



Universidad  
Rey Juan Carlos

julio de 2023

# Memoria Oficina Verde curso 2022/2023.

CONSUELO IRIARTE CAMPO  
OFICINA VERDE

#### AGRADECIMIENTOS:

A toda la comunidad universitaria por su contribución en el avance de resultados hacia una universidad comprometida con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Agradecemos al grupo de trabajo de estudiantes de la asignatura de Ecosistemas Ibéricos, del grado de Biología, y al grupo del Título de expertos en Soluciones Verdes Urbanas por su colaboración en la creación del Jardín Botánico; a la asociación de estudiantes ECOTOPÍA y al grupo EXTER del CRL de Móstoles, por el proyecto piloto de compostaje; a los 5 estudiantes de la ESCET que han participado en el proyecto de Aprendizaje y Servicio de Residuos en el campus de Móstoles; y al grupo de estudiantes de Biología que ha realizado el seguimiento de las cajas nido de este curso. Agradecimiento también para los profesores que han acompañado a estos estudiantes

Agradecemos especialmente por su grado de implicación y ganas de aprender a Celia Santos y a Yasmín Yáñez, estudiantes de la URJC y becarias de colaboración en este curso académico. Gracias por enseñarme tanto aprendiendo.

Agradecemos a los compañeros y compañeras del servicio de responsabilidad social universitaria, de mantenimiento, de Proyectos, de la UNEFE, de asuntos generales y gerencia de campus, del servicio de informática, de contratación, de gestión económica, personal técnico de laboratorios su colaboración. Tanto en la aportación de datos como en la puesta en marcha de las medidas y acciones solicitadas por esta oficina

## ÍNDICE

1	Introducción .....	4
2	Formación y acciones de sensibilización en sostenibilidad, en sintonía con el propósito de la Agenda 2030.....	5
2.1	RACC Sostenibilidad: Criterios y toma de decisiones.....	5
2.2	Formación dirigida a la comunidad universitaria .....	6
-	Curso básico para introducir la sostenibilidad en la docencia universitaria.6	
-	Curso de Gestión de los residuos biosanitarios.....	6
-	Taller de compostaje.....	7
-	Curso de extensión universitaria en Soluciones Verdes Urbanas .....	7
2.3	Formación para estudiantes con beca de colaboración.....	8
2.4	Acciones de sensibilización para la Comunidad universitaria en su conjunto .....	8
-	Jornadas de sensibilización en desarrollo sostenible: .....	8
2.5	Acciones de sensibilización para la Comunidad universitaria en su conjunto .....	9
-	Otras acciones de sensibilización colaborativas en la URJC. ....	11
3	Fomentar y favorecer el consumo responsable de los recursos .....	11
3.1	Agua.....	11
3.2	Gestión sostenible de los Residuos .....	12
3.3	Movilidad Sostenible Universitaria .....	12
3.4	Contratación pública sostenible. ....	13
3.5	Gestión sostenible de las infraestructuras verdes.....	14
-	Avances del Plan de Acción en las infraestructuras verdes. ....	14
-	Fomento de la biodiversidad .....	15
4	Evaluación ambiental de la actividad de la URJC. indicadores ambientales.....	19
4.1	Consumos Agua.....	19
4.2	Consumos electricidad .....	20
4.3	Consumos gas .....	20
4.4	Residuos .....	21
-	Residuos peligrosos.....	21
-	Residuos no peligrosos.....	23
5	Avances obtenidos hacia una universidad sostenible .....	25
5.1	Huella de Carbono de la URJC .....	25
-	Cálculo de la Huella de carbono de 2021 .....	25
5.2	Sostenibilización curricular en los grados de la URJC .....	26
6	Resultados y Visibilidad en materia de sostenibilidad .....	27
6.1	Informe de Evaluación de indicadores de las políticas universitarias de sostenibilidad. (GESU).....	27
6.2	Resultados ranking mundial de universidades Sostenibles GREENmetric.....	28

6.3	Resultados ranking THE (Times Higher educations) World university SDG .....	29
6.4	Colaboraciones con otras entidades .....	29
-	Colaboraciones internas curso 2022-2023 URJC .....	29
-	Colaboraciones Externas .....	30

# 1 INTRODUCCIÓN

La Oficina Verde (en adelante OV) durante el curso académico 2022/2023 ha trabajado en varios campos de actividad. En algunos casos dando continuidad a tareas ya comenzadas en cursos anteriores, y en otros, iniciando nuevos proyectos.

Todo el desempeño de la OV se enmarca en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en el Pacto Verde Europeo, en el plan Estratégico 2020-2025 de la URJC y en el proyecto URJC 2030 y todas las acciones se realizan desde el ámbito URJC con repercusión interna y externa.

La diversidad en las líneas de trabajo que se desarrollan permite disponer de una visión de conjunto y conocer en mayor profundidad el impacto ambiental de las actividades de la Universidad y a su vez a la Comunidad Universitaria. Cabe destacar entre sus acciones la formación, el seguimiento de los consumos de agua, el de los residuos generados, la puesta en valor de las infraestructuras verdes, fomento de su biodiversidad y de los servicios que nos ofrecen estos ecosistemas, la movilidad sostenible. A través de estos indicadores analizamos la progresión y la eficacia de las medidas puestas en marcha y calculamos la huella de carbono de la Universidad. Además, cómo el sistema Universidad es amplio y complejo y con actividades diversas de gestión, docencia, investigación y buen gobierno medimos los logros de la universidad en su conjunto a través de los rankings o de herramientas que permiten conocer el progreso.

En este curso 2022/2023 se ha recuperado la actividad al 100%, desarrollándose con plena normalidad, recuperando dinámicas y presencialidad de los cursos anteriores a la pandemia. Algunos cambios han venido para quedarse. Evidentemente estos cambios se verán reflejados en los resultados. Como ya decíamos en el año 2020, no debemos olvidar que, las tendencias de los consumos desde el año 2019 deben estabilizarse. Hemos visto en este curso el efecto acción reacción. Así, por ejemplo, respecto al año 2019, los descensos de consumo de gas de 2020 se convirtieron en ascensos en 2021 en ambos casos. Ambos resultados no se pueden vincular a las políticas implantadas y a las acciones de mejora puestas en marcha, sino a las medidas postCOVID que se producían en espacios interiores con ventilación obligatoria en pleno invierno es decir calefacción puesta y ventanas abiertas en aulas y despachos. En este curso podremos analizar los avances reales obtenidos por estas políticas.

Es importante recalcar que **los logros conseguidos son gracias a la Comunidad Universitaria de la URJC desde sus diferentes ámbitos**. La OV asesora, vela y aporta soluciones con el objetivo único de incorporar el criterio de sostenibilidad y reducir el impacto ambiental que la actividad de la URJC genera, pero es el personal de administración y servicios, el personal docente, el personal investigador y el estudiantado quienes finalmente lo ejecutan, por lo que **los logros obtenidos son de todos**. Hemos detectado una evolución en positivo referente a la buena disposición de la Comunidad Universitaria en avanzar hacia una universidad Sostenible.

## 2 FORMACIÓN Y ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN EN SOSTENIBILIDAD, EN SINTONÍA CON EL PROPÓSITO DE LA AGENDA 2030

La URJC continúa siendo un referente en educación en desarrollo sostenible a nivel nacional e internacional.

### 2.1 RACC SOSTENIBILIDAD: CRITERIOS Y TOMA DE DECISIONES

En el curso 2022/2023, 3.354 alumnos y alumnas en la URJC, han realizado la actividad de RAC “Sostenibilidad: Criterios y toma de decisiones” (1 crédito). Desde que se inició la actividad en el curso 2015/2016 llevamos un total de 29.769 estudiantes (ver ilustración 1).

La participación se mantiene similar con respecto al curso anterior, lo que significa que se mantiene la tendencia. El motivo puede estar relacionado con los cambios en la normativa, se han agotado los 4 años en los que los estudiantes tenían que hacerlo obligatoriamente ya que han finalizado sus estudios. Actualmente es obligatorio realizar 2 de las actividades, entre las ofertadas por la universidad.

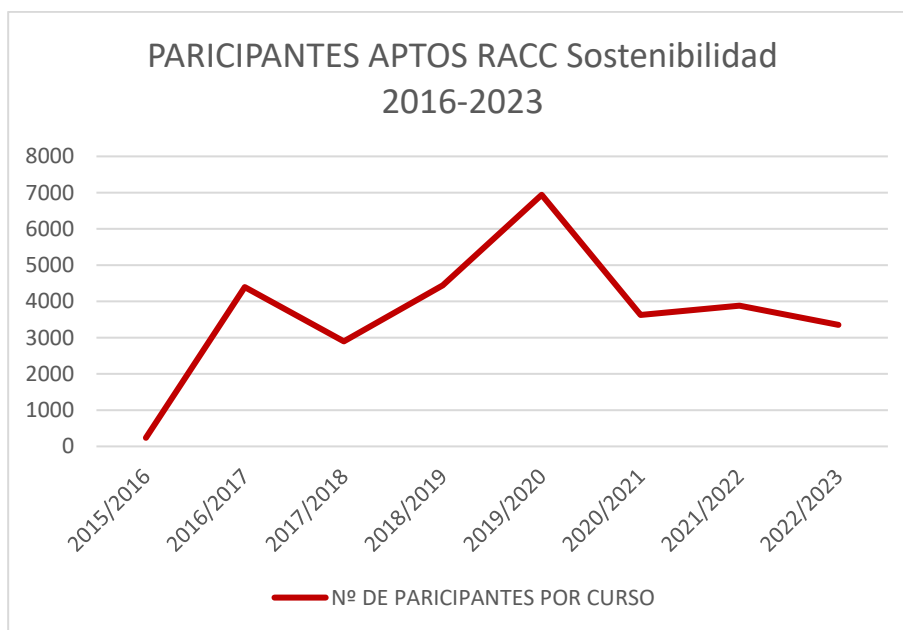


Ilustración 1 Evolución de la Participación en la actividad RACC Sostenibilidad

Elaboración propia OV a través de los datos de participación

Este curso hemos realizado cambios en la actividad. Entre las tareas que han de realizar se encuentra el cálculo de su huella ecológica individual. El concepto **"huella ecológica"** es un indicador de sostenibilidad que trata de medir el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el entorno. Todas las decisiones que como consumidores tomamos en nuestra vida cotidiana tienen un impacto sobre el planeta que se expresa como la cantidad de terreno biológicamente

productivo que se necesita por persona para producir los recursos necesarios para mantener su estilo de vida.

