

POR QUÉ UN PLAN DE OBRAS

POR **JORGE ALIAGA**, DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES.



La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuenta actualmente con 100.000m² de edificios que fueron construidos entre los años 1960 y 1970. Desde entonces, el paso del tiempo ha deteriorado las instalaciones y, al mismo tiempo, las normas de edificación han ido evolucionando.

La Facultad ha realizado en forma permanente reparaciones y obras destinadas a arreglos acotados, pero en general se trataron de acciones tomadas ante la detección de problemas concretos y su ejecución se daba dentro de los Planes de Obras de la UBA (con sus fondos, con sus tiempos).

Desde el año 2000, la UBA dejó de tener un Plan de Obras y, en forma paralela, la Facultad fue ampliando la capacidad de generar proyectos arquitectónicos. Así llegamos al año 2006, durante el cual percibimos claramente que además de los problemas propios de una infraestructura con casi 40 años de antigüedad, estábamos sufriendo las consecuencias de una crisis de crecimiento.

En los últimos años, los docentes-investigadores están recibiendo mayores subsidios, lo que genera un incremento no solo en la cantidad de instrumental y equipos científicos sino también, por citar un ejemplo, en la cantidad de equipos de aire acondicionado. Pero, además, desde el año 2004 se viene incrementando el número de investigadores que ingresan al CONICET y la cantidad de becarios. Desde aquel momento, se han incorporado a la Facultad alrededor de 150 investigadores de CONICET y se ha duplicado la inscripción a las carreras de doctorado de nuestra Facultad.

Por todo esto, al asumir esta gestión -en marzo de 2006- se asignó a la secretaria de Hábitat, quien trabaja asistida por la Subsecretaría Técnica y el Servicio de Higiene y Seguridad, la tarea de confeccionar un Plan de Obras 2006 - 2010 para la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que contemple tanto reparaciones como las ampliaciones necesarias.

El Plan de Obras 2006-2010 contempla:

HIGIENE Y SEGURIDAD - ADECUACION A NORMATIVA VIGENTE

- PUERTAS
- LUCES DE EMERGENCIA
- CARTELERIA Y SEÑALIZACION

- ADECUACION VIAS DE CIRCULACION
- ADECUACION INSTALACIONES
- ELEMENTOS MOVILES DE EXTINCION
- DETECCION Y ALARMA EN CASO DE EMERGENCIA
- EQUIPOS FIJOS DE EXTINCION EN BASE A AGUA
- CALIDAD DEL AIRE

MANTENIMIENTO

- INSTALACION SANITARIA
- INSTALACION ELECTRICA
- ASCENSORES
- INSTALACION DE GAS
- TRABAJOS DE PINTURA
- TELEFONIA

AMPLIACION DE ESPACIO DE DOCENCIA **AMPLIACION DE ESPACIO DE INVESTIGACIÓN**

CÓMO SE HACE ESTE PLAN



Para concretar el Plan de Obras es necesario transitar una serie de etapas, que comienza la detección de las necesidades y la elaboración misma del plan. Posteriormente debe realizarse el relevamiento estimativo para a continuación confeccionar los planos con el objeto de poder licitar la obra. El costo aproximado de esta etapa es del 4 por ciento del total de la obra.

Seguidamente, y para concretar la licitación, es necesario conseguir fondos. El paso siguiente es concretar la licitación, lo que requiere obtener oferentes aceptables, y adjudicarla. Finalmente, ejecutar la obra.

Desde que se presentó el Plan de Obras, se trabajó en dos frentes:

- difusión de la necesidad del Plan ante los organismos de decisión y la sociedad en general, y
- preparación de la documentación y estudios técnicos para la ejecución del Plan.

En agosto de 2006, el Plan fue ingresado oficialmente a la UBA y se solicitó al Consejo Superior que el mismo fuera apoyado y elevado al Ministerio de Educación para su financiamiento. Entre la falta de autoridades y la posición de un sector que propuso que no se presentara nada "hasta que no se haga un relevamiento general de la UBA y se asignen prioridades", el trámite interno quedó demorado. Paralelamente, la Facultad presentó el Plan al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT), a la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECyT) y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), dado que es obvio que sin Plan de Obras no hay lugar para los nuevos investigadores y becarios que son la base del Plan de Ciencia y Técnica del Gobierno Nacional. Asimismo, el Plan de Obras fue presentado también en [la editorial del número 36](#) de la revista de la Facultad, bajo el título "La pata que falta", y tuvo como repercusión una nota de la periodista Nora Bär, en La Nación "[Edificios se buscan](#)".

Asimismo, entre 2011 y 2012 se sucedieron dos artículos de opinión en el diario Página 12, referidos al proyecto de desarrollo científico de nuestro país, que involucra a la Facultad: Adrián Paenza escribió el artículo "[Clementina y un lugar para sus hijos](#)" y Jorge Aliaga "[Ciencia aplicada al desarrollo](#)".

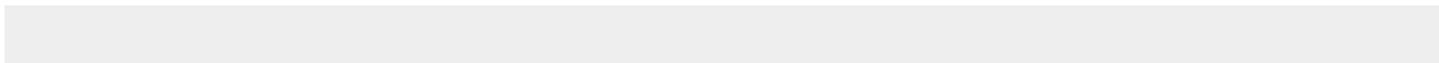
Luego de varias reuniones con funcionarios técnicos, resultó obvio que era conveniente dividir el Plan en dos secciones con características distintas:

1. adecuación a norma y mantenimiento correctivo, y
2. ampliaciones para docencia e investigación.



Plan de Obras 2006-2014

Mientras que la primera sección era una larga sumatoria de obras pequeñas y medianas acotadas en su complejidad técnica, la segunda implicaba la construcción de edificios o anexos nuevos. Decidimos avanzar, entonces, en la confección de pliegos convencidos de que era más fácil conseguir financiamiento si la documentación estaba terminada. Al contar la Facultad con personal calificado propio no dependimos de la UBA, que debe realizar el relevamiento y planos para el resto de las unidades académicas.



DOCUMENTOS



- [Documento principal, plan de obras 2006-2010](#) [pdf, 80Kb]
- [Documento anexo, idea preliminar de ampliación de espacios de docencia del Pabellón I](#) [jpg, 95Kb]
- [Documento anexo, idea preliminar de ampliación de espacios de investigación del Pabellón I](#) [jpg, 67kb]
- [Presentación pública del decano Jorge Aliaga - 10 de junio de 2009, Aula Magna Pab II](#) [pps, 3.489kb]
- [Entrevista al decano Jorge Aliaga, publicada en "el Cable", acerca de la actualización del Plan de Obras](#) [pdf, 657Kb]

OBRAS TERMINADAS

Listado de la obras realizadas. Para obtener más información y fotos, hacer clic en cada una de las obras.

- [**Nuevo balizaje aeronáutico**](#)
- [**Nuevo consultorio médico**](#)
- [**Adecuaciones en Jardín Maternal**](#)
- [**Acceso independiente en Incubacen**](#)
- [**Nuevo recinto de acopio de residuos patogénicos**](#)
- [**Piso y baldosas de segundo piso de Pabellón II**](#)
- [**Nuevo espacio propio para el CEFIEC**](#)
- [**Mejoras en sistemas de alarmas de incendio**](#)
- [**Confinación de asbestos en ambientes laborales**](#)
- [**Incremento de la cantidad extintores móviles**](#)
- [**Adecuación de puertas externas y de vías de evacuación**](#)
- [**Mejora en la iluminación de emergencia**](#)
- [**Nuevos transformadores en Pabellón II**](#)
- [**Acondicionamiento de hidrantes**](#)
- [**Nueva Cartelería de evacuación**](#)
- [**Nueva oficina de informática**](#)
- [**Nuevo Sistema de detección de incendios**](#)
- [**Mejora en sistema de bombas de agua del Pabellón II**](#)
- [**Nuevos baños del Pabellón I**](#)
- [**Reacondicionamiento integral de ascensor 2 del Pabellón II**](#)
- [**Nuevo Centro de Alimentación para Pabellón I e Industrias**](#)
- [**Nuevo Centro Multidisciplinario 2 \(CM2\)**](#)
- [**Terminación de pisos y escaleras en toda la Facultad**](#)
- [**Reparación y acondicionamiento de ventanas del segundo piso del Pabellón I**](#)
- [**Impermeabilización de terraza sobre playa de estacionamiento del Pabellón II**](#)
- [**Nuevos de espacios de investigación en Pabellón de Industrias**](#)
- [**Nuevos laboratorios para INCUBACEN y el Departamento de Física**](#)
- [**Impermeabilización de Azotea Pabellón I**](#)
- [**Reacondicionamiento de luminarias**](#)

RENOVACIÓN SISTEMA DE BALIZAJE AERONÁUTICO

La obra consistió en el recambio de la instalación de de balizamiento aeronáutico de la Facultad, compuesto de lámpara incandescente de 220V / 60 W con tulipas de acrílico de color rojo, por un sistema señalización según lo establecido por la Circular Técnica de Balizamiento CTB 01/03 (Disposición N° 25/2003 del 29/12/2003 – Boletín Oficial N° 30564 – 06/01/05) – “Especificaciones generales para la aprobación de Artefactos y equipos de balizamiento de baja y media intensidad”.

Consisten en sistemas construidos en base a la utilización de Diodos Emisores de Luz (LED) de GaAsP que emiten en color rojo, acompañados por un sistema de apagado mediante fotocélula. Estos sistemas tienen una duración 10 veces mayor que las luces convencionales y consumen la décima parte de la potencia.

