

## INDICE

Obras en el edificio proyectado para el InCo	02
Avance de otras obras	05
Otras obras solicitadas	11
Avance de trabajos de mantenimiento	12
Convenio de Eficiencia Energética	18
Diagnósticos energéticos	19
Plan Energético Institucional	19
Eficiencia Energética	19
Premio Nacional de Eficiencia Energética	20
Mejora de las condiciones de trabajo 2011	21
Licitaciones	21
Nuevo Hallazgo	22
Accesibilidad	23
Los edificios de FING	23
POMLP	25
La FING y el barrio	27

Boletín electrónico, 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.

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

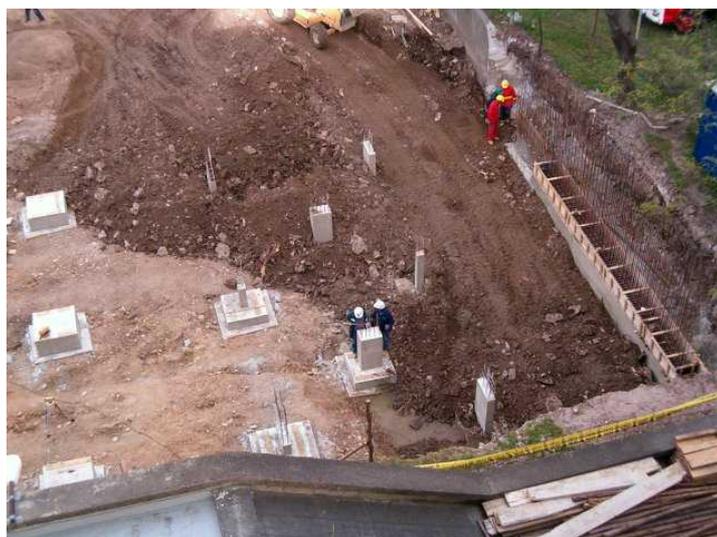
*“..... Es propio de los pueblos libres, preferir la gloria a la ignominia...”*



### AVANCE DE OBRAS EN EL EDIFICIO PROYECTADO PARA EL INCO

Se avanza de forma muy importante con los trabajos de construcci3n del edificio proyectado para el Instituto de Computaci3n. Se finalizaron los movimientos de tierra, se realizaron las fundaciones del edificio y se avanza con la construcci3n de vigas y muros. En la medida que en algunas 3reas se encontr3 roca por encima del nivel de fundaci3n, se debi3 proceder al picado de la misma.





Además durante el presente mes se finalizó la instalación de la grúa de la obra en el predio.



La empresa Stiller S.A., adjudicataria de los trabajos, es quien realiza la obra, por un monto de \$ 43.530.186,15, (impuestos e imprevistos incluidos) y Leyes Sociales por \$ 6:234.618,29.



Se pretende comenzar con el hormigonado de la losa entre la planta baja y la planta alta del edificio previo a la licencia de la construcción.

Pagos efectuados a Stiler S.A. fueron hasta la fecha:

Acopio N°1 (con ajuste paramétrico e impuestos)	\$ 4.084.540,13
Certificado N° 1 (con ajuste paramétrico e impuestos)	\$ 1.929.990,63
Certificado Imprevistos N° 1 (con ajuste paramétrico e impuestos)	\$ 1.884.662,45
<b>Total (impuestos incluidos)</b>	<b>\$ 7.899.193,21</b>

## AVANCE DE OTRAS OBRAS

**Laboratorio de Ensayo de Lámparas de Bajo Consumo MIEM – FING- IIE.** Se finalizaron los trabajos de construcción del laboratorio referido.



Los mismos fueron realizadas por la empresa Constrac Ltda., por un monto de \$ 1.213.105, impuestos e imprevistos incluidos, mas leyes sociales. El costo fue menor al previsto ya que solo se utilizaron \$ 33.441 de los \$ 118.624 destinados a imprevistos.

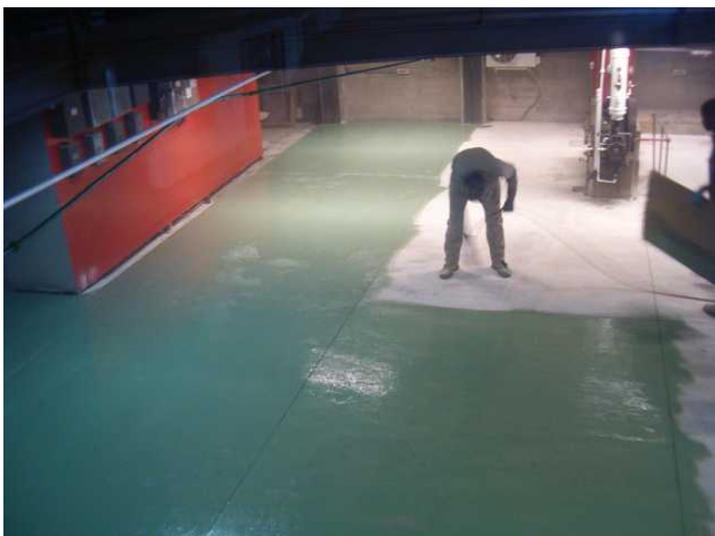
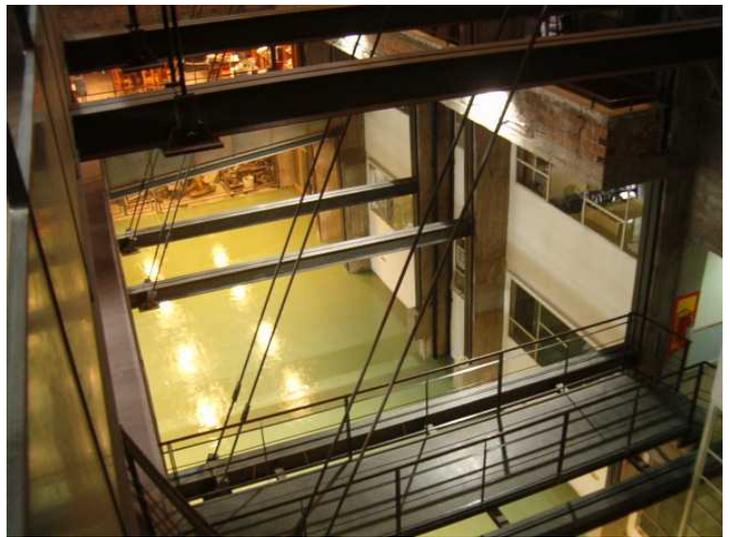


En los pasados días una misión del Banco Mundial, el Ministerio de Industria, Energía y Minería y UTE vinieron a realizar una inspección de los trabajos. Esta obra se financió con fondos del Proyecto de Eficiencia Energética del MIEM, que cuenta con apoyo financiero no reembolsable del BM.



