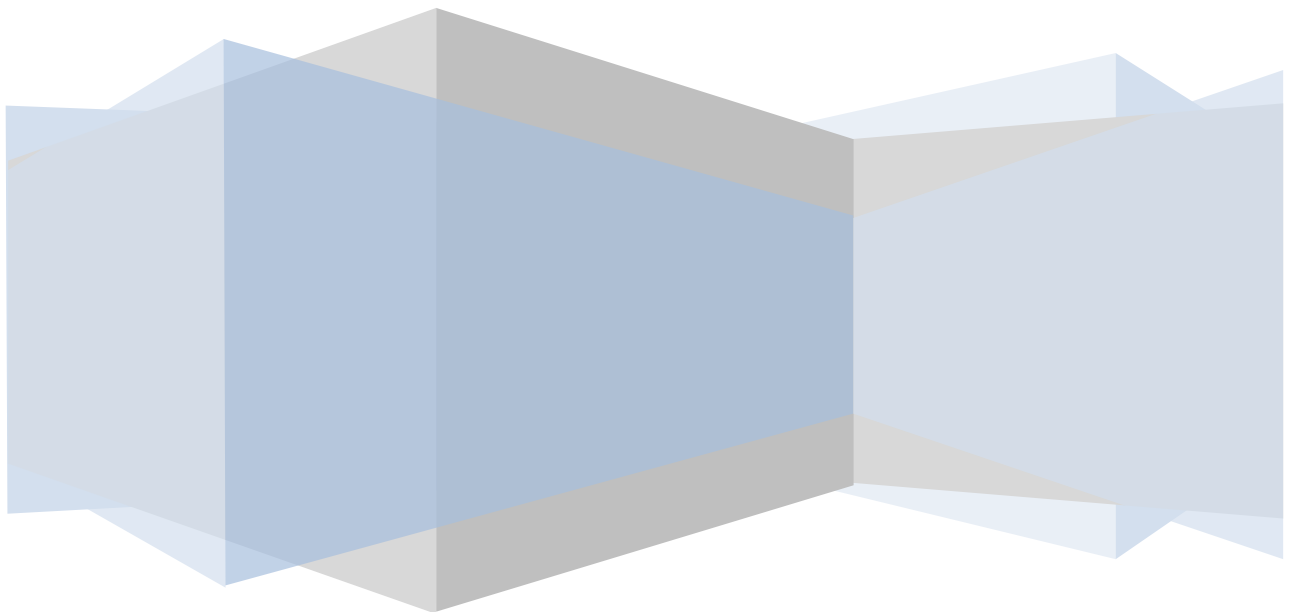




Memoria del

Centro de Instrumentación Científico-Técnica, CICT, del año 2017



Contenido

Presentación	3
1. Prólogo histórico.....	4
2. Servicios prestados por el CICT.....	6
2.1. Mantenimiento del equipamiento CICT	6
2.2. Utilización del equipamiento CICT en I+D+i y en docencia	6
3. Recursos científico-técnicos CICT	8
4. Equipo humano CICT	9
4.1 Correlación entre el equipo humano y los recursos científicos	11
5. Novedades CICT 2017	14
6. CICT y sus usuarios.....	16
6.1. Reuniones con usuarios UJA	16
6.2. Encuesta de satisfacción de usuarios	17
7. Utilización y facturación global CICT	19
7.1. Histórico del número de servicios y facturación	19
7.2. Utilización y facturación por Áreas CICT	20
7.3. Utilización y facturación según Área CICT por Departamento y otros Centros	22
7.4. Utilización y facturación por Departamentos y otros Centros.....	30
7.5 Utilización y facturación de los servicios prestados a clientes internos y externos.....	32
8. Repercusión del CICT en investigación y docencia	35
8.1. Servicios prestados a I+D+i	35
8.2. Utilización y facturación por grupo de investigación	38
8.3. Servicios prestados a docencia	41
9. Indicadores de gestión.....	44
9.1 Proceso de prestación de servicios de apoyo científico.....	44
9.2. Proceso de gestión del mantenimiento	45
10. Sostenibilidad económica	48

Presentación

Os presentamos la Memoria anual del CICT, que pretende ser una guía para visualizar y seguir la trayectoria del CICT. Tras una breve introducción histórica, muestra la evolución del equipamiento científico y del equipo humano, así como un compendio de todos los indicadores objetivos analizados en el CICT, de utilización de la infraestructura, de gestión e incluso de carácter económico.

La intención es dar a conocer la gestión completa del CICT con total transparencia, de manera que tanto los órganos de gobierno de la UJA como los usuarios y las personas que trabajan en el CICT dispongan de la información más relevante sobre el funcionamiento del Centro a lo largo del año 2017.

1. Prólogo histórico

El Centro de Instrumentación Científico-Técnica, CICT, integrado en los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación (SCAI), presta apoyo a la actividad docente e investigadora mediante la gestión de equipos especializados, mayoritariamente de manejo complejo y/o de alto costo que suelen requerir, además, medios sofisticados de instalación y mantenimiento.

Inicialmente los SCAI se denominaron Servicios Técnicos de Investigación, STI, y como tal aparece en los Estatutos de la Universidad de Jaén. 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, donde disponen de unos 1500 m² distribuidos en 5 plantas.

La infraestructura científica de los SCAI ha sido diseñada en nuestra Universidad 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, a saber: los Servicios Técnicos de Investigación pasan a llamarse Centro de Instrumentación Científico-Técnica, CICT.
- c) 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).
- d) A finales de 2010 se inicia un período excepcional de adquisiciones de infraestructura científica centralizada para la UJA, y parte de ella se ha de ubicar en el CICT y en el CPEA.
- e) A mediados de 2012 se inicia el traslado de los servicios de mantenimiento y experimentación animal del edificio A2 al nuevo edificio CPEA, edificio A1, concluyendo a finales de ese año.

f) En el año 2015 se inicia la obra de adaptación de la 4ª planta del edificio del CICT, donde antes estaba el animalario y el Área de Imagen, que concluye a principios de 2016 con el traslado de recursos.

2. Servicios prestados por el CICT

El CICT se ocupa de los recursos científicos de su responsabilidad desde su instalación, su posterior puesta en marcha y la más dilatada y provechosa etapa de prestación de servicios a los usuarios.

A lo largo de la vida útil de un recurso, el CICT es responsable de asegurar su adecuada conservación, mantener su operatividad y ejecutar y gestionar su utilización en I+D+i y en docencia.

2.1. Mantenimiento del equipamiento CICT

La gestión del mantenimiento del equipamiento CICT está organizada tanto a nivel preventivo como correctivo.

En los programas de mantenimiento preventivo, know-how propio del CICT, se describen las tareas a realizar, se establecen las frecuencias y los responsables de su ejecución. Estas labores preventivas se llevan a cabo sin solicitud previa de los usuarios, que sí pueden consultar su nivel de cumplimiento junto a cada recurso.

La resolución de incidencias/averías, identificadas por usuarios en autoservicio o por los propios técnicos CICT, se ejecuta y gestiona metódicamente para reducir al mínimo posible los tiempos de no disponibilidad de los recursos. Los usuarios están informados de manera continuada del estado de disponibilidad de la totalidad del parque de recursos mediante la plataforma GSYA.

2.2. Utilización del equipamiento CICT en I+D+i y en docencia

Los técnicos CICT prestan las siguientes actividades de apoyo con los recursos de los que son responsables:

- servicios a demanda. El usuario solicita el estudio/análisis y entrega las muestras, pero es el técnico CICT quien realiza el trabajo solicitado. La información que se requiere para poder prestar el servicio depende del recurso elegido.
- reservas en autoservicio. El técnico CICT vela por que los recursos que tiene adscritos puedan ser utilizables en autoservicio en cualquier momento del día, todos los días del año, adecúa la configuración del hardware del equipo en función de las necesidades de los usuarios, revisa la disponibilidad de los consumibles que mantienen la operatividad de los recursos y atiende las incidencias que puedan presentarse.
- capacitación de usuarios en autoservicio. Los técnicos CICT formalizan sesiones de capacitación con los solicitantes de autoservicio para verificar o proporcionar las competencias precisas para operar de manera autónoma.
- atención de consultas de usuarios, que pueden realizarse por teléfono, por email o por la plataforma de gestión, aunque en la mayoría de los casos los investigadores prefieren en persona.
- elaboración, revisión y actualización de la documentación de soporte a los usuarios.

La prestación de servicios de apoyo a I+D+i y a docencia se gestiona mediante la plataforma GSYA, donde se delimitan y concretan los servicios prestados con cada recurso CICT. El GSYA permite la gestión vía web de los servicios de apoyo científico que presta el CICT: desde la inscripción inicial de usuarios, la solicitud de servicios a demanda, las reservas de recursos en régimen de autoservicio, el seguimiento del estado de las solicitudes, la entrega de datos, la realización de la encuesta post-servicio, e incluso la comunicación del gasto realizado. El GSYA también es un canal directo de información y de comunicación entre el CICT y sus usuarios, para notificar incidencias, noticias o intercambiar consultas.

Para el desarrollo de las tareas de apoyo en I+D+i el CICT cuenta con la red de asesores científicos, constituida por un conjunto de investigadores especialistas en un grupo de recursos, y que además constituyen un nexo entre el CICT y sus usuarios. En términos generales, las funciones definidas desde 2013 para el Asesor Científico son, en el ámbito del equipamiento de su competencia:

- a) participar en la mejora y concreción de los servicios prestados en colaboración con el personal técnico.
- b) velar por el desarrollo científico del CICT, orientando tanto a usuarios como al propio CICT.
- c) colaborar en la propuesta de las tarifas aplicables a la prestación de servicios dentro de la propia UJA, a centros concertados y empresas privadas.
- d) contribuir a marcar los criterios científicos para establecer prioridades a las nuevas inversiones para la renovación o ampliación de equipos.
- e) realizar una valoración desde un punto de vista científico sobre la disponibilidad y utilización de los recursos materiales y humanos.

3. Recursos científico-técnicos CICT

La infraestructura científica del CICT está estructurada en Áreas y Unidades. Las Unidades definen una agrupación de equipamiento con características comunes que a su vez pueden reunirse en Áreas de orientación científica definida.



En el segundo semestre de 2015 se inició un proceso de revisión y reorganización de la infraestructura científica del CICT, que se implantó a lo largo de 2016 y que queda reflejada en la imagen anterior.

Todo el equipamiento CICT puesto al servicio de los usuarios se presenta en los presupuestos de la Universidad de Jaén, que es donde se establecen las tarifas a aplicar por la utilización de nuestra infraestructura científico-técnica.

4. Equipo humano CICT

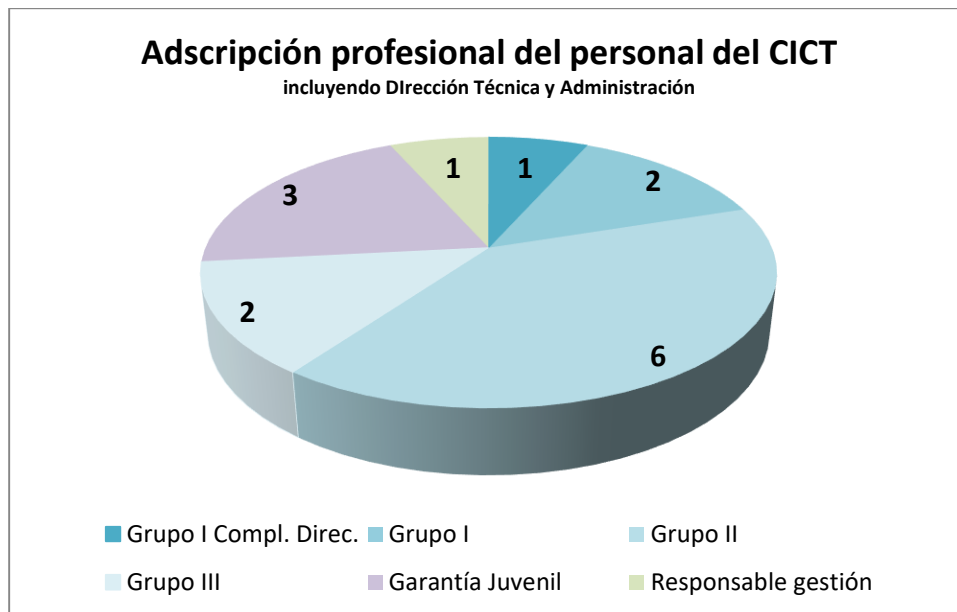
En el CICT se dispone de un equipo humano encargado de gestionar, manejar y mantener la instrumentación para asegurar la disponibilidad de los recursos y la fiabilidad de los datos obtenidos, así como para un continuo asesoramiento y apoyo a los usuarios.

El organigrama de 2017 se muestra a continuación, donde también se incluyen a tres personas contratadas mediante el Programa de Garantía Juvenil.

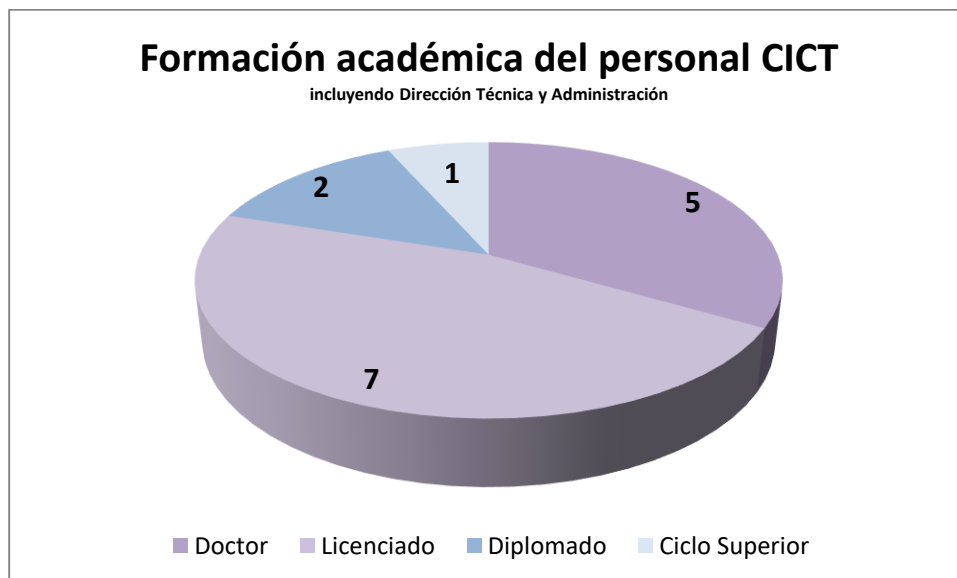
CICT				
Director	Francisco Navarro Gómez	directorscai@ujaen.es	953 21.33.44	
Directora Técnica Servicio	Natividad Paredes Quesada	nparedes@ujaen.es	953 21.26.84	
Administración	Inés Rodríguez Álvarez	negociado-cict@ujaen.es	953 21.25.68	
Técnicos	Análisis y Determinación estructural	Oscar Del Pico Hualde (ODH)	odelpico@ujaen.es	953.21.26.83
		Baltasar Deutor Garrido (BDG)	bdeutor@ujaen.es	953.21.25.89
		Juan Miguel Castro Mármol (JCM)	jucasmr@ujaen.es	953.21.26.88
		Macarena López Sánchez (MLS)	mlopez@ujaen.es	953.21.26.87
		Pilar Fernández Poyatos (Programa Garantía Juvenil) (PFP)	mpoyatos@ujaen.es	953.21.36.72
		Felipe Blanca Porcuna (Programa Garantía Juvenil) (FBP)	fblanca@ujaen.es	953.21.36.72
	Ciencias de la Vida	Ricardo Oya Aponte (ROA)	roya@ujaen.es	953.21.26.89
		Ana Jiménez Jiménez (AJJ)	ajjimene@ujaen.es	953.21.26.90
		Mercedes Muñoz Agudo (Programa Garantía Juvenil) (MMA)	mmagudo@ujaen.es	953.21.36.72
	Microscopía y Procesamiento de muestras	Amparo Martínez Morales (AMM)	amorales@ujaen.es	953.21.26.86
		Rubén Martínez Romero (RMR)	rumarro@ujaen.es	953.21.26.91
		M ^a Nieves de la Casa Adán (NCA)	mncasa@ujaen.es	953.21.26.85
		Pablo de Manuel Arance (PMA)	jcutino@ujaen.es	953.21.33.20
		Mercedes Muñoz Agudo (Programa Garantía Juvenil) (MMA)	mmagudo@ujaen.es	953.21.36.72

La plantilla técnica del CICT está diversificada por perfiles profesionales para poder dar respuesta a las distintas Áreas de recursos existentes, con la intención de poder aplicar con mayor eficacia las competencias adquiridas, conseguir una mayor especialización y sobre todo colaborar más eficientemente con los esfuerzos investigadores de la UJA. Esta plantilla técnica se complementa con las actuaciones de la Responsable de Gestión y con la Dirección Técnica.

El equipo humano CICT está constituido mayoritariamente por personal laboral con una gran cualificación académica y considerable especialización en determinadas técnicas o equipos.



En un Servicio como el CICT el personal es el pilar diferenciador en la calidad de los servicios que se prestan, ya que con nuestra formación, nuestra predisposición y actitud y nuestro trabajo con los equipos disponemos de un poso de conocimientos que nos permite avanzar más rápidamente en aplicabilidad a nuevas necesidades o en la resolución de situaciones complejas.



Este año hemos podido contar con 3 técnicos de apoyo del Programa de Garantía Juvenil y 1 técnico de grado superior en prácticas.

4.1. Correlación entre el equipo humano y los recursos científicos

Dada la disfunción existente entre el parque instrumental y la dotación de recursos humanos, un mismo técnico es responsable y debe hacerse cargo de muchos recursos científicos. Así que deben organizar rigurosamente su agenda, alimentándola con las solicitudes a demanda recibidas para los distintos equipos, los calendarios compartidos con los usuarios, con las programaciones de mantenimiento preventivo y las resoluciones de averías en proceso, para poder abarcar todos los recursos bajo su responsabilidad.

Cada uno de los recursos CICT con su técnico responsable se muestra en la tabla siguiente (puede contrastar las siglas en la tabla de la página 9).

