

## INFORME DE CIERRE DEL I PLAN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA UCO 2019-2022. JULIO 2022

El presente informe describe el balance de consecución de las 94 acciones contempladas en el I Plan de Sostenibilidad Ambiental de la Universidad de Córdoba 2019-2022 (aprobado en Consejo de Gobierno de 19/07/19 BOUCO 22/07/19), una vez concluido su período de vigencia al finalizar el curso 21/22. En el documento del plan se detallan los plazos, indicadores y responsables definidos para cada acción. El seguimiento de dicho plan ha correspondido a una Comisión presidida por el Sr. Vicerrector de Coordinación, Infraestructuras y Sostenibilidad, Antonio Cubero, y compuesta por las personas responsables de la coordinación general del plan (Manuel Vaquero -Director General de Prevención y Protección Ambiental, David Bullejos -Director General de Eficiencia Energética y Sostenibilidad-, Fernando Palomares -Jefe de Servicio de Prevención y Protección- y Antonio Gomera -del Área de Protección Ambiental del Servicio de Prevención y Protección-).

A continuación, se expone un resumen general del grado de consecución de las diferentes acciones (realizadas, avanzadas, iniciadas y no realizadas), estimando el porcentaje de cumplimiento en base a la siguiente fórmula:

$$[(\text{acciones realizadas} \times 1) + (\text{acciones iniciadas} \times 0,5)] / \text{total acciones}.$$

Tras ello, se presenta una tabla más detallada por cada uno de los ocho ejes del plan (elaborada por los coordinadores/as de cada eje), en la que se describe y analiza el desarrollo de cada acción, así como propuestas a considerar en el siguiente plan:

### ***DATOS GENERALES BALANCE DEL I PLAN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA UCO 2019-2022:***

EJE	TOTAL ACCIONES	ACCIONES REALIZADAS	ACCIONES INICIADAS	ACCIONES NO REALIZADAS	% CUMPLIMIENTO
1. Política de Sostenibilidad Ambiental	7	7	0	0	100%
2. Educación y participación ambiental	17	8	7	2	68%
3. Investigación y transferencia	7	4		3	57%
4. Urbanismo y biodiversidad	11	7	2	2	73%
5. Movilidad	12	4	5	3	54%
6. Energía y agua	17	3	7	7	38%
7. Residuos	12	4	7	1	62%
8. Compra y contratación	11	7	4	0	89%
<b>Totales</b>	<b>94</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>64%</b>

Si bien los plazos y posibilidades de ejecución de todo el plan se han visto ralentizados de algún modo por la situación sanitaria derivada del COVID-19, se estima que al menos un 30% de las acciones se han visto directamente afectadas por no haber podido ser iniciadas o culminadas.

## EJE 1. POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

ACCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES	PROPUESTAS A FUTURO
<b>1.1. COMPROMISO INSTITUCIONAL</b>			
1.1.1 Revisión de la Declaración de Política Ambiental para posible actualización en el marco del presente Plan	REALIZADO	En la revisión se ha detectado la idoneidad de introducir referencias a 1) la incorporación de la perspectiva ambiental en la función de transferencia de la universidad, 2) el compromiso con la neutralidad en carbono y 3) el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.	Al estar próximo el cambio de mandato rectoral y ser en ese momento cuando se han refrendado y actualizado hasta ahora las distintas declaraciones de política ambiental, se opta por proponer dichas incorporaciones al siguiente equipo de gobierno.
1.1. 2.. Adhesión y fortalecimiento de participación en redes y declaraciones de sostenibilidad ambiental en universidades	REALIZADO	Se han identificado las redes y declaraciones de tipo ambiental a las que la UCO está adherida (directamente o a través de CRUE): -Redes: <u>REDS</u> , <u>REDAC</u> , <u>CRUE-Sostenibilidad</u> , <u>Andalucía Ecocampus</u> , <u>U-MOB</u> -Declaraciones: <u>Declaración Política Ambiental UCO</u> , <u>Estrategia Neutralidad en carbono UCO 2040</u> , <u>Hoja Ruta Agenda 2030</u> , <u>Declaración Política Responsabilidad y compromiso social</u> , -	Existen redes internacionales interesantes como Copernicus Alliance o ISCN, que suponen un coste.
<b>1.2. DIAGNÓSTICOS EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>			
1.2.1. Realización periódica de la herramienta de autodiagnóstico en sostenibilidad ambiental universitaria de CRUE-Sostenibilidad, y búsqueda de vías para la mejora progresiva en su evaluación.	REALIZADO	Antes de la aprobación del Plan, la puntuación en el curso 18/19 fue de 53,9%. Se ha realizado la medición durante los tres cursos de vigencia del Plan, obteniendo la puntuación de 67,5% (19/20); 72,2% (20/21) y 74,7% (21/22). Por tanto, el Plan ha supuesto un aumento del 20,8% en el autodiagnóstico.	Continuar empleando la herramienta de autodiagnóstico de sostenibilidad ambiental de CRUE como instrumento de referencia para la hora de ruta de mejora ambiental de la institución
1.2.2. Estudio de idoneidad de realización de otras herramientas estandarizadas de autodiagnóstico en sostenibilidad ambiental.	REALIZADO	Se han identificado tres herramientas para su estudio como indicadores futuros: 1) <u>Ranking GreenMetrics</u> , 2) Una nueva herramienta de REDS para evaluación de ODS (en fase piloto), y 3) el <u>Ranking Times Higher Education (THE) sobre ODS</u> . Además, se han identificado los premios de reconocimiento ambiental internacional para universidades <u>Green GownAwards</u>	Se planteará la posible selección de alguna de estas herramientas como indicador complementario en siguientes planes.