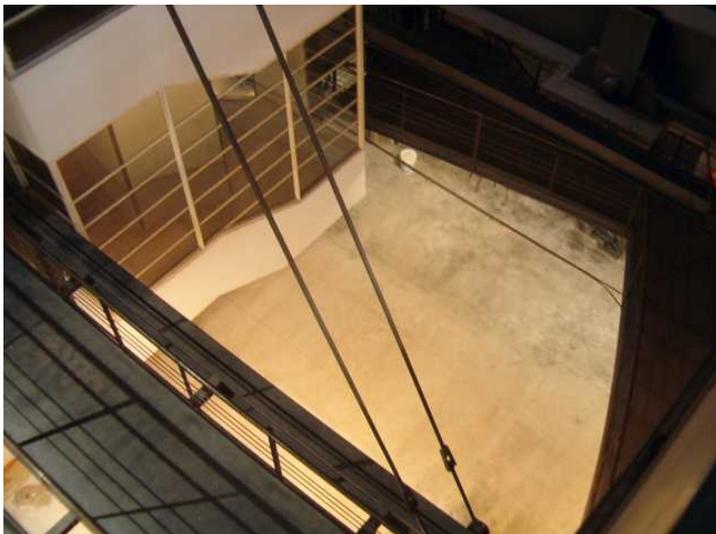
**Tercer Subsuelo del Cuerpo Norte.** Están finalizados los trabajos de acondicionamiento del tercer subsuelo del Cuerpo Norte.

Gracias a que la empresa INCA dispuso de 92 litros de pintura mastic epoxi se pudo realizar la pintura de los pisos. La mano de obra fue aportada por la empresa Constrac Ltda. sin costo.



De esta forma el piso del espacio quedó con una muy buena terminación, apta para uso industrial, y de fácil limpieza.

El Plan de Obras y Mantenimiento realizó algunos trabajos de pintura en el tablero eléctrico, paredes, cañerías pluviales y otros elementos.



Por otra parte, la empresa Walter Rodríguez realizó los trabajos de pintura de los motores y equipos de investigación existentes en la zona. El monto de los trabajos fue de \$ 41.236, impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días. La idea fue dejar algunos equipos de los existentes en la zona a modo de testimonio del modelo del Puerto de Piriápolis. Se pretende complementar estos equipos con cartelera al respecto.



Además la empresa Tecnos Ingenieros S.R.L. realizó la instalación de tomas corrientes en las dos paredes laterales del local. De esta forma pueden conectarse allí tanto laptops como otro equipo eléctrico. Las instalaciones están dimensionadas también para albergar eventos de presentación de proyectos, stands, posters, etc.. El monto de los trabajos fue de \$ 57.584, impuestos incluidos.



Se pretendió realizar una transformación muy importante de ese espacio, generando un espacio multifuncional, donde puedan estudiar los estudiantes, donde puedan realizarse eventos, donde puedan realizarse laboratorios de enseñanza abiertos y también espectáculos.

Creemos que en estos pocos días que lleva de uso, ya se ha demostrado la utilidad de los mismos.



**Aula de microscopía del IEM.** La empresa Javier Pardo realizó las instalaciones eléctricas y de red de datos, por un monto de \$ 120.020, impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días



Además se realizó el pulido del piso y la empresa Constrac Ltda., realiza la instalación de un sistema de extracción por un monto de \$ 84.326, impuestos incluidos, y la fuente de financiación corresponde a Alto Impacto 2011 – Proyecto Aula de microscopía óptica.

**Construcción de Estación de Monitoreo Atmosférico (EDMA).** Se comenzaron los trabajos de construcción de la referida estación por parte de la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 629.610 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 48.152 por concepto de mano de obra imponible, y la fuente de financiación surge del proyecto Alto Impacto 2010 - Estación de Monitoreo Atmosférico.

Se realizó la losa sobre la azotea y ya se colocaron los anclajes de la estructura metálica que va sobre la misma.



**Construcción de tanque inferior de reserva de agua potable y canalización hacia tanque superior.** Se comenzaron los trabajos de construcción de tanque inferior de reserva de agua potable y canalización hacia el tanque ubicado en la azotea del Cuerpo Central por parte de la empresa Telicar S.A.. El monto de los trabajos es de \$ \$ 2.312.866,41. imprevistos (10%) e impuestos incluidos, mas leyes sociales hasta un monto de \$ 217.070, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos insumirán 120 días calendario.



**Adecuación del baño del 2do piso de la Facultad de Ingeniería.** Se comenzaron los trabajos de adecuación del referido baño a la normativa nacional respecto a la accesibilidad. Además el baño será transformado en baño femenino. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 321.889 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 34.700 por concepto de mano de obra imponible.



**Adecuación del baño del 1er. piso de la Facultad de Ingeniería.** Trabajos similares a los realizados en el 2do. Piso serán realizados en el 1er. Piso por la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 360.231 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 37.000 por concepto de mano de obra imponible.



**Adecuación del baño de Planta Baja del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería.** Trabajos similares serán realizados por la empresa Constrac Ltda. en el baño de funcionarias. El monto total de los trabajos es de \$ 407.937 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 37.233 por concepto de mano de obra imponible.



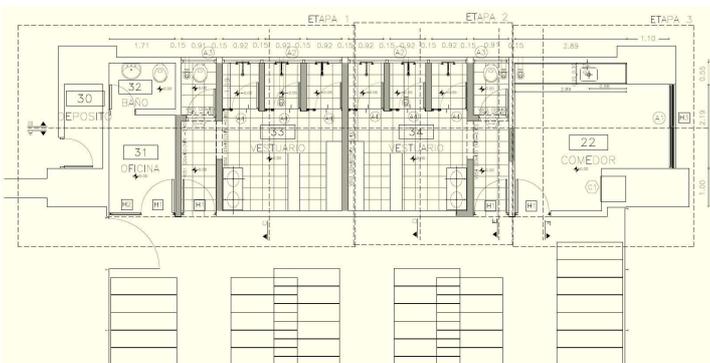
**Adecuación del baño de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería.** Nuevamente trabajos de adecuación a la accesibilidad serán realizados en este caso por la empresa Dintel Ltda.. El monto total de los trabajos es de \$ 359.540 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 34.307 por concepto de mano de obra imponible.

**Adecuación de acceso al Cuerpo Sur.** Los trabajos serán realizados por la empresa Dintel Ltda.. El monto total de los trabajos es de \$ 206.696 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 28.819 por concepto de mano de obra imponible. Los trabajos permitirán el acceso directo desde el estacionamiento a las plantas bajas de los institutos de Ingeniería Eléctrica y Ensayo de Materiales, y dicho acceso será accesible a personas en silla de rueda.



**Construcción de vestuario exterior.** En breve se realizarán trabajos de construcción de un vestuario en la zona del ciclero. La licitación fue adjudicada a la empresa Patricia Romero, por un monto total de \$ 324.556,02, impuestos incluidos mas un monto imponible de \$ 53.800, con forma de pago crédito 30 días.

La idea es ahora generar un vestuario y posteriormente otro mas, que puedan ser usados tanto por el personal de limpieza, así como de la empresa consignataria de la cantina, o de los vigilantes o de los usuarios del edificio que vienen en bicicleta y desean bañarse antes de empezar a trabajar o estudiar.