Se colocaron 28 balizas en la azotea del Pabellón II y 8 balizas en la azotea del Pabellón I.

- Plan de Obras: 2.2.a, 2.2.i
- Finalizada: 25/09/07
- Pabellón I. Inversión: \$ 4.329 (FCEN)
- Pabellón II. Inversión: \$ 23.400 (FCEN)



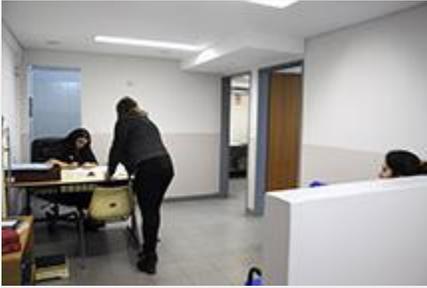
NUEVO CONSULTORIO MÉDICO

La obra consistió en el traslado del consultorio a un emplazamiento a nivel de acceso peatonal y vehicular contemplando la normativa vigente. Se lo localizó en el subsuelo del Pabellón II, frente a Telefonía, con acceso desde la zona de Televisión Educativa y salida directa a la playa de estacionamiento cubierta del Pabellón II.

Las instalaciones contemplan dos consultorios, baño, office y sala de espera.

- Plan de Obras: 1.5.k
- Finalizada: 10/07/08
- Inversión: \$67.700 (ME)





ADECUACIONES EN JARDÍN MATERNAL

La obra consistió en el reemplazo de cerramientos y material combustible constitutivo de los recintos, cielorrasos y reacondicionamiento de los espacios. Reemplazo de cortinados existentes por materiales ignífugos. Readequación de puertas para salida de emergencias.

- Plan de Obras: 1.5.e
- Finalizada: 29/08/08
- Inversión: \$54.116 (ME)



ESCALERA INDEPENDIENTE DE ACCESO A INCUBACEN

La obra consistió en la construcción de una escalera que permite el acceso directo desde el primer piso del Pabellón II, lateral biblioteca-gimnasio, al entrepiso, donde se encuentran ubicadas las oficinas de INCUBACEN, la incubadora de empresas de la Facultad.

- Plan de Obras: 1.5.n
- Finalizada: 20/12/08
- Inversión: \$16.000 (FCEN)



CONSTRUCCIÓN DE RECINTO DE ACOPIO DE RESIDUOS PATOGÉNICOS

La obra consistió en la adecuación de un espacio específico, lindero con el depósito de residuos peligrosos ubicado en el subsuelo del Pabellón II, para el acopio de residuos patogénicos hasta su disposición. Este acopio antes se realizaba en el Bioterio Central, y los investigadores debían trasladarse al mismo para disponer de dicho residuos.

Se construyeron muros y dos puertas, una de acceso desde el interior de la playa cubierta y otra desde el exterior para el retiro del material para su disposición. Las paredes cuentan con cerramientos lavables, ventilación, luz de emergencia, elementos de extinción portátiles, lavaojos. También se equipó con un freezer para impedir la descomposición del material biológico. Asimismo se equipó el recinto con una cámara de contención de derrames.

- Plan de Obras: 1.5.f
- Finalizada: 29/02/09
- Inversión: \$32.866 (UBA)



PISO Y BALDOSAS DE SEGUNDO PISO DE PABELLÓN II

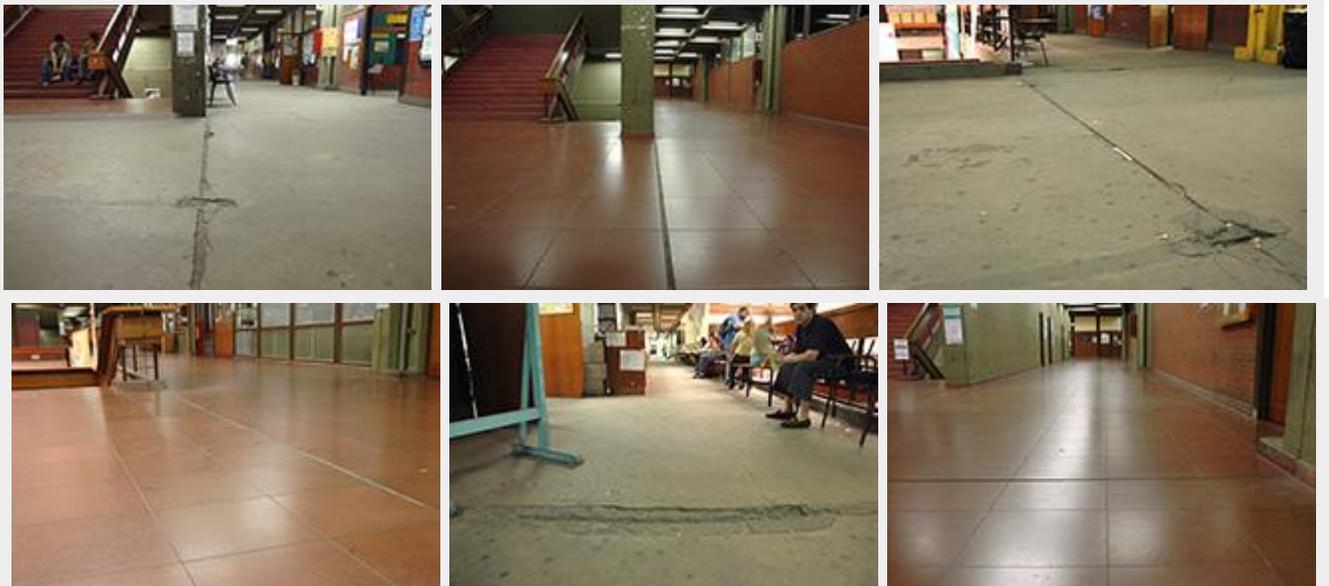
El segundo piso del Pabellón II fue ocupado a lo largo de los años por la Facultad de Arquitectura y posteriormente por diversas dependencias hasta que fue entregado, parcialmente a esta Facultad, dado que todavía un sector es ocupado por el Ciclo Básico Común (CBC).

Por esta situación de ocupación con diversos usuarios temporales, el segundo piso nunca se terminó de construir. Una de las características más notables de este hecho era la ausencia de solado (piso y baldosas) en el mismo, faltando inclusive la capa superior del contrapiso.

La obra consistió en la realización del contrapiso y la colocación de piso mosaico granítico y zócalos. Se instalaron 22.000 piezas de mosaico granítico de 30 cm x 30 cm en las aulas y pasillos internos del CBC (2.000 m²) y 6.400 cerámicos graníticos de 50 cm x 50 cm (1.600 m²) en los pasillos generales. También se colocaron 145 m² de escaleras en los balcones del lado río y River y 500 metros lineales de zócalos. Asimismo se cambió el piso de goma del pasillo interno del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos y sectores del piso de goma de los laboratorios de biología.

- Plan de Obras: 1.5.d
- Finalizada: 15/04/09
- Inversión: \$754.543 (ME)

Antes y después



En proceso



NUEVO ESPACIO PARA EL CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA CIENCIA (CEFIEC)

Desde su creación en el año 1994, el CEFIEC ocupó un lugar en la planta baja del Pabellón II, dentro de un área destinada a aulas y sectores administrativos.

Se decidió la mudanza del CEFIEC al segundo piso del Pabellón II, reacondicionamiento la ex aula 216 del CBC.

Se construyeron muros internos, contrapiso, carpeta y piso. Pintura de muros y cielorraso. Arreglo de puertas y ventiletes. Instalación eléctrica, telefonía e Internet, y aire acondicionado frio-calor. Superficie: 120 mts²

- Plan de Obras: 4.2
- Finalizada: 24/04/09
- Inversión: \$180.000 (ME)

Antes



Durante



Final



SISTEMAS DE ALARMAS CONTRA INCENDIO

Colocación de un Sistema de Alarma de evacuación para Pabellón de Industrias

- Finalizada: 30/07/09
- Inversión: \$15.000,00

Colocación de un Sistema de Alarma de evacuación para Bioterio Central

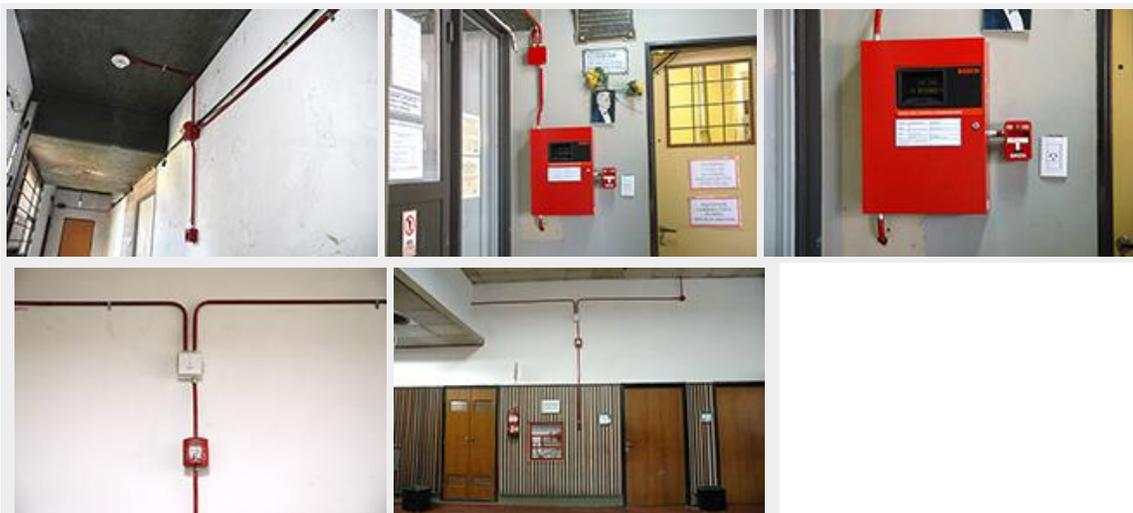
- Finalizada: 04/08/09
- Inversión: \$16.800,00

Mejoras e Incremento en el Sistema de Alarma en Pabellón I

- Finalizada: 25/08/09
- Inversión: \$27.600,00

Mejoras e Incremento en el Sistema de Alarma en Pabellón II

- Finalizada: 26/09/09
- Inversión: \$59.550,00
- Plan de Obras: 1.7.a, 1.7.b, 1.7.c, 1.7.d
- Inversión Total: \$118.950 (MENCYT – PRAMIN)



CONFINACIÓN DE AISLANTES CON ASBESTOS EN AMBIENTES LABORALES

La obra consistió en la contención, con revestimiento de un film de nylon de 120 micrones y una cubierta de aluminio de 0.7 mm, de toda la cañería de agua caliente ubicada en ambientes laborales del Pabellón II que presentaba revestimiento con amianto para la aislación del calor. Representa 1400 metros de cañería recubierta.

