

Boletín mensual de noticias del Plan de



# Obras y Mantenimiento



## En esta edición:

- |  |    |                          |    |
|--|----|--------------------------|----|
| • Avance de obras en el edificio proyectado para el InCo | 02 | • Mejora de la Enseñanza | 10 |
| • Obras y trabajos solicitados                           | 02 | • Accesibilidad          | 10 |
| • Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones    | 02 | • Licitaciones           | 12 |
| • Condiciones de trabajo y seguridad laboral 2014        | 10 | • CAPPFA                 | 12 |
| • Incendio   | 10 |                          |    |

## edificio para el inco

Se sigue trabajando por parte de la empresa STILER S.A. en una serie de observaciones realizadas por la Dirección de Obras.

Se adquirieron los accesorios para los baños, muebles, pizarrones y extintores. Además se adquirieron 36 mesas de trabajo individuales, para docentes de baja dedicación y ayudantes, a la empresa FUMAYA S.A. por un monto de \$ 318.200,40, impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días.

## obras y trabajos solicitadas

**Oficinas de entepiso 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.

**Comedor del IIQ.** Se recibió la solicitud de reciclar el comedor 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.

**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. Se buscan fuentes de financiación.

**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.

**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. Los trabajos serán realizados a la brevedad.

**"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.

**Unidad de Recursos Informáticos.** Se recibió el planteo de trasladar y aumentar el área de trabajo de dicha unidad.

**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

**Adecuación de campana de gases en laboratorio del 2do SS.** Se comenzaron los trabajos para adecuar la campana de gases existente en el laboratorio del IIQ, ubicado en el segundo Subsuelo del Cuerpo Norte.

Los trabajos comprenden el retiro de las cerámicas existentes, el revoque de las paredes de la campana y el pintado de las mismas con una pintura adecuada. Además se realizó la adecuación de la instalación eléctrica, modificaciones de la instalación de gas natural, la instalación de un nuevo extractor de gases y arreglos de carpintería y vidriería (sustituyendo los vidrios existentes por policarbonatos transparentes).

En dicho laboratorio se realizará precipitación ácida (con ácido sulfúrico concentrado) de licor negro, que es una solución altamente alcalina y muy corrosiva. Dado que el licor negro es rico en azufre, durante la precipitación ácida se genera H<sub>2</sub>S y otros sulfuros, muy volátiles, olorosos y tóxicos.

Los trabajos de albañilería y pintura están siendo realizados por la empresa Constrac Ltda..

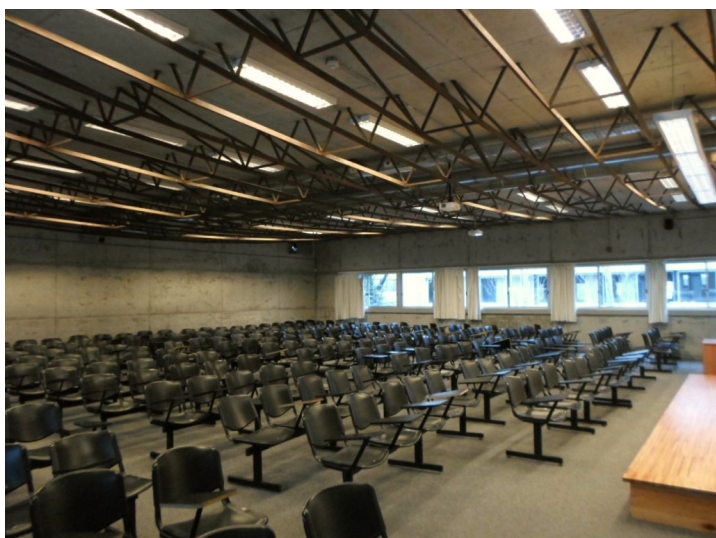
---

**Renovación del Tablero General del Cuerpo Sur.** En los próximos días se realiza la renovación total del tablero referido. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

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

---

**Reparación de sillas en el Edificio Polifuncional José Luis Massera.** Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez la reparación de 200 sillas en el referido edificio, por un monto de \$ 80.000 impuestos incluidos.



