



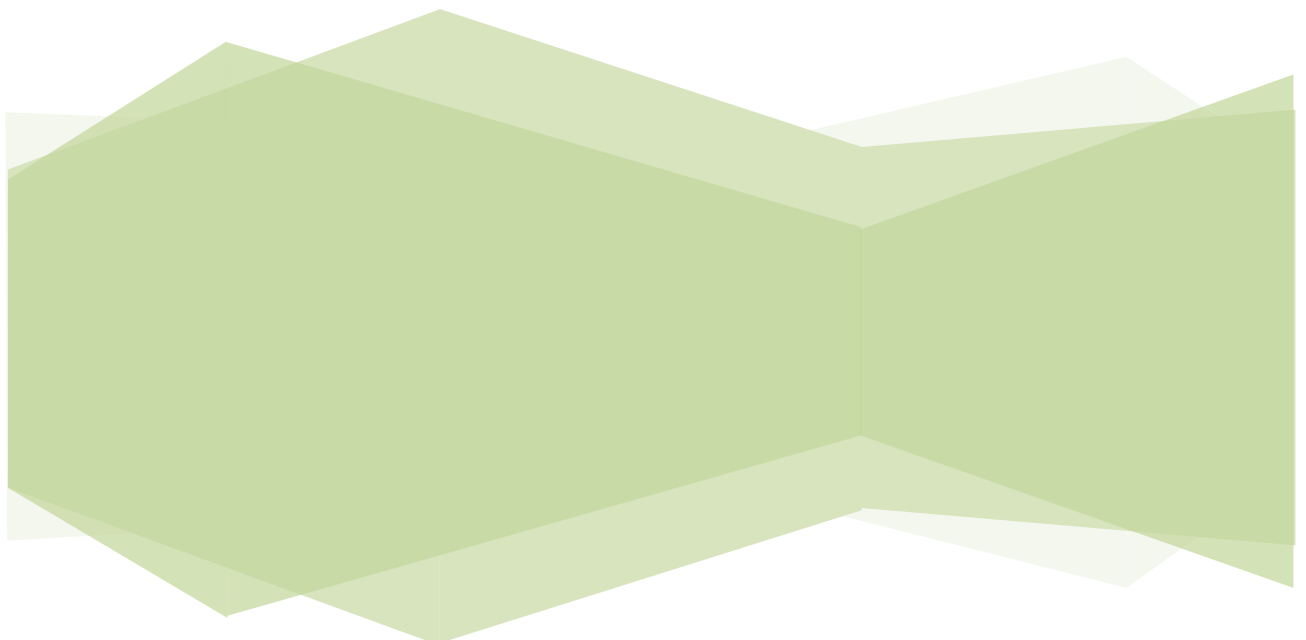
**Universidad
de Jaén**



Memoria del

Centro de Producción y Experimentación Animal, CPEA,

del año 2019



Contenido

Presentación.....	3
1. Prólogo histórico.....	4
2. Servicios y recursos CPEA	6
3. Equipo humano CPEA	7
4. Novedades CPEA 2019	8
5. CPEA y sus usuarios	9
5.1.Reuniones con usuarios	9
5.2.Encuesta de satisfacción de usuarios.....	9
6. Utilización y facturación global.....	10
6.1.Histórico del número de proyectos y facturación.....	10
6.2.Utilización y facturación por zonas CPEA.....	11
7. Repercusión del CPEA en investigación y docencia	13
7.1.Servicios prestados a I+D+i	13
7.2.Utilización y facturación por grupo PAIDI de investigación	15
7.3.Servicios prestados a docencia	16
8. Indicadores de gestión.....	17
9. Sostenibilidad económica	20

Presentación

La Memoria del Centro de Producción y Experimentación Animal, CPEA, pretende ser una guía para visualizar y seguir la trayectoria del CPEA. Tras una breve introducción histórica, muestra la evolución de su funcionamiento y del equipo humano que lo componen, así como un conjunto de indicadores objetivos analizados en el CPEA, de utilización de sus instalaciones en investigación y en docencia, de gestión, e incluso de carácter económico.

La intención es dar a conocer la gestión completa del CPEA con total transparencia, de manera que tanto los órganos de gobierno de la UJA, los usuarios y las personas que trabajan en el CPEA, como el resto de interesados, dispongan de la información más relevante sobre el funcionamiento del Centro a lo largo del año 2019.

La memoria está realizada en base a los datos disponibles en el CPEA, obtenidos a partir de información comunicada por los usuarios o bien generada durante la prestación de los servicios en la aplicación informática de gestión, de manera que solo quedan reflejados los servicios prestados a otras instituciones y empresas si son usuarios directos. A efectos de comparación se presentan los datos de los últimos 5 años.

1. Prólogo histórico

El Centro de Producción y Experimentación Animal (CPEA) de la Universidad de Jaén es uno de los dos centros que conforman los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación, SCAI, de la Universidad, adscrito al Vicerrectorado de Investigación. Está destinado fundamentalmente a dar apoyo a la docencia, investigación y la transferencia de la Universidad de Jaén y de otros organismos o entidades públicas o privadas que lo soliciten en relación al uso de animales de experimentación.

Inicialmente los SCAI se denominaron Servicios Técnicos de Investigación, STI, y como tal aparece en los Estatutos de la Universidad de Jaén (UJA). Desde sus inicios los STI han dispuesto de un director y desde 2008 existe también la figura de la dirección técnica que se incorpora a la estructura organizativa de jefes de servicio.

De manera efectiva los STI empiezan a funcionar en laboratorios del B3 en 1996, y durante el curso 1999-2000 se trasladaron al recién construido edificio A2, para ocupar unos 1500 m² distribuidos en 5 plantas.

La infraestructura científica de los SCAI ha sido diseñada en la UJA por el Vicerrectorado Investigación y la Comisión de Investigación, en base a las necesidades planteadas por los investigadores, y su crecimiento no ha sido constante sino dependiente de las fuentes de financiación, existiendo 2 momentos álgidos de nuevas incorporaciones: 2000-2005 y 2010-2014.

Ya en la primera Relación de Puestos de Trabajo (RPT) de la UJA de 1994 está presente la dotación de personal para los STI, pero en muchas ocasiones ha existido un gran desfase entre las previsiones y las dotaciones reales de personal. Aparte de que, por diversas razones, el incremento exponencial en la dotación científica no ha ido acompañado de una adecuación congruente de los recursos humanos.

Desde 2008 se han producido cambios significativos en cuanto a la organización de los STI/SCAI:

- a) En el año 2009 el área de Tratamiento de Imagen y Satélites, dependiente hasta ese momento de los STI, se adscribe al Servicio de Informática junto con el personal de la misma. Al perder esta área, los STI quedan estructurados en las áreas de Microscopía, Determinación Estructural y Biología Celular.
- b) En los años 2009-2010 se produce un cambio de denominación del servicio: los Servicios Técnicos de Investigación pasan a llamarse Centro de Instrumentación Científico-Técnica, CICT.
- c) A finales de 2010 se inicia un período excepcional de adquisiciones de infraestructura científica centralizada para la UJA, y parte de ella se ubica en el CICT y en el CPEA.
- d) En el año 2011 se nombran a dos directoras de secretariado, una para el CICT y otra para el Centro de Producción y Experimentación Animal, CPEA. Con ello, aparece una nueva denominación que abarca a los referidos secretariados, con el nombre de Servicio Centralizado de Apoyo a la Investigación, en adelante SCAI, perdiéndose el nombre de Servicios Técnicos de Investigación (STI).

