6.2

# POLÍTICAS ECONÓMICAS Y DE INFRAESTRUCTURAS ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS Y CAMPUS

## ■ PRINCIPALES ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS Y CAMPUS

Desde el Área de Infraestructuras de Gerencia, integrada por la Oficina de Infraestructuras y Patrimonio de la que depende la Unidad Técnica, se ha mantenido un año más la política de eficiencia y optimización del gasto en dos líneas de actuación claras que además han sido potenciadas. Por un lado, el aprovechamiento de los recursos propios, tanto a nivel de personal como de medios materiales y por otro, la optimización en las contrataciones externas, consiguiendo reducir costes mediante contrataciones centralizadas.

En esta línea cabe resaltar que a pesar del gran esfuerzo económico y humano que supone mantener, conservar, ampliar y en definitiva, gestionar un patrimonio inmueble tan abundante, variado y disperso en el tejido urbano de la ciudad (además de los campus de Ceuta y Melilla), cada año se consigue avanzar en la mejora de las infraestructuras.

Somos conscientes de la enorme responsabilidad que supone para una institución casi cinco veces centenaria como es la Universidad de Granada el poder compatibilizar la conservación y preservación del patrimonio arquitectónico con la actividad permanente que tiene lugar a diario en las dependencias de estos edificios históricos. No podemos obviar que algunos de ellos son monumentos que ostentan el máximo nivel de protección y que están declarados como Bienes de Interés Cultural, lo cual hace que esa convivencia de usos cultural, institucional, administrativo, docente e investigador suponga por sí sola un importante reto al que, además, se suma el difícil equilibrio entre la conservación y la difusión patrimonial hacia la ciudadanía a la que estamos obligados precisamente por el carácter monumental de estos edificios.

Por otro lado, esta actividad universitaria a la que hacíamos referencia y que está en constante evolución demanda a su vez la ampliación y modernización de las instalaciones, así como la incorporación de nuevos recursos técnicos, para poder alcanzar las cotas de excelencia exigidas dentro del proceso de mejora continua de las infraestructuras que, a través de la propia comunidad universitaria, permiten prestar un mejor servicio a la sociedad.

En este sentido, las actuaciones realizadas en 2017 sólo en edificios históricos (cubiertas de la Facultad de Derecho, Facultad de Traducción, Colegio Máximo y Colegio Mayor Isabel la Católica) han supuesto una inversión de más de 2.600.000 euros, es decir, el 41% del presupuesto total que ha gestionado la Unidad Técnica en 2017.

Pero esta importante responsabilidad de conservación del patrimonio histórico no exime ni evita en modo alguno el deber de mantener y adecuar aquellos otros edificios que se han ido incorporando en los últimos años, acogiendo las nuevas necesidades de una institución en constante evolución y crecimiento. Un ejemplo claro son los proyectos de investigación concedidos a grupos de investigación que, si bien suponen el justo reconocimiento a su labor investigadora y a la de la propia Universidad de Granada a nivel internacional, también llevan asociados unos costes de adecuación de infraestructuras para conseguir espacios de trabajo y laboratorios en los que poder instalar el equipamiento obtenido y, posteriormente, implantar y desarrollar la actividad investigadora.

Cada vez que se incorpora un edificio al inventario de bienes inmuebles o se amplía uno existente lleva implícitos (además de los gastos de personal) unos gastos fijos de suministros básicos y otros variables de mantenimiento (preventivo, inductivo, técnico-legal, correctivo, etc.) que sumados a lo largo de la vida útil del edificio pueden llegar incluso a duplicar el importe de la inversión inicial. La incorporación de estos gastos al presupuesto anual también supone un esfuerzo considerable a tener en cuenta.

