

## Índice

1. Campus Científico-Tecnológico
2. Aulas prefabricadas
3. Centros de Apoyo a la Investigación
4. Ciudad Residencial S.A.
5. Edificio de Biología Celular y Genética
6. Escuela Politécnica Superior
7. Facultad de Ciencias
8. Facultad de Farmacia
9. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
10. Instalaciones deportivas
11. Jardín Botánico
12. Torre de Control

## CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

**Objetivo:** Diseñar un Plan Integral para el Campus Científico-Tecnológico

- Propuesta de acción: Poner en marcha la **campaña participativa “Imagina Tu Campus”**, que invita a los miembros de la comunidad universitaria a formular propuestas para la mejora y optimización de los espacios e infraestructuras del Campus Científico-Tecnológico, en el marco del Plan de Actuación de este campus.

Para hacer más abarcable y cercana la gestión de este proceso participativo se ha mantenido un diálogo organizado, continuo y abierto, mediante reuniones con los diferentes colectivos, para conocer las necesidades, problemática y recoger las propuestas, así como con los responsables de los servicios involucrados en la gestión de las infraestructuras del campus (OGIM, Servicios Generales, Jardín Botánico, Oficina Tecnológica, Deportes, etc.).

- Propuesta de acción: Elaborar un **Plan de Actuación Urgente** para actualizar y mejorar las infraestructuras y servicios del Campus Científico-Tecnológico, convirtiéndolo en un espacio agradable y sostenible.

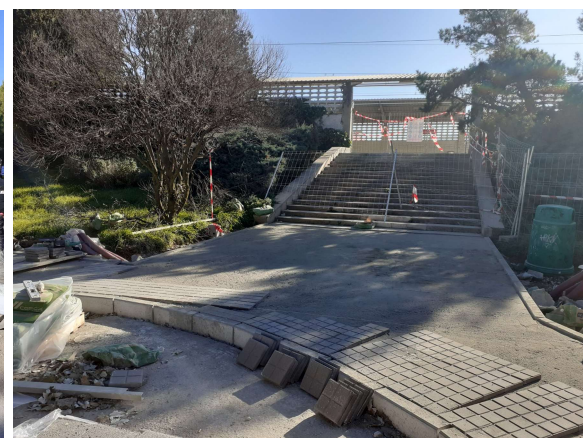
La planificación del Campus Científico-Tecnológico llevada a cabo en los años 80 ha quedado obsoleta y resulta poco eficiente ante las necesidades actuales y futuras, por lo que se hace precisa una revisión integral de su estructura, organización y funcionamiento: relaciones internas y externas, movilidad, carriles bici, vías peatonales, accesos para vehículos y peatones, aparcamientos, señalización, medidas de seguridad, mobiliario urbano, paisaje y ajardinamiento, aspectos medioambientales, instalaciones deportivas, riego y aprovechamiento hídrico, accesibilidad, compatibilidad de usos, etc.

Esta propuesta de acción se ha abordado en dos frentes:

- **Atender las necesidades urgentes.** Desde el primer momento se han atendido las necesidades que han surgido en el día a día, por parte de los responsables universitarios. Tras una primera reunión inicial se confeccionó un documento de actuación urgente, que recogía todas las necesidades para el campus, además de las transmitidas por los responsables universitarios, priorizadas, valoradas y con expresión de los plazos necesarios.
- Abordar un cambio de rumbo en la gestión del Campus Científico-Tecnológico, planteando una **reestructuración profunda del mismo a medio y largo plazo**. En cuanto al Plan de Reestructuración, y como fruto del proceso participativo y del estudio llevado a cabo, hasta el momento se ha realizado:
  - Diagnóstico de la situación actual de campus.
  - Propuesta de vías de actuación.
  - Esquema organizativo del proceso de reestructuración.
  - Realización de una maqueta virtual de campus.
  - Propuesta de Plan Integral para el Campus Científico-Tecnológico.

En este contexto de **atención a las necesidades más urgentes**, se han llevado a cabo actuaciones en cada **edificio** del Campus Científico-Tecnológico, que se pueden consultar más adelante en este mismo documento. Asimismo, se han realizado acciones en el **exterior** de los mismos, que presentamos a continuación:

- Suministro e instalación de barandillas y bolardos en las aceras del vial del edificio de Biología Celular y Genética. Se trata de barandillas y bolardos urbanos modulares en acero, colocando un total de 33 unidades de barandillas de 1,20 m.
- Obras de reparación de los pasos peatonales de los viales cercanos a las residencias universitarias, con tráfico constante de ambulancias que se dirigen al Hospital Universitario Príncipe de Asturias: modificación de pasos de peatones, repaso de la pintura y sustitución de la señalización de paso peatonal por señalización LED con focos.
- Obras de reparación puntual del carril bici y de asfaltado de aceras, con daños producidos por un levantamiento de las placas de hormigón debido a las raíces de los árboles cercanos, levantado y roturas de las losetas hidráulicas de pastillas de las aceras y de las baldosas de botones de algunos pasos de peatones.
- Obras de remodelación del camino entre el apeadero y las facultades, consistentes en la ejecución de nuevos pavimentos, talas y trasplante de árboles, instalación de nuevas pérgolas metálicas, nueva línea verde y sistema de riego, alumbrado, adecuación y construcción de carril bici, instalación de poste de carga de vehículos eléctricos, instalación de depósito de bicicletas e instalación de red de video vigilancia. Las obras comenzaron el pasado mes de noviembre.