Y en cuanto al CPEA, podemos destacar los siguientes hitos en su historia:

- a) A mediados de 2012 se inicia el traslado de los servicios de mantenimiento y experimentación animal del edificio A2 al nuevo edificio A1, concluyendo a finales de ese año
- b) El CPEA inició la prestación de servicios en enero de 2013.
- c) En 2016, se acometió el cierre temporal de la zona SPF.
- d) Se procede a su inclusión en el registro de instalaciones para llevar a cabo actividades de utilización confinada con organismos modificados genéticamente tipo I y tipo II, en 2017.

2. Servicios y recursos CPEA

El Centro de Producción y Experimentación Animal está preparado para albergar investigaciones con roedores, conejos, animales acuáticos y líneas celulares. El CPEA está inscrito como Centro o Establecimiento de Cría y Usuario de animales destinados a fines experimentales, científicos y educativos, con código ES23050000020, en el Registro Oficial de Explotaciones Ganaderas.

Se encuentra dividido en 3 zonas:

- Zona convencional para estabulación-experimentación, dotada de un quirófano con sala estéril y un laboratorio polivalente, módulos de estabulación para rata, ratón y animales acuáticos, módulos de experimentación, dos módulos mixtos para estabulación y experimentación, y un módulo para estudios de comportamiento con piscinas de Morrys, Jaulas de Skinner y sala polivalente.
- Zona de contención biológica 2 y 3 (NCB2 y NCB3) para estabulación-experimentación, que dispone de dos módulos para la estabulación de animales en racks microventilados y de dos laboratorios con campanas de bioseguridad.
- Área técnica de limpieza, configurada con distintos sistemas de limpieza y desinfección de elementos y de preparación de las unidades de confinamiento.



El CPEA se organiza económicamente en régimen de cofinanciación con los usuarios, quienes contribuirán a los gastos derivados del uso y mantenimiento de la instalación. Las [tarifas](#) a aplicar por la prestación de servicios se establecen en los presupuestos de la Universidad de Jaén, y dependen de la vinculación que el usuario mantenga con la UJA.

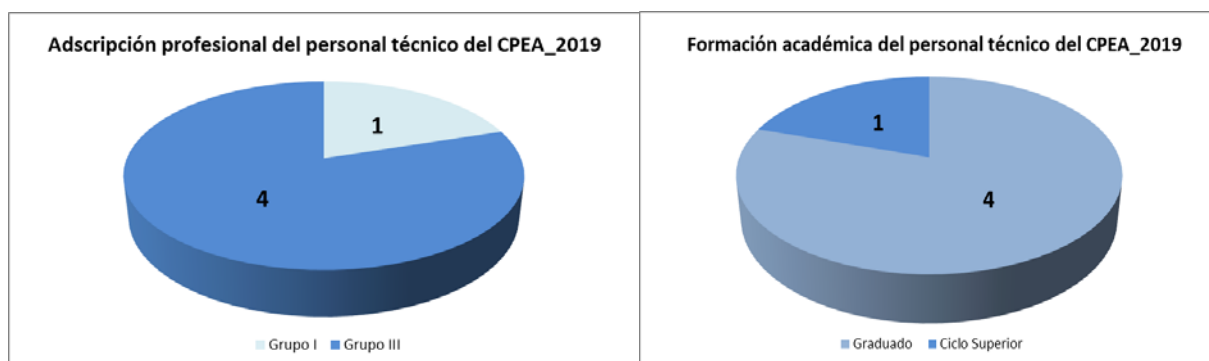
3. Equipo humano CPEA

El organigrama de 2019 se muestra a continuación.

SERVICIOS CENTRALES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN (SCAI)			
Directora Técnica SCAI	Natividad Paredes Quesada	nparedes@ujaen.es	953 21.26.84
Administración SCAI	Inés Rodríguez Álvarez	adminsitracion-scai@ujaen.es	953 21.25.68
Apoyo informático SCAI	Daniel de la Rosa de la Rosa (Programa Garantía Juvenil)	drosa@ujaen.es	953 213 672
CENTRO DE PRODUCCIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ANIMAL (CPEA)			
Responsable Salud y Bienestar Animal	Francisco Javier Peña Ojeda	fjpena@ujaen.es	953.21.34.04
Técnicos con Funciones de Cuidado, Eutanasia y Apoyo a procedimientos	M ^a José Gómez Sánchez	Jgomez@ujaen.es	953.21.34.06
	M ^a Luz Peinado Pérez Pedro Zorrilla Ríos (durante baja)	mpperez@ujaen.es pzorrilla@ujaen.es	
	Victoria Franco Torres	vfranco@ujaen.es	
	Josefa Jiménez Gila (hasta junio) Cristina Alcalá Pescuezo	jjgila@ujaen.es calcala@ujaen.es	

Este año hemos podido contar con 1 técnico de apoyo informático para los SCAI, contratado gracias al Programa de Garantía Juvenil financiado por la Junta de Andalucía, y poco antes de terminar el año se incorporó 1 persona gracias a las *Ayudas para la Promoción del Empleo Joven e Implantación de la Garantía Juvenil del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de 2018*.

El equipo humano CPEA está constituido mayoritariamente por personal laboral (Grupos I y III) con la acreditación profesional requerida y una gran cualificación académica.



4. Novedades CPEA 2019

A principios de año pudimos cubrir de manera interina el puesto de refuerzo de la plantilla recogida en la nueva RPT de Técnico con Funciones de Cuidado, Eutanasia y Apoyo a procedimientos, y a mediados de año tuvimos que afrontar 2 alteraciones en la plantilla.

La nueva web del CPEA se implantó definitivamente en mayo, un único micrositio para los SCAI.

Hemos trabajado arduamente en analizar, enfocar e implantar soluciones que pudieran dar respuesta a las medidas preventivas presentadas en el informe del Servicio de Prevención sobre Carga Física y Postural en la Zona Técnica de Limpieza de finales de 2018. El puesto de trabajo de Técnico Especialista de Laboratorio en animalario contempla un elevado número de tareas que implican la manipulación manual de cargas y, desde las bajas de 2015, hemos estado implantando mejoras. En 2019 se han modificado métodos de trabajo (paso de materiales a través del SAS, almacenar materiales estratégicamente, no utilizar estantes superiores de ciertas estanterías, coger menor número de elementos en los movimientos, ...) y se ha optado por encargar a medida ciertos elementos de acero inoxidable. Además, vamos a reubicar todo el lineal de vaciado y llenado de biberones para poder disponer de mayor espacio de maniobra y, a la vez, bajarlo en altura, y después tendremos que analizar cómo acometer ciertas actuaciones más complejas que implican adecuar maquinaria y equipamiento en la zona.

