



Obras y Mantenimiento



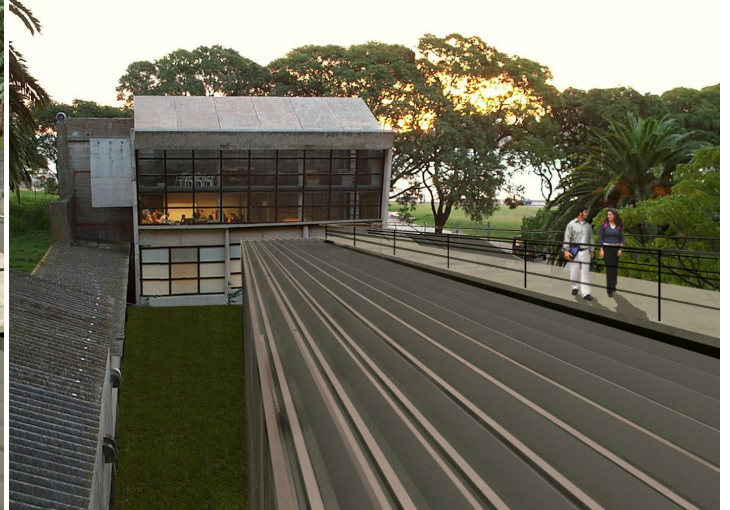
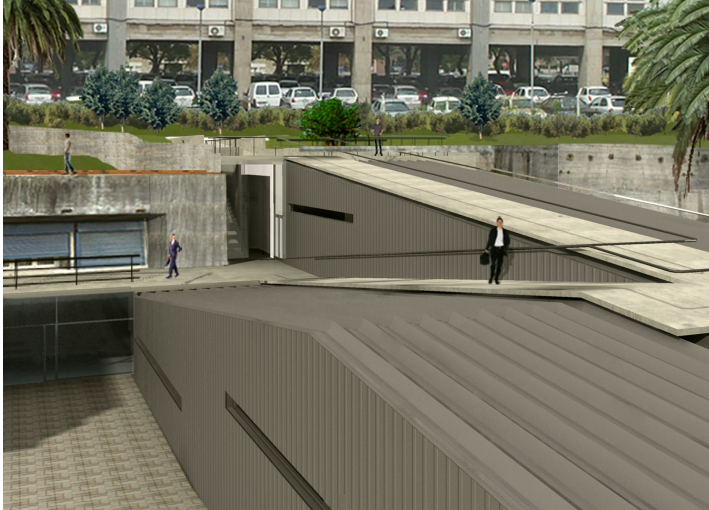
En esta edición:

• Avance de obras	02	• Incendio	15
• Obras y trabajos solicitados	03	• Mejora de la Enseñanza	16
• Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones	04	• Licitaciones	17
• Condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016	10	• CAPPFA	18
• Medioambiente	12	• Ingeniería DeMuestra	18
• Eficiencia Energética	15		

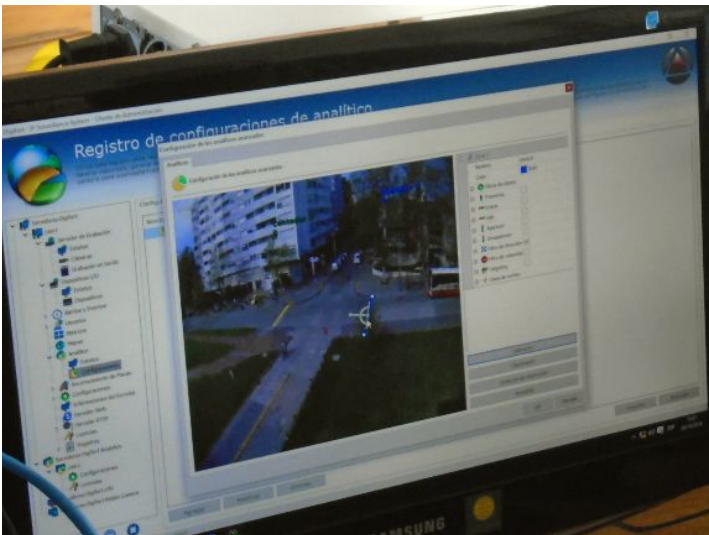
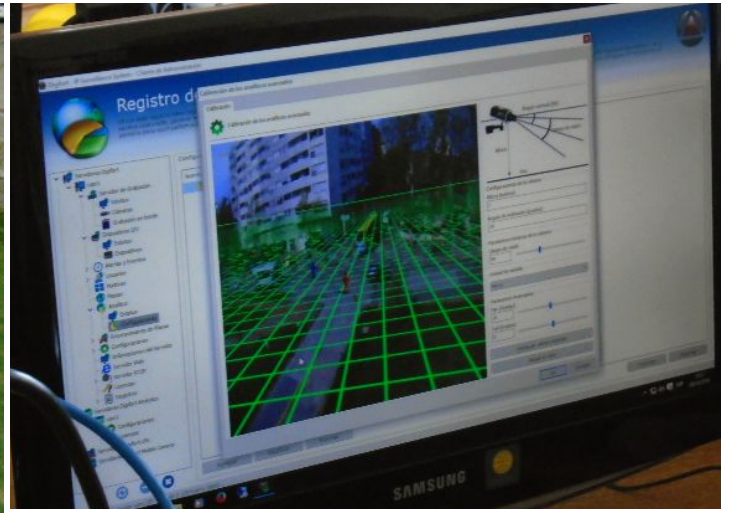
avance de obras

