

Boletín mensual de noticias del Plan de



# Obras y

# Mantenimiento



## EN ESTA EDICIÓN:

AVANCE DE OBRAS Y PROYECTOS	02
OBRAS Y TRABAJOS SOLICITADOS	11
AVANCE DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES	12
MEDIOAMBIENTE	21
CONDICIONES DE TRABAJO Y SEGURIDAD LABORAL	25
MEJORA DE LA ENSEÑANZA	28
COMPRAS Y LICITACIONES	29
CAPPPA	31
GESTION DE CAMPUS	32
OBRAS EN LA UDELAR	34
LA FING Y EL BARRIO	37

## Integrados

La Facultad de Ingeniería se encuentra emplazada en un entorno verde y arbolado, el cual nos invita a recorrer y habitar. Estos espacios, definidos por los edificios de la Fing, son lugares propicios para el relacionamiento, esparcimiento y encuentro, tanto de estudiantes como de docentes, funcionarios, de vecinos del barrio y visitantes. Por estas razones apuntamos a mejorar los espacios exteriores e integrarlos con el entorno inmediato.

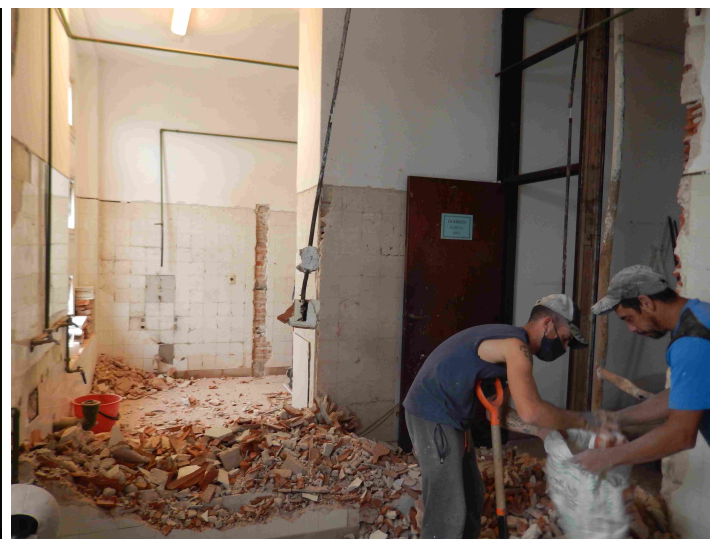
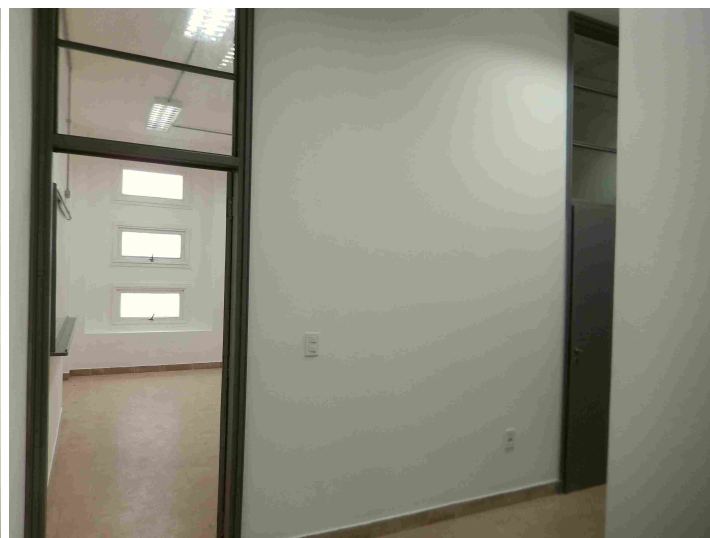
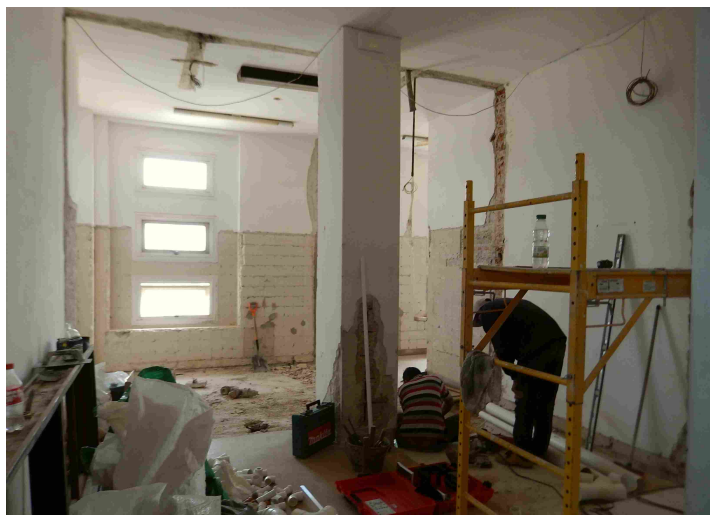
También nos interesa (y trabajamos en propuestas para) recuperar aquellos espacios del entorno que no presentan características adecuadas para habitarlos y disfrutarlos mediante la incorporación de pavimentos, equipamientos, iluminación y vegetación. Mejorar el espacio público convergente, perfeccionando las conexiones de los espacios universitarios con sus entornos, generando instancias de acciones conjuntas y promoviendo el tránsito/apropiación de la ciudadanía por los ambientes universitarios.

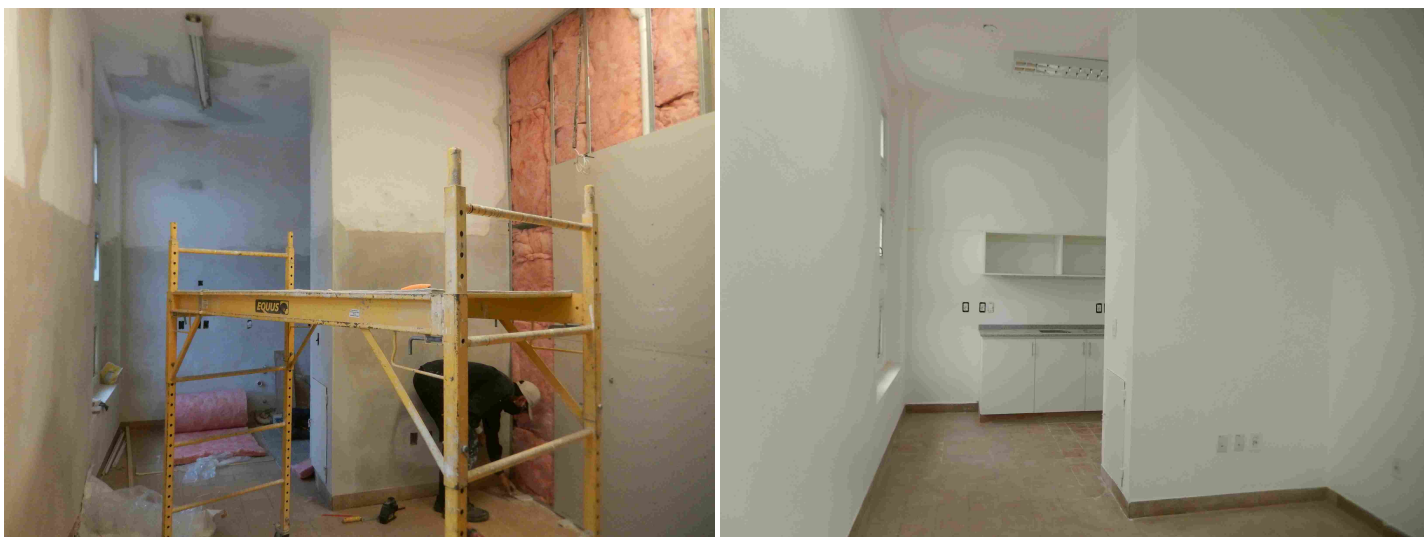
# Avance de obras y proyectos

*Información sobre el avance de las obras y proyectos mas significativos que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.*

## Adecuación de baños y kitchenette del IFFI

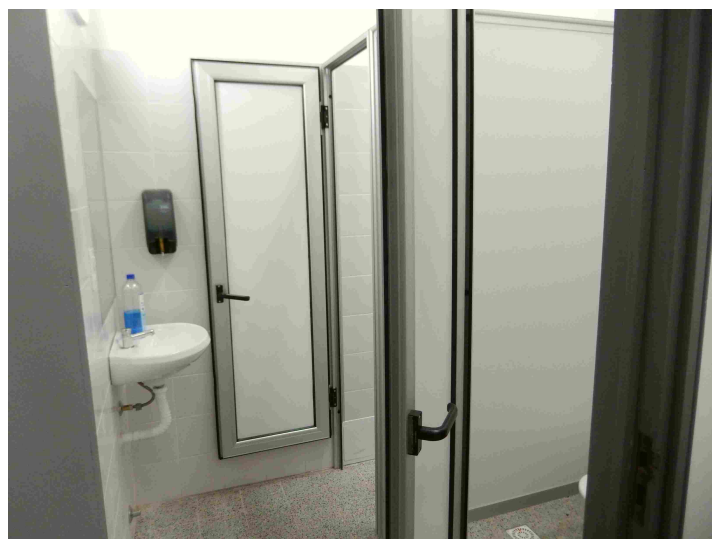
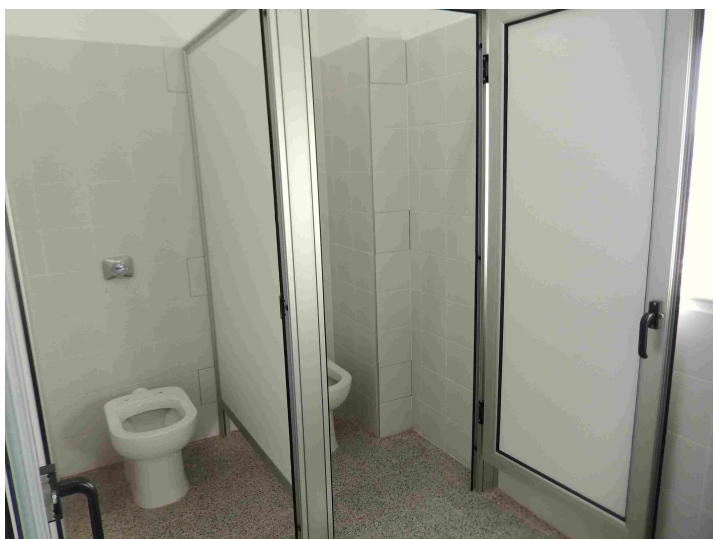
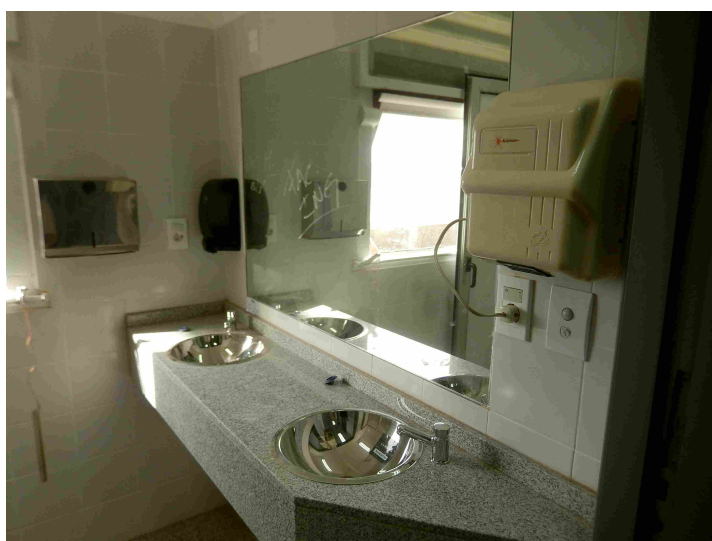
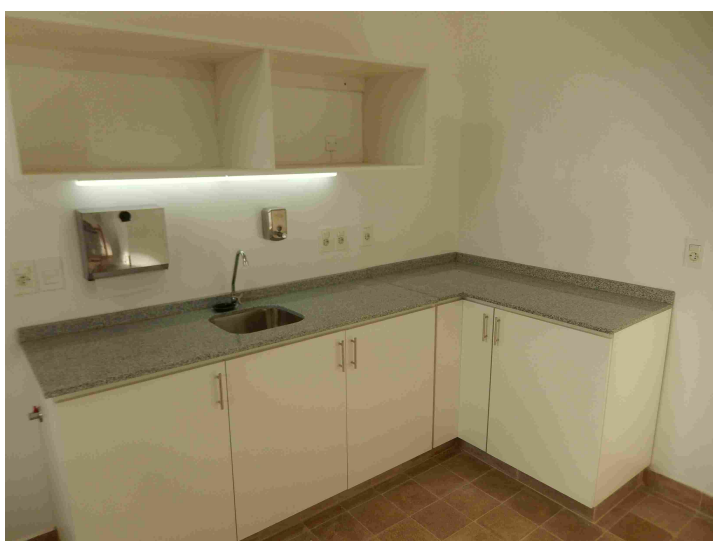
Se finalizaron los trabajos de adecuación de los baños y kitchenette del referido instituto. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





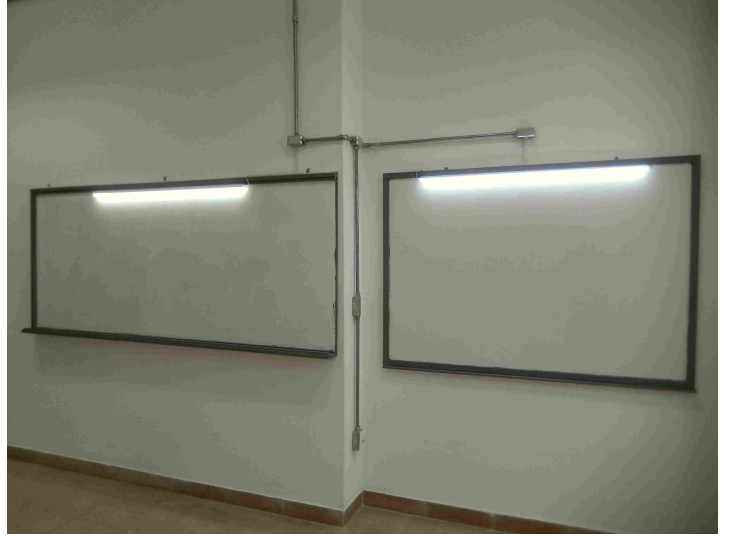
Tal como se ha venido informando, los trabajos consistieron en convertir los baños en la nueva kitchenette, y ésta (y un pequeño sector de hall interno) en tres baños. Se logra aumentar la cantidad de servicios higiénicos y mejorar notoriamente el área y posibilidades de uso de la nueva kitchenette.

Primero se avanzó en el retiro de aberturas (que se reutilizaron) y artefactos sanitarios, la demolición de muros y mesada de cocina, el retiro de pavimentos (que también se reutilizaron en otros sectores), la instalación sanitaria y de abastecimiento de agua, las instalación eléctrica, revoque de paredes y techos. Posteriormente se realizó el pulido de pisos monolíticos, construcción de tabiques de yeso, revestimientos de baños, colocación de artefactos nuevos y mesadas y de vidrios.



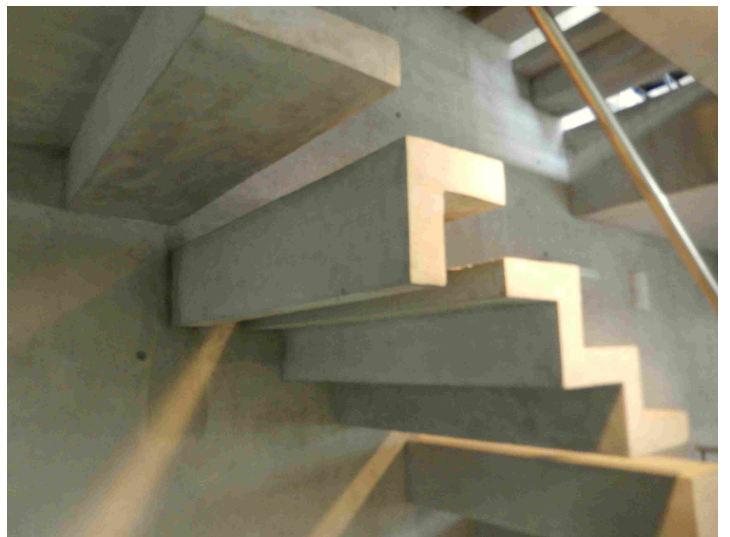
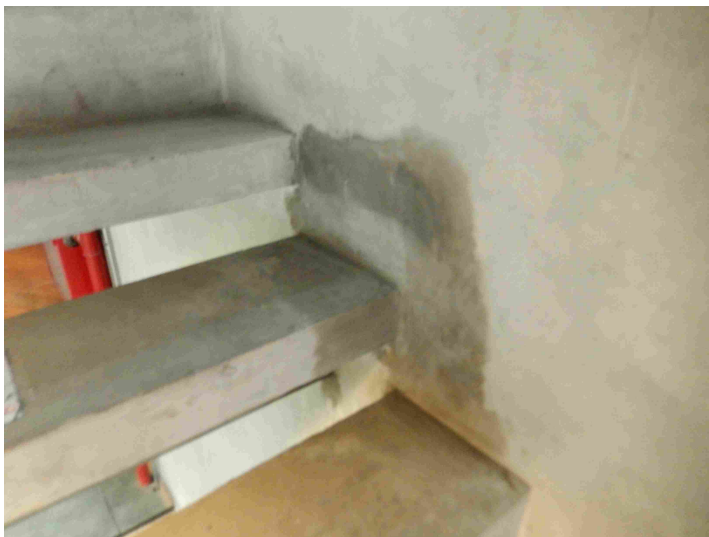
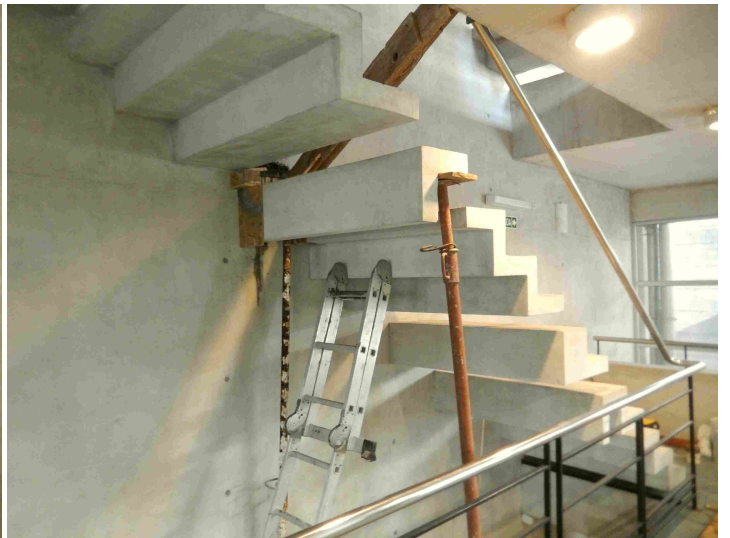
Finalmente se colocaron pizarrones en la kitchenette, extractores, tabiques de aluminio y madera en baños, se ajustaron las aberturas, se instaló la grifería, se colocaron los accesorios (secamanos, dispensadores de toallas de papel, de papel

