



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

Vicerrectorado de
Smart-Campus

PLAN PROPIO DE SMART-CAMPUS

SITUACIÓN ACTUAL-
ANÁLISIS - PROPUESTA





Índice

1. Introducción
2. Resultados convocatorias I y II Plan propio
3. Punto de partida - situación actual
4. Análisis de la realidad-Propuestas de mejora e innovación
5. Conclusiones

Líneas estratégicas UMA-Smart-Campus

Gestión Ambiental

Construcción y
Conservación

Nuevas Tecnologías
aplicadas en el Campus

3





Resultados mayo 2021

I y II Plan Propio de Smart-Campus





Plan Propio de Smart-Campus

AYUDAS

- Promover proyectos interdisciplinares de I+D+i , TFGs, TFMs
- Temáticas relacionada con las líneas estratégicas de UMA Smart-Campus
- Implicación de la comunidad universitaria e involucramiento de agentes externos, obligatoria la participación de estudiantes
- Deben incluir proyectos piloto/prototipos en el campus: Urban Lab



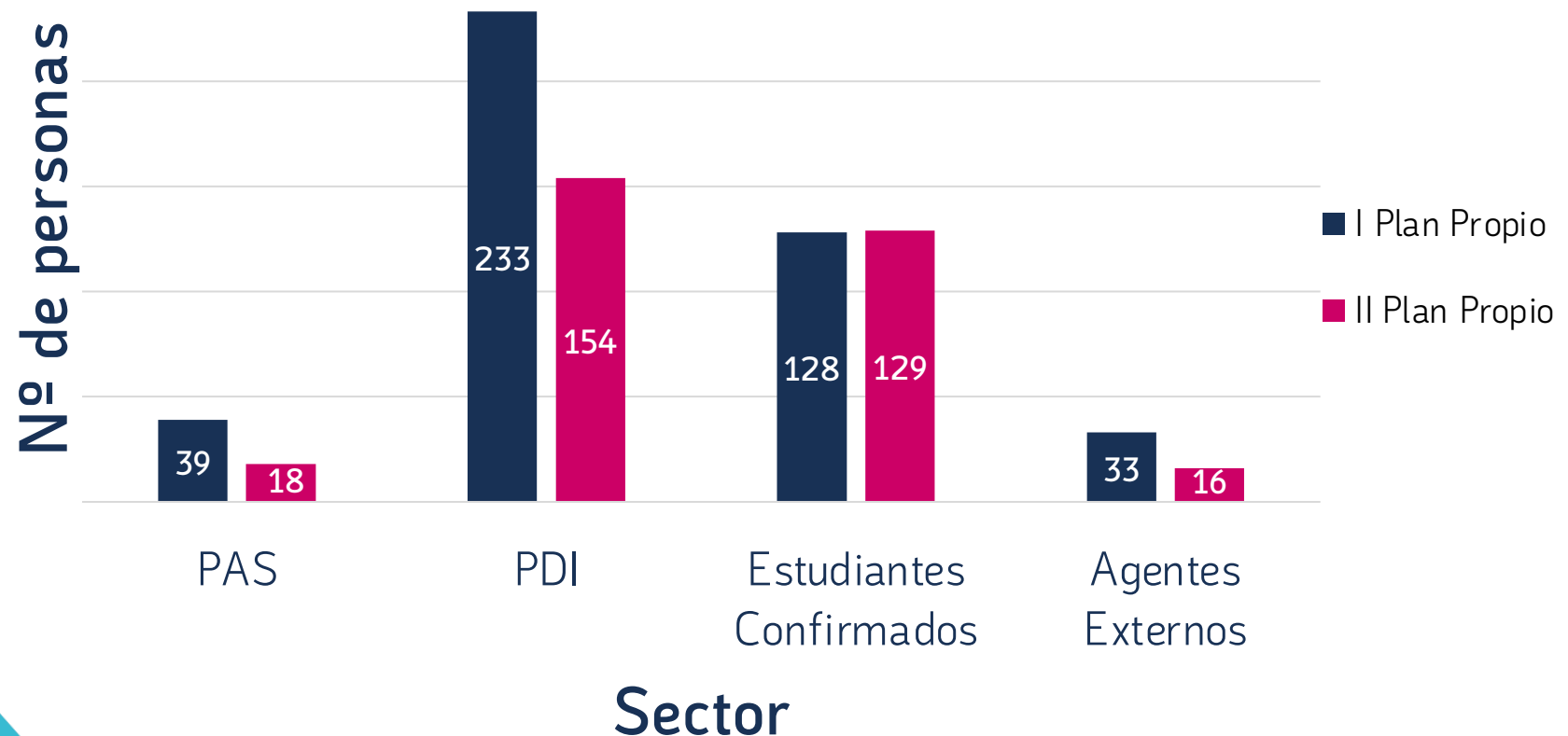
Plan Propio de Smart-Campus

Convocatorias

	Nº de proyectos financiados	Nº de proyectos presentados
I Plan Propio de Smart-Campus 2018-2020	18	54
II Plan Propio de Smart-Campus 2020-2022	16	29 <small>*En esta edición sólo se permite que una misma persona esté en un máximo de 2 proyectos simultáneamente</small>

Nº de personas participantes por sector en ambas convocatorias

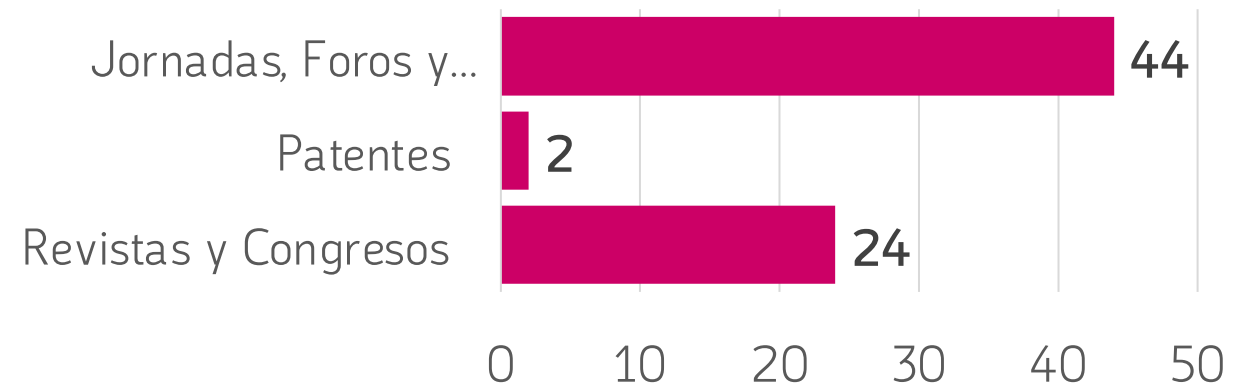
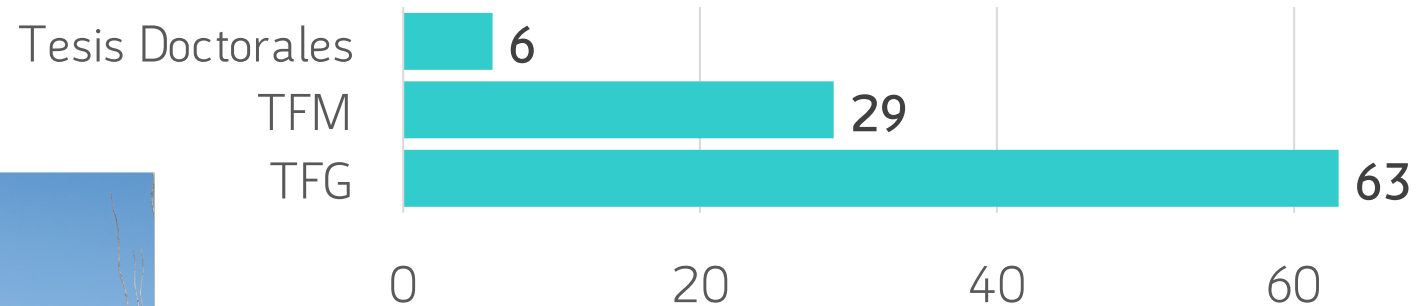
Si una persona participa 2 veces, se contabiliza las 2 veces)





