Tecnológico de Monterrey

BOLETÍN

Se reúnen expertos internacionales para analizar cómo construir cadenas de suministro más resilientes y competitivas en Norteamérica

- ***El foro organizado por la National Academy of Engineering y el Tecnológico de Monterrey conecta investigación aplicada, inteligencia artificial, optimización de procesos y manufactura avanzada con los retos de la integración industrial de México, Estados Unidos y Canadá.***
- ***Los temas del Foro abordan una pregunta central para los responsables de operaciones y estrategia: ¿cómo convertir la tecnología y el conocimiento especializado en decisiones que mejoren el desempeño de las cadenas productivas y su capacidad de adaptación?***

Monterrey, Nuevo León, 28 de octubre de 2026.- La transformación de las cadenas de suministro de Norteamérica exige algo más que atraer nuevas inversiones manufactureras: requiere desarrollar conocimiento, tecnología y capacidades de ingeniería que permitan anticipar riesgos, optimizar operaciones y fortalecer la competitividad de la región. Esta es una de las discusiones centrales de *From Resilience to New Opportunities: Building the North American Supply Chain of the Future*, foro internacional que se realizó en el Campus Monterrey del Tecnológico de Monterrey.

El encuentro reúne a especialistas de la academia, la industria y el ecosistema de innovación para examinar cómo la investigación aplicada puede responder a los desafíos que enfrentan las redes productivas de México, Estados Unidos y Canadá. En un contexto de reconfiguración de las cadenas globales, nearshoring, tensiones geopolíticas y cambios tecnológicos acelerados, la conversación se centra en cómo convertir las capacidades científicas y de ingeniería en soluciones concretas para la operación industrial.

En el marco del foro, el Tecnológico de Monterrey fue sede de la primera reunión en México entre la National Academy of Engineering de Estados Unidos, el Tecnológico de Monterrey y la Academia de Ingeniería México. El encuentro, que incluyó el panel “Engineering the Future of North American Competitiveness”, reunió a sus presidentes, **Tsu-Jae Liu y Guillermo Aguirre Esponda**, junto con **David Garza,** presidente del Grupo Educativo Tecnológico de Monterrey, para dialogar sobre el papel de la investigación, la innovación y el desarrollo de talento en la construcción de una Norteamérica más competitiva, resiliente y sostenible.

Ante este panorama, uno de los grandes desafíos para México es avanzar hacia una participación de mayor valor agregado en las cadenas regionales de suministro, fortaleciendo sus capacidades de diseño, desarrollo tecnológico e innovación. Al respecto, el doctor **David Garz**a, presidente del Grupo Educativo Tecnológico de Monterrey, destacó:

“¿Cómo podemos, como país, transitar de una cadena de valor enfocada en la fabricación hacia una que impulse la innovación, el desarrollo de productos y soluciones con mayor valor agregado? Ese es el principal reto. Hay ejemplos de sectores, como el de los semiconductores, en los que México ha mostrado avances importantes en la producción vinculada con servidores para inteligencia artificial. Sin embargo, necesitamos avanzar hacia actividades de mayor valor agregado, particularmente en diseño e innovación”, señaló.

Por su parte, **Tsu-Jae Liu**, presidenta de la National Academy of Engineering (NAE), destacó el potencial de México para fortalecer su participación en el desarrollo de nuevas tecnologías, gracias a su experiencia en manufactura y al talento de sus ingenieros.

“México tiene tanto talento en ingeniería como otros países. La clave está en colaborar con la industria para garantizar que los programas académicos y las oportunidades de formación sean comparables con los de Estados Unidos y otras naciones. Creo que México tiene un gran potencial para convertirse también en un centro de diseño de semiconductores en el futuro”, señaló Liu.

Asimismo, la presidenta de la NAE subrayó la importancia de actuar con una visión estratégica de largo plazo ante la aceleración del desarrollo tecnológico.

“Si no tomamos estas medidas, será cada vez más difícil para el país ponerse al día o participar en la nueva economía del futuro, porque el ritmo del cambio se está acelerando. Por eso es importante actuar con mayor rapidez, pero con una visión estratégica de largo plazo”, advirtió.

De atraer manufactura a desarrollar capacidades tecnológicas

La oportunidad que representa el nearshoring no depende únicamente de la ubicación geográfica o de los costos de producción. También está vinculada con la capacidad de las empresas y sus proveedores para responder a cambios en la demanda, incorporar nuevas tecnologías, elevar la productividad y mantener la continuidad de sus operaciones ante posibles interrupciones.

Desde esta perspectiva, la resiliencia no significa que una economía deba producirlo todo por sí misma, sino que sus redes productivas cuenten con alternativas, visibilidad y capacidad de adaptación. La integración regional puede contribuir a reducir vulnerabilidades, siempre que se acompañe de una mejor comprensión de los riesgos, diversificación de proveedores, herramientas para anticipar y responder a contingencias.

“México cuenta con capacidades productivas, talento especializado y una posición estratégica para fortalecer las cadenas de suministro de Norteamérica. El reto es aprovechar estas fortalezas para avanzar hacia actividades de mayor valor agregado, desarrollar capacidades tecnológicas y de innovación, y fortalecer la colaboración entre la industria, las universidades y los centros de investigación. Al mismo tiempo, necesitamos construir cadenas de suministro que conozcan sus vulnerabilidades, cuenten con alternativas y puedan adaptarse ante posibles disrupciones. Esto permitirá fortalecer la competitividad de México y su contribución al desarrollo industrial de la región”, señaló el doctor **Javier Guzmán,** vicepresidente de Investigación del Grupo Educativo Tecnológico de Monterrey.