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Se realizó el pasado miércoles 26 de octubre la apertura de las ofertas de la Licitación Pública para la "Realización del Proyecto Ejecutivo, Construcción y Entrega en condiciones de pleno funcionamiento ("llave en mano") empleando sistemas constructivos tradicionales o industrializados, del edificio del Instituto de Estructuras y Transporte". Se recibieron 4 ofertas (de las empresas Ingeniería Pacífico, Clemer SA, CIEMSA y Raúl Clerc). Actualmente la Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.

Tal como surge del título de la licitación, la misma incluye la realización del proyecto ejecutivo por parte de la empresa contratada así como la de ejecución de la obra civil. El proyecto deberá cumplir con todas las normativas aplicables: instalaciones eléctricas, saneamiento, abastecimiento de agua potable, accesibilidad física, incendio, etc..



Además se trabaja en la realización de los Estudios de Impacto del referido edificio. Si bien durante décadas la Udelar (y otras instituciones) estaban eximidas de presentar Estudios de Impacto y solicitar los Permisos de Construcción correspondientes, en la actualidad la Intendencia de Montevideo los está solicitando, razón por la cual se trabaja en ellos. Los estudios abarcan a todos los edificios del complejo edilicio de la Facultad de Ingeniería.



Los Estudios de Impacto son relativos a Tránsito, Ambiental, Socio-Económico y Arquitectónico-Urbano.

En el Estudio de Impacto de Tránsito trabaja personal del Instituto de Estructuras y Transporte (IET), en el correspondiente al Impacto Ambiental personal del Departamento de Ingeniería Ambiental del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA), en el Socio-Económico personal del POMLP junto con el Plan de Obras y Mantenimiento de FING, y en el Arquitectónico-Urbano los últimos mencionados.

A los efectos del conteo vehicular en las calles aledañas así como los ingresos a los estacionamientos se estudia la instalación de cámaras IP con infrarrojo de alto alcance, PoE, conectadas a un servidor, donde estará instalado el software de cámaras y el de la analítica vehicular. Se estudia la posibilidad que dicha tecnología luego pueda ser aplicada en el marco de diversos cursos.

En tanto también se debe realizar la fusión de los distintos padrones en los que se hallan emplazados los edificios de la facultad, docentes del Instituto de Agrimensura colaboran con esta tarea.

obras y trabajos solicitadas

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.

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

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas oficinas.

Sistema de bombeo para ensayos del IMFIA. Se recibió la solicitud para desmontar las cañerías y accesorios que forman parte del sistema de bombeo actual, realizar trabajos de albañilería y pintura, y montar e instalar la bomba Flygt en la Sala de bombas del referido instituto.



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.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en 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".

Adecuación de oficinas en el IIE. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de dividir algunas oficinas grandes del IIE para generar espacios de menor tamaño.

Adecuación de oficinas del IMERL. Debido a la falta de espacio en el referido instituto se recibió el pedido de adecuar varias oficinas del IMERL para albergar mas docentes que los actuales.

Adecuación de la red de datos del IMERL. Se recibió la solicitud de realizar a nuevo la red de datos del referido instituto.

Taller del IIQ. Se recibió el pedido de adecuar dicho local del IIQ.

Adecuación de oficinas en el IIQ. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de rediseñar algunas oficinas del IIQ para generar espacios que contemplen la nueva realidad docente del instituto.

"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.

Adecuaciones en el Departamento de Recursos Humanos. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en el referido departamento.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Adecuación de secretaría y sala de reuniones del IIQ. Se realiza la adecuación de las referidas oficinas del Instituto de Ingeniería Química.

Los trabajos comprenden el traslado de algunas mamparas de madera y vidrio, la aislación acústica de los locales, la adecuación eléctrica y de la red de datos, y el traslado de un equipo de aire acondicionado, así como del proyector y la pantalla.

Con estas modificaciones se mejora el espacio de trabajo y un local con bajo uso se transforma en una sala para profesores.



Los trabajos son realizados por las empresas Walter O. Rodríguez (por un monto de \$ 76.860, impuestos incluidos) y Javier Pardo (por un monto de \$ 38.987, impuestos incluidos).

Se preve finalizar los trabajos en la presente semana.



Adecuación de la red de datos del IIQ. Se comienza el martes próximo los trabajos de tendido de una nueva red de datos en el Instituto de Ingeniería Química (pisos 4 y 5).

Los trabajos consisten en el cableado de 102 puestos de trabajo según detalle proporcionado por el Plan de Obras y Mantenimiento y la Unidad de Recursos Informáticos. Dichos cableados se conectarán desde un rack en cada uno de los dos pisos a cada uno de los locales del Instituto de Ingeniería Química en los pisos 4 y 5; el cableado interno en dichos locales se harán en una etapa posterior. Los cables UTP Categoría 6 se conducirán en bandeja de chapa calada de 100 x 50 mm. En el piso 4 se montarán directamente en el corredor y en el piso 5 dentro de ducto de existente.

