

Obras y Mantenimiento

Facultad de Ingeniería – Universidad de la República

Año 8

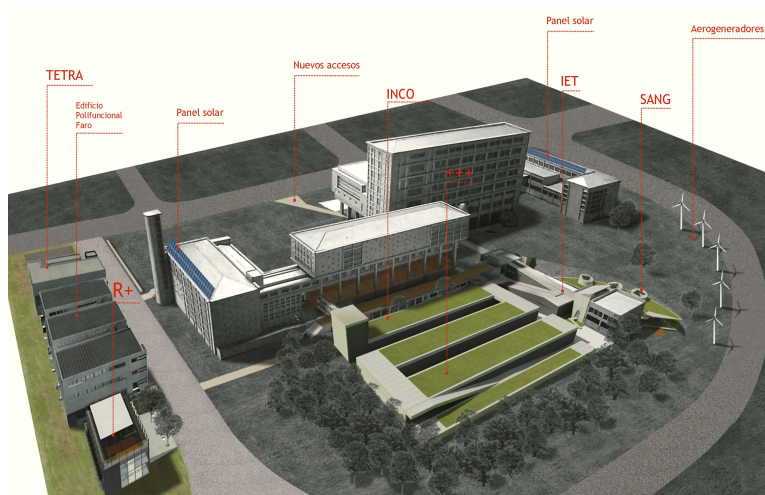
nº 98

8 de octubre de 2012



En esta edición:

- Avance de obras en el edificio proyectado para el InCo 02
- Avance de otras obras 05
- Otras obras solicitadas 08
- Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones 09
- Mejora de enseñanza 19
- Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral 19
- Licitaciones 19
- La Fing y el barrio – Realizar 2012 20
- Obra joven 21



avance de obras en el edificio proyectado para el inco

Avanzan los trabajos de construcción del edificio proyectado para el Instituto de Computación. Actualmente se realiza la colocación de la malla Hunter Douglas en las ventanas. La malla oficia de parasol, brinda seguridad e intimidad.



También se avanza en las terminaciones en la planta baja. Se pulen los pisos, se terminan los trabajos de carpintería, instalaciones eléctricas y red de datos.



En la azotea donde se colocará césped se hizo la prueba de estanqueidad, llenándola de agua para comprobar la ausencia de filtraciones. Posteriormente se finalizaron los trabajos de impermeabilizaciones y se colocó la membrana geotextil sobre la cual se pone la tierra.



Además se avanza en la terminación de las instalaciones y de los tableros eléctricos.



También se avanza en las instalaciones de red de datos y telefonía.



En la planta alta se avanza en las terminaciones en baños y oficinas.



También se termina la impermeabilización del tanque de acopio de aguas recicladas.



La empresa Stiler S.A. es quien realiza la obra, por un monto de \$ 43.530.186,15, (impuestos e imprevistos incluidos) y leyes sociales por \$ 6:234.618,29.

avance de otras obras**Trabajos de reparación de hormigones de fachada.**

Se avanzan los trabajos de reparación de los hormigones de las fachadas Este, Sur y Oeste del Cuerpo Central.



El tratamiento consiste en el retiro de los hormigones flojos, el picado de las zonas próximas hasta descubrir las armaduras completamente, la limpieza y tratamiento de las armaduras, la aplicación de mejoradores de adherencia y el llenado con hormigón, el curado del mismo y la terminación superficial del hormigón. Posteriormente al trabajo de reparación se realiza un hidrolavado de la fachada y se aplica una pintura transparente.



Los trabajos son realizados por la empresa Noble Arte S.A.. El monto total de los trabajos es de \$2.098.888, impuestos e imprevistos (15%) incluidos, más un monto imponible de \$ 209.672 (15% de imprevistos incluidos), con forma de pago crédito 30 días. La fuente de financiación de los trabajos es "Obras Críticas" 2012.

Adecuación de Laboratorio del Departamento de Materiales del Instituto de Ingeniería Química. .

Finalizados los trabajos de albañilería, carpintería y pintura, se realizó la adecuación de las instalaciones eléctricas e iluminación.



Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 92.040, iva incluido.



Adecuación de oficinas del Departamento de Hidromecánica – IMFIA. Están casi finalizados los trabajos de adecuación de las referidas oficinas por parte de la empresa Constrac Ltda.. Los trabajos tuvieron un costo de \$ 216.904 iva incluido mas leyes sociales hasta un monto de \$ 26.800. La fuente de financiación fueron fondos del IMFIA.



