

U N I V E R S I D A D

PABLO DE
OLAVIDE
S E V I L L A

SISTEMA DE GESTIÓN DE INSTALACIONES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (SGIEE)

Mejoras Energéticas

Plan de Mejoras Energéticas 2019-2020

Dirección General de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad
Área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética



| | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|
| Título | Mejoras Energéticas | | |
| Entregable | Plan de Mejoras Energéticas 2019-2020 | | |
| Nombre del Fichero | PLA_IMEE-53_PlanMejoras2019-2020.doc | | |
| Autor | Dirección IMEE | | |
| Versión/Edición | V01r00 | Fecha Versión | 15/01/2019 |
| Aprobado por | CGIC | Fecha Aprobación | 15/01/2019 |

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

| Nombre y Apellidos | Cargo | Área |
|---------------------------|------------------|-------------|
| CGIC | | IMEE |
| José Luís Pavón | Director | IMEE |
| | Director General | DGICS |
| Personal IMEE | | IMEE |
| | Gerente | GER |
| | | |

| | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------------|------------|
| Control Cambios | Documento Inicial | Fecha Aprobación | 15/01/2019 |
|------------------------|-------------------|-------------------------|------------|

Índice

| | |
|---|---|
| Índice | 3 |
| 1. Antecedentes. | 4 |
| 2. Expedientes de mejoras a realizar en periodo enero de 2019 a diciembre de 2020. | 5 |
| 3. Glosario de términos. | 8 |

1. Antecedentes.

El Plan Estratégico de la UPO se contemplan específicamente el propósito de la Universidad de “asumir el liderazgo en la elaboración e implantación de políticas y programas de preservación ecológica como la conservación y ahorro energético, para conseguir ser un campus biodiverso de referencia internacional”, así como “**aplicar políticas de ahorro y eficiencia energética y fomento del uso de energías renovables en el campus**”.

Conforme a este Plan Estratégico se propone desde la Dirección General de Infraestructuras y el área de Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética, las siguientes actuaciones en materia de infraestructuras e instalaciones como mejoras en la gestión energética. (Gestión eléctricas, gestión de climatización, gestión de agua caliente, varias).

El Plan propuesto está supeditado a la financiación económica de los presupuestos dependiente de la Dirección General de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad, o inversiones que pueden venir financiados por organismos oficiales desde la dirección y gerencia de la UPO.

Como resultado del informe de revisión por la Dirección, se proponen nuevas mejoras a acometer en las instalaciones controladas desde el SGIEE.

2. Expedientes de mejoras a realizar en periodo enero de 2019 a diciembre de 2020.

Como resultado del informe por la dirección del año 2018, se propone las siguientes actuaciones (supeditadas a la financiación económica), planificadas como mejoras en la gestión de las instalaciones y de la energía de la UPO.

Se establece estas líneas de actuación (expedientes) en la gestión de las instalaciones eléctricas:

- **Expediente 1E: Edificio 9. Estudio de edificio de energía casi nula.**

- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Estudio de acometer energía para autoconsumo en el edificio 9.
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Septiembre 2019 - Junio de 2020.
- **Terceros:** Contratación a empresa especializada.
- **Responsable SGIEE:** Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
- **Responsable de Planificación:** Diseño y Supervisión de la solución planteada.
- **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
- **Recursos Económicos: 40.000 euros.**

- **Expediente 2E: Sustitución de equipos de control con más de 10 años de uso que fallan.**

- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Sustitución de equipos de control con más de 10 años de uso que fallan.
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2019 – Diciembre 2020.
- **Terceros:** Contratación de equipamiento. Fulton los sustituye.
- **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
- **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
- **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
- **Recursos Económicos: 10.000 euros.**

- **Expediente 3E: Incluir el control del Edificio nº 24 Aire acondicionado (roftop).**

- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Incluir en el control de instalaciones el edificio nº 24 (Sensores, reformado de instalaciones y equipos de control).
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Octubre 2020 – Diciembre 2020.
- **Terceros:** Fulton.