Está claro que desde la Unidad Técnica no podemos evitar estos costes, pero sí que podemos impulsar iniciativas encaminadas a reducir consumos, mejorar la eficiencia e invertir en el mantenimiento preventivo pues es la clave para reducir un gasto mayor en mantenimiento correctivo, ya que este último conlleva un doble coste. Por un lado, la reposición del elemento averiado y, por otro, la afección directa al usuario que ve mermadas las condiciones de confort y funcionalidad del espacio en el que desarrolla su actividad. Por este motivo es importante llevar a cabo una labor de pedagogía hacia el usuario final, acerca del buen uso de las instalaciones, por dos vías distintas:

a) Mediante el asesoramiento técnico a la hora de realizar modificaciones y/o ampliaciones de las instalaciones en sus zonas de trabajo, aunque dichas actuaciones sean financiadas con cargo a sus centros de gasto. Por ejemplo, impulsando instalaciones de climatización centralizadas e integradas en el control remoto, en detrimento de instalaciones de equipos individuales que suponen un sobrecoste en cuanto al consumo, una afección a la



configuración arquitectónica del edificio (al ser complicada su integración en el mismo) y la imposibilidad de incorporarlos a un sistema de control informatizado que optimice su uso. impida un posible uso inadecuado fuera del horario de trabajo o en períodos vacacionales.

b) Concienciando sobre la necesidad de implantar nuevos hábitos de uso y de gestión de las mismas. Por ejemplo, incorporando el edificio al sistema informático de control distribuido gestionado desde la Unidad Técnica, cuya finalidad es la optimización del gasto mediante el control de horarios, temperaturas y usos. Está comprobado que este sistema de control evita consumos innecesarios fuera del horario de trabajo o en períodos vacacionales.

Un dato importante para destacar ha sido el ahorro en la factura eléctrica conseguido gracias a la revisión y optimización de las potencias eléctricas contratadas en los edificios de mayor consumo, que ha supuesto un ahorro en 2017 de 108.313 euros (cuantificado hasta el mes de octubre) y que está generando un ahorro acumulado desde finales de 2014 que supera los 303.000 euros.

En cuanto la política de reducción de costes directos cabe indicar una vez más que todas las actuaciones realizadas dentro del área de gestión de la Unidad Técnica, que abarca obras, equipamiento, mantenimiento y delineación, se han abordado con criterios de eficiencia y optimización de los recursos disponibles. De manera específica, cabe resaltar que gran parte de los estudios técnicos, valoraciones, direcciones de obra y asesoramiento técnico a los responsables de los distintos centros (plasmados en los 95 informes de viabilidad emitidos en 2017) han sido realizados por el personal técnico adscrito a la Unidad Técnica, reduciendo en la medida de lo posible los costes asociados a honorarios de profesionales externos.

A modo orientativo, sólo las instalaciones y obras menores de adjudicación directa que han sido supervisadas en 2017 por el personal técnico adscrito a esta Unidad han supuesto un ahorro estimado de 260.000 euros en concepto de honorarios de dirección.

En esta misma línea, siempre que ha sido posible, se ha reutilizado el equipamiento ya existente para atender a las nuevas necesidades planteadas desde los distintos centros (mesas, sillas, estanterías y taquillas), evitando nuevas adquisiciones excepto en aquellas ampliaciones o reformas que han requerido de nueva dotación, como ha sido el caso del nuevo comedor universitario del campus de Melilla o el equipamiento deportivo para la pista deportiva del Pabellón Universiada, que permitirá realizar de manera simultánea hasta tres actividades distintas gracias a las cortinas separadoras motorizadas que se han instalado.

Al igual que en años anteriores, las intervenciones que se han llevado a cabo han estado marcadas por su transversalidad. Por lo tanto, la necesaria colaboración y coordinación con otros servicios de esta Universidad (Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial, CSIRC, Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales, Unidad de Calidad Ambiental, Área de Accesibilidad Universal, etc.) así como con los distintos centros, ha permitido la consecución de los objetivos marcados para seguir ampliando y mejorando las infraestructuras de esta Universidad.

