

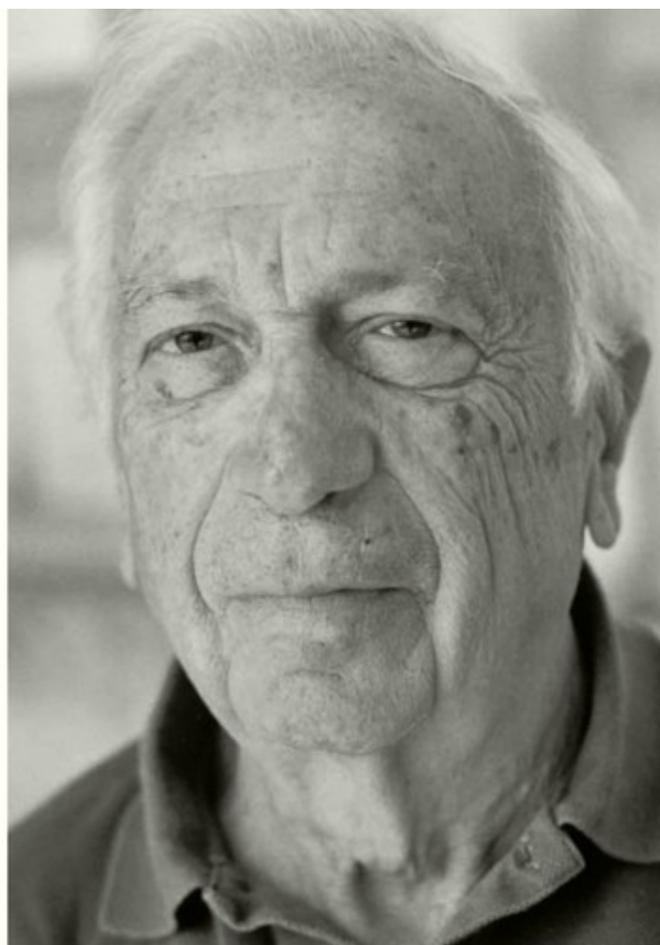


# Obras y Mantenimiento

1915 – 2015 Centenario del nacimiento de José Luis Massera

100 AÑOS DEL NACIMIENTO DEL

ING. JOSÉ LUIS  
MASSERA



## En esta edición:

- |   |    |                              |    |
|---|----|------------------------------|----|
| • Avance de obras                                     | 02 | • Incendio                   | 16 |
| • Obras y trabajos solicitados                        | 07 | • Mejora de la Enseñanza     | 17 |
| • Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones | 08 | • Acreditación               | 17 |
| • Condiciones de trabajo y seguridad laboral          | 15 | • Nuevos proyectos edificios | 18 |
| • Medio ambiente                                      | 16 | • Licitaciones               | 19 |
|   |    | • Así no                     | 19 |
|   |    | • La Fing y el barrio        | 20 |

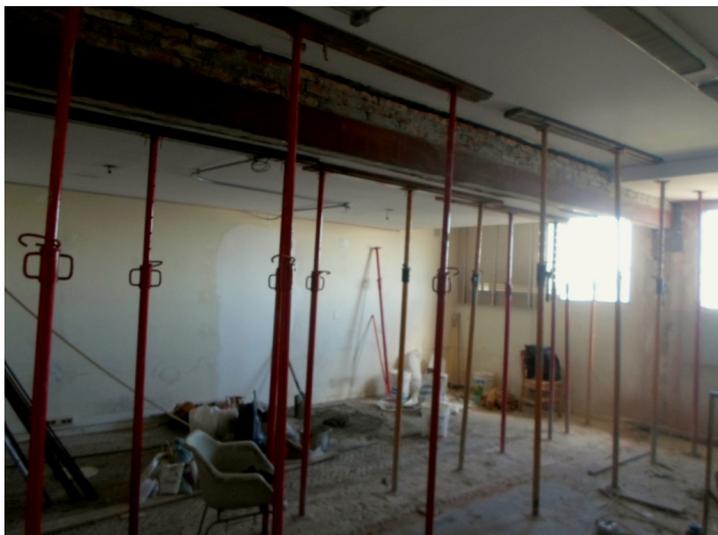
## avance de obras

**Construcción de salones en el Piso 7 del Cuerpo Central.** Se avanza con los trabajos de adecuación del Piso 7 a su nuevo destino: aulas, laboratorio de enseñanza y oficinas del IFFI y de la UEFI.

En lo referente a las aulas se realizaron trabajos de demolición de muros, mesadas, retiro de mamparas de madera y piso técnico, adecuación de instalaciones eléctricas y red de datos, reconstrucción de pisos de parquet y realización de revoques, enduido y pintura. Los trabajos son realizados por las empresas Constrac Ltda., Walter O. Rodríguez y Javier Pardo.

### salón 705 Marrón

En este salón se demolió el tabique de mampostería que dividía las 2 oficinas y la mesada, se retiró el equipo de aire acondicionado y se realizó la reparación de revoques. En tanto el nuevo salón tenía dos tipos diferentes de parquet, se realizó el retiro del mismo a los efectos de su utilización en otras aulas y ya se colocó el parquet nuevo. Durante el pasado mes se colocaron 2 perfiles de hierro para el refuerzo de la estructura de los cielorrasos existentes y en la próxima semana se cepilla el parquet, se plastifica el piso y se realizan las terminaciones.





### salón 723 Negro

Este salón estará ubicado en el local actualmente utilizado por la Unidad de Recursos Informáticos y las obras comenzarán posteriormente a la reubicación de ésta en su nuevo emplazamiento en el Piso 1. De forma provisoria se instaló el mismo en el ex salón rojo.



### salón 732 Celeste

El local fue utilizado para acopiar el papel de descarte producto de la mudanza del Instituto de Computación dado que no se contaba con ascensores. Habilitados los mismos, se realizó el retiro por parte de la organización Repapel. Esta organización recicla papel blanco y de color así como cartón, limpios, y produce productos que lleva a escuelas de contexto crítico.