Parque recursos CICT	
Recurso CICT	Técnico CICT
BA01_Analizador fotosintético	AJJ
BA03_Fluorímetro de campo	AJJ
BA04_Jardín experimental	AJJ
BA09_Analizador por quimioluminiscencia de óxido nítrico	AJJ
BC08_Microscopio invertido de fluorescencia	AJJ
BC09_Básico cultivos celulares 1	AJJ
BC10_Básico cultivos celulares 2	AJJ
BC11_Básico cultivos celulares 3	AJJ
BM18_Multianalizador de biomarcadores por fluorescencia	AJJ
BM30_Documentador de geles y membranas 2	AJJ
BP01_Sistema de prefractionamiento de proteínas	AJJ
BP02_Sistema de isoelectroenfoque	AJJ
BP03_Sistema de electroforesis de proteínas 12G_S	AJJ
BP04_Sistema de electroforesis de proteínas 12G_M	AJJ
BP05_Sistema de electroforesis de proteínas 12G_L	AJJ
BP06_Sistema de electroforesis de proteínas 2G_L	AJJ
BP07_Sistema de electroforesis de proteínas 2G_M	AJJ
BP08_Sistema de electroforesis de proteínas 4G_S	AJJ
BP09_Sistema de transferencia	AJJ
BP10_Sistema de turbo-transferencia	AJJ
BP11_Sistema de tinción de geles 12G	AJJ
BP12_Robot picador de spot	AJJ
BP13_Digestor de proteínas	AJJ
BP14-1D_Procesamiento de gel 1D	AJJ
BP14-2D_Procesamiento de gel 2D	AJJ
BP15_Digestión manual	AJJ
BP16_Desalado	AJJ
Total AJJ	27
ME01_Microscopio electrónico de transmisión	AMM
ME03_Microscopio electrónico de barrido 2	AMM
PC01_Equipo de preparación de secciones delgadas	AMM
PC16_Pulidora	AMM
PC17_Adelgazador iónico	AMM
PF13_Punto crítico	AMM
PF14_Equipo de impregnación a vacío	AMM
PF18_Metalizador	AMM
PF19_Metalizador 2	AMM
Total AMM	9
AQ01_Espectrómetro de absorción atómica	BDG
AT03_Calorímetro diferencial	BDG
PF05_Sistema de digestión por microondas	BDG
PT03_Perladora	BDG
Total BDG	4
AQ06_Espectrómetro ICP-masas 2	BDG + PFP
AQ07_Analizador elemental automático CHNS 2	BDG + PFP
Total BDG + PFP	2
DX03_Difractómetro de rayos X polvo 2	FBP
DX04_Difractómetro de rayos X monocristal 2	FBP
Total FBP	2

Parque recursos CICT

rev_Diciembre2017

Recurso CICT	Técnico CICT
DM01_Espectrómetro de masas cuadrupolo-GC	JCM
DM02_Espectrómetro de masas trampa iónica-GC	JCM
DM03_Espectrómetro de masas trampa iónica-HPLC	JCM
DM06_Espectrómetro de Masas QTOF-HPLC/CE	JCM
DM08_Espectrómetro de masas triple cuadrupolo-HPLC	JCM
DM09_Espectrómetro de masas orbitrap	JCM
Total JCM	6
BP12-13+DM09_Procesamiento de spots y análisis mediante espectrometría de masas	JCM + AJJ
BP15-16+DM09_Procesamiento de proteínas y análisis mediante espectrometría de masas	JCM + AJJ
Total JCM + AJJ	2
DIO2_Microscopio Raman confocal	MLS
DIO3_Espectrómetro FTIR	MLS
DIO4_Espectrómetro FT-NIR	MLS
DIO6_Microscopio infrarrojo	MLS
DIO7_Espectrómetro FTIR 2	MLS
DIO8_Espectrómetro Raman 2	MLS
DM07_Espectrómetro de Masas Cuadrupolo- GC-Pirolizador	MLS
DU01_Espectrómetro UV-vis	MLS
Total MLS	8
BA06_Cámaras de cultivo in vivo adaptada	MMA
BA05_Cámaras de cultivo in vitro	MMA
BA07_Cámara de cultivo in vivo 1	MMA
BA08_Cámara de cultivo in vivo 2	MMA
BA10_Incubador Orbital	MMA
BA11_Cámara de cultivo in vivo 3	MMA
PC12_Molino de mortero	MMA
PC15_Tamizadora vibratoria	MMA
PF03_Unidad para multieaporación	MMA
PF06_Sistema de preparación automática de muestras y extracción en fase sólida	MMA
PF07_Sistema de extracción con líquidos presurizados	MMA
PF08_Sistema de extracción de aceite	MMA
Total MMA	12
MP04_Microscopio estereoscópico	NCA
MP05_Microscopio estereoscópico 2	NCA
MP06_Microscopio confocal 2	NCA
MP07_Microscopio invertido de fluorescencia 2	NCA
MP08b_Cámara digital para MP04 y MP07	NCA
Total NCA	5
AC05_Cromatógrafo de gases 3	ODH
AC06_Cromatógrafo de líquidos 2	ODH
AC07_Cromatógrafo de líquidos 3	ODH
DR01_Espectrómetro RMN 400 MHz	ODH
DR02_Espectrómetro RMN 500 MHz	ODH
Total ODH	5
AQ05_Espectrómetro de microfluorescencia de rayos X	PFP
Total PFP	1

Parque recursos CICT

rev_Diciembre2017

Recurso CICT	Técnico CICT
PF21_Balanza microgramo	PMA
PF22_Balanza décima de miligramo	PMA
PF23_Balanza de precisión	PMA
PT01_Mufia	PMA
PT02_Horno de mufla 2	PMA
PT04_Estufa 1	PMA
PT08_Peletizadora de hielo seco	PMA
Total PMA 7	
PC03_Criostato	RMR
PC04_Vibratomo	RMR
PC05_Microtomo de rotación motorizada	RMR
PF04_Liofilizador	RMR
PF09_Ultracentrífuga	RMR
PF10_Centrífuga de alta capacidad	RMR
PF11_Centrífuga de sobremesa	RMR
PF15_Estación modular de inclusión en parafina	RMR
PF16_Procesador automático de tejidos	RMR
PF17_Miniprocador automático de tejidos	RMR
PT06_Congelador -86°C	RMR
PT06b_Congelador -86°C_ Tiempos cortos	RMR
PT07_Contenedor de nitrógeno líquido para criotubos	RMR
Total RMR 13	
BC12_Citómetro de flujo 2	ROA
BM09_Lector de microplacas	ROA
BM10_PCR cuantitativa a tiempo real 2	ROA
BM11_Secuenciador capilar de ADN 2	ROA
BM14_Fluorímetro de microtubo	ROA
BM16_Bioanalizador	ROA
BM17_PCR cuantitativa a tiempo real 3	ROA
PC13_Sonicador biología	ROA
PF02_Robot de manejo de líquidos	ROA
PF20_Robot picador de colonias	ROA
Total ROA 10	
DIO9_Espectrómetro de Actividad Óptica Raman	Supervisor
PC06-11_Básico corte y molienda sólidos inorgánicos	Supervisor
Total Supervisor 2	
Total general 115	

5. Novedades CICT 2017

En el año 2017 se han dado de baja 3 equipos, AQ02_Espectrómetro ICP-masas, AQ03_Analizador elemental automático CHNS-O y DI05_Espectropolarímetro de dicroísmo circular vibracional, que se han podido renovar gracias a la ayuda concedida dentro de la *Convocatoria 2015 del Programa Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento (Plan Estatal I+D+I 2013-2016)* del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Los nuevos equipos, AQ06_Espectrómetro ICP-masas 2 (en una sala preparada para tener bajos niveles de contaminación) y AQ07_Analizador elemental automático CHNS 2, se pusieron en explotación a finales de noviembre, mientras que el nuevo Espectropolarímetro de dicroísmo circular vibracional está aún en proceso de instalación. El cese temporal de la prestación de servicios con estos equipos, dedicado a la instalación y puesta en marcha de los nuevos recursos, se ha visualizado en la reducción de los servicios prestados en el Área de Análisis y Determinación estructural (SA).

A la vuelta de vacaciones de verano nos encontramos con una desagradable sorpresa, una avería muy grave en DR01_Espectrómetro RMN 400 MHz. El diagnóstico fue de tal envergadura que tuvimos que decidir suspender temporalmente la prestación de servicios con el equipo, y trasladar el autoservicio automatizado al DR02_Espectrómetro RMN 500 MHz. Las arduas conversaciones con el fabricante dieron sus frutos y conseguimos restablecer la operatividad del equipo, de modo que reanudamos la prestación de servicios en el DR01_Espectrómetro RMN 400 MHz a finales de noviembre.

En noviembre la Universidad participó en la *Convocatoria de ayudas a infraestructuras y equipamiento I+D+i en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020)*, y para el CICT se ha solicitado la renovación de 3 equipos (Espectrómetro RMN 400, Microscopio Raman confocal y Cámara de cultivos vegetales) y la adquisición de equipos portátiles para el campo de la ecofisiología.

Se planificó para 2017 la primera etapa de reforma para BA04_Jardín experimental, en la que se han actuado en diversos frentes: obras de reparación y remozado del laboratorio y almacén, mejora y ampliación de la infraestructura de riego, mejora y ampliación de la estructura metálica para sombreado por mallas y la renovación de las unidades de protección de los semilleros.

Hemos trabajado en 2017 en la puesta a punto de secuencias instrumentales, procesos completos que suponen la participación encadenada de varios recursos en la atención de una solicitud única, y hemos finalizado la reestructuración organizativa de los laboratorios de procesamiento de muestras, quedando clasificados en 3 tipos: para procesamientos físico-químicos, para procesamientos mecánicos y para procesamientos térmicos.

En 2017 se ha abordado la actualización de los pósteres de presentación del CICT situados en el hall del Centro y la elaboración y publicación de los dossieres divulgativos de los servicios prestados por el CICT. De igual manera se ha comenzado con la utilización del logo oficial de los SCAI.

En base al “Convenio Marco de colaboración entre las universidades andaluzas para el desarrollo de actuaciones conjuntas entre sus estructuras centrales de apoyo a la investigación” en 2017 se comenzaron a aplicar tarifas de usuarios internos a aquellos usuarios externos que solicitaron al CICT un equipo o una técnica que no existía o no estaba disponible en su universidad.

6. CICT 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.

6.1. Reuniones con usuarios UJA

Las reuniones globales del CICT con usuarios de la Universidad de Jaén se han llevado a cabo de manera periódica desde 2012 para establecer una transferencia bidireccional de información que nos permita definir estrategias de mejora del centro.

Iniciamos el año 2017 con el IV Ciclo de Reuniones con usuarios, en esta ocasión se convocaron a representantes de grupos de investigación y docencia, tanto usuarios como potenciales usuarios de los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación, SCAI, para tratar temas de importancia relacionados con la organización de los SCAI y con los recursos disponibles (se puede consultar documento completo en la página web del CICT, <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/cict/seguimiento%20del%20cict/reuniones%20con%20grupos>). En estas reuniones los SCAI pretendieron presentar los hechos destacados del año anterior, informar sobre el funcionamiento del CICT, y recoger necesidades y sugerencias consensuadas entre los asistentes. Entre otros temas se revisaron los cambios acaecidos en 2016 como las altas, bajas y puesta en servicio de equipamiento, o las mejoras instauradas en infraestructuras y en su mantenimiento (remodelación del laboratorio de cultivos celulares, protocolo de limpieza y desinfección de laboratorio de cultivos celulares y cámaras de cultivos vegetales). Además, se recogieron una serie de comentarios y sugerencias, que tras su análisis se ha ido abordando a lo largo del año 2017, como disponer en GSYA de una secuencia de trabajo agrupada en una única solicitud (lo que hemos denominado secuencia instrumental o proceso completo), la puesta a punto del análisis cuantitativo de muestras geológicas en el microscopio electrónico de barrido o la instauración de un proceso de trabajo para la extracción de ADN desde un organismo origen.

Además de estas reuniones globales hemos mantenido numerosas reuniones parciales para atender o resolver temas diversos como la reforma del jardín experimental, la revisión del congelador de -80 °C, la puesta a punto de nuevos servicios o la avería del DR01.

6.2. Encuesta de satisfacción de usuarios

En el año 2016 eliminamos las encuestas post-servicio, para evitar la saturación a nuestros usuarios, otorgando un mayor protagonismo a las reuniones y a la encuesta general como métodos directo de recogida de la información.

Las encuestas generales se envían tras la celebración de las reuniones con usuarios, a finales de enero, y atienden a temas globales para evaluar la satisfacción con los servicios prestados en el año transcurrido desde la consulta anterior.

Estudio del grado de satisfacción de los usuarios del Centro de Instrumentación Científico-técnica (CICT) Año 2017

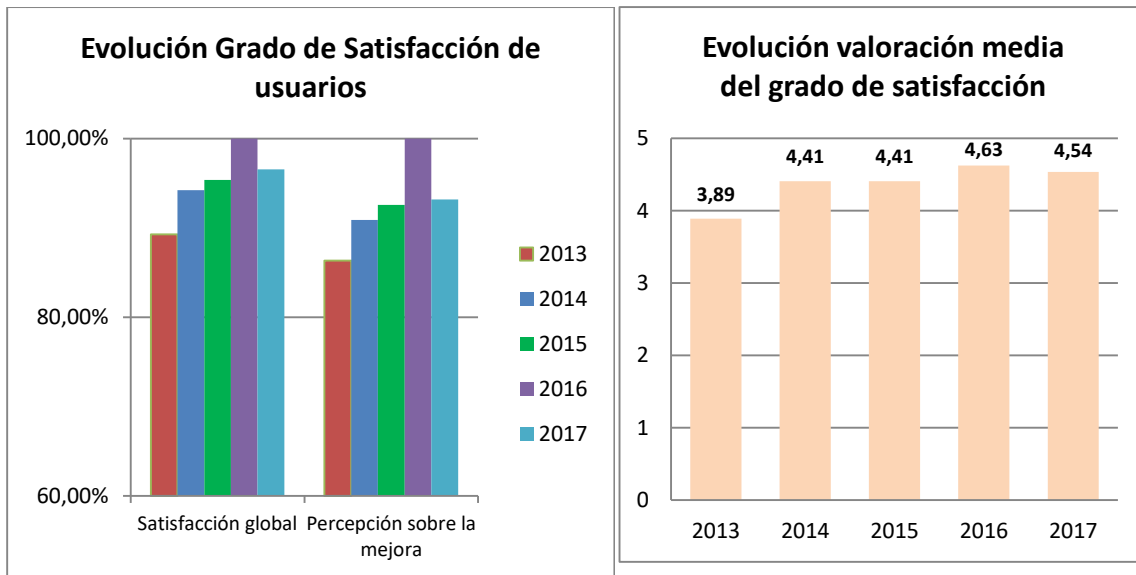
Título	Encuesta de satisfacción de Clientes del CICT del Proceso PC08. Gestión de apoyo técnico e instrumental para el desarrollo de la actividad práctica docente e investigadora
Unidad	Centro de Instrumentación Científico-Técnica
Objetivo	Conocer el grado de satisfacción de los usuarios en relación al servicio prestado en el año 2017.
Tipo de encuesta	En mano a asistentes a Reuniones con Usuarios y resto On-line (plataforma del SPE)
Población objeto de estudio	Solicitantes de algún servicio al CICT en el año 2017
Fecha de realización	Enero 2018
Dimensiones de calidad objeto de estudio	Seguridad, empatía, fiabilidad, capacidad de respuesta, tangibilidad, valoración global y percepción sobre la mejora
Valoración de las preguntas	Escala de 1 a 5, correspondiendo 1 a <i>Muy insatisfecho</i> y 5 como <i>Muy Satisfecho</i>
Número de cuestionarios emitidos	250
Nº cuestionarios recogidos	60
Nº cuestionarios para validez estadística	53
Porcentaje de respuesta	24% sobre las enviadas y 100% sobre el óptimo

En 2017 se ha mejorado la tasa de respuesta de 2016, seguramente al volver a realizar nuestros técnicos una campaña de motivación entre los usuarios.

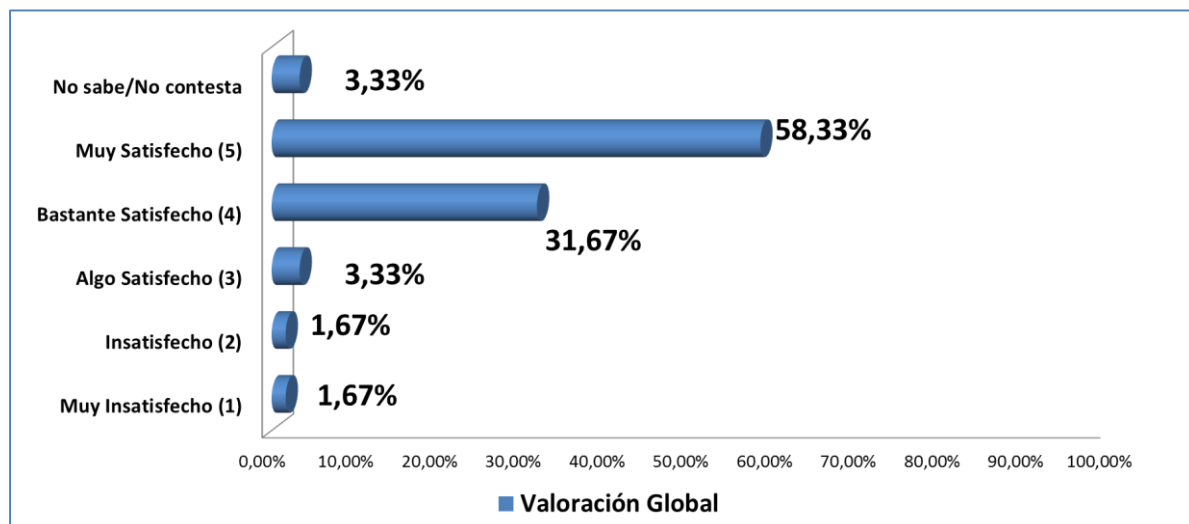
	2013	2014	2015	2016	2017
Tasa de respuesta (sobre total encuestas enviadas)	16,40%	32,70%	30,37%	15,28%	24,00%

Y se ha conseguido mantener la tendencia en los resultados

	2013	2014	2015	2016	2017
Satisfacción global	89,29%	94,23%	95,38%	100,00%	96,55%
Percepción sobre la mejora	86,36%	90,91%	92,59%	100,00%	93,18%
Valoración media	3,89	4,41	4,41	4,63	4,54



Con respecto a los resultados obtenidos en 2017, prácticamente el 97% de nuestros usuarios están satisfechos o muy satisfechos con los servicios que se le han prestado, de acuerdo con la siguiente distribución:



La valoración obtenida en los aspectos generales recogidos en la encuesta general en 2015 es:

	FRECUENCIAS POR NIVEL DE SATISFACCIÓN		MEDIDAS ESTADÍSTICAS		
	Insatisfacción en % (1+2)	Satisfacción en % (3+4+5)	Media	Mediana	Moda
1. Capacidad técnica del personal del CICT para atender sus solicitudes :	3,39%	96,61%	4,59	5	5
2. Atención recibida por parte del personal del CICT. :	3,39%	96,61%	4,76	5	5
3. Fiabilidad y confianza generada por los datos obtenidos con los equipos :	3,45%	96,55%	4,55	5	5
4. Rapidez en la obtención de datos :	5,36%	94,64%	4,36	5	5
5. Adecuación de la plataforma web GSYA para la gestión de sus solicitudes :	3,64%	96,36%	4,42	5	5
6. Satisfacción global sobre la prestación de los servicios.	3,45%	96,55%	4,48	5	5
7. Satisfacción global sobre las mejoras percibidas.	6,82%	93,18%	4,32	5	5

7. Utilización y facturación global CICT

Se entiende como servicio la utilización de un recurso instrumental CICT para una acción concreta según su unidad de tarificación. En general, un servicio no se corresponde con un análisis y una solicitud de servicio puede incluir varios servicios.