A continuación, se detalla de manera pormenorizada cuales han sido las actuaciones desarrolladas en 2017.

Actuaciones para mejora de la eficiencia energética, el control y el mantenimiento de los edificios

## Líneas generales de actuación

• Optimización de las contrataciones externas de la Universidad de Granada en materia de mantenimiento y conservación de instalaciones.

Desde el área de mantenimiento de la Unidad Técnica se ha elaborado el pliego de prescripciones técnicas para poder licitar y centralizar el mantenimiento de ascensores. Se han evaluado las ofertas presentadas por parte de los licitadores para la adjudicación del mantenimiento de todos los ascensores y plataformas elevadoras existentes en los edificios de la UGR (en total 153 unidades). Tras la adjudicación de los dos lotes, el personal técnico continuará con el seguimiento en la prestación del servicio contratado para exigir su cumplimiento a las dos empresas que han resultado adjudicatarias.

- Sistemas de control de consumos y funcionamiento de instalaciones. Se han llevado a cabo:
  - Estudios y proyectos de sistemas de control en distintos edificios de la UGR.
  - Implementación, instalación y explotación de sistemas de control en edificios de la UGR.

## Memoria de Gestión 2017



• Mejora del procesamiento y tratamiento de datos e información relativa a la conservación, mantenimiento y explotación de edificios e instalaciones de la UGR.

#### Actuaciones realizadas en 2017

- Cambio del tipo de combustible de gasóleo a gas natural
  - Actuaciones realizadas: Facultad de Ciencias (caldera de la sección de Químicas y Geológicas)
  - Proyectos en fase de redacción: Facultad de Ciencias del Deporte (sala nº1) y Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (sala nº1).
  - Climatización Edificio Mecenas
  - Edificio de Restauración (Facultad de Bellas Artes)
- Instalaciones de control
  - Ampliación del sistema de control de la producción de climatización en ETS Ingeniería Informática y Telecomunicaciones.
  - Previsión de incorporación al sistema de control del Centro de Instrumentación Científica.
- Cambio a iluminación con LEDS
  - Tienda universitaria en Plaza Isabel la Católica
  - Farolas exteriores de acceso a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
  - Sala de exposiciones y sala Mayor Zaragoza en el edificio de Servicios Generales del Campus de la Salud

# Actuaciones para mejora de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas

#### Actuaciones realizadas en 2017

- Instalación de sistema automático para apertura de puerta de acceso peatonal en la Facultad de Psicología.
- Creación de rampa de acceso en la cafetería de la Facultad de Psicología.
- Creación de aseo adaptado en planta baja de la Facultad de Psicología.
- Instalación de puerta automática para acceso desde el aparcamiento de la Facultad de Filosofía y Letras.
- Instalación de barandilla desde la parada de autobús de Psicología hasta el Colegio Máximo.
- Instalación de plataforma elevadora salva-escaleras en el aulario de la Facultad de Ciencias del Deporte.
- Reforma de aseos para convertirlos en aseos accesibles en plantas baja y primera del edificio principal del Campus de Melilla.
- Creación de rampas de acceso desde el patio central a las galerías del Colegio Mayor Isabel la Católica.
- Mejora de pavimento para facilitar el acceso de personas con visibilidad reducida a los edificios con entrada desde el aparcamiento del Hospital Real y renovación de la señalización horizontal.

# Actuaciones en fase de estudio y valoración

En coordinación con el Área de Accesibilidad Universal del Secretariado para la Inclusión y la Diversidad, se han realizado estudios para mejorar las condiciones de accesibilidad, destacando los siguientes:

- Creación de un aseo accesible, junto a la entrada al comedor, en la planta baja del edificio de comedores de Fuentenueva.
- Estudio de adecuación de algunos núcleos de aseos para convertirlos en aseos de accesibilidad universal en varios edificios de la UGR.
- Nuevo ascensor adaptado en el Colegio Mayor Isabel la Católica.

