



JUNTA EJECUTIVA

Presidente: **Ing. GUILLERMO CABANA**

Vicepresidente 1º: **Ing. NICOLÁS M. BERRETTA**

Vicepresidente 2º: A designar

Vicepresidente 3º: **Ing. JORGE W. ORDOÑEZ**

Secretario: **Sr. M. ENRIQUE ROMERO**

Prosecretario: **Ing. ROBERTO LOREDO**

Tesorero: **Sr. NÉSTOR FITTIPALDI**

Protesorero: **Ing. MIGUEL MARCONI**

Director de Relaciones Internacionales: **Lic. MIGUEL A. SALVIA**

Director de Actividades Técnicas: **Ing. MARIO LEIDERMAN**

Director de Capacitación: **Ing. NORBERTO CERUTTI**

Director de Difusión: **Ing. JORGE SANTOS**

Director Ejecutivo: **Ing. JORGE LAFAGE**

Director de RRH y Comunicaciones: **Lic. FEDERICO ANDREON**

STAFF



CARRETERAS

Año LXI - Número 225

Abril de 2017

Director Editor Responsable:

ING. GUILLERMO CABANA

Diseño y Diagramación:

ILITIA GRUPO CREATIVO

ilitia.com.ar

Impresión:

FERROGRAF

Cooperativa de Trabajo Limitada

www.ferrograf-ctl.com.ar

Boulevard 82 Nro. 535 La Plata.

Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

info@aacarreteras.org.ar

www.aacarreteras.org.ar

CARRETERAS, revista técnica, impresa en la República Argentina, editada por la Asociación Argentina de Carreteras (sin valor comercial).

Propietario:

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CARRETERAS

CUIT: 30-53368805-1

Registro de la Propiedad Intelectual

(Dirección Nacional del Derecho de

Autor): 519.969

Ejemplar Ley 11.723

Realizada por:

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CARRETERAS

Dirección, redacción y administración:

Paseo Colón 823, 6º y 7º Piso (1063)

Buenos Aires, Argentina.

Tel./fax: 4362-0898 / 1957



PÁG. 10

AIPCR - PIARC
ACTIVIDADES DEL COMITÉ NACIONAL
ARGENTINO EN 2016



PÁG. 20

ENTREVISTA
ING. GUSTAVO WEISS

ÍNDICE



Nota Editorial	04	Seminario sobre Normas Internacionales para la Evaluación de Dispositivos de Seguridad Vial	52
Próximos Eventos	08	Buena Práctica en la Contratación y Ejecución de Proyectos Viales	54
Actividades del Comité Nacional Argentino de la Asociación Mundial de la Carretera en 2016	11	Breves	57
La Administración Federal de Carreteras de Estados Unidos Celebra su Participación en la AIPCR-PIARC	15		
Conferencia Internacional sobre Vialidad Invernal	18	TRABAJOS TÉCNICOS	
Entrevista al Ing. Gustavo Weiss	20	01. ¿Cómo prevenir la reacción álcali-agregado en los pavimentos de hormigón? Validación del nuevo enfoque propuesto por AASHTO en base a la experiencia argentina para su aplicación en el campo vial.	63
La Ciudad de Buenos Aires presentó su Primer Plan de Seguridad Vial	22	02. Plan Belgrano: sistemas inteligentes de transporte. Proyecto para su implementación en la región NOA-NEA.	80
FADEEAC cumple 50 años	28	03. Un modelo empírico de estimación de las propiedades reológicas de ligantes asfálticos	107
FADEEAC llevó a cabo su Consejo Federal N° 378	30		
Nueva Traza para la Autopista Illia	32		
Tecnología ITS: Un paradigma moderno que cumple medio siglo de existencia en el Túnel Subfluvial	37		
Día del Camino 2017	40		
Ruta Europea E6 Suecia-Noruega (Primera Parte)	42		
76° Asamblea del Consejo Federal de Seguridad Vial	50		



PÁG. 22

SEGURIDAD VIAL
PRIMER PLAN DE SEGURIDAD VIAL C.A.B.A.