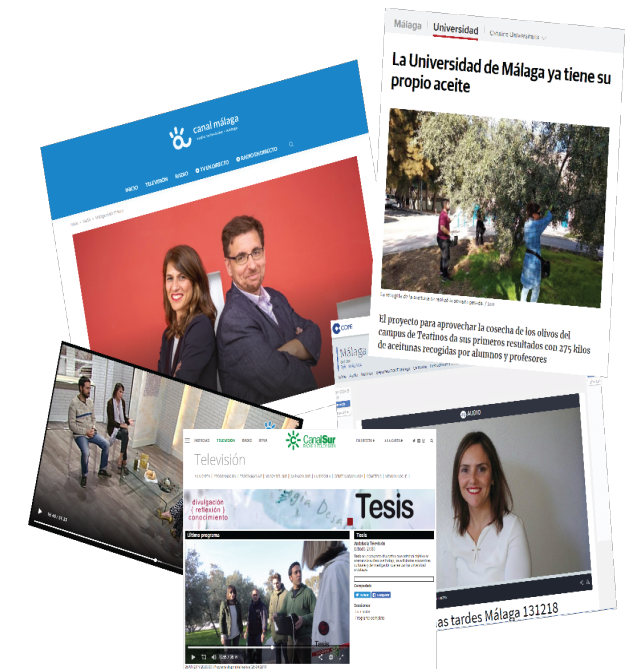
Hasta el momento... relativo al I y II Plan Propio

Ej.: Proyecto Smart-Tree Finalista en la XV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo



- **Malaga Hoy:** La Universidad de Málaga comienza a medir la calidad del aire en las aulas
- **Diario Sur:** La Universidad de Málaga ya tiene su propio aceite
- **Málaga al día 1ª hora,** de Canal Málaga Radio
- Programa **Aquí y Ahora** de Canal Málaga Web
- **COPE Málaga:** MAHDUMA
- **Tesis, Canal Sur:** La Universidad de Málaga instala dos colmenas en el Campus Universitario de Teatinos.
- **Malaga Hoy:** La UMA construirá en Teatinos un espacio educativo exterior para uso docente
- **Málaga Hoy:** El campus de la UMA tendrá espacios para favorecer la conciliación familiar
- **Diario Sur:** La UMA construirá en Teatinos un espacio educativo exterior para uso docente
- **ABC Andalucía:** La Universidad de Málaga diseña el campus del futuro
- **Diario Sur:** La UMA crea una guía de las mejores plantas domésticas para depurar los hogares
- **Diario Sur:** <https://www.diariosur.es/universidad/proyecto-aula-aire-libre-uma-bienal-arquitectura-urbanismo-20210520123945-nt.html>
- **Le Petit Journal:** "L'Université de Malaga, vitrine du bien-être et développement durable.
- **esmartcity.es:** La Universidad de Málaga sale a la calle con un campus inteligente, interactivo y verde

Más noticias: <http://u.uma.es/6L/>





Punto de partida: situación actual



UMA Smart-Campus

Fundamento

Estrategia en torno al concepto de Smart-City, que mejore el modo de administrar, gestionar y planificar el campus universitario, aumentando de este modo su eficiencia y sostenibilidad



Laboratorio Urbano

Un lugar donde investigadores y empresas experimenten, validen y transformen en realidad sus ideas en un entorno real

