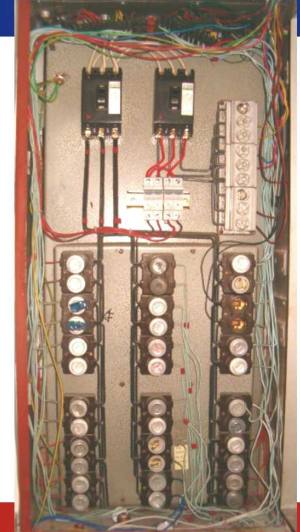
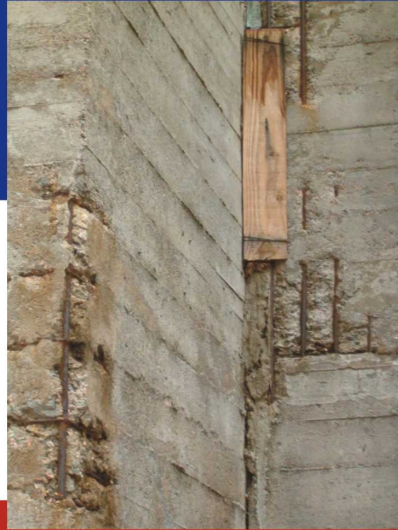


## INDICE

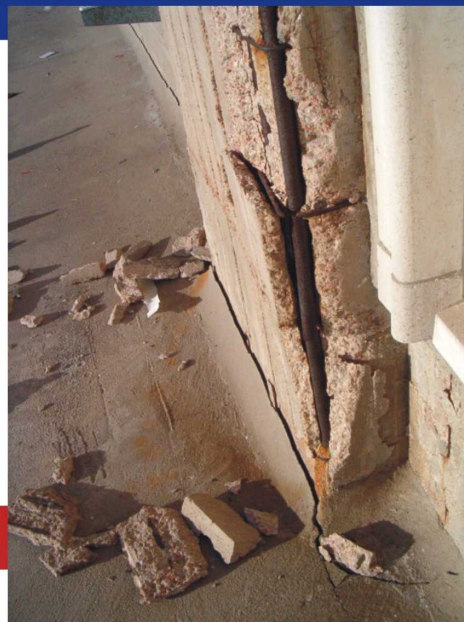
Obras en el edificio polifuncional José Luis Massera	02
Cantina	04
Avance de obras	04
Otras obras solicitadas	05
Avance de trabajos de mantenimiento	06
Eficiencia energética	13
Día Mundial de la Seguridad y de la Salud en el Trabajo	14
Mejora de las condiciones de trabajo 2011	14
Licitaciones	15
POM&LP Paysandú	15
La FING y el barrio. Presupuesto Participativo 2011-2012	16

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

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



*"La multiplicidad de nuestros enemigos sólo servirá para redoblar nuestras glorias si queremos ser libres. Los Orientales saben desafiar los peligros y superarlos."*



Asignación porcentual del presupuesto UdelAR a Mantenimiento Edilicio



## AVANCE DE OBRAS EN EL EDIFICIO POLIFUNCIONAL “JOSÉ LUIS MASSERA”

Los trabajos restantes para finalizar las instalaciones se completaron todos el mes anterior, y se realiza, -con ahorros generados durante la obra-, aquellos trabajos y adquisiciones que no pudieron ser realizados por falta de disponibilidad financiera. La adquisición de extintores se realizó a la empresa Tornay & Mori por un monto de \$ 84.800, impuestos incluidos. También se adquirieron 20 escritorios y la “isla” de vigilancia a la empresa FUMAYA S.A. por un monto de \$ 77.250, impuestos incluidos.

El Sistema de CCTV cuenta con 9 cámaras color, día/noche, c/gabinete para montaje exterior y acondicionamiento y 47 cámaras color, para montaje interior. El sistema de grabación digital para todas las cámaras cuenta con una resolución no inferior a 640 x 480, a una velocidad mínima de 15 cuadros/segundo. Cuenta con capacidad para grabar 336 horas. La visualización se hace por 3 monitores LCD de 26”.



El Sistema de Detección de Intrusos cumple con las normas UL-609, UL-1610 y UL-365. Cuenta con una central de detección de 64 zonas, ampliable. Está equipado con 37 sensores volumétricos combinados c/detección infrarroja pasiva y microonda, 16 contactos magnéticos para proyectores y 9 contactos magnéticos para puertas de emergencia

También se colocaron los logotipos indicando los sitios reservados para personas con movilidad reducida tanto en el anfiteatro así como en los demás salones del módulo C. Los trabajos fueron realizados por la empresa Vinibel (Carey S.A.).

En el anfiteatro se dispuso de 4 lugares (tal como lo establece la normativa municipal), en los salones grandes: dos, y en los salones chicos: uno.



Además se adquirieron 6 butacas y 3 mesas para el escenario, a la empresa Tecnomadera.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y la Fundación Julio Ricaldoni realizaron, el pasado martes 12 de abril, el evento Transferencia Tecnológica Universidad Sector Productivo, en el cual se presentaron dos desarrollos de ingeniería aplicados a resolver problemas nacionales que generan ingresos a la Universidad de la República por concepto de derechos sobre la propiedad intelectual.



En primer lugar, se expuso el diseño de un equipo electrónico para registrar y transmitir datos meteorológicos, desarrollado en el Instituto de Ingeniería Eléctrica. El mismo transmite la información en forma inalámbrica a través de la red celular. La Facultad de Ingeniería transfirió esta tecnología a la empresa uruguaya BitOnBit, la cual ganó una licitación del Programa de Energía Eólica compitiendo de igual a igual con empresas internacionales especializadas en esta rama.

A continuación, se explicó el caso de la patente de bio-reactores registrada por el Departamento de Ingeniería de Reactores del Instituto de Ingeniería Química. Se trata de un sistema innovador de tratamiento de los efluentes de la industria láctea que no consume energía y que genera biogás. El mismo está siendo construido actualmente por empresas nacionales.

Para esa ocasión se alquilaron los equipos que aún no pudieron ser adquiridos e instalados.



