



Universidad
Rey Juan Carlos



CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

ÍNDICE

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

capítulo 1	
Introducción	4
capítulo 2	
Objetivos	6
capítulo 3	
Estructura.....	8
capítulo 4	
Organigramas	10
capítulo 5	
Equipamiento	14
1. Servicios centrales de apoyo a la investigación	15
1.1. Unidad de Difracción y Fluorescencia de Rayos X ...	15
1.2. Unidad de Microscopía Electrónica / Barrido	17
1.3. Unidad de Resonancia Magnética Nuclear	19
1.4. Unidad de Genómica y Citometría de Flujo	21
1.5. Unidad Microscopía Electrónica / Transmisión de Electrones.....	23
1.6. Unidad de Microscopía Confocal / Ciencias de la Salud.....	25
1.7. Unidad de Taller mecánico....	27
1.8. Unidad Veterinaria	29
1.9. Unidad de Calidad	31
1.10. Unidad de Administración.....	
2. Laboratorios y plantas piloto	35
2.1. Laboratorio / Planta piloto de Cultivo de Organismos.....	35
2.2. Laboratorio de Catalizadores / Bunkers	37
2.3. Laboratorio/ Planta piloto de Computación y Visualización Avanzada (LABCOVI) 39	
2.4. Laboratorio de Integridad Mecánica 41	
2.5. Plantas piloto de Ingeniería Química y Tecnologías el Medio Ambiente 43	
capítulo 6	
Reglamento del CAT	44
1. Con fecha 24 de julio de 2015, se aprueba el reglamento del CAT.....	45
2. Comisión de Gestión año 2018.....	55
capítulo 7	
Tarifas de utilización de los servicios centrales y laboratorios del CAT	56
capítulo 8	
Indicadores de resultados en los clientes (Servicios Centrales)	64
capítulo 9	
Indicadores de resultados en las personas.....	70
capítulo 10	
Indicadores de resultados en la sociedad.....	78
capítulo 11	
Indicadores resultados clave: de servicios y económicos.....	84
1. Resultados clave: Utilización y Facturación de los Servicios por Áreas y Depar- tamentos de la URJC y no URJC. Año 2021	
85	
2. Rentabilidad Económica	98

capítulo

1

Introducción

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

El año 2023 ha supuesto un importante reto para el Centro de Apoyo Tecnológico de la Universidad Rey Juan Carlos. Mientras hemos continuado dando servicio a la Comunidad Científica e Investigadora, se han desarrollado y culminado varios procesos que nos afectan de forma directa y serán importantes en los próximos años. Las obras de la nueva cubierta, los procesos de estabilización de personal y la incorporación de nuevos equipamientos han renovado el compromiso de la Universidad con el Centro.

También hemos puesto en marcha nuevos equipos y servicios para la comunidad universitaria. Entre ellos:

- Un nuevo Citómetro de Flujo y un nuevo termociclador para la Unidad de Genómica y Citometría de Flujo.
- Una nueva estación de punto crítico para la preparación de diferentes muestras de microscopía.
- Equipos de calibración y centrado para el Taller Mecánico.
- Renovación del Sistema de Calidad ISO 9001 para las Unidades del CAT.

Así mismo, el año 2023 ha supuesto el máximo de peticiones de trabajo gestionadas y el mayor volumen de ingresos desde que se fundó el propio centro, lo cual es un motivo de orgullo y satisfacción. El volumen de facturación superó los 130.000 € y las solicitudes atendidas alcanzaron casi las 2.000 peticiones durante todo el año, en la línea de crecimiento de los servicios prestados los últimos años tras la pandemia. Todo este trabajo y esfuerzo ha sido posible gracias a lo más valioso que tiene el centro, que es su personal.

Finalmente, el año 2024 se presenta como una nueva oportunidad de continuar con el desarrollo del centro, incorporando nuevos equipos y trabajando hacia la ampliación del Centro de Apoyo Tecnológico a los campus de Fuenlabrada y Vicálvaro.

capítulo

2

Objetivos

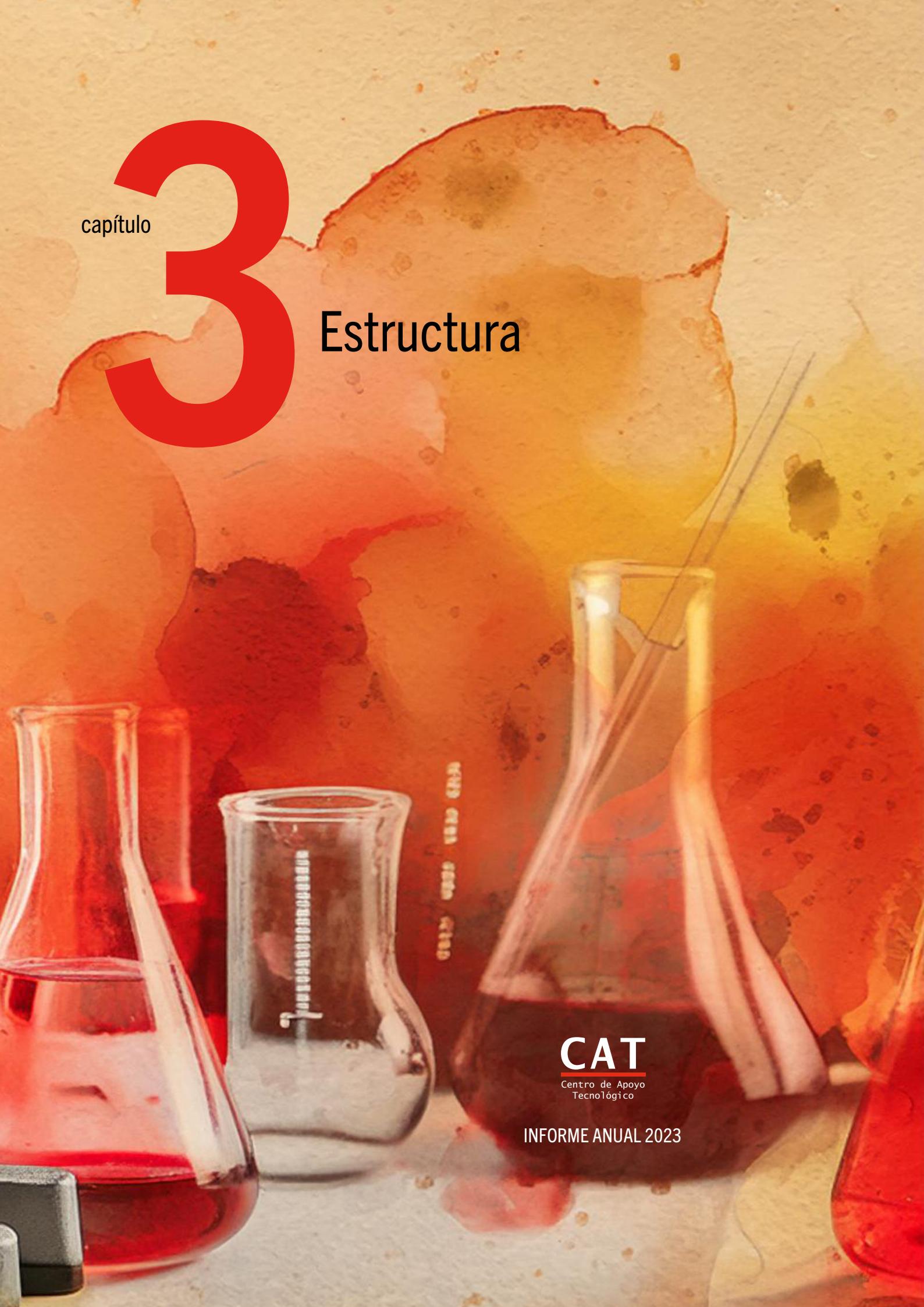
CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

Los objetivos del CAT son:

- El apoyo a la docencia, como instrumento para la realización de las prácticas de los alumnos de las diferentes titulaciones de la propia Universidad.
- El apoyo a la investigación, como soporte tecnológico a los proyectos de investigación liderados por los diferentes departamentos o áreas de la Universidad.
- Asistencia técnica a las empresas del entorno.
- La formación, mediante la realización de cursos y seminarios para técnicos y especialistas relacionados con las distintas unidades que componen el CAT.





capítulo

3

Estructura

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

El CAT se estructura como un sistema centralizado dependiente del Vicerrectorado de Investigación, que a su vez, se compone de los siguientes elementos.

a) Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación

Son las estructuras de carácter horizontal de apoyo a la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos. Los Servicios Centrales se dividen en Unidades, que a su vez pueden tener varias técnicas:

- Unidad de Microscopía Electrónica.
 - TEM
 - ESEM
 - FEG
 - PRISMA E
 - TEM-CS (Campus de Alcorcón)
 - CONFOCAL (Campus de Alcorcón).
- Unidad de Técnicas Instrumentales Analíticas.
 - RMN SÓLIDOS y RMN LÍQUIDOS
 - DRX y FRX
 - DRX-M
- Unidad de Procesos de Fabricación (Taller Mecánico y Energías Renovables).
- Unidad de Calidad.
- Unidad de Genómica y Citometría (Campus de Alcorcón).
- Unidad Veterinaria (Campus de Alcorcón).
- Unidad de Formación y Proyectos.
- Unidad de Computación-Cluster.

El personal técnico, asociado a cada Unidad, depende orgánica y funcionalmente del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de la Universidad Rey Juan Carlos, a través del Director académico del CAT.

b) Laboratorios y Plantas Piloto

Son estructuras que dependen de cada uno de los Departamentos a los que se vinculan por su carácter científico definido y cuentan con un responsable o director nombrado por cada uno de estos Departamentos.

El CAT, en función de su disponibilidad presupuestaria, dotará de personal a cada uno de estos laboratorios, que dependerá orgánicamente de la Gerencia del Campus y funcionalmente del Director del Laboratorio. En el caso de que la dependencia del Técnico corresponda a más de un Laboratorio, según su perfil de especialización, será responsabilidad del Director del CAT coordinar sus funciones teniendo en cuenta las necesidades de los distintos laboratorios expresadas a través de sus Responsables. Los Laboratorios y Plantas son:

1. Laboratorio de Computación y Visualización Avanzada. Cluster de PC (LabCOVI).
2. Laboratorio Integrado de Caracterización de Materiales (LICAM).
3. Laboratorio de Integridad Mecánica (LIM).
4. Plantas Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente.
5. Tratamiento de Aguas. Planta Depuradora. Laboratorio de Análisis de Aguas.
6. Laboratorio de Caracterización de Polímeros y Síntesis de Catalizadores.
7. Lab. Alta Presión y Gases Especiales (LABAPYGE).
8. Laboratorio de Cultivo Vegetal: Phytotrópico, Invernadero (CULTIVE).
9. Lab. Preparación de catalizadores (LAB-CAT).
10. Laboratorio de Técnicas Analíticas basadas en Espectrometría de Masas (LATAM).

capítulo

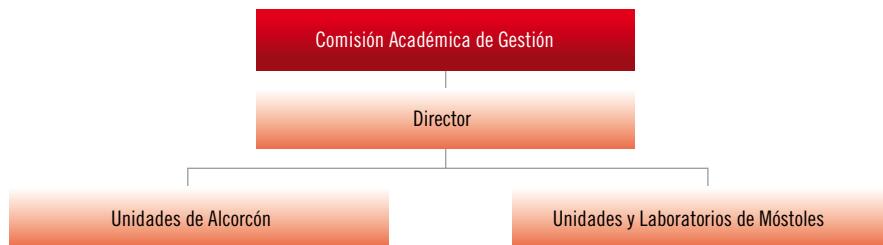
4

Organigramas

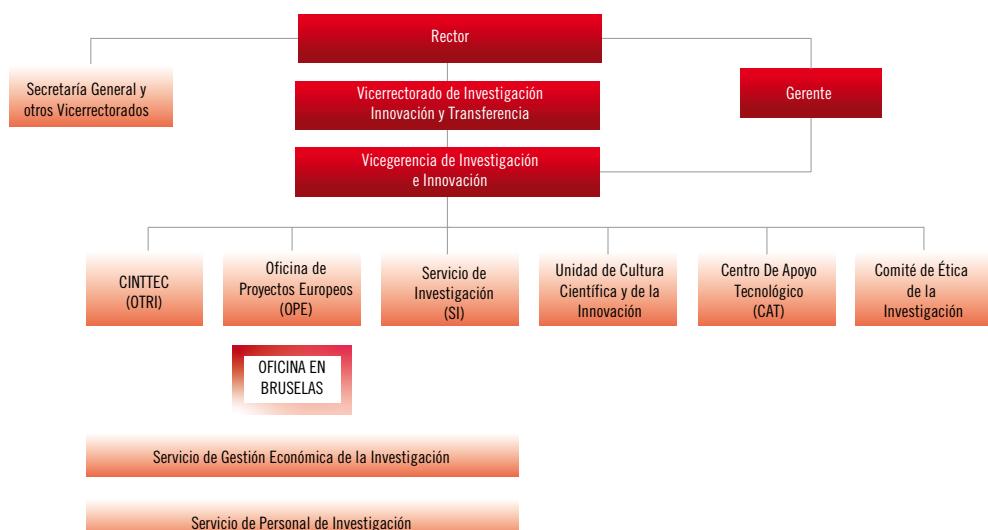
CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

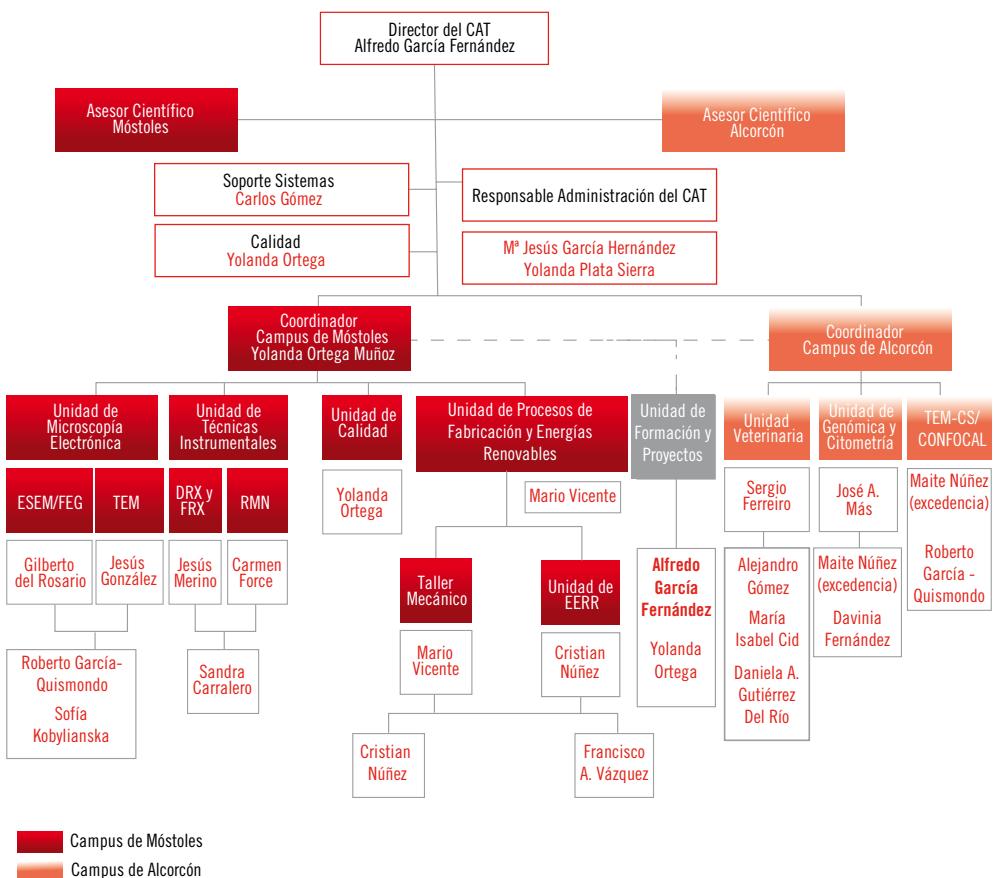
Organigrama CAT



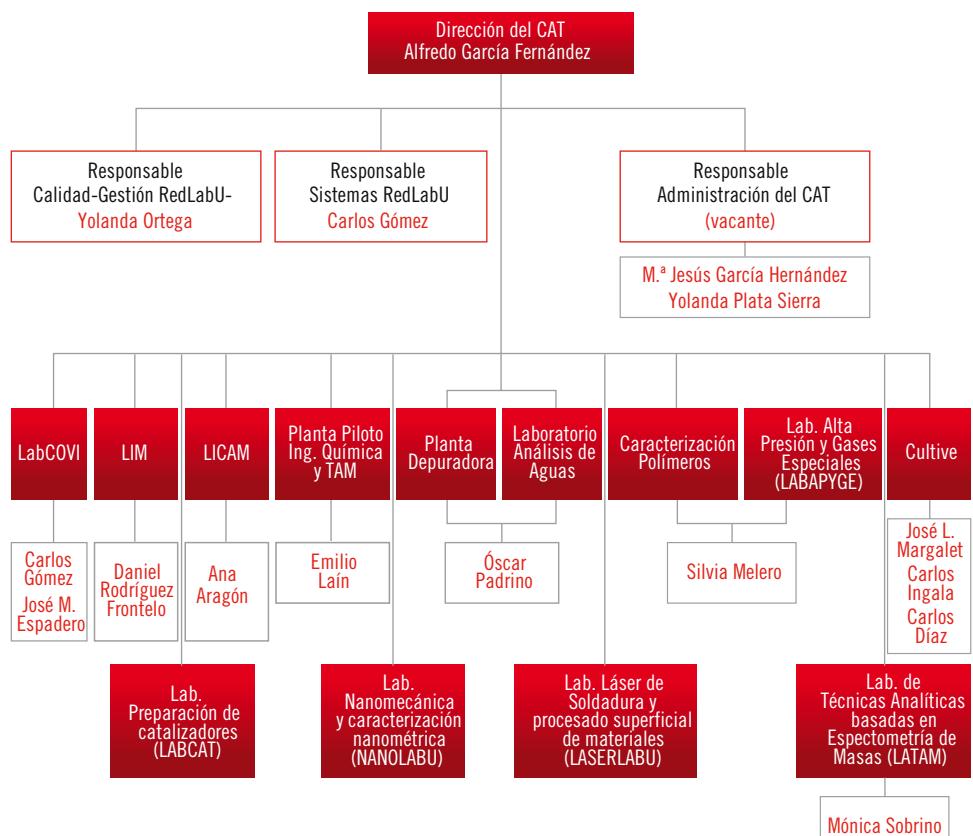
En el año 2023 el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia, dirigido por D. Fernando Enrique García Muiña, dispuso de los siguientes órganos, en los cuales se enmarca el Centro de Apoyo Tecnológico. También se creó la Vicegerencia de Investigación, para proporcionar el soporte correspondiente en el ámbito de la Gerencia, a través de Dña. Sonsoles Manotas Cabeza.



En el siguiente organigrama se detallan los diferentes puestos del CAT y las personas que los ocupan (organigrama de octubre 2023):



Organigrama Laboratorios y Plantas - Móstoles (Organigrama CAT - Laboratorios Vinculados)



capítulo

5

Descripción de las actualizaciones

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta

CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Unidad de Difracción y Fluorescencia de Rayos X

PERSONAL

Jesús Manuel Merino Garrido

Sandra Carralero Arribas

Becarias Colaboración URJC - Banco Santander:

Raquel Pérez-Higueras Rubio.



Difracción y
Fluorescencia
de Rayos X

DESCRIPCIÓN

- **Difracción de rayos X de policristal:** es una técnica de caracterización estructural para muestras sólidas de estructura cristalina, basada en las interferencias constructivas cuando se hace incidir un haz de rayos X de una cierta longitud de onda del orden de las distancias interatómicas del sólido que se quiera estudiar.
- **Fluorescencia de rayos X de dispersión de longitudes de onda:** Es un método de análisis químico elemental. La técnica de Fluorescencia de Rayos X se basa, en líneas generales, en el estudio de las emisiones de fluorescencia de rayos X generados después de la excitación de una muestra mediante una fuente de rayos X. Con la medida de las intensidades emitidas se pueden hacer estimaciones cuantitativas del contenido de cada elemento en la muestra analizada.
- **Difracción de Rayos X-monocristal.** La difracción de rayos X de monocristal es una técnica instrumental no destructiva para la determinación de estructuras cristalinas, es un método cristalográfico para la determinación de estructuras a nivel atómico.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[DRX-FRX-Ficha_descriptiva_21-12-2022.pdf \(urjc.es\)](#)

NOVEDADES 2023:

EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

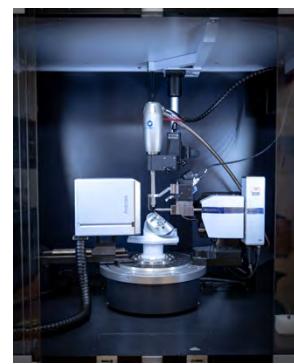
- Equipos de nueva adquisición:



Espectrómetro de Fluorescencia de dispersión de energías Marlene Panalytical EPSILON 4



Diffrómetro de rayos X de polvo Empyrean de Panalytical, con geometría 0/0



Diffrómetro de monocristal Bruker D8 VENTURE

FORMACIÓN

Cursos impartidos:

- El personal de la Unidad ha participado en el Taller de Caracterización mediante difracción y fluorescencia de Rayos X impartido en los Cursos de Doctorado de la URJC.
- También se han desarrollado actividades de habilitación para personal de la Universidad y otras instituciones colaboradoras.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

El personal de la Unidad ha participado en diversas tareas y actividades de divulgación científica y visitas de centros escolares al Centro de Apoyo Tecnológico.

También se ha trabajado en la adquisición de nuevos equipos para el año 2023 con fondos provenientes de convocatorias Next Generation a través de la convocatoria de la Agencia Estatal de Infraestructuras.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Microscopía Electrónica/ Barrido

PERSONAL

Gilberto del Rosario Hernández

Roberto García-Quismondo

Sofia Kobylianska

Becarias Colaboración URJC - Banco Santander: Andrea Herrero Talavera y Denisse Chango Figueroa

Teléfono: 91 488 73 48

cat.drxfrx@urjc.es



Microscopía
Electrónica
de Barrido

DESCRIPCIÓN

El servicio de microscopía de barrido dispone de tres equipos para proporcionar servicios multidisciplinares a la comunidad universitaria. El servicio ofrece al usuario sobre tanto la preparación de muestras, el estudio de la misma en el microscopio y el asesoramiento sobre la interpretación de los resultados obtenidos.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[DRX-FRX-Ficha_descriptiva_21-12-2022.pdf \(urjc.es\)](https://drxfrx.urjc.es/DRX-FRX-Ficha_descriptiva_21-12-2022.pdf)

NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

- Recepción y puesta en marcha del Secador de punto crítico automatizado Leica EM CPD300.



Algunas de las imágenes de las muestras biológicas preparadas usando secador de punto crítico automático Leica CPD300.

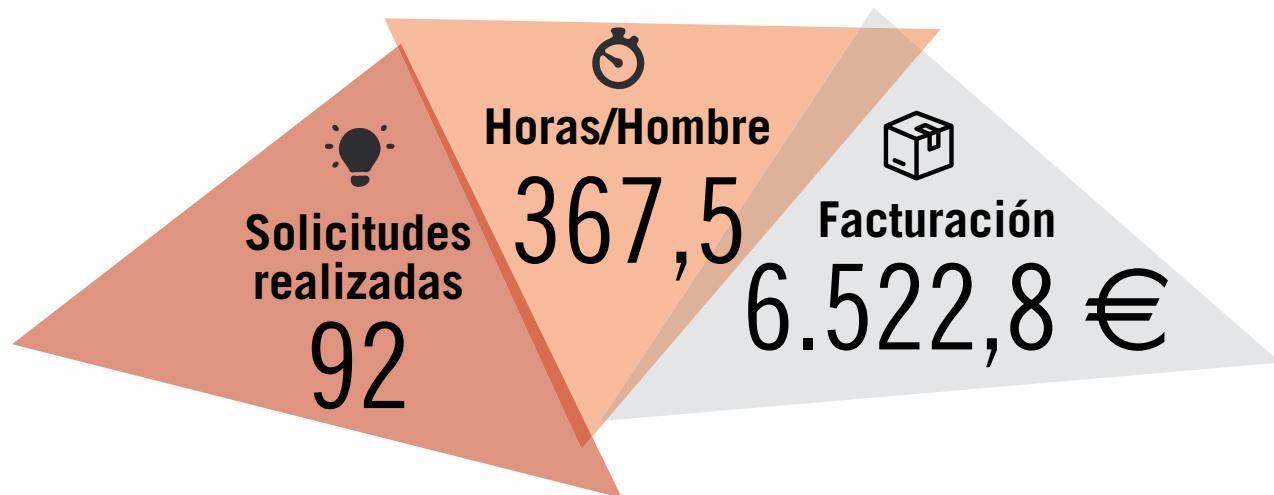
El nuevo Leica EM CPD300 seca muestras como polen, tejidos, plantas, insectos, etc., así como muestras industriales, por ejemplo, sistemas microelectromecánicos (MEMS), en un proceso totalmente automatizado y controlado. Esta técnica automatizada y controlada conduce a resultados perfectos y reproducibles y garantiza la misma calidad de muestra en cada análisis.

FORMACIÓN

El personal de la Unidad ha recibido varios cursos de formación en los equipos de la Unidad, así como en temas de implantación del sistema de calidad de laboratorios y otros procedimientos.

En total, el personal de la Unidad ha recibido mas de 100 horas de formación.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

El personal ha participado en varias actividades de divulgación científica:

- Programa “Semana de la Ciencia 2023”.
- Programa “Ciencia eres tú, 2023”.
- Alumnos beneficiados por beca de colaboración URJC-Banco Santander 2023.
- Visita de varios grados, postgrado y Universidad de Mayores de la URJC

A su vez, el personal ha impartido formación en:

- Máster de postgrado de formación del profesorado de la URJC.
- Formación en EDS-SEM para el Instituto de Nanotecnología del CSIC. Curso de experto Universitario.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Unidad de Resonancia Magnética Nuclear

PERSONAL

Carmen Force Redondo

Sandra Carralero Arribas

Becarias Colaboración URJC - Banco Santander: Raquel Pérez-Higueras Rubio

Teléfono: 91 488 73 47

cat.rmn@urjc.es



Resonancia
Magnética
Nuclear

DESCRIPCIÓN

La Espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) es una técnica no destructiva que estudia el comportamiento de núcleos atómicos con spin nuclear distinto de cero en presencia de un campo magnético externo (¹H, ¹³C, ³¹P, ¹⁵N, ²³Na, ²⁷Al, ²⁹Si, etc.) y permite resolver problemas en el campo de investigación química.

En estado líquido esta técnica es muy eficiente y útil para el estudio de la estructura y dinámica de moléculas en disolución, a partir del análisis del espectro de RMN adquirido se obtiene información acerca de la estructura del compuesto problema.

En estado sólido, donde la movilidad de los átomos y moléculas se encuentra muy restringida, la resolución de la técnica es menos resolutiva. Esto es debido a la existencia de diferentes orientaciones en los spines nucleares y a otros tipos de interacciones tales como; anisotropía del desplazamiento químico, acoplamientos dipolares (homo y heteronucleares) y acoplamientos cuadrupolares. Los espectros que se obtienen muestran señales más anchas y proporcionan información única acerca de la estructura y la dinámica de los materiales objeto de estudio.

En resumen, la técnica de Resonancia Magnética Nuclear comprende aplicaciones como son: elucidación estructural, determinación conformacional, establecimiento de equilibrios químicos, cinéticas químicas, cuantificación de mezclas, control de calidad, análisis conformacionales y estereoquímicas, entre otros.

(Detalle de la unidad en esta dirección:
[RMN-Ficha_descriptiva_21-12-2022.pdf \(urjc.es\)](https://urjc.es/RMN-Ficha_descriptiva_21-12-2022.pdf)

NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

Nuevos equipos adquiridos durante el año 2023.

- **Cambiadores para Bruker NEO 400 mHz y controlados a baja temperatura**
Se ha adquirido un cambiador de 24 muestras para el equipo. También hemos ampliado el laboratorio con un controlador de baja temperatura (BCU) para el equipo BRUKER NEO 400 MHz.
- **Cambiadores para Bruker Avance III/500 y controlados a baja temperatura**
Se ha adquirido un cambiador de 24 muestras para el equipo. También hemos ampliado el laboratorio con un controlador de baja temperatura (BCU) para el equipo BRUKER AVANCE III/500.

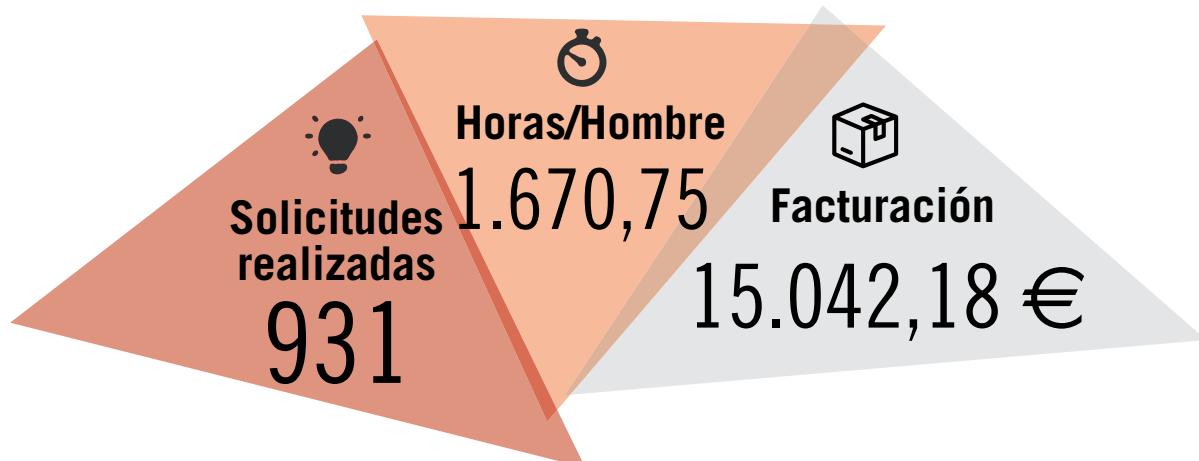


- **Enriquecedor de Nitrógeno para Bruker Avance III/500**
Se ha adquirido un enriquecedor de nitrógeno que permite una mayor resolución de los experimentos, al aumentar la cantidad de nitrógeno que utiliza el equipo.

