

INFRAESTRUCTURAS, MANTENIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (IMEE)

El área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética, dependiente del Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad, es la encargada de la gestión de los proyectos y las obras, la planimetría general del campus y particular de cada edificio y espacio, la gestión del mantenimiento y el control de las instalaciones de la Universidad Pablo de Olavide (en adelante UPO), así como de colaborar en el desarrollo de las múltiples actividades planteadas por la Comunidad Universitaria desde las bases de la calidad, la seguridad, la eficiencia y el respeto al Medio Ambiente, promoviendo el uso racional de los recursos hídricos y energéticos contribuyendo de esta manera en la lucha contra el cambio climático.

Partiendo de esta base, queremos buscar continuamente la manera de innovar en la prestación de nuestros servicios, aprovechando las herramientas que la tecnología pone a nuestro alcance y adaptándonos de forma flexible y creativa a los cambios que una sociedad en pleno desarrollo nos demanda día a día con el fin de lograr la plena satisfacción y bienestar en la Comunidad Universitaria, y contribuir a conseguir los objetivos que la sociedad y la Universidad Pablo de Olavide requieran.

Se han implementado los procesos y requisitos necesarios en el Sistema de Gestión MARCO de la UPO, para cumplir con las prescripciones del Sistema de Gestión de Calidad basado en la UNE-EN ISO 9001:2015.

UNE-ISO/IEC 9001:2015. Requisitos del Sistema de Gestión de Administración y Servicios de la Universidad Pablo de Olavide.

El Área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética se compone de cuatro Servicios:

- Servicio de control de instalaciones y eficiencia energética.
- Servicio de mantenimiento de instalaciones.
- Servicio de planimetría.
- Servicio de proyectos y obras.

Detallamos las actuaciones más relevantes relacionadas con la carta de servicios encomendada al Área, en el periodo 30 de junio 2024 a 30 de junio 2025, teniendo en cuenta que los datos de consumos se refieren al año natural 2024.

SERVICIO DE CONTROL DE INSTALACIONES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

INTRODUCCIÓN

La Universidad Pablo de Olavide reconoce la importancia de la eficiencia energética como parte integral de su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental. Durante el período analizado, la Universidad ha llevado a cabo una serie de iniciativas y acciones destinadas a mejorar su eficiencia energética y reducir su huella ambiental.

OBJETIVOS

Los objetivos establecidos para este periodo han sido los siguientes:

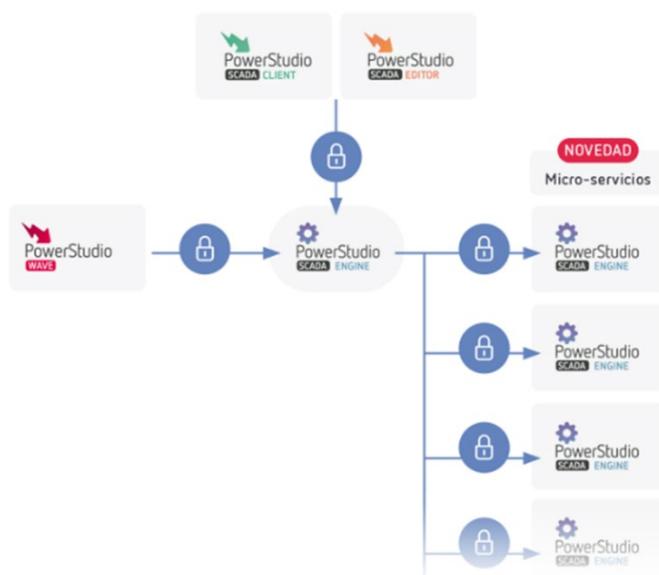
1. Reducir el consumo de energía en los edificios universitarios.
2. Implementar medidas para promover el uso responsable de la energía entre la comunidad universitaria.
3. Fomentar la investigación y la innovación en el campo de la eficiencia energética.
4. Modernizar infraestructuras para adaptarlas a tecnologías más eficientes.

ACCIONES REALIZADAS

1. **Auditorías Energéticas:** Se han finalizado las auditorías energéticas en los principales edificios de la Universidad para identificar áreas de mejora y oportunidades de ahorro energético.
2. **Actualización de Infraestructuras:** Se han ejecutado diversas mejoras técnicas y reformas en múltiples edificios del campus, centradas en la automatización de alumbrado, control de climatización y eficiencia operativa:
 - Control de funcionamiento de bombas de recirculación en el edificio n.º 3.
 - Automatización del alumbrado en los edificios n.º4 (planta baja y primera), n.º 5 (plantas bajas, primera y sótano), n.º 31 y n.º 47 (plantas 1.ª a 4.ª).
 - Automatización de producción de clima en el edificio n.º 7.
 - Control horario para pistas de pádel y padbol, mediante el sistema Power Studio Scada.

- Automatización de bombas de recirculación en el edificio n.º 32.
- Automatización del sistema de presencia en el edificio n.º 13.
- Control de fugas y protección diferencial en el alumbrado exterior del CT4.
- Pantallas SCADA y registro de temperaturas en las salas de ACS de los edificios 26 y 27.

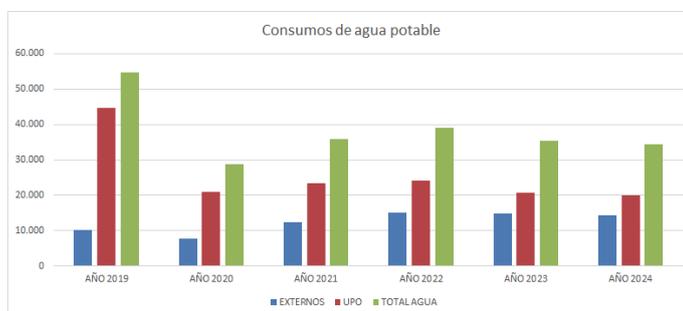
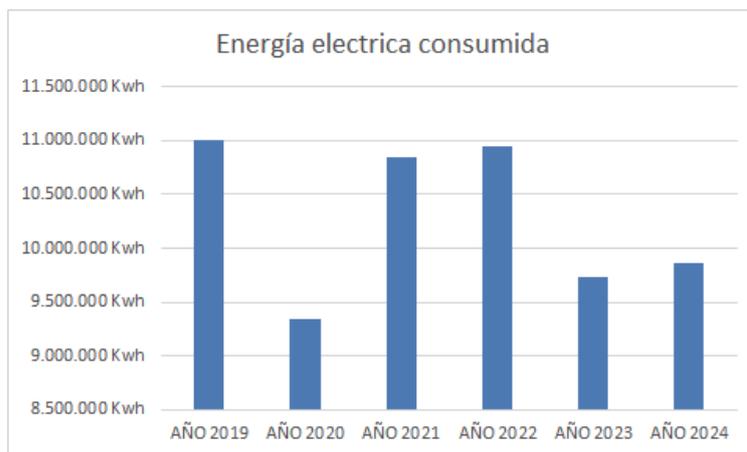
Estas acciones incluyeron la instalación de nuevos dispositivos con mejores prestaciones y la modificación del cableado de maniobra para optimizar el control de sistemas eléctricos y de climatización.



3. **Sensibilización y formación.** Se llevaron a cabo campañas y actividades de sensibilización entre la comunidad universitaria para fomentar el uso responsable de la energía.
4. **Investigación y colaboración.** Se promovió la investigación mediante el apoyo a proyectos relacionados con la eficiencia energética y la colaboración con entidades externas.

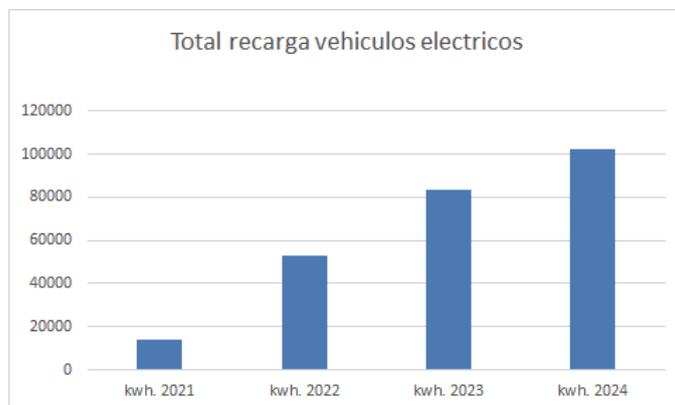
RESULTADOS OBTENIDOS

- Consumo energético: Se registró un ligero incremento en el consumo eléctrico y de agua en comparación con años anteriores, la previsión es de un 3,97 % más. A pesar de no tener activas las medidas de ahorro excepcionales que tuvimos el año anterior. No obstante, esto no se ha traducido en un incremento del gasto.



Como se puede apreciar en el esquema anterior, el consumo de agua en 2024 ha disminuido sensiblemente respecto al año 2023.

- La recarga de vehículos eléctricos se ha incrementado un 20% en el periodo 2024-2025 y se pondrá en breve un sistema de cobro, gracias a un acuerdo de la Universidad con la empresa Electromaps, líder del sector.



CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVAS

La Universidad Pablo de Olavide ha reafirmado su compromiso con la sostenibilidad mediante la aplicación de medidas concretas y efectivas durante el periodo 2024-2025. A pesar de los avances conseguidos, se reconoce la necesidad de seguir apostando por la mejora continua para alcanzar los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Existen tres contratos de mantenimiento de infraestructuras e instalaciones:

- Servicio de mantenimiento general, adjudicado a la empresa desde el 1 de febrero de 2024.
- Servicio de mantenimiento de ascensores, adjudicado a la empresa ORONA.
- Servicio de mantenimiento de climatización, adjudicado a la CLECE desde el 1 de junio de 2024.

Desde junio de 2017, los servicios de mantenimiento trabajan con la aplicación "Tika" (Gestión de Incidencias y solicitudes de servicios a Infraestructuras y Mantenimiento).

La URL asociada a la aplicación TIKa es:

<https://www.upo.es/apps/TIKA/>

Desde la web del Área existe un enlace directo para la solicitud de servicios/incidencias:

<https://www.upo.es/infraestructuras/centro-servicios-usuarios/>



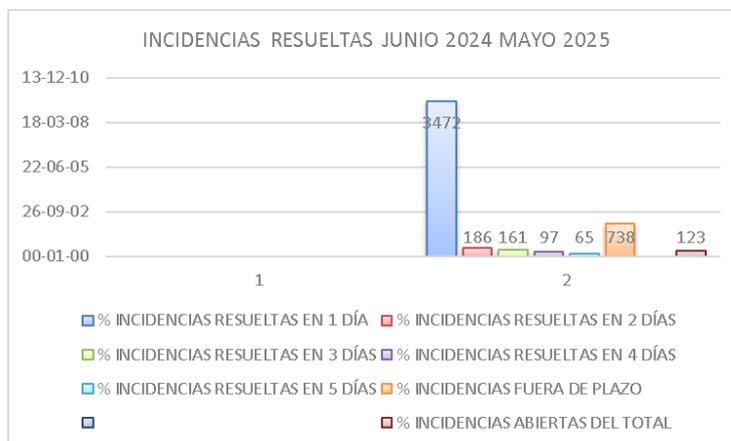
Recomendamos la utilización de este medio de contacto preferentemente al telefónico y al presencial.

Gestión de Incidencias CSU-mantenimiento del IMEE: A continuación, se detallan los datos referentes a las incidencias y solicitudes de servicios resueltas (por técnicos de IMEE y personal de las empresas contratadas) desde el 30 de junio de 2023 a 31 de mayo de 2024.

