



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



FACULTAD DE
INGENIERÍA
UDELAR

Obras y Mantenimiento



EN ESTA EDICIÓN:	
SISTEMA, GESTIÓN DE ACTIVOS	02
AVANCE DE PROYECTOS	02
OBRAS Y TRABAJOS SOLICITADOS	03
COMPRAS Y LICITACIONES	04
OBRAS Y TRABAJOS PROGRAMADOS	08
AVANCE DE OBRAS E INSTALACIONES	09
OPERACION Y MANTENIMIENTO	15
GESTION DE ESPACIOS	28
MEDIOAMBIENTE	30
SEGURIDAD Y SALUD	30
DISPOSICIÓN FINAL	34
MISCELANEAS	35
OBRAS EN LA UDELAR	39

Que no te de lo mismo

En Facultad de Ingeniería trabajamos constantemente para que sus espacios sean, además de lugares de estudio y de trabajo, lugares de disfrute. Así buscamos que las oficinas, laboratorios y aulas, pero también halles, jardines y otros espacios, sean lugares donde las personas se encuentren, donde estén cómodas, donde se generen relaciones interpersonales y de pertenencia hacia la institución.

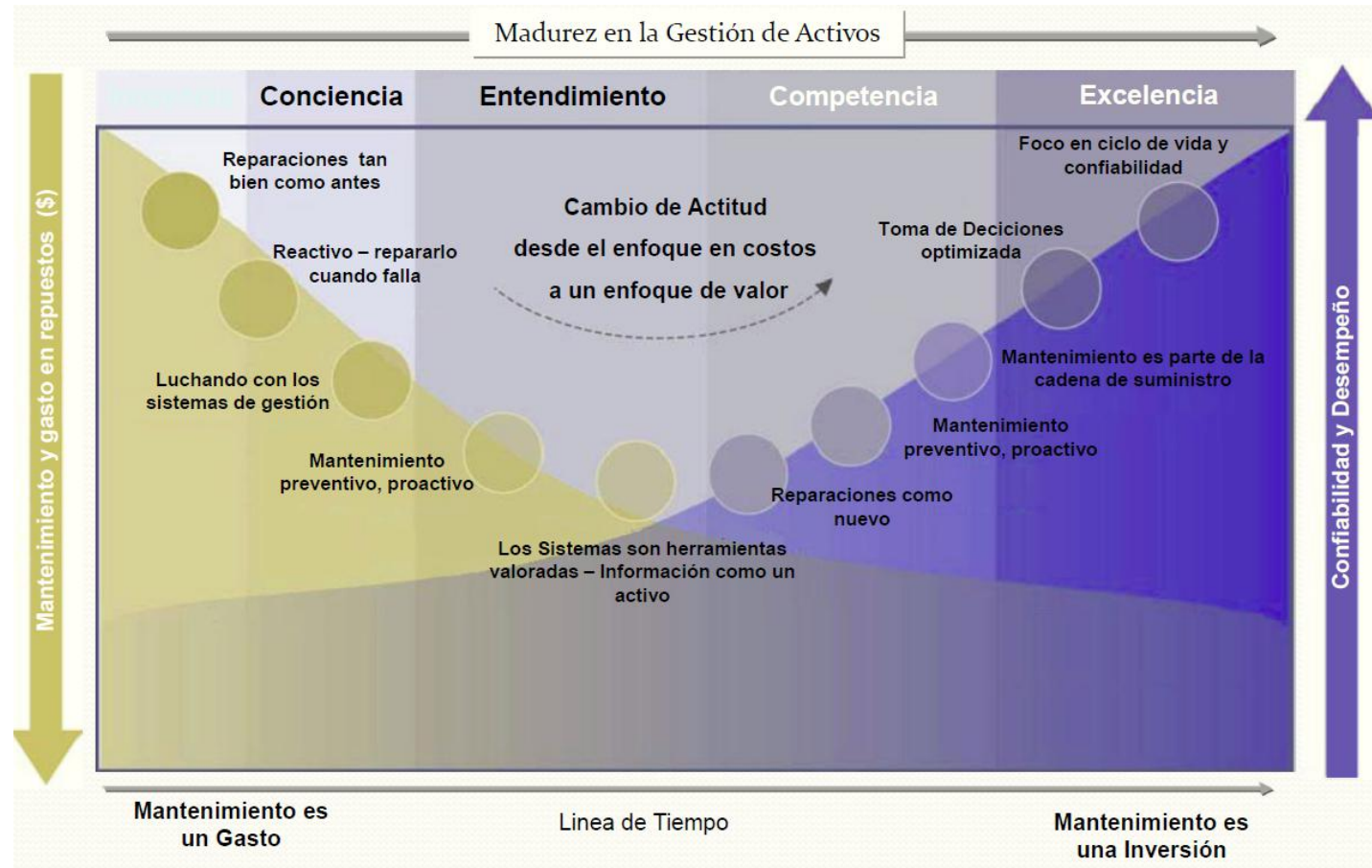
Para que esto ocurra se precisa de infraestructura, de liderazgo institucional, comunicación y también apropiación colectiva. Vemos que hay apropiación de estos espacios por parte de las personas que concurren a la institución, así como de la vecindad y de organizaciones de la sociedad civil. La mejora de estos espacios requiere que el compromiso y apropiación continúe y se acreciente.

Sistema, activos físicos, ciclo de vida y entorno

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida.

Desde hace mucho tiempo se trabaja en un concepto amplio que trasciende a los edificios. Y se incluye todas las etapas del Ciclo de Vida:

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



La eficiencia en la Gestión de los Activos Físicos implica buscar la eficiencia a lo largo de todo el Ciclo de Vida.

En Teoría de Sistemas adquiere particular importancia el “entorno”; esto implica a las políticas universitarias, municipales, departamentales y nacionales que impactan sobre los objetivos institucionales y en particular sobre la Gestión de los Activos Físicos.

Avance de proyectos

Información sobre el avance de los proyectos mas significativos que se desarrollarán en el campus de Facultad de Ingeniería.

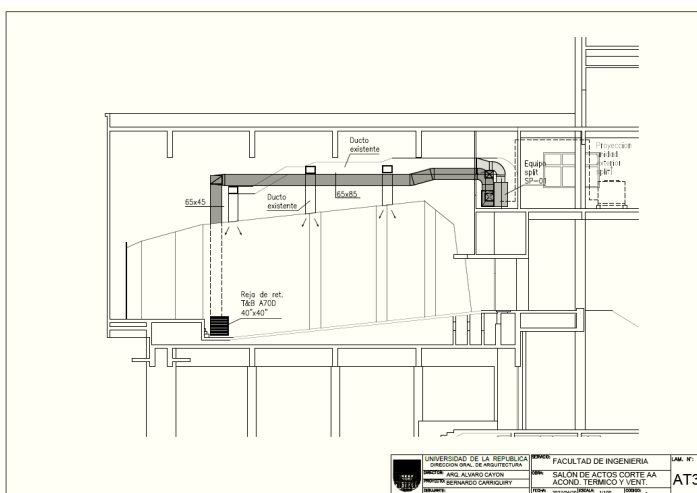
Adecuación del Salón de Actos. Se continúa trabajando en el proyecto ejecutivo para adecuar el referido salón. Pretendemos lograr mejoras significativas tanto en la sala, como en el escenario y servicios auxiliares conexos (baños,

camerino, sala de comando de luces y con la posibilidad de incorporar salas para traducción). También en instalar aire acondicionado, adecuar las instalaciones de detección y alarma de incendio, eléctrica, iluminación, sustituir las butacas, mejorar el sistema de audio y video, y realizar trabajos de mantenimiento estructural (cielorraso en madera).

En las pasadas semanas el Ing. Santiago García y el Arq. Gonzalo Fernández de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar, asesores en acondicionamiento térmico y acústico, y el Arq. Juan Carlos Fabra (lumínico) estuvieron en la sala haciendo diferentes tipo de mediciones y evaluaciones a los efectos de proyectar las nuevas instalaciones.

Ya se ha licitado el acondicionamiento térmico (no hubo ofertas en las dos instancias licitadas y se realizará un nuevo llamado), la adecuación de baños, el suministro e instalación de las butacas y el suministro e instalación del equipamiento audiovisual y se publicarán también una licitación para los trabajos de adecuación de la sala y otra para el acondicionamiento lumínico y eléctrico.

En virtud de la disponibilidad presupuestal y las ofertas recibidas se determinará el alcance de los trabajos.



Adecuación del 1er SS del Cuerpo Central. Se trabaja a nivel de anteproyecto para adecuar el referido espacio.

Adecuación de instalaciones eléctricas en el Laboratorio de Operaciones Unitarias del IIQ. Se realizó un proyecto ejecutivo para adecuar las instalaciones eléctricas del referido laboratorio y en breve se publicará la correspondiente licitación.

Accesibilidad del Complejo Social y Deportivo del CEI. Se trabaja a nivel de proyecto ejecutivo para mejorar la accesibilidad del acceso del referido edificio junto con el Ing. Pablo Otero, asesor estructural de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar,

Adecuación de ventanas en el IFFI. Se comenzó a trabajar a nivel de proyecto para mejorar las aberturas en el Instituto de Física.

Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto para instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET.

Obras y trabajos solicitados

Información sobre solicitudes de obras y mejora de instalaciones recibidas.

Instalación de puente grúa en el Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del Instituto de Estructuras y Transporte “Julio Ricaldoni”. Se envió la propuesta al IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se envió la propuesta al IET y se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el referido edificio. Se cotizó la obra y está a estudio del IET.

Extracción de polvo generado por la utilización de trituradora y ensayo de los angeles en nuevo edificio IET. Con el asesoramiento del Ing. Santiago García, asesor de la DGA, se realizó un proyecto ejecutivo para instalar un sistema para extraer el polvo generado por el uso de algunos equipos en el Laboratorio de Construcción del referido edificio. Se busca lograr su financiación.

Techado para vehículos del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un techado para estacionar los vehículos del citado instituto. Se publicó una licitación y se busca su financiación.

Laboratorio de Robótica/Drones e “Internet de las cosas” InCo – IIE. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e “internet de las cosas”.

Baño en planta baja del IIE. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Eléctrica para estudiar diferentes alternativas para readecuar el baño ubicado en la planta baja del instituto. Se realizaron varias propuestas que fueron enviadas a consideración del IIE.

Salón del IIE. Se recibió la solicitud del IIE de mejorar las condiciones acústicas del salón. Se realizó una propuesta, que está a estudio del IIE.

Ampliación del salón del IEM. Se realizó un proyecto para ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se publicó una licitación y el IEM estudia las ofertas recibidas.

Adecuación del Laboratorio de Procesos Físicos del IIQ. Se recibió la solicitud del IIQ de estudiar el uso de dicho espacio ubicado en el 2do subsuelo del Cuerpo Norte y generar un proyecto de adecuación de las instalaciones.

Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios y taller del IIQ. Se recibió la solicitud del IIQ para adecuar las instalaciones eléctricas de los locales mencionados, ubicados en el 5to piso del Cuerpo Central, habida cuenta del incremento del equipamiento existente y algunos problemas surgidos.

Reorganización del DISI. Se recibió la solicitud del Departamento de Inserción Social del Ingeniero para estudiar el uso del espacio en la citada unidad académica debido al ingreso de nuevos docentes. Se proyectaron varias alternativas que se pusieron a consideración del DISI.

“Colección García de Zúñiga”. Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la “Colección García de Zúñiga”, así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuación del Departamento de Recursos Humanos. Se recibió el pedido para adecuar el referido departamento. Se realizó una propuesta y se planifica la realización de los trabajos.

Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central. Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se publicó una licitación. En tanto no se recibieron ofertas, se realizó una nueva convocatoria.

