



Cadena de valor conectada
La tecnología como habilitador
de la manufactura

Mayo 2025

Introducción

Cuando Henry Ford puso en marcha el auto denominado “Modelo T”, a inicios del siglo pasado, posiblemente no dimensionó el impacto positivo que tendría a nivel mundial la producción en serie. El empresario estadounidense revolucionó la industria automotriz, ya que, entre otras cosas, redujo el tiempo de ensamblaje, lo que generó una producción más eficiente y menos costosa.

El uso de tecnología y de maquinaria se convirtió, entonces, en una de las características del trabajo en serie, gracias al aprovechamiento de herramientas y máquinas especializadas en agilizar tareas industriales. A lo largo de la historia, la tecnología ha acelerado y abaratado los procesos de fabricación, de ahí que la producción en serie y la cadena de suministro estén estrechamente relacionadas en la industria

manufacturera moderna, pues son componentes esenciales que garantizan la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad en los procesos productivos.

A más de 100 años del primer vehículo producido en línea, la tecnología sigue siendo el motor del cambio. Hoy, la Cuarta Revolución Industrial está transformando economías, empleos e, incluso, a la sociedad misma. Bajo el amplio título de Industria 4.0, muchas tecnologías físicas y digitales se combinan a través de análisis de datos, inteligencia artificial (IA), tecnologías cognitivas e Internet de las Cosas (*IoT*, por sus siglas en inglés) para crear empresas digitales interconectadas. De esta manera, los directivos de tales empresas son capaces de tomar decisiones más informadas para enfrentar los principales retos en cada industria y en cada mercado en el que operan.

Hay organizaciones que están redoblando esfuerzos para mejorar aquellos factores que hacen posible la comunicación y la conexión, pues a medida que la economía se integra cada vez más al comercio internacional, se enfrentan a la compleja tarea de orquestar una multitud de socios y actividades, en una red que abarca proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes finales. Cada uno de estos actores debe entender el rol que juega en una potencial integración total para la entrega de productos.

Innovación digital para asegurar la continuidad

La cadena de suministro es hoy un pilar estratégico para la competitividad de cualquier empresa manufacturera. Se trata de un conjunto complejo de elementos relacionados que enfrenta un entorno global marcado por innovación tecnológica, riesgos geopolíticos, inestabilidad económica, fenómenos naturales, cambios en la demanda de los consumidores y retos relacionados con la sostenibilidad. Por ello, las organizaciones participantes o abastecidas por una cadena de suministro buscan optimizar sus operaciones, robustecer sus procesos y adoptar nuevas tecnologías que les permitan asegurar continuidad y resiliencia.

Pero dicha continuidad muchas veces presenta un sinnúmero de desafíos. Por ejemplo, las operaciones de las empresas en la Unión

Europea (UE) enfrentan obstáculos importantes a causa de una característica que se replica en otros lugares del mundo: interrupciones en la logística y en el transporte. Así lo señala el estudio *Navigating supply chain disruptions* emitido en 2024 por el Banco Europeo de Inversiones¹, el cual, además, destaca que las empresas manufactureras en los subsectores de electrónica y maquinaria —y en cierta medida en químicos (incluyendo farmacéuticos), cerámica y metales— han sido especialmente afectadas por la escasez de insumos.

No obstante, dicho estudio precisa que las empresas de la UE han demostrado una agilidad notable para abordar las recientes interrupciones en la cadena de suministro.

Para ello, han utilizado estrategias como el incremento en las existencias e inventarios, destinar recursos económicos en inventarios digitales (representaciones virtuales de los niveles físicos de stock) y seguimiento de insumos, así como diversificar o incrementar el número de países de los que importan . El enfoque parece estar en estrategias de ajuste y diversificación de proveedores, y no en el atrincheramiento o en la desconexión de las cadenas de valor globales.

Precisamente, en un ámbito cada vez más globalizado, los eventos que ocurren en cualquier lugar del mundo pueden repercutir en cualquier país. De ahí que cada vez cobra mayor relevancia la identificación y gestión anticipada de retos a lo largo de toda la cadena. A continuación, citamos algunos de los retos más relevantes:

Retos externos:

- **Competencia por mano de obra y activos.** La alta demanda de talento especializado y la necesidad de equipos y tecnología de vanguardia generan presiones sobre los recursos disponibles, pudiendo encarecer la contratación y la adquisición de activos estratégicos.
- **Capacidad e infraestructura limitadas.** Carreteras, puertos, aeropuertos y otros sistemas de transporte insuficientes o en

mal estado generan 'cuellos de botella', incrementan los costos logísticos y alargan los tiempos de entrega.