Ecosistema

Población universitaria que contribuya a aportar soluciones y se beneficien de ellas



Referencia

Actuar como modelo de otras universidades y ciudades, promoviendo la divulgación y la replicabilidad de soluciones probadas

Futuro

La Universidad forma a las personas que deberán liderar los cambios necesarios para favorecer la habitabilidad del planeta



Innovación

Fomentar la creación de nuevas líneas de investigación, la creación de spinoffs, la transferencia de conocimiento a empresas y la colaboración con otras entidades



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| **uma.es**

Vicerrectorado de
Smart-Campus

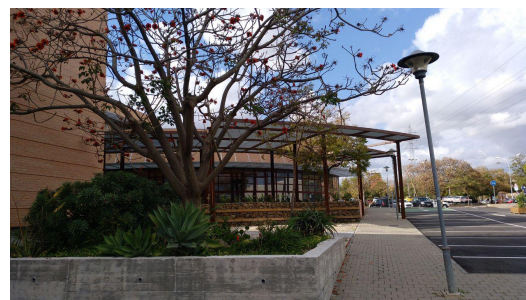
Proyecto

ISLAS Y SENDAS VERDES



4 Ediciones realizadas:

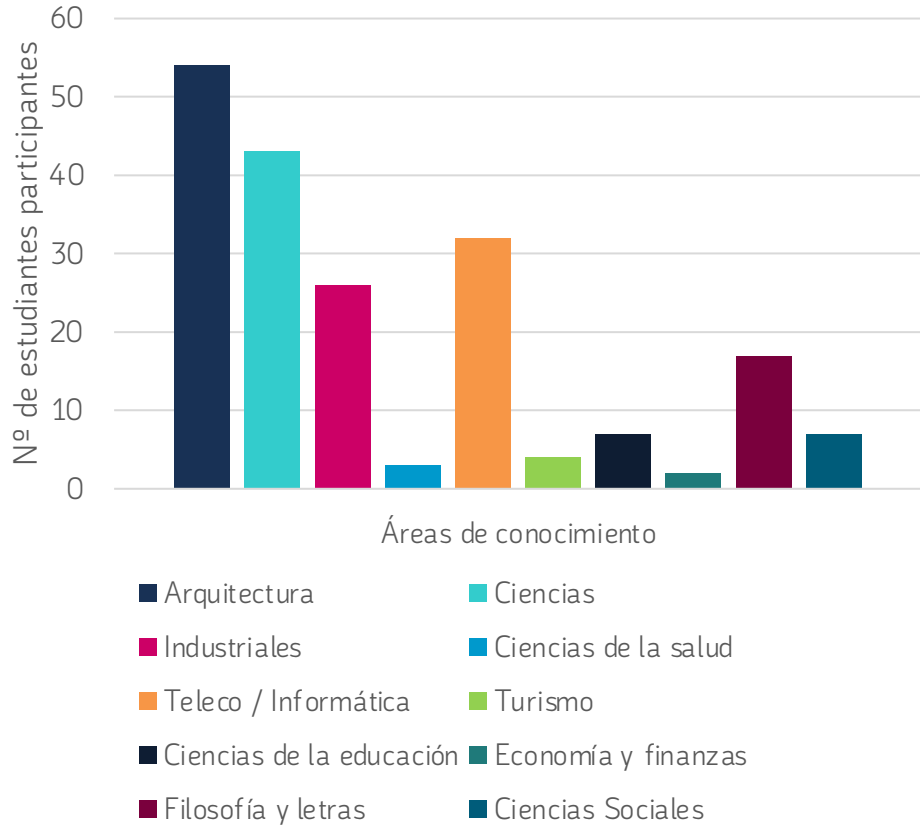
- 2 Islas Verdes construidas
- 1 Islas en construcción
- 4 Islas en fase de contratación/ 2 en fase de valoración
- 3 Islas en fase de elaboración del proyecto Básico