Resumen por actividad de mantenimiento (periodo 30 de junio 2024 – 31 de mayo de 2025)

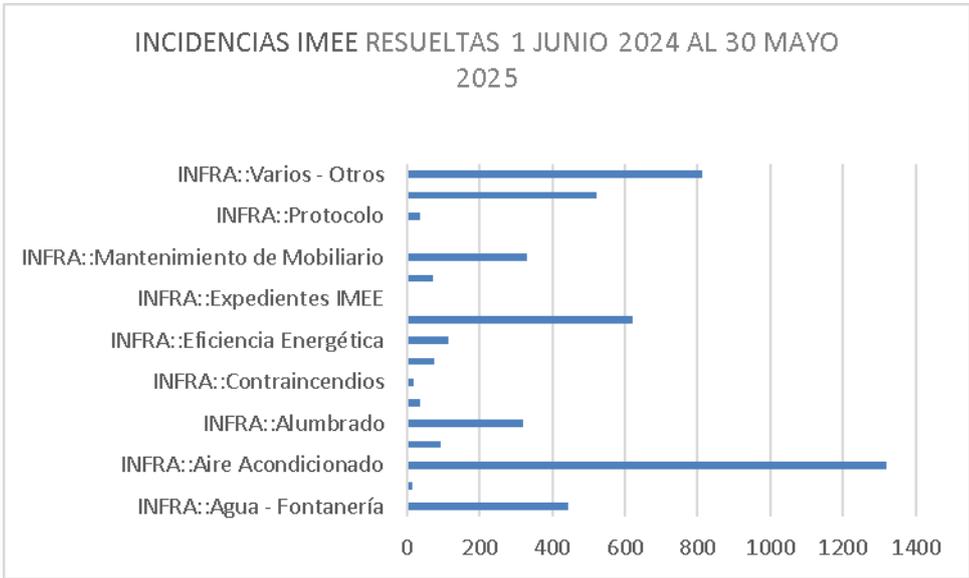
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN MENOS DE 5 DÍAS	84,36%		
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN 1 DÍA		3472	73,57%
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN 2 DÍAS		186	3,94%
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN 3 DÍAS		161	3,41%
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN 4 DÍAS		97	2,06%
	% INCIDENCIAS RESUELTAS EN 5 DÍAS		65	1,38%
	% INCIDENCIAS FUERA DE PLAZO		738	15,64%
	% INCIDENCIAS ABIERTAS DEL TOTAL		123	2,54%

TOTAL INCIDENCIAS	4842	
TOTAL INCIDENCIAS CERRADAS	4719	97,46%
TOTAL INCIDENCIAS CERRADAS EN MENOS DE 5 DIAS	3981	84,36%



INCIDENCIAS IMEE POR TIPO

INFRA::Agua - Fontanería	443	9,15%
INFRA::Agua - Riego	15	0,31%
INFRA::Aire Acondicionado	1320	27,26%
INFRA::Albañilería	95	1,96%
INFRA::Alumbrado	320	6,61%
INFRA::Ascensores	36	0,74%
INFRA::Contraincendios	18	0,37%
INFRA::Desagües - Saneamiento	76	1,57%
INFRA::Eficiencia Energética	115	2,38%
INFRA::Electricidad	622	12,85%
INFRA::Expedientes IMEE	0	0,00%
INFRA::Goteras	72	1,49%
INFRA::Mantenimiento de Mobiliario	332	6,86%
INFRA::Planos	6	0,12%
INFRA::Protocolo	36	0,74%
INFRA::Puertas y Ventanas	523	10,80%
INFRA::Varios - Otros	813	16,79%
TOTAL	4842	



ACTUACIONES EN MATERIA DE INSTALACIONES

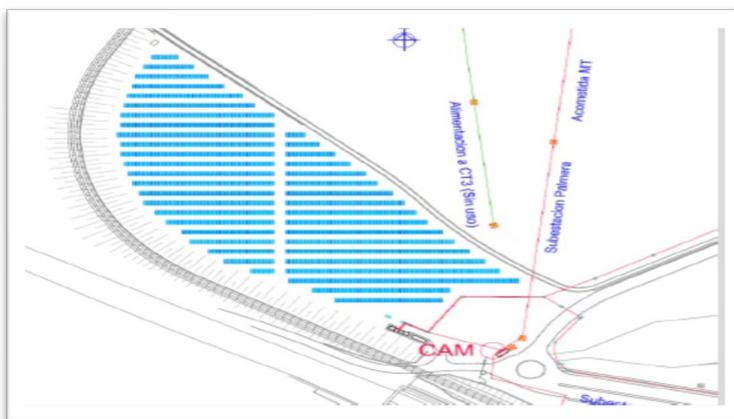
Independientemente de las constantes actuaciones que se realizan para el mantenimiento y conservación de las infraestructuras e instalaciones (Redes eléctricas de Media Tensión, Baja Tensión y Alumbrado Exterior; Redes de Abastecimiento de Agua Potable, de Agua de Riego y de Agua de Instalaciones Contra-incendios; Redes de Alcantarillado y Saneamiento; Redes de Gases de Laboratorios; Instalaciones de Climatización y Agua Caliente Sanitaria; Instalaciones de Protección Contra-Incendios; Instalaciones de Gas Propano; Sistemas de Alimentación Ininterrumpida; Grupos Electrógenos; Ascensores;...) y de la gestión/control de suministros de productos primarios y gases (Energía eléctrica, Agua Potable, Gas Propano, Gases Refrigerantes, Combustibles,...), podemos destacar estas otras actuaciones durante el periodo analizado:

- **Instalación de planta fotovoltaica:** El día 22 de diciembre de 2022 La Universidad Pablo de Olavide, por medio de su Rector, suscribió contrato de “Concesión demanial de un espacio en el campus de la UPO para la instalación de una planta de producción de energía solar fotovoltaica conectada a la red, en

régimen de autoconsumo” con la empresa ENDESA X SERVICIOS S.L. Las obras han finalizado y estamos a la espera de que ENDESA Distribución autorice la planta. La superficie sobre la que se asienta es de 23.969,52 m².



Situación de la planta fotovoltaica



Plano de planta de la instalación

- Actuaciones en Centros de transformación y redes de media tensión:** Se han ejecutado actuaciones de reforma y mejora en los siguientes centros. CTP04, para sustitución de transformador averiado por uno de 1000 KVA. Reforma de la instalación eléctrica de media tensión en el Centro de Seccionamiento y Entrega CSE01. Se ha reformado, asimismo, la instalación eléctrica de media tensión en el Centro de Acometida y Medida (CAM01). También se ha reformado la canalización en un tramo de la línea CTB08-

CTB07. Por último, se ha ejecutado un cerramiento metálico para protección y seguridad del grupo eléctrico exterior del CAM01.

- **Acometidas del edificio CEGAD y mejora de la urbanización exterior:** Con objeto de dotar de instalaciones al edificio se han realizado varias actuaciones. Ejecución de solera perimetral de hormigón, canalizaciones para acometida eléctrica en baja tensión, telecomunicaciones, abastecimiento de agua y de gas. También se ha reparado una canalización en la calle Miguel de Muzquiz.
- **Reforma integral de los aljibes generales de agua potable, riego y contraincendios del Campus de la UPO:** En este periodo se ha continuado con esta actuación. Se ha reformado el acceso y las canalizaciones eléctricas en la sala de bombas y se ha ejecutado una plataforma metálica para acceso seguro al interior del aljibe.
- **Caseta de Control:** Se ha reformado la instalación y cuadro eléctrico de la caseta de control de acceso al campus.
- **Mantenimiento de conductos:** Limpieza de conductos de extracción de aire de las campanas de cocinas en el comedor del edificio Celestino Mutis y en la cafetería de la Plaza de América.
- **Actuaciones en el edificio 8:** Reforma de la instalación de climatización de las aulas 6-7 y apertura de huecos de instalaciones en forjados de planta 1.^a y cubierta, así como construcción de castilletes para protección contra entrada de agua lluvia.
- **Alumbrado exterior:** Reforma de instalación de alumbrado exterior en la zona del aliviadero del Canal del Bajo Guadalquivir para reparar los daños producidos por robo de las balizas y adaptar la instalación a una nueva iluminación de farolas led.
- **Acondicionamiento de terreno:** En túnel de acceso del Carril-Bici y en la zona de arqueta general de saneamiento.
- **Grupos eléctricos:** Reparación de cuadro de control y conmutación del grupo eléctrico GE_EDF10.
- **Actuaciones anuales**
 - Revisión de las instalaciones de Protección Contra Incendios y retimbrado de extintores, bocas de incendio equipadas (BIES).
 - Mantenimiento y revisiones de centros de transformación y líneas de media tensión.
 - Revisiones de grupos eléctricos.

- Mantenimiento preventivo y monitorización remota de equipos SAI para suministro eléctrico de los centros de procesos de datos y de los edificios con espacios de Investigación (Edificios 21, 47 y centro-housing del edificio 24).
- Inspección de la instalación interior receptora de gas del edificio 17.
- Limpieza y desinfección de la red de agua potable mediante tratamiento de hipercloración en circuito de agua de 7 fuentes (Edif. 22-23-32) y en instalaciones de agua potable de Edificios 18-37-38-41-48, y posteriores análisis de legionella en 13 puntos de esas instalaciones.
- Inspecciones reglamentarias de ascensores (RAE).
- Revisiones de centros de transformación y líneas subterráneas de media tensión (RAT).
- Reparaciones y revisiones de grupos electrógenos.

SERVICIO DE PLANIMETRÍA

El Servicio de Planimetría se encarga, mediante la supervisión de los responsables del Área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética, de la gestión y mantenimiento de la documentación gráfica de la Universidad, tanto edificación como instalaciones, así como el cálculo de las superficies útiles y construidas.

Es un servicio incardinado en el Área pero que puede considerarse como un servicio horizontal, facilitando información, no sólo a este Área, sino a todas Áreas y Servicios que así lo requieran.

En el periodo 2024-2025 el Servicio de Planimetría ha actualizado o creado la siguiente documentación gráfica que sistemáticamente se sube a la Web del IMEE, en la sección de Planimetría, mediante el Gestor de contenidos OpenCms. La URL asociada a la WEB de Planimetría es:

<https://www.upo.es/infraestructuras/planimetria/>

- Actualización del Plano General del Campus, debido a la incorporación de los siguientes espacios: El Parque fotovoltaico en la zona Oeste, el nuevo edificio de la E.T.S.I.A, el “Centro de Excelencia en Genómica, en la avd. de Miguel de Múzquiz y el nuevo edificio destinado a la sede en Sevilla del “Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses” (en construcción).

- Colaboración con el Servicio de Deportes para confeccionar el Plano del recorrido de la IX carrera popular de la Universidad Pablo de Olavide.



- Actualización del plano general de alumbrado exterior del Campus, diferenciando las luminarias LED de las que no lo son.
- Actualización de los planos de la reforma del Kiosco (edificio 18B). Se sube a la red compartida y a la web.
- También se ha actualizado la valoración de los espacios cedidos a La Fundación Universidad Pablo de Olavide para las actividades encomendadas por ésta durante el año 2024.
- Aportación a las empresas que prestan el servicio de mantenimiento de los datos planimétricos necesarios para el seguimiento de los distintos servicios: Evacuación de aguas, redes de aguas, red de protección contra incendios y climatización.
- Se han atendido las peticiones de la oficina de Coordinación de Política Ambiental, con planos de las instalaciones existentes en las zonas de plantación de nuevos árboles u otras actuaciones.
- Se ha facilitado diversa información planimétrica solicitada por el personal de la UPO a través del gestor de solicitudes e incidencias TIKa.
- Se han gestionado planos de diferentes edificios que han sufrido diversas actuaciones, como por ejemplo el traslado del personal de RRHH PTGAS del edificio 12 a los edificios 10 y 3, la incorporación de armarios compactos en el Laboratorio 12 (herbario) en planta primera del edificio 23, ejecución de una segunda puerta de acceso al despacho 09.B.02, mejora de las aulas 4 y 5 de la planta 1 del Edificio 14, el espacio que ocupa la Oficina para la Igualdad en el edificio 7, el Punto de encuentro de emociones en el edificio 11 planta primera, la Oficina de asistencia en materia de registro en el edificio 18 planta baja, etc...

