

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento



En esta edición:

• Avance de obras	02	• 15 años del biciletario	22
• Obras y trabajos solicitados	02	• CAPPAA	24
• Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones	02	• Licitaciones	27
• Condiciones de trabajo y seguridad laboral	19	• 17 registros	27
• Incendio		• Así no	28
• Mejora de la Enseñanza	27		

avance de obras

Nuevo emplazamiento del Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" (IMERL). En los próximos días se comienzan los trabajos para adecuar el local abandonado por el Instituto de Estructuras y Transporte "Prof Julio Ricaldoni" (IET) (tras su mudanza al nuevo edificio) para albergar al IMERL.

El CDC universitario aprobó una primer partida económica para la realización de los trabajos de \$ 6.000.000.

Los trabajos iniciales corresponden al retiro de las mamparas de madera, instalaciones eléctricas, de redes de datos, telefonía, y detección y alarma de incendio. Posteriormente se realizará la apertura de una gran ventana, la colocación de tabiques de yeso, y la realización de las instalaciones nuevas.



obras y trabajos solicitadas

Baños de planta baja del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar los baños existentes en planta baja en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se realiza el proyecto ejecutivo habida cuenta de la existencia de fondos para concretar la obra.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se realiza el proyecto ejecutivo habida cuenta de la existencia de fondos para concretar la obra.

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.

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.

Racionalización de espacios físicos del IIMPI. Se recibió el pedido de hacer un estudio del uso del espacio de oficinas del IIMPI a los efectos de identificar oportunidades de mejorar las condiciones de trabajo. Se trabajó en dicho estudio que fue entregado al IIMPI para su análisis.

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".

"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.

Archivo General de FING. Se recibió el pedido del Archivo General de FING para ver oportunidades de lograr algún espacio adicional para almacenamiento de documentos mientras se logra la financiación para la construcción del local definitivo.

Adecuaciones en la Sección 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

Laboratorio de Tecnología Aplicada al Procesamiento de Alimentos. El pasado 8 de marzo se produjo un incendio en una heladera en el referido laboratorio. Fruto de esa situación, y luego de la rotura de la puerta de dicha heladera, las altas temperaturas y hollín invadieron

el local, afectando principalmente aquellas instalaciones con componentes plásticos y equipamiento científico.

La activación del Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como la actuación del personal de vigilancia y la respuesta de la Dirección Nacional de Bomberos (que utilizaron el Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs)) permitieron controlar la situación. Los elementos en la escena permiten saber que no hubo fuego: elementos inflamables próximos a la ubicación de la heladera (una silla y un taburete) no tomaron fuego sino que fueron afectados únicamente por el calor.

Tal como se mencionó anteriormente los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) y Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) existentes en el laboratorio y alrededores funcionaron perfectamente.

Desde el lunes 11 de marzo se trabaja en la reconstrucción del Laboratorio. Como primer medida se retiraron aquellos vidrios rajados con posibilidad de rotura y caída sobre las personas. Posteriormente se realizó la protección de los equipos de mayor porte que estaban próximos a las mamparas con vidrios rotos y el retiro de los equipos de mediano y pequeño porte.



A continuación se comenzó a realizar el retiro de las instalaciones afectadas por las altas temperaturas y el hollín: luminarias, instalaciones eléctricas y de redes de datos, equipo de aire acondicionado, cortinas venecianas, alarma de incendio, mobiliario, vidrios, así como otro equipamiento del laboratorio.

Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

También se reactivó la energía eléctrica en todos los laboratorios y taller no afectados por el incendio. Al mediodía del lunes 11 de marzo ya se podía -en esos laboratorios y taller- realizar las actividades con relativa normalidad.

El día martes 12 se comenzaron los trabajos de lijado de paredes, realización de revoques, así como a pensar la tipología deseable para los requerimientos actuales y futuros del laboratorio. La idea no fue reconstruir el laboratorio preexistente sino que se adecue a las necesidades actuales y futuras.



Se aplicaron 3 manos de pintura en todas las paredes y mamparas del laboratorio. Dos de las manos fueron en las etapas iniciales y la última se realizó antes del ingreso del equipamiento y posterior a la realización de todos los demás trabajos.

En el nuevo laboratorio hay cambios en la disposición del equipamiento y zonas de trabajo. Así se retiraron las estanterías sobre las paredes y se ampliaron los sectores de almacenamiento bajo mesadas. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

La empresa La Isla sustituyó los vidrios rotos en las ventanas en la fachada sobre Julio Herrera y Reissig, los vidrios rotos en la mampara contra el Laboratorio de Ingeniería Forestal y los vidrios en la mampara hacia el pasillo.

Se realizaron a nuevo las instalaciones eléctricas y de red de datos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.

La empresa ISAI S.R.L. realizó a nuevo las instalaciones del Sistema de Detección y Alarma de Incendio.

Como se mencionó anteriormente, se realizó la ampliación de la zona de almacenamiento debajo de las mesadas existentes. En ese sentido se retiraron las puertas bajo mesadas, se demolió la banquina existente, y se retiró el relleno bajo los contrapisos. Posteriormente se realizó la reparación del revoque, construcción de nuevos contrapisos y pintura.



Además se redujo la profundidad de las mesadas, se realizó la colocación de baldosas monolíticas y zócalos, así como de puertas corredizas. Posteriormente se colocó la mesada de acero inoxidable.