FORMACIÓN

El personal ha participado en varias actividades de formación, en relación con el sistema de calidad implantado en el laboratorio, las técnicas desarrolladas y la aplicación de los propios equipos de la Unidad. En total se han realizado más de 80 horas de formación.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

Durante el año se han impartido:

- Cursos de doctorado y master.
- Charlas divulgativas a institutos.
- Participación en jornadas de formación por parte de Empresas y Centros de I+D.
- Conferencias específicas a personal docente.
- Colaboraciones con entidades tanto públicas y privadas, como IMDEA o Repsol.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Unidad de Genómica y Citometría de Flujo

PERSONAL

José Antonio Más Gutiérrez

Davinia Hernández Córdoba

María Teresa Núñez López (excedencia)

2023 - Becarias Colaboración URJC - Banco Santander: Nerea Mota Peinado y Lourdes Martín González

Telefono: 91 488 86 65

cat.genomica@urjc.es



Unidad
Genómica

DESCRIPCIÓN

La Unidad de Genómica-Citometría de Flujo es uno de los servicios centrales del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT) de la URJC.

Tiene como objetivo ofrecer tanto a grupos de investigación de la propia URJC como a otros usuarios externos un apoyo en sus proyectos de investigación dentro del campo de la Genómica y la Citometría de Flujo.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[Unidad de Genómica y Citometría de Flujo - Universidad Rey Juan Carlos \(urjc.es\)](http://www.urjc.es)

NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

Equipos nuevos adquiridos durante el año 2023:

- **Equipo de PCR en Tiempo Real Quant Studio 12k de ThermoFisher**, con capacidad de análisis de placas de 96 y de 384 pocillos, además de Taqman Array Cards:



- **Citómetro de Flujo Cytoflex de Beckman Coulter**, equipo diseñado para el análisis por citometría. Tiene tres láseres, violeta, azul y rojo y se pueden determinar 13 parámetros de fluorescencia. También permite el análisis de microvesículas por acoplamiento del parámetro SSC al láser violeta. Las muestras se pueden cargar tanto en tubos de distintos tipos como en placas multipocillo.



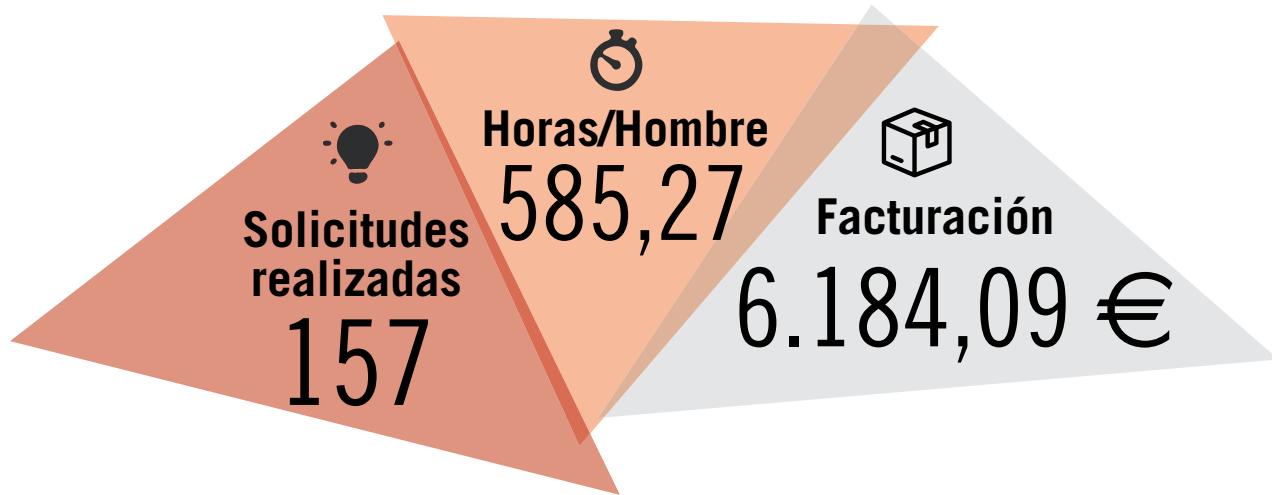
- **PROFLEX PCR System de Applied Biosystems.** Termociclador de 3 bloques independientes con capacidad para 32 tubos de PCR cada uno de ellos. Al ser independientes, se pueden realizar distintos programas de termociclado en cada uno de ellos simultáneamente.



FORMACIÓN

El personal de la Unidad ha participado en varios cursos de formación en relación con el sistema de calidad implantado, la gestión del propio laboratorio y la formación en los equipos de la Unidad. En total se ha participado en más de 170 horas de formación.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

La unidad recibió una estudiante en prácticas del Módulo de Formación Profesional Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico del Centro de Formación Profesional Alhucemas (Fuenlabrada). También se han incorporado estudiantes con beca de colaboración URJC – Banco Santander (desde septiembre de 2022 a marzo de 2023 y otra estudiante desde septiembre de 2023).

La unidad ha formado parte de la Red de Laboratorios MOIR II de la Comunidad de Madrid durante el año 2023.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Microscopía Electrónica/ Transmisión de Electrones

PERSONAL

Jesús González Casablanca
Roberto García-Quismondo
Teléfono: 91 488 46 11
cat.tem@urjc.es



Microscopía
de Transmisión
de Electrones

DESCRIPCIÓN

El servicio ofrece la observación de muestras del campo de la ciencia de materiales. Esto incluye la preparación de la muestra o indicaciones al usuario sobre la preparación, el estudio de la muestra en el microscopio y el asesoramiento sobre la interpretación de los resultados obtenidos. Muestras metálicas, semiconductores, polímeros o cerámicas son campo de trabajo habitual para esta microscopía en el CAT.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[TEM-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf \(urjc.es\)](https://cat.tem@urjc.es)

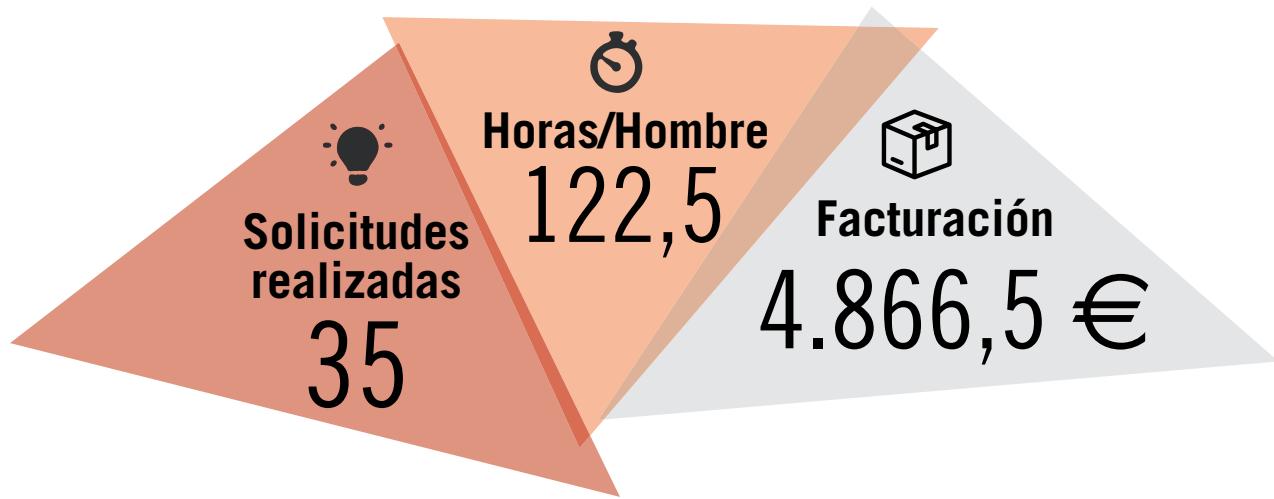
NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

- Despliegue completo del microscopio F200 en la Unidad.



- Cambios del puesto del operador y manejo, para una optimización del control del microscopio.
- Mejoras en el sistema de climatización para un mejor control de la propia sala y del equipo
- Obras de adecuación del despacho del técnico responsable del equipo.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

El personal ha participado en varias actividades de divulgación científica, incluyendo:

- Programa “Semana de la ciencia 2023”.
- Programa “Ciencia eres tú, 2023”.
- Alumnos de prácticas procedentes de diversos grados de la URJC.
- Alumnos beneficiados por beca de colaboración URJC-Banco Santander 2022 - 2023.
- Visita de varios grados y postgrados de la URJC.

A su vez, el personal ha participado en varias actividades de formación sobre microscopía y aplicación de sistemas de calidad en el laboratorio. En total, se han recibido más de 90 horas de formación.

Finalmente, los técnicos han realizado estancias en centros nacionales y extranjeros para mejorar sus capacidades y la implementación de nuevas técnicas y desarrollos en la Unidad.



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Microscopía Confocal/ Ciencias de la Salud

PERSONAL

María Teresa Núñez López
Roberto García-Quismondo Castro
Teléfono: 91 488 8645/91 488 89 11 – ext. 8645/8911
Email: cat.mcocs@urjc.es
teresa.nunez@urjc.es
roberto.castro@urjc.es

DESCRIPCIÓN

La Unidad de Microscopía Confocal de Ciencias de la Salud forma parte de los servicios centrales del Centro de Apoyo Tecnológico de la URJC.

El Microscopio Confocal Fluoview FV3000 permite la observación muestras previamente teñidas mediante inmunofluorescencia. El FV3000 tiene instalado 4 láseres de longitudes de onda 405, 488, 514, 561 y 640 que permiten obtener imágenes de muestras teñidas con un amplio espectro de emisión. Cada laser índice sobre la muestra con una longitud de onda de excitación y los detectores HSD y SD recogen la longitud de onda de emisión en función del fluorocromo utilizado para teñir.

Además, este equipo se encuentra preparado para realizar imágenes en campo claro con una gran resolución y amplio campo de visión, y EPI-fluorescencia.

Equipo Disponible

- Microscopio Confocal Invertido IX83 Olympus
- Microscopio JEOL 1010

Descripción del Servicio/Ensayos que ofrece

- Microscopía confocal de muestras marcadas con inmunofluorescencia.
- Microscopía óptica de campo claro y ancho, contraste interdiferencial (DIC)
- Microscopía de Transmisión de Electrones especializada en el ámbito de la salud.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[UV-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf \(urjc.es\)](http://UV-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf (urjc.es))

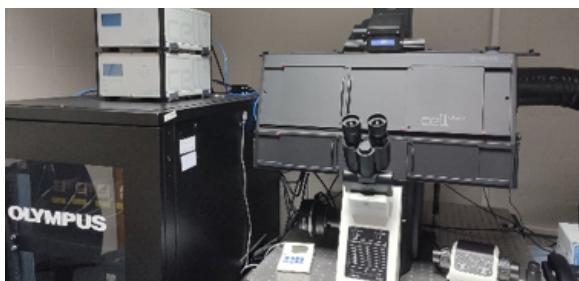
NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

Equipamiento

VIVO-HP-B-3 Estructura Incubación CellVivo

Sistema de incubación tipo cabina para ensayos de cultivo celular in vivo. Cubre la platina XY y los objetivos del microscopio. Permite el control de la temperatura, suministro de CO₂ y O₂ de forma sencilla y a través de software. Permite trabajar sin necesidad de apagar la luz de la sala. Incluye sensores para la monitorización de temperatura y los gases.

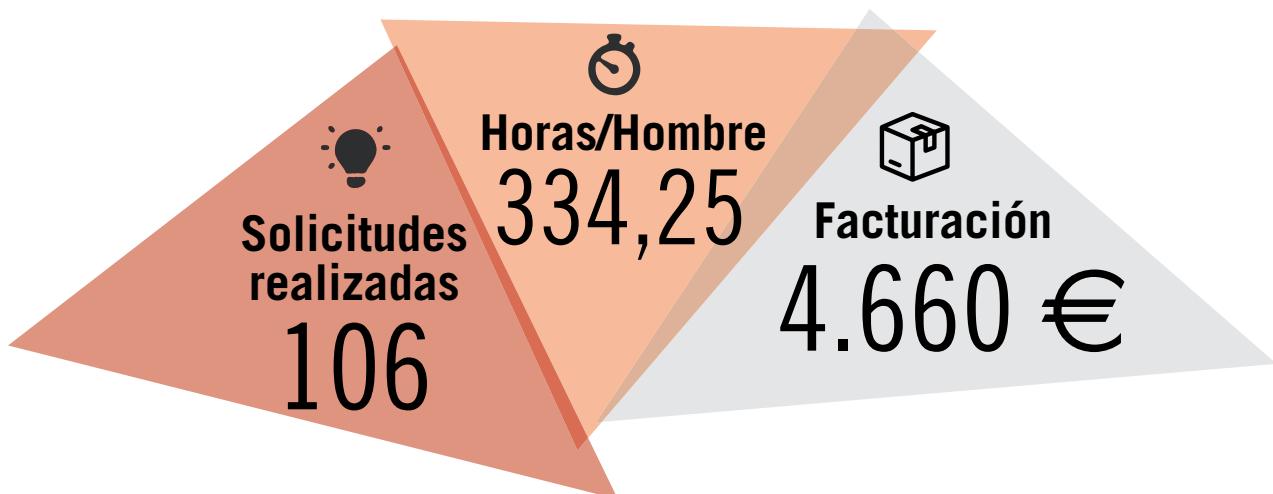
Se instaló en Diciembre del 2022 y su puesta en funcionamiento se ha llevado a cabo durante 2023.



FORMACIÓN

El personal ha participado en diversas actividades de formación, relacionadas con el servicio, la normativa de calidad, los riesgos laborales etc. En total se han cursado más de 150 horas de formación.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

- Se ha participado en varias sesiones de formación de Olympus sobre el uso del microscopio confocal y sus componentes.
- Se han llevado a cabo diversas reparaciones para poner en funcionamiento el microscopio JEOL 1010. Se continua trabajando en este sentido para que el equipo esté operativo en 2024.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Taller Mecánico

PERSONAL

Mario Vicente Morales (Responsable)

Cristian Núñez (Técnico)

Francisco Antonio Vazquez Alcaraz (Técnico).

Becaria Colaboración URJC - Banco Santander: Andrea Herrero Talavera

Teléfono: 91 488 85 44

cat.taller@urjc.es



DESCRIPCIÓN

El Taller Mecánico se centra en la proyección y fabricación del diseño del cliente, fabricando desde piezas unitarias a dispositivos y conjuntos, también se realizan trabajos para la modificación e incorporación de algún nuevo elemento o dispositivo en diferentes equipos. Se fabrican elementos nuevos de equipos que se han dañado o hay que renovarlos.

(Detalle de la unidad en esta dirección:

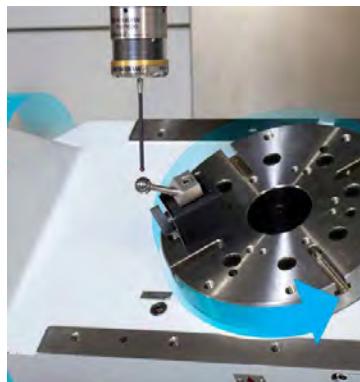
[TM-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf \(urjc.es\)](#)

NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

Adquisiciones:

Se ha adquirido la sonda calibración Renishaw **OMP60** para medición alineaciones y medidas en el centro de mecanizado de la Unidd.

También se ha adquirido un **brazo angular** para el poder acceder a diferentes caras o mecanizados angulares con precisión para piezas de diferentes tamaños. Recomendable para piezas grandes y pesadas que requieren varias posturas para mecanizarse.

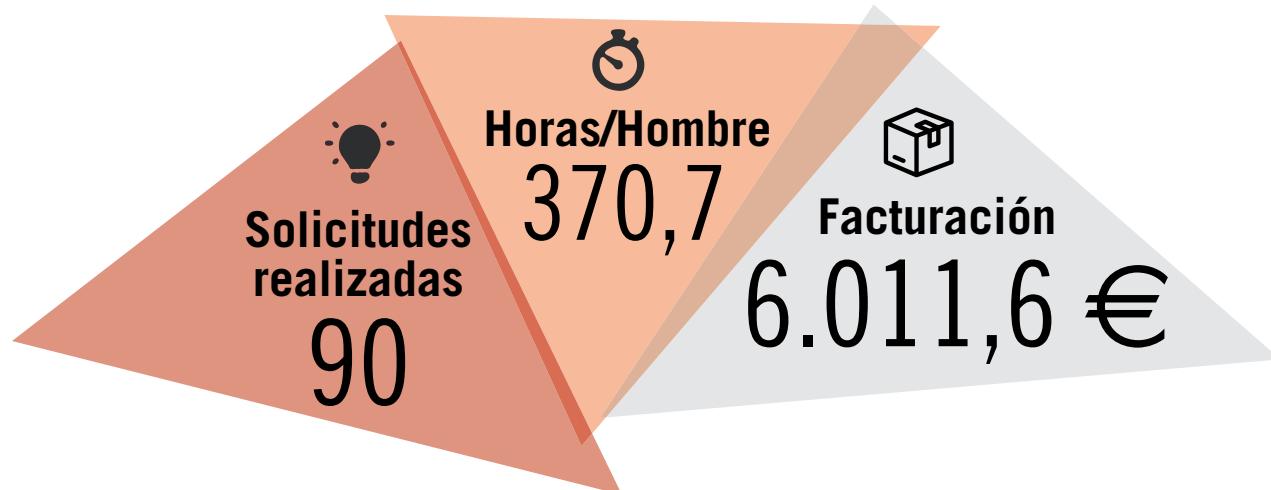


También se han provisionado de diversos equipamientos de utilaje para tener más amplitud del modo de sujeción de piezas para el centro de mecanizado.

FORMACIÓN

El personal del taller ha recibido diversas formaciones en materia de prevención de riesgos laborales, manejo de equipos y gestión del sistema de calidad. En total se han recibido más de 600 horas de formación. También se han participado en talleres y seminarios específicos para procesos de fabricación, corte y soldadura.

INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN

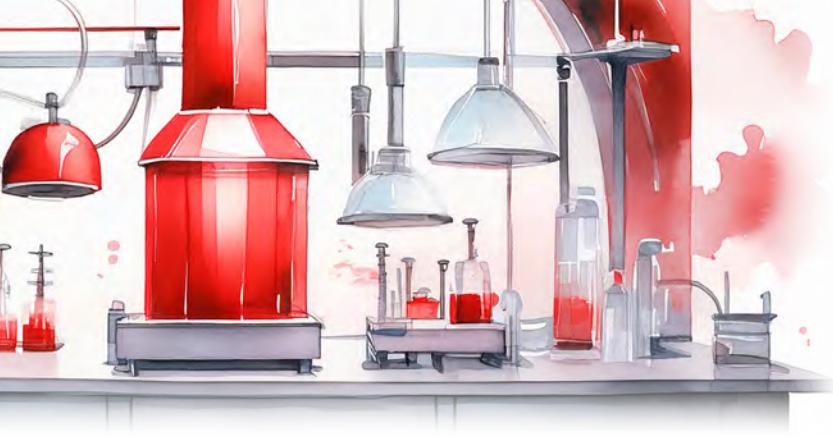


OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

El personal ha participado en varias actividades de naturaleza divulgativa. Concretamente, se han impartido charlas 3D organizado por la URJC.

Desde el año pasado, se anexa la unidad de Energías Renovables al Taller Mecánico procediendo gestionar las diferentes tareas en relación con el flujo del trabajo de docencia, mantenimiento preventivo y correctivo y formación. Esto incluye el mantenimiento y cuidado de la estación meteorológica METEOCAT. Dicho trabajo se realiza en conjunto con los investigadores de la URJC.





Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Unidad Veterinaria

PERSONAL

Sergio Ferreiro Cid (Responsable)
Alejandro Gómez Gómez (Técnico)
Daniela Gutiérrez del Rio (Técnico)
Maria Isabel Cid Villagrasa (Técnico)
Teléfono: 91 488 89 86
cat.veterinaria@urjc.es



Unidad
Veterinaria

DESCRIPCIÓN

La Unidad Veterinaria se encuentra en la Facultad de Ciencias de la Salud en el Campus de Alcorcón y es uno de los servicios centrales del Centro de Apoyo Tecnológico. Tiene una extensión de unos 800 m². Para que las condiciones de estabulación sean las óptimas para todas nuestras especies disponemos de una planta técnica donde están los climatizadores y las producciones de frío y calor, responsables del control ambiental de las distintas áreas. Este control esta informatizado, lo que permite modificar los parámetros de temperatura, humedad y presión de las diferentes salas desde el ordenador de la sala de control.

Detalle de la unidad en esta dirección:

[UV-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf \(urjc.es\)](https://urjc.es/uv-ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf)

NOVEDADES 2023: EQUIPAMIENTO, ACTIVIDADES, FORMACIÓN Y OTROS ELEMENTOS

Obras

Siguiendo lo realizado en 2022, se ha seguido llevando a cabo la ampliación, actualización y modernización del Área de Lavado de la Unidad Veterinaria. Este año se adquirió y se instaló un nuevo lavabiberones.

Equipamiento

Como ya se ha comentado anteriormente se adquirió un nuevo lavabiberones.

Además, se adquirió un nuevo equipo para la medición de presiones arteriales no invasivo para roedores de laboratorio. Se trata del [Sistema CODA de Kent Scientific Corporation](#)

Se incluyen fotografías de ambos equipos:

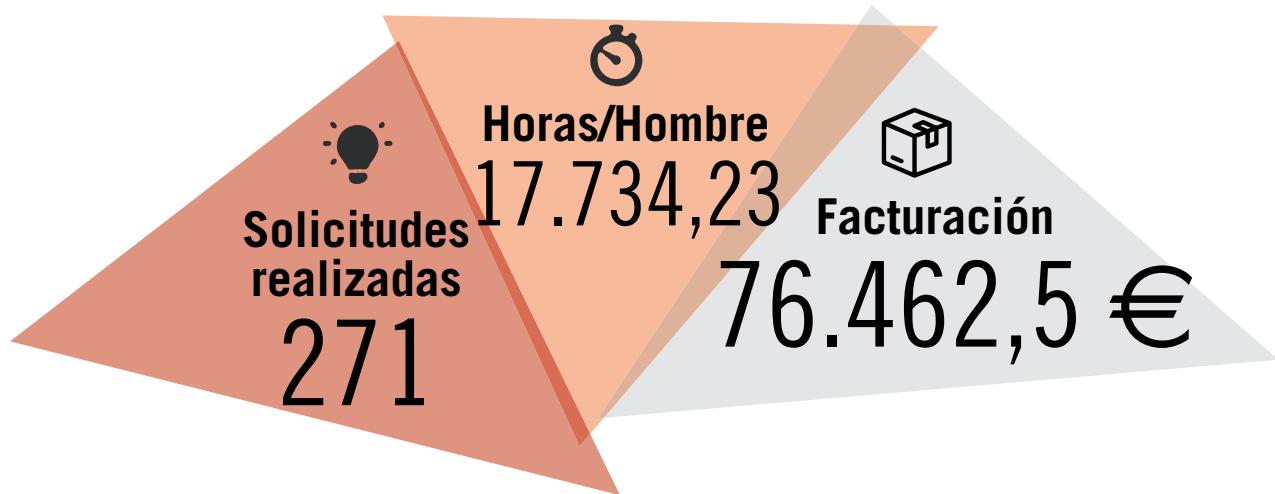
Lavabiberones



Sistema CODA



INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

Se han realizado diferentes cursos de formación para cirujanos y médicos de medicina humana. Entre ellos, en febrero se realizó un curso de endoscopia digestiva y en noviembre se desarrolló un curso de formación de cirugía laparoscópica avanzada, ambos junto con el Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

También se ha colaborado en las actividades de formación necesarias para mantener las capacitaciones de trabajo del personal de la URJC y personal externo para el animales de bienestar de la Comunidad de Madrid.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Unidad de Calidad

PERSONAL

Yolanda Ortega Muñoz

Teléfono: 91 488 85 15

cat.calidad@urjc.es



Unidad
de Calidad

DESCRIPCIÓN

El objetivo de la Unidad de Calidad del CAT es dar soporte en materia de Calidad a los laboratorios de la Universidad Rey Juan Carlos y al propio CAT

Detalle de la unidad en esta dirección:

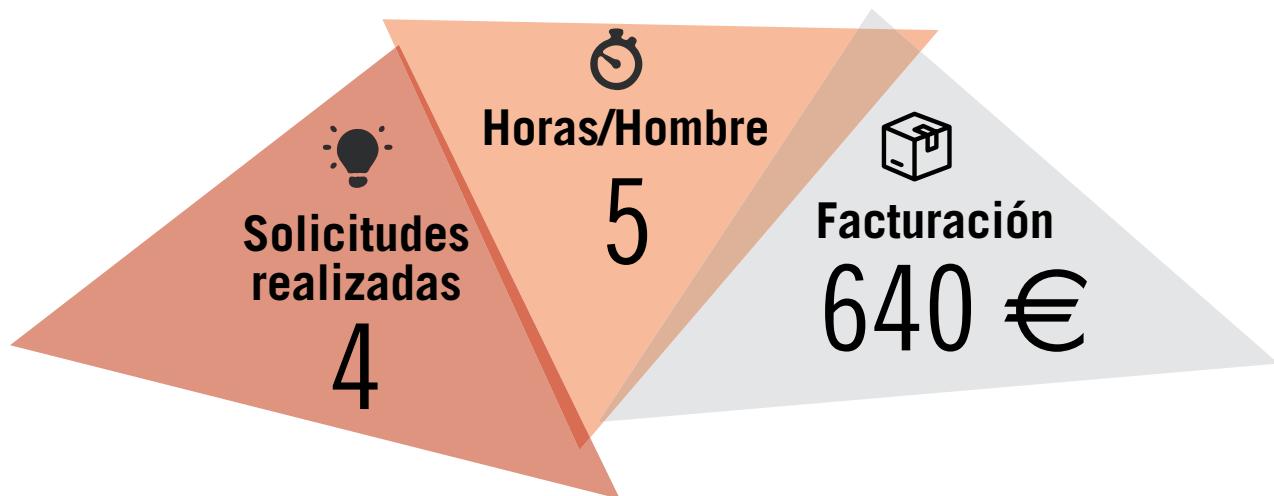
[UNICAL-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf \(urjc.es\)](https://www.urjc.es/UNICAL-Ficha_descriptiva_22-12-2022.pdf)

NOVEDADES 2023. ACTIVIDADES A DESTACAR

A lo largo de 2023 se han llevado a cabo las auditorías internas y asesoramientos a los laboratorios acreditados y certificados de la REDLABU, según las normas UNE-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO/IEC 17025. Además se ha llevado a cabo la auditoría interna de gestión a la Unidad de Eficiencia Energética (UNEFE), según los requisitos de la norma UNE-EN ISO 50001.

Dentro de las funciones de la Unidad, también se han realizado las actividades necesarias para el mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión del Centro de Apoyo Tecnológico según la norma UNE-EN-ISO 9001, entre otras, la revisión de los 250 documentos, la revisión del sistema por la Dirección, la gestión de acciones de mejora, gestión de los indicadores, y auditorías internas a todas las Unidades del CAT. Cabe destacar en este año, la incorporación de nuevos equipos en las distintas Unidades, que ha dado lugar a diferentes Técnicas, y que se han integrado en el sistema de calidad con sus respectivas instrucciones y procedimientos de acceso para los clientes y de forma interna para el uso, verificación, calibración y mantenimiento de equipos, incluyéndose en nuestra herramienta servilims de gestión de equipos e integrándose en nuestros Sistema de Gestión. La auditoría externa realizada por Bureau Veritas en junio fue superada con éxito, manteniendo el Certificado del Sistema un año más.

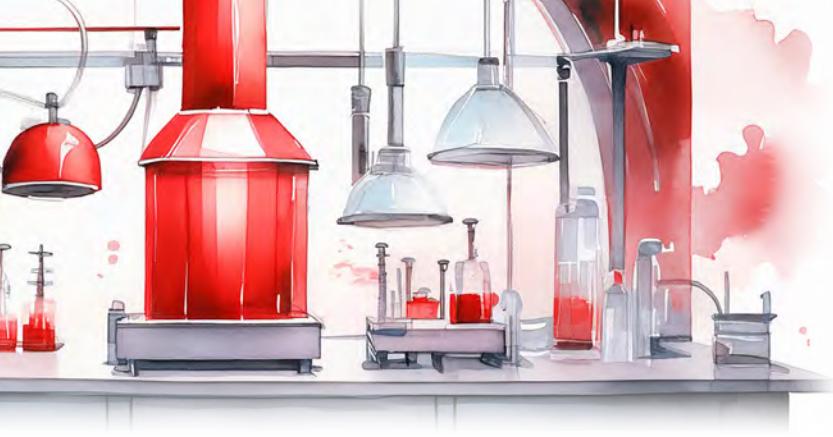
INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

- Todas las incorporaciones de personal han sido formadas en el sistema de calidad implantado en el Centro de Apoyo Tecnológico.
- Adicionalmente, se han coordinado varias actividades de formación sobre el sistema de calidad que han sido impartidas a personal de laboratorio de la Universidad.





Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Administración

PERSONAL

María Jesús García Hernández

Yolanda Plata Sierra

Carlos Gómez Fernández (coordinador de sistemas)

Administración

DESCRIPCIÓN

El objetivo de la Unidad de administración del CAT es proporcionar y gestionar todos los procedimientos administrativos que se deben de realizar desde el Centro de Apoyo Tecnológico, la Red de Laboratorios REDLABU y las tareas que se necesiten desde el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de la Universidad Rey Juan Carlos y al propio CAT.