### AVANCE DE OBRAS EN LA NUEVA CANTINA DE FACULTAD

Se avanza con la instalaci3n del sistema de extracci3n y ventilaci3n. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. por la suma de \$ 775.780,40, impuestos incluidos, pagadero a cr3dito 30 d3as, mas hasta \$ 18.685 de monto imponible a cargo de la UdelaR. Ya se finalizaron los trabajos de ductos en chapa y se trabaja en taller en los correspondientes a acero inoxidable, as3 como con las campanas y las mesadas en el mismo material. Inmediatamente terminados 3stos, se realiza la finalizaci3n de los trabajos de pintura. Se finalizaron tambi3n los trabajos de instalaciones el3ctricas.

Finalmente se colocaran los accesorios en los baos y se armaran las mesas y sillas que fueron adquiridas con anterioridad.

Este mes se colocaron las mamparas de baos.



En el exterior de la nueva Cantina se generaran, -asociado a 3sta y al espacio aporticado debajo de la Biblioteca Central-, dos "canchas" de ajedrez. El tablero estar3 pintado en el piso, las fichas seran fabricadas en madera, y las vigas invertidas existentes en la zona generan "bancos", donde los espectadores de las partidas pueden c3modamente observar el desarrollo del juego.

El acondicionamiento de este espacio, el contiguo a la nueva Cantina, e incluso la construcci3n del deck de madera, y el espacio multifuncional creado en el actual sal3n comedor, pretenden generar un nuevo espacio de cohesi3n social y esparcimiento en FING, y a la vez, asociados a los nuevos emplazamientos edilicios proyectados.

### AVANCE DE OBRAS

**Laboratorio de Automatismo y Control - IIE.** Se realiz3 la construcci3n de la escalera met3lica del entrepiso construido anteriormente en el referido laboratorio. Los trabajos fueron realizados por la empresa Osvaldo Huber, por un monto de \$ 62.720, impuestos incluidos.



**Laboratorio de Ensayo de L3mparas de Bajo Consumo MIEM – FING- IIE.** Se comienzan en breve las obras de construcci3n del laboratorio referido. Su construcci3n es financiada por el Proyecto de Eficiencia Energ3tica del MIEM. Las obras seran realizadas por la empresa Constrac Ltda., por un monto de \$ 1.489.577, impuestos e imprevistos incluidos. El proyecto pertenece al Arq. Gustavo Scheps y el desarrollo del proyecto ejecutivo as3 como la Direcci3n de Obra ser3 realizada por 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. Como el proyecto no fue seleccionado en el concursable de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral 2009 y 2010 se buscan nuevas formas de financiación.

**Apertura de ventanas en el IIE.** Se trabajó en la realización del proyecto ejecutivo para la apertura de ventanas hacia el Oeste para las oficinas del entresuelo existente en el IIE. Como el proyecto no fue seleccionado en el concursable de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral 2009 y 2010 se buscaron nuevas formas de financiación y se logró la misma por medio del Convenio de Eficiencia Energética firmado con UTE. Se preve realizar las obras en el próximo verano.

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

**Azotea del salón de posgrados del InCo.** Se recibió el pedido del InCo de hacer transitable la citada azotea. Se preve también colocarle barandas.

**Laboratorio de Oleoneumática del IIMPI.** Se recibió el pedido de una sala para acondicionar el futuro laboratorio de Oleoneumática del instituto, el cual será utilizado por los estudiantes de las carreras de Ingeniero Industrial Mecánico y Tecnólogo Mecánico.

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

**Plan de reorganización del IIMPI.** Se avanza con los trabajos a los efectos de finalizar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años.

**Plan de reorganización del IMFIA.** Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar el resto del proyecto. El traslado del taller del instituto avanza en ese sentido.

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.

**Estación Meteorológica del IMFIA.** Se recibió el pedido del IMFIA para instalar una estación meteorológica en la azotea del Cuerpo Central.

**Comunicación desde el IMFIA al Canal de Pruebas Navales y Pesqueras.** Se recibió el pedido del IMFIA de comunicar físicamente e internamente al instituto con el referido canal.

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

**Plan de reorganización del Instituto de Física.** Si bien se avanzó significativamente en los meses de enero y febrero con los trabajos a los efectos de ejecutar una parte importante del plan de reorganización del espacio físico del instituto, quedan aún etapas pendientes.

**Laboratorio del Instituto de Física.** Se recibió la solicitud del instituto de la necesidad de un nuevo laboratorio de investigación en óptica, el cual sería necesario emplazar en la azotea del Cuerpo Central. Se trabaja a nivel de proyecto en el mismo.

**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.

**Local para laboratorio de celdas de hidrógeno – IIQ.** Se recibió el pedido de la necesidad de construir un laboratorio, fuera del edificio, para instalar allí el laboratorio de celdas de hidrógeno.

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

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

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

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

**Aula de microscopía del IEM.** Se planteó la necesidad de reconvertir un local existente en dicha aula. Actualmente se está cotizando la obra y su concreción es inminente.



**Sal3n de posgrado del IEM.** Se planteó la necesidad de realizar un mantenimiento de la pintura del citado sal3n.

**"Colección García de Zúñiga".** Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

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

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

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

**Vestuarios.** Se trabaja a nivel de proyecto a los efectos de construir dos vestuarios y un sal3n comedor para múltiples usuarios en el local ubicado al lado del estacionamiento vigilado de bicicletas.

## AVANCE DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES

**Mantenimiento del estacionamiento.** Aprovechando que durante la semana de Turismo hay mucha menos afluencia de coches en el estacionamiento, se realizaron trabajos de bacheo. Debido a que la UdelaR solo destina fondos por m<sup>2</sup> edificado, no hay fondos presupuestales provistos específicamente para estas acciones, por lo cual las tareas realizadas son de baja inversión.





Además se realizó el mantenimiento de la pintura de la señalática de circulación en piso, y se agregaron mas señales.



**Mantenimiento de la señalización de estacionamiento reservados.** Nuevamente aprovechando el poco tránsito durante la semana de Turismo, se realizó el mantenimiento de la señalización de los espacios reservados en el estacionamiento para personas con discapacidades y embarazadas.





Acerca de la importancia de los espacios reservados, los invitamos a ver un par de videos que nos envió un atento lector del boletín:



<http://www.youtube.com/watch?v=FUnaqBFblbw>

<http://www.youtube.com/watch?v=-9thbPj9WY>

También se realizó el mantenimiento de las rampas sobre Julio Herrera y Reissig y sobre Eduardo García de Zúñiga.





