



LOGÍSTICA

Área de conocimiento multidisciplinario que contribuye de forma determinante para alcanzar las metas de una organización o un sistema de ellas, a través de la planeación, implementación y control del flujo, movimiento y almacenamiento de los bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo, con el fin de cumplir tanto con los requerimientos del cliente, como con los objetivos económicos, sociales y ambientales de una organización o toda una cadena de suministros.

Actividad logística

Incluye la administración del transporte tanto para el aprovisionamiento, como para la distribución, el almacenamiento, el manejo de materiales, el cumplimiento de pedidos, el diseño de redes, la administración de los inventarios, la planeación del balance entre la oferta y la demanda, así como la administración de proveedores de servicios. En diversos grados, la función logística también incluye el aprovisionamiento, la planeación y la programación de la producción, el empaque y ensamblaje, comercio exterior y aduanas, así como el servicio al cliente. Está involucrada en todos los niveles de la planeación y ejecución: i) estrategia, ii) táctica, y iii) operación. La logística, como función dentro de la empresa, integra, coordina y optimiza todas las actividades que garantizan la fluidez de la cadena de suministro, al tiempo que también las enlaza con otras funciones como el marketing, comercio internacional, ventas, manufactura, finanzas y tecnologías de la información.

CADENA DE SUMINISTRO

Sistema de flujos y procesos que interconectan a un conjunto de organizaciones, favoreciendo el ajuste de la oferta y la demanda de recursos (materiales, financieros, humanos y de información) dentro y entre las organizaciones. Es el objeto de aplicación de la logística.

Abarca desde la planeación y gestión de las actividades de abastecimiento, adquisición, transformación, así como a todas las actividades que favorecen la fluidez en el movimiento de los recursos. Asimismo, también incluye la coordinación y colaboración con los socios, así como la identificación y eliminación de desperdicios y las medidas para alcanzar la resiliencia con proveedores, intermediarios, proveedores de servicios externos y clientes.

Actividad en la cadena de suministro

Incluye la responsabilidad fundamental de vincular todas las funciones y los procesos dentro y entre las empresas de forma coherente, para alcanzar un alto desempeño en el cumplimiento de los objetivos económicos, sociales y ambientales de un conjunto de organizaciones.

CON BASE EN:

Definiciones desarrolladas a través del debate en el seno de la Asociación Mexicana de Logística y Cadena de Suministro, A.C. (AML) y con investigadores del Instituto Mexicano del Transporte (IMT), sobre la base de documentos emitidos al respecto por diversos autores y asociaciones internacionales. Entre ellas, el Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) y la European Logistics Association (ELA).



CADENA DE VALOR (Gary Gereffi)

De acuerdo con Gary Gereffi (2016)¹, la cadena de valor describe a la **gama de actividades que las empresas y los trabajadores realizan** para llevar un producto desde su concepción hasta su uso final y ulteriores. Esto incluye actividades como la investigación y el desarrollo (I+D), el diseño, la producción, el marketing, la distribución y el servicio de post-venta. Las actividades que componen **una cadena de valor puede estar contenida dentro de una sola empresa o dividida entre diferentes empresas.**

En el contexto de la globalización, las actividades que constituyen una cadena de valor se han desarrollado generalmente en redes inter-empresariales a escala global. Al centrarse en la secuencia de actividades de valor añadido tangibles e intangibles, desde la concepción y la producción hasta el uso final, el análisis de GVC (“*Global Value Chain*” por su denominación en inglés), proporciona una visión holística de las industrias globales, tanto desde la perspectiva “*top-down*” o de arriba hacia abajo (por ejemplo, examinando cómo las empresas líderes “gobiernan” sus redes de afiliados y proveedores a escala global), como “*bottom-up*” o de abajo hacia arriba (por ejemplo, al cuestionarse sobre cómo estas decisiones comerciales afectan la trayectoria económica y social de “*mejora*” o “*degradación*” en regiones y países específicos).

CADENA DE VALOR (Michael Porter)

De acuerdo con Michael Porter (1985)², la cadena de valor es una poderosa herramienta para **desagregar una empresa en sus actividades estratégicamente relevantes** para enfocarse en las fuentes de ventaja competitiva.

Es decir, las actividades específicas que resultan en precios más altos o costos más bajos. La cadena de valor de una empresa suele formar parte de un sistema de valor más amplio que incluye empresas aguas arriba (proveedores) o aguas abajo (canales de distribución), o ambas. Esta perspectiva sobre cómo se crea valor obliga a los gerentes a considerar y ver cada actividad no solo como un costo, sino como un paso que tiene que agregar algún incremento de valor al producto o servicio terminado.

VALOR LOGÍSTICO

Es la **utilidad que las organizaciones proveen** a sus socios en la cadena de suministro y al consumidor final, al cumplir de manera confiable con sus compromisos de tiempo, lugar y costo, cumpliendo o excediendo el nivel de servicio pactado.

¹ **CON BASE EN:** Gary Gereffi y Karina Fernandez-Stark (2016). *Global value chain analysis: a primer*. Second Edition, Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University.