Compras y licitaciones

Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a activos físicos en curso en la Facultad de Ingeniería.

Licitación Abreviada N° 5/2021 “Ampliación del salón de conferencias del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería”.

La apertura de ofertas fue el 1 de junio de 2021. Se recibieron ofertas de 2 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

Licitación Abreviada N° 1/2022 “Contratación de servicio de conservación y limpieza de espacios verdes de la Facultad de Ingeniería”.

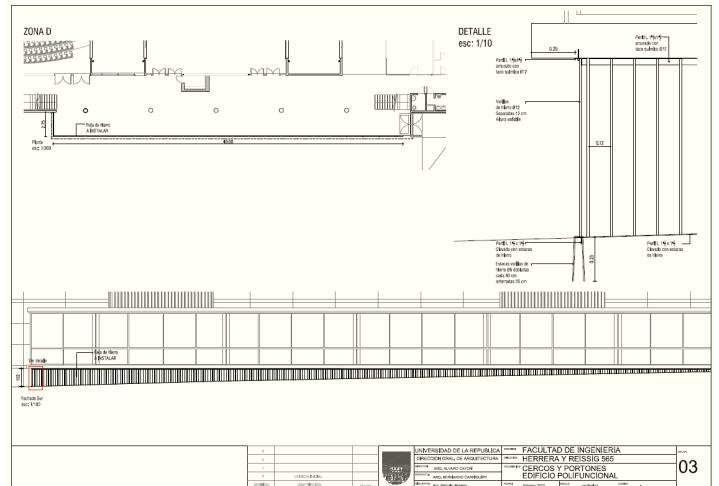
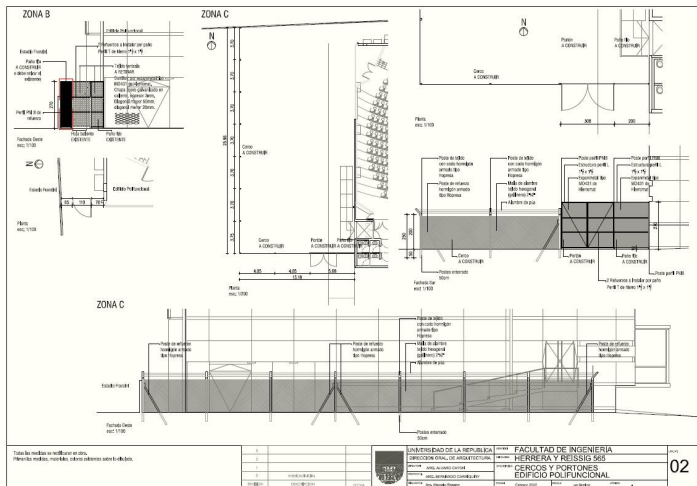
Los trabajos fueron adjudicados a la empresa RIAL S.A., por el periodo 01/12/2022 al 30/11/2023 y por un monto total de hasta \$ 658.584, IVA incluido, según el siguiente detalle:

- Monto mensual \$ 29.882
- Monto total \$ 358.584
- Trabajos extraordinarios hasta un monto de \$ 300.000.

Licitación Abreviada N° 2/2022 “Instalación de rejas y cerramientos en el edificio Polifuncional “José Luis Massera” y construcción de garage en el edificio Anexo IET”.

La apertura de ofertas fue el 6 de junio de 2022. Se recibieron ofertas de 3 empresas. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa CONSUR Ltda. según el siguiente detalle:

- ítem A - Instalación de rejas y cerramiento en el edificio Polifuncional “José Luis Massera” por un monto de \$ 566.957,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 85.243.
- Item C - Construcción de baranda metálica en rampa de acceso al edificio Anexo IET por un monto de \$ 302.948,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 59.344.
- Item D - Adecuación de baranda existente en rampa del edificio InCo por un monto de \$ 380.644,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 44.269
- Item E - Construcción de baranda metálica en rampa de acceso al edificio Polifuncional “José Luis Massera” por un monto de \$ 82.332,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 11.277

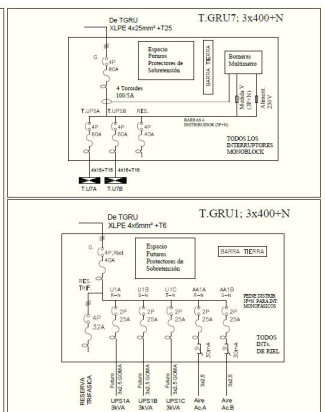
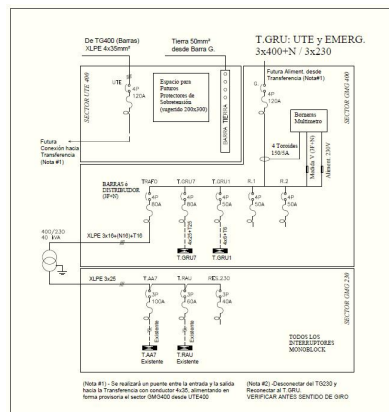
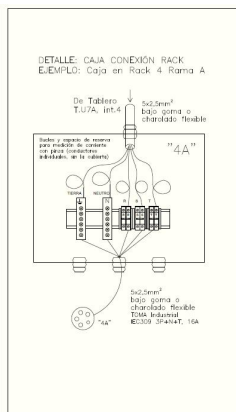
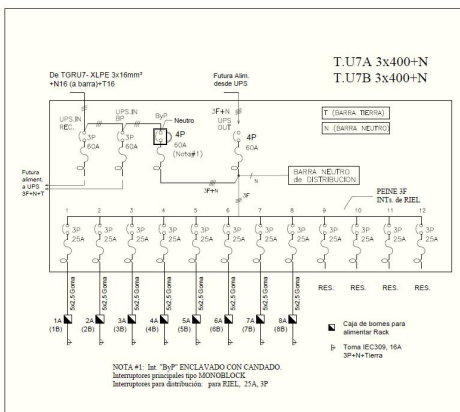


Licitación Abreviada N° 6/2022 “Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado”

Licitación en trámite.

Licitación Abreviada N° 8/2022 "Relevamiento de la instalación eléctrica de los edificios de la Facultad de Ingeniería".

La apertura de ofertas fue el 9 de setiembre de 2022. Se recibieron ofertas de 5 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

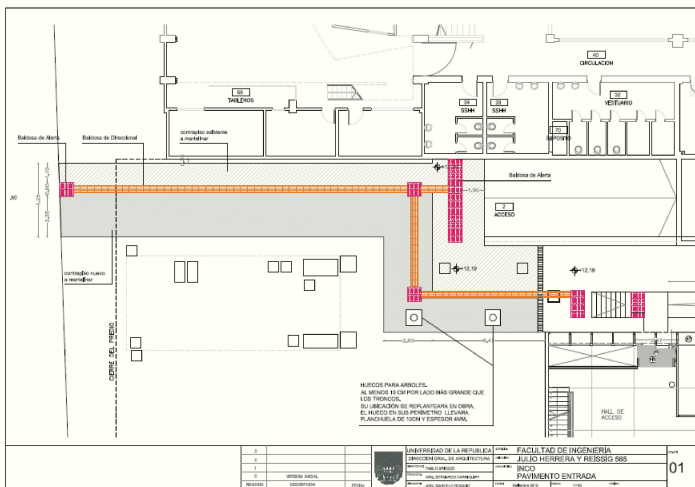


Licitación Abreviada N° 7/2022 “Suministro y colocación de butacas en el Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería”

La apertura de ofertas fue el 26 de julio de 2022. Se recibieron ofertas de 3 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

Licitación Abreviada N° 9/2022 "Suministro e instalación de Sistema de audio y video en el Salón de Actos de Facultad de Ingeniería – Adecuación y mejora de Sistema de audio y video en el Aula Magna del edificio Polifuncional José Luis Massera – suministro e instalación de equipos audiovisuales en aulas de Facultad de Ingeniería"

La apertura de ofertas fue el 29 de agosto de 2022. Se recibieron ofertas de 2 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

Licitación Abreviada N° 11/22 "Suministro, mantenimiento y reparación de equipos de aire acondicionados".
Licitación en trámite.**Licitación Abreviada N° 12/22 "Adecuación del Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería".**
Licitación en trámite.**Licitación Abreviada N° 15/22 "Adecuación de instalación eléctrica e iluminación del Salón de Actos".**
Licitación en trámite.**Licitación Abreviada N° 16/22 "Construcción de rampa en complejo social y deportivo cel – acondicionamiento del acceso exterior - Adecuación de acceso edificio InCo Facultad de Ingeniería".**
Licitación en trámite.**Compra Directa por Excepción N° 9/2022 “Acondicionamiento térmico Salón de Actos y Biblioteca Central”**

La apertura de ofertas será el 8 de setiembre de 2022. No se recibieron ofertas y se reiterará el llamado.

Compra Directa N° 29/22 “Adquisición de contenedores para residuos”

Los trabajos fueron adjudicados a la empresa QUINQUIN SRL, por un monto total de \$ 153.566,28, iva incluido. Se adjudicó la compra de 9 contenedores de 120 litros con tapa de apertura manual y 2 ruedas de goma maciza con eje de acero y 9 bins plásticos lisos de 600 litros, de 120x100x76 cm de alto y capacidad de carga de 600 kg, apilables hasta 6 unidades.

Compra Directa N° 36/22 “Suministro de luminarias”

Se estudia la oferta recibida.

Compra Directa N° 73/22 “Construcción de pasamanos en escaleras”

La apertura de ofertas fue el 23 de agosto de 2022. Se recibieron 2 propuestas que se están estudiando.

Compra Directa N° 63/22 “Instalaciones eléctricas”

La apertura de ofertas fue el 26 de julio de 2022. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Javier Pardo según el siguiente detalle:

Acometida eléctrica desde el Tablero General del Cuerpo Norte de la sala de Comunicaciones del IMFIA ubicada en el 3er SS \$ 31.457, impuestos incluidos.

Instalaciones eléctricas para equipos de aires acondicionados en aulas Beige y 101 y oficina del IMFIA \$ 43.370, impuestos incluidos.

Instalación de tomas corrientes en espacios de estudio \$ 66.402, impuestos incluidos.

Total \$ 141.229, impuestos incluidos.

Compra Directa N° 65/22 “Servicio de Mantenimiento Preventivo de Grupo Motor Generador”

La apertura de ofertas fue el 2 de agosto de 2022. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Mayvi S.R.L. según el siguiente detalle:

ítem 1 - Puesta a Punto de Grupo Motor Generador (sustitución del precalentador de block que se encuentra quemado), por un monto de U\$S 186,66 I.V.A. incluido

ítem 2 - Servicio de Mantenimiento Preventivo Mensual de Grupo Motor Generador (tareas que se describen) e ítem 3 - Materiales, insumos o repuestos que se deban reponer, reparar o sustituir en el correcto cumplimiento del mantenimiento del equipo (insumos consumibles según detalle: batería de arranque, filtros de combustible, filtro de aceite, refrigerante, lubricante, mangueras y abrazaderas), por un monto mensual de \$ 5.368 I.V.A. Incluido.

Monto anual \$ 64.416, iva incluido.

Compra Directa N° 69/22 “Trabajos de carpintería”

La apertura de ofertas fue el 9 de agosto de 2022. Se recibió 1 propuesta que se la está estudiando.

Compra Directa N° 71/22 “Letras para edificio Polifuncional “José Luis Massera

La apertura de ofertas fue el 11 de agosto de 2022. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 74.000, IVA Incluido.