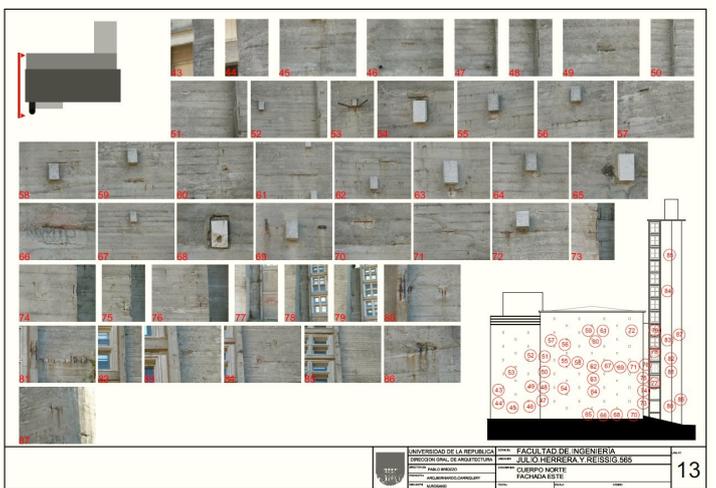
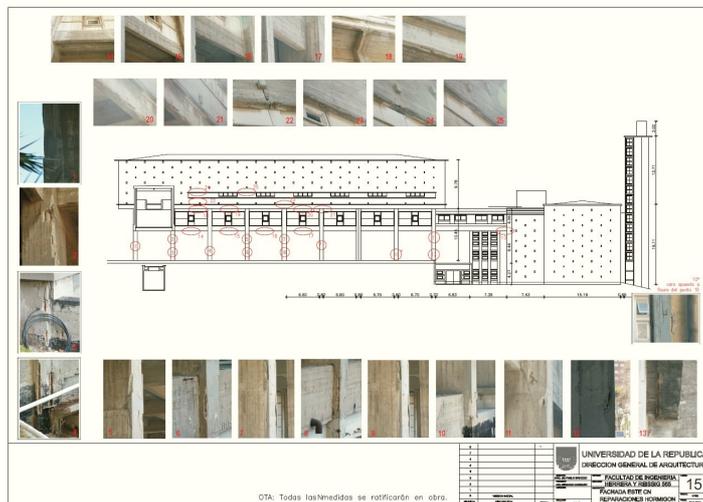
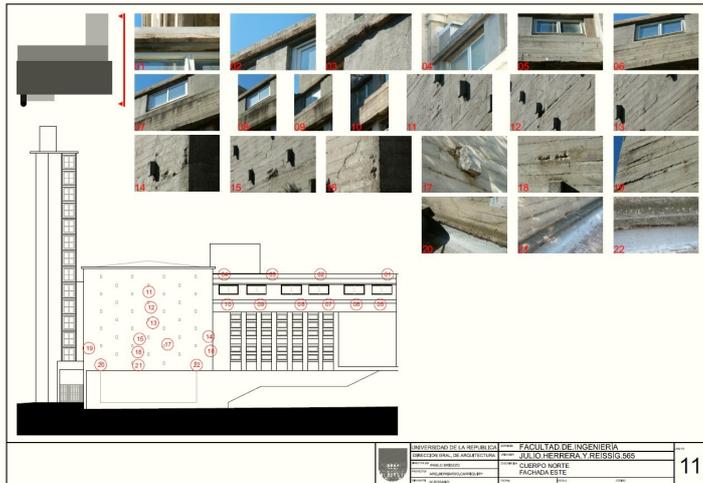
En las pasadas semanas se realizó la instalación del equipo de aire acondicionado y se pintó la sala. Además se realizaron trabajos de instalación eléctrica. También se instaló pantalla y proyector, el pizarrón y otros detalles.



## salón 725 Beige

Este salón estará ubicado en el local actualmente utilizado por la Biblioteca del Instituto de Computación y las obras comenzarán posteriormente a la mudanza de la misma al nuevo edificio.

**Trabajos de reparación de hormigones de fachada del edificio de la Facultad de Ingeniería.** La empresa Noble Arte S.A. comenzó los trabajos contratados. El monto de los mismos asciende a \$ 6.647.426,20, impuestos incluidos mas leyes sociales de hasta \$ 1.225.000, con forma de pago crédito 30 días, con fuente de financiación obras críticas 2014.



Los trabajos abarcarán las siguientes áreas:

- Fachadas Este, Oeste y cielloraso del puente al Cuerpo Sur,
- Fachada Oeste, Norte y Este del Cuerpo Norte - Sala de Máquinas (entrepisos metálicos),
- Fachada Este del Cuerpo Norte y Biblioteca Central (finalizada),
- Cielloraso del Cuerpo Central (bicicletario y estacionamiento techado)
- Además se realizará el hidrorenado de graffitis/pintadas en fachadas Este, Oeste, Sur y Norte del Cuerpo Sur

Se dejan para una nueva etapa las áreas no comprendidas en este listado en tanto la disponibilidad presupuestal no permite realizar las reparaciones.



Actualmente se trabaja en la reparación de los hormigones debajo del Cuerpo Central y en la fachada del Cuerpo Norte que da hacia la cancha utilizada por el Maeso F.C..

También se realiza el hidrolavado de las fachadas y la protección de la misma con silicona transparente.

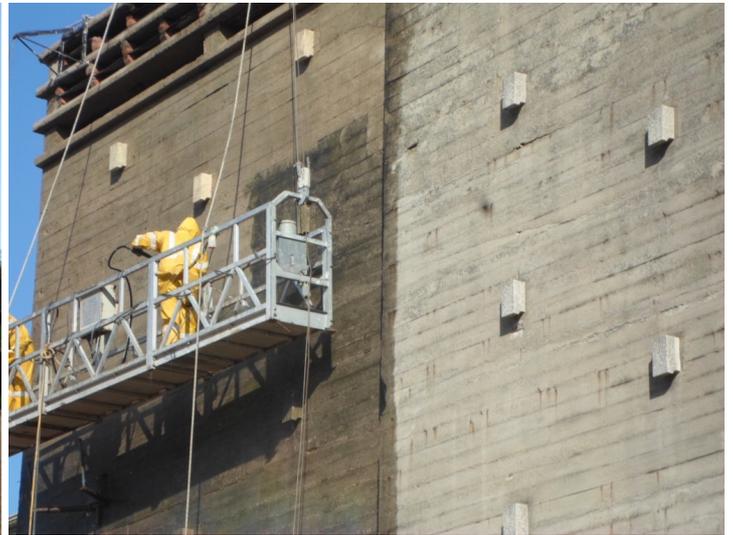


Se comprueba en cada caso el estado del perímetro de la armadura, debiéndose siempre realizar una exposición de armaduras corridas en todo el perímetro, y se realiza en todos los casos ensayo para determinar el frente de carbonatación del hormigón en el plano más profundo del picado. Se realizan también ensayos de cloruros, debiéndose explicitar la profundidad del contaminante en no menos de 5 puntos.