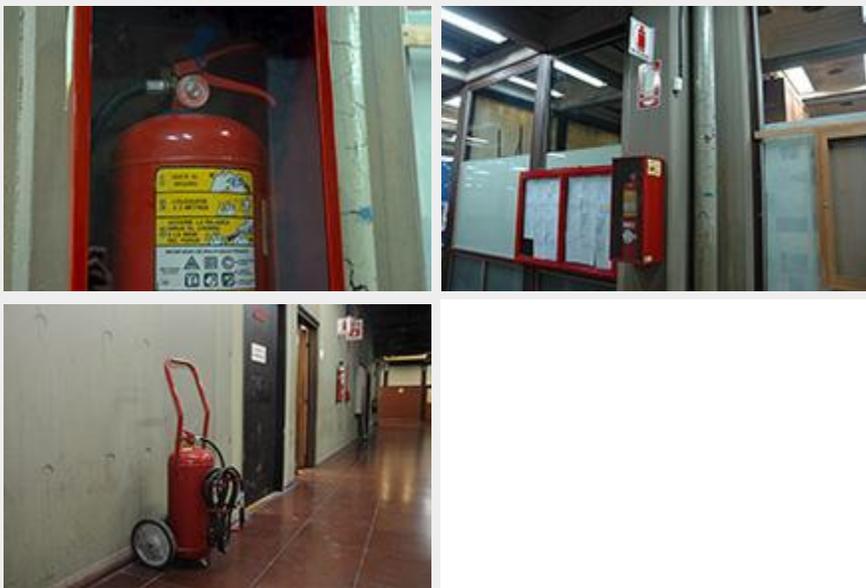
- Plan de Obras: 1.9.c
- Finalizada: 04/09/09
- Inversión: \$70.000 (FCEN)



INCREMENTO DE LA CANTIDAD EXTINTORES MÓVILES

La obra consistió en incrementar la cantidad de extintores móviles en los distintos pabellones, incluyendo el emplazamiento de gabinetes para matafuegos y la colocación de chapa baliza para señalar extintores.

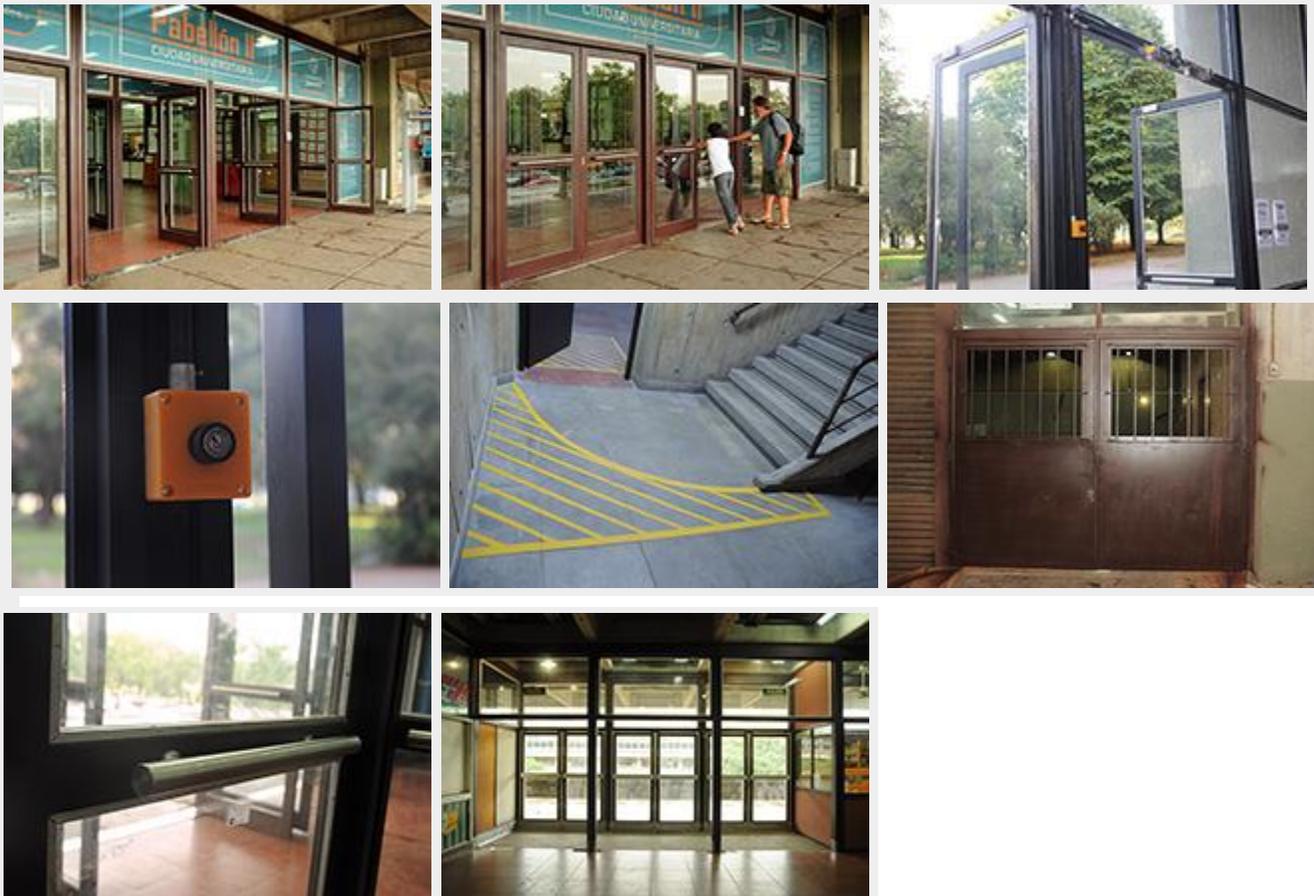
- Plan de Obras: 1.6.a, 1.6.b, 1.6.c
- Finalizada: 26/09/09
- Inversión: \$26.500,00 (MENCYT - PRAMIN)



ADECUACIÓN DE PUERTAS EXTERNAS Y DE VÍAS DE EVACUACIÓN

La obra consistió en el recambio de las puertas de madera de las escaleras de emergencia del Pabellón II por otras metálicas cumpliendo con la normativa específica. También se adecuaron las puertas externas de todos los pabellones, colocando accionamiento electromecánico para liberar la apertura.

- Plan de Obras: 1.1.a, 1.1.b, 1.1.e
- Finalizada: 26/05/10
- Inversión: \$334.942,68 (ME)



MEJORA DEL SISTEMA DE LUCES DE EMERGENCIA

La Facultad contaba desde la década del 90 con un sistema de luces de emergencia en el 50% de las escaleras del Pabellón II, tanto principales como de emergencia, alimentados con baterías ubicadas en las subcentrales, y con luces autónomas en el Pabellón I.

Este sistema era insuficiente y las luces autónomas eran de difícil mantenimiento, por lo que era conveniente, dentro de lo posible, reemplazarlas por un sistema centralizado.

De esta forma se diseñó un sistema con alimentación centralizada por baterías, que en particular en el Pabellón II consistió en la instalación de un circuito de luces de bajo consumo. Ese circuito es independiente del sistema de luces de circulación, y funciona con 220V. Cuando hay suministro normal de electricidad, puede funcionar como luz de cortesía en horarios donde el edificio permanece con poca ocupación. Cuando el suministro de energía eléctrica se suspende, se activan las baterías y mediante un circuito electrónico generan energía eléctrica de 220V que alimenta las luces de bajo consumo.

En la actualidad, los edificios cuentan con:

- Pabellón de Industrias: 47 Luces de Emergencia por UPS
- Bioterio Central: 20 Luces de Emergencia por UPS
- Pabellón I: 186 Luces de Emergencia por UPS, 7 Luces de Emergencia por Sistema Autónomo
- Pabellón II: 447 Luces de Emergencia por UPS, 116 Luces de Emergencia por Sistema Autónomo
- **Total:** 700 Luces de Emergencia alimentadas por 45 UPS y 123 Luces de Emergencia por Sistema Autónomo
 - Plan de Obras: 1.2.a, 1.2.b, 1.2.c, 1.2.d
 - Finalizada: 12/06/10
 - Inversión: \$770.137,77 (MENCYT-PRAMIN – FCEN)



NUEVOS TRANSFORMADORES EN PABELLÓN II

La obra consistió en el recambio de los transformadores del Pabellón II, que estaban en perfectas condiciones de funcionamiento y mantenimiento, pero contenían PCB como elemento aislante y refrigerante.

