



**XVII CONGRESO ARGENTINO  
DE VIALIDAD Y TRÁNSITO**

Trabajo Técnico: **Auditoría de Seguridad Vial / Revisión de Seguridad Vial INTERNAS (auto) Y EXTERNAS (independientes) OBLIGATORIAS Y SIMULTÁNEAS**

Área Temática **SEGURIDAD VIAL**  
**Auditorías e inspecciones en seguridad vial**

Autores **Raúl Fernando González** - Ingeniero Civil UBA  
Avenida Juan B. Justo 9100 Edif 16 – Dpto 107 CP 1408  
Ciudad de Buenos Aires  
Tel: +54 011 1560256748  
[rfgonz20@yahoo.com.ar](mailto:rfgonz20@yahoo.com.ar)

**Francisco Justo Sierra** - Ingeniero Civil UBA  
Ex docente EGIC UBA-DNV  
Avenida Centenario 1825 9A CP 1643  
Beccar – San Isidro – Buenos Aires  
Tel: +54 011 47471829  
[franjustierra@yahoo.com](mailto:franjustierra@yahoo.com)



## RESUMEN 20038

### **ASV/RSV INTERNAS Y EXTERNAS OBLIGATORIAS Y SIMULTÁNEAS**

La necesidad de las Auditorías de Seguridad Vial (SV) y Revisiones de Seguridad Vial (RSV) son un demérito para el proyectista, quizás un ingeniero experimentado, recibido cuando todavía no se conocían los hallazgos de Stonex, Leisch, Glennon, sobre zona despejada, peligrosidad de los dispositivos de contención y redirección, o los errores de conducción inducidos por los defectos del camino. Ignora lo que no le enseñaron y con sus conocimientos de geometría analítica, análisis matemático, y topografía se dedicó a diseñar caminos.

Al difundirse los novedosos conocimientos de SV los ingenieros más entusiastas se actualizaron con lecturas, cursos, congresos y progresaron en su profesión. Otros se retrasaron y entonces surgieron las auditorías de SV para ayudar a quienes principalmente creían que un trazado era excelente si la poligonal cerraba, o el Bruckner compensaba.

Con una actualización de los programas de diseño vial, con el acento en la SV, la profesión de auditor no existiría; es como si un médico después de recibido tuviera que pedir ayuda a la enfermera para que le enseñe a tomar la presión o aplicar una inyección; lo cual ignora porque no se lo enseñaron. Además, si dos o tres proyectos de sus proyectos son sometidos a auditorías, a la cuarta ya debería haber asimilado todo los conceptos de la SV y aplicarlos.

**Para acelerar la difusión de los conocimientos de SV mientras se actualizan los programas universitarios de grado y posgrado, este trabajo propone que las ASV o RSV sean OBLIGATORIAS PARA CADA PROYECTO NUEVO O GRAN RECONSTRUCCIÓN DE CAMINO EXISTENTE, por parte de un auditor calificado e INDEPENDIENTE, lo cual sería una auditoría externa, de un proyecto que debió ser internamente auto auditado por el proyectista, que para ser tal debe tener título habilitante como el auditor externo.**

## INDICE TEMÁTICO

- Estado de arte – Antecedentes de Auditorias de seguridad vial (ASV) y Revisiones de Seguridad vial (RSV) en Argentina.
- Antecedentes de cursos de capacitación de funcionarios de Vialidad Nacional y Vialidades Provinciales en temas de seguridad vial.
- Antecedentes de actualización de programas universitarios de grado y posgrado.
- Condiciones actuales para ser auditor vial en otros países y en Argentina.
- Incumbencias o Competencias de los Ingenieros civiles en estos temas.
- Acción de organismos oficiales DNV. OCCOVI, ANSV, estudios y exigencias en pliegos de temática de seguridad vial en proyectos y en obras.
- Acción y exigencias de organismos multilaterales de crédito, BIRF, BID, CAF en proyectos y obras en el país.
- Normativa y manuales existentes en Argentina : NDGC 67/ 80 - NRDGySV A10, Manual de Diseño Vial Seguro, Manual de Prácticas Inadecuadas de Seguridad Vial – Propuestas de Mejoras.
- Propuesta de obligatoriedad de ASV y RSV, en proyectos y obras nuevas o grandes reconstrucciones.
- Definición de condiciones y capacidad para ser auditor de seguridad vial.
- Conclusiones

## **Antecedentes sobre quienes puede realizar Auditorías de Seguridad Vial**

Irap y lo expresado por Mikes Dreznes Vicepresidente de IRF según Webinar 27-01-2016 (Asociación Argentina de Carreteras)

El iRAP por su siglas en inglés (*International Road Assessment Programme*).es una organización civil sin fines de lucro, que implementó programas de Evaluación de Carreteras (RAP) que funcionan en 70 países de toda Europa, Norte, Centro y Sur América, África y Asia Pacífico.

Propone como objetivos, según su página web:

- ✓ Inspección de carreteras de alto riesgo y el desarrollo de Calificación por Estrellas y más seguros Planes de Inversión para Vías
- ✓ Seguimiento del desempeño de la seguridad vial a fin de que los organismos de financiación pueden evaluar los beneficios de sus inversiones.
- ✓ Que los diseñadores de carreteras que se propongan a un estándar mínimo de tres estrellas de cuatro de sus nuevos proyectos de carreteras.
- ✓ Menciona que la clasificación por estrellas puede ser llevada a cabo por cualquier profesional capacitado en seguridad vial. Personal de gobierno, bancos de desarrollo, ingenieros consultores, asociaciones de automóviles y organismos de investigación.