# Actuaciones para mejora del equipamiento

- Equipamiento deportivo en la pista del Pabellón Universiada de Fuentenueva.
- Dotación de taquillas y bancos para los nuevos vestuarios en el Pabellón Universiada de Fuentenueva.
- Equipamiento del nuevo comedor del Campus de Melilla (18 mesas de tablero fenólico y 94 sillas monocarcasa de polipropileno).
- Suministro e instalación de banderolas para el Espacio V Centenario
- Suministro de equipamiento y espejo para renovación de la tienda universitaria "La Bóveda" de Plaza Isabel la Católica.



- Dotación de mesas y sillas para talleres y zonas de trabajo en Casa de Porras.
- Suministro e instalación de espejo para taller de Casa de Porras en el Espacio V Centenario
- Instalación de toldos motorizados en planta baja del Edificio de Servicios Generales (PTS) para el Paciente Oncológico.
- Traslado de la Oficina de Gestión de la Comunicación a su nueva ubicación en el Espacio V Centenario.
- Dotación de mesas y sillas para la Oficina de Gestión de la Comunicación.
- Traslado y adecuación de mesas para uso temporal de las comisiones de contratación de PDI en salas del antiguo decanato, en el Espacio V Centenario.
- Suministro de 15 sillas de pala para personas zurdas del Grado en Fisioterapia de Melilla.
- Dotación de dispensadores y complementos auxiliares para aseos en la zona de Rectorado y Secretaría General.
- Suministro de lámparas de pie con iluminación LED de bajo consumo en dependencias del Rectorado y Vicerrectorado de Internacionalización.
- Suministro de pizarras móviles para aulas en el Espacio V Centenario y planta semisótano de antigua Biosanitaria.
- Suministro de sillones giratorios y sillas confidente para zona de administración del Espacio V Centenario.
- Redistribución de equipamiento existente entre varios servicios.
- Traslado y aprovechamiento de taquillas desde el antiguo Dpto. de Anatomía Humana hasta el Campus Náutico
  en el embalse del Cubillas y a los vestuarios del edificio de Servicios Generales, en el Campus de la Salud.
- Traslado de mobiliario desde el Complejo Admvo. Triunfo (pabellón del CICODE) hasta planta sótano del CEVUG.
- Traslado temporal del profesorado de la Facultad de Traducción a la antigua Facultad de Ciencias de la Salud
- Elaboración del pliego de prescripciones técnicas para licitación del equipamiento para la nueva sede de la Escuela de Posgrado en la antigua Biosanitaria.
- Suministro de nuevo panel con directorio para el Complejo Administrativo Triunfo.
- Suministro de paneles informativos en la valla exterior del Hospital Real.
- Suministro de tótem informativo de vidrio para zaguán del Hospital Real.
- Suministro e instalación de mampara acristalada en Portería Mayor del Hospital Real.

## Actuaciones para revisión y actualización de la planimetría

Se ha revisado y actualizado la planimetría de los siguientes edificios:

- Módulo de Matemáticas de la Facultad de Ciencias
- Centro de Investigación Biomédica

## Actuaciones para mejora de las infraestructuras (obras e instalaciones)

A continuación, se relacionan las principales actuaciones que se han llevado a cabo durante el año 2017. Para facilitar su lectura y seguimiento se presentan nuevamente ordenadas por campus universitarios:

## Campus de Aynadamar

#### Obras e instalaciones

- Instalación de tomas de corriente en mesas de aulas docentes del ETSI Informática (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus Centro 2).
- Instalación de sistema de depuración y tratamiento de vertidos en la ETSI Informática para cumplir con los parámetros que establece EMASAGRA.
- Instalación de sistema de ventilación desde zona de depuración en aparcamiento hasta la cubierta del edificio en
  y desvío de la instalación de saneamiento del aseo de conserjería, en la ETSI Informática.
- Instalación de paneles de plomo en sala de Rayos-X del Edificio de Restauración. Facultad de Bellas Artes.
- Inicio del expediente de contratación para licitar la obra de adecuación de planta semisótano consistente en cambiar el uso actual de aparcamiento para crear 6 laboratorios de investigación.