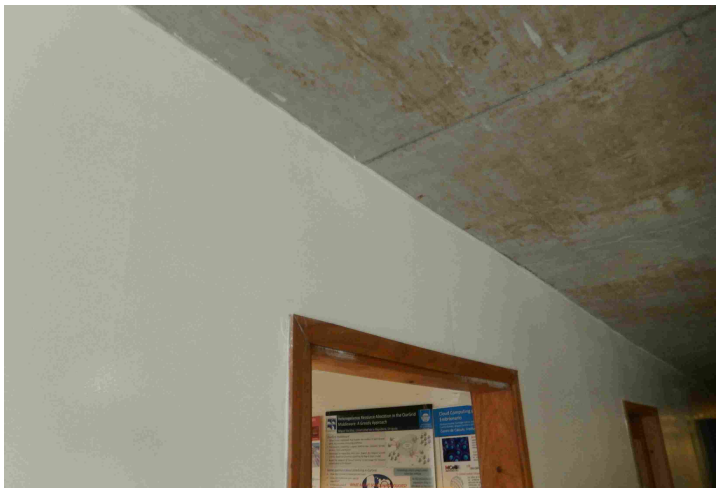
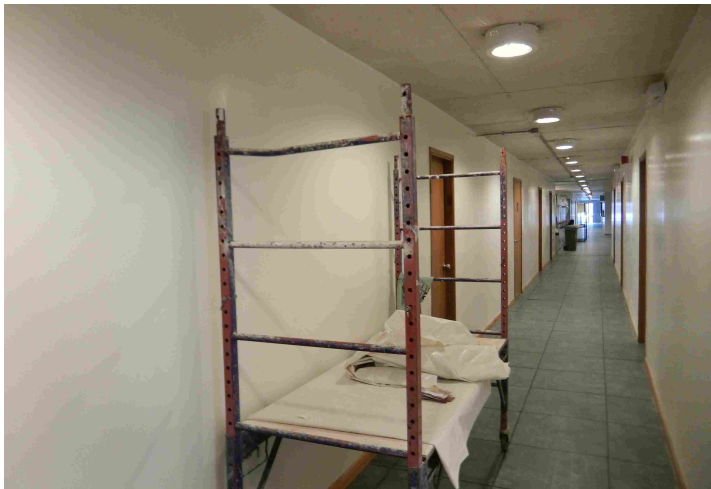
higiénico y de jabón líquido).



### Edificio InCo

Se realizan por parte de la empresa Stiler S.A. trabajos de reparación de escaleras de hormigón, tabiques de yeso y cielorraso en el interior del edificio InCo.



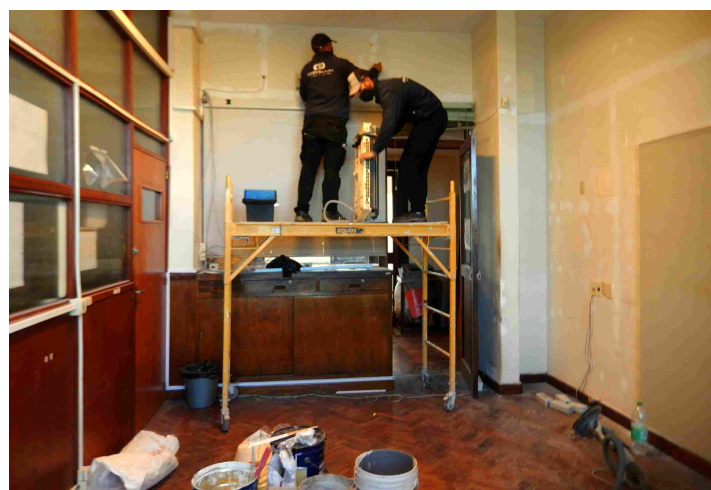
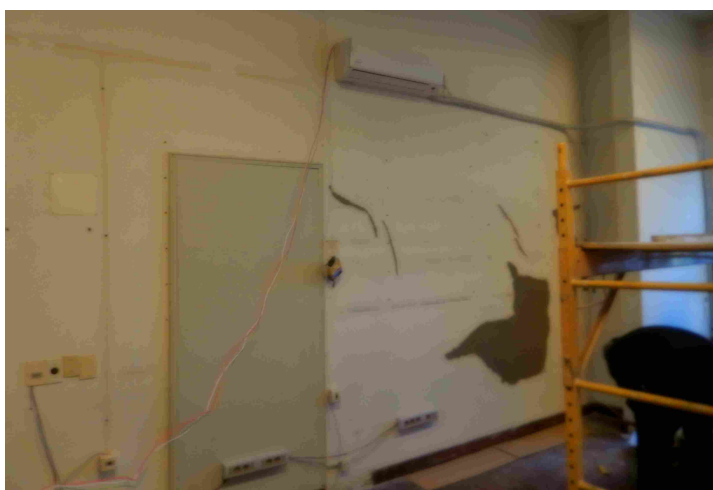
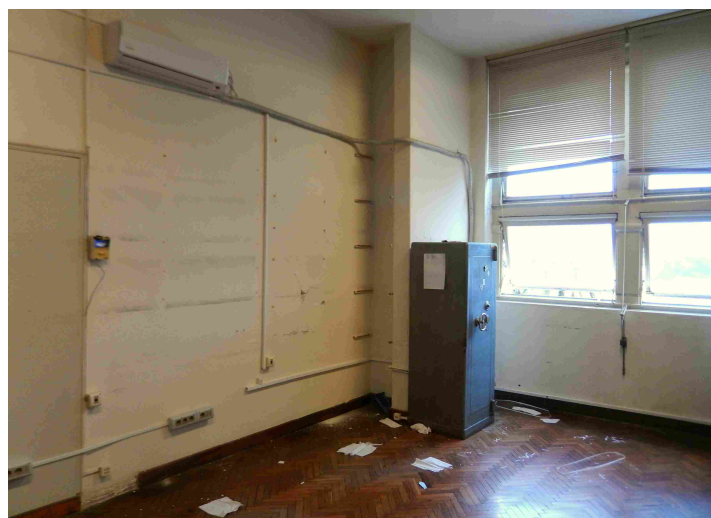
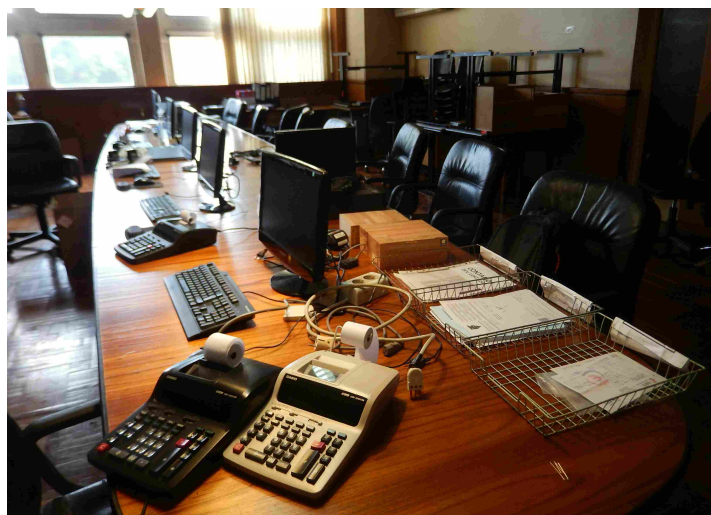
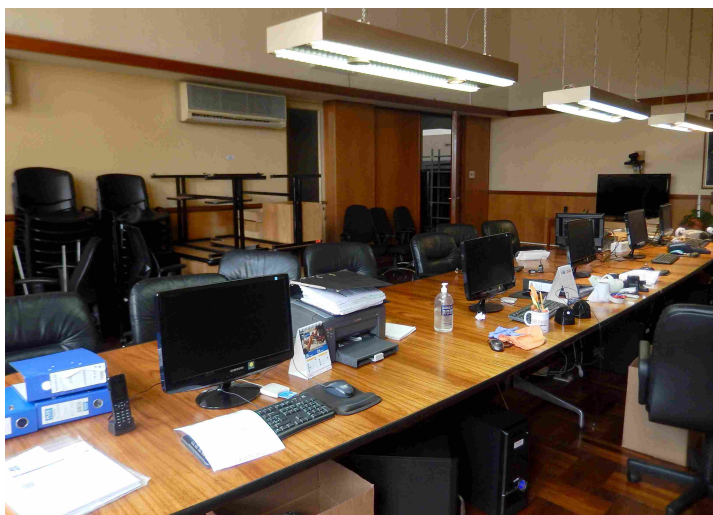


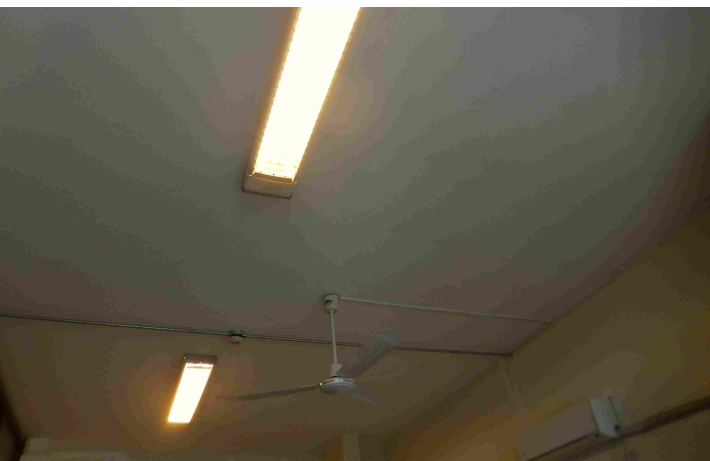
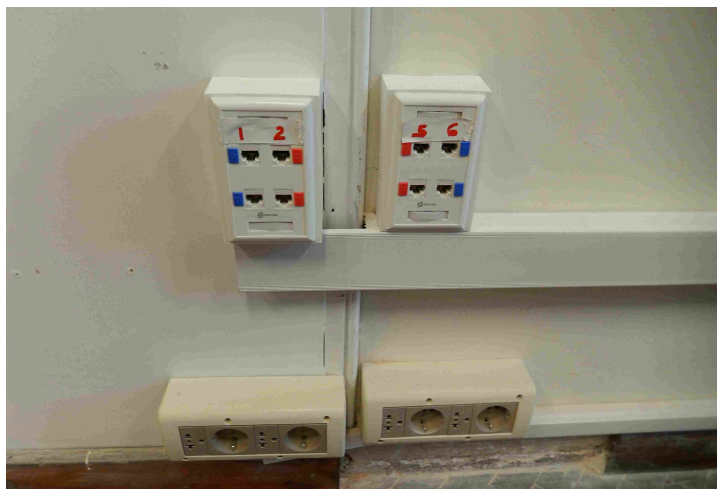
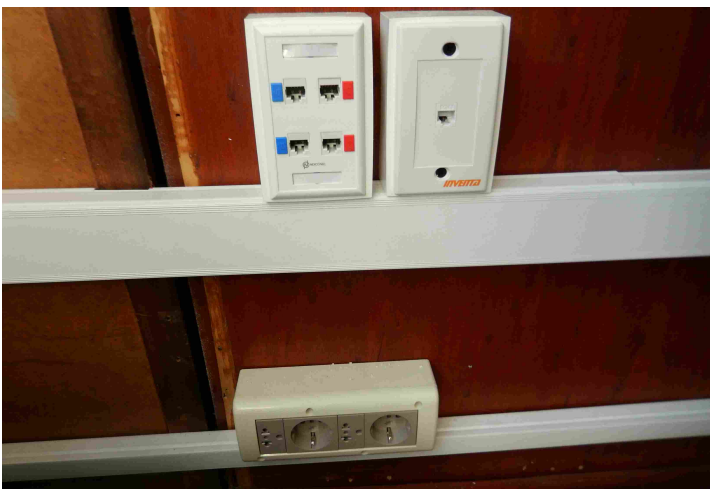
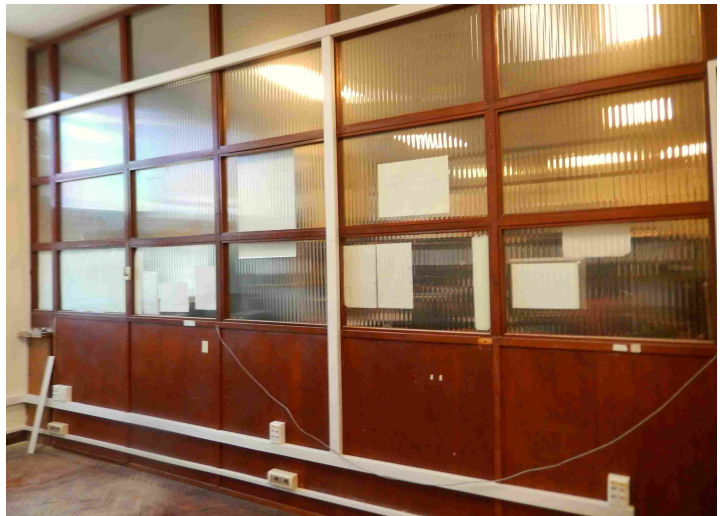
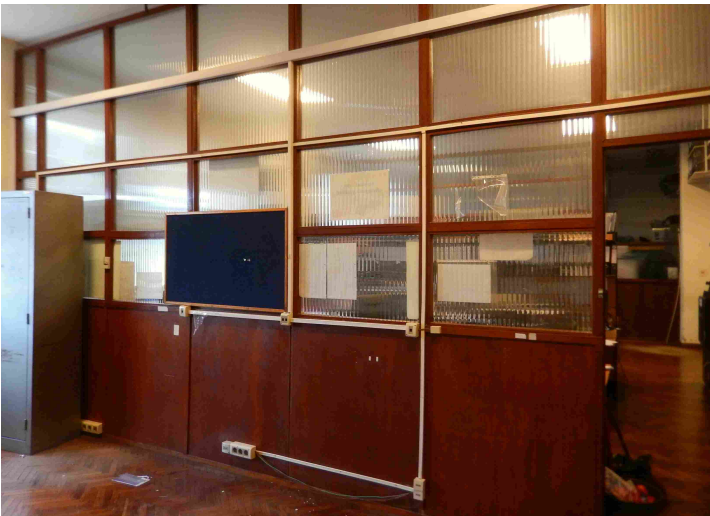
## Nuevo emplazamiento de la División Contaduría – Etapa 2

Tras la mudanza de la División Secretaría se comenzaron los trabajos para adecuar los locales del piso 1 para mejorar las condiciones de trabajo en la División Contaduría.

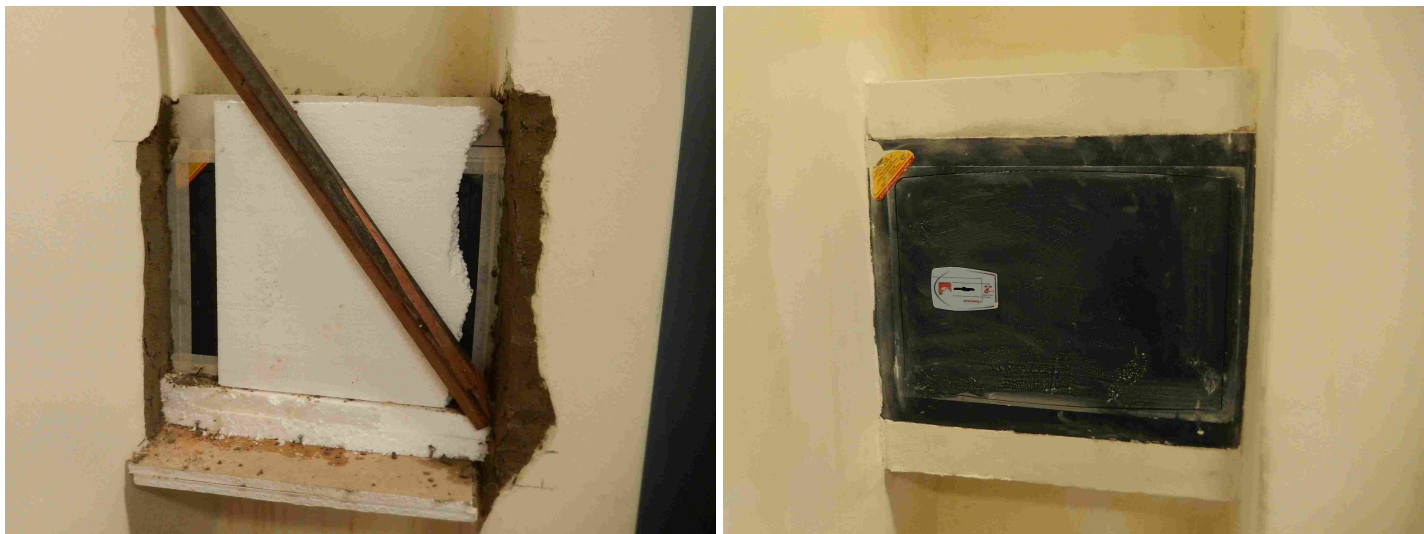
Los trabajos se desarrollan en 2 etapas: una primera que abarcó las oficinas liberadas por el Departamento de Cogobierno (Secciones Consejo y Comisiones) y una segunda que abarca las actuales oficinas de la División Contaduría. La segunda etapa se comenzó hace un par de semanas con el traslado del Departamento de Tesorería, de forma transitoria, a la Sala de Sesiones del Consejo y la adecuación del local actual. Finalizados estos trabajos el Departamento de Tesorería volverá al local mejorado, y se realizará la mudanza de los Departamentos de Sueldos y Gastos, también a la Sala de Sesiones del Consejo, para abordar las obras en estos espacios.