Los trabajos se organizan de forma de afectar lo menos posible el normal funcionamiento. La zona mas afectada (sobretudo con ruidos) serán los entresijos metálicos y el volumen del Cuerpo Norte.

En tanto los trabajos se vayan realizando iremos anunciando, previamente, a los institutos y departamentos directamente afectados.





## obras y trabajos solicitadas

**Trabajos varios en el IIE.** Se recibió el pedido del IIE de trabajos de reparación de humedades en pasillo central y algunas oficinas, así como otros trabajos sanitarios, y avanzar en obras en el depósito de la planta inferior, y eventualmente en los laboratorios de Medidas Eléctricas y Proyectos.

**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.

**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 financieramente el 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.

**Canal de olas del IMFIA.** Se recibió el pedido del IMFIA de avanzar en nuevas obras en el referido canal. Se pretende dotar al mismo de un portón para el ingreso de materiales a la zona de ensayo.

**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.

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

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

**"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. Ya se cuenta con el proyecto ejecutivo y se estudia su viabilidad financiera.

**Adecuación de los Departamentos de Secretaría y Cogobierno.** Se recibió la solicitud para mejorar el espacio de trabajo en los referidos departamentos administrativos.

**Oficina para Director de Posgrados.** Se recibió la solicitud de generar un espacio de trabajo para la Dirección de posgrados de Facultad.

## avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

**Sistema de extinción de incendio en el Cuerpo Norte.** Se avanza con los trabajos para instalar un sistema de extinción de incendio en el Cuerpo Norte.

Los trabajos implican el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de extinción de incendio que comprende una red de 21 estaciones de manguera, para brindar protección al Cuerpo Norte de la Facultad.

Las tuberías son de acero con costura según ASTM A53 grado B, IRAM 2502 o API A5L.

Las bocas de incendio estarán equipadas con válvula teatro, puntero, manguera de 25 metros de longitud, con uniones ajustadas a mandril y ensayadas a 175 psi.

Las bocas de incendio contarán con manómetros.

Funcionará con dos bombas principales y una jockey.

Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 4.023.360, impuestos incluidos, más leyes sociales de hasta \$ 194.200, con forma de pago crédito 30 días.

**Iluminación Led Salón de Actos.** Durante estos meses se realizan trabajos de sustitución de la actual iluminación del Salón de Actos donde se instalarán luminarias con tecnología led, diseñadas y fabricadas por el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Se pretende por un lado mejorar la iluminación de la sala para cuando se utiliza para actividades académicas, sin perder la posibilidad de contar con una iluminación adecuada cuando es utilizada para eventos culturales. Por citar un ejemplo, se contará con flexibilidad en el control de las luminarias, como para tener diferentes escenarios:

\* dictado de clases: las luminarias sobre las butacas se encienden al 100 % y las del escenario al 60 %.

\* acceso de público para evento: las luminarias sobre butacas al 80 % y sobre el escenario al 30 %

\* evento en curso: las luminarias sobre butacas al 30 % y sobre escenario al 100 %

**Otras obras en el Piso 7.** Como mencionábamos en las páginas anteriores, las obras que se realizan en el Piso 7 implican la adecuación del hall, los baños y también instalaciones para el Instituto de Física y la Unidad de Enseñanza.

Los trabajos correspondientes a la pintura del hall fueron realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 102.480, impuestos incluidos. También fueron realizados por la misma empresa los trabajos de adecuación de los dos baños, por un monto de \$ 220.088, impuestos incluidos.

En los pasados días se realizó la entrega de las oficinas y salón adecuados para su uso por parte del Instituto de Física.



En las oficinas se realizan trabajos de demolición, colocación y plastificado de parquet, pintura, adecuación de instalaciones eléctricas, pulido y reubicación de equipos de aire acondicionado

En el pasillo del piso 7, separando las áreas de aulas de las de oficina, se colocó una puerta.

Se preve que en el correr de las próximas semanas queden finalizados los trabajos.



**Renovación del Tablero General del Cuerpo Sur.** Finalmente se realizó la renovación total del referido tablero. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

Los trabajos son realizados por la empresa Habilis S.A., por un monto de \$ 555.100, impuestos incluidos.

Los trabajos implicaron la desconexión de todas las líneas que salían del tablero existente, la identificación de las mismas, el retiro del herrera metálica, la instalación del nuevo tablero y su conexión.

Resta realizar trabajos menores (colocación de puertas, tapas laterales, cartelería en acrílico para identificación de interruptores, etc.).

**Creación de dos salas docente en el IFFI.** Se realizaron los trabajos correspondientes para crear dos salas docentes en el ex salón de seminarios del Instituto de Física. Se colocó un tabique de yeso con aislación acústica por parte de la empresa Constrac Ltda. por un monto de \$ 113.216 más un monto de hasta \$ 16.000 de leyes sociales. En breve se realizan trabajos de instalaciones eléctricas y de redes de datos por parte de la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 52.934, impuestos incluidos.





