# Informativo de la



# Unidad de Gestión de Infraestructura



Facultad de Ingeniería - UdelaR

Año 2, nº 12, 25 de noviembre de 2025

Buscando "consolidar los diferentes esfuerzos que actualmente se hacen en la Fing" el Consejo de Facultad aprobó por resolución N.º 108 de fecha 16/07/2024 la creación de la Unidad de Gestión de Infraestructura (UGI).

Con la creación de esta unidad "se busca delinear un departamento en el organigrama institucional (parte de la División Secretaría) que se encargue de la administración a lo largo de todo el ciclo de vida de las infraestructuras físicas (edificios, predio, equipamiento e instalaciones) en el campus que define la Facultad de Ingeniería y edificios anexos (por ejemplo, el polifuncional José Luis Massera, el polideportivo El Faro) y otros edificios existente y/o proyectados".

A los efectos de mantener informada a la comunidad de Fing y obtener retornos de ésta se publica periódicamente este informativo.

## ¿Qué es el Ciclo de vida de un activo físico?

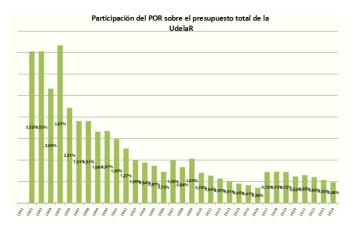
El Ciclo de Vida de un activo físico se define como el intervalo de tiempo que comienza con la identificación de la necesidad de un activo y termina con la puesta fuera de servicio del activo o de cualquier responsabilidad asociada. Las etapas del Ciclo de Vida son:

- planificación,
- · diseño y proyecto,
- · adquisición y/o construcción,
- · operación y mantenimiento,
- · renovación/modernización, y
- deconstrucción/disposición.

#### **Presupuesto**

El presupuesto destinado a mantenimiento edilicio de la Udelar (denominado Plan de Obras Regulares POR) viene sistemática y sostenidamente reduciendo su capacidad de compra debido a la falta de actualización. En la edición anterior ilustrábamos la participación de la inversión en mantenimiento edilicio sobre el total del presupuesto de la Udelar. Si tomamos los datos del Plan de Obras Regular 1992 y los proyectamos actualizados por el Indice de Costo de la Construcción (ICC) al día de hoy, llegamos a que durante estas 3 décadas y media transcurridas, la resignación presupuestal alcanzó los 4.000 millones de pesos. Son 4 mil millones de pesos que se dejaron de invertir. Esto tiene como consecuencia que muchas de las tareas de mantenimiento no se pueden realizar a tiempo y entonces las pequeñas patologías van creciendo año a año hasta que su magnitud es crítica.

Es algo que pasa desapercibido, pero que se puede ver cuando se recorren los edificios. Es un ejemplo del síndrome de la rana hervida.





POR (\$ corrientes) (incluye distribuido a servicios, areas verdes, accesibilidad, gastos DGA, reserva BPS, reserva emergencia crítica)
 POR actualizado por ICC (no asignado)

El denominado síndrome de la rana hervida es una analogía que se usa para describir lo que ocurre cuando un problema se desarrolla tan lentamente que sus daños no son fáciles de percibir en lo inmediato y esa falta de conciencia genera que no haya reacciones o que estas sean tardías para evitar o revertir los daños que ocasiona. La premisa es que si una rana se pone repentinamente en agua hirviendo, saltará, pero si la rana se pone en agua tibia que luego se lleva a ebullición lentamente, no percibirá el peligro y se cocerá hasta la muerte.

## Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos de Arquitectura (CAPPPA)

La Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos de Arquitectura (CAPPPA) fue citada para sendas sesiones los días 4 y 18 de noviembre en el Departamento de Comisiones de la Udelar (y vía zoom) con vistas a la Planificación Presupuestal 2026 – 2027. Se ha solicitado a todos los Servicios el listado de obras priorizadas en los Programas:

- Obra Crítica Refuncionalización,
- · Accesibilidad,
- · Seguridad contra Incendios.

La CAPPPA evaluará las propuestas recibidas y priorizará las obras en función de los argumentos planteados por cada Área o Servicio.

La DGA analizará técnicamente cada solicitud para elaborar una propuesta general de distribución presupuestaria.

Finalmente la CAPPPA aprobará el listado de obras a financiar y se elevará un documento al Consejo Directivo Central o a la Comisión Programática Presupuestal según corresponda.

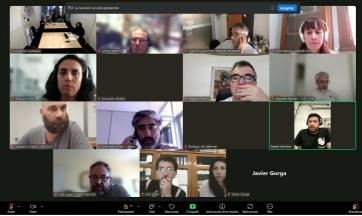
El equipo de Proyectos y Arquitectura de la UGI trabaja en las propuestas a presentar a dichos programas.

En Obras Críticas surge la necesidad de seguir avanzando en la reparación de hormigones de fachadas, así como en la sustitución de ventanas en diversos sectores, mantenimiento de impermeabilizaciones, de techos y canalones, así como en la instalación de líneas de vida.

En Seguridad Contra Incendios surge la necesidad de seguir avanzando en la renovación de varios sistemas de detección y alarma contra incendios discontinuados por fábrica, así como mejorar las prestaciones del Grupo Motor Generador, continuar la adecuación de instalaciones eléctricas, instalar un sistema de evacuación por audio en el cuerpo Central, entre otras propuestas.

En Accesibilidad surge la necesidad de seguir adecuando las instalaciones interiores así como circulaciones y espacios exteriores



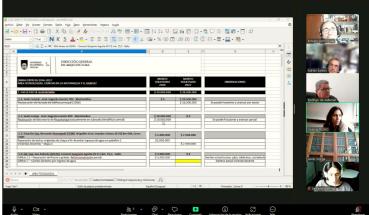


## CAPPPA - Espejo

La CAPPPA Espejo es la comisión interna del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat (TyCNyH) para intercambiar sobre los temas referentes a la CAPPPA, la DGA, el POMLP, así como otras temáticas vinculadas a las infraestructuras de los diferentes servicios y asesorar a la Mesa del Área.