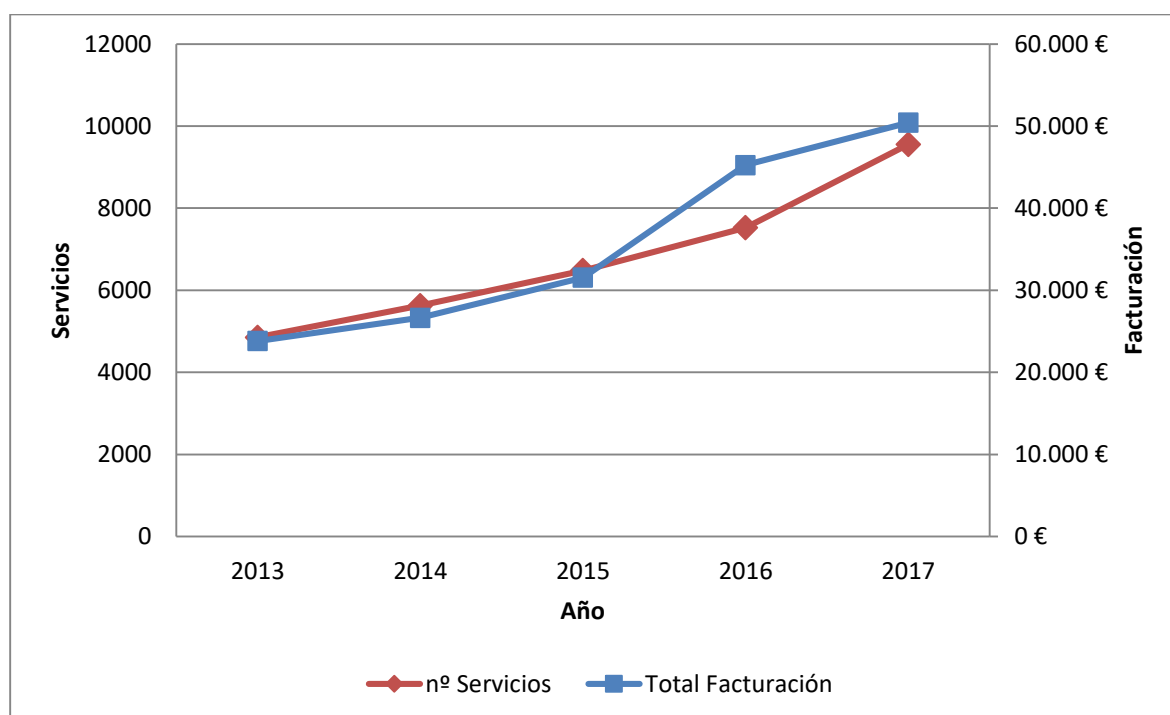
7.1. Histórico del número de servicios y facturación

ST - Nº de servicios prestados

	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
nº Servicios	4855	5628	6480	7525	9554	27,0%

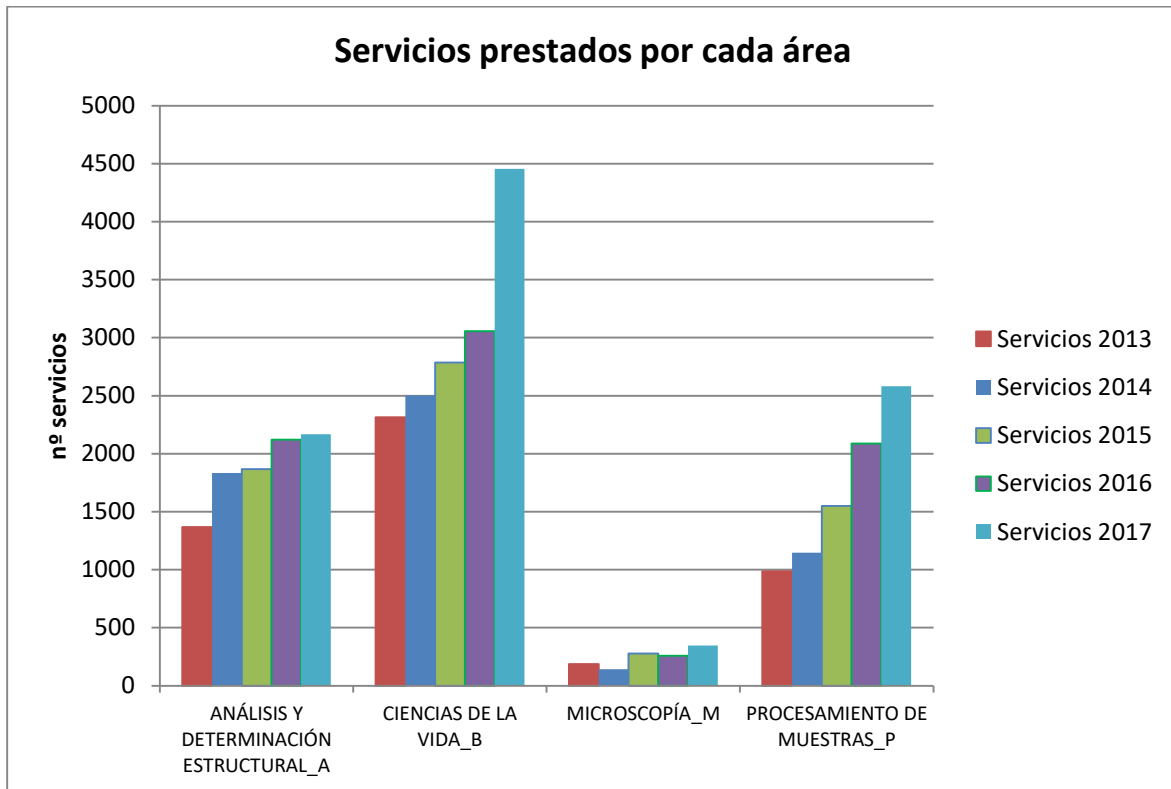
FT - Facturación por los servicios prestados

	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Total Facturación	23.819,90 €	26.644,76 €	31.546,33 €	45.258,53 €	50.415,65 €	11,4%



7.2. Utilización y facturación por Áreas CICT

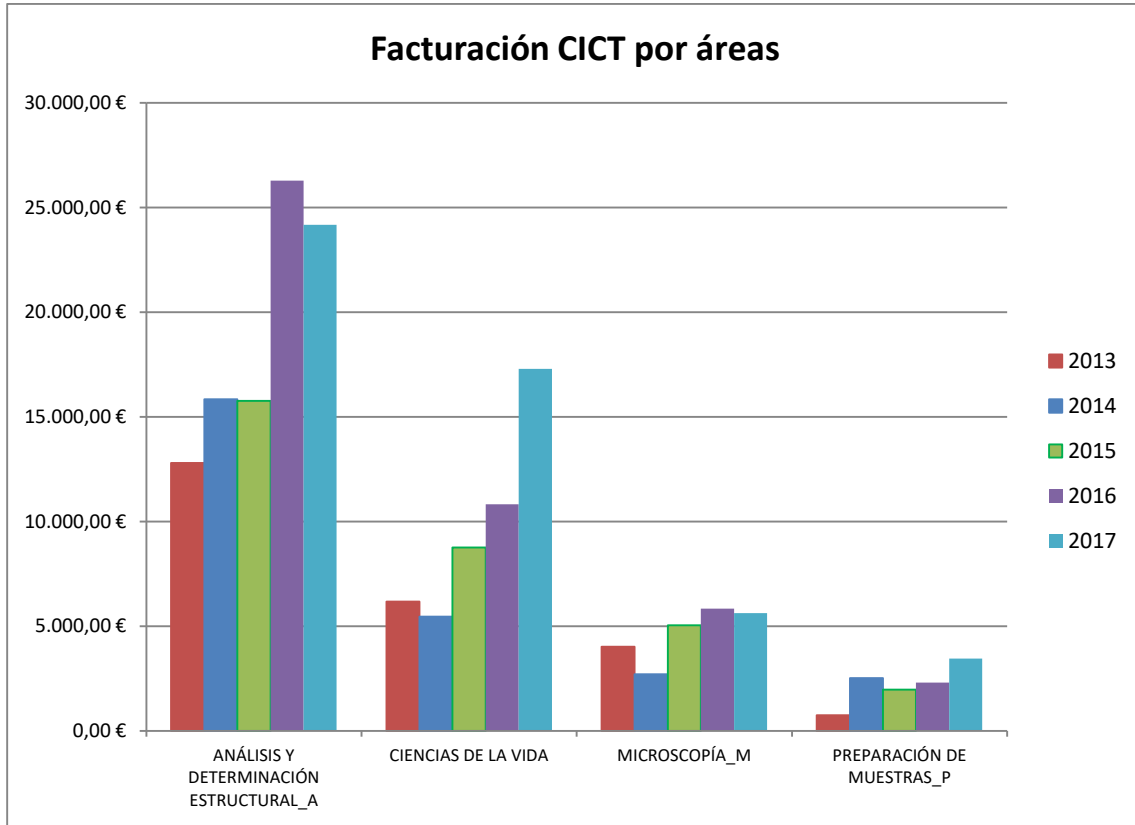
SA - Nº de servicios solicitados a cada Área del CICT



Áreas	Servicios 2013	Servicios 2014	Servicios 2015	Servicios 2016	Servicios 2017	Δ 2 últimos años
ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL_A	1368	1835	1868	2120	2169	2,3%
CIENCIAS DE LA VIDA_B	2313	2503	2785	3057	4455	45,7%
MICROSCOPIA_M	186	143	277	259	347	34,0%
PROCESAMIENTO DE MUESTRAS_P	988	1147	1550	2089	2583	23,6%
Total nº servicios	4855	5628	6480	7525	9554	27,0%

En 2016 se unificaron las áreas de Análisis y Determinación estructural, Biología pasó a llamarse Ciencias de la Vida y Preparación de muestras pasó a ser Procesamiento de muestras.

FA – Facturación de los servicios prestados por cada Área CICT

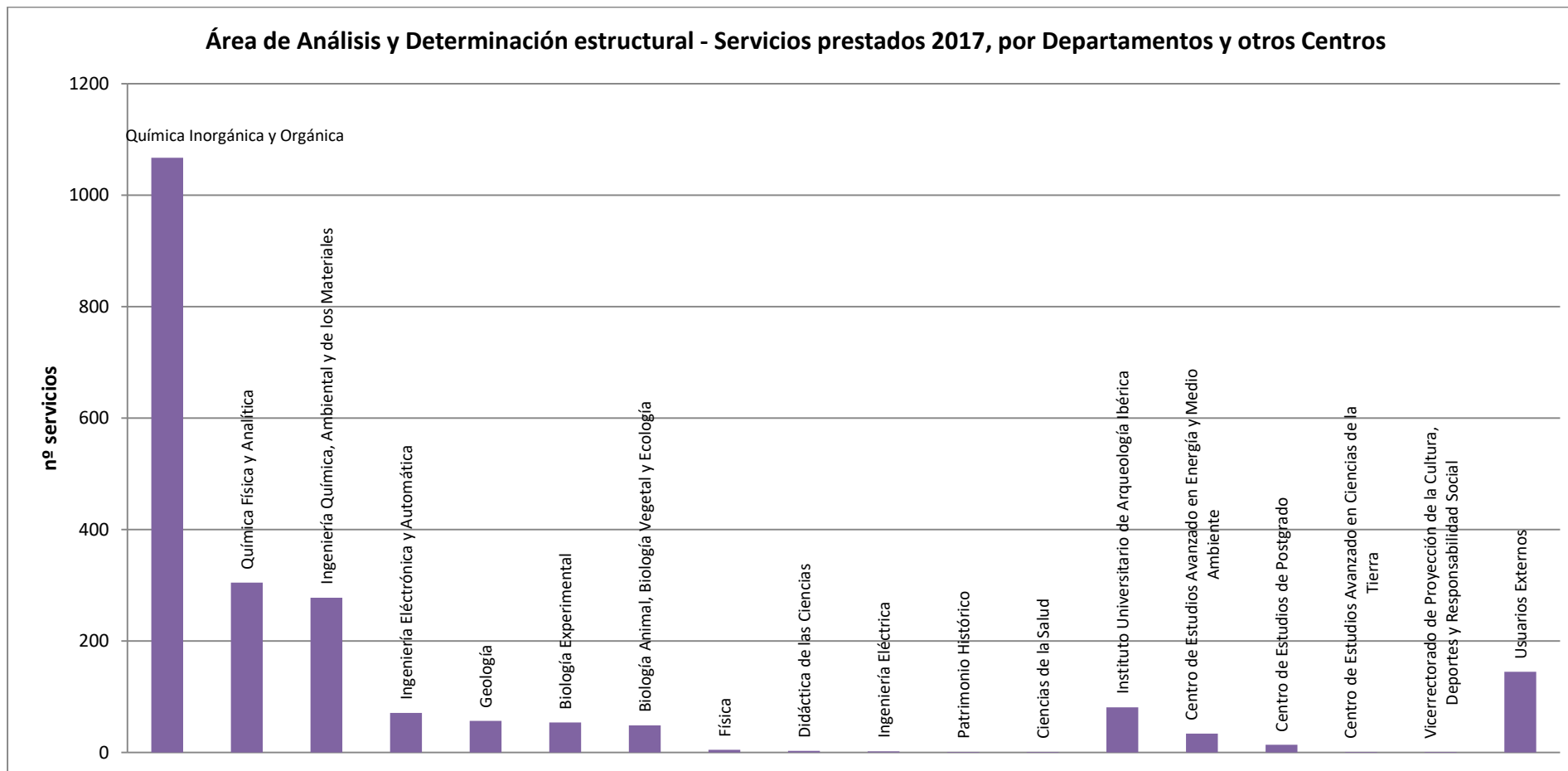


Área	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL_A	12.804,34 €	15.844,26 €	15.770,82 €	26.295,57 €	24.172,30 €	-8,1%
CIENCIAS DE LA VIDA	6.167,51 €	5.457,40 €	8.765,32 €	10.827,14 €	17.296,19 €	59,7%
MICROSCOPIA_M	4.017,03 €	2.693,78 €	5.048,12 €	5.829,72 €	5.628,00 €	-3,5%
PROCESAMIENTO DE MUESTRAS_P	748,02 €	2.511,58 €	1.962,08 €	2.306,08 €	3.446,12 €	49,4%
Total	23.736,90 €	26.507,02 €	31.546,34 €	45.258,51 €	50.542,61 €	11,7%

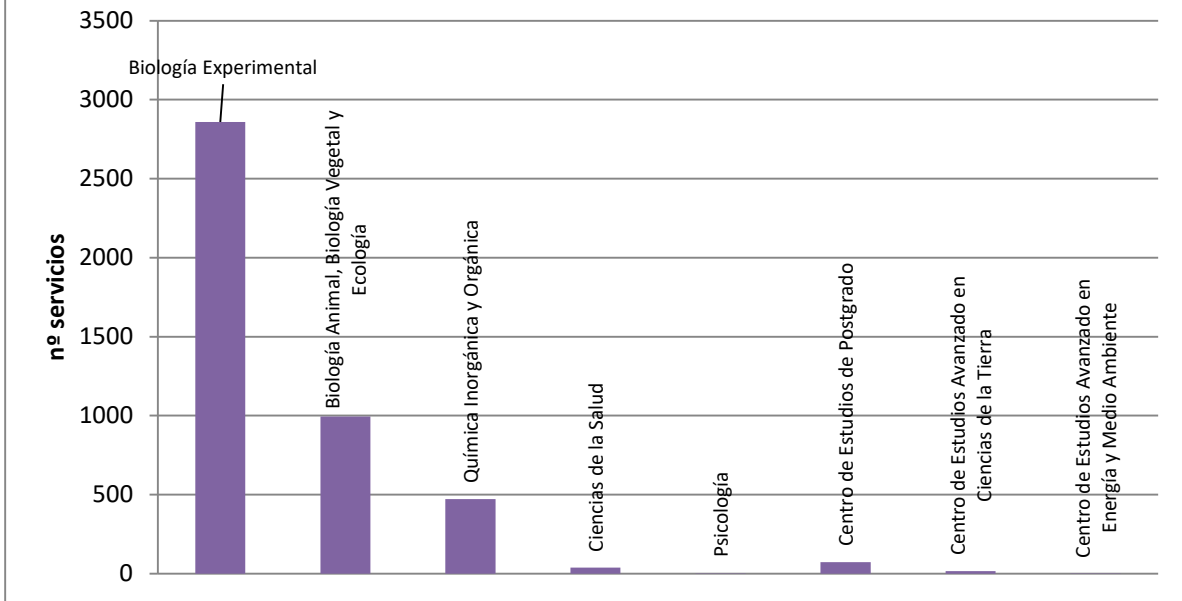
En 2016 se unificaron las áreas de Análisis y Determinación estructural, Biología pasó a llamarse Ciencias de la Vida y Preparación de muestras pasó a ser Procesamiento de muestras.

7.3. Utilización y facturación según Área CICT por Departamento y otros Centros

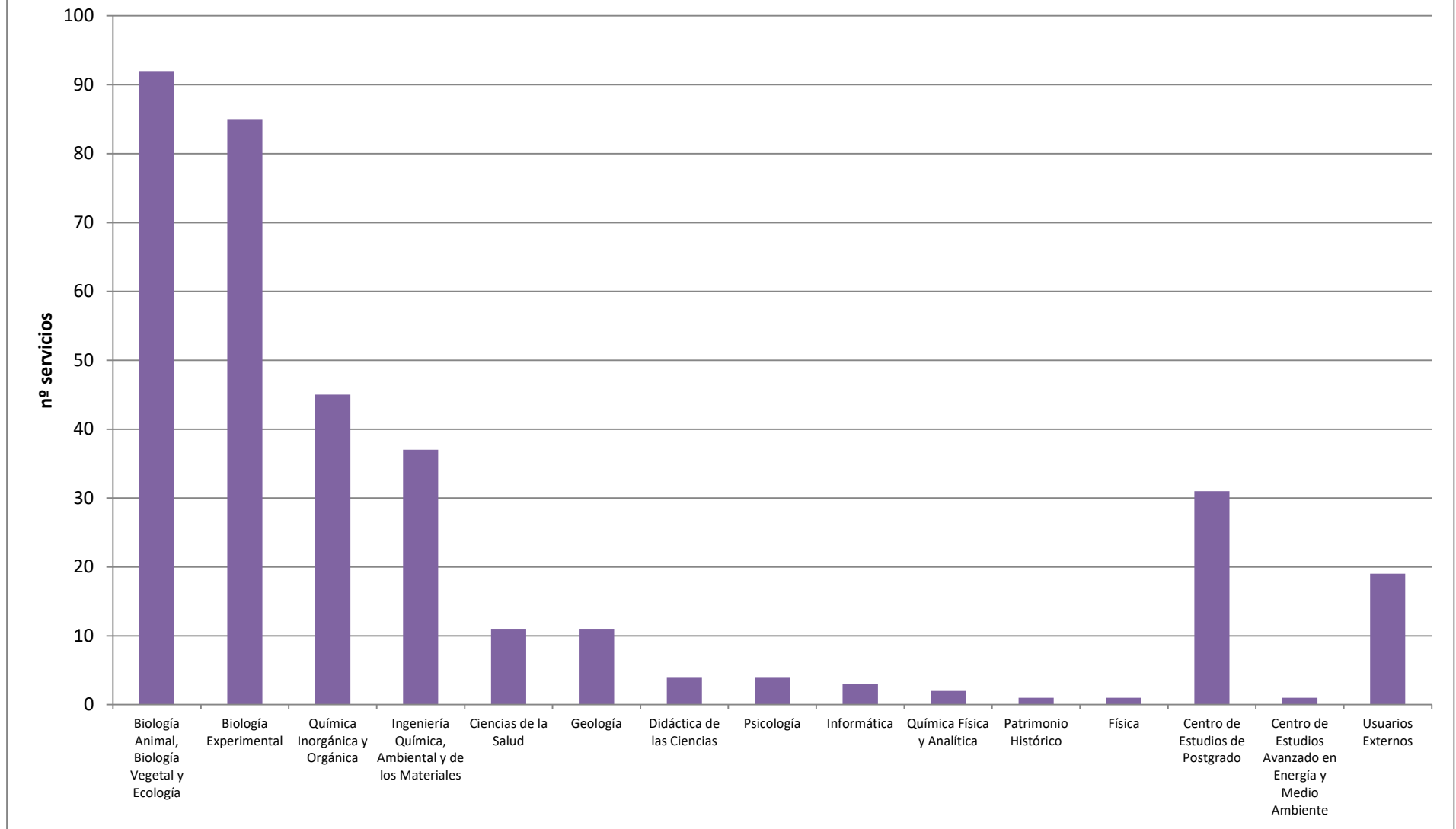
SAD - Nº de servicios prestados por Áreas CICT a investigación y docencia de cada departamento UJA y otros Centros



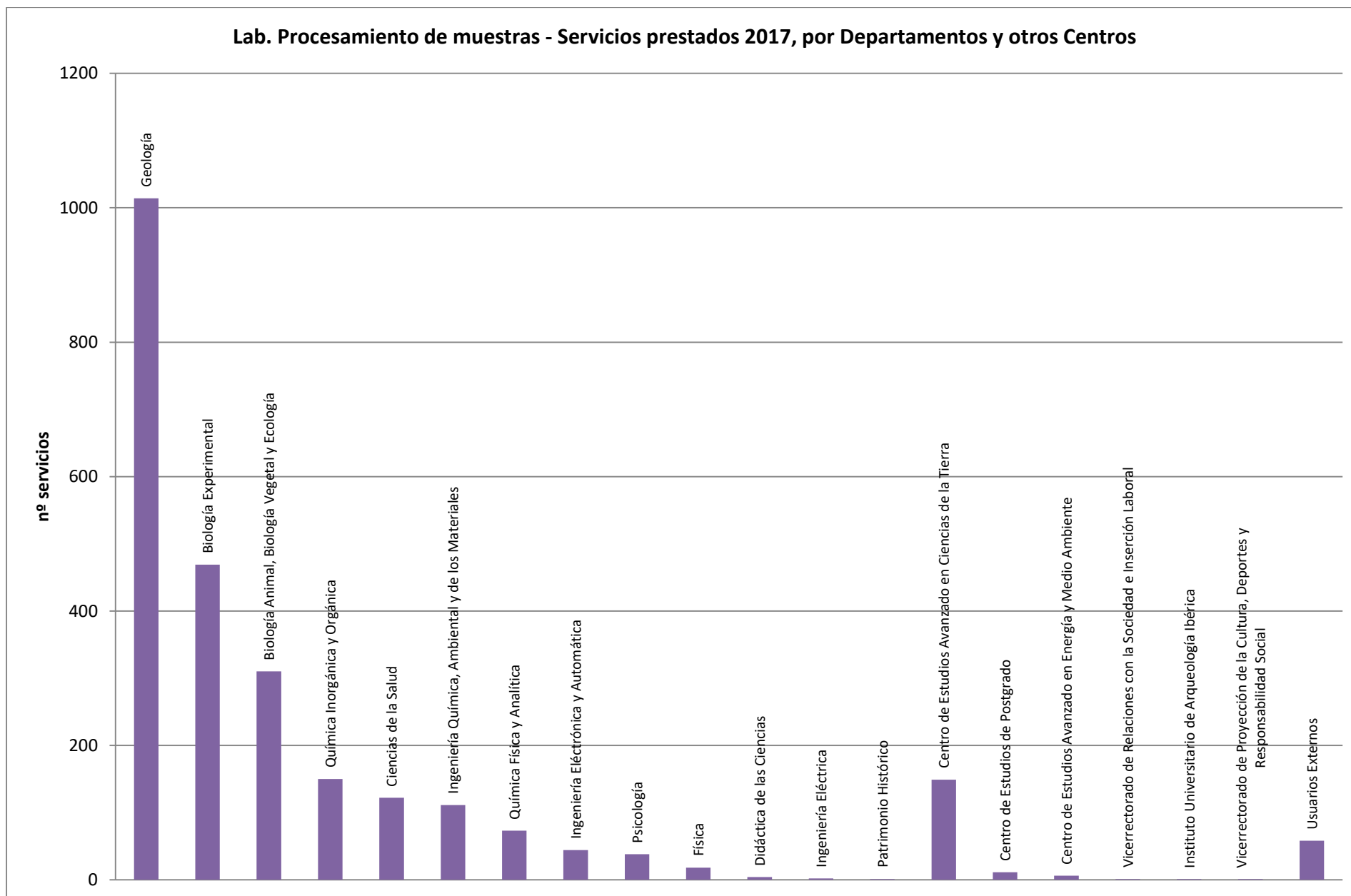
Área de Ciencias de la Vida - Servicios prestados 2017 por Departamentos y otros Centros