Se aprovechó la oportunidad para arreglar, lijar y pintar las ventanas al exterior. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Las luminarias del local son led. Se instalaron luminarias sobre las mesadas para mejorar las condiciones de trabajo en ellas. Se adquirieron e instalaron 3 equipos de aire acondicionado y un termofón.



Posteriormente a la colocación de las mesadas de acero inoxidable, se realizaron las instalaciones de agua, incluyendo la instalación de abastecimiento, grifería, y sanitaria.

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 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.



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.

Ya se realizó una primer ampliación de la licitación por el mismo monto a todas las empresas adjudicatarias.

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 bacheo en el estacionamiento Sur y en el acceso al edificio Anexo e IET. En ambos casos se utilizó pavimento frío.



Además se realizó la prueba, mantenimiento y limpieza de las bombas de abastecimiento de agua potable en el edificio Polifuncional Massera, edificio Central e InCo – IET.

También se probaron las duchas de emergencia en el IIQ, en el IEM, y en el IIMPI, y se colocó un duchero en uno de los vestuarios del bicicletario.

El pozo de uno de los ascensores del Cuerpo Central debió ser vaciado debido al ingreso de agua desde la napa freática.





Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de adecuación de tierras, reposición de luminarias en el estacionamiento posterior y colocación de luminarias led en algunos sectores de la escalera del Cuerpo Central.



Por parte de la empresa Walter Rodríguez se realizaron trabajos de colocación de carteles en el bicicletario y estacionamiento central así como el bacheo con balastro del estacionamiento posterior.

Por parte de las tres empresas se realizaron otros trabajos de menor poste.





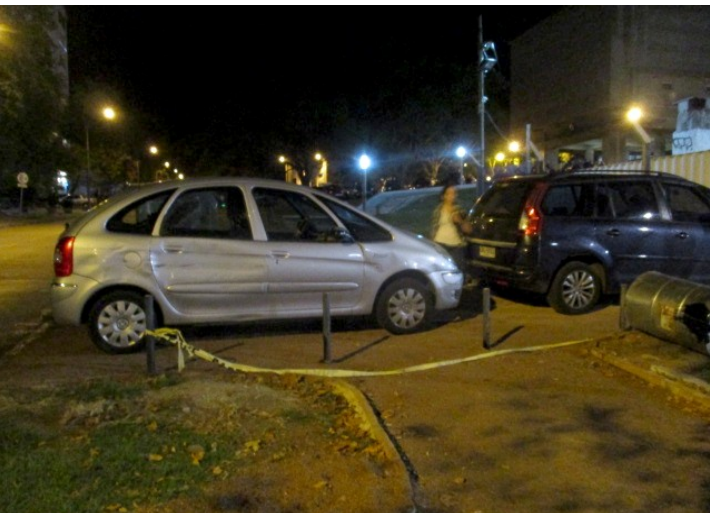
Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte de la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería. El monto del servicio asciende a \$ 346.316,76, impuestos incluidos anuales.



Colocación de bolardos de madera en las veredas de la Avda Julio Herrera y Reissig. Se realizó por parte de una empresa contratada por la Intendencia de Montevideo la colocación de bolardos de madera desde el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería hasta la parada de transporte público ubicada frente al Salón de Actos.

Estos trabajos fueron realizados debido al continuo estacionamiento de automóviles, fundamentalmente de padres de niños del Maeso Baby Fútbol Club, sobre las veredas recientemente arregladas. Había automovilistas que incluso utilizaban las rampas de accesibilidad para personas con discapacidad física para subir a la vereda.





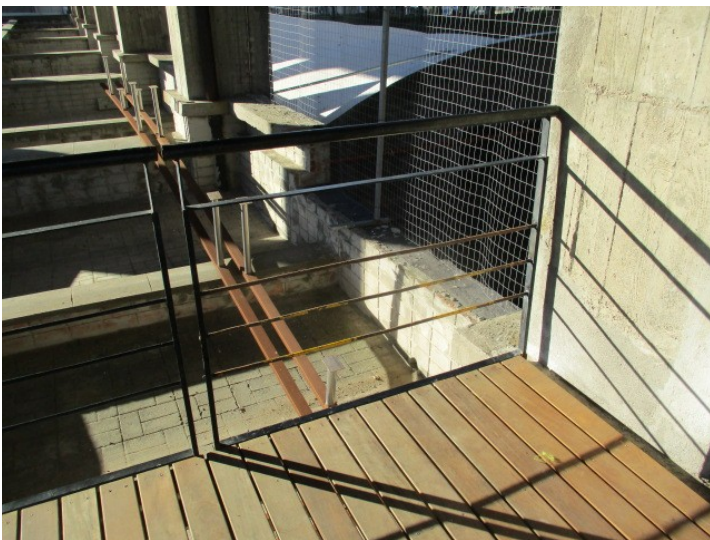
Realización de una nueva conexión al Saneamiento del modulo C del Edificio Polifuncional Massera. Debido a la rotura de la conexión al saneamiento del mencionado edificio se realizó por parte de una empresa contratada por la Intendencia de Montevideo una nueva conexión.