De cara a las convocatorias de la CAPPPA se han mantenido reuniones de trabajo donde se intercambiaron las necesidades y prioridades de los servicios al respecto.





También se ha participado en la Mesa del Área para transmitir a los decanos y decanas las discusiones en la CAPPPA y las preocupaciones del grupo de trabajo.

#### Diseño y proyectos de arquitectura

Desde el equipo de diseño, proyecto y obras se trabaja en la realización de los recaudos gráficos y memorias de las necesidades detectadas y solicitadas, así como en la supervisión de las obras que se desarrollan en el predio. Luego de varios meses donde la supervisión de obras tuvo una intensidad importante por el volumen de trabajos que se desarrollaron, actualmente se está en una etapa donde la realización de proyectos implica una carga de trabajo muy grande habida cuenta de varias convocatorias de la Udelar así como de la diversidad de solicitudes enamadas desde distintos estamentos de la institución, en el marco de proyectos y con variadas fuentes de financiación. Y dentro de un par de meses, nuevamente comenzará una etapa intensa de dirección y supervisión de obras.

Dentro de las solicitudes que se han recibido en las últimas semanas se encuentran:

Se avanzó en el proyecto ejecutivo de una plataforma en la azotea del edificio central para el Laboratorio de Energía Solar del Instituto de Física (IFFI), la cual permitirá mejorar la calidad y cantidad de mediciones que realizan. El proyecto está en proceso de licitación.

Desde el IFFI también se recibió la solicitud de reparacion de revoques y pintura en casi todos los ambientes, a realizarse durante el próximo receso.

A solicitud del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental "Oscar Maggiolo" se continúa trabajando en la ampliación del Canal de Pruebas del mencionado instituto. Se avanza en la definición del proyecto ejecutivo.

A solicitud del Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial se trabaja en el emplazamiento e instalaciones de un ciclador de baterías, así como mejoras en el Laboratorio C y la ampliación del aula. También en la instalación de un cargador para vehículos eléctricos.

El Instituto de Ensayo de Materiales ha planteado la necesidad de retirar la volqueta para acopio temporal de probetas de hormigón y otros residuos fruto de la actividad del instituto ubicada en el estacionamiento Sur. Desde la UGI se comparte la importancia de retirar dicho contenedor habida cuenta que constituye un punto ciego para la seguridad y vigilancia, así como un foco de acumulación de residuos. Ya se comenzaron los trabajos.

Desde el Instituto de Ingeniería Eléctrica "Agustín Cisa" se recibieron múltiples solicitudes, desde algunas de mantenimiento menor, a otras de mayor porte. Se mantuvo una reunión de trabajo con el director del iie, Dr. Ing. Federico Lecumberry y el Ing Pablo Pérez. Se trabajó en un proyecto para colocar films en las puertas de las oficinas, el cual se está cotizando.

Se trabaja con el Instituto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni" (IET) en la posibilidad de construir un pavimento con hormigón permeable y con hormigón con fibras en los actuales estacionamiento posterior y lateral del edificio central. Esto permitirá construcciones piloto de nuevas tecnologías en hormigón aplicadas a las necesidades de la institución. En tanto todavía no ha sido posible avanzar, se realizaron trabajos de mantenimiento del referido estacionamiento.

Desde el IET también se han planteado otras necesidades: un garage para los vehículos del instituto, el cerramiento interior de la planta baja del edificio Anexo IET, así como la posibilidad de ampliar ese edificio.

Actualmente se tramita la licitación correspondiente a varias de las obras.

## Adquisiciones: licitaciones y compras - próximas y en curso

Algunos de los procesos de adquisiciones en curso son:

Licitación Abreviada Nº 02-2025 "Instalación de un sistema de extracción en el laboratorio del Instituto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni" (IET) de la Facultad de Ingeniería". La licitación fue adjudicada a la empresa Ingeniería Schellember SRL, por un monto de \$ 392.560,62, iva incluido.

Licitación Abreviada Nº 06-2025 "Contratación de servicio de conservación de espacios verdes de la Facultad de Ingeniería".La licitación fue adjudicada a la empresa ABDUCTUM SRL, por un monto de hasta \$ 811.514,32, iva incluido.

Licitación Abreviada Nº 07-2025 "Adecuación de aberturas en el edificio central de Facultad de Ingeniería". Apertura de ofertas se realizó el pasado 3 de noviembre de 2025 y se recibieron 4 ofertas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

Licitación Abreviada Nº 09-2025 "Obras varias en Facultad de Ingeniería". En proceso de tramitación.

Licitación Abreviada "Arrendamiento de equipos multifunción". En proceso de tramitación.

Licitación Abreviada "Suministro, instalación y reparación de equipos de aire acondicionado". En proceso de tramitación.

Concurso de Precios Nº 03-2025 "Suministro e instalación de detectores duales en los edificios de la Facultad de Ingeniería". La licitación fue adjudicada a la empresa Ing Manuel Berger y Cía SA, por un monto de \$ 749.334, iva incluido. Los trabajos implican la colocación de sensores duales para detección de fugas de gas natural y CO2 en laboratorios de los pisos 4 y 5 (Instituto de Ingeniería Química), piso 1 del cuerpo Norte (IIMPI e IMFIA) y de electroválvulas de corte. Los trabajos se comienzan en los próximos días.

Concurso de Precios Nº 09-2025: "Suministro y colocación de vidrios". Adjudicado a la empresa VIDRIERÍA LA ISLA SRL por un monto de hasta \$ 50.000, iva incluido.

