



IMT 30 AÑOS

No. 169. Edición especial

Sanfandila, Qro.

enero/febrero de 2018

Celebración del Treinta Aniversario del Instituto Mexicano del Transporte

El jueves 18 de enero de 2018 se llevó a cabo la ceremonia de conmemoración del treinta aniversario del IMT, en su campus San Fandila, municipio de Pedro Escobedo, Querétaro.

Un evento que sin duda ha exaltado, a través de las palabras de sus participantes y ponentes, el orgullo y dedicación con los que el Instituto ha trabajado a lo largo de esta trayectoria en pro de la innovación y la calidad del sector transporte en nuestro país.

En un breve recuento de las acciones y proyectos que ha realizado el IMT a lo largo de su historia, se contemplan los cimientos y la evolución del primer organismo nacional encargado del estudio puntual y desarrollo tecnológico en el ámbito del transporte y sus diversas modalidades.

En su mensaje inicial el Director General, Roberto Aguerrebere Salido, destacó al Estado de Querétaro como una localización idónea para las actividades logísticas, pero también para el estudio e innovación de todos los modos de transporte, gracias a la infraestructura del Estado y a su alto crecimiento económico. Incluyó en este mensaje al modo marítimo, pues el IMT cuenta al día de hoy con las mejores instalaciones de ingeniería experimental del país y de Latinoamérica en materia de puertos y costas.



CONTENIDO

Celebración del Treinta Aniversario del Instituto Mexicano del Transporte	1
El IMT y su trayectoria como propulsor del desarrollo científico y tecnológico del transporte en México	3
Cancelación de la estampilla conmemorativa del Treinta Aniversario del Instituto Mexicano del Transporte	5
Mensaje del Director General del IMT	6

De igual manera, mencionó a las telecomunicaciones como un elemento cada vez más importante en el sector transporte, y cómo en el Instituto se utilizan oportunamente para captar y recopilar la información de la Red Nacional de Estaciones Oceanográficas y Meteorológicas en casi 50 puntos distribuidos en los litorales del país.

Lo anterior, independientemente de que son cruciales para apoyar el desarrollo de sistemas inteligentes de transporte que hacen más eficiente los traslados y la logística y que a la vez contribuyen a una movilidad más sustentable, segura y competitiva a nivel nacional.

El evento también fue ocasión para la entrega del reconocimiento El Caminero del Año 2017 al Ing. Bernardo Quintana Isaac, Presidente del Consejo de Administración de ICA, y al Ing. Óscar de Buen Richkarday, co-fundador del IMT, quien expuso en sus palabras el significado de laborar desde sus inicios en esta gran institución, afirmando que el IMT representa un factor fundamental para el desarrollo del conocimiento y formación de investigadores especializados en materia de transporte.



El Director General del IMT, Roberto Aguerrebere Salido, felicita al Ing. Óscar de Buen Richkarday por su reconocimiento al Caminero del Año 2017.

Posteriormente, el Ing. de Buen presentó una semblanza del Ing. Daniel Díaz Díaz, a quien se debe la creación del IMT en su periodo como Secretario de Comunicaciones y Transportes, y cuyo nombre, a manera de homenaje, se asignó al Centro Experimental Nacional de Innovación Tecnológica para la Seguridad Vehicular del propio IMT.

Finalmente, el Secretario de Comunicaciones y Transportes, Gerardo Ruiz Esparza, y el Gobernador de Querétaro, Francisco Domínguez Servién, atestiguaron la firma del Convenio de Adhesión de Querétaro a la Política



Develación de la estela del Ing. Daniel Díaz Díaz en el interior del edificio del Centro Experimental Nacional de Innovación Tecnológica para la Seguridad Vehicular.

Inmobiliaria del Gobierno Federal, acuerdo mediante el cual se ofrece a los operadores de telecomunicaciones, más de 500 inmuebles del dominio del Estado de Querétaro, a fin de extender su infraestructura y brindar mayor cobertura con menores costos en servicios como Internet.