Cierre de sector debajo del deck. Debido al ingreso de personas en situación de calle debajo del deck se realizó el cierre del mismo. Además se retiraron varias bolsas con residuos dejados por éstas personas. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



También se repararon algunos tramos de las barandas ubicadas en esos sectores.



Instalación de cámaras de vigilancia (CCTV). Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo trabajos de cableado e instalación de cámaras de vigilancia en los cuerpos Central, Sur y Norte, edificio Anexo, edificio InCo y exteriores. Los edificios Polifuncional Massera e IET ya cuentan con cámaras de vigilancia.

Las cámaras de seguridad (CCTV) actuales de los edificios históricos de FING se instalaron a finales de la década de los 90, debido a una creciente ola de ingresos al edificio y robos de equipamiento de enseñanza y científico. En ese entonces con fondos del servicio se instaló un mínimo sistema (doméstico, no profesional) de circuito cerrado de cámaras de video, las cuales se monitorean desde la cabina de vigilancia. Si bien esa adquisición abarcó una cantidad mínima de 16 cámaras, se previó que las necesidades eran mayores a la disponibilidad financiera. Estas cámaras adquiridas a finales de los años 90 lograron efecto ya que por un lado se atrapó a un delincuente con profusos antecedentes y por otro lado se generó un efecto disuasivo.

Posteriormente, con fondos destinados por el CDC para la "mejora de la seguridad de los edificios universitarios", se pudo incrementar la cantidad de cámaras y con fondos propios se amplió la nuevamente la cantidad de cámaras. Pero estas sucesivas incorporaciones de cámaras, si bien permitan ampliar el alcance, implicaron una pérdida de calidad de imagen, enlentecimiento del sistema y múltiples problemas. Hoy existen solamente 48 cámaras de tecnología superada y que tienen unos quince años de uso. Con ellas no se cubren

adecuadamente todas las entradas, los espacios exteriores con ventanas, todas las salas con equipos valiosos y las áreas públicas de circulación.

Es por este motivo que actualmente se avanza en la instalación de nuevas cámaras digitales IP internas y externas PoE.

Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. Se realizó la renovación de 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 recientemente instalado en los entresijos 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.

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, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

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, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento del ascensor del Edificio Polifuncional Massera fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de \$58,560.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento del ascensor del edificio InCo fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de \$53,680.00, más ajuste paramétrico, 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, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

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, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

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.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento como ser la verificación del estado de los canchales y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), el funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, inspección de extintores portátiles, las plataformas salvaescaleras y un sinnúmero 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.

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.

Reparación de puerta de salida a la azotea en el IEM. Se realiza por parte de la empresa Walter Rodríguez trabajos de mantenimiento de la referida puerta.



Se realizó la remoción de los revoques flojos, la reparación de los mismos y la pintura de la puerta. Posteriormente se realizará la impermeabilización de ese sector de la azotea.



Actualización de Radio Bases de ANTEL. El 13 de diciembre de 2010 la Udelar y Antel suscribieron un Convenio en el que como parte del precio por el servicio prestado por Antel (transmisión punto a punto de señales de datos para la Red Académica Avanzada RAU2), la Udelar habilita la instalación y operación de radio bases de telefonía celular en un mínimo de 10 sitios (edificios universitarios). En el marco de dicho Convenio la empresa ANTEL está actualizando el equipamiento existente en la azotea del Cuerpo Central de FING.

Recuperación de escalinata en el Parque Rodó. Hace algunos meses, mientras se realizaba la construcción de una senda peatonal contigua al predio de FING se realizó la limpieza de una escalinata perteneciente al Parque Rodó, y debajo de una capa de césped se encontraron los baldosones originales.



Esta información se elevó al Servicio de Obras de la División de Espacios Públicos y Edificaciones del Departamento de Acondicionamiento Urbano de la Intendencia de Montevideo y actualmente realizan trabajos tendientes a su recuperación total.



medio ambiente

Reciclaje de papel y cartón. En lo que va del año se realizaron cinco entregas 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 9.856 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg y en el año 2018 fueron 5.561 kg. Se preve que en las próximas semanas se realicen nuevas entregas.



Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2018

El Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal de la Universidad de la República, en sesión de fecha 3 de diciembre de 2018, aprobó los siguientes proyectos de FING:

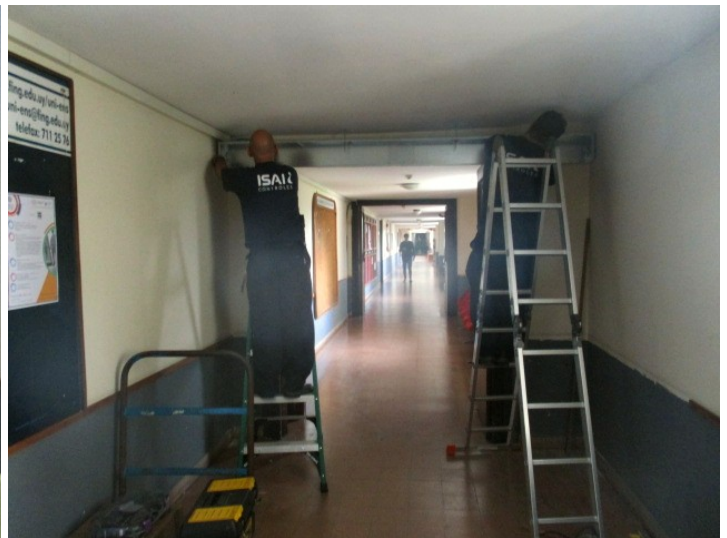
- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego
monto aprobado \$ 275.000

Respecto a la ejecución de este proyecto se instaló por parte de la empresa ISAI S.R.L. una cortina cortafuego textil de 263 de ancho x 235 de altura, enrollable, en el pasillo de acceso al Cuerpo Norte. El monto de los trabajos ascendió a \$ 440.728,28 IVA incluido.