Concurso de Precios Nº 14-2025 "Mantenimiento y suministro de extintores, capacitación en manipulación de extintores". Adjudicado a la empresa EXTINTORES ROMAGNOLI SA por un monto de hasta \$ 1.056.217, iva incluido.

Concurso de Precios Nº 16-2025: "Adquisición de TV led, proyectores y accesorios". A estudio de la Comisión Asesora de Adjudicaciones.

Concurso de Precios Nº 18-2025: "Servicio de recolección de residuos comerciales e institucionales". En proceso de tramitación.

Además se adjudicaron varias Compras Directas: adquisición de cámaras de video vigilancia, de cables y adaptadores, de materiales y herramientas, de carteleras móviles, luminarias led, etc..

Además se trabaja en otros pliegos, junto con la planificación del Plan Anual de Compras 2026.

#### Obras: local bajo bóveda del edificio central

Se adjudicó la obra de adecuación de un espacio de trabajo bajo la bóveda del edificio central para albergar, en principio, equipamiento del Instituto de Agrimensura (en el marco de la modernización de la Geodesia y la adquisición de una estación activa permanente GNSS-GPS).

También se aprobó la cotización de los trabajos referentes a instalaciones eléctricas y de red de datos, así como la adquisición de equipos. Está en curso la adquisición e instalación de un equipo de aire acondicionado.

Los trabajos se iniciaron la semana pasada y finalizarán aproximadamente en 2 semanas.





La obra consiste en la instalación de mamparas de hierro, madera y vidrios, realización de contrapiso, colocación de ladrillos de vidrio (para dotar al local de iluminación natural), protección de ductos y adecuación y realización a nuevo de instalaciones eléctricas y de red de datos.

Los trabajos son realizados por las empresas José Manuel Carriquiry y Javier Pardo respectivamente.





## Adecuación de instalaciones: Departamento de Recursos Humanos

Desde el Departamento Recursos Humanos se recibió la solicitud de readecuar el espacio de trabajo habida cuenta de la necesidad de amplar la cantidad de puestos. Se realizaron 4 opciones, las cuales fueron puestas a consideración del referido departamento y, aprovechando una baja en la intensidad de trabajo, se procedió a realizar los trabajos para concretar la adecuación.

Los trabajos fueron realizados por el equipo de Mantenimiento de Fing y la empresa José Manuel Carriquiry (trabajos de carpintería).





Los trabajos implicaron la instalación de una mesa de trabajo amplia, realización a nuevo de las instalaciones de red de datos, adecuación de las instalaciones eléctricas, modificación de mostrador, ajuste de puertas, etc..

#### Mantenimiento: adecuación de espacio de trabajo en el IMFIA

Se realizaron trabajos de adecuación de un espacio de trabajo en el IMFIA, anteriormente utilizado como depósito. Se realizó el traslado de una mampara de madera y vidrio, la adecuación de las instalaciones eléctricas, sustitución de vidrios rotos, reparación de revoques y pintura de local, etc..





Los trabajos fueron realizados por el equipo de Mantenimiento de Fing y las empresa José Manuel Carriquiry (trabajos de carpintería), Vidriería La Isla y Constrac Ltda (albañilería y pintura).

Se preve realizar el acondicionamiento acústico de la sala habida cuenta de la existencia de un rack de comunicaciones y de equipos UPS de respaldo eléctrico.



## Mantenimiento: albañilería y pintura de oficina del Decano

Habida cuenta del viaje oficial del Decano de Fing a la República Popular de China, se aprovechó la instancia para realizar trabajos de mantenimiento de albañilería y pintura de su oficina. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





## Mantenimiento: inspecciones periódicas

Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento inspectivo de los sistemas de bocas de incendio equipadas, iluminación de emergencia, extintores, elementos de protección y combate de incendios, obstrucciones de las salidas de emergencia, bombas de agua, extractores, grupo motor generador, puestas a tierra, sistemas de protección ante descargas atmosféricas, tableros eléctricos, funcionamiento de interruptores diferenciales, gabinetes para almacenamiento de productos químicos, duchas de emergencia, estado de impermeabilizaciones y techos, desagues pluviales, espacios verdes, arbolado del predio, etc.. El concepto desarrollado es, mediante la inspección periódica, identificar fallas en los sistemas previo a que se deba acceder a ellos y entonces evitar que no funcionen cuando se les precise.

El mantenimiento preventivo (así como correctivo) de los múltiples ascensores está a cargo de la empresa Ascensores OTIS del Uruguay SA, el correspondiente a las plataformas salvaescaleras está a cargo de la empresa Ascensores América Ltda..El mantenimiento de los sistemas de seguridad contra intrusos está a cargo de la empresa Altimec SA, así como algunos de los sistemas de detección y alarma de incendios (SDAI). Otros SDAI son mantenidos por la empresa ISAI SRL.

#### Mantenimiento: trabajos varios

Con el equipo de Mantenimiento se continúan atendiendo cientos de solicitudes y sobre todo tareas de mantenimiento preventivo programado, así como de mantenimiento correctivo, inspectivo, y readecuaciones e instalaciones nuevas (mantenimiento mejorativo).





Durante el presente mes (y habida cuenta de las varias advertencias climáticas) se realizaron los trabajos de limpieza de techos, regueras, canalones y desagues, también trabajos varios de mantenimiento, sustitución de luminarias, desobstrucción de instalaciones sanitarias, sustitución de grifería, desobstrucción de inodoros, reparación de cisternas y fluxores, poda de ramas que obstruyen cámaras de seguridad, sustitución de luminarias de emergencia, trabajos de pintura, mantenimiento de cercado perimetral, etc..

También se colaboró en el acondicionamiento de espacios e instalaciones eléctricas para eventos, elecciones universitarias, así como con la logística de retiro de los extintores portátiles que fueron inspeccionados y recargados.

Se avanza también en la instalación de nuevas cámaras de videovigilancia.