---

**Instalación de bombas de agua y limpieza de cisterna en el IMFIA.** Se continúa realizando la limpieza de la cisterna y se realizará la instalación de la bomba de agua adquirida para abastecer los canales y bancos de prueba del IMFIA. Parte de los trabajos son financiados con fondos para la Mejora de las Carreras Acreditadas. Los trabajos son realizados por la empresa Walter Rodríguez por un monto de \$ 187.148 iva incluido.

---

**Adecuación de locales del IET en el Cuerpo Sur.** Se finalizaron los trabajos para adecuar algunos de los locales del IET ubicados en el Cuerpo Sur.

Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter Rodríguez (adecuación y construcción de mamparas en madera). La empresa Javier Pardo realizó la adecuación de instalaciones eléctricas.

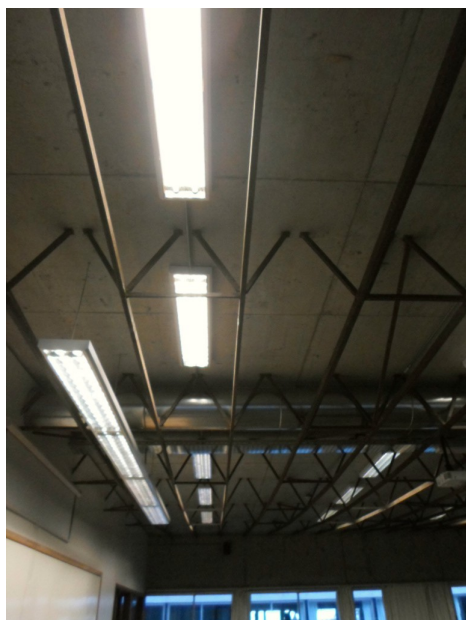
Los trabajos realizados por la empresa Walter O. Rodríguez tuvieron un costo de \$ 30.500, impuestos incluidos, y los realizados por la empresa Javier Pardo un costo de \$ 26.900., impuestos incluidos.

---

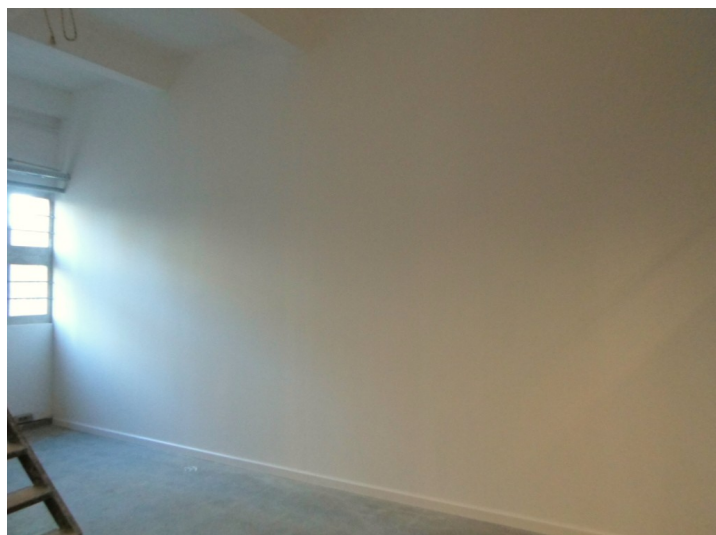
**Mantenimiento de áreas verdes.** Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

El monto del servicio asciende a \$ 241.560, impuestos incluidos anuales.

**Reposición de luminarias en Edificio Polifuncional José Luis Massera.** Se realizó por parte del Plan de Obras y Mantenimiento la reposición de las luminarias quemadas en el referido edificio.