## Asesoramiento técnico a equipos decanales y de dirección en actuaciones financiadas con cargo a sus centros de gasto

- Asesoramiento técnico para instalación de equipos de climatización en varias aulas docentes. ETSI Informática.
- Asesoramiento técnico para sustitución de pavimento en al aula/taller de Grabado. Facultad de Bellas Artes.



## Campus de Cartuja

#### Obras e instalaciones

- Sustitución de los equipos de producción de climatización y reforma de la instalación para mejorar la versatilidad del sistema de producción de climatización en el Servicio de Producción de Experimentación Animal (Planta de Producción de Dietas).
- Renovación de las canalizaciones principales de calefacción en la Facultad de Farmacia.
- Reparación de la cubierta de la zona de Rayos-X de la Facultad de Odontología. Colegio Máximo.
- Mejora de la iluminación en la entrada a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Sustitución de placas de fibrocemento en las pasarelas exteriores de la Facultad de Ciencias del Deporte.
- Sustitución de tabiquería en mal estado en planta baja de la Facultad de Filosofía y Letras
- Renovación y mejora de los revestimientos, falso techo e instalaciones de la cocina y zona de cafetería. Facultad de Psicología.
- Mejora de acceso para vehículos en el recinto del Alfar Romano.
- Reparación y mejora de conductos de climatización y ventilación ubicados bajo el suelo del salón de actos (antigua capilla) de la Facultad de Comunicación y Documentación.
- Instalación de equipos de climatización en varios edificios (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus de Cartuja).
- Sustitución de luminarias en exteriores de la zona de acceso a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus de Cartuja).
- Ampliación de la sal de calderas del Animalario (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus de Cartuja).

## Asesoramiento técnico a equipos decanales y de dirección en actuaciones financiadas con cargo a sus centros de gasto

- Asesoramiento técnico para instalación de una plataforma metálica para acceso del personal de mantenimiento a la cubierta del aula prefabricada. Colegio Máximo.
- Asesoramiento técnico para adecuación de un aseo de planta baja para personas con movilidad reducida en la planta baja. Facultad de Psicología.
- Asesoramiento técnico para la instalación de un sistema de climatización en el despacho 324. Facultad de Psicología.
- Asesoramiento técnico para unir varios despachos y adecuar instalaciones en el laboratorio de Geografía, así como en las aulas 22 y 22B. Facultad de Filosofía y Letras.
- Asesoramiento técnico para remodelación de los laboratorios 16 y 26 del Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento.
- Asesoramiento técnico para unir las aulas B7 y B8 y adecuar las instalaciones en la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Asesoramiento técnico para redistribución del espacio destinado al servicio de reprografía para obtener un aula adicional. Facultad de Ciencias de la Educación.

### **Campus Centro**

#### Obras e instalaciones

- Continuación de las obras de rehabilitación de la cubierta del edificio San Pablo, sede de la Facultad de Derecho.
- Inicio de las obras de rehabilitación de la cubierta del Palacio de las Columnas, sede de la Facultad de Traducción e Interpretación.
- Reforma de espacios en planta primera para ubicación de cuatro aulas de informática.
- Reparación de la cubierta del aula 27 y aula "Cati" de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.
- Instalación de climatización en 4 aulas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología (realizado con personal del equipo de mantenimiento Campus Centro 1).
- Adecuación de espacios para para almacenes y talleres de las colecciones de la Universidad de Granada. Espacio V Centenario.
- Instalación de paneles expositores de madera y directorios en la entrada principal del Espacio V Centenario.
- Habilitación temporal de espacios para organizaciones sindicales en planta baja del Espacio V Centenario.
- Adecuación de la antigua cafetería para zona de alumnos "ágora". Espacio V Centenario.
- Adecuación de la planta baja, módulo de aseos de planta primera y despachos de planta segunda en la antigua Facultad de Ciencias de la Salud para ubicación temporal del profesorado de la Facultad de Traducción e Interpretación.