1.2.3. Realización de diagnósticos ambientales participativos en los centros de la UCO	REALIZADO	Se han realizado ocho diagnósticos en los siguientes centros: Filosofía y Letras, Medicina y Enfermería, Ciencias de la Educación, Ciencias del Trabajo, Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, EPS Belmez y Campus de Rabanales (Aulario Averroes y Edificio Leonardo Da Vinci). Los resultados de los diagnósticos serán compartidos con los equipos de dirección de los centros para planificar conjuntamente acciones de mejora.	Completar diagnósticos en el Campus de Rabanales y resto de edificios de la UCO (Colegios Mayores, Vial Norte, Pedro López de Alba, UCOcultura, etc.)
<b>1.3. HUELLA DE CARBONO</b>			
1.3.1. Registro de la huella de carbono	REALIZADO	La UCO ha sido inscrita en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y ha obtenido, por tanto, los <u>certificados</u> y sellos de huella de carbono correspondientes a los años para los que la UCO viene realizando el cálculo (de 2014 a 2020) a través del SEPA	Continuar registrando cada año la huella de carbono y planteando acciones de reducción, secuestro y compensación según la Estrategia de neutralidad en carbono, y alcanzar así además la acreditación de mayor nivel en el certificado del MITECO.
1.3.2. Realización de acciones de reducción/compensación de emisiones	REALIZADO	Aprobación de la Estrategia <u>“Neutralidad en Carbono UCO 2040”</u> Se han puesto en marcha varias licitaciones de cambio de infraestructura que posibilitarán la reducción de la huella de carbono en siguientes anualidades (luminarias, depósitos combustible, parque solar)	

**EJE 2. EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL**

ACCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES	PROPUESTAS A FUTURO
<b>2.1. PROMOCIÓN DE LA SOSTENIBILIZACIÓN CURRICULAR</b>			
2.1.1. Elaboración de manual de buenas prácticas sobre sostenibilización curricular.	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de tiempo y recursos	Estudiar idoneidad para su incorporación al siguiente plan
2.1.2. Campaña de sensibilización para el PDI para dar a conocer la necesidad de incorporar la sostenibilidad en la docencia.	REALIZADO	<p>Varias actuaciones contribuyen a la realización de esta acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comunicación a todo el PDI a nivel de Vicerrectorado de Ordenación Académica sobre el tema, ofreciendo además el servicio que presta el SEPA y el Aula de Sostenibilidad en asesoramiento sobre sostenibilización curricular.</li> <li>-Charla a modo de piloto para profesorado de Facultad de Ciencias, sobre ODS y Sostenibilización curricular.</li> <li>-Encuentros periódicos anuales de la Red Docente de Sostenibilización Curricular de la UCO</li> </ul>	Fortalecimiento de la Red Docente de Sostenibilización Curricular
2.1.3. Formación del PDI sobre sostenibilización curricular a través de cursos MOOC o NOOC.	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de tiempo y recursos	Estudiar idoneidad para su incorporación al siguiente plan
2.1.4. Formación para los programas de doctorado sobre sostenibilización curricular y para la investigación.	INICIADO	Se han comenzado gestiones con Vicerrectorado de Posgrado, habiéndose diseñado un avance de posible propuesta formativa para poner en marcha como piloto. No ha sido posible finalmente ejecutarse en este periodo.	Plantear su incorporación al siguiente plan para su consecución.
2.1.5. Formación en sostenibilización curricular en centros.	REALIZADO	Se ha celebrado como experiencia piloto en el curso 20-21 la primera edición de un curso de profundización en sostenibilización curricular en Centros, en la Facultad de Ciencias, con buenos resultados de valoración y la asistencia de 15 participantes	Continuar y ampliar la oferta formativa en centros sobre esta temática.
2.1.6. Creación de una línea específica de proyectos de innovación docente sobre los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS).	REALIZADO	Desde el curso 19/20 la <u>convocatoria</u> incorpora en todas sus modalidades la contribución a la consecución de los ODS entre las líneas prioritarias.	Realizar un análisis de la vinculación de los proyectos con los ODS y fortalecer y promover su incorporación a nivel de metas.

