



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID



---

# PLAN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA UPM

## INFORME DE SEGUIMIENTO 2023

---

Con el presente Informe de Seguimiento 2023 se da cumplimiento al punto 4 del Plan de Sostenibilidad Ambiental de la Universidad Politécnica de Madrid aprobado en el Consejo de Gobierno del 24 de abril de 2018, sobre la necesidad de realizar un informe de Seguimiento anual de dicho Plan.

19 de abril de 2023

Universidad Politécnica De Madrid  
Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia

## Breve descripción del Plan de Sostenibilidad Ambiental de la UPM

El Plan de Sostenibilidad de la UPM analiza las diferentes acciones llevadas a cabo con antelación en materia de sostenibilidad medioambiental dentro de la Universidad. A raíz de ese análisis se establece un mapa con todos los agentes implicados, plazos para ejecución del plan y líneas estratégicas de acción.

Dichas líneas de actuación son:

- Línea 1. Aprobar y aplicar normativas que conviertan a la UPM en una Universidad sostenible.
- Línea 2. Mejorar la eco-eficiencia en la gestión de la Universidad.
- Línea 3. Urbanismo, ordenación y gestión del medio y patrimonio urbanos de la UPM.
- Línea 4. Movilidad sostenible.
- Línea 5. Concienciación y sensibilidad ambiental de la comunidad universitaria de la UPM.
- Línea 6. Sostenibilidad ambiental como objeto de estudio en los programas académicos, la investigación y transferencia de conocimiento de la UPM.
- Línea 7. Presencia de la UPM y Proyección en innovación tecnológica para el desarrollo humano.
- Línea 8. Campus saludable.

Cada línea contiene los objetivos a alcanzar en ella y un plan de actuación específico, donde se indican las 86 medidas que se van a llevar a cabo para su consecución.

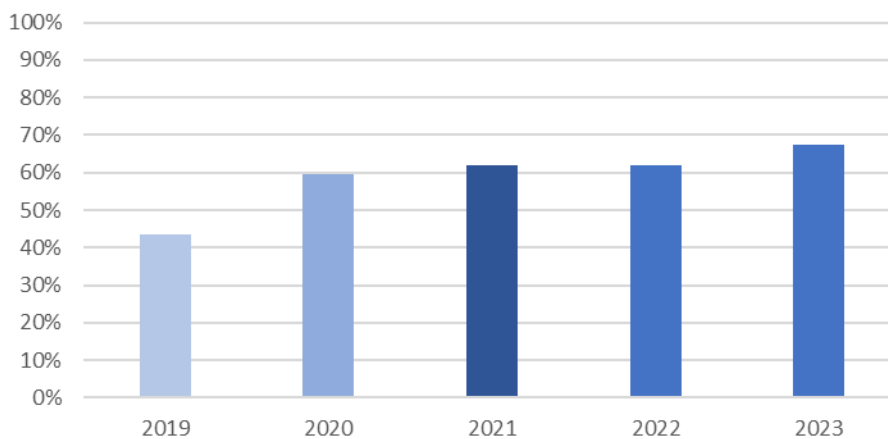
## Principales resultados

### ANÁLISIS GLOBAL

El **promedio de implantación** del **Plan de Sostenibilidad** en abril de **2023** se calcula en un **67,5%**. Comparativamente con la revisión que se hizo el año 2022 se ve un aumento, de los 5,5 puntos porcentuales, pasando del 62% al 67,5%:

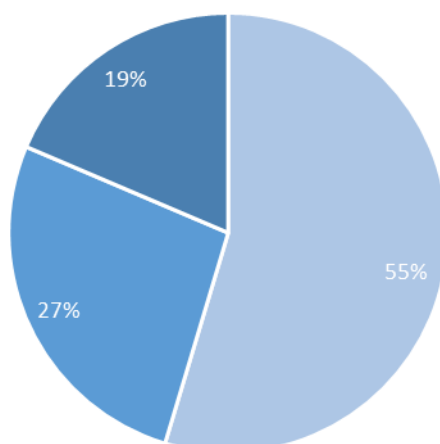
Este valor se obtiene dando un peso igual a cada línea estratégica en el total del Plan, independientemente del número de medidas que contenga su propio plan de actuación.