La metodología de clasificación por estrellas (de 1 a 5) propuesta por el programa iRAP, y que explicitan puede ser llevada a cabo por cualquier profesional capacitado, incluyendo a las asociaciones de automóviles y organismos de investigación. Se infiere que es un primer avance para detectar problemas, pero en sí no es una ASV / RSV.

Mikes Dreznes Vicepresidente de IRF (*International Road Federation*) menciona que “en Estados Unidos, no hay una definición clara de quién puede ser el Líder del Equipo en una Auditoría de Seguridad Vial, no hay requerimientos establecidos para desempeñarse como tal. Cualquiera puede formar parte del equipo y convertirse en Líder del Equipo de Seguridad Vial.”

Según él, para participar en una Inspección de Seguridad Vial, no es necesario ser ingeniero. Si una persona con conocimiento de transporte e ingeniería, que podría ser un ingeniero civil; si alguien que se enfoque en el diseño real de una carretera durante el proceso de diseño o en el proceso de la Auditoría de Seguridad Vial.

Es así que se observa que el iRAP en principio tiene una metodología y software que permiten detectar lugares peligrosos, pero no llega a ser una auditoría de seguridad vial completa o mejor dicho una revisión de seguridad vial, sobre un camino en operación, necesita proponer mejoras.

Las ASV / RSV, tienen que ser llevadas a cabo por un profesional capacitado e independiente con incumbencia en diseño y seguridad vial, que son incumbencias y competencias de un ingeniero civil en nuestro medio.

## Las incumbencias o competencias del Ingeniero Civil en Argentina:

En Argentina la Ley Nacional de Educación Superior N° 24.521 (LES) sancionada en el año 1995, establece en su Artículo 43:

“Cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes”

Las actividades reservadas forman un subconjunto limitado dentro del total de actividades que habilita la posesión de un título; se refieren a aquellas intervenciones profesionales que puedan comprometer o implican riesgo en relación con un bien público o puedan afectar de manera directa a las personas. Por lo tanto requieren supervisión y control por parte del Estado.

En la Resolución N° 1232/2001 del Ministerio de Educación, cita en su ANEXO V-4: ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL, entre otras a:

- A. Estudio, factibilidad, proyecto, dirección, inspección, construcción, operación y mantenimiento de: ... 9. Obras viales y ferroviarias
- B. Estudios, tareas y asesoramiento relacionado con:... 3. Planeamiento de sistema de transporte en general. 4. Estudio de tránsito en rutas y ciudades.... 8. Arbitrajes, pericia y tasaciones relacionados con los mismos incisos anteriores

Por lo expuesto corresponde al Ingeniero Civil, la actividad reservada de las auditorías y revisiones de seguridad vial, ya que es el profesional que realiza el estudio, factibilidad, proyecto, dirección, inspección, construcción, operación y mantenimiento de una obra vial.

La auditoría de seguridad vial, al permitir **detectar errores y proponer mejoramientos** sobre el diseño y una vez construida el camino, se entiende claramente que es el Ingeniero Civil, quien tiene la competencia en este tema en el diseño y construcción de caminos, tema de interés público, ya que hay riesgos en la circulación en las rutas debido al diseño del camino y que el Estado debe regular.

Se entiende que el profesional debe acreditar la capacidad y experiencia para poder realizar las auditorías.

Es allí donde el Estado regula, mediante la exigencia de estas auditorías en proyectos y obras, y debería crear un Registro de Auditores en Seguridad Vial, que correspondería a la órbita de los organismos viales, sea la Dirección Nacional de Vialidad y las Vialidades Provinciales, según la jurisdicción del proyecto u obra, donde se certifican y evalúan las competencias y antecedentes de los profesionales inscriptos.

En nuestro medio no hay registro de auditores para realizar auditorías y o revisiones de seguridad vial.

La Agencia Nacional de Seguridad Vial, no tiene competencia sobre la infraestructura vial, le corresponde en los organismos viales tales como Vialidad Nacional y Vialidades Provinciales, realizar auditorías de proyectos y obras.

Sería conveniente que en los pliegos de licitación de proyectos a consultoría o los realizados por administración, se solicitara una auditoría de seguridad vial por ejemplo con análisis de coherencia de diseño, evaluación de la zona lateral de camino indulgente, criterios y justificación detallada para ubicar defensas o barreras de contención vehicular. Para ello es necesario que el proyectista tenga una formación superior en temas de ingeniería de la seguridad vial, tal que sus proyectos conviertan a las auditorías y revisiones externas en innecesarias. Así como el médico, que durante el ejercicio de su profesión no necesita que le enseñen a tomar la presión de sus pacientes.

LA CLAVE ESTÁ EN LA NECESIDAD DE ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE ENSEÑANZA DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD VIAL, ESENCIA DE LA FORMACIÓN DEL INGENIERO VIAL PROYECTISTA, EN DIRECTA RELACIÓN CON LA SALUD DE LOS USUARIOS DE LOS CAMINOS.

LA SOCIEDAD PIDE CAMINOS SEGUROS, NO CAMINOS BARATOS, QUE A LA LARGA SALEN CAROS SI SE TIENEN EN CUENTA LOS COSTOS DE MUERTOS, HERIDOS Y DAÑOS MATERIALES OCURRIDOS EN LOS CAMINOS, CUALESQUIERA QUE HAYAN SIDO LAS CAUSAS: CONDUCTOR + CAMINO + CONTROL DE LA FUERZA PÚBLICA.

LA SEGURIDAD VIAL NO ES UN COPETE DEL DISEÑO, SINO SU ESENCIA, Y SU ENSEÑANZA DEBE COMENZAR DESDE LOS CURSOS DE GRADO.