Además, la Dirección de Sostenibilidad, en colaboración con el delegado del rector para la Reestructuración del Campus Científico-Tecnológico, la OGIM, el Jardín Botánico y Servicios Generales, ha impulsado las siguientes iniciativas:

- Favorecer una **movilidad más sostenible** en el Campus Científico-Tecnológico, mediante la instalación de nuevos puntos de recarga de vehículos eléctricos, así como una serie de actuaciones para facilitar la racionalización del tráfico y la disminución de vehículo privado, promoviendo el uso del transporte público y de los vehículos de movilidad personal (VMP, convenio con el Ayuntamiento de Alcalá). Se han modificado los recorridos de autobuses en el campus en coordinación con la empresa de transporte, para realizar la peatonalización parcial del interior del campus, y se pretende realizar una reordenación de los aparcamientos para lograr este objetivo.
- Del mismo modo, para fomentar el uso del tren de cercanías se ofrece un **autobús universitario gratuito de gas natural** que enlaza el apeadero con las facultades. Asimismo, la adecuación del Camino de los Estudiantes facilitará la movilidad ciclista y peatonal en ese eje norte-sur del campus. Se pretende con este plan de reordenación adecuar espacios comunes que fomenten hábitos saludables e integrar elementos externos de gran impacto que están situados en el campus externo, como el Hospital Universitario Príncipe de Asturias y el Parque Tecnológico.
- Pueden entenderse como actuaciones parciales en la **mejora del espacio público** del campus, las replantaciones propuestas por los estudiantes (en el entorno del Edificio Polivalente, por ejemplo).
- En cuanto a la **conservación de los recursos naturales** propios y la **gestión de residuos**, hay que reseñar que la universidad es autosuficiente en cuanto a la disponibilidad de sustratos enriquecidos, abonos y mantillos para el conjunto de sus plantaciones en el Jardín Botánico y en los jardines universitarios de la ciudad y del campus. En el Campus Científico-Tecnológico generamos anualmente un volumen muy significativo de residuos orgánicos que se revaloriza mediante un proceso de compostaje.
- El resto de los residuos generados son gestionados por un **gestor autorizado**, colaborando, en ocasiones, con fundaciones o empresas de inserción laboral (cartuchos y tóner, aceite vegetal, material de escritura, etc.). Además, se ha producido la sustitución de los antiguos contenedores de recogida selectiva, de aspecto dispar, por **contenedores más modernos** y uniformes.
- La UAH es consciente de que la **reducción del consumo del agua** es un paso importante hacia la sostenibilidad ambiental. El consumo de agua en los edificios se ha reducido en más de un 33% en los últimos años gracias a la instalación en lavabos y laboratorios de diversos dispositivos (perlizadores y detectores de

presencia en los grifos, cisternas de doble descarga o aparatos de recirculación de agua para refrigerar). Con respecto al uso para riego, se está desarrollando una Planificación Hidrológica Global, que incluye, entre otras medidas, una red de depósitos de recogida y acumulación de aguas pluviales. De forma complementaria, uno de los Grupos de Trabajo Agenda 2030, ha solicitado recientemente una ayuda económica al Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 para la puesta en marcha de un **banco de pruebas o *Living-Lab* en torno al tratamiento y reutilización del agua residual generada en la Facultad de Ciencias** de la Universidad de Alcalá, como piloto de un sistema tratamiento descentralizado y sostenible del agua residual generada en el Campus Externo de la UAH que permitiría a) transformar un residuo en un recurso hídrico reutilizable, b) fomentar la biodiversidad en el campus, c) eliminar el consumo de energía del transporte del agua, d) reducir el volumen del tratamiento del agua a la depuradora municipal y por tanto mejorar su servicio actual.

Adicionalmente, en el Campus Científico-Tecnológico se han llevado a cabo las siguientes **actuaciones en el área de ingeniería:**

- Reparación de deficiencias en los centros de transformación y en ascensores, encontradas en la inspección anual reglamentaria.
- Suministro y montaje de cerraduras anti-intrusión en los centros de transformación del campus.
- Sustitución de elementos de control centralizado del clima.
- Contratación de la inspección global de los sistemas de producción frío-calor clima. RITE.
- Limpieza de aljibes y torres de refrigeración contra la legionelosis.
- Suministro e instalación de placas que permiten el montaje de luminarias de emergencia de superficie con un modelo estándar.
- Revisión anual y reparación de las deficiencias de las líneas de vida de todos los edificios.
- Mejoras en el alumbrado exterior del Campus Científico-Tecnológico.
- Contratación y ejecución global de las inspecciones reglamentarias en Baja Tensión (BT).
- Suministro e instalación de todas las pantallas de policarbonato en edificios como medida de protección contra la COVID-19.

- Tratamiento de desinfección COVID-19 y limpieza de aulas durante las pruebas EVAU.
- Sustitución de equipo Eliwel de control central de alarma remota en cámaras frigoríficas.

