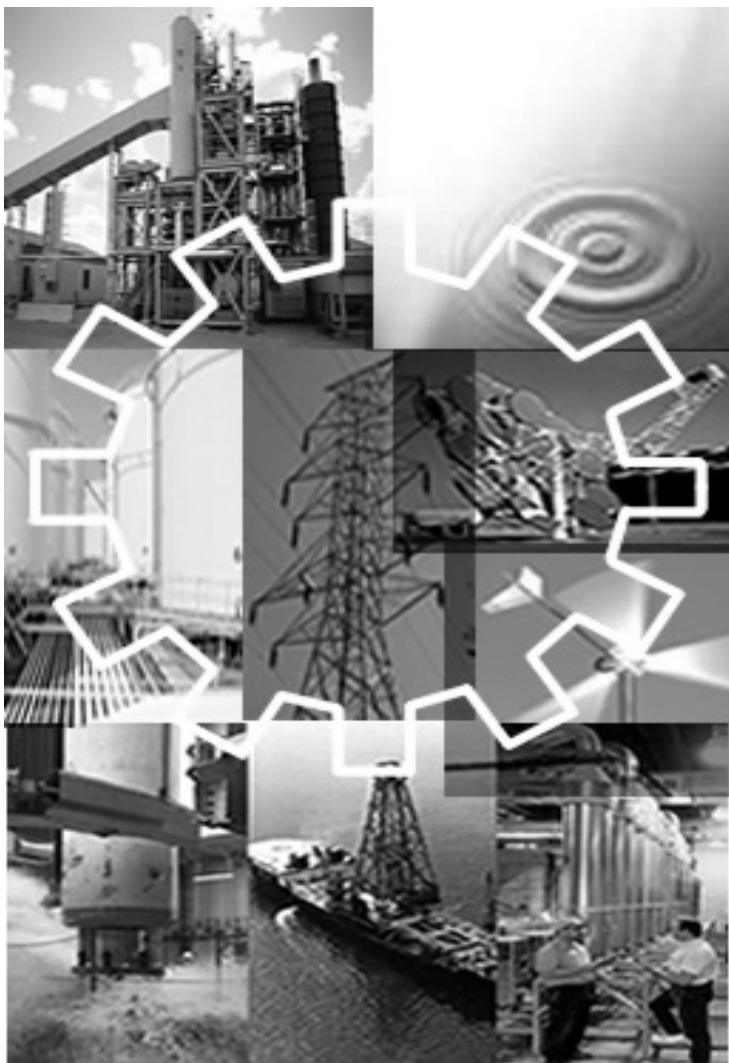


# NOTICIAS AIQ

AGOSTO 2007



Boletín Informativo de la Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay



## Sumario

Estamos a tiempo? Ing. Quím. Gualberto Trelles _____	2
Novedades _____	3
Novedades del IV Encuentro Regional de Ingeniería Química _____	4
Taller Plan Emprendedores de Afinidad Afap _____	5
Sector de la Industria Textil Programa de Cursos 2007 _____	6
La aceptación de un resultado analítico Ing. Quím. Héctor Camiou _____	7
Nuevos afiliados _____	8

El Boletín Informativo NOTICIAS AIQ es una publicación oficial de la **Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay** que propicia el permanente contacto con los asociados y brinda información de utilidad al Ingeniero Químico. En el mismo se comunican los distintos cursos, seminarios, conferencias y actividades de interés de nuestra Asociación. Este Boletín se edita regularmente cada dos meses y su distribución se realiza sin cargo entre los asociados de la AIQ.

Diagramación y Diseño: Secretaría de la AIQ.

