



CÁMARA ARGENTINA DE LA INDUSTRIA DEL ALUMINIO Y METALES AFINES SUBCOMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y CAPACITACIÓN BREVE RESEÑA DE ACTIVIDADES

Ing. Mauricio Gurski – Dr. Carlos Castellano

Subcomisión de Ciencia, Tecnología y Capacitación
Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines
cytecnología@alumiocaiaama.org – www.alumiocaiaama.org

Origen

Las restricciones a las importaciones de productos elaborados durante las dos guerras mundiales ocurridas el siglo pasado combinado con las oleadas de inmigrantes provenientes principalmente desde Europa antes y después de cada una de esas guerras trayendo consigo sus oficios y herramientas, creó una incipiente industrialización particularmente en los alrededores de los centros urbanos.

Así, el aluminio como metal nuevo, comenzó a utilizarse particularmente en la fabricación de utensilios para la cocina (ollas, cacerolas, pavas, sartenes, etc.) y por su condición de barrera de luz y humedad, en los envases flexibles para productos medicinales, alimentos y cigarrillos.

El fortalecimiento de los gremios como así también la intervención de los poderes públicos del gobierno en las decisiones de las actividades industriales, produjo la necesidad de conformar grupos gremiales empresarios que atendieran los problemas planteados y permitieran la interlocución ordenada con dichos organismos.

Bajo este contexto es que el 8 de junio del año 1949 nació la Cámara de la Industria del Aluminio y Metales Afines adherida a la Federación de Industrias Metalúrgicas Livianas, con los siguientes objetivos:

- ❖ Atender a todo lo relativo a intereses del Sector
- ❖ Asumir representación ante los poderes públicos y privados.

- ❖ Gestionar medidas en defensa de los intereses del sector.
- ❖ Fomentar la asociación, colaboración y solidaridad entre los miembros y ofrecer un ámbito de reunión y discusión.
- ❖ Mantener a los asociados informados.
- ❖ Propender a la Capacitación técnico-profesional de los asociados.
- ❖ Difundir e incentivar el uso del aluminio a través de la participación en muestras, exposiciones y congresos.
- ❖ Incentivar el desarrollo de tecnología de los procesos industriales relacionados con el sector.
- ❖ Publicar estadísticas, datos e información sobre la evolución del sector.
- ❖ Participar en el desarrollo y recomendaciones de normas.

En el año 1958 la Cámara adquiere la personería jurídica con sede propia que ocupa hasta la actualidad, en la calle Paraná 467 -1º "3" de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Acompañando el proceso de expansión

Con la llegada a nuestro país de las principales firmas internacionales de Aluminio entre ellos ALCAN, PECHINEY, KAISER ALUMINIO, se incorpora la moderna tecnología de procesamiento de semielaborados de aluminio con lo cual se



comienzan a fabricar productos laminados, extruídos y trefilados, destacándose la calidad de los mismos.

En 1971 se inicia la construcción en Puerto Madryn de la planta de ALUAR para la producción de aluminio primario y tres años después, inicia la fabricación de lingotes que, hasta ese año, eran totalmente importados.

Esta presencia, permite que la industria transformadora cobre un nuevo impulso al contar con la seguridad de una provisión confiable y de la mejor calidad.

Las empresas industriales asociadas a la Cámara se agruparon formando Ramas para atender los problemas y cuestiones específicos de cada sector: Laminación, Extrusión, Refinación, Fundidores, Menajeros, Manijeros.

Desde su fundación, la Cámara mantuvo una constante información a sus asociados a través de periódicos boletines que se distribuían por los medios existentes en cada momento, fue en la década del noventa que las comunicaciones sufren una expansión significativa con la aparición de las nuevas tecnologías electrónicas.

Aprovechando estos nuevos medios es que CAIAMA logra un mayor acercamiento tanto con sus socios como así también con todos los sectores que de una manera u otra estaban vinculadas con el sector.

Con el inicio del nuevo siglo, la Cámara sube a Internet su página www.aluminiocaiama.org que contiene la información completa de su conformación, la publicación de su boletín quincenal con novedades, el Anuario Estadístico, etc.

Vinculación con entidades nacionales e internacionales

La cámara ha puesto especial énfasis en establecer fuertes lazos con las entidades del país, con las que mantiene intereses comunes:

Con el IRAM, colaborando activamente en la elaboración de normas técnicas de aplicación en el sector de producción y elaboración del aluminio

Con el INTI para el desarrollo de nuevas tecnologías.

Con el CIRSOC, para el desarrollo de Reglamentos para las estructuras de Aluminio,

Con las Universidades para incluir en sus currículas las materias que estudian el aluminio y sus aplicaciones.