Detalle de la unidad en esta dirección:

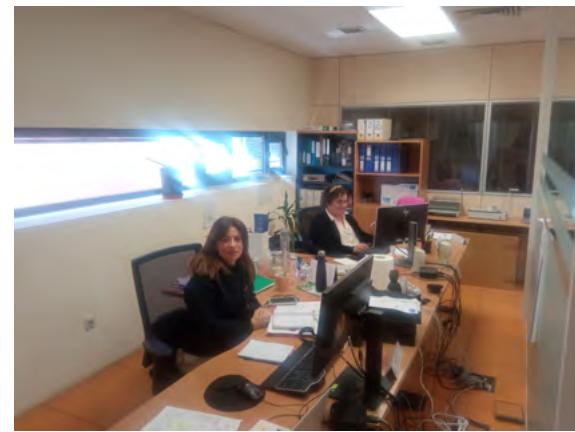
CENTRO DE APOYO TECNOLÓGICO.CAT

NOVEDADES 2023. ACTIVIDADES A DESTACAR

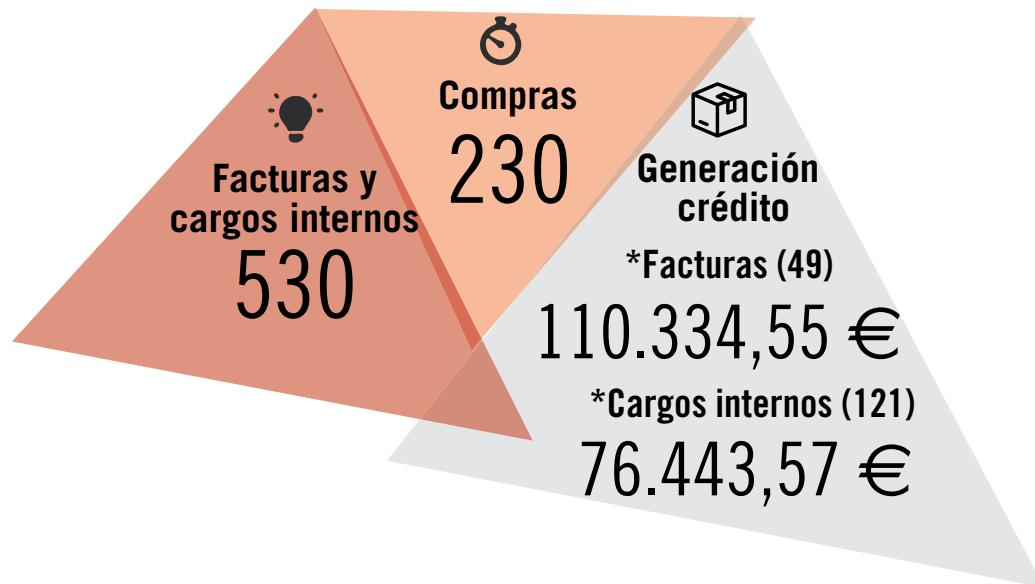
A lo largo de 2023 se han llevado los procesos y procedimientos de facturación y compras del Centro de Apoyo Tecnológico.



También se ha colaborado con la gestión y facturación de los laboratorios REDLABU y los futuros desarrollos del CAT en otros campus.



INDICADORES DE ACTIVIDAD. HORAS DE UTILIZACIÓN



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

El personal de administración ha participado en diversos procesos de formación internos de la propia Universidad, para adaptar y mejorar sus capacidades en la gestión universitaria. En total, el personal de administración ha recibido más de 100 horas de formación.



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Laboratorio / Planta piloto de Cultivo de Organismos (CULTIVE)

PERSONAL

Jana Montero Calle (Responsable científico)
José Luis Margalet Fernández (Responsable técnico)
Carlos Díaz Palomo (Técnico)
Carlos F. Ingala (Personal técnico de apoyo)



DESCRIPCIÓN

Es un conjunto de infraestructuras de apoyo y asistencia técnica a proyectos de investigación, actividades docentes y divulgación científica. Forma parte de REDLAB, la Red de Laboratorios de Investigación de la Comunidad de Madrid (Ref. 283), y del Programa de I+D REMEDINAL TE.

Sirve de apoyo principalmente al Área de Biodiversidad y Conservación de la URJC, pero también da servicio a otros departamentos, universidades, centros de investigación y empresas.

El laboratorio divide en cuatro Instalaciones principales: Invernadero, Parcelas de Aclimatación, Fitotrón I y Fitotrón II.

Detalle del laboratorio en esta dirección:

[CULTIVE URJC](#)

ACTIVIDADES A DESTACAR

El Laboratorio ha continuado realizando las actividades características de esta instalación:

- Cultivo de plantas, hongos y algas en mesa, contenedor, bancal, terrario o acuario bajo diferentes niveles de control ambiental.
- Estabulación y cría de invertebrados en condiciones ambientales controladas.
- Cultivo in vitro de microorganismos bajo condiciones ambientales controladas.
- Preparación de medios y sustratos de cultivo (sólidos y líquidos).
- Preparación de semillas, esporas, propágulos.
- Germinación de semillas y esporas, inóculos, polinizaciones.
- Tratamientos post germinación/fecundación.

- Trasplante de organismos vegetales.
- Manipulaciones de cultivos (repicados, conteos, mediciones fisiológicas, mediciones ambientales, toma de muestras, etc....).
- Manipulación de material vegetal para análisis/mediciones morfo-métricas (desecado, extracción raíces, escaneado, etc....)

Equipamiento

Renovación y actualización de los sistemas de climatización, automatismos y comunicaciones del Invernadero e instalación de un sistema automatizado de iluminación para los cultivos.

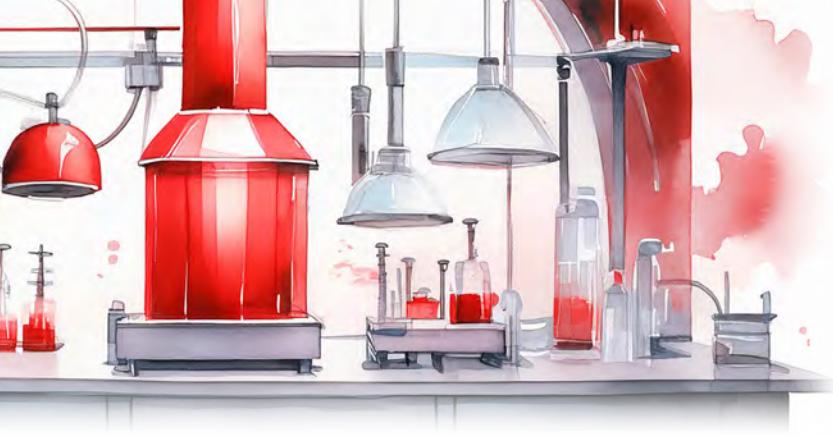
Restauración de la parcela de Aclimatación III, con renovación de solados y mallado geotextil.

Instalación de dos cámaras visitables nuevas en el Fitotrón I. Y mejora del laboratorio de apoyo de esta instalación.



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

Durante 2022, 23 y 24 las instalaciones sufrirán una renovación y actualización notables debido a inversiones gracias a subvenciones en Infraestructuras.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Laboratorio de Catalizadores / Bunkers

PERSONAL

Silvia Melero Hernández

DESCRIPCIÓN

El laboratorio de catalizadores (LABCAT) consta de varios equipos basados en la síntesis de catalizadores. Los bunkers están distribuidos por diferentes espacios y su diseño permite trabajar con reactores y plantas pilotos de alta presión. El espacio consta de reactores de oxidación, hidrogenación y reactores de licuación térmica y con ello nos permite abrir diferentes líneas de investigación. Las diferentes zonas dan apoyo a Tesis Doctorales y a Proyectos de investigación de la URJC y a empresas privadas.

ACTIVIDADES A DESTACAR

Síntesis de catalizadores gran escala con agitación. Reactores encamisados de vidrio de capacidad 10,20 y 50 Litros.



OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

- **Reactores de licuación térmica modelo EZ-SEAL capacidad de 100 ml.** Trabajan entre temperatura de 300-320°C y con presión máxima de 170 bar.
- **Baño de arena.** El sistema se completa con un baño de arena, marca Tecnhe, modelo IFB-51, con control de temperatura y de flujo de aire, temperatura 150-700°C.
- **Reactores de oxidación húmeda de efluentes residuales.**
- **Reactores de hidrogenación Reactor (Büchi) de capacidad de 200 ml presión máxima 350 bar,** temperatura máxima 350 °C y presión de trabajo a 40 bar.
- **Hidrolizador de steam-implosion.** Planta hidrólisis de lodo de depuradora por calentamiento directo con vapor y posterior ebullición súbita como pretratamientos previos a digestión anaerobia.
- **Absorbedor volumétrico de gases de alta presión.**
- **Planta de permeación en sistemas de membrana:** Planta de PID del año 2005-2006. Se trata de un sistema para llevar a cabo la permeación en sistema membranas.
- **Microactivity:** Reactor de lecho fijo para la realización de ensayos de actividad catalítica en la reacción Fisher Tropsch (FTS).
- **Reactores Parr Instrument Company -biometa Tecnología y sistema:** Máxima presión 200 bar y temperatura máxima 350 °C.



Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Laboratorio / Planta piloto de COMPUTACIÓN Y VISUALIZACIÓN AVANZADA (LABCOVI)

PERSONAL

Luis Pastor Pérez (Director del Laboratorio)
Carlos Gómez Fernández (Técnico de Laboratorio)
José Miguel Espadero Guillermo (Técnico de Laboratorio)

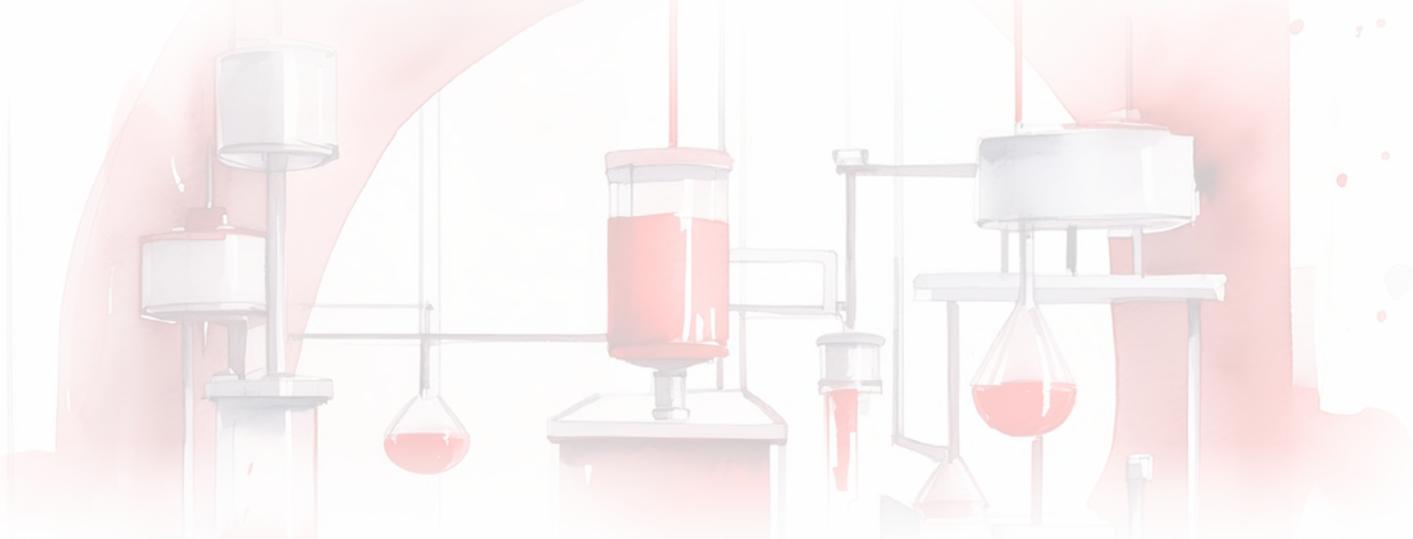
DESCRIPCIÓN

Este laboratorio tiene dedicación fundamentalmente docente e investigadora realizando labores de:

- Apoyo científico y docente al Personal Docente e Investigador.
- Fomento y divulgación científica de los equipos y desarrollos realizados a la sociedad en general.
- Soporte para la utilización de los diferentes equipos para que los alumnos de los distintos grados realicen Prácticas y Proyectos Fin de Grado

Detalle del laboratorio en esta dirección:

[Laboratorio de Computación y Visualización Avanzada \(LABCOVI\)](#)



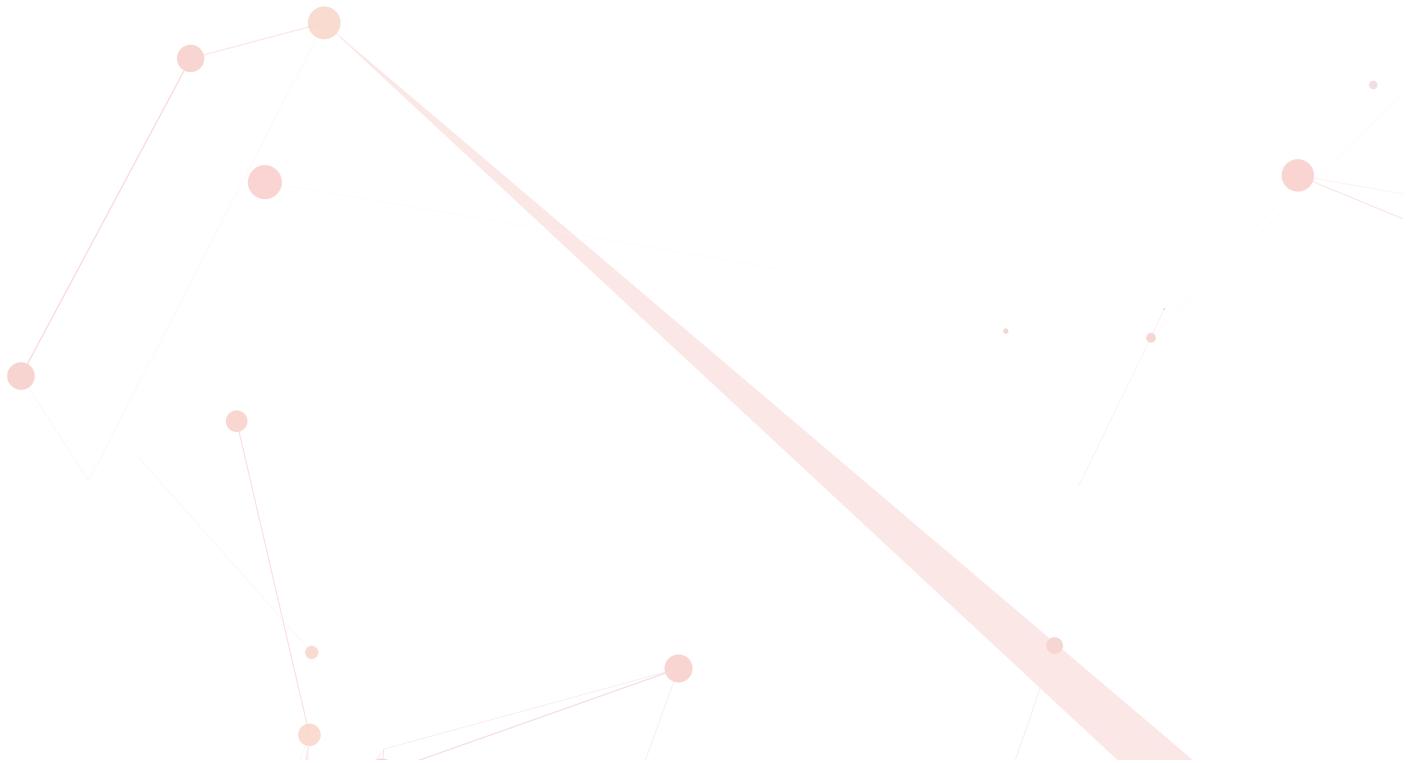
ACTIVIDADES A DESTACAR

Equipamiento

- Renovación de los proyectores de la Cueva de Realidad Virtual y del sistema de computación gráfica para la visualización de datos complejos.
- Mantenimiento y control del Cluster CATCNA en el Centro de Apoyo Tecnológico.

OTRAS ACTIVIDADES A DESTACAR

Renovación de la sala LABCOVI en el edificio del Centro de Apoyo Tecnológico de Móstoles, incorporando nuevos equipos de medición y grabación.





Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Laboratorio de Integridad Mecánica

PERSONAL

Claudio J. Múñez Alba (Director)

Álvaro Rico García (Responsable Área de Ensayos Mecánicos)

David Merino Millán (Responsable Área de Fabricación y Preparación Metalográfica)

David Cruz Rodríguez (Responsable Área de Caracterización, Corrosión y Tratamientos térmicos)



DESCRIPCIÓN

El Laboratorio de Integridad Mecánica comprende todas las técnicas experimentales necesarias para el correcto desarrollo de la labor investigadora del Grupo de Durabilidad e Integridad Mecánica de Materiales Estructurales de la Universidad Rey Juan Carlos, dedicado, principalmente, al estudio de nuevos materiales de aplicación estructural o funcional, así como al perfeccionamiento de técnicas experimentales que permitan caracterizar su comportamiento bajo diferentes condiciones de solicitud y/o ambientes agresivos. El LIM posee de un equipamiento moderno y sofisticado que permite realizar ensayos mecánicos y de degradación en condiciones muy diferentes de temperatura, carga, velocidad de deformación y solicitud. Es importante destacar también, que el Laboratorio dispone de un área de fabricación de recubrimientos mediante técnicas de proyección térmica que permite depositar todo tipo de materiales (metálicos, cerámicos, etc) sobre diferentes sustratos de manera manual o controlada, pues los equipos de proyección se manejan de forma robotizada.

Detalle del laboratorio en esta dirección:

[Laboratorio de Integridad Mecánica](#)

ACTIVIDADES A DESTACAR Y EQUIPAMIENTO

Actividades de investigación asociadas a los proyectos.

Actividades de divulgación científica.



Adquisiciones recientes:

- Microscopio óptico de luz reflejada y transmitida (Axioscope 5 KMAT de Zeiss)



- Reómetro híbrido para medidas de viscosidad y viscoelasticidad (Discovery HR10 de TA Instruments)



- Impresora 3D para la impresión de hidrogeles y biomateriales con cultivos celulares (REG4LIFE de Regemat-3D)



- Impresora 3D con tecnología de doble extrusión independiente (Sigma de BCN3D Technologies)





Universidad
Rey Juan Carlos



oferta
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (NOVEDADES 2023)

Plantas Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías el Medio Ambiente

PERSONAL

Emilio Laín Tabernerero

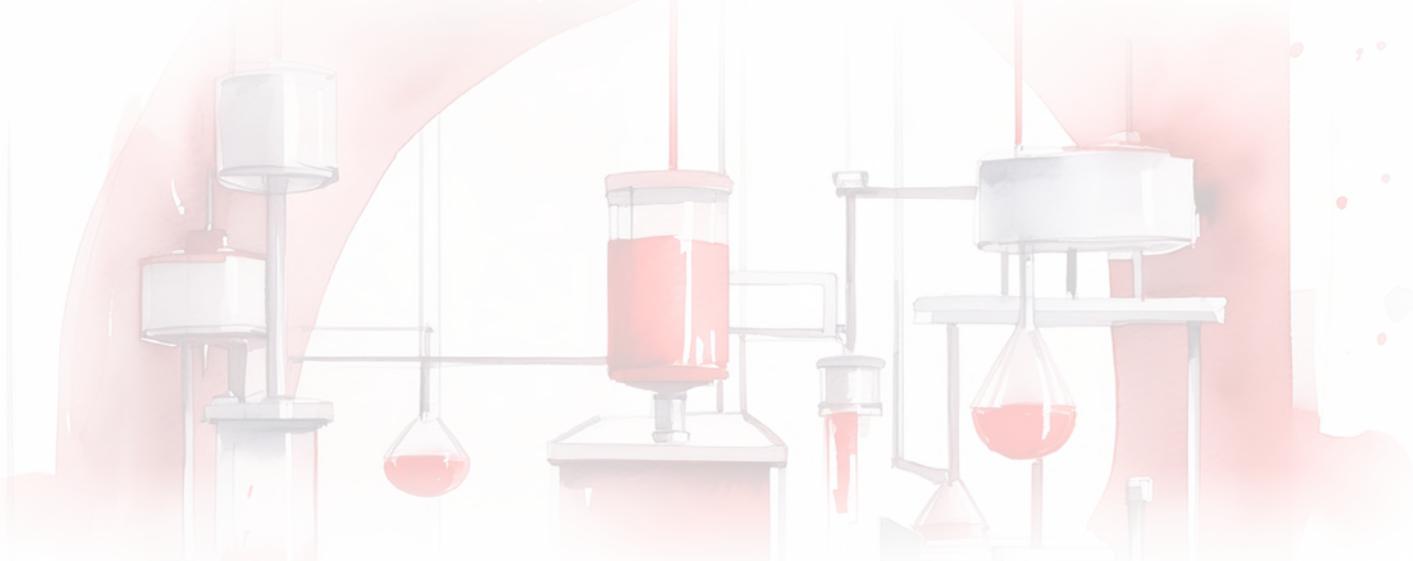
DESCRIPCIÓN

Las Plantas Piloto de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente pone a disposición de los alumnos de la Universidad un espacio donde poder realizar numerosas tareas formativas y prácticas en relación con las asignaturas de grado y master impartidas en la Universidad.

[Centro de Apoyo Tecnológico. CAT.](#)

OTRAS NOVEDADES 2023. ACTIVIDADES A DESTACAR Y EQUIPAMIENTO.

- Actividades de formación del personal.
- Participación en actividades de divulgación científica.



capítulo

6

Reglamento del CAT

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

1. Con fecha 24 de julio de 2015, se aprueba el reglamento del CAT



Universidad
Rey Juan Carlos

Rectorado

CERTIFICACIÓN DE ACUERDOS ADOPTADOS POR EL CONSEJO DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

D. ANDRÉS GAMBRA GUTIÉRREZ, Secretario General de la Universidad Rey Juan Carlos.

CERTIFICA:

Que el Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos, en su sesión ordinaria de 24 de julio 2015 (Punto 12 del Orden del día), **se aprobó por unanimidad** los siguientes acuerdos:

«*Aprobar la modificación del Reglamento del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT) de la Universidad Rey Juan Carlos (aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2013), que queda redactado en los siguientes términos:*

REGLAMENTO DEL CENTRO DE APOYO TECNOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

Título preliminar

Según establecen los Estatutos de la URJC, en su Art. 175, "La investigación en la Universidad es fundamento de la docencia y medio para el desarrollo científico, Técnico y cultural de la sociedad. Para un adecuado cumplimiento de sus funciones, la Universidad asume como objetivos esenciales el desarrollo de la investigación científica, técnica y artística, la transferencia de ese conocimiento a la sociedad, atendiendo tanto a la investigación básica como a la aplicada, y la formación de investigadores".

"Los órganos de gobierno de la Universidad promoverán la formación de investigadores y toda clase de acciones para la obtención de recursos para la investigación, el desarrollo de las infraestructuras adecuadas y el apoyo a la gestión de una actividad investigadora de calidad para que sea lo más competitiva posible".

Más adelante, se desarrolla en su Art. 193.1 el concepto de "Unidades de Apoyo a la Docencia y a la Investigación".

"El Consejo de Gobierno, a propuesta del Rector, podrá crear unidades de apoyo a la docencia y la investigación para el correcto desarrollo de las actividades docentes, de investigación y de estudio, así como de colaboración entre la Universidad y la sociedad; todo ello de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias. Corresponde al Consejo de Gobierno también la aprobación de los Reglamentos de organización y funcionamiento de estas unidades".

Título I. Definición, Objetivos y Funciones del Centro de Apoyo Tecnológico.

Art. 1. Definición

El Centro de Apoyo Tecnológico de la Universidad Rey Juan Carlos (en adelante CAT) se define como una unidad administrativa y de gestión dependiente del Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras de Investigación, cuya finalidad fundamental es dar soporte científico y tecnológico a las necesidades de Investigación y de Formación práctica de la URJC y en segunda instancia, de su entorno socioeconómico.

Art. 2. Objetivos

El apoyo a la docencia, como instrumento para la realización de las prácticas de los alumnos de las diferentes titulaciones de la propia Universidad.



El **apoyo a la investigación**, como soporte tecnológico a los proyectos de investigación liderados por los diferentes departamentos o áreas de la Universidad.

La **asistencia técnica** a las empresas del entorno.

La **formación técnica**, mediante la realización de cursos y seminarios para Técnicos y Especialistas relacionados con las distintas unidades que componen el CAT.

Art. 3. Funciones

Las principales funciones del CAT son las siguientes:

- Realiza labores de apoyo científico al servicio del Personal Docente e Investigador.
- Realiza labores de apoyo docente al servicio del Personal Docente e Investigador.
- En colaboración con el sector empresarial, realiza tareas de investigación aplicada para dar soluciones innovadoras.
- Promueve acciones de formación integral.
- Fomenta la visualización de sus infraestructuras a la sociedad en general, en su ámbito local, nacional e internacional.
- Impulsa la implantación y el desarrollo de las nuevas tecnologías en todas sus actividades.

Título II. Estructura

Art. 4. Estructura

El CAT se estructura como un sistema centralizado dependiente del Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras de Investigación. Se compone de los siguientes elementos.

a) Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación.

Son las unidades de apoyo a la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos y se enumeran en el anexo I del presente reglamento.

b) Laboratorios y Plantas Piloto.

Son estructuras que dependen de cada uno de los departamentos universitarios a los que se vinculan por su carácter científico definido y cuentan con un Responsable o Director nombrado por cada uno de estos Departamentos, que además los mantienen. El CAT, en función de su disponibilidad presupuestaria, dotará de personal a cada uno de estos laboratorios, que dependerá orgánicamente de la Gerencia del Campus y funcionalmente del Director del Laboratorio. En el caso de que la dependencia del Técnico corresponda a más de un Laboratorio, según su perfil de especialización, será responsabilidad del Director del CAT coordinar sus funciones teniendo en cuenta las necesidades de los distintos laboratorios expresadas a través de sus Responsables. El resto de personal de los Laboratorios y Plantas tendrá dependencia orgánica, funcional y presupuestaria del Departamento. Se enumeran en el Anexo II.

c) Laboratorios asociados a empresas. Son unidades mixtas creadas de forma conjunta entre la Universidad Rey Juan Carlos y una entidad externa de relevancia específica para realizar tareas relacionadas con las funciones del CAT. Su actividad, estructura, dotación y funciones estarán establecidas en los correspondientes convenios de colaboración firmados entre la URJC y la entidad correspondiente. Se enumeran en el Anexo III.

La creación, transformación o supresión por inviabilidad económica de Unidades de los Servicios Centrales del CAT o de Laboratorios y Plantas Piloto será aprobada por la Comisión de Gestión y podrá realizarse a propuesta de cualquiera de los integrantes de la Comisión de Gestión del CAT. En el caso de los Laboratorios Asociados a Empresas, la competencia recae en el Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras de Investigación. El personal de Unidades/Laboratorios y Plantas Piloto suprimidas, será redistribuido en cualquiera de las Unidades o bien en laboratorios afines dependientes de los Departamentos.

Título III Gestión del CAT.

Art. 5. Presidencia del CAT

2/10



El CAT desarrollará sus funciones bajo la Presidencia del Vicerrector con competencias en materia de Infraestructuras de Investigación, de conformidad con el nombramiento efectuado por el Rector.

Funciones de la presidencia:

- a) Presidir la Comisión de Gestión y la Comisión Permanente.
- b) Formular a los Órganos de Gobierno de la URJC, las propuestas que deben ser adoptadas por aquellos y que afecten a la organización y funcionamiento del CAT.
- c) Supervisar la ejecución de las resoluciones y vigilar por el cumplimiento de las disposiciones que adopten los órganos de la URJC que afecten al CAT.
- d) Coordinar con carácter general el funcionamiento del CAT con la Dirección y los Asesores Científicos.
- e) Cualesquiera otras que el presente reglamento u otra disposición le atribuya.

Art. 6 Gestión del CAT

El CAT se gestionará mediante las siguientes estructuras:

- Comisión de Gestión del CAT, en adelante CG.
- Comisión Permanente.
- Dirección del CAT.
- Asesores Científicos

Art. 7. La Comisión de Gestión del CAT.

7.1. La Comisión de Gestión del CAT se compone de los siguientes miembros, cada uno de los cuales tendrá voz y voto.

Miembros nativos:

- a) El Vicerrector con competencias en materia de Infraestructuras de Investigación
- b) El Gerente General de la Universidad.
- c) Dirección del CAT; director y coordinadores de campus.
- d) Los Vicedecanos o Subdirectores de Investigación, o personas en quien deleguen, de cada Facultad o Escuela, de los Campus en los que el CAT mantenga Servicios Centrales, que estén ligados científicamente con las mismas.
- e) Asesores Científicos.
- f) Miembros electos:
 - i) Los representantes de los usuarios: Su número igual a seis cuya distribución por campus será proporcional al número de servicios centrales en cada campus (Anexo I). En cualquier caso, siempre habrá un mínimo de 1 representante por campus. Serán designados por cada Facultad o Escuela, según el procedimiento que se establezca en cada centro.
 - ii) Un representante del PAS de la escala especial, con puesto de trabajo en el CAT y elegido por el personal del mismo.

Los miembros electos de la CG se renovarán cada 4 años.

7.2. Podrán asistir a alguna de las reuniones de la Comisión de Gestión del CAT aquellas personas que sean invitadas por el Presidente de la Comisión por causa de interés o por los contenidos de los asuntos que se vayan a tratar. Éstas tendrán voz pero no voto en las decisiones que se adopten.

7.3. La Comisión de Gestión del CAT se reunirá, con carácter ordinario, una vez al año en los meses de mayo y junio y con carácter extraordinario a petición del Presidente o de un tercio de los miembros de la misma. En ambos casos, las convocatorias de las reuniones deberán ser efectuadas por escrito o medio electrónico verificable, al lugar de trabajo de la URJC, con una antelación mínima de dos días laborables. La convocatoria deberá contener el día, hora y lugar de celebración de la reunión, así como los asuntos a



tratar y que, en su caso, se someterán a votación. La documentación relativa a los puntos del orden del día deberá estar disponible el tiempo necesario para poder ser estudiada.

El quórum necesario para la constitución de la Comisión de Gestión será de la mitad más uno de sus miembros en primera convocatoria; de haberse previsto segunda convocatoria, no será necesario dicho quórum, debiendo estar presentes, en todo caso, el Presidente y el Secretario de la CG del CAT.

Los acuerdos serán adoptados por mayoría de votos.

Cuando un miembro no pueda asistir a la reunión, podrá delegar su voto en otro miembro. La delegación del voto será por escrito y deberá ser entregada al Secretario de la CG al comienzo de la reunión. Ningún miembro podrá tener más de una delegación de voto.

7.4. Las funciones de la CG serán las que siguen:

- a) Analizar y aprobar, en su caso, las líneas de actuación generales de la política que presente el Director del CAT y, fundamentalmente, la de las compras del equipamiento científico.
- b) Analizar y aprobar, en su caso, los planes de mejora propuestos por la Dirección del CAT, fundamentalmente, la adquisición y mejora de equipamiento científico.
- c) Analizar y aprobar, en su caso, las normas que regulan el funcionamiento del CAT.
- d) Analizar y aprobar, en su caso, la Memoria Anual del Centro.
- e) Proponer al órgano competente las nuevas tarifas de los servicios.
- f) Recoger, analizar y resolver, si procede, las propuestas, sugerencias y reclamaciones que expongan sus miembros o que se dirijan por escrito a la CG.
- g) Estudiar e informar sobre los proyectos de planificación, así como las propuestas de creación, supresión o transformación de los Servicios Centrales.
- h) Nombrar a los miembros de la Comisión Permanente.
- i) Proponer la modificación del presente Reglamento para su aprobación por el Consejo de Gobierno.
- j) Cualquier otra cuestión que se halle relacionada con la naturaleza de sus funciones.