El valor promedio de huella ecológica obtenido entre los participantes del RAC este curso 2022-2023 es de 2,56 planetas, por encima de la huella de España que es 2,51. Es obvio que el resultado obtenido es muy negativo puesto que la realidad es que solo tenemos 1 planeta. Esto nos indica dos cosas, la primera debemos de trabajar sensibilizando a la comunidad universitaria para que disminuya su huella ecológica y comprenda y comparta la necesidad de hacerlo, y la segunda debemos de realizar el seguimiento de si las acciones de sensibilización de la URJC consiguen mejorar este resultado.

Además, como novedad para este curso los estudiantes deben cumplimentar 4 encuestas temáticas sobre los hábitos de consumo de energía, agua, residuos y movilidad. Tanto la calculadora como las encuestas realizadas son material de la Fundación Vida Sostenible FVS). En la tabla 1 vemos el análisis de los datos promedios obtenidos en este curso y la comparativa con los datos de España según datos aportados por la Fundación Vida Sostenible.

Tabla 1 Resultados promedios de los valores obtenidos de las encuestas

Huella ecológica (nº Planetas)	URJC	España
Promedio	2,56	2,51
Consumo de Energía por hogar (kWh/año) por hogar	URJC	España
Promedio	6.719	
Producción de Residuos por hogar (g/día)	URJC	España
Promedio	861	
Consumo de Agua por hogar (l/año)	URJC	España
Promedio	50.067	
Emisiones generadas en el Transporte (Tn CO2)	URJC	España
Promedio	2,07	

## 2.2 FORMACIÓN DIRIGIDA A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

### - Curso básico para introducir la sostenibilidad en la docencia universitaria.

En este curso 2022/2023 hemos continuado con la 3ª edición del *Curso básico para introducir la sostenibilidad en la docencia universitaria*. Forma parte del Plan de Formación del Profesorado, es de modalidad online, de 25 horas de duración y ha contado con 81 participantes de los que lo han completado 49.

### - Curso de Gestión de los residuos biosanitarios

La gestión de los residuos es un tema clave para reducir el impacto ambiental generado a través de la actividad docente e investigadora de una organización.

Desde la Oficina Verde somos conscientes de la importancia que tiene su minimización en la gestión. Por ello, hemos realizado varias acciones encaminadas a lograr este objetivo, acciones formativas, de organización, de contratación pública sostenible y de funcionamiento.

El 22 de junio de 2023, realizamos el curso de formación de Gestión de Residuos peligrosos. Modalidad online, 1,5 h de clase teórica y visita a los laboratorios. Impartido por la empresa

Prezero, empresa adjudicataria del concurso de recogida de residuos biosanitarios. Lo realizaron 30 personas del personal técnico de laboratorio. Esta formación se completó en ese mismo día con la visita in situ a cada uno de los laboratorios generadores de este tipo de residuos en los campus de Alcorcón y Móstoles, acompañados de una técnica de PREZERO, una técnica de Oficina Verde y personal de asuntos generales del campus. El objetivo era conocer de primera mano la actividad, su funcionamiento, su infraestructura y resolver dudas de los usuarios de los laboratorios.

#### - **Taller de compostaje**

*Formar a formadores.* La implantación de la separación de la basura orgánica es una de las nuevas obligaciones que recoge la Ley 7/2022 de residuos. Entendemos que la mejor opción es que el residuo orgánico se gestione en el propio campus donde se genera.

Para poder implantar este sistema de compostaje en los campus, el equipo de Oficina Verde ha realizado una formación de 10 h teóricas de febrero a junio de 2023 a través del taller de Piloto de Compostaje, impartido por la entidad Gestora Laboratorio inclusivo de Soluciones basadas en la naturaleza, en el Centro de Innovación de Economía Circular (CIEC) del ayuntamiento de Madrid.

*Aprender haciendo.* Como proyecto asociado a esta formación, implantamos una planta piloto de compostaje en el campus de Móstoles, ubicada en las instalaciones de huerto urbano.

Desde Oficina Verde, el 9 de marzo de 2023, impartimos un taller teórico de 2 h y práctico, de 3 meses (marzo a mayo de 2023) bajo la máxima de aprender haciendo el seguimiento. Participaron miembros de la Asociación de estudiantes Ecotopía y el Grupo EXTER del Centro de Rehabilitación Laboral de Móstoles. Ambos colectivos están trabajando en el huerto durante todo el curso.

#### - **Curso de extensión universitaria en Soluciones Verdes Urbanas**

La Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, se plantea como una estrategia para fomentar el crecimiento y el desarrollo del empleo en los países durante la década 2020-2030, poniendo énfasis en el crecimiento inteligente, sostenible e integrador, y dedicando todos sus esfuerzos al fomento del empleo (ODS 8), la educación de calidad (ODS 4), la investigación e innovación (ODS 9), la integración social (ODS 10), entre otros.

Por todo lo anterior, en este curso 2022-2023 se ha desarrollado en la URJC el curso de extensión universitaria de Soluciones Verdes Urbanas en el que 18 personas con discapacidad intelectual, del desarrollo y/o del espectro autista han podido acceder a un nivel educativo superior, aumentando sus probabilidades de participar activamente en el mundo laboral, con una formación teórico práctica de 450 h en modalidad presencial, de las que 80h son inclusivas, es decir docencia conjunta con el estudiantado de varios grados universitarios de la ESCET (Biología, Ingeniería Ambiental, Ciencias Ambientales, Farmacia.) en asignaturas concretas de carácter práctico en su mayor parte.



Esta formación se realiza desde el grupo de investigación DIVERSIA, en colaboración con la Oficina Verde y la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad y Necesidades Educativas de la Universidad Rey Juan Carlos. Tanto la planificación como la ejecución del curso propuesto se ha realizado de manera coordinada con el Centro de Formación para el Empleo (CFE) de FUNDACIÓN JUAN XXIII-RONCALLI,



Desde la Oficina Verde coordinamos las horas de inclusión en la docencia y realizamos un taller de sensibilización de profesionales frente al cambio climático de 20 h de duración.

### 2.3 FORMACIÓN PARA ESTUDIANTES CON BECA DE COLABORACIÓN

Desde la OV en el año 2023, se ha procedido a la formación de dos becarias de colaboración estudiantes del Grado de Biología.

### 2.4 ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN SU CONJUNTO

Han sido varias las actividades de sensibilización realizadas en el curso 2022/2023. La mayoría de ellas dirigidas a toda la comunidad universitaria, en diversos formatos. Desde actividades online a presenciales, realizando un total de 9 jornadas/talleres de temática diversa.

#### - Jornadas de sensibilización en desarrollo sostenible:

A lo largo del curso se organizaron varias Jornadas dirigidas a la Comunidad Universitaria en colaboración con asociaciones de estudiantes, algunos docentes u otras unidades como la Unidad de Igualdad.

#### ▪ JORNADA DE PROYECTOS QUE ALIMENTAN

En el marco de trabajo de alimentación sostenible y saludable *Proyectos que alimentan*, organizado por Oficina Verde y Universidad Saludable, el 24 de noviembre de 2022 se celebró la Conferencia -debate “Comer bien es bueno para ti y es bueno para el planeta”, impartida por el nutricionista Julio Basulto, en modalidad online. <https://www.urjc2030.es/ov/comer-bien-es-bueno-para-ti-y-mejor-para-el-planeta/>

#### ▪ JORNADA EL RECORRIDO DEL AGUA EN LA AGENDA 2030

El Día mundial del agua, 22 de marzo de 2023, se celebró en el campus de Móstoles la jornada titulada “El recorrido del agua por la Agenda 2030”. En la jornada, los estudiantes del Grado de Recursos Hídricos tuvieron la posibilidad de exponer sus trabajos



#### ▪ JORNADA DE INVERSIONES SOCIALMENTE RESPONSABLES Y ECONOMÍA SOCIAL



Jornada organizada por la OV, Nuria Elena Gómez Gómez, Sergio Pérez Ruiz, ambos PDI de la URJC, y el grupo de investigación EMERLAB. Realizada el día 28 de marzo de 2023, en el campus de Vicálvaro dentro de la II Semana Universitaria de la Economía Social donde participan varias Universidades, Centros y Estructuras de Investigación en Economía Social. Este evento contó con las ayudas a congresos del Vicerrectorado de Extensión Universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos.