## Plan Sostenibilidad

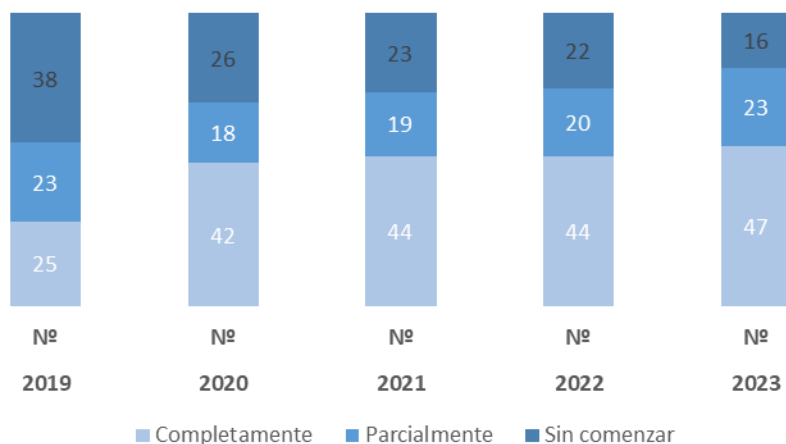


Para el cálculo de la implantación se ha clasificado cualitativamente el nivel de implantación de cada una de las 86 medidas que establece el Plan entre los tres valores posibles, siendo el resultado de la Implantación de cada una de ellas el siguiente:

Destacando que el **55%** de las **medidas del plan** ya están **completamente implantadas** y un 27% parcialmente, estando únicamente el 19% sin implantar.



Si comparamos el número de medidas implantadas con la revisión que se hizo el curso pasado:



Se observa que ha habido un trasvase paulatino de medidas sin comenzar a parcialmente completadas, y de parcialmente completadas a completadas.

## ANÁLISIS POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

De cada línea estratégica se ha analizado el grado de implantación del plan de actuación, para ello se ha dado un valor de 1 a las medidas completamente implantadas, 0,5 a las parcialmente implantadas y 0 a las que aún no han comenzado.

Siendo los resultados obtenidos por cada una de las líneas estratégica, los siguientes:



Destacando avances en las líneas 4 y 6 respecto del análisis que se hizo el año 2022.

A excepción de la Línea 3, que continúa por debajo del 50% de implantación, el resto de las líneas han superado la barrera del 50%, destacando que las líneas 5,6 y 7 ya han superado el 80% de cumplimiento.

## ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA DE AÑOS ANTERIORES

### Propuestas de mejora más destacadas:

- a. Realizar una revisión de la estrategia de sostenibilidad de la Universidad, llevándola desde un enfoque de Sostenibilidad medioambiental a un enfoque de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que integre acciones de Sostenibilidad Social y Económica en ella.
- b. Aumentar el número de agentes implicados en la sostenibilidad en el Rectorado para poder poner en marcha las estrategias.
- c. Establecer unas métricas de seguimiento con relación directa con los ODS

### Próximos pasos:

En 2023 se realizará una revisión de la estrategia de sostenibilidad de Universidad, con el objetivo de aumentar el impacto que la UPM tienen en los ODS e involucrar de forma transversal a toda la Universidad. .

## ANEXO 1

### Tabla de acciones y nivel de ejecución

| Revisión Anual del Plan  |   | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Línea  | Plan de actuación   | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? |
| <b>Línea 1. Aprobar y aplicar normativas que conviertan a la UPM en una Universidad sostenible</b> | Aprobación del presente Plan de Sostenibilidad Ambiental  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |
|  | Realizar consultas para incluir artículos sobre esta temática en la elaboración de los próximos Estatutos UPM.  | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    |
|  | Aprobar normativas o reformas de normativas con objeto de mejorar la sostenibilidad de la UPM.  | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   |
|  | Crear la figura del Responsable de Sostenibilidad en cada Escuela/Facultad, centro o instituto de investigación y Rectorado, quedando todos ellos integrados en el equipo de coordinación en materia de sostenibilidad de la UPM. | Parcialmen-te   | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |
|  | Divulgar y comunicar el contenido del Plan de Sostenibilidad Ambiental en la Universidad y fuera de ella.   | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |
| <b>Línea 2. Mejorar la eco-eficiencia en</b>   | Conocer de forma detallada el consumo de recursos, así como las prestaciones que se precisan para el funcionamiento de la UPM   | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |

| Revisión Anual del Plan             |   | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|-------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea                               | Plan de actuación   | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
| <b>la gestión de la Universidad</b> | Potenciar el uso de aplicaciones como SOFTWARE GRANTA EDUPACK, adquirida por la UPM, en muchas titulaciones para calcular huellas de carbono, selección de materiales y soluciones en muy diversas aplicaciones.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
|                                     | Conocer las necesidades y configuración de cada Centro para la dotación de la infraestructura necesaria.  | Sin comenzar       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|                                     | Realizar proyectos piloto del Análisis del Ciclo de Vida en la UPM, en especial de las intervenciones en los edificios e instalaciones de los distintos Campus, como herramienta básica de sostenibilidad.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin Comenzar       |
|                                     | Realizar un diagnóstico de la situación actual de la UPM por Centros en materia de residuos.  | Parcialmente       | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                                     | Introducir en la herramienta de Inteligencia Institucional del Observatorio Académico todos los datos de consumos de energía (electricidad, gas, gasóleo) y agua.   | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                                     | Desarrollo de una red de medida sectorizada (contadores con tele-medida) que permita el seguimiento del consumo en tiempo real en distintas zonas de cada centro.   | Sin comenzar       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|                                     | Involucrar a los estudiantes en la gestión de residuos, a través de TFG y TFM, entre otros.   | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                                     | Instalar en cada campus (Campus Sur y Montegancedo) una planta de compostaje, utilizando césped y restos de poda césped, disminuyendo abonos químicos y/o fitosanitarios, y aprovechando la máquina trituradora para las ramas y podas de los árboles que existe en Montegancedo. | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |

| Revisión Anual del Plan |  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|-------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea                   | Plan de actuación  | ¿Implem-entado?    | ¿Implem-entado?    | ¿Implem-entado?    | ¿Implem-entado?    | ¿Implem-entado?    |
|                         | Potenciar los medios electrónicos a todos los niveles: impulsar la oficina virtual sin papeles, con firma y procesos administrativos electrónicos.   | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente |
|                         | Estimular que las contratadas de cafeterías, seguridad y limpieza realicen compras sostenibles, y acopien ingredientes y productos de proximidad y con certificaciones ambientales (agricultura ecológica, entre otras).   | Sin<br>comenzar    | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  |
|                         | Compilar y calcular indicadores homogéneos y comparables de eficiencia para registrar el consumo absoluto y relativo (por alumno, por miembro de PDI+PAS, por ECTS impartido, por unidad de superficie de edificios e instalación y por unidad de volumen) de electricidad, agua, gas y gasóleo. | Parcialmen-<br>te  | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente |
|                         | Definir y evaluar indicadores que caractericen la calidad de la envolvente de los edificios, para conocer el comportamiento pasivo de los mismos.  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  |
|                         | Aplicar la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios que establece que los edificios nuevos de propiedad pública sean de consumo nulo a partir del 31/12/2018.   | Sin<br>comenzar    | Sin<br>comenzar    | Sin<br>comenzar    | Sin<br>comenzar    | Sin<br>comenzar    |
|                         | Calcular las emisiones directas de Gases de Efecto Invernadero de la UPM y de sus Centros o Unidades de gestión.   | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente |
|                         | Eliminar el uso del gasóleo en todas las instalaciones térmicas del Campus, apoyándose en empresas de Servicios Energéticos.   | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente | Completa-<br>mente |
|                         | Incorporar criterios de contratación pública sostenible en los concursos y licitaciones, incluyendo la elaboración de una Guía de compra verde con buenas prácticas empresariales y  | Sin<br>comenzar    | Sin<br>comenzar    | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  | Parcialmen-<br>te  |