Las cortinas cortafuegos están fabricadas en tela de fibra de vidrio tejida con refuerzo de alambre de acero inoxidable. La tela está recubierta en cada lado con poliuretano retardante al fuego. El poliuretano hace que la manipulación del tejido sea más sencilla, evita que el tejido se deshilache, le da mayor rigidez, realiza un buen aislamiento e impermeabilidad al humo, repele el agua y tiene una gran resistencia a los cortes y a los ácidos. Provee seguridad de la contención de las llamas y los gases calientes en el lado expuesto al fuego. La cortina cortafuego fue instalada en el pasillo de acceso al Cuerpo Norte desde el Cuerpo Central y está conectada al Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI). Es enrollable y se baja automáticamente. De esta forma se logra una sectorización (compartimentación) para impedir que el fuego que se origine en uno de los cuerpos se propague hacia el otro, conteniéndolo únicamente en el área donde se inició el foco.

La cortina cortafuego está ensayada según norma Europea UNE EN 1634-1 (para el aseguramiento de la contención de las llamas y los gases calientes en el lado expuesto al fuego).

Además la empresa ISAI S.R.L. suministró e instaló un Group Control Panel a los efectos de suministrar energía en caso de corte de abastecimiento eléctrico.



Además de esta cortina, se instaló otra, el año pasado, en el pasillo que comunica el Cuerpo Central con el Sur. De esta forma se completa la compartimentación de los edificios históricos de FING.

La ubicación de ambas cortinas responde también a los planes de evacuación definidos y de los cuales se comenzaron a realizar simulacros en 2018. Según la definido la COSSET se seguirá realizando la capacitación e implementando simulacros en todos los sectores del edificio histórico y en los nuevos edificios de FING.



- Reducción del riesgo en instalaciones eléctricas monto aprobado \$ 274.256
Respecto a la ejecución de este proyecto ya se realizaron algunos de los trabajos por parte de la empresa Javier Pardo. En algunos casos se trata de adecuación de los tableros eléctricos, en otros casos la instalación de interruptores diferenciales, y otros trabajos complementarios.
- Sistema de extracción de gases peligrosos en talleres y laboratorios monto aprobado \$ 275.000
Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Ingeniería Lazar por un monto de \$ 311.954, impuestos incluidos.
- Mejora de la seguridad de maquinaria y equipos del taller del IMFIA monto aprobado \$ 174.918
- Manejo seguro de sustancias químicas monto aprobado \$ 273.000
- Equipos de Protección Personal monto aprobado \$ 43.099

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2019

El pasado lunes 25 de marzo de 2019, el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal aprobó las bases del Llamado 2019 a "Propuestas de mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y de estudio desde un enfoque de salud y seguridad":

OBJETIVO: Promover el mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y de estudio, en particular las de salud y seguridad, desde un abordaje colectivo. Se aspira que las propuestas atiendan problemas que, por su magnitud, sean prioritarios dentro de esta temática y que tengan una clara repercusión sobre el demos universitario. Ejemplos posibles de temas: señalización de seguridad de los espacios de trabajo; manejo seguro de sustancias químicas; riesgo eléctrico y prevención de incendios; gestión de residuos; promoción de salud en el trabajo; y otros que por su importancia ameriten su presentación. Siempre se deberán priorizar las medidas para disminuir la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición, en lugar de las medidas que disminuyan las consecuencias del mismo.

PARTICIPANTES: La iniciativa de las propuestas podrá provenir de los diferentes actores universitarios: funcionarios docentes y T.A.S., estudiantes y egresados de la Universidad de la República. En la propuesta deberá existir un responsable, quien lo coordinará. En caso de que el responsable no pudiera ejecutar la propuesta, la COSSET del servicio asumirá esta responsabilidad.

CANTIDAD DE PROPUUESTAS: Los servicios podrán presentar hasta un máximo de 12 (doce) propuestas, que deberán ser seleccionadas por la COSSET correspondiente. Asimismo, dos de ellas podrán ser presentadas en forma directa por cada COSSET.

FINANCIACIÓN: El monto máximo a financiar por propuesta será de \$275.000.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Las COSSET de cada servicio podrán apoyar y orientar la confección de las propuestas, debiendo seleccionar las propuestas a postularse.