2.1.7. Formación e información sobre competencias en sostenibilidad a equipos decanales para la verificación y modificación de los títulos.	INICIADO	Se envía comunicación a los equipos de dirección de centros informando sobre el tema y ofreciendo asesoramiento, respondiendo seis de ellos sobre el estado del proceso en sus titulaciones. No ha sido posible acompañarlo de acciones más directas o formativas.	Plantear reuniones, acciones formativas y fortalecer la coordinación con los centros y el Vicerrectorado competente para la consideración de la perspectiva de la sostenibilidad en la verificación y modificación de los títulos, tal como establece la nueva regulación.
2.1.8. Coordinación para la sostenibilización de los títulos de máster.	INICIADO	Se han comenzado gestiones con Vicerrectorado de Posgrado y Dirección de Másteres, para recabar ideas de posibles líneas de interlocución con las coordinaciones de másteres sobre este tema. No ha sido posible finalmente ejecutarse en este periodo.	Plantear su incorporación al siguiente plan para su consecución.
2.1.9. Estudio para la inclusión del Programa Trébol como indicador en el Contrato Programa de Centros y Departamentos.	REALIZADO	Desde 2022, en la fórmula de reparto presupuestario de 2022, para los Centros (Facultades y Escuelas) se ha incluido el siguiente indicador: "Implantación de prácticas de actuación compatibles con criterios de Sostenibilidad Ambiental". Este indicador se medirá mediante la verificación de si el decanato/dirección del Centro se ha sumado al Programa Trébol, gestionado desde el SEPA.	Plantear viabilidad de diferenciación del reparto en función del nivel trébol que se obtenga, así como la ampliación del alcance a Departamentos.
<b>2.2.PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES</b>			
2.2.1. Modificación del Reglamento del Régimen Académico para el reconocimiento de créditos por formación o participación en actividades ambientales.	INICIADO	Elaborada propuesta de consideración de las actividades de temática ambiental en el Reglamento de Régimen Académico y elevada a Consejo de Dirección. No ha sido posible finalmente ejecutarse en este periodo.	Incorporar al siguiente plan para su consecución.
2.2.2. Coordinación para la consideración y desarrollo de actividades de carácter ambiental en las becas UCO-Campus	REALIZADO	En el curso 21/22, el Vicerrectorado de Estudiantes y Transparencia convocala primera edición de las <u>Becas UCO-Campus Salud y Sostenibilidad</u>	Promover la continuidad, fortalecimiento y coordinación de la convocatoria
2.2.3. Adaptación del Programa Trébol para la mejora y reconocimiento del comportamiento ambiental del colectivo de estudiantes.	REALIZADO	Puesto en marcha el " <u>Trébol Estudiantes</u> ", habiéndose enmarcado su diseño a través de un <u>Trabajo Fin de Máster de Educación Ambiental</u> .	Analizar los datos obtenidos durante el curso 21/22 y realizar acciones de difusión y creación de comunidad entre los estudiantes para fortalecer la iniciativa.
2.2.4. Colaboraciones del AS con otras Aulas Universitarias, órganos de la UCO y/o entidades externas para la puesta en marcha de actividades de carácter ambiental.	REALIZADO	Creación por parte del Aula de Sostenibilidad del "Laboratorio de Ideas para la Sostenibilidad (LIS)" como espacio de diálogo sobre la implicación de la sostenibilidad con diferentes órganos universitarios. Se han celebrado tres ediciones: " <u>El Software y sus aportaciones a la sostenibilidad</u> ", " <u>El futuro del vino</u> " y " <u>Cultura para un desarrollo sostenible</u> "	Dar continuidad y potenciar el Laboratorio de Ideas de para la Sostenibilidad (LIS)

2.2.5. Coordinación con el Centro Intergeneracional para la mejora de la formación, información y sensibilización ambiental de su alumnado.	INICIADO	Se han realizado gestiones y propuestas para diseñar acciones de tipo ambiental en el Centro Intergeneracional, por ahora de tipo puntual.	Buscar nuevas vías para desarrollar actividades estables de temática ambiental y de interés para el alumnado del Centro Intergeneracional
<b>2.3. PROMOCION DE LA FORMACIÓN AMBIENTAL DEL PAS</b>			
2.3.1. Búsqueda de fórmulas para que la formación ambiental sea valorada en procesos de selección y de promoción interna en la universidad.	INICIADO	Elaborada propuesta de consideración de la formación ambiental en el Reglamento de Provisión de Puestos de Trabajo y elevada a Consejo de Dirección. No ha sido posible finalmente ejecutarse en este periodo.	Incorporar al siguiente plan para su consecución.
2.3.2. Coordinación para mejorar la formación e información ambiental de las nuevas incorporaciones.	REALIZADO	Establecimiento de procedimiento de coordinación entre Recursos Humanos y el Servicio de Prevención y Protección para realizar acciones formativas a las nuevas incorporaciones.	Dar continuidad y fortalecer la acción formativa puesta en marcha
<b>2.4. VISIBILIZACIÓN DEL COMPROMISO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA</b>			
2.4.1. Creación de comunidad en torno al compromiso ambiental (campaña de adhesión, merchandising, redes sociales, concursos...)	INICIADO	Aunque no se ha realizado una campaña prediseñada como tal, ha habido varias iniciativas que contribuyen al cumplimiento de esta acción: -Acto conmemorativo del 20º aniversario del SEPA con la entrega de distinciones Trébol y el I Premio "UCO Medio Ambiente". -Merchandising asociado a la participación en el Trébol Estudiantes.	Continuar con actos conmemorativos del Día del Medio Ambiente y fortalecer la marca "Trébol" como reflejo de comunidad comprometida con el medio ambiente.