- **Inseguridad.** En lugares con altos índices delictivos, la inseguridad genera costos adicionales en transporte, logística e infraestructura, además de mermas y robos de mercancía.
- **Volatilidad económica.** Factores como la inflación, el tipo de cambio y las variaciones en las tasas de interés pueden desestabilizar los mercados y encarecer los costos de insumos.
- **Eventos globales disruptivos.** Tensiones geopolíticas y crisis sanitarias impactan las cadenas de suministro con cierres de fronteras, interrupciones de producción y cambios en los patrones de consumo.

• **Desastres naturales.** Fenómenos meteorológicos cada vez más extremos han impactado severamente infraestructuras tanto a nivel local como global.

• **Aranceles.** La imposición de aranceles puede afectar la relación comercial que algunos países han sostenido en los últimos años. Son impuestos que suelen impactar en los costos de importación y de exportación, además de generar incertidumbre comercial.

Retos internos:

- **Planeación deficiente.** La escasez de productos críticos ocurre cuando no hay una previsión adecuada de la demanda o cuando se aplican metodologías excesivamente ajustadas.
- **Silos organizacionales.** La comunicación ineficiente y la falta de visibilidad de punta a punta en los procesos impiden la colaboración y la respuesta rápida ante eventualidades.
- **Carencia de tecnología.** La digitalización y la implementación de herramientas tecnológicas siguen siendo retos para muchas empresas que aún dependen de procesos manuales y obsoletos.

- **Administración de riesgos.** Operar con enfoques reactivos en lugar de proactivos genera vulnerabilidad ante eventos inesperados.

Un reto interno común en las cadenas de suministro es la falta de visibilidad y trazabilidad a lo largo de toda la red operativa. Este problema se presenta cuando una empresa, especialmente si tiene presencia global o múltiples proveedores y centros de distribución, no cuenta con sistemas integrados que le permitan monitorear en tiempo real el estado de inventarios, pedidos, entregas y niveles de producción. Como resultado, las decisiones se toman con base en información desactualizada o fragmentada, lo que genera errores en la planificación, exceso o escasez de inventario, y una capacidad reducida para reaccionar ante imprevistos, como retrasos de proveedores o interrupciones logísticas.

Además, la falta de visibilidad puede provocar incumplimientos en los compromisos de entrega y deteriorar la experiencia del cliente. Entre las causas más comunes de este reto se encuentran el uso de sistemas desconectados entre áreas, procesos manuales con bajo control de calidad y la ausencia de una estrategia digital enfocada en la cadena de suministro. Para enfrentar este desafío, las empresas pueden implementar plataformas digitales de visibilidad de extremo a extremo, integrar datos en la nube, adoptar herramientas de analítica predictiva y establecer indicadores clave de desempeño compartidos por todas las áreas involucradas, pues es necesario recordar que la evolución de la tecnología en las cadenas de suministro ha sido impulsada por la digitalización y la automatización.

Como una capa adicional a lo ya expuesto, se encuentra la gestión de riesgos en la cadena desuministro, que se ha vuelto cada vez más importante a medida que las organizaciones, tanto grandes como pequeñas, buscan expandirse y enfrentar algunos de los retos antes señalados. A menudo, las empresas que ingresan a nuevos mercados o productos necesitan crear relaciones con nuevos proveedores, interactuar con entidades estatales y adaptarse a leyes y a culturas locales. La complejidad resultante puede ocultar una amplia gama de riesgos operativos, regulatorios y legales. Asimismo, la complejidad del entorno actual ha hecho crucial el uso de análisis de datos para identificar potenciales disruptores a la cadena de suministro.

Identificar riesgos de forma integral y proactiva a lo largo de una cadena de suministro requiere que la actividad de cada uno de sus eslabones o proveedores sea visible. El monitoreo en

tiempo real de todos los nodos de la cadena, así como la identificación y el análisis de problemas críticos, brinda elementos para anticiparse a problemáticas que podrían poner en riesgo el suministro. En un mundo en constante evolución, afectado por un sinnúmero de eventos incontrolables, nunca había sido tan imperativo tener a la vista los riesgos relacionados con las cadenas de suministro y las redes de proveedores.

La tecnología, a través del análisis de datos, la digitalización y el uso de la inteligencia artificial pueden aportar elementos tanto en la identificación, como en la administración y solución de riesgos en la cadena de suministro.

La falta de digitalización limita la visibilidad y la trazabilidad de los productos en tránsito, lo que deriva en un incremento en el riesgo de errores y reduce la capacidad de respuesta

ante imprevistos. Sin una infraestructura digital adecuada, es difícil para las organizaciones recopilar y analizar datos en tiempo real, situación que es fundamental para optimizar procesos. Esta falta de digitalización limita también las posibilidades de integración regional, pues dificulta la comunicación y la coordinación entre las empresas.