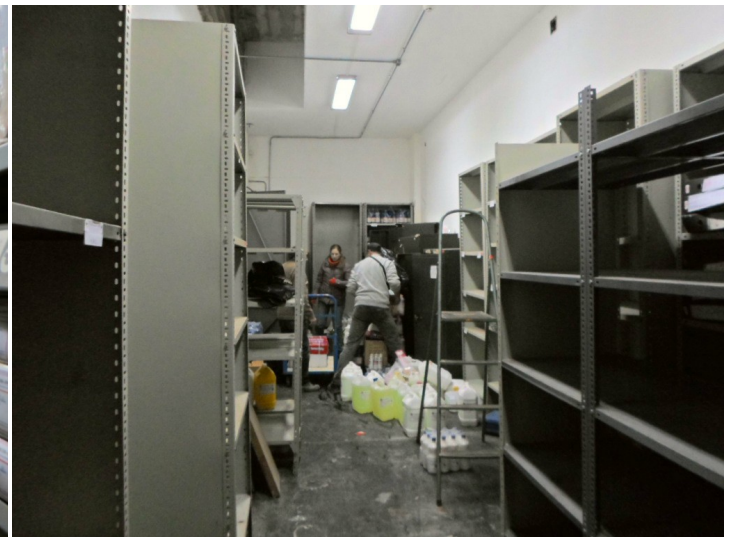
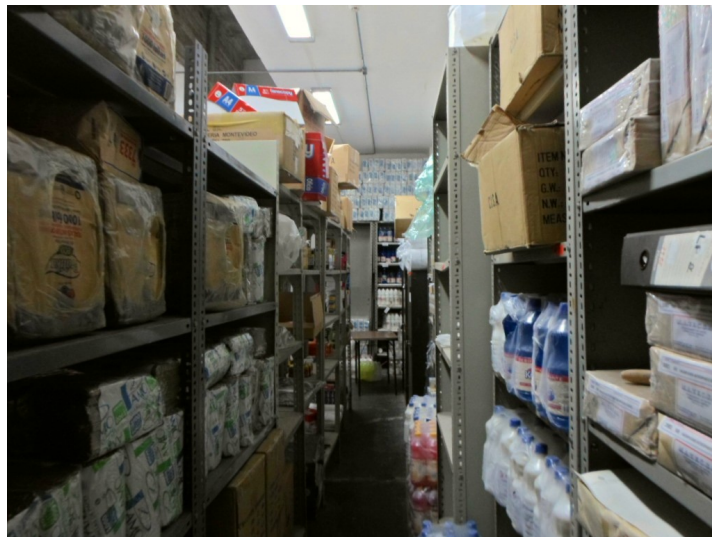
**Nuevo local de la Sección Proveeduría.** Se finalizaron los trabajos del nuevo local para la Sección Proveeduría. Se ha construido el tabique de yeso que divide el local, se amplió el entrepiso existente, se pintaron todos los elementos y se colocó zócalo donde no había. Los trabajos fueron realizados por la empresa Arquitecto Roberto Piazza por un monto de \$ 219.210, impuestos incluidos más leyes sociales hasta por un monto de \$ 35.000.





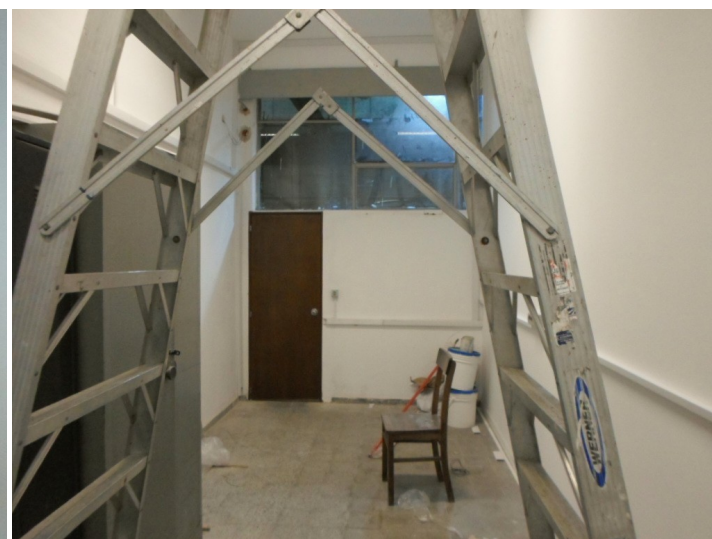
Además se instalaron las estanterías móviles que fueron adquiridas a la empresa Nicolás de Marco y Cía S.A. por un monto de \$ 123.024,80, impuestos incluidos, y se realizaron adecuaciones de las instalaciones eléctricas, telefonía, de la red de datos e iluminación.

Posteriormente a la realización de estos trabajos se efectuó la mudanza de los materiales almacenados en la anterior locación al nuevo local.



**Adecuación del taller de Plan de Obras y Mantenimiento.** Junto con los trabajos de la nueva proveduría también se avanza en los referidos al taller del Plan de Obras y Mantenimiento.

Los trabajos también fueron realizados por la empresa Roberto Piazza. Resta únicamente el traslado de los equipos y mobiliario al nuevo local.