Los servicios de mantenimiento edilicio se solicitan mediante el correo electrónico mantenim@fing.edu.uy.

#### Mantenimiento: inspección y recarga de extintores

Se realiza por parte de la empresa Romagnoli la inspección y recarga de extintores portátiles de los edificios central, sur y norte. En los próximos días se realizarán los trabajos correspondientes a los edificios CEI Faro, Polifuncional Massera, InCo e IET.





## Mantenimiento: análisis de la calidad del agua en los edificios

Si bien desde 2001 se realizan análisis microbiológicos del agua de los tanques de reserva, en 2024 se implementó un plan de monitoreo de la calidad (microbiológica) mucho mas amplio. Actualmente se realizan 2 limpiezas de tanques de reserva de agua al año y 60 análisis, en 10 puntos de control, distribuidos a lo largo del año.

Los puntos de monitoreo son: tanques inferiores y superiores del edificio central, cantina, bicicletario, cuerpos sur, norte, edificios Anexo IET, Polifuncional, InCo e IET.

El pasado 29 de setiembre se realizó la toma de muestras y los resultado de los análisis nuevamente dieron que en todos los casos la calidad del agua suministrada es aceptable acorde a la normativa nacional.

En los próximos días se realizará una nueva toma de muestras para su posterior análisis.

#### Monitoreo de consumos agua y gas

Semanalmente se realiza el monitoreo de los consumos de agua potable y gas natural a los efectos de advertir, tempranamente, pérdidas en dichos suministros.

Además, mensualmente, se controlan algunos suministros de agua potable, a saber: cantina, baños del edificio central, canal de pruebas del IMFIA, cuerpo Norte, edificio Polifuncional, huerta. Riego, a los efectos de estudiar la incidencia de cada sector en la globalidad del consumo. También se controla el consumo de agua subterránea, así como la bombeada desde los pozos de los ascensores del edificio central.

#### Mejora de las condiciones de trabajo y estudio: proyectos Fortalecimiento...

El pasado 4 de agosto se presentaron las propuestas para la convocatoria "Fortalecimiento Integral de los procesos y condiciones de estudio, trabajo y medio ambiente laboral 2025-2026". Los proyectos fueron presentados por el Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat (TyCNyH) y en el caso de la Facultad de Ingeniería incluyen las siguientes acciones:

- Mejora de las condiciones de seguridad en el trabajo y estudio en el Laboratorio de Combustibles y Lubricantes (C) del Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI-Fing) – Etapa 2
- Mejorar la disposición de espacios, ergonomía y seguridad en el laboratorio de Biotecnología de Procesos para el Ambiente de IIQ, mediante el reacondicionamiento de la superficie de trabajo de las mesadas y de las mesas auxiliares y la construcción de nuevas mesadas.
- Mejorar la disposición del espacio, la calidad del aire del medio circundante y las condiciones de trabajo en el laboratorio general de IMFIA, mediante el reacondicionamiento de un área para generar un espacio exclusivo para el manejo de muestras y limpieza de equipos con materia orgánica adherida (moluscos, algas, etc.) - Etapa 2
- Mejorar la circulación, disposición del espacio y seguridad en el laboratorio de Control de Fundaciones de IET ubicado en el edificio Anexo, mediante el reposicionamiento de una máquina y la eliminación de estructuras obsoletas de hormigón.
- Extracción General y Localizada para Laboratorio de Tratamientos Térmicos IEM
- Detección temprana de fugas de gas natural y monóxido de carbono en laboratorios de investigación y enseñanza de la Facultad de Ingeniería.

El Consejo Delegado de Gestión de la Udelar, en sesión ordinaria de fecha 29 de setiembre de 2025 (Resolución N°58), aprobó las seis propuestas recibidas y encomendó a la División Contaduría la realización de las trasposiciones presupuestales correspondientes y a la Dirección General de Planeamiento su confirmación en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF).

## Mejora de las condiciones de trabajo y estudio: proyectos PCET MALUR

El pasado 15 de agosto se presentaron las propuestas para la convocatoria "Propuestas de mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y de estudio desde un de enfoque de salud y seguridad fortalecimiento" (PCET MALUR). Los proyectos presentados fueron:

- Adecuación acústica de aulas de la Facultad de Ingeniería.
- Extracción General y Localizada para el Laboratorio de Tratamientos Térmicos del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería.
- Implementación de medidas preventivas frente a caídas: Colocación de cintas autoadhesivas antideslizante en escalones.
- Capacitación en primeros auxilios al personal de Facultad de Ingeniería.
- Reducción del riesgo de incendio (y mejora de lascondiciones térmicas) en oficinas de la BibliotecaCentral de la Facultad de Ingeniería.

Se espera a la brevedad la resolución de los proyectos aprobados.

#### Identificación de peligros y riesgos asociados en laboratorios

Se continúa con los trabajos de identificación de peligros y riesgos asociados en laboratorios. Como ya veníamos informando, se trabajó en los laboratorios del Instituto de Ingeniería Química (IIQ) y se avanza con los trabjos en el Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IMPI). Posteriormente se avanzará en laboratorios de otros institutos y mas adelante en otros ambientes de trabajo.

Con esta acción se busca dar cumplimiento a los decretos referidos a la Seguridad e Higiene en el trabajo, según corresponda su aplicación. Además de la identificación de peligros, se evalúan riesgos y establecen medidas de intervención, estableciendo un plazo para su ejecución y su respectivo responsable.

Ya se realizaron los Planes de Prevención en los laboratorios de:

- Operaciones Unitarias en Ingeniería Química y de Alimentos (OPUNI),
- · Instrumental (de uso común),
- Tecnología Aplicada a los Procesos Alimentarios (TAPA),
- · Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos (gISQP),
- Biotecnología de Procesos para el Ambiente (BIOPROA),
- · Ingeniería de Procesos Forestales,
- Ingeniería de Materiales y Minas (DIMM),
- Micología,
- Ingeniería de Bioquímica y Bioprocesos, y del
- Grupo Interdisciplinario de Ingeniería Electroquímica.