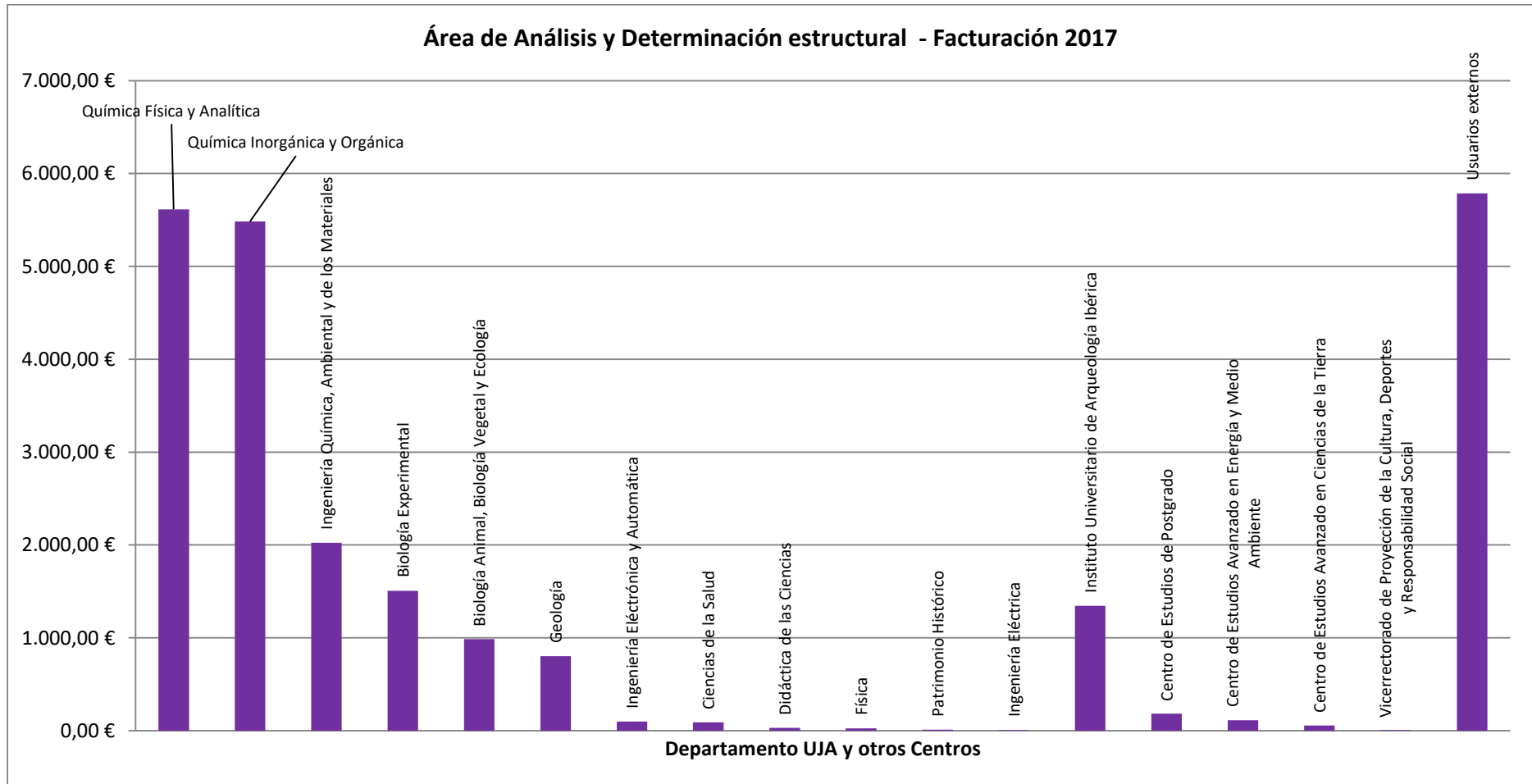


Área de Microscopía - Servicios prestados 2017, por Departamentos y otros Centros

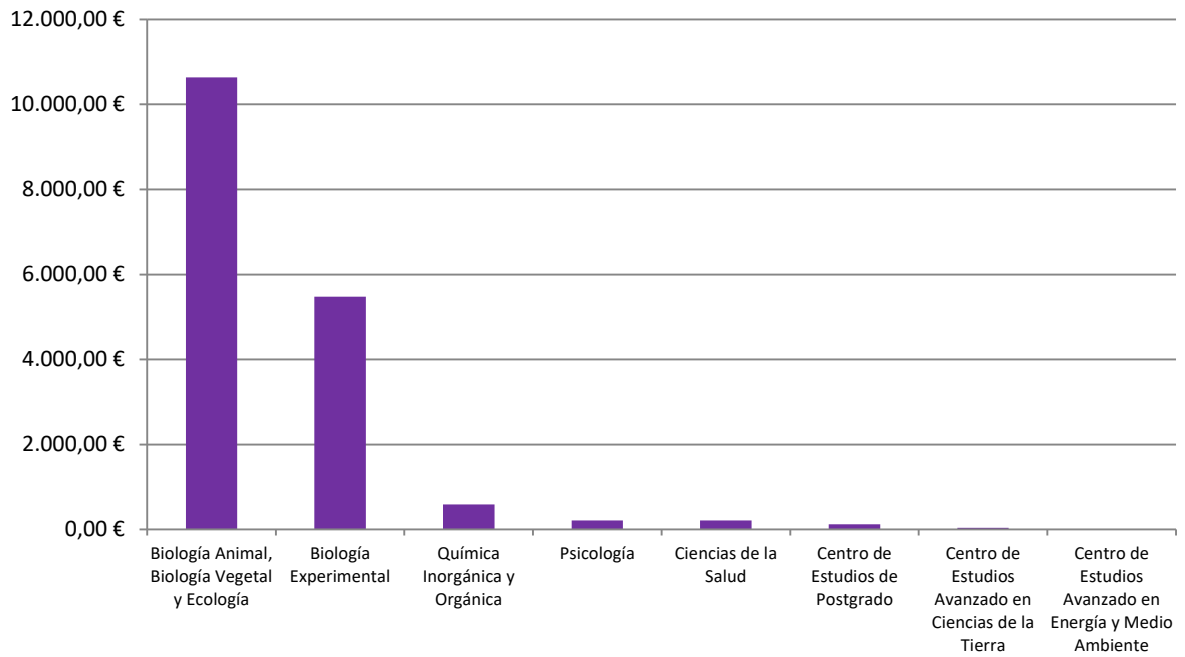


Lab. Procesamiento de muestras - Servicios prestados 2017, por Departamentos y otros Centros



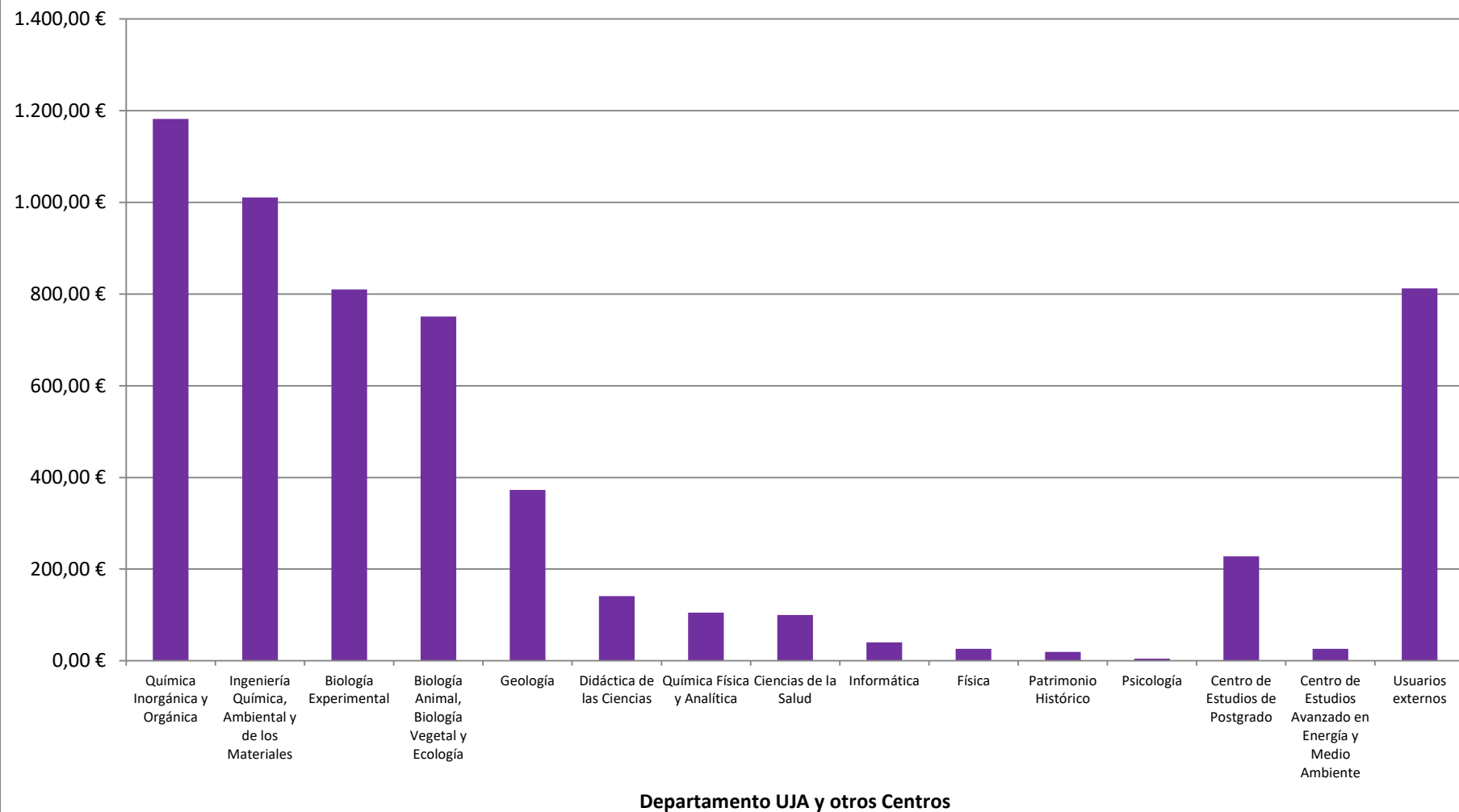


Área de Ciencias de la Vida - Facturación 2017

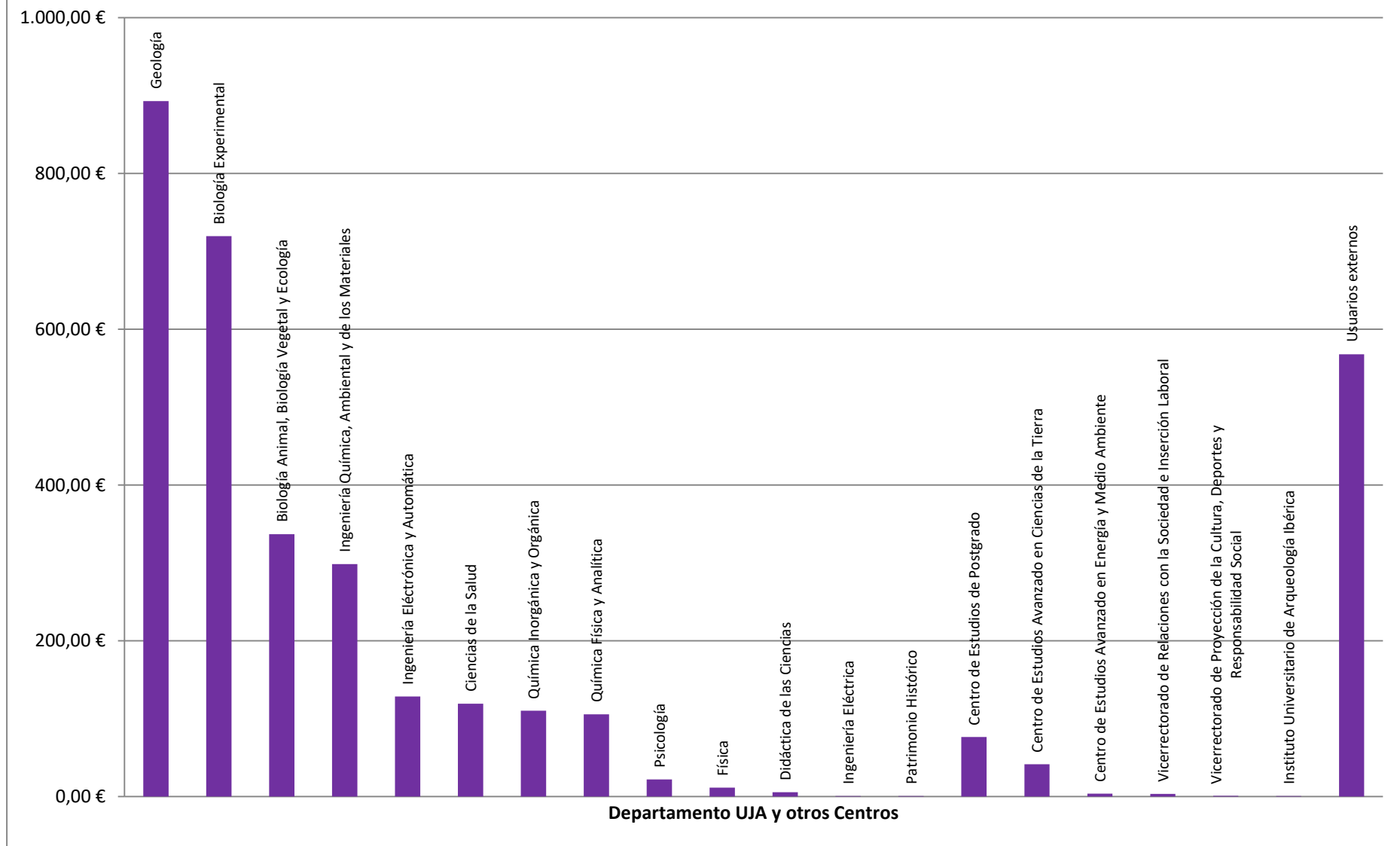


Departamento UJA y otros Centros

Área de Microscopía - Facturación 2017

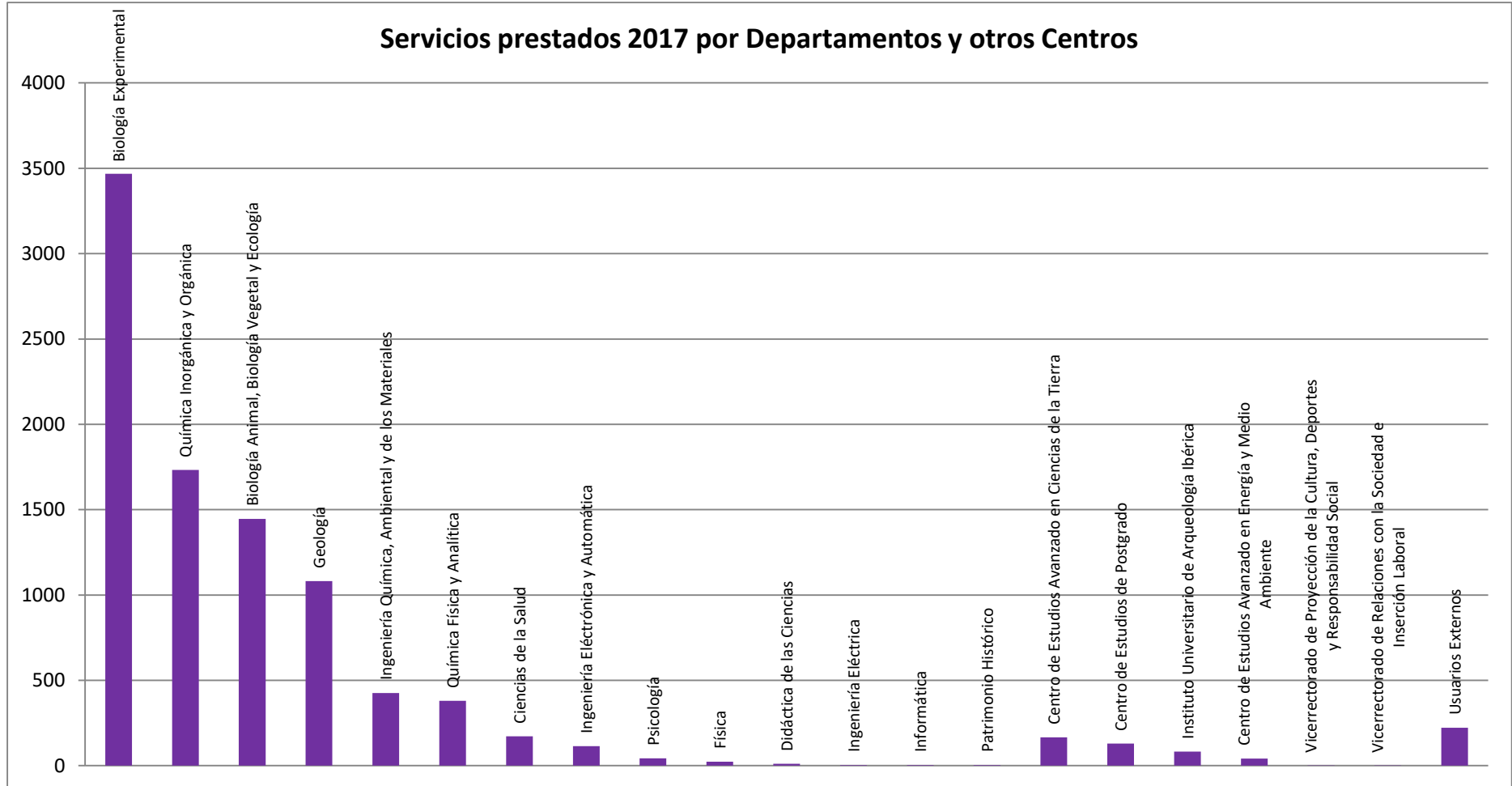


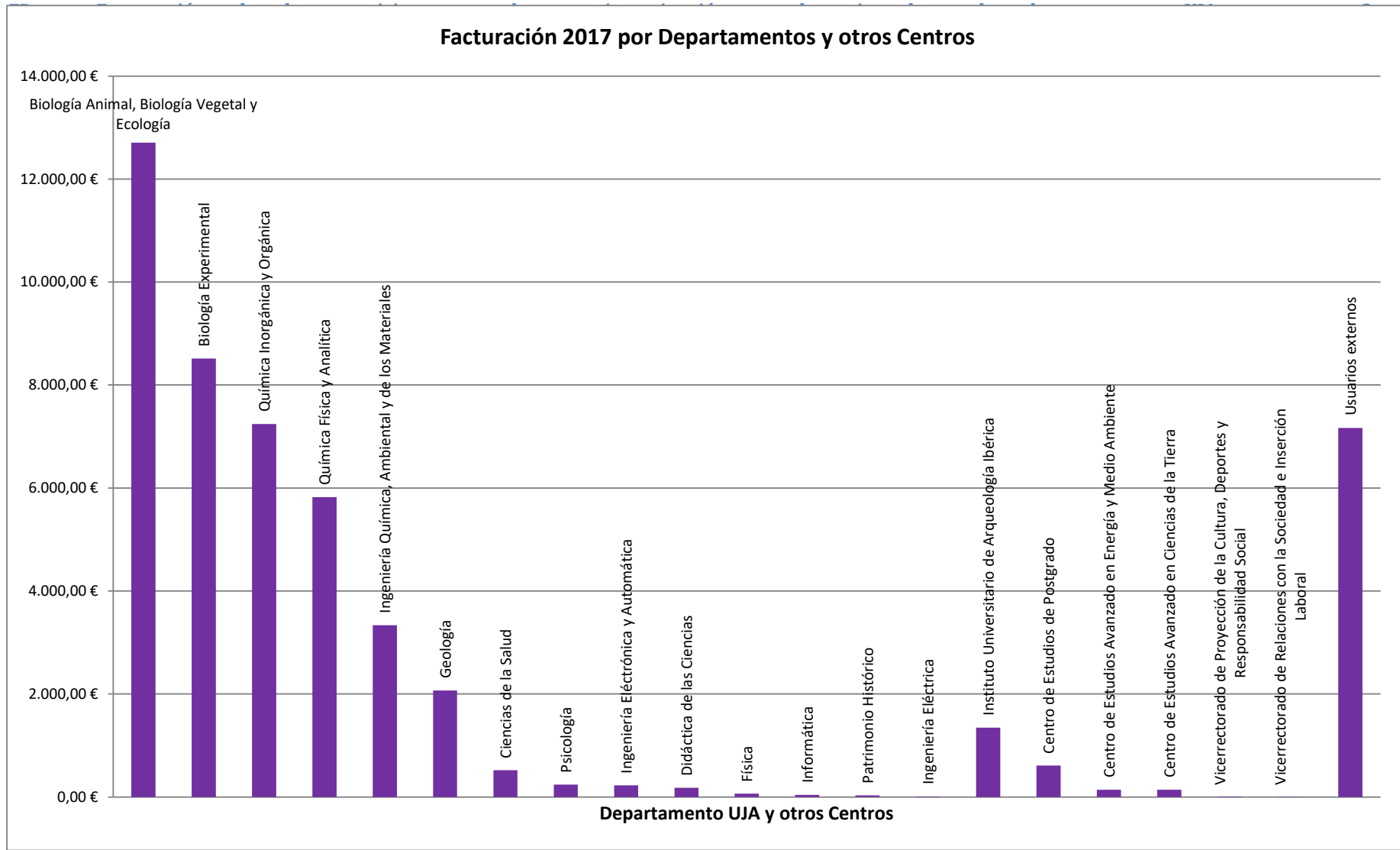
Procesamiento de muestras - Facturación 2017