Se los reemplazó por dos transformadores de aluminio con refrigeración natural a aire, con una potencia cada uno de 1.600 KVA. Se colocaron nuevas llaves termoeléctricas de seccionamiento. También se confinaron los transformadores anteriores, para ser almacenados hasta su disposición final.

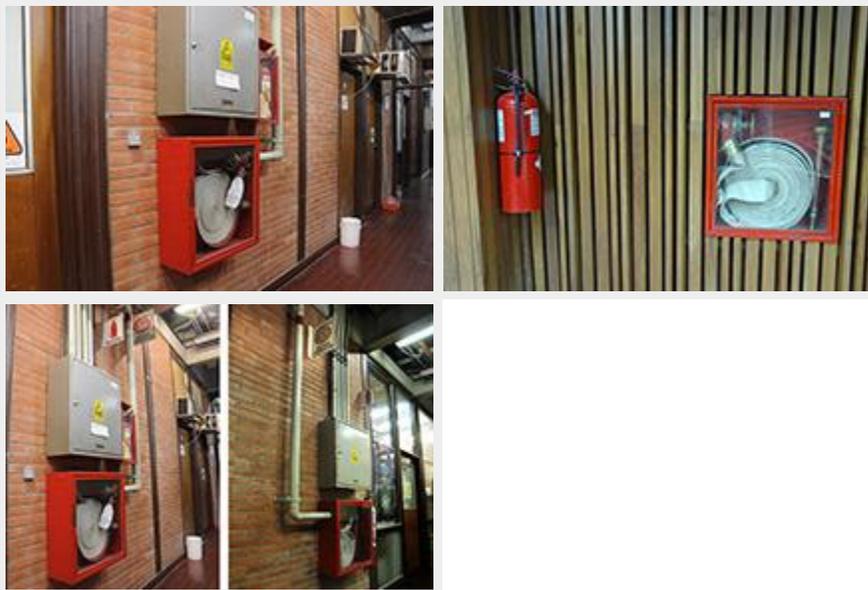
- Plan de Obras: 2.2.o
- Finalizada: 18/07/10
- Inversión: \$755.292,59 (MINPLAN)



ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES

La obra consistió en la provisión de mangueras, lanzas, llaves de ajuste, vidrios y carteles faltantes. También se realizó la adecuación y puesta a punto y la prueba de presión de bocas y prueba hidráulica de mangueras.

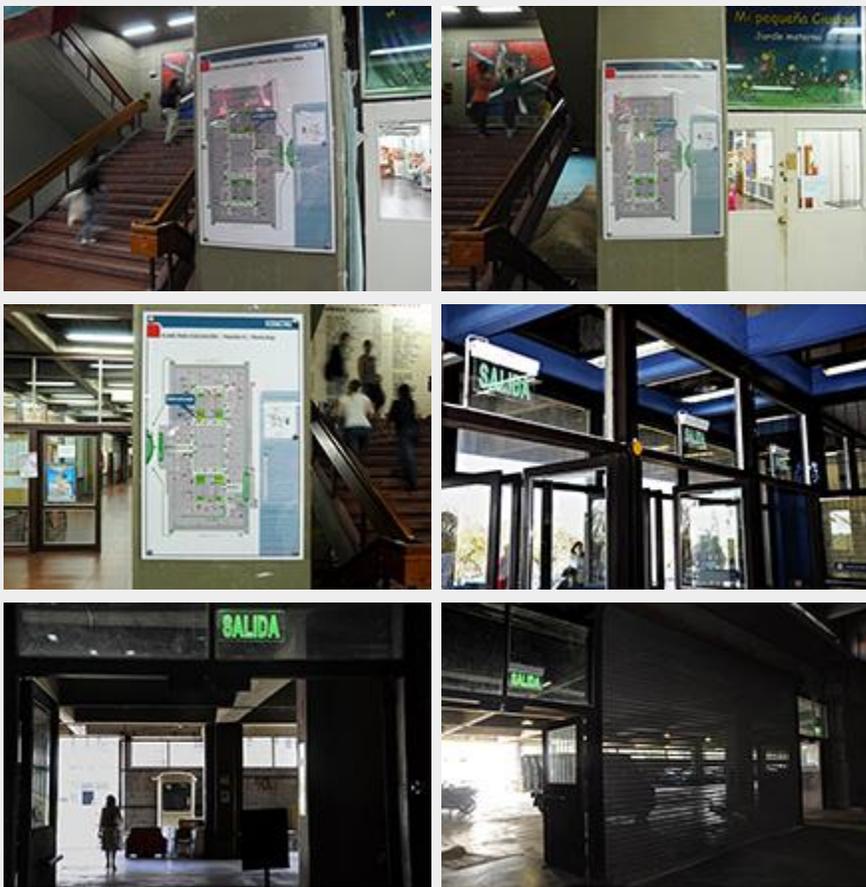
- Plan de Obras: 1.8.a, 1.8.b
- Finalizada: 19/08/10
- Inversión: \$170.000,00 (UBA – FCEN)



NUEVA CARTELERÍA DE EVACUACIÓN

La obra consistió en la colocación de cartelera fotoluminiscente de evacuación, elementos de emergencias y planos de evacuación en todos los pabellones, completando la provisión pre-existente.

- Plan de Obras: 1.3.a, 1.3.b
- Finalizada: 01/12/10
- Inversión: \$41.413,70 (UBA)



ADECUACIÓN DE INSTALACIONES OFICINAS DE INFORMÁTICA (EX CEFIEC)

Como parte de la planificación de la reasignación de espacios en función de la optimización de su uso, se destinó el espacio liberado por el CEFIEC a la Dirección de Informática. Esta Dirección, conformada por personal que había prestado servicio en la VAX 780 instalada en el Pabellón I, había sido mudada en la década del 90 al segundo piso del Pabellón II, ocupando un lugar lindero al Instituto de Cálculo.

Se decidió el traslado a la Planta Baja, con lo que se logró, por una parte, que el personal estuviera más próximo al área administrativa a la que le da servicio y, por otra parte, que el espacio liberado pudiera ser asignado para ubicar grupos de investigación.

La obra consistió en el tabicado, instalación eléctrica y de red de alta prestación –acordes a las actividades que se desarrollan– y aire acondicionado.

- Plan de Obras: 4.2
- Finalizada: 06/07/11
- Inversión: \$32.400,00 (FCEN)

En obra



Terminada



NUEVO SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

La obra consistió en la provisión e instalación de 200 detectores de humo en los Pabellones I y II, que se integraron al sistema de alarma de incendio de ambos Pabellones.

- Plan de Obras: 1.7.f
- Finalizada: 20/09/11
- Inversión: \$200.000 (CONICET)



RECONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AGUA DEL PABELLÓN II

La obra consistió en la renovación de caños, tableros eléctricos e instalación de cinco bombas impulsoras en la sala de máquinas del Pabellón II. Este sistema se encontraba en estado precario, con bombas muy viejas, que se rompían y debían ser reparadas periódicamente. De esta forma, es posible contar con cinco bombas nuevas para la provisión de suministro, dos sistemas de dos bombas cada uno (una en funcionamiento y una de backup) para cada uno de los tanques de agua ubicados en la terraza, que alimentan los sectores este y oeste del Pabellón, y una adicional que funciona como backup de cualquiera de los dos sectores.

- Plan de Obras: 2.1.a (parcial)
- Finalizada: 03/10/11
- Inversión: \$167.207,67 (UBA)

Antes



Después



ADECUACIÓN DE LOS BAÑOS DEL PABELLÓN I

La obra incluyó:

- remodelación integral de los 4 baños de uso libre del entrepiso y construcción de un baño con accesibilidad.
- remodelación parcial de 12 baños chicos usados por los departamentos de física, matemática y computación (2 en el entrepiso y 10 en el segundo piso), incluyendo la adecuación de uno de ellos con accesibilidad.

En los baños que se hizo la remodelación integral se renovaron los pisos, cerámicos de paredes y todos los caños.

En todos los casos

- se cambió el sistema de mingitorios (el artefacto deja de ser hasta el piso, para facilitar la reparación ante pérdidas) y se colocan detectores de presencia para evitar la descarga de agua continua.
- se reemplazaron los inodoros y el sistema de válvulas diógenes (que eran sustraídas periódicamente) por válvulas tipo tecla empotradas.
- se colocaron grifería monocomando de presión, de cierre automático, en los lavatorios.
- se cambiaron caños en mal estado, luminarias y espejos, y se hizo limpieza y pintura general.

- Plan de Obras: 2.1.e, 2.1.h
- Finalizada: 09/11/11
- Inversión: \$391.843 (UBA)

Antes





Terminada



REACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE ASCENSOR 2 DEL PABELLÓN II

La obra consistió en recambio de motores, mecanismos de apertura de puerta, tableros, cable y mecanismos de seguridad del ascensor número 2 (central lado River) del Pabellón II.

- Plan de Obras: 2.3.d
- Finalizada: Recepción provisoria – Liberado al uso el 03/08/2012
- Inversión: \$ 273.546,74 (UBA)



NUEVO CENTRO DE ALIMENTACIÓN PARA PABELLÓN I E INDUSTRIAS

Los Pabellones I e Industrias contaban con la alimentación de energía original del edificio, que fuera inaugurada en el año 1960. Esta tenía operativos cuatro de los cinco cables trifásicos de baja tensión, dado que uno había salido de servicio hacía más de 15 años.