Firma de Convenio de Adhesión del Gobierno del Estado de Querétaro a la Política Inmobiliaria del Gobierno Federal en materia de Telecomunicaciones.

En palabras del Secretario de Comunicaciones y Transportes, el IMT desde su creación aporta innovación, conocimiento y experiencia al sector, garantizando calidad, seguridad y sustentabilidad, por lo que no se puede entender la construcción y consolidación de la infraestructura nacional, sin el trabajo del Instituto.

“El conocimiento tecnológico y de investigación que genera el IMT es compartido con la SCT en un marco de estrecha colaboración y coordinación en nuestro alto propósito por comunicar más y mejor a México por todas estas vías”, expresó en su mensaje.

El IMT y su trayectoria como propulsor del desarrollo científico y tecnológico del transporte en México

Desde sus inicios el IMT aspiró a ser el órgano de desarrollo tecnológico y de adaptación y generación de tecnología del sector transporte. En ese entonces, no era fácil identificar el aspecto que requería mayor atención por parte del IMT. Para muchos de los que empezaron a laborar en él, la operación del transporte, la integración de los diversos modos y el desarrollo de un proceso de desregulación que fomentara la eficiencia, confiabilidad y competitividad del sistema de transporte, eran y seguirán siendo prioridades especiales.



Foto del edificio de gobierno "Alfonso Rico Rodríguez", construido en el año 1987.

Treinta años después, el Instituto cuenta con 15 edificios, así como con siete áreas de investigación especializada y laboratorios, cuyas competencias y capacidades constituyen una referencia nacional para profesionistas, funcionarios públicos y actores económicos, en temas como: la mejora estratégica de la integración modal, logística y territorial del transporte; mejores prácticas para la reducción de accidentes en carreteras y sus daños humanos y materiales; desarrollo de herramientas de análisis y metodologías para la planeación y evaluación socioeconómica del transporte; tecnologías de punta en materia de durabilidad y calidad de la infraestructura carretera, portuaria, aeroportuaria y ferroviaria.

Acciones en pro de la formación

A lo largo de su historia, mediante convenios con más de una docena de universidades y a través de acciones propias como la capacitación vía Internet y la implantación de

cursos especializados presenciales, el IMT ha apoyado la formación de posgrado y la actualización de cientos de servidores públicos, así como el intercambio de conocimientos con profesionistas del sector privado.

Su interés por promover las ingenierías y la investigación del transporte ha facilitado, bajo la supervisión de su personal académico, estancias de servicio social, de prácticas profesionales y de investigación de estudiantes de nivel de técnico superior, licenciatura, maestría y doctorado.

Aportaciones al sector transporte

En lo que se refiere a la infraestructura del transporte, el IMT contribuye a su mejora con servicios de verificación de los equipos empleados en la evaluación superficial y estructural de pavimentos, así como con pruebas de laboratorio y de campo para determinar la viabilidad técnica de nuevas tecnologías y materiales.

Destacan, entre sus aportaciones al sector, su método de diseño de pavimentos IMT-PAVE y el Diplomado Virtual de Proyecto, Construcción y Conservación de Carreteras, que son referentes en México y América Latina.



Simulador de Vehículos Pesados (HVS), equipo que aplica cargas reales del autotransporte y de aeronaves en una pista de ensayos a escala natural.

Entre las propuestas de gran valor que ha realizado el IMT se encuentra el Programa Integral de Seguridad en Puentes, que incluye entre otros componentes, el Centro de Monitoreo y Diagnóstico Permanente de Estructuras Inteligentes (CeMPEI) y el Sistema de Administración de Puentes (SIPUMEX-W).

Actualmente, el CeMPEI se encuentra en operación en el IMT, con dos grandes puentes instrumentados y en monitoreo remoto permanente vía satélite, el Papaloapan y el Mezcala, y seis puentes tipo instrumentados con información de seis años para su análisis, lo cual permitirá hacer recomendaciones de mantenimiento preventivo para muchos de los aproximadamente 10 mil puentes de la red carretera federal.