SERVICIO DE PROYECTOS Y OBRAS

Este Servicio tiene a su cargo la gestión de proyectos y obras de nueva planta, de reforma y rehabilitación, así como las obras de conservación de los edificios e infraestructuras del Campus de la UPO.

Las actuaciones realizadas durante el periodo junio de 2023 a mayo de 2024, que cabe destacar se relacionan a continuación:

- **Rehabilitación integral de la antigua Central Térmica:** En el marco del plan de impulso a la rehabilitación de edificios públicos (PIREP) con financiación del plan de recuperación, transformación y resiliencia -financiado por la Unión Europea – next generationeu, se ha adjudicado a la empresa SERVIMAR 2008 S.L.U. la ejecución de las obras, que comenzaron el día 26 de mayo de 2025.



Imagen exterior propuesta



Imagen interior propuesta

- **Sombreo de senda peatonal:** Finalización de las obras de ejecución del sombreado de la senda peatonal de Avenida de Sevilla hasta el muro de contención (fase 4). Se trata de la cubrición mediante lonas de la senda peatonal que se inicia en la parada de Metro Sevilla con una longitud de unos 165 m. y unos 2,5 m de ancho. Se inaugurará el día 9 de julio.



- **Licitación del proyecto de rehabilitación del edificio 41:** Se ha publicado la licitación referida, el plazo de entrega de ofertas finalizará el día 26 de junio.



- **Toldos en aulas al aire libre:** Para evitar roturas y caídas de toldos en los meses de invierno se retiran los toldos de las aulas al aire libre y se instalan de nuevo en primavera, una vez limpios y reparados los desperfectos que se hubieran producido.



Instalación de toldos en una de las Aulas

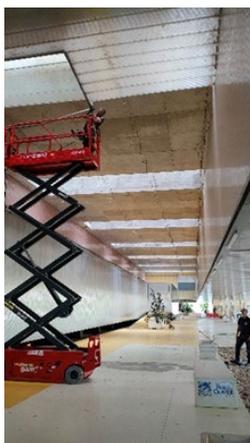
- **Impermeabilización de la cubierta del edificio 12 con membrana de poliuretano:** Se ha redactado el proyecto y se ha preparado la licitación de las obras de ejecución para la impermeabilización de la cubierta, que está gravemente deteriorada, provocando filtraciones de agua al interior que implican falta de confort para las personas que trabajan en el edificio. La solución que propuesta es aplicar una membrana impermeabilizante de poliuretano monocomponente, con base de disolvente, que se cura con la humedad ambiental y produce una membrana sólida muy resistente y flexible, sin juntas ni solapes, elongable estanca e impermeable.



- **Reforma parcial del kiosco en la Plaza Andalucía:** Se han llevado a cabo diversos trabajos con el objetivo de mejorar el edificio, incluyendo la impermeabilización de la cubierta mediante una membrana de poliuretano. También se procedió al desmontaje de las antiguas instalaciones de agua, desagües y electricidad, y se instaló un nuevo cuadro eléctrico general.



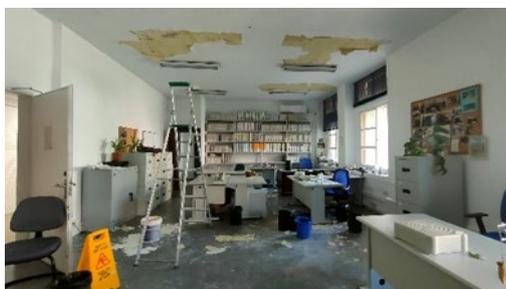
- **Desmontaje placas policarbonato edificio 45:** Debido al estado del sistema de soporte de las placas de policarbonato que conforman el falso techo de la galería central del edificio 45, para evitar riesgos de caída, se decide realizar el desmontaje de la parte más afectada.



- **Prueba de carga estática del forjado para colocación de armarios compactos en herbario del edificio 23 planta primera:** Se realiza un estudio de la estructura para poder instalar en la planta primera del edificio los armarios compactos adquiridos por el área de Botánica del Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Química.



- **Actuaciones en siniestro fuga de agua edificio 12 planta primera el día 11-09-24:** Como consecuencia de la fuga de agua por rotura de un latiguillo en el lavabo de la planta primera, el suelo quedó inundado, afectando parte de la instalación eléctrica, pavimento, rodapiés y provocando humedades en las paredes. El agua acumulada terminó filtrándose hacia la planta baja, donde causó daños adicionales.



- **Actuaciones de mejora en la cubierta del edificio 14A:** Se han llevado a cabo diversas actuaciones, entre ellas la revisión del sistema de aire acondicionado y su impermeabilización, motivadas por la aparición de filtraciones de agua. Para resolver este problema, se ha aplicado un innovador sistema de impermeabilización mediante membrana de poliuretano, el cual consiste en la aplicación sucesiva de varias capas de materiales.



- **Actuaciones en siniestro del edificio 25 por inundación:** debido a la rotura de un latiguillo de agua en un fancoil del sistema de aire acondicionado, ubicado en la primera planta de la biblioteca. Este incidente ocasionó daños en puertas, paredes y techos. Se subsanan todos los daños ocasionados.
- **Sustitución de las cortinas en el despacho del Rector.** Debido a la obsolescencia de las cortinas instaladas, se realiza la instalación nueva en una línea más acorde a las instaladas actualmente.
- **Contratación de la colocación de Lamas de protección solar en el edificio 23:** Con el fin de mejorar la gestión de la luz solar, reducir el calor y aumentar la eficiencia energética del espacio se realiza la citada instalación.
- **Fachada edificio Celestino Mutis:** Con el fin de abrir ventanas en la planta baja del edificio, se ha redactado un proyecto básico y de ejecución de reforma de la fachada sur del edificio.
- **Reforma parcial de la cubierta del edificio Celestino Mutis.** Demolición e impermeabilización de la bancada de equipos de aire acondicionado en la planta de cubierta del edificio.
- **Informes de Tasación.** Informe de tasación pericial de varias parcelas y terrenos del Campus, de la UPO, definidos en el Plan de Ordenación Intermunicipal.
- **Invernadero:** Reforma de solera en zona de fachada norte del Invernadero para facilitar tareas de mantenimiento, en Universidad Pablo de Olavide.

ACTUACIONES EN OTRAS SEDES

Las actuaciones, consumos, etc. referidos anteriormente, se refieren a actuaciones en el Campus de la Universidad Pablo de Olavide. No obstante, se han realizado actuaciones en las sedes de la Universidad Pablo de Olavide de:

- **Palacio Casa Briones, Sede de la Universidad Pablo de Olavide en Carmona:** Contratación de la sustitución de hojas en los balcones de la Sede debido a su estado.
- **Pabellón de Marruecos:** Se han realizado varias actuaciones en el Pabellón de Marruecos, se ha redactado el proyecto básico de adecuación de una pequeña zona del Pabellón de Marruecos y se ha reformado el saneamiento y se han ejecutado las obras, Se ha realizado la limpieza y reparación de daños producidos por el robo el día 19 de julio de 2024 en la puerta principal, puerta de sala técnica y en el canalón afectado por la vegetación. También se ha realizado un estudio para determinar la estructura del edificio y su estado de conservación, comprobar las características resistentes del acero, así como del estado del artesanado.



- **Complejo Universitario Flora Tristán:** Debido a la avería del ascensor del portal 1, se han realizado las actuaciones necesarias para proporcionar más seguridad y confortabilidad a los/as usuarios/as, así como un funcionamiento eficiente, fiable y duradero en el tiempo.



ACCIONES POR LA SOSTENIBILIDAD EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE DE SEVILLA

El nuevo equipo de gobierno que surgió de las elecciones rectorales de 2024 inauguró un vicerrectorado de nueva creación que además de las competencias en infraestructuras de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (UPO), asumió las de sostenibilidad.

Las acciones que se recogen a continuación en este dossier, forman parte de la colaboración e interconexión que se han llevado a cabo por la Oficina de Coordinación Ambiental de la UPO, el Campus de Excelencia Internacional de Medioambiente, Biodiversidad y cambio global (CEi CamBio), el área de Salud y Prevención, el área de Campus y el área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética, todas ellas bajo el paraguas del Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad.

Cálculo de la Huella de Carbono de la UPO

La Universidad Pablo de Olavide sigue fuertemente comprometida con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Como en cursos anteriores, se ha calculado la huella de carbono derivada de las actividades que se desarrollan en el campus de la UPO, siendo para el 2024 de 0,165 toneladas de CO₂ por persona y año.

Aunque el consumo eléctrico en la UPO se ha reducido ligeramente en 2024 con respecto a 2023, el factor de emisión asociado a esta actividad ha subido de 0,24 a 0,27 kg CO₂/kWh, lo que ha propiciado que la huella de carbono de 2024 sea ligeramente superior a la de 2023.

Aun así, la UPO ha logrado alcanzar una reducción global del 5,59% de media en el último trienio, por lo que, una vez presentemos la documentación en el Ministerio de Transición Energética y Reto Demográfico, obtendremos el sello *Calculo y Reduzco* para el año 2024, como ya se obtuvo en años anteriores.

Son un total de 10 universidades a nivel nacional las que registraron su huella de carbono en el MITERD para el 2023. Como hicimos el curso académico pasado, también registraremos la huella de carbono en la Secretaría General de Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Azul de la Junta de Andalucía.

Esta acción está alineada con el ODS 12 y el ODS 13.

Movilidad sostenible en el campus

En materia de movilidad son varias las actuaciones que se han puesto en marcha durante este curso académico. Una de ellas, ha sido el rediseño y envío de la [encuesta de movilidad para el curso 2024-2025](#). El objetivo inicial de esta consulta es caracterizar a la comunidad universitaria para obtener datos que contribuyan al **cálculo del alcance 3 de la huella de carbono de la UPO**. Además, se deja un espacio para identificar las preferencias, necesidades y preocupaciones de la comunidad universitaria y en base a esta información poder programar y poner en marcha acciones que favorezcan la sostenibilidad ambiental relacionadas con la movilidad en el campus en los siguientes cursos académicos, teniendo en cuenta a las personas que forman parte de él.

Esta acción está alineada con el ODS 11 y el ODS 13.

- **Bicicleta en la UPO**

Servicios de alquiler de bicicleta en el campus:

- **Sevici:** Se ha renovado el convenio de con JC Decaux la empresa que gestiona Sevici y la comunidad universitaria de la UPO tiene a su disposición un descuento en el bono anual de Sevici. Se ha ampliado este descuento a las personas que forman parte de Alumni.
- **Alquiler de bicicletas eléctricas:** desde el 4 de abril 2022 opera en el campus el servicio de alquiler de bicicletas eléctricas Lime. Hay estacionamientos en la estación de Metro, en la Biblioteca/CRAI y en el parking número 8. Este año se ha añadido una zona más de aparcamiento, próxima al edificio 9. La comunidad universitaria tiene una tarificación especial con descuentos en este servicio.

- **Carriles bici**

Carril bici de Sevilla a la UPO: sigue pendiente de adecuación por parte del Ayuntamiento de Sevilla. Durante este curso académico hemos tenido conversaciones y reuniones con el personal técnico para estudiar y valorar las propuestas de mejora del carril. La licitación para la adecuación del tramo desde Avenida de La Paz a la UPO está pendiente de publicarse.

Huertos UPO

Este curso académico se ha lanzado 1 convocatoria para la solicitud de parcelas. El huerto tiene una ocupación actual del 100%, al haberse reservado parte de las parcelas para actividades docentes que se pondrán en marcha el próximo curso 2025 - 2026. Este año se ha unido a los huertos AES Candelaria. Esta entidad, en base a un convenio de colaboración, hará uso de una de las parcelas para la formación. Además, se ha ampliado el espacio ocupado por el Master Universitario de Agricultura y Ganadería Ecológica.