PÁG. 37

TECNOLOGÍA ITS
TÚNEL SUBFLUVIAL



Ing. Guillermo Cabana

Presidente de la Asociación
Argentina de Carreteras

EDITORIAL

OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO EN UN MUNDO CADA VEZ MÁS CONECTADO

Un mundo cada vez más conectado nos da múltiples oportunidades de crecer.

Creer en mejores soluciones para nuestros caminos. **Mejores soluciones técnicas, más duraderas y también más económicas.**

Miles de profesionales en el mundo investigan y trabajan cada día en temas de transporte, de proyectos de caminos, de pavimentos, de operación de carreteras, de soluciones en movilidad urbana, de seguridad vial, de tecnologías para el transporte.

Trabajan día a día en la búsqueda de soluciones a problemas que todos compartimos. Soluciones de las que el mundo está sediento.

Nuestra asociación brega desde siempre por mejores soluciones y en esa línea de acción inició hace tiempo el camino de la integración con el mundo de la ingeniería vial y del transporte a través de su activa inserción en la **Asociación Mundial de la Carretera**, (AIPCR-PIARC como era antes conocida desde su creación en 1908), convencidos de que la transferencia

de tecnología es un motor clave del crecimiento y desarrollo.

Hemos trabajado arduamente en ese campo hasta tener una participación valorada y aclamada por el mundo, por los delegados de 120 países del globo que respetan nuestra colaboración y aportes.

A partir del **XXV Congreso Mundial de la Carretera** de 2015, desarrollado en Seúl, nuestros delegados han actuado ininterrumpidamente en su tarea de secretarios de habla hispana en sus respectivos Comités Técnicos, dentro de una asociación que siempre había tenido como idiomas oficiales el inglés y el francés. Gracias al arduo trabajo y la activa participación -no sin muchas luchas- de nuestro país, junto con España, México y Chile entre otros, conseguimos que el español sea aceptado como tercer idioma oficial de la entidad. De esta forma se facilita el acceso a la información a mayor cantidad de colegas en todo el mundo de habla hispana.

Pero también están las traducciones, laboriosas traducciones que nuestros



delegados han realizado y continúan realizando como un generoso aporte a la comunidad internacional.

Hoy formamos parte importante de ocho de los **22 comités técnicos de la PIARC**, y aportamos seis secretarios hispano parlantes. Hasta 2015, con la participación activa de la Dirección Nacional de Vialidad, formábamos parte de 16 comités técnicos. Creemos seriamente que es un camino que debemos no solo continuar sino profundizar.

En la reciente reunión del comité ejecutivo de la **Asociación Mundial de la Carretera**, la nueva conducción trazó líneas cada vez más ambiciosas para acercar cada vez más a todos los miembros y para que la información llegue a todos los actores del sector.

Nos sorprendió en estos días un extenso informe de la *Federal Highway Administration* en el que evalúan la participación de los Estados Unidos en la **Asociación Mundial de la Carretera**. Encontraran en estas páginas un resumen acotado de ese informe y pronto estará disponible el documento íntegro en nuestra página web, en inglés y en español, ni bien completamos y revisemos su traducción.

En ese extenso informe, tanto las actuales autoridades de la Vialidad de ese país como sus antecesores, y numerosos responsables de las Vialidades en distintos Estados a lo largo y ancho de Estados

Unidos, hablan de la riqueza que han obtenido a partir de su participación en esa asociación y de los avances técnicos que han aprovechado y cómo los han utilizado en la práctica en beneficio de sus caminos.

También destacan que en los comités trabajan más de 1000 expertos y que pertenecer a ellos les da la posibilidad del contacto directo con los mejores especialistas del mundo en todas las disciplinas.

Siendo el autor de ese informe la máxima autoridad vial de uno de los países más desarrollados del mundo, no pueden ignorarse sus comentarios, lo que nos alienta a seguir en el camino elegido y nos mueve a invitar a todos los miembros de la comunidad a tomar contacto con la página web de la Asociación Mundial de la Carretera para acceder a sus publicaciones y trabajos técnicos.

Además, los animamos a acercarse y asociarse a esta señera asociación diseminada por el mundo en forma directa o a través de nuestra Asociación Argentina de Carreteras.

Por otro lado, encontrarán en estas páginas entrevistas a los presidentes de la **Cámara Argentina de la Construcción** y de la **FADEEAC**, quienes repasan sus expectativas para el año que hemos comenzado.