## OTRAS OBRAS SOLICITADAS

**Readecuación de la red de datos del IMERL.** Se recibió el pedido de readecuar y ampliar la red de datos del IMERL. Algo parcialmente fue realizado.

**Oficinas del IMERL.** Se recibió el pedido del IMERL de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas. En varias de las salas esto ya fue realizado.

**Espacio para el posgrado en Ingeniería Matemática.** Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de contar con un espacio físico para la referida carrera, habida cuenta de su crecimiento.

**Baño/caféteria IIE.** Se trabajó en la realización del proyecto ejecutivo para la transformación del baño de planta baja del IIE en un baño, un vestuario y un local para cafetería/cocina.

**Oficinas de entresuelo del IIE.** Se recibió el pedido del IIE de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas.

**Cocina comedor del IIMPI.** Se recibió el pedido de una sala para preparación e ingesta de comidas.

**Plan de reorganización del IMFIA.** Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar el resto del proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

**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.

**Adecuación de oficinas del Departamento de Hidromecánica – IMFIA.** Se recibió el pedido de la adecuación de 3 oficinas del referido departamento.

**Aula del Instituto de Agrimensura.** Se prevé realizar trabajos de albañilería y pintura en el referido salón.

**Cocina del IIQ.** Se recibió la solicitud de reciclar la cocina del referido instituto.

**Oficinas docentes del IIQ.** Se recibió el pedido del IIQ de acondicionar varias oficinas, incluyendo instalaciones eléctricas y de red de datos.

**Adecuación del Departamento de Cerámicos del IIQ.** Se recibió el pedido de la adecuación del referido departamento. Se pretende realizar los trabajos durante el próximo mes de enero.

**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 estudia su viabilidad.

**Anexo del IET.** Se recibió la solicitud de algunos trabajos de mantenimiento y algunas obras menores en el edificio del Anexo del IET. Dichos trabajos incluyen humedades en laboratorios y en baños, acondicionamiento de instalaciones eléctricas, etc.. Algunos de los trabajos están en curso.

**Baños de planta alta del Anexo del IET.** Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se trabaja en el anteproyecto y se estudia su viabilidad.

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

**"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 de facultad.** Se trabajó en la elaboración de propuestas para generar un archivo administrativo para resguardo de los documentos de los Departamentos de Bedelía, Contaduría, Secretaría y RRHH. Se busca financiación a los efectos de viabilizar la solicitud ya que el proyecto no fue seleccionado en el concursable de mejora de las condiciones de trabajo y seguridad laboral.

**Sala de Servidores y Unidad de Recursos Informáticos.** Se recibió el planteo de trasladar y aumentar el área de trabajo en la Sala de Servidores y en la oficina de dicha unidad.

**Local para AFFUR Ingeniería.** Se recibió el pedido por parte del gremio de funcionarios de facultad de un local apto para sus necesidades.

## AVANCE DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES

**Oficina de Proyecto Industrial – IIQ.** Se realizaron trabajos de mantenimiento y mejora de pintura del referido local. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter Rodríguez, por un monto de \$ 23.180, impuestos incluidos. Además se realizaron a nuevo las instalaciones eléctricas y de red de datos. Estos trabajos fueron realizados por la empresa Electro Systems (Francia Bonaba Ignacio Miguel y Barone Altamirano Felipe Marcelo), por un monto de \$ 28.956,70, impuestos incluidos. La fuente de financiación surge de los proyectos de Alto Impacto 2010.



**Recarga de extintores.** Se avanza con los trabajos de recarga de extintores por parte de la empresa Demax S.A. Los trabajos con por un monto de \$ 209.724,10, impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días.

**Relevamiento instalaciones eléctricas Cuerpo Norte.** La empresa Javier Pardo finalizó los trabajos de relevamiento de las instalaciones eléctricas del Cuerpo Norte.

Mediante este relevamiento se conocerá la totalidad de las instalaciones así como su estado respecto a la normativa vigente y logrará el proyecto para adecuación de los tableros principales.

Los trabajos tienen un costo de \$ 82.578, impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días. La financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios.

**Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en Cuerpo Sur y Cuerpo Central.** La empresa ISAI S.R.L. comenzó a instalar en el Cuerpo Central (5to, 4to, 3ero, 2do piso, entrepiso y planta baja) y el Cuerpo Sur un sistema de detección y alarma de incendio, de acuerdo a la normativa internacional. El costo de los trabajos asciende a \$ 2.247.939, impuestos incluidos. También se contrató el mantenimiento mensual de los sistemas por un costo de \$ 6.151,20 impuestos incluidos por mes, durante 1 año. La financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios.



**Instalaciones de acondicionamiento eléctrico para nuevo suministro en 400 V+N para el IMFIA.** La empresa Nemirar S.A. comenzó los trabajos por un monto total de \$ 1.044.294 impuestos incluidos, mas leyes sociales hasta un monto de \$ 41.768, con forma de pago crédito 30 días. Parte de la financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios y parte del proyecto de Alto Impacto correspondiente al IMFIA.



**Oficinas del Dpto. de Producción Industrial - IIMPI.** Se realizaron trabajos de red de datos e instalaciones en las referidas oficinas. Los mismos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 41.099, impuestos incluidos.



**Oficinas del Dpto. de Termodinámica Aplicada- IIMPI.** Se realizaron trabajos de red de datos en las referidas oficinas. Los mismos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 23.989, impuestos incluidos.



**Mantenimiento de sillas en el Edificio Polifuncional José Luis Massera.** Se realizan trabajos de mantenimiento de sillas en el referido edificio. Se están reforzando las mismas a los efectos de ver si se reduce la necesidad del mantenimiento intenso que requieren.

**Corte de césped en predios contiguos.** Se realizaron trabajos de mantenimiento en el predio contiguo al Edificio Polifuncional José Luis Massera, hacia la rambla, y en el Complejo Social, Deportivo y Cultural del Centro de Estudiantes de Ingeniería.





**Limpieza de fachadas.** Se realizaron limpiezas mediante hidrolavado de sendas fachadas en el Cuerpo Norte, frente al Polifuncional y frente a la cancha que utiliza el Maeso Baby Fútbol Club.



**Baños en el 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte.** Se realizaron trabajos de albañilería y pintura en los baños femenino y masculino del 3er. SS del Cuerpo Norte. Los trabajos fueron realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.



**Pulido de pisos en laboratorios del Instituto de Ensayo de Materiales.** Se realizaron trabajos de pulido de pisos monolíticos en los laboratorios del Departamento de Cementos del Instituto de Ensayo de Materiales. En días se realiza el pulido en el laboratorio del Departamento de Tratamientos Térmicos. De esta forma se pudieron retirar muchas de las manchas de óxido u otros elementos existentes en los pisos.



**Pintura de hall y pasillo del 3er. SS del Cuerpo Norte.** Se realizaron trabajos de pintura en los referidos lugares. Estos trabajos se realizan periódicamente a los efectos del mantenimiento de los mismos. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.