### EJE 3. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

ACCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES	PROPUESTAS A FUTURO
<b>3.1. IDENTIFICACIÓN Y VISIBILIZACIÓN DE EQUIPOS Y CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS CON SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>			
3.1.1 Definición de criterios sobre la consideración del alcance del término "sostenibilidad ambiental" en el ámbito de investigación y transferencia	REALIZADO	El Grupo de trabajo del presente eje consensua que el alcance más operativo y estratégicamente provechoso para la UCO sea el de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, enmarcándose en este caso las acciones siguientes en marco.	
3.1.2. Inventario y caracterización de los equipos y centros de investigación que desarrollan su actividad en el ámbito de la sostenibilidad ambiental	REALIZADO	Elaboración por parte de la Unidad de Información y Evaluación Científica y el SEPA, de un procedimiento para el inventario y caracterización de la producción científica de la UCO relacionada con los ODS tomando como fuente de información la base de datos Scopus y partiendo de las estrategias de búsqueda empleadas en Elsevier. Dicho procedimiento ha quedado plasmado en el Informe " <u>Producción científica de la Universidad de Córdoba relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</u> " en el espacio temporal 2016-2020	Realizar periódicamente el informe como herramienta de medición de las estrategias de avance en la incorporación de la perspectiva de la sostenibilidad de la actividad investigadora universitaria
3.1.3. Identificación de proyectos y/o contratos autonómicos, nacionales e internacionales de I+D+i sobre sostenibilidad ambiental	REALIZADO		
3.1.4. Identificación de resultados de investigación sobre sostenibilidad ambiental (Tesis doctorales, artículos de impacto, etc.)	REALIZADO		
3.1.5. Fortalecimiento de la divulgación de la investigación y transferencia en sostenibilidad ambiental	NO REALIZADO		
<b>3.2. PROMOCIÓN DE LA AMBIENTALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA</b>			
3.2.1. Desarrollo de un procedimiento para ambientalizar los proyectos de investigación y transferencia de conocimiento	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de tiempo, recursos e instrumentos de coordinación necesarios	Incorporar al siguiente plan para su consecución.

### 3.3. FOMENTO DE CONVOCATORIAS ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

3.3.1. Búsqueda de fuentes de financiación para desarrollar convocatorias específicas de proyectos de investigación, becas, ayudas o contratos de formación de investigadores sobre sostenibilidad ambiental	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de tiempo, recursos e instrumentos de coordinación necesarios	Incorporar al siguiente plan para su consecución.
--	--------------	---	---

### EJE 4: URBANISMO Y BIODIVERSIDAD

ACCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES	PROPUESTAS A FUTURO
<b>4.1. MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO</b>			
4.1.1. Plan de mejora ambiental del arbolado y zonas verdes del Campus de Rabanales coordinado con el Proyecto de Urbanización del Campus.	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de tiempo, recursos e instrumentos de coordinación necesarios	Una vez aprobado el Proyecto de Urbanización del Campus y las Directrices ambientales para la gestión de infraestructura verde, activar mecanismo para vincular ambas y realizar una transición hacia la Urbanización del Campus incorporando las directrices.
4.1.2. Inclusión de criterios ambientales en el proyecto de urbanización de Rabanales.	REALIZADO	Se ha participado activamente por parte del SEPA con la colaboración de profesorado experto, asesorando al equipo redactor y coordinador para la inclusión de criterios ambientales en el proyecto, en múltiples ámbitos (zonas verdes, movilidad y accesibilidad, pavimentos, etc.)	
4.1.3. Elaboración de documento de directrices ambientales generales en la edificación y urbanización en la UCO.	INICIADO	Elaborado primer borrador	Concretar, aprobar y comunicar documento consensuado con los agentes responsables de este ámbito.
4.1.4. Elaboración de documento de directrices ambientales generales en la gestión del arbolado y las zonas verdes de la UCO.	REALIZADO	Elaboración y aprobación en Consejo de Gobierno de 23/07/21 de las <u>Directrices ambientales para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba</u>	Fortalecer la comunicación y coordinación entre las partes implicadas, para la adecuada aplicación de las directrices.
<b>4.2. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN URBANISMO Y ZONAS VERDES</b>			
4.2.1. Coordinación para la mejora de las zonas verdes para paliar el efecto isla de calor en todos los campus.	INICIADO	Se realizó un primer acercamiento a través del TFM "Adaptación al cambio climático en infraestructuras universitarias: estudio del efecto isla de calor en la Universidad de Córdoba". Se ha incluido esta perspectiva en el documento de Directrices para la gestión de la infraestructura verde de la UCO.	Identificar y analizar las infraestructuras y los espacios de cara a la adaptación a los escenarios climáticos esperados, y propuestas de mejora (acción contemplada en III Plan Estratégico).
4.2.2. Estudio de alternativas de uso y gestión de superficies de césped.	REALIZADO	Se valoró colaboración con profesorado experto para ver vías de canalizar el estudio a través de TFG. No se llegó a producir esa canalización. Se ha incluido este criterio en el documento de Directrices para la gestión de la infraestructura verde de la UCO. Se ha comenzado a cooperar con las empresas de jardinería para sustituir algunas zonas de césped por rodales de arbustos de pequeño porte.	Extender la cooperación con las empresas de jardinería y los distintos centros para la minimización de la superficie de césped.
<b>4.3. OTRAS MEDIDAS DE BIODIVERSIDAD</b>			