- **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos:** 3.000 euros.
- **Expediente 4E:** Instalación control del edificio 21, 22, 23, 24, 29 y 47.
- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Incluir en el control de instalaciones las medidas de consumos en edificios 21, 22, 23, 24, 29 y 47 (zona de laboratorios).
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2019 – Diciembre 2020.
 - **Terceros:** Fulton.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos:** 12.000 euros.
- **Expediente 5E:** Redistribución y control de los circuitos de alumbrado exterior en galerías.
- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Redistribución de los circuitos de alumbrado exterior del campus para disponibilidad y eficiencia energética.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2020 – Diciembre 2020.
 - **Terceros:** Contratación empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos:** 5.000 euros.
- **Expediente 6E:** Renovación del alumbrado de emergencia
- **ACTUACIONES A REALIZAR:** Renovación del alumbrado de emergencia de los edificios del campus
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2020 – Diciembre 2020.
 - **Terceros:** Contratación empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos:** 40.000 euros.

- **Expediente 7E:** Renovación del alumbrado de pasaje de la ilustración FASE III.
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Renovación del alumbrado del pasaje de la ilustración a LEDs bajo consumo.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2019 – Diciembre 2019.
 - **Terceros:** Contratación empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos: 40.000 euros.**

- **Expediente 8E:** Renovación del alumbrado de parking a sistemas LEDs.
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Renovación del alumbrado del pasaje de la ilustración a LEDs bajo consumo.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2019 – Diciembre 2019.
 - **Terceros:** Contratación empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño solución. Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación.
 - **Recursos Económicos: 15.000 euros.**

Se establece estas líneas de actuación (expedientes) en la gestión de las instalaciones de climatización y agua caliente:

- **Expediente 1A: Reformado del control Aire acondicionado, en edificio 11-A.**
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Reformado de las instalaciones de Aire acondicionado para aulas edificios 11-A.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2020 – Junio 2020.
 - **Terceros:** Contratación Empresa especializada. Fulton.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación (menor).
 - **Recursos Económicos: 2.000 euros.**

- **Expediente 2A: Reformado de consumos de Aire acondicionado en edificio nº 25. Biblioteca.**
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Reformado de instalaciones de Aire acondicionado en edificio nº 25.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Enero 2020 - diciembre de 2020.
 - **Terceros:** Contratación Empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación (menor).

- **Recursos Económicos: Estudio económico de viabilidad.**
- **Expediente 3A: Reformado de consumos de Aire acondicionado en edificio nº 14.**
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Instalación del sistema del edificio 14 en planta cuarta.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** enero 2019 - Junio de 2020.
 - **Terceros:** Contratación Empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación (menor).
 - **Recursos Económicos: 10.000 euros.**
- **Expediente 4A: Reformado de consumos de Aire acondicionado en edificio nº 2-B.**
 - **ACTUACIONES A REALIZAR:** Instalación del sistema en cubierta del edificio 2-B.
 - **PLAZO DE EJECUCIÓN:** enero 2019 - diciembre de 2019.
 - **Terceros:** Contratación Empresa especializada.
 - **Responsable SGIEE:** Diseño en Power Studio del control de las instalaciones. Definir medidas y sistema de control.
 - **Responsable de Planificación:** Supervisión de la solución planteada.
 - **Director área:** VB a los expedientes de contratación (menor).
 - **Recursos Económicos: 40.000 euros.**

NOTA. Esta planificación puede verse afectada por la disponibilidad económica y personal de la empresa de mantenimiento en tareas de eficiencia energética.

3. Glosario de términos.

UPO: Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla.

DGICS: Dirección General de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad.

IMEE: Infraestructuras, Mantenimiento y Eficiencia Energética.

CGIC: Comisión de Garantía Interna de Calidad de IMEE.

SGIEE: Sistema de Gestión de Instalaciones y Eficiencia Energética.

UNE-ISO/IEC 50001:2011: Sistemas de gestión de la energía. Requisitos con orientación para su uso.