**Mantenimientos varios.** Se realizaron trabajos de mantenimiento de pintura en la rampa de acceso para personas con discapacidad motriz, así como de la pintura de los "maceteros" al lado de la entrada al edificio Central.



Además se limpiaron los desagües existentes al lado de la cancha de Maeso, a los efectos de garantizar su normal funcionamiento y se realizó el retiro de césped que avanzaba sobre las veredas y escalera de acceso al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Estas tareas son necesarias a los efectos de evitar que durante los días de lluvia, el escurrimiento de la misma afecte las circulaciones peatonales.







**Arreglo y reposición de sillas en el Edificio Polifuncional José Luis Massera.** Se realizaron trabajos de mantenimiento de sillas en el referido edificio y además se realizó el pintado de las sillas de madera y hierro existentes. De esta forma, con las sillas pintadas se recupera las inutilizadas de forma permanente y de esta forma se mantiene la capacidad original de los salones.

De hecho, algo que sucedió es que se aumentó un poco la capacidad de algunos salones ya que se colocaron sillas en lugares no previstos originalmente (debido a que son lugares de poca visibilidad hacia el pizarrón o pantalla de proyección) pero que los estudiantes de aquellos cursos donde la cantidad excede la capacidad del salón colocan. De esta forma las sillas se pueden usar de acuerdo a las necesidades y se busca evitar el trasiego de sillas de un salón a otro que a veces hacen algunos estudiantes y que genera problemas de funcionamiento ya que por un lado las sillas no son generalmente devueltas al salón de origen, y muchas veces los otros salones por esta razón cuentan con menos sillas de las previstas.

Los trabajos de pintura fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez por un monto de \$ 71.980, impuestos incluidos.





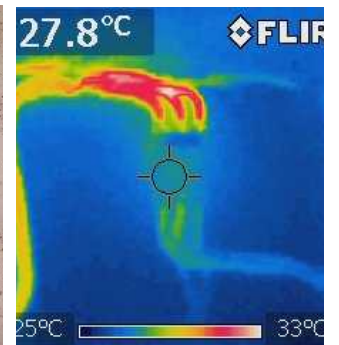
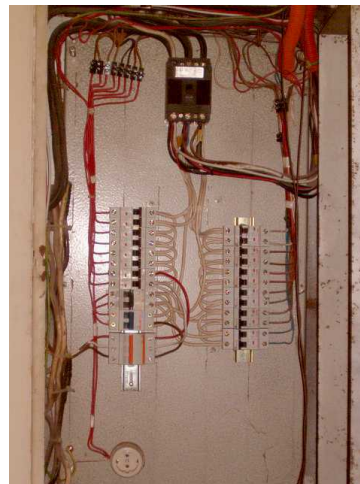
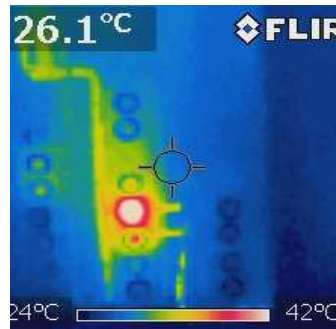
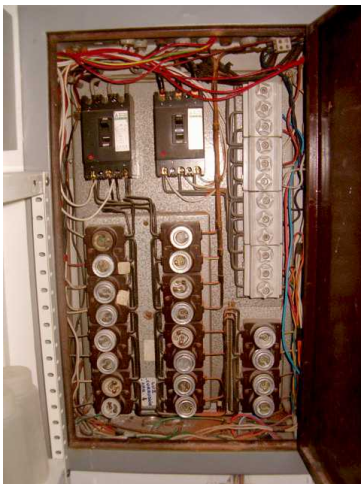
**Relevamiento inspectivo de tableros eléctricos.** El préstamo de una cámara Infrarroja compacta, marca FLIR, con pantalla LCD a color de 7.1 cm, sensibilidad térmica de  $<0.1^{\circ}\text{C}$  a  $25^{\circ}\text{C}$ , 6.400 pixeles – 80x80, con lente con enfoque automático, por parte del IIMPI nos permitió hacer un relevamiento de tableros eléctricos de los edificios de Facultad de Ingeniería.

Una cámara infrarroja es un aparato que percibe la radiación infrarroja emitida de los cuerpos detectados y que la transforma en imágenes luminosas para ser visualizada por el ojo humano. Todos los cuerpos emiten cierta cantidad de radiación de cuerpo negro (en forma infrarroja) en función de su temperatura. Generalmente, los objetos más calientes emiten más radiación infrarroja que los menos calientes (también llamados fríos).

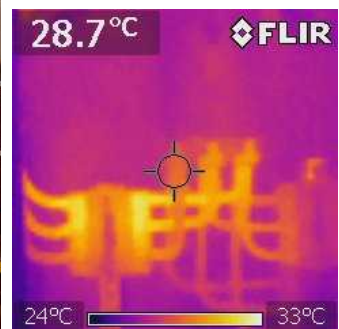
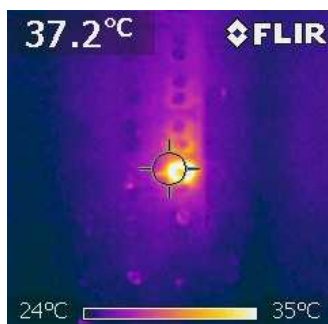
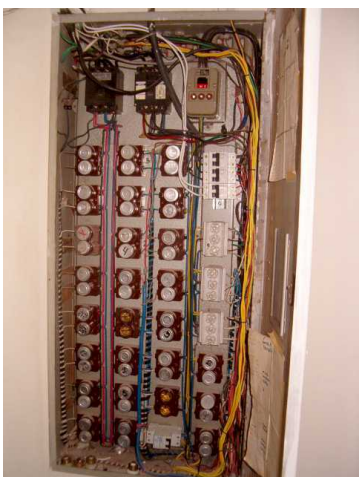


El relevamiento constó en fotografiar cada uno de los tableros existentes en cada uno de los edificios de la facultad y hacer las respectivas imágenes termográficas. Por lo general no se detectaron mayores problemas, salvo contactos flojos y otras acciones que inmediatamente nos generaron Ordenes de Trabajo correctivos, pero hay que tener en cuenta que no estamos en la estación donde se producen los mayores consumos eléctricos. Esto sucedió tanto para los tableros que están bajo norma como para los que están fuera de ella. Los tableros fuera de norma se pretende presentar un proyecto a los efectos de su adecuación mediante el concursable de Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio.