Todo el tendido se hará en canal monomarca, siendo los insumos tales como cable UTP, Patch Cords, Jacks, cajas de superficie y patcheras marca Nexxt.

Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de \$ 381.264, impuestos incluidos.

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.

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 \$ 1.000.000
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de \$ 1.500.000
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de \$ 2.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 400.000 de leyes sociales
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de \$ 800.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 300.000 de leyes sociales

todas durante el período de un año

Con el visto bueno del Tribunal de Cuentas de la República se procedió a renovar la adjudicación a las empresas Constrac Ltda. hasta un monto de \$ 2.000.000 y una segunda y última renovación a la empresa PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER hasta un monto de \$ 1.500.000, en ambos casos por el período de hasta un año.

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 \$ 241.560, impuestos incluidos anuales.

Renovación de tablero eléctrico del 3er SS del Cuerpo Norte - IMFIA. Se avanza con los trabajos para realizar la renovación del referido tablero. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.

Los trabajos implican la sustitución de una madera por donde se canalizaban los cables de las instalaciones anteriores por una bandeja metálica, el tendido de nuevas líneas tanto para el tablero general como para el tablero de bombas del IMFIA, y la conexión de todas las instalaciones existentes al nuevo tablero.

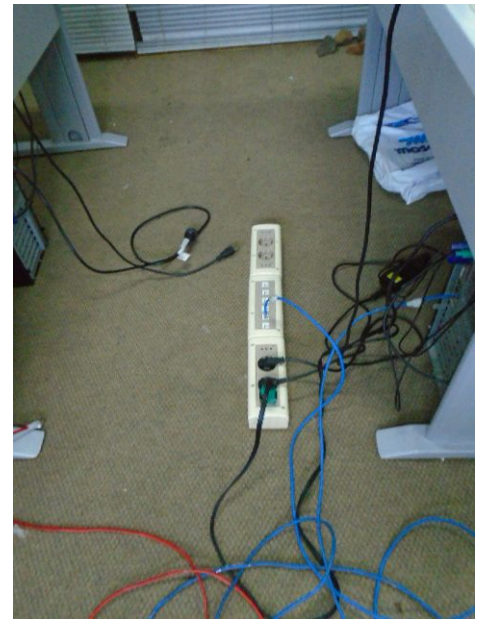
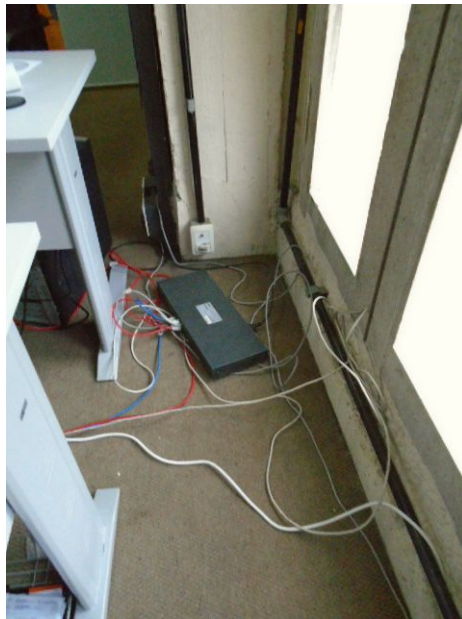
Además se conectaron los 10 tableros colocados en el laboratorio abierto (en sustitución de tableros fuera de norma) y toda la iluminación del sector, equipos de aire acondicionado y tomas corrientes de las oficinas.

Los cableados antiguos así como las instalaciones obsoletas se están retirando.

El nuevo tablero cuenta con un sector para las instalaciones de las oficinas, laboratorios, iluminación, acondicionamiento térmico, etc., y otro sector para las bombas alimentadas con una tensión de 230 V.

Adecuación de instalaciones eléctricas en oficina de Ingeniería Ambiental (IMFIA). Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la adecuación de las instalaciones eléctricas y de red de datos en las oficinas ubicadas en los entresijos metálicos del Cuerpo Norte.

El monto de los trabajos ascendió a \$ 36.391, impuestos incluidos.



Sustitución de hidrósfera del sistema de incendio del edificio InCo. Se realizó la sustitución de la hidrósfera del sistema de incendio del referido edificio. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

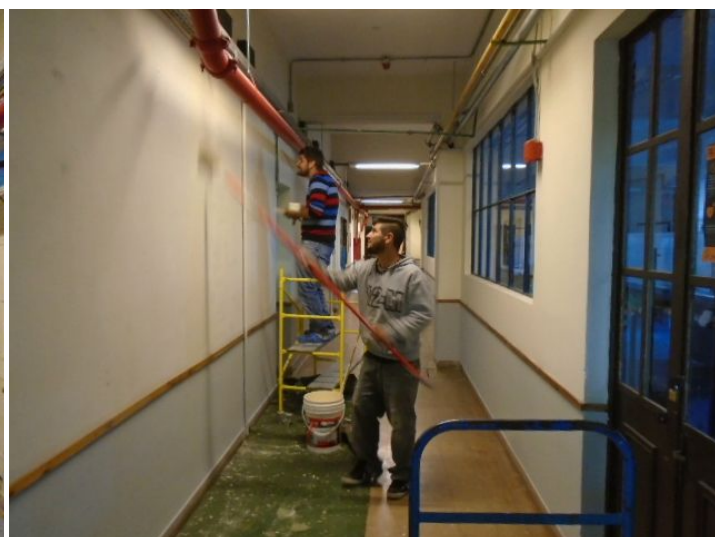


Sustitución del pizarrón del salón B11 del Edificio Polifuncional Massera. Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez la sustitución del referido pizarrón debido al desgaste de la superficie de escritura y la dificultad de borrar lo escrito sobre ella.