Sabemos que se está desarrollando un ambicioso plan de obras viales y a todos

nos llena de entusiasmo ver obras en ejecución que son imprescindibles para el crecimiento y desarrollo de nuestro país y para un tránsito más seguro en nuestras rutas y calles.

Hacemos votos por el éxito de esta gestión y porque ese éxito nos conduzca a tener una red vial acorde a las necesidades de nuestro país.

En ese marco invitamos a todos los organismos viales y empresas, ya sean constructoras como consultoras, a enviar artículos y notas referidas a las obras en ejecución que tengan algún aspecto técnico a destacar, para enriquecer de ese modo las páginas de esta revista y a través de ella engrandecer a nuestros compatriotas, siguiendo el modelo de lo que ocurre con publicaciones similares de otras latitudes.

Una parte importante de la transferencia de tecnología es la difusión de las novedades técnicas. Y en este camino los invitamos a todos aquellos que tengan vinculación con la operación de los caminos y calles en condiciones de nieve o hielo a que se acerquen a Mendoza la última semana de junio para ser parte de la **Conferencia Internacional sobre Vialidad Invernal** que la **AIPCR –PIARC** organiza en conjunto con las Vialidades argentinas y chilenas, y que será sin duda un foro importante para el intercambio de conocimiento, pero por sobre todo para aprender de lo último de la tecnología en los países más avanzados del mundo.

Además, recogemos la opinión de la **Cámara Argentina de Consultoras de Ingeniería (CADECI)**, que nos plantea su visión de lo que debería ocurrir en el marco de los proyectos de obra pública.

Una vez más, coincidimos en la necesidad de contar con proyectos acabados de cada obra a licitar por el Estado, a fin de lograr obras que se ejecuten en tiempo y forma, evitando así dilaciones generadas por modificaciones o por la necesidad de resolver imprevistos.

Surge la necesidad de dar tiempo suficiente a la elaboración de esos diseños, de forma tal de que se busquen las mejores soluciones a cada uno de los elementos que componen la obra vial; esto es, que cada elemento sea analizado de forma tal de lograr la máxima economía y el mejor servicio.

Muchas veces vemos por el mundo obras que deslumbran por el uso de elementos aquí ausentes, que mejoran la construcción ya sea en su funcionamiento como en su estética. Basta como ejemplo el uso indiscriminado de soluciones de vigas simplemente apoyadas, prefabricadas, que muchas veces resultan una solución de fácil implementación pero no necesari-

amente el mejor recurso desde el punto de vista estructural ni económico.

También presenciamos la falta de revisión de los proyectos desde el punto de vista de la seguridad vial, es decir, la ausencia de una auditoría de proyecto de seguridad vial, lo que muchas veces trae aparejado errores difíciles de corregir una vez materializada la obra. En esos casos, y en muchos más, se observa la carencia de un verdadero trabajo ingenieril.

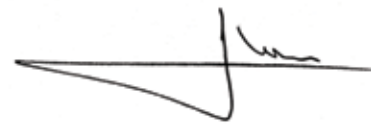
Creemos que es necesaria una mayor inversión de tiempo y dinero en la adecuada planificación y diseño de las obras y para ello la idea de conformar un banco de proyectos a futuro parece una solución que si bien requerirá del esfuerzo económico de las reparticiones públicas, implicará un mejor resultado económico a largo plazo para la sociedad.

Para ello es necesario enriquecer con jóvenes profesionales las plantillas tanto del Estado como de las firmas consultoras, de forma tal de contar con profesionales formados en estas disciplinas en forma permanente.

No es una tarea fácil la que se plantea, pero si queremos dar una respuesta efec-

tiva y eficiente a los reclamos cada vez más exigentes de nuestra sociedad, creemos que es necesario tener profesionales bien formados y conectados con el mundo, para así aplicar las mejores soluciones disponibles en cada una de nuestras obras y proyectos.

Es un gran desafío que esperamos que las autoridades asuman como propio, para el bien de nuestras redes viales y para el mejor desarrollo de nuestra patria.



Ing. Guillermo Cabana

Presidente de la Asociación Argentina de Carreteras