<https://eventos.urjc.es/95250/detail/jornada-inversiones-socialmente-responsables-y-economia-social.html>

Se impartieron conferencias y se realizó una mesa redonda que contó con la participación de expertos y representantes de diferentes organizaciones y empresas que pusieron en común experiencias en torno a la Economía Social.

▪ **BIOBLITZ**

El día 20 de abril de 2023 se celebró en el campus de Móstoles la primera edición de la actividad “I BioBlitz Maratón de Biodiversidad” (<https://eventos.urjc.es/97045/detail/i-bioblitz-urjc-maraton-de-biodiversidad-en-el-campus-de-mostoles.html>)



La actividad contó con la participación de 65 estudiantes y más de 15 expertos investigadores de la URJC, repartidos en 16 equipos. Se realizaron 1.214 observaciones de 395 especies diferentes. El grupo biológico con mayor número de especies identificadas fueron las plantas (307), seguido de insectos (51), aves (16), hongos (9, incluyendo líquenes) y arácnidos (9).

▪ **OTRAS JORNADAS EN LAS QUE LA OFICINA VERDE HA PARTICIPADO**



Jornada de Moda Sostenible, celebrada el 14 de octubre de 2022, en el campus de Quintana



Taller de arquitectura y economía circular. Celebrado en el campus de Aranjuez Pavía, los días 9 a 11 de noviembre de 2023.

**2.5 ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN SU CONJUNTO**

Han sido varias las actividades de sensibilización realizadas en el curso 2022/2023, y todas ellas dirigidas a toda la comunidad.

▪ TALLER DE INICIACIÓN A LA MECÁNICA DE LA BICICLETA



Los días 10, 11 y 13 de octubre de 2022 se han celebrado en los campus de Móstoles, Aranjuez y Fuenlabrada respectivamente, la segunda edición del taller de “Iniciación a la mecánica de la bicicleta”.

Organizada por la OV URJC e impartida por la empresa SIMSS experta en la materia, estuvo enmarcada en el Plan de Acción de Movilidad Sostenible de la URJC y en la Semana Europea de la Movilidad 2022, cuyo lema fue “Por tu salud, muévete de forma sostenible”. En el taller se enseñó a reparar pinchazos, lubricar las transmisiones, reparar roturas de cadenas, ajustar cambios y frenos y a conocer la biomecánica de la bicicleta.

Asistieron 29 participantes de los colectivos PAS, PDI, estudiantes y empleados de servicios externos.

▪ RUTA CICLISTA INTERCAMPUS

El día 18 de noviembre de 2022 se celebró entre los campus de Alcorcón, Fuenlabrada y Móstoles la primera edición de la actividad “Ruta ciclista intercampus”. En esta actividad participaron 21 personas.



<https://www.urjc2030.es/ov/ruta-ciclista-intercampus-urjc/>

El objetivo de esta actividad era visibilizar la posibilidad de utilizar la bicicleta como medio de transporte entre los tres municipios, como ejemplo, para acudir a la universidad. Por ello, cabe resaltar que entre los participantes estaban los concejales de movilidad de los ayuntamientos de Fuenlabrada y Alcorcón, y el Vicerrector de Estrategia y Planificación responsable de la movilidad sostenible en la URJC. En la organización fue una gran ayuda la colaboración de Deportes de la URJC.

▪ LA UNIVERSIDAD TE DA PLANTÓN

Acción organizada desde la Oficina Verde y el Programa Universidad Saludable, en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid dentro del marco del proyecto europeo FoodWave. Los días 15, 16 y 17 de noviembre, Se repartieron plantas aromáticas de uso culinario para animar a practicar la cocina casera. <https://www.urjc2030.es/ov/la-universidad-te-da-planton/>



- **Otras acciones de sensibilización colaborativas en la URJC.**

▪ EVENTOS SOSTENIBLES EN LA URJC

Introducción del criterio sostenibilidad para la evaluación de la Convocatoria de Ayudas para Congresos, Colaboración por solicitud del Vicedecanato de estudiantes y Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

▪ PROYECTO DE APRENDIZAJE Y SERVICIO (APS) RECICLANDO URJC

En este curso las profesoras e investigadoras Isabel Pariente y María Linares de la ESCET, ha llevado a cabo el proyecto de APS “Plan de gestión de los residuos sólidos en el Campus de Móstoles: Desde la separación en origen en las aulas hasta el diseño del tratamiento en el Campus (RECICLANDOURJC)”. La entidad beneficiaria de este servicio ha sido la Oficina Verde de la URJC.

El objetivo fue lograr en los alumnos un aprendizaje significativo en la gestión de los residuos sólidos a través de la experiencia de implantar una gestión correcta de los residuos sólidos asimilables a domésticos en el Campus de Móstoles de la URJC, motivados ante la idea de prestar un servicio real a una comunidad, en este caso, el Campus donde estudian, abordando distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4, 11 y 12).

### **3 FOMENTAR Y FAVORECER EL CONSUMO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS**

#### **3.1 AGUA**

Con el fin de optimizar la Gestión del Agua en la URJC, al igual que en años anteriores se ha realizado el seguimiento previo en base a los consumos de agua (m<sup>3</sup>) registrados en las facturas tras un estudio minucioso en el período 2018–2022, ambos años incluidos, donde se han analizado los datos de consumo total anual, mensual y por ratios en base a la Comunidad Universitaria o a la superficie de los campus.

Como consecuencia del estudio pormenorizado realizado en 2020 de los precios unitarios de los diferentes conceptos contemplados en la facturación donde se registran diferencias entre municipios, la URJC desde la Vicegerencia de Infraestructuras ha realizado modificaciones en la gestión y se han comenzado trámites con el Canal de Isabel II para la utilización para el riego de la red de agua de recirculación del municipio de Móstoles. Se ha modificado sistemas de riego, quitando aspersores y eliminando riego de alrededor de 30.000 m<sup>2</sup> de praderas de césped y poniendo riego por goteo en el arbolado.

Entre las conclusiones de este diagnóstico estaba la necesidad de disponer de las lecturas de los contadores de agua por edificio, con objeto de poder realizar una propuesta de mejoras en base a las necesidades, uso y capacidad. Disponemos de los contadores en 2022 pero todavía las lecturas no están sistematizadas.

### 3.2 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS

En octubre de 2020, a instancia de la Comunidad de Madrid desde la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación en colaboración con la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad. comenzamos la elaboración del Plan de Gestión Sostenible de los Residuos en la URJC. Este Plan se abordó en la OV poniendo la mirada en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en el Pacto Verde Europeo, en el Plan Estratégico 2020-2025 de la URJC, en el Proyecto URJC 2030, y en la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid. Por razones de índole político, ajenas a la universidad, este proyecto se paró y es en junio de 2023 cuando retomamos por iniciativa de la URJC, la redacción del Plan de acción de gestión sostenible de los residuos de la URJC.

En los años 2020 a 2022 se han producido grandes cambios en su legislación referente a esta materia:

*Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.*

Todo ello ha generado cambios internamente en la Universidad, que a su vez han supuesto mejoras en la gestión, y en la trazabilidad de estos residuos.

La URJC, desde la OV y en estrecha colaboración con la Vicegerencia de Coordinación de Campus, ha hecho un gran esfuerzo para incorporar la nueva normativa europea y estatal en la gestión de residuos en los campus.

En este año 2022, desde la OV se han llevado a cabo varias acciones como:

- Identificación de puntos de generación de residuos peligrosos. Inventario de laboratorios de docencia e investigación en el campus de Móstoles.
- Responsabilizarse del concurso del servicio de recogida de residuos químicos y biosanitarios y seguimiento del cumplimiento de criterios de sostenibilidad en el concurso de adjudicación
- Memoria anual por campus de residuos peligrosos de Restos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), peligrosos de laboratorio (químicos y biosanitarios).
- Plan de implantación de la separación en origen de la fracción orgánica en el campus de Vicálvaro. La empresa contratada para la redacción fue AGRESTA.

En base a toda la información recopilada, se ha elaborado una estructura de Plan de Gestión Sostenible de los Residuos en la URJC con líneas estratégicas en la docencia, en la investigación, en la gestión y en el buen gobierno, y se procederá a la redacción de este. Se espera disponer de él para enero de 2023.

### 3.3 MOVILIDAD SOSTENIBLE UNIVERSITARIA

En julio de 2020, se constituyó una Comisión de Movilidad Sostenible atendiendo a la necesidad de elaborar un Plan de Movilidad Universitaria en la Universidad Rey Juan Carlos. Se realizó un diagnóstico de la situación en los Campus de la Universidad y un plan de acción, en colaboración con la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid y su Plan de Movilidad Universitario Sostenible.

En 2022 se realizó una actualización de esta comisión. La comisión está formada por miembros de la Comunidad Universitaria que desarrollan competencias en los ámbitos de la Innovación y Estrategia, y que trabajan de forma conjunta y de manera efectiva para la adecuación y puesta

en marcha de un Plan de Movilidad Universitaria Sostenible. La OV a través de su responsable Consuelo Iriarte, forma parte de dicha Comisión.

Del mismo modo que en el apartado de Residuos, la Comunidad de Madrid comenzó el proyecto de realizar un Plan de Acción Movilidad Universitaria Sostenible (PAMUS) que no acabó por cambios en sus gobernantes.