Los trabajos implicaron la reparación y pintura de paredes y techo, así como de mamparas y aberturas, la colocación de cortinas venecianas en sustitución de las existentes, el emprolijado de las instalaciones de aire acondicionado, la realización a nuevo de las instalaciones eléctricas y de red de datos y la colocación de piso flotante.

Construcción de comedor. Se realizan trabajos de readecuación de un comedor en la zona del ciclistero. El local existente había sido afectado con las obras de los vestuarios recientemente construidos y ahora se procede a recuperar el mismo. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez, Constrac Ltda. y el Plan de Obras y Mantenimiento.



otras obras solicitadas

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

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

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

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

Oficinas de 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.

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

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

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

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

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se estudia su viabilidad financiera.

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

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

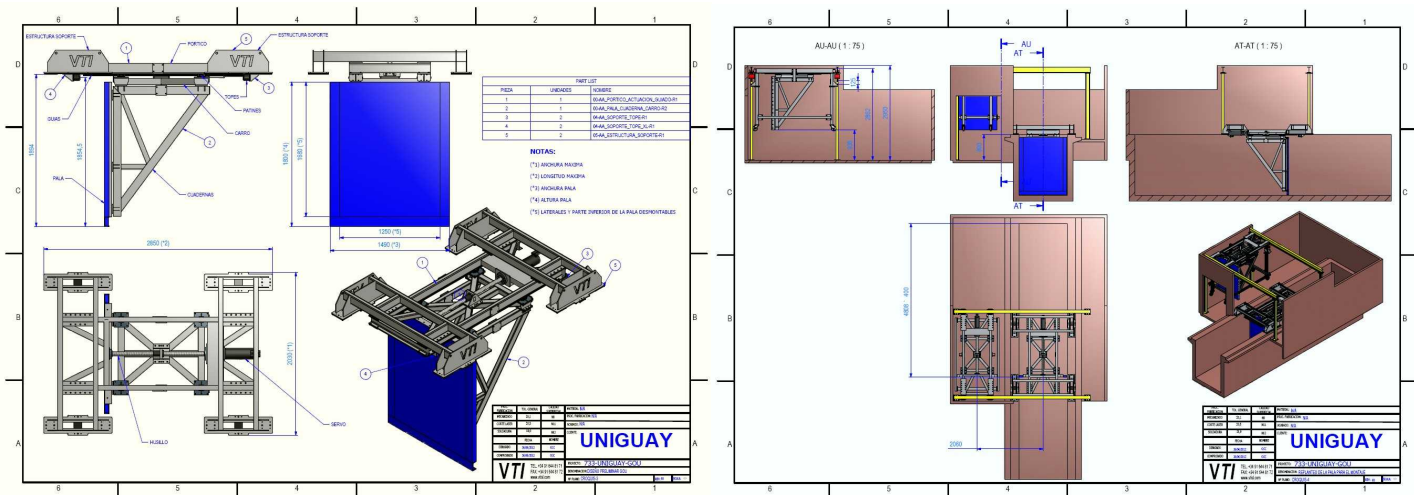
Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente.

Entepiso metálico en taller del IEM. Se recibió la solicitud del IEM de realizar un entepiso metálico en el taller del referido instituto.

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 resto del proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Adecuación de canal de pruebas del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar el canal de pruebas a los efectos de la instalación de una máquinas de olas.



Instalación de bombas de agua en el IMFIA. Se recibió el pedido de instalar la bomba de agua recientemente adquirida para abastecer los canales y bancos de prueba del IMFIA.

Sala para evaporadora del IFFI. Se realizó un proyecto para adecuar una sala para instalar una evaporadora. Actualmente se reciben cotizaciones para realizar los trabajos.

“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.

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

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

Bacheo del estacionamiento del Cuerpo Central.

Se finalizaron los trabajos de reparación y bacheo del pavimento asfáltico del estacionamiento central de la Facultad de Ingeniería. Los trabajos fueron realizados por la empresa Idalar S.A..





El trabajo incluyó el repicado del material existente y su retiro, la colocación de una base compactada de 15 cms de tosca CBR>80 y una carpeta asfáltica de 5cm de espesor. El área afectada con las reparaciones fue de 269 m2.



Los trabajos fueron realizados tratando de minimizar el impacto sobre el funcionamiento del estacionamiento. Incluyeron un área dentro del estacionamiento así como el acceso y la salida del mismo.





Trabajos como los realizados no habían sido hechos recientemente en el estacionamiento en los últimos 20 años. En tanto la Universidad de la República no dispone de fondos para el mantenimiento de las áreas exteriores y estacionamientos de las facultades (pues no todos los servicios cuentan con espacios exteriores) los trabajos fueron financiados con fondos extrapresupuestales de la Facultad de Ingeniería.