7.4. Utilización y facturación por Departamentos y otros Centros

SD - Nº de servicios prestados a investigación y docencia de cada departamento UJA y otros Centros



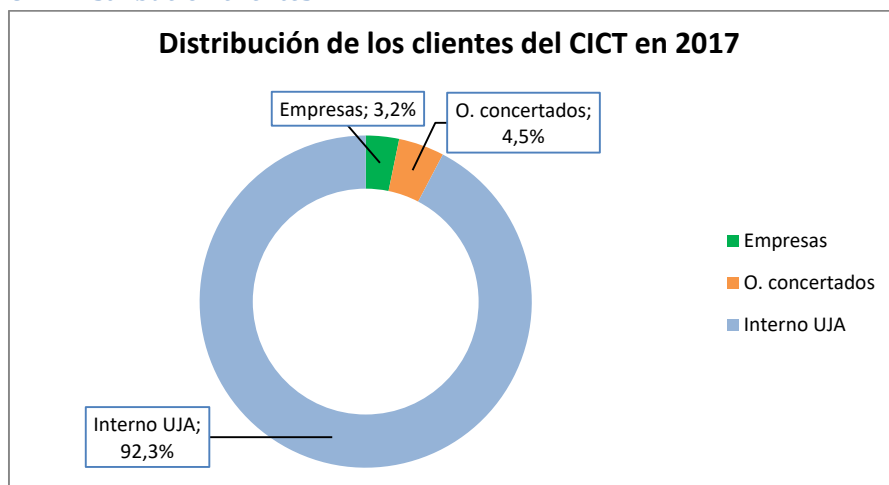


7.5. Utilización y facturación de los servicios prestados a clientes internos y externos

UN - N° de clientes

	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
n° clientes CICT	177	194	208	216	247	14,4%

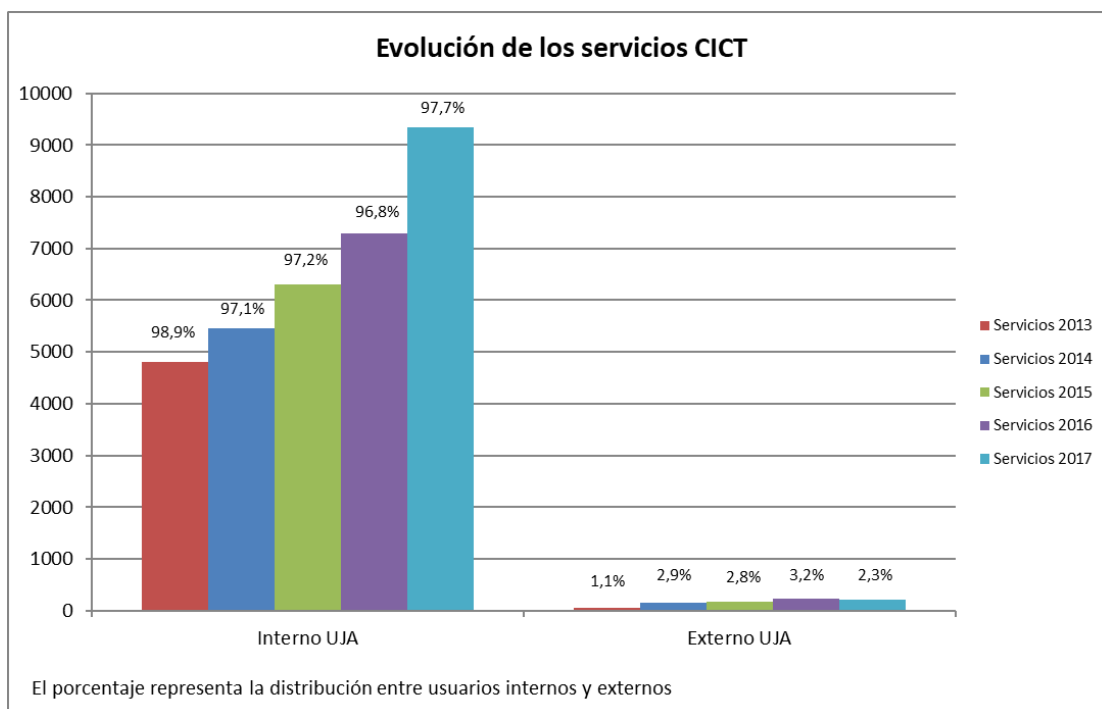
UB - Distribución clientes



O. Concertados: Organismos concertados

SIE - N° de servicios prestados a clientes internos y externos

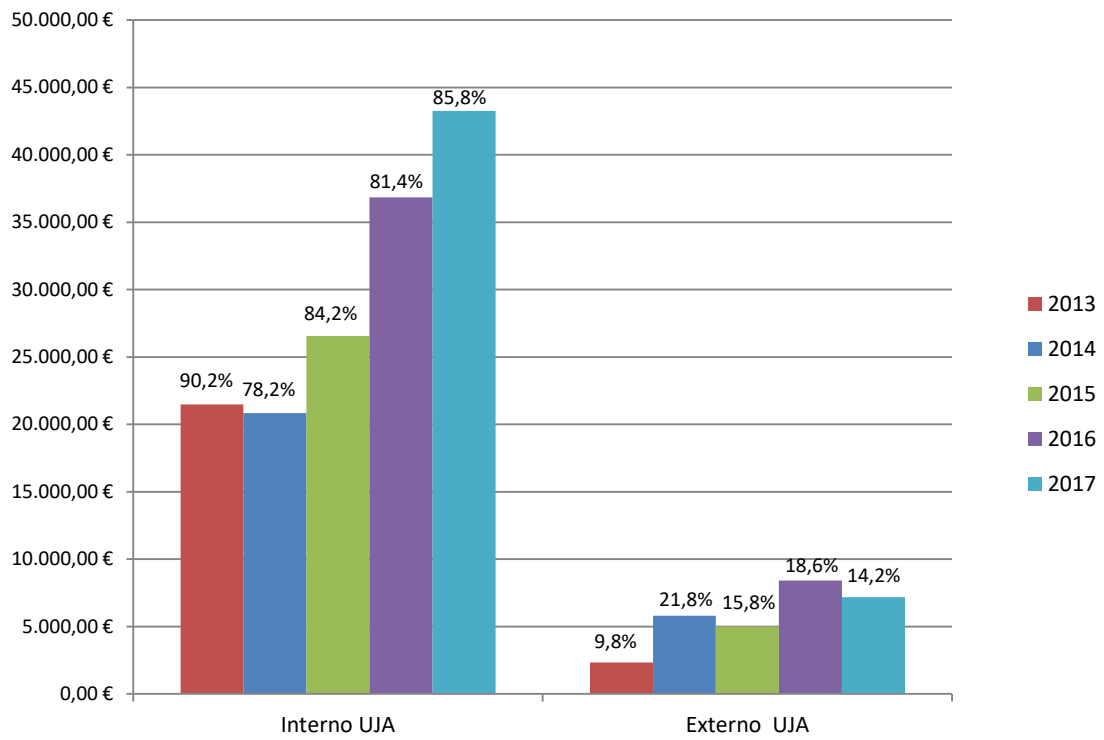
Tipo cliente	Servicios 2013	Servicios 2014	Servicios 2015	Servicios 2016	Servicios 2017	Δ 2 últimos años
Interno UJA	4804	5464	6297	7286	9332	28,08%
Externo UJA	51	164	183	239	222	-7,11%
Total general	4855	5628	6480	7525	9554	26,96%



FIE - Facturación de servicios prestados a clientes internos y externos

	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Total Facturación	23.819,90 €	26.644,76 €	31.546,33 €	45.258,51 €	50.415,61 €	10,2%
Interno UJA	21.485,62 € 90,2%	20.842,51 € 78,2%	26.560,29 € 84,2%	36.849,29 € 81,4%	43.247,84 € 85,8%	14,8%
Externo UJA	2.334,28 € 9,8%	5.802,25 € 21,8%	4.986,04 € 15,8%	8.409,22 € 18,6%	7.167,78 € 14,2%	-17,3%

Evolución de la facturación CICT

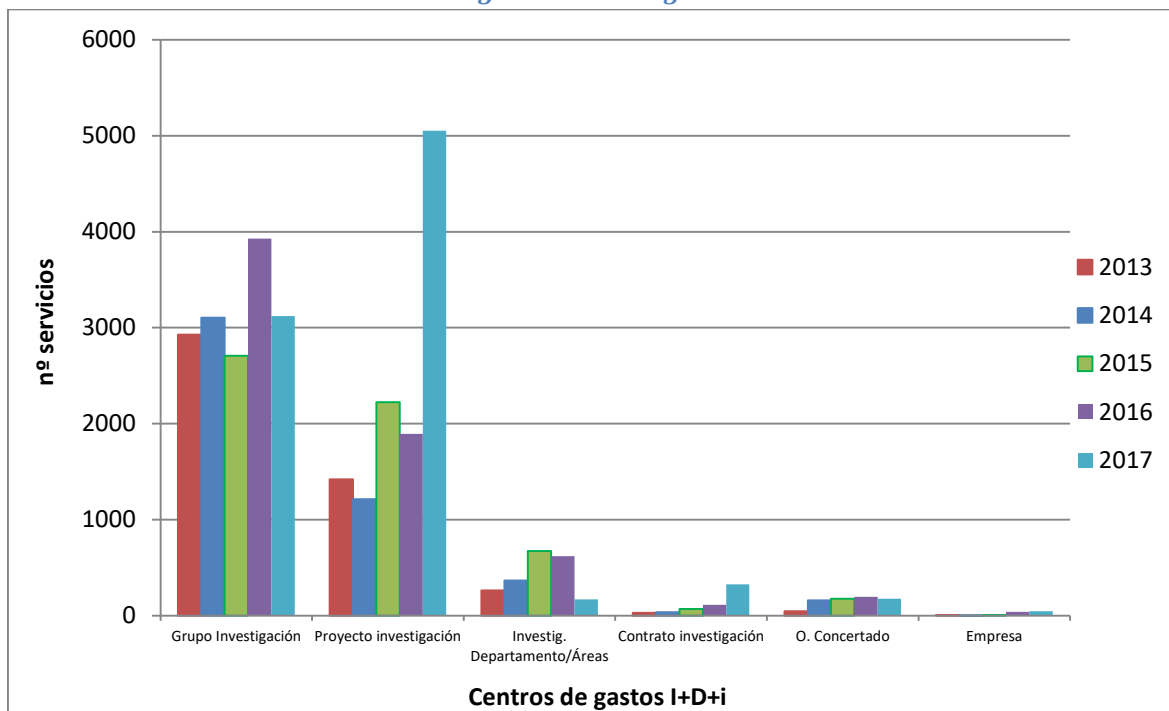


El porcentaje representa la distribución entre usuarios internos y externos

8. Repercusión del CICT en investigación y docencia

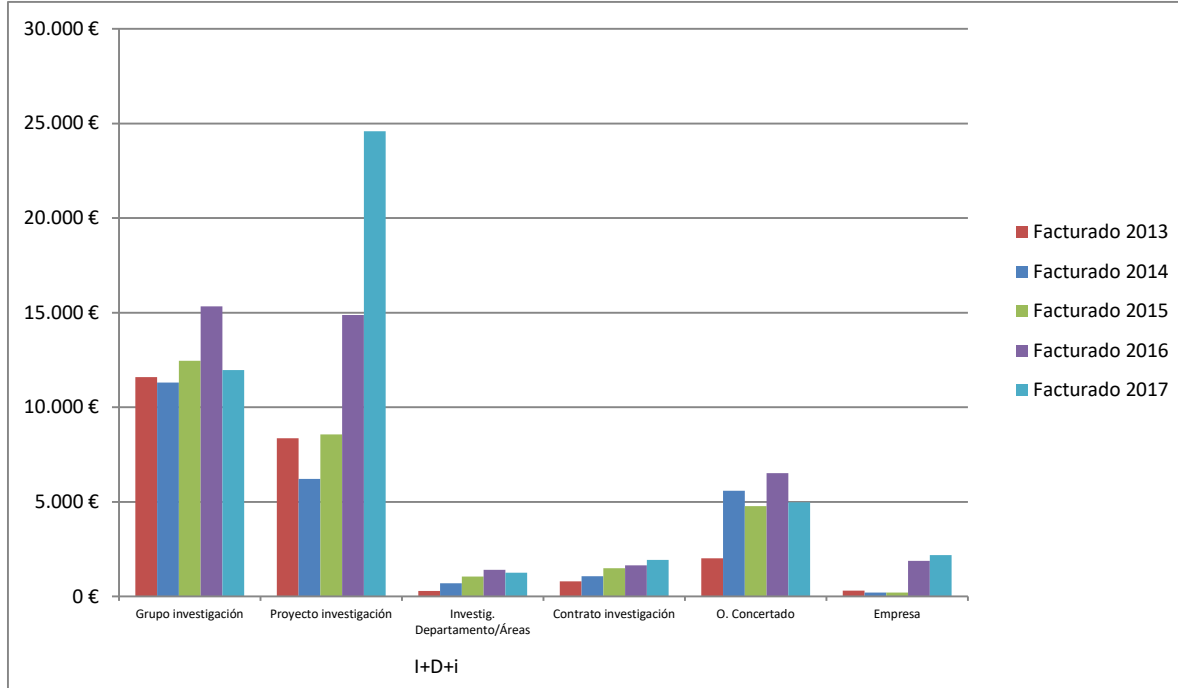
8.1. Servicios prestados a I+D+i

SIDI - Nº de servicios solicitados con cargo a centros de gastos de I+D+i



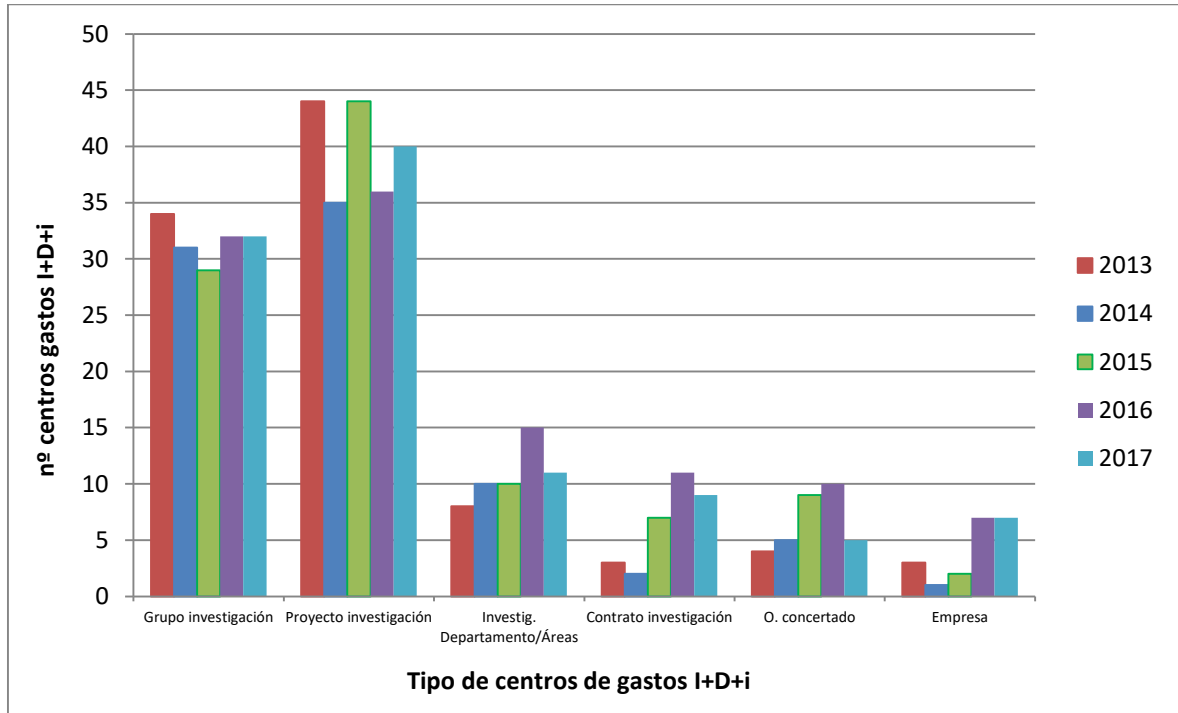
Tipo de Centro	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Grupo Investigación	2927	3104	2709	3930	3122	-20,6%
Proyecto investigación	1422	1215	2223	1893	5052	166,9%
Investig. Departamento/Áreas	264	366	673	621	170	-72,6%
Contrato investigación	30	36	70	112	325	190,2%
O. Concertado	46	160	175	198	176	-11,1%
Empresa	5	4	8	41	46	12,2%
Total nº servicios I+D+i	4694	4885	5858	6795	8891	30,8%

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



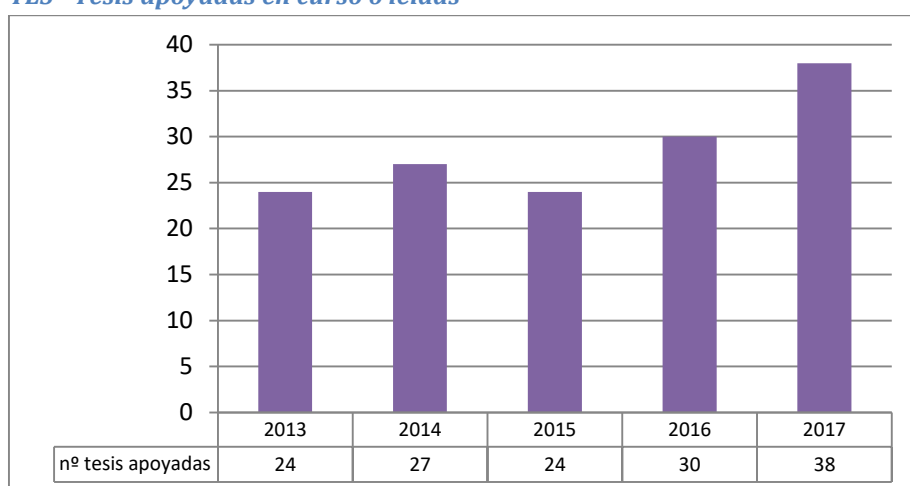
Tipo Centro de gastos	Facturado 2013	Facturado 2014	Facturado 2015	Facturado 2016	Facturado 2017	Δ 2 últimos años
Grupo investigación	11.596,09 €	11.316,83 €	12.451,72 €	15.337,77 €	11.962,32 €	-22,0%
Proyecto investigación	8.362,20 €	6.212,66 €	8.559,59 €	14.871,45 €	24.582,78 €	65,3%
Investig. Departamento/Áreas	287,97 €	704,65 €	1.064,92 €	1.419,81 €	1.261,98 €	-11,1%
Contrato investigación	810,90 €	1.072,60 €	1.496,04 €	1.651,23 €	1.944,30 €	17,7%
O. Concertado	2.027,58 €	5.589,52 €	4.780,84 €	6.517,65 €	4.983,10 €	-23,5%
Empresa	306,70 €	212,77 €	205,20 €	1.891,58 €	2.184,68 €	15,5%
Total facturado I+D+i	23.391,44 €	25.109,04 €	28.558,31 €	41.689,48 €	46.919,15 €	12,5%