4.3.1. Gestión sostenible de la población de palomas en Rabanales.	REALIZADO	Reuniones con Coordinación de Campus y profesorado experto para obtener información y comenzar coordinación, buscando el establecimiento de criterios y soluciones adaptables a distintos contextos para minimizar la problemática de estas aves en las infraestructuras de la UCO, siempre de manera respetuosa y sostenible.	Consolidar en los distintos centros de la UCO el establecimiento de criterios y soluciones.
4.3.2. Estudios y divulgación sobre especies singulares en el marco universitario (por ejemplo: rabilargos de Rabanales).	REALIZADO	Se han realiza al menos 3 Trabajos Fin de Grado relacionados con el estudio de la colonia de rabilargos del Campus de Rabanales.	Coordinación con investigadores sobre biodiversidad para nutrir el apartado web de biodiversidad de la UCO.
4.3.3. Apoyo a actividades de promoción de la biodiversidad en el marco universitario.	REALIZADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto "<u>Pasillos de Biodiversidad</u>" en el Campus de Rabanales.</li> <li>• Hoteles de insectos instalados por el departamento de Zoología.</li> <li>• Charca del <u>Bosque Universitario</u> en el marco del proyecto "Del Cloro a la Biodiversidad" del IMGEMA.</li> <li>• Cajas nido de Rabanales, en colaboración con SEO-Birdlife.</li> <li>• Proyecto de reverdecimiento de la Facultad de Ciencias de la Educación.</li> <li>• Anfibios y reptiles en el Parque Natural de Cardeña y Montoro.</li> </ul>	Asentar la línea de trabajo ligada a la conservación de la biodiversidad en la universidad, coordinada a través del SEPA. Planificar acciones concretas anualmente.
4.3.4. Puesta en valor de la Estación Experimental Román Pérez.	REALIZADO	Reuniones con Coordinación de Campus y profesorado implicado para obtener información y comenzar coordinación. En 2022 se ha firmado un nuevo contrato por cinco años que garantiza la viabilidad, Se ha consolidado la actividad de la Estación con distintas actuaciones, tanto propias de la UCO como colaboraciones con investigadores externos. Se valoró la posibilidad de incorporar un laboratorio de campo, pero no se consiguió.	Se considera que no es necesario incluir ninguna medida relacionada con este recurso en el siguiente plan.
4.3.5. Visibilización en la web del SEPA de las actividades sobre protección y divulgación de la biodiversidad en la UCO.	NO REALIZADO	Se propuso realizarla a través de un TFM que finalmente no se ejecutó.	Incorporar al siguiente plan para su consecución.

<b>EJE 5. MOVILIDAD</b>			
<b>ACCIÓN</b>	<b>ESTADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PROPUESTAS A FUTURO</b>
<b>5.1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD GENERADA</b>			
5.1.1. Diagnóstico movilidad por centros: reparto modal, infraestructuras, necesidades	REALIZADO	Realizado diagnóstico general de movilidad en el marco de un TFG, y específico de necesidades de mejora equipamiento de bicicletas	Poner en marcha una planificación y gestión de la movilidad hacia la sostenibilidad, que contemple la definición de estructuras y responsabilidades
5.1.2. Nombramiento de un gestor de Movilidad	NO REALIZADO	Acción no realizada por falta de recursos e instrumentos de coordinación necesarios	
5.1.3. Creación de unidad/comisión de movilidad para propuestas y seguimiento de acciones de movilidad	NO REALIZADO		
5.1.4. Identificación de los agentes externos a la UCO relacionados con su movilidad	REALIZADO	Se han identificado los agentes relacionados con la movilidad de la UCO tomando como referencia el documento a tal efecto del Grupo de Movilidad Sostenible de la Comisión Sectorial CRUE-Sostenibilidad	Concretar y actualizar la identificación para plantear la constitución de una mesa de movilidad
<b>5.2. POTENCIACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO</b>			
5.2.1. Búsqueda de fórmulas que potencien la intermodalidad	INICIADO	Diagnóstico de movilidad que incluye el estudio de las formas de Intermodalidad habituales en los centros universitarios	Búsqueda de soluciones para aparcamiento de patinetes en el Campus de Rabanales para usuarios de patinete-tren. Estudiar vías de promoción de creación de fórmulas que potencien la intermodalidad (billetes compartidos bus-tren, zonas bici en tren...)
<b>5.3. POTENCIACIÓN DESPLAZAMIENTOS EN BICICLETA Y ASIMILABLES</b>			
5.3.1. Instalación de aparcamientos para bicicletas cerrados	REALIZADO	La acción se ha reorientado a la mejora global del equipamiento de aparcamiento de bicicletas. Se ha realizado un estudio de necesidades y prioridades pormenorizado por centros (ampliación de plazas, mejora de las existentes, viabilidad de techados donde proceda...), que ya ha comenzado a ponerse en marcha en coordinación con los centros.	Completar las acciones identificadas en todos los centros y evaluar su eficacia y ampliación.
5.3.2. Fomento y mejora del carril bici a Rabanales	INICIADO	Se han iniciado procedimientos de coordinación con el Ayuntamiento para promover el uso y estado adecuado del carril. En marcha diseño de cartelería específica informativa sobre el trazado.	Lograr un canal de comunicación efectivo para el mantenimiento y mejora del carril bici a Rabanales. Promover acciones de fomento de uso.