Asimismo, se ha intervenido de forma global **en los tres campus:**

- Suministro e instalación de toda la señalización horizontal COVID-19 de edificios.
- Actuaciones de retirada de nieve tras el temporal de Filomena y contratación de maquinaria y sal.
- Sustitución periódica de luminarias de emergencia en todos los edificios (600 unidades).
- Contratación de OCA para realizar inspecciones eléctricas en Baja Tensión (BT).
- Contratación de tareas de mantenimiento de pintura en los espacios más afectados de la universidad.
- Revisión anual y reparación de deficiencias en líneas de vida de todos los edificios.
- Reparación de deficiencias detectadas en instalaciones de gas de las cafeterías.
- Licitación para control de plagas.
- Reparación de torres de refrigeración en varios edificios universitarios.
- Reparaciones globales de ascensores UAH 2020.

## AULAS PREFABRICADAS

### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Adecuación eléctrica del **Aula-almacén**.
- Instalación de estanterías de alta resistencia en el almacén de mantenimiento.
- Instalación de planchas de refuerzo en el suelo del almacén. Instalación de planchones soldados de refuerzo.
- Pintado, imprimación y epoxi en el suelo del almacén. Preparación de suelo del almacén de alta resistencia.
- **Aula de jardinería:** contratación y ejecución global de inspecciones reglamentarias periódicas en baja tensión durante 2021.

- Adecuación eléctrica y legalización de la instalación eléctrica en baja tensión (BT) en el aula de jardinería y la zona de baños.
- Adecuación eléctrica de las **Aulas 3 y 5 para la docencia** y legalización de la instalación eléctrica y del alumbrado.



## CENTROS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

#### · ALMACÉN DE GASES

- Puesta en marcha para almacenar los productos químicos que se necesitan en el conjunto de los edificios del campus. Es un paso fundamental para que se pueda acometer la reforma integral de la Facultad de Farmacia.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de Baja Tensión (BT) en área nueva.

#### · CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL

- Reparación de techos y vinilos por la tormenta “Filomena”, y adecuación del pasillo.
- Reparación del grupo electrógeno que da servicio a todo el edificio.
- Sustitución de siete fancoils.

#### · PLANTA PILOTO DE QUÍMICA FINA

- Reparación de la electrónica por avería del SAI general edificio.
- Mejora de las instalaciones de extracción en vitrinas mediante la sustitución de las tuberías y del motor de extracción dañados.
- Reparación del compresor y bomba de vacío de aire comprimido general del edificio.
- Reparación del vástago de elevación hidráulica por pérdidas de fluido.
- Desatranco y limpieza total del colector general por inundaciones.
- Obra de reparación y sustitución de la tubería colector general de saneamiento del edificio.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).
- Sustitución del ventilador extractor de vitrina V194.

#### · TALLER DE VIDRIO

- Adecuación de extracción general del edificio por contaminantes.
- Instalación de sistema de extracción.
- Modificación de la aspiración en los puestos de trabajo para mejorar la extracción de humos.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).

### CIUDAD RESIDENCIAL UNIVERSITARIA S.A.

- **Obras de reparación de la cubierta y espacios interiores del edificio social.** Debido a los temporales de lluvia y de nieve provocados al inicio de año, en el edificio del club social se incrementaron las filtraciones existentes en cubierta. Dichas lesiones impedían el uso de las salas interiores en días de lluvia y además provocaban que el agua se filtrara en la línea del canalón, embalsándose junto al muro interior de la fachada principal y causando cortocircuitos en los enchufes de estos paramentos interiores. Estos cortocircuitos provocaban el desarme de los diferenciales del cuadro eléctrico, dejando parte del campus sin electricidad. Así, con la intención de solventar



estos problemas, desde la OGIM se propuso la realización de las siguientes actuaciones entre mayo y junio de este año:

- Mejora de la impermeabilización. Se colocó un nuevo canalón, revisando las bajantes, cambiando y reparando los entronques, y se ejecutaron rebosaderos.
- Sustitución de la impermeabilización en cubierta alrededor de los lucernarios.
- Retirada, sustitución y reposición de placas de yeso deterioradas y/o faltantes del interior de las salas polivalentes.
- Revisión del mecanismo de tabiquería móvil que divide las salas polivalentes.
- Retirada de los alfeizares de los huecos acristalados podridos por la humedad y colocación de nuevos, impermeabilizando la superficie previamente.
- Adecuación de las puertas y el vestíbulo de los aseos, mediante la reparación de los paneles de revestimiento, sustitución de las puertas de los aseos y pintura del vestíbulo.



- **Obras de reparación de cubiertas de los Cuartos Técnicos.** Contrato menor para llevar a cabo la reparación de las cubiertas planas de los Cuartos de Calderas de las viviendas de la residencia Universitaria – CRUSA. Se ha entregado la documentación necesaria en el Ayuntamiento, mediante Declaración responsable, y en la actualidad se está terminando de preparar la documentación del contrato para su adjudicación.



- **Obras de rehabilitación energética de las viviendas** – Subvención IDEA. Se trata de obras de rehabilitación energética integral de las viviendas de estudiantes de las líneas 1 hasta la 11, ejecución de fachada ventilada adherida a la existente, sustitución de carpinterías y vidrios, sustitución de calderas de gas por Aerotermia ayudada por placas solares fotovoltaicas e iluminación led interior.

El proyecto ha sido presentado al IDEA para las subvenciones del fondo FEDER. En la actualidad está en proceso de redacción.