**ASOCIACIÓN DE INGENIEROS QUÍMICOS  
DEL URUGUAY**

Gaboto 1083 - 11200 Montevideo - URUGUAY

Telefax: (598 2) 410 6873 - 413 7985

aiqu@adinet.com.uy - www.aiqu.org.uy

## Estamos a tiempo?

La contaminación está vinculada al concepto de desarrollo sustentable. El desarrollo sustentable o los múltiples desarrollos sustentables a que tienen derecho los pueblos abarca una dimensión que es a la vez técnica, económica, política y ética. El enfoque técnico no debe ser exclusivo y tal vez no sea el más relevante aunque imprescindible.

La instalación de las plantas de celulosa en nuestro país y en nuestra región esta relacionada a la necesidad de las grandes corporaciones internacionales de la industria papelera de ampliar su «frontera agrícola» hacia otras zonas. El proyecto celulósico en América Latina comenzó hacia los 80 incentivados por facilidades crediticias para la forestación por intermedio del Banco Mundial y asistimos ahora a la fase de industrialización.

No forma parte por lo tanto, de un proyecto de desarrollo endógeno y esto explica en parte las imprevisiones e improvisaciones que ha tenido asociado este proyecto. En este rubro podemos ubicar el insuficiente conocimiento del Río Uruguay, la insuficiente investigación sobre el impacto social, económico y ecológico del monocultivo forestal, las dificultades para definir los criterios de monitoreo, la carencia de equipamiento técnico y calificación específica para los ensayos requeridos por el monitoreo entre otros.

La ausencia de debate previo real, amplio y participativo de la sociedad acerca de la conveniencia de tales megainversiones es causa y consecuencia del carácter ligado a una necesidad externa al país. El debate debió haber sido técnico pero también económico, político y ético, no circunscrito a la macroeconomía o las posibilidades de control efectivo o empleo de mejores tecnologías.

No hay algo de cierto en que el modelo de progreso basado en la expansión industrial, la urbanización atrofiada, el despoblamiento del campo, el consumo desenfrenado a expensas de la creación de zonas y continentes excluidos del sistema y la concentración de poder y riqueza en una zona cada vez más pequeña nos lleva al callejón de la autodestrucción?

¿Necesitamos de un documental de un ex-vicepresidente de EEUU para preocuparnos por el destino de nuestra casa común, el planeta tierra?

Estamos hablando también del destino de miles de personas, historias, afectos, paisajes, formas de vida y patrimonios culturales y no solo de porcentajes de PBI o fuentes laborales. El balance debe ser global y no parcial. Técnicamente hablando, el monitoreo como actividad de vigilancia requiere de mediciones con cierta precisión y exactitud definidas.

La medición implica actividades de muestreo y análisis químico. Este proceso para ser confiable debe estar

sometido a medidas de aseguramiento y control de calidad con todo lo que ello implica: Trazabilidad de las mediciones, calificación de analistas y equipos, controles de calidad, materiales certificados, participación en interlaboratorios, entre otros aspectos.

Los responsables de este proceso sean públicos o privados deben estar en condiciones de cumplir con los requisitos exigidos para estas medidas. Aspectos centrales como diseño de planes de muestreo, límites de detección y cuantificación e incertidumbres máximas admisibles en las medidas de los contaminantes o no han sido definidas con claridad o si están definidas no han sido divulgadas lo cual hace difícil medir el apartamiento o no de ciertos criterios de calidad.

El Uruguay ha extrapolado naturaleza y límites máximos de contaminantes de control empleados en otros países. En los países de origen, estos estándares han sido desarrollados producto de complejas negociaciones entre el estado, las empresas, la sociedad movilizadora y el sector técnico académico y lo han sido para realidades sociales-ecológicas-económico-políticas concretas.

Los recursos humanos calificados de nuestro país y el destino de recursos para el área de monitoreo harán posible sin duda que Uruguay pueda llevar adelante los monitoreos propuestos. Pero, es este el tema real de debate?. Sin embargo, nadie que se aproxime al tema puede alegar una certeza absoluta acerca de la ausencia de riesgo ambiental y sobre la salud humana de la ampliación del monocultivo forestal y las emisiones líquidas, sólidas y gaseosas asociadas a las pasteras. Sobran ejemplos en la historia acerca de sustancias supuestamente inocuas que resultaron de graves prejuicios a la salud y/o al ambiente ( PCB o el DDT entre varios).