Esta acción está alineada con el ODS 3, el ODS 4 y el ODS 15.

Proyecto de Cambio climático: Impactos del cambio climático en suelos y comunidades de herbáceas sujetas a distintos manejos

Este proyecto se puso en marcha en el curso 2018-2019 en colaboración con el Área de Ecología de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad Pablo de Olavide. Se enmarca dentro del objetivo del CEI Cambio de "promocionar una ciencia integradora, que aúne las distintas ramas del saber, desde una aproximación de síntesis de las cuestiones ambientales que responda a los retos del Cambio Global para producir conocimiento nuevo y útil a la sociedad, que especialice y diferencie al CEI CamBio".



Instalación cambio climático

Durante el curso 2024-2025 el proyecto ha cumplido su séptimo año con la consecuencia de que las modificaciones debidas al cambio de temperatura de la instalación se siguen haciendo evidentes. Así, se ha demostrado con los resultados obtenidos en las prácticas realizadas en la instalación de una asignatura del máster universitario de Cambio Climático, Carbono y Recursos Hídricos. Se mantiene la colaboración con personal investigador del Instituto de Recursos Naturales y Agroecología de Sevilla (IRNSA-SE, CSIC). Además, se han terminado de acometer acciones de remozado de la instalación.

Esta acción está alineada con el ODS 13.

Actividades de Sensibilización, Concienciación y Educación Ambiental

Programa de radio Mundo Sostenible

Mundo Sostenible es un programa de RadiOlavide en el que se dan a conocer proyectos, ideas, iniciativas o actuaciones que tienen como denominador común la sostenibilidad ambiental. El programa de emisión mensual cuenta con varias secciones fijas y con una entrevista como eje central del programa. Se pone el foco en el ámbito local, pero también tienen cabida proyectos e iniciativas nacionales e internacionales, este programa surgió como una iniciativa de las personas que forman parte del equipo del CEI Cambio y está en su octava temporada. Este año se han emitido un total de 11 programas, que están disponibles en la fonoteca de RadiOlavide: <https://radiolavide.org/categoria-audio/mundo-sostenible/>.

Esta acción está alineada con el ODS 3 y el ODS 12.

Especial de radio con motivo del 11F

El 11 de febrero se celebra el Día Internacional de las Niñas y las Mujeres en la Ciencia, y el CEI Cambio, en colaboración con la Oficina para la Igualdad y RadiOlavide, hicieron como en otros cursos, un especial del programa de radio Mundo Sostenible titulado: «Investigadoras y científicas de la UPO». En la coordinación y locución del programa participaron María José Molina del CEI Cambio y Candelaria Terceño Solozano de la Oficina para la Igualdad, y Jesús del Gran Poder Rodríguez técnico de sonido del programa. En el programa participaron Mónica Domínguez Serrano, Delegada del Rector para la Igualdad de Género y entrevistamos a

Marina Esteban Pérez, profesora del Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de la UPO; a Juana Ruiloba Núñez, profesora del Departamento de Derecho Público de la UPO; Cristina Peña Ortiz, profesora del Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales de la UPO; y Alejandra López Cabrera, estudiante predoctoral del laboratorio 210 del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. El podcast del programa está disponible en la fonoteca de RadiOlavide: <https://upotv.upo.es/video/67a9ce9dabe3c62bfb8b456b>

Esta acción está alineada con el ODS 4 y el ODS 5.

Mercado Agro-Ecológico “La Ilustración”



Tras la acogida del ecomercado durante el curso pasado, este curso académico se apostó por su continuidad. La puesta en marcha de esta actividad sigue llevándose a cabo con la colaboración de la asociación TomaTomate.

Este proyecto tiene como objetivo fomentar sistemas agroalimentarios locales, poniendo en diálogo a universidades y experiencias agroecológicas.

En total se han celebrado 9 ediciones este curso, de septiembre de 2024 a mayo de 2025. Siendo la fecha fijada el tercer martes de cada mes, con la única desviación en el mes de abril por el tema de la feria de Sevilla.

El mercado agroecológico tiene horario de 10:00 a 14:00 horas y se celebra en el pasaje de La Ilustración, espacio que le da su nombre al mercado. Y hay puestos que ofrecen gran variedad de productos: verduras, frutas, legumbres, pan, aceite, miel, huevos, productos de limpieza, vinos, cerveza, cosmética y algunos puestos de artesanía.

Además, este año se ha sumado la Asociación estudiantil Campus en Activo (CEA) que además de darse a conocer a la comunidad universitaria el día del ecomercado promovieron la actividad intercambio de ropa.



Tenemos una aproximación bastante fiable de la participación en el ecomercado a través de las papeletas que se recogen todos los meses a través del sorteo de la ecocesta. Por cada 5 euros de compra los/as usuarios/as reciben una papeleta que les da la opción de participar en el sorteo de la ecocesta. Los datos están recogidos en la siguiente tabla:

Fecha	N.º Papeletas	X 5€	Productores	Media
17/09/2024	309	1545	9	171,67
15/10/2024	412	2060	14	147,14
19/11/2024	542	2710	15	180,67
17/12/2024	502	2510	15	167,33
28/01/2025	519	2595	12	216,25
18/02/2025	462	2310	12	192,50
18/03/2025	528	2640	13	203,08
22/04/2025	416	2080	13	160,00
20/05/2025	308	1540	12	128,33

Esta acción está alineada con el ODS 3, el ODS 12 y el ODS 15.

Charla informativa: ¿Sabes qué es un Sistema Participativo de Garantía (SPG)?, 16 de enero de 2025

Con el objetivo de fomentar sistemas agroalimentarios locales, y dar a conocer alternativas de consumo agroecológicas se organizó una charla informativa sobre los Sistemas Participativos de Garantía (SPG) en nuestra universidad.

Los Sistemas Participativos de Garantía son iniciativas formadas por personas productoras, que, junto a consumidoras, y en algunos casos, organizaciones sociales diversas, se articulan para producir y consumir alimentos coherentes con la Agroecología y la Soberanía Alimentaria. Promueven un modelo de comercialización distinto, basado en la confianza y la participación, donde el acercamiento, conocimiento e intercambio entre quienes producen y consumen sea más sencillo, cercano y real.

Esta acción está alineada con el ODS 3, el ODS 12 y el ODS 15.



V Bioblitz de la UPO, 26 de abril de 2025

La quinta edición del maratón de biodiversidad en el campus tuvo lugar el 26 de abril y estuvo coorganizada junto a Observation.org e Iberoza y en colaboración con otras entidades como Grupo Local Seo-Sevilla, GOSur, Sociedad Andaluza de Entomología y Asociación Muscaria.

El evento se centró en localizar e identificar tantas especies como fue posible en el campus, durante un periodo corto de tiempo.

El grupo de expertos/as colaboradores/as (30 expertos/as), junto a las 240 personas participantes y 16 estudiantes voluntarios/as realizaron 991 observaciones y 305 identificaciones de especies, en su mayoría aves y plantas, y se identificaron 66 especies que no habían sido registradas en el campus con anterioridad y otros 63 taxones nuevos identificados. Como dato relevante, destacar que se detectó por primera vez en Sevilla una hormiga exótica invasora, *Tetramorium bicarinatum* stá. Esta información, pendiente de publicación oficial.

Los datos por especies se pueden encontrar en la web: <https://observation.org/bioblitz/17600/v-bioblitz-upo-2025/>

Puede verse el vídeo resumen de la actividad: <https://upotv.upo.es/video/684fd2d1abe3c65e418b456f>

Esta acción está alineada con el ODS 15.

Martes ornitológicos

El Grupo local SEO-Sevilla en colaboración con el CEI Cambio promueve un encuentro mensual en la UPO para divulgar proyectos de conservación de la máxima actualidad y acciones inmediatas. Contado en primera persona por las personas que están involucradas.

Con una asistencia promedio de unas 25 personas, este curso académico hemos tenido los siguientes martes ornitológicos:

- 01/10/24. Marta I. Sánchez. Ornitolimnología en el Antropoceno: desentrañando el papel de las aves acuáticas como biovectores en un mundo contaminado. 25 personas.
- 05/11/24. Juan A. Amat. El color de los flamencos. 15 personas.
- 04/02/25. Julián Cano-Povedano. Transporte de plásticos por aves acuáticas. 27 personas.
- 04/03/25. Iván Parrillo Hidalgo. Guía de Aves y Rutas ornitológicas en la provincia de Córdoba. 20 personas.
- 01/04/25. José Rafael Garrido López. Tendidos eléctricos y avifauna. Controlando la amenaza en Andalucía. 20 personas.
- 13/05/25. Irene Mendoza. Seguimiento acústico de las aves cantoras de Doñana mediante inteligencia artificial. 30 personas.
- 03/06/25. Jesús Pinilla Infiesta. El proyecto Life Eurokite: telemetría para la conservación. 10 personas.

Esta acción está alineada con el ODS 15.

Programa de Educación Ambiental sobre residuos y reciclaje Programa Recapacicla

Recapacicla Universidades es un programa dirigido a la comunidad universitaria que plantea la realización de actuaciones de comunicación, formación y participación ambiental en el ámbito de las universidades de Andalucía para promover la recogida selectiva, recuperación y reciclado de envases y vidrio y sensibilizar a la comunidad universitaria ante la problemática de los residuos. Es iniciativa de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Federación Andaluza de Municipios y Provincias, Ecoembes y Ecovidrio y de las universidades andaluzas, en la que participa a la UPO. Este año este programa se ha desarrollado únicamente a través de la secretaría técnica del proyecto, en la que cada curso nos viene las actividades preestablecidas, que se centra más en sensibilización y formación sobre la recuperación y reciclaje de residuos.

Las actividades del programa están relacionadas con los ODS 4, 5, 8, 11, 12 y 13.

Con la secretaría técnica hemos llevado a cabo las siguientes actividades:

- **II Ideatón Recapacicla: Innovación y Sostenibilidad en Universidades**, la segunda edición de esta actividad en la que participaron el resto de las universidades andaluzas tuvo dos fases,

una en cada universidad. En la UPO fue el 22 de octubre. El equipo ganador participó en la segunda fase a nivel andaluz el 30 de octubre. Toda la información y bases del concurso están en la web de Recapacicla universidades: <https://recapaciclauniv.es/el-programa/ideaton-recapacicla/>

- **Curso: II Edición “La gestión de residuos en el marco de la economía circular” (on line).** Este curso en formato on line tuvo lugar del 17 de enero al 28 de febrero de 2025. Formación con los objetivos de afianzar el entendimiento de conceptos claves y mejorar el grado de comprensión sobre la problemática de los residuos, brindar recursos y herramientas para facilitar la adecuada gestión de los residuos, fomentar la responsabilidad individual e implicar a la comunidad universitaria en la gestión de los residuos domésticos, así como sensibilizar e implicar a la comunidad universitaria andaluza en la disminución de la generación de residuos, y su adecuada separación en origen y reciclaje. (Participantes 22 personas).
- **Curso formativo online: II Edición “Economía circular: hoja de ruta hacia la sostenibilidad”,** del 31 de octubre de 2024 al 16 de enero de 2025. Este curso se planteó con los objetivos de presentar la economía circular como mejor alternativa de crecimiento sostenible, conocer el contexto normativo de la economía circular, afianzar conceptos clave: Jerarquía Multi-R, así como dar a conocer nuevas tecnologías y sinergias circulares y conocer los principios y fundamentos de la Economía Circular como vehículo de transición hacia un modelo más competitivo, innovador y sostenible. (Participantes 4 personas).
- **Talleres espontáneos de sensibilización.** Esta propuesta nos llega diseñada para ser más que un evento, para vivirla como una experiencia de aprendizaje que combina la diversión con la educación ambiental. A través de talleres interactivos, simulaciones y juegos, promovemos el concepto multi-R y la implementación de buenas prácticas ambientales como un estilo de vida. En la UPO se pusieron en marcha la ruleta circular y el laboratorio circular, ambos coincidiendo con la celebración de dos ediciones de ecomercado, la primera se llevó a cabo el 19 de noviembre (participantes: 39 personas) y la segunda el 18 de febrero (participantes: 52 personas).