5. CPEA y sus usuarios

Queremos mantener un contacto cercano con nuestros usuarios, ser proactivos ante sus necesidades, responder con rapidez y de forma eficaz cuando algo va mal, mantener buenas relaciones con ellos, y poder conseguir su satisfacción y su reconocimiento. Nos consideramos bastantes accesibles y abiertos a atender sugerencias y quejas, y capaces de consensuar actuaciones como respuesta a situaciones concretas. Para ello utilizamos diversos medios tanto a nivel individual como grupal, desde llamadas telefónicas o correo electrónico, hasta reuniones y encuestas.

5.1. Reuniones con usuarios

Las reuniones globales del CPEA con usuarios de la Universidad de Jaén comenzaron a realizarse a finales del 2016, para establecer una transferencia bidireccional de información que nos permita definir estrategias de mejora del centro.

Generalmente en enero celebramos las Reuniones de los SCAI con sus usuarios, para tratar temas de importancia relacionados con la organización de los SCAI y con los recursos disponibles, a la vez que se presentan hechos destacados del año anterior, se informa sobre el funcionamiento del CPEA, y se recogen necesidades y sugerencias consensuadas entre los asistentes. En <https://www.ujaen.es/servicios/scai/reuniones-con-usuarios-0> están disponibles los resúmenes de todas las reuniones anuales mantenidas. Las reuniones de revisión de 2019 y mejora en 2020 se han programado para febrero, así que no se puede incorporar un recopilatorio de lo acontecido en esta memoria.

Además de estas reuniones globales hemos mantenido reuniones al inicio de cada procedimiento experimental, para revisar necesidades, organizarnos y facilitar a los investigadores el desarrollo de sus proyectos en el CPEA.

5.2. Encuesta de satisfacción de usuarios

Al finalizar el año 2016 se utilizó por primera vez una encuesta como medio de evaluación de la satisfacción de los usuarios del CPEA, empleándose un modo dual de entrega: en mano a los asistentes a las reuniones grupales con usuarios y online a los que no participaron. Esto viene motivado por el hecho que pudimos comprobar en la encuesta del año 2017 que el nivel de participación se reducía mucho si sólo utilizábamos la plataforma online.

Las encuestas generales se envían tras la celebración de las reuniones con usuarios, y atienden a temas globales para evaluar la satisfacción con los servicios prestados en el año transcurrido desde la consulta anterior. La encuesta de satisfacción del año 2019 no está disponible en estos momentos, ya que la realización de las reuniones con usuarios se ha programado para febrero.

6. Utilización y facturación global

En los presupuestos de 2016 se lleva a cabo una revisión importante de las tarifas, acompañado del cierre temporal de la zona SPF. Esto conllevó una reducción en la facturación, a la vez que un importante ahorro energético, estimado en más de 40.000 € anuales, y en indumentaria y limpieza.

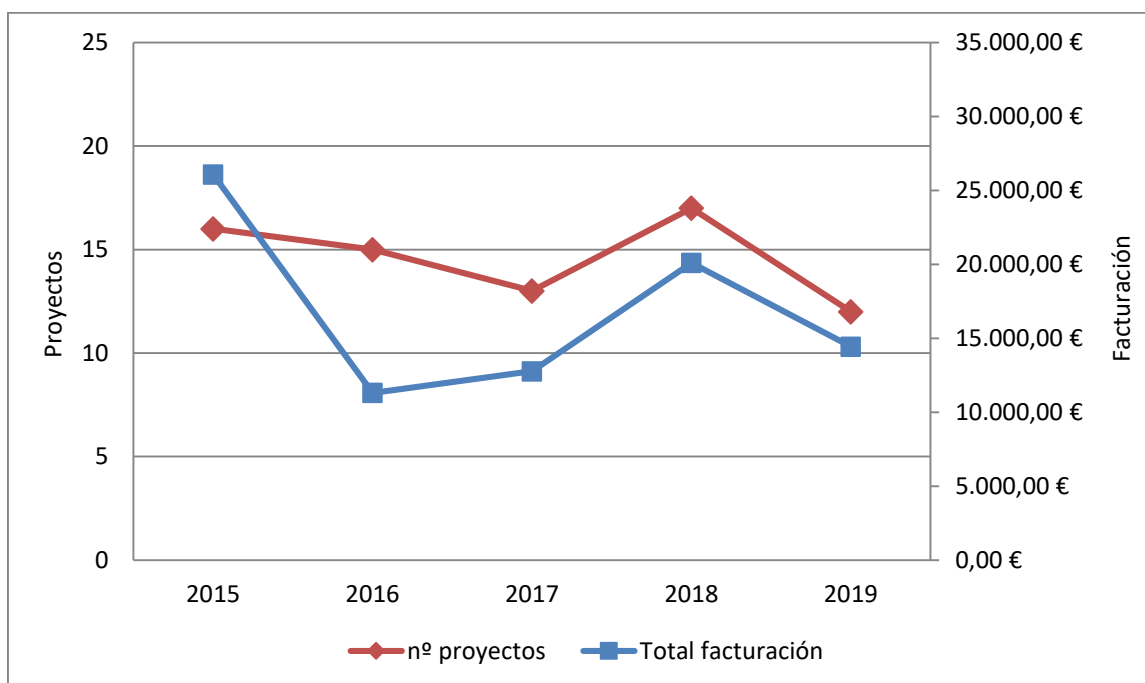
6.1. Histórico del número de proyectos y facturación

PT - Nº de proyectos apoyados

	2015	2016	2017	2018	2019
nº proyectos	16	15	13	17	12

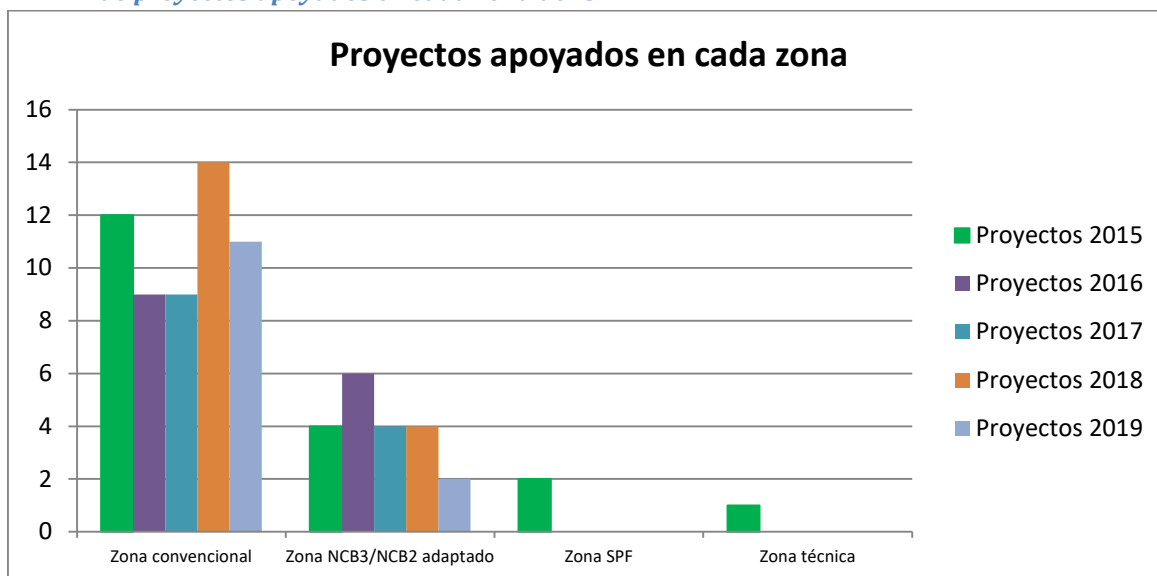
FT - Facturación por los proyectos apoyados