---

**Renovación de tablero eléctrico del Laboratorio de Máquinas Eléctricas.** Se realizará la sustitución del referido tablero. El proyecto fue realizado por docentes del Instituto de Ingeniería Eléctrica. Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

---

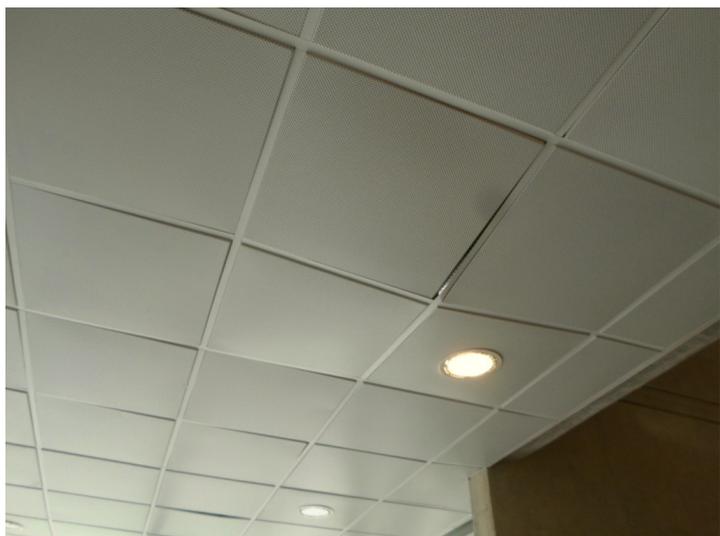
**Adecuación del Laboratorio de Proyecto -IIE.** Junto con las obras en el Laboratorio de Medidas Eléctricas se realizaron trabajos en el Laboratorio de Proyecto. Además de la colocación del tabique de yeso, en este laboratorio también se realizaron las instalaciones eléctricas a nuevo y la colocación de una nueva puerta. Estos trabajos, además de mejorar la organización en ambos laboratorios, permiten ubicar el doble de mesas de trabajo que hay actualmente en el Laboratorio de Proyecto.



Parte de los trabajos son financiados por el fondo CAPPA – Seguridad contra Incendios.

**Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios.** Se realiza por parte de la empresa ISAI S.R.L. por un monto de \$ 106.289,48 impuestos incluidos al año el mantenimiento del sistema de detección y alarma de incendios de los edificios históricos de FING, y por un monto de \$ 49.199,07 impuestos incluidos para el sistema de incendio y \$ 16.237,32 impuestos incluidos al año para el sistema de circuito cerrado de vigilancia del edificio Polifuncional José Luis Massera.

**Arreglo de cielorrasos en el hall del edificio polifuncional Massera.** Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. el arreglo del cielorraso del hall del referido edificio.



**Mantenimiento de azoteas y desagues pluviales.** Se realiza permanentemente por parte del personal del Plan de Obras y Mantenimiento trabajos de limpieza de azoteas y desagues pluviales en los edificios de FING. Estos trabajos forman parte del Plan Anual de Mantenimiento de los Edificios y las Instalaciones de nuestra institución.

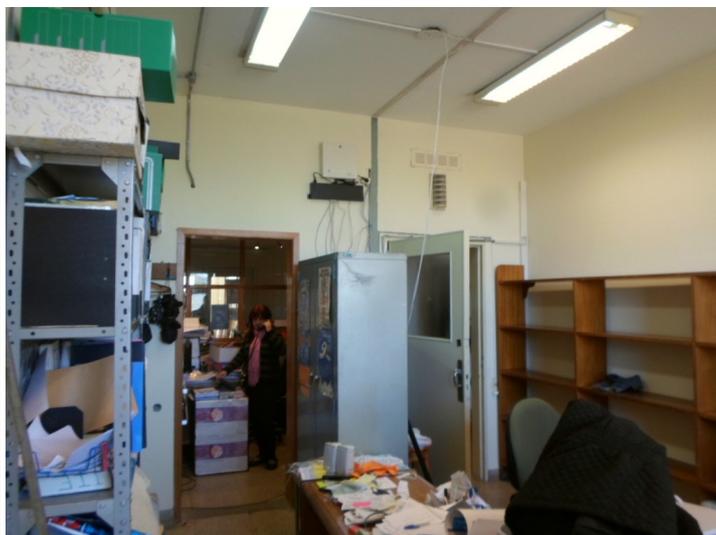


**Mantenimiento de áreas verdes.** Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.  
El monto del servicio asciende a \$ 241.560, impuestos incluidos anuales.

**Adecuación de sala para Open Fing.** Se realiza la adecuación de una sala en el piso 7 para su utilización por parte de Open Fing. Se trata de un servicio actualmente brindado por los estudiantes para filmación de clases, edición de las mismas y publicación de los videos en la web (<http://www.openfing.cei.fing.edu.uy/>). Esta iniciativa, que viene creciendo rápidamente, tiene como objetivo desarrollar una biblioteca multimedia colaborativa, con videos de cursos dictados en la Facultad de Ingeniería. OpenFing busca ayudar a cientos de estudiantes que ingresan a la Facultad cada año y a muchos otros que por distintos motivos no pueden asistir a clases.



**Adecuación de la secretaría del IIE.** Se realizó el retiro de una mampara de madera en la referida secretaría. El trabajo fue realizado por la empresa Walter O. Rodríguez. Posteriormente personal del Plan de Obras y Mantenimiento realizó pequeños retoques de pintura. Las instalaciones eléctricas serán realizadas por personal del IIE.



**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 \$ 1.200.000
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de \$ 1.200.000
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de \$ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 200.000 de leyes sociales
- a la empresa **MARQUEZ GIL, CHRISTIAN GERMAN** hasta un monto de \$ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 200.000 de leyes sociales

todas durante el período de un año

**Impermeabilización de la azotea del Cuerpo Central.** Finalizados los trabajos de sobrecorrido de los ascensores del Cuerpo Central se realizarán trabajos (hasta ahora postergados por el motivo antedicho) de impermeabilización de la referida azotea.

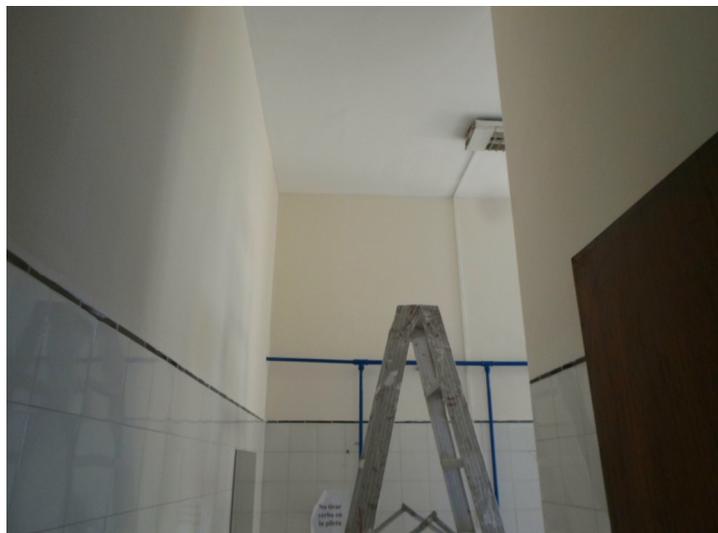
**Arreglo pizarrones salones 101 y 102.** Se realizó por parte de la empresa Walter Rodríguez el arreglo de los pizarrones móviles de ambos salones.