---

**Mantenimiento de azoteas.** Tal como se realiza mensualmente, se realizaron durante el pasado mes las tareas de limpieza en las azoteas existentes, así como en los techos de chapa. Los trabajos incluyen la limpieza de todo elemento -sobretudo hojas- de las azoteas, techos, así como en los desagues y pluviales. De esta manera se evita la obstrucción de dichos elementos y por lo tanto su funcionamiento pleno durante las lluvias. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.

---

**Salida de emergencia Cuerpo Norte.** Se realizará una puerta de emergencia en el portón ubicado en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Los trabajos serán realizados por la empresa Osvaldo Huber por un monto de \$ 58.316, impuestos incluidos. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPEDA – Seguridad contra Incendios.

---

**Recarga y mantenimiento de extintores.** Se finalizó el habitual trabajo de inspección, recarga y mantenimiento de extintores portátiles de todos los edificios de Facultad de Ingeniería. Las empresas encargadas de los trabajos fueron: Demax S.A. y Mecolan S.A. por montos de \$ 231.019,20 y \$ 10.593,26 impuestos incluidos.



**Adecuación de tableros en Laboratorio de Termodinámica Aplicada el IIMPI.** Se está realizando un nuevo tendido desde el tablero general del Cuerpo Norte al Laboratorio de Termodinámica Aplicada del IIMPI.



Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de \$ 85.200, impuestos incluidos. Los trabajos son financiados por el fondo CAPPA – Seguridad contra Incendios.

Además se preve realizar a nuevo varios tendidos y la sustitución de tomas corrientes.

**Bacheo en acceso a estacionamiento posterior.** Se realizaron trabajos de mantenimiento en el referido estacionamiento.



**Salida de emergencia Cuerpo Sur.** Se realizará la instalación de una puerta de emergencia en el portón del Cuerpo Sur, ubicado en el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Los trabajos serán realizados por la empresa Walter Rodríguez y son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

**Pasillo al Cuerpo Sur.** Se están realizando trabajos de mantenimiento de pintura en el referido pasillo. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.

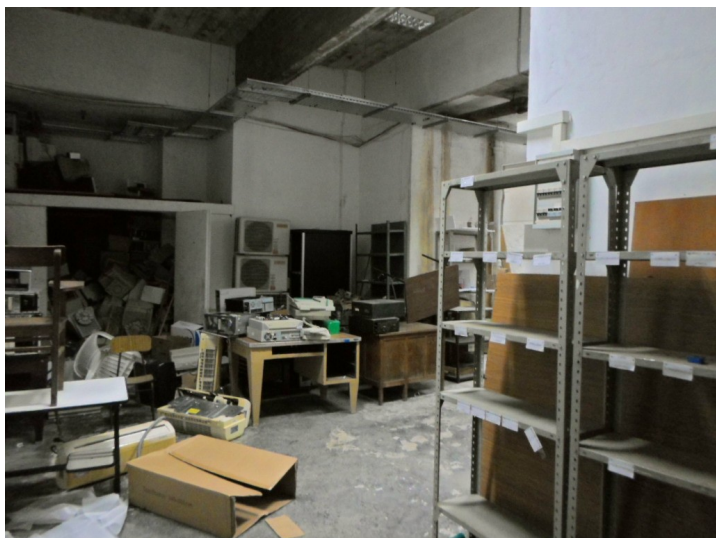


**Vestuario de Plan de Obras y Mantenimiento.** Se están realizando trabajos de mantenimiento de pintura en el referido local. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.