- Se sugiere a las COSSET impulsar la construcción colectiva de propuestas tendiendo a la más amplia participación.
- Se estimulará a presentar propuestas globales para el servicio, unificando solicitudes frente a una misma problemática. Por lo tanto, no se podrá presentar dos o más propuestas vinculadas a un mismo problema.
- A continuación se presentan ejemplos: Temática incendios:
 - Igual problemática :una propuesta sobre señalización de salidas de emergencia y otra sobre instalación de un sistema de alarma (ambas intentan solucionar problemas relacionados con evacuación).En este caso ambas propuestas serían rechazadas.
 - Diferente problemática :una propuesta sobre instalación de extintores y otra sobre armario para inflamables (una relacionada con respuesta ante un incendio y la otra a prevenir incendios). En este caso ambas propuestas serían consideradas.
- Las propuestas son a término. Si se generaran gastos permanentes posteriores, éstos deberán ser asumidos por el servicio. La totalidad de los rubros serán destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales (rubro sueldos).
- La administración de la propuesta estará a cargo del servicio respectivo y de la persona responsable.
- Las propuestas pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio. Esta contrapartida nunca podrá superar el monto otorgado.
- El dinero que sea transferido para la ejecución de la propuesta deberá ser usado únicamente para adquirir los artículos solicitados en la misma.

EVALUACIÓN: La Comisión PCET-MALUR propondrá al CDGAP posibles integrantes para conformar un Equipo Técnico Evaluador (ETE). Una vez aprobada la integración del ETE por parte del CDGAP, el ETE procederá a la evaluación de las propuestas presentadas. Luego

de finalizada la etapa de evaluación, el ETE informará a la Comisión PCET-MALUR acerca de las propuestas seleccionadas. Luego de analizar el informe correspondiente, la Comisión PCET-MALUR elevará al CDGAP la lista de propuestas seleccionadas para su consideración y posterior aprobación. Luego de la aprobación por CDGAP, la Comisión PCET-MALUR coordinará con el ETE una fecha de devolución de los resultados del llamado para que los interesados puedan intercambiar opiniones, etc. Esta instancia de devolución siempre será posterior a la aprobación de los resultados por parte del CDGAP. Llegado el caso que se constatará un error en la evaluación de algún proyecto, ese proyecto pasará a integrar el conjunto de propuestas financiadas en la siguiente convocatoria. Cabe aclarar que cada propuesta podrá ser financiada en su totalidad o en forma parcial.

ACLARACIÓN: No podrán presentar propuestas:

- Integrantes de la Comisión PCET-MALUR.
- Integrantes del ETE.

Los integrantes del ETE no podrán actuar en la instancia en la cual se traten las propuestas presentadas por el servicio en el cual se desempeñan.

AVALES:

- Todos los espacios que integren la COSSET deberán tomar conocimiento de cada uno de las propuestas presentados por su servicio, independientemente de que estén de acuerdo o no con la misma. Esta instancia será imprescindible para la aceptación de la propuesta. Se podrán incluir, de manera opcional, recomendaciones de la COSSET, sugerir un orden de prioridad de las propuestas, comentarios para el ETE, etc.
- Cada propuesta deberá contar con el aval de la mayoría de los integrantes de la COSSET. Se entiende como mayoría la mitad más uno de los integrantes.
- Los integrantes de las COSSET no podrán avalar las propuestas en los cuales ellos figuren como responsables, excepto que sea una propuesta directa de la COSSET.
- En el caso de una propuesta directa de la COSSET, ésta deberá ser avalada por todos sus miembros. Se designará a uno de sus integrantes a fin de hacerse responsable de la gestión de la financiación eventualmente obtenida.
- Si las propuestas incluyen la realización de obras, prevención de riesgo eléctrico y/o de incendios y/o colocación de maquinarias deberán contar con el aval del técnico de la DGA o de la División Arquitectura del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Se entiende por obra: toda acción que implique modificaciones o mejoras en la edificación o en la infraestructura.

DURACIÓN: Las propuestas deberán ejecutarse alcanzando la totalidad de los objetivos planteados y presentando obligatoriamente el informe de ejecución a la Comisión PCET-MALUR.

REQUISITOS DE PRESENTACIÓN:

- Completar el formulario electrónico, incluyendo el aval de la COSSET. Escanear y adjuntar en el espacio indicado.
- En el caso que las propuestas incluyan obras, recuerde incluir el aval técnico correspondiente. Escanear y adjuntar en el espacio indicado.
- Se deberán presentar tres cotizaciones, indicando la elegida. Las solicitudes de financiación deberán respetar estrictamente el monto máximo otorgable. Sólo como excepciones, que deberán estar debidamente justificadas, se aceptará un número menor de cotizaciones. Escanear y adjuntar en el espacio indicado.
- Cuando se requieran obras, se aceptará como presupuesto el estimativo elaborado por el técnico de la DGA del servicio. Escanear y adjuntar en el espacio indicado.
- Adjuntar, en el espacio indicado, las fotos y/o videos que evidencien las condiciones y medio ambiente descriptos en la propuesta. En caso de no adjuntar imágenes, justificar la causa.

PARA EL ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS:

- Sólo se analizarán las propuestas que presenten la documentación completa.
- Una vez enviada la versión final, no se aceptarán documentos complementarios.
- Los responsables de propuestas aprobadas en el llamado 2018 (o llamados anteriores) que deseen participar de esta nueva edición, deberán presentar el informe de ejecución correspondiente, siendo condición excluyente para la consideración de la nueva propuesta. Escanear y adjuntar en el espacio indicado.