- Reparación de cubierta y fijación de albardillas, en cumplimiento de la Inspección Técnica de Edificios, en el Colegio Mayor Isabel la Católica.
- Reparación de cornisas en la fachada del jardín botánico de la Facultad de Derecho.
- Reposición de la instalación de climatización afectada por las obras de la cubierta en la zona del Dpto. de Derecho Penal y Dcho. Internacional Público.
- Sectorización y mejora de la red de abastecimiento enterrada en el Complejo Admvo. Triunfo.
- Reparación de revestimientos del núcleo de aseos de la planta 3ª. Edificio Santa Lucía.
- Renovación del equipo de climatización de la planta 2ª del Edificio de Santa Lucía.
- Creación de almacén junto a sala de talleres en planta semisótano de Casa de Porras.
- Creación de un recinto cubierto reservado para bicicletas junto al aparcamiento del Hospital Real.
- Refuerzo de las vigas de madera del alfarje situado en las dependencias del Consejo Social. Hospital Real.
- Reparación de paramentos verticales y reordenación de elementos para mejora del zaguán. Hospital Real.
- Renovación del núcleo de aseos en la zona de Secretaría General y Rectorado.
- Renovación de iluminación, señalética y mobiliario para cambio de imagen de la tienda universitaria de la Plaza Isabel la Católica.

#### Asesoramiento técnico a equipos decanales y de dirección en actuaciones financiadas con cargo a sus centros de gasto

- Asesoramiento técnico para cambio de carpintería exterior en dependencias de la antigua biblioteca del Edificio San Pablo. Facultad de Derecho.
- Asesoramiento técnico para remodelación de espacios en la antigua secretaría. Facultad de Derecho.
- Asesoramiento técnico para instalación de ventanas con certificado RF-120 en el Aulario de la Facultad de Derecho.
- Asesoramiento técnico para sustitución de pavimento de madera en el "Aula Manjón". Facultad de Derecho
- Asesoramiento técnico, redacción de proyecto y tramitación de licencias para reparación del muro exterior.
   Carmen de la Victoria.
- Asesoramiento técnico para acondicionamiento del pavimento y la iluminación del aula 27. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.
- Asesoramiento técnico para reubicación del gimnasio existente en la zona de la antigua cocina y renovación del pavimento e iluminación de la pista deportiva. Colegio Mayor Isabel la Católica.

#### Campus de Ceuta

 Gestión de la redacción del proyecto de ejecución para la creación de un laboratorio en la planta primera del edificio anexo.

# **Campus Fuentenueva**

# Obras e instalaciones

- Terminación de las obras de creación de vestuarios e instalación de pavimento deportivo en el Pabellón Universidad. Centro de Actividades Deportivas.
- Sustitución de calderas y adecuación a la normativa de la sala de calderas en la sección de Química y Geología.
   Facultad de Ciencias.
- Mejora de zonas ajardinadas y parterres en la plaza anexa al Pabellón Universiada. Centro de Actividades Deportivas.
- Creación de entreplanta con estructura metálica en el laboratorio de estructuras de planta -3. ETSI de Caminos,
   Canales y Puertos.
- Instalación de extracción de gases hasta cubierta para el nuevo laboratorio de Química Orgánica ubicado en planta semisótano del módulo de matemáticas. Facultad de Ciencias.
- Instalación de barandilla de protección en planta 3ª de la ETSI de Edificación.
- Adecuación de la instalación de gas propano en el módulo de Biología. Facultad de Ciencias.
- Instalación de aire acondicionado en el laboratorio de Química Orgánica. Facultad de Ciencias.
- Instalación de tomas de corriente en mesas de aulas docentes (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus Fuentenueva).