Monitoreo remoto del Puente Mezcala.

En temas de seguridad del transporte, el IMT realiza investigación, desarrollo tecnológico y capacitación para reducir la accidentalidad vial y sus daños, y para mejorar la operación del transporte mediante metodologías y lineamientos para el diseño de infraestructura.

Con respecto al sector portuario en México, el Instituto realiza estudios de investigación aplicada en hidráulica marítima, desarrollo de proyectos de ingeniería portuaria y costera, y prestación de servicios tecnológicos. Cuenta con la Red Nacional de Estaciones Oceanográficas y Meteorológicas (RENEOM) que, entre otras mediciones indispensables para realizar estudios para el diseño de puertos, recopila información para el Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT).



La RENEOM está conformada por equipos de medición autónomos que se encuentran instalados en 47 sitios estratégicos de los litorales nacionales.

Cabe señalar que el prestigio del IMT lo ha llevado a realizar también estudios e investigaciones para organizaciones distintas de las que agrupa internamente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Pueden señalarse, como ejemplo, COFECE, PEMEX, MICHELIN, IRIZAR, PEÑÓLES, ARCELOR-MITTAL, ONNCE, VUHL, OHL, IDEAL, FREYSSINET y otras.

Recientemente, ha sido reconocido por CONACYT en concursos nacionales abiertos, como Laboratorio Nacional de Ingeniería Fluvio-Marítima y sede del Laboratorio Nacional de Sistemas de Transporte y Logística.



También ha distinguido al IMT como líder de dos redes temáticas de investigación aplicada: La Red de Investigación de Accidentes Viales y la Red de Transporte Intermodal y Logística, ya que ambas reúnen prácticamente a todos los académicos especialistas en dichas materias en México y parte del extranjero.



Gestiona la construcción y desarrollo de una red nacional especializada en transporte.

Promueve el desarrollo de una red científica que impulse la investigación en accidentes viales.

Para conocer más sobre nuestros servicios, ingrese a: www.gob.mx/imt

Cancelación de la estampilla conmemorativa del Treinta Aniversario del IMT



Diseño de la estampilla postal conmemorativa al treinta aniversario del IMT.

La emisión de una estampilla postal conmemorativa por parte del Servicio Postal Mexicano, Correos de México, más allá de servir como un recuerdo o distintivo a la trayectoria del IMT, constituye un acto de conservación y difusión histórica, cultural y económica de las riquezas de México.

Puntualmente, el Instituto Mexicano del Transporte representa, por sus funciones y aportaciones al país, un recurso de inigualable valor ya que, sin importar que su enfoque primordial sea el sector transporte, abarca áreas tan diversas como la formación profesional y científica, el desarrollo tecnológico, el acceso a vías óptimas como parte del desarrollo social, la movilidad y sus implicaciones socioculturales, por mencionar algunas.

Es por ello que en la celebración del treinta aniversario del IMT sobran motivos para plasmar el legado de este organismo en un elemento de valor como lo es una estampilla postal, que como bien destaca Correos de México en cuanto a los elementos, personajes y acontecimientos presentes en sus productos filatélicos, “son verdaderas cartas de presentación de nuestra nación frente al mundo”.

El Protocolo de Cancelación de Primer Día de Emisión se llevó a cabo en el marco del treinta aniversario del IMT, y contó con la presencia del Mtro. Gerardo Ruíz Esparza, Secretario de Comunicaciones y Transportes, quien colocó el sello sobre la estampilla oficial dando inicio formalmente al periodo de circulación, del Dr. Francisco Domínguez Servién, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, del

Mtro. Óscar Callejo Silva, Subsecretario de Infraestructura de la SCT y del Ing. Roberto Aguerrebere Salido, Director General del IMT, quienes fueron testigos de honor.