Se tiene la intención de repetir esta actividad cuando tengamos mayores consumos eléctricos a los efectos de identificar situaciones pasibles de ser intervenidas.



Una de las principales causas de incendio en el Uruguay son debidas a las fallas en instalaciones eléctricas.



**Instalaci3n de equipos de aire acondicionado en varios institutos.** Se finaliz3 por parte de la empresa Termocontrol SRL, la instalaci3n de 39 equipos de aire acondicionado y se comenzaron a instalar 11 equipos m1s, fruto de la ampliaci3n de la licitaci3n. El Plan de Obras y Mantenimiento realiza las instalaciones el3ctricas y dirige los trabajos. Los equipos son financiados por los respectivos institutos.



**Remasillado y sellado de vidrios sobre escalera en Anexo.** Se realiz3 por parte de la Vidrier1a Sobol el remasillado y sellado de los vidrios de la claraboya ubicada sobre la escalera en el sector nuevo del edificio Anexo del IET. El costo de los trabajos fue de \$ 17.334 , impuestos incluidos.



**Laboratorio de Enseñanza de Termodin1mica Aplicada y Fen3menos de Transporte - IIMPI.** Se realiz3 por parte del Plan de Obras y Mantenimiento las instalaciones de agua caliente, fr1a, desagües e instalaciones el3ctricas del referido laboratorio.





## EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se continúa realizando por parte de la Unidad de Recursos Informáticos de facultad, la sustitución de los monitores CRT por los LCD.

Además se sustituyeron 500 lámparas incandescentes por las lámparas de bajo consumo entregadas por UTE en el marco del convenio "A todas luces" firmado con Facultad de Ingeniería.



UTE está preparando los pliegos de las compras del resto de los artículos incluidos en el 2do. Acuerdo Complementario al Convenio Marco:

- Adquisición de 300 Lámparas de bajo consumo (LFC) de 8W; 30 Mini LFC de 9W, 50 LFC de 12W;
- Adquisición de 69 Luminarias armadas y completas para exteriores 2x26W; 10 Luminarias tipo columna armadas y completas 2 x 18 W; y 10 luminarias para exterior, IP 65, de empotrar en aluminio inyectado, tipo párpado, con 14 leds x 0,1 W;
- Suministro y colocación de 312.76 mts.2 de film reflectivos en vidrios;
- Suministro y colocación de 2.440 mts. de burletes;
- Suministro y colocación de 384 mts.2 de film reflectivos en luminarias;
- Suministro y colocación de 60 ventanas de aluminio (1,05 x 2,60 mts.);
- Suministro y colocación de 10 ventiladores de techo.

**UTE**

**PLIEGO COMPRAS W 8333**

**CAPITULO I – OBJETO**

El objeto de la presente compra es el trabajo llave en mano del hermetizado de aberturas de fachadas este y oeste de la facultad de Ingeniería, de acuerdo al siguiente detalle estimativo:

FACHADA	PISO	DESTINO	CANT.	TIPO	ANCHO	ALTURA
ESTE	4	IF	30	A	1,03	0,62
ESTE	4	IF	28	B	1,03	1,13
ESTE	4	SALON 401	12	C	1,17	0,64
ESTE	3	IQ	30	A	1,03	0,62
ESTE	3	IQ	28	B	1,03	1,13
ESTE	3	SALON 301	12	C	1,17	0,64
ESTE	2	IQ	24	A	1,03	0,62
ESTE	2	IQ	24	B	1,03	1,13
ESTE	2	REACTORES	3	D	0,56	1,26
ESTE	2	REACTORES	3	E	0,56	0,72
ESTE	2	SALON 201	6	F	1,12	0,40
ESTE	2	SALON 202	6	A	1,03	0,62
ESTE	2	SALON 202	6	B	1,03	1,13
ESTE	2	SALON 201	1	O	1,80	2,50
ESTE	1	SALON 115	2	H	0,96	1,15
ESTE	1	SALA DEI	2	H	0,96	1,15
ESTE	1	SALON 112	8	B	1,03	1,13
ESTE	1	SALON 112	8	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 111	4	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 111	4	B	1,03	1,13
ESTE	1	SALON 110	4	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 110	4	B	1,03	1,13
ESTE	1	SALON 109	2	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 109	2	B	1,03	1,13
ESTE	1	SALON 109	1	K	1,80	2,50
ESTE	1	SALON 108	4	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 108	4	B	1,03	1,13
ESTE	1	SALON 107	4	A	1,03	0,62
ESTE	1	SALON 107	4	B	1,03	1,13
OESTE	4	IF	28	B	1,03	1,13
OESTE	4	IF	28	A	1,03	0,62
OESTE	3	IQ	28	B	1,03	1,13
OESTE	3	IQ	28	A	1,03	0,62
OESTE	2	IQ	28	B	1,03	1,13
OESTE	2	IQ	28	A	1,03	0,62
OESTE	1	SALON 101	8	A	1,03	0,62
OESTE	1	SALON 101	8	B	1,03	1,13
OESTE	1	SALON 103	8	A	1,03	0,62

Grta. de Saco Crespo y Cabello

**UTE**

**CAPITULO I – OBJETO**

**1. OBJETO**

**1.1. DESCRIPCIÓN**

El objeto de la presente compra es el suministro y colocación de film solar en vidrios de fachadas este y oeste de la Facultad de Ingeniería (IUDELAR) como parte del proyecto de eficiencia energética que las partes están implementando.

Dicha contratación se realiza bajo la modalidad llave en mano.