Siete conversaciones para transformar las cadenas de suministro

La agenda del foro conecta distintas disciplinas de ingeniería con decisiones estratégicas para la industria. Entre los principales ejes de discusión se encuentran:

- **Inteligencia artificial y cadenas de suministro digitales.** El uso de ciencia de datos, aprendizaje automático, IA generativa, gemelos digitales y analítica predictiva para mejorar la visibilidad de las operaciones y anticipar posibles interrupciones.
- **Automatización y tecnologías industriales emergentes.** La incorporación de robótica, logística autónoma, automatización de almacenes, internet de las cosas y sistemas de manufactura inteligente para elevar la eficiencia operativa.
- **Optimización e ingeniería de sistemas.** El desarrollo de modelos matemáticos y herramientas de investigación de operaciones que permitan diseñar redes, asignar recursos y planear bajo condiciones de incertidumbre.
- **Resiliencia y gestión de riesgos.** La identificación de vulnerabilidades, el análisis de escenarios y la evaluación de alternativas para mantener la continuidad de las operaciones ante disrupciones.

- **Sostenibilidad y cadenas circulares.** La reducción de emisiones, la eficiencia en el uso de recursos, la descarbonización y la incorporación de criterios ambientales a lo largo del ciclo de vida de productos y procesos.
- **Logística e infraestructura.** La evolución de las redes de transporte, almacenamiento y distribución, así como de las capacidades físicas y digitales necesarias para conectar los centros de producción de Norteamérica.
- **Competitividad e integración industrial regional.** La colaboración entre empresas, universidades y especialistas de los tres países para fortalecer las capacidades tecnológicas, la innovación y la articulación de las cadenas de valor.

En conjunto, estos temas abordan una pregunta central para los responsables de operaciones y estrategia: ¿cómo convertir la tecnología y el conocimiento especializado en decisiones que mejoren el desempeño de las cadenas productivas y su capacidad de adaptación?

La optimización como herramienta para tomar mejores decisiones industriales

La participación de investigadores especializados en ingeniería de sistemas y optimización permite llevar la conversación más allá de la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas. El reto consiste en determinar cómo organizar procesos, recursos, redes y capacidades para alcanzar mejores resultados en escenarios donde existen restricciones, incertidumbre y objetivos que pueden competir entre sí.

Esta perspectiva resulta especialmente relevante para una región industrialmente integrada como Norteamérica, en la que las decisiones de una empresa pueden tener efectos en proveedores, plantas, centros de distribución y clientes ubicados en distintos países. La combinación de modelos matemáticos, datos operativos e inteligencia artificial abre oportunidades para mejorar la planeación, aunque su valor depende de la calidad de la información y de su integración en los procesos de decisión.

Investigación aplicada: el siguiente paso de la competitividad regional

La evolución de las cadenas de suministro plantea una oportunidad para estrechar la colaboración entre la investigación científica y las necesidades de la industria. Las universidades y los centros especializados pueden contribuir a identificar problemas, desarrollar metodologías y validar soluciones; las empresas, por su parte, aportan los desafíos operativos y los entornos en los que esas innovaciones deben demostrar su utilidad.

Para México, avanzar en esta colaboración significa ampliar su participación en las cadenas regionales de valor: no solo como sede de operaciones manufactureras, sino también como generador de conocimiento, talento y soluciones tecnológicas. El potencial del nearshoring puede fortalecerse cuando las nuevas inversiones encuentran un ecosistema capaz de desarrollar proveedores, mejorar procesos y acelerar la adopción de innovación.

Con el intercambio entre investigadores y líderes industriales, *From Resilience to New Opportunities* busca contribuir a una conversación de largo plazo sobre el futuro productivo de Norteamérica. El objetivo es identificar oportunidades de colaboración y explorar cómo la ingeniería, la digitalización y la investigación aplicada pueden ayudar a construir redes de suministro más resilientes, competitivas y sostenibles.

Las sesiones pueden ser vistas de nuevo en línea: **live.tec.mx/nae** con esta agenda.

Para ver fotografías del evento visita: **https://tinyurl.com/NAETecMonterrey**

BOLETÍN

Contactos de Prensa:

Agencia Thanks
Jorge Cervantes
Cel. 55 2498 2012
Mail: jorge@thanksagency.com

Grupo Educativo Tec de Monterrey
Verónica Sánchez
Cel: 818 309 25 06 (WhatsApp)
Mail: vsm@tec.mx

Visita el **Centro de Prensa** del **Tecnológico de Monterrey**

Acerca del Tecnológico de Monterrey

El Tecnológico de Monterrey (http://www.tec.mx) es una universidad privada y sin fines de lucro, reconocida por su excelencia académica, innovación educativa y visión global. Fue fundada en 1943 y actualmente cuenta con 19 campus y 31 preparatorias en todo el país, así como con una matrícula de más de 88 mil estudiantes de nivel preparatoria, profesional y posgrado. Acreditada por la SACSCOC desde 1950, se ubica en la posición #29 entre las universidades privadas del mundo y la #188 a nivel global en el QS World University Rankings 2027. En América Latina, se posiciona como la universidad #1 de México y #4 de la región en el QS Latin America & the Caribbean University Rankings 2026. Destaca también en empleabilidad global y programas de emprendimiento, siendo parte de redes internacionales como APRU y U21. Para conocer nuestro Boilerplate visite: https://tec.rs/Boilerplate