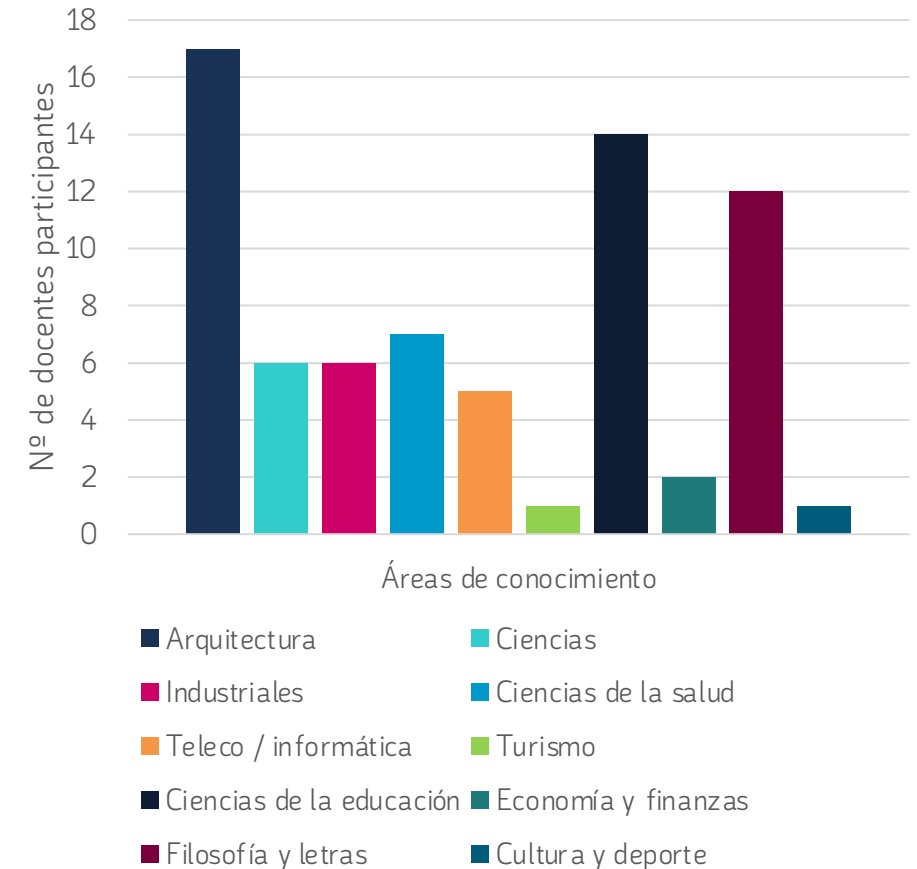
Participación

Un total de **266** personas se han implicado en el desarrollo de los proyectos de Islas y Sendas Verdes en las 4 ediciones desarrolladas

Participación de estudiantes



Participación de personal docente e investigador





Proyecto

FORMACIÓN, VOLUNTARIADO Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL



**Programa de
actividades
ambientales**

Semana Verde

**Retos ODS y
campañas de
sensibilización**

Participación

Programa de Actividades Ambientales de la UMA

- Concursos.
- Cursos de formación.
- Apicultura y huertos urbanos.
- Actividades de reforestación y restauración.
- Limpieza de playas y fondos marinos
- Consumo responsable y local
- Del Campo al Campus
- ...