	2015	2016	2017	2018	2019
Total facturación	26.067,31 €	11.313,64 €	12.769,12 €	20.101,03 €	14.435,03 €



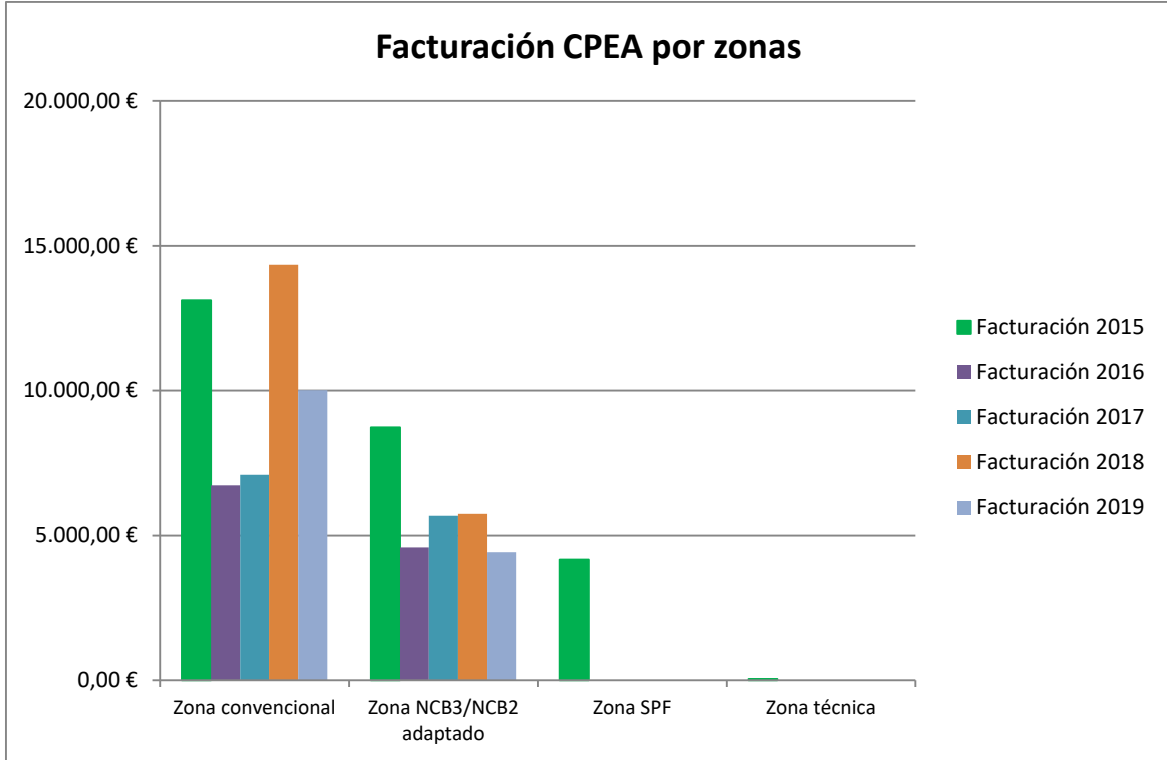
6.2. Utilización y facturación por zonas CPEA

PA – Nº de proyectos apoyados en cada zona del CPEA



Zonas	Proyectos 2015	Proyectos 2016	Proyectos 2017	Proyectos 2018	Proyectos 2019
Zona convencional	12	9	9	14	11
Zona NCB3/NCB2 adaptado	4	6	4	4	2
Zona SPF	2	0	0	0	0
Zona técnica	1	0	0	0	0
Total nº proyectos apoyados	16	15	13	17	12
Total proyectos en 1 zona CPEA	13	15	13	16	11
Total proyectos en 2 zonas CPEA	3	0	0	1	1

FA- Facturación de los proyectos apoyados en cada zona CPEA

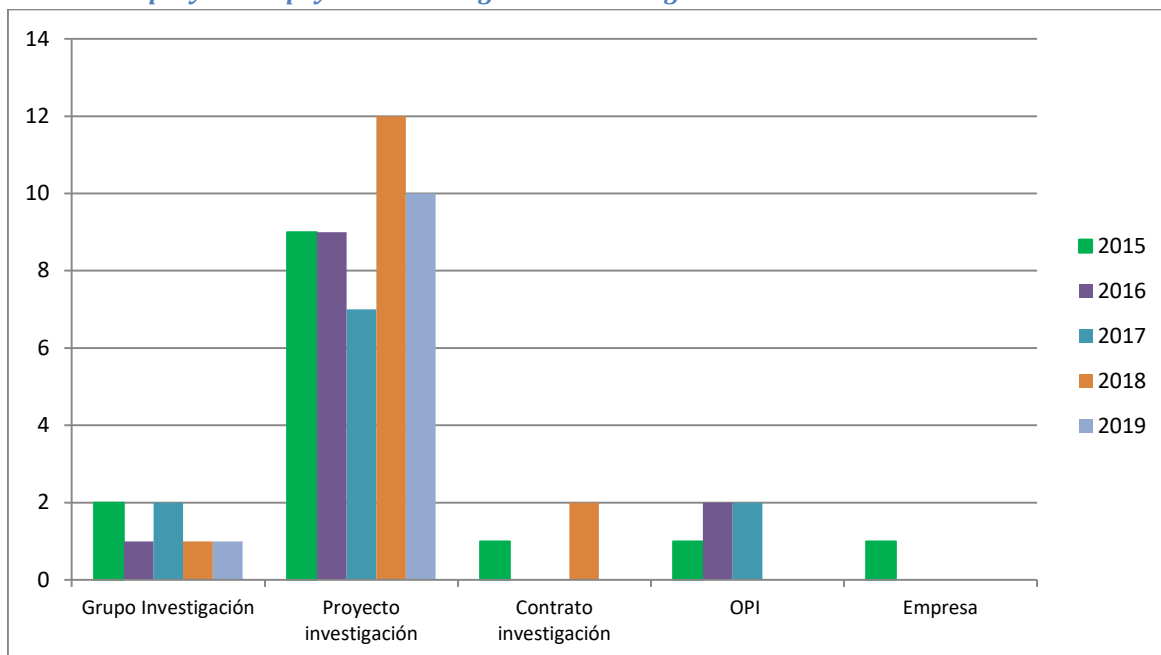


Zonas	Facturación 2015	Facturación 2016	Facturación 2017	Facturación 2018	Facturación 2019
Zona convencional	13.117,33 €	6.731,89 €	7.093,27 €	14.350,80 €	10.010,07 €
Zona NCB3/NCB2 adaptado	8.732,67 €	4.581,75 €	5.675,85 €	5.750,22 €	4.424,96 €
Zona SPF	4.172,31 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Zona técnica	45,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total facturado	26.067,31 €	11.313,64 €	12.769,12 €	20.101,03 €	14.435,03 €