Participación en campañas

Además de la organización de las actividades anteriormente descritas, nos hemos sumado a campañas de concienciación-sensibilización ambiental organizadas por otras entidades. Se enumeran a continuación:

Campaña Por una Pila de razones para reciclar, 24, 27 de septiembre y 1 de octubre de 2024

Campaña que tiene por objeto impulsar el reciclaje de pilas y acumuladores en nuestra comunidad autónoma, concienciar a los/as consumidores/as sobre la importancia de recoger los PARA de manera separada, y proporcionar información sobre la red de puntos de recogida selectiva, principalmente en puntos de recogida municipal y puntos de venta de pilas.

Esta acción está alineada con el ODS 12 y el ODS 13.

Campaña Dona Vida al Planeta, 26 de noviembre de 2024

Campaña impulsada por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, la Federación Andaluza de Municipios y Provincias y el apoyo de los SCRAP, para la concienciación sobre la importancia del reciclaje y la reutilización de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Ese día estuvieron varias personas de la campaña informando sobre la iniciativa y sobre la presencia del punto limpio móvil de este tipo de residuos en el campus. Este punto está todos los lunes de 9:00-9:30 en la rotonda de la torre de la UPO.

Esta acción está alineada con el ODS 12 y el ODS 13.



Hora del planeta, 22 de marzo de 2025



WWF organiza cada año la campaña *Hora del Planeta*. Es una llamada de atención sobre el problema del cambio climático y la propuesta de la campaña es que durante una hora se apaguen las luces de edificios y de monumentos de todo el mundo, simbolizando la necesidad de proteger la salud del planeta y, por tanto, la naturaleza. La UPO se ha sumado este año a la propuesta apagando su Torre, la señal más emblemática.

Esta acción está alineada con el ODS 13.

Campaña de voluntariado de Vencejos



Colaboración con SEO BirdLife, el CREA San Jerónimo y la Asociación Hiedra Papel Tijera (HiPaTi-A) en la campaña de voluntariado de vencejos. HiPaTi-A es la entidad coordinadora de la campaña y quien se encarga de la formación para el manejo y cría de inmaduros de vencejos.

Esta acción está alineada con el ODS 15.

Representación Institucional

RETAMA. Red Técnica de Medio Ambiente de las Universidades de Andalucía

RETAMA surge con la vocación de reforzar los lazos de colaboración para avanzar conjuntamente ante los retos marcados por la normativa universitaria y medioambiental y así fortalecer el compromiso y acción ambiental de las universidades públicas andaluzas, como eje esencial para generar procesos transformadores hacia la sostenibilidad. En este encuentro se estableció que las áreas técnicas se reunieran semestralmente para intercambiar experiencias y compartir retos, colaboraciones y líneas de trabajo comunes en materia de gestión y educación ambiental.

Esta red se conformó en el seno del [I Encuentro Técnico de las oficinas de sostenibilidad de las universidades públicas andaluzas](#). El encuentro tuvo lugar el 28 de noviembre de 2024, organizado por la Universidad de Córdoba a través del Servicio de Protección Ambiental (SEPA) del Vicerrectorado de Campus Sostenible. Este encuentro se centró en analizar y valorar el papel de las universidades andaluzas en el tratamiento de los residuos.

La [segunda reunión RETAMA](#) tuvo lugar en la Universidad de Granada el 12 de junio de 2025 y se centró en el análisis de la aproximación al cálculo de la huella de carbono de las universidades representadas en Retama.

Esta acción está alineada con el ODS 17.



Participación en las XXXI y XXXII Jornadas de CRUE Sostenibilidad

Participación en la Comisión Sectorial CRUE-Sostenibilidad. Esta sectorial tiene como objetivo recopilar la experiencia de las universidades en materia de gestión ambiental, los avances en la ambientalización de la comunidad universitaria, a la vez que se fomentaba la cooperación en estos ámbitos para el intercambio de experiencias y el fomento de buenas prácticas.

Esta acción está alineada con el ODS 17.

Asistencia a las XXXV Jornadas CRUE Sostenibilidad en Zaragoza los días 23, 24 y 25 de octubre de 2025.



Y asistencia a la sectorial en Palma de Mallorca los días 28, 29 y 30 de mayo.



El equipo de sostenibilidad participa en los siguientes grupos de trabajo:

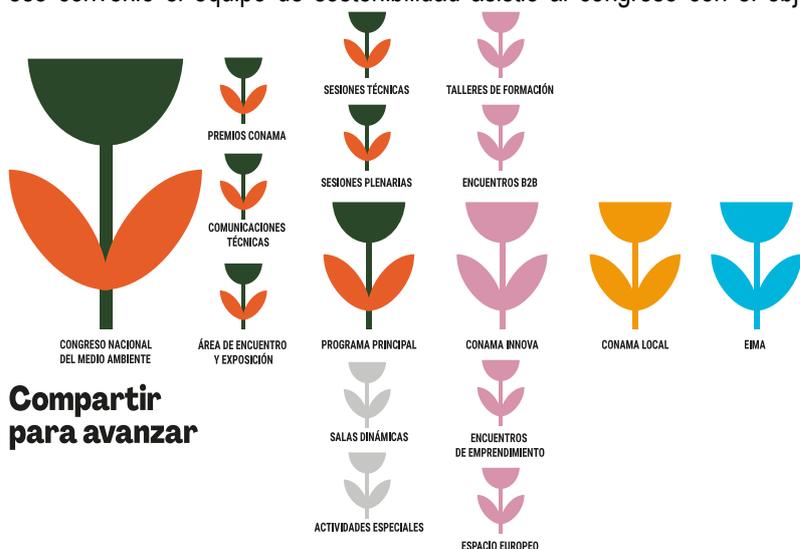
- Biodiversidad y Clima, del que Antonio Gallardo es el coordinador.
- Edificación y Urbanismo Universitario Sostenible.
- Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria.
- Sostenibilidad en la Docencia Universitaria.
- Universidad y Movilidad Sostenible.

Asistencia al Congreso Nacional de Medio Ambiente-CONAMA, 2-5 de diciembre de 2024

El objetivo de la Fundación Conama, entidad que organiza el congreso, es crear puntos de encuentro entre los diferentes interlocutores del sector ambiental (profesionales, académicos/as, empresas, organizaciones sociales y ambientales) y entre estos y la sociedad civil. Para ello, organiza cada dos años el Congreso Nacional de Medio Ambiente. La UPO tiene un convenio de colaboración con la Fundación, y en el marco de ese convenio el equipo de sostenibilidad asistió al congreso con el objetivo de tender puentes con otras

entidades y organismos públicos, y estar al día de las últimas novedades y tendencias en la materia.

Esta acción está alineada con el ODS 17.



**Compartir
para avanzar**

Asistencia a Transfiere, 18-20 de febrero de 2025

El objetivo de este foro es crear sinergias, transferir conocimiento y compartir innovación. Transfiere supone una herramienta para compartir conocimiento científico y promover la innovación. Esta acción está alineada con el ODS 17.



II Encuentro Nacional MetaRed S España, 29 de enero de 2025 en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M).

El pasado 29 de enero de 2025, la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) fue la sede del II Encuentro Nacional de MetaRed S España, un encuentro anual que reunió a directivos/as y gestores/as de sostenibilidad y responsabilidad social de 24 universidades españolas. La jornada se desarrolló con el objetivo de compartir avances, retos y estrategias en la sostenibilidad universitaria, fomentando la colaboración entre las distintas universidades para afrontar los desafíos del futuro.



VI Encuentro de Huertos Sociales de Andalucía, 6 de marzo de 2025

El pasado 6 de marzo, participamos en este espacio de aprendizaje e intercambio donde el director del CEI CamBio compartió la experiencia de los huertos sociales de la UPO. Esta red trabaja por la conservación de la biodiversidad cultivada y el fortalecimiento de los huertos sociales como espacios de sostenibilidad y comunidad. Se puede acceder a la sesión completa de la jornada en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/live/zGDPKIANvmM?si=ZZtXWMOdN6yz7YAAQ>

Programa Tierra 7

El director del CEI Cambio participó en el programa de televisión Tierra7 de TV Andalucía en el episodio "El boom de las fotovoltaicas y el lince". Allí habló sobre la expansión de las instalaciones de energía eólica y fotovoltaica, y los desafíos que esto supone para la biodiversidad, el impacto visual, y la ocupación del territorio. Puedes acceder al programa a través de este link: <https://7tvandalucia.es/andalucia/tierra-7/6-2-el-boom-de-las-fotovoltaicas-y-el-lince/90154/>.

Colaboraciones

Proyecto CoNECT

El proyecto CoNECT pretende dinamizar redes de acción colectiva con el fin de impulsar la capacidad de organización para llevar a cabo prácticas cotidianas de resiliencia comunitaria teniendo presente la transición ecológica. A lo largo de este tiempo se han estudiado desde una perspectiva interdisciplinar redes existentes en entornos urbanos que puedan facilitar la resiliencia. El estudio de estas iniciativas se ha llevado a cabo en ciudades de varios países europeos (Países Bajos, Rumanía, Suecia, Francia y España) y sus objetivos eran comprobar qué ha funcionado y qué no, qué aprendizaje podemos sacar de estos proyectos y de qué forma se pueden impulsar alianzas entre investigadores/as, autoridades locales, empresas y sociedad civil.

El Grupo CoNECT (Collective Networks for Everyday Community Resilience and Ecological Transition (Reference Number: F-ENUTC-2021-0270) lleva cuatro años estudiando los procesos de resiliencia comunitaria de la mano de diferentes iniciativas locales en Europa. En el caso del equipo de España, radicado

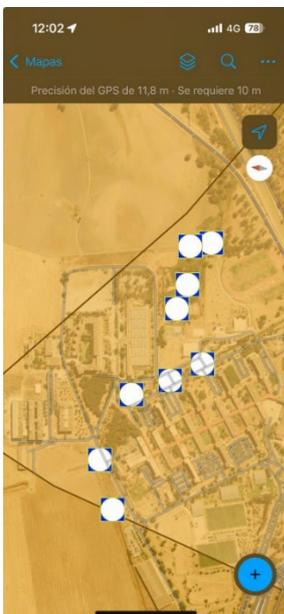
en la UPO, los estudios se han realizado en Sevilla. En la etapa final del proyecto se diseñaron dos mesas redondas para poner en común las iniciativas estudiadas y las conclusiones. En la primera sesión “Ecología de saberes, reconocimientos y producciones” participó el Mercado de la Ilustración, junto a Huertos de San Jerónimo, Torreblanca Ilumina y Cotidina. En la segunda sesión “Recuperando lugares, tejiendo vecindades”, participamos junto a la asociación de vecinos Parque Estoril, Huertos del Rey Moro, Torreblanca Verde y Huerto de Miraflores.

Esta acción está alineada con el ODS 17.

Jornada de Estudio sobre Tecnología y Digitalización vs Descarbonización. Miradas Cruzadas, 24 de febrero de 2025

Se colaboró en esta jornada con la ponencia “El impacto medioambiental de la tecnología y la digitalización”. Una jornada para reflexionar sobre los retos y contradicciones del mundo digital en la lucha contra el cambio climático, así como sobre cómo estas transformaciones afectan también a nuestras relaciones laborales.

Erradicación de larvas de mosquitos



Acuerdo con el Ayuntamiento de Dos Hermanas para la revisión quincenal de los puntos de agua del campus y la erradicación con medios ecológicos de las larvas de *Bacillus turigensis* en el caso de su detección.

Imagen. Datos del muestreo realizado el 24/4 donde se indican los puntos de muestreo en la UPO y su símbolo de resultado negativo. No se observaron larvas.

