



Obras y Mantenimiento

130 años de la enseñanza de Ingeniería en Uruguay
25 años del Plan de Obras y Mantenimiento



En esta edición:

• Avance de obras	02	• Mejora de la Enseñanza	26
• Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones	10	• CAPPEDA	31
• Condiciones de trabajo y seguridad laboral	20	• CPP	34
• Incendio	26	• Accesibilidad	35

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Se han finalizado los trabajos de construcción del nuevo edificio para el IET. Fueron realizados por la empresa Clemer S.A. por un monto total de \$ 71.095.828, discriminado de la siguiente forma: por concepto de obras \$ 48.241.724, 10% de imprevistos \$ 4.824.172 e IVA 22% \$ 11.674.497 y por leyes sociales \$ 6.355.435. Al precio ofertado se aplicó un descuento del 1% por acopio y se pagó el ajuste paramétrico. Además se realizó una ampliación de los trabajos para realizar la adecuación de los espacios exteriores.

El equipo responsable de la obra estuvo integrado por:

Equipo de Proyecto:

Director General de Arquitectura: Arq. Pablo Briozzo // Arq. Juan Pedro Urruzola

Coord. Ejecución de Proyectos POMLP: MBA Arq. Adriana Gorga

Anteproyecto: Dr. Arq. Gustavo Scheps (DGA)

Anteproyecto Licitable: Arq. Bernardo Carriquiry (DGA)

Ayudantes: Arq. Marcelo Rosano, Arq. Erika Negrin (Plan de Obras y Mantenimiento – FING), Arq. Florencia Mateo (DGA).

Cálculo de Anteproyecto: Ing. César Fernandes (DGA), Ing. María Noel Calabria (Plan de Obras y Mantenimiento - FING)

Asesores

Estructura: Ing. Pablo Otero (DGA)

Inst. Eléctrica: Ing. Octavio Rocha (DGA)

Inst. Sanitaria: Tec. Sanit. Pablo Richero (DGA)

Inst. de Aire: Ing. Luis Lagomarsino | Ing. Santiago García (DGA)

Control de Acceso: Ing. Luis Lagomarsino | Ing. Eduardo Varela (DGA)

Incendio: Ing. Luis Lagomarsino | Arq. Juan Pedro Merlino (DGA)

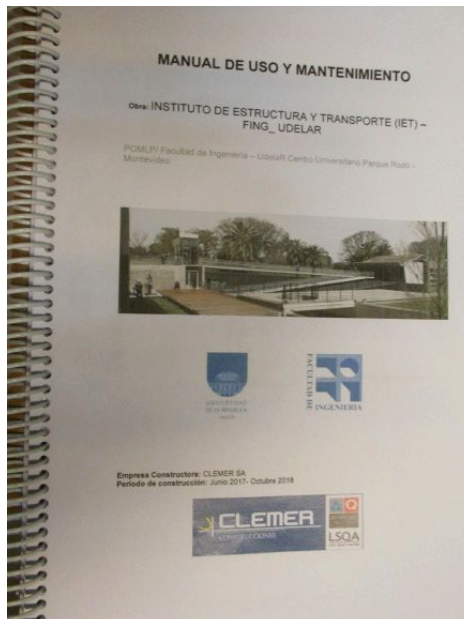
Informática: Ing. Jorge Sotuyo | Unidad de Recursos Informáticos FING

Accesibilidad: Arq. Verónica Piñeyría (POMLP)

Responsable de Gestión de Proyecto: Arq. Guillermo Baffico

Dirección de Obra: Arq. Bernardo Carriquiry (DGA), Arq. Erika Negrin, Arq. Marcelo Rosano (Plan de Obras y Mantenimiento - FING)

Junto con la recepción provisoria de la obra se recibió el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio así como los planos conforme a obra (en versión digital y una copia en papel).



Se realizó la capacitación para el uso del puente grúa de 10 toneladas con el que está equipado el edificio. Se realizó la capacitación para la configuración y administración del sistema de ingreso al edificio mediante tarjeta RFID, del sistema de seguridad contra intrusos y del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDAI).

También se realizó la revisión y medición del Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

La Intendencia de Montevideo procedió a la habilitación al uso del ascensor.

La Dirección Nacional de Bomberos realiza el lunes 26 de noviembre y el lunes 3 de diciembre la capacitación (curso nivel 2) del personal del Instituto de Estructuras y Transporte. Posteriormente se realiza la habilitación del establecimiento.

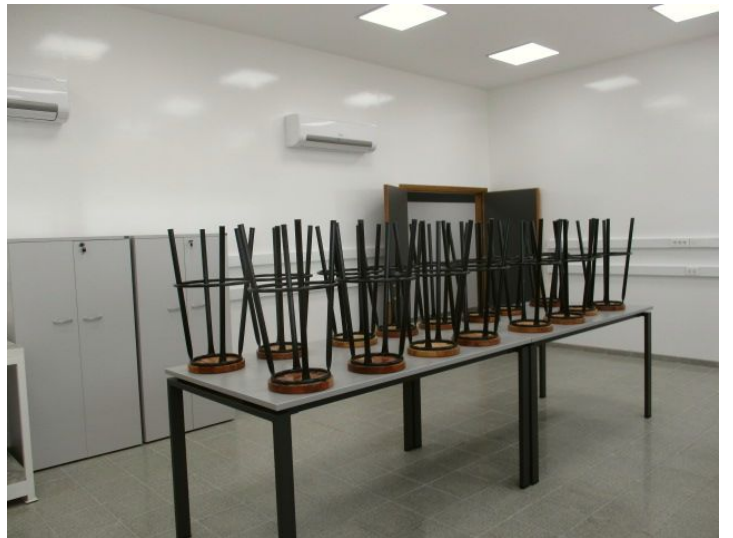
La empresa SPM hizo entrega de parte del mobiliario que restaba en el edificio: mesadas altas para laboratorios, mesas para sala de estudiantes, tisanería y sala de reuniones, así como el mostrador de la Secretaría del instituto.

Las estanterías móviles para la biblioteca serán entregadas en las próximas semanas.

En acuerdo con el POMLP desde Facultad de Ingeniería se realizará la compra de los switches para la red de datos, telefonía IP, CCTV y otras instalaciones informáticas. La Unidad de Recursos Informáticos de FING está trabajando al respecto.

La misma Unidad será la encargada de realizar la configuración e instalación de los mismos y la puesta en marcha de las instalaciones.





Junto con la construcción del edificio del IET se construyó un espacio para el Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA), en tanto se debió proceder a la demolición de un local perteneciente a éste para la realización de la obra. Así el IMFIA también logra con el desarrollo de la obra mejorar en algo sus instalaciones.



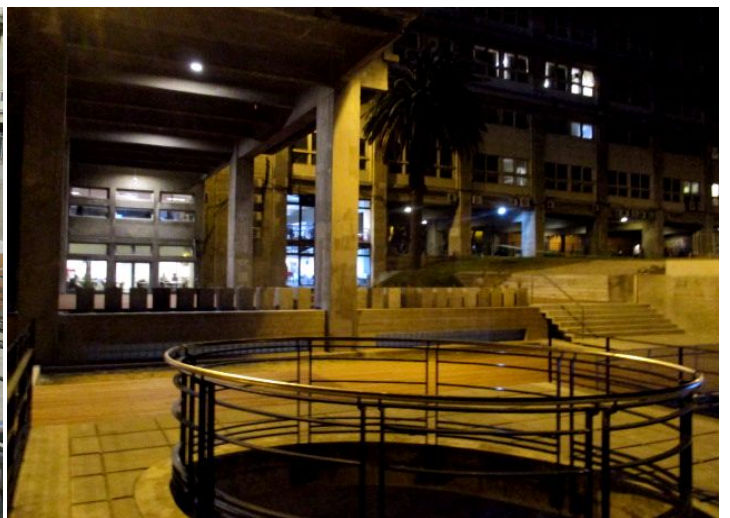
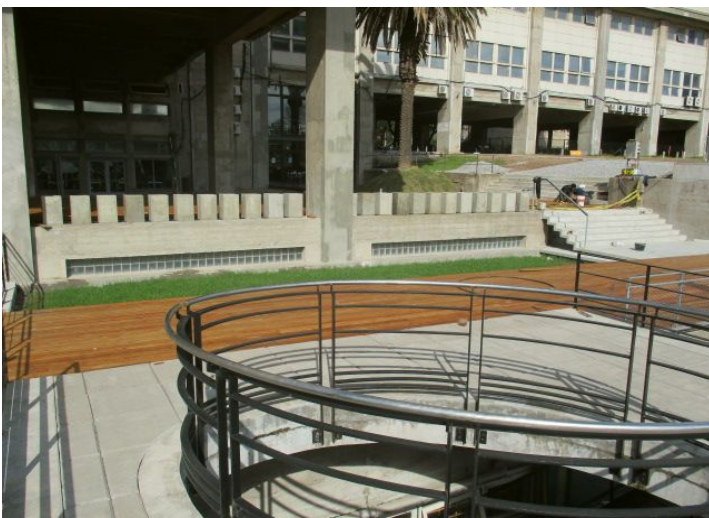
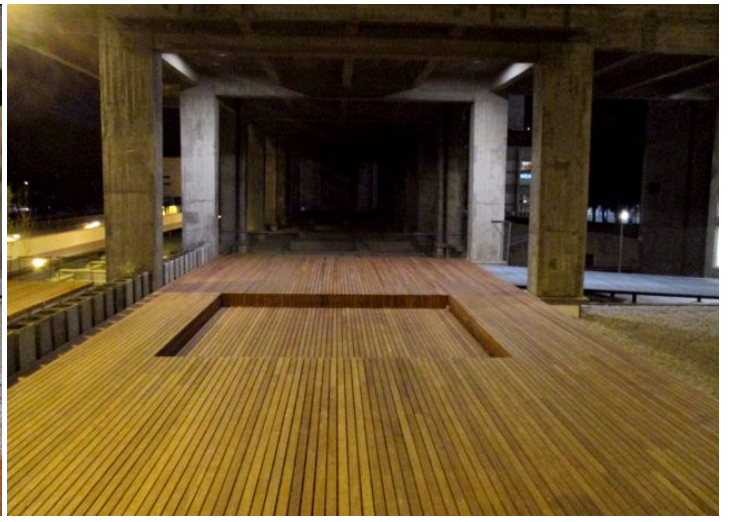
Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. -contratada por FING- la mudanza de la prensa ubicada en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte así como el pórtico ubicado en el Instituto de Ensayo de Materiales. Para la mudanza de los equipos fue necesario realizar su desarme, traslado y posteriormente realizar el armado.