5.3.3. Búsqueda de soluciones para nuevos vehículos eléctricos: estacionamiento patinetes	INICIADO	Diagnóstico de infraestructuras disponibles en los Centros, estudio de necesidades y contactos con empresas especializadas	Completar y mejorar equipamiento patinetes según necesidades.
5.3.4. Instalación de puesta a punto de bicicletas	REALIZADO	Adquiridos cuatro puntos para su instalación en los distintos campus a modo de piloto.	Evaluar su utilización y eficacia para plantear la ampliación de puntos
<b>5.4. FOMENTO DE UN USO MÁS RACIONAL DEL VEHÍCULO PRIVADO</b>			
5.4.1. Promoción del coche compartido	INICIADO	Realizados contactos con la empresa especializada para la implantación de una APP específica para compartir coche en la UCO.	Concretar la colaboración y puesta en marcha de la APP
5.4.2. Estudio instalación de puntos de recarga/aparcamiento para vehículos eléctricos	INICIADO	En proceso de adjudicación la instalación de 4 puntos dobles de recarga de vehículos eléctricos para la comunidad universitaria, además de los 4 puntos de recarga lenta para vehículos de contratas de la UCO ya existentes.	En proceso de adjudicación la instalación de 4 puntos dobles de recarga de vehículos eléctricos para la comunidad universitaria, además de los 4 puntos de recarga lenta para vehículos de contratas de la UCO ya existentes.
5.1.1. Estudio de medidas para el fomento del vehículo eléctrico.	NO REALIZADO	Pendiente	Pendiente

<b>EJE 6. ENERGÍA Y AGUA</b>			
<b>ACCIÓN</b>	<b>ESTADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PROPUESTAS A FUTURO</b>
<b>6.1. MEJORA EN GESTIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS E HÍDRICOS</b>			
6.1.1. Generación fotovoltaica de energía eléctrica en suelo para toda la Universidad de Córdoba (proyecto nZEB para el conjunto de todos los edificios de la UCO)	INICIADO	Expediente en contratación adjudicado a falta de permisos para instalación	Completar acciones relacionadas
6.1.2. Cubiertas solares fotovoltaicas en edificios con superficie y disposición adecuadas	INICIADO	Expediente en fase de adjudicación, techos F.Medicina, FCCED, F. CC Trabajo, y EPSB	Completar acciones relacionadas
6.1.3. Cubiertas solares fotovoltaicas en aparcamientos y paseos a través del campus	NO REALIZADO	No tiene viabilidad económica. Coste muy alto por instalación de infraestructuras soporte.	
6.1.4. Ciclo integral del agua: Análisis de estado actual y propuestas de mejora en los procesos de captación, potabilización y abastecimiento de agua potable y saneamiento y depuración de aguas residuales.	INICIADO	Preparación de pliego para inclusión de medidas de ahorro en licitación tipo ESE	Completar acciones relacionadas
6.1.5. Sustitución del combustible de calefacción en caldera de la EPS de Belmez por un combustible de calefacción de menor impacto ambiental tipo bienergy	REALIZADO	Eliminación de caldera de Gasoil en proceso de ejecución	Completar acciones relacionadas
<b>6.2. MEJORA EN EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS</b>			
6.2.1. Estudio de viabilidad de sustitución de Caldera de GASOIL en la EPS de Belmez por caldera de biomasa, sustituyendo sistemas de combustión y almacenamiento de combustible (SILOS) externo.	REALIZADO	Eliminación de caldera de Gasoil en proceso de ejecución	Completar acciones relacionadas
6.2.2. Estudio de viabilidad de implantación de energía solar térmica para apoyo de instalaciones con agua caliente sanitaria.	REALIZADO	Se ha iniciado el estudio técnico para dos instalaciones solares térmicas en cubierta (piscina de rabanales y EPSB)	Plantear su incorporación al siguiente plan
6.2.3. Sustitución de luminarias (interior y exterior) por tecnología LED a través de fondos FEDER y proyecto CLIMA. Sectorización y control en cuadros eléctricos. Luminarias solares provisionales.	INICIADO	Expediente adjudicado. Fase de ejecución	Completar acciones relacionadas
6.2.4. Estudio de impacto e implantación de Cubiertas verdes, jardines verticales y fachadas ventiladas.	NO REALIZADO	Reuniones y acciones aplazadas por situación sanitaria	Plantear su incorporación al siguiente plan.
6.2.5. Reducción del consumo de agua y energía de los destiladores de evaporación de los laboratorios	NO REALIZADO	Reuniones y acciones aplazadas por situación sanitaria	Plantear su incorporación al siguiente plan.
6.2.6. Utilización de pintura con material refractario de Tejados y cubiertas que no dispongan de cobertura pétreo de drenaje.	NO REALIZADO	Acciones aplazadas hasta disponibilidad presupuestaria	Plantear su incorporación al siguiente plan
6.2.7. Integración de los dos Centros de Proceso de Datos de la Universidad, Rectorado y Rabanales, en uno de nuevo diseño que incorpore todas las mejoras tecnológicas que permiten la reducción efectiva del PUE.	INICIADO	Nuevo CPD instalado en edificio Ramón y Cajal. Desmontado de CPD anterior en proceso	Completar acciones relacionadas

6.2.8. Red separativa de aguas pluviales y gestión coordinada de aljibes	NO REALIZADO	Ligado a proyecto de urbanización de Campus, se iniciará en 2022	Plantear su incorporación al siguiente plan.
6.2.9. Medidas para la mejora del aislamiento energético de los accesos a los edificios de la UCO	NO REALIZADO	vinculado a próxima convocatoria RAM	Plantear su incorporación al siguiente plan.
<b>6.3. MEJORAS EN DIFUSIÓN, PARTICIPACIÓN Y VIDA UNIVERSITARIA</b>			
6.3.1. Incorporación de criterios ambientales en la Convocatoria de Obras RAM	NO REALIZADO	Aún no se ha elaborado la convocatoria	Plantear su incorporación al siguiente plan
6.3.2. Elaboración de mapas térmicos en zonas comunes de gran superficie y distribución irregular, como bibliotecas, aulas de mayor aforo, salones de actos o similares, para que el usuario pueda elegir donde ubicarse, de acuerdo a su nivel de confort térmico.	INICIADO	Iniciado estudio y toma de datos.	Plantear su incorporación al siguiente plan
6.3.3. Realización de campañas de sensibilización sobre consumo energético entre los usuarios. Mejora de hábitos de consumo de recursos energéticos e hídricos. Campañas, concursos, etc.	INICIADO	Se han realizado acciones puntuales	Fortalecer la coordinación