Acuerdos con los centros de I&D e innovación, para vincular efectivamente a los investigadores y tecnólogos con los sectores de producción.

También se han elaborado acuerdos y vinculaciones con otras cámaras empresarias del país y del exterior, la UIA (Unión Industrial Argentina) y ABAL (Asociación Brasileira del Aluminio) en Brasil.

A través de la Subcomisión de Ciencia, Tecnología y Capacitación, integrada por profesionales de las empresas socias y algunos integrantes de las Universidades Nacionales de Buenos Aires, La Plata, Del Centro de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Tecnológica Nacional y otros centros de investigaciones, se conformó un grupo de trabajo que, apoyados por las autoridades de la Cámara. además de las actividades mencionadas más arriba, organizaron Seminarios, Exposiciones y Cursos de Capacitación.

Seminarios:

1984 Puerto Madryn: Tratamiento del baño líquido del aluminio y sus aleaciones.

1988 Tandil: Argentino de Tecnología del Aluminio

1992 Buenos Aires: argentino y latinoamericano de Tecnología del Aluminio.

1993 Córdoba: El Aluminio metal indispensable en la vida Moderna.

1997 Mar del Plata: El aluminio en la Construcción



1998 Mendoza: El aluminio en la Construcción

2000 Buenos Aires: Extrusión de Aluminio. Desafío del siglo XXI

2006 Tandil: TALMA'06 – Primer Taller del Aluminio y Metales Afines.

2009 Puerto Madryn: TALMA'09 – Segundo Taller del Aluminio y Metales Afines

Exposiciones:

1992 Buenos Aires

1997 Mar del Plata

1999 Buenos Aires Mercolaluminio 1999

2001 Buenos Aires ALUVI 2001

2002 Buenos Aires Batimat Expovivienda

2003 Buenos Aires ALUVI 2003

2004 Buenos Aires Batimat Expovivienda

2005 Buenos Aires ALUVI 2005

2006 Buenos Aires Batimat Expovivienda

2007 Buenos Aires ALUVI 2007

2008 Buenos Aires Batimat Expovivienda

2009 Buenos Aires ALUVI 2009

Cursos de Capacitación:

Septiembre 1998: Soldadura de aluminio y sus aleaciones

Noviembre de 1998: Aleaciones de aluminio listas para colar

Abril de 1999: Fundición de Aluminio por gravedad

Julio de 1999: Materiales Refractarios.

Agosto de 1999: Evaluación del Impacto ambiental en la industria del Aluminio

Octubre de 1999: Fundición a presión de aleaciones de Aluminio

Junio 2000 : Herramientas para la optimización del Aluminio Líquido.

Octubre de 2006/7/8/9: Curso Carpintería de Obra. Aberturas y Fachadas Integrales de Aluminio.

Octubre de 2006/7/8/9: Curso Costos de Carpintería.

Años 2007/8/9: Horas en las Cátedras de Construcciones de Arquitectura de las Universidades de Palermo, Belgrano y Buenos Aires.

2003: En el ámbito de Posgrado de UTN Regional Buenos Aires se dictó el curso de Actualización de la Tecnología del Aluminio.

2004/5/7/8: Se firma entre la Cámara y la Universidad Nacional de San Martín un Convenio marco para el dictado dentro de la sede Capital de la Universidad, el curso de Actualización de la Tecnología del Aluminio.

2009: Por convenio con la Universidad Nacional de Buenos Aires, se dicta el curso de Especialización: "TECNOLOGÍA DEL ALUMINIO Y SUS APLICACIONES", en la sede del Departamento de Mecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

2009: Curso de Defectos en la Inyección a presión de piezas de aluminio. Se dictaron tres módulos del mismo curso.

Construyendo los próximos años:

En el año 2009, en que se cumplieron los primeros 60 años de sus actividades, CAIAMA redobla el compromiso con el sector y renueva su espíritu de trabajo, tanto en el plano de servicios a sus socios como su imagen institucional.

Para esto se continuará con las actividades mencionadas y se desarrollarán otras dirigidas a satisfacer los objetivos planteados en los estatutos de la Cámara. Se continuarán las actividades en tres áreas de trabajo:

- ❖ Normativas y reglamentos
- ❖ Transferencia de tecnología y desarrollo
- ❖ Capacitaciones

A) Normativas y Reglamentos

Objetivo: desarrollar y/o actualizar normas que impactan en el desarrollo y/o mercado de nuestros productos.

Para esto, se trabaja en la actualización y desarrollo de Normas IRAM, adecuándolas a normativas internacionales (Europea, Americana, etc.).