CIDI - Número de centros de gastos de I+D+i a los que se han cargado servicios



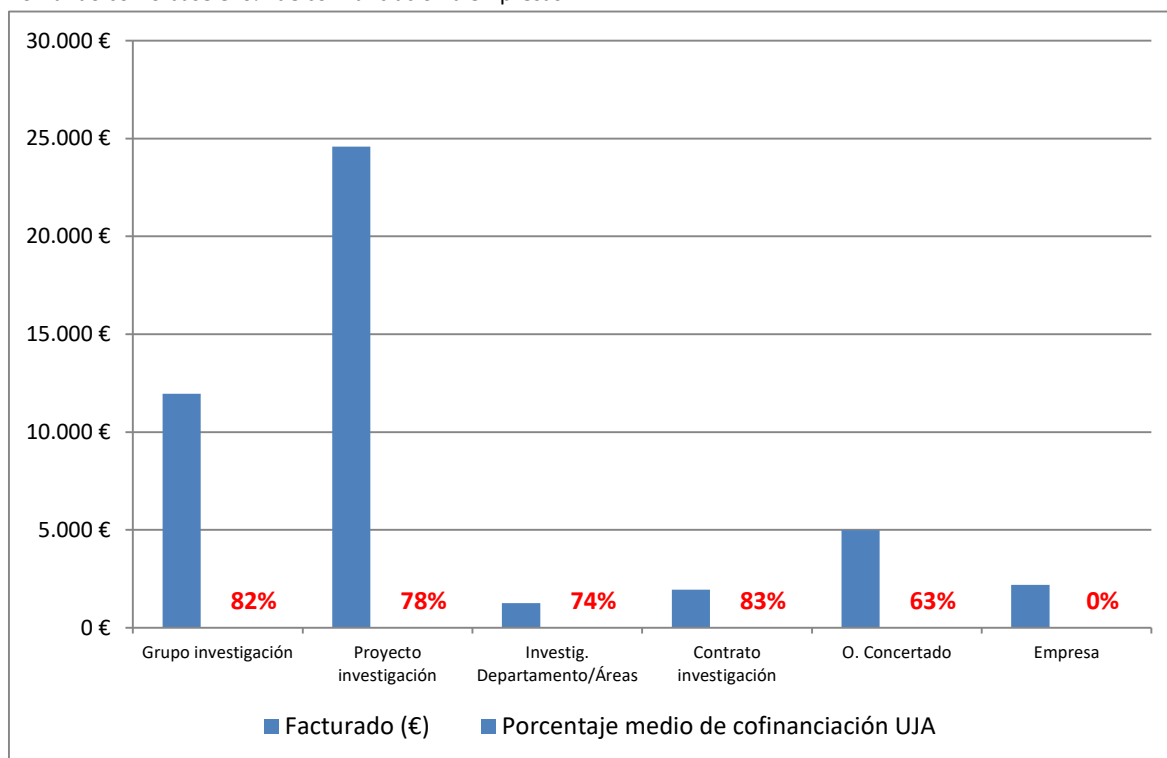
Tipo y número de centros de gastos	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Grupo investigación	34	31	29	32	32	0,0%
Proyecto investigación	44	35	44	36	40	11,1%
Investig. Departamento/Áreas	8	10	10	15	11	-26,7%
Contrato investigación	3	2	7	11	9	-18,2%
O. concertado	4	5	9	10	5	-50,0%
Empresa	3	1	2	7	7	0,0%
nº centros gastos I+D+i	96	84	101	111	104	-6,3%

TES - Tesis apoyadas en curso o leídas



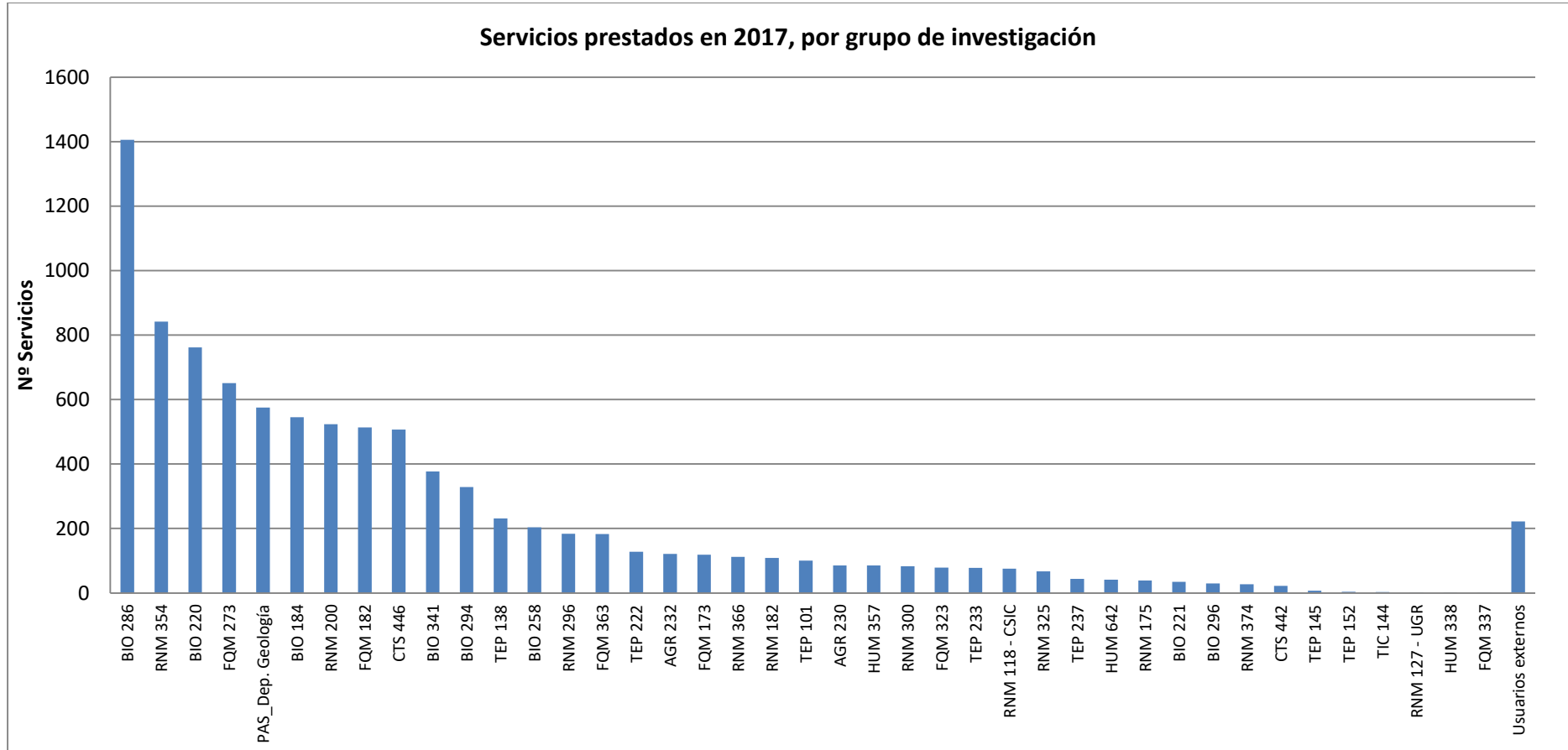
COFIDI - Porcentaje de cofinanciación UJA de los servicios prestados a I+D+i

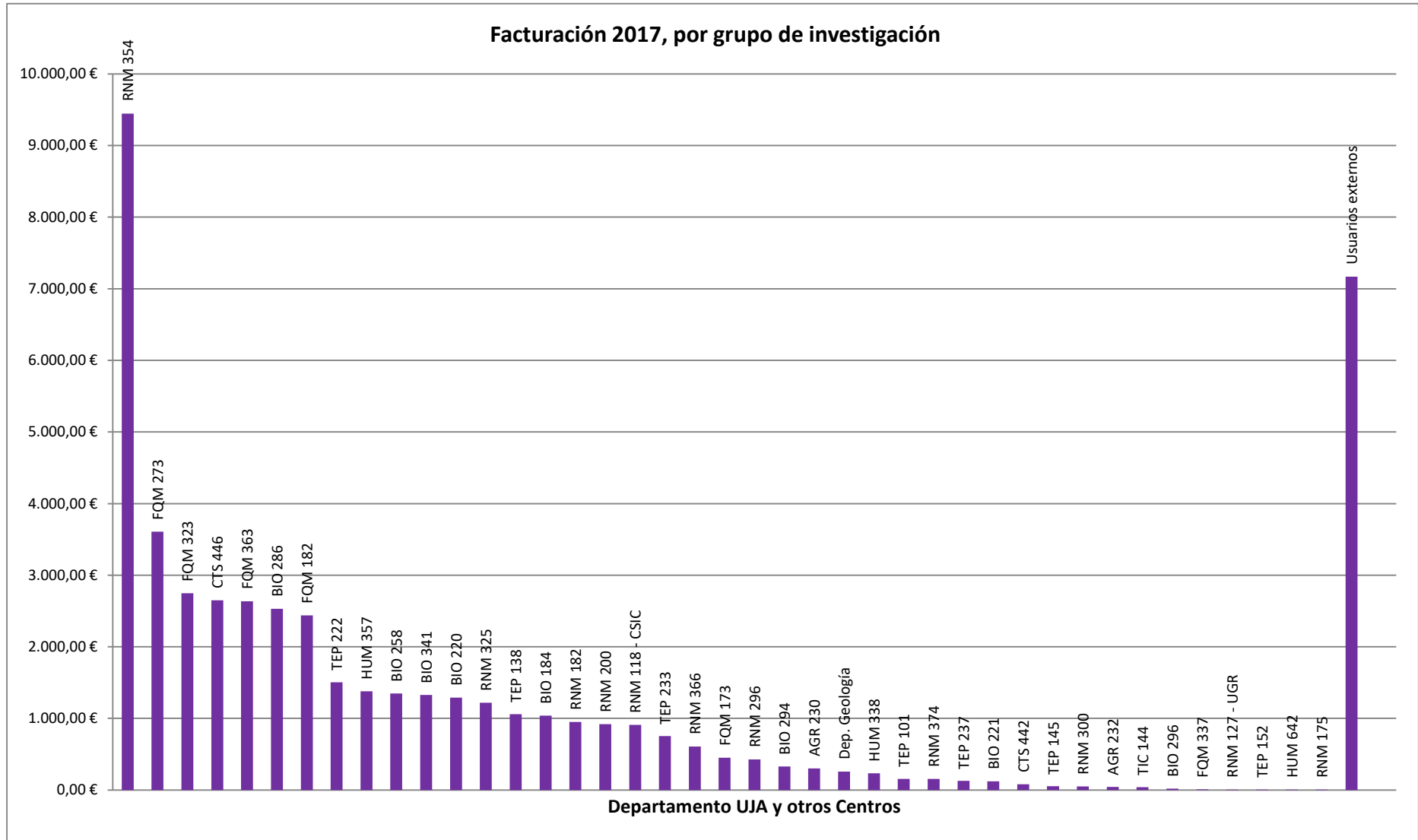
Tomando como base el 0% de cofinanciación a empresas



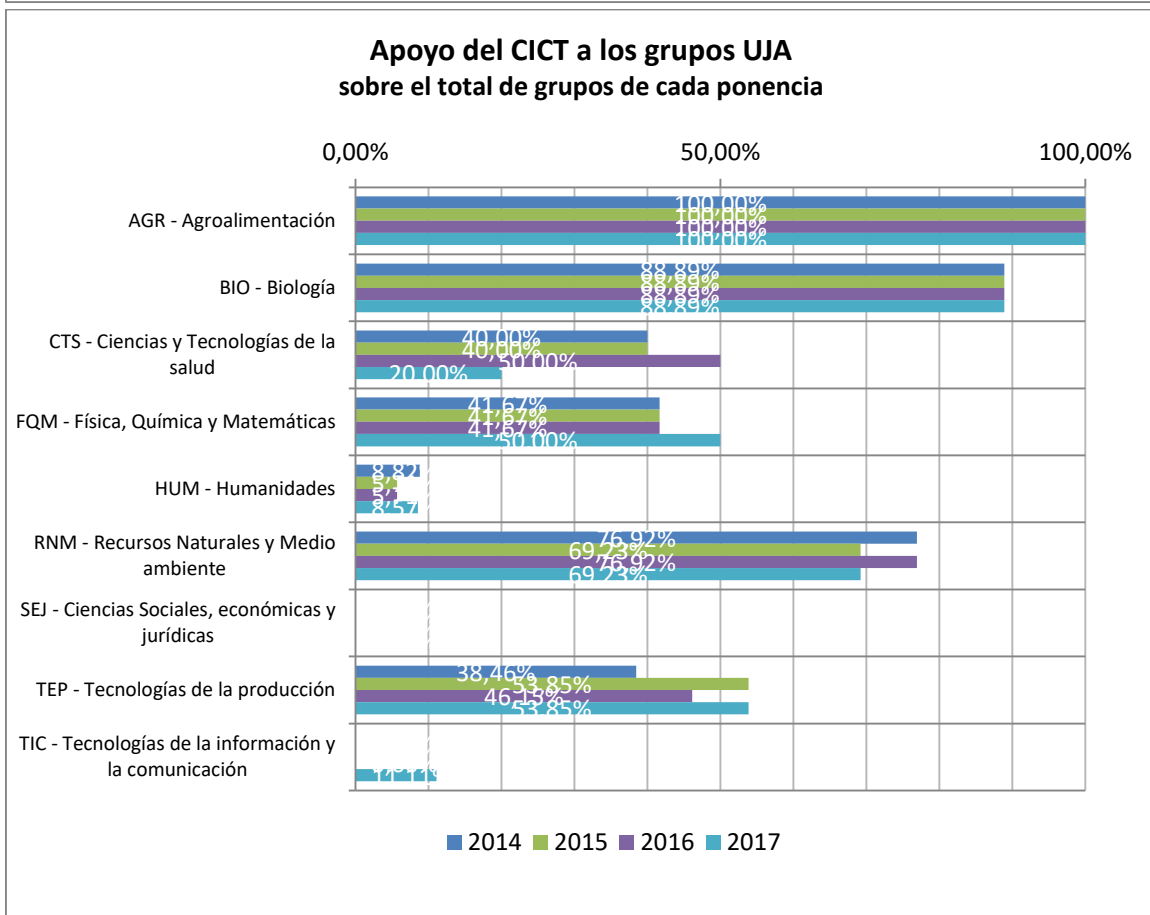
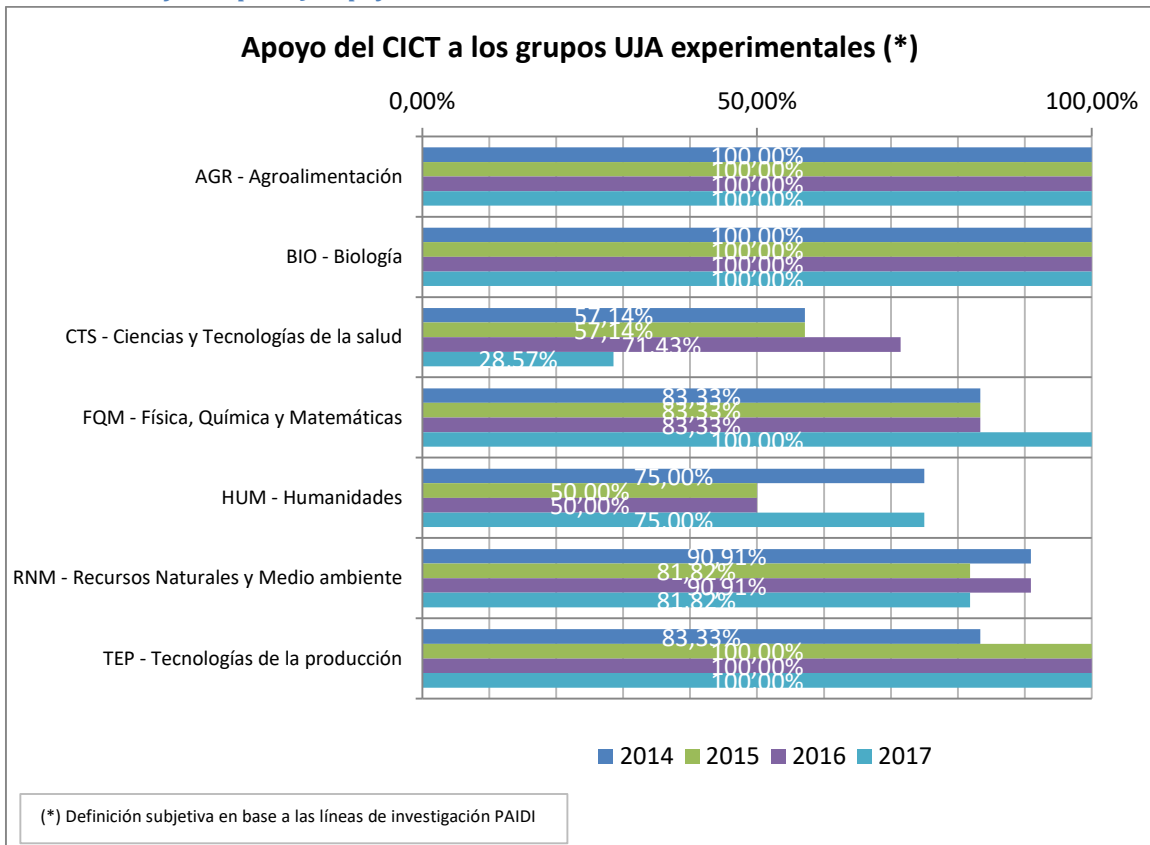
8.2. Utilización y facturación por grupo de investigación

SG - Nº de servicios solicitados por cada grupo de investigación y usuarios externos