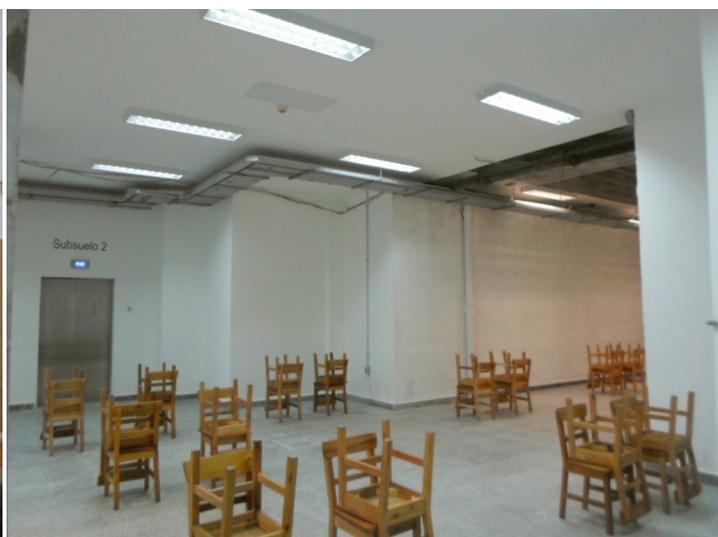
**Trabajos varios.** Como siempre, el personal del Plan de Obras y Mantenimiento realiza trabajos de mantenimiento edilicio: instalaciones eléctricas, sanitarias, limpieza de azoteas, trabajos de pintura, instalación de fotogalerías, etc..



**Mantenimiento de pintura baño piso 5.** Se realizaron por parte del personal del Plan de Obras y Mantenimiento trabajos de mantenimiento de pintura en los referidos baños.



**Nuevo espacio polifuncional.** Finalizadas las obras en el hall del 2do SS del Cuerpo Central, se está equipando el mismo para albergar un espacio polifuncional. El equipamiento incluye sillas, mesas, algún pizarrón, instalaciones eléctricas y en el futuro wi fi. En breve plazo dicho espacio será puesto en funcionamiento, recuperando así otro espacio desaprovechado en los edificios de FING.



**Senda peatonal y acceso vehicular.** Se comienzan en breve trabajos de mejora de la caminería peatonal y la realización de un acceso vehicular al Cuerpo Norte, edificio InCo y Edificio Polifuncional Massera. En lo que respecta a la caminería sobre la base de balasto compactado existente se realizará la imprimación y dos capas de riego asfáltico: la primera capa está compuesta por pedregullo 10mm y RC2 (1.5 lt x mt<sup>2</sup>). En la segunda capa se utiliza RC2 (máx 1 lt x mt<sup>2</sup>) y pedregullín granítico rojo.



La senda vehicular será de adoquines de hormigón (e: 10 cm) asentados en una capa de arena. Esta senda será continuación de la Senda Landoni y desembocará en el estacionamiento de Rummy mediante un rebaje de cordón y rampa cuyo desarrollo no superará el ancho del cantero enjardinado.

**Mantenimiento de luminarias.** Permanentemente se realiza, tanto por el personal del Plan de Obras y Mantenimiento así como por empresas tercerizadas trabajos de mantenimiento de las luminarias de los espacios comunes, oficinas, laboratorios y otros locales.



## condiciones de trabajo y seguridad laboral 2015

El pasado viernes 5 de junio se presentaron 12 proyectos desde FING al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral" en su edición 2015. Dentro de la temática a priorizar se incluía, en esta convocatoria 2015:

- Promoción de actividades con el fin de impulsar una cultura de prevención, estimulando la concientización de estas temáticas en el demos universitario , a través de folletría , actividades de formación , manuales, ediciones de protocolos , etc..
- Manejo seguro de sustancias químicas,
- Riesgo eléctrico y prevención de incendios
- Señalización de seguridad de los espacios de trabajo por lo cual deberá articularse la propuesta con la comisión (o en su defecto la persona) encargada del edificio.
- Capacitación en el uso de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).
- Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 - D.O. 27/XII/1988).
- Gestión de residuos,
- Promoción de salud
- Otros proyectos que por su importancia ameriten su presentación."

Los proyectos podían ser de dos tipos:

- Tipo A: Hasta un máximo de \$ 275.000.00.
- Tipo B: Hasta un máximo de \$ 110.000.00.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros deben ser destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

La COSSET de FING estableció un cronograma, recepcionó los resúmenes, y finalmente avaló los 12 proyectos presentados:

- Almacenamiento de recipientes (cilindros) que contienen gases a alta presión en Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI \$275.000,00
- Cumplimiento de disposiciones bromatológicas en el Complejo Social del CEI \$273.280,00
- Reducir exposición al ruido. Traslado de compresor y adecuación de taller mecánico del IMFIA \$250.000,00
- Instalación de un sistema de evacuación por audio para emergencias en el edificio principal de Facultad de Ingeniería \$275.000,00
- Análisis y disposición final de transformadores y equipos contaminados con PCB (bifenilo ploriclorado) \$275.000,00
- Prevención y atención primaria de accidentes cardíacos: Instalación de Gimnasio al aire libre y adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (3) Externos Automáticos. \$ 266.215,00
- Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. \$275.000,00
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y el Edificio Polifuncional "José Luis Massera" \$ 268.400,00
- Implementación de medidas tendientes a proteger a los trabajadores de dolencias provocadas por el uso de equipos informáticos. \$ 275.000,00
- Protección Respiratoria Fija para el Laboratorio de Polímeros – Instituto de Ensayo de Materiales – FING. \$ 227.500,00
- Restauración de los Sistemas de protección contra descargas atmosféricas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. \$275.000,00
- Ventilación Forzada e Iluminación Natural para el Taller Mecánico del Instituto de Física de Facultad de Ingeniería (UDELAR) \$ 118.478,00

## medio ambiente

La Facultad de Ingeniería comenzó a implementar un Plan de Gestión de Residuos Institucionales, colocando contenedores en todos los institutos y departamentos administrativos a los efectos que el personal deposite allí los papeles y cartones limpios para reciclar.