Las organizaciones debieran entender sus riesgos, replantear su planificación, invertir en soluciones tecnológicas y mejorar la comunicación interna. Superar los desafíos implica adoptar una cultura de excelencia operativa que esté sustentada en la mejora continua y en la búsqueda de la máxima eficiencia, calidad y valor a lo largo de toda la cadena de suministro. Además, las empresas que gestionen de manera eficaz los riesgos estarán mejor preparadas para enfrentar las consecuencias económicas derivadas de una interrupción a la cadena.

¿Cómo transformar el camino hacia una cadena de suministro conectada?

Con el fin de sincronizar todos los eslabones, las soluciones tecnológicas están transformando las cadenas de suministro al introducir capacidades avanzadas para optimizar operaciones y garantizar la coordinación. La cadena de suministro conectada promueve el intercambio de información en tiempo real y la toma de decisiones colaborativa, apalancada por tecnologías como plataformas en la nube, sensores *IoT*, analítica avanzada e IA. Esta sinergia permite anticipar la demanda, responder con agilidad a las fluctuaciones del mercado y optimizar los recursos a lo largo de todo el ecosistema. No obstante, avanzar hacia este modelo no solo requiere inversión tecnológica, sino una transformación organizacional que abarque la estrategia, la cultura, los procesos y las capacidades de todos los actores involucrados.

Las cadenas de suministro conectadas planifican de forma estratégica para resolver obstáculos, mitigar riesgos y satisfacer las brechas de escasez antes de que ocurran, o acortar los plazos de resolución. Se trata de un enfoque moderno que permite a las empresas mantener flexibilidad y resistencia hacia los clientes, con una mayor transparencia de la red de suministro y una gestión estratégica de riesgos. Las nuevas tecnologías han permitido que la cadena de suministro tradicionalmente lineal se transforme en una red ágil e interconectada que desbloquea un nuevo valor a través de los nodos digitalizados:

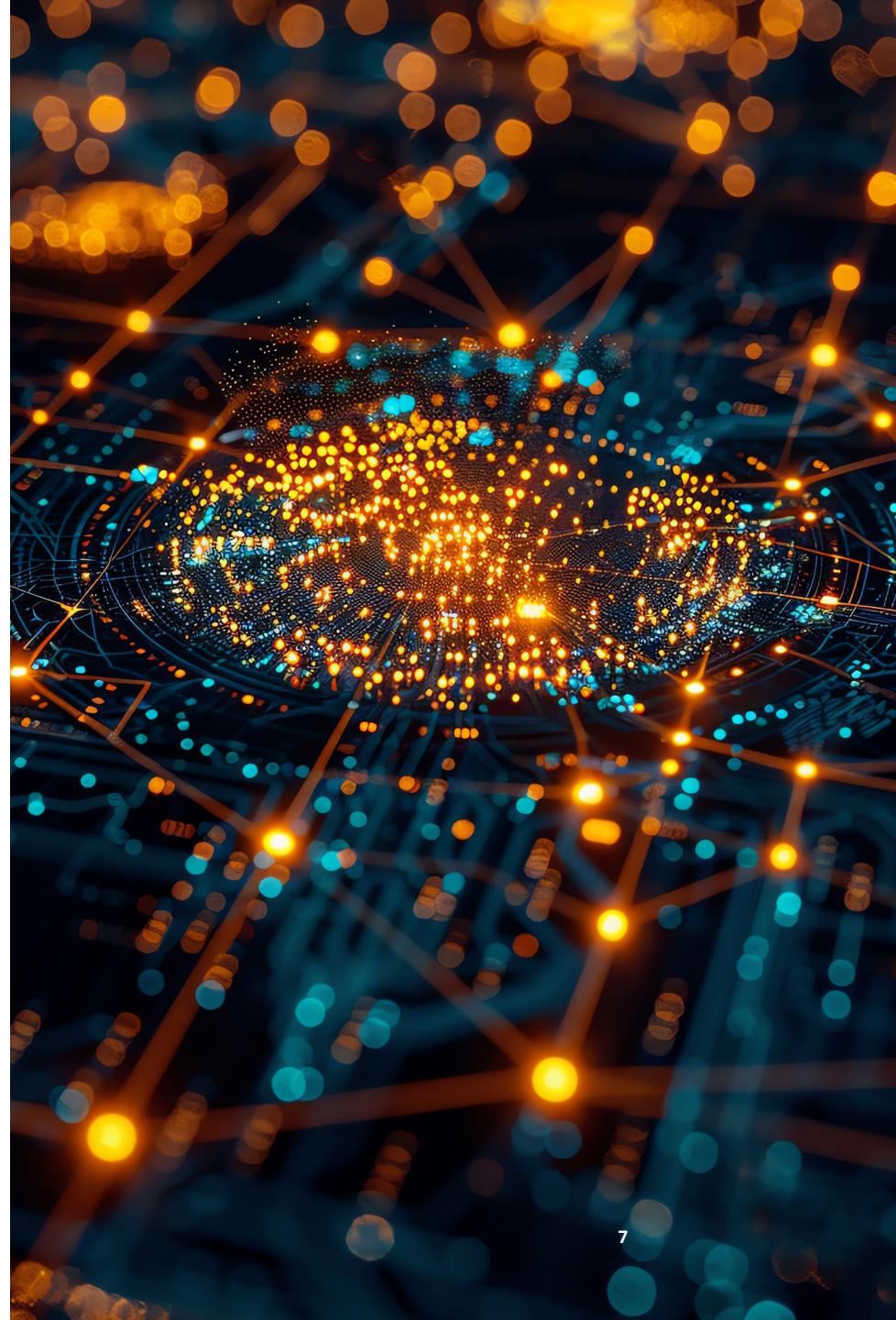


Figura 1. Cambio de las cadenas de suministro tradicionales a las cadenas conectadas y digitales

Cumplimiento dinámico

Un sistema interconectado entre empresas que mejora la experiencia del usuario al llevar el producto y el servicio correctos al cliente o el nodo correcto, en el momento adecuado, así como en la cantidad, calidad y condición correctas.

Operaciones inteligentes

Una función altamente receptiva, adaptable, digitalizada y conectada que sincroniza todos los aspectos de la producción y las operaciones. Impulsa un rendimiento significativo y mejoras de seguridad en toda la cadena de suministro.

Suministro inteligente

Afecta a todos los componentes de la función de compras para obtener bienes y servicios de los principales proveedores al mejor valor, al tiempo que impulsa la eficiencia en las operaciones de adquisición, mejora las relaciones con los proveedores y mitiga los riesgos.

Cadenas de suministro tradicionales



Cliente conectado

Permite a las empresas aumentar las interacciones transaccionales tradicionales para lograr un compromiso eficaz e integrado con el cliente a lo largo de sus ciclos de vida, así como del producto y del servicio.

Desarrollo de productos

Desarrollar y gestionar productos y servicios que respondan a la experiencia del cliente y se transformen mediante datos inteligentes en tiempo real, tecnologías avanzadas e innovación ágil.

Planificación sincronizada

Ayuda a planificar y alinear toda la red de valor con una estrategia de negocio establecida. Esta capacidad vincula las metas estratégicas y los objetivos financieros de la empresa con sus planes tácticos y operativos.



Recuperado de Deloitte - Digital Supply Networks².

La diferencia fundamental entre una cadena de suministro tradicional y una conectada radica en el grado de colaboración, visibilidad y sincronización entre los actores que intervienen en el flujo de bienes, servicios e información, desde los proveedores hasta el cliente final. Mientras que la tradicional opera de forma segmentada, con cada eslabón centrado en sus propios objetivos, la cadena conectada busca una coordinación estrecha y continua que alinee a todos los participantes bajo metas comunes.

En un modelo tradicional, proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes funcionan como entidades relativamente independientes, con una comunicación limitada y reactiva. Esto se traduce en procesos manuales, decisiones basadas en estimaciones internas y una escasa visibilidad del inventario o la demanda real del mercado. Como resultado, surgen ineficiencias tales como sobreproducción,

desabasto, retrasos logísticos y costos operativos elevados, que impactan de forma negativa en la competitividad y en la experiencia del cliente.

En conjunto con la Asociación para la Gestión de la Cadena de Suministro (ASCM, por sus siglas en inglés), Deloitte elaboró un modelo para medir las capacidades digitales en las redes de suministro, el cual ayuda a las organizaciones a desarrollar capacidades para transformar dicha cadena. El Modelo de Capacidades Digitales (DCM, por sus siglas en inglés) va más allá de los componentes tradicionales básicos, estableciendo seis capacidades digitales:

- **Planeación sincronizada:** comunica claramente el papel que desempeña la planeación en la sincronización de la red de suministro.

- **Abastecimiento inteligente:** se enfoca en incorporar automatización y capacidades inteligentes en la función de abastecimiento y adquisiciones.

- **Operaciones inteligentes:** amplía el elemento de “fabricación” del modelo tradicional, para incluir operaciones no tradicionales, habilitadas mediante la adopción de tecnologías digitales y cognitivas.