También se realizó por parte de Constrac Ltda. el traslado de algunas vigas reforzadas y otros elementos pertenecientes al Instituto de Estructuras y Transporte que se hallaban en los jardines de FING.

Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de iluminación en algunos de los espacios exteriores. Está previsto que la misma empresa realice algunos otros trabajos en el edificio.







Se inauguró nueva etapa de obras en Facultad de Ingeniería

El jueves 15 de noviembre se inauguró el nuevo edificio del Instituto de Estructuras y Transporte (IET) Profesor Julio Ricaldoni de la Facultad de Ingeniería (FING - Udelar).

El instituto es la segunda parte de las obras en la FING incluidas en el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP). El proyecto estuvo a cargo de los arquitectos Gustavo Scheps y Bernardo Carriquiry (DGA) y la gestión de la obra fue responsabilidad del arq. Guillermo Baffico (POMLP).

Para la ocasión hicieron uso de la palabra la decana de la FING, María Simon, el rector de la universidad Rodrigo Arim, la coordinadora general de proyectos del POMLP, Adriana Gorga y el director del IET, Álvaro Gutierrez.

María Simón agradeció a los presentes por acompañar un momento de tanta satisfacción para la Facultad.

La decana señaló la buena administración por parte de la Universidad de la República (Udelar) de los fondos reducidos con los que cuenta, como una de las condiciones que permitió la concreción de este proyecto como de todas las obras que viene llevando adelante la Udelar en los últimos años. Resaltó la calidad y la belleza de las nuevas edificaciones de la Universidad porque "Nada más caro que lo mal hecho" y es importante aportar un entorno agradable al barrio.

Otra de las condiciones que permitió concretar este proyecto de la Facultad de Ingeniería es tener un plan director (elaborado por el arquitecto Gustavo Scheps (DGA)) lo que tiene para la decana un valor incalculable. Cuando los recursos son inciertos, es cuando tener planes es más importante porque protege a la institución de actuar por impulsos. Simón elogió el trabajo de los arquitectos que concibieron un edificio funcional, con espacios altamente prácticos y acordes a su uso y un entorno agradable. También destacó el trabajo de la empresa constructora responsable de la edificación que actuó en tiempo y forma y del equipo del Plan de Obras de FING que siguió la obra con diligencia y responsabilidad.



Con respecto a los espacios que quedarán libres con el traslado al nuevo instituto de dependencias que hoy están en el edificio central de la facultad, la decana dijo que son metros cuadrados muy valiosos que se precisaban en forma urgente. Allí se trasladarán sectores de la FING que hoy están más hacinados como el instituto de matemática y secciones administrativas.

Adriana Gorga señaló que esta es la segunda de las obras del POMLP que se inauguran en FING, la anterior se inició en el 2011 y fue una de las primeras del plan. Señaló la rapidez de concreción de la edificación, se comenzó a construir el 17 de julio del año pasado y finalizó el 31 de octubre, se ejecutó en los plazos previstos y con los costos estimados.

Con esta obra que abarca 1200 metros cuadrados se están llegando a 58000 metros cuadrados de edificación, esto es de destacar ya que en el 2015 cuando el presupuesto nacional para la Universidad no fue incremental para obras, muchos pensaron que la Udelar no podría seguir haciendo nuevos edificios, remodelaciones ni terminar las obras iniciadas, apuntó Gorga.



Esto no ha sido así sino que se ha avanzado en las construcciones, comenzaron las obras de la plataforma de Salto, en próximos días se va a inaugurar un aula para el Centro Universitario de Paysandú en la ex terminal de Paysandú en un convenio entre la Intendencia de Paysandú y el Centro Universitario Regional Norte de la Udelar. Además en marzo del año que viene está prevista la inauguración de la segunda parte del edificio del Centro Universitario de Rivera, una ampliación del aula de la sede Maldonado del CURE y en diciembre se estarán comenzando las obras de la Facultad de Veterinaria. La arquitecta manifestó su confianza en que este proceso de obra de la Udelar siga desarrollándose debido al uso eficiente de recursos, una planificación muy adecuada, el buen equipo humano que está diseñando todo este trabajo y a las autoridades que priorizan la asignación de recursos para estas obras.

Álvaro Gutiérrez señaló que esta es una obra que trasciende a la FING, es un avance para toda la Universidad y para el país y es una idea que se gestó muchos años antes de concretarse. El director del instituto recordó que durante el decanato de Guarga en la FING, se había comenzado a manejar esta posibilidad. El director elogió a los funcionarios del IET que en el proceso que se realizó para acordar la distribución de los espacios del nuevo edificio, zanjaron la discusión de forma positiva. Gutiérrez manifestó la importancia para el instituto de tener lugar propio y espacios para laboratorios.

El rector Rodrigo Arim señaló que posiblemente haya pocas cosas más simbólicas para la Universidad por su visibilidad que la inauguración de un edificio universitario. Resaltó la importancia de la planificación en estos proyectos y en ese marco el esfuerzo del POMLP de desarrollar una estructura de planificación de obras que está dando los resultados buscados y permite administrar y priorizar cuando la Universidad no cuenta con recursos.



Concretar esta obra implicó también un proceso de discusión acerca de qué se priorizaba en un contexto de escasez de recursos. Este ejercicio se pudo hacer en forma racional, informada, con una discusión política de fondo, porque existió una planificación de largo plazo donde este proyecto era uno de los que se tenía previsto desarrollar, apuntó el rector.

Otro de los logros alcanzados por la Universidad en cuanto al desarrollo de su planta física, es haber podido salir de la lógica de obras perennes de los años 90 en la que no se sabía cuando se iban a terminar las construcciones comenzadas por la Udelar, agregó el rector. En este sentido destacó la eficiencia de la Universidad de la República en la administración de recursos "No hay ningún otro organismo en el Estado uruguayo que haya ejecutado con la eficiencia con que lo ha hecho la Udelar con las obras que ha planificado"



Se finalizó la ceremonia cortando la cintas en la entrada del nuevo instituto y se descubrió una placa conmemorativa en el lugar de las obras.

En base a texto del Portal de la Udelar
Fotos: Richard Paiva-UCUR.

obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

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.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Se busca lograr su financiación.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

Laboratorio bajo bóveda- IIE. Se recibió el pedido desde el IIE de generar un espacio para laboratorio bajo la bóveda existente en la azotea del Cuerpo Central.

Adecuación de la oficina de Electroquímica-IIQ. Se recibió la solicitud desde el IIQ para adecuar la oficina de Electroquímica en el piso 4 del edificio Central.

"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.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

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.

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.. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego recientemente 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.

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.

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

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.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de \$ 200.000, 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.

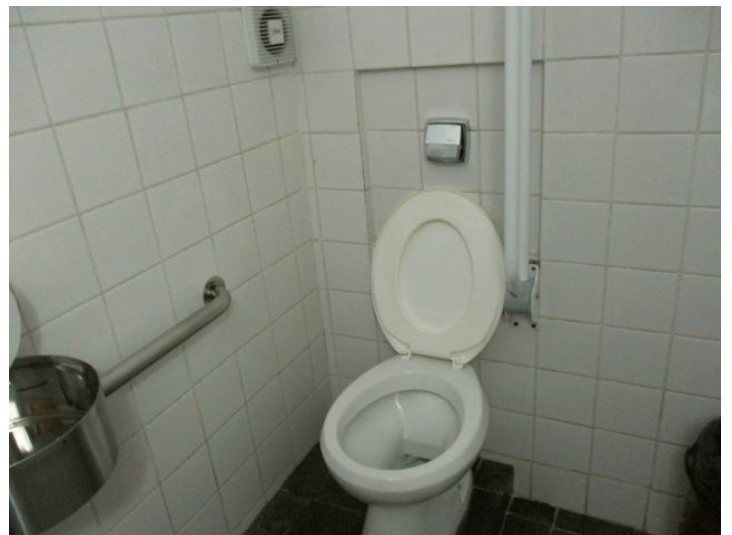
Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería. El monto del servicio asciende a \$ 346.316,76, impuestos incluidos anuales.

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 **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de \$ 1.500.000, impuestos incluidos,
 - a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de \$ 2.000.000, impuestos incluidos,
 - a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de \$ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 300.000 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.

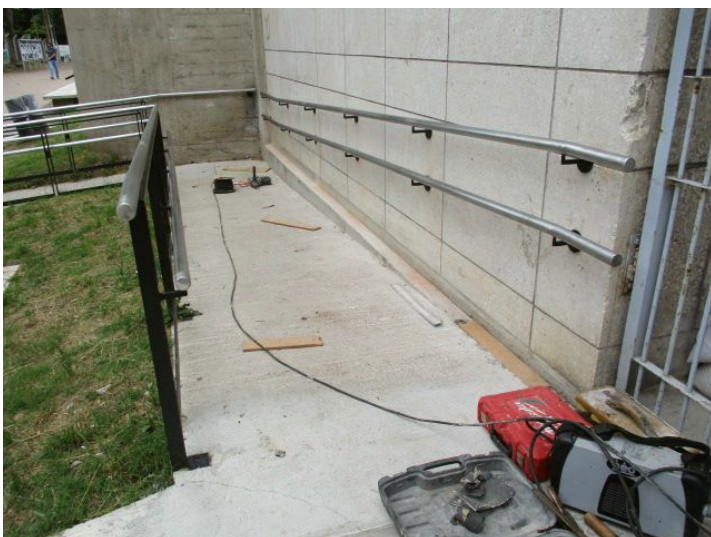
Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de sustitución de canillas rotas, de fluxores, adecuación de baños de los entresijos metálicos del Cuerpo Norte, entre otros trabajos.