**Laboratorio de Automatismo y Control - IIE.** Se comienzan esta semana los trabajos de red de datos e instalaciones eléctricas en el referido laboratorio. Los mismos serán realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 63.535, impuestos incluidos.

**Trabajos de reparación de hormigones de fachada.** Los trabajos serán realizados por la empresa Noble Arte S.A.. El monto total de los trabajos es de \$ 2.265.564 impuestos y 15 % de imprevistos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 334.264 por concepto de mano de obra imponible (15% de imprevistos incluido).

Se repararán alrededor de 1.870 m<sup>2</sup> de fachadas, en las zonas del Salón de Actos y en el Cuerpo Central (dado que se obtuvo una financiación parcial, se priorizó el trabajo en las áreas donde el desprendimiento de sectores del hormigón pueden provocar accidentes graves sobre las personas y vehículos).



**Abastecimiento de agua fría en el Cuerpo Norte.** Los trabajos serán realizados por la empresa Ingenieros S.R.L.. El monto total de los trabajos es de \$ 131.838,08 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 22.7798,50 por concepto de mano de obra imponible.



**Adecuación de tableros eléctricos en el Cuerpo Central.** Los trabajos serán realizados por la empresa Daniel Moraes. El monto total de los trabajos es de \$ 106.935 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días.



**Instalación de equipos proyectores en salones de la Facultad de Ingeniería y del Edificio Polifuncional Faro.** Se comienza en breve la instalación de equipos proyectores en los salones 101, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 201, 202, 031 y 015. Además se susistirán los correspondientes a los salones A11, A12, A21 y A22 del Edificio Polifuncional.

Se instalarán pantallas de proyección en todos los salones y se colocarán equipos para audio en los salones 301 y 401.

La instalación de los proyectores serán realizada por la empresa LINET S.A. por un monto total de \$ 252.882 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días.

Las pantallas de proyección (20 unidades) serán realizadas por la empresa RAYLUX S.A. por un monto total de \$ 56.286 impuestos incluidos y el audio en los salones 301 y 401 será realizado por la empresa VARELA MULTIMEDIA S.R.L. por un monto total de \$ 24.888 impuestos incluidos, ambos a pagar con forma de pago crédito 30 días.

**Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado.** Se comienza también en los próximos días la colocación de 29 equipos de aire acondicionado. Algunos de los equipos serán instalados por la empresa VEDOLAM S.A. por un monto de \$ 299.493 IVA incluido, y otros por la empresa DAVVE S.R.L. por un monto de \$ 280.812 IVA incluido.

## CONVENIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se comenzó por parte de la empresa Polifilms la colocación de films de control solar en aquellas salas que estaban estipuladas en el Convenio de Eficiencia Energética firmado con UTE.



## DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS

El estudio del Ingeniero Eduardo Di Fabio comenzó a realizar el diagnóstico energético contratado por el MIEM para el Cuerpo Central de la Facultad de Ingeniería. Mediante éste se pretende identificar nuevas formas de mejorar la performance del edificio y la institución respecto a la Eficiencia Energética, así como bajar los costos de la compra de energía eléctrica.

El Plan Energético Institucional de la Facultad de Ingeniería, aprobado por el Consejo el 09/09/2010, incluía en las acciones a ejecutar en 2011, "continuar realizando diagnósticos sobre nuevas oportunidades de mejora en cuanto a la eficiencia energética, incorporando a los presentes estudios, aquellos que no están siendo contemplados actualmente".

En este sentido, y aprovechando la convocatoria del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) por medio de la Dirección Nacional de Energía (DNE) para diagnosticar edificios de la administración pública, la Facultad de Ingeniería se postuló y resultó adjudicado el correspondiente al Cuerpo Central (entre 29 postulaciones de edificios del Sector Público).

La Facultad de Ingeniería ya ha realizado en 2010 sendos diagnósticos en el Cuerpo Sur y Norte, por medio de una convocatoria del MIEM similar. Los estudios anteriores fueron realizados por las ESCO's Ingener y Onflow respectivamente.



# EFICIENCIA ENERGÉTICA

## U R U G U A Y

## PLAN ENERGÉTICO INSTITUCIONAL

El pasado 17 de noviembre el Consejo de Facultad aprobó el informe sobre lo actuado en el primer año de instalación del Plan Energético Institucional de la Facultad de Ingeniería.

En dicho informe se incluyen "acciones que se han desarrollado por parte de la Facultad de Ingeniería en el último año, y que se derivan de acciones realizadas y comenzadas en años anteriores y gestiones que se vienen llevando a cabo con distintos organismos públicos (UTE, MIEM)".

Así se informa de la implementación completa del 1er. Acuerdo Complementario al Convenio Marco celebrado con UTE, del estado de avance de la implementación del 2do Acuerdo Complementario, del resultado de los diagnósticos energéticos realizados en 2010, del nuevo diagnóstico en curso en el Cuerpo Central, del Convenio "A todas luces" firmado con UTE, del borrador de una normativa para compras eficientes energéticamente, del anteproyecto de un 3er. Acuerdo Complementario con UTE, así como de otros proyectos menores en curso.

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

### Plataforma de Sistemas de Gestión de la Energía en Edificios Públicos de Montevideo.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de su representante en Uruguay, Tracy A. Betts, ha solicitado el apoyo institucional del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), y en particular a través de la Dirección Nacional de Energía (DNE), a los efectos de llevar adelante un Proyecto Piloto que consistirá en la implementación de una Plataforma Informática de Sistemas de Gestión de la Energía en Edificios del Sector Público, ubicados en Montevideo. Dicha plataforma permitiría: (i) la medición y el monitoreo en tiempo real del consumo de energía y otros servicios tales como agua y gas natural; ii) la centralización de dicha información en un sistema virtual a la que sus usuarios pueden tener acceso inmediato; y iii) la identificación de acciones para el uso eficiente de la energía.

El Proyecto Piloto será financiado con recursos no reembolsables del BID y de otros donantes (Green Generation Solutions, Talisen Technologies, Cisco, Google, entre otros). Se espera poder presentar los resultados preliminares del mismo dentro del marco de la Asamblea anual del BID que se llevará a cabo en Montevideo en el mes de marzo de 2012.

Desde la Dirección Nacional de Energía se asesoró a la División de Energía del BID, en la elaboración de un listado de potenciales Edificios Públicos a ser incluidos en el Proyecto Piloto, y en ese sentido se recomendó incluir al de la Facultad de Ingeniería.

Hubo una visita de representantes de Green Generation Solutions y Talisen Technologies al edificio y estamos a la espera de la propuesta que dichas empresas y el BID realizarán.

## PREMIO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Facultad de Ingeniería fue distinguida con el Premio Nacional de Eficiencia Energética en su edición 2011, y en la categoría "Sector Público"



En la ceremonia realizada en la sede de la Cámara de Industrias del Uruguay, se realizó la entrega anual del premio en sus cuatro categorías: Sector Público, Sector Comercial y Servicios, Sector Industrial y ESCO's.