La obra realizada consistió en la construcción de un nuevo centro de alimentación, lo que incluyó la Obra Civil, Transformador de Potencia (1000 KVA), Celda Modular para la Alimentación y Protección del Transformador, Tablero de Distribución de Baja Tensión y un Grupo Electrónico de 145 KVA para alimentar los servicios de emergencia en casos de cortes.

Con esta obra el Pabellón I e Industrias vuelven a contar con un sistema de Grupo Electrónico, luego que el original, instalado para la alimentación de la Computadora Mercury-Ferrante (Clementina) del Instituto de Cálculo fuera derivado a principios de los años 1970 para dar suministro al Pabellón II.

- Plan de Obras: 2.2.o
- Finalizada: 31/05/2012
- Inversión: \$ 973.458,71 (\$600.000 MINCYT, 373.458,71 FCEN)

- Puesta en línea por EDENOR
- Finalización: 15/12/2012
- Inversión: \$ 180.000 (adelantado por la UBA, a cuenta de futura facturación)

En obra





Terminada



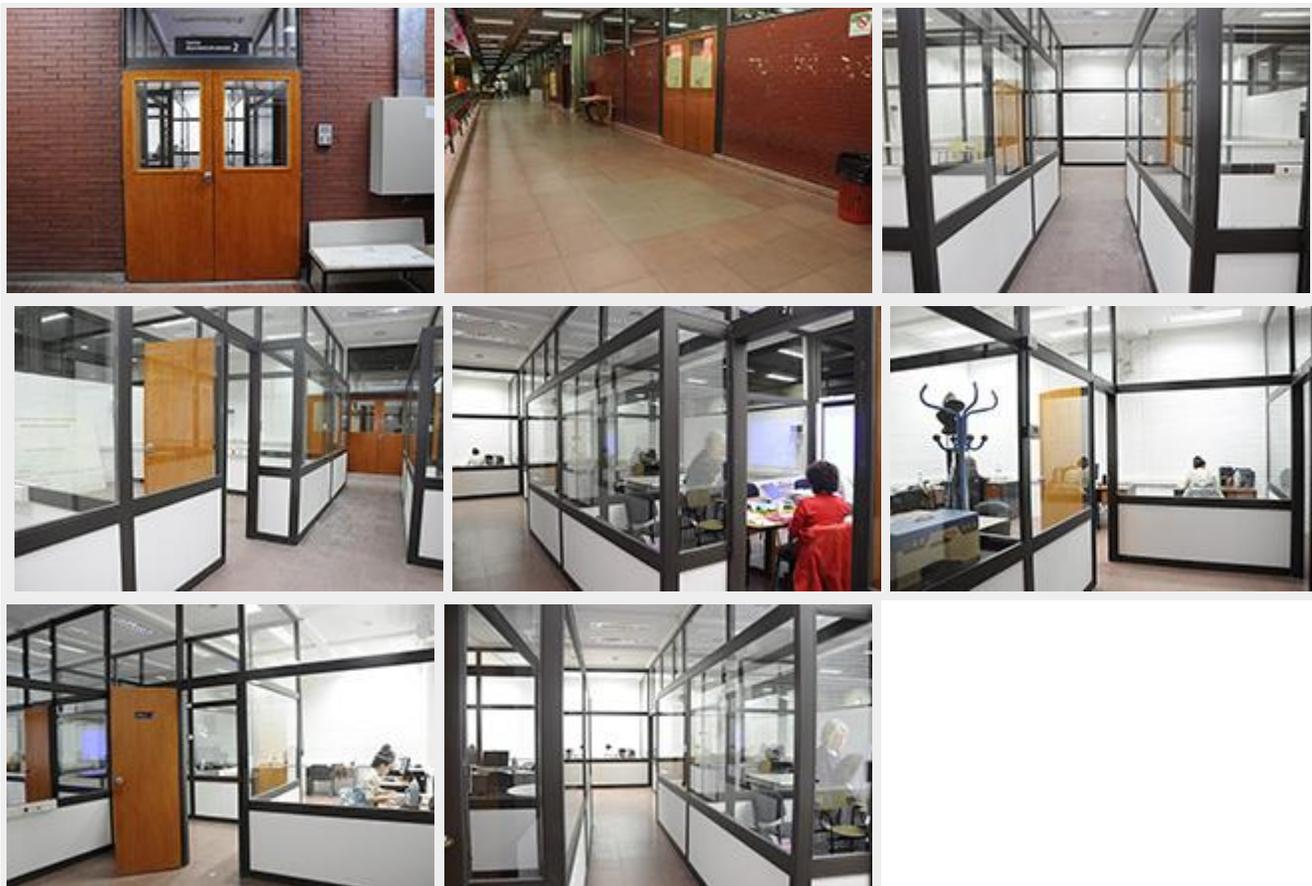
CENTRO MULTIDISCIPLINARIO 2 (CM2)

Se creó por medio de la Res. D. 3992/12 un nuevo espacio interdisciplinario, dependiente de la Secretaría de Investigaciones de esta Facultad. Se encuentra en la ex-aula 215 del CBC, cedido por las autoridades del CBC, segundo piso, Pabellón II.

La obra consistió en la adecuación del espacio de 120 m², creando seis oficinas, cinco de aproximadamente 16m² y una de 18m². Las mismas cuentan con instalación eléctrica e iluminación independiente, con tablero propio seccional, climatización central con renovación de aire y sistema integral de red de datos, telefonía y portero eléctrico.

La asignación de los espacios se llevó a cabo a partir de la acción conjunta de todos los Directores de Departamentos que manifestaron interés en dicho espacio, quienes constituyeron una comisión y, cumpliendo con lo solicitado por el Decano, enviaron una propuesta de asignación de uso de las oficinas.

- Plan de Obras: 4.3.a
- Finalizada: 02/10/2012
- Inversión: \$ 380.927,81 (FCEN)



REPARACIÓN DE REVESTIMIENTOS DE TERMINACIÓN EN SOLADOS Y ESCALERAS DE LOS PABELLONES I, II, INDUSTRIAS Y BIOTERIO

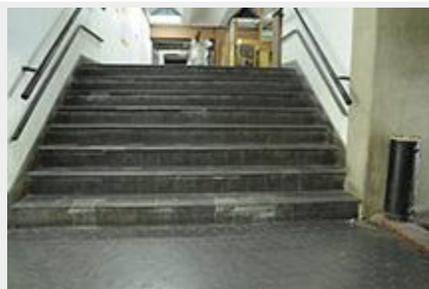
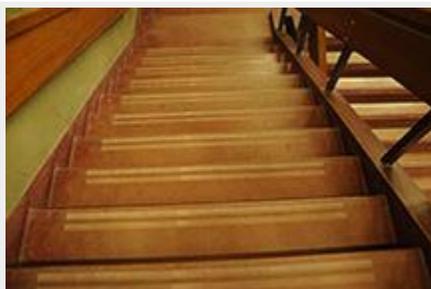
La obra consistió en la reparación de revestimientos de terminación en solados y escaleras de los Pabellones I, II, Industrias y Bioterio.

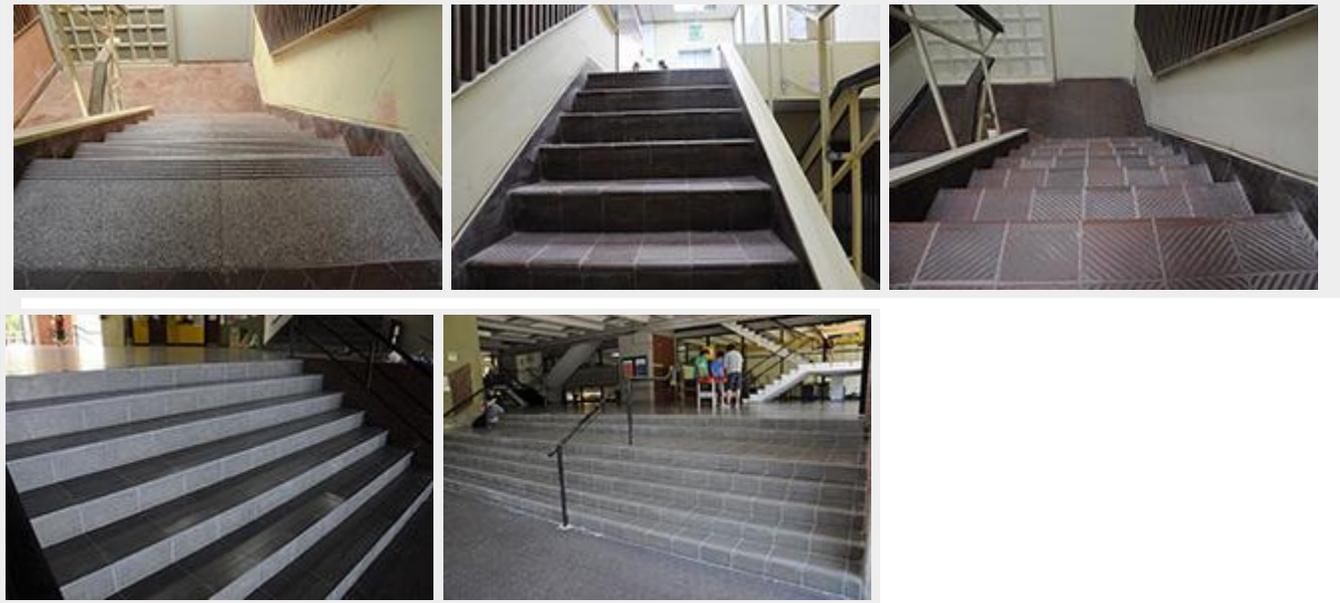
- 250 m2 de reparación de pisos de gres cerámico, utilizando piezas recuperadas de otros lugares de la FCEN
- 350 m2 de pisos calcáreos (SEGB de pabellón II, entresuelo del pabellón I, y aula de 1er piso de pabellón Industrias)
- 120 m2 de piso de porcelanato (2do piso del pabellón I)
- 300 m2 de pisos de goma (aula magna de pabellón Industrias y laboratorios 6 y Turing de computación en PB de pabellón I)
- 80m2 de alisado de cemento coloreado (aula magna de Pabellón I)
- Bacheo y pintura de dos componentes de 740 m2 de alisado en subsuelo del pabellón II.
- 200 piezas de narices de gres cerámico que se encontraban rotas o desgastadas reemplazadas por otras recuperadas.
- 110 m lineales de narices de goma (escaleras computación, geología y biblioteca, y aulas 5 y 6 de entresuelo pabellón II)
- 80 m2 de mosaicos graníticos en escaleras de pabellón I, en reemplazo de escaleras de gres cerámicos.
- 6 m2 de alisado coloreado en escaleras
- Reposición de piezas de granito faltantes y recomposición de granito reconstituido en escaleras de pabellón I.
- 6250 m lineales de tallado antideslizante en escaleras del pabellón I y II