Bacheo del estacionamiento posterior. Durante el último fin de semana de setiembre se realizó también el bacheo del estacionamiento con piso de balasto. Los arreglos se realizaron durante el fin de semana a los efectos de minimizar el impacto global por la afectación de los dos estacionamientos con los trabajos.



Los trabajos fueron realizados por la empresa Feralto S.A..
Implicaron el retiro del material existente y la colocación de una base compactada de 15 cms de tosca CBR>80.





También se realizó la limpieza de zanjas y desagües.



Impermeabilización de azoteas del IMFIA. Se realizó por parte del Plan de Obras y Mantenimiento el mantenimiento de la impermeabilización de las azoteas del referido instituto, por debajo del techo de chapa metálica.



Mantenimiento de la azotea del edificio Anexo del Instituto de Estructuras y Transporte. Se realizan trabajos de mantenimiento de la impermeabilización de la azotea del referido instituto.



La limpieza previa fue realizada con hidrolavado a los efectos de desprender todos los elementos sueltos y posteriormente la impermeabilización será realizada con compresor. El mal tiempo que afectó la última semana no permitió aún que la azotea seque y poder así proceder a la aplicación del impermeabilizante. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..

Mantenimiento del estacionamiento de bicicletas y motos. Se realizó el mantenimiento de la pintura del cercado y de los soportes del referido estacionamiento. Además se realizó la reparación del piso en algunos sectores, se pintaron los muros y carteleras. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.





Además se realizó el hidrolavado de la pared que da hacia el estacionamiento posterior y se pintó la misma con portland a los efectos de minimizar la afectación debida a las pintadas.



En breve se pretende realizar la inauguración de los vestuarios.

Arreglos del techo del salón de posgrado del InCo. Se realizó la reparación de los sectores flojos del cielorraso del salón de posgrados del referido instituto. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Pintura de portones exteriores en el Cuerpo Sur. Se realizó por parte de Plan de Obras y Mantenimiento el pintado de los portones exteriores del Cuerpo Sur.





Mantenimiento de luminarias en los estacionamientos del Cuerpo Sur y posterior. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la sustitución de las luminarias quemadas en los referidos estacionamientos.



Habilitación de acceso al Cuerpo Sur. Se realiza la instalación de un videoportero en la puerta de acceso al Cuerpo Sur, desde el estacionamiento. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de \$ 27.900, impuestos incluidos. En días se realizará la colocación de un reloj para marca de ingreso/egreso. Con estos elementos se pretende promover el mayor uso del estacionamiento con mejor piso que cuenta la facultad. El estacionamiento cuenta con iluminación, desagüe (boca de tormenta) y cámara de seguridad.



Iluminación de emergencia. Se continúa colocando luminarias de emergencia en locales que aún no contaban con estos elementos. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.



"Trono" de los egresados. Finalizada la obra de construcción del tanque de reserva de agua potable, se realizó el traslado del "trono" de los egresados a su ubicación definitiva. Si bien falta aún colocar tierra y sembrar césped para reconstruir la zona, se realizó el referido traslado y se colocaron postes a los efectos de evitar el tránsito de equipos pesados sobre la losa que alberga el tanque.



Mejora de la iluminación en el Dpto. De Alimentos IIQ. Se realizó la mejora de la iluminación en la oficina y laboratorios del referido departamento. Los trabajos fueron realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.



Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en Cuerpo Norte y Cuerpo Central. Se adjudicaron los trabajos de Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio (en los sitios donde actualmente no se cuenta con dicho sistema) mas el servicio de mantenimiento durante el período de garantía, a la empresa ISAI S.R.L. por un monto de \$ 1.017.718,30 IVA incluido.

Instalación de Tablero General del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería. Se adjudicaron los trabajos de mejora del referido tablero a la empresa Martín García (ADANSUR S.A.) por un monto de \$ 523.484,35 impuestos incluidos mas un monto de leyes sociales a cargo de la facultad de \$ 46.811,20.

mejora de la enseñanza

Fueron aprobados por el CDC los proyectos presentados por la Facultad de Ingeniería al llamado 2012 de “Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado”.

Los proyectos fueron:

“Adquisición de equipamiento y conectividad a internet para aulas de grado” El objetivo del proyecto es mejorar el equipamiento de algunas aulas con audio y pizarra interactiva así como conectar a todas a la red local de la Facultad de Ingeniería, obteniéndose salida a Internet de gran velocidad y acceso local a todos los servicios informáticos de la Facultad. Se dispondrían de conexiones en cada salón de clase de los distintos edificios de Fing (19) y también se incluirán los salones de PC’s (9).