7. Repercusión del CPEA en investigación y docencia

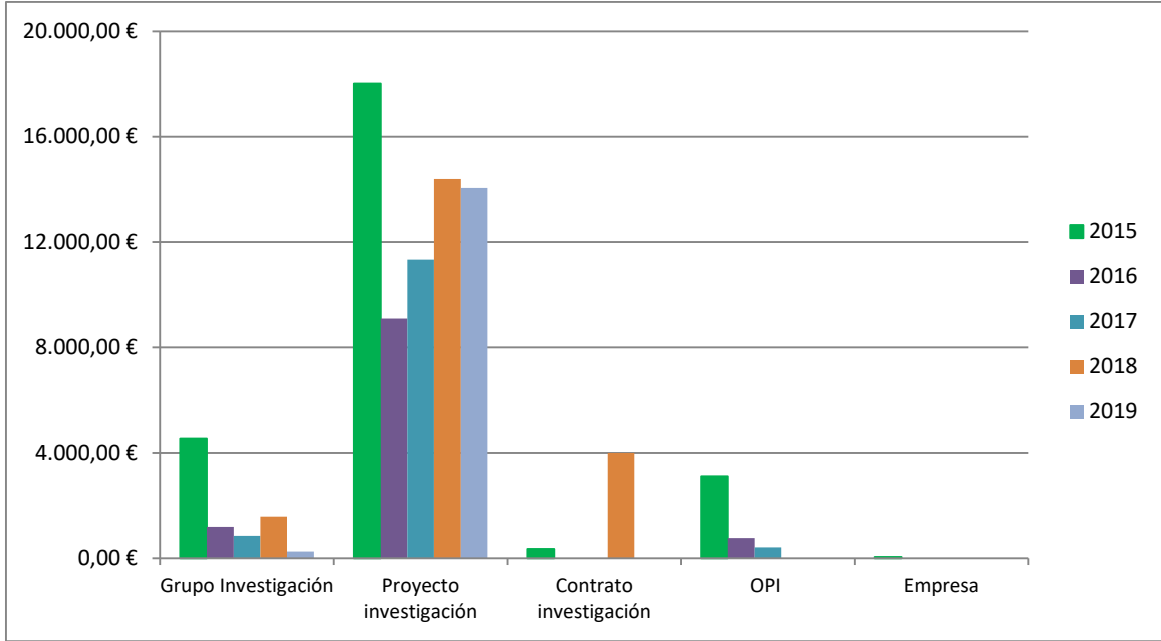
7.1. Servicios prestados a I+D+i

PIDI - Nº de proyectos apoyados con cargo a centros de gastos de I+D+i



Tipo Centro de gastos	2015	2016	2017	2018	2019
Grupo Investigación	2	1	2	1	1
Proyecto investigación	9	9	7	12	10
Investig. Departamento/Áreas					
Contrato investigación	1	0	0	2	0
OPI	1	2	2	0	0
Empresa	1	0	0	0	0
Total proyectos I+D+i	14	12	11	15	11

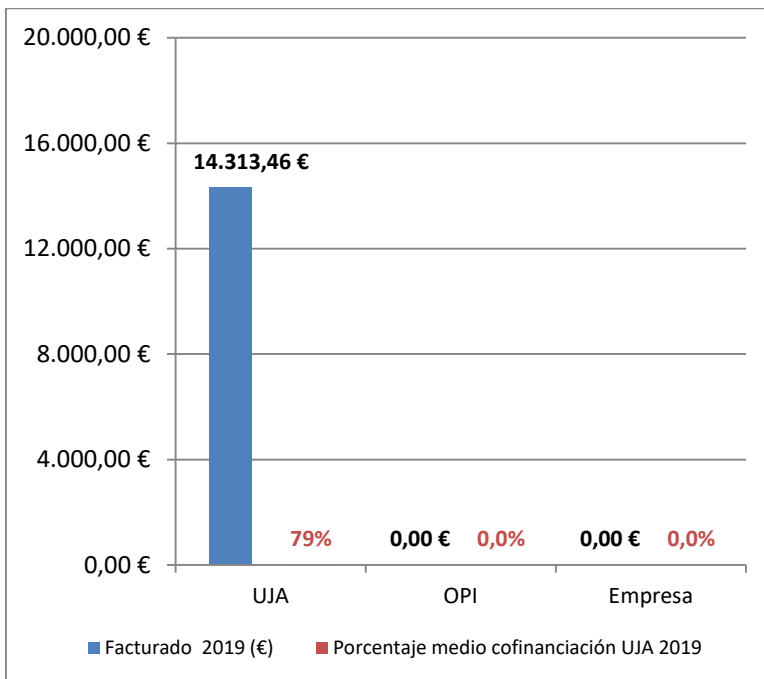
FIDI- -Importe facturado por los proyectos apoyados con cargo a centros de gastos de I+D+i



Tipo Centro de gastos	2015	2016	2017	2018	2019
Grupo Investigación	4.545,43 €	1.192,57 €	846,39 €	1.581,01 €	252,35 €
Proyecto investigación	18.022,04 €	9.101,49 €	11.336,43 €	14.398,73 €	14.061,11 €
Investig. Departamento/Áreas					
Contrato investigación	350,00 €			3.994,04 €	
OPI	3.104,84 €	758,63 €	408,91 €		
Empresa	45,00 €				
Total facturado I+D+i	26.067,31 €	11.052,69 €	12.591,73 €	19.973,78 €	14.313,46 €