### Organizan:



### Apoyan:



El Proyecto de Eficiencia Energética que desarrolla el Ministerio de Industria, Energía y Minería a través de la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear, es un programa de alcance nacional orientado a promover el uso eficiente de la energía en todos los sectores de la economía.

El Proyecto de Eficiencia Energética tiene como cometido aumentar la demanda y la oferta de bienes y productos de eficiencia energética que contribuyan a mejorar la eficiencia del uso de la energía, reducir la dependencia de la economía uruguaya de la electricidad y los combustibles importados y, reducir las emisiones del sector energético.

Una de las principales barreras identificadas en Uruguay es la existencia de un conocimiento limitado de los principales actores sobre las medidas destinadas a promover la Eficiencia Energética y las tecnologías disponibles. Como instrumentos requeridos para eliminar o mitigar las barreras identificadas el Proyecto de Eficiencia Energética establece que es necesario divulgar información y crear conciencia a nivel de los distintos actores sobre el uso eficiente de la energía.

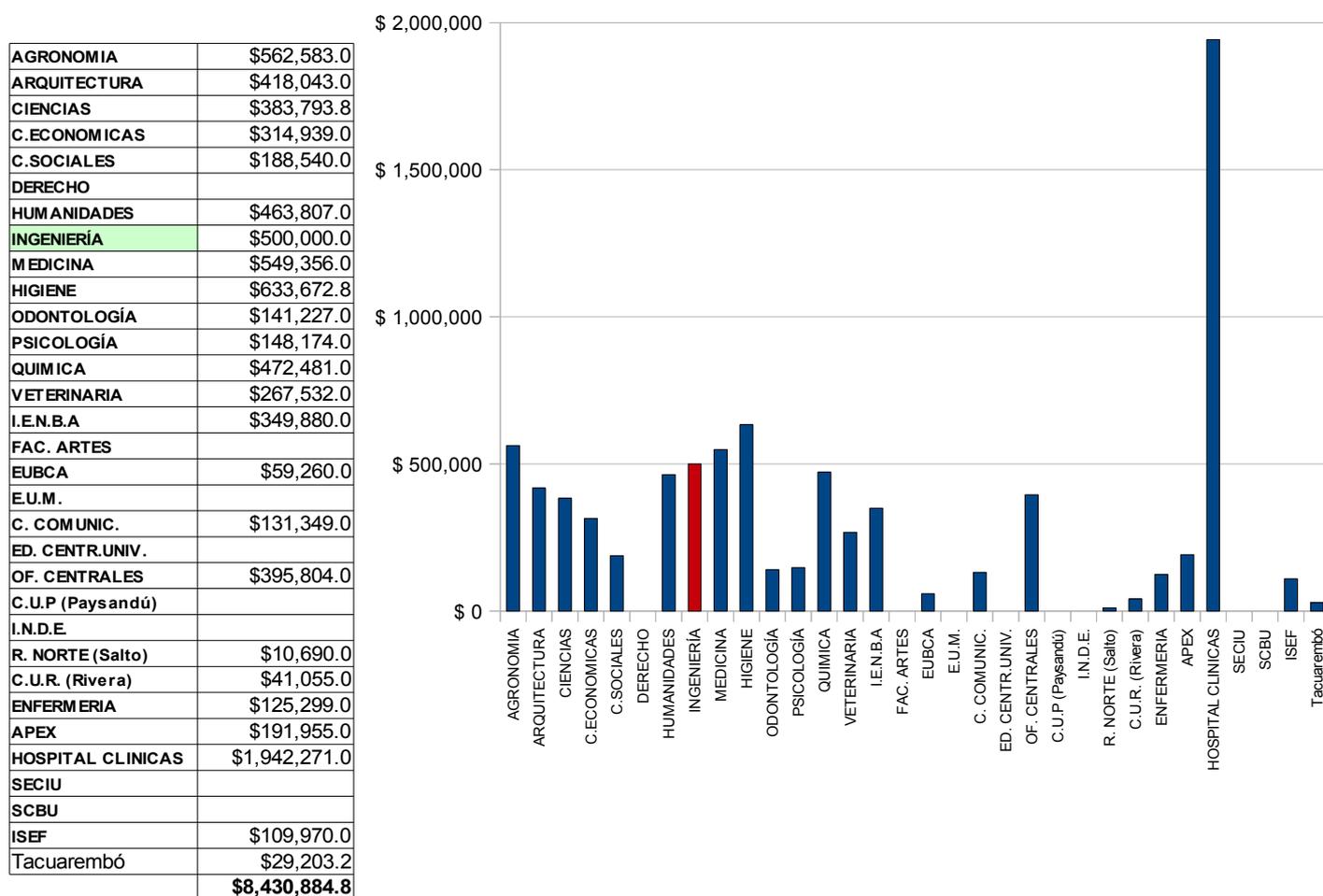
Por este motivo, a partir del 2009, se creó el Premio Nacional de Eficiencia Energética como un reconocimiento público a las instituciones, organismos y empresas, por sus esfuerzos y logros alcanzados en el campo del ahorro y uso eficiente de la energía. Se espera que los ganadores, año a año, ostenten el Premio como sinónimo de excelencia y difundan los logros alcanzados, como un ejemplo nacional e internacional para otras instituciones y de la sociedad en su conjunto.

## MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SEGURIDAD LABORAL 2011

Finalmente se aprobaron los proyectos de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral en su llamado 2011. Los proyectos de Facultad de Ingeniería que fueron aprobados son:

Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el Instituto de Ingeniería Química	\$ 250.000
Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en los institutos de Ingeniería Eléctrica y Agrimensura.	\$ 250.000

El resto de los proyectos aprobados fue de acuerdo a la siguiente tabla:



## LICITACIONES

**Oficinas en Bóveda sobre azotea. Lic. Abreviada 16.11.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 4 ofertas recibidas.