Oferta de prácticas

Durante el curso 2024-2025 se ofertaron en el CEi CamBio cuatro plazas de **prácticas en empresas** para estudiantes de Grado y una plaza para estudiantes de Máster, ambas gestionadas por la Fundación. Dos plazas ofertadas se ocuparon. Una de ellas por una estudiante del Grado en Ciencias Ambientales y la otra por una estudiante del Master Cambio Climático, Carbono y Recursos Hídricos. Cada práctica constó de 120 horas y se desarrollaron durante los meses de febrero a junio, participando activamente en todas las actividades y proyectos puestos en marcha durante ese período.

Esta oferta se alinea con el ODS 8.

Planes complementarios

Los Planes Complementarios son un instrumento creado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en colaboración con las comunidades autónomas dirigido a establecer colaboraciones en acciones de I+D+i que tengan objetivos comunes. Están enmarcados en el componente 17 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, denominado: “Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación”.

El Plan Complementario de Biodiversidad, coordinado en Andalucía desde la Oficina del CEi CamBio de la UPO, denominado “Exploración, análisis y prospectiva de la biodiversidad: Posibles respuestas a la estrategia 2030 de desarrollo sostenible en un escenario de cambio global”, tiene por objetivo el desarrollo de soluciones que estén centradas en la naturaleza, y que tengan en cuenta cómo inciden en ella las actividades antrópicas, para detener la crisis de Biodiversidad, a la vez que permitan la mitigación y adaptación de los sistemas naturales al cambio climático. El Programa cuenta con una inversión total de 66 millones de euros, de los cuales el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades aporta 36 millones a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y el resto está financiado con recursos de las Comunidades Autónomas participantes. En él participan las comunidades autónomas de Andalucía, Principado de Asturias, Canarias, Extremadura, Galicia, Islas Baleares y País Vasco.

El Programa establece una colaboración entre instituciones de las comunidades autónomas participantes para avanzar en seis líneas de actuación:

- Plataformas para la observación de la Biodiversidad con tecnologías aeronáuticas y aeroespaciales.

- Monitorización y seguimiento de la Biodiversidad.
- Inventario de los servicios ecosistémicos.
- Evaluación y mitigación del impacto del cambio global sobre la Biodiversidad.
- E-Infraestructura integrada de observación de la Biodiversidad.
- Red de Centros para el estudio y gestión de la Biodiversidad.

La participación de CEI-CamBio es a dos niveles. Por un lado, el plan nacional andaluz denominado “Diseño, validación e implementación de una red de seguimiento del papel de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en ambientes antropizados, en Andalucía” se coordina desde la oficina del CEI CamBio de la UPO por medio de un proyecto director, y por otro lado, se participa en la Red de Centros para el Estudio y Gestión de la Biodiversidad y en otro proyecto sobre la influencia de la agricultura regenerativa sobre la Biodiversidad y el funcionamiento de espacios adherados liderado por la profesora Inés Canosa.

En el marco del proyecto “Diseño, validación e implementación de una red de seguimiento del papel de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en ambientes antropizados, en Andalucía” se han puesto en marcha las siguientes actividades:

Jornadas de escucha a la Ciencia y al Territorio “¿Transición ecológica o especulación energética? Hagamos las cosas bien”, 24 y 25 de octubre

Esta actividad se organizó en coordinación con La Alianza Energía y Territorio -ALIENTE- con el objetivo de realizar un análisis en profundidad del actual proceso de transición energética y del despliegue de energías renovables en nuestro país. Con el propósito de conseguir una transición energética justa y democrática, es importante identificar los problemas que dicho despliegue, masivo y desordenado, está causando en el mundo rural, en el paisaje y en la Biodiversidad, así como proponer soluciones a los mismos. Así, se pretende hacer oír la voz de la ciencia y de los territorios: de científicos/as, técnicos/as, asociaciones, plataformas, ayuntamientos, y de ciudadanos/as de la España rural y la mal llamada “España vaciada”.

En las mesas se abordaron una amplia gama de problemas relativos al impacto ambiental, el deterioro del paisaje, el empleo, la agricultura, la producción y la eficiencia energética. Se exploraron también propuestas de soluciones mostrando casos de éxito que van desde la planificación/ordenación del territorio, a las

ubicaciones en suelos degradados/humanizados y el desarrollo de comunidades energéticas. Todo el programa está en este enlace: <https://aliente.org/jornadas-de-escucha-a-la-ciencia-y-territorio>

Las jornadas se llevaron a cabo de forma presencial en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, y se pudieron seguir también por streaming. Las sesiones quedaron grabadas y se pueden acceder a ellas a través del siguiente enlace: <https://www.youtube.com/@upablodeolavide/streams>



Mesa-debate: Finanzas éticas y microcréditos. Apoyo a las Economías Transformadoras. Una propuesta de educación financiera crítica, 3 de octubre de 2024. ESA-DEBATE: FINANZAS ÉTICAS Y MICROCRÉDITOS

Esta actividad se organizó en coordinación con el servicio de Extensión Cultural de la UPO y contó con la colaboración de OIKOCredit-Sevilla, Coop57 Andalucía y el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleabilidad y Emprendimiento de la UPO. El objetivo de las mismas fue analizar y debatir cómo las finanzas éticas y los microcréditos pueden servir como herramientas para apoyar economías más justas y transformadoras. Así cómo la educación financiera crítica puede fomentar un cambio positivo en nuestras comunidades.

Foros de voluntariado. Espacios Naturales protegidos de Andalucía, 18 de marzo de 2025.

Actividad organizada en colaboración con la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, para el intercambio de experiencias entre entidades de voluntariado ambiental de la provincia de Sevilla.

Actividad alineada con el ODS 15 y 17.

Visita Dehesa San Francisco

Visita a la Dehesa San Francisco de la Fundación Monte Mediterráneo para conocer de cerca el proyecto BioNNOMÍA. Este innovador proyecto busca conservar, recuperar e impulsar la trashumancia como un

sistema de gestión sostenible que aprovecha los recursos naturales mediante la ganadería extensiva ecológica. Se enfoca en evaluar la multifuncionalidad y los servicios ecosistémicos en sistemas de pasto utilizados por la ganadería ovina ecológica trashumante, analizar cómo la trashumancia contribuye a reducir el riesgo de incendios forestales, promover la certificación ecológica de explotaciones y puertos de montaña para garantizar prácticas sostenibles, desarrollar nuevos modelos de negocio ligados a los servicios ambientales, mejorando la rentabilidad de las explotaciones ganaderas e impulsar la igualdad de género e inclusión social en el medio rural.

Visita Resbiomar

Las instalaciones de Salina la Esperanza, gestionadas por los Servicios Centrales de Investigación – Salinas la Esperanza de la Universidad de Cádiz. Este espacio se establece como un laboratorio natural único, que permite la investigación, innovación y transferencia científica enfocada en el desarrollo ambiental, cultural y económico de las salinas artesanales. El proyecto Resbiomar “Restauración y manejo de la Biodiversidad en marismas antrópicas frente al cambio global como bases para la dinamización económica de salinas artesanales” es uno de los proyectos que engloba el Plan Complementario Biodiversidad Andaluz, un esfuerzo clave para mitigar el cambio climático y fomentar la Biodiversidad en marismas antrópicas, mientras se acerca a la sociedad al valor de estos ecosistemas.

Jornada: "Lucha por el agua: extractivismo minero, biodiversidad y movimientos sociales", 10 de junio de 2025.

Actividad está organizada junto al Departamento de Antropología Social, Psicología Básica y Salud Pública de la Universidad Pablo de Olavide.

La defensa de la Biodiversidad y del agua se han convertido en un eje articulador de la lucha de los movimientos sociales que se enfrentan a los intereses de las políticas extractivistas. En los últimos años asistimos a un crecimiento incesante de la actividad minera que pone en riesgo diferentes socioecosistemas y el derecho al agua. En estas jornadas nos aproximamos a través del jurista y defensor ambiental ecuatoriano Yaku Pérez y del antropólogo y activista contra la depredación minera en Andalucía, Félix Talego, a un debate necesario que pone en cuestión las políticas crecientistas y la necesidad de repensar las vinculaciones entre los humanos y el medio, en el que es preciso articular la reflexión académica y la acción social.



Campaña “Tu campus está en el campo”

Tu campus está en el campo es una campaña dirigida a la comunidad universitaria destinada a promover la Biodiversidad y sostenibilidad ambiental en la Universidad Pablo de Olavide. Los objetivos de esta campaña son:

- Informar: Proporcionar información clara y accesible sobre la Biodiversidad local y su importancia para el ecosistema.
- Concienciar: Sensibilizar a la comunidad sobre las principales amenazas que enfrenta la Biodiversidad local y la necesidad de conservarla.
- Fomentar el disfrute del entorno: Animar a estudiantes y personal a disfrutar del campus universitario, apreciando el gran valor añadido que tiene nuestra universidad gracias al enclave donde se encuentra.

La campaña trata temas específicos del campus y otros más genéricos y divulgativos que podrán ser usados por cualquier otra universidad, entidad o colectivo que así lo desee. Para la puesta en marcha de la campaña se han usado las pantallas de tv del campus, las redes sociales y página web del CEI Cambio, se ha colocado cartelera en el campus y se ha participado en el programa Mundo Sostenible con una sección mensual.

Temas tratados

- Las avispas. Medios de prevención.
- Los árboles en la UPO.
- Las praderas. Refugios de Biodiversidad en la UPO.
- Gatos asilvestrados en el campus. Una amenaza a la Biodiversidad.

Acciones para evitar las colisiones de aves en las ventanas posteriores de la Biblioteca, mayo-junio 2025

Estudio piloto de medidas anticolidión de aves en la fachada trasera de la Biblioteca. En zonas del campus con grandes cristaleras que reflejan el entorno —como la Biblioteca— se están produciendo colisiones de aves, especialmente de pollos en vuelo. Ante esta situación, desde el CEI Cambio, el Área de Infraestructuras, Biblioteca UPO y Seo Birdlife Sevilla hemos puesto en marcha un estudio para evaluar soluciones que realmente funcionen.



Imagen. Fotos de las cristaleras de la Biblioteca UPO

La primera actuación consiste en probar dos tipos de vinilo sobre una ventana concreta: uno más oscuro, que distorsiona el reflejo, y otro más claro, microperforado, que rompe la imagen reflejada y da apariencia de pared. La idea es observar cómo serían percibidos por las aves y valorar cuál se adapta mejor a nuestras necesidades: reducir reflejos sin restar demasiada luz natural al interior ni generar problemas de limpieza.

Esta es solo una primera fase. En las fachadas largas se aplicarán progresivamente vinilos. Y en las fachadas cortas, estamos trabajando en posibles intervenciones artísticas. Estamos buscando soluciones que sean eficaces, respetuosas con el entorno y aplicables a otras zonas del campus en el futuro.

Esta acción está alineada con el ODS 15.

Aula de Naturaleza

El Aula de la Naturaleza es una red que se ha creado en el entorno natural de la UPO entre personas interesadas en el conocimiento y conservación de su patrimonio natural como primer objetivo. Además, tiene vocación de formación en acciones de reconocimiento y gestión de la naturaleza que puedan generar actividades extrapolables fuera de la universidad y potenciar políticas públicas orientadas hacia la conservación de la Biodiversidad.

La red la constituye profesorado de la UPO, investigadores/as del CSIC, expertos/as en el conocimiento de la naturaleza, alumnado universitario y antiguos/as alumnos/as y asociaciones interesadas en la conservación de la naturaleza.

Comunicación y divulgación

En el marco de los planes complementarios se ha apostado por reforzar la labor de comunicación, concebida como una herramienta estratégica para dar visibilidad a los proyectos, conectar con la ciudadanía y reforzar el posicionamiento del centro como referente en Sostenibilidad, Biodiversidad e Innovación.