Para dar continuidad a los trabajos comenzados en el año 2022 tal y como estaba previsto, se redactó el Plan de Movilidad Sostenible de la URJC. La empresa contratada para su elaboración ha sido NOVOTEC.

Asociadas a la elaboración de PAMUS se han realizado acciones en el curso 2022-2023 que nos permiten avanzar. Estas son:

- Avances en los acuerdos con los municipios en la ruta ciclista intercampus Móstoles-Fuenlabrada-Alcorcón para fomentar el uso de la bicicleta como modo de transporte sostenible entre nuestra Comunidad Universitaria, siendo Alcorcón el municipio que más acciones ha llevado a cabo con carriles bicicleta en el 60% del trazado de la ruta, en el tramo de este municipio.

- Acciones de sensibilización para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte, como talleres de iniciación de la mecánica de la bicicleta. (ver apartado 2.5).

- Elaboración del PAMUS por la empresa NOVOTEC. Se dispone del documento completo en borrador, en fase de recibir aportaciones de los diferentes organismos consultados para su aprobación definitiva. Se constituyó un grupo de trabajo por campus, donde estaban al menos 2 estudiantes, 2 miembros del PAS, 2 miembros del PDI, el director académico de Responsabilidad Social Universitaria y la coordinadora de la Oficina Verde.

#### Líneas estratégicas en el Plan de Movilidad Sostenible URJC:

- Línea estratégica I: Gestionar la movilidad sostenible en la Universidad.
- Línea estratégica II: Incentivar los desplazamientos a pie.
- Línea estratégica III: Promover la movilidad en bicicleta o en otros medios de movilidad personal.
- Línea estratégica IV: Fomento del uso del transporte público.
- Línea estratégica V: Impulsar el uso racional del vehículo privado motorizado.
- Línea estratégica VI: Gestión sostenible en la distribución de mercancías y en la movilidad de los servicios externalizados.
- Línea estratégica VII: Educar y sensibilizar a la comunidad universitaria en materia de movilidad sostenible.

### **3.4 CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE.**

Un año más, hemos colaborado con los diferentes servicios en la redacción de los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los Concursos Públicos incorporando criterios de sostenibilidad en ellos. Estos criterios van enfocados a minimizar el impacto ambiental, la contaminación atmosférica y de las aguas, la reducción de residuos generados sobre todo residuos plásticos, y la obligación por parte de las empresas adjudicatarias de ser respetuosas con el medio ambiente en el servicio que presten.

Concursos en los que la OV ha participado en la inclusión de criterios sostenibles:

- Servicio de Cafetería y Máquinas de vending

- Servicio de mantenimiento de jardines
- Servicio de Recogida de residuos peligrosos de laboratorio (químicos y Biosanitarios)
- Servicio de mensajería
- Servicio de autocares
- Servicio de limpieza
- Servicio de imprenta
- Servicio de productos de merchandising

Cómo ejemplo, podemos decir que como fruto de este trabajo el vehículo que presta servicio los contratos de cafeterías y máquinas de vending en la actualidad incluyen en su gestión importantes requisitos sostenibles y saludables. A modo de ejemplo mencionamos la eliminación de la botella de agua dentro del menú, sustituyéndola por jarra de agua. Actualmente hemos iniciado las acciones pertinentes para realizar el seguimiento mensual de los requerimientos sostenibles y saludables, incluidas en los Pliegos de prescripciones técnicas de este servicio.

Otro ejemplo, es la inclusión de una formación al año en la gestión de los residuos químicos y biosanitarios, dirigida a al personal docente e investigador y al personal de administración y servicios de la URJC.

### 3.5 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

En esta línea de trabajo relacionada con las infraestructuras verdes y los servicio la OV en este curso 2022/2023 hemos continuado varias acciones como el seguimiento de las cajas nido, la reducción de superficie de riego de praderas, la sensibilización del valor de las infraestructuras verdes en entornos urbanos. Además, hemos comenzado otras como la elaboración de un catálogo de biodiversidad en los campus y el censo de fauna.

#### - Avances del Plan de Acción en las infraestructuras verdes.

El concepto de infraestructura verde no sólo está dirigido a **la conservación de la biodiversidad**, sino que tiene una dimensión multifuncional que pretende mejorar el estado general de conservación de los ecosistemas y fortalecer sus funciones ecológicas que son las responsables de suministrar múltiples y valiosos servicios para la sociedad.

En base a ello, en el curso anterior, se elaboró un *Plan de Acción para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático* con 7 líneas estratégicas e indicadores que nos permitan evaluar los resultados obtenidos, atendiendo al Plan Estratégico URJC 2020-2025 y a al proyecto URJC 2030. Actualmente está en fase Este PAAMCC está en fase de aprobación, al igual que el PAMUS mencionado en apartados anteriores. Aun así, hemos podido avanzar en el desarrollo de algunas de sus líneas estratégicas

#### Líneas estratégicas del Plan de acción de adaptación y mitigación del Cambio Climático en las infraestructuras verdes URJC

1. Biodiversidad y conectividad: Gestionar activamente la biodiversidad, desarrollando acciones que fomenten y protejan la conectividad ecológica.
2. Gestión recursos hídricos: Reducir y optimizar el consumo de agua en las zonas verdes de la URJC.
3. Gestión sostenible y mantenimiento de zonas verdes: Implementar técnicas sostenibles que minimicen el consumo de recursos externos y la producción de residuos





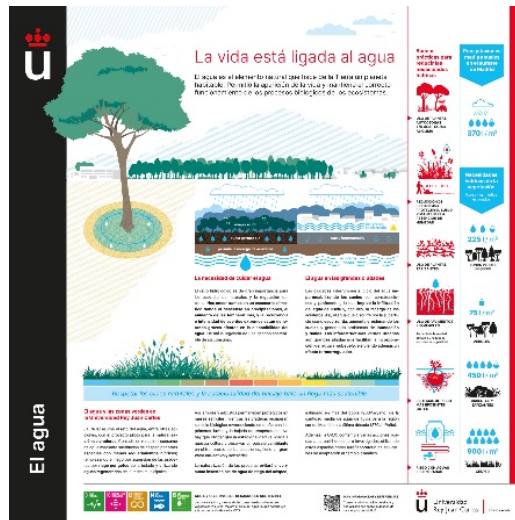


Ilustración 3. Cartel El Agua

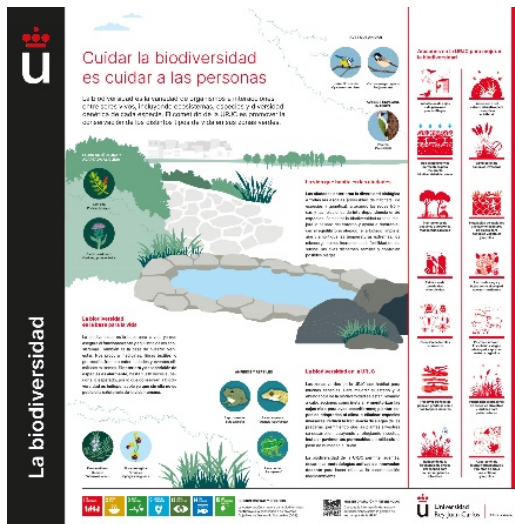


Ilustración 4 La biodiversidad

▪ SEGUIMIENTO DE LAS CAJAS NIDO.

Un año más se ha realizado el seguimiento de las cajas nido colocadas en 2019 y 2020. La novedad de este año es que este control lo ha realizado un grupo de estudiantes del grado de Biología, pilotado por dos profesoras Isabel López Rull y Ana García Cervigón.

En este curso se han recogido los datos de campo (Tabla 2) y los resultados los tendremos el curso que viene, ya que en el proyecto está incluido trabajar con estos datos en el aula y redactar el informe de resultados.



Tabla 2 Resultados Seguimiento cajas nido 2023

Campus	N.º de cajas nido	Presencia de material en nido		Eventos reproductivos (incluyendo 1ª y 2ª puestas)		N.º de huevos		N.º de eclosiones	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Fuenlabrada	50	39	40	65 (39 + 26)	50 (31+19)	294	255	257	202
Móstoles	50	42	49	39 (25+11)	27	174	123	153	91
Alcorcón	30	13	27	3	19 (10+9)	15	96	11	89
Vicálvaro	20	13	19	12 (9+3)	26 (10+11+5)	54	106	39	71
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>103</b>	<b>135</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>537</b>	<b>580</b>	<b>460</b>	<b>453</b>

Elaboración y Fuente de datos Oficina Verde

Por un error en la coordinación con el estudiantado encargado del seguimiento de Móstoles no se dispone de datos de las segundas puestas en este campus.

En los resultados obtenidos (tabla 2) se detecta una clara mejoría en ocupación de las cajas y éxito reproductivo en Alcorcón y en Vicálvaro y en Móstoles en la primera puesta. A diferencia de Fuenlabrada, donde se recogen datos peores. Es posible que el deterioro y la desaparición de algunas de estas cajas hayan influido en estos resultados.

La temporada abril- julio de 2023 ha sido anómala. Los calores tempranos de la primavera (marzo- abril) hicieron que se adelantaran las puestas. El 14 de abril, que es cuando se inició el seguimiento, ya había huevos en Fuenlabrada (4 nidos), Móstoles (3 nidos) y, sobre todo, en Vicálvaro (10 nidos). Posteriormente la bajada de temperaturas de mayo y junio ha generado segundas puestas en numerosas ocasiones.