<b>EJE 7. RESIDUOS</b>			
<b>ACCIÓN</b>	<b>ESTADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PROPUESTAS A FUTURO</b>
<b>7.1. ACTUACIONES EN CONTRATOS</b>			
7.1.1.Regularización de los suministros de servicios de gestión de residuos según la nueva Ley de contratos del Sector Público	REALIZADO	-Contrato de gestión de residuos peligrosos y de Sandach licitado, adjudicado y en ejecución.	Seguimiento del contrato y mejoras aplicables para futuras prórrogas Inclusión o redacción de nuevo contrato para adquisición de envases.
<b>7.2. FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
7.2.1.Desarrollo de campañas de minimización de uso de materiales de un solo uso	INICIADO	-En proceso campaña empleando los soportes de máquinas vending	Coordinación con la empresa de Vending para la instalación de los mensajes en las máquinas de café
7.2.2.Reforzo de la formación sobre residuos peligrosos a todos los usuarios de laboratorios de prácticas	REALIZADO	-Cuaderno De laboratorio adaptado a formato digital y difundido a través de Moodle por los docentes colaboradores. -Solicitud de varias acciones formativas a demanda sobre gestión de residuos de usuarios de laboratorios, propiciadas (algunas) por el Programa Trébol.	Continuación de esta actividad, que cada año cuenta con mayor aceptación entre alumnado y profesorado
<b>7.3. MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS EN ORIGEN</b>			
7.3.1.Redacción de un plan de minimización integral de residuos	INICIADO	-Se ha puesto en marcha a través de dos TFG, que servirán de base para la redacción definitiva del Plan	Redactar e implantar un plan de minimización de residuos dentro de un contexto de estrategia de economía circular
7.3.2.Puesta en marcha de una bolsa de aprovechamiento y reutilización de materiales útiles	INICIADO	-Publicado en web (por medios propios) pero no difundido aún	Solicitud directa de colaboración al responsable del Serv. De Informática para el desarrollo de la herramienta o para los permisos y asesoramiento necesarios para la ubicación de la misma desarrollada por empresa externa
7.3.3.Diseño de estrategias para continuar con la reducción del consumo de papel	INICIADO	-Comunicación del cese de uso del fax a los grupos productores de residuos peligrosos. -Iniciativas de mejora adicionales de unidades Trébol enfocadas a la reducción de consumo de papel. -Promoción de Admon Electrónica para recepción de solicitudes de retirada RAEE. -Revisión del procedimiento de gestión de residuos de papel con valor documental, con el asesoramiento del Serv. De Archivo, Documentación y Admon. Electrónica.	

7.3.4.Diseño de un Protocolo para lograr la gestión integral de residuos procedentes de eventos organizados por Campus y Centros en las instalaciones de la UCO	INICIADO	-Contactos con Campus; se pospone por situación COVID. Segundo contacto con Campus tras Covid.	Revisión del procedimiento de Campus para incorporar criterios de ambientalización de eventos en el Campus, sobre todo los que conciernen a la gestión de residuos.
<b>7.4. MEJORA DE LÍNEAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS EXISTENTES</b>			
7.4.1.Generación de un portal web del grupo productor que contenga toda la información sobre generación de residuos	INICIADO	-Se han iniciado gestiones para canalizar y poner en marcha la iniciativa.	Solicitud de colaboración a Serv. Informática para el desarrollo de la herramienta o para los permisos y asesoramiento necesarios para la ubicación de la misma desarrollada por empresa externa
7.4.2.Creación de una campaña de divulgación sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	REALIZADO	-Campaña RAEE "Dona Vida al Planeta" -Renovación de instrucciones en web con una infografía interactiva. -Difusión del RD RAEE a través de un ítem del nivel 1 del Programa Trébol. -Proyecto de recuperación de equipos informáticos para hogares de acogida. -Participación en vídeo divulgativo para la campaña Recapacicla de la Junta de Andalucía.	
7.4.3.Regularizar el proceso de retirada de papel con valor documental	REALIZADO	-Se actualizó la información en la web en coordinación con Serv. de Archivo, Documentación y Admon. Electrónica. -Difusión del procedimiento a través de un ítem del Programa Trébol.	
7.4.4.Facilitar la separación selectiva en origen de residuos sólidos urbanos desde nivel de departamento con comedor, Colegios Mayores y Residencias y reforzar la importancia de la separación con campañas	NO REALIZADO	-Se esperará al paso de la pandemia para reutilización de las papeleras con pedal adquiridas para toda la UCO	Una vez dejen de usarse las papeleras tras la pandemia, se tratarán de reubicar en departamentos con comedor, Colegios Mayores y Residencias y se reforzará la importancia de la separación con campañas de sensibilización.
<b>7.5. NUEVAS LÍNEAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
7.5.1.Desarrollar un programa de compostaje más allá de los restos de poda, que incluya restos orgánicos procedentes de otros espacios de la UCO	INICIADO	-2021, primer paso para compostar todos los restos de poda. - Coordinación con las empresas de jardinería e implantación de módulos de compostaje en todos los centros -Realizado un inventario de la compostadores ubicados y en funcionamiento en la UCO	Coordinación con contrata de jardinería para la cuantificación y difusión de esta práctica para su puesta en valor Extender esta práctica a contratas de cafetería.