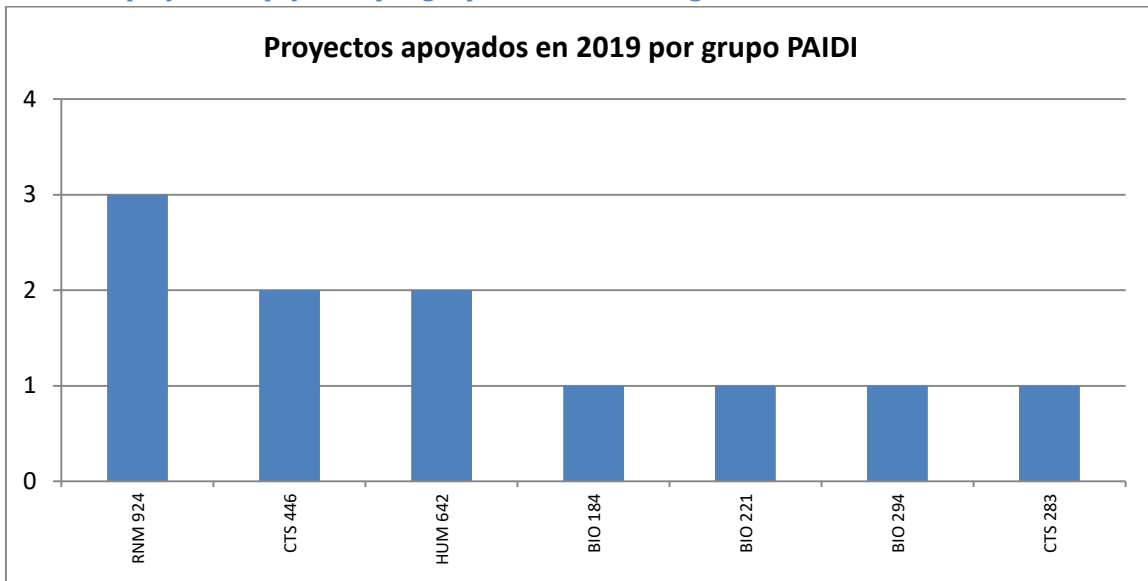
COFIDI - Porcentaje de cofinanciación UJA de los servicios prestados a I+D+i

Tomando como base el 0% de cofinanciación a empresas

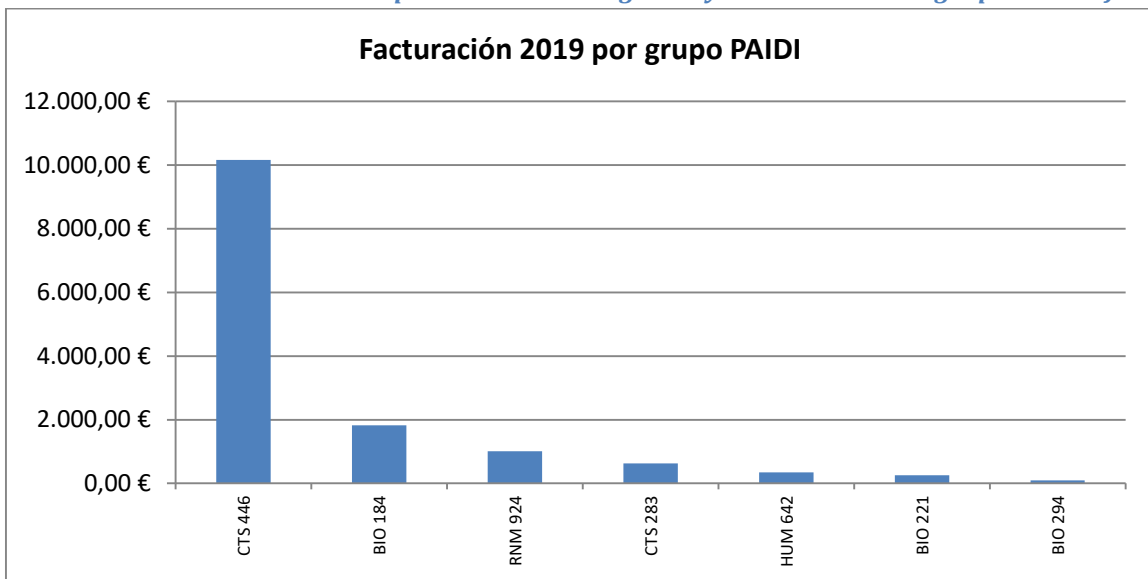


7.2. Utilización y facturación por grupo PAIDI de investigación

PG - Nº de proyectos apoyados, por grupo PAIDI de investigación

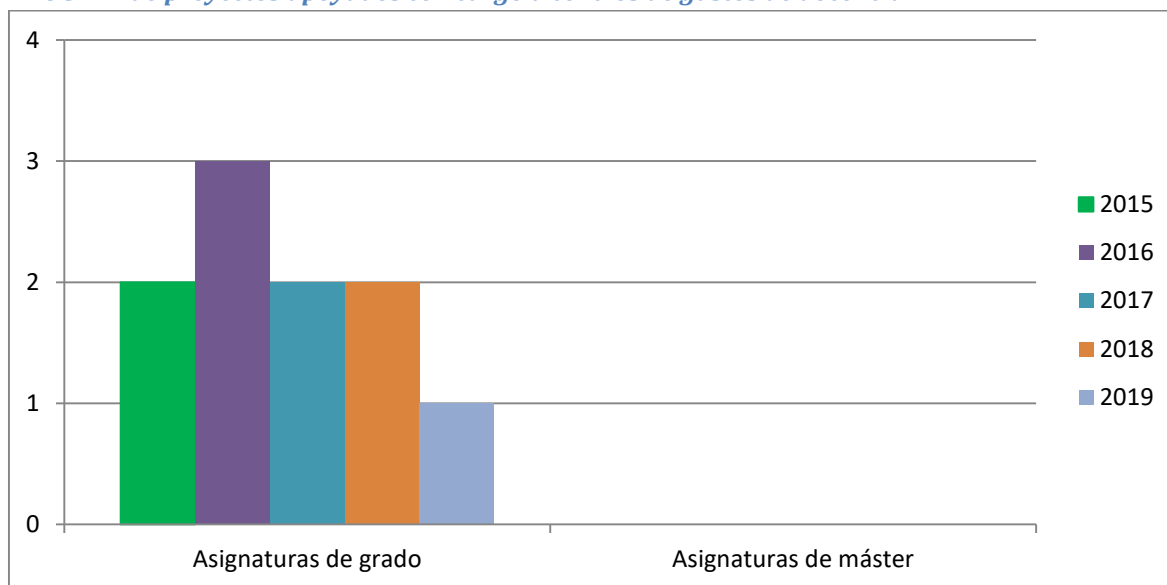


FG - Facturación de los servicios prestados a investigación y docencia de cada grupo PAIDI UJA



7.3. Servicios prestados a docencia

PDOC - Nº de proyectos apoyados con cargo a centros de gastos de docencia



Tipo	2015	2016	2017	2018	2019
Asignaturas de grado	2	3	2	2	1
Asignaturas de máster	0	0	0	0	0
nº proyectos de docencia	2	3	2	2	1

En este año 2019, el CPEA ha estado participando en proyectos conducentes a la realización de **6 tesis doctorales**.