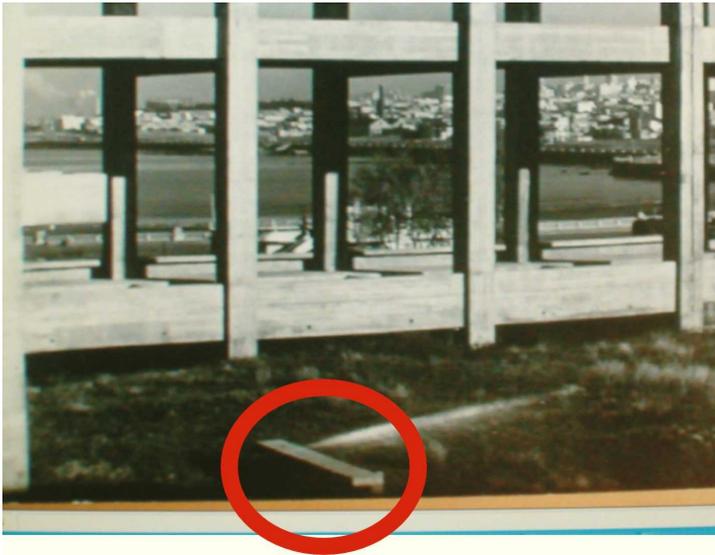
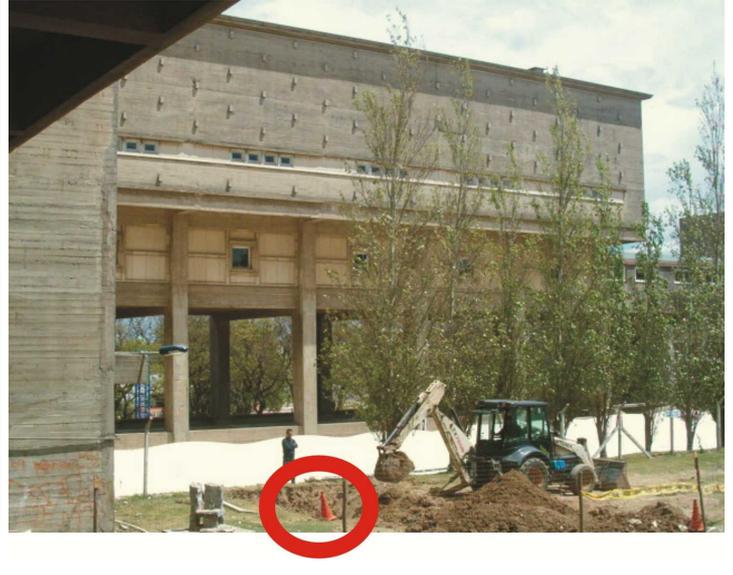
**Adquisición e instalación de estanterías móviles para la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 30.11.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 5 ofertas recibidas.

**Suministro e instalación de elevadores salvaescaleras en el edificio de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 31.11.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia la oferta recibida.

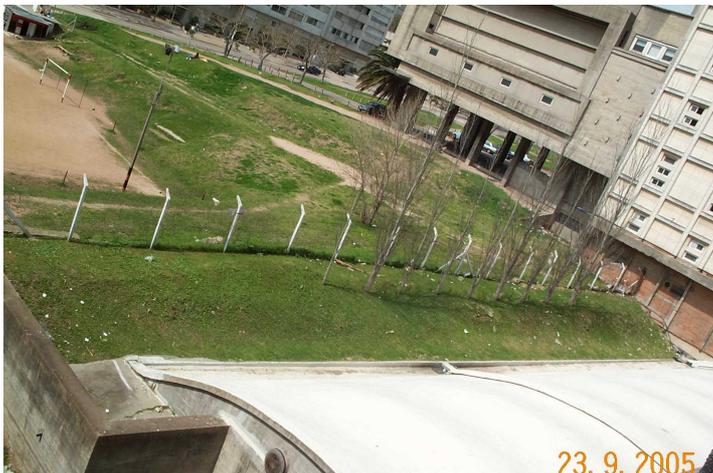
Todos los pliegos y planos se pueden consultar en la página de la Sección Compras y Suministros: <http://www.fing.edu.uy/compras/> y en Compras Estatales <http://www.comprasestatales.gub.uy>.

## NUEVO HALLAZGO

Durante las obras de construcción de un nuevo tanque de agua en el exterior de la Facultad de Ingeniería hemos hallado otro muro, histórico, construido originalmente junto al resto del edificio, y vaya a saber uno porqué razón, luego enterrado, bajo 60 centímetros de tierra. En conocimiento de la foto que adjuntamos en blanco y negro, presumiblemente fechada en 1943, sabíamos que este muro podría llegar a aparecer en el desarrollo de las obras.



El muro formaba parte de una plazoleta que se situaba donde actualmente está el Túnel de Viento de Facultad. Era uno de los accesos a dicha plaza. El otro de los accesos es la escalera inconclusa, ubicada frente a la cancha usada por el Maeso Baby Fútbol Club.



## ACCESIBILIDAD

Como informamos anteriormente -en esta edición del boletín- se están comenzando obras para adecuar 4 baños para su uso por personas en sillas de rueda, de acuerdo a la normativa legal vigente así como el acceso al Cuerpo Sur desde el estacionamiento sobre Julio María Sosa.

Además, el evento de este año de Ingeniería DeMuestra, en toda su extensión (más de 1000 m<sup>2</sup>) era accesible. Lo es el Edificio Polifuncional José Luis Massera y el 3er. SS del Cuerpo Norte, y debido a la colocación de una carpa, la cual generaba un desnivel de alrededor 10 cms. se realizaron sendas rampas para permitir el tránsito por ellas a personas con dificultades motrices. De esta forma, Ingeniería DeMuestra no solo se transformó en la mas grande muestra de proyectos de ingeniería, sino que además fue 100 % accesible.



## LOS EDIFICIOS DE FING

Ingeniería deMuestra 2011 se convirtió en la muestra más grande de la historia de la ingeniería uruguaya (106 stands, mas de 1.000 metros cuadrados de exposición, 2.200 visitantes medidos por storeLog, cobertura de todos los canales de televisión y de todos los diarios de tiraje nacional, etc),

**ingeniería deMuestra**  
FUNDACIÓN J. RICARDONI - FACULTAD DE INGENIERÍA - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

3era Edición

**10 de noviembre de 17 a 22h**

Más de 60 emprendimientos tecnológicos innovadores aplicados a la realidad nacional y experiencias de vinculación con el sector productivo.

Edificio Polifuncional "José Luis Massera" (Facultad de Ingeniería)  
Senda Nelson Landoni esquina Julio Herrera y Reissig

Declarado de interés por DICYT (MEC).

Ingeniería deMuestra 2011

Organiza:

Fundación Julio Ricaldoni  
INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

En el marco de:

[www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra2011](http://www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra2011)

**ingeniería deMuestra**  
FUNDACIÓN J. RICARDONI - FACULTAD DE INGENIERÍA - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

3era Edición

**¡FELICITACIONES!**

Ingeniería deMuestra 2011 se convirtió en la muestra de Ingeniería más grande de la historia del país.

¡Gracias por tu trabajo y andá preparándote para la edición 2012!

[www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra2011](http://www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra2011)

Declarado de interés por DICYT (MEC).

Ingeniería deMuestra 2011

Organiza:

Fundación Julio Ricaldoni  
INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

En el marco de:



Y todo esto se desarrolló en los edificios de la Facultad de Ingeniería, sin suspensión de las actividades normales (a lo sumo algún cambio de salón), sobre las instalaciones eléctricas existentes o dispuestas para el evento, y generando un amplio y adecuado espacio para el desarrollo del evento. Claro que en parte fue posible por el acondicionamiento que se hizo del espacio del 3er. SS del Cuerpo Norte, pero esto estaba pensado desde hace tiempo, y simplemente no se había llegado a implementar por no ser una prioridad inmediata. Este año, ante el crecimiento que la muestra proyectaba tener, se tomaron las providencias para llegar a tiempo con este espacio, y se logró.