En su sesión del 25 de abril de 2019 la COSSET de FING resolvió el siguiente calendario de actividades a los efectos del presenta llamado:

24 de mayo	presentación de los proyectos ante la COSSET
30 de mayo	devolución por parte de la COSSET de los comentarios a las propuestas recibidas
7 de junio	plazo para entregar el texto definitivo del proyecto a la COSSET para el otorgamiento del aval por parte ésta
14 de junio	fecha final de presentación electrónica del proyecto por parte del responsable del mismo.

Ante la COSSET se presentaron los siguientes proyectos:

- Atención primaria de accidentes cardíacos: adquisición de Desfibriladores (4) Externos Automáticos.
- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de Lámparas que contienen mercurio
- Implementación de medidas preventivas frente a caídas: Colocación de cintas autoadhesivas antideslizante en escalones y pasamanos en escaleras
- Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería
- Reposición de extintores dados de baja por antigüedad en la Facultad de Ingeniería
- Colocación de señalización de evacuación y sustitución de luminarias de emergencia no homologadas por la Dirección Nacional de Bomberos
- Adecuación de las instalaciones de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería
- Sellado de ventiletes de fibrocemento con asbesto en el Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería
- Adecuación de las instalaciones de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio en los edificios de la Facultad de Ingeniería
- Adecuación de instalaciones eléctricas y sistemas de descargas de tierras en la Facultad de Ingeniería
- Mejoramiento de la accesibilidad en el laboratorio del IMFIA
- Andamio de fácil armado, con ingreso por escalerilla interior, para reparaciones menores en altura
- Adquisición de instrumentos de medidas eléctricas para verificación de tierras, integridad de aislaciones y consumos excesivos
- Mezclador de gases para ensayos de alimentos

Según lo establecido en las bases del llamado la COSSET debe seleccionar y avalar las propuestas a presentar ante la PCET-MALUR.

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 nuevo Edificio IET. Se realizó la habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB). La misma rige hasta el 15/02/2022.

Habilitación de seguridad contra incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se presentó ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Hace semanas 7 funcionarios del aulario participarán de la capacitación obligatoria y posteriormente se realizará la habilitación del edificio.

Habilitación de seguridad contra incendios de los edificios históricos de FING. Se presentó ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deberán participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Luego se realizará la habilitación del edificio.

Habilitación de seguridad contra incendios del edificio Anexo del IET. Se presentará -en pocos días- ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deberán participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Luego se realizará la habilitación del edificio.

Actualmente se trabaja en el diseño de la cartelera de evacuación de los cuerpos Central, Sur y Norte de acuerdo a los nuevos criterios de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar. Ya se ha realizado la del Edificio Polifuncional Massera (que se coloca en los próximos días) y posteriormente se realizará la adecuación de la cartelera de evacuación del Edificio InCo.

Una vez que la Dirección Nacional de Bomberos establezca las características de la evacuación del Edificio IET, también se realizará la cartelera unificando así la existente en todos los edificios ubicados en el predio de FING.

mejora de la enseñanza

Llamado 2019: 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

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.

El objetivo del proyecto presentado por la Facultad de Ingeniería es mejorar el equipamiento en una de las salas de PCs más utilizada para actividades de enseñanza, la sala 314, de fuerte uso estudiantil. La mayoría de las PCs en dicha sala tienen ya 10 años y resulta necesario contar con equipos más modernos, de mayor capacidad, para el uso que se demanda actualmente en variados y numerosos cursos de las diferentes carreras de ingeniería. Si bien el proyecto permitirá una renovación parcial (debido al monto máximo disponible) de las PCs de la sala, se considera un paso relevante para mejorar la capacidad de dicha sala y para el uso de software específico en cursos que requieren mayores capacidades de cómputo.

El objetivo del proyecto presentado en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración es dotar de servicio de wi fi educativo en las aulas del Edificio Polifuncional Massera (Aulario), mediante la instalación de Access Points, cableados, conectados a la red. Si bien el edificio Massera (aulario) contaba con servicio wi fi desde su inauguración, el servicio era brindado, sin costo, por la empresa ANTEL, mediante un convenio con la Udelar. Sobre finales de 2018 la empresa ANTEL manifestó a varias facultades que dicho servicio sería retirado, lo que genera un grave perjuicio a estudiantes y docentes ya que se contaba con dicha tecnología para su uso en actividades de enseñanza-aprendizaje.

15 años del biciletario de fing

El pasado sábado 1 de junio se cumplieron 5 años de la inauguración del biciletario de FING.



Por este motivo se realizó un festejo donde participaron diversos colectivos ciclistas, emprendimientos, el programa MOVES del MIEM y Unibici.