“Conectividad de gran velocidad y acceso a internet para aulas en el Edificio Polifuncional José Luis Massera” El objetivo del proyecto es conectar el Edificio Polifuncional J. L. Massera a la red local de la Facultad de Ingeniería, obteniéndose salida a Internet de gran velocidad y acceso local a todos los servicios informáticos. Se dispondrían de conexiones en cada salón de clase y se preverán las conexiones para terminales públicas en los halls. Además se preve la sustitución de las Pc’s de las aulas.

El último de los proyectos fue presentado en conjunto con las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas.

El objetivo del llamado es mejorar el equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado.

La financiación cubre sólo gastos e inversiones no edilicias por única vez, por un monto de \$ 400.000 para cada propuesta.

Actualmente se realizan las compras de los trabajos y equipos necesarios para la concreción de los proyectos.

condiciones de trabajo y seguridad laboral

La Facultad de Ingeniería presentó los proyectos el pasado 18 de junio. Se espera que en el correr del presente mes se tenga novedades de los proyectos seleccionados.

Los proyectos presentados fueron:

- Asegurar el uso de EPP en los laboratorios del IIQ mediante el acondicionamiento térmico del lugar de trabajo.
- Mejoramiento de la salud de estudiantes y funcionarios docentes y no docentes a través del fomento de la actividad física y deportes.
- Disponer de elementos de protección personal en calidad y cantidad adecuada.
- Instalación de cámaras de seguridad en el interior y exterior del edificio de la Facultad de Ingeniería.
- Implementación de medidas de seguridad frente a accidentes con productos químicos: Instalación de Duchas de Emergencia en laboratorios.
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y el Edificio Polifuncional “José Luis Massera”.
- Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio.
- Creación de la Sala de Lactancia Materna de la Facultad de Ingeniería.
- Mejora de las condiciones de higiene: Reacondicionamiento de SSHH en el Instituto de Ingeniería Eléctrica.
- Implementación de medidas de seguridad en ascensor: alarma, iluminación de emergencia y dispositivo de techo en cabinas.
- Construcción de vestuario y baño en Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI – FEUU.
- Mejora de las condiciones de trabajo: Readeacuación de vestuario para el personal de Servicios Generales.

licitaciones

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impemperabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. Lic. Abreviada 07.12. Se adjudicaron diferentes rubros de la licitación a las empresas CONSTRAC LTDA. hasta un monto de \$ 500.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 150.000 de leyes sociales, FERALTO S.A. hasta un monto de \$ 100.000, impuestos incluidos mas hasta \$ 30.000 de leyes sociales, CARLOS JAVIER PARDO SUAREZ hasta un monto de \$ 400.000, y WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ hasta un monto de \$ 400.000, en todos los casos durante el período de un año.

Adquisición de materiales eléctricos. Lic. Abreviada 08.12. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 3 ofertas recibidas.

Trabajos de reparación de hormigones de fachada del edificio de la Facultad de Ingeniería. Lic. Pública 01.12. La licitación fue declarada desierta y se reitera en llamado como Compra Directa por Excepción.

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.

la fing y el barrio

Realizar 2012

Como ya habíamos informado anteriormente, se presentaron dos propuestas al Programa Realizar 2012 (organizado por la IM y el MTOP y que promueve la mejora de la iluminación en todo Montevideo). Ambos proyectos fueron aprobados, si bien uno de ellos contiene al otro.

Uno (el primero presentado) consiste en la iluminación de las sendas interiores a la manzana que ocupamos dentro del Parque Rodó. Entendemos que la propuesta beneficia a los usuarios de los edificios de Facultad, a quienes asisten al Edificio Polifuncional José Luis Massera, a los vecinos que pasean por la zona, hacen deporte o van a la rambla, usuarios del Teatro de Verano, emprendimientos de la zona, etc..

El Título del mismo es: "Rodó y se iluminó".

El segundo proyecto presentado pretende juntar otras 14 propuestas, todas referidas a diferentes sectores del Parque Rodó. Por eso se presentó con el nombre "Todos los Rodó".

En la descripción del mismo se informa que:

"El proyecto pretende iluminar las sendas interiores, veredas y calles adyacentes del Parque Rodó, en los dos subsectores que se generan en el mismo, a ambos lados de la Avda. Sarmiento.

Visto que se han presentado mas de 10 propuestas para iluminar diferentes sectores del Parque Rodó, la propuesta busca unificar los proyectos presentados por diferentes ciudadanos, en un proyecto (en caso de existir disposición de los mismos)".