Sobran indicios alarmantes sobre la degradación del suelo, sobre el impacto ecológico y sobre las aguas superficiales y subterráneas del monocultivo forestal .

No es preocupante el proceso de extranjerización y concentración de la tierra que estos emprendimientos conllevan?. Queda pendiente la pregunta de si no hubiera sido preferible tomarnos más tiempo para evaluar estos proyectos, si no hubiera sido mejor considerar, no el mejor control sino el principio de prevención y previsión como criterio prioritario como establece nuestra ley General de Protección del ambiente 17.283.

No hubiera sido preferible definir antes nuestro modelo de país, parte de Latinoamérica y su historia de búsqueda de autodeterminación?.

Estamos a tiempo?.

**Ing. Quím. Gualberto Trelles**  
**MSc. Contaminación en Suelos**

## NUEVO CONVENIO PARA LOS ASOCIADOS



En el marco de ofrecer nuevos y mejores servicios a los asociados, informamos la celebración de un convenio con **JOTACÉ VIAJES & TURISMO** por el cual nuestros **afiliados obtendrán los siguientes beneficios:**

- **10% de descuento en los paquetes turísticos propios**
- **5% de descuento en los paquetes turísticos de terceros**
- **Descuentos en Pasajes aéreos, reserva de hoteles y alquiler de autos**
- **Promociones especiales para integrar al grupo familiar ("viajan 3 y pagan 2")**
- **Precios especiales en alquiler de micro y buses. Cotización según km. a utilizar.**

Ejido 1208 - Tel. 902 7792 / 903 1751 - [jotace@jotace.com.uy](mailto:jotace@jotace.com.uy) - [www.jotace.com.uy](http://www.jotace.com.uy)

Nota: Para obtener los beneficios el socio debe presentar recibo con la cuota social al día o constancia solicitada en Secretaría de la AIQ. El beneficio es extensivo a socios y familiares.

## CONVENIOS EN ESTUDIO

Se están gestionando los siguientes convenios:

**FUNIBER:** Programa de educación a distancia para Maestrías en diferentes temáticas de interés profesional con el respaldo de la Universidad de Cataluña.

**EMERGENCIA UNO:** Servicio de emergencia móvil con un costo mensual sustancialmente más bajo de lo que se está cobrando por este tipo de servicio.

## ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

Ciclo de charlas: Se han organizado cuatro charlas sobre **Programas y Normativas Oficiales Vinculadas al Desempeño Profesional del Ingeniero Químico** que se realizarán los **días lunes a partir del 20 de agosto de 2007** en el horario de **18:00 a 21:00 hs.** en nuestro local social. Dicha actividad será **gratuita para los socios** y tendrá una matrícula de **\$ 140** para los no socios. **Los costos no incluyen material impreso.**

### LUNES 20 DE AGOSTO:

- Programa Cuidado Responsable del Medio Ambiente de ASIQR – Ing. Quím. Milton Vázquez
- Norma ISO 14001:2004 Sistemas de Gestión Ambiental – Msc. Aramis Latchinián

Informes e inscripciones: [aiqu@adinet.com.uy](mailto:aiqu@adinet.com.uy)

Seminarios: La AIQ está organizando un **seminario sobre medio ambiente** que se realizará tentativamente en el próximo mes de octubre en nuestra sede. Asimismo, se están organizando **actividades de divulgación que se realizarán en el litoral del país.** El lugar sería el Centro Universitario de Paysandú. Informaremos los detalles de ambas actividades en nuestro próximo boletín.