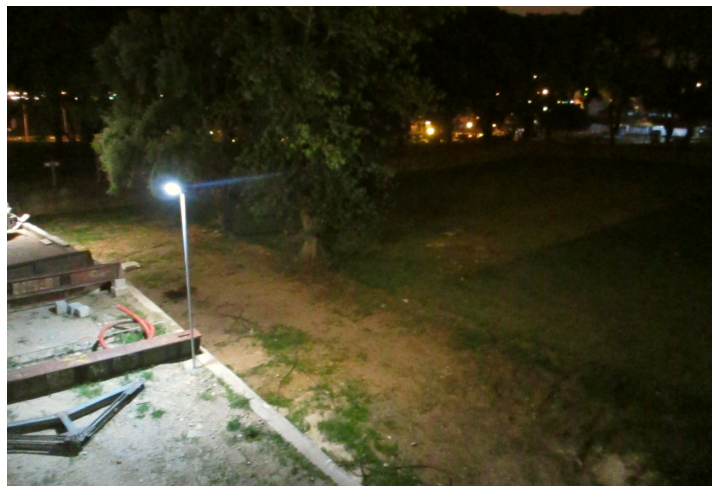
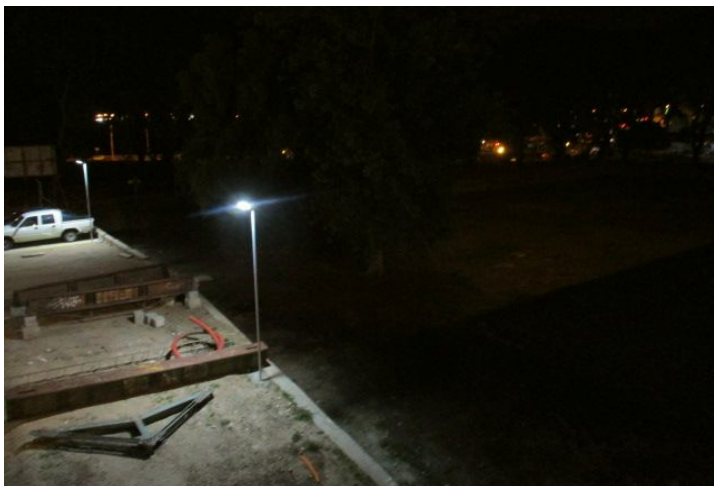
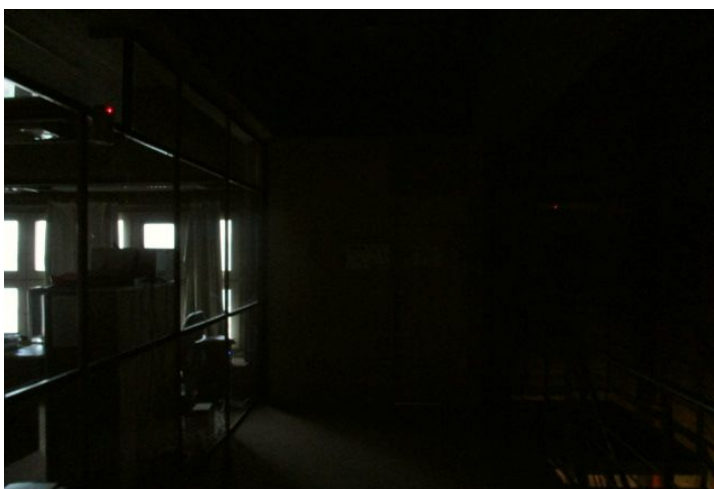
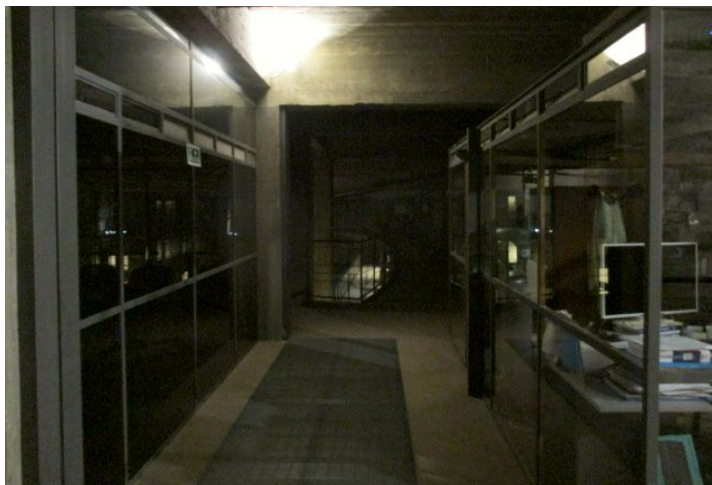
Por parte de la empresa Walter O. Rodríguez se realizaron trabajos de siembra (y riego) de césped, revoque de cámaras sanitarias, construcción de fichas de ajedrez y varios trabajos mas.







Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de sustitución de reflectores por luminarias led en las circulaciones y escaleras de los entresijos del Cuerpo Norte así como la colocación de luminarias led en espacios exteriores.



Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de ING. Se realizó la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

El mantenimiento del ascensor que se está instalando en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de \$94,860.00, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos se desarrollarán por el período de un año, posterior a la habilitación del ascensor por parte de la Intendencia de Montevideo.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de \$228,384.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de \$66,168.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

El mantenimiento del ascensor del Edificio Polifuncional Massera fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de \$58,560.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

En 2019 se adjudicará también el mantenimiento del ascensor ubicado en el edificio InCo a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de \$58,560.00, con forma de pago crédito 30 días. Es por el período 1/5/2019 al 31/3/2020.

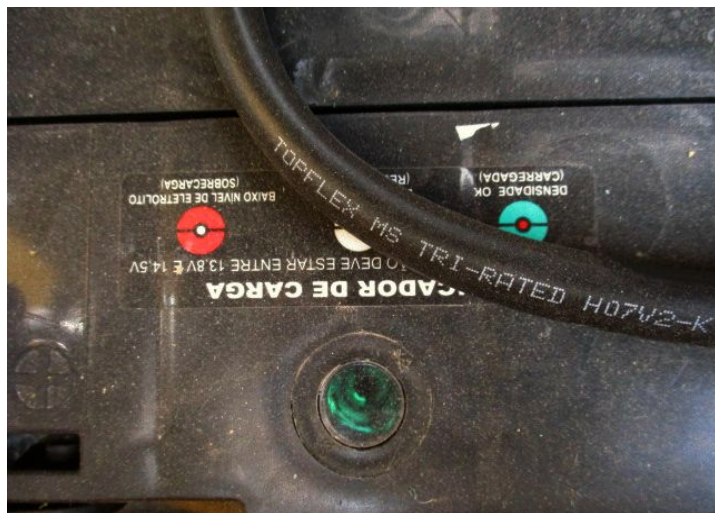
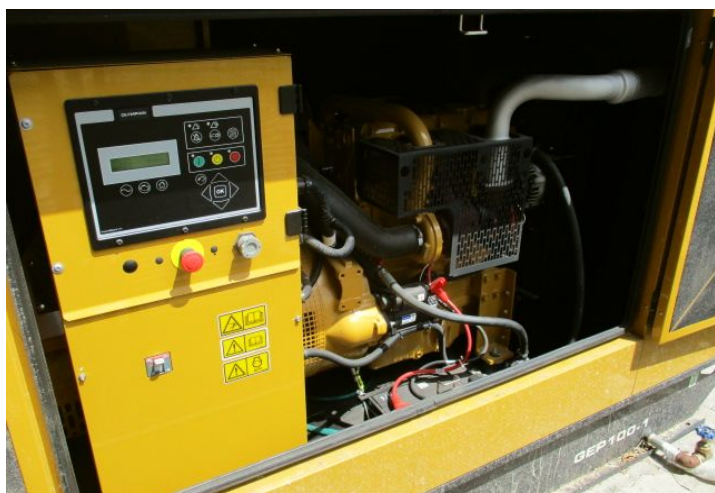
El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto total de \$18,517.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 8/11/2018 al 31/3/2019.

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 total de \$29,520.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/11/2018 al 31/3/2019.

El ascensor del nuevo edificio del IET fue instalado por la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., quien también se encargará de su mantenimiento durante el plazo de la garantía, por un monto total de \$94,860.00, con forma de pago crédito 30 días.

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.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento como ser la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIE), el funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento del Grupo Motor Generador (incluida la recarga de combustible) y la comprobación de la transferencia automática, y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.





También se realiza el riego de las plantas ubicadas en los maceteros a la entrada principal y muchos trabajos mas.

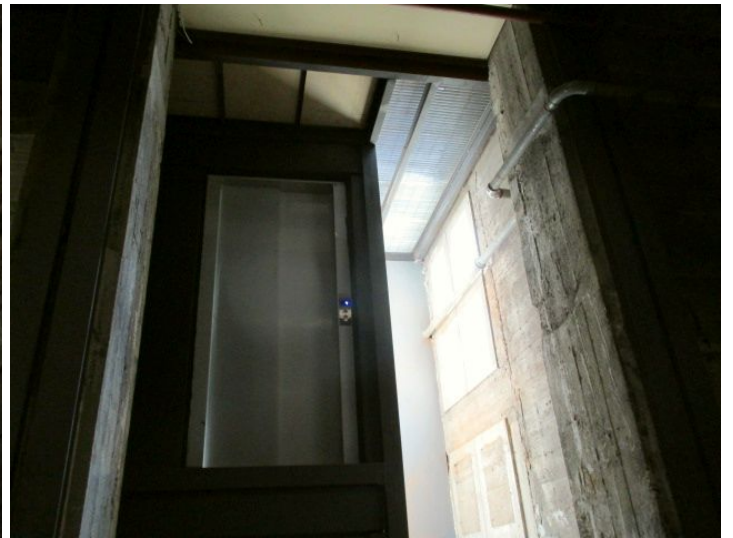
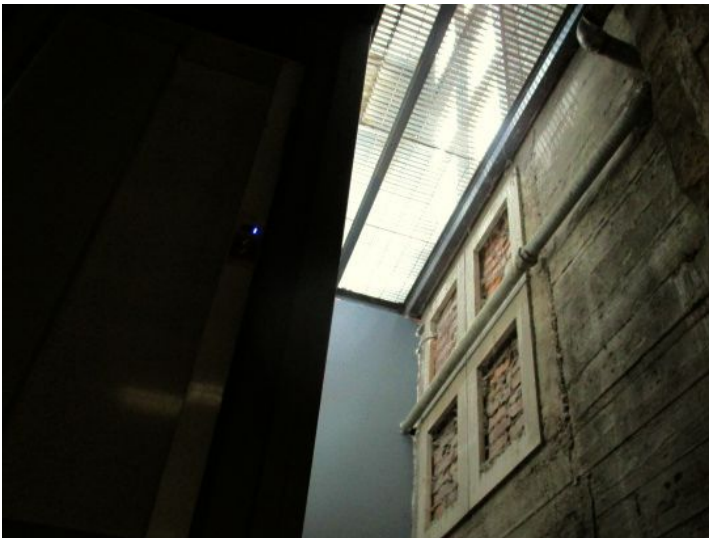
Adecuación de instalaciones en Laboratorio de Alimentos – IIQ. Con la llegada de un nuevo equipo al Laboratorio de Alimentos del Instituto de Ingeniería Química fue necesario modificar una mampara (el equipo no entraba por la puerta y por lo tanto hubo que retirar un sector y posteriormente volver a cerrar el local). Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Además fue necesario trasladar el interruptor de luces y hacer la instalación eléctrica nueva para el equipo. Estos trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.