Sustitución de mampara de madera por yeso en el IIE. Se realizará la sustitución de una mampara de madera por un tabique de yeso en el laboratorio docente del Instituto de Ingeniería Eléctrica. El trabajo consiste en el retiro de la mampara existente, la colocación de un tabique de yeso, y la adecuación de las instalaciones eléctricas y de red de datos.



Mantenimiento de pintura en el hall y pasillo del 3er. SS del Cuerpo Norte. Se realizaron trabajos de mantenimiento de la pintura de las paredes en el hall y pasillo del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte. Los mismos se realizaron anteriormente a Ingeniería DeMuestra y la celebración de los festejos de los 30 años del IMFIA.



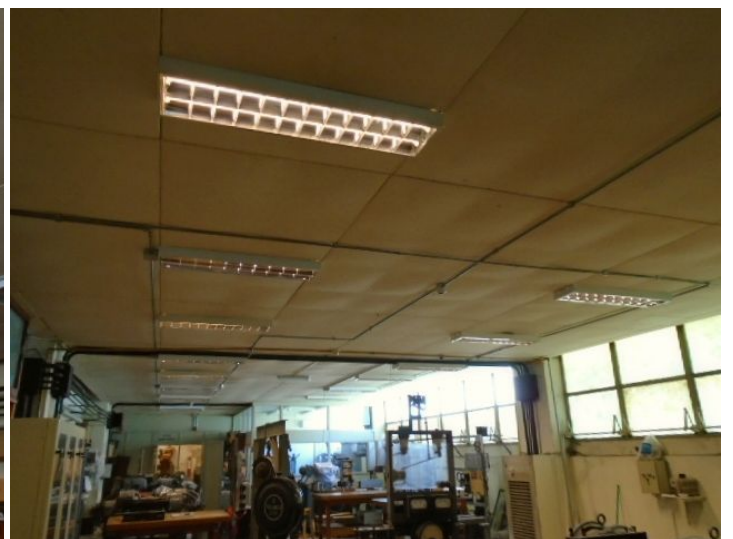
Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Mantenimiento de la pintura del baño del 3er SS del Cuerpo Norte. También se realizaron trabajos de mantenimiento de la pintura de paredes y techos en el referido baño. Los trabajos también fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Instalación de luminarias en Laboratorio de Máquinas Eléctricas del IIE. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo el suministro e instalación de 7 luminarias adicionales en el referido laboratorio del Instituto de Ingeniería Eléctrica. El monto de los trabajos ascendió a \$ 42.942, impuestos incluidos.



Adecuación de jardines. Se realiza por parte de la empresa Walter O. Rodríguez la colocación de tierra y siembra de césped en zonas de alto tránsito. Además se están acondicionando las zonas de circulación y colocando mas baldosas de hormigón.

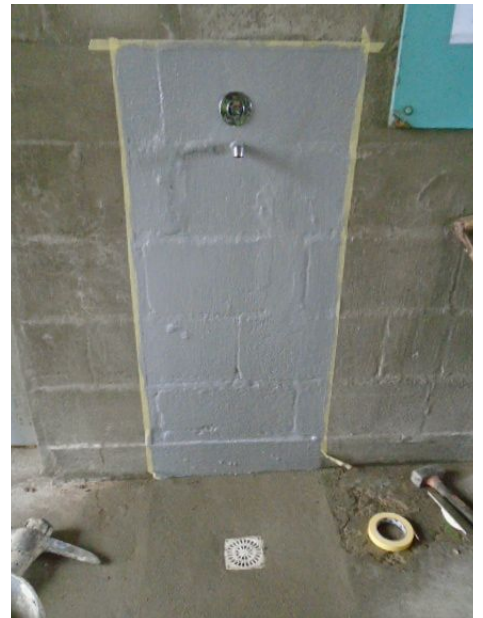


Instalación de dispensador de agua y mural en el bicicletario. Se realizó la instalación de un dispensador de agua, con filtros de carbón activado en el bicicletario. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..



Además se instaló un mural pintado por el artista Pez Dani, y que fuera donado por los organizadores del Festival Internacional de Música en Bicicleta que se desarrolló en el mes de abril. Dicho festival iba a ser realizado en la plaza Seregny y en el Parque Battle, pero debido al clima fue realizado en la Facultad de Ingeniería (3er. SS del Cuerpo Norte y hall del Edificio Massera). Como agradecimiento, los organizadores del Festival donaron el mural, pintado durante el evento, a la FING.