(En algunos sectores se reemplazaron cerámicos rotos o faltantes de difícil reposición por otros nuevos, recuperando en lo posible los existentes para reparar sectores con desperfectos menores. En el Pabellón I se colocaron cerámicos nuevos graníticos de colores similares a los anteriores, grises o rojos dependiendo del lugar. Estos cambios se hicieron seleccionando superficies que por su amplitud y ubicación dieran la sensación de un espacio diferente, con otra terminación, y remiendos pequeños.

La obra incluyó la realización de ranuras antideslizantes en todas las escaleras de los pabellones que no contaran con las mismas.

- Plan de Obras: 1.4.a, 1.4.b
- Finalizada: 27/11/2012 (Recepción Provisoria)
- Inversión: \$1.038.534,16 (UBA)





REACONDICIONAMIENTO DE VENTANAS DEL SEGUNDO PISO DEL PABELLÓN I

La obra consistió en la reparación integral de las ventanas del segundo piso del Pabellón I. La obra contempló la reparación de 188 módulos de diferentes tipologías de ventanas para lo cual se debió intervenir principalmente en los siguientes puntos:

- Reparación o cambio de toda la perfilería metálica que conforman la carpintería principal, hasta su acabado final con pintura. Esto implica el despiece y posterior rearmado de cada uno de las piezas componentes de los diferentes módulos.
- Reacondicionamiento de 327 ventanas del tipo banderola y de abrir, lo que implica el desarme, reacondicionamiento, ajuste y rearmado de cerca de 1000 piezas de herrajes entre manijas, fallebas y bisagras. A todas las ventanas se les efectuó la limpieza y pulido general de las partes de aluminio y de bronce.
- Se retiraron y recolocaron 560 m² de vidrio de los cuales se debió reemplazar cerca de un 25% de los mismos.
- Se retiraron 660 m² de placas cementicias que se encontraban deterioradas o envejecidas y reemplazaron por otras nuevas de características más modernas que no requiriere pintura y no se deteriora su terminación con el paso del tiempo.
- Se retiraron y recolocaron o cambiaron 11.700 m lineales de contravidrios.
- Se demolieron los 12 módulos correspondientes a paños de ladrillo de vidrio y se construyeron nuevos paños con ladrillos de vidrios nuevos.

PARASOLES

Se reacondicionaron 108 parasoles móviles, cada parasol cuenta con un mecanismo para su corrimiento con un sistema de rodamiento, también con un conjunto de 10 hojas regulables mediante un mecanismo a rodillo.

Faltaban 14 parasoles, que por motivos varios (rotura, instalación de aires acondicionados) fueron retirándose. Se construyeron 8 parasoles móviles nuevos similares a los existentes, y se repararon a nuevo 5 parasoles que se encontraban depositados en la sala de máquinas y que presentaban un alto grado de deterioro.

Se reacondicionaron 25 parasoles fijos (correspondientes a 70 m lineales de fachada), cada parasol cuenta de un conjunto de 18 hojas horizontales regulables mediante un mecanismo a manija que permite el accionamiento.

SELLADOS E IMPERMEABILIZACIONES

Se repararon todos los componentes metálicos que se encontraban corroídos reemplazándolos por nuevos en caso de ser necesario. Esta tarea representa aproximadamente 2.600 m lineales de perfilería metálica.

Se sellaron aproximadamente 1900 m lineales de juntas correspondiente a diferentes uniones de los módulos.

Se reemplazaron e instalaron 3.550 m lineales de burletes de diferentes características según su ubicación.

Se instalaron 500 m lineales de goterones para mejorar la protección de las ventanas.

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Se debieron desmontar y reinstalar 88 Estufas y 41 equipos de aire acondicionado. Se reemplazaron 9 equipos de ventana por equipos del tipo Split debido a que impedían el corrimiento de los parasoles que se encontraban trabados o directamente algunos habían sido retirados.

- Plan de Obras: 1.5.h
- Finalizada: 31/12/2012 (Recepción Provisoria)
- Inversión: \$ 1.892.586,87 (UBA)

Antes



Terminada



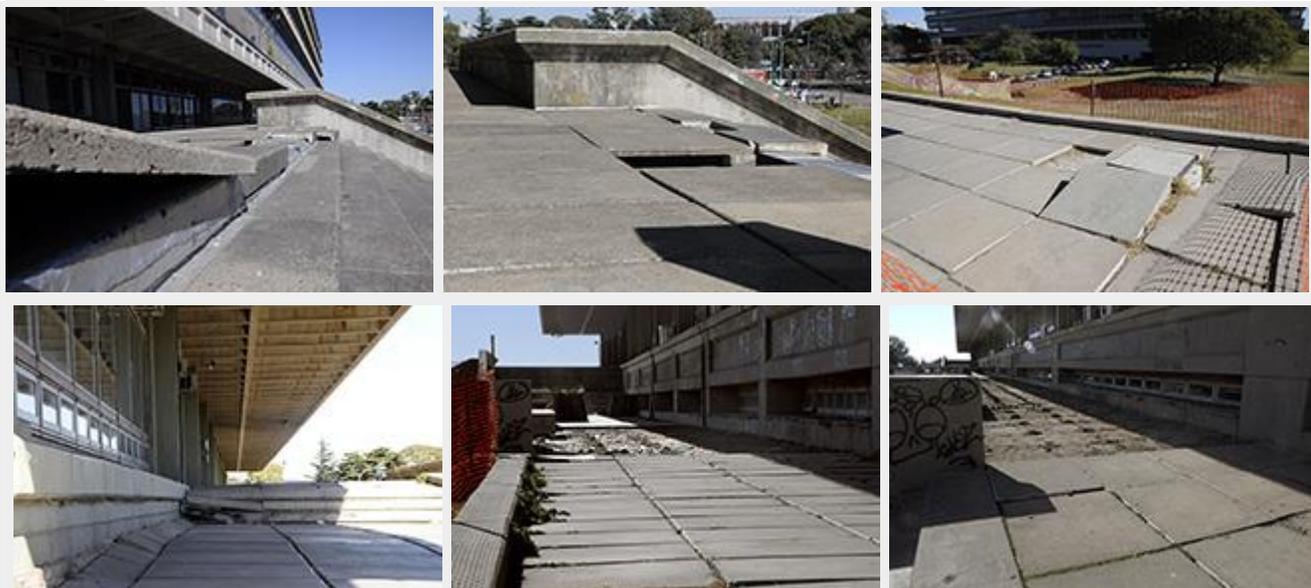
IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZA SOBRE PLAYA DE ESTACIONAMIENTO DEL PABELLÓN II

La terraza ubicada sobre la playa de estacionamiento del Pabellón II tenía los conductos pluviales obstruidos, generándose filtraciones que afectaban estructuralmente a la loza.

La obra consistió en el retiro de los losetones, limpieza de la superficie de la terraza y de los ductos de pluviales, colocación de pintura impermeabilizante, reparación de ladrillos de vidrio, que proveen iluminación natural durante el día, y colocación de una baranda para seguridad de los transeúntes.

- Plan de Obras: 1.5.j
- Finalizada: 31/12/2012 (Recepción Provisoria)
- Inversión: \$ 963.003,00 (UBA)

Antes



En obra





RECONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN EN PABELLÓN DE INDUSTRIAS

La obra consistió en la desafectación de un baño de caballeros del segundo piso, que contaba con espacios de cambiadores sin utilizar, y su reconversión en un laboratorio para localización de equipos comunes para prestar servicios relacionados con la Tecnología de Alimentos. Adicionalmente, se convirtió un depósito de la terraza en un laboratorio y se modificaron los baños de caballeros y damas del primer piso.

- Plan de Obras: 4.3.b, 2.1.j,
- Finalizada: 10/12/2012 (Recepción Provisoria)
- Inversión: \$ 568.802,07 (PRIETEC)

Depósito terraza



Ex baño hombres - antes



En obra





Terminada



Ex cocina - antes



En obra



Terminada



NUEVOS LABORATORIOS PARA INCUBACEN Y EL DEPARTAMENTO DE FÍSICA

LA OBRA CONSISTIÓ EN LA PUESTA EN VALOR DE UN ESPACIO ABANDONADO POR EL DEPARTAMENTO DE FÍSICA EN EL SUBSUELO DEL PABELLÓN I. EL SECTOR NO TIENE SALIDA AL EXTERIOR Y TIENE UNA ALTURA DE TECHO MUY BAJA, POR LO QUE DEMANDA UNA BUENA RENOVACIÓN DE AIRE Y UNA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL ADECUADA PARA QUE PUEDA SER UTILIZADO.