Apertura de ventanas en el 3er SS del Cuerpo Norte. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la apertura de ventanas en el referido espacio. Las mismas habían sido tapiadas hace décadas y con la realización de los trabajos se mejora notoriamente la iluminación natural del espacio.



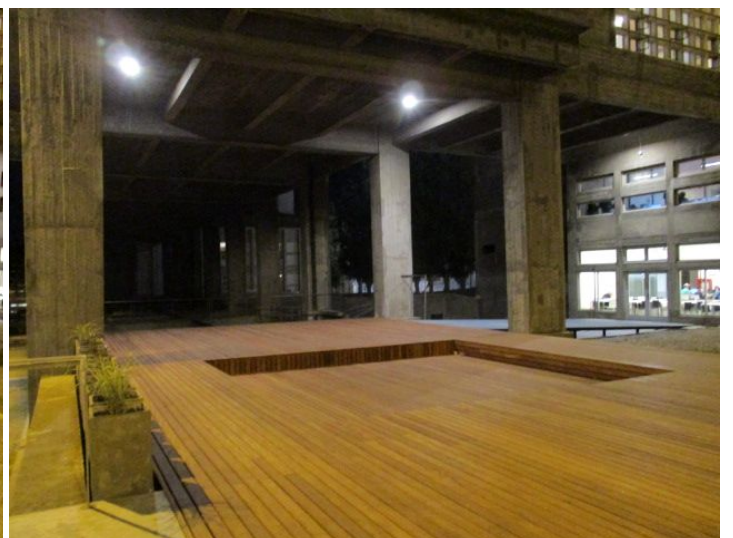
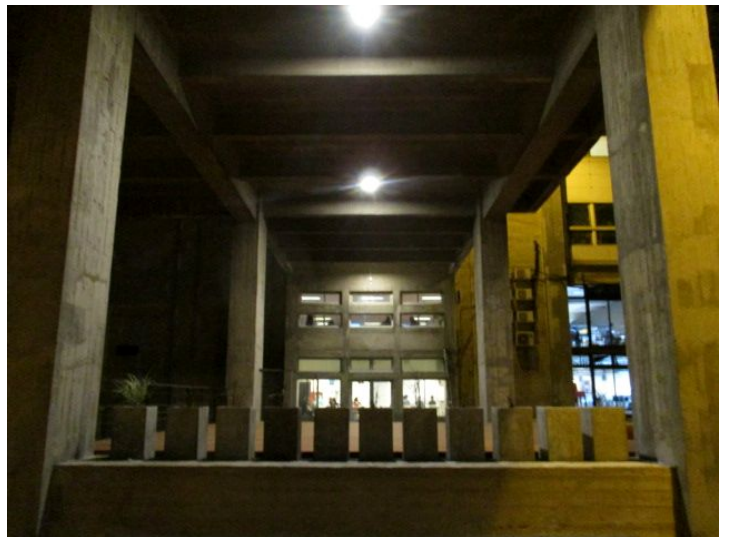
Con la inminente puesta en funcionamiento del ascensor en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte estos trabajos se volvieron muy importantes.

Mantenimiento de la herrería metálica de la estructura de aires acondicionados del edificio InCo. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. el mantenimiento de la pintura de la estructura que soporta las unidades exteriores de los aires acondicionados del edificio InCo.

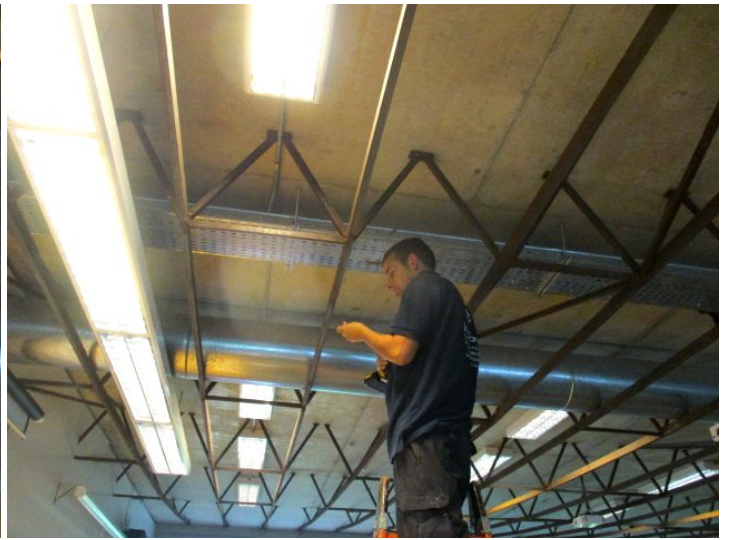




Iluminación de espacios exteriores. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la instalación de luminarias led en los espacios exteriores recientemente acondicionados.



Sustitución de luminarias de emergencia en el edificio polifuncional Massera. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la sustitución de 61 luminarias de emergencia en el edificio polifuncional Massera debido a que las existentes no se encuentran homologadas por la Dirección Nacional de Bomberos. En lugar de las existentes se instalaron luminarias DUISA, con led, modelo D-ECOLD P45-2. Las luminarias cuentan con una autonomía de 2 horas. El monto de los trabajos ascendió a \$ 183.856, impuestos incluidos.



condiciones de trabajo y seguridad laboral

Se realizó una Compra Directa para la correcta disposición final de residuos electrónicos (RAEE). La misma se adjudicó a la empresa Werba S.A. por un monto de \$ 29.280, impuestos incluidos a pagar por parte de la Facultad de Ingeniería. Se incluye en el monto la venta de chatarra ferrosa.

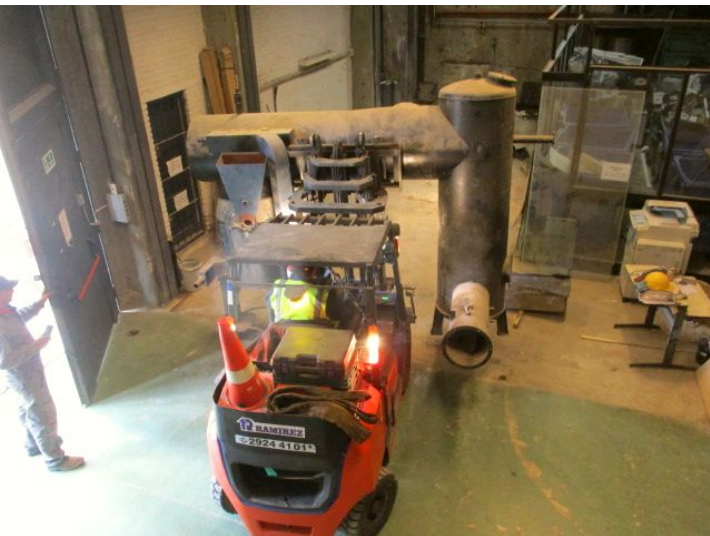
Los metales pesados y componentes peligrosos presentes en los aparatos eléctricos y electrónicos contaminan la atmósfera y el agua, creando un serio problema no sólo al medio ambiente sino también de salud pública. Debido a esta situación en Facultad de Ingeniería se acumulan cientos de equipos de descarte y anualmente se realiza la contratación de una empresa autorizada por DINAMA para su correcta disposición final.

Los componentes y materiales peligrosos de dichos equipamientos son:

- Cadmio, plomo, mercurio y cromo hexavalente.
- El cristal de los monitores y televisiones contiene el 20% en peso de plomo, metal que también se encuentra en cantidades significativas

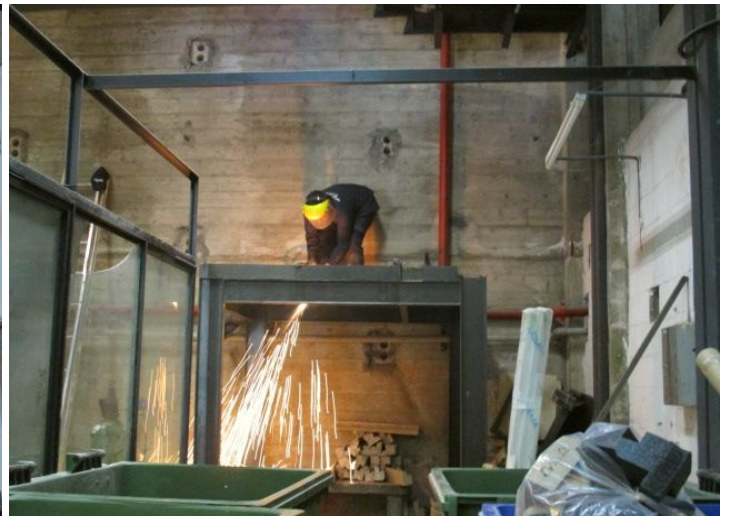
en los tubos de rayos catódicos (TRC), junto con otros metales como el bario.

- Los compuestos bromados (BFR) en carcasas de plástico.
- Los PCB (policlorobifenilos) en condensadores.
- Plomo de los circuitos electrónicos.
- Cromo de partes galvanizadas.
- Otros componentes peligrosos son el berilio de las placas base y el PVC de las partes plásticas de las computadoras, y cuya incineración genera dioxinas.



Con la venta de la chatarra (y el traslado de una prensa al nuevo edificio del IET) se logró vaciar el espacio contiguo al piso verde, el cual era preciso despejar para posibilitar la creación de una parada del ascensor que se instaló en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte.

De esta forma desde el 3er SS (piso verde) se podrá acceder por el ascensor a los niveles 2, 3, 4 y 5 de los entresijos metálicos.



Reciclaje de papel y cartón. Este mes se realizó una nueva entrega de papel y cartón para reciclar a la organización Repapel. Repapel recicla el papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron un total de 9.856 kg y en el año 2017 se enviaron un total de 5.080 kg.

Repapel publicó un informe con los resultados logrados en el último año móvil, y la Facultad de Ingeniería se ubicó entre las organizaciones que más papel entregaron. El informe de Repapel incluye también la cantidad de productos producidos con el papel reciclado y las escuelas beneficiarias.



INFORME DE RESULTADOS 2018

#tupapelpuedeserútil

MONTEVIDEO - NOVIEMBRE 2018

INTRODUCCIÓN

Somos una organización civil dedicada a la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Desde hace 15 años, construimos redes que promueven cambios sustantivos en los hábitos de consumo y descarte.

Durante el año 2018, más de 160 organizaciones públicas y privadas trabajaron en alianza con Repapel. Estas alianzas posibilitaron el desarrollo de programas educativos anuales en más de 59 escuelas públicas del Uruguay.