El mural fue inaugurado el pasado miércoles 26 de octubre en el mismo acto dónde el programa Unibici de la Universidad de la República entregó 10 becas bicicleta, del plan piloto desarrollado, a estudiantes beneficiarios de Bienestar Universitario y del Fondo de Solidaridad.



Fotos de la inauguración del mural y entrega de Beca Bicicleta: Area de Comunicación FING.

condiciones de trabajo y seguridad laboral 2016

EL CDGAP aprobó los proyectos a financiar del llamado de "Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio".

De los 10 proyectos presentados desde FING fueron aprobados 4:

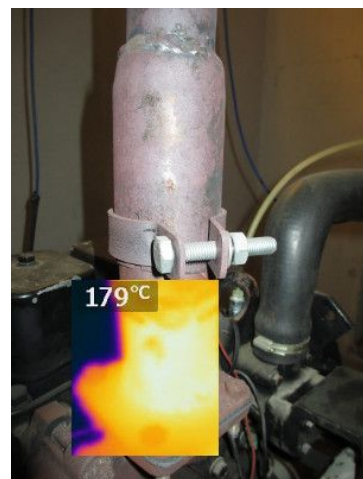
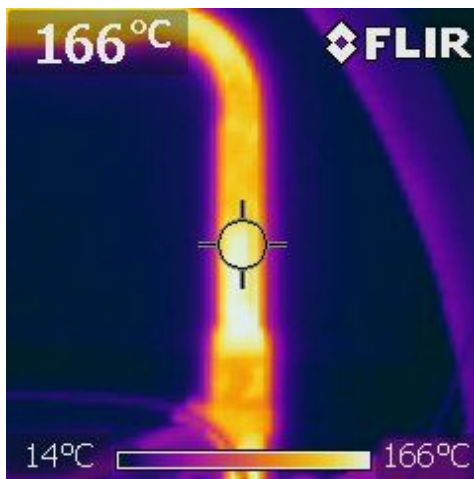
- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.
- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería.



- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE.



- Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI.



En el proyecto "Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE" ya hay avances respecto a la disposición final de la chatarra electrónica (que se informan más adelante en esta edición del boletín), mientras que en el proyecto "Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI" hay avances en las compras de los servicios y productos.

Inspección del Banco de Seguros del Estado. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo que cuenta la Udelar, el Banco de Seguros del Estado realizó una inspección de las instalaciones de FING, en particular en talleres y algunos laboratorios. Se verificó que muchas de las observaciones efectuadas en la inspección realizada en 2015 habían sido resueltas. No obstante esto, se realizaron nuevas observaciones que deberán ser resueltas.

Muchas refieren a máquinas y herramientas que debido a su antigüedad no cuentan con todos los elementos de seguridad exigidos.

Las observaciones básicamente se agrupan en las siguientes categorías:

- 1) Extintores vencidos,
- 2) Colocación de protecciones en manchones de motores en varios laboratorios,
- 3) Colocación de válvulas antiretroceso de llama en equipamiento de laboratorio,
- 4) Colocación de extracción localizada en laboratorios y talleres,
- 5) Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos,
- 6) Adecuación de instalaciones eléctricas,
- 7) Protección de zonas de riesgo en equipos y máquinas,
- 8) Retiro de ácidos de gabinetes para productos inflamables,
- 9) Señalización de duchas de emergencia y otros elementos de protección,
- 10) Instalación de dispositivos de seguridad en equipos y máquinas.

Varias de estas acciones están en curso. Aquí un informe de avance de las mismas:

- 1) Se publicó por parte de la Facultad de Ingeniería la Licitación Abreviada 12-16, la cual fue declarada desierta ya que la única oferta recibida no cumplía con el pliego de condiciones. Se repite el procedimiento como Compra Directa por Excepción. La financiación está incluida en las previsiones presupuestales del Plan de Obras y Mantenimiento.
- 2) Muchos motores están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de los motores en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
- 3) Si bien no se logró la financiación de la misma, se buscan formas de financiar estos elementos.
- 4) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo mejorar la extracción localizada en un laboratorio del IEM. Otro proyecto presentado a el mencionado llamado, para instalar un extractor en el taller del IFFI no fue aprobado. Se buscarán formas de financiar estos trabajos.
- 5) Se logró la financiación de los disyuntores por medio de la Partida de Contingencias de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, por un monto de \$ 2.200.000.
- 6) Se ha presentado proyecto ante la CAPPPA y se ha logrado su financiación en 2016.
- 7) Muchas máquinas y herramientas están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de las máquinas y herramientas en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
- 8) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo adquirir un gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos. El levantamiento de esta observación sería inminente, apenas adquirido el gabinete.
- 9) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo instalar duchas de emergencia en varios laboratorios que actualmente no cuentan con dicho equipamiento. En dicha compra se incluirá la señalización correspondiente de las duchas existentes, así como de otros elementos de protección.
- 10) En tanto la instalación de dispositivos de parada, automatismos, etc. de equipamiento de laboratorio implica diseñar y construirlos para cada caso, sería preciso realizar un estudio sobre la viabilidad de los mismos, y eventualmente comparar los costos de dichas adecuaciones y de la adquisición de equipos que cumplan con los requisitos exigidos.

medioambiente

El pasado mes se realizó una nueva entrega de papel y cartón para reciclar a la organización Repapel. Se ha alcanzado la cifra de 12 toneladas de papel y cartón reciclado desde el inicio del programa. Y ya tenemos pronta una nueva entrega.