Esto nos invita a realizar investigaciones con objeto de comprender las causas de éxito y/o de fracaso e intervenir para mejorar los resultados. Es por ello por lo que este curso se han realizado dos Trabajos Fin de Grado cuyos resultados nos ayudan a entender el funcionamiento y el porqué de los resultados obtenidos

FENOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LA COLONIA DE AVES QUE OCUPAN LAS CAJAS NIDO DE LOS CAMPUS DE LA URJC: EFECTOS DEL CLIMA Y DE LA FENOLOGÍA FOLIAR. Autora: Ana Arroyo del Barco

INFLUENCIA DEL MICROAMBIENTE Y DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL NIDO EN LAS TASAS DE OCUPACIÓN Y EL ÉXITO REPRODUCTOR DE LAS AVES QUE UTILIZAN CAJAS NIDO EN LA URJC. Autor: Anderson Renatto Sobrino Herrera

▪ OBSERVATORIO DE BIODIVERSIDAD



Creación de un **Observatorio de la Biodiversidad** con la instalación de un Jardín Botánico en el campus de Móstoles como espacio de aprendizaje e investigación y sensibilización de la importancia de la Biodiversidad tanto a la comunidad universitaria, como a la ciudadanía.

El proyecto surge de una iniciativa de innovación docente del grupo de innovación docente GID+Bio, grupo al que pertenece la Oficina Verde. Lo lleva a cabo alumnado del grado de Biología y del título de expertos en Soluciones Verdes Urbanas de la Universidad inclusiva, con la coordinación de las profesoras Isabel Martínez y Ana Sánchez a través de la asignatura Ecosistemas Ibéricos del grado de Biología.



En el espacio del proyecto se han recreado dos ecosistemas, matorral mediterráneo en suelos silicios y en yesos, con la plantación de 23 especies y 145 individuos. La idea es que avancemos con más ecosistemas en el futuro.

- CATÁLOGO DE BIODIVERSIDAD EN LOS CAMPUS

Se ha realizado el CATÁLOGO DE BIODIVERSIDAD de los campus desde la Oficina Verde en base a varias fuentes de información, como el servicio de mantenimiento (inventario de arbolado de las infraestructuras verdes de la URJC) y el Observatorio de biodiversidad del grupo GID+Bio (i-naturalist proyecto URJC Móstoles y actividad Bioblitz) (Tabla 3)

Hemos comenzado los trabajos del censo de fauna de los campus de Vicálvaro, Fuenlabrada y Alcorcón en febrero de 2023 y actualmente está en elaboración a falta de la campaña de otoño de 2023.

Los resultados obtenidos en la elaboración del catálogo de biodiversidad en los campus de la universidad de Alcorcón, Fuenlabrada, Móstoles y Vicálvaro se encuentran en la tabla 5. El censo de fauna encargado a Asociación ALULA no está recogido entre estos datos porque no está acabado, falta la campaña de otoño.

Tabla 3. Resumen catálogo por grupos de organismos

Reino	Grupo de organismo	Nº de especies
Animalia	Arácnidos	3
	Crustáceos	1
	Insectos	21
	Miriápodos	2
	Anfibios	1
	Aves	20
	Reptiles	1
	Moluscos	1
Fungi	Hongos	5
Plantae	Angiospermas	228
	Gimnospermas	49
	<b>Total</b>	<b>332</b>

Elaboración y Fuente de datos Oficina Verde

## 4 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD DE LA URJC. INDICADORES AMBIENTALES

Han sido varios los parámetros evaluados para obtener la información sobre la evolución en los consumos de la URJC en los 5 últimos años. Entre otros están el agua, el gas, la electricidad y los residuos peligrosos.

Además, ya disponemos de datos cuantificados sobre la eficacia de los servicios ecosistémicos de nuestras infraestructuras verdes y no será necesario evaluarlo de nuevo hasta transcurridos al menos 5 años, no se detectarían apenas modificaciones en los resultados.

En este apartado recogemos el resumen de los resultados por campus en el periodo de tiempo mínimo de 3 años.

### 4.1 CONSUMOS AGUA

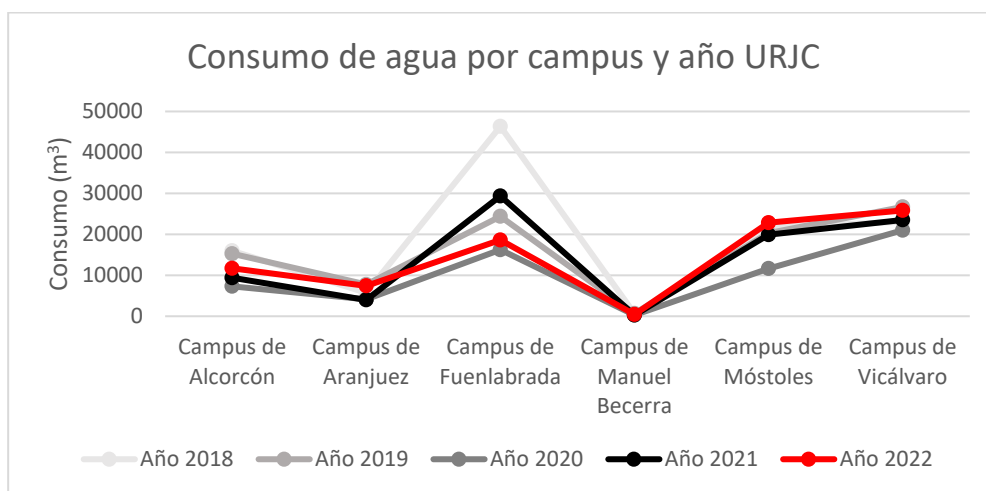


Ilustración 5. Consumo anual de agua por campus

Elaboración propia OV a través de las Facturas del Canal de Isabel II

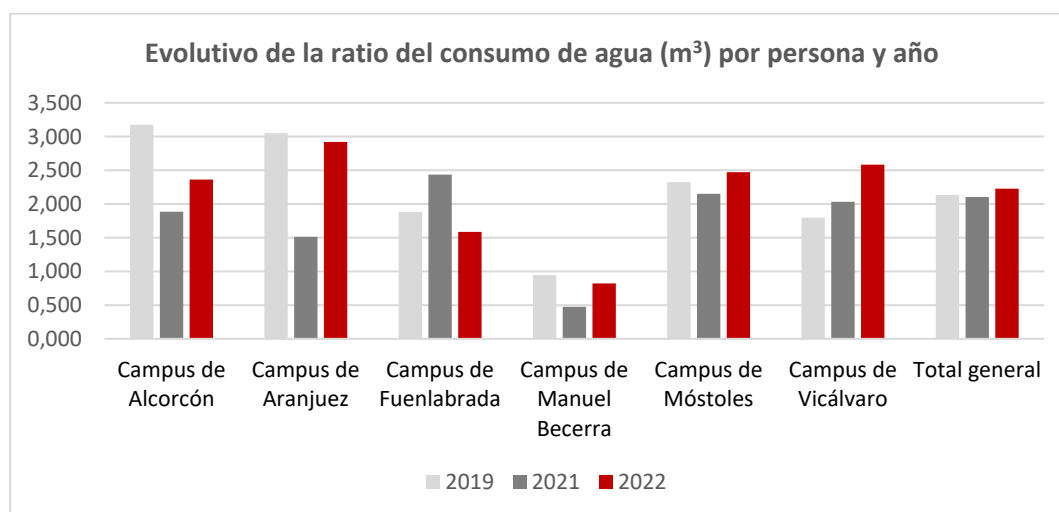


Ilustración 6 Evolutivo de la ratio del consumo por persona anual

Elaboración propia OV a través de las Facturas del Canal de Isabel II

En la ilustración 5 y 6 podemos observar que se mantienen los niveles de consumo en los campus a excepción del campus de Fuenlabrada que desde 2018 con un consumo muy elevado de más de 45.000 l lo ha reducido a más de la mitad. La URJC debe de hacer esfuerzos en reducir estos consumos. Desde la Oficina Verde estamos trabajando en la elaboración de un Plan de acción de gestión sostenible del agua.

## 4.2 CONSUMOS ELECTRICIDAD

En este año 2022 no se han conseguido grandes reducciones de consumo de electricidad, excepto en el campus de Vicálvaro (Ver ilustración 7). Las empresas distribuidoras de energía eléctrica de la URJC disponen de certificado de garantía de origen 100% renovable, tal y como se les exige en el concurso. Desde la UNEFE están tomando medidas para reducir los consumos mediante sistemas de control automatizados en las diferentes dependencias.