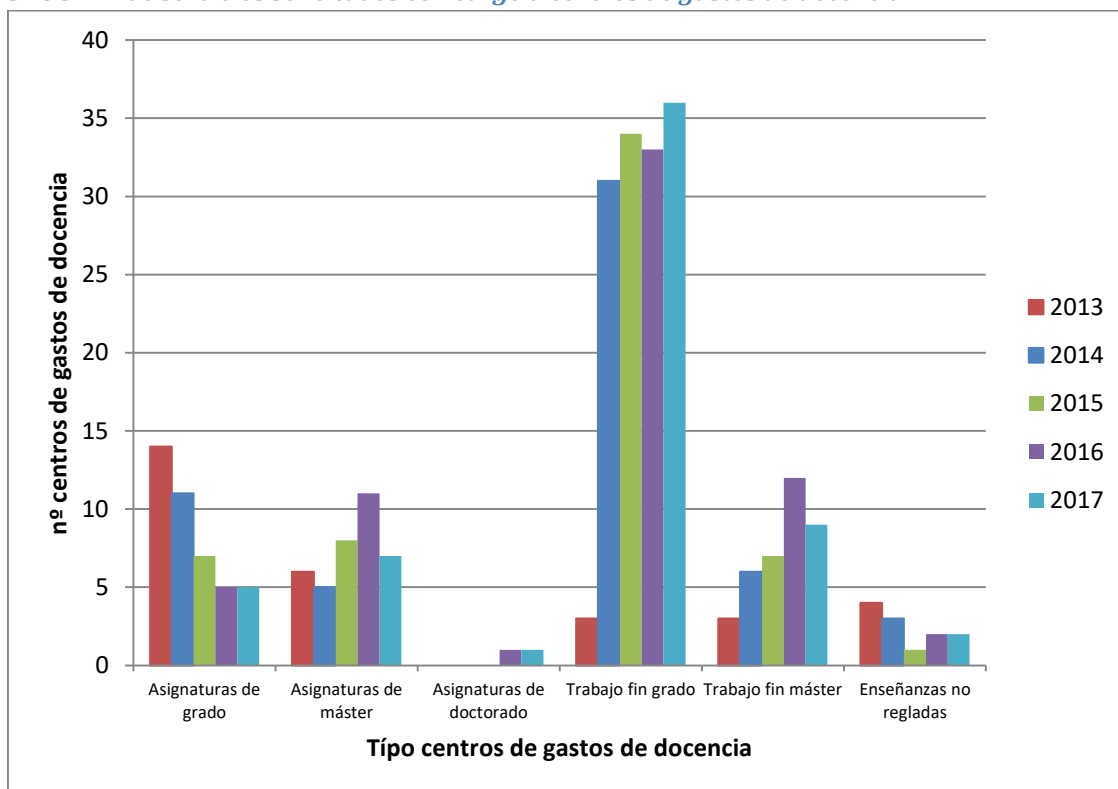


AG - Porcentaje Grupos UJA apoyados



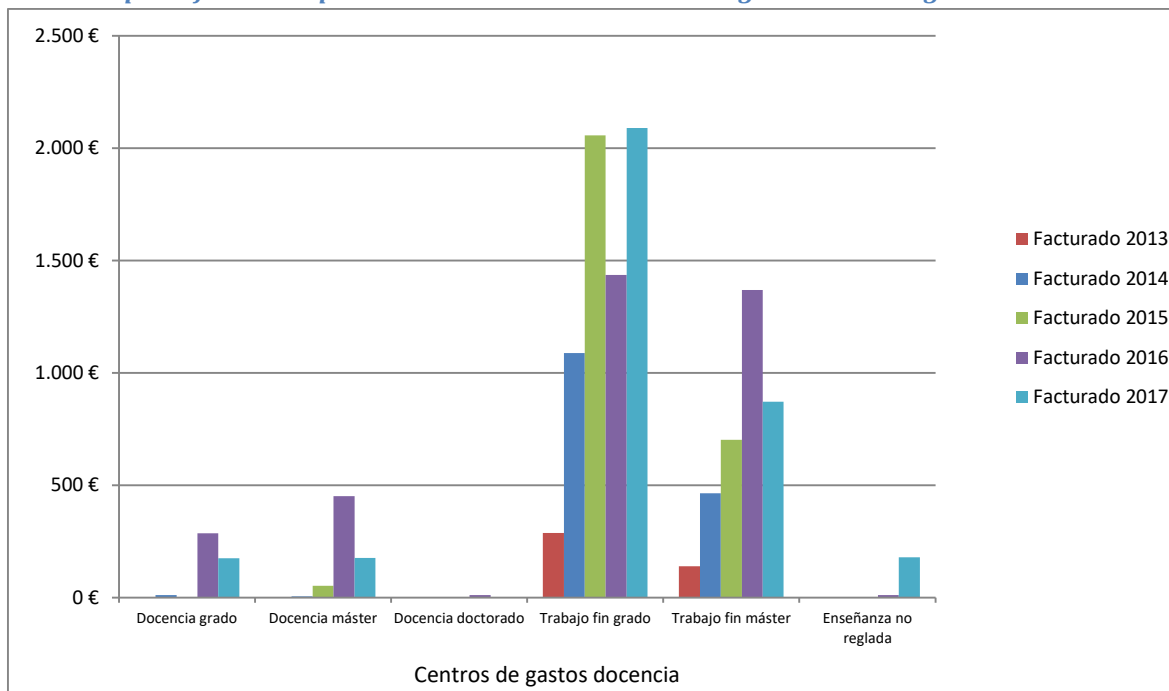
8.3. Servicios prestados a docencia

SDOC - Nº de servicios solicitados con cargo a centros de gastos de docencia



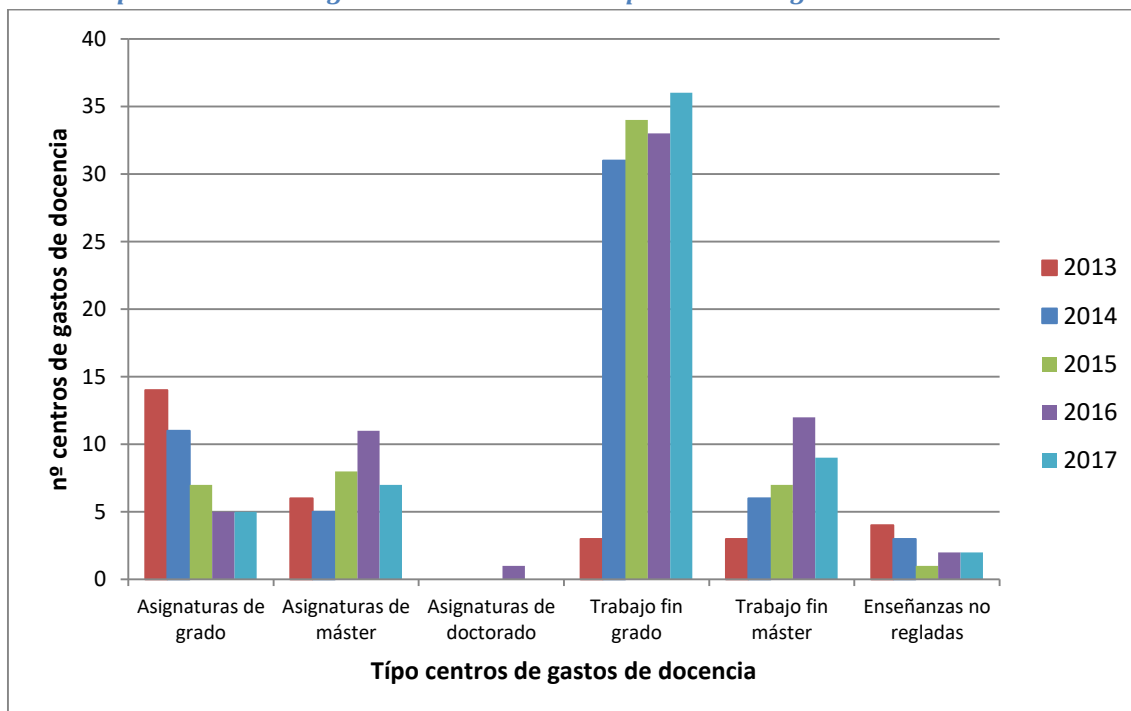
Tipo y número de centros de gastos	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Asignaturas de grado	14	11	7	5	5	0,0%
Asignaturas de máster	6	5	8	11	7	-36,4%
Asignaturas de doctorado				1	1	0,0%
Trabajo fin grado	3	31	34	33	36	9,1%
Trabajo fin máster	3	6	7	12	9	-25,0%
Enseñanzas no regladas	4	3	1	2	2	0,0%
nº centros de gastos de docencia	30	56	57	64	60	-6,3%

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



Tipo Centro de gastos	Facturado 2013	Facturado 2014	Facturado 2015	Facturado 2016	Facturado 2017	Δ 2 últimos años
Docencia grado	0,00 €	11,90 €	2,40 €	287,44 €	176,32 €	-38,7%
Docencia máster	0,00 €	6,92 €	53,07 €	452,28 €	176,72 €	-60,9%
Docencia doctorado				12,00 €		-100,0%
Trabajo fin grado	288,13 €	1.088,19 €	2.057,56 €	1.436,11 €	2.090,40 €	45,6%
Trabajo fin máster	140,33 €	464,49 €	703,23 €	1.368,71 €	872,52 €	-36,3%
Enseñanza no reglada	0,00 €	0,00 €	0,00 €	12,50 €	180,51 €	1344,1%
Total facturado docencia	428,46 €	1.571,50 €	2.816,26 €	3.569,04 €	3.496,46 €	-2,0%

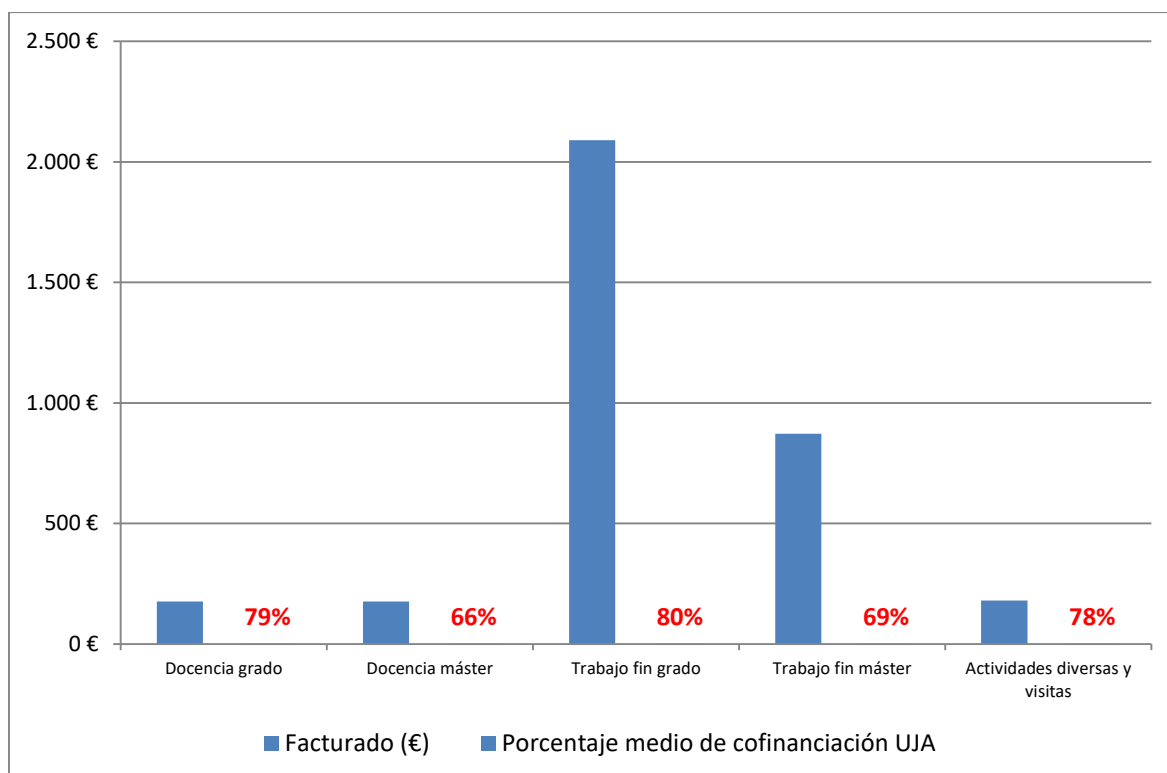
CDOC - Tipos de centros de gastos de docencia a los que se han cargado servicios



Tipo y número de centros de gastos	2013	2014	2015	2016	2017	Δ 2 últimos años
Asignaturas de grado	14	11	7	5	5	0,0%
Asignaturas de máster	6	5	8	11	7	-36,4%
Asignaturas de doctorado				1		
Trabajo fin grado	3	31	34	33	36	9,1%
Trabajo fin máster	3	6	7	12	9	-25,0%
Enseñanzas no regladas	4	3	1	2	2	0,0%
nº centros de gastos de docencia	30	56	57	64	59	-7,8%

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

Tomando como base el 0% de cofinanciación a empresas



9. 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 CICT. En particular, el CICT presta servicios con su infraestructura científica conforme a 2 procesos claves de este sistema:

- proceso PC08, prestación de servicios de apoyo científico, y
- proceso PC04, gestión del mantenimiento de su equipamiento.

El convencimiento de que hay que prestar un servicio de calidad con unos tiempos de respuesta razonables, con una alta fiabilidad y celo en el trabajo, así como nuestro interés en avanzar hacia la mejora nos ha impulsado a establecer desde 2013 indicadores de gestión orientados a los usuarios y especialmente enfocados al control de la eficacia de los procesos.

9.1. Proceso de prestación de servicios de apoyo científico

Los indicadores globales de gestión del proceso de prestación de servicios de apoyo científico, Total facturado y Nº de servicios prestados (I.[PC08.2]-09 y I.[PC08.2]-10, coincidentes con ST y FT mostrados en el apartado 7.1 de esta memoria, muestran una tendencia alcista en este quinto año de medición, lo que nos parece que demuestra que estamos consiguiendo superar el cúmulo de circunstancias que coincidieron en 2012 (inicio en el cobro efectivo de los servicios prestados, aplicación de las medidas de ajuste y priorización del gasto, cambios en la estructura y organización de los STI/SCAI...).

El resto de indicadores del proceso de prestación de servicios de apoyo científico, PC08, se rediseñaron en 2012, comenzaron a medirse en 2013, y en 2016 hemos conseguido:

- finalizar solicitudes y entregar datos antes de 5 días laborables en el 96,9% de los 1372 servicios prestados a demanda (I.[PC08.2]-11). Este indicador engloba la totalidad de las solicitudes a demanda en el multidisciplinar parque de recursos científicos del CICT, con cuyos equipos pueden desarrollarse muchas aplicaciones siguiendo protocolos de variable complejidad y, por tanto, con diversas necesidades implícitas de tiempo para su realización. Seguimos con la tendencia alcista observada desde 2013, más aún porque también hemos aumentado el número de solicitudes a demanda atendidas en un 75%.

Año	% solicitudes a demanda finalizadas en <= 5 días	total servicios a demanda
2013	94,76	782
2014	95,59	839
2015	96,63	950
2016	96,14	1011
2017	96,87	1372

- tener un 0,14% de estudios o experimentos fallidos sobre los 1372 servicios a demanda prestados (I.[PC08.2]-13). Este indicador plasma la fiabilidad de los datos obtenidos, la rigurosidad y el celo del trabajo desarrollado por los técnicos con los equipos.

	% estudios fallidos	total servicios a demanda
2013	0,51	782
2014	0,00	839
2015	0,10	950
2016	0,20	1011
2017	0,14	1372

- mantener operativos (en correcto funcionamiento) los recursos 357 de los 365 días del año (2,1% de media de no operatividad, I.[PC08.2]-12), informando pormenorizadamente de las incidencias que suponen interrupciones del servicio mediante la plataforma de gestión GSYA.

	Porcentaje medio de días en servicio
2013	97,1
2014	95,2
2015	97,7
2016	99,1
2017	97,9

- tramitar más del 95% de las 235 solicitudes de alta en autoservicio en menos de 2 días laborables (I.[PC08.2]-14), mejorando los valores de años anteriores.

	Solicitudes de alta en autoservicio tramitadas en		Total Solicitudes de alta en autoservicio
	0-2 días	0-5 días	
2013	87,35	97,59	166
2014	91,22	97,97	148
2015	90,34	97,93	145
2016	92,13	96,85	127
2017	95,74	99,57	235

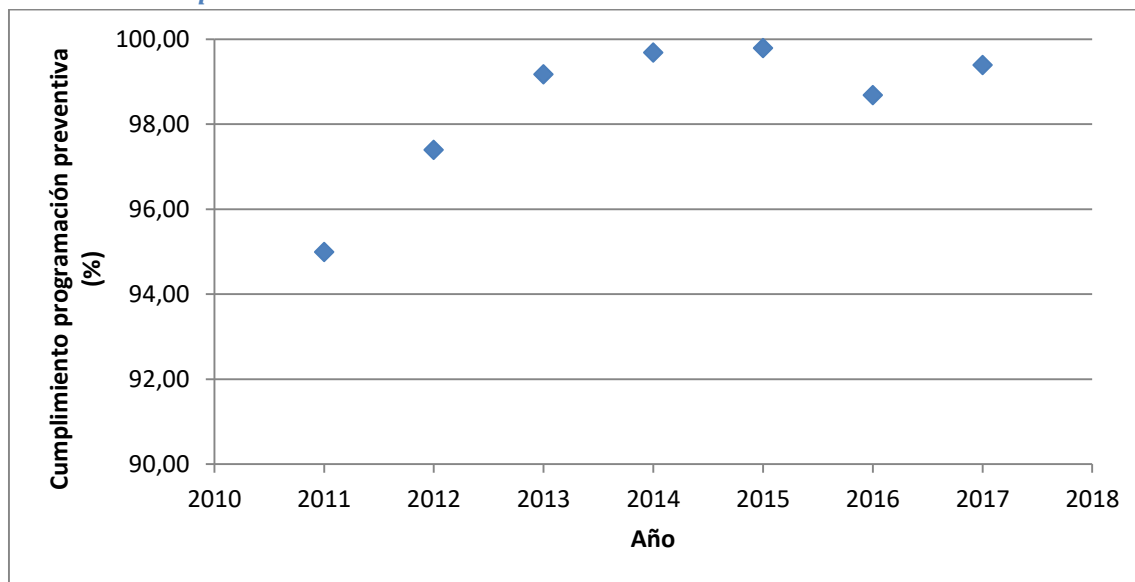
9.2. Proceso de gestión del mantenimiento

El CICT inició en 2011 la implantación de la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo de sus recursos científicos. Los indicadores de este proceso nos muestran tendencias muy positivas acerca de la propia capacidad del CICT para acometer estas acciones, y sobre la completa incorporación de estas tareas en el día a día de un técnico CICT:

a) ejecución de más de 4000 actuaciones de mantenimiento preventivo anuales, lo que supone un 99,4% de cumplimiento de las programaciones (I.[PC04.11]-01). Nuestro catálogo dispone

actualmente de más de 100 programas de mantenimiento preventivo, siendo cada uno exclusivo de un equipo científico. En los programas, diseñados en base a nuestra experiencia, describimos las actuaciones a realizar, los fungibles y accesorios necesarios, la frecuencia con que hay que programarlas, quién debe hacerlas y pormenorizadamente cómo ejecutarlas, englobando tanto las tareas clásicamente denominadas preventivas como actividades de verificación de los equipos.

I.[PC04.11]-01 Porcentaje del grado de cumplimiento de las actividades programadas en mantenimiento preventivo



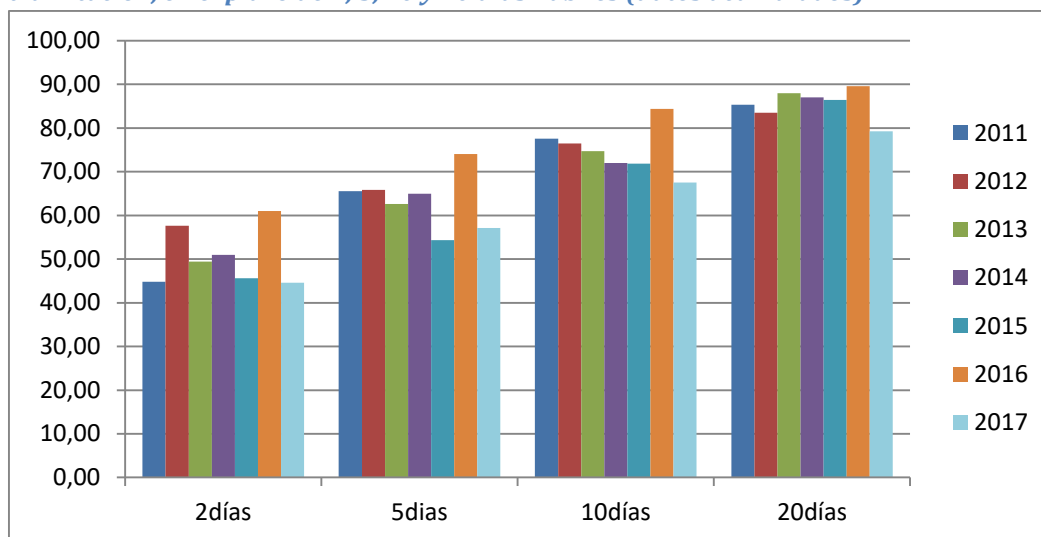
Año	% cumplimiento programación preventiva	nº actuaciones programadas	nº actuaciones realizadas
2011	95,00		
2012	97,40		
2013	99,18	3532	3503
2014	99,69	3194	3184
2015	99,80	4057	4065
2016	98,70	3590	3543
2017	99,4	4254	4228

b) resolución por nosotros mismos de más del 80% de las 77 actuaciones de mantenimiento correctivo (I.[PC04.13]-11). Prácticamente desde sus inicios el CICT ha tenido el convencimiento de su capacidad para resolver incidencias/averías, a pesar de ser equipos científicos muy complejos, empleándose recursos humanos externos sólo para operaciones reservadas a los Servicios de Asistencia Técnica (SAT) de los fabricantes. Este año 2017 ha presentado un número inusualmente alto de averías que han requerido SAT externos.