0 2

REPAPPEL

PAPPEL PARA RECICLAR

163
PATROCINANTES

NUEVO RÉCORD HISTÓRICO
642.676 Kg
DE PAPEL RECUPERADO



PAPPEL PARA RECICLAR

LOS 10 +	
BANCO SANTANDER	95.720,00
BROU	52.303,00
BSE	34.961,00
LAB. ROEMMERS	29.946,00
CUTCESA	22.213,00
DIROX	13.952,00
RETOP	11.759,00
ANCAP	11.535,00
PETROBRAS	10.790,00
MOVISTAR	9.993,00

1.600 A 9.000 Kg

Asoc. Española | BHU | Montevideo gas | Palacio Legislativo | Cih San José | SBUL Red pagos | OPTEC | Creditel | INE | Fac de Ingeniería | Hotel Casino Carrasco | Estudio Ferrere | MGAP | Banco Central | Cemento Artigas | Plus Ultra | Gianni | Gramon Bago | Canal 12 | MVD Kids | Anglo | ANP | Garino | ORT | Pronto | Cafidur | JUNFA | Celsius | Iurufarma | Disco | ICEP | Loreal | Posadas - posadas y vecino

PAPPEL PARA RECICLAR

550 A 1.600 Kg

Securitas | LOI | AIVA | Arrozur | ADT | CONAPROLE | INIA Treinta y Tres | Colco | Rillumar | Canarias | Sudel | CEI | Secom Ltda. | Universidad de Montevideo | Saman | Club de Leones Fray Marcos - Florida | Teatro Soils | Surco Seguros | Julio Cesar Lestida SA | Nuevo Siglo | CODICEN | Zambrano | CNB | Farmared | DHL | Facal | Porto Seguro | Colegio Jesús María | Equiplier-bulk | Cash | TCC | Coca-cola | Aguada Park | ASM | Panalpina Uruguay | Almar Uruguay | Kaplan | SGS | BID | Unión Capital AFAP | Consorcio Cruz del Sur | Gasoducto Cruz del Sur | J. R. Williams | Afap Sura | C. Artigas División Hormigón | IICA | MTA Ingeniería | Olympia.

50 A 550 Kg

Arnaldo Castro | Acceso | Campiglia Pilay | Sie Uruguay | Lab Libra | AICU | Mapfre | El Trigal | BDO | Montecable | INIA Montevideo | Química mediq | Colegio Inglés | Lifener | Montecom | BPS | Carrasco Noble | Gompel | Aecia | Presidencia | Sec Nac de deportes | Acad | Costa Urbana | Carrax | Inst Nac de cancer | Ernst young | Human Phi | OPS | Martinelli | Fac de Derecho | Pgg Wrightson Seeds | Fao | Asesores Asociados | Mazar | Sanofi | Alcance | Colegio Clemente | Edenred | AUPCIN | Rolltrans | BSI | Copab | Meditec | Roumax | Aseo | Maerks | XN Uruguay | Baker Tilly | Blic | Puratos | Microfin | Cablevisión | Rep. Afap | Soc de cardiología | AT | Biofast | CCE | Rydesul | Fedal | Spunk | Jousser Cargo | Enercon | Canteras Montevideo | INALE | Bafesa | Colegio del Sur | Yakult | Logicals | Claro | Johnson&Johnson | Abarly

ESCUELAS Y CENTROS EDUCATIVOS

59
INSTITUCIONES

27.239 Kg
PAPEL RECUPERADO

1200
NIÑOS Y NIÑAS PARTICIPANTES



MONTEVIDEO

Nº 5
Nº 23
Nº 40
Nº 51
Nº 72
Nº 93
Nº 101
Nº 119
Nº 122
Nº 139
Nº 152
Nº 159
Nº 181
Nº 184
Nº 102
ESPECIAL 205
ESPECIAL 209
JARDÍN 213
JARDÍN 232
Nº 238
Nº 240
Nº 249
Nº 277

Nº 308

JARDÍN 352
HOGAR MARISTAS
CENTRO PROVIDENCIA
CLUB DE NIÑOS TIMBUES
Nº 36
Nº 47
Nº 68
Nº 117
JARDÍN 237
Nº 324
Nº 31
LICEO JUBILAR

INTERIOR

Nº 9 - CARDONA -SORIANO
Nº 23 - BALTASAR BRUM - ARTIGAS
Nº 28 VILLA SARA - TREINTA Y TRES
Nº 45 FRAY MARCOS - FLORIDA
Nº 48 MIGUELETE - COLONIA
Nº 49 RODO-SORIANO
Nº 85 TREINTA Y TRES
Nº 80 TREINTA Y TRES

Nº 81 DURAZNO

Nº 100 JUAN LACAZE- COLONIA
Nº 149 LAS PIEDRAS- CANELONES
Nº 187 PANDO- CANELONES
Nº 229 LAGOMAR- CANELONES
CLUB DE NIÑOS COLIBRÍES- TREINTA Y TRES
Nº 236- TOLEDO -CANELONES
Nº 254- CASARINO- CANELONES
Nº 291- CASARINO- CANELONES
Nº 45 SAN JOSÉ
Nº 52 SAN JOSÉ
Nº 103 SAN JOSÉ
Nº 102 SAN JOSÉ
Nº 83 SAN JOSÉ



5.400
CUADERNOS

700
RESMAS A4

23.808
ROLLOS DE PH

1.695
CARTULINAS DE PAPEL RECICLADO

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2018

Desde Facultad de Ingeniería se presentaron 12 proyectos al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral", en su edición 2018.

Los proyectos presentados fueron:

- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego.
- Prevención de incendios en la Biblioteca Central: Instalación de estanterías móviles y confinamiento de carga de fuego.
- Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería.
- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería.
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y los edificios Polifuncional "José Luis Massera", InCo e IET.
- Atención primaria de accidentes cardíacos: Adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (4) Externos Automáticos.
- Reducción del riesgo en instalaciones eléctricas.
- Sistema de extracción de gases peligrosos en talleres y laboratorios.
- Mejoras en las condiciones de iluminación y ventilación natural en salón multiuso del IIMPI.
- Mejora de la seguridad de maquinaria y equipos del taller del IMFIA.
- Manejo seguro de sustancias químicas,
- Equipos de Protección Personal.

Esperamos que en los próximos días el CDC apruebe el listado de los proyectos financiados.

Simulacros de evacuación de los edificios

Continuando la serie de simulacros de evacuación de los edificios de FING, la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo (COSSET) definió avanzar en un próximo simulacro involucrando los pisos 2 y 1 del Cuerpo Central, esto incluye Biblioteca Central, el IMERL y las oficinas administrativas ubicadas en el piso 1.

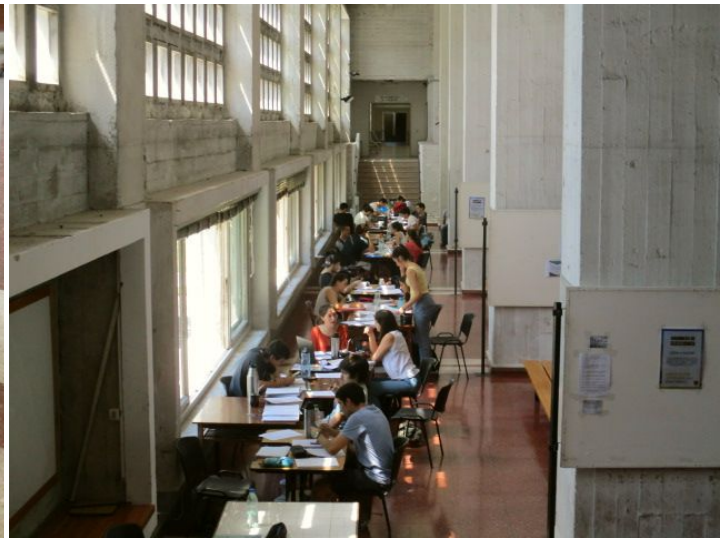
El Ing. Mario Furest realizó la capacitación de los Jefes de Evacuación y el día 22 de noviembre se realizó el simulacro.





Imágenes: captura de pantallas del video realizado por el Area de Comunicación FING

A los efectos de minimizar el impacto del simulacro sobre la preparación y toma de parciales, se advirtió a los estudiantes del desarrollo del mismo, y las aulas utilizadas para éstos fueron las del edificio polifuncional Massera.



Posteriormente se completarán los simulacros en los siguientes sectores y edificios:

- Cuerpo Sur
- Cuerpo Norte
- Edificio Polifuncional Massera
- Edificio InCo
- Edificio Anexo IET
- Edificio IET (nuevo)

Inspección del BSE. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo contratado por la Universidad de la República para su personal, el Banco de Seguros del Estado realizó una nueva inspección de las instalaciones de FING.



Nuevo equipamiento para la Sala de Lactancia Materna. Se realizó la adquisición de nuevo equipamiento para la referida sala consistente en:

- 1 extractor eléctrico de leche materna,
- 20 frascos esterilizados de PVC,
- 20 frascos esterilizados de vidrio,
- 5 sets de ordeñe y

5 cajas transportadoras isotérmicas con Gel pack.

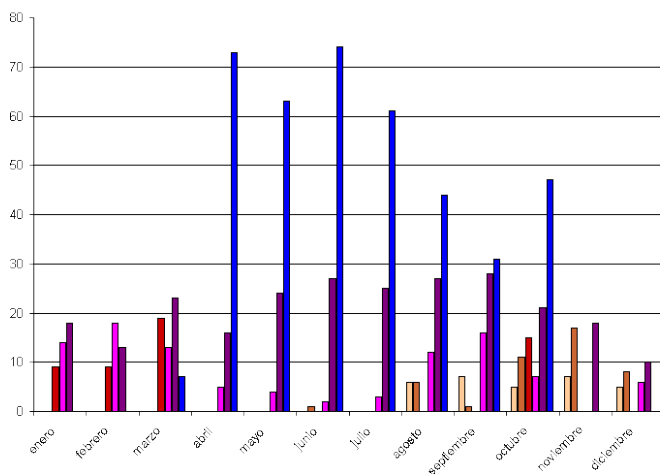
Las compras fueron adjudicadas a las empresas Kinters S.A. y Pedro Supervile por montos de \$ 6.732 y \$ 10.675, impuestos incluidos, respectivamente.