Todos los planes están siendo revisados por referentes del IIQ.

Los riesgos de accidentes o riesgos de seguridad son evaluados mediante el método FINE. Los riesgos ergonómicos son evaluados con el método OWAS (Ovako Working Analysis System). Los riesgos químicos se evaluan con el método INRS. Para la evaluación del estrés térmico se emplea el índice WBGT. Respecto a los riesgos psicosociales no se contemplaron en tanto corresponden al médico laboralista/Lic. en psicosociología.

En 2024 se realizó, por parte del Área de Seguridad y Salud en el Trabajo- Bienestar Universitario - Udelar la evaluación de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en el Instituto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni"(IET), relevando los diferentes sectores de trabajo (oficinas, laboratorios, salas y plantas de trabajo).

## Salud y seguridad laboral: inspección del MTSS

Tal como se ha informado el pasado 5 de agosto se realizó una inspección por parte de la División Condiciones Ambientales de Trabajo (CAT) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) que se centró en la Biblioteca Central y los institutos de Ingeniería Química y Física. Además se solicitó la documentación que acredita la habilitación de la Dirección Nacional de Bomberos de los diferentes edificios, así como el Protocolo para la actuación ante situaciones de acoso, violencia o discriminación.

El inspector del MTSS labró un acta con observaciones relevadas y se dió un plazo de 15 días hábiles para la presentación de la documentación solicitada.

Dentro del plazo establecido desde Fing se dio respuesta a las observaciones y se solicitó una prórroga de 6 meses a los efectos de la implementación de algunas de las acciones en virtud de los necesarios procesos para lograr los fondos y ejecutar los trabajos.

En las acciones se involucró al Área de Seguridad y Salud en el Trabajo del Servicio Central de Inclusión y Bienestar Universitario y a la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Universidad de la República.

El 15 de setiembre hubo una nueva inspección del MTSS donde se evidenció el avance en algunas de las observaciones.

## Salud y seguridad laboral: habilitaciones de la DNB

Habida cuenta que en 2026 y 2027 se vencen varias de las habilitaciones de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios del predio se planifica y trabaja en la renovación de éstas.

El estado de situación de las habilitaciones por parte de la DNB de los edificios es el que se informa a continuación:

- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) (DNB/Montevideo/65/650/2018) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación (DNB/Montevideo/53/4006/2015) por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.
- La habilitación del Edificio Polifuncional "José Luis Massera" (DNB/Montevideo/67/58/2023) por parte de la DNB rige hasta el 14/08/2027.
- La habilitación de los edificios históricos (Cuerpo Central, Sur y Norte) y edificio Anexo IET (DNB/Montevideo/67/692/2023) por parte de la DNB rige hasta el 26/10/2027.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte "Prof. Julio Ricaldoni" (DNB/Montevideo/67/523/2018) por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

#### Gestión de espacios: todo se transforma

Durante las pasadas semanas se realizó un trabajo importante de gestión de varios espacios de los edificios habida cuenta de la ocurrencia de varios eventos académicos, elecciones universitarias, Ingeniería deMuestra, etc..

En el acondicionamiento de los espacios participaron funcionarios de servicios generales, personal de la empresa de limpieza, integrantes del equipo de mantenimiento y empresas contratadas.

El trabajo desarrollado permitió transformar los espacios de acuerdo a las necesidades de estudiantes, investigadores, autoridades, etc, en tiempo y forma.









#### Mejora de la infraestructura para la enseñanza y el aprendizaje: proyectos CSE

El Prorrectorado de Enseñanza convocó a los servicios universitarios a presentar una propuesta de carácter institucional para la mejora del equipamiento informático e infraestructura de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales y otros espacios, destinados a la enseñanza de grado.

Los servicios universitarios podían enviar al Prorrectorado de Enseñanza las solicitudes de apoyo a equipamiento hasta el pasado 26 de setiembre.

Es de destacar que en esta convocatoria se volvió a considerar los espacios interservicios (aularios). El monto máximo a financiar para cada propuesta era de \$ 500.000 a ejecutar hasta el 31 de diciembre de 2026.

Se financian: equipamiento tecnológico y recursos multimedia, equipamiento de aulas, talleres, laboratorios, clínicas y otros espacios (mobiliario y materiales para acondicionamiento de espacios), materiales destinados a la enseñanza de las disciplinas (equipos, materiales, recursos didácticos), otros.

Por Facultad de Ingeniería se presentó a la convocatoria el proyecto: "Equipamiento de aulas y espacios multifuncionales de estudio de la Facultad de Ingeniería". El objetivo general es continuar fortaleciendo la enseñanza y el aprendizaje para todas las carreras de grado de la FING, a través de la mejora de equipamiento para el desarrollo de procesos de enseñanza de grado de calidad y modernos, así como el trabajo estudiantil individual y en grupos.

Por el edificio Polifuncional Massera se presentó el proyecto "Actualización de la infraestructura de las aulas del Edificio Polifuncional José Luis Massera". El objetivo es continuar realizando la actualización de la infraestructura de las aulas del Polifuncional. En particular se pretende continuar realizando la sustitución de algunos equipos de proyección y cableados que han llegado al final de su vida útil. También se planifica continuar realizando la sustitución de sillas, pizarrones, pantallas de proyección y micrófonos.

El pasado 30 de octubre la Comisión Sectorial de Enseñanza – Educación Permanente (CSEEP), y atenta al informe elevado por la Unidad Académica, referente a la convocatoria 2026 de la línea "Apoyo a Equipamientos e infraestructura destinados a la enseñanza de grado", resolvió aprobar y financiar las 21 solicitudes que cumplieron con los requerimientos de la convocatoria, y de manera excepcional y por única vez las 5 solicitudes que cumplieron con los requerimientos y se presentaron fuera de plazo establecido.