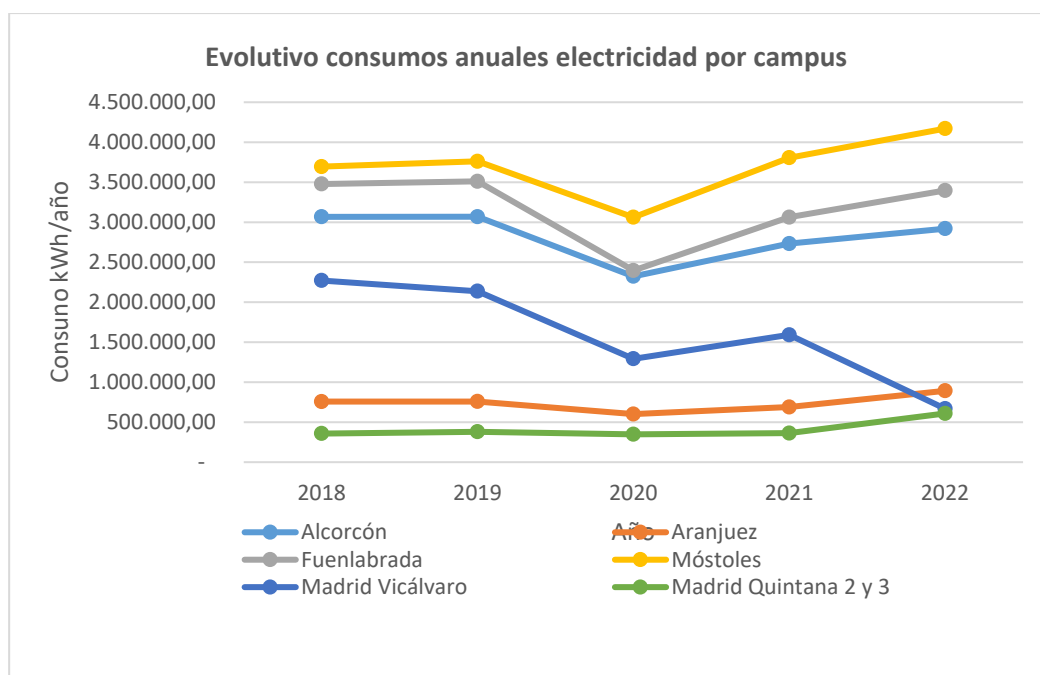


Ilustración 7. Consumo anual de electricidad (kWh/año) por campus.

Elaboración propia OV a través de los datos aportados por la UNEFE

## 4.3 CONSUMOS GAS

La URJC ha elaborado un plan de descarbonización de la universidad, actualmente en fase de aprobación, que reducirá los consumos de gas natural y por ende las emisiones de carbono asociadas a este consumo. Al igual que en el consumo eléctrico no se detectan grandes cambios, pero si alguna tendencia a pequeñas mejoras mantenidas en el tiempo (ver ilustración 8)

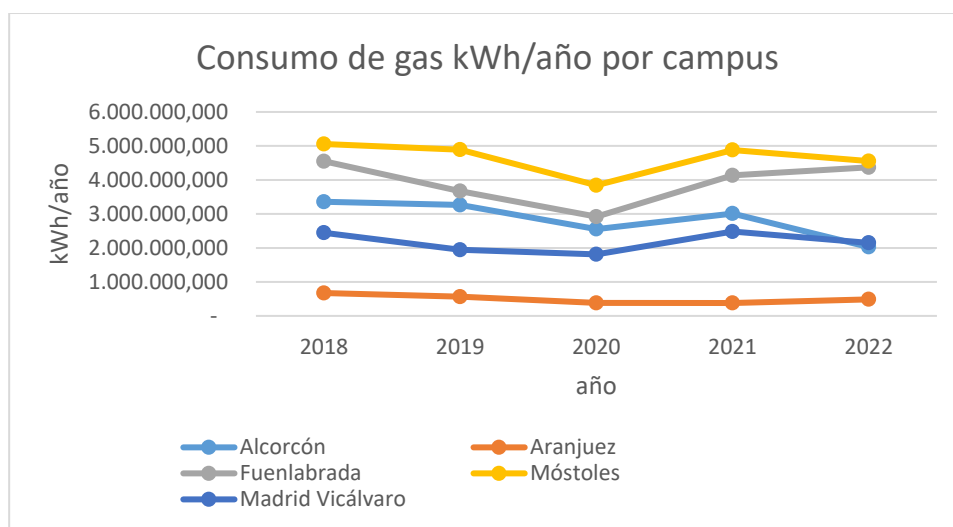


Ilustración 8. Consumo anual de gas (kWh/año) por campus.

Elaboración propia OV a través de los datos aportados por la UNEFE

#### 4.4 RESIDUOS

En este apartado recogeremos los resultados y avances de la URJC en materia de residuos tanto peligrosos como no peligrosos. La oficina Verde, trabaja en la correcta gestión para la minimización del residuo generado y por ende el impacto ambiental.

##### - Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos generados en la URJC son fundamentalmente residuos peligrosos químicos (RPQ), Residuos peligrosos biosanitarios (RPB) y Residuos de aparatos y electrónicos (RAEE)

En la tabla 4 se recoge la cantidad generada de cada uno de los por campus en el año 2022.

Tabla 4. Residuos peligrosos generados por campus año 2022

Campus	RPB (Tn)	RPQ (Tn)	RAEE (Tn)	Total, RP (Tn)
Alcorcón	0,87818	0,64431	0,30437	1,82686
Aranjuez			0,015	0,015
Fuenlabrada			0,92673	0,92673
Móstoles	0,8281	6,7129	2,33907	9,88007
Vicálvaro			0,38477	0,39907
<b>Total</b>	<b>1,70628</b>	<b>7,35721</b>	<b>3,96994</b>	<b>13,03343</b>

Elaboración propia OV a través de los datos de las recogidas aportados por los campus

##### ▪ RESIDUOS PELIGROSOS DE LABORATORIO

Los campus en los que se generan en mayor cantidad residuos laboratorio, tanto químicos como biosanitarios, son Alcorcón y Móstoles debido a su actividad docente e investigadora. En ellos se encuentra la facultad de Ciencias de la Salud y la Escuela Técnica Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología respectivamente.

Los resultados obtenidos en los últimos 5 años se pueden ver en las ilustraciones 9 y 10. Resulta difícil hacer una evaluación sobre la evolución puesto que la actividad investigadora es muy activa y tiene fluctuaciones cada año, es decir, existe una relación directa entre los proyectos de investigación en marcha cada año y la generación de residuos. Podemos aventurarnos a decir que estamos mejorando en la minimización de la generación de esos residuos puesto que cada año hay más proyectos en marcha en la universidad y generamos menos residuos en global.

Las cifras que ofrecemos a continuación reflejan las anomalías de actividad de los laboratorios en época COVID y la recuperación de la actividad de los laboratorios, volviendo a la normalidad postcovid.

Este curso hemos generado 9.063 kg de residuos peligroso de laboratorio, un 43% menos con respecto a los RPQ y un 25% con respecto a los RPB, de lo que generamos en el año 2019, año de referencia anterior a la pandemia.

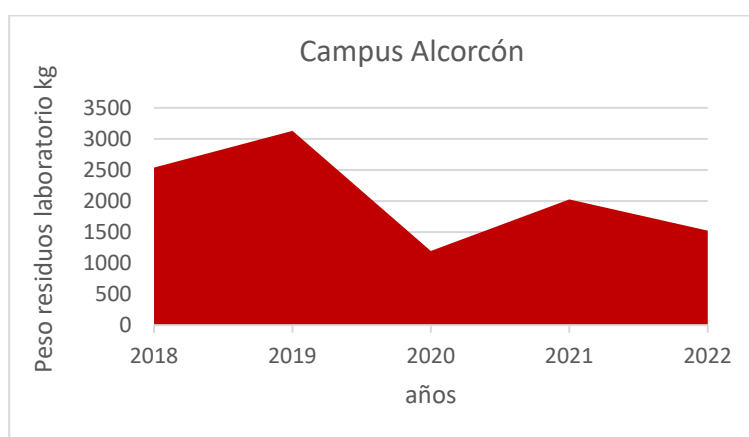


Ilustración 9. Residuos peligrosos de laboratorio generados en el campus de Alcorcón

Elaboración propia OV a través de los datos de las recogidas aportados por los campus

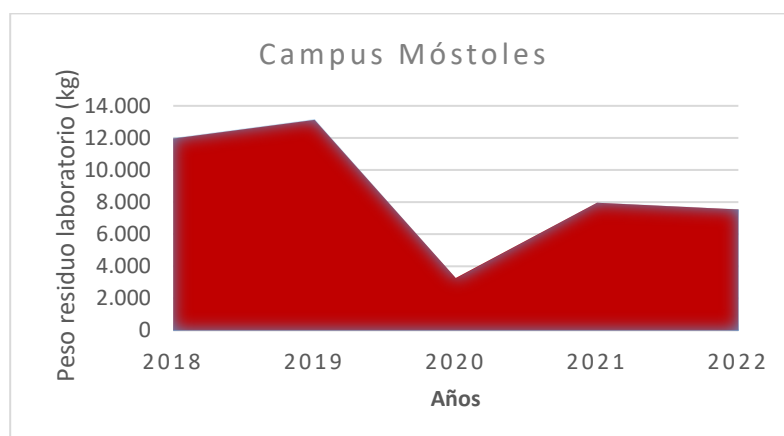


Ilustración 10. Residuos peligrosos de laboratorio generados en el campus de Móstoles.

Elaboración propia OV a través de los datos de las recogidas aportados por los campus

▪ **RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), fluctúan mucho cada año. Depende absolutamente de las necesidades de renovación de los equipos informáticos o de otro tipo.

Los RAEE peligrosos son residuos procedentes de equipos informáticos y sus accesorios electrónicos, y procedentes de las labores de mantenimiento de los edificios (equipos desechados de aire acondicionado, luminarias bombas, ...) que se generan en todos los campus de manera irregular. La causa principal en la generación de este tipo de residuos es la avería de los equipos o sus componentes, por lo que únicamente se puede minimizar el residuo con un buen mantenimiento de los equipos y una política de prioridad de reparación antes que reemplazo.