FDOC - Importe facturado por los servicios solicitados con cargo a centros de gastos de docencia

Tipo	2015	2016	2017	2018	2019
Docencia grado	0,00 €	260,95 €	177,39 €	127,25 €	121,57 €
Docencia máster	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total facturado docencia	0,00 €	260,95 €	177,39 €	127,25 €	121,57 €

COFDOC - Porcentaje de cofinanciación UJA de los servicios prestados a docencia

Tomando como base el 0% de cofinanciación a empresas

	Docencia 2015	Docencia 2016	Docencia 2017	Docencia 2018	Docencia 2019
Facturado	0,00 €	260,95 €	177,39 €	127,25 €	121,57 €
Importe sin financiación	2.133,84 €	1.098,40 €	484,75 €	479,24 €	453,16 €
Porcentaje medio cofinanciación	100%	76%	63%	73%	73%

8. Indicadores de gestión

Desde 2011, la Universidad de Jaén dispone de un sistema certificado de gestión de la calidad conforme con la norma UNE-EN ISO 9001:2008, dentro de cuyo alcance se encuentran las actividades desarrolladas por el CPEA. En particular, el CPEA presta servicios con su infraestructura científica conforme a los procesos de este sistema:

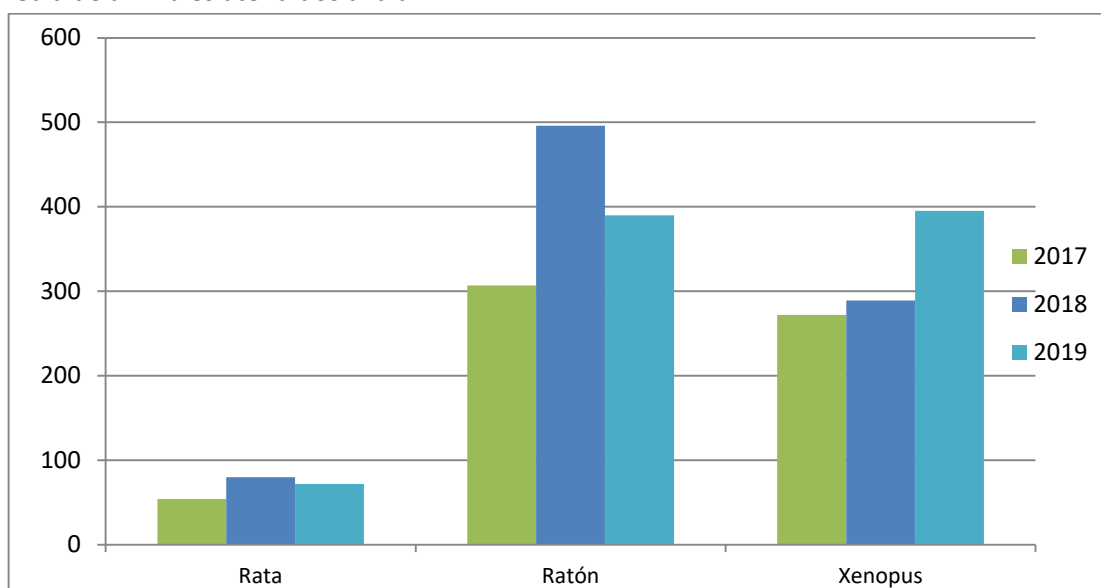
- proceso PC08.4, apoyo a la docencia e investigación en condiciones controladas y/o con requerimientos técnicos específicos, y
- proceso PC08.4.1, estabulación de animales de experimentación.

El convencimiento de que hay que prestar un servicio de calidad con una alta fiabilidad y celo en el trabajo, así como nuestro interés en avanzar hacia la mejora nos impulsaron a establecer desde 2016 indicadores de gestión que aumentan la visibilidad de los servicios prestados por el CPEA.

Los indicadores globales de gestión del proceso de prestación de servicios de apoyo del CPEA, Total facturado y Nº de proyectos apoyados (I[PC08.4]-17 y I.[PC08.4]-18), coinciden con PT y FT mostrados en el apartado 6.1 de esta memoria.

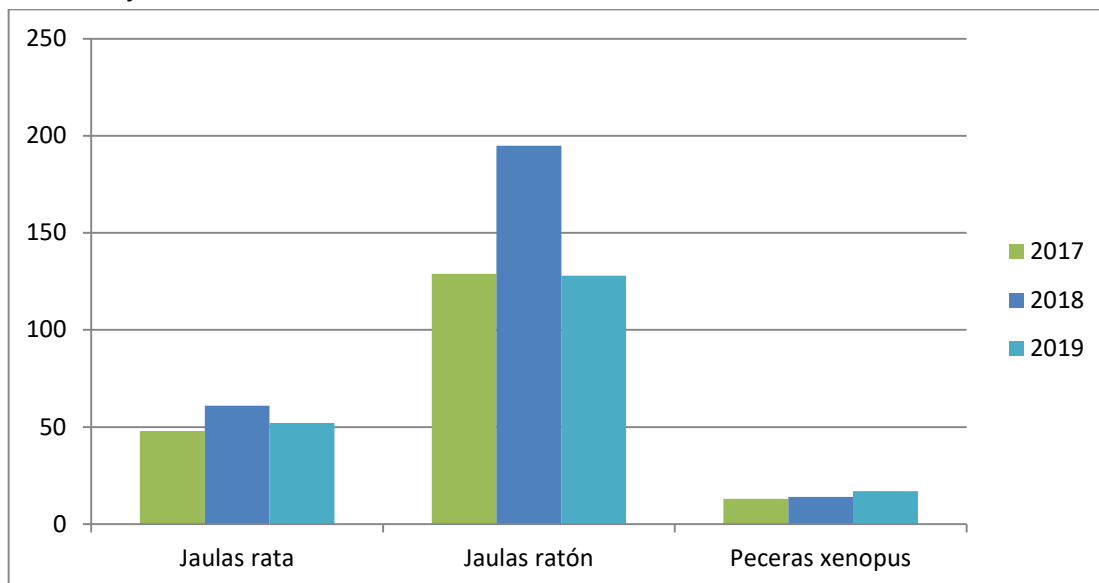
Desde el año 2017 se dan datos de los indicadores del proceso de estabulación, resultando:

- Media de animales atendidos al día



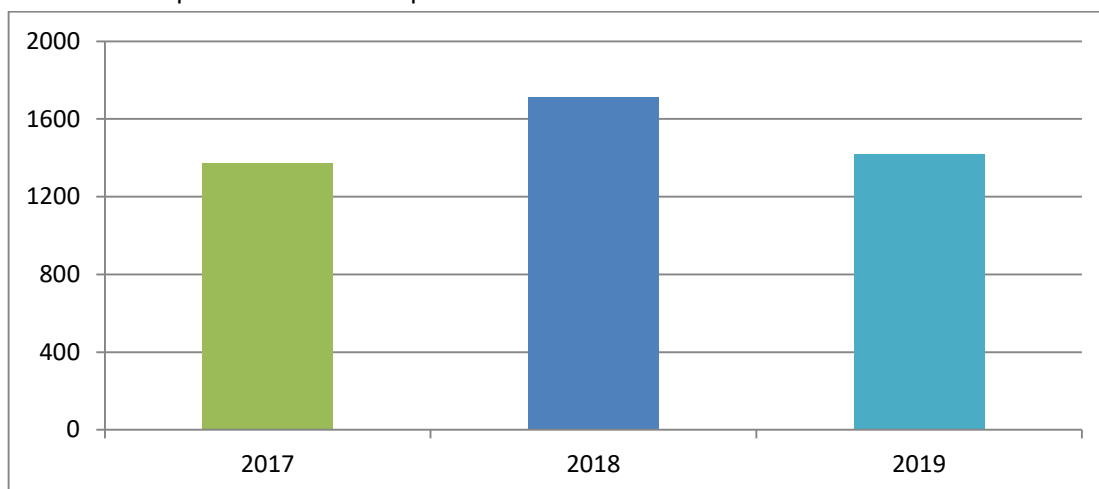
	2017	2018	2019
Rata	54	80	72
Ratón	307	496	390
Xenopus	272	289	395
Media animales atendidos al día	633	865	857