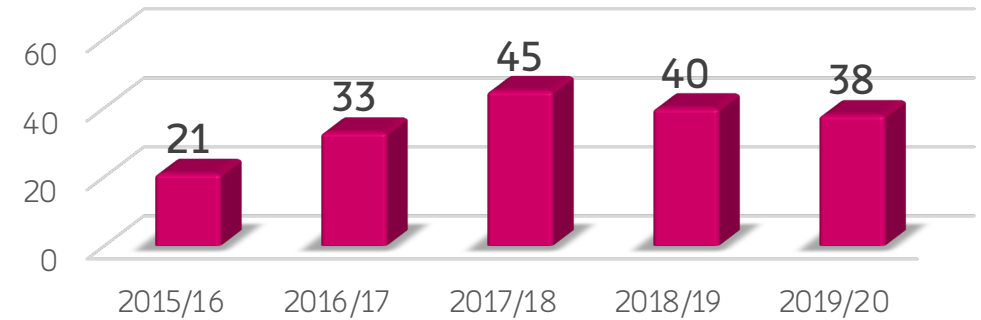
- Campaña sobre los ODS: "RÉTAME"
- Muévete por la UMA
- Días temáticos
- ...

Retos y campañas

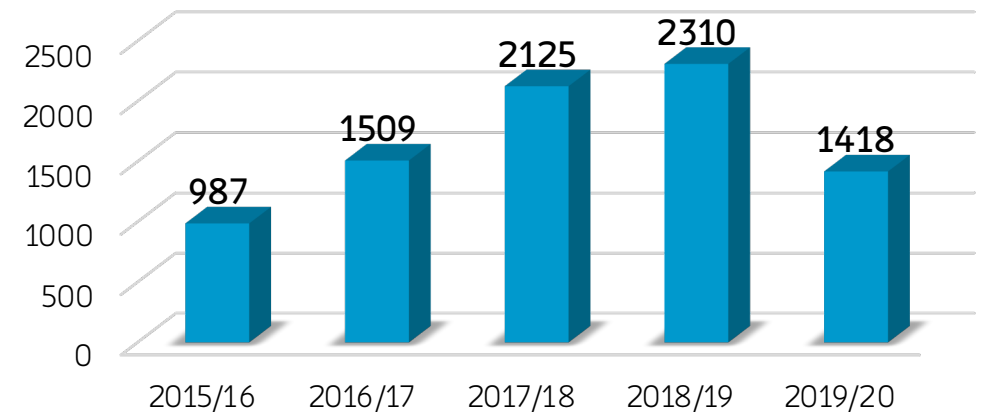
Semana Verde

- Voluntariado
- Divulgación
- Sensibilización

Acciones realizadas



Nº de participantes





Análisis de la realidad - Propuestas de mejora e innovación





Análisis de la realidad

FORTALEZAS

OPORTUNIDADES

DEBILIDADES

AMENAZAS



Análisis de la realidad

FORTALEZAS

- PDI con gran potencial y expertos en las temáticas de las líneas estratégicas del VR
- Mejora de la cultura de la sostenibilidad entre la comunidad universitaria
- Permite la interacción con otros servicios para poder desarrollar los proyectos
- Clave para acerca el VR de Smart-Campus a la Comunidad y generar nuevas líneas de trabajo
- La metodología de trabajo propuesta ha sido evaluada positivamente por la Comunidad universitaria
- Se han generado sinergias entre grupos de investigación de distintas ramas del conocimiento
- Motivación por parte de estudiantes en la participación en las distintas convocatorias
- Implicación por parte de la Comunidad universitaria



Análisis de la realidad

DEBILIDADES

- Poco tiempo e interés por desarrollar un proyecto empresarial
- El desarrollo de los prototipo supone una carga elevada de trabajo para el VR
- Es necesaria la implicación de otros servicios, en ocasiones no resultan fáciles las gestiones
- Presupuesto limitado respecto a la cantidad de proyectos recibidos
- Falta de participación de PDI de disciplinas de letras, debido a la temática de los proyectos
- Solicitantes de convocatorias limitada al PDI



Análisis de la realidad

OPORTUNIDADES

- Gran interés de distintos sectores de la sociedad en los proyectos que se han desarrollado
- Interés por parte de otras Universidades en la metodología de trabajo aplicada
- Contacto con empresas para crear sinergias UMA-empresa de cara al desarrollo de proyectos