A los efectos de programar y coordinar las mudanzas y trabajos se mantuvieron reuniones con autoridades y usuarios de la División Contaduría así como con otros actores de Fing.





En el Departamento de Tesorería se realizaron trabajos de albañilería, enduido, pintura de paredes y techo, el retiro de un aire acondicionado en desuso, la colocación de una caja de seguridad, instalaciones eléctricas y de redes de datos a nuevo, y la sustitución de luminarias. Restan detalles de terminaciones, trabajos de cerrajería, los cuales son realizados en estos días.



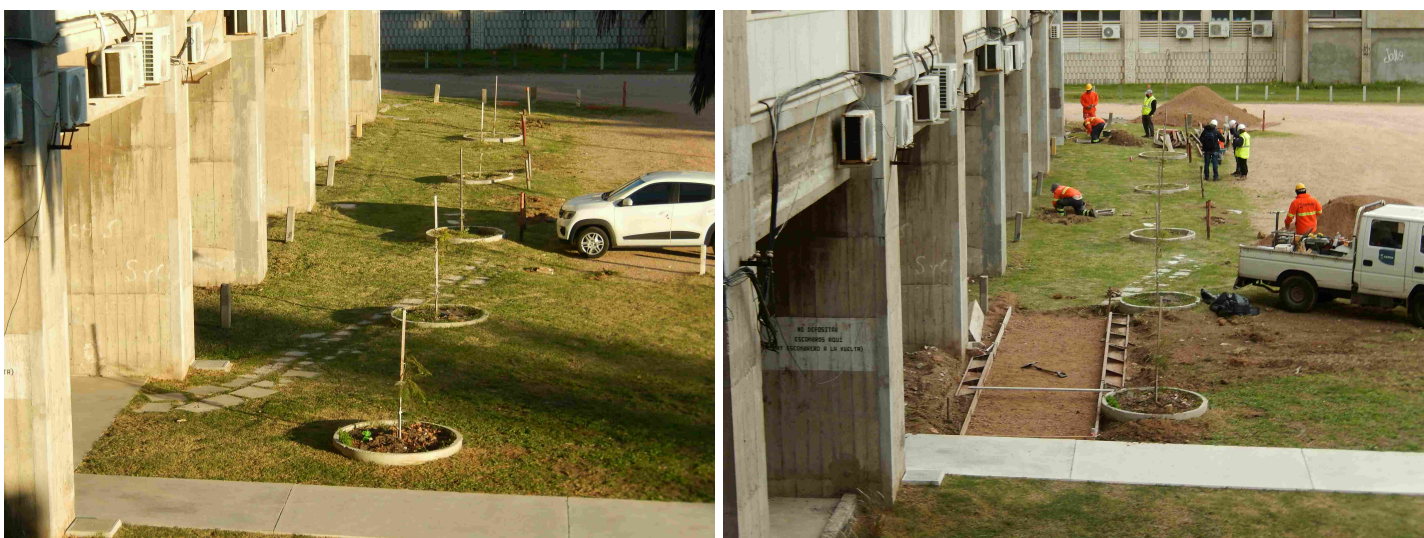
Inmediatamente de mudado el Departamento de Tesorería se realizará la mudanza de los departamentos de Sueldos y Gastos a la Sala de Sesiones del Consejo y se comienzan los trabajos en estos sectores.

### Construcción de vereda de hormigón permeable.

En el marco del plan de veredas y sendas peatonales proyectadas para el campus de facultad, se construyó una vereda de hormigón permeable en el área enjardinada entre el bicicletario y el estacionamiento de balasto del Cuerpo Central.

Esta intervención se realizó en el marco de actividades de investigación del Grupo de Hormigón Estructural (GHE) del Instituto de Estructuras y Transporte “Julio Ricaldoni” (IET). El hormigón permeable es *“un pavimento que atiende simultáneamente las solicitudes de esfuerzos mecánicos y condiciones de rodadura, cuya estructura permite la infiltración y almacenamiento temporal de la escorrentía superficial sin causar daño a la estructura”* según la norma ABNT NBR 16416

El GHE trabaja en varios objetivos, entre ellos, en impulsar el desarrollo de mezclas de hormigón permeable para mitigar los escurrimientos e inundaciones. En este objetivo trabajan Alejandro Díaz, Tatiana Baliosian, Ignacio Marrero, Luis Segura y Agustín Spalvier.



Fue así que buscando espacios en el predio de Fing para realizar algunos desarrollos, se identificó la posibilidad de realizar la senda proyectada, y de esta forma satisfacer la necesidad del GHE y a la vez avanzar en la concreción del plan de sendas peatonales.

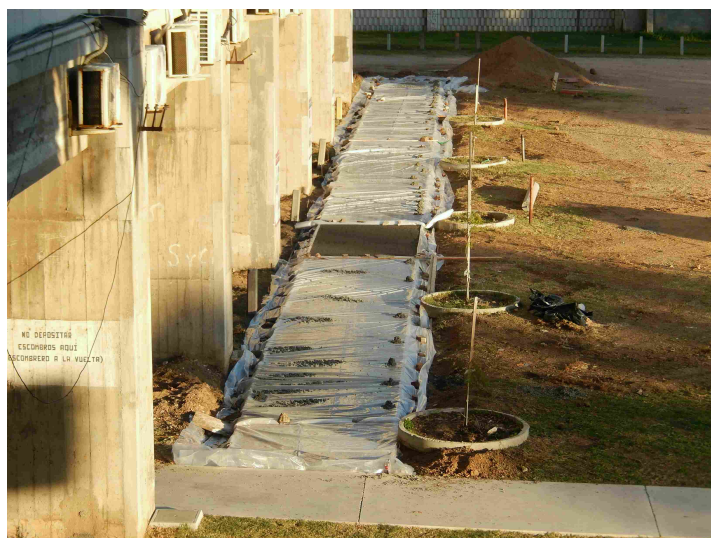
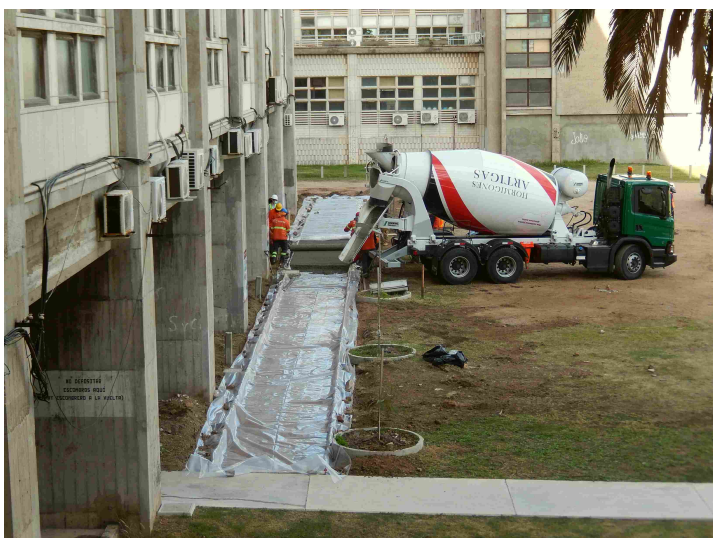
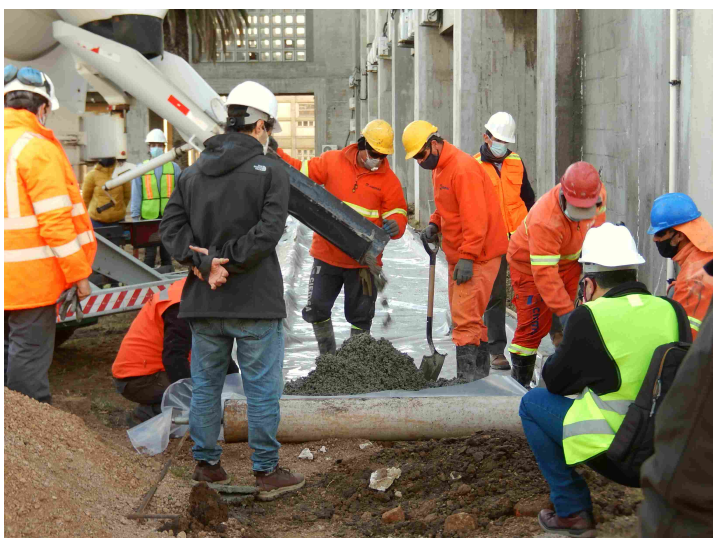
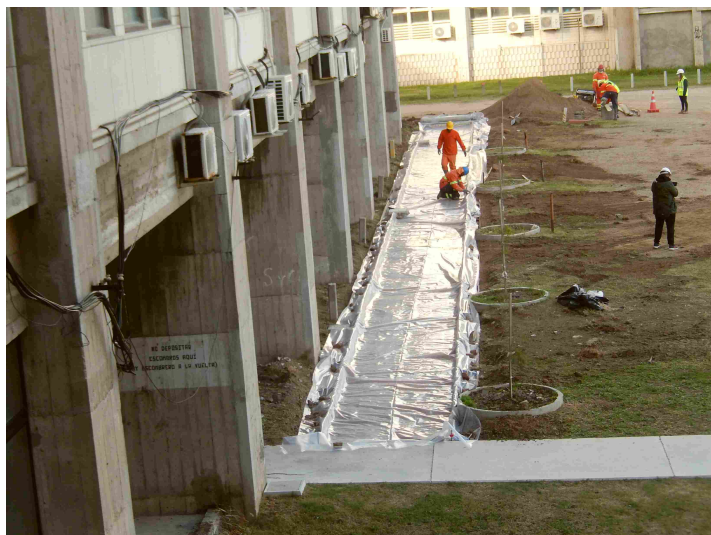
Se mantuvieron varias reuniones de trabajo, incluyendo también a técnicos de CIEMSA y de Hormigones Artigas, empresas que se encargaron de la ejecución de la obra.



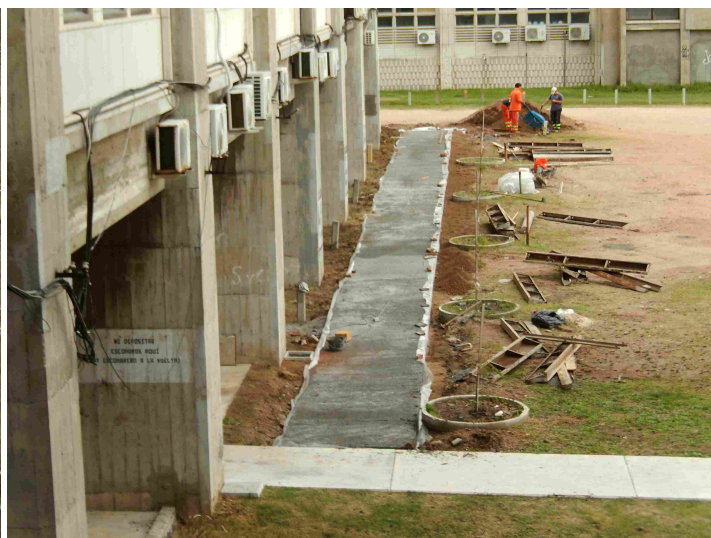
También se realizó una prueba en la planta de Hormigones Artigas consistente en 2 losas de 15 cms de espesor, de 3 m x 1.80 m , construidas sobre pavimento existente, con una dosificación 2c.2 – Piedra Partida 5/14; Pa/Ag 0.36; a/c 0.32 y compactación en camino, con rodillo grande y chicos y pisones.

Se desarrollaron trabajos preparatorios y la construcción de la losa, que es de 15 cms de espesor, de 40 m x 1,80 m. Hay diferentes sectores donde se ensayaron variaciones para una mejor evaluación de la tecnología y procedimientos constructivos.

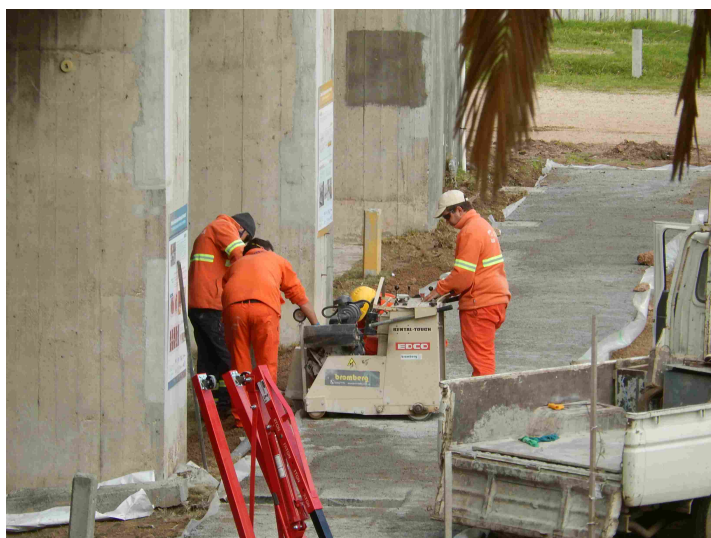
Posteriormente al hormigonado se realizan trabajos complementarios como el curado del hormigón, la construcción de una cámara, desagües, y acondicionamiento del terreno.



Debajo de la vereda se colocó una membrana impermeable a los efectos de la realización de los ensayos y mediciones necesarias para la evaluación de los resultados.



Durante los trabajos de hormigonado así como posteriormente se realizaron probetas y retiro de testigos a los efectos de su ensayo por parte del Grupo de Hormigón Estructural (GHE) del Instituto de Estructuras y Transporte “Julio Ricaldoni” (IET). En los próximos días se realizará la reposición de los sectores de la vereda donde se realizaron los ensayos destructivos, así como la construcción de la cámara.



Por fuera de los trabajos de la vereda de hormigón permeable, pero en el marco del plan de veredas y sendas, se realizará en los próximos meses la plantación de especies vegetales (lavandas) como forma de acondicionar el espacio.



## Obras y trabajos solicitados

### *Información sobre solicitudes de obras, mejora de instalaciones y proyectos recibidos.*

**Instalación de ascensor en el Anexo del IET.** Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto y se busca su financiación mediante la convocatoria de proyectos de Accesibilidad realizado por la DGA.

**Instalación de puente grúa en el Anexo del IET.** Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto y se envió propuesta al IET.

**Ampliación del edificio Anexo del IET.** Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. 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.

**Instalación de Cámara de Curado en el nuevo edificio IET.** Se recibió la solicitud de instalar una cámara de curado en el referido edificio. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo y se envió propuesta al IET.

**Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET.** Se recibió la solicitud para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el nuevo edificio del IET. Se trabajó a nivel de proyecto, el cual se cotizó y está a estudio del IET.

**Extracción de polvo generado por la utilización de trituradora y ensayo de los angeles en nuevo edificio IET.** Se recibió la solicitud de instalar un sistema para extraer el polvo generado por el uso de algunos equipos en el Laboratorio de Construcción del referido edificio. Con el asesoramiento de los especialistas de la DGA se realizó un proyecto ejecutivo, el cual se cotizó y está a estudio del IET.

**Techado para vehículos del IET.** Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de generar un techado al espacio para estacionar los vehículos del citado instituto. Se trabaja a nivel de proyecto.

**Sala de Servidores en edificio InCo.** Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear una Sala de Servidores en el referido edificio. Ya se han especificado las instalaciones de aire acondicionado y se avanzará en el resto.

**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 al 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 recibió el pedido de estudiar la posibilidad de ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se realizó un proyecto y se realizó una licitación. Actualmente se estudian las ofertas recibidas.

**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 estudian varias alternativas.

**“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.

**Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central.** Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se busca la financiación para implementarlo.

---

## Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

*Información sobre el avance de algunos de los trabajos de mantenimiento y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.*

**Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios.** En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. Se realizó una primera y una segunda (y última) renovación de la licitación, por el período de un año, a partir del 15/07/2020.

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) ascienden a un monto total anual de \$ 306.698,33 IVA incl más el ajuste paramétrico correspondiente. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego instalada en el puente de acceso al Cuerpo Sur.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de \$ 39.036,83 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo ascienden a un monto anual de \$ 61.892,50 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de \$ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden también a un monto anual de \$ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de \$ 200.000, impuestos incluidos más el ajuste paramétrico correspondiente, 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.

---

**Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING.** Se realizó la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de varios de los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

En dos de los equipos no hubo ofertas válidas: el mantenimiento del ascensor del Edificio InCo y del Polifuncional Massera. En estos casos se procedió a realizar una Compra Directa por Excepción para un período complementario, y se realizará una Compra Directa para el resto del período.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 27/12/2021 al 26/12/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 20/12/2021 al 19/12/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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.

---

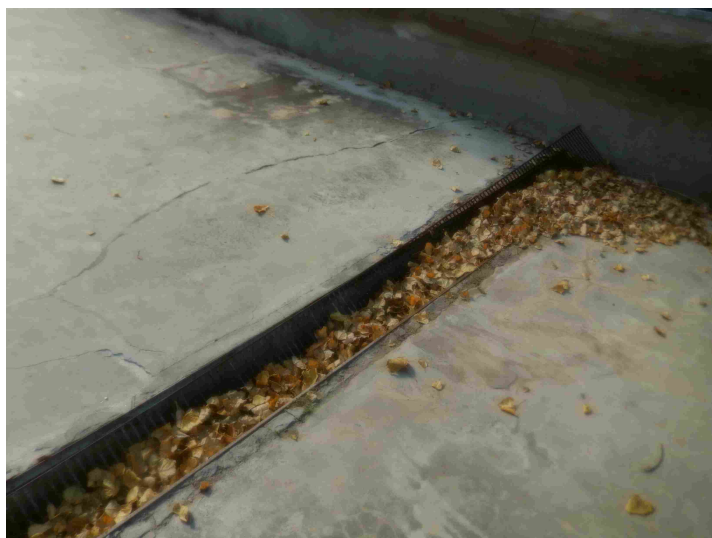
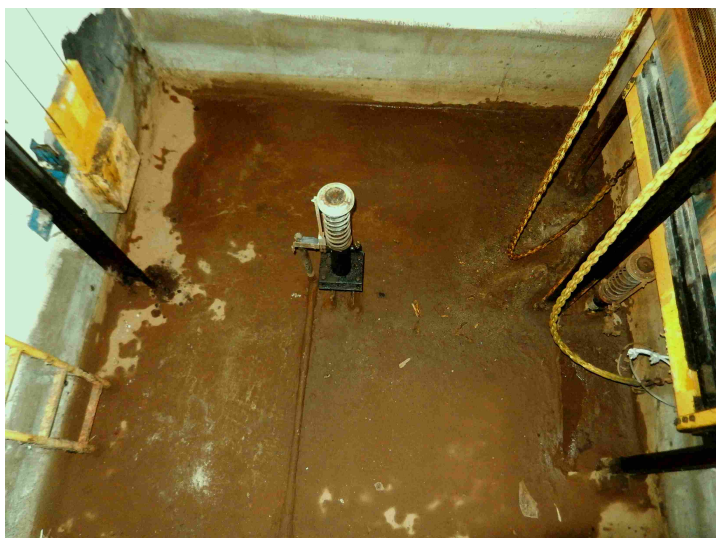
**Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado.** La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto. Posteriormente se realizaron varias ampliaciones.