# NOVEDADES

## IV Encuentro Regional de Ingeniería Química 2da. Feria de la Industria Química y de Procesos EXPOQUIM 2008

■ Se han fijado las fechas de realización del Encuentro para el 05, 06 y 07 de junio de 2008, las que coincidirán con los festejos de los **90 años** de creación de la profesión de Ingeniero Químico en nuestro país y los **75 años** de fundación de la Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay.

■ En las últimas semanas se procedió a la contratación de la empresa que nos brindará el apoyo en la organización del Encuentro. Dicha empresa es **CONGRESOS ELIS**, la cual tiene una vasta experiencia en la organización de eventos técnicos de diversa índole.

■ Se ha concretado el lugar donde se desarrollará el **IV Encuentro**. Se realizará en las instalaciones del **LATU** (Sala de Actos y Club del Expositor del Parque de Exposiciones).

■ Se han fijado las fechas y demás detalles para la recepción de trabajos técnicos las que podrán ser consultadas en el folleto adjunto. Invitamos a nuestros socios y a toda la comunidad de profesionales y técnicos vinculados con la Ingeniería Química a participar de esta convocatoria.

■ **Congresos Elis** ha comenzado el contacto con las diferentes empresas de plaza (proveedores de equipamiento industrial, materias primas, insumos de laboratorio, equipamiento electrónico, etc.), a los efectos de invitarlos a participar en la EXPOQUIM 2008. Existen diferentes formas de participar, entre ellas exponiendo insumos y equipamiento, presentando servicios, exponiendo productos de última generación o a través de charlas técnicas con expertos de reconocido nivel internacional.

Agradecemos a todos los colegas y proveedores de la industria química y de procesos el apoyo que puedan brindar a los efectos de que esta feria, **única en su tipo** en nuestro país, sea un total éxito, lo que seguramente a corto y mediano plazo, redundará en un beneficio para las empresas participantes y para nuestros colegas en general.

## EXPOQUIM 2008

### 2da. Feria de la Industria Química y de Procesos

Toda la industria se hará presente ...  
Dónde estará Ud. y su empresa en JUNIO 2008 ?

[congresoaiqu2008@congresoselis.com.uy](mailto:congresoaiqu2008@congresoselis.com.uy)

# INVITACIÓN TALLER PLAN EMPRENDEDORES DE AFINIDAD AFAP

**VIERNES 17 DE AGOSTO – 08:30 a 12:30 hs.  
Sede de la AIQ (Gaboto 1083)**

La Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay **invita a socios y no socios** a participar de los talleres: Plan Emprendedores de Afinidad AFAP.

¿Está pensando en comenzar su propio negocio o emprendimiento? - Lo invitamos a participar de un taller desarrollado específicamente para hacerlo reflexionar sobre algunos puntos importantes antes de comenzar con su empresa. Afinidad Afap, a través de su PLAN EMPRENDEDORES lo invita a participar de un taller gratuito de cuatro horas de duración en el que licenciados en psicología brindan un espacio de reflexión para la generación de ideas y la planificación de su proyecto.

¿Por qué cuatro horas? - El tema es abordado de forma práctica, colaboradora y concisa a los efectos de que el participante adquiera herramientas concretas que lo ayudarán a planificar su negocio.

Es así como se abordan tres ejes principales: El perfil emprendedor (evaluación de las competencias necesarias para tener éxito como trabajador independiente y/o emprendedor), la generación de ideas (proceso creativo al cual deben agregarse técnicas de análisis) y planificación (situación inicial, plan de acción, ejecución, situación deseada y evaluación).

Responsabilidad social - En el entendido que una empresa crece y se desarrolla en la medida en que su entorno es capaz de acompañarla y sustentarla, es que Grupo Santander apoya la iniciativa de Afinidad Afap de abordar la temática de la generación de emprendimientos desde una perspectiva de planificación estratégica y proactividad. PLAN EMPRENDEDORES, inscripto en el marco del Programa de Responsabilidad Social Corporativa de Afinidad Afap, es un apoyo táctico que está a disposición de aquellas personas que se estén planteando la eventualidad de generar su propio emprendimiento (negocio, empresa, proyecto, etcétera) y deseen incorporar herramientas vinculadas a una labor planificada.