- **Creación de la página web**

La página web del CEI Cambio estaba obsoleta y no reflejaba la actual situación y actuaciones de la entidad. Por otro lado, existía una web de la anterior Delegación del Rector para la Sostenibilidad donde se recogían las actuaciones en torno a la sostenibilidad que se realizaban en la UPO. Se ha creado una nueva página web

en la que se ha unificado toda la información actualizada, con un diseño sencillo y atractivo. En ella se recoge por un lado, todos los proyectos que el CEI Cambio ha realizado y está ejecutando como Campus de Excelencia Internacional en coordinación con el resto de universidades andaluzas, y por otro, se reflejan todas las actuaciones que coordinamos vinculadas a la sostenibilidad en el campus de la UPO, en el apartado denominado “UPO-Sostenible”.

- **Tablón del CEI Cambio**

Para tener un lugar accesible donde dar visibilidad a las acciones llevadas a cabo por el CEI Cambio, así como temas de interés relacionados con la sostenibilidad y la Biodiversidad, se ha solicitado el uso exclusivo de la mitad del tablón del Edificio 9.

Se ha trabajado en el diseño para crear una imagen atractiva y llamativa de referencia. En este espacio se pondrá la cartelería generada en la campaña Tu Campus está en el Campo, así como información relevante de las actuaciones y acciones que se vayan realizando.

- **Redes sociales**

Uno de los pilares de esta labor comunicativa es la gestión del perfil de Instagram del CEI Cambio, que actúa como canal ágil y directo de difusión de todas las actividades desarrolladas en el marco de los distintos proyectos llevados a cabo. A través de esta red social se comparten de forma constante noticias, efemérides, convocatorias, hitos de investigación y eventos, combinando rigor, claridad y una narrativa visual accesible y atractiva. Esta estrategia permite mantener un vínculo cercano con la comunidad universitaria, el entorno local y el público general interesado en la sostenibilidad.

UPO 2030

La UPO, al igual que otras organizaciones, ha encontrado en los ODS una hoja de ruta para alinear el trabajo de la universidad con los grandes retos del planeta y de las personas, ‘sin dejar a nadie atrás’. Durante el curso 24/25 se ha logrado cerrar la implementación y la justificación de los 2 proyectos vinculados a la Agenda 2030 que hemos liderado desde el CEI Cambio y el Área de Relaciones Internacionales y Cooperación. Los principales logros han sido:

- El proyecto europeo **Universities for Sustainable Development Erasmus+ KA220-HED-62787AB2**, ha sido liderado por la UPO y el consorcio formado por las universidades Vilniaus Kolegija (Lituania), Savonia Universities of Applied Sciences (Finlandia) y la empresa andaluza OpenODS. Toda la información sobre este proyecto y sus resultados puede consultarse en su web propia: <https://www.upo.es/usd-project/>

Los días 12 y 13 de febrero de 2025 fueron difundidos los resultados del proyecto USD en un seminario internacional que tuvo lugar en el campus UPO y la Fundación MAS. El Intelligent Target Locator: AI 2030 fue presentado durante el Seminario 'Knowledge for Sustainability'. Este Localizador Inteligente de Metas, basado en inteligencia artificial, facilita a el análisis de la afinidad de cualquier documento vinculado a la docencia, investigación o gestión universitaria con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Gracias a innovadores algoritmos, desarrollados por el Data Analytics Science and Engineering Lab de la UPO, esta herramienta permite analizar documentos institucionales, permitiendo reconocer y evaluar de manera eficiente y precisa si existe relación directa e indirecta con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De esta forma, las universidades pueden reconocer qué ODS son más relevantes en función de sus actividades, programas y estrategias actuales para contribuir a la Agenda 2030 y, posteriormente, realizar un seguimiento del progreso en su contribución a los ODS.



The poster features logos at the top for the University of Applied Sciences in Vilnius, OpenODS, Vilniaus Kolegija, Savonia, Fundación MAS, Universidad Pablo de Olavide, and the European Union. The central graphic shows a circular arrangement of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) with icons of people, a globe, a lightbulb, and a gear. Below this is a stylized head with 'AI' inside, connected by arrows to the SDG circle. The text 'Knowledge for Sustainability Seminar' is prominently displayed. At the bottom, it says 'Open registration! See full agenda:' followed by a QR code and a list of dates and locations: February 12th at Pablo de Olavide University, Sevilla; February 13th at Fundación MAS, Sevilla; and a Hybrid Format. It also includes the 'Participate' logo for Fundación MAS.

Open registration! See full agenda:

- February, 12th. Pablo de Olavide University, Sevilla
- February, 13th. Fundación MAS, Sevilla
- Hybrid Format

Participate:
Fundación MAS

El Intelligent Target Locator (ITL) es uno de los principales resultados del Proyecto USD, que ha trabajado durante tres años para acelerar la implementación de la Agenda 2030 en las universidades, facilitando la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todas las áreas de actividad universitaria gracias a la digitalización de procesos. Aunque diseñado para instituciones educativas, el concepto del ITL es aplicable a otro tipo de organizaciones.

La herramienta ITL alimenta a su vez el portal 'Knowledge for sustainability', una biblioteca digital que indexa, en base a las metas de los ODS, tanto la oferta académica como publicaciones de investigación y cualquier otro documento vinculado a la actividad de una institución de educación superior, facilita de este modo la organización del conocimiento disponible.

Junto a estas herramientas digitales, el Proyecto USD ha elaborado una Guía Metodológica para la Implementación de los ODS en Instituciones de Educación Superior. Este documento proporciona un marco común de actuación para la integración estratégica de los ODS en los campus, con claves sobre la información que es necesario extraer, y la posterior evaluación de los planes de acción a elaborar, que contemplan metas tangibles y adaptadas a los ámbitos en los que cada universidad puede contribuir al desarrollo desde la sostenibilidad.

Siguiendo esta metodología, tanto la Pablo de Olavide como VIKO (Lituania) y Savonia (Finlandia) han realizado un proceso de interno de evaluación y diagnóstico, y diseñado una hoja de ruta para el alineamiento de estas tres instituciones con los ODS. Fruto de este trabajo, la UPO presentó en octubre su Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030, con 85 medidas concretas para contribuir a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Naciones Unidas otorga un papel relevante a las instituciones de educación superior en los ODS. No solo por ser instituciones clave en la formación de ciudadanos/as y profesionales comprometidos/as con el desarrollo sostenible, también deben promover soluciones sostenibles a través de la I+D y la transferencia de conocimiento, así como fomentar la colaboración entre universidades, empresas, administraciones y ONGs, con el objetivo de establecer redes globales de innovación.

El proyecto Universities for Sustainable Development ha sido financiado por la Unión Europea en el marco del programa Erasmus+ KA2. Durante su ejecución, la Olavide, a través de CEI CamBio, ha promovido una colaboración activa entre instituciones educativas, organismos internacionales y el tejido empresarial, generando soluciones tecnológicas, incluyendo herramientas IA, viables para un desarrollo más sostenible.

Más información:

- ❖ Proyecto USD: upo.es/usd-project
- ❖ Intelligent Target Locator: AI 2030: usd-itl.upo.es
- ❖ Portal Knowledge for sustainability: <https://usd.savonia.fi>
- Y el proyecto de **localización e integración de la A2030 y los ODS en la práctica y la política institucional de la UPO desde los enfoques de Sostenibilidad Ambiental y Género**. Financiado por la AACID (Agencia Andaluza de Cooperación Internacional al Desarrollo).



Imagen Logo del proyecto Agenda 2030

La Universidad Pablo de Olavide presentó el 30 de octubre de 2024 su Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030; 85 medidas elaboradas durante dos años por un equipo de trabajo multidisciplinar, que ha fijado las metas de la Universidad para contribuir a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La Agenda 2030 encomienda a las universidades una doble función respecto a las metas de los ODS. Por una parte, los campus deben actuar como catalizadores para hacer realidad la transformación que implican; y, en segundo lugar, tienen que integrar los ODS en su programación docente e investigadora. A esto se suma la contribución que corresponde a una institución como es la Universidad Pablo de Olavide, con una

comunidad de casi quince mil personas entre estudiantes, profesorado y personal técnico, de gestión y de administración y servicios, y un campus de 126 hectáreas.

El Plan ha sido presentado por Marián Morón, vicerrectora de Internacionalización, en unas Jornadas que contaron con la participación de Carmen Vélez, de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de Ana Lamarca y de Rosa Lena, expertas en cooperación de las universidades de Córdoba y Sevilla; y de Luis Villagarcía, director del proyecto CEI Cambio de la Pablo de Olavide.



Imagen sesión inaugural. Marián Morón, Vicerrectora de internacionalización y Óscar Acedo coordinador del proyecto

La vicerrectora de Internacionalización, tras agradecer el trabajo realizado por el equipo que ha elaborado el Plan de Acción, destacó que “aunque los objetivos de los ODS plantean un reto inmenso, y nos colocan ante un espejo que no nos gusta, tenemos que preguntarnos qué podemos hacer desde donde estamos”. Marián Morón ha remarcado que el Plan aterriza valores en medidas concretas, que necesitan de una visión coordinada y transversal. “Hoy presentamos no solo la Universidad que queremos sino también la Universidad que necesitamos”.

Para elaborar el Plan de Acción de la Universidad para 2030, un equipo de trabajo compuesto de profesorado, responsables académicos/as y técnicos/as y coordinado por Óscar Acedo Núñez, técnico de investigación, ha trabajado tomando como bases indicadores del curso 2021/22, en propuestas concretas para cada uno de los ODS. El objetivo, abierto a la participación de la comunidad universitaria que ha aportado también propuestas,

ha sido mejorar la eficacia de las acciones que lleva a cabo la UPO y alinearlas con la Agenda 2030, con una perspectiva transversal en el campus.



Entre las metas que la Universidad quiere alcanzar en cinco años, destacan las que conciernen a la educación de calidad (ODS 4, con 15 medidas) e Igualdad de género (ODS 5, con 12). Así, en docencia, la Olavide se propone aumentar el profesorado a tiempo completo hasta alcanzar una ratio de 20 estudiantes por docente en 2030 y una tasa de abandono por debajo del 10%. Y en igualdad, que las mujeres en órganos colegiados y en equipos directivos, al frente de grupos de investigación y catedráticas de universidad se sitúen entre el 40 y el 60 por ciento.

En cuanto al campus, la UPO planea que el 100% de la electricidad que consuma sea de fuentes renovables en 2030 (ODS 7) y que el 75% de la comunidad universitaria se desplace mediante transportes sostenibles (ODS 11). En industria e innovación, la Olavide quiere dedicar al menos el 9% de su presupuesto anual a I+D y duplicar el número de spin-offs surgidas del campus. Para reducir las desigualdades (ODS 10), la Universidad Pablo de Olavide se fija como una de sus metas que las personas con discapacidad tengan mayor presencia en la plantilla del PTGAS, así como entre el estudiantado.



Imagen. Primera mesa redonda de las Jornadas, con Ana Lamarca, Rosa Lena, Carmen Vélez y María Ángeles Huete

Ecosistema Digital Universitario: acelerando los ODS a través del conocimiento (EDU-ODS)

Desde el CEI CamBio lidera el proyecto EDUODS para seguir trabajando alrededor de la Agenda 2030. La generación de conocimiento relevante y de calidad es clave para diseñar, implementar y evaluar políticas públicas que permitan alcanzar los ODS. La A2030 y su ODS17 destacan la importancia de sistemas robustos de conocimiento a partir de datos de calidad y mediante baterías de indicadores específicos, para que las instituciones, incluidas universidades, mejoren su labor en pro del desarrollo sostenible.



Foto del equipo en una de las reuniones

En este sentido, el objetivo del presente proyecto es diseñar un sistema de generación de conocimiento en la universidad para crear y evaluar políticas y programas alineados con los ODS, mejorando así la formulación y seguimiento de políticas públicas sostenibles.