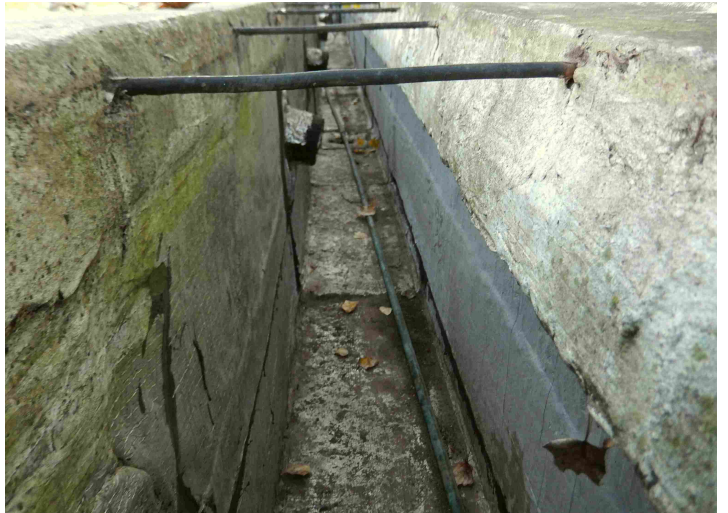
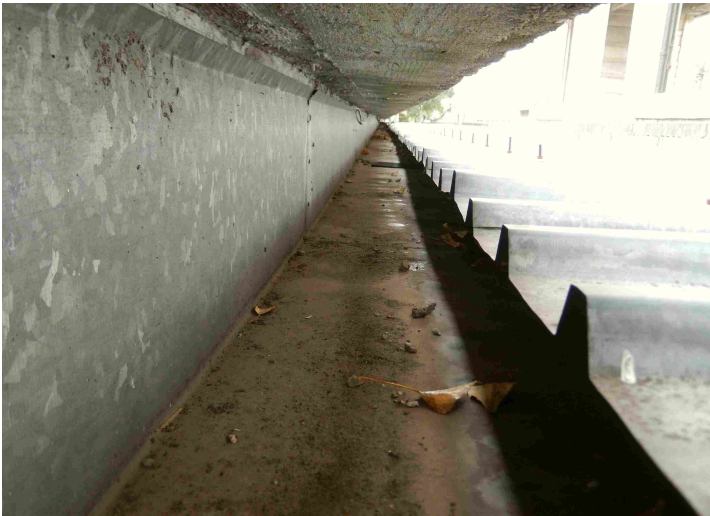
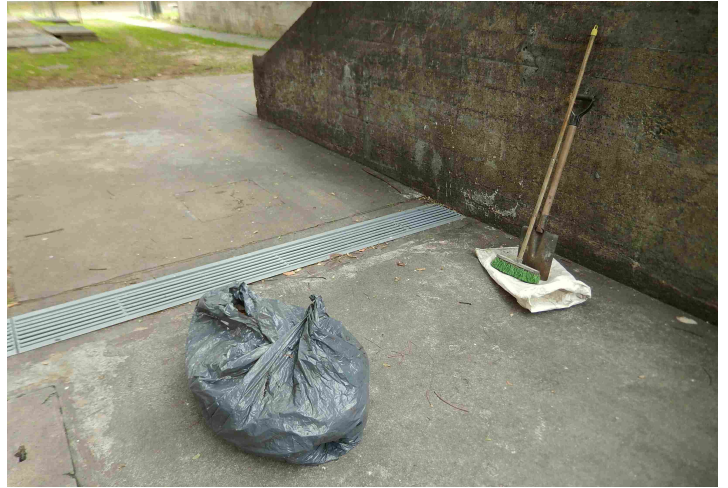
- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de \$ 2.000.000, impuestos incluidos,
  - a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de \$ 2.500.000, impuestos incluidos,
  - a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de \$ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 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,
- todas durante el período de un año.

En el presente mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

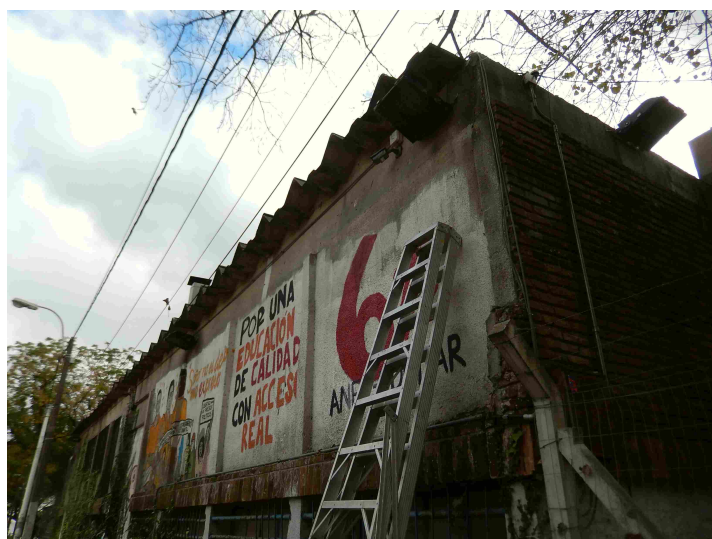
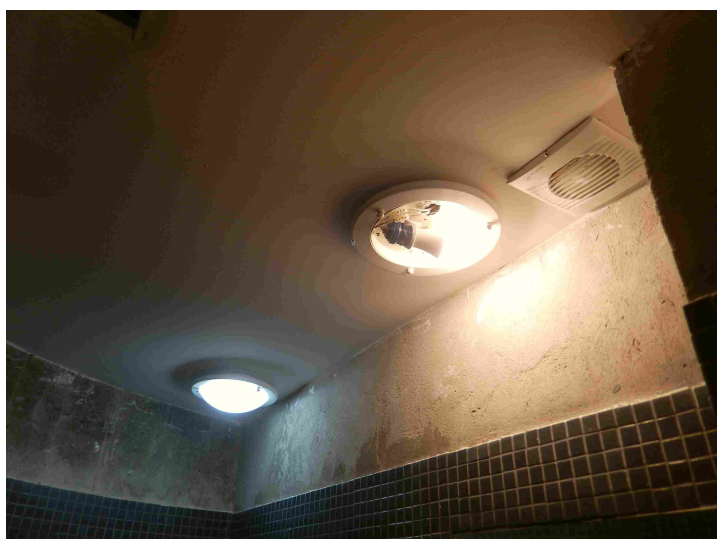
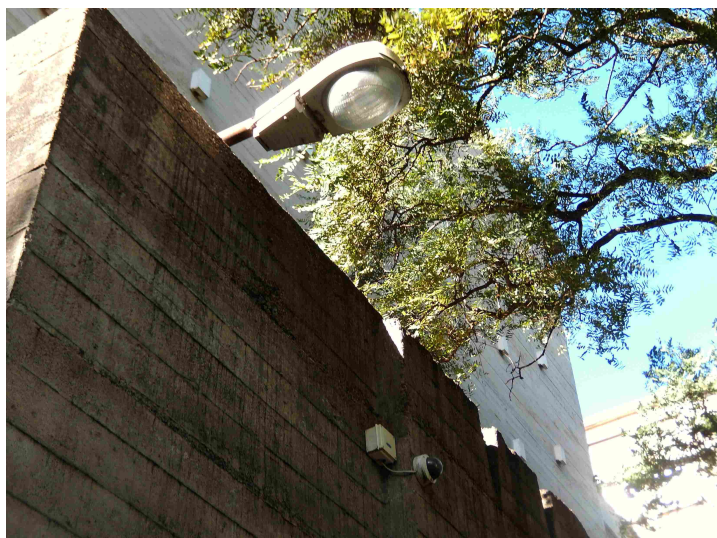
Los trabajos son realizados mayormente por un solo operario, trabajando en un entorno sin otras personas, por lo cual entendemos que se cumple la condición de distancia física para prevenir el coronavirus.

Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de vaciado del pozo de uno de los ascensores del Cuerpo Central así como la limpieza de desagües, canalones en circulaciones y techos de varios de los edificios.

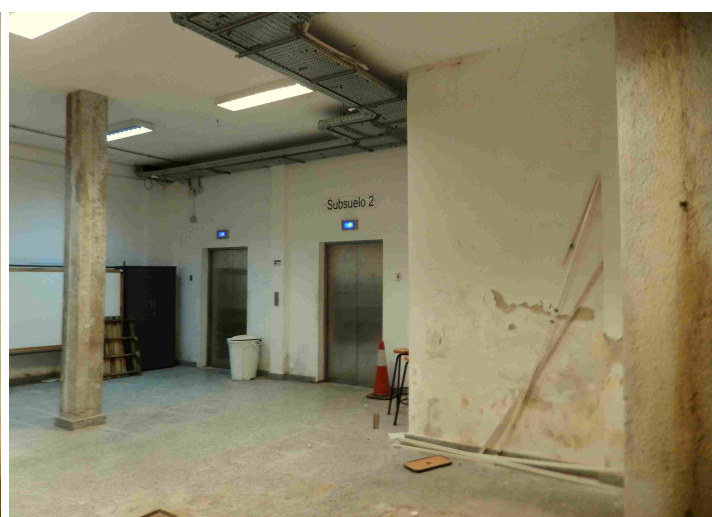
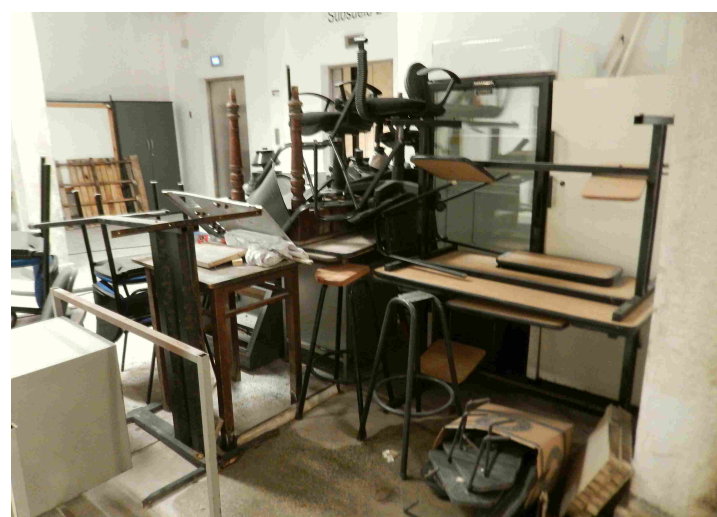




Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de instalaciones eléctricas, redes de datos y colocación de cámaras de vigilancia.



**Limpieza y retiro de mobiliario en desuso de halles y circulaciones.** Si bien no es algo que nos guste, muchas veces la velocidad de los cambios, la oportunidad de mudanzas, la demora en lograr la reutilización de estanterías u otro tipo de mobiliario, y otros eventos, hacen que se nos acumulen materiales de obra, pero sobre todo mobiliario en desuso en halles y circulaciones. El año 2020 y el inicio de éste fueron particularmente complicados al respecto por todas las mudanzas que efectuamos (la del Archivo General, del IMERL, del IA y Divisiones administrativas) y muchos halles se nos llenaron literalmente de elementos en desuso.





Ya se retiraron estos elementos en el acceso Sur, donde además se realizó el mantenimiento de la pintura, así como la mejora de la iluminación, colocación de luminarias de emergencia, y otros trabajos menores. Luego se realizó el mismo tipo de acción en los pisos 7, 5, 4 y 3 del Cuerpo Central, en los entresijos metálicos y el Cuerpo Norte, en el acceso al edificio Central y el “piso verde”.

Se seguirá realizando este tipo de acciones en otros espacios en los próximos meses.

Durante el mes de junio se retiraron elementos del hall del 2do subsuelo y del piso 6 del Cuerpo Central.

Estamos pendientes del retiro de algunos de los escritorios por parte del Instituto Nacional de Rehabilitación ya que fueron donados al Centro Educativo ubicado en el Comcar. Se coordina con el equipo de trabajo con Estudiantes Privados de Libertad de la Udelar. La situación sanitaria y los botes de covid en centros del INR ha dilatado el retiro.

En la mayoría de los halles se instalarán tomas corrientes, mesas y sillas a los efectos de su uso por parte (fundamentalmente) de estudiantes. De esta forma se busca transformar los espacios y a la vez evitar que se reitere la acumulación de elementos en desuso en ellos.

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

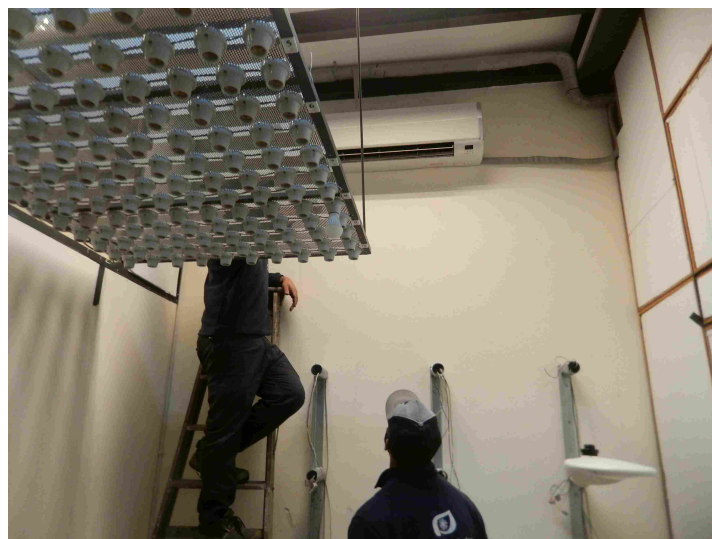
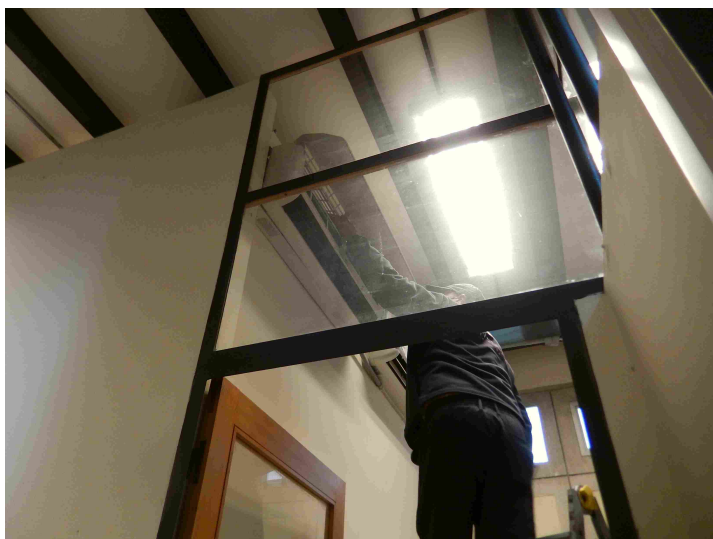
El monto del servicio asciende a \$ 284.601,60, impuestos incluidos anuales.

**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. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..



También se realizó la sustitución de algunos equipos, por ejemplo, en la oficina del Área de Comunicación, dependiente de Decanato.

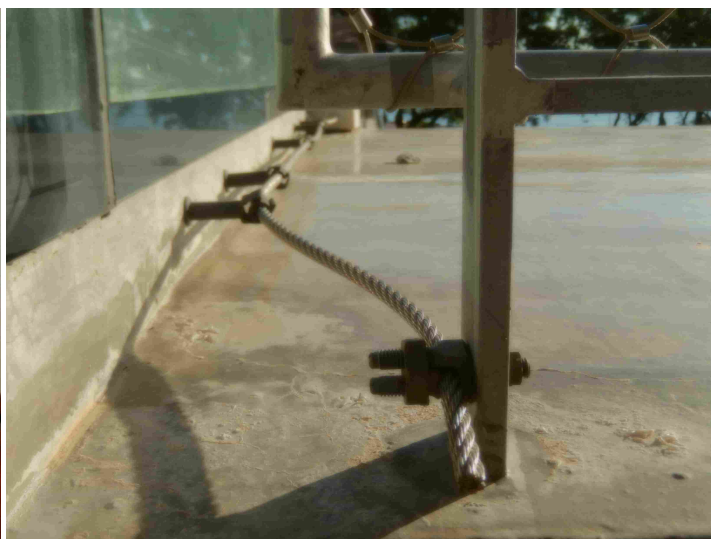




**Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo.** Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento.

En ese sentido se realiza la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) y 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, y un sinnúmero de trabajos de mantenimiento inspectivo.





Además se realiza riego en las plantas de los espacios exteriores que están bajo techos y no son alcanzadas cuando ocurren precipitaciones.

Bajo las actuales circunstancias -de muy bajo uso de las instalaciones-, se monitorea permanentemente el consumo de agua potable y gas natural a los efectos de identificar pérdidas, las cuales en períodos normales pueden no ser percibidas por ser de menor entidad.

También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios.

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.

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 sistemático.