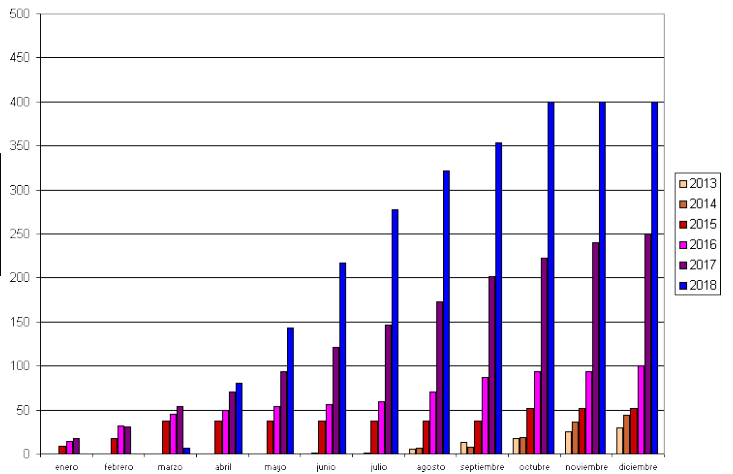
Desde su creación, hace más de 5 años, la Sala de Lactancia Materna no deja de crecer en su uso. A continuación se muestra un gráfico del uso de la misma por mes y año, y del uso mensual acumulado anual, donde se explicita gráficamente el crecimiento del uso de la misma.

Cincuenta funcionarias docentes y no docentes han hecho uso de la sala desde su creación. La misma está abierta también para su uso a estudiantes.

Usos de la Sala de Lactancia Materna (por mes)



Usos de la Sala de Lactancia Materna (por mes, acumulado anual)



incendio

Habilitación de seguridad contra incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 10/09/2026.

Habilitación de seguridad contra incendios del Edificio InCo. La habilitación del establecimiento por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.

Habilitación de seguridad contra incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se presenta esta semana ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deban participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Posteriormente se realiza la habilitación del edificio.

Habilitación de seguridad contra incendios de los edificios históricos de FING. El trámite para la habilitación de los cuerpos Central, Sur y Norte se encuentra muy avanzado. Se realizará en las próximas semanas la sustitución de varias luminarias de emergencia que no están homologadas por la DNB y se enviará listado del personal que trabaja en estos cuerpos. Posteriormente se realizará la capacitación del personal, en fecha a determinar.

Habilitación de seguridad contra incendios del nuevo Edificio IET. Junto con la construcción del nuevo edificio del IET la empresa adjudicataria de los trabajos debe realizar el proyecto, así como los trámites ante la Dirección Nacional de Bomberos para la habilitación del edificio. El trámite está iniciado, se seleccionaron los funcionarios docentes y no docentes que participarán en la capacitación (nivel II), la cual se realizará el lunes 26 de noviembre y el lunes 3 de diciembre.

Habilitación de seguridad contra incendios del edificio Anexo del IET. Actualmente se trabaja en la habilitación del edificio de acuerdo a la normativa legal vigente.

mejora de la enseñanza

Llamado 2018: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Nuevamente se presentarán dos proyectos desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración) para la Mejora de la Enseñanza.

Uno de los proyectos tiene como objetivo "mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería, conocido como "piso verde", dotándolo de mamparas y mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes, así como adecuadas a los diversos tipos de cursos que podrían utilizar dicho espacio. Dado el alto número de estudiantes potenciales involucrados, se espera que la propuesta tenga impacto en las condiciones de estudio y trabajo dentro de la Institución."

El otro de los proyectos, presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración, tiene como objetivo "generar una mejora en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en las aulas del Aulario Polifuncional Massera, mediante la incorporación de un equipo de videoconferencia móvil. Si bien el principal uso que se ha dado a la videoconferencia ha sido para establecer reuniones de grupos de investigación, conferencias magistrales e intercambio de información sobre proyectos educativos, se pretende usar esta herramienta como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los trabajos y publicaciones que se pueden citar existen innumerables antecedentes sobre la temática del uso de la videoconferencia como recurso didáctico en el contexto latinoamericano. Dentro de la Udelar existen usos de videoconferencia como recurso didáctico sobre todo con las sedes del interior del país. La idea que la videoconferencia sea móvil posibilita su uso por parte de todas las facultades que dictan cursos en el Aulario, y brinda flexibilidad en tanto permite que se utilice en salones de distinto tamaño. Se espera que varios cursos de las facultades de Ciencias Económicas y Administración, de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, e Ingeniería utilicen este recurso, posibilitando la participación de docentes en otras sedes, de profesionales e incluso de académicos desde el exterior del país".

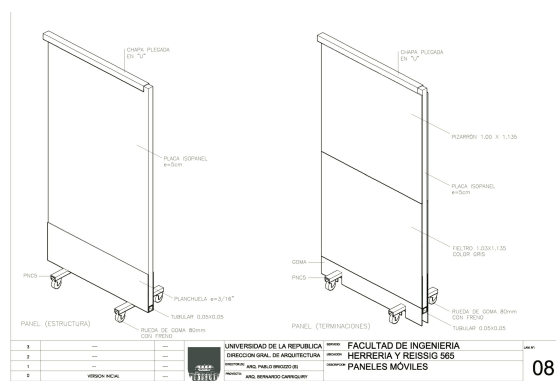
El pasado miércoles 27 de mayo de 2018 el CDC de la Universidad de la República resolvió financiar ambos proyectos.

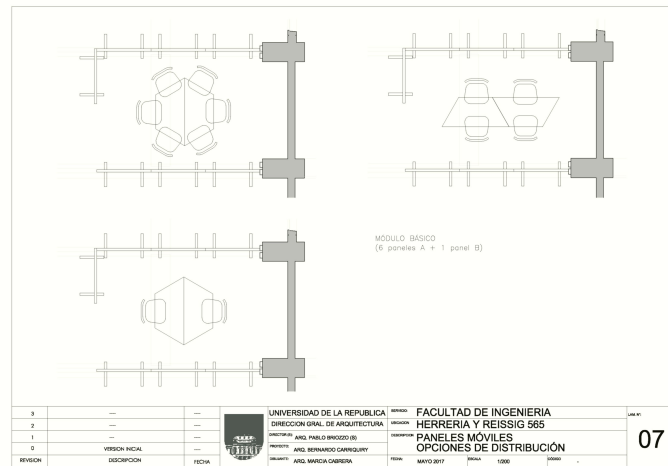
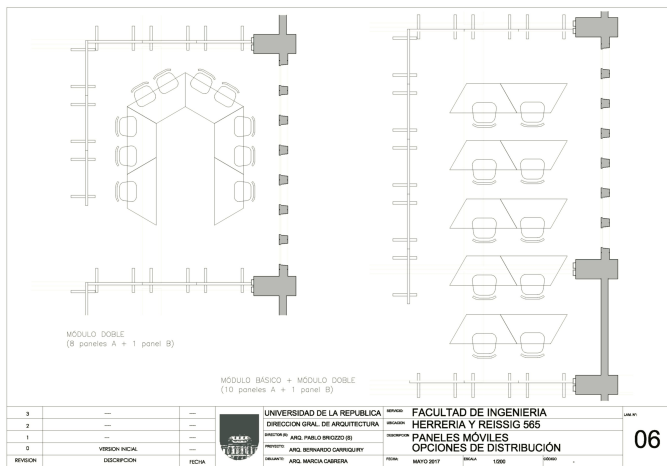
Con respecto al proyecto para mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del "piso verde", ya se realizó una Compra Directa para adquirir los pizarrones/paneles móviles.

La misma se adjudicó a la empresa Walter O. Rodríguez, por un monto de \$ 203.008, impuestos incluidos, por la cantidad de 13 pizarrones/paneles. Luego con otras fuentes de financiación se comprarán mas pizarrones.

Además se realizó la Compra Directa para la adquisición del mobiliario (mesas y sillas) y está en curso la correspondiente a la adecuación del espacio.

Las mesas de forma trapezoidal permitirán lograr diferentes configuraciones según el uso que se quiera tener en el espacio. Asimismo, los pizarrones/paneles móviles permitirán no solo contar con pizarrón en cualquier lugar del "piso verde" sino que además podrán generar espacios con mayor privacidad/silencio.





Habida cuenta de la finalización de los trabajos de instalación de un ascensor en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte, se realizaron algunos trabajos preparatorios.

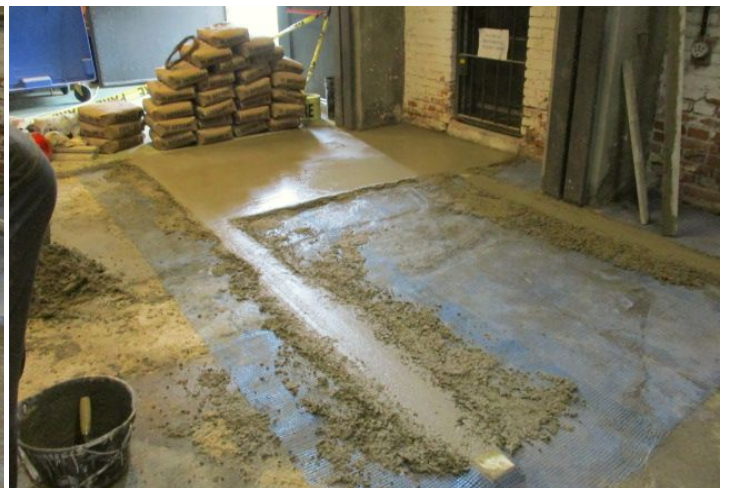
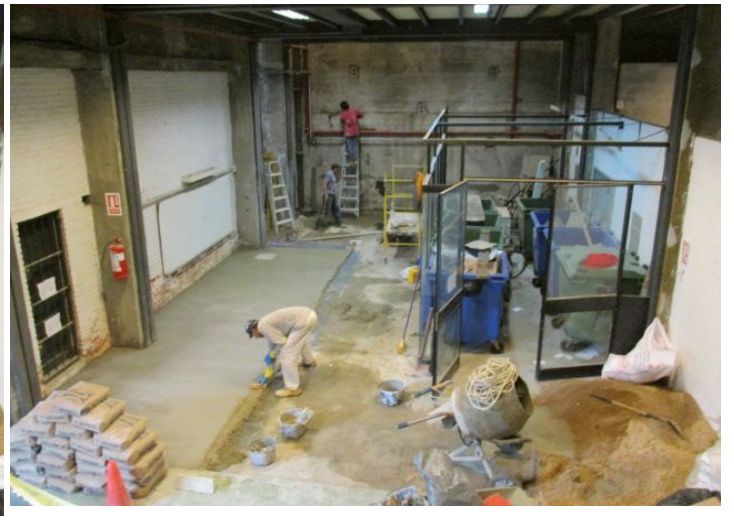


Los trabajos incluyeron el retiro del cerco y portón existente, el traslado de la prensa al nuevo edificio del IET, la disposición final adecuada de la chatarra acopiada en el sector, la construcción de un contrapiso en hormigón, el cierre de una mampara en hierro y vidrio, la colocación de pizarrones y trabajos varios de pintura.