De izquierda a derecha: Óscar Callejo, Subsecretario de Infraestructura de SCT; Roberto Aguerrebere Salido, Director General del IMT; Gerardo Ruíz Esparza, Secretario de Comunicaciones y Transporte; Francisco Domínguez Servién, Gobernador del Estado de Querétaro; y el Ing. Daniel Díaz Díaz.

Algunos datos importantes sobre esta emisión:

- El tiraje para esta emisión fue de 200 mil estampillas y 300 hojas filatélicas.
- La hoja filatélica es el documento que lleva pegada la estampilla sellada y contiene las características técnicas de la misma. Al igual que la estampilla tienen valor de colección, ya que son emitidas exclusivamente por el Servicio Postal Mexicano, Correos de México.
- El matasellos utilizado para la cancelación de las estampillas, es diseñado exclusivamente para la ocasión a conmemorar y es utilizado únicamente el día de la emisión.

Mensaje del Director del IMT



La necesidad de investigación y desarrollo tecnológico institucionalizado en el sector transporte en México quedó materializado en un acuerdo presidencial el 15 de abril de 1987, mediante el cual se creó el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) como órgano desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Dicho acuerdo otorgaba al IMT la facultad para llevar a cabo estudios relacionados al sector transporte, en un ámbito público o privado, con organismos nacionales e internacionales, y con base en los convenios que juzgara pertinentes. Dando así el reconocimiento a este organismo, de principal propulsor del desarrollo, generación y adaptación de tecnología del transporte.

Sus objetivos contemplaban, ya desde entonces, el estudio de la operación del transporte, la integración de los diversos modos, y el establecimiento de un marco reglamentario que propiciara la eficiencia, creatividad, confiabilidad y competitividad sana y equilibrada de todos los medios del transporte nacional. A treinta años de su creación, me complace compartir algunos de sus logros.

En materia de infraestructura, el IMT contribuye a mejorar la calidad de las obras, mediante la evaluación sistemática

de los equipos de auscultación de subestructuras y superficies de rodadura de pavimentos, que utilizan las empresas consultoras.

También evalúa, en condiciones controladas de laboratorio y en campo, nuevas tecnologías y materiales que cada vez más proveedores proponen para mejorar el desempeño de las estructuras carreteras, así como la confiabilidad general de laboratorios de control de calidad.

Sobresale un proyecto por iniciarse con el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, que permitirá estimar el ciclo de vida de las pistas del nuevo aeropuerto y su probable deterioro con el uso, simulando de manera acelerada 15 años de aterrizajes y despegues mediante el nuevo equipo que simula el tránsito de vehículos pesados y aeronaves.

Mediante la formulación y actualización de la normativa para la infraestructura del transporte de la SCT, el IMT ha contribuido importantemente a mejorar su calidad y se ha convertido en un referente técnico a nivel nacional e internacional, pues se consulta por Internet desde países como Estados Unidos, España y hasta China.

De sus 641 normas y manuales, el 96 % ha sido elaborado por el IMT, lo que ha implicado una producción promedio de 34 normas y manuales cada año.

Se considera que las normas oficiales mexicanas aplicables a la infraestructura carretera, tales como las de señalamiento vial y dispositivos de seguridad, han contribuido a la reducción de muertes y lesionados por colisiones en carreteras y vialidades.

Los proyectos de dichas normas han sido elaborados por el IMT, que también coordina el subcomité responsable de su elaboración. Además, sus especialistas participan en numerosos comités de normalización del transporte, entre los que destacan los que norman los pesos y dimensiones de vehículos pesados y los que establecen los dispositivos vehiculares para la seguridad de sus ocupantes, en los que han hecho aportaciones muy importantes.

El IMT también ha contribuido a mejorar la calidad de las evaluaciones económicas y sociales de los proyectos carreteros. Sus métodos para estimar el valor del tiempo de los usuarios del transporte y los costos de operación vehicular son ampliamente usados en el sector, tanto por autoridades de infraestructura como del sector privado, avalados por Hacienda.