A través de talleres grupales, Afinidad Afap pretende, orientar a todas aquellas personas que tengan interés en desarrollar su propio emprendimiento.

ASISTENCIA SIN COSTO - Cupos limitados

**INSCRIPCIONES: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay**

[aiqu@adinet.com.uy](mailto:aiqu@adinet.com.uy) - 410 6873 / 413 7985 (15:30 a 20:30 hs.)



La AIQ auspicia el III CONGRESO REGIONAL DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS LATINOAMERICA SUR que se realizará en el Radisson Victoria Plaza Hotel el **lunes 3 de setiembre de 2007.**

Ver información en:

[www.congrsoselis.com.uy/pmi2007](http://www.congrsoselis.com.uy/pmi2007)

[congresopmi2007@congrsoselis.com.uy](mailto:congresopmi2007@congrsoselis.com.uy) - 706 9629/30



## SECTOR DE LA INDUSTRIA TEXTIL PROGRAMA DE CURSOS 2007

El Sector de la Industria Textil de la ASOCIACIÓN DE INGENIEROS QUÍMICOS DEL URUGUAY, tiene el agrado de informar la realización de un nuevo ciclo de cursos técnicos. Estos han sido pensados fundamentalmente para técnicos dedicados a la industria textil pero pueden también ser de interés para otras ramas de actividad, como la industria del cuero, el papel, etc. Cada uno de estos temas serán tratados por especialistas de reconocida experiencia.

<u>FECHA</u>	<u>TEMA</u>	<u>DOCENTE</u>	<u>MÓDULO</u>
21/08/07	El Agua en la Industria Textil y del Cuero	Ing.Quím. Víctor Cristar	1
23/08/07	Efluentes en la Industria Textil y del Cuero	Ing.Quím. Víctor Cristar	
28/08/07	Tintura de Lana	Ing.Quím. Juan C. Pesok	2
30/08/07	Tintura de Lana	Dr. Luis Poletti	
04/09/07	Textiles No Tejidos	Ing.Quím. Luis Contatore	3
06/09/07	Textiles No Tejidos	Ing.Quím. Luis Contatore	
11/09/07	Textiles Inteligentes	Ing.Quím. Adriana Berruti	4
13/09/07	Textiles Inteligentes	Ing.Quím. Adriana Berruti	
18/09/07	Tensoactividad y Detergencia	Ing.Quím. Antonia Grompone	5
20/09/07	Tensoactividad y Detergencia	Ing.Quím. Antonia Grompone	
25/09/07	Mercadotecnia. Definiendo Objetivos Medibles	Lic. W. Rodriguez Unanue	6
27/09/07	Mercadotecnia. Definiendo Objetivos Medibles	Lic. W. Rodriguez Unanue	
02/10/07	Gestión de la Calidad	UNIT	7
04/10/07	Gestión de la Calidad	UNIT	
09/10/07	Gestión de Diseño y Moda	Diseñadora Andrea Mesa	8
11/10/07	Gestión de Diseño y Moda	Diseñadora Andrea Mesa	

Los cursos tendrán lugar en la **sede de la Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay (Gaboto 1083, Montevideo)**, los días **MARTES y JUEVES de 19:00 a 21:00 hs.**, con una pausa intermedia de 15 minutos. El **costo por módulo temático** (2 clases c/módulo) es de **\$ 350** con un **10% de descuento para estudiantes y socios del SIT y de la AIQ**, más un 10% de descuento adicional para quienes se inscriban para realizar todos los módulos. El costo no incluye materiales.

**CONSULTAS E INSCRIPCIONES:** [aquisit@adinet.com.uy](mailto:aquisit@adinet.com.uy) - 410 6873 y 413 7985 de lunes a viernes de 15:30 a 20:30 hs.