Art. 8. La Comisión Permanente.

8.1. La Comisión Permanente se compone por el Presidente, el Director del CAT, los coordinadores de campus, los Asesores Científicos y una representación de los miembros de la CG descritos en los apartados 7.1.d y 7.1.f, que decide la CG; cada uno de los cuales tendrá voz y voto.

Podrán asistir a alguna de las reuniones de la Comisión Permanente aquellas personas que sean invitadas por el Presidente de la Comisión por causa de interés o por los contenidos de los asuntos que se vayan a tratar y tendrán voz pero no voto en las decisiones que se adopten.

8.2. La Comisión Permanente se reunirá con carácter ordinario una vez al año y con carácter extraordinario a petición del Presidente o de un tercio de sus miembros. En ambos casos, las convocatorias de las reuniones deberán ser efectuadas por escrito o medio electrónico verificable al lugar de trabajo de la URJC con una antelación mínima de dos días laborables.

La convocatoria deberá contener el día, hora y lugar de celebración de la reunión así como los asuntos a tratar y que, en su caso, se someterán a votación. La documentación relativa a los puntos del orden del día deberá estar disponible el tiempo necesario para poder ser estudiada.

El quórum necesario para la constitución de la Comisión Permanente será de la mitad más uno de sus miembros en primera convocatoria; de haberse previsto segunda convocatoria, no será necesario dicho quórum debiendo estar presentes, en todo caso, el Presidente y el Secretario de la Comisión Permanente.

Los acuerdos serán adoptados por mayoría de votos.

Cuando un miembro no pueda asistir a la reunión podrá delegar su voto en otro miembro. La delegación del voto será por escrito y deberá ser entregada al Secretario de la Comisión al comienzo de la reunión. Ningún miembro podrá tener más de una delegación de voto.

8.3. Las funciones de la Comisión Permanente serán las que siguen:



- a) Velar por el cumplimiento de las directrices generales en materia de política del Centro emanadas de la CG en su área de competencia.
- b) Recoger y proponer a la CG, si procede, las propuestas, sugerencias y reclamaciones que expongan sus miembros o que se dirijan por escrito a la Comisión.
- c) Cualquier otra cuestión que se halle relacionada con la naturaleza de sus funciones.

Art. 9. La Dirección del CAT

9.1 El Director del CAT depende del Vicerrector competente en materia de Infraestructuras de Investigación de la URJC. Es el responsable de la gestión del Servicio y de su correcto funcionamiento bajo la supervisión y coordinación del Vicerrector con competencias en materia de Infraestructuras de Investigación, y asistido por los Coordinadores de campus, los Asesores Científicos, el Responsable de Administración, el Responsable de la Unidad de Calidad, el responsable de Sistemas y el resto de los Técnicos Especialistas de cada Unidad o Laboratorio.

Será nombrado por el Rector, a propuesta del Vicerrector con competencias en materia de Infraestructuras de Investigación. El desempeño de sus funciones queda supervisado en todo momento por la Comisión Permanente y la Comisión de Gestión del CAT.

9.2 Los coordinadores de campus dependerán funcionalmente del Director del CAT. Habrá 1 coordinador por cada campus en los que el CAT tenga servicios centrales y su función será la de asistir al Director del CAT en todas las tareas de la dirección, principalmente en las vinculadas con la gestión administrativa.

9.3. Las funciones de la Dirección del CAT son las siguientes:

- a) Ejercer la dirección del Centro y de su personal, así como la supervisión de los Técnicos de los laboratorios y plantas tal y como se indica en el artículo 4.
- b) Ejercer la coordinación de las diversas Unidades.
- c) Rendir cuentas de la distribución de las partidas presupuestarias a la CG.
- d) Elaborar y presentar la Memoria Anual del CAT a la CG.
- e) Cumplir y hacer cumplir el Reglamento del CAT y de cuantas normativas y procedimientos regulen la actividad del Centro.
- f) Sancionar la facturación, la gestión económica y las compras del Centro.
- g) Representar al CAT ante los órganos de gobierno de la URJC y, por delegación, ante otras Instituciones externas.
- h) Organizar orgánicamente los recursos humanos del CAT de acuerdo con las directrices de la Gerencia General de la Universidad y de la Gerencia de Campus tal y como se refleja en el artículo 4.
- i) Proponer proyectos y convenios conducentes a la mejora de los servicios ofrecidos por el CAT y otros que guarden relación con las instalaciones y equipamiento del Centro.
- j) Analizar y resolver, en su caso, las sugerencias y las quejas presentadas por los usuarios del Servicio.
- k) Auxiliar al Vicerrector, Presidente de la CG, en el diseño y la difusión de las líneas de actuación de política estratégica –expresadas en el Plan Estratégico del Servicio ante los órganos de gobierno de la URJC.
- l) Proponer un Plan General de Formación Anual para el personal del CAT, oídos el personal del Centro y de acuerdo con el Servicio de Formación de la URJC.
- m) Cualquier otra función que le encomiende la Autoridad Académica Responsable del Servicio en el ámbito de sus competencias.
- n) Actuar como Secretario de la CG.

Art. 10. Asesores Científicos del CAT

Los Asesores Científicos serán nombrados por el Rector a propuesta del Vicerrector competente en



materia de Infraestructuras de Investigación de la URJC, de entre el PDI de la URJC. Serán profesores con vinculación permanente en la URJC y pertenecientes a los Campus donde el CAT mantenga los Servicios Centrales.

Colaboran con el Director del CAT en materia científica, interactuando en esta materia con el personal Responsable de Unidad, coordinando sus tareas y en comunicación con el Vicerrector competente en materia de Infraestructuras de Investigación.

Título IV Personal del Centro

Art. 11. Responsable de Unidad/Técnica

11.1. Los Responsables de Unidad/Técnica dependen orgánicamente de la Gerencia de su Campus, a través de la Dirección del CAT, y funcionalmente del Director del CAT asistido por los Coordinadores de Campus y Asesores Científicos. Es el responsable de la gestión de la Unidad/Técnica y de su correcto funcionamiento, para lo cual se halla asistido por los Técnicos Especialistas de la unidad.

11.2. Entre otras, sus funciones son:

- a) Mantenimiento básico y calibración de los equipos de ensayos, medida, observación y procedimientos adscritos a su área.
- b) Establecimiento de los modelos de informes finales, de acuerdo a los formatos de los procedimientos de la unidad.
- c) Adjudicación de trabajos parciales o totales a los Técnicos Especialistas de Unidad, según el volumen y complejidad de la analítica, ensayo, montaje, preparación o servicio a realizar.
- d) Supervisión de los trabajos de los Técnicos.
- e) Ejecución de ensayos y observaciones en equipos complejos y de servicios prestados.
- f) Realización de la labor administrativa correspondiente a la gestión de Solicitudes.
- g) Realización, en colaboración con la Administración, de los pedidos correspondientes a su Unidad.

Art. 12. Técnico Especialista de Unidad/Técnica

12.1 Los Técnicos de Unidad/Técnica dependen orgánicamente de la Gerencia de su Campus, a través de la Dirección del CAT, y funcionalmente del Director del CAT asistido por los Coordinadores de Campus y los Asesores Científicos.

Sus funciones, entre otras, son:

- a) Realización de los ensayos, analíticas, preparaciones o montajes que se le encomiendan.
- b) Emisión de resultados de los ensayos rutinarios, con los formatos establecidos.
- c) Colaboración con los Responsables de Unidad en el mantenimiento y calibración de los equipos e instrumentos de ensayo y observación que utiliza.
- d) Mantenimiento de los equipos de menor complejidad, herramientas y almacenaje de los fungibles a su cargo.
- e) Colaboración en tareas administrativas de gestión de solicitudes y gestión de compras.

Art. 13. Técnico Especialista de Laboratorio.

13.1. Los Técnicos Especialistas de Laboratorio dependen orgánicamente de la Gerencia de su Campus y funcionalmente del Director del Laboratorio. En el caso de que el Técnico corresponda a más de un Laboratorio, según su perfil de especialización, será responsabilidad del Director del CAT coordinar sus funciones teniendo en cuenta las necesidades de los distintos laboratorios expresadas a través de sus Responsables. El resto de personal del laboratorio tendrá dependencia orgánica, funcional y presupuestaria del Departamento.

Sus funciones, entre otras, son:



- a) Realización de los ensayos, analíticas, preparaciones o montajes que se le encomiendan.
- b) Emisión de los resultados de los ensayos rutinarios, con los formatos establecidos.
- c) Mantenimiento y calibración de los equipos e instrumentos de ensayo y observación que utiliza.
- d) Mantenimiento de los equipos de menor complejidad, herramientas y almacenaje de los fungibles a su cargo.
- e) Apoyo en tareas administrativas.

Art. 14. Responsable de Administración

14.1. Depende orgánicamente de la Gerencia General de la Universidad y funcionalmente del Director del CAT.

Sus funciones, entre otras, son:

- a) Organizar y elaborar la documentación necesaria para la tramitación de la gestión económica (gastos e ingresos) del CAT.
- b) Tramitar la gestión para la compra de bienes y servicios del Centro.
- c) Colaborar en la elaboración de la Memoria Anual del Centro.
- d) Coordinar con el resto de servicios competentes de la Universidad, la gestión administrativa en materia económica y de personal que afecte al CAT.
- e) Manejar las aplicaciones informáticas necesarias para el desempeño de sus cometidos.
- f) Apoyo en cualquier otra materia administrativa del CAT.
- g) Responsable del archivo del CAT.

Art. 15. Responsable de Sistemas

15.1. Depende funcionalmente del Director del CAT. La actividad que desarrolla corresponde a la administración de los equipos y los sistemas operativos de los ordenadores centrales así como de las aplicaciones corporativas del CAT, con los objetivos de garantizar el funcionamiento del hardware y del software al máximo rendimiento, y facilitar su utilización. Entre otras funciones, desarrolla las siguientes:

- a) Preservación de la seguridad de los sistemas y de la privacidad de los datos, incluyendo copias de seguridad periódicas y recuperación de los mismos en caso de pérdida.
- b) Evaluación de necesidades de recursos (memoria, discos, unidad central, ordenadores personales, periféricos) y provisión de los mismos en su caso.
- c) Instalación y actualización de utilidades de software.
- d) Atención a usuarios (consultas, preguntas frecuentes, información general, resolución de problemas, asesoramiento...)
- e) Administración del Servicio de Web del CAT.

Art. 16. Indicadores de la evaluación del personal.

El personal los Servicios Centrales del CAT contará con un sistema de evaluación del que formarán parte, al menos, parámetros como la productividad de las tareas a su cargo y los resultados de la encuesta anual de satisfacción de los clientes. Esta evaluación permitirá continuar incentivando la labor desempeñada por cada uno de los Responsables y Técnicos. La evaluación del personal de los Laboratorios y Plantas Piloto será responsabilidad del Director del mismo y del Departamento en el que realice su labor.

Título V. Usuarios, Tarifas y Solicitud de Servicios.

Art. 17. Usuarios

Se consideran usuarios del CAT:

7/10



- a) Personal Docente e Investigador contratado y funcionario de la Universidad Rey Juan Carlos.
- b) Personal Investigador en Formación que realice su actividad en la Universidad Rey Juan Carlos.
- c) Cualquier otro investigador o cliente externo que realice la petición de servicios al CAT.

Art. 18. Las Tarifas

El sistema por el que se accede a cualquiera de los Servicios del CAT se basa en precios públicos modulados en función de la vinculación de los peticionarios con la Universidad.

Tarifa 1. Entidades privadas: Empresas ajenas a la Universidad.

A las que se les aplica el 100 % del coste real del servicio. En el caso de la Unidad Veterinaria y el Taller Mecánico no se contempla este caso y se acordarán contractualmente.

Tarifa 2. Organismos Oficiales: Otras Universidades Públicas u Organismos Públicos de Investigación que pueden acceder a los Servicios que presta el CAT. Se les aplicará una reducción del 50 % sobre la Tarifa 1.

Tarifa 3. URJC: Tarifa para el personal de la URJC con financiación propia, que acceden al servicio con una reducción del 80 % sobre la Tarifa 1. También se aplicará esta tarifa a las tramitaciones por presupuesto docente, título propio y otros casos especiales que desde la CG se autoricen.

Estas tarifas son aprobadas en Pleno del Consejo Social, a propuesta del Consejo de Gobierno. Es la Comisión de Gestión del CAT la que, en su reunión anual, propone las modificaciones de tarifas que estime oportuno al Consejo de Gobierno para seguir con los trámites subsiguientes hasta su aprobación. Las tarifas serán públicas y estarán a disposición de los usuarios en la página Web del CAT.

Art.18. Solicituds de Servicio

El formato concreto que registra los datos y tramitaciones del usuario se denomina solicitud de servicio. La petición de servicios se realizará mediante los formatos que están a disposición de los clientes en la página Web del CAT, debiendo ser confirmada por el Responsable de técnica.

Una vez terminado el servicio y con la conformidad del cliente, la Administración del CAT elaborará la correspondiente Orden de Cobro o factura en correspondencia al tipo de usuario y la elevará a la Dirección del CAT para su visado.

La Administración del CAT hará llegar la correspondiente orden de cobro al Responsable pertinente adjuntando, en su caso, el documento pertinente del sistema de contabilidad de la URJC.

Título VI. Presupuestos del CAT**Art. 20. Los presupuestos del CAT provienen de:**

- a) El presupuesto ordinario de la URJC en el apartado del Vicerrectorado con competencias en materia de Infraestructuras de Investigación que atenderá los gastos fijos y ordinarios precisos para mantener operativas las Unidades.
- b) Las asignaciones de carácter extraordinario concedidas por la Comunidad de Madrid, Ministerio de Educación u otros organismos.
- c) Ingresos por prestaciones efectuadas a centros, departamentos y clientes en general del CAT.
- d) Ingresos provenientes de cursos técnicos no reglados organizados por el Centro y por trabajos de asesoramiento al amparo del Art. 83 de la LOU.

Título VII. Normas para el uso de Servicios Centrales del Centro de Apoyo Tecnológico por el personal investigador

Art. 21. Con objeto de optimizar el uso de los Servicios Centrales del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT) que requieren un Técnico encargado del manejo de los equipos implicados, se puede habilitar el uso de



dichas técnicas por parte del personal investigador de la URJC según las siguientes normas:

21.1. Justificación.

Los grupos de investigación que tengan interés en utilizar alguno de los Servicios Centrales del CAT deben remitir una solicitud al Director del Centro, justificando la necesidad y conveniencia de la autorización de uso del servicio y proponiendo las personas que lo utilizarían. La Comisión Permanente del CAT será la encargada de decidir dicha autorización del uso del equipo.

21.2. Fechas y horas de utilización.

La utilización de cualquier Servicio Central por parte del personal investigador queda restringida a días laborales, fuera del horario normal de los Técnicos encargados de cada equipo o instalación. Los horarios concretos serán los turnos correspondientes a las tardes en las que no queda cubierto el servicio por el Técnico, así como los turnos de 14:00 a 16:00 y de 18:00 a 21:00 horas de lunes a viernes. Se considera un caso excepcional la entrada a la Unidad Veterinaria, que se garantiza fuera del horario normal y durante cualquier día del año, siempre con estricto cumplimiento al procedimiento vigente en la propia Unidad.

21.3. Condiciones y personal autorizado.

La autorización del personal investigador será emitida por la Comisión Permanente, oída la opinión del Director del CAT, los Asesores Científicos, y del Técnico Responsable del servicio implicado. En cada caso se estudiará la necesidad de realizar un curso previo a la autorización de uso o simplemente unas sesiones de demostración de la aptitud para manejar el/los equipos implicados. Tanto el curso como las sesiones de demostración serán realizados y supervisados, respectivamente, por personal cualificado del CAT.

Antes de emitir la autorización definitiva, los investigadores que accedan al uso de las diferentes técnicas pasarán un periodo de habilitación cuya duración será estudiada en cada caso. Transcurrido dicho periodo, el Técnico enviará un informe a la Comisión Permanente del CAT para conceder la autorización definitiva.

Para cada servicio del CAT, se establecerán unos plazos para realizar revisiones periódicas de las autorizaciones concedidas antes de proceder a su renovación. En caso de presentarse algún incidente de cualquier tipo, la Comisión Permanente puede revocar la autorización de uso en cualquier momento.

Podrá autorizarse a un máximo de cuatro personas por cada Departamento (en el caso de Departamento multitarea se someterá este número a la Comisión Permanente del CAT). Estas personas serán las encargadas de realizar los análisis de todo el personal investigador de su área. El personal autorizado deberá estar vinculado a la Universidad bajo alguna de las formas legales estipuladas (profesor, fijo o contratado, estudiante de doctorado, becario Postdoctoral, etc.). Además, deberá seguir las mismas normas, protocolos y recomendaciones de uso que se apliquen por parte de los Técnicos encargados de cada servicio.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

El presente Reglamento sólo podrá ser modificado por el Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos, a propuesta de la Comisión de Gestión.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Con la entrada en vigor del presente Reglamento queda derogado expresamente el anterior Reglamento del Centro de Apoyo Tecnológico, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en sesión de 18 de diciembre de 2013, así como cualquier otro texto reglamentario previo que pudiera existir.

DISPOSICIÓN FINAL

Este Reglamento entrará en vigor a partir de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.



Anexo I: Composición de los Servicios Centrales del CAT.

Unidad	Campus
- Unidad de Microscopía Electrónica	
* Microscopía de Transmisión de electrones de Móstoles (TEM)	Móstoles
* Microscopía de Transmisión de electrones de Alcorcón (TEMCS)	Alcorcón
* Microscopía Electrónica de barrido (ESEM/FEI)	Móstoles
- Unidad de Técnicas Instrumentales	
* Resonancia Magnética Nuclear (RMN SÓLIDOS y RMN LÍQUIDOS)	Móstoles
* Difracción y Fluorescencia de Rayos X (DRX y FRX)	Móstoles
- Taller Mecánico	Móstoles
- Unidad de Energías Renovables	Móstoles
- Unidad de Genómica y Citometría	Alcorcón
- Unidad de Veterinaria	Alcorcón
- Unidad de Calidad	Alcorcón
- Unidad de Formación y Proyectos	Transversal
	Transversal

Anexo II: Laboratorios y Plantas Piloto.

Unidad	Campus	Centro
- Lab. de Computación y Visualización Avanzada (LABCOVI)	Móstoles	ETSII
- Lab. Integrado de Caracterización de Materiales (LICAM)	Móstoles	ESCET
- Lab. de Integridad Mecánica (LIM)	Móstoles	ESCET
- Planta Piloto de Ingeniería Química y Tecnol. del Medio Ambiente	Móstoles	ESCET
- Planta Depuradora de Aguas Residuales y Laboratorio de Aguas	Móstoles	ESCET
- Lab. de Caracterización de Polímeros	Móstoles	ESCET
- Lab. de Alta Presión y Gases Especiales. (LABAPYGE)	Móstoles	ESCET
- Lab. de Cultivo de Organismos (CULTIVE)	Móstoles	ESCET
- Lab. de Preparación de Catalizadores (LABCAT).	Móstoles	ESCET
- Lab. de nanomecánica y caracterización nanométrica (NANOLABU).	Móstoles	ESCET
- Lab. láser de soldadura y procesado superficial de materiales (LASERLABU)	Móstoles	ESCET

Anexo III: Laboratorios asociados a Empresas.

Unidad	Campus
- Lab. de Cromatografía (URJC-BRUKER)	Móstoles
- Lab. de preparación de muestras para microscopía (URJC-LEICA).	Móstoles»

Esta certificación se emite de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de la aprobación ulterior del acta de la sesión del Consejo de Gobierno.

Y para que conste y surta efectos oportunos donde proceda, se emite el presente certificado en Móstoles a 17 de septiembre de 2015.

10/10

2. Comisión de Gestión año 2023. 21 de julio de 2023

(Celebrada a través de plataforma institucional en Teams a las 12 horas)

La Comisión Académica de Gestión del CAT es el órgano que preside el Centro y está formada por:

Miembros natos:

- Fernando Enrique García Muiña
Vicerrector
- Teodoro Conde Minaya
Gerente General
- Alfredo García Fernández
Director del CAT
- Paloma Barjola
(delega en Eva M^a Sánchez Robles)
Vicedecana FCS
- Gema Vicente Crespo
Subdirector ESCET
- M^a Eugenia Castellanos Nueda
Subdirector ETSII
- Vacante
Coordinador Alcorcón
- Yolanda Ortega Muñoz
Coordinador Móstoles

Miembros electos:

- Representantes de usuarios:*
- Nuria Lauzurica Fernández
 - Esperanza Milagrosa Herradón
 - Jose María Iriondo Alegría
(sustituye Sergio Álvarez Ortega)
 - Pilar Rodrigo Herrero
 - Jose Iglesias Morán

Representante del PAS:

- José Antonio Más Gutiérrez

3. Comisiones permanentes 2023. 4 de mayo y 5 de diciembre

(Celebrada a través de plataforma institucional en Teams)



capítulo

7

Tarifas del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT)

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

Estas tarifas se han calculado de acuerdo con criterios de Contabilidad Analítica, que se ha empleado para desglosar los costes que intervienen en la prestación de cada servicio.

Para el caso de las tarifas aplicables a los Organismos Oficiales se ha realizado un descuento del 50% sobre el coste calculado del servicio prestado.

Para el caso de las tarifas aplicables a los usuarios de la Universidad Rey Juan Carlos no se han incluido los costes de personal, ni los costes indirectos.

CAT-UNIDAD DE GENÓMICA Y CITOMETRÍA DE FLUJO / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Secuenciación de DNA				
Secuenciación de DNA.	35,00	17,50	7,00	€/secuencia
Análisis de fragmentos de DNA.	7,50	3,75	1,50	€/muestra
Oferta especial para 10 secuencias de DNA	30,00	15,00	6,00	€/secuencia
PCR cuantitativa en tiempo real				
Q-PCR (uso del instrumento).	200,00	100,00	40,00	€/placa
Análisis de resultados y diseño de primers/sonda.	75,00	37,50	15,00	€/hora
Retrotranscripción de muestras de RNA.	10,00	5,00	2,00	€/muestra
Oferta especial para 10 placas de PCR	180,00	90,00	36,00	€/placa
Retrotranscripción de muestras de RNA + Cuantificación de marcaje en Nanodrop	11,00	5,50	2,20	€/muestra
Otros Ensayos				
PCR convencional Tarifa plana/mes	10,00	5,00	2,00	€/mes
PCR convencional Tarifa plana/anual	100,00	50,00	20,00	€/año
Tratamiento con DNA con bisulfito sódico para análisis de metilación de citosinas.	32,50	16,25	6,50	€/muestra
Cuantificación por Nanodrop (por 10 muestras)	12,50	6,25	2,50	€/10 muestras
Cuantificación de DNA, RNA y Proteínas en fluorímetro QBIT 4	7,50	3,75	1,50	€/muestra
Cuantificación de integridad de RNA en fluorímetro QBIT4	10,00	5,00	2,00	€/muestra
Chequeo de muestras de DNA/RNA en E-GEL Power Snap System	80,00	40,00	16,00	€/gel, hasta 10
Citómetro de Flujo				
Citómetro con Operador.	60,00	30,00	12,00	€/hora
Marcaje de muestras	5,00	2,50	1,00	€/muestra
Análisis de resultados (Software específico).	30,00	15,00	6,00	€/hora
Sorting celular en equipo FACS Melody	75,00	37,50	15,00	€/hora
Espectrofluorímetro				
Tarifa plana por utilización de equipo, por grupo investigador y mes.	75,00	37,50	15,00	€/mes
Tarifa plana por utilización de equipo, por grupo investigador y año.	500,00	250,00	100,00	€/año

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

CAT-UNIDAD DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
<u>RMN sólidos Bruker Avance III/HD</u>				
Preparación de muestras, puesta en marcha y ensayo hasta 3 h.	135,00	67,50	27,00	€/muestra
Duración ensayo 3-10.	40,00	20,00	8,00	€/h.
1 protón en sólidos.	25,00	12,50	5,00	€/h.
Experimentos fin de semana.	500,00	250,00	100,00	€/fin de semana
Interpretación de espectros y realización de informes	50,00	25,00	10,00	€/h.
Investigación e implantación de nuevos métodos analíticos	50,00	25,00	10,00	€/h.
<u>RMN líquidos Bruker Neo Avance</u>				
Cualquier núcleo.(¹)	32,50	16,25	6,50	€/h.
Experimentos de Protón a baja temperatura.	77,50	38,75	15,50	€/experimento
Preparación muestra disolventes convencionales	5,00	2,50	1,00	€/muestra
Preparación muestra disolventes especiales (THF, Ácido acético y DMF y otros)	10,00	5,00	2,00	€/preparación
Interpretación de espectros y realización de informes	50,00	25,00	10,00	€/h.
Investigación e implantación de nuevos métodos analíticos	50,00	25,00	10,00	€/h.
Experimento completo	55,00	27,50	11,00	€/h.
<u>RMN líquidos Bruker Avance III/500</u>				
Interpretación de espectros y realización de informes	50,00	25,00	10,00	€/h.
Cualquier núcleo y/o experimento.	35,00	17,50	7,00	€/h.
Experimento completo, (¹ H, ¹³ C (2 horas) ,COSY, HSQC)	55,00	27,50	11,00	€/análisis
Preparación muestra disolventes convencionales	5,00	2,50	1,00	€/muestra
Preparación muestra disolventes especiales (THF, Ácido acético y DMF y otros)	10,00	5,00	2,00	€/preparación
Preparación muestra con aditivos	5,00	2,50	1,00	€/aditivo
Investigación e implantación de nuevos métodos analíticos	50,00	25,00	10,00	€/h.
<u>Difracción de Rayos X Philips Xpert</u>				
Preparación de muestras y ensayo hasta 1 h.	35,00	17,50	7,00	€/muestra
Ensayo con duración 1-12 h.	30,00	15,00	6,00	€/h.
Preparación de muestras y ensayo por parte de usuario habilitado (hasta 1h.)	25,00	12,50	5,00	€/muestra
<u>Difracción de Rayos X Philips Xpert con Cámara de Temperatura</u>				
Preparación de muestras y ensayo hasta 2 h.	70,00	35,00	14,00	€/muestra
Ensayo con duración 2-12 h.	40,00	20,00	8,00	€/h.
Hora de tratamiento de datos, interpretación de resultados	27,50	13,75	5,50	€/h.
<u>Difracción de Rayos X Alta Resolución</u>				
Preparación de muestras y ensayo hasta 1 h.	45,00	22,50	10,00	€/muestra
Ensayo con duración 1-12 h.	30,00	15,00	6,00	€/h.
<u>Difracción de Rayos X Alta Resolución con Cámara de Temperatura</u>				
Preparación de muestras y ensayo hasta 2 h.	75,00	37,50	15,00	€/muestra
Ensayo con duración 2-12 h.	40,00	20,00	8,00	€/h.
Hora de tratamiento de datos, interpretación de resultados	27,50	13,75	5,50	€/h.
<u>Ánálisis Difracción Rayos X Monocristal</u>				
Medida únicamente de parámetros de red (celda unidad)	60,00	30,00	15,00	€/hora
Medida de cristal (hasta 2 horas)	60,00	30,00	15,00	€
Medida de cristal (de 2 a 12 horas)	100,00	50,00	20,00	€
Medida de cristal (más de 12 horas)	A consultar			
Preparación muestras complejas	10,00	5,00	3,00	€/muestra
Resolución estructura cristalina, interpretación y análisis	A consultar			
<u>Fluorescencia de Rayos X</u>				
Preparación de muestras: perlas	75,00	37,50	15,00	€/muestra
Ánálisis semicuantitativo (sólidos y líquidos).	45,00	22,00	9,00	€/muestra
Ánálisis cuantitativo (sólidos, pastillas prensadas).	77,50	38,75	15,50	€/muestra

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

Nota 1: En RMN Líquidos el mínimo concepto facturable será 0,25 h.

CAT-UNIDAD DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Microscopía Electrónica de Barrido				
Microscopía Electrónica de Barrido. ESEM XL-30.	80,00	40,00	15,00	€/h.
Microscopía Electrónica de Barrido. Prisma - E	105,00	52,50	20,00	€/h.
Cámara de temperatura de ESEM.	105,00	52,50	21,00	€/h.
Microscopía Electrónica de Barrido. UHR Nova NanoSEM 230.	130,00	65,00	26,00	€/h.
Ensayo In-Situ Prisma E	60,00	30,00	10,00	€/h.
Cámara EBSP - Software Pegasus.	120,00	60,00	24,00	€/h.
Observación por STEM	120,00	60,00	24,00	€/h.
Análisis Digital de Imagen (ADI), 1. Scanning Probe Image Processor, SPIP, ©Image Metrology A/S 1998-2005	120,00	60,00	24,00	€/h.
Análisis de texturas, Perfiles de rugosidad superficial en imágenes de microscopía electrónica de barrido (SEM)				
Análisis Digital de Imagen (ADI) 2. Scandium Universal SEM Imaging Platform (medidas manuales de tamaño de partículas y análisis de imagen)	130,00	65,00	26,00	€/h.
Análisis Digital de Imagen (ADI) 3. Avizo (re-construcciones tomográficas 3D imágenes de SEM, análisis de tamaño de partícula, estereología, cálculo de volumen)	140,00	70,00	28,00	€/h.
Análisis Digital de Imagen (ADI) 4. Software gratuitos	120,00	60,00	24,00	€/h.
Preparación de Muestras	120,00	60,00	24,00	€/h.
Adelgazador Electrolítico.	12,50	6,25	2,50	€/muestra
Pulidora Metalográfica.	10,00	5,00	2,00	€/h.
Pulidora Metalográfica Automática.	50,00	25,00	10,00	€/muestra
Metalizadora (1 a 6 muestras)	20,00	10,00	4,00	€/grupo de muestras
Evaporador	10,00	5,00	2,00	€/muestra
Ultracriomicrotomo.	100,00	50,00	20,00	€/h.
Microscopía Electrónica de Transmisión				
Microscopía Electrónica Barrido/Transmisión JEOL F200	200,00	100,00	40,00	€/h.
Microscopía Electrónica de Transmisión JEOL JEM 1010. CC de la Salud.	100,00	50,00	20,00	€/h.
Preparación de muestras Microscopía electrónica de transmisión.	137,50	68,75	27,50	€/h.
Tinción entre 1 y 10 muestras para TEM(RuO ₄ - OsO ₄)	160,00	80,00	40,00	€/unidad
Adelgazador Iónico.	30,00	15,00	6,00	€/h.
Cortadora Ultrasónica.	5,00	2,50	1,00	€/muestra
Pulidora Cóncava.	32,50	16,25	6,50	€/h.
Evaporador.	10,00	5,00	2,00	€/muestra
Analisis digital de imágenes	100,00	50,00	20,00	€
Rejilla con película soporte	12,50	6,25	2,50	€/unidad
Ultracriomicrotomo.	100,00	50,00	20,00	€/h.
Microscopía Óptica Estereoscópica				
Microscopio Óptico Estereoscópico	14,00	7,00	2,80	€/h.
Microscopía Confocal				
Microscopio Confocal	100,00	50,00	20,00	€/h.
Microscopía Confocal - Campo Claro	75,00	37,50	15,00	€/h.
Microscopía Confocal - Modo Ambiental	135,00	67,5	27,00	€/h.