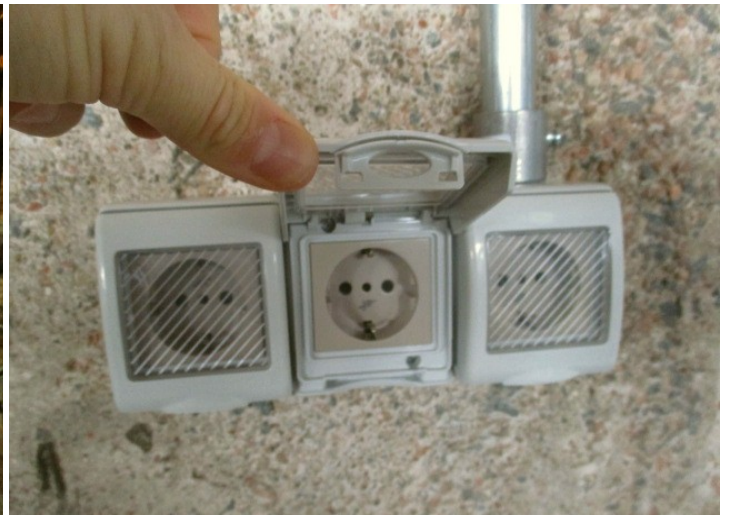
En el marco del Proyecto MOVES "Hacia un sistema de movilidad urbana eficiente y sostenible en Uruguay" (www.moves.uy), hubo stands de empresas que comercializan bicicletas eléctricas, las cuales se pudieron utilizar y probar durante el evento. El objetivo del Proyecto MOVÉS es "promover un modelo de transporte bajo en carbono y eficiente en Montevideo, para luego ser replicado en otras ciudades de Uruguay, basado en la mejora de las capacidades institucionales, el desarrollo de una regulación adecuada y la aplicación de tecnologías innovadoras".

En el marco del proyecto, la FING inauguró 3 puestos de recarga de vehículos eléctricos en el bicicletario.



Unibici (programa de promoción de uso de la bicicleta en la Udelar) realizó algunas charlas en el marco de la 6ta. Jornada de Intercambio Académico "Bicicleta y Universidad". Desde un joven Ing Civil alemán que trabajó en el plan ciclovial de Berlín y ahora está en Uruguay, trabajos académicos de otras facultades, y charlas con cicloviajeros uruguayos que han recorrido varios países.

También hubo una exposición de bicicletas antiguas del Museo de la Bicicleta Uruguay.



Seguridad contra Incendio 2019

Ante una nueva convocatoria de la CAPPPA, desde FING se presentaron los siguientes proyectos al llamado concursable de Seguridad contra Incendio 2019:

• Adecuación de las instalaciones eléctricas de los laboratorios del Instituto de ingeniería Química	\$3,850,000
• Sustitución señales y cartelera del Plan de Evacuación en los edificios históricos de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB (incluye actualización de planos)	\$300,000
• Sustitución de luminarias de emergencia no homologadas por la Dirección Nacional de Bomberos	\$500,000
• Adecuación de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio a la realidad edilicia	\$1,000,000
• Adecuación de puertas de emergencia en Cuerpo Norte (IMFIA) y Cuerpo Sur (IEM)	\$600,000
• Conexión de la iluminación existente en halles, circulaciones y escaleras y bomba de incendio al Grupo Motor Generador	\$1,500,000
• Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ingeniería Eléctrica – Laboratorio de Motores Eléctricos	\$600,000
• Sustitución de tendidos de tierra con cables desnudos en todos los edificios	\$2,200,000
• Instalación de un sistema de evacuación por audio para emergencias en los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería	\$2,500,000
• Software grafico para monitoreo y control de Incendio	\$500,000
• Instalación dehidrante y Sistema de Detección y Alarma de Incendio en edificio Anexo	\$800,000
• Instalación de hidrantes y Sistema de Detección y Alarma de Incendio en Complejo Deportivo Faro	\$800,000
• Abastecimiento mediante perforación de cisterna de incendio	\$1,400,000

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "Adecuación de las instalaciones eléctricas de los laboratorios del Instituto de ingeniería Química" por un monto de \$ 2.000.000

Obras Críticas 2019

Ante una nueva convocatoria de la CAPPPA, desde FING se presentaron los siguientes proyectos al llamado concursable de Obras Críticas 2019:

• Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería	\$4,900,000
• Mantenimiento de techos de chapa de fibrocemento y sustitución de canalones y cubetas de chapa galvanizada en techos del Cuerpo Sur	\$4,000,000
• Impermeabilización de las azoteas de los edificios de la Facultad de Ingeniería	\$5,400,000
• Reparación de cielorraso y apertura de claraboya sobre caja de escaleras del Cuerpo Central de la Facultad de Ingeniería	\$3,200,000
• Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos de los edificios de la Facultad de Ingeniería	\$4,000,000
• Adecuación del sistema de protección contra descargas atmosféricas de los edificios de la Facultad de Ingeniería	\$4,900,000
• Recuperación del Salón de Actos de la Facultad de Ingeniería	\$3,500,000
• Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería, el Edificio Polifuncional "José Luis Massera" y el Edificio InCo e instalación de CCTV	\$11,200,000
• Construcción del Archivo General de la Facultad de Ingeniería	\$10,000,000
• Sustitución de cañerías de abasacimiento de agua potable en los edificios de FING - etapa 2	\$20,000,000
• Adecuación de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería	\$23,900,000

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería" por un monto de \$ 2.000.000

Algunos trabajos al respecto ya se comenzaron a realizar por parte de la empresa Walter O. Rodríguez.



Se avanza con el mantenimiento de las puertas de acceso a las azoteas del piso 1 y 2 del Cuerpo Central así como en la puerta de acceso a la azotea del Departamento de Bedelía. Los trabajos comprenden la remoción de la pintura existente, el lijado y masillado de la madera, la aplicación de fondo y posteriormente la pintura de la abertura. También la colocación de babetas para evitar el ingreso de agua cuando llueve.