<b>EJE 8. COMPRA Y CONTRATACIÓN</b>			
<b>ACCIÓN</b>	<b>ESTADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PROPUESTAS A FUTURO</b>
<b>8.1. INCLUSIÓN Y SEGUIMIENTO SISTEMATIZADO DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN CONTRATOS.</b>			
8.1.1. Definición de Criterios de Sostenibilidad en base a grupos de productos/servicios.	INICIADO	Se han redactado fichas específicas para cada uno de los grupos de productos/servicios, con definición de criterios de sostenibilidad aplicables a cada uno.	Terminar las fichas y difundirlas en el Servicio de Contratación
8.1.2. Instrucción de gerencia sobre el uso sistemático de Criterios de Sostenibilidad.	INICIADO	Se ha presentado a Vic. de Coordinación, Infraestructuras y Sostenibilidad la idea de incluir un apartado de valoración de criterios ambientales para los contratos no centralizados (de más de 3000€). Esta idea sería presentada a Gerencia. Se está hablando con Serv. de Informática para ver el modo de incluir en UniversitasXXI un desplegable en el que seleccionar los criterios de sostenibilidad aplicables.	Retomar propuesta con Vicerrectorado competente y Gerencia.
8.1.3. Elaboración de un manual de Criterios de Sostenibilidad.	INICIADO	Se dispone de la información, aunque no se ha llegado a ordenar en forma de manual. Falta incorporar a fichas del 8.1.1. y darle formato	Incorporar la información a las fichas a las que se refiere la acción 8.1.1. Ordenar la información y aprobar documento en Consejo de Gobierno
<b>8.2. COORDINACIÓN ENTRE PARTES IMPLICADAS EN CONTRATACIÓN (CONTRATACIÓN, INVESTIGADORES, EMPRESAS, ETC.).</b>			
8.2.1. Elaboración de una guía de licitaciones tipo con medidas clave en pliego y paquetes tipo de criterios según contrato	REALIZADO	Realizada Guía de Ayuda a la contratación de infraestructuras científica. Realizados pliegos tipo para cada procedimiento de servicios y suministros (falta obras)	Actualizar la guía existente con criterios de sostenibilidad.
8.2.2. Coordinación de las licitaciones incluidas en cada Plan Anual de Contratación.	INICIADO	Se coordina desde la Unidad de Supervisión.	Realizar la coordinación mediante el Informe de Supervisión Previa.
<b>8.3. FORMACIÓN E INFORMACIÓN PARA EL PAS Y PDI.</b>			
8.3.1. Formación específica al PDI en cada convocatoria de infraestructuras para la investigación.	REALIZADO	Acción realizada en coordinación con SCAI para formación específica al Jefe de Servicio. (MINECO, Junta de Andalucía y MR)	Refuerzo para que la formación sea desde el SCyP y SEPA directamente al personal investigador.

8.3.2. Formación específica al PAS de las áreas clave en la aplicación de los pliegos de cláusulas administrativas.	REALIZADO	Acción realizada en sesiones formativas de mayo y septiembre de 2021.	Incluir más contenido de sostenibilidad y reforzar la formación para Departamentos en Campus Rabanales
8.3.3. Información en páginas web del Servicio de Contratación y Patrimonio.	REALIZADO	Elaborada y publicada la Guía de Ayuda para la elaboración de la Memoria Justificativa de Solicitud de Contrato para Infraestructura/Equipamiento Científico.	Reforzar las publicaciones específicas de criterios de sostenibilidad.
8.3.4. Difusión periódica de novedades a través de correos masivos.	REALIZADO	Las novedades importantes se realizan a través del panel AVISOS de la web del SCyP. Se manda información relevante a responsables de contratos (SCAI, administraciones de centros y campus, etc.)	Medir impacto de las publicaciones en materia de sostenibilidad por medio del conteo de visualizaciones y pensar si es necesaria otra estrategia de comunicación más efectiva.
<b>8.4. COORDINACIÓN CON OTRAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES PARA INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS.</b>			
8.4.1. Formación sectorial para pymes locales en cada licitación	REALIZADO	Realizadas dos sesiones formativas a pyme local en colaboración con el IMDEEC.	Planificar nuevas formaciones a sectores empresariales concretos según cada plan de contratación
8.4.2. Colaboración con organismos públicos para el asesoramiento y el intercambio de experiencias.	REALIZADO	Acuerdo de la UCO con la Escuela Andaluza de la Economía Social y la Confederación AndalucíaEsCoop. Acuerdo con el Ayuntamiento de Córdoba para la elaboración de la Instrucción de Criterios Sociales en la Contratación del Ayuntamiento.	Identificar nuevas oportunidades de colaboración

Córdoba, julio 2022

Servicio de Prevención y Protección; Área de Protección Ambiental (SEPA). Dirección General de Prevención y Protección Ambiental.

Vicerrectorado de Coordinación, Infraestructuras y Sostenibilidad.

Universidad de Córdoba