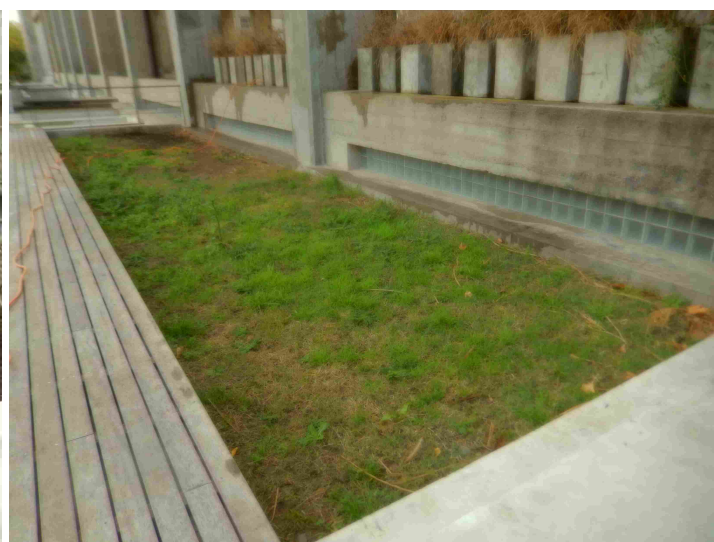
**Mantenimiento del Grupo Motor Generador.** Se realiza por parte de la empresa Finning Uruguay S.A. el servicio de mantenimiento integral (por un año), con soporte 24x365, del Grupo Motor Generador. En el mes de noviembre se realizaron análisis FT-IR. Los resultados están dentro de los rangos esperados para las horas de servicio. Además se realizará la determinación de los metales de desgaste y contaminantes.

Durante el mes de mayo, junto con el servicio de mantenimiento, se realizó el cambio del filtro de aire, del de aceite y del de combustible. Además se realizó el cambio de aceite y agregado de refrigerante y aditivo.

**Recuperación de áreas enjardinadas.** Se siguen realizando trabajos para el mantenimiento y mejora de las áreas enjardinadas. El aporte de tierra en el techo verde del edificio InCo, el área verde en el deck debajo de Biblioteca Central y el acceso del Edificio IET viene dando su fruto.



En el caso del edificio InCo se realizó el aporte de tierra en una de las juntas de dilatación del edificio donde la membrana geotextil estaba expuesta a las condiciones del clima y erosión.

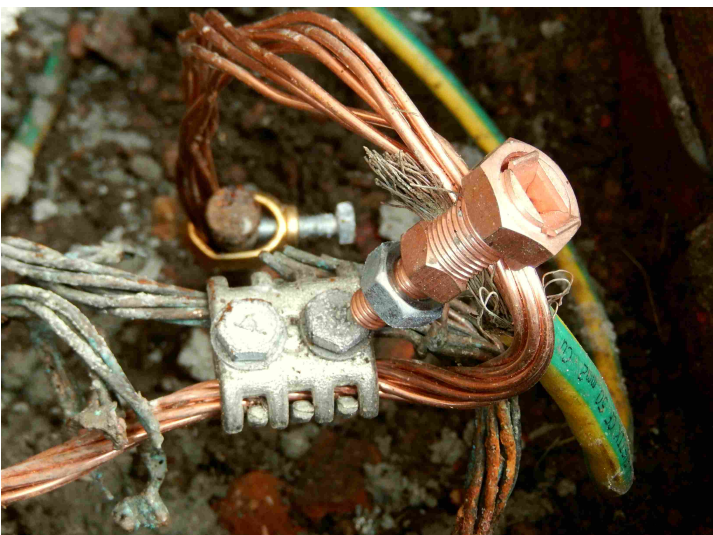
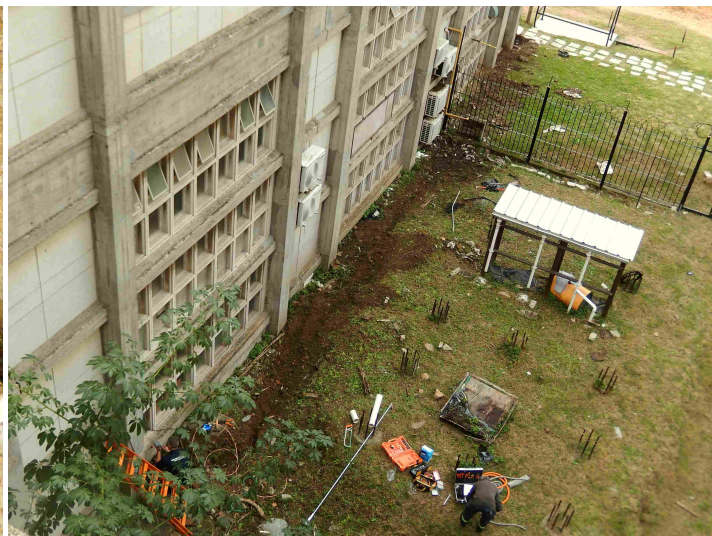


También se trabaja en algunas ideas de jardines asilvestrados, así como en el mantenimiento de ejemplares de arbustáceas plantadas en diferentes espacios y la creación de una fachada “verde” en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería. En la salida de la ex cantina y cerca del deck se instalaron varias plantas (*Plumbago auriculata*) y 2 bebederos para aves.

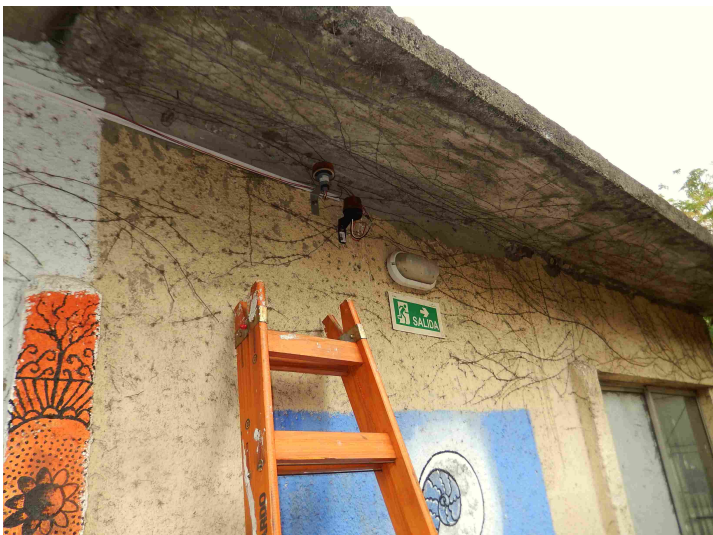
La tierra que se retiró por la construcción de la vereda de hormigón permeable se distribuyó en los sectores próximos a los efectos de mejorar la base para el crecimiento de césped.



**Mejora y unificación de Puestas a Tierra.** Se continúan mejorando las instalaciones de Puestas a Tierra (PAT) de los diferentes edificios. En el presente mes se realizaron trabajos en varias de las PAT del Cuerpo Norte. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.



**Reparaciones varias en el Complejo Social, Deportivo y Cultura del CEI.** Se realizaron una serie de reparaciones en el citado complejo luego de varias intrusiones con fines de robo.



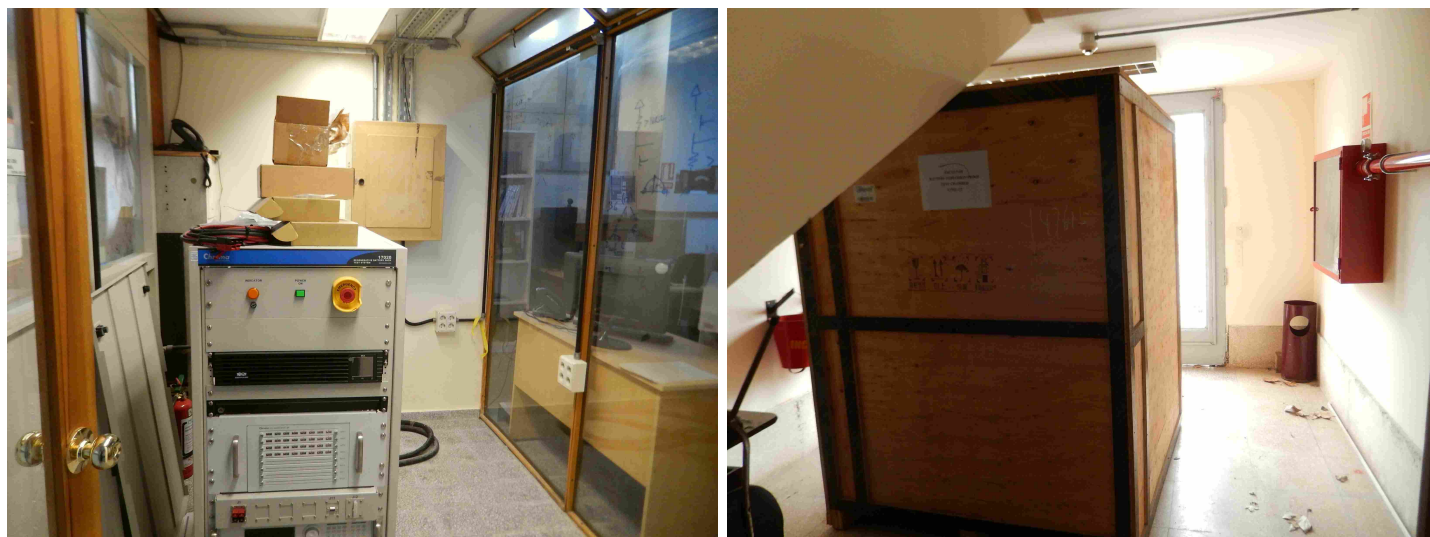
Se realizó la sustitución de vidrios. Los trabajos fueron realizados por Vidriería La Isla. En algunos de los casos se colocaron films de seguridad.

Además en alguna de las aberturas se colocaron rejas. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda.. En las pasadas semanas se avanzó también en el desmalezado y poda de algunas especies vegetales. En el mes de junio se realizaron mejoras en la iluminación y está prevista la colocación de cámaras de vigilancia. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.

Se trabaja en otras medidas de seguridad a los efectos de reducir la posibilidad de intrusión o desalentar tales prácticas.

**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.

**Acondicionamiento de espacio para laboratorio de ensayo de baterías de iones de litio.** Se avanza en el acondicionamiento de un local para instalar un laboratorio de ensayo de baterías de litio. El laboratorio constará de un equipo regenerativo que ciclará baterías de iones de litio y eventualmente otras tecnologías como supercondensadores u otros almacenadores electroquímicos, pudiendo el equipo inyectar la energía extraída de las baterías a la red eléctrica del edificio cuando la potencia supere cierto umbral. La adecuación de las instalaciones eléctricas fueron realizadas por la empresa Javier Pardo.



## Medioambiente

**Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.**

**Disposición final de tubo luz y lámparas con mercurio.** Tal como se realiza desde el año 2001 y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizó la disposición final de las lámparas y tubo luz que contiene mercurio con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.

La normativa aplica a las lámparas fluorescentes compactas, lámparas fluorescentes lineales (tubos fluorescentes), lámparas de vapor de mercurio a alta presión, lámparas fluorescentes de cátodo frío, lámparas fluorescentes de electrodo externo, y lámparas de alta descarga.

La normativa engloba al mercurio elemental y sus compuestos. Las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, tenedoras de artículos que contengan mercurio son responsables de su adecuado manejo y tratamiento y, en su caso, de la disposición final de sus residuos de manera que no se afecten el ambiente.

**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 cinco entregas a Repapel.

En 2021 ya se realizaron 2 entregas.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.856

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 6.726 kg.

**Disposición de chatarra electrónica.** Tal como se realiza desde hace muchos años y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizará la disposición final de chatarra electrónica con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.



Se realizó una Compra Directa a los efectos de la contratación de la empresa y se elevó una propuesta de adjudicación a los efectos de su estudio por parte de las autoridades.

El servicio a contratar incluye:

- Retiro,
- Desmantelamiento con segregación de materiales reciclables y peligrosos siguiendo operaciones autorizadas por DINAMA,
- Envío a reciclado de los materiales que lo permiten,
- Exportación de fracción peligrosa para procesamiento en el exterior,
- Tramitación, en conjunto con el cliente, de permisos para ulteriores operaciones de eliminación o para disposición final en celda de seguridad o relleno sanitario, según corresponda,
- Destinos del residuo tratado: enterramiento (celda de seguridad Cámara de Industrias del Uruguay, relleno sanitario Intendencia de Montevideo), incineración (Olecar S.A.), reciclado de materiales (Obracel, Depósito Pedernal, Envidrio, Werba, Gerdau Laisa),
- Entrega al cliente de los certificados correspondientes.

El servicio está comprendido en la Autorización Ambiental de Operación y en la Habilitación de Transporte de Residuos para Celuloide S.A. de la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

**Gestión de residuos por parte de empresas contratadas.** Se ha incluido en el pliego de la licitación de “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” algunas disposiciones a cumplir por parte de las empresas contratadas a los efectos de la adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a los protocolos creados por la Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) y aprobados por el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar el 16/12/2019. También el uso de residuos orgánicos vegetales compostables como aporte en áreas verdes, plantas y arbolado.

## 22 GESTION DE RESIDUOS

En virtud de la aprobación por parte del Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar de los “Protocolos de gestión de residuos para la Udelar” (resolución no 1 del 16/12/2019 - Exp.001010-000706-18), se establece:

Todos los residuos asimilables a electrónicos y eléctricos generados por los trabajos realizados por el contratista deben ser dispuestos temporalmente en el Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte, debidamente acopiado y previa notificación a la Dirección de Obra, espacios comunes, etc., ni depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios o reciclables.

En el caso de las lámparas o tubo luz que contienen mercurio, deben ser dispuestos temporalmente en el Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte, debidamente acondicionados y bajo ningún concepto pueden ser dejados en las áreas de trabajo, espacios comunes, etc., ni depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios o reciclables.

Los restos de tierra y residuos orgánicos vegetales compostables fruto de la limpieza de canales y desagües, de la limpieza de terrenos, desmalezados (ramas, hojas, podas) se utilizarán como aporte orgánico de áreas verdes, plantas y arbolado ubicado en el predio, según las indicaciones oportunamente dadas por la Administración.

En el caso de residuos de papel o cartón limpio (PAPEL BLANCO: fotocopias, impresiones, hojas de cuadernola, papel térmico. No deber estar arrugado, tener grampas o rulos. PAPEL DE COLORES: diarios, revistas, papel satinado, sobres de colores, etc. CARTÓN: No debe tener grampas, nylon u otros materiales) deben ser depositados en los contenedores que se les otorgará para tales efectos. Cuando el volumen de papel o cartón limpio estén por superar la capacidad de los contenedores, deben ser llevados por el contratista al Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte y depositado, en bolsas, en los contenedores establecidos e identificados a estos efectos. Bajo ningún concepto se puede disponer en el contenedor materiales como espuma plast, flejes u otro material plástico, metálicos o que no sea papel y cartón limpio. Tampoco pueden ser depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios en las papeleras dispuestas en los edificios de Facultad de Ingeniería.

En todos los casos la Facultad de Ingeniería gestionará con empresas habilitadas la disposición final de estos residuos.

A los efectos de conservar el mejor estado de higiene e imagen de los edificios de la Facultad de Ingeniería, se evitará en todo momento dejar materiales o herramientas en espacios comunes tales como circulaciones, escaleras, halles, etc..

En el caso de materiales o elementos en desuso que surjan de la realización de los trabajos, se coordinará con la Dirección de Obra, la cual dispondrá del sitio de disposición temporal dentro de los edificios de Facultad de Ingeniería, donde el contratista deberá trasladarlos.

De esta forma se avanza en la implementación, tanto en la gestión institucional como en la gestión por parte de proveedores, de los protocolos mencionados. Además se avanza en la mejora de aspectos de seguridad, medioambiente y estéticos de los espacios y edificios.

**Reciclaje de PET.** Si bien se instaló un bolsón a los efectos de la recolección de envases de PET para su posterior reciclaje, debido a la situación sanitaria, la actividad no se ha desarrollado normalmente. No obstante ello se observa que quienes están teniendo actividad presencial están depositando los envases no retornables en los bolsones instalados.

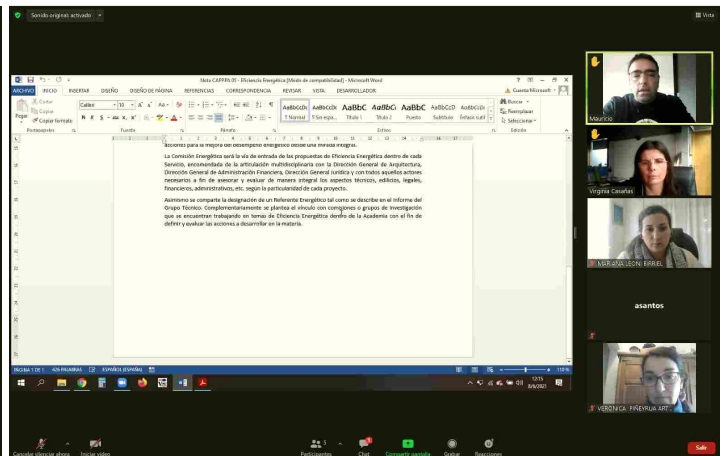
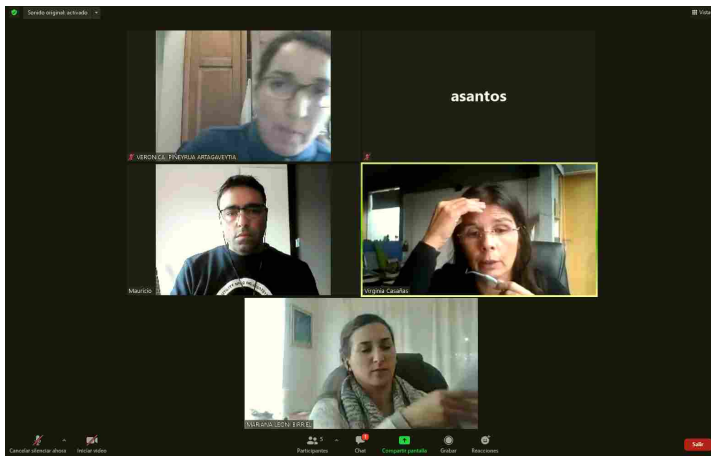
**Convenio de Eficiencia Energetica con UTE.** A partir del Convenio Marco firmado por UTE y FING con fecha 20 de abril de 2007 con el objetivo de analizar e implementar mejoras de eficiencia energética en nuestras instalaciones, se trabaja en la implementación de un nuevo Acuerdo Complementario, que tendrá como componentes:

- \* Cambio de iluminación en varios sectores, por tecnología LED,
- \* Corrección de Energía Reactiva,
- Adecuación tarifaria.

El costo total del proyecto se pagará con los ahorros generados por la implementación de las medidas de Eficiencia Energética.

A los efectos de ultimar detalles hemos mantenido reuniones virtuales con técnicas de UTE.