| Revisión Anual del Plan |  | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Línea                   | Plan de actuación  | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? |
|                         | ambientales para realizar compras sostenibles en la UPM.   |                 |                 |                 |                 |                 |
|                         | Exigir en los pliegos de suministro de material eléctrico, electrónico, calderas, etc., certificados de estar libre de la denominada "obsolescencia programada".   | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    |
|                         | Elaborar un Decálogo Básico o Documento de Buenas Prácticas para todas las Unidades de Gestión (Centros, Departamentos Servicios), proporcionando directrices claras para reducir sus consumos materiales, gestionar la recogida de residuos y mejorar su nivel de eco-eficiencia. Motivar su alcance mediante distinciones, menciones o premios.  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |
|                         | Incluir la gestión de los Bio-residuos en dos vertientes:<br>-Solicitar información sobre el tratamiento de estos restos a la empresa que realiza las labores de poda, y a partir de ese dato, se podrá valorar su depósito en las instalaciones municipales.<br>-Estudiar la posibilidad de autogestión a través de una planta de compostaje en el campus y empleo en jardinería del compost producido. | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   | Parcialmen-te   |
|                         | Elaborar el Plan de Uso Sostenible del Agua de la UPM, incluyendo el cálculo del consumo desagregado en todos los contadores y evaluar los resultados de su aplicación.  | Parcialmen-te   | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  | Completa-mente  |
|                         | Crear un grupo de trabajo para llegar a acuerdos voluntarios con las contratadas de cafetería para impulsar la compra de ingredientes ecológicos y de proximidad.  | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    |

| Revisión Anual del Plan  |  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea  | Plan de actuación  | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|  | Incluir a la UPM en el UI GreenMetric World University Ranking[1].   | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|  | Impulsar el Proyecto UPM sin plástico.   | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
| <b>Línea 3.<br/>Urbanismo,<br/>ordenación y<br/>gestión del medio<br/>y patrimonio<br/>urbanos de la UPM</b> | Establecer una normativa que obligue a que todos los proyectos de obras y reformas contengan una memoria ambiental y energética.   | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
|  | Realizar un estudio y análisis de las zonas verdes existentes, para identificar posibles mejoras.  | Sin comenzar       | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|  | Valorización de la Celebración del 90 Aniversario de la Ciudad Universitaria.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin Comenzar       |
|  | Recomendar a los centros que estén realizando proyectos de reforma o adecuación de jardines o zonas verdes la consideración de la plantación de especies de bajo consumo de agua y la adopción de sistemas de riego eficientes que puedan adaptar la programación de riegos a la situación climática y a la humedad del suelo. | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
|  | Formación del personal de mantenimiento de jardines sobre técnicas de conservación y jardines ecológicos.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
|  | Puesta en práctica y aplicación de los resultados de los TFG y TFM sobre sostenibilidad de campus apoyados con la convocatoria de los VRs de Ordenación Académica e Internacionalización y Calidad y Eficiencia.   | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|  | Integración de los espacios verdes de la UPM en la oferta de recursos ambientales de las instituciones públicas.   | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Parcialmente       |
|  | Integración de los espacios verdes de la UPM en la red de riego de agua regenerada del Ayuntamiento de Madrid.   | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |

| Revisión Anual del Plan              |  | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Línea                                | Plan de actuación  | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? |
|                                      | Evaluar el arbolado de la UPM, teniendo en cuenta los picos de polen.  | Sin comenzar    | Parcialmente    | Parcialmente    | Parcialmente    | Parcialmente    |
|                                      | Potenciar un Living Lab en el CEI de Moncloa, involucrando a UPM, UCM, UNED y CIEMAT, pudiéndose reutilizar espacios e infraestructuras ya disponibles como el edificio idtUPM y la plataforma Smart CEI Moncloa.  | Parcialmente    | Parcialmente    | Parcialmente    | Parcialmente    | Parcialmente    |
| <b>Línea 4. Movilidad sostenible</b> | Evaluación de las modalidades de transporte empleadas por el personal de la UPM y los estudiantes, mediante realización de una encuesta on-line a todo el personal de la UPM y estudiantes sobre las modalidades de transporte usadas regularmente.  | Sin comenzar    | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|                                      | Revisar estudios previos ya realizados (p.e. Plan de Movilidad Sostenible en Ciudad Universitaria, realizado por la empresa Tarjet).   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|                                      | Establecer mecanismos de diálogo y cooperación con varias instituciones involucradas a distintos niveles. En el caso de Ciudad Universitaria, se podrían definir tres niveles:<br>-El Campus forma parte de la ciudad, con lo cual es necesaria la participación del Ayuntamiento, el Consorcio Urbanístico de la Ciudad Universitaria de Madrid y el CRTM (medidas como calmado del tráfico podrían ser de común interés para todos estos agentes).<br>Insistir ante el EMT y el CRTM sobre la conexión del Campus Sur con Moratalaz/Vicálvaro para disminuir del tiempo de viaje de muchos miembros del Campus y hace que incluso se disminuya el uso del transporte privado.<br>Fomentar la instalación de estaciones de bicicletas | Parcialmente    | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |

| Revisión Anual del Plan |  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|-------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea                   | Plan de actuación  | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|                         | <p>eléctricas "bicimad" en las paradas de transporte público y en los centros (por ejemplo, en Campus Sur y las Estaciones de Vallecas de Cercanías y Sierra de Guadalupe de Metro).</p> <p>-Con las otras Universidades y entidades con que se comparten espacios urbanos.</p> <p>-Interno dentro de cada escuela, favoreciendo la participación de estudiantes, investigadores y profesores, personal de administración y servicios.</p> |                    |                    |                    |                    |                    |
|                         | Instalación de puntos de conexión eléctrica para la carga de baterías de vehículos en los campus de la UPM.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|                         | Dotación de aparcamiento de bicicletas para todos los Centros.   | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                         | Aumentar la participación en la Semana de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid. Ayuntamiento de Madrid   | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                         | Promover y estimular el uso del transporte público.  | Parcialmente       | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |
|                         | Proporcionar información a usuarios sobre la localización centros y actividades dentro de los campus y las alternativas para llegar a los mismos (mapas, trayectos a pie o en bicicleta, localización de todas las paradas de autobús, metro y tren de cercanías). Los mapas podrán también indicar cuánto se tarda en transporte público a los centros  | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       | Parcialmente       |

| Revisión Anual del Plan |   | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea                   | Plan de actuación   | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|                         | y campus, distinguiendo zonas de la ciudad desde donde llegar en menos de 30, 45 o 60 min.  |                    |                    |                    |                    |                    |
|                         | Mejorar la señalización vertical existente en los campus, facilitando información en paradas de transporte público los tiempos de llegada a los distintos centros y escuelas dentro de los campus a pie.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Parcialmente       |
|                         | Estudiar la posibilidad de restricción y calmado del tráfico (en coordinación con el Ayuntamiento de Madrid y el CTRM).   | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Completamente      |
|                         | Incorporar criterios de valoración positiva en los contratos con empresas que presten servicios a la UPM de vehículos ZERO o ECO. Promoción del uso de vehículos eléctricos en la flota de la UPM, en especial en puntos como el Campus Sur, con el objetivo de reducir el uso de los vehículos particulares en los desplazamientos entre el Campus y el Rectorado u otros centros. | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Parcialmente       | Parcialmente       |
|                         | Estudiar la construcción de un carril bici en Ciudad Universitaria, Campus Sur y Montegancedo desde los puntos de transporte público junto con la instalación algún Punto-Bici. Crear una conexión entre el anillo ciclista y el Campus Sur, ya que el primero queda solo a unos 500 m del segundo, pero están separados por la M40.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
|                         | Realización de una encuesta sobre usos y medios de transporte del PDI y del PAS.  | Sin comenzar       | Completamente      | Completamente      | Completamente      | Completamente      |

| Revisión Anual del Plan   |   | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea   | Plan de actuación   | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|   | Estudiar la posibilidad de modificar los horarios docentes para reducir los desplazamientos a los Centros y entre Centros, facilitando la coordinación de horarios y el teletrabajo para el personal del Campus de Montegancedo, ya que las opciones en transporte público son muy limitadas y están poco adaptadas a los horarios. | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       |
| <b>Línea 5.<br/>Concienciación y sensibilidad ambiental de la comunidad universitaria de la UPM</b>   | Crear un espacio propio o plataforma en la web UPM para Sostenibilidad.   | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Creación y publicación de cursos MOOC sobre el área de Sostenibilidad.  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Publicación del Decálogo de la Gestión Sostenible de la UPM.  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Crear un logo 'UPM Sostenible'.   | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Elaborar una encuesta entre el profesorado sobre su conocimiento en materia ambiental.  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Realización de una campaña 'Reduce la huella de C de la UPM'  | Sin comenzar       | Parcialmen<br>te   | Parcialmen<br>te   | Parcialmen<br>te   | Parcialmen<br>te   |
|   | Divulgar en el portal de transparencia todos los datos de consumos de electricidad, agua, gasóleo y gas.  | Sin comenzar       | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Realización de una campaña para reducir el consumo de energía eléctrica y agua.   | Parcialmen<br>te   | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
|   | Elaboración y presentación en el Informe del Rector al Claustro de una sección dedicada a la sostenibilidad universitaria.  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |
| Inclusión en el Portal de Transparencia de la UPM de la información y datos que se generen como consecuencia de la aplicación del Plan de Sostenibilidad Ambiental. | Parcialmen<br>te  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  | Completa<br>mente  |                    |