**1.2. ORDENAMIENTO DE ITEMS Y DETALLE DE CANTIDADES**

**FILM SOLAR**

FACHADA	PISO	DESTINO	CANT.	ANCHO	ALTURA	M2 unitario	TOTAL M2
ESTE	5	SOLAR	1	1,03	0,62	0,64	76,24
ESTE	4	IF	28	1,03	1,13	1,16	32,59
ESTE	4	IF	28	1,03	0,62	0,64	17,88
ESTE	4	IF	2	1,03	0,62	0,64	1,28
ESTE	4	SALON 401	12	1,17	0,64	0,75	8,99
ESTE	3	SALON 301	12	1,17	0,64	0,75	8,99
ESTE	2	SALON 201	3	0,56	1,26	0,70	2,10
ESTE	2	SALON 201	3	0,56	0,72	0,40	1,21
ESTE	2	SALON 201	6	1,12	0,40	0,46	2,89
OESTE							203,21
OESTE	4	HALL CENTRAL	6	1,03	1,10	1,13	6,80
OESTE	4	HALL CENTRAL	6	1,03	0,62	0,64	3,83
OESTE	4	IF	28	1,03	1,13	1,16	32,59
OESTE	4	IF	28	1,03	0,62	0,64	17,88
OESTE	3	HALL CENTRAL	6	1,03	1,10	1,13	6,80
OESTE	3	HALL CENTRAL	6	1,03	0,62	0,64	3,83
OESTE	2	HALL CENTRAL	6	1,03	1,10	1,13	6,80
OESTE	2	HALL CENTRAL	6	1,03	0,62	0,64	3,83
OESTE	1	HALL CENTRAL	6	1,03	1,10	1,13	6,80
OESTE	1	HALL CENTRAL	6	1,03	0,62	0,64	3,83
OESTE	EP	BIBLIOTECA	16	2,40	0,72	1,73	25,62
OESTE	EP	BIBLIOTECA	9	2,40	0,72	1,73	15,56
OESTE	EP	IMERL	28	1,03	1,10	1,13	31,72
OESTE	PB	BEDELIA	2	0,56	1,24	0,69	1,71
OESTE	PB	BEDELIA	2	0,56	0,77	0,53	1,06
OESTE	PB	BEDELIA	2	0,43	0,77	0,33	0,66
OESTE	PB	BEDELIA	2	0,43	1,24	0,53	1,07
OESTE	PB	IMFIA	14	1,47	0,87	1,28	17,90
OESTE	PB	IMFIA	14	1,47	0,57	0,84	11,73
OESTE	PB	SALON ROJO	4	0,95	0,76	0,72	2,89

Grta. de Saco Crespo y Cabello

**UTE**

**PLIEGO COMPRAS**

**CAPITULO I – OBJETO**

El objeto de la presente compra es el trabajo llave en mano de la instalación de láminas reflectivas en luminarias de tubos fluorescentes para mejorar su comportamiento lumínico y energético en la facultad de Ingeniería de la Universidad de la República

**CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES**

**Forma de cotizar**

Solo se aceptarán cotizaciones en condiciones plaza, precios firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

Solo se admitirán ofertas que coticen por el total de los items solicitados.

**Antecedentes del oferente**

El oferente deberá proporcionar información acerca de sus antecedentes comerciales y, de corresponder, de proveedor estatal. Estos deberán incluir:

- Una relación de los suministros similares que la empresa haya realizado hasta el presente
- Antigüedad de la razón social

El oferente deberá fundamentar una experiencia mínima de **03 años** en suministros similares. En dicha documentación se podrá incluir: Nombre de la empresa, fecha de entrega de los suministros, descripción de los mismos y responsable de recepción de los suministros de dicha empresa, incluyendo número telefónico para contactar.

Grta. de Saco Crespo y Cabello

## DIA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO

En el marco del "Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo", la Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral de la Udelar (Comisión PCET- MALUR), realizó el jueves 28 de Abril una jornada en el Instituto de Higiene.

En esta jornada y de acuerdo al lineamiento trazado por la Comisión para este año denominándolo "Año de la Seguridad: Condiciones Seguras y Saludables"; se dieron a conocer las nuevas bases de los Proyectos Concursables para el Mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y estudio; se hicieron actividades de taller con los miembros de las COSSET y se difundieron las acciones a seguir.



MANUAL BÁSICO EN SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

en cuenta que cada dos minutos, los masajeadores se cansan, y deben ser suplantados por otro, sin solución de continuidad, y así cada 2 minutos si fuera posible. Pero ocurre que esta regla a veces no se puede cumplir, y el masaje se realiza de la mejor manera que se puede por uno o dos reanimadores.

Desde el punto de vista técnico, si bien es imprescindible capacitarse y entrenarse con sistema taller, recordaremos aspectos básicos que están graficados en la siguiente figura.

**Masaje cardíaco externo: adulto, más de 100 pm**

Arriba Abajo Permitir respiración en la boca. Cadera Fuerte y rápido

**ROTAR CADA 2 MINUTOS DE REANIMADOR**

**¡NINTIRUMPIDO!**

Fig. 5. Los brazos verticales, y el cuerpo bascula sobre un eje que pasaría por la cadera y columna lumbo-sacra, es el peso del cuerpo que desplaza 5 cms el esternón de la víctima.

En el caso de las embarazadas, el abdomen (y por lo tanto el útero gravido) debería estar desplazado a izquierda para permitir la mejor circulación de sangre hacia el corazón. Esto se logra poniendo una almohada o las rodillas del masajeador debajo de la zona lumbar derecha.

Concluyendo vamos a graficar los algoritmos universales para RCP.

Si una persona cerca de nosotros no respira, o jadea y además no responde, debemos salir a llamar a la urgencia y conseguir un DESA (si fuera posible). Si estamos acompañados de otra persona, mandamos a ella a llamar a la urgencia y conseguir un DESA y nosotros comenzamos inmediatamente el masaje cardíaco (y si lo consideramos

Fichas de Lectura sobre Salud Ocupacional "Ficha "Ergonomía y salud"

### Trabajo en Pantallas

#### Funciones visuales estimuladas

**Agudeza visual (detalle)**  
**Visión de contraste** (instrucciones de contraste mayor que el papel)  
**Visión de colores**  
**Visión binocular** (acomodación a la visión intermedia = 60 cm)  
**Visión en movimiento** (fijación de la visión periférica que es este caso hace la visión central)

**Fatiga Visual**

se sugiere emplear un superficie de apoyo que permita ir recostándose y contar con apoyos adicionales.

Los factores de riesgo laborales vinculados a la Carga Física en el Trabajo requieren una evaluación global del puesto de trabajo, de la tarea que se realiza y del ambiente físico (el llamado microclima laboral). Se hace necesario además realizar las recomendaciones de manera más precisa y evaluar a cada persona en su tarea.