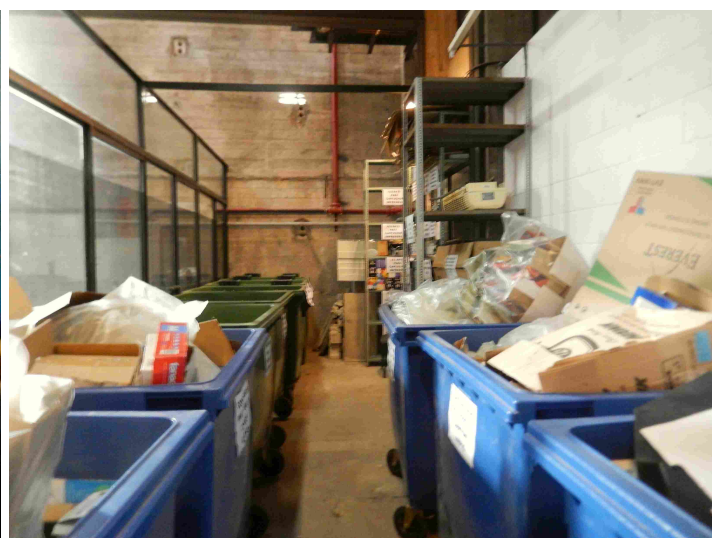
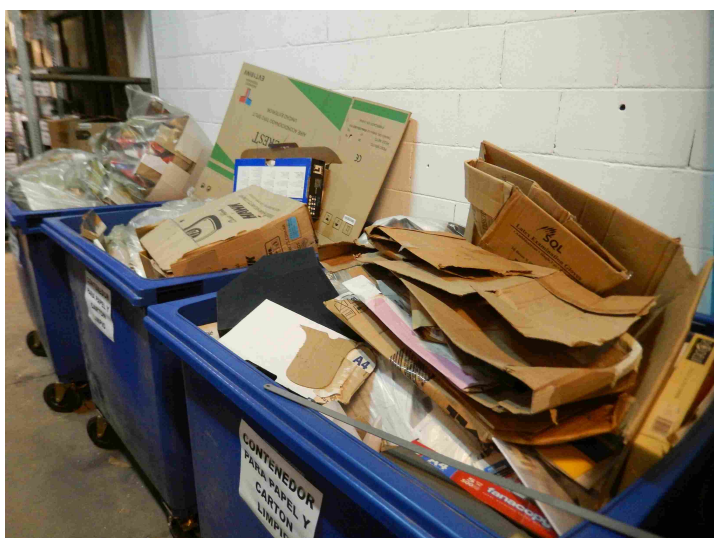
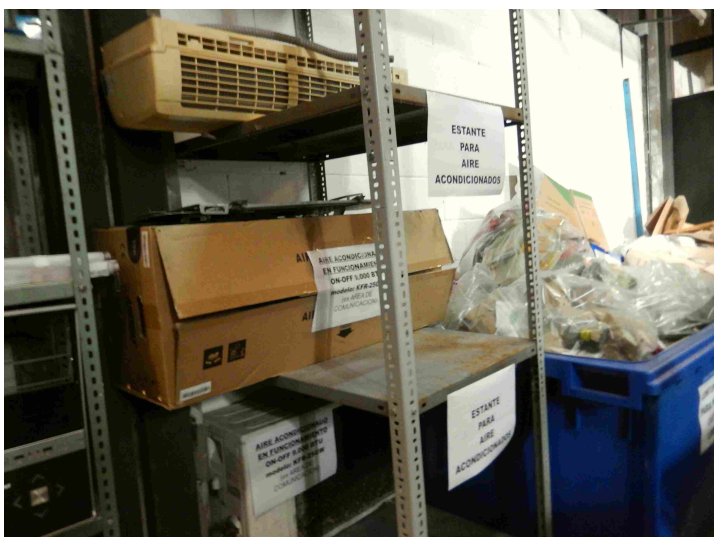
También estamos colaborando con el Pro Rectorado de Gestión en la implementación de una política de Eficiencia Energética para el conjunto de la Udelar.



**Acondicionamiento del Ecopunto.** Se realizaron trabajos de limpieza, incorporación de estanterías metálicas, ordenamiento del espacio y señalización en el Ecopunto. Con estas acciones se busca generar mas espacio para el acopio temporal de residuos reciclables y un uso mas seguro, eficiente y ordenado.



En el Ecopunto se acopian hasta la disposición final apropiada por parte de empresa habilitadas residuos considerados peligrosos para el medioambiente: electrónicos, tubo luz y lámparas que contienen mercurio, así como residuos no peligrosos reciclables como papel y cartón.



Los protocolos creados por la Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) y aprobados por el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar el 16/12/2019 tienen por objetivo: “ser una guía para establecer la forma de gestión de residuos en servicios de Udelar”.

Un principio es que “La gestión debe orientarse a promover la prevención, la no generación o minimización de residuos como primera estrategia. De no ser posible se promoverá el re uso, reciclado y valorización de los residuos. Como última estrategia y de no ser posible las anteriores, se implementará el adecuado tratamiento y disposición final de acuerdo a las



mejores prácticas y normativa vigente. Lo anterior promoverá un adecuado marco para el cuidado ambiental y la salud y seguridad laboral”.

En los protocolos se establece que para los residuos sólidos comunes es “necesario contar con un espacio de almacenamiento transitorio (dentro de los servicios) acorde es decir, ventilado, con luz y bien señalizado a los efectos de organizar la clasificación de acuerdo a las características de cada residuos”. También para el caso de los residuos sólidos especiales es “necesario contar con un espacio de almacenamiento transitorio (dentro de los servicios) acorde es decir, ventilado, con luz y bien señalizado (indicando peligros y EPP necesarios) a los efectos de organizar la clasificación de acuerdo a las características de cada residuos. Las luminarias por ser frágiles deberán contenerse en recipientes rígidos para evitar roturas, los tubos de monitores deberán ser acondicionados para evitar roturas esto evita la liberación de mercurio y otros gases tóxicos. La separación de cada tipo de residuos es imprescindible para su gestión posterior, deberá mantenerse la identificación de cada tipo de residuo”.

El Ecopunto de Fing fue creado hace ya varios años, previo a los protocolos de RETEMA, y cumple con las condiciones exigidas por la DINAMA en el “Instructivo para el recambio y almacenamiento de tubos y lámparas con mercurio” donde se establece la necesidad de contar con “un área especial de manejo transitorio de residuos que deberá contar con:

- buena ventilación, evitando el almacenamiento en recintos con temperaturas superiores a 20 °C (para prevenir la evaporación del mercurio);
- piso liso e impermeable y fácil de lavar para una descontaminación fácil en caso de ser necesario;
- estar señalizado y ser manejado por el personal responsable, con el registro de salida de residuos para su trazabilidad (incluyendo facturas de gestores de residuos y destino final);
- instrucciones para limpieza del área y procedimiento de atención de emergencia en caso de derrames;
- la integridad física de los recipientes que contienen residuos con mercurio;
- la capacitación de las personas que manipulan los residuos con mercurio (lámparas, termómetros, amalgamas, mercurio para uso odontológico entre otros).
- Instalación o zona aislada, techada / protegida contra la acción climática, segura, de acceso restringido y controlado, identificada con señalización correspondiente.”

Se realizó por parte del Area de Comunicación un ploteo para los vidrios del Ecopunto donde se informa de las acciones y razones por las cuales se dispone del espacio y las condiciones en las cuales se desarrolla el acopio.

## Condiciones de trabajo y seguridad laboral

**Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.**

### Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral – 2020

Se presentaron 3 proyectos a la convocatoria 2020 del llamado de Mejoramiento de las condiciones de estudio y trabajo y seguridad laboral.

El 9 de noviembre de 2020 el Consejo Delegado de Gestión en sesión ordinaria aprobó los proyectos que se financiarán, y de los correspondientes a FING, resultaron seleccionados los siguientes:

- **Adecuación de las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio de Facultad de Ingeniería**

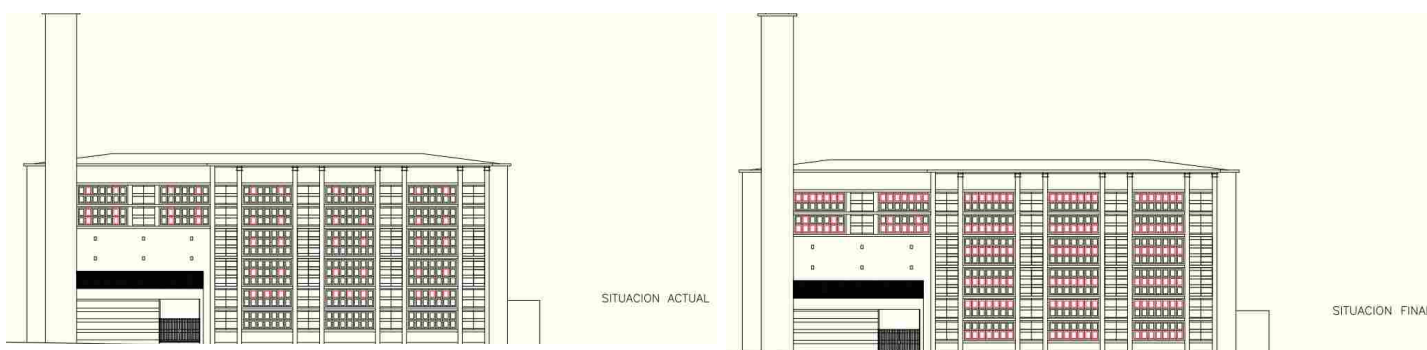
El proyecto busca adecuar las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio a la nueva realidad fruto de la aparición del covid-19 y el necesario distanciamiento físico entre puestos de trabajo y estudio.

**Ejecutado**

- **Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas y aulas de los entresijos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería**

El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas y aulas ubicadas en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de lograr una adecuada ventilación natural y calidad del aire interior de los espacios.

**En ejecución**



**Habilitación de los edificios en 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 implica 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.

El trámite al cual aplicamos es el denominado “plan gradual” donde FING tiene dos años para implementar las exigencias.

Desde la DNB ya se informó que se han aceptado las 4 excepciones presentadas desde FING.

FING contó con un plazo de 90 días para realizar la sustitución de algunas luminarias de emergencia que habían dejado de estar homologadas, la incorporación de algunas nuevas y la colocación de la señalización.

En ese sentido se realizaron también agregados de elementos de detección en el nuevo edificio IET y en los edificios históricos de FING. Los trabajos fueron realizados por las empresas Marro Sistemas SRL e ISAI SRL respectivamente.

Además la DNB determinó que la capacitación de personal abarcaba a 63 personas, en el nivel I. La actividad se realizó el año pasado, en el salón 501, en 2 grupos.

Al final del plazo, y al haber FING cumplido con todos los requisitos, se habilitó el pasaje del trámite a la etapa siguiente: C2.

En esta nueva etapa, FING dispone de un un plazo de 1 año para instalar el Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio Anexo IET, así como incorporar otras medidas.

Posteriormente, en la etapa final, se contará nuevamente con un plazo de 1 año adicional para instalar las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET. En este momento además se deberán capacitar a 50 personas, en el nivel III.

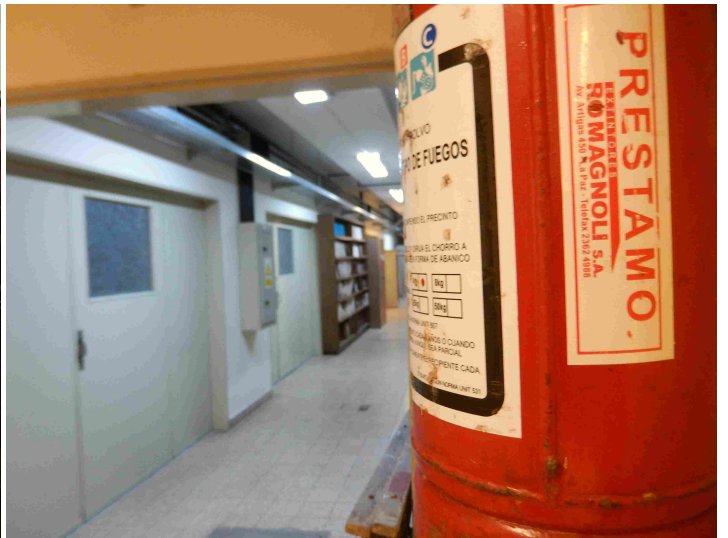
Al finalizar el plazo el trámite culmina y en caso que se hayan implementado todas las exigencias, los edificios quedan habilitados.

Respecto a la habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” una revisión del expediente por parte de la DNB arrojó las siguientes observaciones:

- Ajustar el Plan de evacuación presentado por Técnico Responsable según lo establecido en IT16 de fecha 01/01/2017,
  - Ajustar formularios presentados por la instalación y/o mantenimiento del Sistema hidráulico.
  - Verificar el ancho de escaleras considerando la población considerada para cada módulo,
  - Indicar la cantidad de trabajadores en cada turno a efectos de verificar cantidad de personas que deben ser capacitadas,
  - Incorporar 2 extintores de mano en el Salón de Actos ya que si bien se cumplen con las distancias máximas a ser recorridas por el operador utilizando el extintor, los existentes son de carro,
- Se cuenta con una única instancia para levantar las observaciones y un plazo de 90 días.  
Se trabaja en el levantamiento de las observaciones.

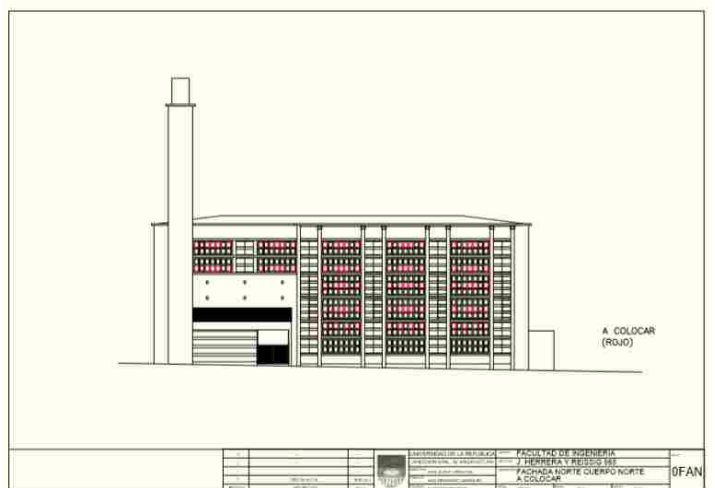
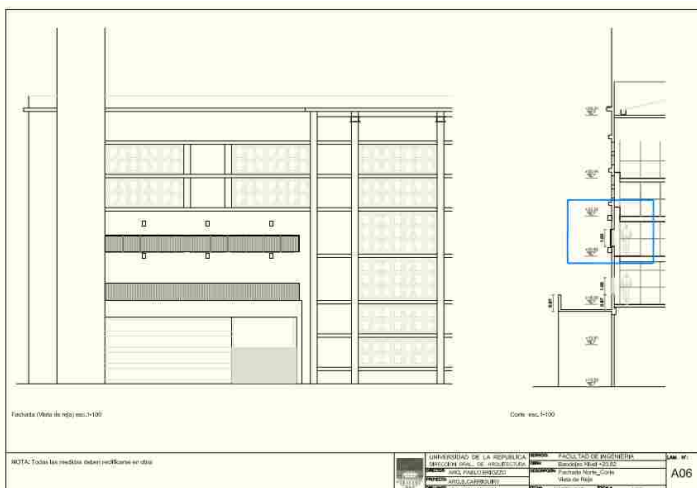
Se realiza la recarga de los extintores vencidos. Los trabajos son realizados por la empresa Romagnoli S.A.

Personal del Departamento de Intendencia colabora con el retiro de las unidades vencidas así como la colocación de las recargas en los locales correspondientes.



**Mas y mejor ventilados.** Desde hace varios meses se vienen realizando trabajos de mantenimiento y de incorporación de nuevas aberturas a los efectos de lograr ambientes de trabajo y estudio mas y mejor ventilados. En la actual situación sanitaria, tales acciones, se vuelven fundamentales para mejorar las condiciones de habitabilidad y salud en ambientes de trabajo y estudio.

Tanto con financiación puntual (proyectos aprobados en el marco de la convocatoria de PCET MALUR), como con otras fuentes de recursos se seguirá trabajando en esta línea de trabajo.



A los efectos de la concreción de varios de los proyectos se ha gestionado una licitación. Actualmente la Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas,

**Revisión y mantenimiento de equipos de renovación mecánica de aire.** Dada la actual coyuntura sanitaria y previendo la “nueva normalidad” se continúa realizando un relevamiento del estado de funcionamiento, para la eventual reparación en caso de ser necesario, de los equipos de renovación mecánica de aire en servicios higiénicos, aulas, laboratorios y otros locales.

Asimismo se comienza a evaluar nuevas necesidades tanto de renovación mecánica como natural de aire en diferentes espacios a los efectos de poder cuantificar y lograr la financiación para implementarlas.

**Mas distanciados.** Desde hace varios meses se vienen realizando sucesivas mudanzas, planificadas previa a la situación sanitaria actual, donde se buscaba mejorar las condiciones de trabajo del personal docente, TAS y estudiantes, en particular en los institutos de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni”, de Matemáticas y Estadística “Rafael Laguardia”, de Agrimensura, de la División Secretaría y la División Contaduría. En la actual situación sanitaria, tales acciones, se vuelven fundamentales para mejorar las condiciones de habitabilidad y salud en ambientes de trabajo y estudio.

## Mejora de la enseñanza

**Información sobre algunas mejoras edilicias que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería y que impactan positivamente en las actividades de enseñanza.**

Se realizó la habilitación de nuevos espacios de estudio. Con estas acciones, de bajo costo, se busca “desparramar” estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los más utilizados: hall de Decanato, “piso verde”, o Biblioteca Central. Asimismo se trabaja en la mejora de la ventilación natural y mecánica de estos espacios.

Debe tenerse en cuenta que el tiempo de exposición, considerando la situación sanitaria actual y los escenarios futuros, afecta a la carga viral que pueda recibir la otra persona. El espacio de exposición, las características del aire que comparten las personas, también es un factor para tener en cuenta.

Es preferible estar al aire libre, que estar en un espacio cerrado, en un lugar de mayor a uno de menor altura.

Los espacios cerrados deben estar bien ventilados, tener un recambio importante de aire.

Además, es importante considerar la cantidad de personas en cada espacio.