Análisis de la realidad

AMENAZAS

- Productos parecidos a los desarrollados pueden suponer un riesgo por el precio y facilidad de instalación.
- Hay empresas que podrían desarrollar proyectos a menor coste y esfuerzo
- La pandemia actual provoca una menor participación y presupuesto

Análisis de la realidad

FORTALEZAS

- PDI con gran potencial y expertos en las temáticas de las líneas estratégicas del VR
- Mejora de la cultura de la sostenibilidad entre la comunidad universitaria
- Permite la interacción con otros servicios para poder desarrollar los proyectos
- Clave para acerca el VR de Smart-Campus a la Comunidad y generar nuevas líneas de trabajo
- La metodología de trabajo propuesta ha sido evaluada positivamente por la Comunidad universitaria
- Se han generado sinergias entre grupos de investigación de distintas ramas del conocimiento
- Motivación por parte de estudiantes en la participación en las distintas convocatorias
- Implicación por parte de la Comunidad universitaria

OPORTUNIDADES

- Gran interés de distintos sectores de la sociedad en los proyectos que se han desarrollado
- Interés por parte de otras Universidades en la metodología de trabajo aplicada
- Contacto con empresas para crear sinergias UMA-empresa de cara al desarrollo de proyectos

DEBILIDADES

- Poco tiempo e interés por desarrollar un proyecto empresarial
- El desarrollo de los prototipo supone una carga elevada de trabajo para el VR
- Es necesaria la implicación de otros servicios, en ocasiones no resultan fáciles las gestiones
- Presupuesto limitado respecto a la cantidad de proyectos recibidos
- Falta de participación de PDI de disciplinas de letras, debido a la temática de los proyectos
- Solicitantes de convocatorias limitada al PDI

AMENAZAS

- Productos parecidos a los desarrollados pueden suponer un riesgo por el precio y facilidad de instalación.
- Hay empresas que podrían desarrollar proyectos a menor coste y esfuerzo
- La pandemia actual provoca una menor participación y presupuesto

III Plan Propio de Smart-Campus

Ofrecer ayudas en áreas de docencia, investigación, innovación y compromiso social vinculado a las LE

Implicar a la comunidad universitaria en proyectos que integren la actividad académica con la transformación del campus

Impulsar actividades académicas relacionadas con la sostenibilización curricular

Crear sinergias que fomenten el compromiso social de la institución en el ámbito de la sostenibilidad ambiental

Propuestas de mejora e innovación

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Línea estratégica	Línea de acción
		<p>1. "UMA-Urban Lab"</p>
		<p>2. Islas y Sendas Verdes</p>
		<p>3. Sostenibilización curricular</p>
		<p>4. "Synergy Urban-Lab"</p>



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 1: UMA-Urban Lab

Objeto de la ayuda	Ayudas de desarrollo e innovación relacionadas con las líneas estratégicas de actuación del Vicerrectorado de Smart-Campus y con una aplicación real en un proyecto piloto operativo, como parte del proyecto propuesto.
Solicitantes de la ayuda	PDI
Participantes	PDI, PAS, estudiantes y agentes externos
Transversalidad	Vicerrectorado de Empresa, Territorio y Transformación Digital, Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 2: Islas y Sendas Verdes

Objeto de la ayuda

Fomentar la participación de la comunidad universitaria en la creación y mejora de la Infraestructura verde de la Universidad. La estrategia definida consiste en aprovechar la experiencia, los avances en investigación y nuevas tecnologías, así como, la colaboración de toda la Comunidad Universitaria para lograr un Campus más sostenible e inteligente.