**Recomendaciones para el trabajo de pie:**

- se aconseja distribuir el peso del cuerpo; colocar un pie por delante y luego alternar con el otro para que no sea tan fatigante la postura.
- eventualmente tener un apoyo que permite ir intercambiando las diferentes posturas y realizando movimientos codo-muñeca-articulares, sin mantener la mayor parte del tiempo en una misma postura.
- poseer un calzado cómodo,

**medidas preventivas**

**bibliografía de referencia**

La Salud y la Seguridad en el Trabajo: ERGONOMIA en: [http://training.itelio.it/actay\\_odcom/es/oshi/ergo/4300.htm](http://training.itelio.it/actay_odcom/es/oshi/ergo/4300.htm)  
<http://www.ayuda.paho.org/hosnat/7/obex/ergo1.pdf>  
 Ergonomía en Español- EEE disponible en: <http://www.ergonomia.cl/>

**Notas y referencias:**

- 1 "Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral (ver más en: <http://www.civiviera.es/>)"
- 2 Refiere a las condiciones del microclima de trabajo.
- 3 Ver más en los materiales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España: <http://www.inh.es>
- 4 Manual para delegados de obra en seguridad e higiene: [www.confer.org.es/publicaciones/regiones/empres/confer/pub/mar\\_conz/index.htm](http://www.confer.org.es/publicaciones/regiones/empres/confer/pub/mar_conz/index.htm)
- 5 <http://www.ergonomia.cl/postura.html>

Universidad de la República - Unidad de Capacitación

Durante la jornada, además se entregó a los asistentes una versión digital del Manual Básico en Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Trabajo de la Udelar, el cual próximamente contará con su versión impresa.

El Pro Rector de Gestión Administrativa, Dr. Ricardo Roca, en el prólogo expresa:

*"La publicación de este manual constituye un verdadero hito que marca una línea de trabajo tendiente a un accionar permanente en pos de la toma de conciencia de que en cada uno de nosotros está la mejora de las Condiciones de Estudio y de Trabajo, así como la prevención de Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales. Pero no se queda solamente en ese nivel, ya que el manual aborda, entre varios otros temas, aspectos vinculados por ejemplo a la Alimentación, que tienen un alcance que va más allá de lo estrictamente laboral. Asimismo se encarar problemas como la Violencia en el Trabajo, hecho claramente identificado en nuestra sociedad y de la cual la Universidad no está exenta".*

El contenido del Manual Básico en Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Trabajo de la Udelar es el siguiente:

- Prólogo.
- Introducción.
- Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo
- Comisiones vinculadas a la Salud y Seguridad en la Udelar:
  - Comisiones de Salud y Seguridad para Estudiantes y Trabajadores (COSSET).
  - Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI)
- Trabajo y Discapacidad.
- Vigilancia de la Salud de Estudiantes y Trabajadores de Udelar
- La alimentación de los trabajadores.
- Seguridad en el Trabajo.
- Pérdida de conocimiento cercano a mí ¿qué debo hacer?.
- Violencia en el Trabajo.
- Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia en el lugar de trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatirla (OIT)
- Normativa de Salud, Seguridad en el Trabajo de Alcance Nacional
- Fichas del Manual de Capacitación Básico para la Formación en Salud Ocupacional.

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

Durante la jornada del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó el lanzamiento del llamado concursable de Mejoramiento de las condiciones de trabajo y seguridad laboral correspondientes al año 2011, bajo el lema: "Año de la Seguridad: Condiciones Seguras y Saludables".

Este año hay algunas diferencias respecto a llamados de años anteriores. Por un lado "Se priorizarán en esta convocatoria, temas como **prevención de incendios, mantenimiento eléctrico, cumplimiento de la normativa sobre desfibrosados y capacitación en reanimación**



**cardiopulmonar**, mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial creada para asesorar qué actividades se reputan insalubres en la Udelar, entre otros proyectos que por su importancia ameriten su presentación. Así mismo se estimulará a las COSSET a presentar proyectos de desarrollo para las mismas."

Por otro lado **se limita a 10 la cantidad máxima de proyectos a presentar por cada servicio**.

Los proyectos son a término, si se generan gastos permanentes posteriores, éstos deberán ser absorbidos por los servicios. La totalidad de los rubros serán destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales (rubro sueldos). Los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

La iniciativa de los proyectos podrá provenir de diferentes actores universitarios.

Los proyectos deberán contar con el aval de la mayoría de los integrantes de las COSSET, conformadas por representante de la Dirección del Servicio (o Servicios involucrados), gremiales de trabajadores docentes y no docentes del Servicio (o Servicios involucrados), órdenes y Promotores de Salud Ocupacional si lo hubiera.

Si el proyecto incluye la realización de obras deberá contar con el aval del técnico de la DGA.

**Las COSSET deberán analizar los proyectos y realizar la priorización de los mismos.**

Durante las jornadas se planteó que alguna de las modificaciones incorporadas para esta edición eran manifiestamente injustas, por ejemplo la limitación de la cantidad de propuestas a presentar por cada servicio. Se planteó que no es lo mismo los 100.000 m2 del Hospital de Clínicas, con sus patologías, características y antigüedad, con, por ejemplo, el local de la Escuela Universitaria de Bibliotecología "Ing. Federico Capurro" o el recientemente inaugurado y totalmente nuevo edificio de la Facultad de Ciencias Sociales. La respuesta fue que eso lo decidió la Comisión Sectorial de Gestión Administrativa (?!?!?!).

También se consultó respecto a que se considera un "servicio" ya que en anteriores oportunidades Oficinas centrales y Edificio Central eran distintas cosas, y a la vez diferente a la Facultad de Derecho, y las 3 escuelas dependientes de la Facultad de Medicina: Nutrición, Parteras y Tecnología Médica, cada una de ellas fue considerada como un servicio. Por otro lado la CSIC, el SECIU, Bienestar Universitario, etc., también se consideran "servicios". No ocurre lo mismo con el Centro de Diseño Industrial, perteneciente a la Facultad de Arquitectura, por ejemplo, que son considerados un solo servicio. Entendemos que el criterio es manifiestamente malo. No hubo respuesta a la pregunta.

## LICITACIONES

**Construcción de Edificio para el Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería. Lic. Pública 01.10.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 15 ofertas recibidas.