En esta primera etapa sólo se segregará PAPEL Y CARTÓN LIMPIO, esta categoría incluye:

- PAPEL BLANCO: fotocopias, impresiones, hojas de cuadernola, papel térmico. No debe estar arrugado, tener grampas o rulos.
- PAPEL DE COLORES: diarios, revistas, papel satinado, sobres de colores, etc.
- CARTÓN: No debe tener grampas, nylon u otros materiales

La categoría Papel y Cartón Limpio NO INCLUYE: papel sucio, papel parafinado, papel plastificado, papel metalizado y envases de tetra brik.

Se recomienda no arrugar el papel o cartón con el objetivo de generar residuos de menor volumen.

### ¿A dónde irá el papel?

El papel será retirado por Repapel, una organización sin fines de lucro que propone sistemas de gestión del papel de desecho reciclable en las organizaciones patrocinantes y en las escuelas participantes. El papel recolectado se traslada a depósitos o fábricas recicladoras. A partir de este papel de desecho, se elaboran materiales y útiles de papel reciclado que regresan a las escuelas y se financia el programa educativo.

### Proyecto y financiación

El financiamiento de esta etapa del plan fue obtenido mediante un proyecto presentado y aprobado por la PCET- MALUR (Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Udelar).

El Plan de Gestión de Residuos Institucionales se basa en aspectos desarrollados en el proyecto "Gestión de residuos institucionales: Caso FING", llevado a cabo por el Departamento de Ingeniería Ambiental (DIA) del IMFIA, financiado a través del Fondo Interno de Extensión de la Facultad de Ingeniería en el año 2013.

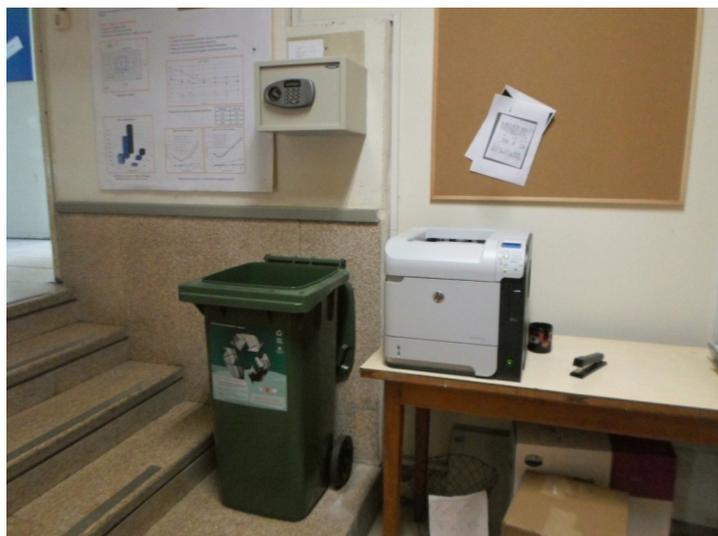
Por medio de esta propuesta se pretende implementar parte de las medidas propuestas por el DIA-IMFIA, con el objetivo de implantar un plan piloto que pueda servir como referente a los efectos de la implantación de prácticas similares en otros servicios universitarios.

Periódicamente personal de la empresa de limpieza retirará de cada contenedor lo allí depositado y se enviará a la organización Repapel.

Hay contenedores en:

- |  |   |
|--|---|
| 1 I. Agrimensura (IA)                                    | 1 I. de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI) |
| 2 I. Ensayo de Materiales (IEM)                          | 1 Unidad de Enseñanza (UEFI)                                |
| 1 I. de Estructuras y Transporte (IET)                   | 2 Entrepisos metálicos Cuerpo Norte                         |
| 1 Edificio Anexo IET                                     | 1 División Contaduría                                       |
| 1 I. Física (IFFI)                                       | 1 Decanato  |
| 2 I. Ingeniería Eléctrica (IIE)                          | 1 Departamento de Recursos Humanos                          |
| 1 I. de Matemática y Estadística (IMERL)                 | 1 Departamento de Bedelía                                   |
| 2 Edificio I. de Computación (InCo)                      | 1 Departamento de Intendencia                               |
| 2 I. de Ingeniería Química (IIQ)                         | 1 Biblioteca Central  |
| 2 I. de Mecánica de los Fluidos e Ing. Ambiental (IMFIA) | 1 Fotocopiadora del CEI                                     |

Esperamos contar con el apoyo y participación de todos!!



## incendio

**Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro.** Se finalizaron los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) del Complejo Deportivo CEI Faro. Además de las medidas solicitadas por la DNB, personal del Complejo adquirió la capacitación necesaria, y solo resta la habilitación formal del establecimiento.

### Habilitación de incendios del Edificio InCo

Asimismo se iniciaron los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. Posteriormente a la aprobación del proyecto, personal del InCo deberá adquirir la capacitación y posteriormente se estará en condiciones de lograr la habilitación por parte de la DNB.

**Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera.** En simultáneo se trabaja en la habilitación 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, actualmente se trabaja 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 sobre inicios de 2015 se preve tener las mismas ejecutadas, y pronto para la habilitación final.

Además se instalan carteles reglamentarios en los tableros eléctricos, hidrantes y extintores de todos los edificios en sustitución de los existentes. Los actuales son fotoluminiscentes y cumplen con la normativa legal vigente desde hace unos meses.

También se instalan baldes con arena en los sitios indicados por la DNB.

Se adquirieron a la empresa Gamberoni Extintores S.A. señales de "Salida" por un monto de \$ 31.842. impuestos incluidos.

## mejora de la enseñanza

**Llamado 2015: 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 presentaron dos proyectos 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".

Uno de los proyectos fue presentado por Facultad de Ingeniería y el otro por las facultades de Arquitectura, Ciencias Económicas y Administración e Ingeniería (relativo al Edificio Polifuncional José Luis Massera).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 314. Si bien se necesitarían 44 PCs para renovarla por completo, y pese a que con los fondos de este llamado se pueden adquirir solamente unos 26 PCs, el impacto de esta adquisición sería notorio.

Actualmente la Facultad tiene activas 7 salas estudiantiles de PCs, con 287 PCs de los cuales 44 están ya obsoletos y 127 al límite de la obsolescencia y útiles solamente para algunas tareas que no sean exigentes con el hardware.