- **Cumplimiento dinámico:** se enfoca en la flexibilidad y adaptabilidad del cumplimiento de pedidos, e integra de forma más efectiva una capacidad bidireccional —incluyendo las devoluciones— dentro de la cadena de suministro.

- **Cumplimiento dinámico:** se enfoca en la flexibilidad y adaptabilidad del cumplimiento de pedidos, e integra de forma más efectiva una capacidad bidireccional —incluyendo las devoluciones— dentro de la cadena de suministro.
- **Desarrollo digital:** integra elementos de diseño y desarrollo de productos en el modelo, incorporando procesos de innovación y creación dentro de la cadena de suministro.
- **Cliente conectado:** extiende la cadena de suministro al entorno del cliente, enfocándose en la recopilación de retroalimentación en tiempo real y utilizando esa información a lo largo de la cadena para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa.

El *DCM* sirve como una herramienta importante que ayuda a las empresas a articular y construir las capacidades habilitadas digitalmente, necesarias para transformar sus cadenas de suministro lineales en redes de suministro digitales conectadas, inteligentes, escalables, personalizables y ágiles.

La digitalización y la automatización de la cadena de suministro ha dejado de ser una opción, para convertirse en un imperativo estratégico. Esta transformación no se limita a digitalizar documentos o procesos aislados, sino que implica una integración profunda basada en datos, conectividad y automatización. A través de plataformas digitales, sensores inteligentes y sistemas avanzados de gestión, es posible interconectar a todos los actores de la cadena —desde proveedores hasta clientes finales— generando una red sincronizada que habilita una operación más ágil, precisa y eficiente.

Las tecnologías emergentes juegan un rol central en esta evolución. El Internet de las Cosas permite recolectar datos en tiempo real para monitorear activos, anticipar fallas y optimizar recursos, mientras que la inteligencia artificial y el *machine learning* transforman esa información en decisiones predictivas que mejoran la planificación, la logística y la producción. A su vez, el *blockchain* aporta transparencia y seguridad a los procesos mediante trazabilidad total y contratos inteligentes, mientras que los gemelos digitales permiten simular escenarios complejos para optimizar procesos antes de ejecutarlos. Los robots industriales y la impresión 3D complementan esta transformación al automatizar tareas repetitivas y permitir una producción más flexible y localizada.

El impacto de esta digitalización integral es tangible: mayor visibilidad de extremo a extremo (*end-to-end*), reducción de errores, mantenimiento predictivo, optimización de inventarios y rutas logísticas, disminución de costos y una capacidad inédita para adaptarse a los cambios del mercado. Las decisiones ya no dependen únicamente del juicio humano, sino que se apoyan en datos actualizados y sistemas inteligentes que operan con autonomía. Este ecosistema conectado y automatizado, además de mejorar la eficiencia operativa, fortalece también la resiliencia y la sostenibilidad de las cadenas de suministro en el largo plazo.

En síntesis, las cadenas de suministro del futuro serán autónomas. Un sistema integrado, autónomo y habilitado para la tecnología que tomará la mayoría de las decisiones automáticamente con una mínima intervención humana. A continuación, los componentes clave que sustentan esta visión:

Bloques de construcción



Centrado en el cliente: cadena de suministro segmentada.



Digital: una red de suministro digital.



IA: cadena de suministro autónoma.



Sostenibilidad: cadenas de suministro circulares.

Características principales

Diferenciar grupos de clientes/productos para desarrollar condiciones y entregas personalizadas de forma integrada.

Cadena de suministro como una red interconectada de colaboración funcional habilitada por un núcleo digital (por ejemplo, aplicación de gemelo digital).

Visibilidad, en tiempo real y entre empresas, que permite la toma de decisiones automatizada *E2E* para gestionar la creciente complejidad de la cadena de suministro.

La responsabilidad social corporativa y las regulaciones impulsan una mayor necesidad de reutilización de materiales y formas de transportar mercancías, respetando el medio ambiente.

La posición de México en la cadena de suministro conectada

En México, las industrias automotriz y manufacturera, especialmente las que están conectadas al mercado estadounidense, han adoptado tecnologías avanzadas en algunos aspectos de sus cadenas de suministro.

No obstante, su posición en materia de integración y en adopción de tecnología de vanguardia es dual y contradictoria: por un lado, el país se ha consolidado como un actor clave en la producción automotriz, donde acuerdos comerciales como el T-MEC han facilitado la colaboración entre fabricantes de vehículos y proveedores de autopartes. De ahí que la industria automotriz mexicana esté profundamente integrada en las cadenas de valor de América del Norte, pues está organizada en *clusters* regionales y alberga plantas de ensamblaje de importantes fabricantes

internacionales que no solo abastecen al mercado interno, sino que también exportan vehículos y componentes, principalmente a la Unión Americana.