Compra Directa N° 72/11 “Tratamiento antideslizante en rampas”

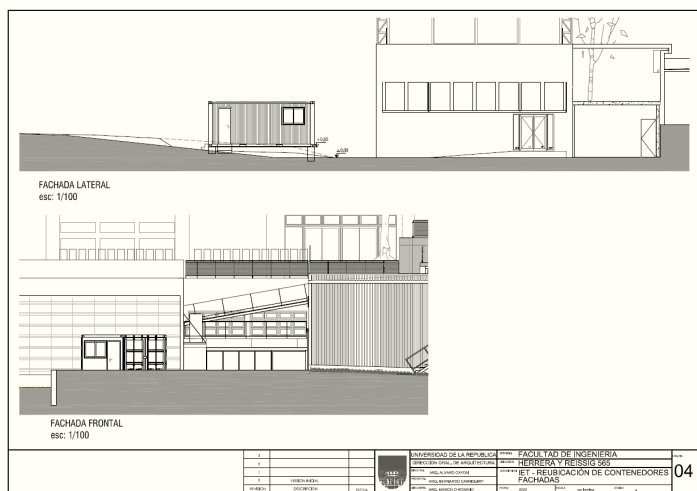
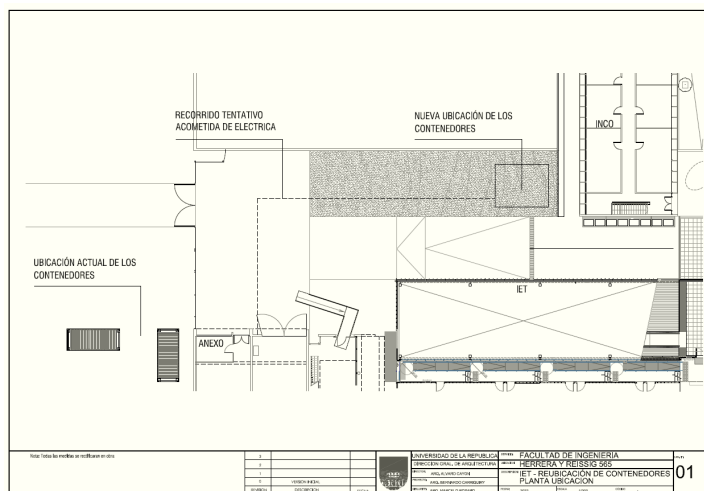
La apertura de ofertas fue el 16 de agosto de 2022. Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Constrac Ltda., por un monto de \$ 153.600 IVA Incluido.

Compra Directa N° 74/22 “Adquisición de extintor clase K, manguera y puntero”

La apertura de ofertas fue el 16 de agosto de 2022. Se recibieron 5 propuestas. La compra fue adjudicada a la empresa Extintores Romagnoli SA, por un monto de \$ 11.919,40 IVA Incluido.

Compra Directa N° 90/22 “Acondicionamiento y traslado de contenedores”.

La apertura de ofertas fue el 13 de setiembre de 2022. No se recibieron ofertas y se reitera el llamado.

**Compra Directa N° 96/22 “Colocación de hasta 30 ventanas en aberturas del Cuerpo Sur”.**

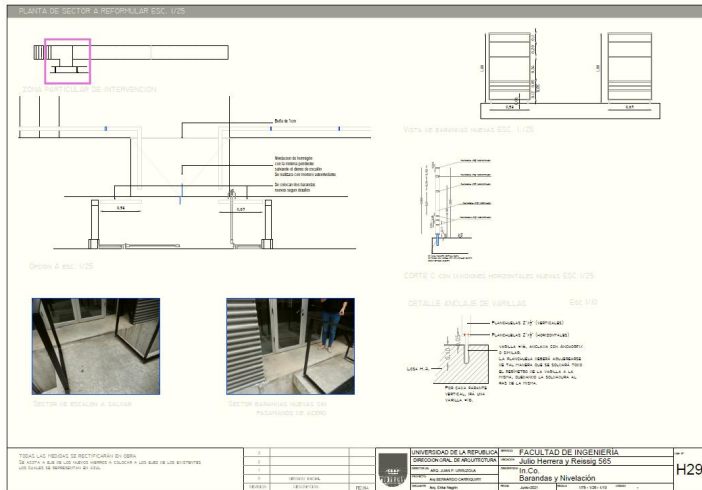
La apertura de ofertas es el 4 de octubre de 2022.

Obras y trabajos programados

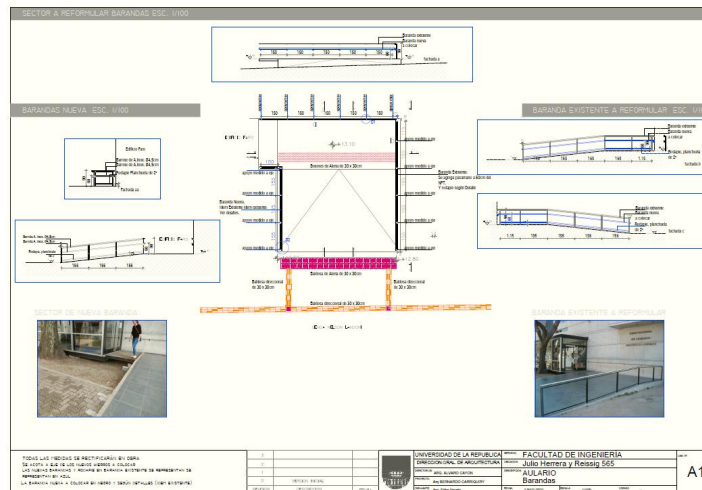
Información sobre obras, mejora de instalaciones y trabajos programados para los próximos meses.

Adecuación de baranda existente en rampa del edificio InCo. En el día de hoy se comienzan los trabajos de adecuación de la referida rampa.

Los trabajos serán realizados por la empresa CONSUR Ltda. por un monto de \$ 380.644,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 44.269.

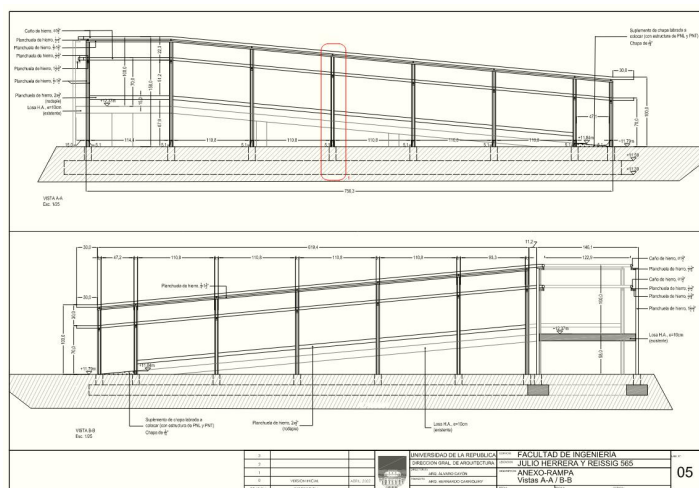


Construcción de baranda metálica en rampa de acceso al edificio Polifuncional “José Luis Massera”. La próxima semana se comienzan los trabajos de adecuación de la rampa de acceso al referido edificio. Los trabajos serán realizados por la empresa CONSUR Ltda. por un monto de \$ 82.332,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 11.277



Instalación de rejas y cerramiento en el edificio Polifuncional “José Luis Massera”. En la semana del 10 de octubre se comienzan los trabajos de cerramiento de los espacios exteriores del referido edificio. Los trabajos serán realizados por la empresa CONSUR Ltda. por un monto de \$ 566.957,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 85.243.

Construcción de baranda metálica en rampa de acceso al edificio Anexo IET . En el mes de noviembre se comienzan los trabajos de adecuación de la rampa de acceso al referido edificio. Los trabajos serán realizados por la empresa CONSUR Ltda. por un monto de \$ 302.948,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 59.344.



Reposición de ladrillos de vidrio y retiro de chapas galvanizadas en el IMFIA. Los trabajos serán realizados por la empresa Constrac Ltda, por un monto total de \$ 135.488, iva incluido y leyes sociales de hasta \$ 36.260.



Avance de obras e instalaciones

Información sobre el avance de algunas obras y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Adecuación de baño del 5to piso del Cuerpo Central. Los trabajos implican transformar el baño (actualmente con dos tazas turcas) en uno inclusivo con un inodoro. También contará con un cambiador para bebé.

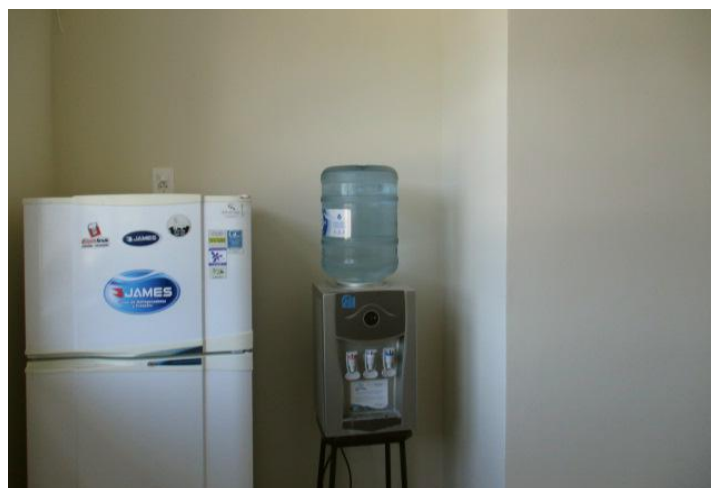
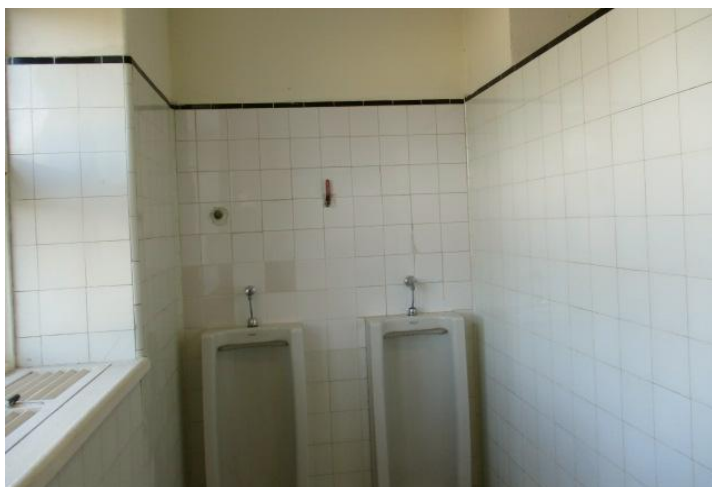


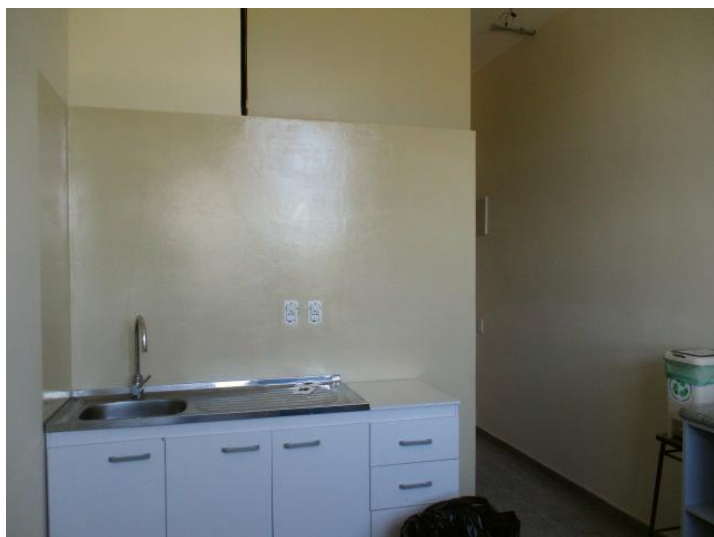
Ya se realizó el retiro de artefactos sanitarios, del revestimiento de paredes y de piso. En las próximas semanas se avanzará con las demoliciones, se realizarán trabajos de albañilería, instalaciones de abastecimiento de agua, sanitaria y eléctricas, revestimientos, pintura y colocación de artefactos.



Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda por un monto de \$ 419.942, impuestos incluidos, y un monto de leyes sociales de hasta \$ 45.671).

Adecuación de baño y kitchenette en el Instituto de Ensayo de Materiales y biblioteca del IMERL. Están casi finalizadas las obras de adecuación del baños del IEM en la planta alta, así como el traslado de la kitchenette.





Los trabajos implicaron el retiro de los artefactos sanitarios y piso monolítico (que se preve poder reutilizar en virtud que son iguales a los existentes en otros espacios), demolición de muros, la realización a nuevo de las instalaciones eléctricas, sanitaria y de abastecimiento de agua potable, revoques, revestimiento de paredes, enduido, pintura de paredes y techo, colocación y pulido de piso monolítico, de luminarias y artefactos sanitarios, adecuación de puerta y mudanza de mobiliario y equipamiento.

Luego de finalizados los trabajos en baño y kitchenette del IEM, se comenzó a acondicionar el espacio de la nueva biblioteca del IMERL.



Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda por un monto de \$ 1.122.777, impuestos incluidos, y un monto de leyes sociales de hasta \$ 164.256.

Apertura y colocación de ventanas en el aula 031. Los trabajos son realizados por la empresa Trituradores Jack Uruguay S.R.L. por un monto de \$ 391.010,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 28.100 (leyes sociales \$ 18,489,80).



Ya se realizó la demolición del muro interior y del exterior y se colocó el premarco. En las próximas semanas se coloca la abertura, el orsoyrol y se realizan las terminaciones en muros.

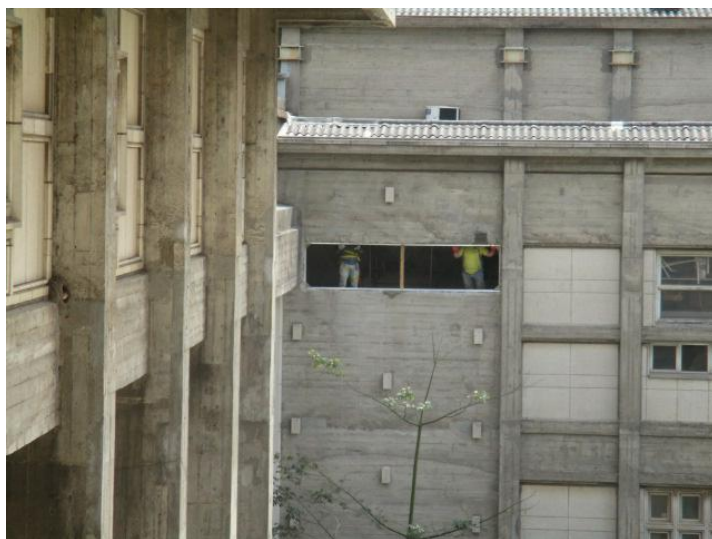


Esta intervención posibilita una adecuada ventilación e iluminación natural del aula.

Apertura y colocación de ventanas en el aula Udelar D. Los trabajos son realizados por la empresa Trituradores Jack Uruguay S.R.L. por un monto de \$ 391.010,00, impuestos incluidos, y un monto imponible de hasta \$ 28.100 (leyes sociales \$ 18,489,80).



Ya se realizó la demolición del muro interior y del exterior y se colocó el premarco. En las próximas semanas se coloca la abertura, el orsofrij y se realizan las terminaciones en muros.



Esta intervención posibilita una adecuada ventilación e iluminación natural del aula.

Laboratorio de enseñanza del IMFIA. Se avanza con el acondicionamiento de un espacio en el referido instituto para la instalación de un laboratorio de enseñanza. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda.. Los trabajos incluyen la demolición de los modelos existentes y la construcción de pavimento. Actualmente se están proyectando las instalaciones eléctricas y de red de datos.



Sustitución de equipos de aire acondicionado. Se realizó la sustitución de varios equipos de aire acondicionado, así como la instalación de nuevas unidades en aulas y oficinas. Se habían realizado 2 licitaciones y una compra directa por excepción y no se habían recibido ofertas válidas. Posteriormente se hizo una nueva compra directa por excepción que se adjudicó a las empresas Termocontrol SRL y Constrac Ltda por un monto de \$ 1.083.225 y \$ 458.330, impuestos incluidos respectivamente.

Se realizó la sustitución de los equipos de aire acondicionado en los salones Rojo, Marrón, Naranja, Beige y Gris. También el suministro e instalación de 2 equipos de aire acondicionado en el salón 101, de 2 equipos en sendas oficinas del IMFIA, 1 equipo en el Departamento de Recursos Humanos, 1 equipo en la oficina de la División Contaduría – Unidad Contable, 2 equipos en la oficina de la Decana, 2 equipos en el Departamento de Bedelía y 1 equipo en la Unidad de Enseñanza. Además se adjudicó el retiro de hasta 5 equipos en desuso y trabajos de mantenimiento los cuales serán facturados en la medida los trabajos sean solicitados por parte de la Administración y realizados por parte de las empresas.

La financiación surge de los Fondos Educación Permanente, proventos del IMERL, 10 % IMFIA, Plan de Obras Regular, y fondos presupuestales de la UEFI.

En todos los casos y de acuerdo a la Norma Técnica N° 02/2019: “Implementación de criterios de eficiencia energética en la adquisición de equipos de aire acondicionado”, los equipos instalados son de Tecnología Inverter y clase A de etiquetado energético. La letra A identifica a aquellos equipos más eficientes, conforme la norma de etiquetado de eficiencia energética vigente en Uruguay

La Norma Técnica N° 02/2019 es de aplicación a todos los procedimientos de contratación pública cuyo objeto sea la adquisición de equipos de aire acondicionado a los efectos de establecer la implementación de criterios de eficiencia energética.

Esta norma es aplicable a acondicionadores de aire sin ductos de hasta 12kW inclusive, quedando comprendidos los acondicionadores de aire monobloque y de sistema dividido (split) para uso residencial, comercial e industrial, que sean de producción industrial, de accionamiento eléctrico y que utilicen compresión mecánica.

Los mencionados productos se encuentran alcanzados por las disposiciones de la “Norma Técnica UNIT 1170:2009. Eficiencia Energética - Acondicionadores de aire y bombas de calor - Especificaciones y etiquetado”¹, del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).



Operación y mantenimiento

Información sobre la operación y el mantenimiento del campus de Facultad de Ingeniería.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a las empresas ISAI S.R.L. y Teleimpresores S.A. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI), CCTV y seguridad contra intrusos de todos los edificios de la Facultad.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) se adjudicaron a la empresa ISAI SRL y ascienden a un monto total anual de \$ 261.480 IVA incl.. Este monto incluye el mantenimiento de las cortinas cortafuego instaladas en el puente de acceso al Cuerpo Sur y en el pasillo al Cuerpo Norte.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera se adjudicaron a la empresa ISAI SRL y ascienden a un monto anual de \$ 35.904 IVA incl..

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo se adjudicaron a la empresa ISAI SRL y ascienden a un monto anual de \$ 79.068 IVA incl..

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera se adjudicaron a la empresa Teleimpresores SA y ascienden a un monto anual de \$ 12.000 IVA incl..

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera se adjudicaron a la empresa Teleimpresores SA y ascienden a un monto anual de \$ 12.000 IVA incl..

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería se adjudicaron a la empresa Teleimpresores SA y ascienden a un monto anual de \$ 12.000 IVA incl..

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de \$ 400.000, impuestos incluidos para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

En todos los casos el período del contrato es desde el 16 de marzo de 2022 al 15 de marzo de 2023.

Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. En el pasado mes se procedió a la renovación de la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de varios de los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de \$ 275.532, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de \$ 79.824, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca también desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.

El mantenimiento del ascensor del edificio del IET fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., por un monto anual de \$ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 27/12/2022 al 26/12/2023.

El mantenimiento del ascensor de los entresijos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de \$ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 20/12/2022 al 19/12/2023.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto anual de \$ 58.560, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de \$ 82.200, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023.

El mantenimiento del ascensor del edificio InCo fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto mensual de \$ 6.261, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 01/06/2021 al 31/08/2022.

El mantenimiento del ascensor del edificio IET fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto mensual de \$ 5.562, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 01/06/2021 al 31/08/2022.

Se realiza además la renovación de las habilitaciones de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras de los edificios de Fing por parte de las empresas responsables del mantenimiento.

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado.

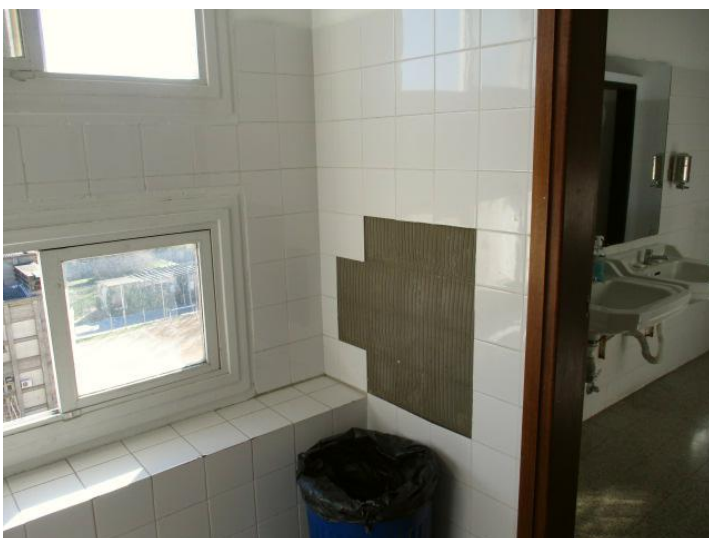
La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de \$ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 700.000 de leyes sociales,

- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de \$ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 200.000 de leyes sociales, ambas durante el período de un año.

En virtud que la empresa Constrac Ltda. alcanzó al monto adjudicado, se procedió a realizar una primera renovación del contrato, nuevamente por \$ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 700.000 de leyes sociales, y un plazo de 1 año.

Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de reparaciones de instalaciones de abastecimiento de agua potable, de albañilería, colocación de rejas, entre otros.



Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad. A partir del presente mes los trabajos serán realizados por la empresa Termocontrol SRL.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Entendemos este tipo de trabajo es fundamental a los efectos de conocer el estado de situación de los diferentes elementos y equipos, así como prevenir y anticipar la ocurrencia de fallos.



En ese sentido se desarrolla un amplísimo plan de mantenimiento inspectivo que abarca (con diferentes frecuencias) elementos de los Sistemas de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), de los extintores portátiles, del funcionamiento de

las luminarias de emergencia, del funcionamiento (y puesta en marcha periódica) del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, de las bombas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y no potable, inspección del funcionamiento de las plataformas salvaescaleras, verificación del funcionamiento de los interruptores diferenciales, de los sistemas de puestas a tierra (PAT), gabientes de seguridad, duchas de emergencia y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.

Si bien estas acciones son invisibles para la enorme mayoría de los usuarios de los edificios, son fundamentales para el correcto funcionamiento. Y la seguridad de todos.

Es por este motivo que sistemáticamente pretendemos visibilizarlas.



Consideramos que la inspección de elementos y equipos es fundamental a los efectos de la detección temprana de anomalías o mal funcionamiento, y componente importantísimo de la gestión de los activos físicos de la institución. De todas las intervenciones de mantenimiento inspectivo realizadas queda registro gráfico (principalmente mediante fotografías) y escrito (en el registro de histórico de intervenciones de equipos o locales).