Este espacio se destina para que INCUBACEN pueda tener laboratorios "secos", sin posibilidad de uso de productos químicos, para las empresas que se incuban.

Asimismo, y por ser linderos, se adecuó un espacio del Departamento de Física para localizar un laboratorio de investigación.

- Plan de Obras: 4.3.c
- Finalizada: Junio 2013
- Inversión: \$ 1.880.401.78 (PRIETEC)

Laboratorios para INCUBACEN



Departamento de Física



IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA - SEGUNDO PISO - PABELLÓN I

Esta obra consiste en la adecuación integral de la azotea del segundo Piso del Pabellón I. Esto incluye el retiro de los locetones pre-existentes, el recambio y relocalización sobre una nueva bandeja perimetral de toda la cañería de provisión de agua que pasa por el sector, y la reparación de las superficies, asegurando estanquidad.

- Plan de Obras: 1.5.i
- Finalizada: Junio 2013
- Inversión: \$ 2.349.198,77 (UBA)



CAMBIO DE CAPACITORES Y REACONDICIONAMIENTO DE LUMINARIAS EN TODOS LOS PABELLONES.

Acondicionamiento de todos los artefactos de iluminación de los Pabellones I, II, Industrias y Bioterio, lo que incluye el recambio de los capacitores con PCB por otros con aceite mineral. Se intervendrán 15.000 luminarias.

- Plan de Obras: 2.2.m
- Finalizada: Junio 2013
- Inversión: \$ 903.610 (MINPLAN) + \$ 427.322 (UBA)



OBRAS EN EJECUCIÓN

Listado de las obras que se encuentra en realización y las que ya fueron adjudicadas.

OBRAS EN REALIZACIÓN

- **Renovación de cajas de alimentación de mesadas de laboratorios de alumnos e investigación con colocación de disyuntores diferenciales en Pabellón II.**

Refuerzo de neutro en Pabellón II entre tablero principal y subcentrales.

Esta obra consiste en:

- Renovación de todos los interruptores termomagnéticos de las mesadas de laboratorios del Pabellón II e instalación de disyuntores diferenciales en cada una. Se intervendrán 1000 interruptores termomagnéticos y se colocarán 1000 disyuntores diferenciales.
 - Refuerzo del neutro correspondiente al circuito eléctrico del Pabellón II.
 - Plan de Obras: 2.2.f, 2.2.h
 - Finalizada:
 - Inversión: \$287.495 (MINPLAN); \$148.327 (UBA)
- **Adecuación de instalación de gas a normativa vigente**
Esta obra incluye la intervención en todos los Pabellones para realizar la adecuación en las instalaciones internas y componentes de la instalación de gas natural en Pabellón I, Pabellón II, Bioterio Central, Bioterio Chico, IAFE e INGEIS, para su encuadre a normas vigentes y actualización de toda la documentación correspondiente ante la prestadora Metrogás

La obra incluye un sistema de corte de suministro de emergencia para los Pabellones I y II., retiro de reguladoras al exterior, adecuación del patio central del Pab II como espacio ventilado, instalación de detectores de mezcla explosiva, etc.

- Plan de Obras: 2.4.a, 2.4.b, 2.4.c
- Finalizada:
- Inversión: \$3.309.939,10 (MINPLAN-UBA); \$ 77.000 (UBA – para IAFE e INGEIS)

OBRAS PROYECTADAS

Listado de las obras que están en proceso de licitación, por licitarse, aquellas con planos detallados presentados para obtener financiación, obras relevadas, sin planos, y obras aun no relevadas.

EN PROCESO DE LICITACIÓN

- **Circuito mínimo de accesibilidad.**

Esta obra consiste en la construcción de rampa de acceso al Comedor del Pabellón I, la construcción de un baño accesible en el Pabellón de Industrias, la colocación de dos plataformas elevadoras para salvar los 3 niveles en acceso Pabellón I, y dos plataformas para salvar desniveles en Hall Central y escenario de Aula Magna ambas en Pabellón II.

- Plan de Obras: 2.3.b
- Finalizada:
- Inversión: \$ 552.000 (UBA – Estimado)

OBRAS A SER LICITADAS

- **Nuevos Grupos Electrógenos para el Pabellón II.**

Esta obra consiste en la instalación de DOS Grupos Electrógenos cabinados e insonorizados de 500 KVA de potencia continua en el subsuelo del Pab. II De esta forma se reemplaza el grupo actual, que tiene 50 años de servicio y se encuentra ubicado a 500 mts, frente al Pabellón INGEIS. Los nuevos grupos se ubicarán a pocos metros de los Tableros principales del Pabellón, optimizando la conexión y facilitando la operación. El grupo viejo se utilizará para dar suministro de emergencia a los Pabellones INGEIS e IAFE, lo cual es óptimo dado que el transformador que alimenta estos Pabellones está ubicado al lado del grupo electrógeno.

- Plan de Obras: 2.2.p
- Finalizada:
- Inversión: \$ 1.500.000 (CONICET – Estimado)

- **Adecuación integral de ascensores**

La obra consiste en la reparación de todos los ascensores y montacargas de los Pabellones.

Para la confección del pliego se contrató a un experto que, por un monto de \$120.000 realizó los relevamientos y mediciones necesarios para determinar en cada caso el grado de intervención que era necesario.

- Plan de Obras: 2.3.a
- Finalizada:
- Inversión: \$ \$ 15.178.390,50 (UBA – Estimado)

- **Adecuación integral de los baños del Pabellón II**

La obra consiste en la reparación de todos los baños del Pabellón II y el baño de Planta Baja de

Industrias que falta intervenir:

- Cambio de toda la instalación de aguas y toda la instalación de desagües de todos los baños.
- Reposición y cambio de azulejos y artefactos sanitarios donde fuera necesario.
- Cambio de todos los mingitorios murales por murales cortos.
- Cambio de sistema de desagües de mingitorios por sistema de detección de presencia.
- Cambio total de griferías y válvulas por sistema tecla embutida.
- Puesta a nuevo de mesadas, mamparas, puertas, bachas, artefactos de iluminación y herrajes.
- Plan de Obras: 2.1.g
- Finalizada:
- Inversión: \$ 5.347.986,50 (UBA – Estimado)

MÁS ESPACIO PARA INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

El proyecto de ampliación del espacio para docencia e investigación incluye la reinstalación y acondicionamiento del CEFIEC (ex aula 216), la creación del Centro Multidisciplinario 2 (ex aulas del CBC) para nuevos laboratorios y el proyecto de ampliación del Pabellón I.

CERO + INFINITO: SE ABRE LA LICITACIÓN PÚBLICA

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva invita a los oferentes a presentar ofertas para la construcción del Edificio "Cero + Infinito", a través de la Licitación Pública Internacional de Obras Nro.001/2013. Las ofertas se podrán presentar hasta el 27 de febrero de 2014 hasta las 12.00. El acto de apertura será ese mismo día a las 13.00.

El período de entrega/construcción es 600 días a partir del Acta de inicio (mes de elaboración septiembre de 2013) y el presupuesto oficial es de \$270.604.258.

Descargar publicación en el [Boletín Oficial](#).

Descargar difusión en [medio periodístico de circulación nacional](#). Para más información, dirigirse [a la web del Ministerio](#).

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PABELLÓN I

VIDEO – VIDEO ANUNCIO

En el año 2006, la Facultad impulsó el [Plan de Obras](#) 2006-2010, luego ampliado al período 2010-2014. El punto 3 del Plan de Obras propone la construcción de un "nuevo espacio destinado a docencia con aulas que posibiliten los trabajos grupales y que tengan una capacidad de 40 alumnos cada una. Será destinado a potenciar las actividades de vinculación con la escuela media que lleva adelante la Facultad: cursos de actualización para docentes secundarios y primarios, y actividades destinadas a alumnos de nivel medio."

En el punto 4 se planea la Ampliación de Espacio de Investigación "como consecuencia del aumento del número de investigadores y becarios impulsada por la SECyT" mediante una ampliación del Pabellón I, el reacondicionamiento de la ex-aula 216 del CBC y la adecuación de las instalaciones del segundo piso del Pabellón II (actual CBC).

Luego de analizar las diversas alternativas, se definió la realización de una ampliación del Pabellón I. El lugar seleccionado está relacionado con las características de los Pabellón I y II. El Pabellón II no se puede ampliar, dado que todos los laterales son vidriados y la altura está limitada por el corredor aéreo del Aeroparque. El Pabellón I cuenta con un ingreso, enmarcado con un mural, que permite refuncionalizar el edificio. La entrada que da al Sudeste, que funcionó históricamente como la entrada principal, se puede utilizar como acceso de servicio desde la playa de estacionamiento, quedando el ingreso Noroeste, donde se ubica el mencionado mural, como la vía principal de un nuevo eje edilicio.

Fue así como se pensó en un proyecto de ampliación, hoy conocido como edificio "Cero+Infinito", diseñado por el arquitecto [Rafael Viñoly](#), donde se localizará un amplio sector de aulas en la planta baja y espacios para los Departamentos de Computación, Atmósfera y los Océanos y el [Instituto de Cálculo](#) en el primer piso. La superficie total, teniendo en cuenta el subsuelo técnico, es de 17.000 mts².