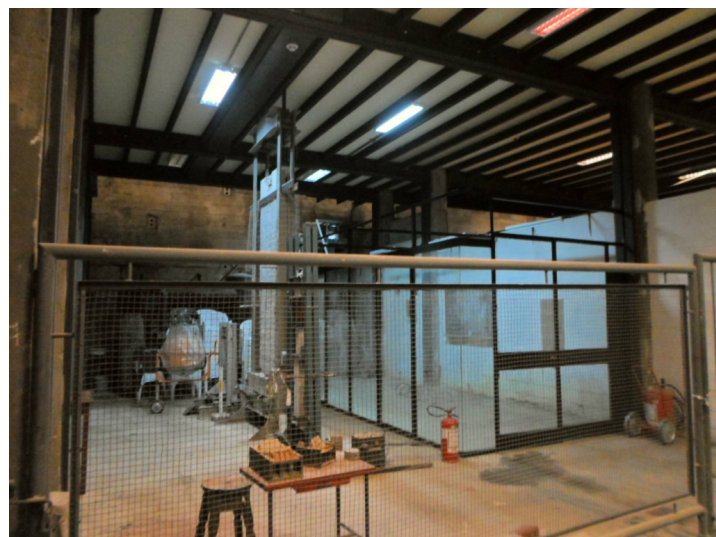




**Adecuación del hall y escalera del 2do Subsuelo del Cuerpo Central.** En breve se comienzan los trabajos de adecuación del referido hall y escalera.



**Ordenamiento y limpieza del 3er SS del Cuerpo Norte.** Se completó el ordenamiento y limpieza de un sector del 3er. SS del Cuerpo Norte donde se hallan ubicados las prensas de ensayo del Instituto de Estructuras y Transporte, depósitos del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, y otros espacios.



## condiciones de trabajo y seguridad laboral 2014

La COSSET de Facultad de Ingeniería aprobó los 12 proyectos propuestos al llamado concursable de Mejoramiento de las condiciones de trabajo y seguridad laboral correspondientes al año 2014.

Los mismos fueron:

- Adecuación y accesibilidad a SSHH.
- Adecuación de espacios insalubres: Traslado de la Sección Proveeduría.
- Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI.
- Cumplimiento de disposiciones bromatológicas en el Complejo Social del CEI.
- Exposición a condiciones térmicas agresivas: Acondicionamiento térmico de fotocopiadora del CEI.
- Reducir exposición al ruido. Traslado de compresor y adecuación de taller mecánico del IMFIA.
- Gestión de residuos peligrosos y orgánicos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio y residuos orgánicos.
- Manejo seguro de sustancias químicas: Adecuación del laboratorio de Ingeniería Forestal.
- Prevención accidentes cardiovasculares y promoción de la salud: Instalación de gimnasio al aire libre, préstamo de bicicletas.
- Prevención de incendios en la Biblioteca Central: Instalación de estanterías móviles y confinamiento de carga de fuego.
- Respuesta frente a incendios o emergencias: Instalación de escalera de emergencia, puertas de emergencia y adecuación de puntos de encuentro.
- Re-adecuación de la instalación y tableros eléctricos secundarios de los laboratorios de investigación y enseñanza del IMFIA.

Seguramente en los meses de setiembre u octubre tendremos novedades sobre la aprobación de los mismos.

## 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 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.

En simultáneo se trabaja en la habilitación correspondiente al Edificio InCo, y se está iniciando el trabajo para la habilitación del Edificio Polifuncional José Luis Massera.

## mejora de la enseñanza

Se presentaron sendos 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).

### Equipamiento para espacios de estudio de uso estudiantil

Mediante este proyecto se propone generar condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades de los "grupos de estudio". En particular estas actividades tienen por objetivo mejorar la modalidad de estudio y contribuir al relacionamiento entre los estudiantes, brindando un espacio para tal fin. También participan los docentes, que en coordinación con los estudiantes, a veces instrumentan una modalidad de clases de consulta. Estos espacios son adecuados también para el programa "Tutorías Estudiantiles" y otras asignaturas de tipo taller, como "Taller INE", "Taller de Expresión Gráfica y Diseño", etc.. Los espacios a equipar son el 3er. SS del Cuerpo Norte ("piso verde") y la Sala de Lectura de la Biblioteca Central.

El equipamiento a incorporar es:

- 25 Mesas
- 100 Sillas
- 4 Pizarrones
- 4 Pantallas de proyección

### Infraestructura no edilicia para aulas en el Edificio Polifuncional José Luis Massera

Mediante este proyecto se propone renovar sillas que tienen un desgaste muy importante debido al uso muy intenso de las mismas. Se trata de las sillas de los salones A01 y A11 (240 unidades).

## accesibilidad

El pasado 16 de julio se inauguró la plataforma salvaescaleras ubicada en frente a Decanato. De esta forma se amplió en mas de 1.000 m2 las áreas accesibles de los edificios históricos para el acceso autónomo de personas con discapacidades motrices.