#### Asesoramiento técnico a equipos decanales y de dirección en actuaciones financiadas con cargo a sus centros de gasto

 Asesoramiento técnico para reforma de local en semisótano para alojar incubadoras del proyecto de investigación UNGR15-CE-3315. Facultad de Ciencias.

### Memoria de Gestión 2017



- Asesoramiento técnico para diseño del modelo y tipología de carpintería tipo para sustitución de ventanas por fases en varios departamentos de la Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para sustitución de equipos de climatización y mejora de conductos en el edificio de Química I y de Química II. Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para diseño de sistema de protección solar mediante toldos exteriores motorizados en la fachada oeste del patio interior, a nivel de planta segunda. ETSI Edificación.
- Asesoramiento técnico para reforma y optimización de espacios en las dependencias del Instituto Carlos I.
   Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para remodelación de las aulas C33 y C34 en el Aulario C. Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para la instalación de un sistema de ventilación en el laboratorio del Dpto. de Ingeniería Química. Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para la sustitución del pavimento junto al taller de mantenimiento, en la planta sótano.
   Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para la reordenación del acceso al Dpto. de Física Atómica Molecular y Nuclear. Facultad de Ciencias.
- Asesoramiento técnico para la reordenación de despachos en el Dpto. de Ingeniería Química. Facultad de Ciencias.

## **Campus Melilla**

- Terminación del nuevo comedor universitario en el edificio de la cafetería y equipamiento del mismo.
- Adaptación del aula 44 del Edificio Principal para su uso como laboratorio.
- Renovación de solerías y revestimientos en todos los aseos del aulario.

#### Campus de la Salud

#### Obras e instalaciones

- Instalación de puerta cortavientos de vidrio automatizada en el acceso principal de la Facultad de Ciencias de la Salud
- Adecuación de espacios en planta baja para personal de la OTRI.
- Redistribución de espacio y adecuación de instalaciones para ubicación de congeladores de -80ºC
- Instalación de iluminación en la sala de exposiciones en la sala Mayor Zaragoza del Edificio de Servicios Generales (realizado con el personal del equipo de mantenimiento del Campus de la Salud).
- Diversas actuaciones de modificación y reparación de instalaciones en los edificios IMUDS, Facultad de Medicina,
   Fac. de Ciencias de la Salud y Servicios Generales (realizadas con el personal del equipo de mantenimiento del Campus de la Salud).
- Instalación de sala para ultracongeladores de -80ºC en planta baja del Centro de Investigaciones Biomédicas (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus de Cartuja, que tiene asignado este edificio).
- Instalación de climatización para laboratorio de investigación en el Centro de Investigaciones Biomédicas (realizado con el personal del equipo de mantenimiento Campus de Cartuja, que tiene asignado este edificio).

## Asesoramiento técnico a equipos decanales y de dirección en actuaciones financiadas con cargo a sus centros de gasto

- Asesoramiento técnico para ampliación y adecuación de la instalación de gases medicinales en el Dpto. de Medicina Legal. Facultad de Medicina.
- Asesoramiento técnico para instalar un sistema de protección frente a caídas en altura en la azotea cubierta de la cafetería. Facultad de Ciencias de la Salud.

## Otros emplazamientos

- Antiguo Observatorio En Sierra Nevada. Redacción de proyecto para rehabilitación y puesta en uso el antiguo Observatorio del Mojón del Trigo para la implantación del proyecto de investigación del CEAMA.
- Refugio del Veleta. Redacción de proyecto para recuperación del refugio y adecuación para instalar equipos de medición y toma de datos.
- Asesoramiento técnico para reparación y puesta en uso de las cabañas de madera existentes en la parcela del Campus Náutico (embalse del Cubillas)

**→**(*Ver anexo 6.2.1*)