También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios, así como elementos metálicos en exteriores (escaleras de emergencia, escaleras, rejas, barandas, portones, rampas, gimnasios, fotogalería, etc.).



Periódicamente se realizan inspecciones de los Sistemas de Protección contra Descargas Atmosféricas.



Los trabajos se realizan de acuerdo a la “Guía para Inspección y Mantenimiento SPDA”, la “Guía para el relevamiento de la Instalación de Protección Contra Descargas Atmosféricas” y se registran en la planilla “Mantenimiento del sistema de protección contra rayos - checklist” desarrollado por el Grupo de Protección contra Descargas Atmosféricas del Instituto de Ingeniería Eléctrica.

Pero además hay otros trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo como por ejemplo el control de rebrotes del arbolado del predio de la FING, de las especies vegetales, y varios mas. También se realiza el riego de especies vegetales de los espacios exteriores que están bajo techos y no son alcanzadas cuando ocurren precipitaciones. En particular durante el mes de enero y fruto del déficit hídrico se incrementaron los trabajos de riego manual de áreas enjardinadas y especies vegetales.

No es la casualidad ni la suerte la que logran sostener las instalaciones, equipamiento y otros elementos existentes en los edificios de Fing. Lo son la planificación, la visión sobre la importancia del mantenimiento inspectivo y preventivo, la ejecución sistemática de las tareas planificadas y el control y registro de lo actuado.

La complejidad y diversidad de las instalaciones de los edificios de FING y la necesaria verificación del correcto funcionamiento, hacen que este tipo de trabajos sea muy intenso y deba ser realizado de forma sistemática. es de mejora del uso de este elemento. También se han instalado medidores en algunas instalaciones de agua no potable.

Mantenimiento del Grupo Motor Generador. Se realizan inspecciones de mantenimiento y puestas en marcha del Grupo Motor Generador cada 15 días. Debido a la no ocurrencia de cortes del suministro de energía eléctrica por parte de UTE en los últimos meses el GMG no ha entrado en funcionamiento automáticamente razón por la cual las puestas en marcha periódicas preventivas adquieren un rol fundamental.

Desde el pasado 1 de setiembre los trabajos de mantenimiento son realizados por la empresa Mayvi S.R.L. según el siguiente detalle:

item 1 - Puesta a Punto de Grupo Motor Generador (sustitución del precalentador de block que se encuentra quemado), por un monto de U\$S 186,66 I.V.A. incluido

item 2 - Servicio de Mantenimiento Preventivo Mensual de Grupo Motor Generador (tareas que se describen) e item 3 - Materiales, insumos o repuestos que se deban reponer, reparar o sustituir en el correcto cumplimiento del mantenimiento del equipo (insumos consumibles según detalle: batería de arranque, filtros de combustible, filtro de aceite, refrigerante, lubricante, mangueras y abrazaderas), por un monto mensual de \$ 5.368 I.V.A. Incluido.

Monto anual \$ 64.416, iva incluido.



Historial de intervenciones en equipos. Se continúa realizando el relevamiento y actualización del historial de intervenciones de equipos críticos, espacios, tanto de valor medio o alto, y otros, a los efectos de sistematizar la información de las intervenciones que a ellos se les realizan.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

El monto del servicio asciende a \$ 284.601,60, impuestos incluidos anuales, más el ajuste paramétrico correspondiente.



En virtud del próximo vencimiento del contrato y ante la imposibilidad de renovarlo, se ha publicado una nueva licitación la cual ya fue adjudicada. Los trabajos serán nuevamente realizados por la empresa RIAL S.A., por el periodo 01/12/2022 al 30/11/2023 y por un monto total de hasta \$ 658.584, IVA incluido, según el siguiente detalle:

Monto mensual \$ 29.882, impuestos incluidos

Monto total anual \$ 358.584, impuestos incluidos

Además se adjudicó hasta un monto de \$ 300.000 para la realización de trabajos extraordinarios.

Reparación de revoque de paredes y pintura en oficina del IIQ. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. trabajos de reparación de revoques y pintura de paredes en una oficina del Instituto de Ingeniería Química.



Mantenimiento de extintores. El mantenimiento de los extintores fue adjudicado a la empresa DEMAX S.A., por un monto total de \$ 67.543,40, iva incluido. Incluye el mantenimiento de 12 extintores de mano Haloclean ABC de 4 kg, la recarga de 17 extintores de mano polvo ABC 8kg, de 9 extintores de mano polvo ABC 4kg, de 6 extintores de mano CO2 3,5kg y hasta \$ 20.000 en los repuestos que sean necesarios, incluyendo los ensayos hidrostáticos.

Los extintores fueron vaciados, acción que se desarrolló en ocasión de la capacitación de la Brigada de Incendio a cargo de la Dirección Nacional de Bomberos.

Mantenimiento de señalización exterior. Se realizó un relevamiento de la señalización exterior a los efectos de planificar su mantenimiento, actualización y adecuación.

Recuperación de áreas enjardinadas. Se siguen realizando trabajos para el mantenimiento y mejora de las áreas enjardinadas. También se trabaja en algunas ideas de cercos vegetales, así como en el mantenimiento de ejemplares de arbustáceas plantadas en diferentes espacios y la creación de una fachada "verde" en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería.

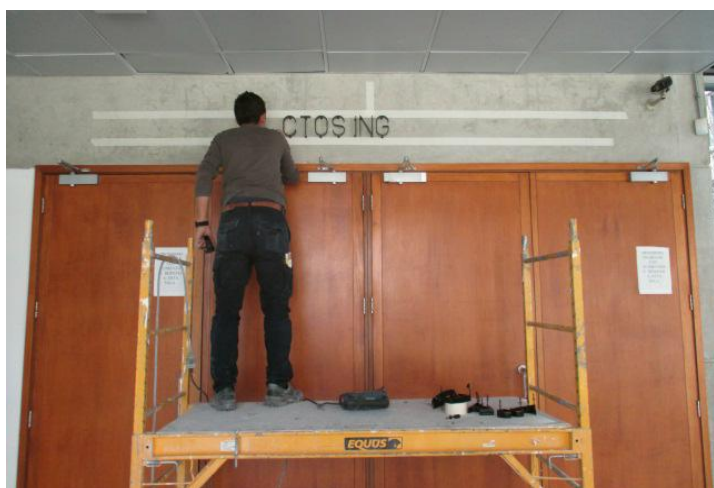


Tratamiento antideslizante en rampas del edificio Polifuncional “José Luis Massera”. En las pasadas semanas se realizó el hidrolavado de la rampa de acceso al edificio Polifuncional “José Luis Massera” para retirar la cera embebida en las baldosas. En los próximos días se completarán los trabajos así como el tratamiento antideslizante en la rampa de la Sala de Actos “Ing. Eladio Dieste” del referido edificio.



Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 153.600, IVA Incluido.

Colocación de texto con letras en hierro en la Sala de Actos del edificio Polifuncional “José Luis Massera”. La Sala de Actos del referido edificio fue denominada “Ing. Eladio Dieste” por el Consejo Directivo Central (CDC) de la Udelar, a iniciativa de la Facultad de Ingeniería, acompañada por las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) y Ciencias Económicas y Administración (FCEA). A tales efectos se realizó la colocación del texto con letras en hierro sobre la puerta de acceso a la sala.



Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 74.000, IVA Incluido.



Instalaciones eléctricas. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo varios trabajos eléctricos, según el siguiente detalle:

Acometida eléctrica desde el Tablero General del Cuerpo Norte de la Sala de Comunicaciones del IMFIA ubicada en el 3er SS, por un monto de \$ 31.457, impuestos incluidos.

Instalaciones eléctricas para equipos de aires acondicionados en aulas Beige y 101 y oficina del IMFIA, por un monto de \$ 43.370, impuestos incluidos.



Adecuación y mantenimiento de la Sala del Consejo. Se realizaron trabajos de adecuación y mantenimiento de la referida sala.

Los trabajos fueron realizados por las empresas Javier Pardo y Constrac Ltda.

Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizó la reparación del cielorraso, revoques, enduido y pintura de techo y paredes.

Por parte de la empresa Javier Pardo se realizó la instalación de 3 conexiones de red (que se agregan a las existentes), tomas corrientes y 3 módulos de carga USB (en las cajas de distribución eléctrica que hay debajo de la mesa de la sala). Estas instalaciones permiten un uso híbrido de la sala, con asistentes presenciales y virtuales.



Plantación de ejemplares vegetales. Se realizó por parte de la empresa RIAL S.A. el suministro y plantación de 1 ejemplar de Jacaranda mimosifolia (Jacarandá) (en sustitución de un ejemplar seco), de 14 ejemplares de Lavandula (lavanda), y de 40 ejemplares de Pennisetum Setaceum en varios espacios del predio.



Bacheo de estacionamiento posterior, Se realizó el bacheo del referido estacionamiento.



Proyecto CSIC Iniciación 2022: “Contaminantes emergentes en agua potable: ¿los tanques de almacenamiento contribuyen a su diseminación?” que se enmarca en la tesis de doctorado en Química titulada “Agua Potable: Recurso Finito” Se realizó el retiro de algunos cupones y la reposición de otros en el marco del proyecto referido.

El agua está en el epicentro del desarrollo sostenible y es fundamental para el desarrollo socioeconómico, la energía y la producción de alimentos, los ecosistemas saludables y para la supervivencia misma de los seres humanos. El agua también forma parte crucial de la adaptación al cambio climático, y es el vínculo crucial entre la sociedad y el medioambiente. Los mayores riesgos agudos son los microbiológicos, sin embargo, la falta de un conocimiento cabal sobre la microbiología de los sistemas de distribución de agua potable (SDAP) hace que las estrategias de manejo sean insostenibles a largo plazo. Los Sistemas Secundarios de Distribución de Agua Potable (SSDAP) constituyen la última etapa antes de que el agua sea finalmente suministrada al consumidor. Los SDAP/SSDAP sustentan una comunidad microbiana diversa formando biofilms unidos a sus paredes, si las condiciones hidráulicas de la red de distribución superan las fuerzas adhesivas de éstos pueden desprenderse e impactar en el rendimiento del sistema en particular en la seguridad del agua suministrada. Las características de los SSDAP permiten postular que en ellos se promueve el crecimiento microbiano, que además de la colonización por diversos patógenos, podría permitir la supervivencia de bacterias resistentes a antibióticos, y por lo tanto de genes de resistencia (que podrían ser transferidos a bacterias susceptibles), considerados hoy en día como contaminantes emergentes. Es por ello que, la propuesta planteada en estos proyectos se centra en el estudio de las comunidades bacterianas y sus elementos de resistencia a antibióticos en sistemas secundarios de suministro de agua potable, y su relación con las características del sistema. La comprensión de la estructura de dicha comunidad microbiana y los factores que influyen es de gran importancia para diseñar estrategias de control y monitoreo efectivas y, de esta manera, asegurar la calidad del agua suministrada por dichos sistemas de modo de salvaguardar la salud pública.