Los estudiantes pueden acceder a las aulas 24 hs. del día, los 7 días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Los estudiantes tienen acceso irrestricto a Internet y disponen de múltiples servicios informáticos, entre los que se destaca el Entorno Virtual de Aprendizaje local (eva.fing.edu.uy). Asimismo tienen a su alcance en los PCs una muy amplia variedad de software de uso general y de uso específico para los cursos.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo dotar a las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera de mejor infraestructura de enseñanza para los cursos que tienen los diferentes servicios universitarios. Para ello se propone la adquisición de 10 proyectores, accesorios y sillas.

El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Faro) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todas los servicios de la UdelaR. Al Faro 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 Faro se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

## acreditación

En el marco del llamado a presentación de propuestas para el financiamiento relacionado al proceso de Acreditación/Reacreditación de Carrera ARCUSUR-PROGRAMA 348, en el ítem Plan de Mejoras, se presentaron las siguientes propuestas:

Carreras: Ingeniería Química, Mecánica, Eléctrica, Civil.

Mejoras a financiar:

**Mejoras de las instalaciones de la biblioteca de la Facultad de Ingeniería.**

Descripción de las acciones:

Ampliación de las instalaciones de biblioteca según proyecto existente. El proyecto consta de varias etapas:

- Almacenamiento de alta densidad para sala posterior y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico) \$ 600.000
- Almacenamiento de alta densidad para 1er. nivel y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico). \$ 1.000.000

Carreras: Ingeniería Química, Mecánica, Eléctrica, Civil.

Mejoras a financiar:

**Ampliación de la cantidad de salones de la Facultad de Ingeniería.**

Descripción de las acciones:

Ampliación de la cantidad de salones de la Facultad de Ingeniería según proyecto existente. El proyecto es etapabilizable según la cantidad de aulas que se puedan financiar.

- Adecuación de salones de clase para 40-50 estudiantes (incluye iluminación, mobiliario (sillas con pupitre y escritorio docente), pizarrón, proyector, pantalla para proyección)

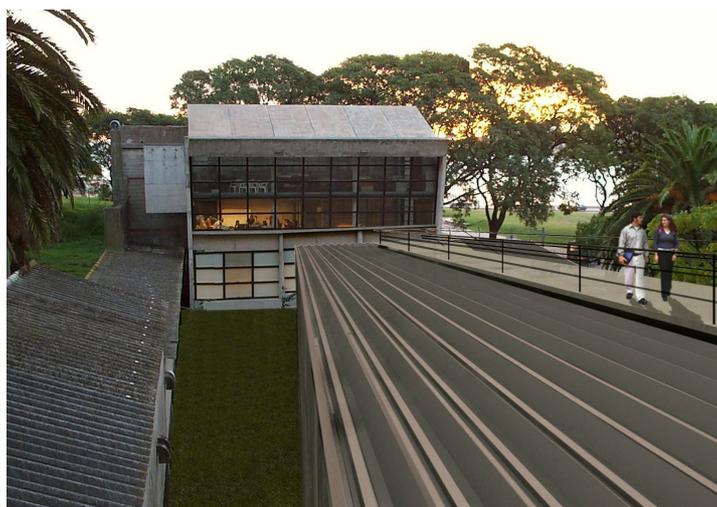
Las mismas fueron aprobadas y se empieza a planificar la realización de los trabajos.

Para el año 2014 se financiaron las acciones relativas a la Biblioteca Central y ya se adquirieron e instalaron las estanterías móviles. Actualmente personal de Biblioteca Central realiza el traslado de los libros a las nuevas estanterías. Posterior a ello, se comenzarán con las etapas de instalación de mobiliario, construcción de espacio para estudio, etc..

## nuevos proyectos edilicios

Se trabaja en el proyecto del nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET) el cual está incluido en el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) de la Udelar.

El nuevo edificio del IET tiene su eje perpendicular a la pantalla del Cuerpo Central y se integra al edificio Anexo desde una plazoleta proyectada. Paralelamente, la cubierta del edificio proyectado configura una suave rampa que conecta la parte alta y baja del predio. El recorrido exterior continúa entre el basamento del Cuerpo Central donde funciona actualmente el IMFIA y el edificio del InCo. Ambos edificios (el Instituto de Computación (InCo) y el Instituto de Estructuras y Transporte (IET)) conforman un conjunto que además de dar respuesta a los requerimientos, recompone las relaciones entre los diferentes sectores del espacio exterior adyacente del predio. Ninguno de los dos volúmenes supera la altura menor del edificio histórico de manera que no producen interferencias con las visuales que se extienden hacia la distancia.



Docentes del Departamento de Hidrología Subterránea del IMFIA colaboran realizando una tomografía eléctrica y un par de sondeos eléctricos cortos del sector afectado por la obra.



## licitaciones

**“Preparación de base y tratamiento bituminoso para vereda en pasaje peatonal del Parque Rodó – Proyecto y repavimentación del estacionamiento Central de la Facultad de Ingeniería”. Licitación Abreviada 01-15.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su propuesta de adjudicación.

**“Mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio en los edificios de la Facultad de Ingeniería, Edificio Polifuncional José Luis Massera, Edificio InCo – Mantenimiento de Sistema de CCTV en el Edificio Polifuncional José Luis Massera”.** Licitación Abreviada. Está en Departamento de Contaduría.

**“Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impremeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado”.** Licitación Pública. Apertura de ofertas: 23 de junio de 2015, 10:00 horas.

Todos los pliegos y planos se pueden consultar en la página de la Sección Compras y Suministros de Facultad de Ingeniería y en Compras Estatales.

## así no

Los muros exteriores de los edificios de Facultad de Ingeniería vienen siendo vandalizados con pintadas, algunas de ellas con probables valores artísticos, pero en su mayoría sin el mas mínimo valor. En tanto el edificio es Patrimonio Histórico somos responsables de su cuidado y mantenimiento. En diversas ocasiones hemos recibido notas de la Comisión de Patrimonio Histórico y Cultural de la Nación reclamando la limpieza de las pintadas.