- Media de jaulas mantenidas al día



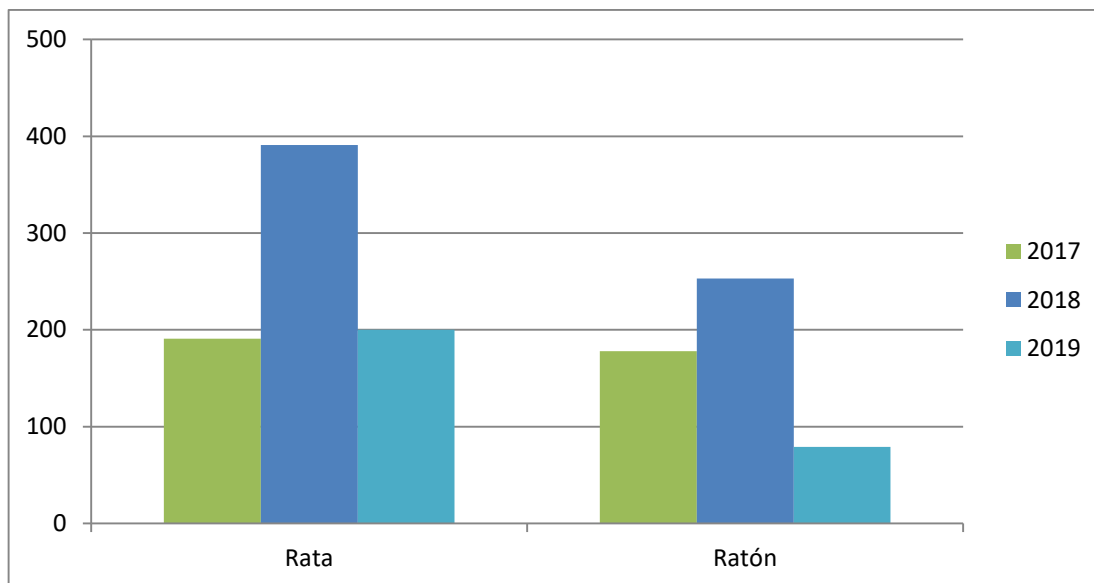
Unidades de confinamiento	2017	2018	2019
Jaulas rata	48	61	52
Jaulas ratón	129	195	128
Peces xenopus	13	14	17
Media unidades confinamiento mantenidas al día	190	270	197

- Ratones de cepas no comerciales producidos en el CPEA



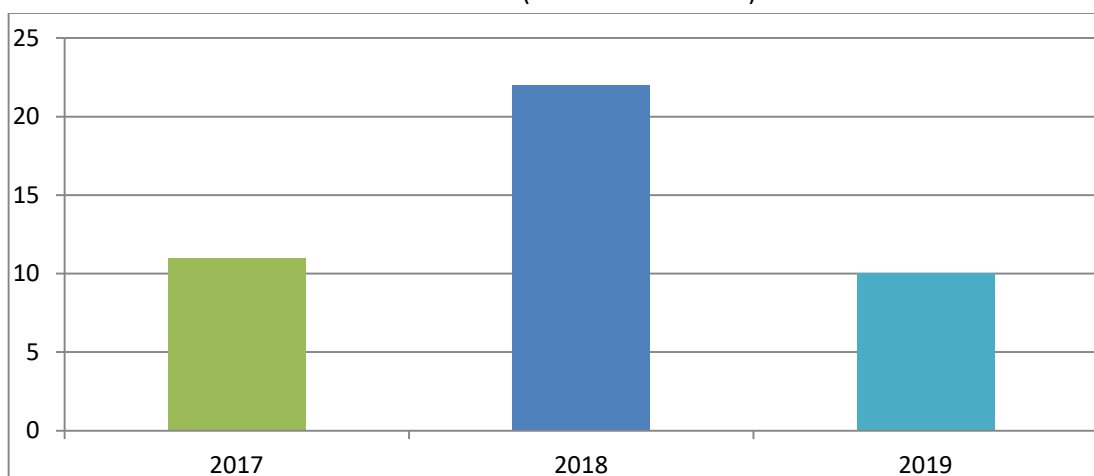
Ratones cepas no comerciales producidos en el CPEA	2017	2018	2019
	1374	1713	1418

- Roedores de líneas comerciales recibidos



	2017	2018	2019
Rata	191	391	200
Ratón	178	253	79
Roedores líneas comerciales recibidos	369	644	279

- Número de remesas de roedores recibidas (líneas comerciales)



Remesas de roedores recibidas	2017	2018	2019
	11	22	10

Además, en 2019, se han empezado a medir otros indicadores:

- se han cumplido el 100% de las fechas indicadas en las solicitudes de servicio,
- se han atendido una media de 7 proyectos al mes,
- y se ha requerido el uso de casi el 50 % de los laboratorios de experimentación y de los módulos de estabulación del CPEA.

9. Sostenibilidad económica

El objetivo final para la aplicación de la política de cobros en el CPEA era conseguir un porcentaje de autofinanciación de un 25%, objetivo superado en 2018 ya que el CPEA ha gastado 37.963,27 € y ha emitido facturas por 14.435,03 €, lo que supone un índice del 38,0%.

Año 2019	
Presupuesto inicial	60.000,00 €
Ingreso por uso CPEA	14.435,03 €
Total disponible	74.435,03 €
Gastos totales (corrientes+ inventariables)	37.963,27 €
% gastado sobre total disponible	51,0%
Facturación por uso CPEA	14.435,03 €
Retorno sobre gasto total	38,0%
Retorno sobre total disponible	24,1%
Disponible devuelto a la UJA	36.471,76 €

Hace años iniciamos la revisión de los gastos, de manera que nos permite disponer de los datos desagregados por la razón causante del gasto en el CPEA.

Gastos totales año 2019	
Gastos Estabulación y Apoyo experimentación	21.438,50 €
Materiales de desinfección y limpieza	5.974,30 €
Materiales para experimentación	3.336,94 €
Materiales para manutención y estabulación animales	8.504,48 €
Ropa y materiales de protección	3.622,78 €
Gastos Generales CPEA	11.990,71 €
Gastos Generales de Oficina	4.366,26 €
Gastos Generales de Infraestructura técnica CPEA	7.624,45 €
Mejoras	4.534,06 €
Adquisición de equipamiento apoyo investigación	4.534,06 €
Total general	37.963,27 €

Este año, dado el buen balance económico hemos podido acometer, a finales de año, la adquisición de diverso equipamiento de apoyo a la investigación (inventariable), identificado como Mejoras en la tabla anterior. Son elementos útiles para la ejecución de los proyectos de experimentación animal, determinados tanto por los usuarios como por el personal CPEA.

Gastos CPEA_2019