- **Obras de remodelación** y rehabilitación energética de las viviendas de la Zona B para convertirlas en clínicas de simulación de la Facultad de Medicina. Actualmente se encuentra en proceso de confección del proyecto, ajustando el programa de necesidades.

#### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución de la bomba de extracción de agua del pozo.
- Desatranco y limpieza total de arquetas y conductos pluviales en el vial del centro comercial.
- Sustitución de farola por accidente de vehículo.
- Montaje y automatización de puerta corredera de carruajes en el vial de la guardería, para evitar accesos en fin de semana de personal ajeno a la universidad.
- Reposición de conductor de tierra en el alumbrado exterior.
- Contratación de inspecciones reglamentarias de Baja Tensión. Contratación y ejecución global de zonas comunes y de salas de calderas Zona A.
- Adecuación y legalización de instalaciones de Protección Contra Incendios (PCI) en zona comercial y de ocio.

#### EDIFICIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA

#### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

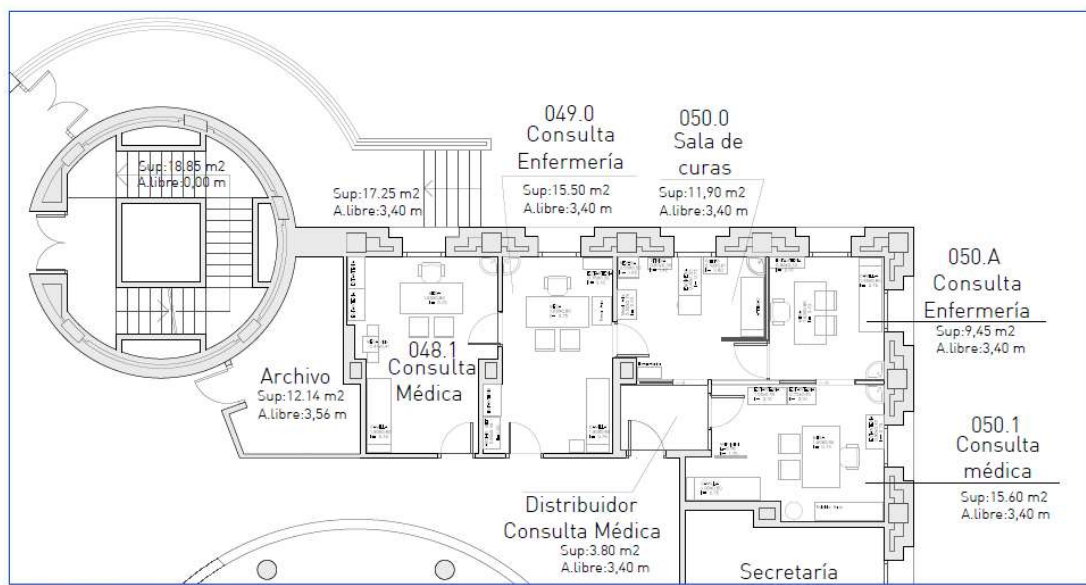
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de Baja Tensión (BT).
- Sustitución de elementos de control electrónico del clima.
- Reparación del grupo de frío en la cámara de conservación.

- Reparación de deficiencias en equipos de comunicación de ascensores.
- Reparación de avería en VRV climatización de varios despachos.
- Sustitución de baterías SAI del edificio.
- Reparación de invernaderos de cultivo, sustituyendo vidrios por policarbonato.

## ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

### • Modificación del servicio médico ubicado en la Escuela Politécnica

En enero de 2018 comenzaron las obras de adecuación del servicio médico del campus externo, ubicado en la planta baja del Ala Este. Los trabajos consistieron en la redistribución de los espacios para su adecuación a las necesidades del servicio, realizando separaciones, convenientemente aisladas acústicamente, y dotando a los nuevos espacios generados de las instalaciones e iluminación precisa para su uso bajo condiciones de confort.



### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución de la centralita de Protección Contra Incendios (PCI) en el módulo Sur.
- Reparación electrónica y sustitución de módulos de control, convertidores y TRF de medida, de grupos electrógenos.

- Sustitución del grupo de frío en la cámara congeladora de la cafetería.
- Reparación de deficiencias en la torre de refrigeración.
- Reparación de la red de conductos de impulsión y retorno de climatización generales.
- Reparación del ascensor eléctrico mediante la sustitución del motor operador y de las puertas.
- Control de la emisión de gases de las calderas en aplicación de la normativa anticontaminación.
- Desatranco y limpieza total del foso de decantación y reparación de tapas.
- Sustitución y montaje de la puerta de cerrajería de acceso al edificio por una puerta automática, como medida COVID-19.
- Sustitución de apliques de iluminación por tecnología LED en escaleras.
- Sustitución del ventilador de extracción de aireación CT de edificio.
- Sustitución de 600 luminarias de emergencia en el edificio.
- Tratamiento de desinfección para COVID-19 durante las pruebas de la convocatoria de la oposición para bibliotecas.
- Montaje de elementos de seguridad en el portón de carga.
- Reparación de tuberías y motores del pozo de decantado de saneamiento.
- Mejora del cableado del alumbrado exterior.
- Reparación de interruptores generales de TRF en CGBT y blindo.
- Reparación del ascensor hidráulico y cambio del sistema de arrastre.
- Ampliación de la instalación eléctrica en el laboratorio 1 y 2, y legalización de la obra de modificación para permitir el acceso a maquinaria pesada.
- Sustitución de 16 cajas de extracción común de baños en todo el edificio.
- Impermeabilización de 1.200 m<sup>2</sup> de la cubierta del edificio en la zona Norte (área de maquinaria).
- Sustitución de compases para permitir la apertura de ventanas.
- Reparación e impermeabilización del aljibe de agua para la instalación de protección contra incendios.
- Reparación de los motores de cogeneración de los grupos electrógenos Caterpillar.

- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).
- Instalación de SAI de 400KVa segundo blindo.
- Sustitución del compresor en la enfriadora.
- Cambio de cuadros y bombas de agua potable para el sistema de Protección Contra Incendios (PCI).
- Sustitución de los conductos de fibra por conductos de chapa para mejorar la calefacción del edificio.
- Sustitución de extractores en los aseos.
- Cambio de centralitas de Protección Contra Incendios en las zonas Norte y Oeste (software de integración).
- Cerramiento de un despacho de la OTRI.

## FACULTAD DE CIENCIAS

### · EDIFICIO DE CIENCIAS

- Proyecto básico y de ejecución de rehabilitación energética. El proyecto está redactado, a la espera de la contestación de la subvención solicitada el 13 de julio de 2021 para el Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PREE) (FONDOS FEDER).

### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de Baja Tensión (BT).
- Adecuación de la instalación de Protección Contra Incendios (PCI) del edificio.
- Obras de reparación de los conductos de climatización.
- Reparación y revisión completa de sistema VRV de climatización en el Departamento de Ecología.
- Instalación de equipos de control y alarma de temperaturas en la sala de congeladores.

- Desatrancado y limpieza total de arquetas y conductos pluviales en los viales del entorno del edificio.
- Desmontaje, transporte, montaje y puesta en marcha de vitrinas en la Facultad de Farmacia.
- Reparación de la enfriadora en el Departamento de Ecología.
- Montaje de conductos y adecuación de la instalación de climatización en el Departamento de Matemáticas.
- Reparación de conductos de climatización.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).

#### · EDIFICIO DE CIENCIAS AMBIENTALES

- **Eliminación de barreras arquitectónicas en un aula**, a solicitud de la Unidad de Atención a la Diversidad de la UAH, con el objeto de que los docentes con dificultades de movilidad puedan realizar su labor sin impedimentos. Los trabajos consistieron en modificar la tarima y suelos para adecuar el espacio, realizar la instalación eléctrica necesaria e instalar una plataforma elevadora que cubra los 48 cm de desnivel. La duración de los trabajos fue de dos meses y se llevaron a cabo en diciembre de 2019.



### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Reparación de la caldera.
- Sustitución del motor de arrastre y legalización del ascensor.
- Reparación de grupo electrógeno por avería electrónica que da servicio a todo el edificio.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de Baja Tensión (BT).

### · EDIFICIO POLIVALENTE

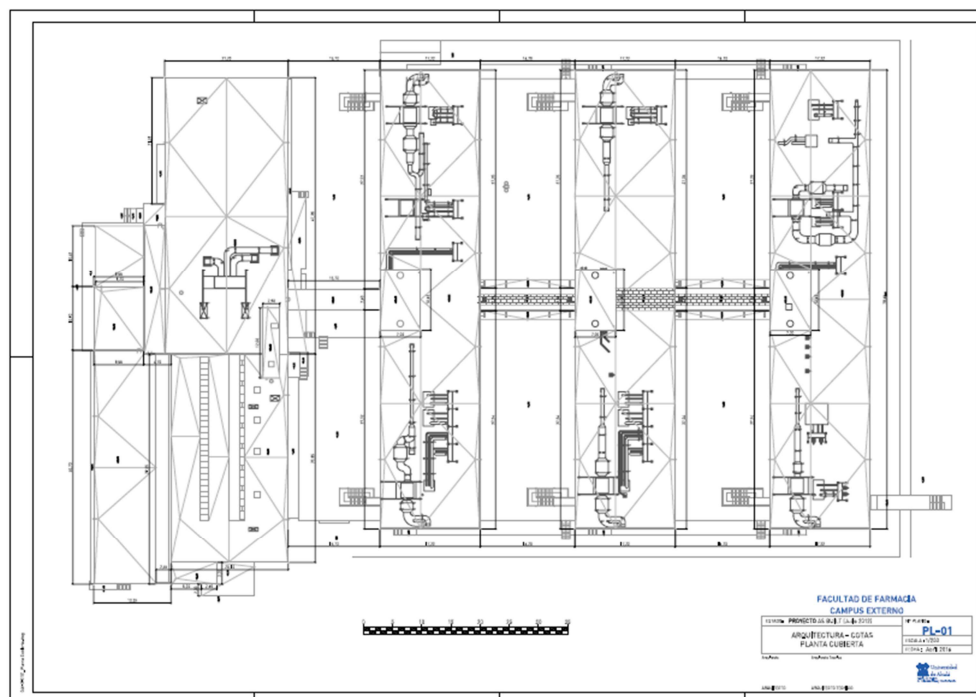
### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución de variadores en vitrinas de extracción de gases y refrigeración de armarios.
- Reparación del compresor y de la bomba de vacío de aire comprimido del edificio.
- Reparación de la mampara completa en el laboratorio 2L6 con sustitución de la perfilería y anclajes.
- Sustitución de equipos de control centralizado de climatización general.
- Sustitución de autómatas en vitrinas Burdinola.
- Sustitución de ocho variadores de vitrinas de gases.
- Sustitución de los tres equipos de comunicación en ascensores por voz IP.
- Sustitución del variador de frecuencia en el grupo de arrastre del ascensor.
- Ampliación de la zona de trabajo y de paso en el área de calderas de la cubierta.
- Sustitución de tres variadores de frecuencia de los motores de extracción de las vitrinas.
- Instalación de un nuevo sistema de extracción para bombas de vacío en espectrómetros.
- Contratación y ejecución global de las inspecciones reglamentarias periódicas de Baja Tensión (BT).