En la URJC también se generan RAEE clasificados como No peligrosos, que en el caso del año 2022 han supuesto 13,7 Tn más de residuo en el total de la Universidad.

Han sido 14,074 Tn de RAEE los generados en 2022 de los que únicamente 0,38 Tn están clasificadas como peligrosos (tabla 5), cifra muy similar a la cantidad generada en 2020 (14,187 Tn).

Tabla 5. Residuos peligrosos de aparatos eléctricos y electrónicos en los campus 2022

LER-RAEE	Alcorcón (Tn)	Aranjuez (Tn)	Fuenlabrada (Tn)	Móstoles (Tn)	Vicálvaro (Tn)
200121-31*	0,15537		0,26373	0,071	0,16677
200135-21*	0,149		0,356	1,125	
200135-22*		0,015	0,055	0,604	0,218
160213-51*			0,252	0,42007	
140601-97*				0,082	
160211-12*				0,034	
200133-98*				0,003	
<b>TOTAL</b>	<b>0,30437</b>	<b>0,015</b>	<b>0,92673</b>	<b>2,33907</b>	<b>0,38477</b>

**- Residuos no peligrosos**

▪ DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS EN EL CAMPUS DE VICÁLVARO

En julio de 2022 se encargó a la empresa AGRESTA el Plan de mejora para la implantación de la recogida de la basura orgánica en el campus de Vicálvaro. Entre otras cosas se realizó el análisis de la basura generada. Los resultados fueron los que se pueden ver en la ilustración 11.

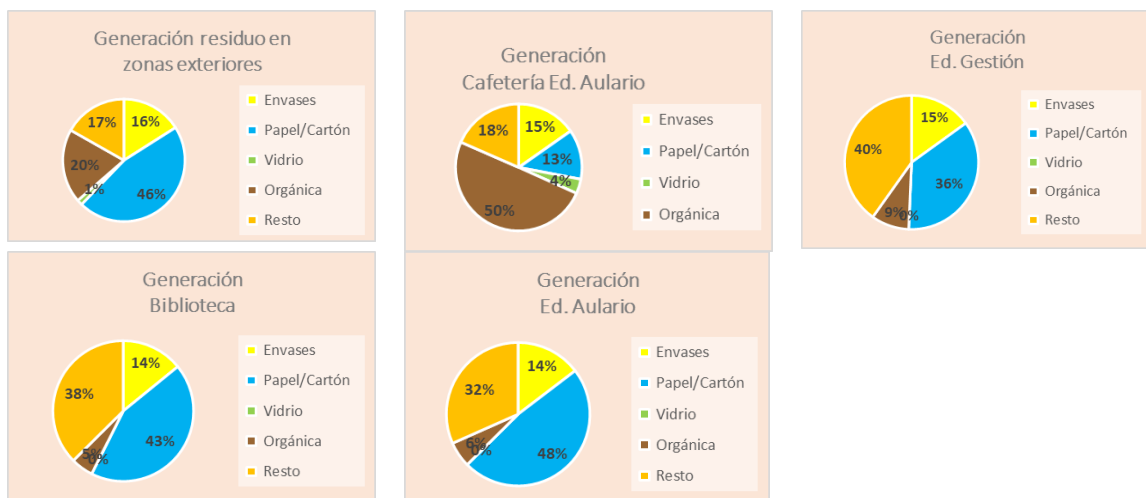


Ilustración 11 Generación de residuos domésticos, no peligrosos en el campus de Vicálvaro por zonas

Fuente Elaboración de AGRESTA



▪ CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN SEPARACIÓN DE BASURA DOMÉSTICA

En el mismo proyecto del trabajo anterior se encargó a la empresa AGRESTA el diseño de una campaña de sensibilización para la minimización del residuo generado y para la correcta separación en origen (ilustraciones 12 a 15).



Ilustración 12. Cartel informativo para los puntos de contenerización



Ilustración 13. Cartel informativo para cocinas



Ilustración 14. Infografía sobre buenas prácticas en temática de residuos



Ilustración 15. Video Guía de buenas prácticas en materia de residuos

▪ PLANTA PILOTO DE COMPOSTAJE CAMPUS DE MÓSTOLES

Aplicando criterios de Economía circular en la gestión de residuos de la URJC, en marzo de 2023 se ha puesta en marcha la planta piloto de compostaje en el Huerto Ecológico del campus de Móstoles. El objetivo principal es gestionar la basura orgánica generada en el campus sin que salga de sus instalaciones. Como beneficios asociados a esta gestión, está el uso del compost generado para el abono del huerto y de las zonas verdes del campus.



Este proyecto coordinado por la Oficina Verde ha contado con la participación de Oficina de Atención a Personas con Discapacidad, Grupo EXTER del Centro de Rehabilitación Laboral de Móstoles, Asociación de estudiantes de Ecotopía y Gerencia de campus de Móstoles.

El piloto se puso en marcha a continuación del Taller de 9 de marzo de compostaje. Se han compostado más de 400 kg de basura orgánica de las 2 cafeterías que servirá de abono para el huerto.

## 5 AVANCES OBTENIDOS HACIA UNA UNIVERSIDAD SOSTENIBLE

### 5.1 HUELLA DE CARBONO DE LA URJC

#### - Cálculo de la Huella de carbono de 2021

Hemos realizado el cálculo de la Huella de Carbono de la URJC como organización del año 2022 con la calculadora del Ministerio de Transición Ecológica, obteniendo como resultado global de los Alcances 1 y 2, un total de 2778,82 t CO<sub>2</sub>eq (ilustración 16)

El resultado obtenido es una Huella de Carbono ligeramente más baja que el año de referencia 2019. El ascenso de huella de carbono registrado en 2021, podemos pensar que fue por las

condiciones anómalas postCOVID, donde se recuperó la presencialidad, pero con fuertes medidas de seguridad higiénicas como la ventilación con la calefacción encendida.

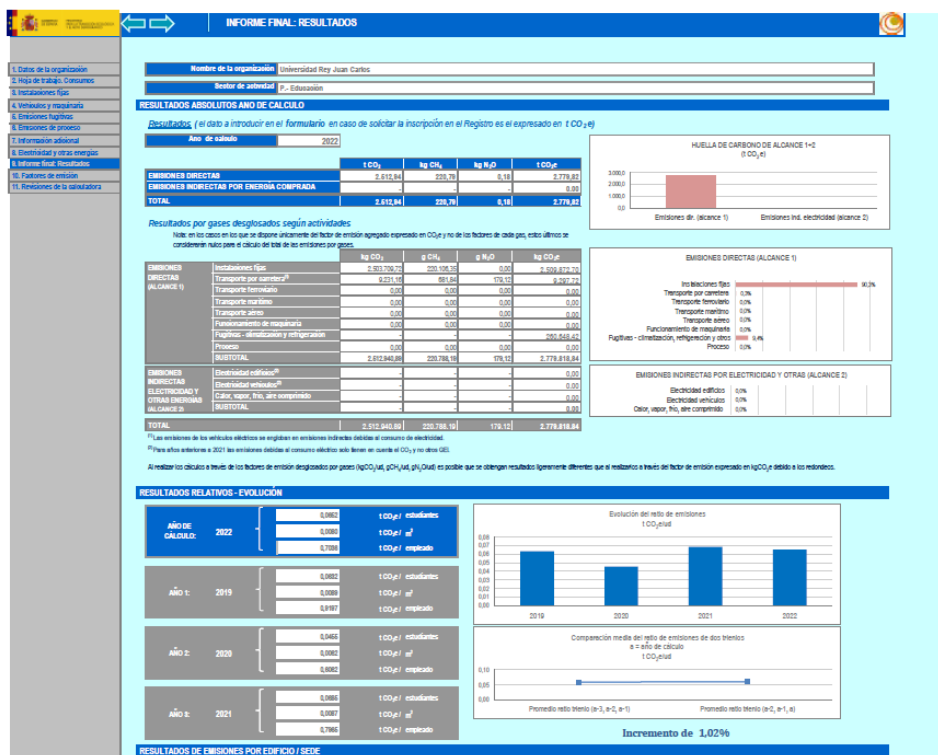


Ilustración 16. Informe de resultados del cálculo de la Huella de Carbono de la URJC

Elaboración propia OV a través de los datos aportados diferentes servicios de la universidad

## 5.2 SOSTENIBILIZACIÓN CURRICULAR EN LOS GRADOS DE LA URJC

La entrada en vigor del *Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad* y en concreto la aplicación de su artículo 4. *Principios rectores en el diseño de los planes de estudios de los títulos universitarios oficiales.*

4.2. Asimismo, dichos planes de estudios deberán tener como referente los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

4.3. Estos valores y objetivos deberán incorporarse como contenidos o competencias de carácter transversal, en el formato que el centro o la universidad decida, en las diferentes enseñanzas oficiales que se oferten, según proceda y siempre atendiendo a su naturaleza académica específica y a los objetivos formativos de cada título.

Cambia el escenario y obliga a las universidades a realizar cambios sustanciales en los planes de estudio. La URJC trabaja en estos cambios. Las dos líneas de trabajo son la incorporación de una asignatura básica similar en todos los grados y la transversalidad en el resto de las asignaturas, según criterios de sostenibilización curricular, mediante una batería de competencias y contenidos.

La Oficina Verde, consciente del gran potencial que tiene la formación para el cambio, realizará el seguimiento de estas modificaciones en los grados y másteres.