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

CAT-TALLER MECÁNICO / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Actividades				
Horas máquina- tiempo fabricación	90,00	45,00	18,00	€/h.
Horas máquina - uso de equipos por parte de usuario.	60,00	30,00	10,00	€/h.
Presupuesto, documentación y manipulación.	90,00	45,00	18,00	€/h.
Impresión 3D - diseño y pieza impresa	125,00	62,50	25,00	€/Kg material
Impresión 3D - Solo uso de equipo por parte de usuario.	80,00	40,00	10,00	€/solicitud.
Preparación, escáner CAD y modelo para impresión 3D	50,00	25,00	10,00	€/h.
Preparación, escáner CAD y modelo para impresión 3D - Solo uso de equipo por parte de usuario	20,00	10,00	5,00	€/h.
Regulación, control e instrumentación (RCI)	90,00	45,00	18,00	€/h.
Preparación de equipos RCI	90,00	45,00	18,00	€/h.
Coste de material	A convenir según necesidades del proyecto			€

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

CAT-UNIDAD DE CALIDAD / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Asesoria				
Asesoria en Implementación de sistemas de Calidad (normas UNE-EN-ISO 9001; UNE-EN-ISO/IEC 17025) ⁽¹⁾	50,00	25,00	10,00	€/h.
Auditoría				
Auditoria de sistemas de Calidad (normas UNE-EN-ISO 9001; UNE-EN-ISO/IEC 17025) ⁽¹⁾	800,00	400,00	160,00	€/dia
Revisión de documentación				
Revisión de documentación del sistema de calidad aplicable ⁽²⁾	50,00	25,00	10,00	€/h.

*Nota1: En caso de otras normas, consultar con el Responsable de la Unidad.

*Nota2: La documentación a revisar corresponde al Manual de Calidad y los procedimientos generales del Sistema. En caso de documentación técnica se ha de consultar con el Responsable de la Unidad.

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

CAT-LABORATORIO DE COMPUTACIÓN Y VISUALIZACIÓN AVANZADA/ 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Cluster de PC.				
Cluster de PC.	0,38	0,19	—	€/mes /Dpto.
Interfaz de Laparoscopia Virtual (sin retroalimentación).	625,00	312,50	125,00	€/mes
Cueva de Realidad Virtual.	75,00	37,50	15,00	€/hora
Cueva de Realidad Virtual.	500,00	250,00	100,00	€/día
Cueva de Realidad Virtual.	2.250,00	1.125,00	450,00	€/semana

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

CAT-UNIDAD DE COMPUTACIÓN-CLUSTER / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Nodos con CPU				
4 CPU + 8 Gb RAM	0,02	0,01	0,004	€/h.
8 CPU + 15 Gb RAM	0,04	0,02	0,008	€/h.
16 CPU + 30 Gb RAM	0,08	0,04	0,016	€/h.
32 CPU + 60 Gb RAM	0,16	0,08	0,032	€/h.
64 CPU + 124 Gb RAM	0,32	0,16	0,064	€/h.
Nodos con CPU + GPU				
64 CPU + 8 GPU	0,80	0,40	0,16	€/h.

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.



CAT-UNIDAD VETERINARIA / 2023

	Empresas Privadas	Organismos Oficiales	U.R.J.C.	€/...
Animales				
Rata Wistar				
Hasta 100 g. (4 sem.)	30,00	15,00	6,00	€/unidad
100/150 g. (5 sem.)	40,00	20,00	8,00	€/unidad
150/200 g. (6 sem.)	47,50	23,75	9,50	€/unidad
200/250 g. (8 sem.)	60,00	30,00	11,00	€/unidad
250/300 g. (10 sem.)	65,00	32,50	13,00	€/unidad
300/450 g. (13 sem.)	75,00	37,50	15,00	€/unidad
Hembra preñada en día conocido.	110,00	55,00	22,00	€/unidad
Hembra lactante y camada en día conocido.	132,50	66,25	26,50	€/unidad
Camada.	77,50	38,75	15,50	€/unidad
Cruce y tapón vaginal	3,00	1,50	0,60	€/rata/día
Por cada semana más.	10,00	5,00	2,00	€/semana
Rata SHR				
Hasta 4 semanas.	—	60,00	24,00	€/unidad
2 meses.	—	77,50	31,00	€/unidad
3 meses.	—	95,00	38,00	€/unidad
4 meses.	—	112,50	45,00	€/unidad
5 meses.	—	130,00	52,00	€/unidad
6 meses.	—	147,50	59,00	€/unidad
Cada mes más.	—	25,00	10,00	€/unidad
Ratón CD-1 o C57Bl/6				
Hasta 4 semanas.	16,50	8,25	3,30	€/unidad
20/25 g.	19,50	9,75	3,90	€/unidad
25/30 g.	21,00	10,50	4,20	€/unidad
>30 g.	23,00	11,50	4,60	€/unidad
Por cada semana más.	—	2,50	1,00	€/unidad
Hembra preñada en día conocido.	—	36,25	14,50	€/unidad
Hembra lactante y camada en día conocido.	—	40,00	16,00	€/unidad
Camada.	—	21,25	8,50	€/unidad
Cruce y tapón vaginal.	—	1,50	0,60	€/ratón/día
Ratón Transgénico / Modificado genéticamente				
Gestión colonías (poner cruces, destetes, sacrificios, corte colas, base de datos, tarjetas...).	—	112,50	45,00	€/Semana
Estabulación zona convencional (cubeta/semana)				
Rata				
Cubeta Tipo III (hasta 3 ratas).	—	7,50	3,00	€/unidad
Cubeta Tipo IV (hasta 6 ratas).	—	10,00	4,00	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	11,25	4,50	€/unidad
Rata Diabética				
Cubeta Tipo III (hasta 3 ratas).	—	15,00	6,00	€/unidad
Cubeta Tipo IV (hasta 6 ratas).	—	20,00	8,00	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	22,50	9,00	€/unidad
Ratón				
Cubeta Tipo II (hasta 4 ratones).	—	6,50	2,60	€/unidad
Cubeta Tipo III (hasta 6 ratones).	—	7,50	3,00	€/unidad
Cubeta Tipo III (hasta 8 ratones).	—	8,75	3,50	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	10,00	4,00	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	11,25	4,50	€/unidad
Cobayo				
Por cubeta (hasta 4 cobayas).	—	21,50	8,60	€/unidad
Por cubeta entre 5 y 7 cobayas.	—	25,75	10,30	€/unidad
Conejo				
Por jaula y animal	—	16,25	6,50	€/unidad

Estabulación cuarentena/zona barrera (cubeta/semana)				
Rata				
Cubeta Tipo III (hasta 3 ratas).	—	11,50	4,60	€/unidad
Cubeta Tipo IV (hasta 6 ratas).	—	13,75	5,50	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	16,25	6,50	€/unidad
Ratón				
Cubeta Tipo II (hasta 4 ratones).	—	7,75	3,10	€/unidad
Cubeta Tipo III (hasta 6 ratones).	—	8,25	3,30	€/unidad
Cubeta Tipo III (hasta 8 ratones).	—	9,00	3,60	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	10,75	4,30	€/unidad
Cubeta Tipo III rack ventilado.	—	16,25	6,50	€/unidad
Estabulación animal en el sistema de monitorización y fenotipado (Phenomaster)				
Estabulación animal en el sistema de monitorización y fenotipado -Phenomaster (8 cubetas) .	1.000,00	500,00	200,00	€/semana
Estabulación animal en el sistema de monitorización y fenotipado a baja temperatura y termoneutralidad -Phenomaster (8 cubetas) .	1.750,00	875,00	350,00	€/semana
Servicios				
Incremento Mantenimiento Jaula metabólica Rata en zona convencional	—	4,75	1,90	€/animal/día
Incremento Mantenimiento Jaula metabólica Ratón en zona convencional	—	4,82	1,93	€/animal/día
Incremento Mantenimiento Jaula metabólica Rata en zona barrera	—	6,00	2,40	€/animal/día
Incremento Mantenimiento Jaula metabólica Ratón en zona barrera	—	6,05	2,42	€/animal/día
Anestesia gaseosa Isofluorano 1 rata.	—	10,00	4,00	€/10 min
Anestesia gaseosa Isofluorano 1 ratón.	—	8,75	3,50	€/10 min
Anestesia con Ketamina + Xilacina 1 rata/ratón.	—	6,25	2,50	€/unidad
Anestesia con Ketamina + Medetomidina 1 rata/ratón.	—	6,25	2,50	€/unidad
Anestesia con Ketamina + Xilacina 1 conejo.	—	16,25	6,50	€/unidad
Reversión anestesia.	—	3,75	1,50	€/unidad
Analgesia Buprenorfina.	—	2,50	1,00	€/unidad
Tratamiento con Terramicina.	—	1,25	0,50	€/unidad
Inoculación rata/ratón	—	3,75	1,50	€/unidad
Inmunización conejo	—	3,75	1,50	€/unidad
Extracción sangre rata.	—	2,50	1,00	€/unidad
Sangrado total rata.	—	8,50	3,40	€/unidad
Extracción sangre ratón.	—	2,25	0,90	€/unidad
Sangrado total ratón.	—	5,25	2,10	€/unidad
Extracción sangre conejo.	—	2,50	1,00	€/unidad
Sangrado total conejo.	—	11,25	4,50	€/unidad
Eutanasia con Pentobarbital de 1 conejo.	—	10,00	4,00	€/unidad
Eutanasia con CO2	—	9,50	3,80	€/cubeta
Eutanasia con Guillotina	—	2,25	0,90	€/animal
Marcaje e identificación de animales.	—	1,25	0,50	€/unidad
Esterilización de material quirúrgico, bata, cubeta, botella, etc.	—	1,25	0,50	€/unidad
Mantenimiento semanal de 1 pecera.	—	8,75	3,50	€/unidad
Mantenimiento semanal habitación rata/ratón.	—	151,25	60,50	€/unidad
Utilización de quirófano.	—	300,00		€/unidad
Ciclo estral Rata / Impedancia.	—	1,25	0,50	€/rata
Quirófano cerdo				
Quirófano jornada, incluye 1 cerdo.	1.300,00	650,00	260,00	€/animal
Cerdo extra.	500,00	250,00	100,00	€/animal
Puesto anestesia por cerdo.	460,00	230,00	92,00	€/animal
Mantenimiento semanal cerdo sin tratamiento.	50,00	25,00	10,00	€/semana
Mantenimiento semanal cerdo con tratamiento.	90,00	45,00	18,00	€/semana
Eutanasia con Pentobarbital	60,00	30,00	12,00	€/animal

*Nota: Las tarifas no incluyen IVA correspondiente para los servicios exteriores.

*Nota: T1- Empresas privadas se acordarán tarifas contractualmente.

capítulo

8

Indicadores de resultados en los clientes (Servicios Centrales)

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

1. Ind. 1. Grado de satisfacción del cliente

Uno de los principales mecanismos para conocer la opinión y experiencia de los usuarios de los Servicios Centrales del CAT es el envío periódico de una encuesta de satisfacción de clientes, para conocer las opiniones e inquietudes de los investigadores que usan nuestras instalaciones y servicios.

La realización de esta encuesta permite, por una parte, conocer a través de su percepción, el servicio que actualmente se presta con respecto al grado de información, atención y calidad que éstos aprecian, detectando las fortalezas y poniendo de manifiesto las posibles deficiencias que observan, lo que permitirá definir unas actuaciones para modificar o solucionar las percepciones negativas que pudieran existir.

Esta encuesta se realiza desde la creación del CAT y desde el año 2022, la Dirección del Centro junto con el Gabinete de Planificación y Programación emprendieron una revisión de la sistemática para llevar a cabo el estudio de satisfacción, consistente en realizar varias encuestas durante el año, incluyendo a aquellos clientes que han realizado solicitudes en el mes anterior.

En el año 2023, las encuestas se han realizado en los meses de marzo, julio y noviembre, siendo el primer año que se realiza una oleada anual completa de encuestas. Se presenta a continuación un resumen de los resultados obtenidos.

Estudio del grado de satisfacción de los usuarios del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT). 2023

Título	Encuesta de Satisfacción de Clientes del Centro de Apoyo Tecnológico (CAT)
Fecha de Realización	Marzo, julio y noviembre 2023
Tipo de Encuesta	On line
Población Objeto de Estudio	Clientes del C.A.T.
Dirigida a	A los usuarios (clientes internos y externos) de algún servicio de los Servicios Centrales del CAT, para los que se ha finalizado el servicio solicitado en el mes anterior.

La encuesta en el mes de Marzo consistió en el siguiente cuestionario:

1. ¿En qué Unidad del CAT has realizado tu solicitud? (desplegable con las Unidades del CAT)
2. ¿Está satisfecho con el trabajo realizado? (valoración del 1 al 5)
3. ¿Hubo algún problema con su solicitud? (Sí/No)
 - 3.1. En caso de Sí, ¿Puede describir que ha ocurrido?
 - 3.2. ¿Se solucionó?
4. ¿Necesitó contactar con administración para realizar la solicitud? (Sí/No)
 - 4.1. En caso de Sí ¿Puede describir lo ocurrido?
 - 4.2. ¿Se solucionó?
5. ¿Tiene algún comentario que le gustaría trasladarnos? (respuesta libre)
6. ¿Quiere valorar otra unidad?

La encuesta en los meses de Julio y Noviembre se modificó brevemente, quedando finalmente en el siguiente cuestionario:

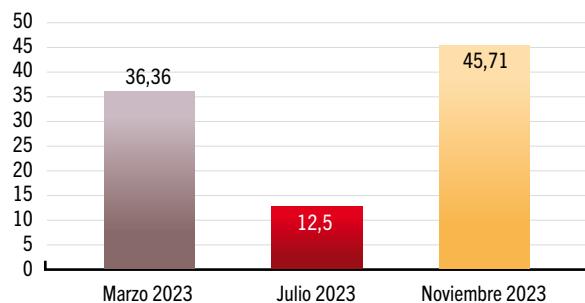
1. Unidad en la que ha realizado la solicitud (desplegable sobre las diferentes unidades del CAT)
2. En líneas generales, está satisfecho con el trabajo realizado (1 - 5)
3. ¿Hubo algún problema? (SÍ/NO)
 - 3.1. (en caso de SI) Se contacto con usted de alguna forma? Se le informó del problema?
 - 3.2. Se solucionó el problema?
 - 3.3. Algún comentario al respecto?
4. El proceso de facturación/atención/Administración ha sido satisfactorio (1 – 5)
 - 4.1. ¿Algún comentario sobre la atención/administración?
5. ¿Tiene algún comentario sobre el funcionamiento de la administración?
6. ¿Puede valorar su opinión general sobre el CAT? (escala 1 – 5)
 - 6.1. ¿Quiere trasladarnos algún comentario general sobre el CAT? (respuesta libre)

a. Participación

Se presenta a continuación la valoración obtenida por cada una de las Unidades/Técnicas que integran los Servicios Centrales del CAT para las que los clientes han opinado, junto con el número de respuesta asociadas a cada Unidad/Técnica:

	Marzo 2023	Julio 2023	Nov 2023
Participación %	36,36	12,5	45,71

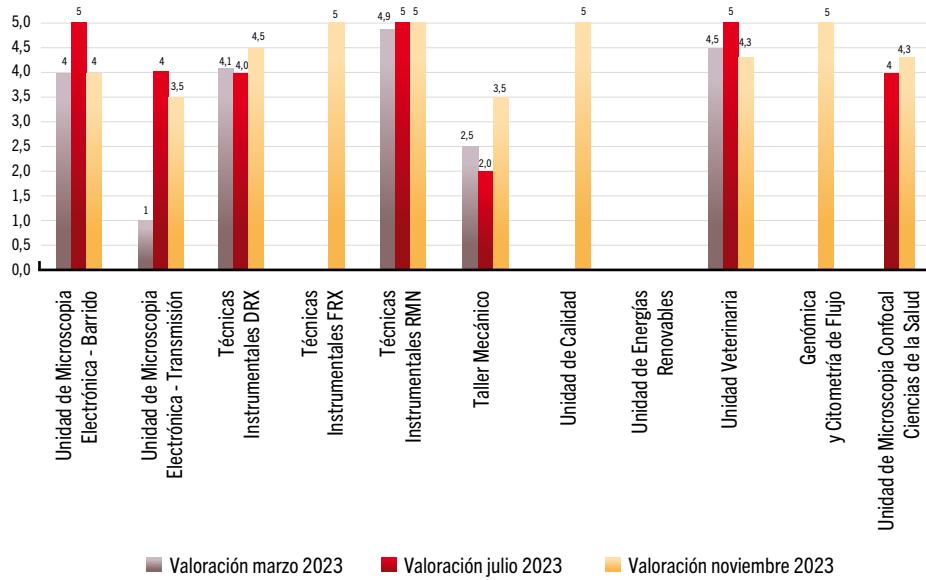
% Participación. Marzo-Julio-Noviembre 2023



Se evidencia que las oleadas de mayor participación son marzo y noviembre, por lo que se propone que en el próximo año, se elimine o modifique la oleada de julio, pues la participación es muy escasa. Se intentará realizar con mayor antelación para evitar la época estival

b. Participación

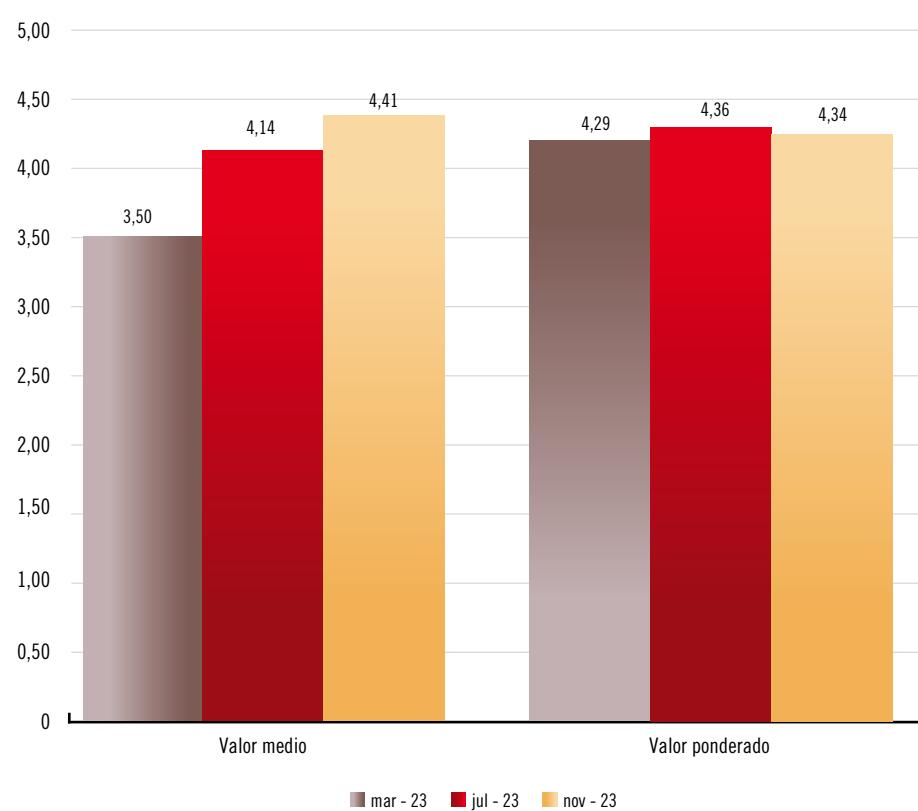
Valoración del grado de satisfacción Marzo-Julio-Noviembre 2023



Sólo se han obtenido valores iguales o inferiores a 3,5 para las unidades del Taller Mecánico y para TEM.

	Marzo 23	Julio 23	Noviembre 23
Valor medio	3,50	4,14	4,41
Valor medio ponderado	4,29	4,36	4,34

Valoración Marzo-Julio-Noviembre 2023



Los valores medios siguen estando por encima de 4.

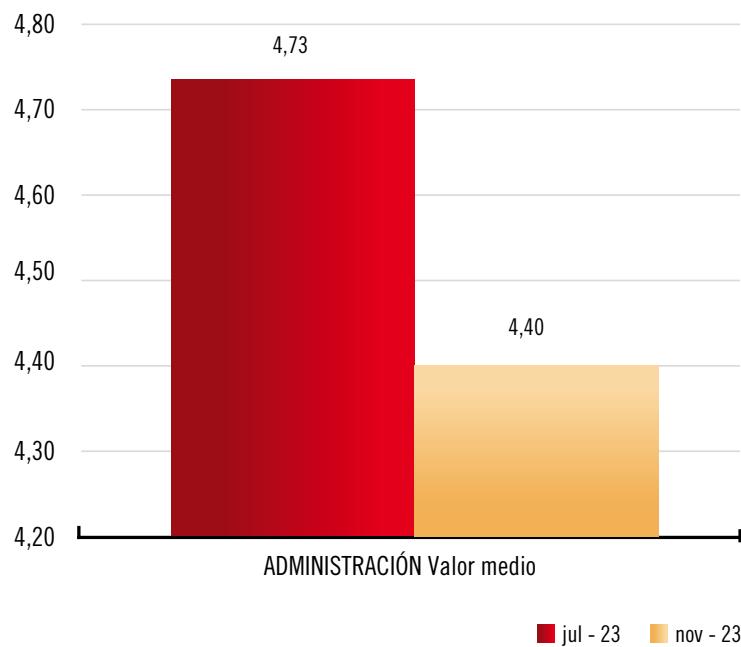
El valor medio ponderado se estimó en función del número de respuestas.

Las siguientes preguntas directas, sobre la valoración global y la gestión de la administración del centro, no se recogieron en la encuesta de Marzo, por lo que no se dispone de datos de ese mes.

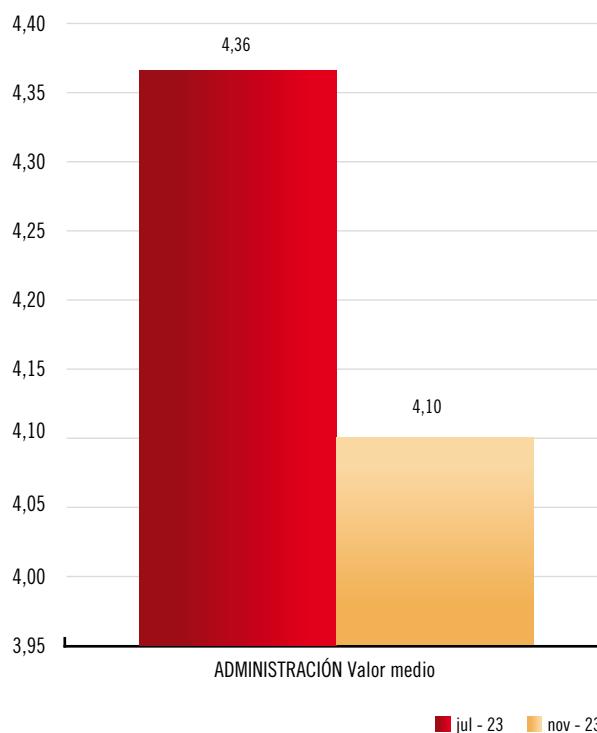
PREGUNTA DIRECTA

	Marzo 23	Julio 23	Noviembre 23
ADMINISTRACIÓN Valor medio		4,73	4,40
CAT Valor medio		4,36	4,10

Pregunta directa. Valoración Administración



Pregunta directa. CAT Valor medio



capítulo

9

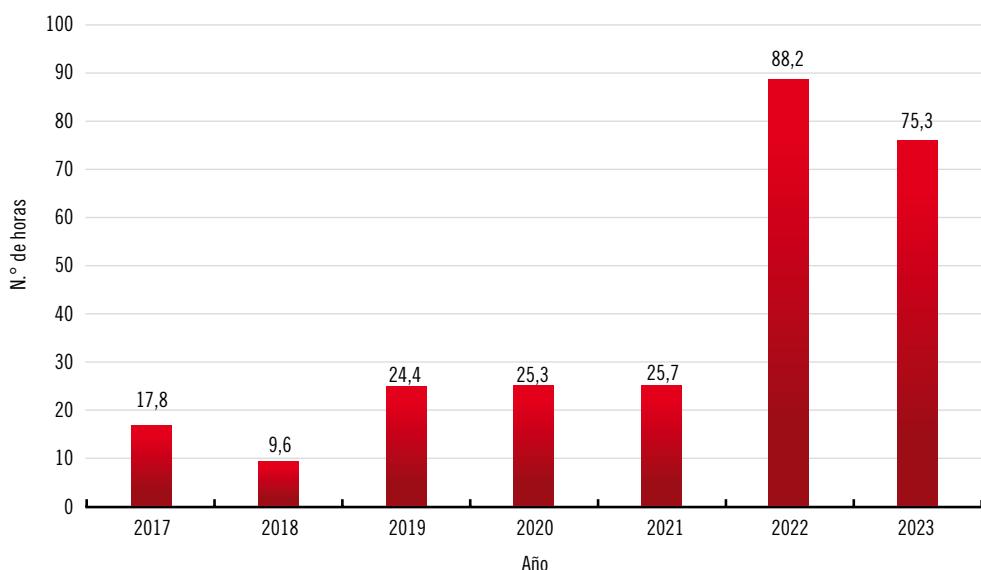
Indicadores de resultados en las personas

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

1. Ind. Horas de formación recibida / persona y año.

Nº de horas de formación por persona y año



Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
Autoexigencia y Perfeccionismo	María Jesús García Hernández	08/02/2023	5	10- Muy satisfactorio	Administración
Integración de UXXI-RDOC y Firma Digital con UXXI-Económico	María Jesús García Hernández	13/02/2023	8	8 Satisfeco	Administración
Webinar.Adaptación al cambio: afrontamiento frente a la adversidad	María Jesús García Hernández	12/04/2023	1	10 Satisfactorio	Administración
Webinar.Ergonomía en el trabajo a distancia	María Jesús García Hernández	19/04/2023	1	10.Satisfactoria	Administración
Webinar.Alimentación Saludable	María Jesús García Hernández	30/03/2023	1	10. Satisfactoria	Administración
Prevención y gestión del estrés	María Jesús García Hernández	12/05/2023	6	10. Satisfactoria	Administración
Prevención de situaciones de acoso laboral. Formación transversal para la integración de la PRL	María Jesús García Hernández	14/07/2023	6	10. Satisfactoria	Administración
Webinar.Habilidades comunicacionales y gestión de conflictos	María Jesús García Hernández	17/05/2023	1	10. Satisfactoria	Administración
Webinar.Sueño y descanso	María Jesús García Hernández	31/05/2023	1	9. Satisfactoria	Administración
Webinar.Deshabituación Tabáquica	María Jesús García Hernández	03/05/2023	1	9. Satisfactoria	Administración
Webinar.Alimentación Saludable	María Jesús García Hernández	30/03/2023	1	9. Satisfactoria	Administración
Cómo sobrevivir al teletrabajo de manera eficaz	María Jesús García Hernández	10/10/2023	30	10 Satisfactorio	Administración
Gestión del Tiempo y de la eficacia	María Jesús García Hernández	08/11/2023	5	10 Satisfactorio	Administración
Herramientas y Recursos Prácticos para la Prevención del Estrés Laboral	María Jesús García Hernández	13/11/2023	2	10 Satisfactorio	Administración

Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
PREVENCION RIESGOS LABORALES	Yolanda Plata Sierra	02/06/2023	6	10 Satisfactorio	Administración
GESTION DEL TIEMPO	Yolanda Plata Sierra	02/11/2023	6	10 Satisfactorio	Administración
Bienestar Psicoemocional	Yolanda Plata Sierra	29/06/2023	2	10 Satisfactorio	Administración
PREVENCIÓN DE SITUACIONES DE ACOSO LABORAL. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PRL	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10 Satisfactorio	Administración
PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PRL	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10 Satisfactorio	Administración
Pantallas de visualización de datos. Plan de formación (PRL 2023).	Francisco Antonio Vázquez Alcázar	22/05/2023	6	Apto. Aprovechamiento 8. Buena información sobre riesgos laborales en el puesto de trabajo.	Energías Renovables
Riesgos eléctricos. Plan de formación (PRL 2023)	Francisco Antonio Vázquez Alcázar	22/05/2023	6	*** Actualmente cursando ***	Energías Renovables
Curso sobre gestión del tiempo en laboratorios	Carlos Gómez Fernández	08/11/2023	5	8	Laboratorios Vinculados
Atmósferas Explosivas. Formación trasnversal para la integración de la PRL	Oscar Padrino Diaz	29/11/2023	6	10	Laboratorios Vinculados
Curso Office 365:Outlook y herramientas para el trabajo personal	Óscar Padrino Díaz	29/05/2023	20	8	Laboratorios Vinculados
Curso Elearning Seguridad. Air Liquid	Óscar Padrino Díaz	24/10/2023	2	10	Laboratorios Vinculados
Curso básico en Gestión de Residuos	Óscar Padrino Díaz	14/12/2023	2	10	Laboratorios Vinculados
COMPARTIR DATOS CON OFFICE365 DE FORMA SEGURA. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
COMUNICAR EN LAS REDES SOCIALES.impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Derechos y deberes del empleado público.impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
DISCAPACIDAD E INCLUSIÓN EN LA URJC.impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
El CAU. Herramienta y centro de ayuda en la Universidad Rey Juan Carlos.impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
EL PAS, EL PDI Y LA GOBERNANZA EN LA LOU. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
El modelo de la lógica de negocios en la Administración Pública. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
LEY 39-2015 TIEMPOS Y PLAZOS ADMINISTRATIVOS. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Los Estatutos de la URJC. Estructura y nociones básicas. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Nociones fundamentales de la administración electrónica en la Universidad Rey Juan Carlos impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	22/02/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
ODS. Concepto y objetivos de la Universidad española	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
ORGANOS DE GOBIERNO EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
PRESUPUESTOS DE LA URJC. LA PERSPECTIVA SOCIAL	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Procedimiento de acceso, admisión y	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Universidad Pública Española	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Universidad Saludable competencias socioemocionales para el trabajo en equipo	Cristian Núñez Silva	08/01/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Uso eficaz del correo electrónico. Gestión y desconexión digital. impartido por Universidad Rey Juan Carlos	Cristian Núñez Silva	22/02/2023	5	9-Apto	Taller mecánico
Microsoft Forms- URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	10/01/2023	5	9	Unical
Microsoft Bookings- URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	10/01/2023	5	9	Unical

Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
Curso Gestión del tiempo y de la eficacia	Yolanda Ortega Muñoz	03/11/2023	5	9	Unical
2023_Igualdad de Oportunidades. Imparte URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	15/06/2023	20	8	Unical
La universidad pública española. Imparte URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	08/01/2023	5	8	Unical
El PAS, el PDI y la gobernanza en la LOU- Imparte URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	08/01/2023	0	8	Unical
El modelo de la lógica de negocios en la administración pública. Imparte URJC.	Yolanda Ortega Muñoz	08/01/2023	5	8	Unical
Derechos y deberes del empleado público	Davinia Hernández Córdoba	16/02/2023	5	9	Unidad de Genómica
La universidad pública española	Davinia Hernández Córdoba	08/01/2023	5	9	Unidad de Genómica
Ley 39/2015: Tiempos y plazos administrativos	Davinia Hernández Córdoba	08/01/2023	5	9	Unidad de Genómica
Los estatutos de la URJC. Estructura y nociones básicas	Davinia Hernández Córdoba	08/01/2023	5	9	Unidad de Genómica
Órganos de gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos	Davinia Hernández Córdoba	08/01/2023	5	9	Unidad de Genómica
Presupuestos de la Universidad Rey Juan Carlos. La perspectiva social	Davinia Hernández Córdoba	08/01/2023	5	9	Unidad de Genómica
for the successful participation in our "QuantStudioQuantStudio12K Smart Start Operation and analysis	Davinia Hernández Córdoba	27/04/2023	5	9	Unidad de Genómica
Habilidades comunicacionales y gestión de conflictos	Davinia Hernández Córdoba	17/05/2023	90	9. duró 90 minutos	Unidad de Genómica
REQUISITOS GENERALES DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	Davinia Hernández Córdoba	30/05/2023	20	9	Unidad de Genómica
RIESGOS ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS	Davinia Hernández Córdoba	03/06/2023	6	9	Unidad de Genómica
RENOVACIÓN O MANTENIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN DE FUNCIONES PARA EL TRABAJO CON ANIMALES UTILIZADOS EN EXPERIMENTACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS, INCLUYENDO LA DOCENCIA	Davinia Hernández Córdoba	28/02/2023	30	9	Unidad de Genómica
PREVENCIÓN DE SITUACIONES DE ACOSO LABORAL. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PRL	Davinia Hernández Córdoba	21/06/2023	6	9	Unidad de Genómica
Citómetro de Flujo CytoFLEX	Davinia Hernández Córdoba	16/05/2023	24	9	Unidad de Genómica
for the successful participation in our "QuantStudio™ 12k Instrument Operation, setting up experiments, TaqMan Array Cards workflow and analysis software"	Davinia Hernández Córdoba	15/09/2023	5	9	Unidad de Genómica
OFIMÁTICA-MICROSOFT EXCEL (NO PRESENCIAL)	Davinia Hernández Córdoba	31/10/2023	30	9	Unidad de Genómica
RIESGOS ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PRL	Davinia Hernández Córdoba	23/11/2023	6	9	Unidad de Genómica
eLearning Seguridad (ES)	Davinia Hernández Córdoba	08/11/2023	5	9	Unidad de Genómica
GESTIÓN DEL TIEMPO Y DE LA EFICACIA	Davinia Hernández Córdoba	03/11/2023	5	9	Unidad de Genómica
Formación específica sobre el microscopio JEOL 1400 y accesorios, durante los días 4 y 5 de octubre de 2022, en las instalaciones del Instituto IMDEA. Curso de 17h.	Jesús Gonzalez Casablanca	08/02/2023	17	9-Programa y aprovechamiento satisfactorio	Unidad de Microscopía Electrónica
Formación específica avanzada sobre los microscopios JEOL 1400 y JEOL F200 accesorios, durante los días 24, 25 y 26 de enero de 2023, en IMDEA Energía y CAT-URJC (25h)	Jesús Gonzalez Casablanca	08/02/2023	25	9-Programa y aprovechamiento satisfactorio	Unidad de Microscopía Electrónica
CellVivo Incubation System for Fluoview FV3000	Maria Teresa Nuñez Lopez	08/05/2023	2	10	Unidad de Microscopía Electrónica

Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
Curso básico manejo y uso confocal. 14-15 de marzo 2023	Roberto García-Quismondo Castro	16/03/2023	15	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Curso de formación microscopía electrónica de barrido PRISMA-E 10-13.04.23	Roberto García-Quismondo Castro	11/04/2023	24	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Curso formación básico Scanning by laser Microscope on Fluoview FV3000	Roberto García-Quismondo Castro	14/03/2023	12	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Jornada Técnica de Gestión de Residuos Peligrosos Químicos. Oficina Verde	Sofia Kobylianska	12/12/2023	2	10	Unidad de Microscopía Electrónica
RIESGOS ASOCIADOS AL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PRL Cualtis	Sofia Kobylianska	18/10/2023	6	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Curso Gestión Curso Gestión del tiempo y de la eficacia.: Fuxión Espacio de Ideas, SLU	Sofia Kobylianska	03/11/2023	5	7	Unidad de Microscopía Electrónica
XIV Edición del Curso "Introducción a la Resolución Estructural Mediante Difracción de RX Almuñecar (Granada)	Carmen Force Redondo	13/02/2023	20	10 satisfactoria	Unidad de Técnicas Instrumentales
Reunión Usuarios Bruker	Carmen Force Redondo	26/09/2023	16	10, satisfactoria	Unidad de Técnicas Instrumentales
XIV Edición del Curso "Introducción a la Resolución Estructural Mediante Difracción de RX Almuñecar (Granada)	Jesús Merino Garrido	13/02/2023	20	Satisfactoria 10	Unidad de Técnicas Instrumentales
Curso de seguridad de manejo de gases de laboratorio Air Liquide	Jesús Merino Garrido	08/11/2023	3	10 satisfactorio	Unidad de Técnicas Instrumentales
On line	Unidad de Técnicas Instrumentales	07/02/2022	22	Apto	Unidad Veterinaria
XIV Edición del Curso "Introducción a la Resolución Estructural Mediante Difracción de RX Almuñecar (Granada)	Sandra Carralero Arribas	13/02/2023	20	10 Satisfactoria	Unidad de Técnicas Instrumentales
Curso de introducción a la Difracción de rayos X de Monocristal	Sandra Carralero Arribas	12/02/2023	20	10 satisfactorio	Unidad de Técnicas Instrumentales
Formación continuada para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales usados en experimentación y otros fines científicos incluida la docencia	Alejandro Gómez Gómez	13/03/2023	30	8, buen curso aunque no muy orientado al cuidador	Unidad Veterinaria
Formación continuada para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales usados en experimentación y otros fines científicos incluida la docencia	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	13/03/2023	30	8, muy completo aunque algunos módulos no se orientaba para personal cuidador	Unidad Veterinaria
Formación continuada para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales usados en experimentación y otros fines científicos incluida la docencia	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	28/02/2023	30	7, estuvo bien pero hubiera estado mejor tratar no solo orientado a los investigadores sino para los cuidadores/técnicos.	Unidad Veterinaria
REQUISITOS GENERALES DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	30/05/2023	20	8, un poco denso	Unidad Veterinaria
GENÉTICA Y GESTIÓN DE COLONIAS DE RATONES. CNB	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	02/10/2023	40	10, Intenso pero muy completo	Unidad Veterinaria
RIESGOS ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS. Cualtis	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	23/10/2023	6	5, se podría profundizar más y plataforma algo anticuada.	Unidad Veterinaria
RIESGOS ASOCIADOS AL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS. Cualtis	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	18/09/2023	6	5, se podría profundizar más, plataforma algo anticuada.	Unidad Veterinaria
OFIMÁTICA-MICROSOFT WORD AVANZADO. URJC	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	02/10/2023	35	7, útil	Unidad Veterinaria
Curso Gestión del tiempo y de la eficacia. CAT.	Daniela Alessandra Gutiérrez Del Río	08/11/2023	5	8	Unidad Veterinaria
Formación continuada para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales usados en experimentación y otros fines científicos incluida la docencia	María Isabel Cid Villagrasa	13/03/2023	30	7, curso completo aunque poco orientado al cuidador	Unidad Veterinaria

Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES ANESTÉSICAS EN PEQUEÑOS ANIMALES	Sergio Ferreiro Cid	05/03/2023	10	9	Unidad Veterinaria
LA (R)EVOLUCIÓN DE LOS CONTROLES SANITARIOS EN ROEDORES: PROMOVIENDO EL USO DE PROGRAMAS LIBRES DE CENTINELAS	Sergio Ferreiro Cid	07/02/2023	2	9	Unidad Veterinaria
COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN...S.O.S. ¿POR DÓNDE EMPIEZO?	Sergio Ferreiro Cid	12/07/2023	2	9	Unidad Veterinaria
VII CONGRESO DE ASPECTOS DE ETICA DE LA INVESTIGACION BIOMEDICA 2023	Sergio Ferreiro Cid	21/11/2023	16	9	Unidad Veterinaria
Gestión preventiva de proyectos de investigación en la URJC. Curso impartido por el servicio de prevención de la URJC	Alfredo García Fernández	07/11/2023	10	9-A traves de Aula Virtual.	Dirección CAT
eLearning Seguridad (ES)	Carlos Gómez Fernández	24/10/2023	2	10	Laboratorios Vinculados
requisitos generales de gestión de laboratorios	María Isabel Cid Villagrasa	30/05/2023	20	8-demasiado contenido de calidad, aunque supongo que es necesario	Unidad Veterinaria
curso básico lucha contra incendios	María Isabel Cid Villagrasa	20/07/2023	5	8-entretenido y útil	Unidad Veterinaria
gestión del tiempo y la eficacia	María Isabel Cid Villagrasa	08/11/2023	5	8-consejos útiles	Unidad Veterinaria
ofimática microsoft excell	María Isabel Cid Villagrasa	31/10/2023	30	6-me resultó difícil de seguir por que me falta base	Unidad Veterinaria
riesgos asociados a la exposición de agentes biológicos	María Isabel Cid Villagrasa	23/10/2023	6	7-básico pero útil recordar estas cosas	Unidad Veterinaria
Riesgos asociados a la exposición a agentes biológicos. Formación transversal para la integración de la PRL	Óscar Padrino Díaz	08/05/2023	6	10	Laboratorios Vinculados
Jornada de Igualdad	Yolanda Plata Sierra	13/03/2023	2	10	Administración
Prevención riesgos laborales	Yolanda Plata Sierra	02/06/2023	6	10	Administración
Prevención de situaciones de acoso laboral. Formación transversal para la integración de la PRL	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10	Administración
Prevención y Gestión del Estrés	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10	Administración
Bienestar Psicoemocional	Yolanda Plata Sierra	29/06/2023	2	10	Administración
Gestión del tiempo	Yolanda Plata Sierra	02/11/2023	6	10	Administración
Desarrollo de procesos automatizados	Mario Vicente	01/10/2023	500	10	Taller Mecánico
On-site Prisma E-SEM	Gilberto del Rosario Hernández	11/04/2023	24	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Basic Training for Scanning by laser Microscope on Flouview FV3000	Gilberto del Rosario Hernández	14/03/2023	12	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Training School "Integration of Technologies for organic waste valorization"	Gilberto del Rosario Hernández	16/10/2023	6	10	Unidad de Microscopía Electrónica

Descripción	Asistente	Fecha	horas	Val.	Unidad
riesgos asociados a la exposición de agentes biológicos	María Isabel Cid Villagrasa	23/10/2023	6	7-básico pero útil recordar estas cosas	Unidad Veterinaria
Riesgos asociados a la exposición a agentes biológicos. Formación transversal para la integración de la PRL	Óscar Padrino Díaz	08/05/2023	6	10	Laboratorios Vinculados
Jornada de Igualdad	Yolanda Plata Sierra	13/03/2023	2	10	Administración
Prevención riesgos laborales	Yolanda Plata Sierra	02/06/2023	6	10	Administración
Prevención de situaciones de acoso laboral. Formación transversal para la integración de la PRL	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10	Administración
Prevención y Gestión del Estrés	Yolanda Plata Sierra	06/06/2023	6	10	Administración
Bienestar Psicoemocional	Yolanda Plata Sierra	29/06/2023	2	10	Administración
Gestión del tiempo	Yolanda Plata Sierra	02/11/2023	6	10	Administración
Desarrollo de procesos automatizados	Mario Vicente	01/10/2023	500	10	Taller Mecánico
On-site Prisma E-SEM	Gilberto del Rosario Hernández	11/04/2023	24	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Basic Training for Scanning by laser Microscope on Flouview FV3000	Gilberto del Rosario Hernández	14/03/2023	12	10	Unidad de Microscopía Electrónica
Training School "Integration of Technologies for organic waste valorization"	Gilberto del Rosario Hernández	16/10/2023	6	10	Unidad de Microscopía Electrónica



capítulo

10

Indicadores de resultados en la sociedad

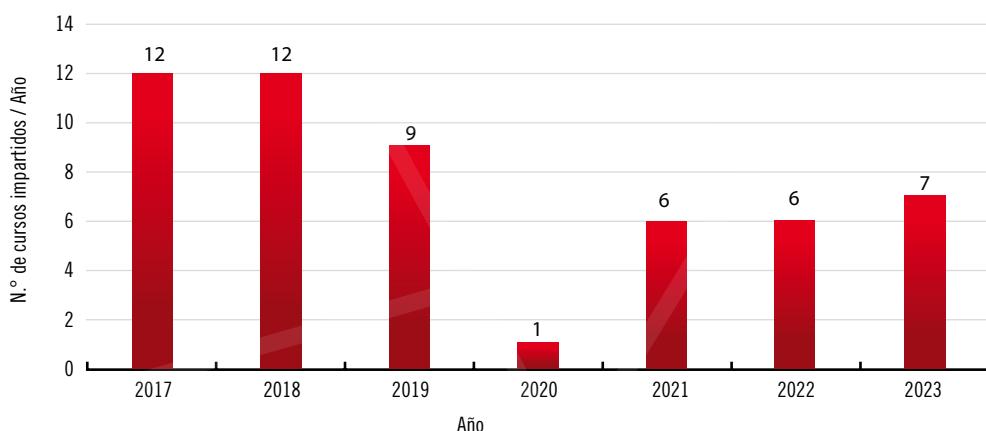
CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

1. Ind. Cursos impartidos

Cuadro-resumen de la evolución de los cursos impartidos en el CAT, y algunos ejemplos.

Nº de cursos impartidos / año



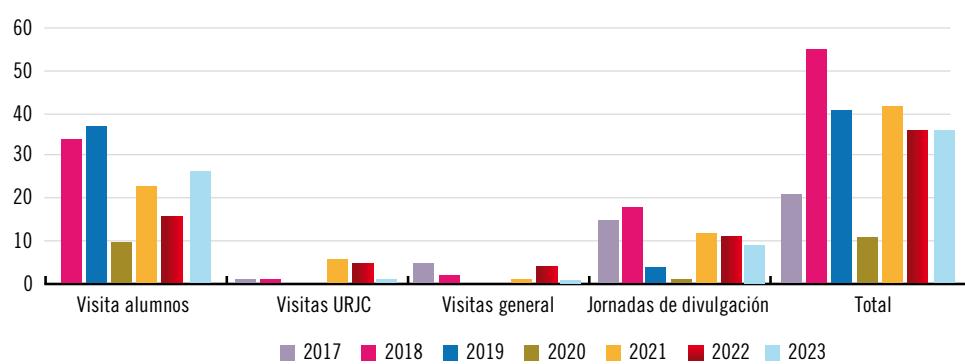
Descripción	Interlocutores	Fecha	Nº asist.	Departamento
Training School “Integration of technologies for organic wastes valorization”	Gilberto Del Rosario Hernández	16/10/2023	6	Unidad de Microscopía Electrónica
Curso de Habilitación en el difractómetro X'Pert	Jesús Merino Garrido	15/03/2023	8	Unidad de Técnicas Instrumentales
Taller de DRX-FRX	Jesús Merino Garrido	20/04/2023	9	Unidad de Técnicas Instrumentales
Formación continuada para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales usados en experimentación y otros fines científicos incluida la docencia	Sergio Ferreiro Cid	28/02/2023	75	Unidad Veterinaria
Ética en la investigación de la Escuela Internacional De Doctorado URJC	Sergio Ferreiro Cid	22/05/2023	60	Unidad Veterinaria
Sesión de demostración del sistema de medición de la presión arterial no invasiva en roedores de laboratorio (sistema CODA)	Sergio Ferreiro Cid	05/12/2023	16	Unidad Veterinaria
Coordinación del Curso de Formación de PDI "AF208 "Formación continua para la renovación o mantenimiento de la capacitación de funciones para el trabajo con animales utilizados en experimentación"	Alfredo García Fernández	28/02/2023	75	Dirección CAT

Especial importancia se debe indicar a la formación impartida al PDI y PTGAS para la renovación de las capacitaciones para el mantenimiento de las funciones del personal que realiza trabajos con animales de experimentación, debido al cambio de normativa y regulación según la Comunidad de Madrid. Esta actividad implicó tanto a personal de la URJC (PDI y PTGAS) así como colaboradores externos que ha permitido la obtención de la renovación de la titulación a los solicitantes.

2. Ind. Jornadas Divulgativas

Cuadro-resumen de la evolución del número de jornadas divulgativas realizadas en el CAT, y algunos ejemplos de las mismas:

Visitas al CAT



Ejemplos de visitas de alumnos

Descripción	Fecha	Nº asist.
Ciencia a la Carta	14/03/2023	10
Ciencia a la carta	16/03/2023	10
Colegio Montessori Aravaca	16/03/2023	14
Grado superior de Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES Prado Santo Domingo de Alcorcón	25/01/2023	26
IES Josefina Aldecoa	20/12/2023	20
IES Virgen del Remedio	14/12/2023	20
Visita colegio Virgen del Remedio- Trinitarias de Alcorcón	18/05/2023	16
Instituto Secundaria Móstoles Velázquez. Visita a la planta Química, Microscopio TEM y Planta Energía Renovables.	06/02/2023	20
Visita del IES Velázquez de Móstoles, a raíz de una visita a la planta química. Se enseña de forma muy breve el microscopio del expositor y la planta de EERR.	24/01/2023	20
Visita IES Josefina Aldecoa	20/12/2023	25
Visita al campus de la URJC y visita puntual al CAT. Colegios Arcadia y Clara Campoamor	27/10/2023	45
Visita de alumnos de 2º Ciencias Ambientales de URJC	22/03/2023	4

Visita de alumnos del grado de Marketing	30/03/2023	1
Visita Grado Nanociencia URJC	12/12/2023	25
Visita del profesor Andrew Ichimura, San Francisco State University a la Unidad de Microscopía. Noviembre 2022. 5 semanas.	26/05/2023	1
Visita I Meeting AWEX-WBI-URJC Belgica URJC	27/04/2023	25
Visita/charla Master Procesado de Materiales	09/11/2023	31

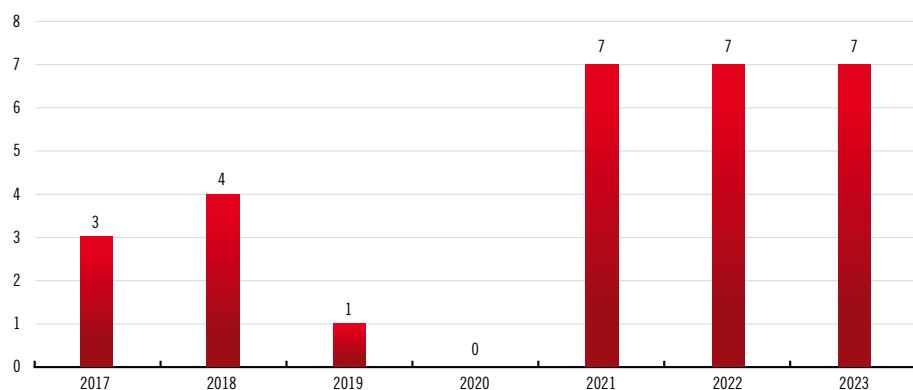
Ejemplos de otras visitas

Descripción	Fecha	Nº asist.	Nº asist.
Entrevista en Ser Madrid Oeste con motivo de la Semana de la Ciencia. Programa hoy por hoy 13-11-23	13/11/2023	1	Dirección
Visita a la unidad de Energías Renovables por la Semana de la Ciencia.	08/11/2023	20	Energías Renovables
Semana de la Ciencia	07/11/2023	50	Laboratorios Vinculados
Semana de la Ciencia	13/11/2023	15	Laboratorios Vinculados
Presentación del libro Ciencia del animal de laboratorio	24/04/2023	1	Unidad Veterinaria
Nota prensa	28/09/2023	NA	Dirección
Noche de los investigadores 2023 - Visita a las instalaciones	29/09/2023	30	Dirección
Visita Semana de la Ciencia 2023. Visita de Centro de FP de Móstoles	13/11/2023	15	Dirección

3. Ind. Nº de alumnos en prácticas anual

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Instituto IES FP	3	3	1		1	2	
Beca Colaboración URJC Banco Santander				7	3	4	
Otros					3	1	
Total	3	4	1	0	7	7	7

Número de alumnos en prácticas



4. Felicitaciones y otras actividades culturales

A lo largo del año 2023, nuestros clientes han manifestado su agradecimiento y felicitación por medio de las encuestas de satisfacción, así como de forma expresa mediante el envío de un correo, generalmente a nuestro Director.

	VISITAS	Nº FELICITACIONES	
		Mails	Encuestas
2023	26	4	4

Algunos comentarios a destacar:

“Quiero reiterar mi agradecimiento para ti y todo el personal por la profesionalidad y el servicio que habéis prestado en el curso”.

Mil gracias a todos. Otra vez el apoyo del cat y mi querida Universidad ha sido espectacular.

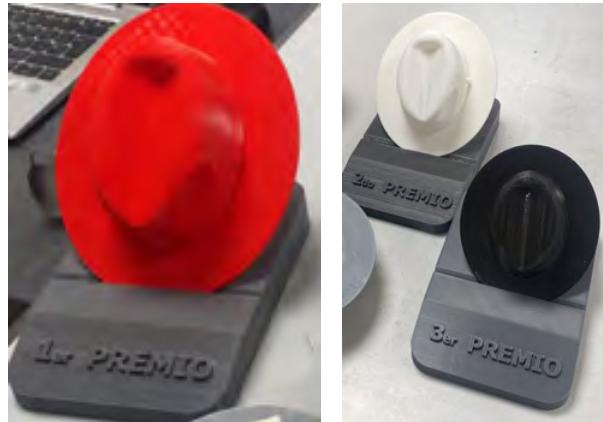
Quería agradecerlos la disponibilidad que tuvisteis la semana pasada en el Training School “Integration of technologies for organic wastes valorization” que organizamos.

“También, me gustaría felicitar a todo el equipo por su entrega y dedicación y sobre todo, por adaptarse al nivel de unos alumnos que, aunque tienen unas ganas de aprender enormes y una motivación extra, todavía tienen entre 9 y 10 años”

La colaboración con otras áreas de la URJC se hace evidente, no sólo en las actividades de investigación y docencia propias del objeto del centro, sino en otras como la colaboración en el diseño y fabricación de trofeos en determinados premios:



Ej: Diseño e impresión 3D de trofeos con forma de micrófono para el concurso Monólogos de Ciencia, que se celebró el 26 de abril de 2023.



Ej: Diseño y Fabricación de tres trofeos para los V Premios de Divulgación Científica de la UCC+I.



5. Ind. toneladas de CO₂ que se dejan de emitir anualmente

La Unidad de Energías Renovables de 16 kW pico de potencia instalada, está conectada al sistema eléctrico de la Universidad para el aprovechamiento de la energía generada. Estimando que la producción de 1 MW/h de energía renovable reduce la emisión de 0,75 Tn de CO₂ a la atmósfera, es fácil calcular nuestra aportación anual.

Estimamos una reducción por la aportación de la energía eléctrica producida por nuestra planta de experimentación de: aproximadamente 14 Tn CO₂ año.

Dado que se trata de una estimación y nuestra potencia instalada no ha variado, se mantiene la misma contribución desde el año 2015.

capítulo

11

Indicadores de resultados clave: de servicios y económicos

CAT
Centro de Apoyo
Tecnológico

INFORME ANUAL 2023

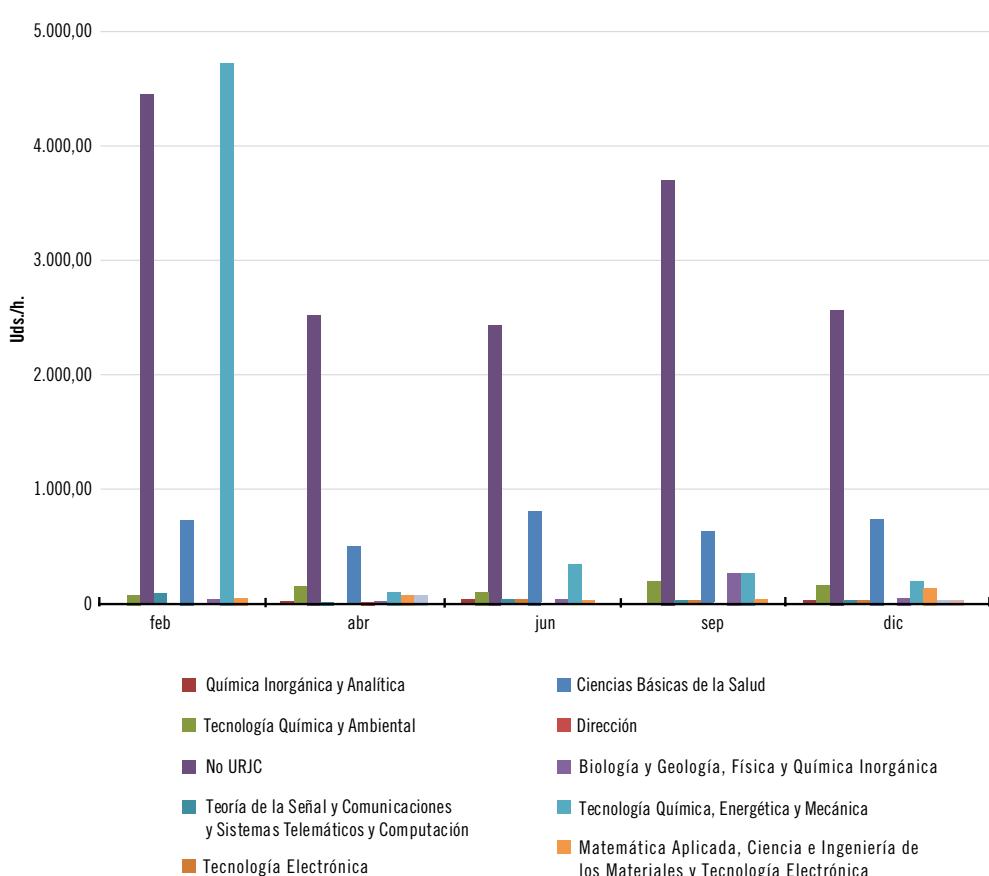
1. Resultados clave:

Utilización y Facturación de los Servicios por Áreas Funcionales URJC y No URJC. Año 2023

Total: 26.614,14 uds/h

(Se excluye el uso del Cluster de computación, que suponen 580.384,03 Uds/h)

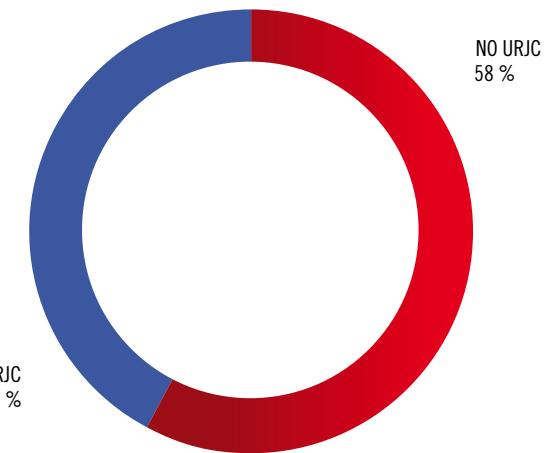
Utilización de los servicios



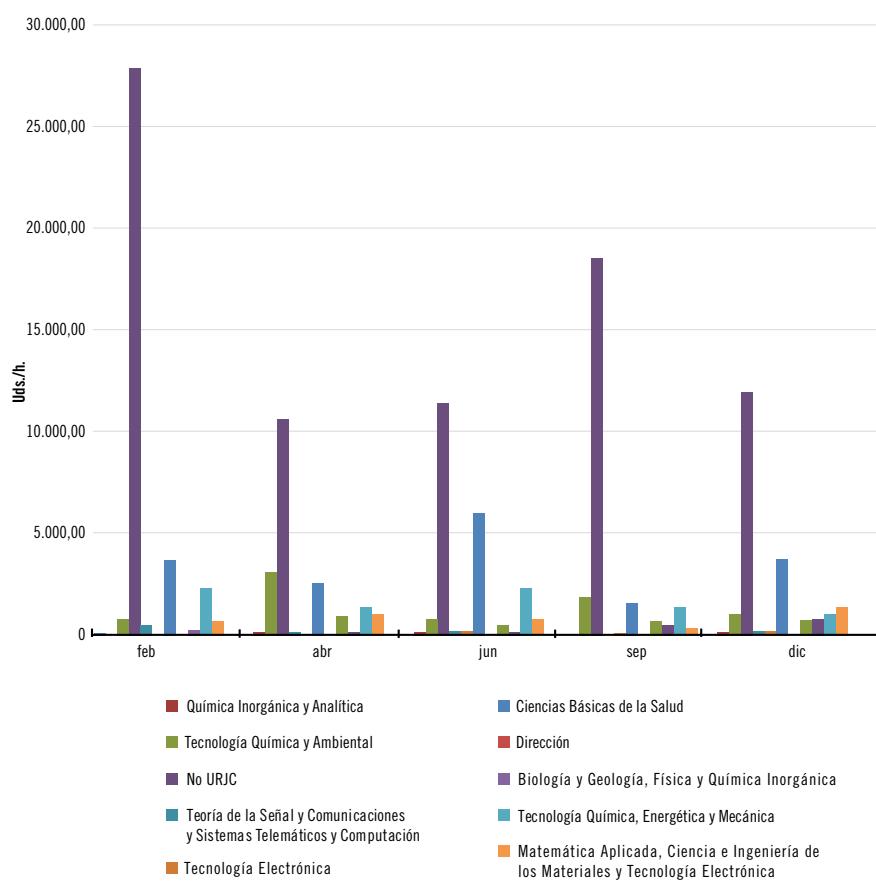
Utilización de los Servicios en porcentaje URJC y No URJC – 2023