Para lograr los objetivos planteados se utiliza el sistema de 3 tanques de hormigón armado interconectados de 31000 L en total que suministran el agua en el Edificio Polifuncional José Luis Massera. Dentro de los tanques se colgaron en marzo de este año cupones los cuales se están retirando cada 3 meses, siendo el máximo un período de 18 meses. Los cupones son de dos materiales diferentes (polietileno de alta densidad y hormigón), los cuales simulan las paredes de los tanques permitiendo la formación de biofilms sobre ellos. Esto permite independizarse de la toma de muestra sólo al momento de la limpieza de los tanques, ya que pueden retirarse sin necesidad de vaciarlos ni interrumpir el suministro de agua, permitiendo además un monitoreo frecuente. Dadas las características de los cupones de hormigón a utilizar en el estudio se contó con

la colaboración del Departamento de Hormigones, Aglomerantes y Afines del Instituto de Ensayo de Materiales para su elaboración. Las responsables del proyecto trabajaron con la Arq. Iliana Rodríguez en el diseño: son probetas circulares de unos 12 cm de diámetro y una masa de aprox. 500g. Además, se trabajó en conjunto con ATEC (Área Tecnológica Cooperativa) en la adaptación de las tapas de los tanques de forma de utilizarlas para colgar los cupones dentro del tanque. Cabe destacar que toda la coordinación que implica este proyecto se realiza en conjunto con el Plan de Obras y Mantenimiento. El proyecto planteado será realizado durante 2022-2024 y está a cargo de la estudiante de doctorado en Química B.C. Soledad Martínez (Facultad de Química - UdelaR), bajo la tutoría de la Prof. María Pía Cerdeiras (Facultad de Química UdelaR) y la Dra. Isabel Douterelo (Universidad de Sheffield - Reino Unido), y la colaboración de la Dra. Adalgisa Martínez y la Prof. Alexandra Sixto, ambas pertenecientes a la Unidad de Análisis de Agua de la Facultad de Química.



Desprendimiento de hormigones en fachada. Luego que se produjera el desprendimiento de un trozo de hormigón en la fachada norte del Salón de Actos se ha intensificado la inspección visual a los efectos de relevar la situación y diagnosticar las acciones a tomar.

Si bien periódicamente se realizan inspecciones visuales del estado de los hormigones en fachadas, a partir del hecho se incrementaron, incluso se realizó una recorrida con el asesor estructural de la DGA, Ing. Pablo Otero, y la arq. Fernanda Ríos. Se evalúa la situación y el riesgo asociado para personas o bienes. En las próximas semanas se realizará un relevamiento exhaustivo.



Gestión de espacios

Información sobre la gestión de los espacios en la Facultad de Ingeniería.

Espacios multifuncionales de estudio. En 2022 se ha realizado la habilitación de varios espacios de estudio que están siendo muy bien recibidos y utilizados. Como hemos venido informando, con estas acciones, de bajo costo, se busca "desparramar" estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los mas utilizados: hall del piso 1, "piso verde", o Biblioteca Central.

Mejora del equipamiento informático e infraestructura de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales y otros espacios, destinados a la enseñanza de grado – 2022

A la convocatoria para la presentación de proyectos -concurables- de “Mejora del equipamiento informático e infraestructura de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales y otros espacios, destinados a la enseñanza de grado” convocada por la Comisión Sectorial de Enseñanza -CSE- 2022 se presentaron los siguientes proyectos:

Mejora de espacios multifuncionales de estudio y aprendizaje. En tanto la creación de espacios multifuncionales de estudio ha sido muy bien recibida y evaluada por parte del estudiantado, se busca mejorar estos espacios y por lo tanto se propone la creación de nuevos, la adquisición e instalación de pizarrones fijos y móviles, y de tomas de corriente.

Mejora de las instalaciones en aulas del Edificio Polifuncional Massera. Se trata de mejorar la infraestructura de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera. En particular, se plantea la necesidad de adquirir proyectores para sustituir aquellos que se encuentran en mal estado o presentan fallas de diversa naturaleza. También se planifica la sustitución de cortinas y pizarrones.

El pasado 12 de julio el Consejo Directivo Central de la Udelar aprobó los proyectos que serán financiados (resolución 15) entre los cuales se encuentran los dos mencionados anteriormente.

Respecto al proyecto “Mejora de espacios multifuncionales de estudio y aprendizaje” ya se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la instalación de tomas corrientes en espacios de estudio, por un monto de \$ 66.402, impuestos incluidos.



Respecto al proyecto “Mejora de las instalaciones en aulas del Edificio Polifuncional Massera” se realizó por parte de la empresa Samysol SA el mantenimiento de las cortinas de las aulas del referido edificio por un monto total de \$ 164.669,50, iva incluido.



Las compras de proyectores y pizarrones están en curso.

Medioambiente

Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.

Uso eficiente del Agua Potable. Se continúa monitoreando el consumo de agua potable en determinados edificios a los efectos de poder evaluar posibles acciones de mejora en su uso.

A continuación se presenta el consumo acumulado de los últimos 6 meses. Como se puede apreciar, del total de agua consumida, casi el 20% ocurre en los baños del edificio Central, mas de un 15% en el mismo edificio, casi 15% ocurre en el Cuerpo Norte, un 13% en el edificio Polifuncional Massera y un 10% en el Cuerpo Sur.

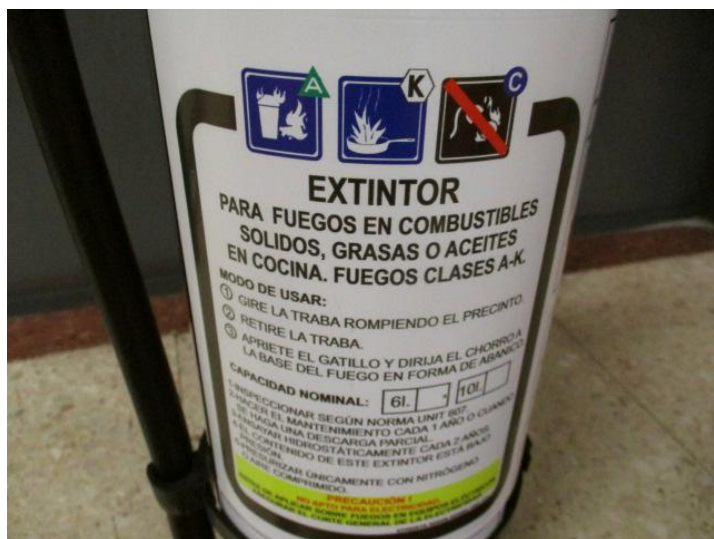
	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	
	1871	2818	4002	5318	6341	7506	
consumo baños Cuerpo Central	19,24%	17,96%	17,77%	17,37%	18,15%	19,21%	
consumo Cantina	6,36%	5,25%	5,67%	5,17%	5,01%	5,09%	
consumo vestuarios Bicicletario	1,82%	1,67%	1,45%	1,34%	1,31%	1,25%	
consumo Cuerpo Central – baños, bicicletario y Cantina	9,78%	37,20%	11,89%	36,76%	13,44%	38,33%	14,91%
consumo Canal de Olas	4,49%	4,05%	3,60%	3,27%	3,17%	3,17%	
consumo Cuerpo Norte – Canal de Olas	17,58%	22,07%	17,99%	22,04%	17,49%	21,09%	15,29%
consumo Cuerpo Sur	7,00%	7,00%	8,66%	8,66%	9,35%	9,35%	9,44%
consumo Polifuncional	15,55%	15,55%	14,27%	14,27%	12,62%	12,62%	13,75%
consumo CEI Faro	9,14%	9,14%	9,19%	9,19%	8,50%	8,50%	7,52%
consumo InCo, IET, Anexo IET	9,03%	9,03%	9,08%	9,08%	10,12%	10,12%	11,94%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio

Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.

“Adquisición de extintor clase K, manguera y puntero”. La compra fue adjudicada a la empresa Extintores Romagnoli SA, por un monto de \$ 11.919,40 IVA Incluido.

El extintor clase K fue instalado en la cantina de Fing en tanto es apto para el uso en fuegos en cocinas ya que utiliza un agente especial químico húmedo, desarrollado especialmente, a base de acetato de potasio de bajo PH, y presurizado con Nitrógeno Seco, según la norma NFPA 10.



La descarga del agente químico húmedo de bajo PH en forma de neblina ayuda a prevenir que la la grasa salpique, cada molécula del agente extintor envuelve a cada molécula de grasa irrumpiendo la reacción en cadena, provocando un rápido descenso de la temperatura y evitando la reignición mientras se enfría.

La manguera se colocó el sustitución de la que tenía una pérdida en el edificio Anexo del IET y el puntero para reponer el faltante en el Instituto de Ingeniería Eléctrica.

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2021. El 20 de diciembre de 2021 el Consejo Delegado de Gestión de la Udelar aprobó los proyectos que se financiaron de la convocatoria 2021. De los proyectos presentados por Facultad de Ingeniería, fueron financiados los siguientes:

- Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería
- Eliminar el riesgo asociado a trabajos de mantenimiento inspectivo en los edificios de la Facultad de Ingeniería
- **Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería.** El proyecto implicó la sustitución de 40 vidrios fijos por 40 ventanas en oficinas y laboratorios del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería a los efectos de lograr una adecuada ventilación natural y calidad del aire interior de los espacios. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda por un monto de \$ 272.000 iva incluido y un monto imponible de hasta \$ 8.160. **EJECUTADO**
- **Eliminar el riesgo asociado a trabajos de mantenimiento inspectivo en los edificios de la Facultad de Ingeniería.** El proyecto tiene como objetivos la eliminación del riesgo asociado a los trabajos de mantenimiento inspectivo en los techos de los edificios, el relevamiento periódico de las fachadas de los edificios a los efectos de identificar zonas donde haya posibilidad de desprendimientos y así poder evitar que puedan llegar a ocurrir accidentes sobre las personas que circulan en el entorno y la inspección de equipos e instalaciones en altura para encontrar desperfectos sin tener que exponer a riesgos al personal de mantenimiento (funcionarios y tercerizados), mediante el uso de un dron. Está previsto que el dron sea conducido, pero que tenga potenciales funciones para vuelos autónomos.

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2022. A la convocatoria para la presentación de proyectos -concursables- de “Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral” 2022 se presentaron los siguientes proyectos:

Acondicionamiento, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales. El proyecto implica la adecuación de las condiciones de almacenamiento, acondicionamiento, traslado y tratamiento/disposición final de los residuos sólidos especiales de la Facultad de Ingeniería a los efectos de evitar riesgos a la salud y cumplir con la normativa legal vigente.

Prevención de incendio en el Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es reducir la probabilidad de ocurrencia de incendio del Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería mediante el tratamiento de elementos de madera con pintura ignífuga.

Acciones necesarias para minimizar la posibilidad de ocurrencia de caídas en las circulaciones de los edificios de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es mejorar los accesos a los edificios InCo e IET, así como colocar pasamanos en escaleras interiores del Cuerpo Central y Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de minimizar la posibilidad de ocurrencia de caídas.

Mejora de la iluminación del Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es adecuar los niveles de iluminación del Salón de Actos a los requeridos para su uso y los exigidos en la normativa legal vigente.

Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas de la Facultad de Ingeniería (etapa 2). El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas ubicadas en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental - IMFIA) a los efectos de lograr una adecuada ventilación y calidad del aire de los espacios de trabajo.

Sellado de ventiletes de fibrocemento con asbesto en el Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. El proyecto se orienta hacia el sellado del sistema de ventiletes existentes en el Cuerpo Sur. En dicho sector existen rejillas horizontales dispuestas sobre el muro que si bien se utilizaron plenamente en otra época actualmente están en desuso. Se observa que tienen una placa de amianto en su interior. Debido a su período de fabricación cuentan con fibras de asbesto. Mediante el sellado de las ventilaciones se pretende eliminar la posibilidad que desprendimientos de partículas de asbesto puedan ingresar a los locales y ser inhaladas por los usuarios de las oficinas docentes.

Detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad mediante mantenimiento inspectivo de instalaciones. El proyecto se orienta hacia la detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad de las personas mediante el mantenimiento inspectivo de las instalaciones.