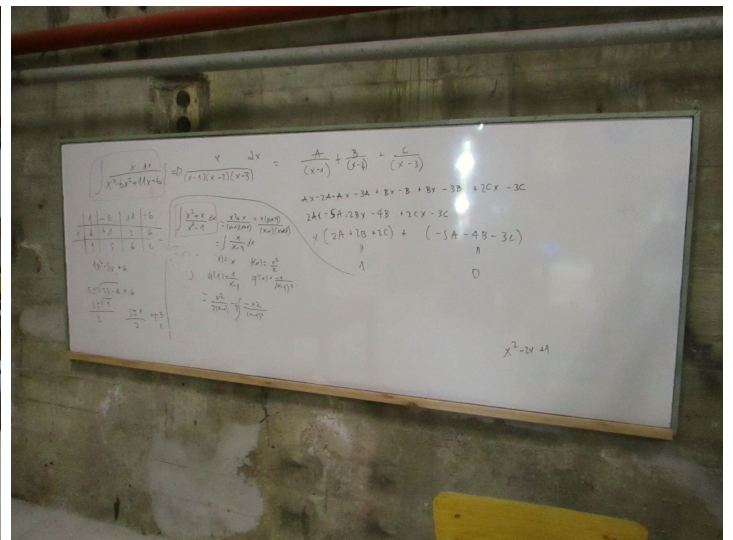
Los trabajos fueron realizados por las empresas Constrac Ltda. y Walter O. Rodríguez.

Como se puede apreciar en la descripción de los trabajos, éstos estaban fuertemente vinculados a otros, como ser la construcción del nuevo edificio del IET, la instalación del ascensor en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte, y la venta de chatarra en desuso, todo lo cual requirió de un fuerte trabajo de programación y coordinación.

Asimismo impacta sobre otras instalaciones, como el EcoPunto, o espacio para la disposición de materiales reciclables.







Este proyecto cuenta además con financiación del Fondo de Fomento de las Ingenierías financiado por la ANII.

Fondo de Fomento de las Ingenierías

Las Facultades de Ingeniería de la Universidad de la República, la Universidad Católica del Uruguay, la Universidad ORT y la Universidad de Montevideo vienen trabajando en conjunto desde hace varios años y han creado el Centro de Innovación en Ingeniería (CI2), establecido como una plataforma colaborativa orientada a la identificación y asistencia para el desarrollo de proyectos de innovación en relación estrecha con el sector productivo y a través de estos proyectos incidir en los estudiantes de ingeniería en sus competencias de innovación y creatividad. El CI2 ha abordado uno de los ejes de fomento a la ingeniería, que es la conclusión de carreras de grado. El CI2 articula los ámbitos de formación universitaria en Ingeniería de las universidades mencionadas con un modelo de gobernanza simple y que ha resultado útil.

Es así que se presentó a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) un proyecto con el objetivo general de aumentar la cantidad de ingenieros y dotarlos de las competencias necesarias para que puedan aportar al desarrollo del país.

El proyecto cuenta con cuatro ejes estratégicos:

- 1- Enseñanza de la Ingeniería
- 2- Proyectos institucionales para aumento egreso
- 3- Estímulo al Egreso
- 4- Vinculación Universidad - Sectores Productivo y de Servicios

Desde la FING de la Universidad de la República se elevó una propuesta que se articula en tres líneas que conjuntamente proponen mejorar condiciones para que los estudiantes que ingresan a la Facultad puedan iniciar sus estudios terciarios con mejor desempeño al inicio; dispongan de más y mejores espacios multifuncionales de aprendizaje que favorezcan la permanencia y el avance; y cuenten con becas que les permitan culminar sus estudios, priorizando e incentivando el egreso.

La primera línea se focaliza en actividades de nivelación en un área clave: la matemática. El objetivo es propiciar una transición más alineada con la formación de los estudiantes que llegan a la Facultad desde variados centros educativos de formación media. La retención temprana de estudiantes es un objetivo clave para lograr un mayor número de personas capacitadas en el área de interés, teniendo en cuenta la alta desvinculación temprana (superior al 30%) que se observa en las carreras de ingeniería, en general, y en las de TICs, en particular.

La segunda línea tiene por objetivo apuntalar espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad, que resultan significativos para mejorar las condiciones de permanencia y avance de los estudiantes, generando también ambientes más favorables para el trabajo y la sociabilización, tanto entre estudiantes, como con docentes e investigadores.

La tercera y última línea busca incentivar el egreso de estudiantes que cursan el último año de carreras en el área de las TICs. El objetivo es establecer un sistema de becas que le permita a estos estudiantes dedicarse a sus estudios sin la necesidad de tener que trabajar un

número importante de horas. Consideramos que esta acción es relevante para que los estudiantes puedan culminar sus estudios terciarios antes de incorporarse laboralmente a tiempo completo. Asimismo, vemos a esta acción como una señal que busca evidenciar y dar una primera propuesta de solución (parcial) a un problema que existe en el último tramo especialmente (aunque cada vez se observa más tempranamente) de los estudios universitarios, dada la alta demanda de personal que se requiere en el área de las TICs.

El proyecto fue aprobado por la ANII y durante los próximos dos años se realizará la ejecución del mismo.

Desde el Plan de Obras y Mantenimiento nos encargaremos de la segunda línea de trabajo: la mejora de los espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad. Esta línea tiene dos componentes: la mejora de los espacios de estudio en la Biblioteca Central y la mejora del denominado "Piso Verde".

Las mejoras se realizarán de acuerdo al siguiente calendario, a partir del segundo semestre de 2018:

Semestre	Componente a) Biblioteca Central	Componente b) "Piso Verde"	Monto
1	\$600,000.00	\$350,000.00	\$950,000.00
2	\$600,000.00	\$350,000.00	\$950,000.00
3	\$600,000.00	\$350,000.00	\$950,000.00
4	\$300,000.00	\$150,000.00	\$450,000.00
TOTAL			\$3,300,000.00



cappa

Seguridad contra Incendio 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Sur \$ 400.000 **ejecutado**
- Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ensayo de Materiales (retiro de cableados de tela y adecuación de instalaciones) \$ 2.000.000

Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

Mantenimiento correctivo – impermeabilizaciones 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- Reparación de la impermeabilización de las azoteas de los edificios de la Facultad de Ingeniería \$ 2.814.382 **en ejecución**

A los efectos de comenzar con la ejecución del proyecto ya se realizó por parte de la empresa Imperplast S.R.L. la impermeabilización de las azoteas del Túnel de Viento y de los baños, kitchenette, depósitos y sala de tableros eléctricos del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte. El monto de los trabajos ascendió a \$ 445.942, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 118.720 y \$ 184.377, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 43.788 respectivamente.

Durante el mes de setiembre se realizaron múltiples intervenciones en diferentes azoteas. En la azotea del Laboratorio de Mecánica de los Fluidos del IMFIA se realizó la limpieza, imprimación, colocación de membrana geotextil y posteriormente se aplicó membrana líquida fibrada. También se adecuaron los desagües.

Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de \$ 149.900, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 35.600.

Se realizaron trabajos de mantenimiento de la membrana líquida existente en la azotea de puente que conecta el Cuerpo Central con el Cuerpo Sur. Allí se realizó el hidrolavado de la azotea, reparaciones en las juntas de dilatación, y posteriormente se pintó con membrana líquida fibrada. Nuevamente los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de \$ 72.928, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 20.352.

También se trabajó en setiembre en la azotea del piso 1 del Cuerpo Central, en el sector en doble altura frente a Decanato. En dicha azotea se realizó el retiro de la impermeabilización existente, se realizó la imprimación y posteriormente se colocó membrana geotextil, pintada con membrana líquida- En los desagües se realizó una carpeta de arena y portland, previo a la colocación de la membrana. Se eliminó un resalte en el lateral este de la azotea, también con arena y portland, y en la pared contra los salones del piso 3 (oeste) se realizó el picado de los ladrillos allí existentes, se pegó la membrana geotextil contra el muro de hormigón y posteriormente se volvió a colocar ladrillos de canto para finalmente pintar los mismos con membrana líquida.

Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de \$ 274.317, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 65.148.

Está previsto en los meses siguientes continuar con trabajos de impermeabilización en otras azoteas.

Obras Críticas 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de la Facultad de Ingeniería (etapa 1) \$ 1.100.000
- Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

Accesibilidad 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- adecuación de veredas, accesos y entorno edificado

\$ 1.650.000

Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

A los efectos de coordinar los trabajos con el Municipio B y con la Intendencia de Montevideo se realizó una recorrida por las veredas afectadas en este proyecto con el Alcalde, Carlos Varela, la Directora de Acondicionamiento Urbano de la IM, Arq. Patricia Roland, y el Arq Rodolfo Talento.

Accesibilidad 2017

Luego del proceso licitatorio se adjudicó por parte de FING a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. la instalación del ascensor por un monto total de \$ 3.019.776,94, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta \$ 211.548, con forma de pago crédito 30 días.

Los trabajos comenon el 2 de mayo. La empresa se implantó en obra y procedió al cierre de los diferentes pisos a los efectos de comenzar los trabajos.

Luego se avanzó con los trabajos de demoliciones, construcción del pozo y la estructura del pasadizo del nuevo ascensor y adecuación de las pasarelas peatonales en los diferentes niveles de los entresijos metálicos.