Previendo la vuelta a la presencialidad que se dará en algún momento, se trabaja en la creación de nuevos espacios de estudio.

**Adecuación del salón verde.** Se proyectan varias adecuaciones en el referido salón a los efectos del uso por parte de Open Fing para la filmación de clases.



La Facultad de Ingeniería es pionera en materia de aulas virtuales con su plataforma Open Fing. Está coordinada por la facultad y en ella trabaja un grupo de estudiantes que se encargan de filmar las clases, editar el material y subirlo a la plataforma.

A los efectos de mejorar la calidad de la filmación y las condiciones de trabajo de los estudiantes y docentes se proyectan una serie de mejoras las cuales se prevén realizar en los próximos meses.

**Mejora acústica del piso verde.** Estudiantes de la asignatura Módulo Taller de Extensión en Ingeniería Ambiental trabajan en propuestas para la mejora acústica del piso Verde.

La asignatura tiene como objetivo "*aplicar conceptos básicos de ingeniería ambiental al tratamiento de los aspectos ambientales mas estrechamente relacionados con el espacio de la ingeniería civil, a través de una actividad de Extensión. El estudiante al egresar de la asignatura habrá recibido aportes a su formación integral a partir de la adquisición de experiencia en actividades prácticas de su disciplina y del relacionamiento con la sociedad. Será capaz de documentar la ejecución de su actividad, de actuar en un grupo de trabajo con objetivos y plazos claramente especificados y presentar / defender su trabajo en forma escrita u oral. Integran los objetivos de esta asignatura el fortalecer las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, mejorar sus capacidades de comunicación con actores fuera del ambiente académico y mejorar la expresión oral y escrita de los futuros profesionales*".

Actualmente trabajan en la mejora de los pizarrones móviles.

## Compras y licitaciones

**Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a temas edilicios en curso en la Facultad de Ingeniería.**

**Licitación Abreviada N° 1/2021 “Contratación de recarga de extintores y capacitación en manipulación de extintores”**

Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Extintores Romagnoli S.A. según el siguiente detalle:

Extintor de mano	ABC	4 kg	61 unidades	\$21.581,80
Extintor de mano	ABC	8 kg	74 unidades	\$45.140,00
Extintor de carro	ABC	25 kg	51 unidades	\$74.041,80
Extintor de mano	HALOCLEAN	4 kg	38 unidades	\$249.880,40
Extintor de carro	AB	10 kg	2 unidades	\$707,60
Extintor de mano	BC	3,5 kg	2 unidades	\$951,60
Extintor de carro	BC	10 kg	2 unidades	\$3.147,60

Monto total, iva incluido: \$ 395,450,80

Además se adjudicó hasta un monto de \$ 300.000, iva incluido para repuestos según el siguiente detalle:

Manómetro	\$65,00	Manguera para extintor a polvo manual	\$120,00
Manguera para extintor tipo carro	\$1.090,00	Manguera con difusor para extintor CO2	\$650,00
Válvula para extintor a polvo	\$275,00	Válvula para extintor a CO2	\$570,00
Etiqueta principal	S/cargo	Suncho para soporte de manguera	\$25,00
O ring u retenes hasta 8k o 10k	\$20,00	O ring u retenes para carro	\$45,00
Seguro	\$10,00	Ensayo hidrostático hasta 8 k o 10k	\$60,00
Ensayo hidrostático CO2 3.5 kg	\$120,00	Ensayo hidrostático extintor tipo carro	\$90,00

**Licitación Abreviada N° 2/2021 “Mantenimiento de ascensores en el Cuerpo Central, Cuerpo Norte, Entrepisos Metálicos, Edificio Polifuncional “José Luis Massera”, Edificio InCo, Edificio IET – Mantenimiento de Plataforma salvaescaleras existente en piso 1 Cuerpo Central y accesos al Salón de Actos”**

La apertura de ofertas fue el 15 de marzo de 2021.

En dos de los equipos no hubo ofertas válidas: el mantenimiento del ascensor del Edificio InCo y del Polifuncional Massera. En estos casos se procedió a realizar una Compra Directa por Excepción para un período complementario, y se realizará una Compra Directa para el resto del período. Se recibieron ofertas de 5 empresas.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca

desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 27/12/2021 al 26/12/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 20/12/2021 al 19/12/2022.

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, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

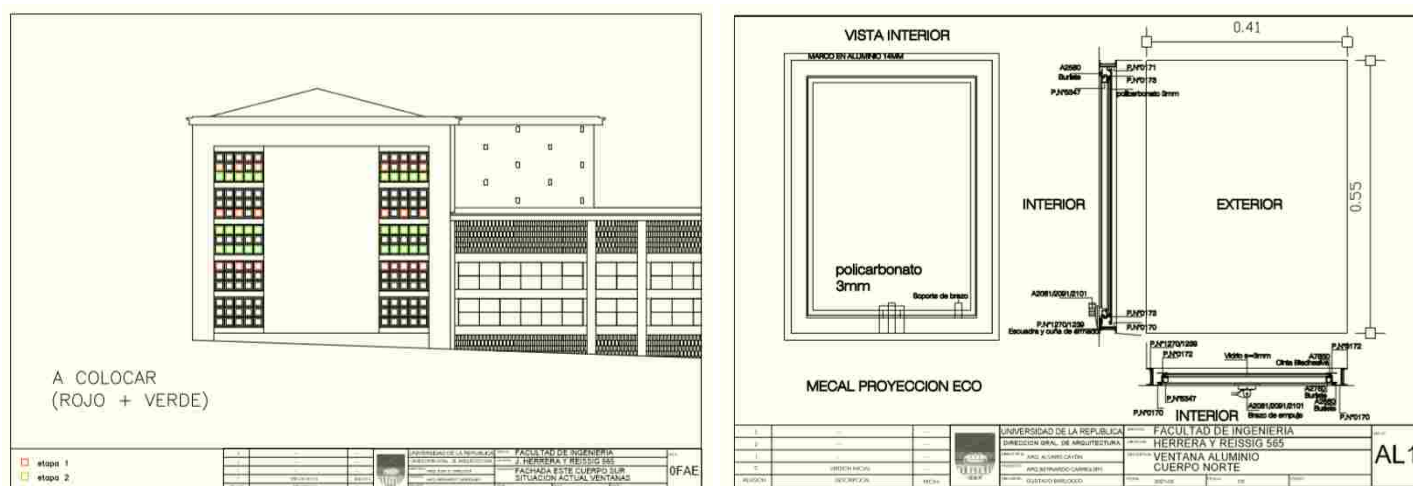
El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de \$ 82.200, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

**Licitación Abreviada N° 4/2021 “Mantenimiento de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio en los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería, el edificio Polifuncional José Luis Massera, el edificio InCo y el edificio IET, Mantenimiento de sistema de CCTV en el edificio Polifuncional José Luis Massera, Mantenimiento de los sistemas de seguridad en el edificio Polifuncional José Luis Massera, edificio IET y Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería, Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio IET”**

El expediente se halla en trámite de aprobación para su publicación.

**Licitación Abreviada N° 3/2021 “Apertura y colocación de ventanas en la Facultad de Ingeniería”.**

La apertura de ofertas fue el 1 de junio de 2021. Se recibieron ofertas de 7 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.



**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.

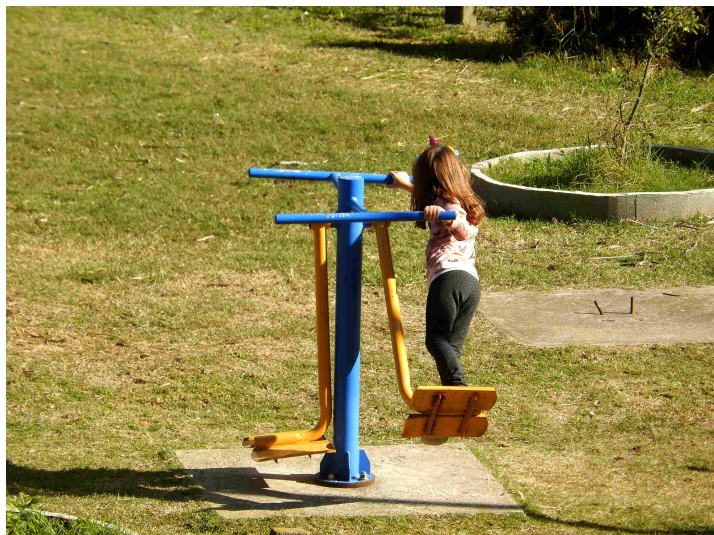
**Licitación Pública N° 1/2021 “Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de**

revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, suministro y reparación de equipos de aire acondicionado”.

La apertura de ofertas fue el 9 de junio de 2021. Se recibieron ofertas de 4 empresas. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas recibidas.

## Misceláneas

*Información de actividades, que sin tener que ver con temas específicos, en tanto se desarrollan en los predios y edificios de FING, nos parece importante dar a conocer.*



## CAPPPA

*La CAPPPA es la Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos Arquitectónicos del Consejo Directivo Central de la Udelar. Integrada por representantes del cogobierno universitario y las áreas, asesora respecto a los temas edilicios. Actualmente desarrolla 4 líneas de trabajo: Mantenimiento Regular (POR), y programas específicos para la atención de Obras Críticas, mejoras en la Seguridad contra Incendios y de la Accesibilidad a los edificios universitarios.*

El 21 de julio de 2020 el CDC aprobó la distribución de los fondos de los programas de "Obra Crítica" y "Seguridad contra Incendios".

En lo que respecta a la Facultad de Ingeniería fueron aprobados los siguientes proyectos:

### Obras Críticas 2020

Mudanza del IMERL (etapa 2)

\$ 4.000.000

**Ejecutado**

Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería (etapa 2)

\$ 3.500.000

**Ejecutado**

### Seguridad contra Incendio 2020

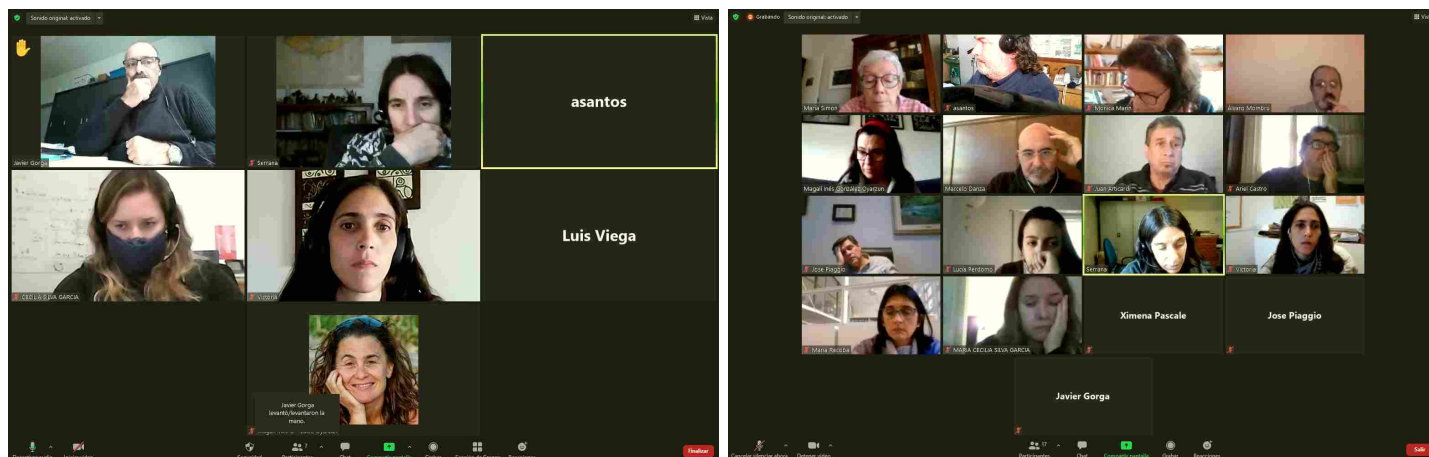
**prioridad 1. IMPRESCINDIBLE PARA LA HABILITACIÓN POR PARTE DE LA DNB DE LOS EDIFICIOS HISTÓRICOS DE FING DE ACUERDO AL TRAMITE PG DNB/MONTEVIDEO/70/122/2019 FING - ESTADO OBSERVADO.**

\$ 1,500,000

**Ejecutado**

**Reuniones de la CAPPPA Espejo y con la Mesa del Area.** La CAPPPA espejo es la comisión interna del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat respecto a los temas de planes y proyectos de Arquitectura (incluye los temas del POMLP también). Funciona periódicamente y asesora a la Mesa del Area en los temas específicos. Durante las pasadas semanas se realizaron múltiples reuniones: de la CAPPPA espejo, de ésta con la Mesa del Área, y

de ésta última con la Dirección General de Arquitectura de la Udelar, etc..



Ante una nueva convocatoria para presentar proyectos para Obras Críticas, Seguridad Contra Incendios y Accesibilidad desde Facultad de Ingeniería hemos presentado las siguientes propuestas:

#### Obras Críticas 2021-2022

- Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central (3ra etapa) \$ 3.500.000
- Mantenimiento y adecuación del Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería \$ 4.400.000
- Impermeabilización de las azoteas de los edificios de la Facultad de Ingeniería – etapa 2 \$ 3.000.000
- Mantenimiento de techos de chapa de fibrocemento y sustitución de canalones y cubetas de chapa galvanizada en techos del Cuerpo Sur \$ 4.400.000
- Adecuación de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería \$ 5.000.000
- Adecuación del sistema de protección contra descargas atmosféricas de los edificios de la Facultad de Ingeniería \$ 5.500.000
- Archivo General de la Facultad de Ingeniería (etapa 1) \$ 5.000.000

#### Seguridad contra Incendio 2021-2022

- Instalación de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) y Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) en edificio Anexo
- Adecuación de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio
- Adecuación de instalaciones eléctricas (sobre todo en laboratorios) El monto es de \$ 3.600.000
- Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios (etapa 3) \$ 1.500.000
- Conexión de la iluminación existente en halles, circulaciones y escaleras y bomba de incendio al Grupo Motor Generador \$ 1.700.000
- Adecuación de puertas de emergencia en Cuerpo Norte (IMFIA) y Cuerpo Sur (IEM) \$ 800.000

#### Accesibilidad 2022

- Adecuación de entorno edificado etapa 3 \$ 1.000.000
- Instalación de plataforma salvaescaleras en accesos al Piso 2 del Cuerpo Sur \$ 1.600.000
- Adecuación de acceso e instalación de ascensor en edificio Anexo IET \$ 3.300.000
- Adecuación de accesos al Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI \$ 2.800.000

## Gestión de Campus

La Universidad de la República, en su Plan Estratégico de Desarrollo presentado como propuesta al país para el período 2020-2024 define entre sus objetivos estratégicos “Fortalecer a la Universidad como una institución inclusiva, transparente y ágil, con una estructura organizativa, académica y edilicia de vanguardia” (Udelar, 2020, p. 245). En este sentido, se establece como imprescindible avanzar en una transformación organizativa, que promueva mejoras en los modos de organización del trabajo, en la gestión y uso de sus recursos físicos e intangibles, consolidando mejoras en las prácticas universitarias y en las condiciones en las cuales se promueve la enseñanza, extensión e investigación universitaria. En función del desarrollo que la Udelar ha alcanzado en el presente siglo, y con el cometido de consolidar una gestión universitaria de perspectiva integral, que responda a los objetivos estratégicos de la propuesta al país, el Prorectorado de Gestión (PRG) incluye dentro de sus líneas de trabajo la delimitación y fortalecimiento de la Gestión de



## Campus.

En el marco de la línea de trabajo en Gestión de Campus, el Consejo Delegado de Gestión aprueba el 17/08/2020 la creación de un Grupo de Trabajo en Gestión de Campus (GT GeCa), coordinado por el PRG e integrado por representantes de la Dirección General de Arquitectura (DGA), Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP), Comisión Coordinadora del Interior (CCI), Servicio Central de Inclusión y Bienestar (SCIB), Áreas, Órdenes y representantes de los funcionarios técnicos, administrativos y de servicios, pudiendo integrar o consultar otros ámbitos y actores a fin de recibir asesoramientos y aportes. El GT GeCA se crea con el cometido central de elaborar planes de Gestión de Campus para Udelar, con base en el desarrollo de un diagnóstico de situación, proponiendo una organización estrategia de acciones en la materia.

El GT GeCA comenzó a trabajar el 16 de setiembre de 2020, en una modalidad de encuentros generales quincenales y se encuentra actualmente avanzando en la redacción del Informe sobre Planes de Gestión de Campus. Con este objetivo, y en el entendido de que el desarrollo de planes de Gestión de Campus exige de un amplio componente participativo y de reconocimiento de las percepciones de los distintos grupos que hacen a la Udelar, el GT GeCA se encuentra actualmente en una fase de dar apertura a los intercambios.

La Gestión de Campus se define como perspectiva organizativa que permite pensar las prácticas universitarias, su planta física y plataformas infraestructurales asociadas, desde la premisa de la articulación colaborativa. Como estrategia articuladora, se vuelve posible mediante el reconocimiento de las peculiaridades que caracterizan a la Universidad, al tiempo en que promueve comunicaciones ampliadas, usos compartidos, conexiones intra y extra universitarias. La perspectiva de la articulación colaborativa invita a considerar las acciones que se desarrollan en el ámbito universitario desde un enfoque relacional, reconociendo la interdependencia de los distintos actores y enfatizando en la noción de complementariedad.

Los campus refieren espacios en los cuales se conectan infraestructuras, edificios y recursos, con base en criterios que dan sustento a la articulación de sus partes y su localización en el marco del ambiente en el cual se ubican. Cuando pensamos en campus, entendemos que la conexión de edificios, infraestructuras o recursos se da por proximidad y por potencial de articulación, por contar con un entorno común en el cual se alojan las partes y por prácticas que habiliten a la conexión y gestión integral.

Con base en el intercambio sostenido hasta la fecha, el GT GeCA ha definido como objetivo general de los Planes proponer orientaciones para la gestión de las capacidades humanas y recursos de nuestra casa de estudio con base en la articulación y complementariedad entre los distintos servicios universitarios y en estrecha relación con sus entornos enfatizando la necesidad que tales orientaciones respondan a los proyectos académicos de la Universidad.