Idea aproximada del proyecto

Algunos de los autores de los otros proyectos presentados fueron:

Concejo Vecinal 2 Abal
Elsa Caballero
Manuel Derderian
María Barcia
Diego Saleb
Marcos Goulart
Raquel Ceballos
Elvira Terminiello
Pilar Beloqui
Héctor Cipiliano
María Moreira
Marisa Buldain
Diego Blanco

“La propuesta beneficia a vecinos, usuarios de las diferentes actividades que se realizan en el Parque Rodó: Casa de Andalucía, Castillo y Biblioteca, Fotogalería a Cielo Abierto, Iago., Defensor Sporting Club, canchas de tenis, parque infantil, Museo Nacional de Artes Visuales, cancha de bochas, juegos sobre la rambla, Playa Ramírez, estudiantes, docentes y funcionarios de las facultades de Arquitectura, Economía e Ingeniería (y en el futuro de Información y Comunicación a establecerse en el ex Asilo Larrañaga), ofertas gastronómicas, Maeso FC; visitantes al Parque Rodó y turistas. ”

Como indicábamos anteriormente, ambas propuestas fueron aceptadas luego de la evaluación realizada por el Alcalde del Municipio B, Carlos Varela, técnicos de la Intendencia de Montevideo y del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
Otras propuestas referidas al Parque Rodó fueron rechazadas, varias aceptadas y algunas integradas a la “**todos los Rodó**”.

Actualmente se envían notas a varias de las instituciones instaladas en el barrio a los efectos de sumar su apoyo. Asimismo se conversa con organizaciones deportivas, sociales, gremiales y barriales con el mismo fin.

Apenas la organización establezca la fecha para el comienzo de las votaciones, lo estaremos comunicando.

Esperamos contar con el apoyo de todos.

Obra Joven

En el Mes de la Juventud, el MTOP y el MIDES, impulsaron un programa para financiar proyectos juveniles para el mejoramiento territorial y el desarrollo local de Uruguay.

Obra Joven surge en el marco de la estrategia descentralizadora y participativa que el Gobierno y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en particular, han llevado adelante desde su política de convenios y el exitoso programa Realizar.

En coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social y, especialmente con el INJU, Obra Joven está destinado a los y las jóvenes de todo el país, de entre 14 y 29 años, buscando apoyar iniciativas que estén vinculadas al desarrollo productivo, académico, social y cultural.



Se priorizarán las propuestas destinadas a jóvenes con alto grado de vulnerabilidad social.

Las propuestas se pueden presentar desde el 10 de setiembre hasta el 31 de octubre en www.mtop.gub.uy/obrajoven.

Las propuestas que se presenten deberán ser de obras, ya sean de construcción o mejora. Tendrán preferencia los proyectos productivos y en segundo orden se evaluarán iniciativas de otro tipo.

Esta será la primera edición de Obra Joven y cada año se seleccionarán varias propuestas a realizar.



MINISTERIO
DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS



OBRA! JOVEN!

fondos concursables
para obras juveniles

¿Qué es Obra Joven?

“Obra Joven” surge en el marco de la estrategia descentralizadora y participativa que el Gobierno y el MTOP en particular han llevado adelante desde su política de convenios y el exitoso programa Realizar. En coordinación con el MIDES y especialmente con el INJU, “Obra Joven” está destinado a los y las jóvenes de todo el país, buscando apoyar iniciativas que estén vinculadas al desarrollo productivo, académico, social y cultural.

¡Presentá tu propuesta!

El proyecto está dirigido a los y las jóvenes de 14 a 29 años, priorizando las propuestas destinadas a jóvenes con alto grado de vulnerabilidad social. Las propuestas se pueden presentar desde el 10 de setiembre hasta el 31 de octubre en MTOp.gub.uy/obrajoven.

Las propuestas que se presenten deberán ser de obras, ya sean de construcción o mejora. Tendrán preferencia los proyectos productivos y en segundo orden se evaluarán iniciativas de otro tipo.

Esta será la primera edición de “Obra Joven” y cada año se seleccionarán varias propuestas para realizar.



**BUENAS PRÁCTICAS
VECINALES**



Defensoría
del Vecino
Construyendo Ciudadanía

la campaña



La campaña de promoción de las “Buenas Prácticas Vecinales” busca promover en la ciudadanía de Montevideo la buena convivencia vecinal y el respeto de los Derechos Humanos que como ciudadanos todos tenemos y todos debemos respetar.

**Mejorar la convivencia en nuestra ciudad depende de todos nosotros. Vos ya lo sabés.
Para mejorar la convivencia en nuestra ciudad te necesitamos.
Los derechos de muchas personas también dependen de vos. Sumate a esta campaña!**

Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

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

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: <http://www.fing.edu.uy/node/3189>