Además de dicha industria, México cuenta con subsectores manufactureros que mantienen una estrecha integración con América del Norte. Se trata de organizaciones que se relacionan de forma estratégica y que han establecido sólidas cadenas de suministro aprovechando las ventajas competitivas que ofrece México en términos de mano de obra calificada y ubicación estratégica. La interconexión —en los subsectores de electrónica, aeroespacial, electrodomésticos y alimentos y bebidas— obedece a una compleja cadena de suministro que abarca desde la

producción de componentes hasta la distribución de productos finales.

Sin embargo, por otro lado, todavía enfrenta rezagos significativos en cuanto a digitalización, automatización y adopción sistemática de tecnologías emergentes, aspectos que han limitado su potencial de evolución hacia cadenas completamente conectadas e inteligentes. Muchas cadenas siguen operando bajo esquemas que se caracterizan por su baja interoperabilidad entre proveedores, escasa visibilidad en tiempo real y poca integración entre sistemas tecnológicos.

El avance, en cuanto a la adopción de tecnologías de vanguardia, ha sido desigual. Mientras grandes empresas multinacionales las han implementado, principalmente en plantas de manufactura avanzada, logística y mantenimiento predictivo, la mayoría de las PYMES proveedoras sigue operando con niveles bajos de digitalización, procesos manuales y tecnologías obsoletas.

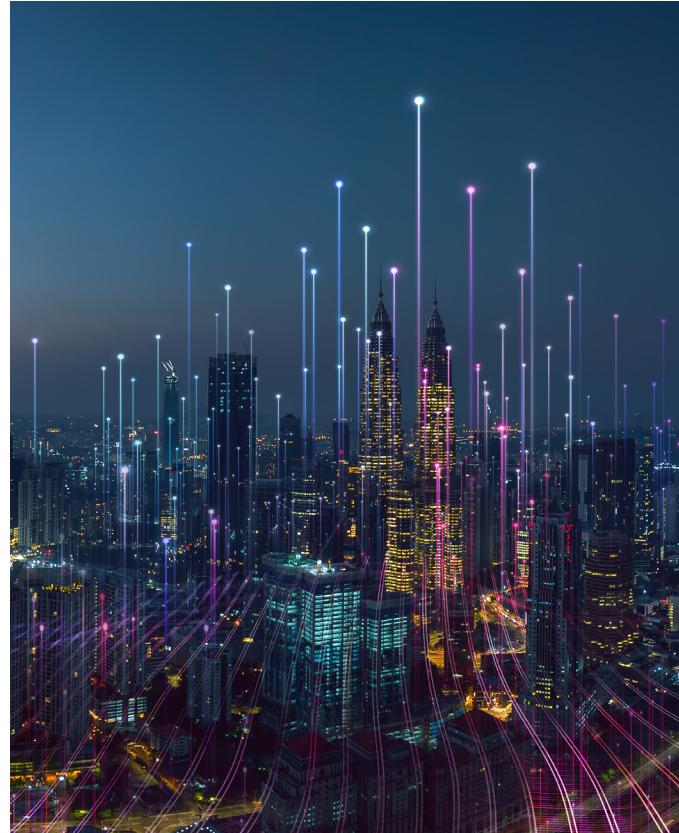
Para lograr una integración completa en las cadenas de valor conectadas, es crucial superar barreras importantes como la falta de infraestructura, la escasez de talento y la limitada digitalización de las PYMES en el país. Para avanzar hacia una mayor conectividad, México necesita seguir invirtiendo en infraestructura tecnológica, educación y políticas de apoyo que faciliten la adopción de tecnologías avanzadas en todo el país. La expansión de redes de alta velocidad, como la 5G, permitirá que las empresas adopten tecnologías de última generación.

Ruta de madurez digital en la cadena de suministro				
	Fase 1	Fase 2	Predecir	Autonomizar
Fase	Estabilizar Conectividad mínima y control operativo.	Integrar Conectar procesos y reducir fricciones.	Anticiparse a problemas Colaborar con el ecosistema.	Red inteligente, autoajustable y centrada en el cliente
Objetivos	-Digitalizar datos. -WMS/TMS básico. -Indicadores (KPLs).	-Integrar sistemas. -Automatización de procesos. -Visibilidad logística.	-IA y analítica predictiva. -Planificación sincronizada. -Torre de control.	-Gemelos digitales. -Respuesta automatizada. -Estrategias de sostenibilidad.
Tecnologías	-ERP funcional. -Gestión de pedidos.	-SCM en la nube. -RPA.	-IA para planeación. -Colaboración con proveedores.	-Gemelos digitales. -Cadena autónoma.
Horizonte	0 – 12 meses.	12 – 24 meses.	24 – 36 meses.	+36 meses.