No URJC: 58 %
URJC: 42 %

Total: 26.729,14
(se excluye el uso del Cluster de
computación, que suponen 580.384,03 uds/h)



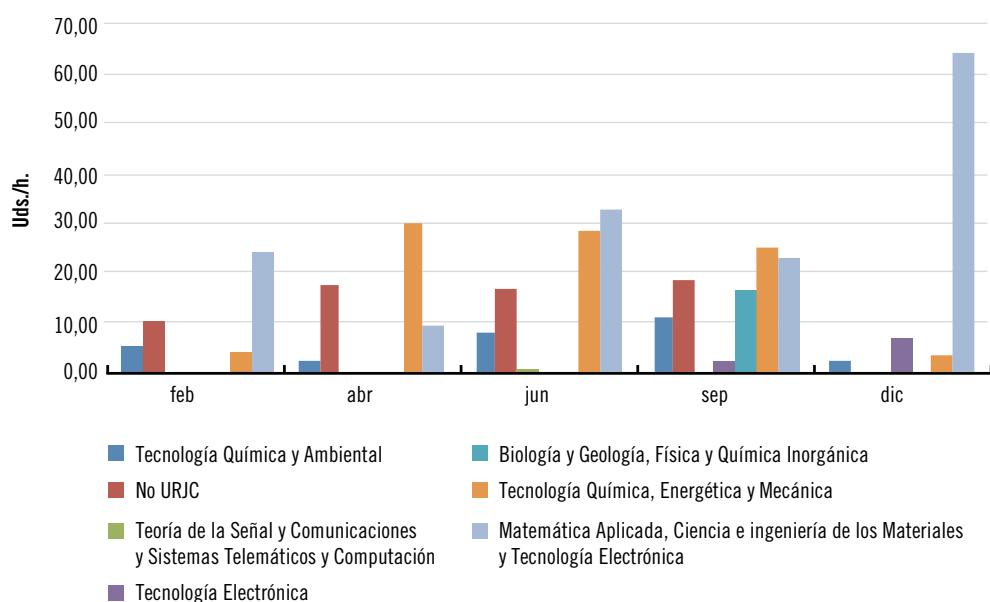
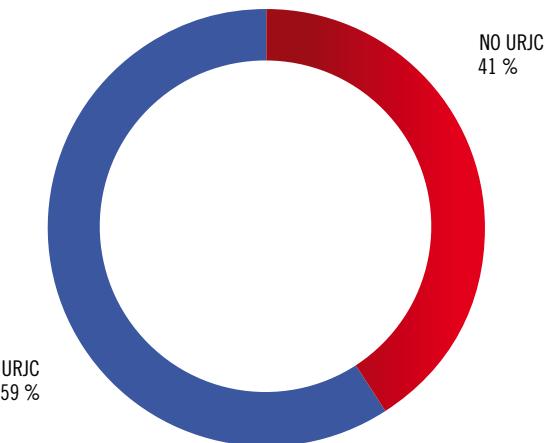
Utilización y Facturación de los Servicios por Áreas Funcionales URJC y No URJC – 2023. Total: 130.653,30€