Las 2 propuestas presentadas desde Fing fueron aprobadas y se comenzarán a ejecutar en breve para tener las instalaciones disponibles a inicio de 2026.

#### Mejora de la infraestructura para la enseñanza y el aprendizaje: otros proyectos

Se trabaja en una amplia lista de intervenciones de espacios, mejoras, acondicionamientos, en aulas y espacios multifuncionales a los efectos de continuar mejorando la infraestructura de base para la enseñanza y el aprendizaje.

La Facultad de Ingeniería desde hace varios años trabaja para transformar su edificio en un espacio multifuncional de aprendizaje y conocimiento. Esta tendencia –internacional– se manifiesta en nuestro edificio en una acción sostenida en múltiples aspectos: locativos, de horarios, de equipamiento de aulas, de formas de enseñanza, entre otros, a pesar de las carencias presupuestales.

#### Apoyo a eventos

Desde los diferentes estamentos de la UGI se realiza el apoyo a los eventos, propios o de terceros, organizados en los edificios de la Fing. Desde tareas de coordinación, planificación, logística, traslado de mobiliario, operación de equipamiento audiovisual, adecuación de instalaciones, montaje, servicio de vigilancia, higiene, todas forman parte y generan una recarga de las tareas habituales. Algunas veces, incluso, son complementadas con conocimientos personales, como el manejo de idiomas, puestos a disposición para el mejor desarrollo de los eventos y comunicación con participantes. Una muestra mas de la disposición y compromiso del personal.

La variedad de los eventos que ocurren en el predio de Fing incluye desde bailes del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI), toque organizado por la Intergremial, así como eventos nacionales e internacionales.

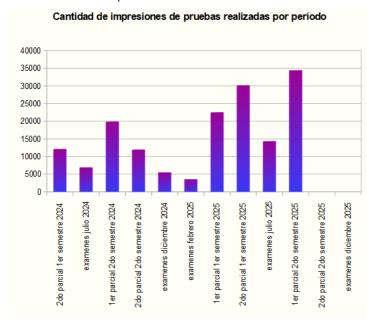
El jueves pasado tomó posesión del cargo Sofía, una nueva pasante, Auxiliar Técnica en Audiovisual que actualmente está cursando la Tecnicatura en Audiovisuales. Bienvenida Sofía.

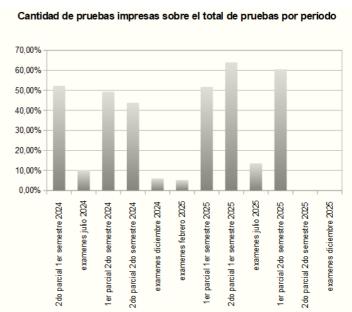
## SAD: impresión de pruebas

Desde hace ya mas de un año se viene implementando el sistema de agenda para la impresión de pruebas (parciales y exámenes). La medida apunta a una mejor organización del trabajo habida cuenta que el SAD además de dicha tarea realiza trabajos de mensajería, inspección y apoyo en el uso de equipamiento audiovisual en aulas, operación de equipamiento en eventos, reposición de insumos en servicios higiénicos, entre otros. Se apela a que la solicitud de agenda (mediante el correo electrónico <a href="mailto:sad@fing.edu.uy">sad@fing.edu.uy</a>) se realice con la mayor anticipación posible. De esta forma es posible organizar el trabajo y evitar comprometer otros trabajos en los días y horas donde se precisa contar con el servicio.

El sistema viene demostrando ser una herramienta muy útil y los resultados están siendo altamente satisfactorios. Apelamos al apoyo del plantel docente para poder brindar un mejor servicio.

Como se informa en las páginas anteriores se trabaja en el nuevo pliego para el arrendamiento de equipos multifuncion. Entre los objetivos planteados por los usuarios en la encuesta de satisfacción de los servicios brindados por el SAD, están la mejora de la velocidad de impresión (para reducir los tiempos de esperam sobre todo en los tirajes grandes), contar con la posibilidad que los equipos realicen tareas de compaginación y engrampado. Está previsto también poder aumentar la cantidad de impresiones realizadas. Ya en 2025 hay un aumento importante de impresiones respecto a 2024 y hay expectativa de -mediante la mejora del servicio- aumentar cantidad de impresiones en 2026 y años posteriores, reduciendo la necesidad de realizar impresiones con empresas contratadas. Cuando se reciban las ofertas se realizará la evaluación del costo económico de las mejoras y las posibilidades de la institución de financiar la inversión requerida.





#### SAD: reintegro de pasante

El pasado jueves Angel se reintegró a cumplir funciones en el SAD como pasante, luego de haber tenido que interrumpir la pasantía hace unos meses. Bienvenido nuevamente, Angel!!

#### SAD: reposición de insumos en baños

Durante 2025 se realizó la sustitución de dispensadores de papel higiénico que estaban rotos y no funcionaban los mecanismos de cierre en los edificios históricos y estaba pendiente realizar la misma acción en el edificio Polifuncional Massera.







Llegados los insumos se procedió por parte del equipo de Mantenimiento a realizar la sustitución de los dispensadores así como la reparación de los que se podían arreglar.

Esperamos que esta acción redude en una mejor higiene, mayor disponibilidad del papel, además de lograr disminuir pérdidas.

## Higiene y limpieza

Se continúan desarrollando los trabajos habituales de higiene y limpieza en los edificios del predio. También se realizan limpiezas especiales tanto en el entorno, como dentro de institutos y oficinas.

Como ya mencionamos el personal de la empresa contratada colabora fuertemente en el armado de los espacios destinados a los múltiples eventos que se desarrollan en nuestros edificios.