El sistema de control de la plataforma salvaescaleras cuenta con 2 botoneras fijas (en los extremos del recorrido) y 2 botoneras en la plataforma (una fija y una móvil con un cable en espiral).

### Llamada de la plataforma

Si la plataforma no se encuentra en la parada/nivel en la que se desea subir, se debe usar los controles fijos para llamarla:

- Pulse el botón "arriba" o "abajo", según corresponda. Debe hacerlo de forma continua hasta que la plataforma llegue a la parada/nivel deseado.
- Al llegar a la parada/nivel, la plataforma eleva automáticamente la barrera y las rampas se desplegarán habilitando el acceso al usuario.



### Traslado sobre la plataforma

Cuando el usuario haya subido a la plataforma debe:

- Pulsar, de forma continua, los botones "arriba" o "abajo". Esto puede hacerse tanto en la botonera fija como en la móvil, que cuenta con cable en espiral. Luego de pulsado el botón, la barrera baja automáticamente, las rampas se elevan y el móvil comienza a trasladarse.

Es importante observar siempre la escalera. Si existe algún peligro u obstáculo:

- Detenga la plataforma simplemente soltando el botón de dirección.

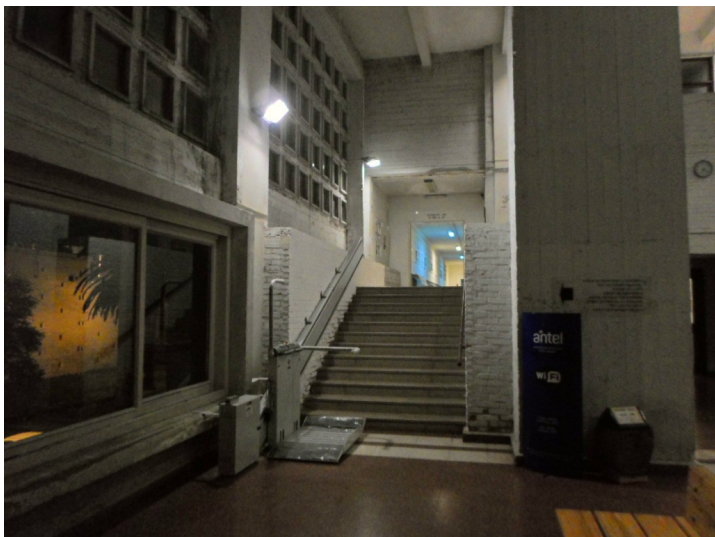
Como medida de seguridad, la plataforma está equipada con un paro de emergencia

-botón rojo de la botonera fija-, si por algún motivo excepcional, la plataforma no se detuviera soltando el botón de dirección debe:

- Pulse el botón de "parada de emergencia" y detendrá inmediatamente la plataforma.
- Para desbloquear el botón "parada de emergencia", vuelva a pulsarlo o gírelo en el sentido de las agujas del reloj.
- Al llegar a la parada/nivel la plataforma eleva automáticamente la barrera y las rampas se desplegarán habilitando la salida del usuario.

**Si el botón "parada de emergencia" está encendido, el sistema de control desactiva automáticamente los demás botones. La plataforma sólo se puede volver a poner en funcionamiento desbloqueando el botón de "parada de emergencia" (Vuelva a pulsar el botón o gírelo en el sentido de las agujas del reloj).**

A los efectos de mejorar la visibilidad en la zona donde se instaló la plataforma (tanto para los usuarios de la mismas como para otras personas con baja visión) se instalaron sendos reflectores. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.



## licitaciones

**Trabajos de reparación de hormigones de fachada del edificio de la Facultad de Ingeniería. Compra Directa por Excepción 01.14.** En virtud que la Licitación Pública fue declarada desierta se reiteró el llamado como Compra Directa por Excepción. Apertura de ofertas: .6 de agosto de 2014, 11:00 horas.

**Adecuación de la escalera y hall del 2do. Subsuelo del Cuerpo Central de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 02.14.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudió las 3 ofertas recibidas y elevó su sugerencia de adjudicación.

**Servicio de mudanza de las oficinas del Instituto de Computación (5to piso edificio central de Facultad de Ingeniería) al nuevo edificio. Lic. Abreviada 03.14.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 6 ofertas recibidas.

**Sistema de extinción de incendio en el Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 05.14.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 3 ofertas recibidas.