Existen señales positivas. Iniciativas gubernamentales y privadas están impulsando el desarrollo de *hubs* tecnológicos, parques industriales inteligentes, *clusters* regionales y centros de innovación industrial. México, con su posición geoestratégica privilegiada y una base industrial sólida, puede capitalizar completamente su potencial de integración en las cadenas de suministro inteligentes. El *nearshoring* puede ser un catalizador, pero solo si viene acompañado de una agenda clara de modernización tecnológica e integración efectiva.

El análisis *Eficiencia en la Cadena de Suministro. Estudio Comparativo de Prácticas y Tendencias en México*³, realizado por #SoyLogístico Asociación, y soportado por Deloitte, da cuenta de una

realidad: las empresas en el país ponen énfasis en la inversión en innovación, excelencia operativa, logística, distribución y sustentabilidad. Es un enfoque que responde a la necesidad de enfrentar con éxito los diversos riesgos externos e internos que caracterizan el entorno actual. Las organizaciones priorizan estas inversiones antes que la reducción de costos, revelando la búsqueda de soluciones de valor a largo plazo, en lugar de eficiencias tácticas de corto alcance.



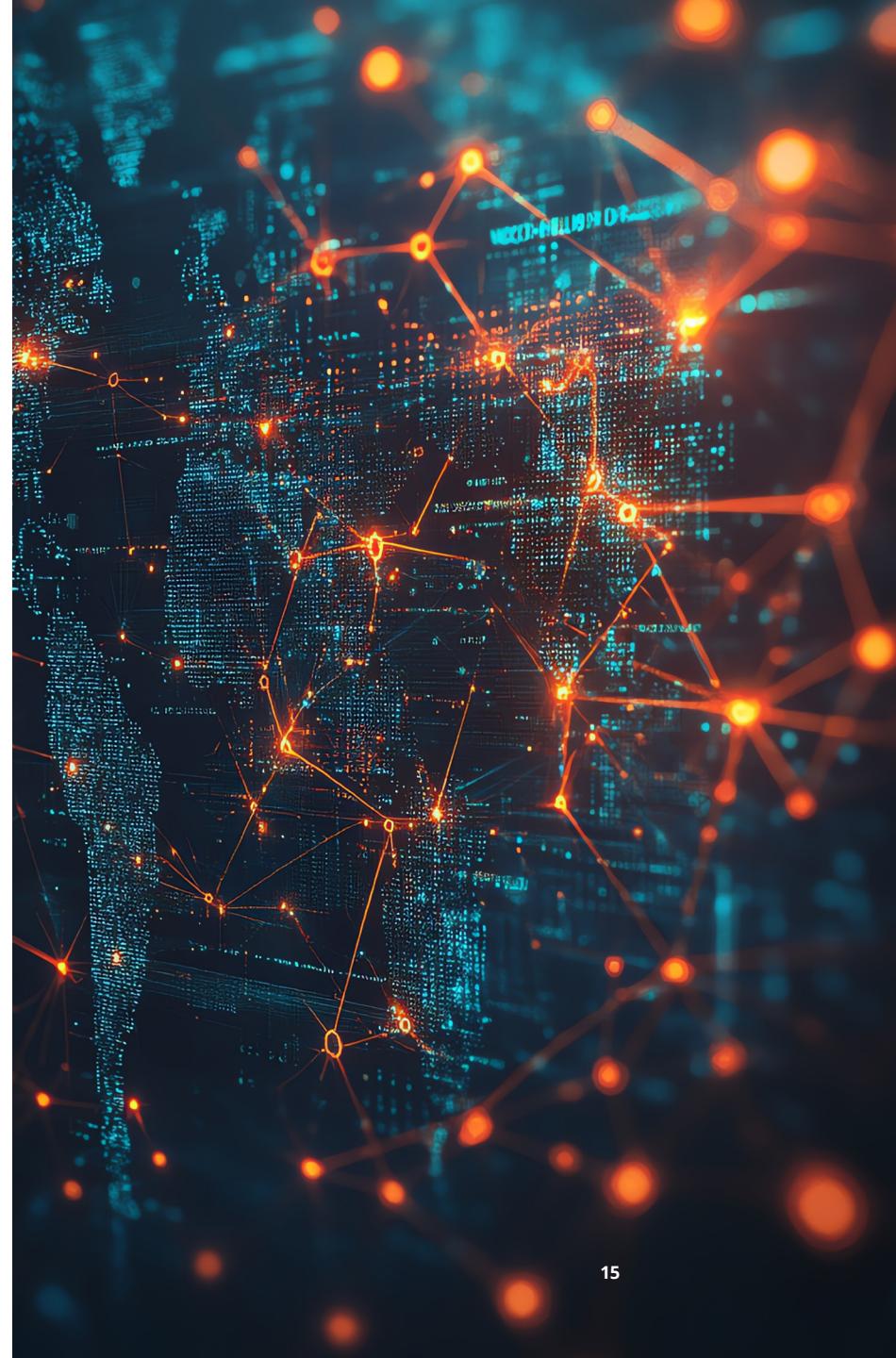
Conclusión

Las cadenas de suministro ya no pueden depender de modelos tradicionales, fragmentados y reactivos, dado el entorno actual que se caracteriza por disruptiones constantes, volatilidad económica, crisis climáticas y transformaciones geopolíticas. La tecnología se ha consolidado como el factor decisivo para garantizar su continuidad, resiliencia y competitividad. No se trata solo de adoptar herramientas digitales: se trata de una transformación estructural que convierte a la cadena de suministro en una red interconectada, inteligente y predictiva.

La digitalización, la automatización, la analítica avanzada, la inteligencia artificial y tecnologías como *IoT* o *blockchain* no solo optimizan procesos, sino que habilitan una nueva forma de operar, más ágil, eficiente y colaborativa.

Las empresas que integren estas capacidades podrán anticipar riesgos, adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y construir relaciones más sólidas con clientes y proveedores.

La evolución hacia cadenas de suministro conectadas no es una tendencia opcional: es un imperativo estratégico. Es necesario invertir en transformación digital y adoptar tecnologías avanzadas, pues a pesar de los esfuerzos empresariales para este propósito, la falta de una infraestructura homogénea representa barreras que, no obstante, pueden ser superadas. Al impulsar estas estrategias, México puede consolidarse como un referente global en manufactura y logística, capaz de adaptarse a las cambiantes exigencias del mercado y de afrontar eventos disruptivos.



Referencias