## FACULTAD DE FARMACIA

- **Reparación de la cubierta.** En el edificio existen desde hace tiempo filtraciones de agua a través de la lámina impermeabilizante de su cubierta, que se encuentra deteriorada en diferentes zonas (particularmente las localizadas en áreas de los Módulos I y III), que afectan a unos 1.174 m<sup>2</sup> de superficie de la cubierta, existiendo en total más de cuarenta puntos aislados a tratar, y que están afectando al funcionamiento, habitabilidad y salubridad del edificio.

Teniendo en cuenta que el proyecto de reforma integral del edificio contempla la intervención sobre la totalidad de la cubierta, se ha propuesto la reparación puntual y temporal de las áreas afectadas para garantizar la habitabilidad de los recintos hasta el acondicionamiento y modernización definitiva del edificio, mediante la aplicación manual de resinas de poliuretano sobre una capa de imprimación. Ésta es una solución de fácil, rápida aplicación y secado con la humedad ambiental que se adapta perfectamente a la urgencia requerida para la intervención. Para ello, se realizó un estudio por áreas de la cubierta y recintos afectados, proponiendo las siguientes actuaciones: retirada de la losa filtrón existente, limpieza de las áreas afectadas, aplicación de imprimación, impermeabilización, pruebas de estanqueidad por aspersión y recolocación de losa filtrón, en una superficie total de 1.174 m<sup>2</sup> de cubierta, en su mayoría correspondientes a los Módulos I y III del edificio. Las obras tuvieron una duración de un mes.





- Realización del proyecto básico y ejecución de las obras de **mejora de la eficiencia energética de las envolventes** del edificio. El proyecto está realizado a la espera de la contestación de la subvención solicitada el 28 de julio de 2021 para el Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PREE) (FONDOS FEDER).

### **ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA**

- Reparación de las anomalías detectadas en la revisión periódica semestral CT.
- Instalación del equipo de dosificación automática biocida en torre de refrigeración.
- Instalación de un sistema de extracción en bombas de vacío en el laboratorio de Química Inorgánica.
- Reparación de cuatro bombas de vacío de aire comprimido en el edificio.
- Reparación de deficiencias en cuatro cámaras de congelación para almacenamiento de químicos.
- Control de emisión de gases en calderas en aplicación de la normativa anticontaminación.
- Aislamiento de instalaciones para eliminar las vibraciones y mejorar las condiciones de confort.
- Montaje de un secador de aire comprimido RMN.
- Sustitución de baterías SAI en el edificio.
- Tratamiento de desinfección COVID-19 en aulas para la realización de las pruebas acceso a la universidad para mayores de 45 años.
- Reparación de armarios de seguridad con deficiencias.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).
- Sustitución del interruptor general CGBT del edificio.
- Sustitución de suelo de mármol dañado en el módulo de administración.
- Impermeabilización global de goteras en las cubiertas del edificio.
- Instalación de secadores disolventes y decantadores para bombas de vacío en los laboratorios.
- Sustitución de la conmutación red-grupo general para suministro de emergencia.
- Instalación de una campana de extracción en el laboratorio de Química Inorgánica.

## FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

### · EDIFICIO DE MEDICINA

#### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución del variador en el motor de arrastre en ascensor del módulo 5, como mejora energética.
- Obra de renovación de los aseos de la planta baja del módulo 3.
- Sustitución de la barrera del *parking* y tarjeteros de acceso.
- Revisión y reparación de deficiencias en las enfriadoras principales.
- Mejora de las instalaciones de extracción de vitrinas, mediante la sustitución de tuberías de extracción dañadas y reposicionamiento del motor en la cubierta.
- Reparación del grupo de frío en la cámara de congelación de la cafetería.
- Reparación del compresor de la enfriadora general.
- Reparación del grupo de frío en las cámaras de los módulos 1 y 2.
- Reparación del vástago de elevación del ascensor hidráulico en el Decanato.
- Montaje e integración del sistema de alarma remota en el módulo 1, zona de congeladores.
- Cámara fría en la segunda planta del módulo 2.
- Pintura en la cámara fría.
- Reposición de conductor de tierra en el alumbrado exterior del *parking* de Medicina.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).
- Reparación de las enfriadoras en mal estado.
- Instalación de un sistema de alarma en el laboratorio y la cámara fría del módulo 1.
- Sustitución del sistema de calefacción de suelo radiante en la planta baja por fancoils y enfriadoras.