| Revisión Anual del Plan   |   | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Línea   | Plan de actuación   | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? |
|   | Potenciar los talleres de reutilización en los centros, incentivando la reparación de aparatos, frente a la compra y suministro de nuevos.  | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Parcialmente    |
|   | Obligar a la separación en origen de materiales reciclables (fundamentalmente en los lugares de mayor generación como cafeterías y en eslabones importantes de la cadena como el personal de limpieza). Adaptar la dotación de infraestructura tanto interna como externa (contenedores) para ello. | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|   | Realizar acciones de formación para el PDI, PAS y especialmente los estudiantes, en materia de separación en origen de materiales en el seno de la UPM, incluyendo al personal de cafeterías y del servicio de limpieza.  | Parcialmente    | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|   | Organizar conferencias para compartir proyectos de desarrollo sostenible e incluso crear la figura del voluntariado.  | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|   | Incluir en la web de la UPM medidas y mapas en tiempo real del estado de contaminación a partir de una red de sensores en colaboración con la UCM, y potenciar el uso para fines docentes.  | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    |
|   | Colaborar con la empresa ECOEMBES mediante la firma de un convenio a través de la ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural para implementar la separación y correcta gestión de los residuos en la UPM.  | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
| <b>Línea 6. Sostenibilidad ambiental como objeto de estudio</b> | Medir el porcentaje de créditos de los programas académicos orientados a temáticas en las que se incluya la sostenibilidad, las emisiones o el enfoque de ciclo de vida.  | Sin comenzar    | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |

| Revisión Anual del Plan  |  | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Línea  | Plan de actuación  | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? | ¿Implem-entado? |
| <b>en los programas académicos, la investigación y transferencia de conocimiento de la UPM</b> | Creación de una sección del Boletín de Investigación de la UPM orientado a la 'Ingeniería Sostenible' en el que se recojan investigaciones con impactos probados en la reducción de emisiones, contaminantes y el uso sostenible en los modos de fabricación, construcción y diseño de sistemas de ingeniería.                                 | Sin comenzar    | Parcialmente    | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|  | Creación de una línea de "Competición Actúa upm" orientada a iniciativas con fuerte base o contenido ambiental.<br><br><a href="https://www.upm.es/Investigacion/innovacion/CreacionEmpresas/Servicios/Competicion_Creacion_Empresas">https://www.upm.es/Investigacion/innovacion/CreacionEmpresas/Servicios/Competicion_Creacion_Empresas</a> | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Completamente   |
|  | Realización de actividades complementarias y horizontales en el ámbito de la sostenibilidad ambiental, social y económica para todos los alumnos de la UPM.  | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|  | Oferta de actividades formativas para el PAS y PDI, para aumentar la concienciación y las buenas prácticas de sostenibilidad.  | Parcialmente    | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |
|  | Promocionar el uso, entre profesores y estudiantes, del software CES-EduPack que permite el cálculo de impacto ecológico y huella de carbono en los procesos de producción de materiales.  | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    | Sin comenzar    |
|  | Reeditar la convocatoria de Becas de Sostenibilidad (en conjunto con el Vicerrectorado de Estrategia Académica e Internacionalización) que supongan una motivación para que los alumnos se decanten por la investigación en materia de sostenibilidad en sus TFG y TFM, cuyos  | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   | Completamente   |



