telemático  <input type="checkbox"/> Estudios e informes  <input type="checkbox"/> Financieros  <input type="checkbox"/> Grupo de trabajo  <input type="checkbox"/> Inversiones  <input type="checkbox"/> Jurídicas  <input checked="" type="checkbox"/> Normativo             </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <b>DETALLE</b>                  Resolución de 14/09/2016, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se convocan ayudas para la formación de personal investigador en centros públicos de investigación y en empresas en el marco de la retención y el retorno del talento.             </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Acciones de asesoramiento <input type="checkbox"/> Acciones de difusión <input type="checkbox"/> Acciones de formación <input type="checkbox"/> Acciones de promoción <input type="checkbox"/> Acuerdos <input checked="" type="checkbox"/> Ayudas y subvenciones <input type="checkbox"/> Convenios de colaboración <input type="checkbox"/> Desarrollo telemático <input type="checkbox"/> Estudios e informes <input type="checkbox"/> Financieros <input type="checkbox"/> Grupo de trabajo <input type="checkbox"/> Inversiones <input type="checkbox"/> Jurídicas <input checked="" type="checkbox"/> Normativo	<b>DETALLE</b> Resolución de 14/09/2016, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se convocan ayudas para la formación de personal investigador en centros públicos de investigación y en empresas en el marco de la retención y el retorno del talento.													
<input type="checkbox"/> Acciones de asesoramiento <input type="checkbox"/> Acciones de difusión <input type="checkbox"/> Acciones de formación <input type="checkbox"/> Acciones de promoción <input type="checkbox"/> Acuerdos <input checked="" type="checkbox"/> Ayudas y subvenciones <input type="checkbox"/> Convenios de colaboración <input type="checkbox"/> Desarrollo telemático <input type="checkbox"/> Estudios e informes <input type="checkbox"/> Financieros <input type="checkbox"/> Grupo de trabajo <input type="checkbox"/> Inversiones <input type="checkbox"/> Jurídicas <input checked="" type="checkbox"/> Normativo	<b>DETALLE</b> Resolución de 14/09/2016, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se convocan ayudas para la formación de personal investigador en centros públicos de investigación y en empresas en el marco de la retención y el retorno del talento.															
<b>ESTADO DE EJECUCIÓN</b>	<span style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px;">EN EJECUCIÓN</span> GRADO DE EJECUCIÓN      20,00%															
<b>BENEFICIARIOS</b>	Universitarios / Investigadores															
<b>REFERENCIA</b>	RS3 / Programa Operativo PSE 2014-2020															
<b>INDICADOR</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nº de personas incorporadas al sistema regional de I+D+I</td> <td style="width: 10%;">TIPO</td> <td style="width: 20%;">CUANTÍA</td> <td style="width: 20%;">CUANTIFICACIÓN</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>TIPO</td> <td> </td> <td>CUANTIFICACIÓN</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td>TIPO</td> <td> </td> <td>CUANTIFICACIÓN</td> <td> </td> </tr> </table>	Nº de personas incorporadas al sistema regional de I+D+I	TIPO	CUANTÍA	CUANTIFICACIÓN	30		TIPO		CUANTIFICACIÓN			TIPO		CUANTIFICACIÓN	
Nº de personas incorporadas al sistema regional de I+D+I	TIPO	CUANTÍA	CUANTIFICACIÓN	30												
	TIPO		CUANTIFICACIÓN													
	TIPO		CUANTIFICACIÓN													

# INTERVENCIONES: RUEGOS Y PREGUNTAS

**Consejería de Educación, Cultura y Deportes**  
D.G. Universidades, Investigación e Innovación

INFORME SEGUIMIENTO  
PACTO DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE C-LM 2015-2020