1. Marine, C. Et al, (2024). *Navigating supply chain disruptions. New insights into the resilience and transformation of EU firms*. European Investment Bank. https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240179_navigating_supply_chain_disruptions_en.pdf
2. Deloitte, (2023). *Supply resiliency in action*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/consulting/us-supply-resiliency-in-action.pdf>
3. Soy Logístico; Deloitte, (2024). *Eficiencias en la Cadena de Suministro - Estudio Comparativo de Prácticas y Tendencias en México 2024*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/strategy/2024/Soy%20Logistico.pdf>

Contactos

Manuel Nieblas

Socio Líder de la Industria de Manufactura y del Sector Productos y Servicios Industriales

Deloitte Spanish Latin America
mnieblas@deloittemx.com

Alberto Torrijos

Socio Líder del Sector Automotriz

Deloitte Spanish Latin America
atorrijos@deloittemx.com

Xavier Ordóñez

Socio de *Supply Chain & Network Operations*

Deloitte México
xordonez@deloittemx.com

Israel Almaguer

Socio Líder del Sector Metales y Químicos de Especialidad

Deloitte Spanish Latin America
ialmaguer@deloittemx.com



Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte www.deloitte.com para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.

Deloitte presta servicios profesionales de auditoría y assurance, consultoría, asesoría financiera, asesoría en riesgos, impuestos y servicios legales, relacionados con nuestros clientes públicos y privados de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda capacidades de clase mundial y servicio de alta calidad a sus clientes, aportando la experiencia necesaria para hacer frente a los retos más complejos de los negocios. Los más de 460,000 profesionales de Deloitte están comprometidos a lograr impactos significativos.

Tal y como se usa en este documento, "Deloitte S-LATAM, S.C." es la firma miembro de Deloitte y comprende tres Marketplaces: México-Centroamérica, Cono Sur y Región Andina. Involucra varias entidades relacionadas, las cuales tienen el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limitan sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, así como otros servicios profesionales bajo el nombre de "Deloitte".

Esta publicación contiene solamente información general y Deloitte no está, por medio de este documento, prestando asesoramiento o servicios contables, comerciales, financieros, de inversión, legales, fiscales u otros.

Esta publicación no sustituye dichos consejos o servicios profesionales, ni debe usarse como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o tomar cualquier medida que pueda afectar su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. No se proporciona ninguna representación, garantía o promesa (ni explícito ni implícito) sobre la veracidad ni la integridad de la información en esta comunicación y Deloitte no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier persona que confíe en esta presentación.