Entre las más importantes Normas que se actualizaron el este último año se destacan la norma IRAM 11988 – Criterios para la



selección de ventanas. Esta norma, basada en los Reglamentos del CIRSOC para el efecto de los vientos. El objetivo es que esta norma sea incorporada al código de edificación de la CABA.

Se han desarrollado normas nuevas y se gestionó el desarrollo de los reglamentos para estructuras de Aluminio, dentro del CIRSOC. Estos reglamentos, ya finalizados, se encuentran en etapa de discusión pública. Es un trabajo muy importante. Sirve de elemento de cálculo para la construcción de grandes estructuras de aluminio.

La Cámara participa como miembros de la Comisión Directiva del Comité Ejecutivo del Centro de Construcciones del INTI y formamos parte de los Comités de Carpintería y de Fachadas Integrales del IRAM y de la Comisión del CIRSOC.

B) Transferencia de tecnología y desarrollo

Objetivo: crear las condiciones y medios para alcanzar el acercamiento entre los grupos de I&D e innovación de las Universidades y Centros de Tecnología con los Industriales del Sector.

Para esto se realizan relevamientos y se mantienen contactos con Científicos y Tecnólogos para conocer sus líneas y proyectos de trabajo a los efectos de vincularlos o redirigirlos hacia necesidades de los industriales del Sector.

Se organizan seminarios y talleres donde se logra la confluencia de industriales con los científicos y tecnólogos. Se realizó el primer Taller en el año 2004, en Buenos Aires, con la participación de cinco grupos de trabajo. En la Edición del año 2006, en Tandil (TALMA'06) organizado en conjunto con el IFIMAT, se registró la concurrencia de 18 trabajos y el último encuentro TALMA' 09, en Puerto Madryn, se presentaron 26 trabajos.

Hasta este momento ya se han registrado importantes aportes técnicos que estimamos se irán incrementando en el tiempo. Lo más

significativo, es el deseo y la inquietud de los grupos de desarrollo, de interactuar con la industria y ofrecer sus conocimientos.

Otro tema también dentro de este bloque de actividades, es el desarrollo del "Manual de Instaladores" de carpintería. Esto apunta a mejorar las capacidades y la calidad de trabajo de la tarea de "colocar" la carpintería, última etapa del proceso de completar el cerramiento de la abertura. Surge esta inquietud, por cuanto el mal cierre de este proceso, desvirtúa toda la calidad que pueda haberse alcanzado en todas las etapas anteriores (desde la calidad del aluminio, los perfiles y la carpintería).

C) Capacitaciones

Objetivos:

- Instalar al aluminio como el material que es y con la importancia que tiene, demostrando sus propiedades y ventajas frente a otros materiales.
- Capacitar al personal de planta industrial y comercial en temas de la gestión.

Para el primero de estos objetivos, se mantienen cursos dentro de las cátedras de "Construcciones" de las carreras de Arquitectura, de las Universidades de Palermo, Belgrano y la UBA, desde el año 2005.

Se está preparando un material de "Contenidos Mínimos" para formar y reforzar los conocimientos de los Docentes de Carreras de Ingeniería. Se espera contar con este material, en el curso del año 2010.

Par el segundo objetivo, se han realizado y se continúan realizando, los siguientes cursos (en el aula de nuestra Cámara):

- ✓ Carpintería de Obra – Accesorios y Selladores.
- ✓ Pautas de Costos en la fabricación de Carpintería
- ✓ Cursos de Defectos de piezas obtenidas por Inyección a Presión



- ✓ Buenas prácticas de matricería de extrusión

Además desde el año 2004 se está realizando el curso de “Tecnología del Aluminio y sus Aplicaciones”. Este curso, que en sus dos primeras ediciones fue de un año, en este momento se diagramó para realizarlo en el período de un cuatrimestre.

Se dictó en la Universidad tecnológica (UTN – Medrano), en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y en este año, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires (FI – UBA).

D) Otros temas

En el inicio del corriente año 2010, la Comisión Directiva de C.A.I.A.M.A. propuso en Asamblea y esta decidió y ejecutó la compra

de un inmueble – localizado en el mismo edificio de la actual sede de la calle Paraná 467, de la C. A. De Buenos Aires – que será destinado al dictado de cursos y capacitaciones.

Otro tema dentro de los objetivos planeados, es el de instituir un Premio al Diseño en Aluminio.

Entre estos objetivos, será de máxima prioridad profundizar todas aquellas actividades que permitan vincular a los sectores de I&D e innovación de tecnología con los sectores de producción.

Se continuará con el dictado de los cursos de especialización incrementando la temática de cursos para atender al creciente interés y necesidades del sector,