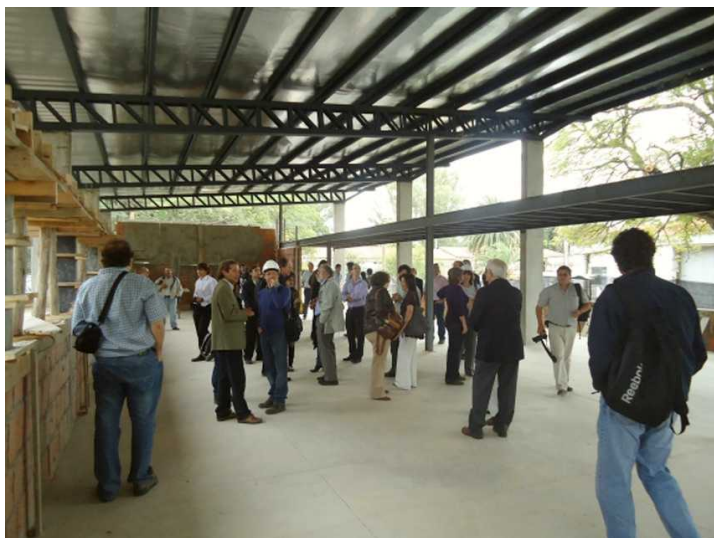
**Proyecto e instalación de sistema electro acústico para sala de conferencias del Edificio Polifuncional Faro. Lic. Abreviada 20-10.** La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 2 ofertas recibidas

**Contratación de recarga de extintores y adquisición de insumos. Lic. Abreviada 03.01.** Apertura de ofertas 12 de mayo de 2011.

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

## POM&LP UDELAR

Fue inaugurado este jueves en la Estación Experimental "Mario A. Cassinoni" (Facultad de Agronomía-UDELAR) de Paysandú, el Laboratorio del Polo Agroalimentario Agroindustrial. Participaron el ministro de Industria, Roberto Kreimerman, el rector Rodrigo Arocena, y los decanos de Agronomía, Fernando García Préchac, de Veterinaria, Perla Cabrera, de Ingeniería, Héctor Cancela, de Química, Eduardo Manta, y de Ciencias, Juan Cristina, entre otros.



Fotos: Oficina de Comunicación - Centro Universitario de Paysandú

El Ministerio de Industria, Energfa y Minerfa (MIEM), apoy3 a trav3s de un convenio con la Fundaci3n para el Progreso de la Qufmica (FUNDAQUIM), la instalaci3n de un laboratorio analfico en la Estaci3n Experimental "Mario A. Cassinoni" de la Facultad de Agronomfa, destinado a abastecer la demanda generada por el polo agroalimentario y agroindustrial que es Paysand3. El acuerdo tambi3n impulsa la carrera de Qufmico Agrfcola y Ambiental que comenzar3 a dictarse en el Centro Universitario de Paysand3.

Se trata de una inversi3n considerable que realiza la Universidad de la Rep3blica que permitir3 a Uruguay contar con un centro de excelencia dedicado a la investigaci3n cientfca y servicios de anflisis de laboratorio a las industrias. "La Universidad asume un compromiso con el sector productivo de brindar servicios mientras cumple con el rol universitario de hacer docencia e investigaci3n", explic3 la directora del CUP, Margarita Heinzen a El Tel3grafo.

La radicaci3n del Polo Agroalimentario en esta zona del pa3s apunta a darle a la industria regional (citricola, vitivinicola, mielera, l3ctea, c3rnica, etc3tera) una nueva impronta tecnol3gica y la posibilidad del desarrollo simult3neo de las actividades de formaci3n acad3mica y la pr3ctica profesional en la 3rbita universitaria.



Fotos: Presidencia de la Rep3blica

Al acto asistieron tambi3n el presidente de la Agencia Nacional de Investigaci3n e Innovaci3n (ANII), Edgardo Rubianes, el prorector de Investigaci3n y presidente de la Comisi3n Coordinadora del Interior, Gregory Randall, el director de la Regional Norte, Alejandro Noboa, y la directora del Centro Universitario de Paysand3 (CUP), Margarita Heinzen.

Esta tarde en la sede del CUP quedar3 instalado el Consorcio Regional de Innovaci3n de la Cadena L3ctea del Litoral, un nuevo modelo de vinculaci3n interinstitucional p3blico-privado, integrado por CLALDY S.A., PILI S.A., LATU, INIA y UDELAR, que cuenta con el apoyo de ANII y de la Delegaci3n de la Comisi3n Europea en Uruguay (Uruguay Innova).

Fuente: Portal de la UdelAR.

**LA FING Y EL BARRIO**

**Presupuesto Participativo**

El Presupuesto Participativo consiste en varias actividades encadenadas, mediante las cuales se facilita y promueve la participaci3n de los ciudadanos y las organizaciones en la elaboraci3n del presupuesto, en el control de la gesti3n y en su evaluaci3n.





El Presupuesto Participativo contribuye a hacer más eficaces las acciones de la Intendencia, ya que se definen y organizan intervenciones en función de las necesidades reales, en especial de los más necesitados. Esto permite un uso democrático de los recursos municipales, porque los montevideanos pueden priorizar las obras y servicios a ejecutar en su zona.

### **Propuesta**

Son cuatro pasos encadenados, que comienza con la propuesta, sigue con su análisis técnico, luego la gente vota la propuesta que más desea o necesita y culmina con una obra o un servicio nuevo en el barrio.

Cada año se define un período para presentar la propuesta, donde el vecino puede expresar lo que desea para su barrio, ayudando a definir dónde invertir los recursos del municipio. Como conoce mejor que nadie las necesidades de su zona, de esta forma la asignación del dinero será más justa y eficiente. No hay ninguna limitación para la propuesta que se puede plantear para mejorar el barrio. Pueden ser ideas para mejorar la infraestructura (calles, saneamiento, iluminación, centros culturales, plazas, etc.), propuestas para cuidar el ambiente o proyectos de nuevas políticas sociales y culturales. Las obras y servicios municipales son muy amplios, y el vecino sabe mejor que nadie dónde le "aprieta el zapato".

### **Evaluación técnica**

La propuesta será estudiada y evaluada para determinar si es viable, así como para estimar su costo, porque no puede exceder el monto que se destina para cada CCZ.

### **El barrio vota**

La gente de tu barrio vota entre los proyectos aprobados técnicamente, para elegir las más deseadas y las que se consideran más necesarias.

### **La propuesta se hace realidad**

El proceso culmina con la difusión de las obras que se harán o los servicios que se prestarán, mediante un compromiso público denominado "Compromisos de Gestión".