**Construcción de puente conector entre Cuerpo Norte y Edificio InCo. Licitación Abreviada.** Pliego en Departamento de Compras-Suministros.

**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. Lic. Pública 03.14.** Apertura de ofertas: .5 de agosto de 2014, 10:00 horas.

**Instalación de dos ascensores en el Cuerpo Central de Facultad de Ingeniería – Mantenimiento de los ascensores a instalar, el existente en el Cuerpo Norte del edificio de la Facultad de Ingeniería y del existente en el Edificio Polifuncional “José Luis Massera”. Lic. Pública 04.14.** Apertura de ofertas: .15 de agosto de 2014, 11:00 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.

## capppa

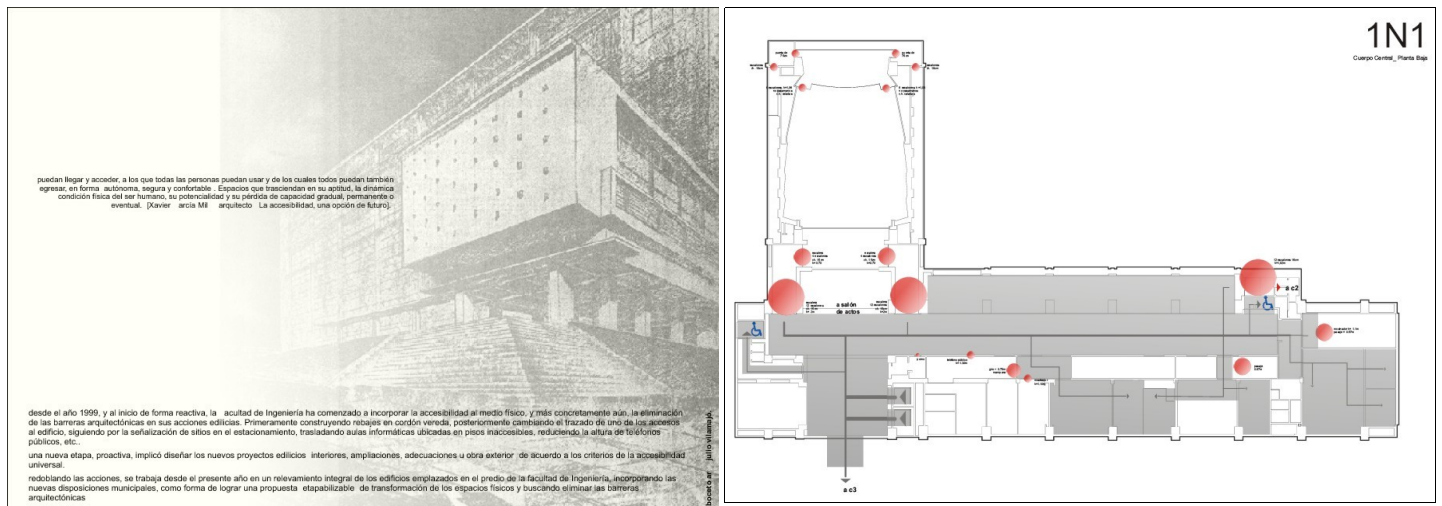
La CAPPa resolvió implementar un **Proyecto Integral de Accesibilidad Física** que permita, a través del mecanismo de Obras Concursables, abordar la problemática, a los efectos del cumplimiento de la ley 18.651 de Protección Integral de los Derechos de las Personas con Discapacidad cuyo art.79 obliga a de tener nuestros edificios accesibles para marzo de 2018.

Se fijó para el **29 de agosto de 2014** la fecha de presentación, por parte de los servicios de la Universidad ante la CAPPa, en la Dirección General de Arquitectura, de Proyectos Integrales de Accesibilidad para los diferentes edificios que componen la planta física, con una estimación de los montos necesarios.

En el caso de edificios de gran porte se solicita la presentación de las acciones en etapas, que permitan ser ejecutadas, de acuerdo a los recursos que se dispongan.

El **Proyecto Integral de Accesibilidad Física** se presentará ante las autoridades universitarias para su aprobación y la obtención de recursos para su implementación

Desde Facultad de Ingeniería se ha avanzado notablemente en el tema, lo que ha permitido poder avanzar también en acciones concretas y contar con una planificación acorde a lo solicitado por la CAPPa.



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>