## LA ACEPTACIÓN DE UN RESULTADO ANALÍTICO

El resultado de un análisis de laboratorio mayormente interesa a más de una entidad: fabricante, comprador, consumidor, autoridades, asociaciones ambientalistas y otros, ya sea a sólo dos o a varios de ellos.

Para que un resultado llegue a ser aceptado por todos los interesados conviene que se hayan cumplido las siguientes condiciones:

- 1.- Uso de normas de muestreo y de ensayo convenidas
- 2.- Existencia de laboratorios idóneos para aplicar esas normas
- 3.- Certificación de tales laboratorios
- 4.- Realización de ensayos interlaboratorios.

Respecto del ítem 1.-, en este país la normalización está gestionada por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), declarado Organismo Nacional de Normalización por un decreto del Poder Ejecutivo Nacional. Como tal forma parte del Sistema Uruguayo de Acreditación, Normalización, Certificación, Calibración y Ensayos (SUANCCE). UNIT es Miembro de la International Standards Association (ISO) (Organización Internacional de Normalización) y representa a esta en nuestro país. ISO es una federación de organismos (155) nacionales de normalización, por lo que sus normas son preferibles; UNIT ha adoptado normas ISO, las UNIT-ISO.

Referente a 2.-, creo que el país cuenta con laboratorios capacitados.

Tocante a 3.-, existe un organismo que puede acreditar a otros para certificar Sistemas de Gestión de la Calidad. Es el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA), que también integra el SUANCCE y participa a nivel panamericano en el Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC). LATU Sistemas S.A. y UNIT pueden hacer esa certificación.

El 4.- se efectúa para determinar la concordancia entre laboratorios. Ellos generalmente analizan muestras preparadas lo más iguales posible por un organizador (y a veces cada laboratorio toma una muestra) y los resultados se estudian estadísticamente. Los laboratorios desviados significativamente deben revisar sus procedimientos para hallar y corregir sus discrepancias.

Pienso que el organizador de ensayos interlaboratorios podría ser el OUA.

Las condiciones 1.- a 4.- me parecen convenientes para el control de los resultados líquidos y gaseosos que se producirán en la planta de pasta de celulosa en construcción cerca de la ciudad de Fray Bentos. Ese control sería favorecido si se utilizaran las normas UNIT-ISO 14000 relativas a Sistemas de Gestión Ambiental. En este caso lograr las condiciones mencionadas creo que tomaría un largo tiempo según son los interesados: la planta, autoridades de nuestro país y de Argentina, grupos ambientalistas, pobladores varios y otros.

En este mismo Boletín, de agosto de 2006, se da cuenta de la creación de la Agrupación de Laboratorios Ambientales de Uruguay, ALADU, integrada por veintiuno de ellos.

La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) está instalando un laboratorio en Fray Bentos y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) montarán también allí otro laboratorio para medir el efecto del impacto ambiental de la forestación.

*Ing. Quím. Héctor Camiou*

### AGENDA AIQ 2008

Quienes deseen reservar su espacio publicitario en nuestra próxima agenda anual se beneficiarán con un **descuento del 30%** contratándolo **hasta el 1º/10/2007**.

Solicitar información sobre los costos de avisos publicitarios en Secretaría de la AIQ  
aiqu@adinet.com.uy - 410 6873 - 413 7985 (lunes a viernes de 15:30 a 20:30 hs.)

# DAMOS LA BIENVENIDA A LOS NUEVOS AFILIADOS

Ing. Quím. Cáceres González, Joselaine  
Bach. Clavijo Forcade, Damián  
Ing. Quím. Grieco Castellanos, Viviana

Ing. Quím. Gutiérrez Melo, Rodrigo  
Ing. Quím. Montaldo Martota, Andrea  
Ing. Quím. Moreno, Enrique

En los festejos del pasado 08 de junio por el Aniversario de nuestra Asociación y el Día del Ingeniero Químico, tal cual es tradición en nuestra Institución, la *Comisión Directiva* además de nombrar **Socios Vitalicios** a aquellos colegas que cumplieron sus *Bodas de Oro Profesionales*, **afilió** a nuestra Asociación a los **egresados** de la promoción de Ingenieros Químicos del período 03/2006 - 02/2007, y a quienes ya eran afiliados les otorgó **tres meses de gracia** en la cuota social.