Los espacios utilizados demostraron ser muy flexibles en cuanto al uso, tanto las construcciones, como la carpa instalada en la senda peatonal. Tanto que al otro día del evento, todos los espacios quedaron nuevamente en condiciones de su uso habitual.



Además del salón B01, el hall del Edificio Polifuncional José Luis Massera, la carpa instalada en la senda peatonal y el 3er. SS del Cuerpo Norte, se utilizó en anfiteatro del Polifuncional, donde se desarrolló el acto inaugural y la premiación de los proyectos de la carrera de Ingeniería Eléctrica.



Ahora a proyectar Ingeniería deMuestra 2012.

### PLAN DE OBRAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO

Hacia la Reforma Universitaria. Informativo del Rectorado No. 192.  
Escribe el rector Dr. Rodrigo Arocena.



El Plan de Obras a Mediano y Largo Plazo (POMLP) es uno de los dos nuevos Programas Presupuestales presentados para este quinquenio por la UDELAR. Aquí actualizamos la información acerca de su implementación y de sus conexiones con el otro Programa nuevo del quinquenio, el Programa de Desarrollo en el Interior. En este semestre el POMLP comenzó a cobrar el ritmo y la escala de actividades que deberá desplegar de aquí al 2020.



Se inici3 en el predio de la Facultad de Ingenierfa la construcci3n del edificio que albergar3 al Instituto de Computaci3n, obra comparativamente pequea – menos de 2 mil metros cuadrados – pero de singular importancia por el papel de la disciplina en el desarrollo del pa3s.

Se adjudicaron licitaciones que inician los procesos de construcci3n de edificios adecuados para albergar actividades universitarias que hoy se llevan a cabo en condiciones locativas claramente inconvenientes. Los ejemplos incluyen los cimientos y la infraestructura sanitaria del conjunto de edificios que, en el Parque Batlle, constituir3n las sedes de la Facultad de Enfermerfa y de la Escuela de Nutrici3n y Diet3tica; durante 2012 las licitaciones incluir3n asimismo a las futuras instalaciones de la Escuela de Parteras y de la Escuela Universitaria de Tecnologfa M3dica.



Tambi3n se adjudic3 la licitaci3n de la sede del Instituto de Producci3n Animal de la Facultad de Veterinaria en su campo experimental de Libertad. Esta es la primera etapa en el proceso de re localizaci3n de la Facultad, que hoy tiene en una zona muy urbanizada de la ciudad sus principales instalaciones, incluyendo el Hospital Universitario donde se atiende a animales de pequeo y gran porte. Su nueva sede central, en la intersecci3n de las rutas 8 y 102, tendr3 unos 15 mil metros cuadrados de construcci3n, la que se iniciar3 en el segundo semestre de 2012 precisamente con las obras del Hospital.



Se proyectan conjuntamente la sede de la futura Facultad de Comunicaci3n e Informaci3n y un Aulario para el 3rea Social, especialmente para cursos de la Facultad de Ciencias Econ3micas y de Administraci3n. Ambos edificios estar3n situados en el predio del ex asilo Larraaaga, entre los dos supondr3n algo m3s de 12 mil metros cuadrados de construcci3n y compartir3n algunas instalaciones. En 2012 se har3 la licitaci3n en la modalidad de proyecto ejecutivo y obras, innovando en la metodologfa de trabajo con el objetivo de lograr acortar plazos de ejecuci3n.



Las obras en el Interior se enmarcan en la estrategia académica e institucional de descentralización y regionalización. Se han priorizado los edificios para los Centros Universitarios Regionales. Así, obras correspondientes a las sedes de Maldonado y Rocha del Centro Universitario Regional del Este estarán culminadas en 2012.

Se da especial importancia a la construcción en el Interior de campus compartidos con otras instituciones. Así, se licitará a comienzos del 2012 la realización del proyecto ejecutivo y las obras de un edificio de 2 mil metros cuadrados de la sede Tacuarembó del Centro Universitario Regional del Noreste, a construir en el predio cedido por el INIA en comodato. El proyecto de base fue concebido para favorecer la interacción de los universitarios que utilizarán el edificio con los investigadores del INIA radicados en el mismo predio. Se avanza en la definición de una colaboración similar con el INIA en Treinta y Tres. Se proyecta un campus educativo compartido con ANEP en Rivera.



Se han concentrado recursos en el respaldo a la generación y utilización de conocimientos vinculados con el desarrollo regional. Así, las obras del laboratorio para el Polo Agroalimentario en Paysandú estarán culminadas en 2012. La política de usar economías para "proyectos de alto impacto" permitió importantes compras de equipamiento para Salto (desde una represa experimental hasta un piano), Paysandú (incluyendo un laboratorio de física y nuevos salones de clase), el Este (equipamiento para un laboratorio ambiental) y el Sudoeste (para Veterinaria).

La Universidad ha creado una estructura de gestión específica para el POMLP, para encarar el doble desafío de multiplicar por más de cuatro las inversiones anuales en obras y ejecutarlas de manera más eficiente.

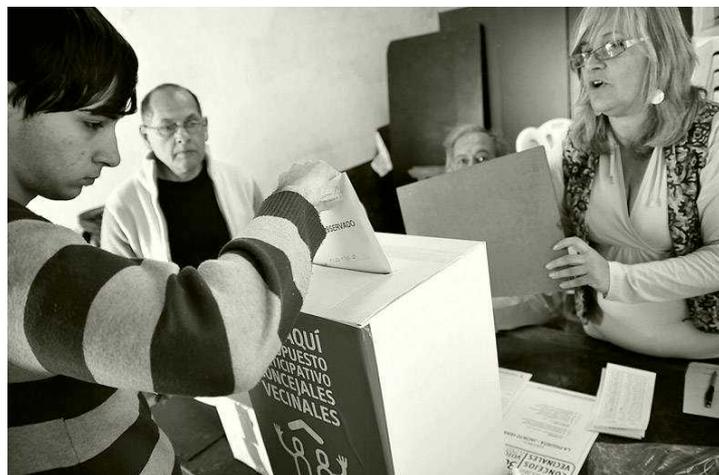
## LA FING Y EL BARRIO

### Presupuesto Participativo - CEI

El Centro de Estudiantes de Ingeniería logró que la propuesta presentada para la adecuación del complejo social, deportivo y cultural fuera aprobada en el marco del Presupuesto Participativo convocado por la Intendencia de Montevideo.

72.492 habitantes de Montevideo, concurrieron a votar por las obras del Presupuesto Participativo y los nuevos concejales vecinales en los más de 700 circuitos en Montevideo. Se presentaron 530 propuestas para elegir en el marco del Presupuesto Participativo, entre ellas la del CEI.

El presupuesto del que se dispone para financiar estas iniciativas es de \$ 60 millones, que se dividen en \$ 7.500.000 para cada alcaldía. El tope de cada proyecto es de \$ 2.500.000.