En estos momentos, en particular en el Cuerpo Sur, la situación es lamentable. En la licitación realizada para la reparación de las fachadas se incluyó un ítem para el hidroarenado de estas pintadas, el cual se realizará en breve. Pero estos trabajos significan una erogación extra al menguado presupuesto de mantenimiento edilicio. Por ser un edificio patrimonial nuestra facultad no recibe fondos, pero sí tiene obligaciones.



## la fing y el barrio

### 18 meses para un Parque Rodó totalmente renovado

Publicado el Lunes 1 junio de 2015 , Diario La República

La intendencia de Montevideo entregó el pasado miércoles las llaves para que la empresa ganadora inicie las obras de remodelación del local ex Forte Di Makalle en el Parque Rodó. En un plazo 18 meses estará pronto lo que se considera la mayor discoteca de Sudamérica.

La transformación del Parque Rodó estará llegando a término cuando en el mes de junio el Tribunal de Cuentas apruebe el contrato de concesión del local donde funcionaba W Lounge. Entre los cuatro proyectos licitados para locales del parque, se estima que se realizará una inversión superior a los cinco millones de dólares.



Gerardo Lorbeer, director de la División Promoción Económica de la Intendencia capitalina explicó el proceso que inició la actual administración para la reconversión del Parque Rodó, tanto de juegos como de los locales dedicados a otros rubros en el mismo.

Explicó que la idea de renovación del parque de la administración estuvo basada en la visualización del estado del Parque sobre las dos grandes vertientes del mismo, la parte divertimento y paseo público incluidos los juegos mecánicos, y por otro lado los locales. Lorbeer señaló que algunos locales estaban con inactividad desde hacía ya algunos años mientras que unos pocos tenían actividad, y algunos sin actividad plena.

El director departamental dijo que para revitalizar el Parque se tomó el antecedente de la licitación pública internacional realizada en 2008 buscando un oferente que propusiera una solución integral. Esa licitación fue declarada desierta en su momento.

"En 2010 cuando se comenzó a estudiar estrategias para renovar el parque, se decidió separar por un lado los juegos mecánicos y por otro lado los locales. También se tomó en cuenta su cercanía con áreas que se venían transformando como la creación de la foto galería en el Parque, el traslado del Casino Parque Hotel a la ex Casa de Andalucía" destacó.

Sobre los locales el jerarca municipal dijo que se estableció la estrategia de ir renovando desde lo menos complejo a lo más complejo en cuanto a inversión.

Por eso se comenzó con un llamado a licitación del local ex Don Trigo. Ya se adjudicó a la firma Lorimport S.A. y tendrá una propuesta gastronómica. Las obras de remodelación comenzarán apenas obtengan algunos permisos.

Otro proyecto ya licitado y adjudicado es la remodelación de la ex plaza Mateo. En este caso el adjudicatario ya realizó el vallado de seguridad de obra y comenzó con los trabajos. "La obra mantendrá la fachada que es patrimonial y se extiende el área de construcción con una oferta que va desde lo gastronómico, cultural y bailable. El proyecto además conserva el antiguo escenario al aire libre" subrayó.

Destacó la importancia de que en todos los llamados a licitación, una de las condiciones, independiente del rubro, y para acompañar el desarrollo del parque en todos los horarios, es abrir todos los días, desde el mediodía, no menos de ocho horas. Esto para evitar que solo abran en las noches y durante el día esté vacío. La oferta puede ser distinta según el horario.

### **La mayor discoteca sudamericana**

El tercer llamado realizado fue del ex Forte Di Makalle, el proyecto de mayor superficie y más ambicioso porque incluye el foso remanente de la antigua cantera donde está ubicado.

"Se trata de una propuesta multipropósito desde lo gastronómico, cultural, bailable y otras actividades. El proyecto abarca cuatro plantas, dos de ellas están bajo el nivel del suelo, y que termina con una gran terraza con vista a la playa Ramírez" explicó Lorbeer.

El pasado miércoles 27 de mayo se entregaron las llaves al actual concesionario (Fresca Flor S.A.) y ahora debe presentar el proyecto definitivo, obtener los permisos de construcción. Una vez obtenidos estos permisos comienza a regir el plazo de 18 meses para culminar las obras que se estima en unos 2,5 millones de dólares.

El piso del foso tiene unos 1.900 metros cuadrados y el local dispone de cuatro plantas. Si la utilización fuera total, aunque el proyecto no lo establece, usando parcialmente la superficie, en inicio se considera que se dispondrá de un local de 4.000 o 5.000 metros cuadrados entre todas las plantas. Es mayor en superficie a cualquiera de los demás locales existentes en el Parque Rodó.

El cuarto llamado a licitación fue para el edificio del ex local W Lounge. Ya se realizó el proceso licitatorio, y se adjudicó tras la aprobación de la Junta Departamental. Ahora la adjudicación está a estudio del Tribunal de Cuentas.

La Intendencia ya envió los documentos al Tribunal, que una vez que le de entrada, tiene 15 días para expedirse, por lo que se estima que en junio se hará la adjudicación firme del proyecto a la empresa Arcos Dorados (McDonald's).

En un plazo máximo de 18 meses estos cuatro locales van a tener actividad y se suman a los que han podido mantenerse en actividad hasta ahora. La oferta será a pleno de todos los locales, con la condición de que se puede ampliar la capacidad de los eventos que se pueden realizar en el Parque, y con horarios desde el mediodía.

### **Actualizaciones**

Una de las ventajas de estas adjudicaciones es que permite mejorar la seguridad que contarán los nuevos locales. Ahora serán edificios que contarán con las medidas de seguridad que demandan las normativas, como salidas de emergencias, sistema anti incendios, etc.

### **Renovación de los juegos**

Para renovar los juegos se inició un diálogo con los actuales permisarios para ver como fortalecer el Parque. Los permisarios acordaron revitalizar los juegos y ya se han renovados dos de ellos, por ejemplo la inauguración de la Casa del Terror en el ex predio del Tren Fantasma, indicó.

Los propios permisarios son los encargados de renovar el juego, ya que conocen mejor los gustos del público. Señaló que por ejemplo la "montaña rusa" nunca fue muy atractiva para los uruguayos, por lo que se desmontó y se vendió a México.

Además se llevó a un acuerdo de remover los juegos desactivados para despejar el lugar y recuperar espacio público, y la construcción de una batería de baños con accesibilidad universal a costo de los permisarios.

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