## **Pasan a Categoría Recién Recibidos**

ALVAREZ, JULIANA  
BARRON CERVINI, ANA MARIA  
BROCCA KRUG, CARLOS  
CABRERA KOLESNICK, MA. NOEL  
CERRUTTI LESCANO, GONZALO  
FRANÇOIS TOLEDO, LUCIANA  
LATRONICA IRIBARREN, LUIS  
LOPEZ SCAVONE, MARIANA

MARCO, RODRIGO  
PASCOVICH ROGNONI, ANDREA  
ROGBERG MUÑOZ, CAROLINA  
SANCHEZ CASTRO, OSCAR  
SANGUINETTI LEAL, SANTIAGO  
SUCÍAS, NATALIA  
URTIAGA DE ARMAS, MA. ROSARIO  
ZABALETA ZOPPI, HELENO

## **Nuevos socios**

ALZOGARAY HERNANDEZ, IGNACIO  
BAZ BONO, VICTORIA  
BLANCO MARCHETTI, RODRIGO  
BOTTA, VALERIA  
DE CUADRO, PAMELA  
DEPONTI DE ARMAS, PEDRO  
IRAZABAL MENDEZ, TATIANA  
LEVY POLONSKY, MARCOS  
MONTENEGRO SANCHEZ, ANDREA  
TIMBAL COIRA, PABLO ROBERTO

## **TARJETA MACROPASS**

Recordamos que continúa vigente el convenio con Macromercado Mayorista por el cual los socios de la AIQ, a través de la **tarjeta Macropass**, acceden directamente a precios bonificados en todos los locales de Macromercado. Las tarjetas Macropass no tienen costo ni vencimiento, aquellos socios interesados que aún no la solicitaron pueden hacerlo remitiendo a nuestra **Secretaría los siguientes datos**:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

1º APELLIDO: \_\_\_\_\_

2º APELLIDO: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

Por este convenio **los socios de la AIQ acceden directamente a los precios de la primer escala** en todos los productos que se encuentran a la venta. Las unidades correspondiente a cada escala varían según el artículo, pero están bien detalladas en las etiquetas de precios que se encuentran en las góndolas y por el convenio los socios de la AIQ siempre accederán al precio de la primer escala. Los artículos que están en oferta o promoción tienen un único precio de venta. Algunos artículos puntuales tienen un precio adicional para comerciantes pero que se encuentra bien diferenciado del lado derecho de la etiqueta y para acceder al mismo deben comprarse las unidades requeridas, por ejemplo: " x 4 COMERCIO". En los productos que tienen peso variable (carne, fiambres, quesos...), por la unidad se toma el kilo, es decir, si llevara menos de 1 kg., no le hace la escala. Las condiciones de precios del convenio se revisan periódicamente y de verificarse una buena receptividad de los socios y una compra global de alrededor de \$ 300.000 mensuales durante 3 meses, el mismo se ajustaría a la escala de precios siguiente, esto significa que aunque compraran una unidad de cada artículo obtendrían el precio de la segunda escala. -

**POR MAYOR INFORMACIÓN:**  
**ASOCIACIÓN DE INGENIEROS QUÍMICOS**  
**DEL URUGUAY**  
**Gaboto 1083**  
**lunes a viernes de 15:00 a 20:30 hs.**  
**Telefax: 410 6873 - 413 7985**  
**[aiqu@adinet.com.uy](mailto:aiqu@adinet.com.uy)**