Ergonomía en el Espacio Laboral de Fing (Soportes regulables para monitores). Se busca mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo de los funcionarios de la Facultad de Ingeniería mediante la compra de soportes regulables para los puestos de trabajo de funcionario TAS que cumplen su horario completo frente a una computadora.

Renovación y ampliación de los equipos DEAs en Facultad de Ingeniería y aulario “José Luis Massera”. Asistir a la persona que requiera el uso del desfibrilador dentro del radio de influencia de la Facultad de Ingeniería y disminuir los efectos directos de un paro cardio-respiratorio.

Mejora de espacios de trabajo en laboratorios. La propuesta tiene como objetivo mejorar la disposición de los espacios de trabajo en laboratorios de Facultad de Ingeniería para hacerlos más seguros, adecuados al tipo de trabajo, confortables para los operarios y amigables con el medio circundante. Esta propuesta es una iniciativa concertada entre el IET, IIMPI, IIQ e IMFIA para el mejoramiento de cuatro laboratorios. Se abordan necesidades de rediseño de espacios para adecuar los laboratorios de época atendiendo a las necesidades actuales de formación, investigación y relacionamiento con el medio.

Mejoras en el sistema de extracción en laboratorios de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es mejorar la calidad del aire en laboratorios, mejorando así las condiciones de trabajo de funcionarios, docentes y estudiantes, dado la suma importancia de poder desempeñar las actividades con las condiciones mínimas de seguridad y salubridad para prevenir accidentes y daños en la población. Implica la colocación de extracción general y local en el laboratorio de Tratamientos Térmicos del IEM, la puesta en funcionamiento de campana de extracción de gases en el Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI, la mejora de la extracción en el laboratorio de hormigón del Departamento de Construcción del IET y el reacondicionamiento y ampliación de cabinas extractoras en el laboratorio de Biotecnología de Procesos para el Ambiente del IIQ.

Acondicionamiento Térmico de Oficinas Secciones Documentación e Información de Biblioteca Central. Mediante la ejecución de este proyecto se pretende mejorar las condiciones térmicas de trabajo a la que están expuestos funcionarios TAS de las Secciones Documentación, Hemeroteca y Servicio de Información y Consulta de Biblioteca Central.

Además, por parte de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo se presentó el proyecto “Construcción y adecuación de barandas y rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera”. El proyecto tiene como objetivo la construcción de nuevas barandas y adecuación de la baranda ya existente, así como la aplicación de un tratamiento antideslizante en la rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera a los efectos del cumplimiento con la norma UNIT y disposiciones legales.

El monto máximo a financiar por propuesta será de \$ 275.000. Los Servicios podían presentar hasta un máximo de 12 (doce) proyectos, los cuales debían ser seleccionados por las COSSET.

La COSSET definió un cronograma para la presentación ante ella de los proyectos:

17 de mayo	presentación de una descripción de los proyectos ante la COSSET
25 de mayo	devolución por parte de la COSSET de los comentarios a las propuestas recibidas
14 de junio de ésta	plazo para entregar el texto definitivo del proyecto a la COSSET para el otorgamiento del aval por parte de ésta
24 de junio electrónica.	plazo para la presentación final del proyecto por parte del responsable ante PCET-MALUR, vía electrónica.

Se espera en el curso de este mes los órganos de cogobierno de la Udelar resuelvan respecto a los proyectos a financiarse.

Seguridad contra incendios. El estado de situación de la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios de FING es el que se informa a continuación:

- La habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” por parte de la DNB rige hasta el 31/07/2023.
- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni” por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

Con respecto a la habilitación por parte de la DNB de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, de acuerdo al intercambio mantenido con los técnicos actuantes, se fusionaron ambos trámites en uno. La fusión de los trámites implicaba tener que incorporar un Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET, entre otros aspectos, lo cual se realizó. Posteriormente se realizó la capacitación de 63 personas en el curso de nivel I. La actividad se realizó en 2020, a pesar de la pandemia y con medidas sanitarias, en el salón 501, en 2 grupos.

El 21 de setiembre de 2021 la DNB determinó que el trámite pasa a la siguiente (y última) etapa: C3. Solo restaba la capacitación de 50 personas en el Curso de Brigadas Nivel III, actividad que se desarrolló el mes pasado.

La capacitación, avanzada e intensiva, realizada por personal de la Dirección Nacional de Bomberos, permite a las personas que la realizan contar con los conocimientos necesarios para actuar en casos de accidentes en general y de incendios en particular. La temática que aborda se desarrolló en 5 módulos, de una duración de 3 horas, contó con una evaluación final.

Se conformaron 2 grupos, uno en la mañana, de 9.00 a 12.00 horas, y otro en la tarde, de 14.00 a 17.00 horas.

La capacitación se desarrolló los días miércoles 20, viernes 22, lunes 25, miércoles 27 y viernes 29 de julio. Constó de una parte teórica y una práctica, Ambas se desarrollaron en el predio de Fing.

Los módulos fueron: Incendio Teórico, Incendio Práctico, Primeros Auxilios, Rescate, Evacuación y la Evaluación Final.

Cumplida esta instancia se lograría la habilitación de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, con lo cual todos los edificios contarían con habilitación vigente.

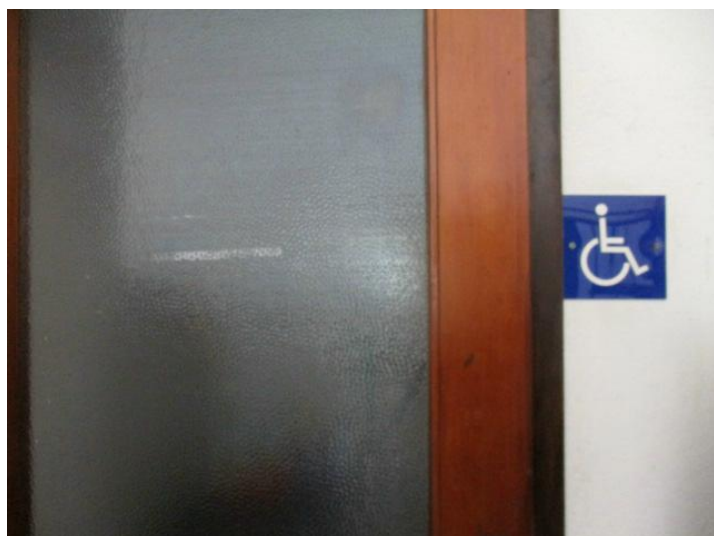


En el marco del plan de mejoras, el pasado mes se comenzó a instalar carteles sobre la prohibición del uso de ascensores en caso de incendio en los diferentes halles y cabinas, así como el teléfono al cual comunicarse en caso de emergencia.

Inclusión

Información sobre algunas acciones que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería a favor de la inclusión.

Ante la propuesta de la Comisión de Género en STEM de facultad, presentada a la COSSET, y derivada al Plan de Obras y Mantenimiento para su implementación, se comenzó a cambiar la señalización de varios baños para que sean más inclusivos.



La propuesta de la Comisión de Género en STEM señala que “Los centros educativos y, en particular, las universidades han sido pioneros en la instalación de baños sin género siguiendo los cambios culturales generados por la agenda de derechos. ... Actualmente en la Facultad de Ingeniería hay tres tipos de baños: los destinados a mujeres, a hombres y los

individuales destinados a personas en situación de discapacidad (que también están habilitados por la señalización para hombres y mujeres). Los baños de la facultad están regidos por la heteronormatividad, por el binarismo de género, y por tanto reproducen relaciones de poder y desigualdad. Como señala Judith Lorber, en las sociedades reguladas por la heteronormatividad «no hay espacio social para una persona que no es ni mujer ni hombre» (Lorber en “Baños públicos. La última segregación. Baños públicos, moral, género y sexualidad en Uruguay”, Sempol, D. y Montano, M. (2017), p. 22 y 23, Intendencia de Montevideo, Asociación pro fundación para las Ciencias Sociales, recuperado de: <https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/1banospublicos-serieciudades.pdf>, acceso: 16 de mayo de 2022), lo que implica en los hechos que la mayoría no sepa cómo interactuar con personas que no son decodificadas con claridad o con los grupos que desafían abiertamente ese binarismo, como por ejemplo la población transgénero.” (Sempol, Montano, 2017, p. 22 y 23). Esta división puede ser opresora para la población que no se identifica con el binarismo (como la población trans) o cuya imagen no está acorde al baño utilizado.”

“La Facultad de Ingeniería en el año 2019 tuvo un ingreso de 1.850 hombres y 516 mujeres. En el relevamiento continuo de información de estudiantes de grado (Form A) se ha comenzado a consultar sobre la identidad de género a los estudiantes que ingresan a la Udelar, pero todavía no se cuenta con datos públicos. Varios servicios tienen egresados trans como ser Psicología, Derecho y la Facultad de Información y Comunicación. En la Fing, no contamos con datos formales sobre población trans o no binaria. Sin embargo, el Departamento de Bedelía ha recibido pedidos para cambiar la identidad de género y nombre de estudiantes asociados a su cuenta del Sistema de Autogestión Estudiantil. La Comisión de Bienestar Emocional del Claustro y el Espacio Libre de Ofensas también han tenido contacto con estudiantes trans de la Facultad.”

“La generación de baños sin género y por tanto de uso compartido “es una política que no restringe sino que amplía los derechos” (González, M.P., (2013), “La política en los baños. Repercusiones mediáticas sobre una medida justa”, p. 28, Revista Anclajes, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP, Argentina), además favorece a mujeres y personas trans ya que el tiempo de espera se verá reducido al ampliarse la oferta de baños. En la Fing los/as estudiantes conviven muchas horas en el edificio debido a que se ofrecen clases en distintos horarios y también se brindan espacios de estudio, por lo que es necesario una oferta de baños que permita a todos/as las personas su uso.”

Disposición final

Información sobre prácticas de disposición final adecuada que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Ecopunto. Se continúan recibiendo en el Ecopunto materiales y residuos peligrosos para su adecuada disposición final por parte de empresa habilitadas por el Ministerio de Medio Ambiente.



En breve se acondicionarán contenedores para el acopio de PET hasta su envío a reciclaje.

Reciclaje de papel y cartón. Repapel recicla papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares. Desde FING todo el papel y cartón que se acopia, se entrega a Repapel.

En 2020, y a pesar de la situación sanitaria, se enviaron 5 entregas a Repapel.

En 2021 se realizaron 6 entregas.

En este 2022 ya se realizaron 4 entregas.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.859 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg, en el año 2018 fueron 5.561 kg y en 2019 se alcanzó la cifra de 10 toneladas. En 2020 se enviaron 6.166 kg y en 2021 fueron 2.710 kg.

Reciclaje de materiales en desuso. La Intendencia de Montevideo está procediendo al retiro de materiales en desuso, los cuales son llevados a las plantas procesadoras a los efectos del reciclaje por parte de integrantes de la Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (UCRUS).



Ya se realizaron dos entregas en el mes de junio, una en el mes de julio y dos en el mes de agosto. Se han entregado para su reciclaje luminarias, escritorios, sillas, estanterías metálicas, heladeras, y otros materiales y equipos en desuso. En las plantas de procesamiento se realiza en algunos casos el arreglo, en otros el reciclaje y/o revalorización de estos elementos.

Misceláneas

Información sobre actividades desarrolladas por otras instituciones u organizaciones que ocurren en el campus de Facultad de Ingeniería.

El pasado viernes 16 de setiembre dio inicio el segundo ciclo de conciertos "Filarmónica en los barrios" en el Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería con una propuesta de "World music" junto al clarinetista uruguayo Gervasio Tarragona y el pianista boliviano Sergio Escalera (D'Takito Jam Duo).