Venta de chatarra y disposición final de equipamiento electrónico (residuos peligrosos). Se realizó una Compra Directa para vender chatarra y cables en desuso y a la vez para contratar una empresa (autorizada por la DINAMA) para la disposición adecuada del equipamiento electrónico en desuso de la institución.

La chatarra electrónica es considerado un residuo peligroso en la legislación nacional e internacional. 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.

El proceso que debe realizar la empresa con los residuos electrónicos es:

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







eficiencia energética

UTE ha realizado la apertura de las ofertas de la licitación para la obra de apertura de ventanas en el Instituto de Ingeniería Eléctrica de acuerdo al convenio de Eficiencia Energética firmado oportunamente. Se preve realizar los trabajos en los meses de diciembre, enero y febrero.

Se presentaron 3 ofertas y actualmente se realiza un proceso de Mejora de Ofertas entre 2 de las empresas.



incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presentó a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabajó en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.



Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas y en breve se preve tener las mismas ejecutadas, y prontas para la habilitación final. Entre las acciones está la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de acuerdo a la nueva normativa.

mejora de la enseñanza

Llamado 2016: 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

El pasado 16 de agosto el CDC aprobó los proyectos presentados al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para “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”.

Los dos proyectos presentados desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 315. Las limitaciones actuales son el escaso espacio en disco duro y la necesidad de multiplicar la velocidad de conexión de red, limitada para los alcances y necesidades actuales. La conveniencia de aumentar la velocidad de conexión a la red se explica por sí sola. En cuanto al aumento de la memoria RAM es imprescindible para poder ejecutar los programas más avanzados de Ingeniería, como el Autocad 2014 para diseño ingenieril, el Aspen para modelación de Ingeniería Química, o el SAP de diseño y cálculo de Ingeniería Estructural, entre otros ejemplos.

Además se pretende equipar el espacio multipropósito del 2do SS del Cuerpo Central, dotándolo de mobiliario que permita lograr

diferentes configuraciones del espacio, adecuadas a los diversos tipo de cursos que utilizarán el mismo, así como para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes. En tanto los cursos son tipo "taller", "aprender haciendo" se proyecta incluir mobiliario para el almacenamiento de insumos, fungibles y herramientas.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo renovar las sillas de las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera que tienen un desgaste muy importante debido al uso muy intenso de las mismas.

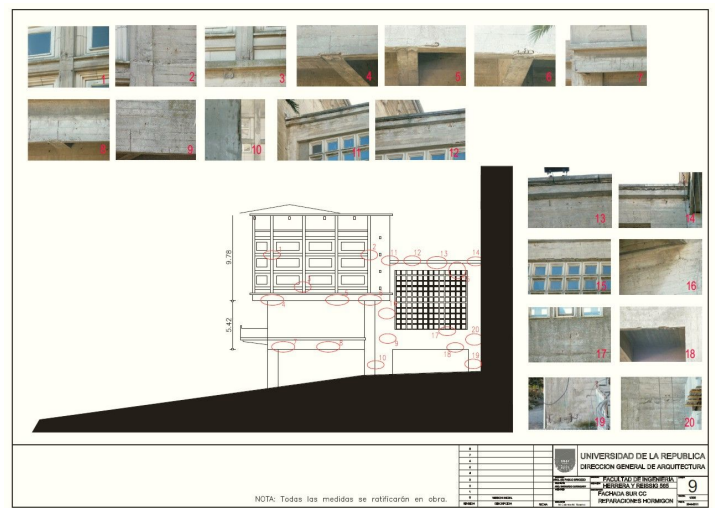
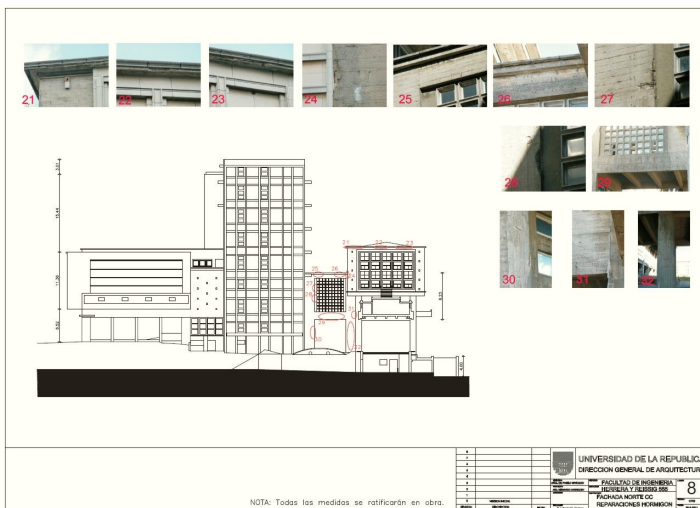
El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Aulario) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Polifuncional Massera actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Aulario se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

Ambos proyectos fueron aprobados por un monto de \$ 300.000 y en breve se comienzan a ejecutar.