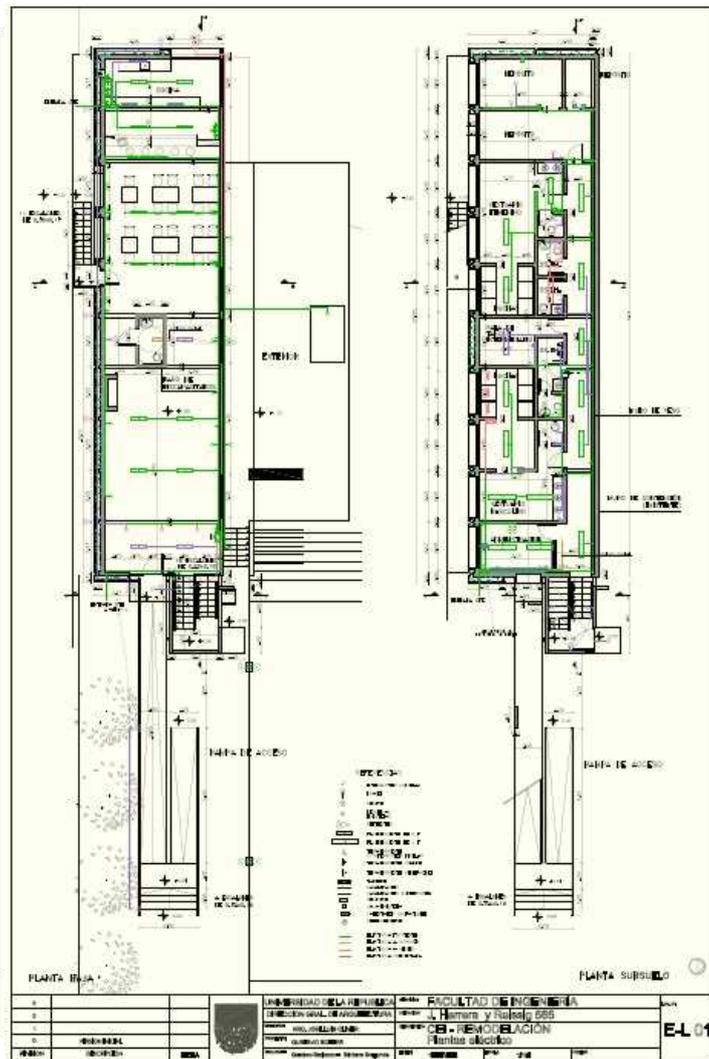
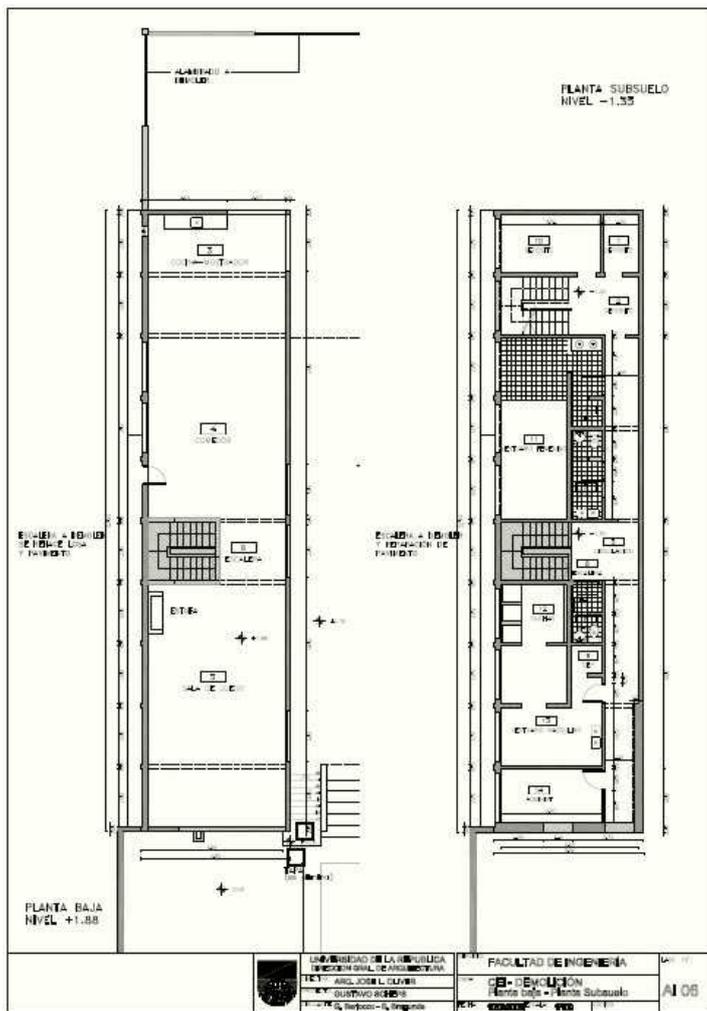
Fotos: La Diaria.



Las propuestas aprobadas en el Municipio B fueron:

ZONA	Nº PROPUESTA	TITULO DE PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	COSTO ESTIMADO	AÑO DE EJECUCION
1	12	Complejo Cultural Carlos Brussa. Casa del Vecino del Centro	Continuar con reforma del edificio, segunda etapa	Mercedes 929 entre Convención y Río Branco	\$2,500,000.00	2012
2	44	Reparación sede Instituto Mujer y Sociedad	Mejoras edilicias en la sede de la ONG	Juan Manuel Blanes 1131	\$800,000.00	2012
1	30	Local Centro CAIF Mi Casita	Construcción de salones, batería de baños, comedor y cocina	Reconquista y Guaraní	\$2,500,000.00	2012
2	39	Semáforos en E. Acevedo y Rodó y Guayabo y Gaboto	Instalación de semáforos	E. Acevedo y E. Rodó; Guayabo y Gaboto	\$1,700,000.00	2012
2	59	Complejo deportivo, social y cultural Faro de Ingeniería	Obras de acond. y reforma del subsuelo del Complejo Deportivo Social y Cultural Faro de Ingeniería	Julio Herrera y Reissig 565	\$2,500,000.00	2013
1	1	Alumbrado en Zona Centro	Mejora en el alumbrado público.	Florida, Andes y Convención en toda su extensión	\$500,000.00	2013
1	17	Plaza Zabala	Acondicionamiento y equipamiento de la plaza	Circunvalación Durango, Washington, Alzaibar	\$2,500,000.00	2013
2	45	Recuperación de áreas verdes en Espacio de Arte Contemporáneo	Obras de acond. y equipamiento de dos espacios públicos	Arenal Grande - República y Miguelete	\$2,000,000.00	2013

La obra presentada por el CEI implica la construcción de los vestuarios en subsuelo y otras adecuaciones en planta baja.



**Buenas Prácticas  
VECINALES**



**Defensoría  
del Vecino**  
Construyendo Ciudadanía



Buenas Prácticas Vecinales  
¡vos sabés cómo hacerlo!

Para mejorar la convivencia en nuestra ciudad te necesitamos.  
Los derechos de muchas personas también dependen de vos.  
Sumate a esta campaña!