Para esto, se ha optado por priorizar en una serie de dimensiones, que se expresan en el marco de los Planes en tanto objetivos específicos, a saber:

- Instaurar un programa de acciones para un **Campus Udelar sustentable**: proponer orientaciones estratégicas que posibiliten desarrollar una mirada integral sobre las distintas acciones en desarrollo y por venir en lo que respecta a la promoción de prácticas con énfasis en la responsabilidad ambiental de la Universidad ante sus entornos.
- Avanzar en la promoción de la **Udelar como espacio público convergente**: perfeccionando las conexiones de los espacios universitarios con sus entornos, generando instancias de acciones conjuntas y promoviendo el encuentro entre Universidad con otras instituciones y comunidades de referencia. Poder establecer mejoras en la gestión y en las condiciones de base para una optimización del uso de los espacios universitarios y otros recursos: fortaleciendo la circulación de los distintos actores de la comunidad académica más allá de sus espacios de referencia primaria.
- Avanzar en el desarrollo de un **Campus Udelar Virtual**: promoviendo los medios para la articulación, el encuentro y la producción de conocimiento con base en las tecnologías de la información y comunicación. Trabajar desde la perspectiva de sistemas de sistemas en articulación con la línea programática del PRG sobre Tecnologías de Gestión y Gobierno Abierto.
- Consolidar una **Gestión Edilicia Integral**, con programas de gestión de los recursos e infraestructuras de nuestra casa de estudio desde una perspectiva inteligente, que destaque la importancia de la optimización y eficacia, con base en acciones articuladas y acordes a las diversas complejidades que caracterizan los distintos espacios universitarios.

Por cada uno de estos objetivos, el GT GeCA buscará incluir en el Informe final, una serie de orientaciones estratégicas generales, que posibiliten avanzar en definiciones institucionales con base en las nociones de articulación y complementariedad.

Finalmente, el GT GeCA proyecta dedicar un apartado final del documento a pensar acerca de las posibles estrategias para la administración de lo común, considerando modos que nos habiliten a gestionar los distintos campus universitarios y los campus interinstitucionales, promoviendo la definición de un marco de orientaciones comunes, de agendas para la coordinación y de posibilidades de gobernanza.

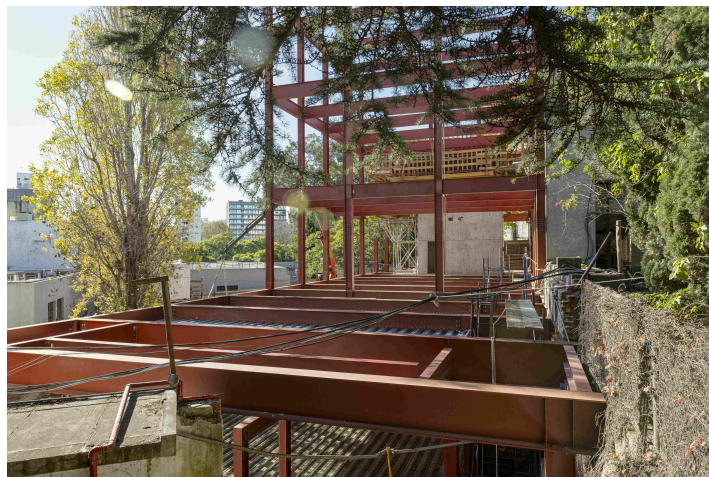
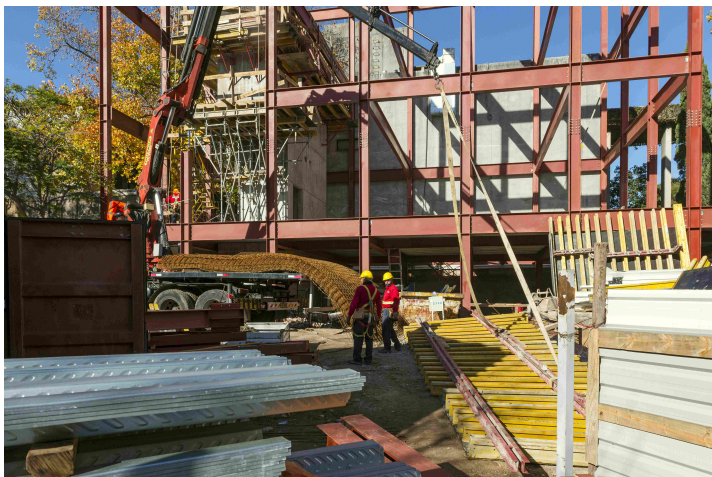


## Avance de obras en la Udelar

**Información sobre el avance de las obras mas significativos 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.**

### Plataforma de enseñanza Centro Parque Rodó - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

La publicación “Patio” de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo compartió fotografías del avance de las obras de su edificio/plataforma de enseñanza que se desarrolla en la sede central.



Iniciada en 2020 da cuenta de importantes transformaciones físicas, con el objetivo de ampliar la funcionalidad y el disfrute de la comunidad de la Udelar, integrar los nuevos requerimientos tecnológicos y valorar y proteger el patrimonio edilicio.

*La plataforma de enseñanza Centro Parque Rodó, busca consolidar la presencia de los edificios universitarios insertados en la trama urbana. Su excelente ubicación y la disponibilidad de predio vacante para crecimiento, constituyen una verdadera oportunidad en ese sentido.*



*Ubicada en los padrones con frente a la calle Mario Cassinoni, utilizados por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, en un área central y consolidada, con buena conectividad urbana y cercana a varios servicios universitarios, constituye una referencia a nivel urbano y barrial, con una fuerte identidad universitaria.*

*El proyecto propone establecer una fuerte relación entre los dos grandes espacios abridores del edificio de la sede central, el patio del estanque y la nueva plaza. El proyecto se presenta como un “balcón” a nivel del patio desde donde se puede participar y conectar activamente estos dos espacios.*



*Es también la oportunidad de recuperar el espacio en el que se implanta, que actualmente no presenta condiciones aceptables para su uso y disfrute, proponiendo un nuevo patio que propicie el encuentro entre los estudiantes, docentes y funcionarios. La plaza propuesta, 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.

*El volumen de las aulas se eleva sobre el nivel de planta baja de del edificio actual, extendiéndose a modo de balcón, y se alinea con la geometría del edificio histórico, respetando el patio Carré y el patio central, que funcionan como vínculos físicos y visuales. La resolución formal propone la utilización de un lenguaje claramente contemporáneo, que no compite con el edificio histórico, pero que respeta sus lógicas y acompasa ritmos y alturas existentes.*

Texto y fotos: Patio

## **Culminaron las obras arquitectónicas en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación**

Tras un período extenso de reconstrucción y adaptación culminaron las obras edilicias del Aulario de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). El proyecto estuvo a cargo de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, y contó con Mauricio Chorbadiján, integrante de la Unidad de Gestión del Plan de Obras (UGPO), como proyectista; y con Santiago Lenzi, responsable de proyectos del Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP), a cargo de la coordinación de la gestión de la obra.

### Sobre sus antecedentes

El edificio central de la FHCE se ubica en el Centro Universitario Cordón de Montevideo, entre las calles Uruguay, Magallanes y Paysandú. La autoría del proyecto original es del Ing. Luigi Andreoni y data del año 1907, construido para la Scuola Italiana di Montevideo (SIM).

El edificio inicia, aún en manos de la SIM, un proceso de transformaciones que continúa hasta la fecha:

En el año 1945 se construyeron los primeros entresijos sobre la planta baja, locales que a la fecha son ocupados por las áreas de Compras, Suministros, Personal y Publicaciones, bajo la dirección del Arq. Mario Pascale.

En 1959, el Arq. Antonio Cravotto plantea la construcción de un volumen de tres niveles, dividiendo así el patio central en dos sectores más pequeños: uno principal vinculado a la Biblioteca y otro secundario para usos generales.

El edificio de la calle Uruguay y Magallanes es adquirido por la Udelar, y en el año 1975 se convierte en la casa de estudios de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Quince años después, en 1990, la Facultad de Humanidades se trasladó a dicha locación al convertirse en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (tras la creación de las facultades de Ciencias y Ciencias Sociales).

En respuesta a las necesidades funcionales universitarias, entre 1999 y 2002, se construyeron los entresijos sobre el nivel 2 en las alas correspondientes a las calles Uruguay y Magallanes. La crisis del año 2002, postergó la realización del proyecto dejando en desuso un área de aproximadamente 240m<sup>2</sup>.

### Etapas y procesos en la definición del Aulario

*“El proyecto del aulario es necesario comprenderlo dentro de un proceso que implicó varias intervenciones y movimientos de funciones que permiten su concreción”,* indicó el Arq. Chorbadiján.

#### Etapa 1

En el año 2018, la Casa de Posgrados, ubicada en la calle Paysandú, presentaba condiciones precarias de habitabilidad, allí funcionaban distintos servicios, entre ellos la Bedelía y el Archivo General de la Universidad (AGU). Esta situación determinó la decisión de intervenir este inmueble pese a las necesidades de aulas de grado.

El resultado de la primera intervención culminó con la reforma y recuperación de la Casa de Posgrados, el traslado de la Bedelía al edificio central y del AGU al área inutilizada desde el 2002.

#### Etapa 2

En el año 2019 comenzó a gestarse la idea de generar un sector de aulas para el dictado de cursos de grado en los niveles 2 y 3. Con ese objetivo, y con la posibilidad de asociar funciones de similar naturaleza, fue necesario mudar al AGU al subsuelo del edificio, próximo a la Biblioteca.

#### Etapa 3

Junto a la idea de generar aulas en el nivel 3, se detectó la oportunidad de repetir un esquema similar en el nivel 2. De esta manera, el ala sobre la calle Magallanes, a la cual se accede a través del hall al que además está vinculado el Salón de Actos, permitió organizar funcionalmente un bloque de dos niveles destinado a salas de estudio.

Para llevar adelante este proyecto fue necesario trasladar a su actual ubicación, en la esquina de Uruguay y Magallanes, la sección de Archivo y Documentación del Instituto de Letras, las Unidades Académicas, el Centro de Estudiantes y el local de la Agronomía Federal de Funcionarios de la Universidad de la República.



#### Etapa 4 - Actualidad: la propuesta arquitectónica

La propuesta, desarrollada en los niveles 2 y 3, centra su actuación en el tercer piso. La intervención concretó la generación de cuatro aulas bajo la cubierta del último nivel y la refuncionalización de otras cuatro a nivel del hall del segundo piso. El acceso se realiza a través de un sistema circulatorio elevado que balconea hacia el hall, y se vincula a una nueva escalera que dota al espacio de un carácter renovado.

Se recuperaron 145m<sup>2</sup> libres para el desarrollo de actividades diversas dentro de un edificio anteriormente fragmentado, que no contaba con un área de encuentro de tales dimensiones.



La selección de los materiales para la construcción “*básicamente tres elementos, el vidrio, los paramentos blancos y la madera de líneas simples, destacan su nobleza y sobriedad*”, comentó Chorbadjján. De esta manera se pone de manifiesto el énfasis del proyecto en el dinamismo de los espacios dado por la continuidad visual entre las aulas y el sistema circulatorio del hall.

“*Los muros divisorios entre aulas se separan de techos y muros interponiendo una faja de vidrio en su encuentro, dotándolas de una mayor iluminación que baña los espacios a través de las aberturas de fachada que no fueron intervenidas, preservando así la fachada original*”, explicó Chorbadjján.

Desde el Prorectorado de Gestión se celebra la concreción de esta obra, destacando el trabajo de todas y todos los responsables e involucrados que actuaron bajo la premisa de la recuperación y modernización de la planta física, histórica y patrimonial de la Udelar.

Texto y fotos: Prorectorado de Gestión

## La Fing y el barrio

### Inscripciones para el Presupuesto Participativo

Hasta el 14 de julio podés presentar tu propuesta para la edición 2021 del Presupuesto Participativo de la Intendencia de Montevideo. Para la realización de los proyectos se destinarán \$ 216.000.000.

El Presupuesto Participativo es un programa que la Intendencia desarrolla dentro de su proceso de descentralización que comenzó en 1990.

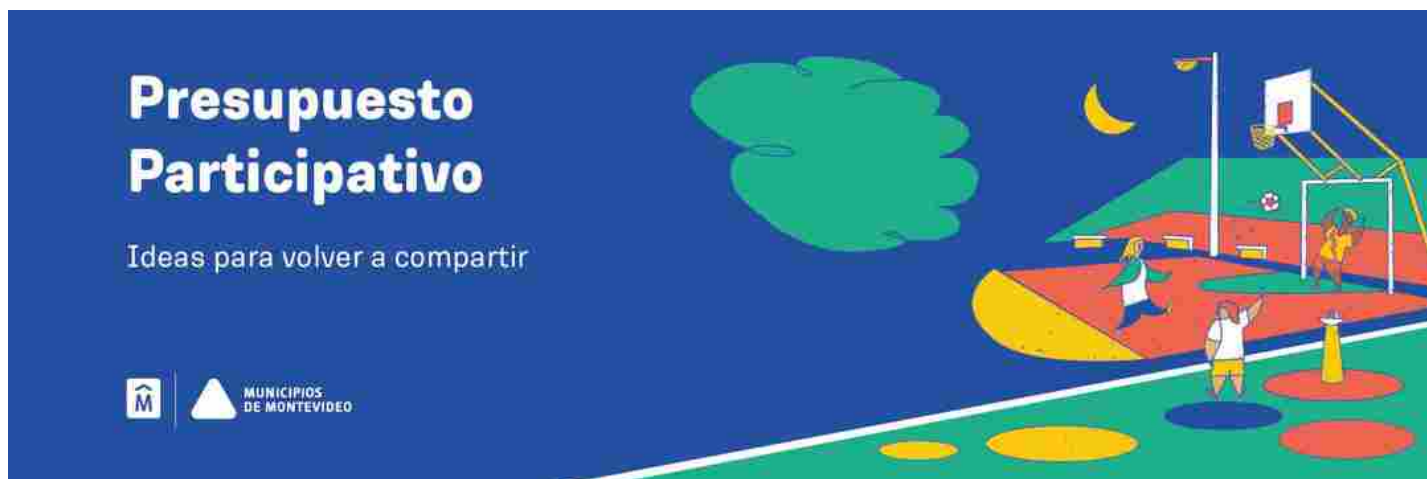
A través de esta iniciativa, las y los habitantes de Montevideo pueden proponer la realización de obras y servicios

sociales de interés barrial.

Los proyectos viables son sometidos luego a elección mediante voto secreto y los que tengan mayor respaldo se ejecutan. La financiación está incluida en el presupuesto de la Intendencia.

El octavo ciclo del Presupuesto Participativo, que tiene como consigna "ideas para volver a compartir", se desarrollará bajo nuevas reglas. La comuna destinará un total de \$ 216.000.000, que representan \$ 27.000.000 para cada Municipio, Participantes

Podrán participar personas mayores de 16 años que habiten en el departamento de Montevideo. Las personas menores de 16 años podrán presentar propuestas en tanto cuenten con el aval escrito de una persona mayor de edad o una organización.



Están habilitados a a presentar propuestas aquellas personas, grupos, instituciones u organizaciones sin fines de lucro, con residencia personal, social, institucional o laboral en cada Municipio.

En el caso de las instituciones deportivas, podrán presentar propuestas aquellas que desarrollen una práctica amateur, formativa y recreativa, con inserción barrial y comunitaria, que permitan el fortalecimiento de la red social de la zona.

Quedarán exceptuadas como proponentes las sociedades anónimas deportivas y otras formas jurídico-institucionales vinculadas al gerenciamiento deportivo, como así también las entidades deportivas comerciales.

Los clubes que desarrollen una práctica deportiva profesional podrán hacerlo en relación a obras enteramente orientadas a la intervención en espacios públicos, de pleno acceso al conjunto de la comunidad.

Para promover la alternancia de los intereses y necesidades, las y los proponentes ganadores del último ciclo (2018) no podrán presentar nuevamente propuestas en su beneficio en esta edición. Esta limitación no se aplica en caso de que la propuesta a presentar esté orientada enteramente a la intervención en el espacio público.

Tampoco podrán presentarse al ciclo 2021 aquellas instituciones que no hayan culminado las obras votadas en ciclos anteriores y quienes no hayan realizado las rendiciones de cuentas correspondientes.

Las instituciones con convenio vigente con la Intendencia, que a juicio de la Comisión de Seguimiento y del Gobierno Municipal no hayan cumplido, por causa de su responsabilidad, con las contraprestaciones indicadas, no podrán presentar propuestas hasta regularizar su cumplimiento.

### **Presentación**

Las propuestas se presentarán en formularios iguales para todo Montevideo. La presentación se podrá hacer vía web completando este formulario o presencialmente en cada Centro Comunal Zonal (CCZ) de los Municipios.

De no ser posible la entrega presencial por la gravedad de la situación sanitaria, se habilitará un correo electrónico en cada CCZ para recepcionar las propuestas en forma de imagen (fotografía o escaneo).

### **Viabilidad y elección**

Las propuestas deben ser técnicamente viables y su costo no podrá sobrepasar los \$ 4.500.000. Se realizará un estudio de factibilidad técnica, normativa y estimación primaria de costos de las propuestas presentadas.

Se jerarquizarán las propuestas que favorezcan la inclusión de las diferentes generaciones, personas en situación de discapacidad y con perspectiva de género.

Las propuestas viables serán sometidas a elección vecinal en el municipio donde fueron presentadas, con un procedimiento igual en todo el departamento. La elección será simultánea y presencial en los ocho municipios el domingo 28 de noviembre de 2021.

Cada elector/a podrá votar marcando hasta dos de las propuestas sometidas a votación, en una hoja donde figurarán todas aquellas elegibles en el municipio. Podrán ser electores todas las personas mayores de 16 años.

El escrutinio se realizará de forma simultánea el 30 de noviembre en todos los municipios. La Intendencia publicará el resultado oficial de la elección el 23 de diciembre de 2021. La ejecución de las propuestas ganadoras se realizará entre los años 2022 y 2023.

Fuente: Intendencia de Montevideo



# ESPACIO LIBRE DE OFENSAS



En la Fing nos comprometemos a construir espacios de estudio y trabajo desde el respeto, la igualdad y la no discriminación.

Si fuiste víctima de una ofensa, presenciaste alguna actitud ofensiva o si sentís que hay algo que cambiar, escribinos a: [espaciolibredeofensas@fing.edu.uy](mailto:espaciolibredeofensas@fing.edu.uy)

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. 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](mailto:pobras@fing.edu.uy) - Página web: <http://www.fing.edu.uy/node/3189>