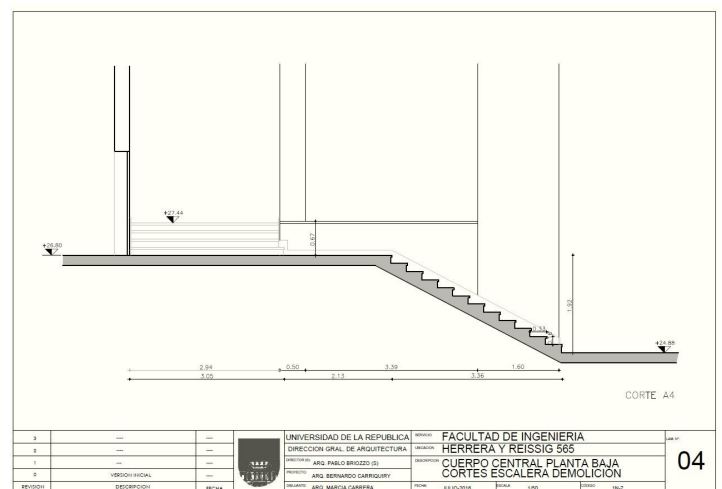
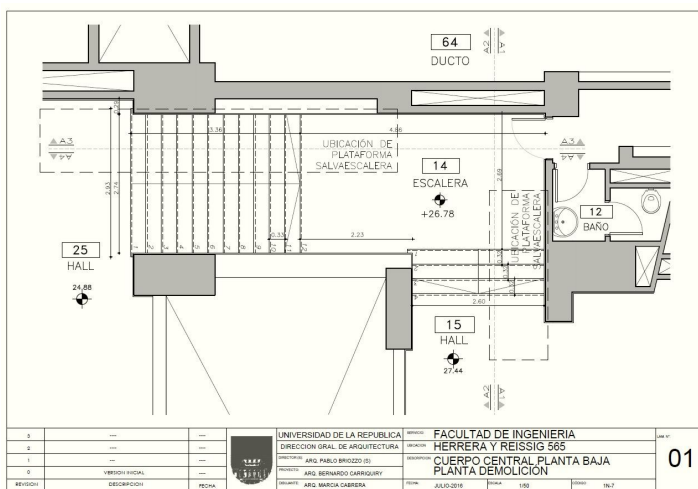
licitaciones

Licitación Pública 01-16. 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 Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.

Licitación Pública 02-16 "Trabajos de reparación de hormigones de fachada de los edificios de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.



Licitación Abreviada 07-16 "Suministro e instalación de elevadores salvaescaleras en el edificio de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.



En dicha licitación se contempla la posibilidad de instalar una plataforma salvaescaleras como la existente en la escalera de acceso al Cuerpo Sur, así como la posibilidad de instalar un elevador.



Licitación Abreviada 10-16 "Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado en oficinas y laboratorios de Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.

Licitación Abreviada 11-16 "Contratación de una empresa para realizar la conservación y limpieza de diversos espacios verdes del predio de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las ofertas presentadas.

Licitación Abreviada 12-16 "Contratación de recarga de extintores y otros en la Facultad de Ingeniería". Se recibió un única oferta que no cumplía con las condiciones del pliego y se sugirió reiterar el procedimiento como Compra Directa por Excepción al amparo del TOCAF.

Licitación Abreviada 14-16 "Adquisición de mobiliario para aulas y laboratorios de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 12 ofertas recibidas.

capppa

Seguridad contra Incendio 2016

En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

- | | |
|---|--------------|
| • Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera | \$ 800.000 |
| • Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelera del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB | \$ 200.000 |
| • Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 | \$ 1.000.000 |
| • Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central | \$ 800.000 |

Obras Críticas 2016.

En el CDC del pasado 6 de junio fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- | | |
|---|--------------|
| • Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) | \$ 5.000.000 |
| • Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos | \$ 800.000 |

Obras Críticas 2016 (2da. Distribución, fondos CPP 15-08-2016)

- | | |
|---|--------------|
| • Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) | \$ 4.379.910 |
|---|--------------|