Fuente: Portal de la Intendencia de Montevideo.

## **Inauguraron remodelación del Pasaje Frugoni**

El pasado miércoles 27 de abril la Intendencia de Montevideo inauguró la remodelación del Pasaje Frugoni, ubicado entre Facultad de Derecho y Biblioteca Nacional.

La intervención, que abarca 1.100 metros cuadrados, potencia las comodidades para el público que elige ese espacio para descanso o esparcimiento. Fue renovado el pavimento, la iluminación, los drenajes y el equipamiento, con bancos y papeleras.

Fue demolida la fuente central de hormigón armado y la caseta de la bomba, los bancos de mampostería y el pavimento de vereda sobre calle Guayabo. También se retiraron los bolardos sobre calle Guayabo.

Para el alumbrado se instalaron farolas decorativas sobre las columnas y vigas existentes. También se emplazaron nuevos modelos de bancos y papeleras.

El pasaje cuenta con nuevas especies vegetales. Fue limpiado el basamento de las fachadas de la Universidad y la Biblioteca Nacional, que presentaban grafitis y papeles pegados. Fueron pintados los juegos infantiles y las rejas ubicadas sobre la avenida 18 de Julio.

La obra insumió 47 días de trabajo y una inversión de \$ 955.254. Con motivo de la inauguración se realizará en el Pasaje un Encuentro de Economía Social y Solidaria.

Fuente: Portal de la Intendencia de Montevideo.



## Intendencia publicó libro sobre Presupuesto Participativo

La Intendencia publicó el libro "Montevideo como te quiero. La vía montevideana de Presupuesto Participativo"



La publicación expone los aspectos esenciales del proceso iniciado en 1990 por el gobierno de Montevideo, a través del cual la población puede proponer obras y servicios a ejecutar con recursos del presupuesto comunal. Se presentan también algunas de las principales obras llevadas a cabo en las 18 zonas de Montevideo.

Fuente: Portal de la Intendencia de Montevideo.

## Nueva edición de la publicación "Donde estamos, Donde vamos" del Municipio B.

<p><b>Donde estamos Donde vamos</b></p> <p><b>MUNICIPIO</b></p> <p><b>Presupuesto Participativo ciclo 2011</b></p> <p>El martes 5 de abril, a partir de las 17 hs., se llevó adelante el lanzamiento del ciclo 2011 del Presupuesto Participativo en la Sala Ernesto de los Campos, de la Intendencia de Montevideo. En el evento se presentó el libro "Montevideo como te quiero. La vía montevideana del Presupuesto Participativo". Desde el 26 de abril hasta el 31 de mayo inclusive, todos/as los/as habitantes del departamento de Montevideo, mayores de 16 años, podrán presentar sus propuestas. Las mismas serán presentadas en formularios especiales; uno para propuestas de carácter socioculturales y otro para obras, infraestructura, etc., los cuales podrán ser retirados en los Centros Comunitarios Zonales 1 (Ciudadela 1221) y 2 (Eduardo V. Haedo 2046). Las propuestas deberán estar destinadas a intervenciones de interés vecinal, asegurándose el uso público de las mismas y serán votadas por vecinos y vecinas el domingo 30 de octubre de 2011 para ser ejecutadas en el 2012 y 2013.</p>  <p><b>Censo comercial y turístico en Ciudad Vieja</b></p> <p>Enmarcado dentro del Programa de Revitalización de Ciudad Vieja, del 28 de marzo al 1º de abril, se realizó un relevamiento sobre actividades económicas en ese mismo barrio. Dicha iniciativa dentro del programa apoyado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tiene por objetivo caracterizar el perfil comercial de la zona. La encuesta realizada por Equipos Mori consultó sobre cantidad de empleados, años de actividad, entre otros aspectos. Además se encuestó a turistas a quienes se les preguntó: razones por las que eligió la zona, impresiones, lugares que visitó, etc.</p>  <p>Autorizada su reproducción citando la fuente</p>	<p><b>Donde estamos Donde vamos</b></p> <p><b>MUNICIPIO</b></p> <p><b>Color y verde en la Plaza Pozos del Rey</b></p> <p>La plaza ubicada en Avda. Libertador y Pozos del Rey ya cuenta con un espacio recreativo para niños y niñas además, en la última semana de marzo, se terminaron las plantaciones de arbustos nativos y exóticos en los cancheros que puedan dar sombra y mejorar el espacio. Por otro lado y para sumarle una faceta cultural, un colectivo de integrantes de Tv Ciudad ha seleccionado la plaza para realizar una intervención urbana que luego será parte de uno de los programas a emitirse por ese canal.</p>  <p><b>Operación arbolado</b></p> <p>En el marco de la cooperación público-privado se autorizó la extracción de 3 árboles que padecían diferentes patologías siendo necesaria su intervención. En su lugar, como parte del proyecto, se plantaron 6 ejemplares de la especie indígena Bauhinia Candicans de vistosas flores blancas. Lo que implicará mayor arbolado en entorno de la plaza Liber Seregni.</p>  <p>Autorizada su reproducción citando la fuente</p>	<p><b>Donde estamos Donde vamos</b></p> <p><b>MUNICIPIO</b></p> <p><b>Concurso abierto para el predio del hoy Mercado Central</b></p> <p>La Intendencia de Montevideo autorizó un llamado a concurso para desarrollar un proyecto arquitectónico en el predio del edificio conocido como el Mercado Central (Ciudadela 1229), iniciativa de la Corporación Andina de Fomento (CAF). El proyecto incluirá la sede del CAF y prevé recuperar las áreas circundantes al Mercado. La CAF es una institución financiera multilateral que brinda múltiples servicios bancarios a clientes de los sectores públicos y privados de sus países accionistas. El Centro Comunal Zonal, ubicado bajo el Mercado, deberá ser reubicado y para eso ya se está llevando adelante la búsqueda de un espacio acorde.</p>  <p><b>Espacio de Idea</b></p> <p>La Secretaría de la Mujer de la Intendencia de Montevideo inauguró el pasado 5 de abril el Espacio de Documentación sobre Mujeres y Género "Idea Vilarifo" en Casa de las Ciudadanas, Uruguay 1932. Este tiene como fin facilitar el acceso a documentación e información específica en el área de Mujeres y Género a todas las personas interesadas.</p>  <p>Autorizada su reproducción citando la fuente</p>
--	--	--