## · EDIFICIO DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA

### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución del hidrante y la tubería en la puerta principal del edificio.
- Adecuación de deficiencias eléctricas tras la inspección reglamentaria de baja tensión (BT).
- Reparación total del centro de transformación y sustitución en TRF.
- Reparación del grupo electrógeno por avería electrónica que da servicio a todo el edificio.
- Cambio de transformador por avería.

## INSTALACIONES DEPORTIVAS

### · PABELLÓN GALA

- Propuesta de acción: Ejecución del proyecto completo de ampliación del Pabellón Gala.

Las obras de Ampliación del Edificio Manuel Gala comenzaron en el verano de 2019 y terminaron en el mes de noviembre de 2020. La ampliación, adosada al Pabellón Manuel Gala contiene un aula deportiva con almacenes en planta baja y dos aulas convencionales en la planta alta. Además, incluye vestíbulos, dos despachos y almacenes generales. El edificio es completamente accesible y permitirá la construcción de nuevos pabellones comunicados con él.

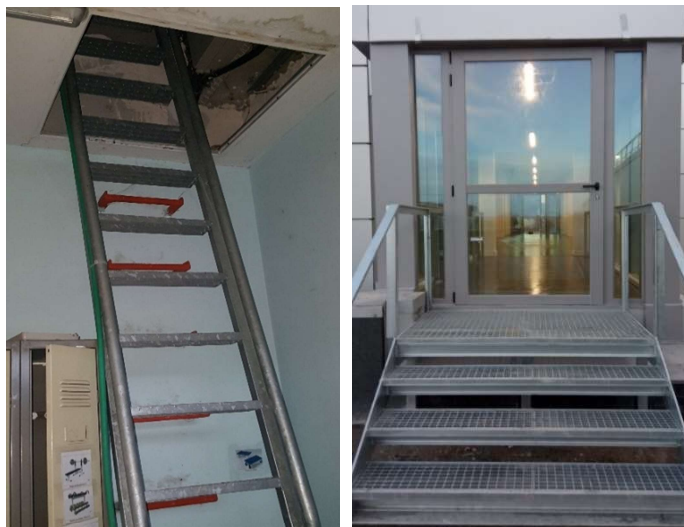




Además, se han llevado a cabo otras acciones de **mejora y acondicionamiento del edificio** que se mencionan a continuación:

- Intervención en el acceso a la cubierta del Pabellón Rector Gala.

En verano de 2021 se llevó a cabo una Intervención de mejora de las condiciones de acceso, mantenimiento y evacuación de emergencia de la cubierta del pabellón Rector Gala. Para ello, se cambió el acceso a la cubierta existente que consistía en una escalera de pates interiores situada dentro del pabellón por la instalación de una nueva escalera de conexión con el edificio anexo al pabellón, ajustando las instalaciones, cerrajería y carpintería de conexión de ambos edificios.



- Instalación de barandillas autoportantes en la cubierta plana del edificio Manuel Gala.

En marzo de 2021 se llevó a cabo el cierre de dos tramos de peto de cubierta. Dichos tramos, situados sobre las puertas de emergencia del edificio, no cumplían con la altura de protección necesaria mediante el peto perimetral existente, siendo necesario proteger estos tramos con un sistema de barandilla autoportante que garantizara la seguridad, cumpliendo la normativa vigente y sin producir deterioro en el acabado de la cubierta que pusiera en riesgo su estanqueidad. Este sistema es el mismo utilizado en el segundo nivel de la cubierta del edificio.



#### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Creación de aljibe de protección contra incendios
- Adecuación de deficiencias eléctricas por inspección. Trabajos de adecuación tras inspección reglamentaria de BT
- Impermeabilización de lucernarios del pasillo central. Resolución de filtraciones en todos los lucernarios del pasillo.
- Acondicionamiento del Pabellón Gala como Hospital de campaña contra el COVID-19
- Segunda inspección corrección defectos BT

#### · PABELLÓN POLIDEPORTIVO

- Obras de sustitución de la cubierta ligera del pabellón polideportivo.

Entre los meses de agosto y septiembre de 2021 se han llevado a cabo las obras de sustitución de la cubierta ligera del pabellón polideportivo que presentaba múltiples problemas de goteras y humedades derivadas de la cubierta y sus elementos, como las bajantes y canalones. En días de lluvia se producían filtraciones de agua que

imposibilitaban el uso de sus pistas interiores. También presentaban problemas de condensación derivados de la actividad física en el interior y la falta de aireación del pabellón. Los trabajos han consistido en la retirada de la cubierta existente de chapas metálicas con núcleo de aislamiento de polietileno y su sustitución por un sistema de paneles sándwich y paneles de policarbonato en lucernarios machihembrados. También se instalaron aireadores en cumbrera para mejorar la renovación del aire interior y evitar posibles condensaciones.



- Reparación y sustitución de pavimentos técnicos del campo de fútbol y pista de atletismo



Las obras de reparación y sustitución de los pavimentos técnicos deportivos del campo de fútbol (césped artificial) y de la pista de atletismo ubicadas en el campus externo de la Universidad de Alcalá han sido recientemente adjudicadas.

- Acondicionamiento de almacén para sala grupo electrógeno. En octubre de 2020 se llevaron a cabo los trabajos de acondicionamiento del almacén situado bajo rampa de acceso derecha a la entrada principal del Pabellón de Deportes, para sala de grupo electrógeno.