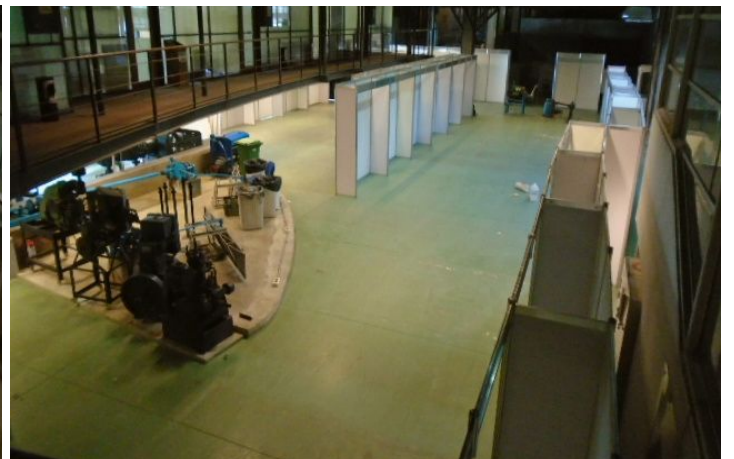
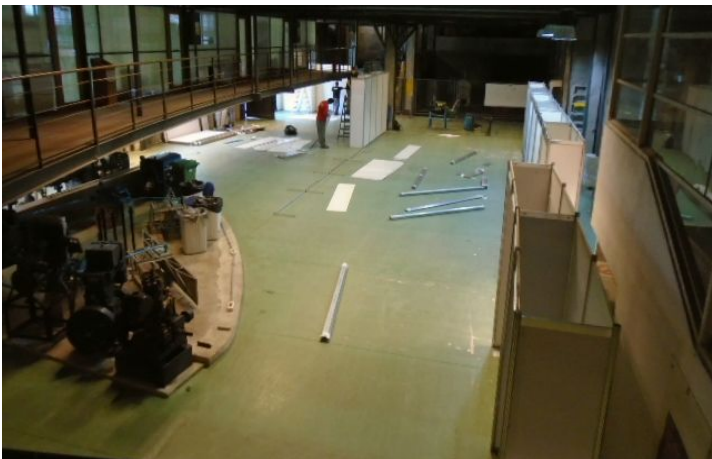
Partida de Contingencias

- | | |
|---|--------------|
| • "Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos" | \$ 2.200.000 |
|---|--------------|

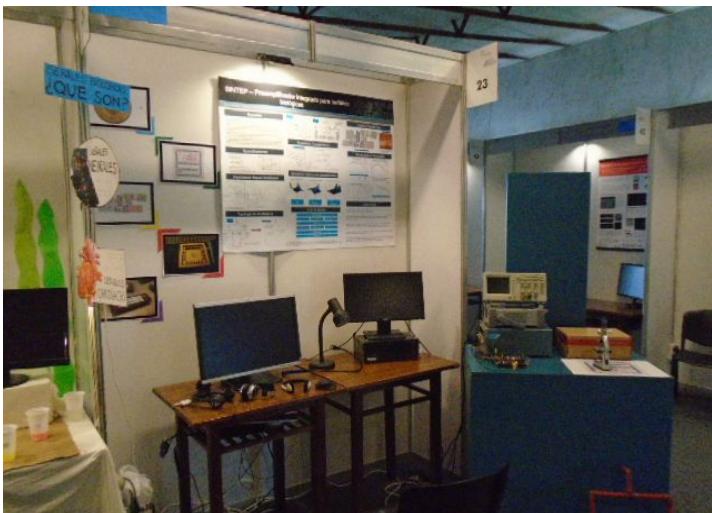
ingeniería demuestra

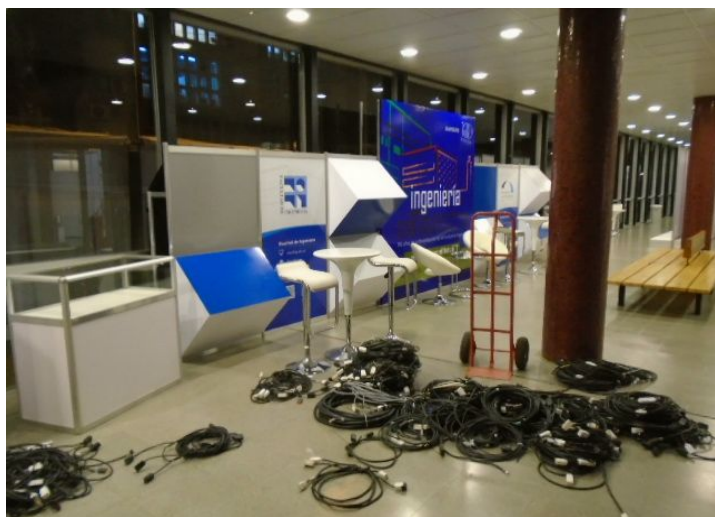
Como es tradicional, Ingeniería deMuestra, implica desde lo edilicio y las instalaciones una actividad muy importante. Esta nueva edición no fue la excepción.

Se realizaron múltiples actividades que fueron desde el retiro del prototipo de puente de madera, emplazado en 2014, el tradicional armado de la carpa en la senda peatonal (que este año contó con climatización por medio de aire acondicionados portátiles), las instalaciones eléctricas de los stands, hasta la ampliación del escenario del aula magna del edificio Massera.









¡AHORA MAS QUE NUNCA!



¿CÓMO EVITAR QUE SE REPRODUZCA EL MOSQUITO AEDES AEGYPTI?

El mosquito pone los huevos en recipientes con agua limpia: envases, cubiertas, baldes, floreros, tanques de agua, bebederos de animales, etc. **No** pone huevos en charcos, arroyos y cunetas ni en la red de saneamiento.

Todos los recipientes con agua limpia deben ser vaciados, tapados o rellenados con arena. Tratar las piscinas con cloro o con sal y mantener activo el sistema de filtro, en caso de tenerlo.

ATENCIÓN AL USUARIO

1934 int. 5023 al 5026
de lunes a viernes de 9 a 17 horas.

0800 44 44
de lunes a viernes de 9 a 17 horas.



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: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090
Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: <http://www.fing.edu.uy/node/3189>