Participantes

PDI, PAS, estudiantes y agentes externos

Transversalidad

Vicerrectorado de Estudiantes y Deporte, Vicerrectorado de Estudios, Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 3: Sostenibilización curricular

Actuación 3.1- Innovación docente en sostenibilidad

Actuación 3.2 - Investigación en Sostenibilidad mediante TFG y TFM

Actuación 3.3 – Premios TFG, TFM y Tesis doctoral

Actuación 3.4 - Programa de Actividades Ambientales



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 3: Sostenibilización curricular

Actuación 3.1- Innovación docente en sostenibilidad

Objeto de la ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la inclusión de la Sostenibilidad en la docencia universitaria mediante metodologías participativas. • Favorecer la impartición de talleres que promuevan a la sostenibilidad ambiental entre el estudiantado. • Potenciar la realización de actividades en entornos naturales que favorezcan el aprendizaje y ayuda en la adquisición de competencias y conocimientos.
Solicitantes de la ayuda	PDI
Transversalidad	Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador





Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 3: Sostenibilización curricular

Actuación 3.2 - Investigación en Sostenibilidad mediante TFG y TFM

Objeto de la ayuda	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la realización de TFG y TFM donde se trate de forma transversal la sostenibilidad ambiental. • Difundir TFG y TFM relacionados con la sostenibilidad ambiental. • Financiar la realización de TFG y TFM a través de prácticas extracurriculares/curriculares
Solicitantes de la ayuda	Tutor + estudiante
Transversalidad	Vicerrectorado de Estudiantes y Deporte, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, Vicerrectorado de Estudios, Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador.



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 3: Sostenibilización curricular

Actuación 3.3 – Premios TFG, TFM y Tesis doctoral

Objeto de la ayuda

- Fomentar la realización de TFG, TFM y Tesis doctoral donde se trate de forma transversal la sostenibilidad ambiental.
- Difundir TFG, TFM y Tesis doctoral relacionados con la sostenibilidad ambiental.
- Premiar los mejores trabajos de sostenibilidad ambiental realizados en la Universidad de Málaga, para ello se crearán diversas categorías para Grado, Máster y Doctorado.

Solicitantes de la ayuda

Estudiantes

Transversalidad

Vicerrectorado de Estudiantes y Deporte, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, Vicerrectorado de Estudios.



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 3: Sostenibilización curricular

Actuación 3.4 - Programa de Actividades Ambientales

Objeto de la ayuda

- Fomentar la realización de actividades en el marco del Programa de Actividades Ambientales de la UMA.
- Contribuir a la creación de un programa de actividades abierto a la sociedad de calidad, donde se den cabida actividades de voluntariado, formación y sensibilización ambiental y se abordan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de forma transversal.

Solicitantes de la ayuda

Agentes externos, PDI, Pas y estudiantes de la UMA

Transversalidad

Vicerrectorado de Proyección Social y Comunicación, Vicerrectorado de Estudiantes y Deporte, Vicerrectorado de Movilidad y Cooperación Internacional, Vicerrectorado de Igualdad, Diversidad y Acción Social.



Línea acción 1

Línea acción 2

Línea acción 3

Línea acción 4

Línea de acción 4: "Synergy Urban-Lab"

Objeto de la ayuda

Conseguir colaboraciones con un número mayor de empresas mediante la creación de retos relacionados con las Líneas estratégicas de UMA Smart-Campus que fomenten la relación del estudiantado de la UMA con las empresas a través de asignaturas o de forma individual con grupos de trabajo.

Participantes

PDI, PAS, estudiantes y agentes externos

Transversalidad

Vicerrectorado de Empresa, Territorio y Transformación Digital, Vicerrectorado de Proyección Social y Comunicación, Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento, Vicerrectorado de Estudiantes y Deporte.

Conclusiones

1. Aprovechar la cultura e interés generado en proyectos transversales sostenibles
2. Proponer acciones motivadoras hacia la comunidad universitaria
3. Optimizar recursos
4. Generar nuevas líneas de acción abierta a la comunidad universitaria y otros sectores





UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

Vicerrectorado de
Smart-Campus

PLAN PROPIO DE SMART-CAMPUS

SITUACIÓN ACTUAL-
ANÁLISIS - PROPUESTA