Accesibilidad 2019

Ante una nueva convocatoria de la CAPPA, desde FING se presentaron los siguientes proyectos al llamado concursable de Accesibilidad 2019:

• adecuación de accesos al Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI	\$ 2.200.000
• adecuación de entorno edificado	\$ 3.000.000
• instalación de plataforma salvaescaleras en accesos al Piso 2 del Cuerpo Sur	\$ 1.000.000
• instalación de ascensor en edificio Anexo IET	\$ 3.000.000
• adecuación de baño en Edificio Anexo	\$ 600.000
• adecuación de baño en Cuerpo Sur	\$ 600.000
• adecuación de baño en Cuerpo Norte	\$ 600.000
• adecuación de baño en Cuerpo Central	\$ 600.000

El CDC aprobó la financiación de los trabajos de "adecuación de baño en Edificio Anexo", "adecuación de baño en Cuerpo Sur", "adecuación de baño en Cuerpo Norte" y "adecuación de baño en Cuerpo Central" por un monto de \$ 2.400.000

licitaciones

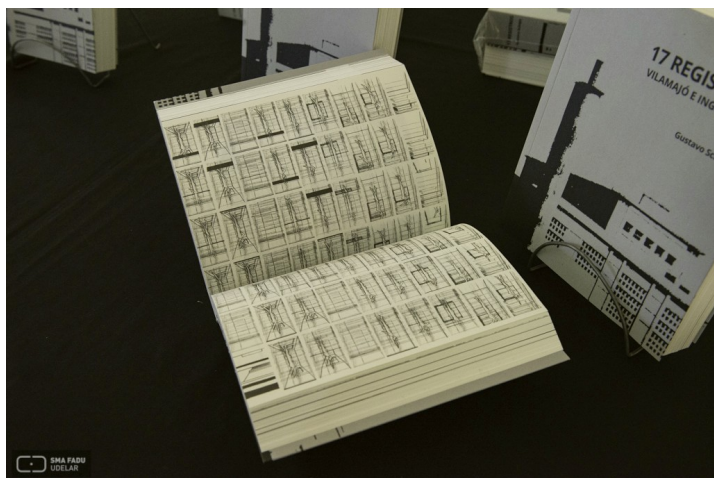
Licitación Pública 01-18. Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación 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.

Se realizó una ampliación de la misma, habida cuenta que en todos los casos o bien se alcanzó el monto adjudicado o bien se está próximo a alcanzar el mismo.

17 registros

El pasado 8 de mayo se realizó la presentación del libro del Dr. Arq. Gustavo Scheps, "17 registros: Vilamajó e Ingeniería". El evento tuvo lugar en la sala del Consejo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) y contó con la presencia del Decano de la FADU, Arq. Marcelo Danza, la Decana de FING, Ing. María Simón y comentado por los Arqs. Conrado Pintos y Mariano Arana.





Fotos: Sofía Ghiazza_SMA_FADU

asi no

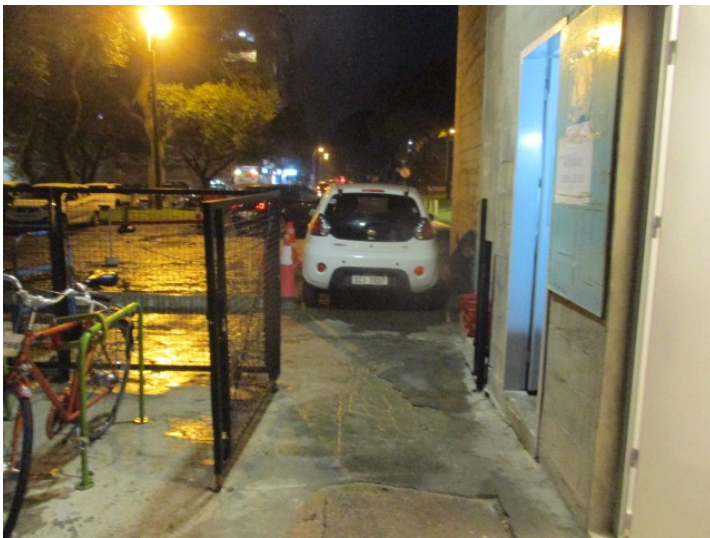
La Facultad de Ingeniería reitera que, a los efectos de ordenar el uso de los estacionamientos, se ha mejorado la señalización de los sitios en los que está prohibido estacionar y suscrito un convenio con la Intendencia de Montevideo que habilita el uso del sistema de guinchado.

Vigilancia de la Fing tiene la orden de aplicar el procedimiento establecido en aquellas situaciones en la que se constate infracción, lugares prohibidos y obstrucción de otros vehículos.

Exhortamos a respetar las señalizaciones y así evitar malos momentos.

Texto: Area de Comunicación FING

Lamentablemente sigue ocurriendo que algunos conductores de automóviles estacionan sus vehículos en lugares no autorizados. Se recuerda que los mismos son multados por la Intendencia de Montevideo y retirados con el guinche.





ACTIVATE CONTRA EL **MOSQUITO**

¡SUMATE A LA BRIGADA!
Dale la vuelta a todos los recipientes donde se acumula agua limpia, para evitar criaderos de mosquitos.

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>