Se destaca que debido a las pasadas elecciones universitarias solo fue necesario suspender las clases en 3 aulas (B01, A11 y A12) en la tarde del día martes, el día miércoles y la mañana del jueves, siendo en el resto de las aulas la actividad normal durante todos los días.



También se realiza por parte de empresas contratadas el control de plagas, roedores, e insectos.

El pasado 15 de noviembre se realizó el control de las palomas que aprovechando la rotura de un vidrio en la chimenea del Cuerpo Norte habían anidado en dicho espacio. Los trabajos fueron realizados por la empresa Exterminex Ltda por un monto de \$ 20.130, iva incluido.

Como es de conocimiento público es un tema muy delicado para la salud ya que las enfermedades de las palomas transmitidas a humanos pueden tener consecuencias respiratorias, como asma y bronquitis crónica (por inhalación de hongos y bacterias de las heces), o infecciones más graves como la psitacosis (con complicaciones pulmonares y neurológicas), histoplasmosis (infección pulmonar), criptococosis (infección pulmonar o del sistema nervioso central) y salmonelosis. Las consecuencias dependen del agente patógeno, la vía de transmisión (inhalación de polvo de heces secas, contacto directo, etc.) y el estado de salud del individuo.

Posterior al retiro de las palomas y nidos se realizó la limpieza de rejillas de orsogril, vidrios y otros espacios afectados con heces de las palomas.

## Movilidad: instalación de estaciones de carga de vehículos eléctricos

Se avanza por parte de la empresa CEI SRL (contratada por Ute) en la instalación de estaciones de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos Sur y Central en el marco de un convenio con la Udelar.

Mediante este convenio los servicios universitarios ceden espacio para la instalación de los cargadores, los cuales son suministrados y gestionados por Ute.







A los efectos de la conexión de los cargadores ubicados en el estacionamiento central a la red de Ute será necesario realizar un corte programado del suministro eléctrico que afectará al edificio central, el cuerpo norte, el edificio Polifuncional y el edificio InCo, todos alimentados desde la subestación ubicada al lado de la cantina. Dichos trabajos serán de corta duración y se coordinará con todos los afectados.

La conexión de los cargadores ubicados en el estacionamiento sur no requerirán del corte del suministro eléctrico a los edificios.





En los próximos días se finalizarán los trabajos y se procederá al pintado de espacios destinados a este fin así como otros espacios reservados.

### Movilidad: mejora de la señalización del estacionamiento central

En los pasados días se procedió a instalar bolardos flexibles en el estacionamiento central a los efectos de imposibilitar el uso de espacios inadecuados y que generan inconvenientes para el ingreso y egreso de vehículos de porte como ser camiones de proveedores de facultad y del servicio de cantina. Los trabajos fueron realizados por el equipo de Mantenimiento.





## Portería, vigilancia, seguridad: abordaje ante situaciones por crisis emocionales graves

La vida (incluida la universitaria) puede verse interrumpida por situaciones de crisis emocionales graves que pueden poner en riesgo a estudiantes, docentes y/o personal TAS. En estos casos, es imprescindible contar con una guía de actuación clara, ágil y humanizada, que oriente a la comunidad universitaria de la Fing sobre cómo actuar de forma inmediata, coordinada y respetuosa.

Ante esta situación se puso a disposición una guía de abordaje ante situaciones de riesgo por crisis emocionales graves en Fing. La guía se enmarca en las directrices del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), el Plan Nacional de Salud Mental y las normativas internas de la Universidad de la República (Udelar), especialmente en el marco de los avances en bienestar emocional impulsados en la Fing.

Ese documento está pensado para estar disponible, en primera instancia, solamente para las primeras líneas de atención: Vigilancia, Espacio de Orientación y Consulta, Bedelía, Biblioteca, Decanato, Kiosco del CEI, Comunicación, entre otros. Pero es importante que toda la comunidad sepa como actuar en primera instancia para que luego se sigan los protocolos.

#### Cómo actuar

Toda persona de la comunidad de Fing, ante una situación de crisis emocional grave que involucre a personas de la Facultad, contactar a Vigilancia de la FING (hall de ingreso; tel. 2714 2714, int. 10100).

Vigilancia iniciará los pasos de la guía de actuación para estos casos, con actores internos y externos a la Facultad.

#### Primeros Auxilios Psicológicos básicos

Aplicar las siguientes acciones:

Seguridad: retirar de la situación de peligro inmediato.

Calma: hablar pausadamente, evitar confrontaciones.

Contención emocional: permitir la expresión emocional (llanto, miedo, etc.).

Información: brindar información veraz, sin falsas promesas.

Conexión: Vigilancia podrá facilitar el contacto de redes de contención de la Udelar.

Por otra parte, y siguiendo con el objetivo formativo de este abordaje, están a disposición los cursos virtuales: "Prevención y acción ante la conducta suicida" y "Primera ayuda psicológica ante situaciones críticas", propuestas orientadas a brindar herramientas teóricas y prácticas para la detección temprana, el abordaje y la prevención.

La modalidad es online asincrónica y el plazo para realizarlos es el segundo semestre de 2025. Los cursos cuentan con una única evaluación integradora, orientada a la reflexión crítica y a la aplicación de los conocimientos trabajados.

Son cursos formativos, por lo que no se entrega certificado ni constancia. Agradecemos su difusión entre las distintas dependencias e incentivar la participación.

#### 1 - Primera ayuda psicológica ante situaciones críticas

El curso de "Primera ayuda psicológica; pautas de afrontamiento en el contexto educativo", está elaborado y pensado para ofrecer las primeras herramientas de abordaje y contención ante situaciones críticas que puedan presentarse en el ámbito educativo. En este curso conocerá conceptos básicos sobre primeros auxilios psicológicos necesarios para la atención y el abordaje de situaciones específicas vinculadas a la salud psicoemocional . https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=1675

#### 2 - Prevención y acción ante la conducta suicida

El objetivo del curso es brindar herramientas teóricas y prácticas para la detección temprana, el abordaje y la prevención de la conducta suicida, desde una perspectiva de salud integral y derechos humanos.