## 6 RESULTADOS Y VISIBILIDAD EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD

La transferencia y difusión de los esfuerzos realizados en materia de sostenibilidad por la Universidad, como organismo público y referente social, es fundamental.

Son muchas las actividades e iniciativas que se llevan a cabo desde diferentes ámbitos de la URJC. Tanto internamente, para la Comunidad Universitaria, como externamente, para el resto de la Sociedad en su conjunto. En base a ello hemos participado en la elaboración de un catálogo de diferentes acciones pilotadas por miembros de la comunidad universitaria relacionadas por su objeto y contenido con los objetivos del desarrollo sostenible ODS2, ODS6, ODS10, ODS11, ODS12, ODS13, ODS14, ODS15. Entre estas actividades están las cátedras, publicaciones, proyectos de investigación competitivos y no competitivos, jornadas, seminarios, congreso y convenios de la URJC en activo en el curso 2022/2023.

Todo este esfuerzo impulsado por la comunidad universitaria queda reflejado en los resultados de los diferentes ranking y evaluaciones de indicadores de sostenibilidad.

### 6.1 INFORME DE EVALUACIÓN DE INDICADORES DE LAS POLÍTICAS UNIVERSITARIAS DE SOSTENIBILIDAD. (GESU)

En este apartado se recogen los resultados obtenidos con la herramienta GESU (CRUE SOSTENIBILIDA) en el año 2022. En esta edición se han realizado cambios sustanciales en el catálogo de preguntas del autodiagnóstico GESU, lo que hace imposible la comparación con años anteriores (figura 17).

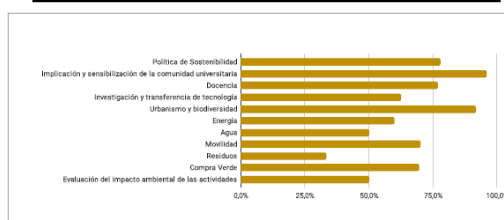
Grupo de evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad



Rey Juan Carlos

Enviado: 26/01/2023 14:25:31

Indicadores	Puntuación	Máximo	Porcentaje
Política de Sostenibilidad	7	9	77,8%
Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria	11,5	12	95,8%
<b>TOTAL Área 1: Organización</b>			<b>86,8%</b>
Docencia	10	13	76,9%
Investigación y transferencia de tecnología	7,5	12	62,5%
<b>TOTAL Área 2: Docencia e Investigación</b>			<b>69,7%</b>
Urbanismo y biodiversidad	5,5	6	91,7%
Energía	9	15	60,0%
Agua	4,5	9	50,0%
Movilidad	7	10	70,0%
Residuos	2	6	33,3%
Compra Verde	12,5	18	69,4%
Evaluación del impacto ambiental de las actividades	6,5	13	50,0%
<b>TOTAL Área 3: Gestión Ambiental</b>			<b>60,6%</b>
<b>Evaluación Global</b>			<b>67,0%</b>



Grupo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria GESU

Ilustración 17. Resultados Herramienta GESU

Si analizamos la evolución de los resultados de la URJC únicamente según la valoración global nos encontramos con el 65% de la puntuación en 2019 a 68,5% en 2020, a 73,1% en 2021 y a 67% en 2022 (ilustración 17). La eliminación de preguntas de fácil cumplimiento es una posible causa de este descenso. Por otro lado, se han añadido cuestiones de mayor complejidad en las que sin duda alcanzaremos mejores resultados en los años futuros. Actualmente la URJC se ha presentado voluntaria para la prueba piloto de certificación del GESU.

## 6.2 RESULTADOS RANKING MUNDIAL DE UNIVERSIDADES SOSTENIBLES GREENMETRIC

La URJC participa en el ranking GREENMETRIC desde el año 2014, obteniendo la posición 235 entre las 383 universidades presentadas y el puesto 13 entre las 21 universidades españolas.

En 2022 la URJC obtuvo el puesto 125 del total de 1025 universidades presentadas y el puesto 6 entre las 29 universidades españolas lo que supone una mejora sustancial.

En la ilustración 18 se puede ver las calificaciones obtenidas en los diferentes ítems evaluados.



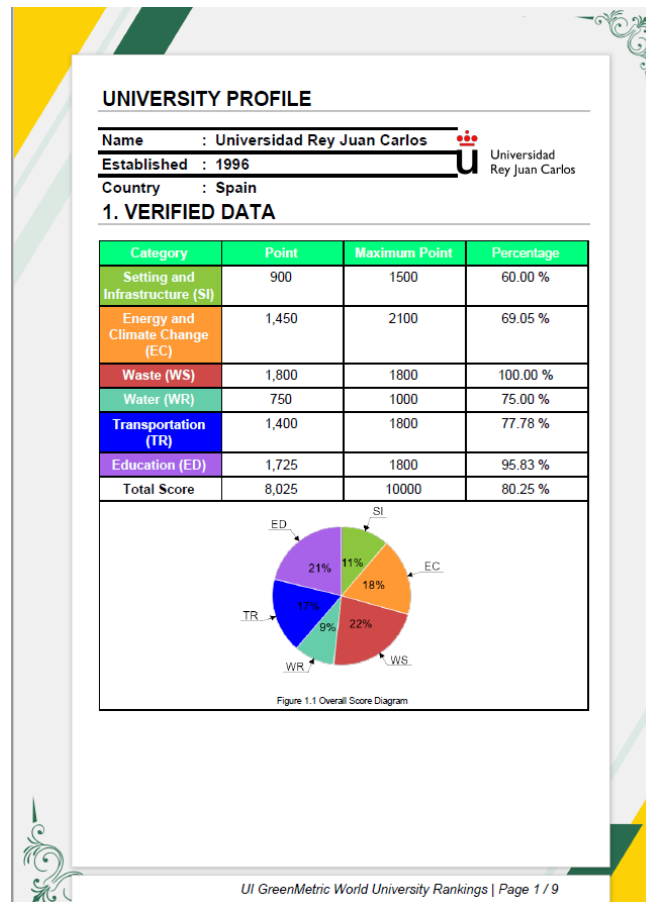


Ilustración 18. Resultados informe ranking mundial de sostenibilidad universitaria GREENMETRIC

### 6.3 RESULTADOS RANKING THE (TIMES HIGHER EDUCATIONS) WORLD UNIVERSITY SDG

Esta clasificación, THE SDG, de impacto de la Educación Superior del TIMES, son las tablas del desempeño global que evalúan a las universidades en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en cuatro áreas Investigación, Administración, Divulgación y Enseñanza.



<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/university-rey-juan-carlos>

### 6.4 COLABORACIONES CON OTRAS ENTIDADES

#### - Colaboraciones internas curso 2022-2023 URJC

Unidades y servicios

- Unidad de Igualdad
- Universidad Saludable
- Servicio de Gabinete de Planificación y Programación
- Vicegerencia de Infraestructuras. Obra nueva
- Vicegerencia de infraestructuras. Mantenimiento
- Área de Coordinación de Campus
- Área de Gestión económica

- Gerencias de todos los campus
- Vicerrectorado de Extensión universitaria
- Vicerrectorado de Innovación tecnológica
- Vicerrectorado de relaciones internacionales

#### Profesorado

- Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
- Facultad de Ciencias de la Comunicación
- Escuela técnica Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

#### Servicios Externos

- Cafeterías

#### Asociaciones de estudiantes

- UNION campus. IDEATHON 2023
- ECOTOPÍA. Huerto urbano del campus de Móstoles. Planta piloto de compostaje

### - Colaboraciones Externas

- **Ayuntamiento de Madrid.** Proyecto Foodwave y en la Estrategia de Alimentación Sostenible y Saludable del ayuntamiento. Colaboración realizada junto con Universidad Saludable.
- **Ayuntamiento de Alcorcón** en materia de movilidad sostenible
- **Ayuntamiento de Fuenlabrada** en materia de movilidad sostenible y de economía circular
- **CRUE Sostenibilidad.**
  - Miembro del grupo de trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria. Colaboración en la redacción del Informe de sostenibilidad en universidades 2021. [GESU-informe-de-sostenibilidad-en-universidades-2020-1.pdf \(crue.org\)](#)  
En la elaboración del sistema de evaluación del GESU para certificación  
Evaluadora en el proyecto piloto
  - Miembro del grupo de trabajo de Sostenibilización Curricular. Colaboración en la elaboración de contenidos del “Curso Básico para la introducción de la sostenibilidad en la docencia universitaria” y del informe de resultados del cuestionario Autodiagnóstico APROSOS. Coautora del informe de Aplicación del RD 822/221.
- **Ongawa.** En la organización de actividades de sensibilización para la semana europea de la movilidad sostenible.
- **Fundación Vida Sostenible.** En el uso de sus herramientas y la recogida de datos de Huella ecológica de nuestra comunidad universitaria
- **Red Española de Desarrollo Sostenible. REDS/SDSN.**
- **Fundación Juan XIII Roncalli en el Título de experto de Soluciones Verdes Urbanas e la Universidad inclusiva curso 2022/2023 URJC** <https://reds-sdsn.es/quienes-somos/miembros>
- **Grupo de trabajo de Movilidad Sostenible Universitaria** (grupo de trabajo interuniversitario formado por las universidades públicas madrileñas y la UNED).

- **Comunidad de Madrid**, IMIDRA y otras universidades madrileñas, en el proyecto “Alimentando el campus”.