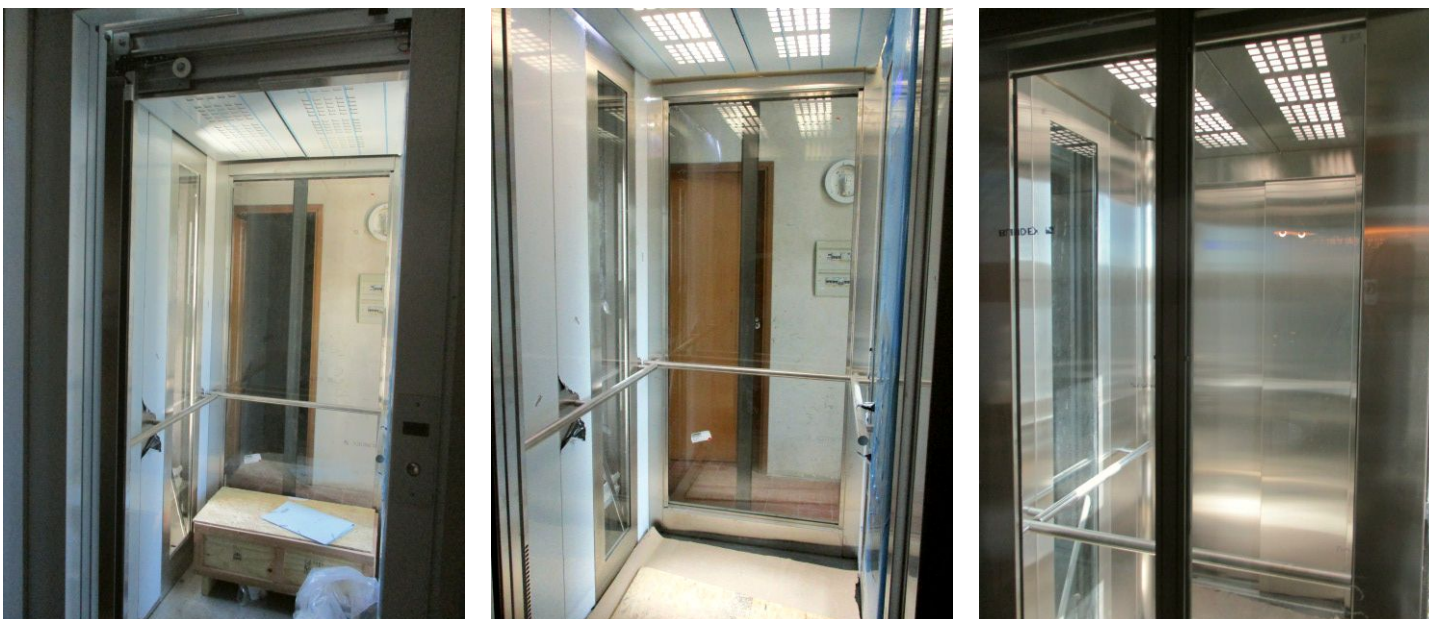


Este último trabajo implicó desmontar las pasarelas existentes, retirar las barandas, colocar los pilares del pasadizo del ascensor, achicar las pasarelas peatonales, y volver a conformar las mismas en cada uno de los 4 niveles de los entrepisos metálicos. También hubo que hacer modificaciones en la estructura de la chimenea del Cuerpo Norte.

Los trabajos implicaron también la demolición de parte de la pantalla de hormigón armado de la chimenea así como de una losa existente, la construcción de la losa unos centímetros mas arriba, la colocación de los elementos estructurales del pasadizo del ascensor, y el posterior cierre de la chimenea.

A los efectos de la protección de los trabajos y evitar el ingreso de agua se realizó un cierre provisorio del sector en obras.

Posteriormente, con la llegada del ascensor y las guías, se comenzó la instalación de las mismas, incluyendo las puertas de piso. En tanto se preve la construcción de un entrepiso adicional a los existentes, se dejó prevista la parada y puertas en ese nivel, el cual, obviamente, no estará habilitado.



Se colocaron las mamparas de cierre y se realizó la pintura de las mismas. Se colocaron los vidrios en las mamparas. También se sustituyó un sector del fieltro.

Para la puesta en funcionamiento del ascensor se debió realizar la instalación eléctrica, lo cual fue realizado por la empresa Javier Pardo.

Actualmente los trabajos están finalizados, restando únicamente la limpieza del pasadizo, y la habilitación del ascensor para el uso por parte de la Intendencia de Montevideo.

cpp

La CPP realizó un nuevo llamado a los servicios universitarios a los efectos de presentar solicitudes urgentes y críticas que involucren gastos e inversiones, por única vez, que no cuenten con financiamiento y que su ejecución sea comprobable al 31 de diciembre del año de referencia.

Cada solicitud no podía superar el monto de \$3.200.000 y debería contar con el aval del Área a la cual pertenece el Servicio.

Las propuestas serán evaluadas por las Oficinas Técnicas correspondientes que elaborarán un informe que se remitirá al Grupo de Análisis y Síntesis para su priorización y propuesta a la Comisión Programática Presupuestal.

La financiación de las mismas dependerá de los saldos sin ejecutar del ejercicio y del destino que apruebe la CPP a tales fines.

Desde Facultad de Ingeniería se presentaron 2 propuestas: una por el servicio y otra en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y de Ciencias Económicas y Administración referida al Edificio Polifuncional Massera.

La propuesta elevada desde Facultad de Ingeniería consiste en la recuperación del Salón de Actos. Se propone acondicionarlo térmicamente (algo postergado desde la inauguración misma del edificio en 1950), la sustitución de las butacas, el mejoramiento de la iluminación de la sala, la mejora del equipamiento de audio, sustitución de la caminería y reparación de impermeabilizaciones. En la medida de las posibilidades también se mejorarán los servicios informáticos.



El proyecto presentado en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y de Ciencias Económicas y Administración referido al Edificio Polifuncional Massera consiste en el acondicionamiento térmico de los salones de los pisos superiores de los módulos A, B y C (salones A21, A22, B21, B22, B23, C21 y C22). La obra del Edificio Polifuncional no fue licitada (2004) llave en mano o la obra completa como es habitual, sino que en un muy precario contexto presupuestal a nivel universitario y del país (salida de la crisis socio económica financiera de 2002), se licitaron 4 formatos de rubrado:

- La Alternativa 1 implicaba cotizar la construcción completa del Módulo A (referido también en los recaudos como Etapa 1), en un plazo de 17 meses, incluyendo todos los trabajos requeridos para su puesta en servicio, incluyendo las instalaciones técnicas completas descriptas en los recaudos, (eléctrica, sanitaria, ventilación, un ascensor) y las provisiones para su conexión con las etapas siguientes.
- La Alternativa 2 implicaba cotizar igualmente completa la construcción del Módulo A, más las estructuras de hormigón, metálica y cubiertas del Módulo B, en un escenario donde se habilita al uso el Módulo A en un plazo de 17 meses, y se continúan los trabajos en el Módulo B hasta el mes 22.
- La Alternativa 3 solicitaba la cotización de las obras necesarias y suficientes para liberar al uso los Módulos A y B al final del plazo de 22 meses, con la supresión de determinados trabajos en ambos, llegando a un estado que se llamó "rústico-utilizable".
- La Alternativa 4 incluía la cotización completa de los Módulos A y B.

Debido a las carencias presupuestales mencionadas y la necesidad de contar con la mayor cantidad de aulas posibles, fue inaugurado en lo que se conoció como "rústico utilizable" (Alternativa 3), esto es: un edificio con las condiciones mínimas para ser utilizado. Así no se incluyó dentro del alcance de los trabajos el revestimiento previsto para los pisos, tampoco para los muros de hormigón (previsto para mejorar el comportamiento térmico y acústico del edificio) así como su acondicionamiento térmico, red de datos, sistema de detección y alarma de incendio (SDAI), sistema de seguridad por cámaras (CCTV), etc. y otras terminaciones.

Si bien algunos de los trabajos pendientes se fueron realizando con exiguos presupuestos, el acondicionamiento térmico, y sobre todo el correspondiente al piso superior (el más expuesto a la incidencia de la temperatura) nunca se pudo concretar. Por este motivo se presentó al presente llamado este proyecto.

Como se puede apreciar, en los planos adjuntos, la 1ra etapa incluía (construido) la instalación de un sistema para renovación del aire en las aulas (en todos los niveles). En la etapa 2da se incluía el acondicionamiento térmico, el cual nunca se construyó (en ninguno de los 3 niveles).

accesibilidad

La Facultad de Ingeniería completó la primer encuesta nacional de accesibilidad universal, dirigida a los organismos del Estado e Instituciones educativas de nivel universitario y terciario.

La encuesta fue presentada oficialmente el pasado lunes 20 de agosto, siendo parte de las líneas estratégicas que integran el Plan nacional de acceso a la justicia y protección jurídica de las personas en situación de discapacidad.

Dicho Plan fue aprobado por Resolución Presidencial N° 893/015 de fecha 14.09.2015, es el resultado del trabajo comprometido de las Instituciones del Estado, Instituciones Educativas y las Organizaciones de la Sociedad Civil.

La encuesta ocupa las líneas estratégicas N°1 y N°3, específicamente la L.E. 1.4 y la L.E. 3.4.: Generación de la accesibilidad universal en los entornos físicos y tecnológicos, y de materiales e instructivos de acuerdo al concepto de ajustes razonables tal como lo promueve la Convención Internacional de los Derechos de las Personas en Situación de Discapacidad.

Desde Facultad de Ingeniería se completaron 8 formularios, relativos a:

Cuerpo Central,
Cuerpo Sur,
Cuerpo Norte,
Edificio Anexo IET,
Complejo Social y Deportivo del CEI,
Edificio Polifuncional Massera,
Edificio InCo y
Edificio IET.

ENCUESTA DE ACCESIBILIDAD

Plan nacional de acceso a la justicia y protección jurídica de las personas en situación de discapacidad 2015-2020

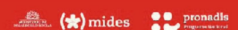
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL (MIDES) y Programa Nacional de Discapacidad (PRONADIS)

Encuesta de accesibilidad

Formulario web de relevamiento sobre las condiciones de accesibilidad de un lugar.

Objetivo:

- aplicar la encuesta a todos los organismos públicos del país.
- obtener un estado de situación de las condiciones de accesibilidad universal en los organismos públicos, para promover cambios.



Paso 4. Completar encuesta. Datos generales

Accesibilidad / Trámite 28802 / JULIO DOMINGUEZ (12345678)

1 DATOS GENERALES	2 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO FÍSICO	3 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN	4 LIMITACIONES Y OTRAS	5 USUARIOS Y SERVICIOS
6 SERVICIOS PERSONALES	7 SERVICIOS PERSONALES PARA LA COMUNICACIÓN	8 SERVICIOS PERSONALES PARA LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	9 SERVICIOS PERSONALES PARA LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	10 SERVICIOS PERSONALES PARA LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
11 ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN	12 INFORMACIÓN GENERAL Y MANEJO	13 CONDICIONES Y CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN		

Botones: Ordenar, Actualizar, Imprimir, Validar Formulario

Datos generales

Para mayor información consulte el sitio web: www.fing.edu.uy

Se utiliza para la encuesta la norma UNI 200, ante dudas sobre especificaciones consultar la norma.

Datos Organismo



Sistematización de la encuesta

- Mediante una sistematización informática se va a realizar un resumen de las condiciones de accesibilidad de los distintos espacios.
- Se enviará un documento breve a cada organismo con la información correspondiente al lugar relevado, para visualizar los avances y las necesidades.
- La encuesta brindará un estado de situación sobre la accesibilidad de los organismos públicos del territorio nacional.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: <http://www.fing.edu.uy/node/3220>

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 - Fax: 2712 2090

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