Cada módulo incluye materiales teóricos, actividades de reflexión y recursos prácticos. Se utilizará un lenguaje claro, inclusivo y sin tecnicismos innecesarios para facilitar la comprensión.

https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=1967

contraseña PCS2025.

Previo y posterior a la disponibilidad de la guía, personal de vigilancia, con apoyo en algunos casos de personal del SAD, han actuado de forma rápida, comprometidamente, con empatía, sensibilidad e inteligencia.

Una vez mas el personal de portería-vigilancia-sereno nos cuida de las mas variadas formas.

#### Portería, vigilancia, seguridad: primeros auxilios, condiciones de trabajo

En las cabinas de vigilancia del edificio central y del Polifuncional Massera, oficina de Intendencia, taller de Mantenimiento y oficina de la UGI hay botiquines reglamentarios para atención de primeros auxilios. Mediante un proyecto presentado a PCET MALUR se busca, además de contar con las herramientas, adquirir conocimientos de cómo actuar.

Los botiquines son semanalmente inspeccionados a los efectos de reponer los insumos faltantes.

En las pasadas semanas se pusieron en funcionamiento los nuevos comunicadores handies recientemente adquiridos y registrados ante la URSEC. De esta forma se logra reponer elementos muy importantes para la mejor comunicación, y abarcar una mayor dotación de personas. Ahora tanto el personal de Fing, como de la empresa contratada, y el servicio 222 pueden tener una comunicación fluida en caso de emergencias. Además se cuenta con teléfonos celulares.



# LA UNIDAD REGULADORA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES RESUELVE:

- Autorizar a la FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA a
  partir de setiembre de 2025, la instalación y operación de un sistema de radiocomunicaciones de
  uso propio en el ámbito del departamento de Montevideo.
- Asignar a la FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA a
  partir de setiembre de 2025, el canal radioeléctrico que se detalla en el numeral I) del Anexo a la
  presente Resolución.
- 3. Establecer que la conformación del sistema de radiocomunicaciones autorizado a la FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA se ajusta a partir de setiembre de 2025 al detalle que luce en el numeral II) del Anexo a la presente Resolución.

## Vigilancia, seguridad: mejora del sistema de videovigilancia

Se ha procedido a la compra de una segunda tanda de cámaras a los efectos de avanzar en la etapa 2 de la mejora del sistema de videovigilancia. Las cámaras serán instaladas por parte del equipo de Mantenimiento, en un trabajo conjunto con la Unidad de Recursos Informáticos. Se pretende así avanzar en la sustitución del sistema analógico, que ya está obsoleto, y mejorar la cobertura en los edificios y puntos ciegos. Se pretende tener las cámaras instaladas y funcionando para el inicio del año lectivo 2026.





## Vigilancia, seguridad: servicios de vigilancia de apoyo

Como fue informado en anteriores ediciones del informativo se adjudicó la licitación de los servicios de vigilancia de apoyo al personal de Fing. Los servicios son brindados por la empresa SETO (es la misma empresa que resultó adjudicataria en la licitación anterior). Se avanza en la instalación de las casetas de vigilancia. Debido a la demora en la ocupación de cargos vacantes de personal de vigilancia no se están pudiendo implementar algunas de las medidas previstas con la empresa privada.

También se extendió un mes mas la contratación de personal policial de apoyo (222). Este servicio se brinda de lunes a viernes, de 18.00 a 0.00.

## Disposición final: reciclaje de papel y cartón y envases de PET

En días pasados se realizó un nuevo retiro de papel y cartón, para reciclar, por parte de la organización Repapel. Además se prepara una nueva entrega de envases de PET que se procesa por medio de la Intendencia de Montevideo.





## Capacitación

Además de la oferta de capacitación de la Escuela de Gobierno de la Udelar se busca acceder a ofertas de otras instituciones. Así UNIT ha accedido a otorgar 1 beca (por lo menos) para cada una de las actividades (cursos, talleres) que imparten.

En los pasados meses se accedió por parte del personal del equipo de Proyectos y Arquitectura de la UGI al taller de introducción a la metodología BIM según la norma UNIT-ISO 19650 y al curso de Gestión de Proyectos en la Construcción.



## Comunidad de prácticas

Muchas de las actividades académicas y de investigación desarrolladas por estudiantes y personal tanto de nuestra casa de estudio como de otras facultades e instituciones se desarrolla en torno, tomando como caso de estudio y/o aplicables a nuestros edificios e infraestructura. Estos trabajos son de gran valor para la mejora del conocimiento así como para su potencial aplicación en la gestión cotidiana.

> "No basta saber, se debe también aplicar. No es suficiente querer, se debe también hacer"

Johann Wolfgang von Goethe

Invitamos a todas las personas que están haciendo trabajos en el marco de actividades curriculares de grado, proyectos de fin de carrera, en el marco de posgrados, maestrías y doctorados, líneas de investigación, a tomar como caso de estudio los edificios e instalaciones de la Fing a los efectos de poder crecer en el desarrollo intelectual y de aplicaciones también útiles para la institución.

Actualmente estudiantes de fin de carrera de Ingeniería de Producción desarrollan el proyecto de grado vinculado a aspectos edilicios de Fing. Estudiantes de maestría de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo también estudian aspectos de los edificios de la Udelar incluyendo nuestra casa de estudio.

Durante las 3 décadas pasadas cientos de trabajos han sido desarrollados (y aprovechados) para mejorar la gestión de edificios e infraestructura. Contamos contigo!!

Unidad de Gestión de Infraestructura - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República Julio Herrera y Reissig 565 - Tel: 2714 2714 Correo electrónico: ugi@fing.edu.uy

Página web: https://www.fing.edu.uy/es/node/51118