Facturación en porcentaje URJC y No URJC

No URJC: 41 %
URJC: 59 %

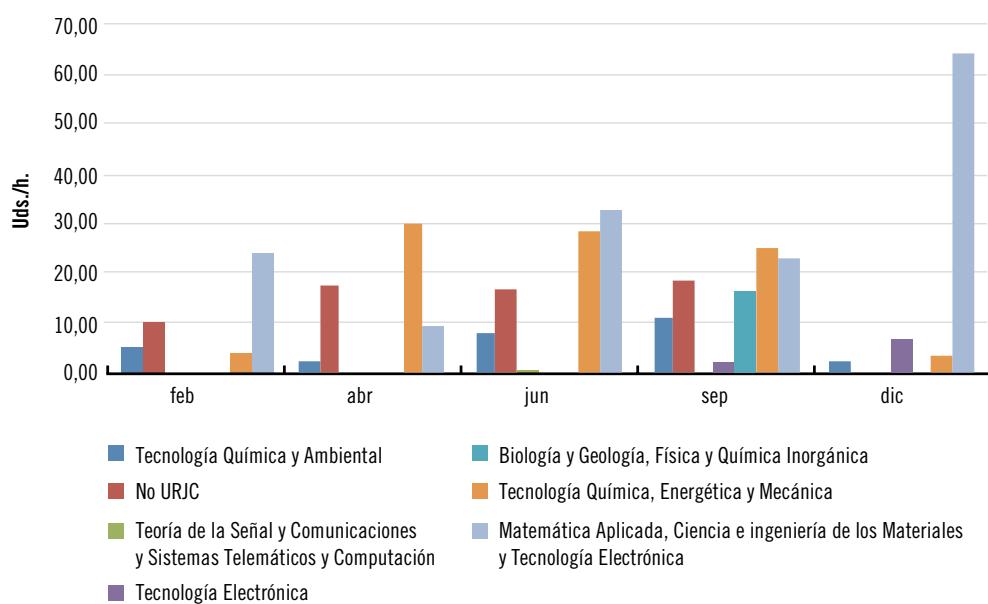
Total: 130.653,30 €



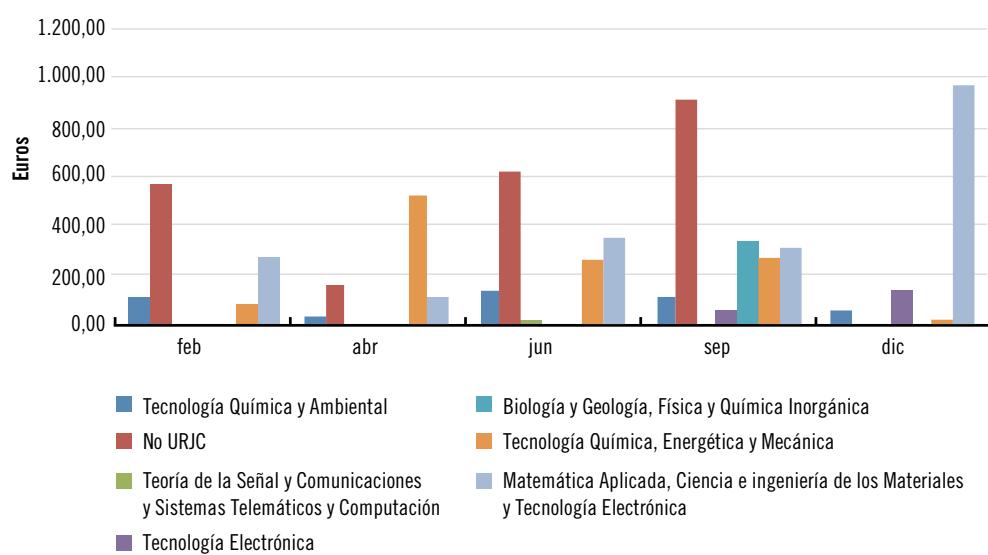
1.1. SEM, FEG Y PRISMAE

Total: 367,50 uds/h, 6.522,80 euros

Utilización de los servicios



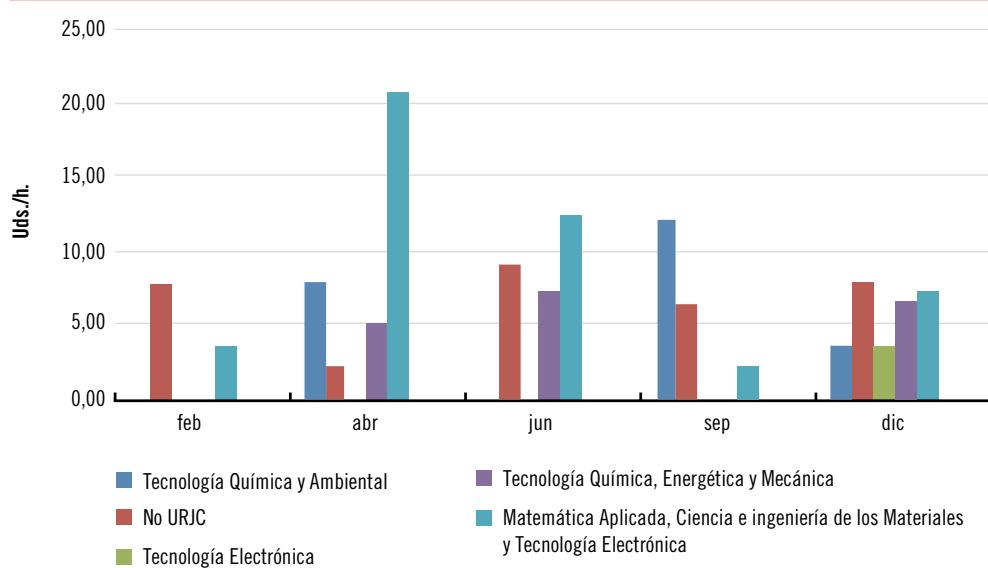
Facturación de los servicios



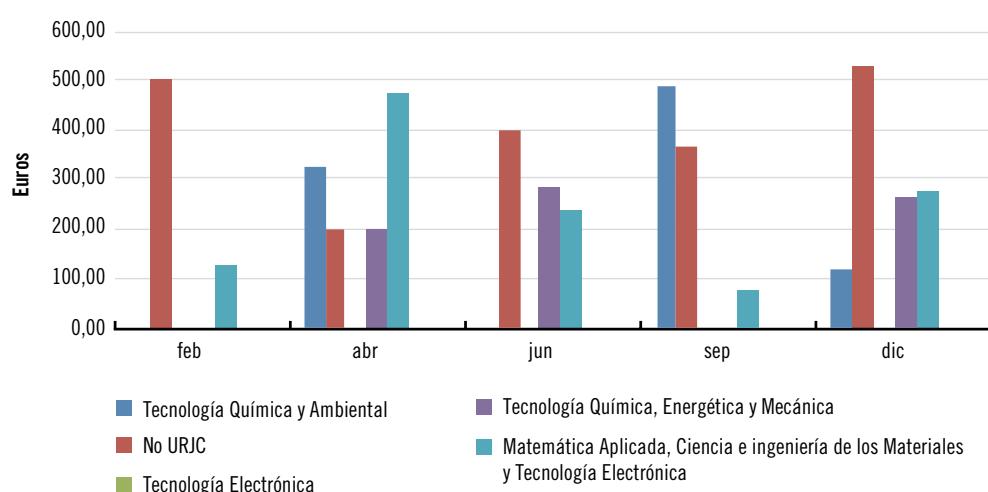
1.2. TEM

Total: 122,00 uds/h, 4.866,50 euros

Utilización de los servicios



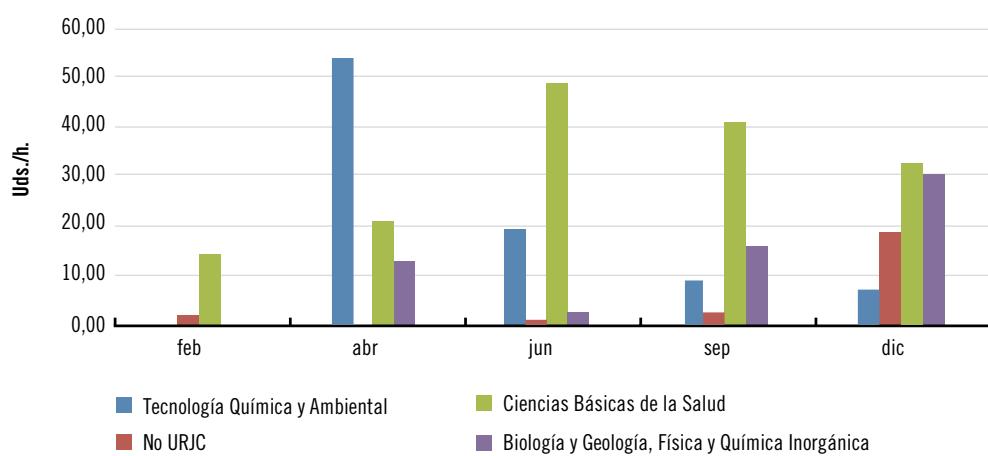
Facturación de los servicios



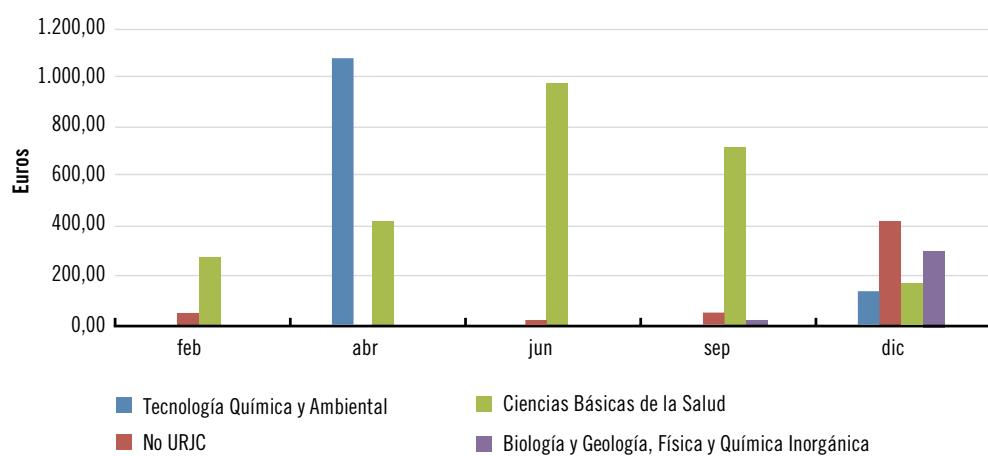
1.3. MCO-CSALUD

Total: 334,25 uds/h, 4.660,00 euros

Utilización de los servicios



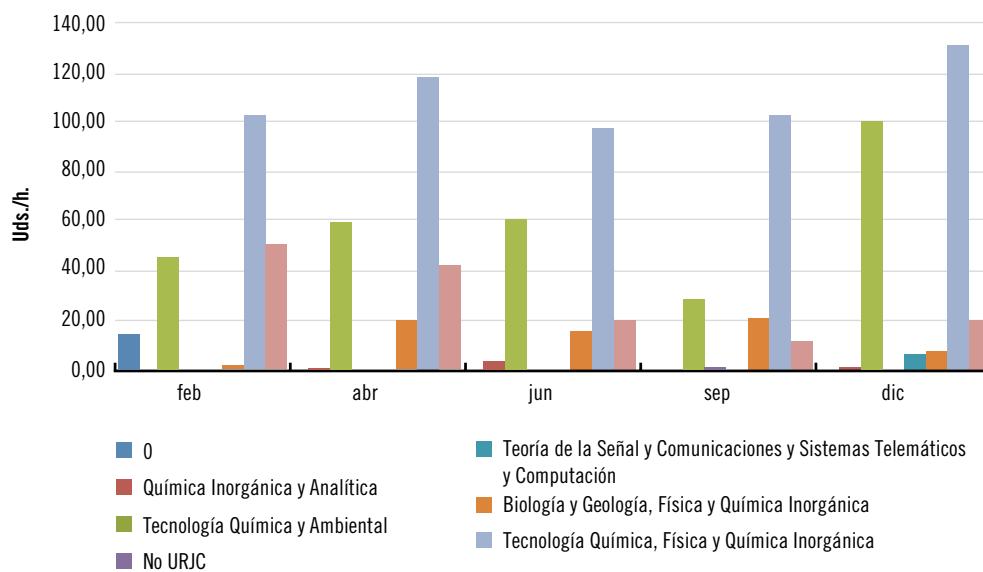
Facturación de los servicios



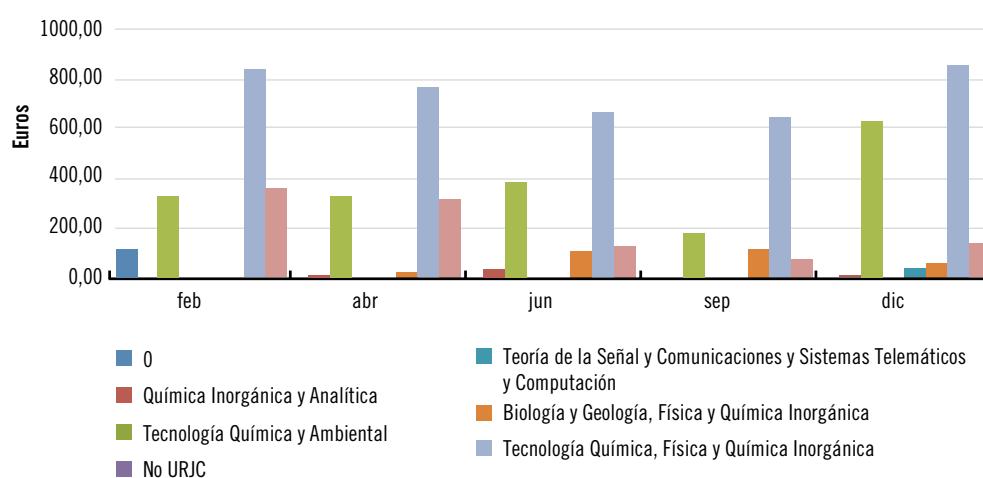
1.4. DRX/M/AR-FRX

Total: 1.098,00 uds/h, 7.166,50 euros

Utilización de los servicios



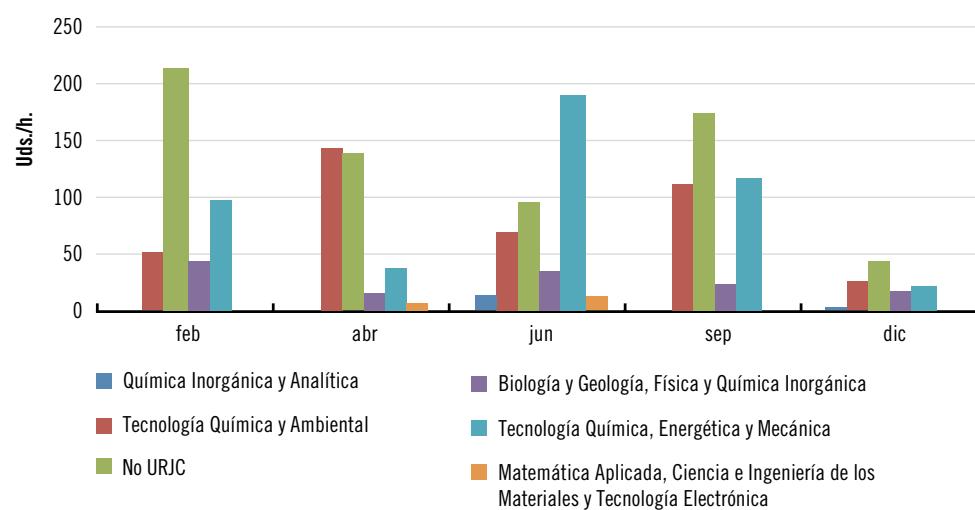
Facturación de los servicios



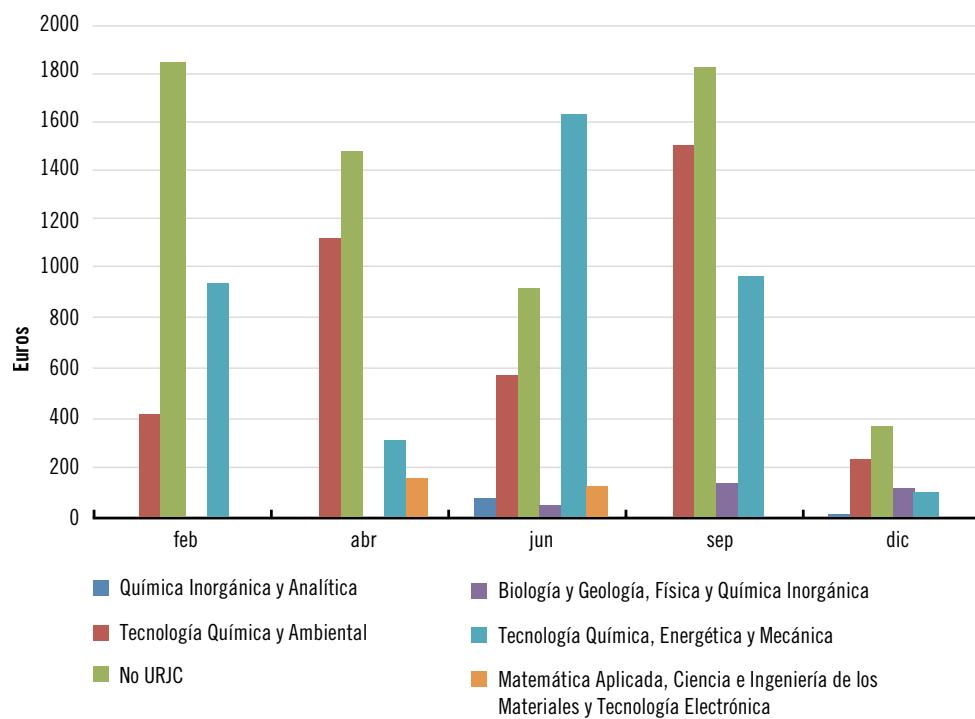
1.5. RMN

Total: 1.670,75 uds/h, 15.042,18 euros

Utilización de los servicios



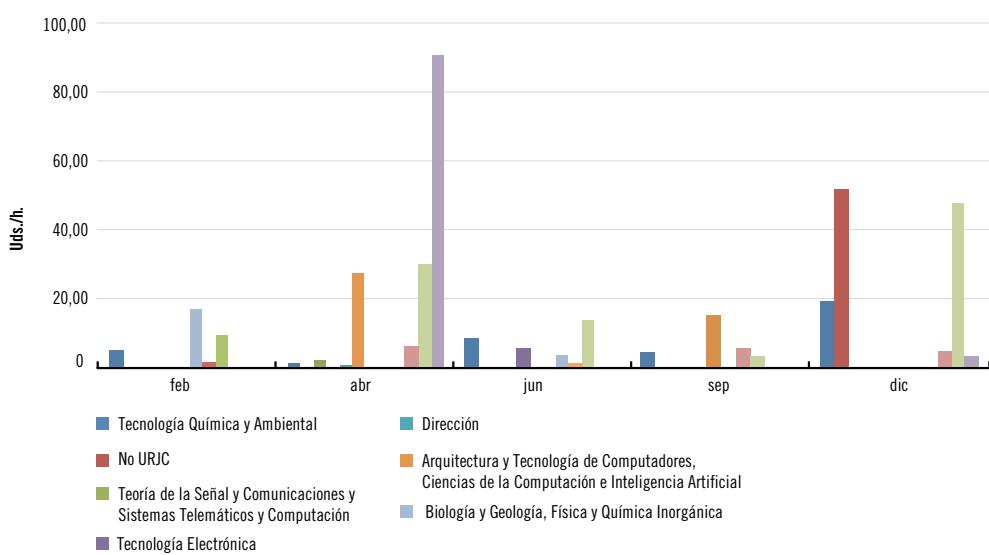
Facturación de los servicios



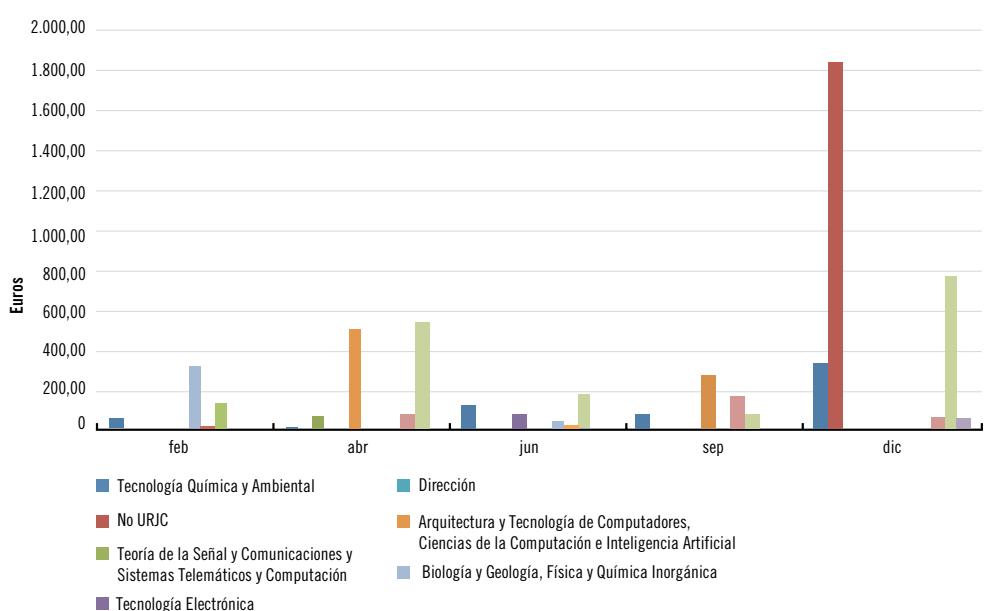
1.6. TM

Total: 370,07 uds/h, 6.011,60 euros

Utilización de los servicios



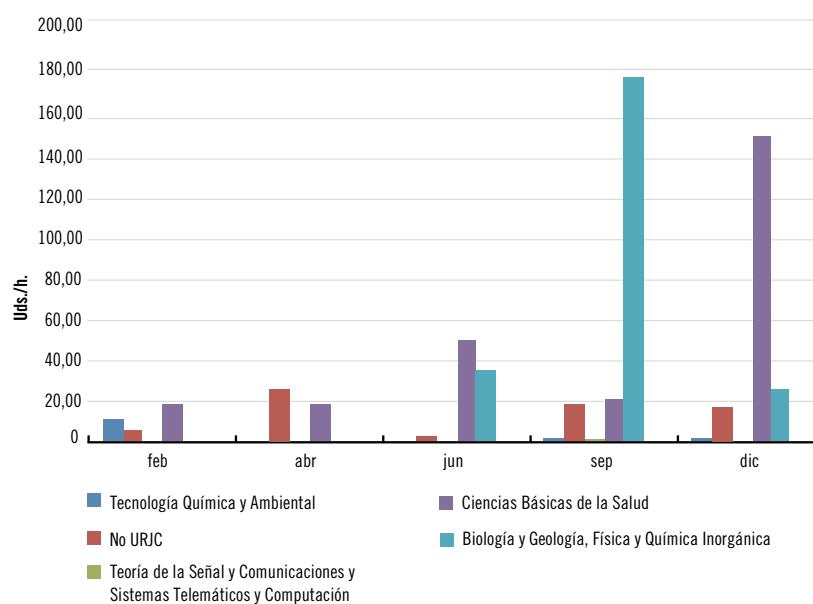
Facturación de los servicios



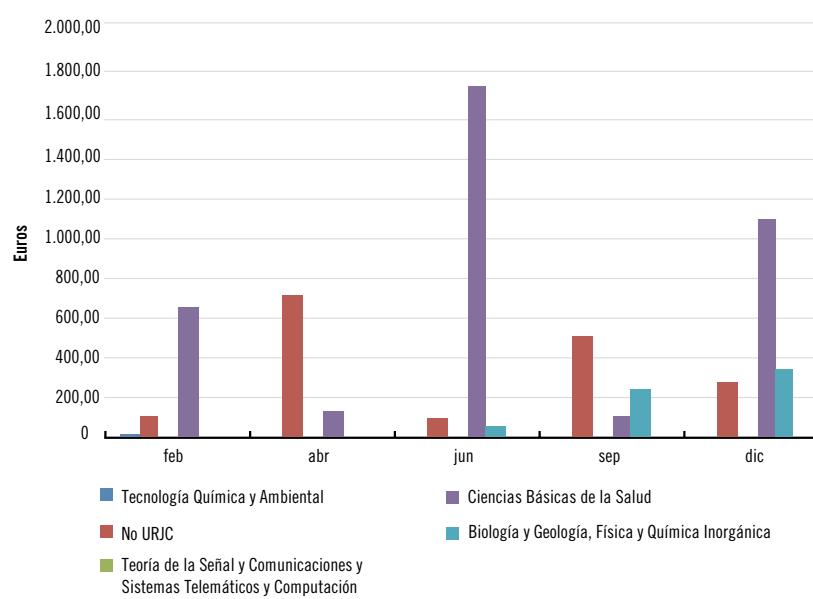
1.7. UG

Total: 585,27 uds/h, 6.184,09 euros

Utilización de los servicios



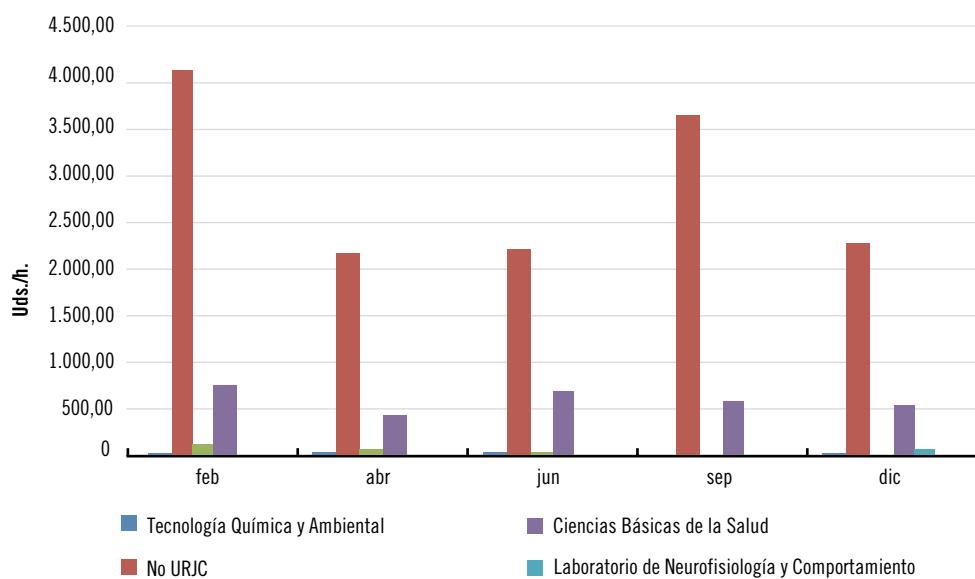
Facturación de los servicios



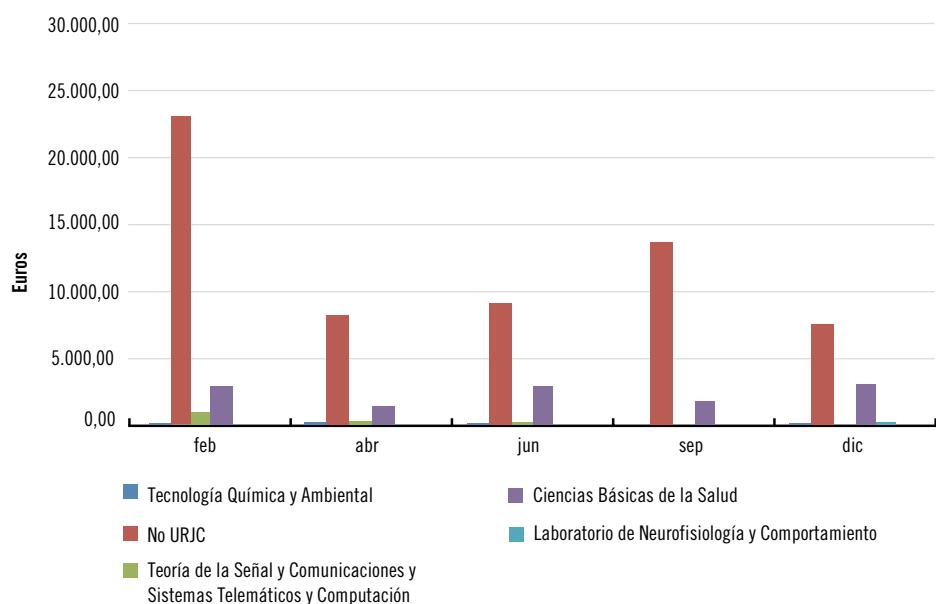
1.8. UV

Total: 17.734,23 uds/h, 76.462,00 euros

Utilización de los servicios



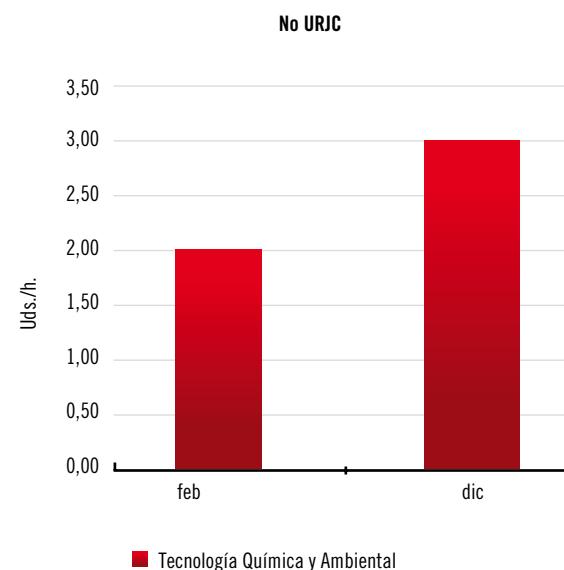
Facturación de los servicios



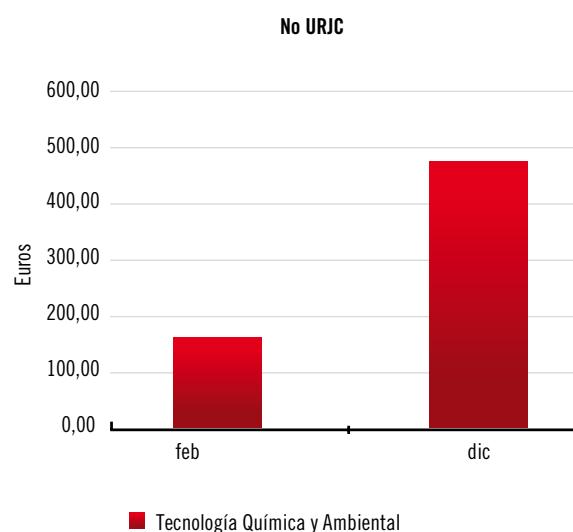
1.9. Unical

Total: 5 uds/hs, 640,00 euros

Utilización de los servicios



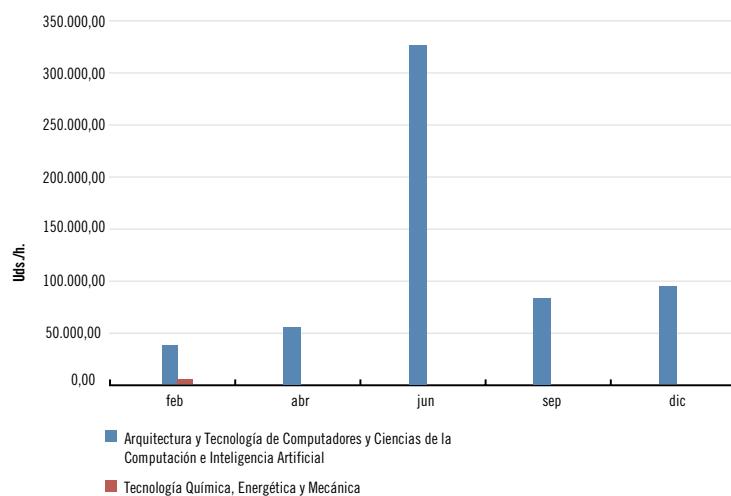
Facturación de los servicios



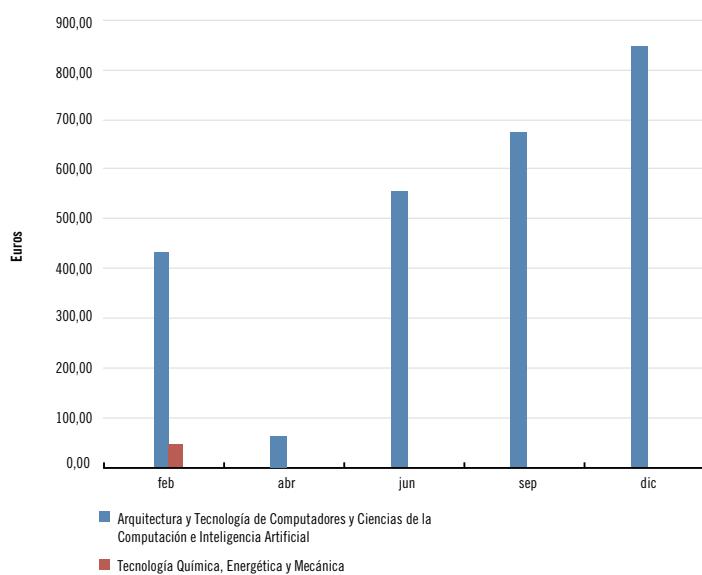
1.10. Unidad de Computación

Total: 580.384,03 uds/hs, 3.097,63 euros

Utilización de los servicios



Facturación de los servicios



2. Rentabilidad Económica

2.1. Presupuesto para el año 2023

Código	Descripción	Prog.	Importe subconcepto	Importe concepto	Importe artículo	Importe capítulo
Capítulo 2	Gastos corrientes en bienes y servicios			183.000		
Artículo 21	Reparación, mantenimiento y conservación			92.000		
Concepto 219	Reparación y conservación de otro inmovilizado material			92.000		
219.00	Reparación y conservación de otro inmovilizado material	541A	92.000			
Artículo 22	Material, suministros y otros			91.000		
Concepto 221	Suministros			70.400		
221.09	Otros suministros	541A	70.400			
Concepto 224	Primas de seguros			16.500		
224.00	Primas de seguros, edificios y locales	541A	16.500			
Concepto 227	Otros trabajos realizados por empresas			4.100		
227.09	Otros trabajos realizados por empresas	541A	4.000			
227.10	Trabajos realizados empresas de reproducción	541A	100			
Capítulo 6	Gastos en inversiones reales			3.486.600		
Artículo 62	Inv. Nue. Aso. Al funcionamiento operativo de los servicios			3.486.600		
Concepto 621	Maquinaria, instalaciones y equipo			3.486.600		
626.02	Maquinaria diversa	541A	3.486.600			
TOTAL				3.669.600		

Resumen económico 2023 (euros)

Ingresos por facturación servicios	130.653,30
Total URJC 2023	77.026,58
Total no URJC 2023	53.626,72
Otros ingresos-Convenios	28.150,00
Bruker	6.250,00
Ready 4 Trading	6.900,00
Comunidad de Madrid-RedLab - RedLabU	15.000,00
Total	158.803,30

Captación de Recursos

Recursos Humanos

3 Estudiantes Becas de colaboración. Programa Santander – URJC. Unidades de genómica y microscopía. Inicio 01/09/2022 – Fin 31/07/2023.
2 Estudiantes Becas de colaboración. Programa Santander – URJC. Unidades de genómica y microscopía. Inicio 01/09/2023 – Fin 31/07/2024.
Personal Técnico de Apoyo. Convocatoria Estatal. Unidad de Microscopía. Inicio 01/12/2022 – Fin Diciembre 31/12/2025

Gastos

Gastos totales 2023	719.728,07
Gasto 2023 corriente y funcionamiento	93.425,48
Gasto 2023 Adquisiciones CAT - Fuenlabrada	241.171,30
Gasto 2023 Adquisiciones CAT - Vicálvaro	39.855,80

Gastos 2023 - Concursos y licitaciones en ejecución o finalizadas

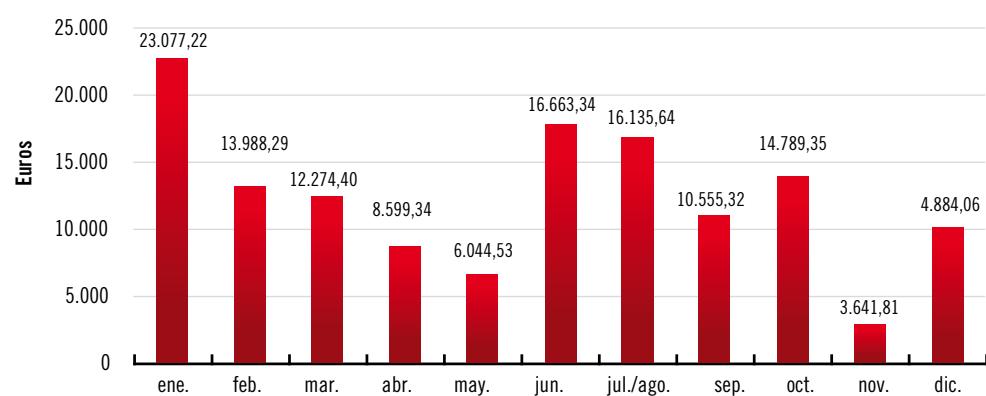
UGEN - Citómetro de flujo - Operativo	120.800
UGEN - Equipo PCR en tiempo Real - Operativo	115.720,55
M. Móstoles - Contrato mantenimiento Microscopio TEM F200 - En ejecución	28.000
M. Alcorcón Contrato mantenimiento Microscopio FV 300 - En ejecución	2.850

Otros Gastos - Incorporación Infraestructuras fondos Next Generation

Tec. Instrumentales - Equipo Monocristal - Operativo	355.000
Tec. Instrumentales - Equipos de DRC y FRX - Operativo	420.000

2.2. Datos de facturación año 2023. Evolución mensual

Datos de facturación año 2023

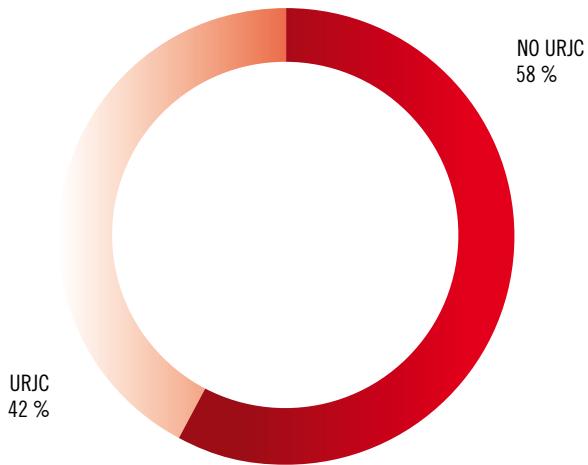


2.3. Total ingresos facturación año 2023

Total ingresos facturación año 2023

No URJC: 53.626,72
URJC: 77.026,58

Total: 130.653,30



2.4. Datos de facturación por técnica año 2023

SEM, FEG Y PRISMAE

Facturación 2023: 6.522,80 €

Facturación 2022: 5.080,50 €

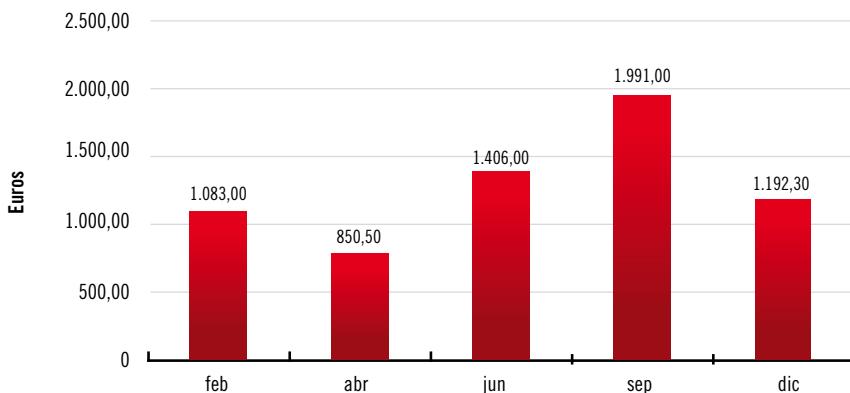
Facturación 2021: 4.090,50 €

Facturación 2020: 4.768,80 €

Facturación 2019: 6.098,70 €

Facturación 2018: 4.438,30 €

Gasto 2023: 30.770,39 €



TEM

Facturación 2023: 4.866,50 €

Facturación 2022: 2.502,75 €

Facturación 2021: 0 €

Facturación 2020: 0 €

Facturación 2019: 590 €

Facturación 2018: 325 €

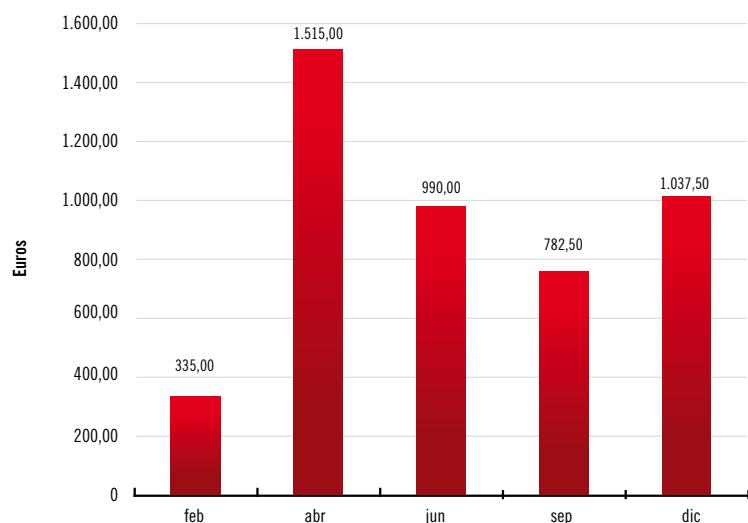
Gasto 2023: 46.652,07 €



MCO-CS/CAT**Facturación 2023: 4.660,00 €**

Facturación 2022: 7.605,00 €

Facturación 2021: 1.790,00 €

Gasto 2023: 367,20 €**DRX-FRX****Facturación 2023: 7.166,15 €**

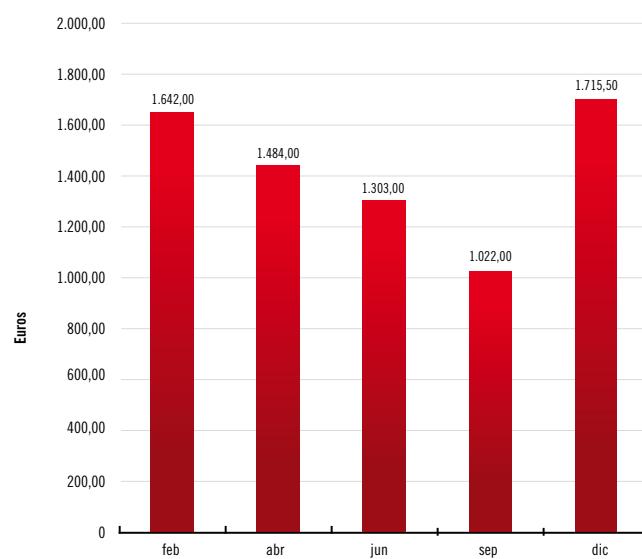
Facturación 2022: 7.725,50 €

Facturación 2021: 12.362,50 €

Facturación 2020: 6.621,00 €

Facturación 2019: 7.671,50 €

Facturación 2018: 10.497,50 €

Gasto 2023: 1.723,82 €

RMN**Facturación 2023: 15.042,18 €**

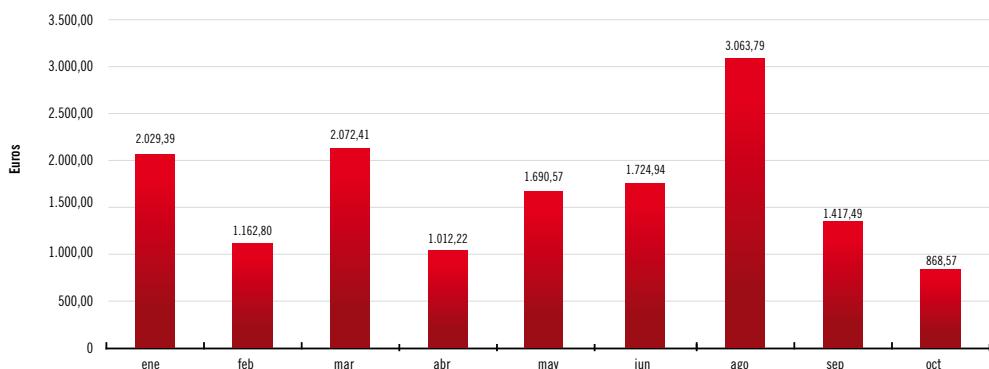
Facturación 2022: 9.224,65 €

Facturación 2021: 13.499,17 €

Facturación 2020: 10.513,85 €

Facturación 2019: 9.203,71 €

Facturación 2018: 15.976,77 €

Gasto 2023: 47.661,28 €**TALLER MECÁNICO Y ENERGÍAS RENOVABLES****Facturación 2023: 6.011,60 €**

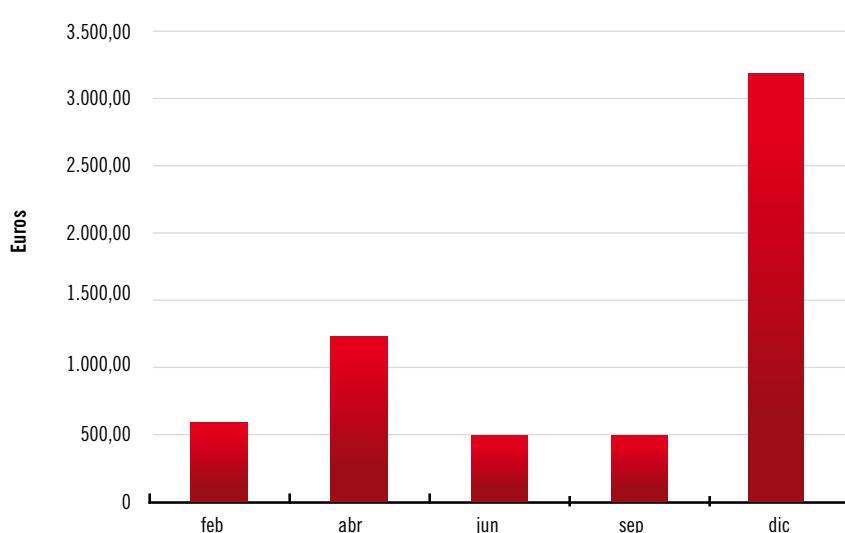
Facturación 2022: 2.081,77 €

Facturación 2021: 5.005,89 €

Facturación 2020: 2.614,53 €

Facturación 2019: 5.253,74 €

Facturación 2018: 164,70 €

Gasto 2023: 48.318,48 €

UG**Facturación 2023: 6.184,09 €**

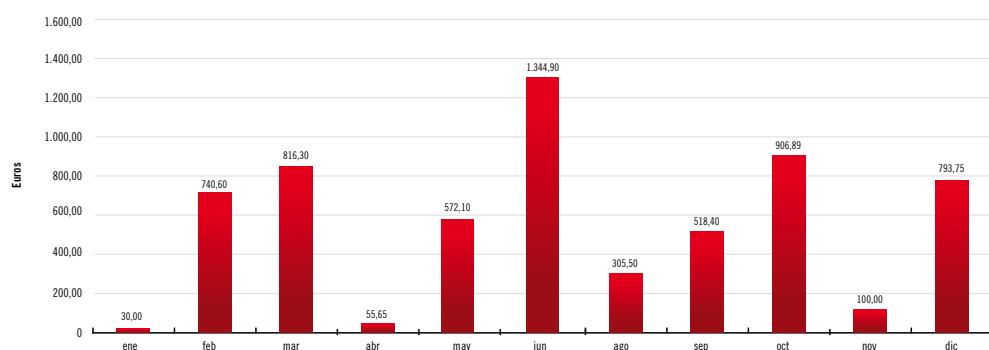
Facturación 2022: 13.972,20 €

Facturación 2021: 12.166,60 €

Facturación 2020: 10.525,06 €

Facturación 2019: 14.917,25 €

Facturación 2018: 10.284,35 €

Gasto 2023: 91.048,69 €**UV****Facturación 2023: 76.462,00 €**

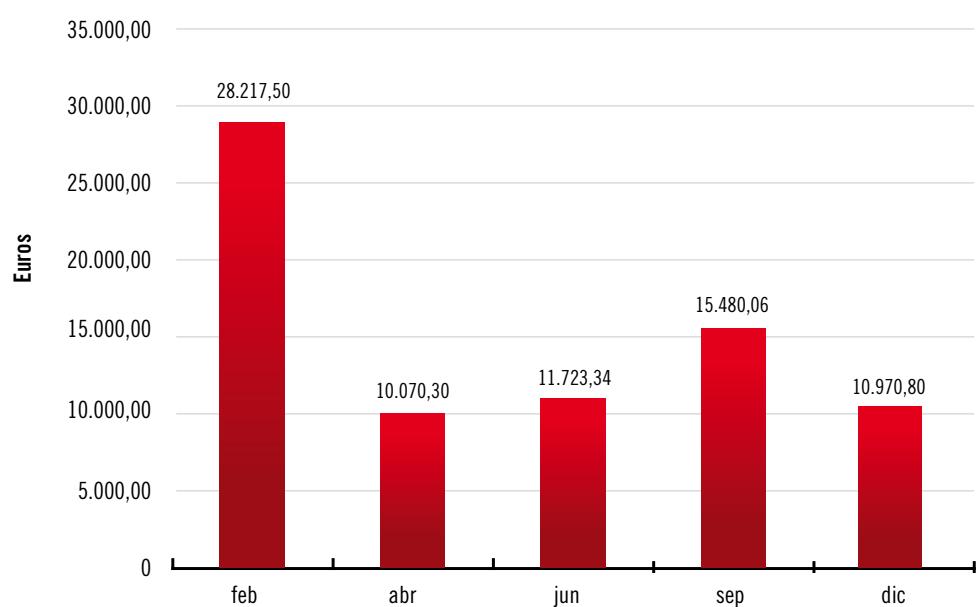
Facturación 2022: 78.737,24 €

Facturación 2021: 86.952,64 €

Facturación 2020: 59.070,92 €

Facturación 2019: 54.089,14 €

Facturación 2018: 56.666,04 €

Gasto 2023: 64.468,02 €

UC**Facturación 2023: 640,00 €**

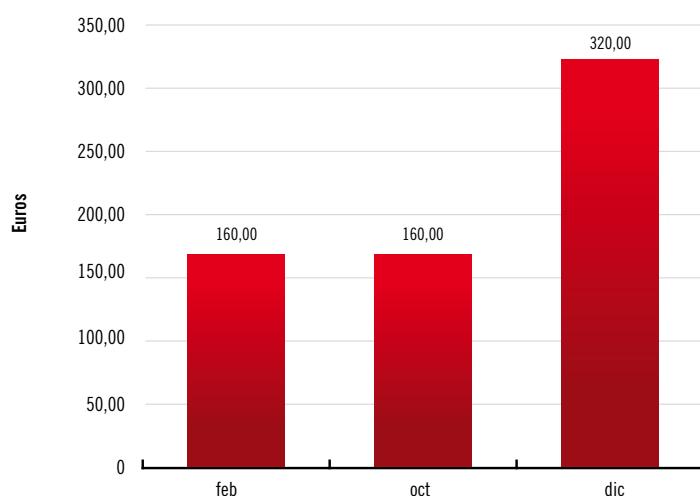
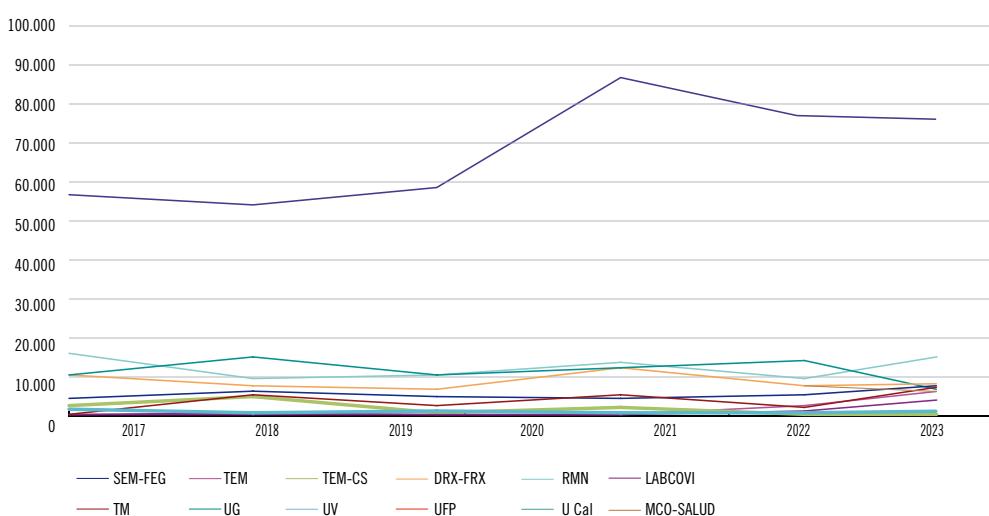
Facturación 2022: 640,00 €

Facturación 2021: 480,00 €

Facturación 2020: 1.140,00 €

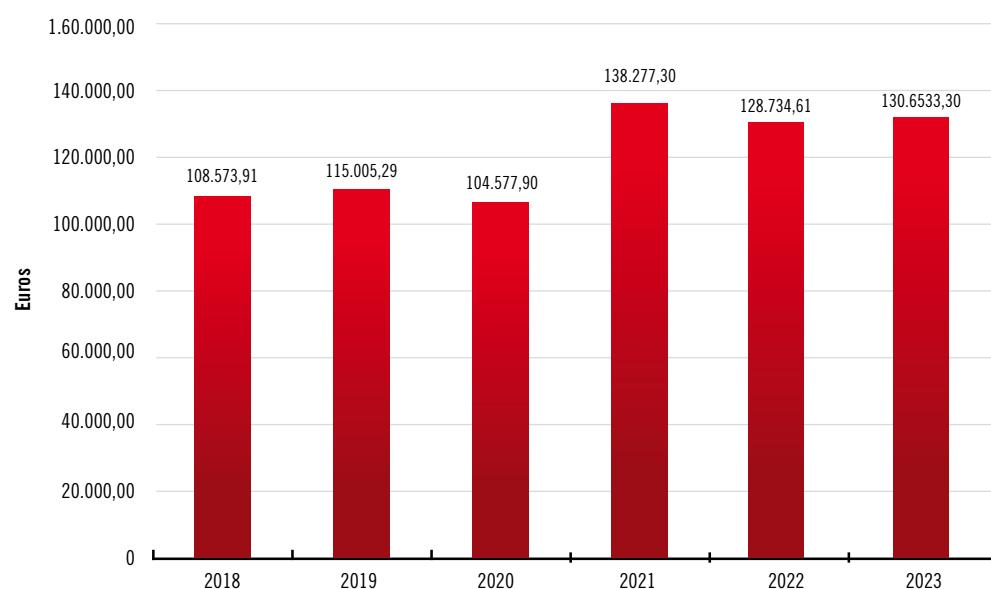
Facturación 2019: 640,00 €

Facturación 2018: 1.440,00 €

Gasto 2023: 0 €**Unidad de Computación****Facturación 2023: 3.097,63 €****Gasto 2023: 0 €****2.5. Histórico facturación por Unidades/Técnicas****Evolución facturación servicios**

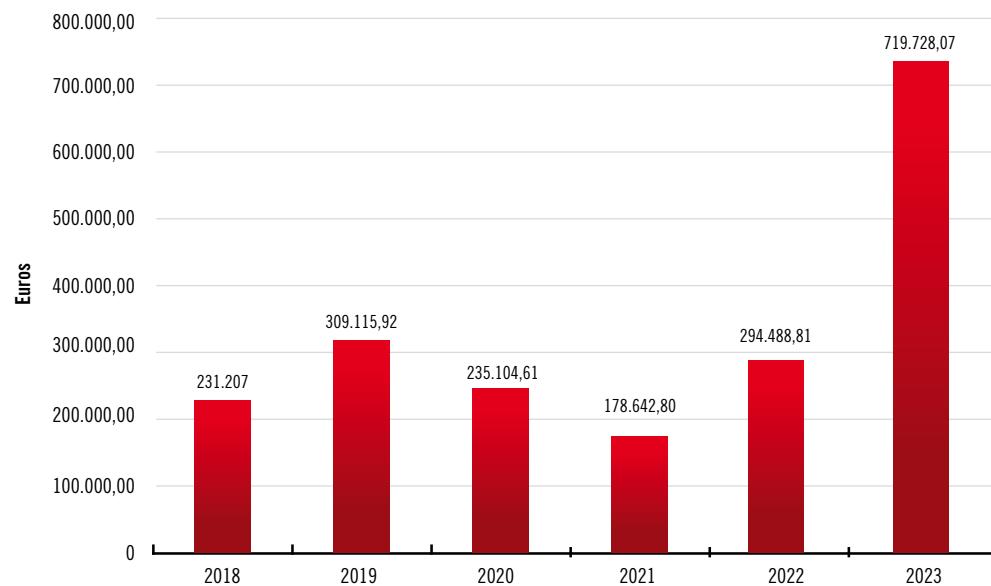
2.6. Histórico facturación anual (2023)

Ingresos anuales



2.7. Gasto anual histórico (2023)

Gastos anuales



Solicitudes atendidas al año