D'Takito JamDuo

Sus arreglos propios de tango, milonga, latin-jazz, candombe, huayno, baião y bossa nova van de la mano con interpretaciones de música clásica, romántica y de las vanguardias del siglo XX. Con frecuentes excursiones musicales también en las corrientes del Medio Oriente y el Cáucaso como el etno-jazz armenio así como las tradicionales sonoridades árabes y kurdas, la propuesta musical de D'Takito JamDuo se conjuga más allá de los límites de todos estos géneros, poniendo a relucir el la belleza de la fusión musical a través de la investigación etnomusicológica y la improvisación.

Procedentes de los paisajes sonoros del Uruguay bucólico y de las mesetas de los Andes bolivianos, su propuesta musical en clarinete y piano se expande a otros instrumentos de viento como el clarinete bajo, el saxofón, el aerófono eléctrico o el duduk, así como diversos instrumentos de teclado y percusión. Los dos músicos han actuado recientemente en dúo en los Festivales "BuGa-Erfurt" y Fredener MusikTage (Alemania), y han sido premiados en concursos como el "Verfemte Musik Wettbewerb" de Schwerin en Alemania, el "Concurso Astor Piazzolla" en el centenario del compositor y el "Gran Premi Musical Lauredià" de Andorra, entre otros. Sus próximos compromisos incluyen actuaciones en España, Alemania, Bolivia, Uruguay y Armenia.



LA FILARMÓNICA

FILARMÓNICA EN LOS BARRIOS D'TAKITO

Director: Martín García

16/09
FACULTAD DE INGENIERÍA

19/09
CENTRO CULTURAL
DE ESPAÑA

20/09
PARROQUIA Y SANTUARIO MEDALLA
MILAGROSA Y SAN AGUSTÍN

19:30hs.
ENTRADA LIBRE



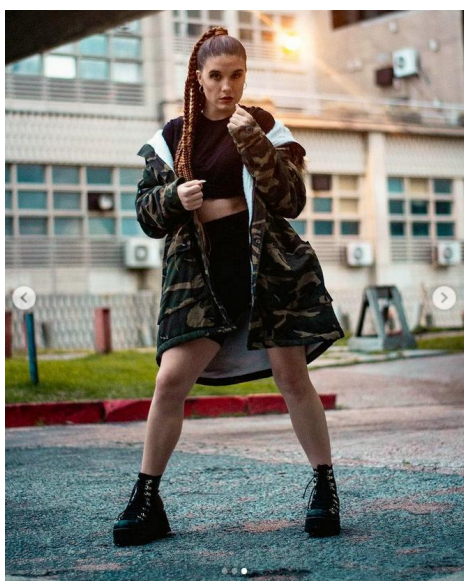
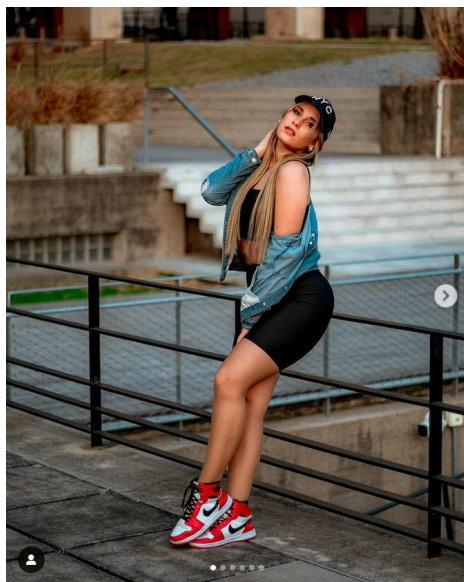
Fotografías Agustín Fernández Gabard / IM

Semanas antes se había desarrollado el 4to. Torneo de Ajedrez Femenino - Homenaje a Susana Michelena en el hall y Sala de Actos del edificio Polifuncional José Luis Massera. La actividad, organizada por el Club de Ajedrez La Proa, congregó a 87 participantes.





Además, en los espacios exteriores se realizan muchas sesiones de fotografía, muchas de ellas referentes a moda, las cuales ocurren sin autorización.

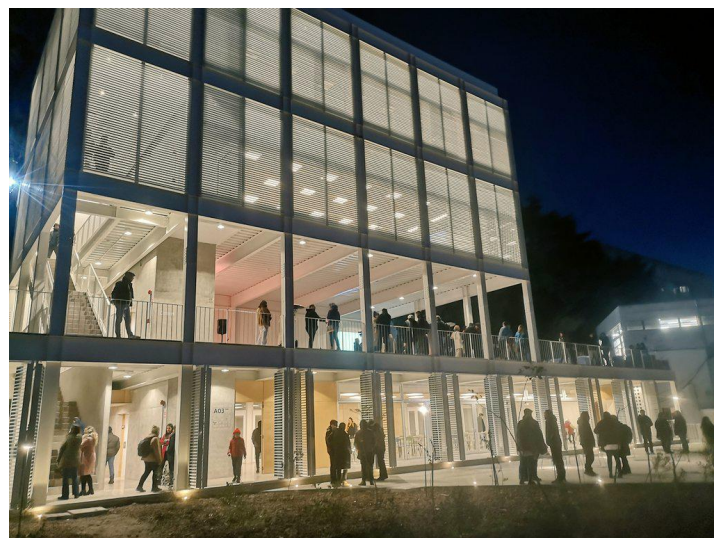


Los edificios también son soporte para reivindicaciones de las distintas organizaciones que integran la facultad.

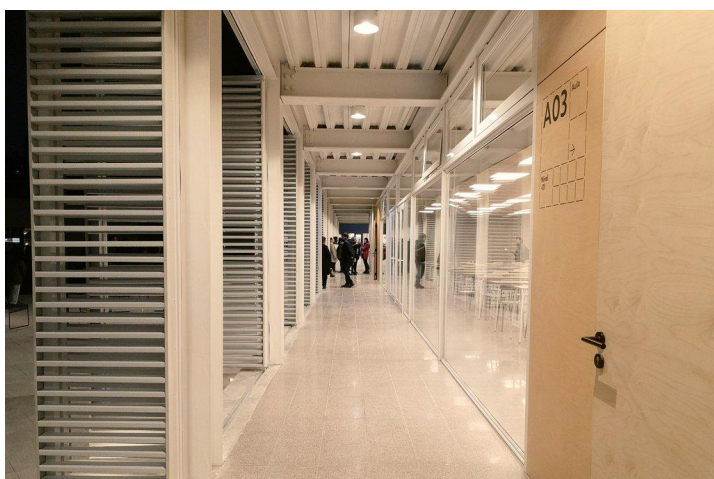


Arq. Fernanda Ríos

La Arq. Fernanda Ríos fue asignada por la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar para los edificios del predio de Facultad de Ingeniería.



Fernanda tiene asignados desde hace muchos años los edificios de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) y fue, por ejemplo, la arquitecta responsable de la Plataforma Univeritaria Centro Parque Rodó, inaugurada en el mes de junio.



El edificio cuenta con 2 salones de clases con capacidad para 120 personas, 1 salón con capacidad para 64 y otro para 56 personas, además de servicios higiénicos, depósitos, un espacio multipropósito, una plaza seca, terraza, escaleras, ascensor y bicicletario.



El proyecto busca establecer una fuerte relación entre los dos grandes espacios abiertos estructuradores del edificio de la FADU: el patio del estanque y la nueva plaza. Se presenta como un “balcón” a nivel del patio desde donde se puede participar y conectar activamente estos dos espacios. Es una oportunidad de recuperar el espacio en el que se implanta, que previamente no presentaba condiciones aceptables para su uso y disfrute, proponiendo un nuevo patio que propicia el encuentro entre los estudiantes, docentes y funcionarios. La nueva plaza, dialoga fuertemente con el patio pero presenta características espaciales diferentes y alternativas: un sector seco, equipado y vinculado francamente al espacio interior, donde se mantienen las especies vegetales existentes, y un sector verde, de vegetación tupida, conformando un paisaje natural-artificial agreste.

Así NO

Seguimos apelando a un uso responsable y solidario de la zona de festejo de egresos, deconstruyendo las prácticas habituales, evitando ensuciar las zonas de circulación hacia los edificios así como el hall de acceso principal.



Avance de obras en la Udelar

Información sobre el avance de las obras mas significativas que se desarrollan en la Universidad de la República. El Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) es una unidad ejecutora, encargada de proyectar y dirigir las obras de mayor porte que desarrolla la Udelar a lo largo del país.

Se inauguró el aula gimnasio en sede Maldonado de Udelar

Con la presencia del rector Rodrigo Arim junto a otras autoridades universitarias, el 29 de agosto se inauguró un Aula Gimnasio en la sede Maldonado del Centro Universitario Regional Este (CURE) de la Universidad de la República (Udelar).

El público presente –especialmente estudiantes y docentes de la Licenciatura en Educación Física– recorrió las nuevas instalaciones en un clima de alegría.



La sede Maldonado del CURE y el Instituto Superior de Educación Física (ISEF), junto con el Plan de Obras de Largo y Mediano Plazo (POMLP) y la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar celebraron el acto protocolar de inauguración de las recientes obras del aula gimnasio diseñado y construido para dar marco –entre otras funciones– a los cursos prácticos de la Licenciatura de Educación Física, una de las carreras con mayor número de estudiantes en esta sede universitaria. Hasta el momento, por ausencia de espacios adecuados propios, los estudiantes realizaban estas actividades en diferentes espacios deportivos de Maldonado.

Este espacio se construyó junto a los edificios existentes de la sede universitaria local, ubicada en Av. Cachimba del Rey y Honorato de Balzac, en la capital departamental. Comprende un área total de 360 m² interiores que se organizan, por una parte, en una nave central de 250 m² que cuenta con pavimento vinílico deportivo y equipamiento específico: barra de ballet, pared de espejos, soportes para la instalación de equipos aéreos y jaulas móviles para almacenamiento de material de enseñanza deportiva.

Junto al gimnasio se construyeron dos naves laterales que incluyen dos vestuarios, servicios higiénicos con accesibilidad universal y depósito de materiales deportivos. También se construyeron espacios para funciones que antes estaban ubicadas en el edificio central, como el local del Centro de Estudiantes del CURE, la oficina del Departamento de Intendencia, depósitos generales y una tisanería y área de descanso para funcionarios y funcionarias. El proyecto fue realizado por la DGA y la obra gestionada por el POMLP.

Fuente y fotos: Comunicación CURE

<https://udelar.edu.uy/portal/2022/08/se-inauguro-el-aula-gimnasio-en-la-sede-maldonado-de-udelar%ef%bf%bc/>

La Fing y el barrio

Información sobre algunas de las obras y actividades mas significativas que se desarrollan en el barrio y en el Municipio B.



Se está procediendo por parte de la Intendencia de Montevideo a la sustitución de las luminarias de Julio Herrera y Reissig y otras calles contiguas a facultad, por unidades de tecnología led.



Si bien las luminarias tienen como finalidad iluminar las calles, la circulación por las veredas también es beneficiada por la mejora realizada.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a la Gestión de Activos Físicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida. Se pone especial énfasis a partir de ese momento en analizar la Gestión de los Activos Físicos no como actividades individuales estáticas, sino como componentes dinámicos gobernados por relaciones de causa-efecto, y por otra parte, el impacto que tienen éstas sobre la Facultad de Ingeniería y sus necesidades actuales, proyectadas y potenciales. Mediante la aplicación de la Teoría de Restricciones se generó un cambio de enfoque, lo que a la vez permitió ver las interrelaciones entre las partes y no sólo cadenas lineales de causas y efectos, como era la concepción dominante.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín de noticias en el sitio: <https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras>

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137.

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: <http://www.fing.edu.uy/node/3189Y>