Cuenta, además ahora, con potentes herramientas y capacidad humana para la modelación de escenarios de demanda de transporte a nivel nacional y regional, así como de la operación de nodos logísticos como puertos marítimos, fronterizos terrestres y terminales intermodales, que empiezan a ser aplicados para la generación de alternativas de solución a problemas prácticos.

No puede dejar de mencionarse la estrecha y benéfica relación del IMT con el sector marítimo- portuario de México, para el cual es una auténtica fuente de valor, mediante la investigación básica y aplicada, para el diseño y optimización de proyectos de obras de protección costera y portuaria.

En adición a la investigación aplicada y la formulación de normas, el IMT ha contribuido a la actualización y formación de especialistas.

En materia de formación, desde su nacimiento, el IMT promovió la creación de maestrías en transporte y el fortalecimiento de las de vías terrestres en diversas universidades. Más adelante, habilitó la realización de

numerosos programas de posgrado itinerantes en asociación con diversas universidades del País, en estados de la República en los que no se ofrecían.

En esta modalidad, apoyó con casi 3 mil colegiaturas anuales, la formación de posgrado de casi igual número de ingenieros.

En sus 30 años, casi cinco mil profesionales han estado en sus aulas en cursos especializados impartidos durante una semana por expertos internos, complementados por especialistas externos nacionales y extranjeros.

Desde hace siete años, ha ampliado su alcance geográfico mediante sus dos diplomados virtuales impartidos vía Internet: uno, en Planeación, Diseño, Construcción y Conservación de Carreteras, y el otro, en Seguridad Vial. Gracias a esta modalidad, casi mil profesionales del sector transportes han podido formarse en estos temas tan relevantes, 70% de ellos pertenecientes a SCT.

Finalmente, debe mencionarse que el IMT, a partir de la colaboración de sus especialistas en grupos de trabajo y eventos internacionales de alto nivel técnico, ha logrado reconocimiento de organizaciones tan prestigiadas como la OCDE, el Foro Internacional del Transporte, la Comisión Económica para América Latina de la ONU, el Banco Mundial, la Asociación Mundial de Carreteras (PIARC) y otras, consolidándose como un referente en México en el ámbito del conocimiento sobre el transporte, su infraestructura, su logística y su operación integrada segura, competitiva y sostenible.

¡ENHORABUENA COMUNIDAD DEL IMT POR SUS 30 AÑOS!



El diseño y la elaboración de la presente publicación estuvo a cargo de:
Lic. Ana Karen Bustamante Cano
Lic. Silvana Soto Martínez

El contenido de los artículos aquí publicados así como las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de sus autores; por tanto, no refleja necesariamente el punto de vista del Instituto Mexicano del Transporte.

Se autoriza la reproducción parcial o total de los artículos contenidos en este ejemplar, siempre y cuando sean citados como fuente los nombres de autor (es), título del artículo, número y fecha de este boletín.

Cualquier comentario o sugerencia con respecto a esta publicación o ejemplares pasados, agradecemos su contacto por medio del correo electrónico notas@imt.mx



INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE
APARTADO POSTAL 1098
76000 QUERÉTARO, QRO
MÉXICO

Registro Postal
Cartas
CA22-0070
Autorizado por Sepomex

POR AVIÓN
AIR MAIL

PUBLICACIONES, BOLETINES Y NORMAS
<http://publicaciones.imt.mx>
<http://boletin.imt.mx>
<http://normas.imt.mx>
notas@imt.mx
normas@imt.mx

CURSOS INTERNACIONALES IMT
<http://actualizacion-postprofesional.imt.mx>
capacitacion@imt.mx

Instituto Mexicano del Transporte
(442) 216 97 77 ext: 2111
notas@imt.mx
www.imt.mx
[@IMT_mx](https://twitter.com/IMT_mx)

www.imt.mx

INFORMACIÓN Y CONTACTO