Una vez realizada esta construcción, que se integrará en el uso al Pabellón I, se destinará este a los Departamentos de Matemática y Física, liberándose el espacio [hoy utilizado por el Departamento de Computación](#). Por otra parte, el segundo piso del Pabellón II quedará como ampliación para los Departamentos de Química, Biología, y de ser necesario Geología. Ese espacio se liberará tanto por la mudanza del Departamento de Atmósfera y los Océanos y del Instituto de Cálculo, como del Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE) y del Centro de Investigación del Mar y la Atmósfera (CIMA) a sus nuevos edificios propios. También se considera la posibilidad de mudanza del CBC, ya sea a otro edificio, como al subsuelo del Pabellón II, aprovechando el espacio de nuevas aulas en el edificio "Cero+Infinito" Por lo tanto, [más de un tercio del 2do piso del Pabellón II quedará disponible](#).

En este proyecto "integral" se propone concentrar los laboratorios de investigación y docencia para usos biológicos y químicos fundamentalmente en el tercer y cuarto piso del Pabellón II, destinando los espacios liberados en el segundo piso

para oficinas de docentes-investigadores, sin importar su pertenencia departamental, si bien se supone que los usuarios en el futuro serán principalmente de los Departamentos de Química y Biología.

Es en este contexto de planificación que cuando en el año 2007 se comenzó a ejecutar el Plan de Obras se colocan las baldosas a los espacios de pasillos y aulas del CBC del segundo piso del Pabellón II, dejando de esta forma el ámbito completamente preparado para futuras mejoras.

Luego, durante el año 2008 en la ex aula 216 segundo piso del Pabellón II liberada por el CBC se construyó un espacio de 120 mts² para el Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC).

A fines del año 2011 se obtuvieron dos nuevas aulas que estaban asignadas al CBC, las 203 y 215. El aula 203 se adecuó para paliar la transitoria falta de espacios para dar clases, hasta que las que se proyectan construir en la planta baja del nuevo edificio estén finalizadas. El aula 215, con una superficie de 120 mts², se adecuó, construyendo un espacio con 6 oficinas. Por su parte, la construcción del edificio para el IFIBYNE ya tiene la primera etapa en vías de finalización, y la obra del edificio para el CIMA ya fue iniciada.

Es importante destacar que se ha finalizado la elaboración de los pliegos para licitar el edificio "Cero+Infinito", y se ha firmado el convenio para su construcción entre la UBA y el MINCyT.

[\[Acceder a la información del avance formal del proyecto\]](#)

Cómo será el nuevo edificio

El nuevo edificio, en su planta baja, tendrá lugar para 10 aulas de computadoras, con capacidad para 50 máquinas cada una, y sus servidores y servicios de administración e impresión. Esto permitirá centralizar la oferta de este tipo de aulas, que hoy está dispersa entre los departamentos de computación, física, atmósfera, biología y el decanato. También se localizarán 19 aulas de aulas con capacidad para 60 alumnos y con mesas y sillas móviles, adaptables a diversas modalidades de enseñanza y aprendizaje, y 5 aulas de seminarios. También se ubicarán salas de lectura y de reuniones. Todos los ambientes tienen luz natural, ya sea porque tienen paredes de vidrio que dan a los laterales del edificio, o porque tienen paredes de vidrio que dan a los bosques internos, que tienen forma de "cero" e "infinito".

Este importante número de aulas nuevas permitirá dismantelar las aulas 12, 13 y 14 del Pabellón I, construidas de manera precaria, y recuperar la iluminación natural original del [pasillo de aulas](#). Asimismo, se podrá acordar con el CBC el uso de aulas del subsuelo del Pabellón II, a cambio de las liberación de las del segundo piso. Esto permitirá bajar considerablemente el uso de los ascensores e infraestructura del sector.



[Descargar el proyecto arquitectónico presentado por el estudio de Rafaél Viñoly en formato PDF.](#)

La planta baja del edificio "Cero+Infinito" tiene un eje principal de acceso, que es la continuación de la puerta con orientación Noroeste del Pabellón I. Desde la calle de ingreso se verá al final del corredor el mural de los años 60.

En su primer piso se localizarán las oficinas de investigación y las secretarías de los Departamentos de Computación, Atmósfera y los Océanos y el Instituto de Cálculo. Todos los ambientes de esta planta tiene también límites con el exterior, permitiendo el aprovechamiento de la luz natural. De esta forma, el Departamentos de Atmósfera y el Instituto de Cálculo vuelven a su ubicación original, cercanos a los Departamentos de Física y Matemática y el Departamento de Computación pasa a tener un lugar construido para el mismo, dado que la actual localización es un espacio ganado al original estacionamiento cubierto del Pabellón I.

En la planta baja, el corredor de ingreso al edificio "Cero+Infinito" se conectará con una pequeña ampliación del Pabellón I, que generará un nuevo ingreso al Comedor, permitiendo así una doble circulación y una ampliación del espacio, evitando las subidas y bajadas de escalones. En la planta alta, el corredor del nuevo edificio se conectará con una terraza que permitirá el ingreso al Pabellón I a través del ventanal ubicado frente al Aula Magna.

actualización a Julio 2013

HISTORIA DEL INSTITUTO DE CÁLCULO

El Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (IC) abrió sus puertas el 15 de mayo de 1961. Su fundación fue una de las acciones de mayor impacto entre las creaciones llevadas a cabo por Rolando García y Manuel Sadosky, por entonces decano y vicedecano de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. El IC no sólo albergó a numerosos grupos de investigación que pronto alcanzaron prestigio internacional, sino que además ofrecieron un valioso servicio a la sociedad y abrieron el primer surco por donde desarrollarían su camino las ciencias de la computación en América Latina. Se gestionaron los fondos para comprar una computadora Mercury desarrollada por la empresa británica Ferranti, una gigantesca colección de módulos que contenían más de cinco mil válvulas. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) aportó la suma de 152.099 libras esterlinas para su compra, si bien muchos de sus miembros, como el propio presidente, Bernardo Houssay, no percibían entonces la importancia que tendría la computación en todas las esferas de la vida.

En el IC se planeó "organizar un servicio nacional de cálculo para facilitar el uso de la computadora por todos los centros científicos y técnicos del país". Desde su inauguración, el instituto comenzó a ofrecer un servicio de cómputo único en el país. Centros de investigación de toda la región, organismos estatales, empresas públicas y privadas hicieron uso de la computadora que comenzó a ser conocida con el nombre de Clementina. La demanda fue de tal intensidad que, para optimizar su uso, el IC organizó cursos de AUTOCODE por todo el país a cargo Ernesto García Camarero, matemático español que se sumó al equipo del IC. Mientras esta tarea de indiscutible valor popularizaba la existencia del Instituto de Cálculo, se pusieron en marcha grupos de investigación entre los cuales se destacaban el de mecánica celeste dirigido por Pedro Zadunaisky, estadística (Sigfrido Mazza), economía matemática (Oscar Varsavsky) e investigación operativa (Julián Aráoz). Consciente del desarrollo que se avecinaba, Manuel Sadosky impulsó la creación de la Carrera de Computador Científico, que durante muchos años fue en nuestro país la única instancia de formación de especialistas en computación. Los intereses académicos de Sadosky estaban reflejados en el plan de estudios, claramente orientado en dirección del cálculo numérico y las aplicaciones científicas de la computación.

AVANCES DEL PROYECTO

Tal como se informó públicamente en junio de 2009

http://obras.fcen.uba.ar/archivos/Cable_719.pdf

http://obras.fcen.uba.ar/archivos/Avances_2009_05.pps

luego de la presentación del Plan de Obras al Consejo Directivo de la Facultad y al Consejo Superior de la Universidad, se firmó un convenio con la Unidad de Prefinanciación del Ministerio de Economía de la Nación (UNPRE) para la realización de los estudios previos.

Posteriormente se ejecutó un acta acuerdo con la Facultad de Arquitectura, mediante la cual se realizaron el Plan de Necesidades, los estudios de suelos y mensura, el relevamiento de especies vegetales (con recomendación individuales en caso de necesidad de traslado), y las consultas al Consejo del Plan Urbano Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y a la Fuerza Aérea Argentina.

A principios de 2010 el Dr. Sebastián Ceria, egresado de esta Facultad se suma al proyecto, y ofrece contactar al arquitecto Rafael Viñoly. El Arquitecto Viñoly es un egresado de la UBA reconocido internacionalmente por sus proyectos, entre los que se encuentran edificios para entidades culturales, educativas y de investigación. Viñoly ofrece donar los honorarios de la elaboración del proyecto, que se estiman normalmente en el 4% del valor de la obra. Esta donación ha sido formalizada el viernes pasado ante la Sra. Presidenta de la Nación, Dra. Cristina Fernández, en una audiencia solicitada por el Sr. Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Dr. Lino Barañao. ([ver noticia](#)). Los fondos necesarios para la construcción del proyecto serán aportados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Presentación ante Cristina Fernández de Kirchner



El viernes 18 de febrero de 2011 fue presentado a la Presidente de la Nación el proyecto "Cero + Infinito" del arquitecto Rafael Viñoli. Desde ese momento, se confeccionaron los pliegos licitatorios, en parte con la donación efectuada por el Dr. Sebastián Ceria, graduado de Exactas UBA.

Firma de convenio

El miércoles 31 de octubre de 2012 el Sr. Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, José Lino Barañao, y el Sr. Rector de la Universidad de Buenos Aires, Rubén Hallú, firmaron el convenio para la licitación y posterior construcción del edificio. El terreno es aportado por la UBA mientras que el financiamiento de la construcción es provista por el MyNCyT ([ver noticia](#)).