## · SERVICIOS DEPORTIVOS

- Reparación de los petos, ampliación de la rampa del edificio de Servicios Deportivos y humedades interiores del Pabellón Gala

El proyecto consiste en la descripción de las obras necesarias para la reparación de los petos de cubierta del edificio de Servicios Deportivos que se encuentran agrietados y deformados, la ampliación de la rampa de acceso y la reparación de peldaños de la entrada principal del edificio, así como la sustitución de paneles dañados por humedades del Pabellón Gala. Actualmente el proyecto se encuentra en proceso de redacción para su entrega en el Ayuntamiento de Alcalá de Henares en 2022.

- Proyecto de ampliación de la cafetería del edificio de Servicios Deportivos

El proyecto describe las obras necesarias para la ampliación de la cafetería del edificio de Servicios Deportivos, actualmente el proyecto está en desarrollo.

- Reparación de cuatro pistas de pádel y dos de tenis, y diseño de cubrición (en desarrollo)

- Demolición de tabique para generación de sala de yoga en el Pabellón Deportivo

Debido a la necesidad transmitida por parte del servicio de Deportes de crear una sala para impartir clases de yoga, se propone la demolición de un tabique divisorio entre dos estancias para crear una sala de mayor superficie. Las actuaciones que se realizaron para tal efecto fueron la ejecución de un nuevo solado para el nuevo uso, el pintado de las paredes y la adecuación de la instalación eléctrica y la iluminación de esta nueva sala ubicada en la planta primera del citado pabellón. Las obras se realizaron en agosto y tuvieron una duración de 2 semanas.

- Proyecto de espuma de poliuretano en techos de pasillos del edificio de servicio de deportes. Se ejecutaron obras de proyección de espuma de poliuretano en techos y de reparación del falso techo de escayola de los pasillos de planta baja del Edificio de Servicios Deportivos de la Universidad de Alcalá construidos con forjados de bovedillas cerámicas, para evitar el riesgo de accidentes a los usuarios, debido al desprendimiento continuo que se produjo.



## ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Sustitución acumulador Agua Caliente Sanitaria por deterioro y propenso a crear Legionella
- Reparación de tubería de abastecimiento agua
- Reparación de tubería general del edificio de deportes, con rotura bajo pista de voleibol
- Instalación de acometida eléctrica en ampliación Gala. obra de tendido nueva acometida eléctrica por ampliación del edificio Gala
- Adecuación de deficiencias eléctricas por inspección. Trabajos de adecuación tras inspección reglamentaria de BT

## JARDÍN BOTÁNICO

- En colaboración con la Confederación Hidrográfica del Tajo se está trabajando en regular legalmente los pozos de abastecimiento y obtener una nueva concesión. Además, se están haciendo obras para la construcción de un nuevo aljibe.
- Con el fin de evitar los daños derivados de una plaga de conejos que, entre otras colecciones, estaba destruyendo la valiosa rosaleda, se ha construido una valla perimetral que ha representado una inversión de 25.000 euros. Así mismo, se han gestionado y obtenido los permisos de la Comunidad de Madrid para proceder al descaste y control de la plaga en todo el campus.
- En colaboración con profesores y estudiantes de doctorado de la Escuela de Arquitectura, se ha emprendido un anteproyecto de remodelación y restauración de los hangares, para que constituyan un nuevo elemento de centralidad del campus.
- El Jardín es el centro de acogida del Convenio Internacional contra el Tráfico de Especies. En mayo de 2021 se recibieron más de 500 ejemplares de cactus decomisados por los servicios aduaneros de la Guardia Civil de Alicante.
- Se han adquirido tres vehículos eléctricos para visitantes con discapacidad.
- Se ha negociado un convenio con el Ayuntamiento de Alcalá de Henares destinado a financiar actividades en el Jardín. La dotación del convenio es de 25.000 euros. Asimismo, se ha elaborado un proyecto trianual para la Fundación Biodiversidad destinado a la mejora de instalaciones del jardín relacionadas con el Convenio Internacional contra el Tráfico de Especies. La dotación del proyecto es de 215.000 euros que se incorporarán al presupuesto de 2022.



- Se han emprendido las tareas para preparar y exhibir una colección de maderas nobles (xyloteca), que ya cuenta con un millar de ejemplares procedentes de compras, donaciones e intercambios. Esperamos inaugurarla en 2022. Será la primera xyloteca de España situada en un Jardín Botánico.

### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Reposición y mejora del cableado de tierras en CT.
- Adecuación eléctrica en baja tensión (BT) de la zona exterior del Jardín Botánico y legalización.
- Adecuación de deficiencias eléctricas por inspección. Trabajos de adecuación tras inspección reglamentaria de BT.
- Reparación del sistema automático de la pantalla de sombra de los invernaderos.
- Sustitución de pantalla antisoledamiento en *Tropicarium*.
- Nuevo sistema de riego por nebulización en el invernadero.
- Sustitución de la caldera en el vivero de cactus.
- Sustitución de la caldera en el vivero de plantas.

### TORRE DE CONTROL

#### ACTUACIONES EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

- Revisión y reparación de equipos de climatización Hexágono en la zona de servidores.
- Mejora de la instalación eléctrica en baja tensión (BT) para máquinas de refrigeración en CPD.
- Montaje de un poste de recarga de vehículos eléctricos del Servicio de Seguridad en el *parking*.