Entre las actividades a desarrollar en el proyecto se encuentran la realización de un análisis de La Agenda de Aceleración de los ODS a través de lo Digital, el mapeo de sistemas de información y gestión de la UPO o la identificación de aplicaciones técnicas de la agenda de Aceleración de los ODS que favorezcan la mejora de la digitalización de los sistemas de información de la propia universidad.

El plazo de ejecución se desarrollará desde el 22 de octubre de 2024 hasta el 22 de abril de 2026.

Este proyecto está financiado por el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. Dirección General de Agenda 2030. Se ha otorgado en régimen de concurrencia competitiva.

POLÍTICA AMBIENTAL

Este ejercicio se ha visto marcado sobre todo por la necesidad de preparar el pliego de prescripciones técnicas para la gestión de la licitación del nuevo contrato de jardinería, cuyo resultado final está aún pendiente de aprobación por el servicio de contratación.

Zonas aledañas al Instituto de la Grasa, Huertos participativos, Pabellón de Marruecos Expo del 29, son algunos de los añadidos a la ya de por sí ingente tarea de mantenimiento general del resto del Campus, sin olvidar las remodelaciones, arreglos de calado e intervenciones en diferentes estados e intensidad de algunos de los proyectos, destacando que todo ha sido llevado a cabo gracias al gran esfuerzo de nuestro personal.

La climatología que a finales de 2024 era adversa por la sequía persistente desde años anteriores, ha cambiado por completo, teniendo un principio de año 2025 que superó todas las previsiones más optimistas en cuanto a precipitaciones, lo que ha dado un respiro importante a la flora y fauna del campus, y por efecto colateral al equipo de jardinería que ha visto reducido el tiempo dedicado al riego y nos ha permitido apoyar otras actuaciones.

Nuevas actuaciones

- **Mapeo de avisperos y retirada**

Mapeo de los avisperos localizados en la UPO, estudio de los mismos y retirada o mantenimiento tras su estudio.

El mapa se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1j69t7Zv3W24O2HRb4Z2KCdFm_bZ5sdU&ll=37.35668091875792%2C-5.938073949253533&z=16

- **Siega selectiva**

Este año se ha llevado a cabo una planificación diferente de la siega, en base a la solicitud de la comunidad universitaria (alumnado, PDI y PTGAS) con la finalidad de respetar un espacio para el refugio de especies de fauna y flora durante la totalidad del año. Así, se ha llevado a cabo una gestión que pretende armonizar esta cuestión con la necesidad de mantener una debida seguridad frente a posibles acciones que deriven en incendios. Así, durante el verano se han seguido segando las zonas cercanas a los edificios y a espacios arbolados que pueden generar problemas de seguridad. Por otro lado, se mantendrán sin segar (aunque maximizando la seguridad) otros espacios donde se considere que las consecuencias de un posible accidente no sean gravosas para la universidad. Ver detalles en el portal de transparencia ambiental del CEI CamBio (<https://www.upo.es/ceicambio/portfolios/portal-transparencia-ambiental/>), en el apartado Desbroce de praderas 2025.



Imagen aérea con la delimitación de zonas

Ejemplo de planificación donde se ha llevado a cabo una siega selectiva. Las áreas marcadas indican espacios que han quedado sin segar, el resto (pasillos) son franjas de seguridad para cortafuegos. Foto: Parcela que une el edificio 45 con la salida del metro.

- **Seguimiento y registro de mortalidad de fauna**

En colaboración con voluntarios/as ambientales de la UPO (Estudiantes, PDI y PTGAS) se está llevando a cabo un registro de mortalidad de aves y otros vertebrados en nuestro campus. La intención es poder determinar la influencia de las colisiones de aves en las infraestructuras de la universidad, además de por otros motivos como atropellos, ataques de gatos, etc., ... En la actualidad se está elaborando un mapa que recoge su registro, además de que se está iniciando una actividad que pretende recoger y congelar los individuos accidentados con el fin de realizar un informe globalizador de esta problemática.

- **Eucaliptal entrada UPO**

En el espacio que recorre el carril bici desde la entrada hasta los pabellones deportivos se ha aprovechado la vegetación espontánea, que había crecido desordenadamente, para modificar su aspecto con un ejercicio de poda de arbustos dándole un nuevo aire al conjunto, ofreciendo una imagen más amplia y abierta de la zona, sin sacrificar la sombra que por el contrario se ha ampliado, al crecer los árboles que en su día se plantaron con tal fin.

También se colocaron tres bancos merenderos aprovechando los espacios sombreados y que se ampliarán a medida que las zonas sombreadas vayan ganando terreno.

- **Huertos participativos**

Mantenimiento de las zonas comunes en ocasiones según liberación del servicio, ya que no están incluidos estos trabajos en la licitación actual, aunque este año hemos podido organizar también roturaciones de las parcelas en acuerdo con los cesionarios de las mismas.

En esta zona se han colocado también dos contenedores marítimos para albergar la maquinaria de jardinería y estamos efectuando la preparación de los terrenos adjuntos a los contenedores para la instalación del vivero de recuperación y siembra, que actualmente está en la zona de botánica.

- **Jardín de aromáticas**

Seguimos mejorando el entorno y la preparación del espacio, eliminando especies que eran de difícil mantenimiento y podando los algarrobos que presentan un gran deterioro.

- **Trasera edificio 23**

Se ha realizado una intervención de importancia para facilitar al servicio de infraestructuras las instalaciones de media tensión que darán servicio a esta zona de la universidad, con podas, talas y trasplantes de árboles para facilitar el paso de maquinaria, retirada de instalaciones de riego y desplazamiento de materiales de los invernaderos de botánica.

- **Parking 8**

Hemos colaborado con el Vicerrectorado de Estudiantes, colocando e instalando, con las medidas de seguridad necesarias, las numerosas mesas merenderos para aprovechar la pradera de Tipuanas, que ha tenido un acogimiento muy significativo por parte del colectivo estudiantil.

Se han plantado también arbustos de Teucrium en los arriates vacíos para mejorar la imagen de la zona.

- **Plaza de América**

Se ha reformado toda la jardinería central y parte del lateral izquierdo del parterre del rectorado con plantaciones de cupresáceas, dando una nueva imagen en estas zonas.

También se han plantado los macetones que delimitan la cafetería con bambús y plantas rastreras de color.

- **Rotonda Olavide**

Se ha finalizado la plantación del parterre elevado que está junto a la barrera de acceso a Plaza de América, completándola con lantanas moradas que harán el contraste con las amarillas ya existentes y la plantación de un grupo de lavandas híbridas. Todo el conjunto será cubierto con piedras de color oscuro tapando las instalaciones de riego por goteo que ha sido renovado en su totalidad.

- **Canal**

Se ha limpiado todo el lateral del canal que da a la avenida Lorenzo Rodríguez, eliminando plantas y árboles secos, recortando setos y rebajando la altura de algunas adelfas, lo que ha permitido dar una mayor visión del conjunto, y puesta en valor de la presencia del canal.

Por razones de calendario la otra orilla del canal ha quedado pendiente.

- **Rectorado y Biblioteca**

Se han cambiado todos los macetones de barro que estaban deteriorados por elementos de plástico reciclado que imitan la cerámica de color, pero sin los problemas degenerativos que estos tienen por la humedad, cambiando a la vez la mayoría de las plantas que ya presentaban un aspecto poco cuidado por el paso de los años en el interior.

- **Pabellón de Marruecos**

A través de un contrato temporal se han podido mantener los jardines del pabellón en un estado correcto, necesitando imperativamente una intervención de mayor calado pero que se encontraría supeditada a la realización de obras en la reparación integral del pabellón.

Se ha tenido que realizar un tratamiento especial a las dos palmeras existentes, ya que están gravemente afectadas por el Picudo de las Palmeras, estando aparentemente estabilizadas en la actualidad.

- **Campus**

Tras la solicitud por parte de algunos/as investigadores/as, se ha procedido a una nueva política de desbroce del campus, en plan experimental, respetando la mayor parte posible de zonas, sin alterar el normal crecimiento, teniendo en cuenta las limitaciones de seguridad indispensables e ineludibles.

En total se dejarán más de 36.000 metros cuadrados de vegetación que no será intervenida de ningún modo, esperando que la experiencia sea positiva y podamos mantenerla en el tiempo, lo que podría darnos una seña particular de identidad en el tratamiento de zonas verdes.

Relación de plantaciones

ESPECIE	UNIDADES	ORIGEN	FECHA PLANTACIÓN
<i>Araucaria excelsa</i>	1	Donación	01/12/2024
<i>Olea europaea</i>	1	Donación	20/12/2024
<i>Populus nigra</i>	2	Producción propia	02/06/2024
<i>Populus nigra</i>	23	Producción propia	22/10/2024
<i>Teucrium fruticans</i>	19	Producción propia	19/11/2024
<i>Casuarina sp.</i>	14	Compra	12/03/2025
<i>Phoenix roebelenii</i>	3	Compra	12/03/2025
<i>Alocasia sp.</i>	3	Compra	12/03/2025
<i>Dimorphoteca eclonis</i>	29	Compra	06/05/2025
<i>Lantana montevidensis</i>	24	Compra	06/05/2025
<i>Juniperus sp.</i>	5	Compra	06/05/2025
<i>Photinia fraseri</i>	5	Compra	06/05/2025
<i>Gaura sp.</i>	1	Compra	06/05/2025
<i>Thuja aurea</i>	1	Compra	06/05/2025
<i>Phlomis purpurea</i>	8	P. Propia	06/05/2025
<i>Lavanda sp.</i>	23	Compra	13/05/2025
<i>Thuja pyramidalis</i>	4	Compra	13/05/2025
<i>Thuja nana</i>	1	Compra	13/05/2025
<i>Abelia grandiflora</i>	2	Compra	13/05/2025
<i>Abelia variegata</i>	1	Compra	13/05/2025
<i>Craspedia globosa</i>	1	Compra	13/05/2025
<i>Gaillardia aristata</i>	16	Compra	13/05/2025
<i>Gazania nivea cf.</i>	19	Compra	13/05/2025
TOTAL	206		

Relación de eliminaciones

ESPECIE	UNIDADES	EJECUCIÓN	FECHA
<i>Olea europaea</i>	2	Técnicos	29/10/2024
<i>Populus nigra</i>	3	Técnicos	29/10/2024
<i>Robinia pseudoacacia</i>	8	Técnicos	17/10/2024
<i>Olea europaea</i>	2	Técnicos	17/10/2024
<i>Gleditsia triacanthos</i>	1	Técnicos	13/01/2025
<i>Phoenix canariensis</i>	1	Picudo	13/01/2025
TOTAL	17		

- **Riego**

Las reparaciones de riego han sido una constante durante este ejercicio, por un lado, la antigüedad de las instalaciones empieza a dar problemas y por otro lado, el uso interrumpido por periodos de riego nulo hace que las infraestructuras padezcan fatiga funcional mecánica, acentuando las fragilidades que cada tipo de riego posee.

- **Trabajos complementarios y personal de jardinería**

Debemos nombrar también todas aquellas actuaciones que se salen de lo que es el mantenimiento básico de la jardinería y que sin embargo se realiza gracias a la voluntad del personal de jardinería, a su compromiso con el medio ambiente y con la institución pública, ofreciendo un servicio de calidad y cooperando con las investigaciones que se realizan en el campus.

Es gracias a ellos que se han podido realizar las siguientes actuaciones:

- Instalaciones de riego por goteo y aspersión en diversos puntos.
- Colocación de macetones en plaza Andalucía para actos.
- Vallado y señalización de zonas para proyectos o protección.
- Limpieza de estanques y fuentes.
- Guía de grupos de visitantes de los jardines.
- Colocación de banderolas y otros elementos en eventos.

- Reformas de albañilería en jardín de aromáticas.
- Apoyo logístico a los alumnos de investigación en campo.
- Pintado de elementos de mobiliario de exteriores.
- Señalización de zonas de especial tratamiento.
- Tratamiento contra el PICUDO en palmeras del campus y del pabellón de Marruecos.