| Revisión Anual del Plan  |  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea  | Plan de actuación  | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|  | resultados aportarán mejoras en esta área para la UPM.   |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Inclusión de estos objetivos en los proyectos de RETOS o INGENIA que ya existen en algunos centros UPM.  | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Sin comenzar       | Completa mente     |
| <b>Línea 7. Presencia de la UPM y Proyección en innovación tecnológica para el desarrollo humano</b> | Aumentar la presencia y representación de la UPM en actos, jornadas y eventos relacionados con la sostenibilidad.  | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     |
|  | Elaborar y poner en práctica un plan estratégico para la financiación de los proyectos que se derivan de esta línea estratégica, de fuentes públicas, multilaterales y de grandes fundaciones internacionales. | Sin comenzar       | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     |
|  | Revisar la política de pertenencia a redes internacionales de la UPM, fortaleciendo su presencia y participación en aquellas con mayor impacto y repercusión con relación a los ODS.                           | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     |
|  | Integrar los ODS a la estrategia de la UPM: analizando las oportunidades que dicha agenda representa, marcando metas, comunicando resultados y fortaleciendo nuestras capacidades internas.                    | Parcialmen te      | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     | Completa mente     |
|  | Desarrollar iniciativas de proyectos de reciclaje con fines sociales como recogida de tapones o de ropa vieja.   | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      |
|  | Recogida de equipos obsoletos para su donación a otras entidades.  | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      | Parcialmen te      |

| Revisión Anual del Plan          |  | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              |
|----------------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Línea                            | Plan de actuación  | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   |
| <b>Línea 8. Campus saludable</b> | <p>Potenciar la autogestión de la salud personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Crear un espacio WEB Campus Saludable, donde se puedan obtener los recursos que ya existen tanto de investigadores UPM como de otros</li> <li>-Facilitar información sobre almuerzos traídos en fiambreras de casa.</li> <li>-Difundir información sobre el concepto de autogestión de la salud</li> <li>-Fomentar el cumplimiento de la revisión médica anual a todas las edades.</li> <li>-Identificar y difundir cursos relacionados con la salud para estudiantes y trabajadores.</li> <li>-Realizar un estudio junto con la Comunidad de Madrid sobre el consumo de drogas, alcohol y tabaco en la UPM.</li> <li>-Combatir el consumo de drogas, alcohol y tabaco, recordando la prohibición de su consumo en los accesos a los edificios (Ley 42/2010, de 30 de diciembre).</li> </ul> | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te |
|                                  | <p>Dentro de edificios y en el lugar de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar los menús de las contratas de cafeterías, incorporando platos saludables e informando de su valor nutricional.</li> <li>-Mejorar la oferta de las máquinas vending, incluyendo aspectos específicos de obligado cumplimiento en los pliegos de condiciones.</li> <li>-Fomentar el uso de las escaleras.</li> <li>-Fomento de descansos activos tanto entre estudiantes como entre trabajadores.</li> <li>-Diagnóstico de la iluminación, ruido, microclima y ambiente.</li> </ul>   | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te |

| Revisión Anual del Plan |   | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Línea                   | Plan de actuación   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   | ¿Implem-entado?   |
|                         | <p>Política institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomentar que los alumnos (especialmente los de la Facultad de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte) realicen prácticas dentro de la UPM en temas relacionados con la salud, fomentando la interrelación entre Centros.</li> <li>-Aumentar la presencia y representación de la UPM en actos, jornadas y eventos relacionados con la Sostenibilidad.</li> <li>-Desarrollar un Plan de Acciones para potenciar la salud y el bienestar de las personas que forman la comunidad universitaria.</li> <li>-Promover un concurso anual de contratas de cafetería de la UPM, premiando a la más comprometida con la salud de los comensales/usuarios y la sostenibilidad de sus compras.</li> <li>-Comprar únicamente mobiliario de oficinas y aulas que cumplan con las exigencias ergonómicas.</li> <li>-Valorizar y divulgar el huerto verde de la ETSI Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas y estudiar la posibilidad de instalar otros en los Campus Sur y de Montegancedo.</li> <li>-Valorizar y divulgar el Arboreto de Montes (ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural)</li> <li>-Crear en Aula el día de la bici, patines o andar para que el alumnado que se interesa tome conciencia de la importancia. Crear el día de la familia en bici con talleres en los museos o laboratorios de las Escuelas y Facultad para potenciar el campus como referente sostenible.</li> <li>-Crear la figura de Promotor de la Salud</li> </ul> | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te | Parcialmen-<br>te |

| Revisión Anual del Plan |  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               |
|-------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Línea                   | Plan de actuación  | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? | ¿Implem<br>entado? |
|                         | Universitario en cada uno de los centros UPM.<br>Fomentar la salud mental y aspectos cognitivos, la buena alimentación, el ejercicio físico, la ergonomía y salud postural, la prevención de enfermedades cardiometabólicas, la prevención de la fragilidad. |                    |                    |                    |                    |                    |