Año	% incidencias/averías que han requerido la visita de SAT externos	nº actuaciones que han necesitado visita de SAT externos	Total incidencias/averías
2011	5,17%	6	116
2012	2,35%	2	85
2013	8,43%	7	83
2014	3,00%	3	100
2015	5,83%	6	103
2016	7,79	6	77
2017	16,88	13	77

c) además realizamos un seguimiento de los tiempos de respuesta en la resolución de las incidencias/averías (I.[PC04.13]-14), tardando menos de 10 días en el 84% de los casos.

I.[PC04.13]-14 Porcentaje de partes de trabajo de mantenimiento correctivo finalizados desde su tramitación, en el plazo de 2, 5, 10 y 20 días hábiles (datos acumulados)



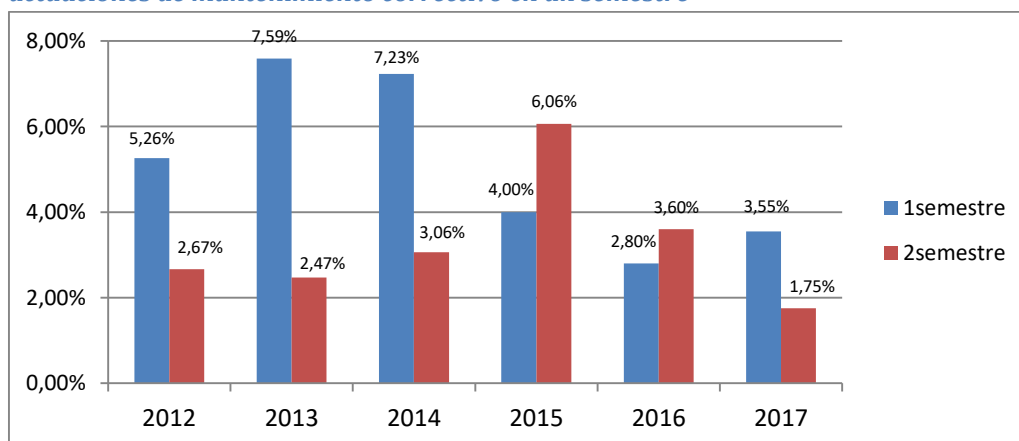
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Porcentaje de mantenimientos correctivos finalizados en el tiempo indicado							
0-2 días	44,83	57,65	49,40	51,00	45,63	61,04	44,61
0-5 días	65,52	65,88	62,65	65,00	54,37	74,03	57,14
0-10 días	77,59	76,47	74,70	72,00	71,84	84,42	67,53
0-20 días	85,34	83,53	87,95	87,00	86,41	89,61	79,22

Lo que se corresponde en porcentaje no acumulado en la tabla siguiente

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Porcentaje de mantenimientos correctivos finalizados en el tiempo indicado							
0-2 días	44,83	57,65	58,65	59,65	60,65	61,65	44,61
2-5 días	20,69	8,23	13,25	14,00	8,74	12,99	12,53
5-10 días	12,07	10,59	12,05	7,00	17,47	10,39	10,39
10-20 días	7,75	7,06	13,25	15,00	14,57	5,19	11,69

d) y también analizamos la concurrencia de incidencias en un mismo recurso (I.[PC04.11]-04).

I.[PC04.11]-04 Porcentaje de recursos instrumentales RI1 que han demandado 3 o más actuaciones de mantenimiento correctivo en un semestre



10. Sostenibilidad económica

La carga inicial del presupuesto del CICT sólo contempla Gastos corrientes del Servicio (Capítulo II) y a lo largo del año se van realizando los traspasos a Capítulo VI para el material inventariable según las Normas de Ejecución Presupuestaria.

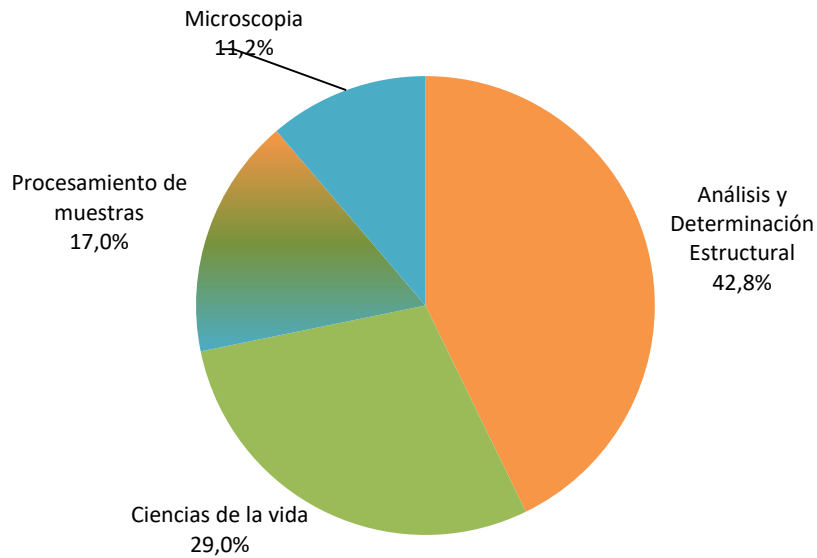
El objetivo final para la aplicación de la política de cobros en el CICT era conseguir un porcentaje de autofinanciación de un 25%, objetivo superado ampliamente en 2017 ya que el CICT ha gastado 150.850,80 € y ha emitido facturas por 50.415,65 €, lo que supone un índice del 33,42%.

Año 2017	
Presupuesto inicial	130.000,00 €
Ingreso por uso CICT	50.415,65 €
Total disponible	180.415,65 €
Gastos corrientes	124.257,18 €
Gastos totales (corrientes+ inventariables)	150.850,80 €
% gastado sobre total disponible	83,6%
Facturación por uso CICT	50.415,65 €
Retorno sobre gasto total	33,4%
Retorno sobre total disponible	27,9%
Disponible devuelto a la UJA	29.564,85 €

Este año abordamos 2 proyectos con partidas presupuestarias específicas: la remodelación del Jardín experimental y el primer año del Plan de Revisiones por SAT externos de grandes equipos, inicialmente estimadas en 10.000 y 40.000 euros, respectivamente. En ambos casos se ha alcanzado el 100% de cumplimiento, con unos gastos reales de 7.797,54 € y 33.792,82 €, respectivamente.

Hace años iniciamos una táctica para la revisión de los gastos que nos permite disponer de los datos desagregados por áreas CICT y por recurso. También avanzamos en realizar una clasificación de los gastos en función de su misión: mantenimiento operativo, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. Se consideran gastos de mantenimiento operativo todos aquellos que permiten mantener la prestación de servicios con los equipos: fungibles, consumibles...; los gastos de mantenimiento preventivo sirven para ejecutar las tareas de mantenimiento preventivo de los recursos y, finalmente, los gastos de mantenimiento correctivo están asociados a la resolución de las incidencias/averías de los recursos. Es importante indicar que el fungible específico que se requiere para la preparación y procesamiento de las muestras de los usuarios se les factura al 100% a precio de mercado.

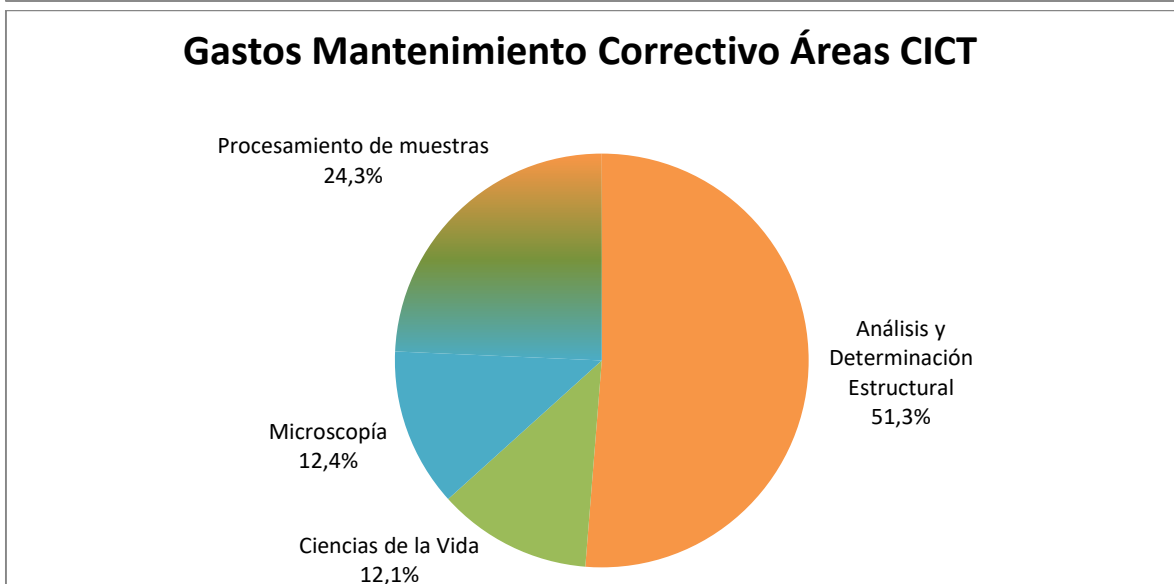
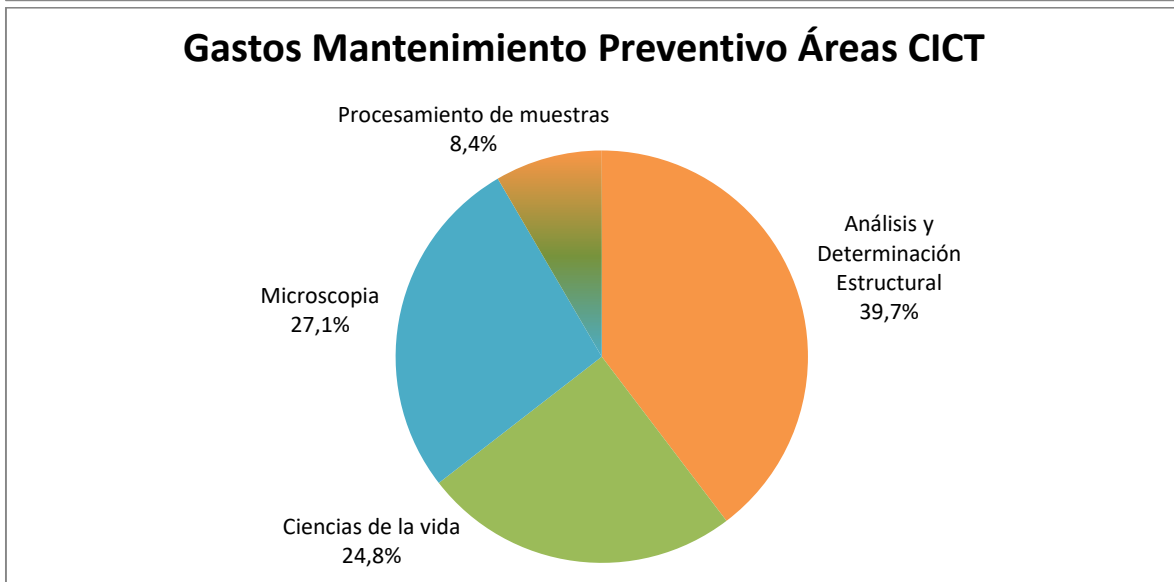
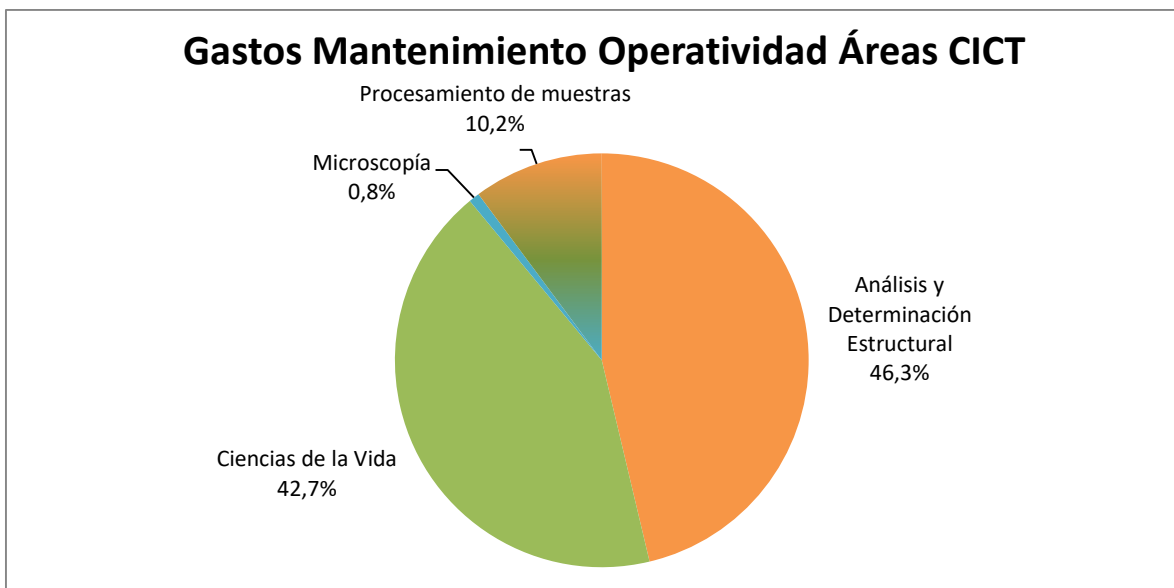
Gastos totales por Áreas CICT



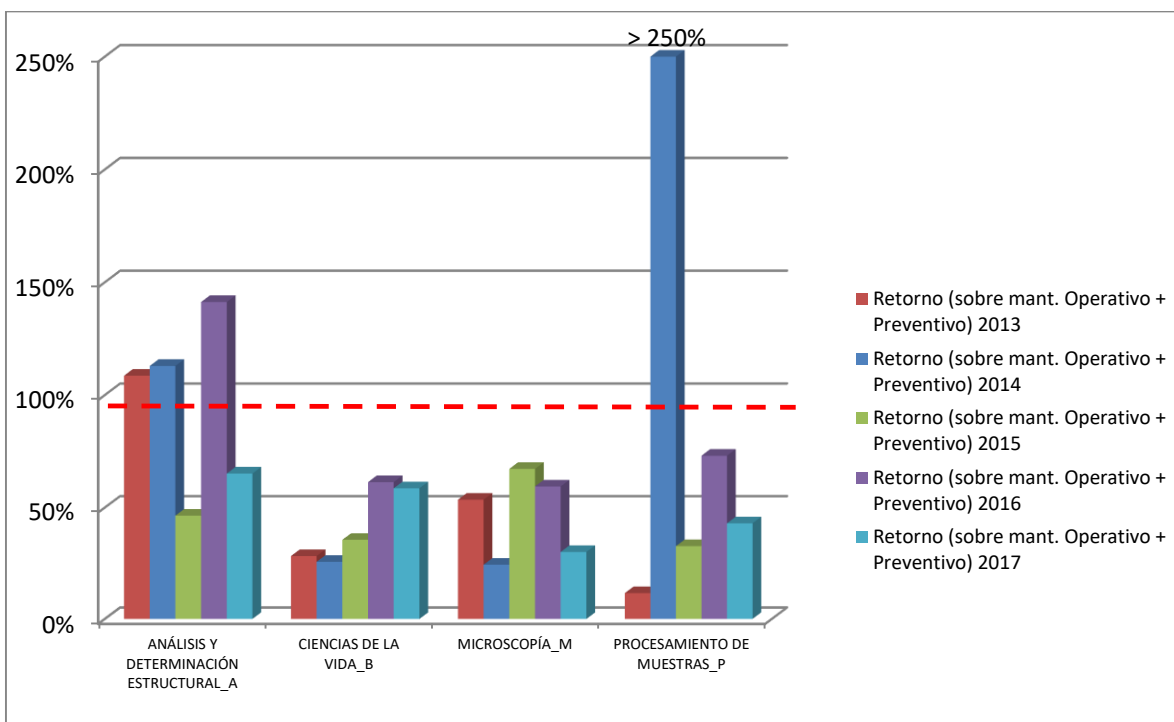
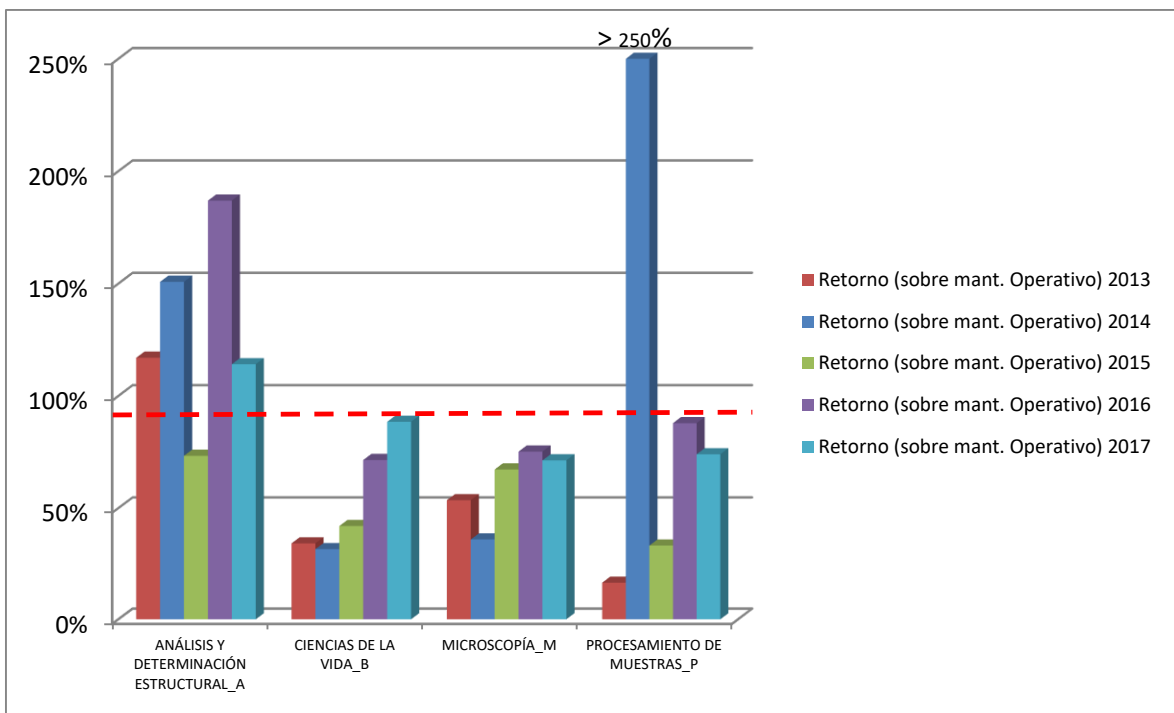
Gastos totales (corrientes + inventariables) por misión del gasto

Gastos mantenimiento operativo Áreas CICT	MO	45.757,26 €
Análisis y Determinación Estructural		21.180,48 €
Ciencias de la Vida		19.537,86 €
Microscopía		386,44 €
Procesamiento de muestras		4.652,48 €
Gastos mantenimiento preventivo Áreas CICT	MP	40.010,01 €
Análisis y Determinación Estructural		15.868,52 €
Ciencias de la Vida		9.941,68 €
Microscopía		10.831,92 €
Procesamiento de muestras		3.367,89 €
Gastos mantenimiento correctivo Áreas CICT	MC	41.906,98 €
Análisis y Determinación Estructural		21.485,37 €
Ciencias de la Vida		5.050,66 €
Microscopía		5.186,31 €
Procesamiento de muestras		10.184,64 €
Nuevas Instalaciones CICT	NI	756,35 €
Análisis y Determinación Estructural		756,35 €
Mejoras en infraestructura CICT	MJ	17.455,76 €
Análisis y Determinación Estructural		3.117,98 €
Ciencias de la Vida		7.797,54 €
Procesamiento de muestras		6.540,24 €
Gastos generales del Servicio (oficina, teléfono,...)	GG	4.319,52 €
Gastos especiales	ES	644,92 €
Gastos totales		150.850,80 €

De manera gráfica, la distribución por áreas ha sido



Y la reversión conseguida mediante la aplicación de las tarifas es



En 2016 se unificaron las áreas de Análisis y Determinación estructural, Biología pasó a llamarse Ciencias de la Vida y Preparación de muestras pasó a ser Procesamiento de muestras.