² **CON BASE EN:** Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.: Simon and Schuster. ISBN 9781416595847.



VALOR LOGÍSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA³

Es el **valor de uso que la infraestructura provee** para que las mercancías incrementen su utilidad.

Una infraestructura tiene el potencial de coadyuvar a modificar la disposición de lugar geográfico, así como de tiempo y de cantidad de las mercancías, por lo que al mejorar tanto la confiabilidad en los tiempos de tránsito, como los costos, los riesgos y las emisiones de carbono, permite a las cadenas de suministro maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

Esto se refleja al consumidor final a través de cumplir o exceder con sus expectativas de servicio (en cantidad, lugar, tiempo y precio) y para las empresas, al reducir sus costos de oportunidad (medidos en demoras, materialización de riesgos, sobrecostos, etc.). Para la sociedad redonda en reducciones de accidentes, así como de contaminación auditiva y del aire.

VALOR DE USO

Se habla de valor de uso cuando un bien o un servicio adquiere utilidad al satisfacer una necesidad

VALOR DE CAMBIO

Se habla de valor de cambio cuando un producto o servicio puede ser objeto de una transacción.

FLUIDEZ EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Es la **propiedad de la cadena de suministro que se desarrolla colaborativamente** entre las organizaciones que la integran, para mejorar la continuidad en el movimiento de los flujos materiales, financieros, humanos y de información.

INTELIGENCIA COLECTIVA EN LOGÍSTICA⁴

Es la **capacidad de los socios de una cadena de suministro para resolver los desafíos logísticos de forma colaborativa**, permitiéndoles obtener un desempeño conjunto que individualmente no les sería posible alcanzar.

³ **CON BASE EN:** Cedillo-Campos, M. (2020). How to measure and monitor the transportation infrastructure contribution to logistics value of supply chains? (May 10, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3874591>

⁴ Cedillo-Campos, M (2020). *Web platform to develop collective intelligence in logistics for Latin American SMEs: the case of SmartLogistiX3.com*. Nova Scientia, Vol. 12 No. 25, December, pp. 1-29.



TRANSPORTE ⁵

Es un servicio (bien económico intangible que no puede almacenarse) que básicamente consiste en trasladar personas o cargas de un lugar (origen) a otro (destino), para superar la separación geográfica y temporal entre los puntos de oferta (bienes, servicios, empleo, salud) y de demanda (consumidores, empresas, gobierno), dando movilidad a sus usuarios.

Para realizarse, el transporte requiere al menos de: infraestructura, vehículos, personal, organización, y control, de manera que el traslado se realice optimizando el uso de recursos (combustible, vehículos, personal, etc.) y la utilidad a los usuarios.

El estudio del transporte es multidisciplinario, ya que utiliza contribuciones de las ingenierías, la economía, las matemáticas, la geografía, la estadística y la informática, para el diseño e implementación de sus soluciones.

MODOS DE TRANSPORTE

De acuerdo con la UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), los seis modos usuales referidos para el transporte son: aéreo, marítimo, carretero, ferroviario, vías navegables interiores y ductos.

MEDIOS DE TRANSPORTE

Los medios de transporte son vehículos que se utilizan para el traslado de personas o mercancías. Los medios de transporte pueden ser: buques, aviones, camiones, vagones de ferrocarril, barcazas, drones, etc.

TRANSPORTE INTERMODAL

El transporte intermodal se refiere a los movimientos de pasajeros o carga desde un origen a un destino que dependen de varios modos de transporte. El contenedor se ha convertido en la unidad de transporte intermodal dominante.

CARGA

Objeto transportado a hombros, a lomo o en cualquier dispositivo que no es o será parte de una transacción comercial en un mercado.

MERCANCÍA

Objeto que es o será objeto de una transacción en un mercado.



LOGÍSTICA URBANA (CITY LOGISTICS)⁶

Área del conocimiento logístico que **se centra en las interacciones e interrelaciones de los flujos de carga dentro de la ciudad a nivel macro**, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El enfoque metodológico más utilizado es el análisis múltiple-actor, la evaluación de los procesos de toma de decisiones, los análisis de percepción de los ciudadanos, y la evaluación del impacto socioeconómico a nivel ciudad. Los resultados se usan para el diseño de políticas públicas de largo plazo (uso del suelo, reducción de emisiones, habitabilidad, etc.).

DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS⁶

Área del conocimiento logístico, parte de la logística urbana, la cual **se enfoca en el transporte de bienes desde el momento en que la carga ingresa al área urbana**. Sus desafíos clave se relacionan con: i) sistemas de transporte; ii) infraestructura logística; iii) decisiones de localización de instalaciones; iv) esquemas de consolidación y almacenamiento; v) interacción entre vehículos de carga, vehículos de pasajeros e infraestructura; vi) externalidades y efectividad de la política de transporte de mercancías.

Los enfoques metodológicos utilizados son amplios ya que van desde los cuantitativos, hasta los cualitativos, pasando por variados enfoques híbridos.

ÚLTIMOS METROS (ÚLTIMA MILLA)⁶

Aunque el término de “*última milla*” se ha popularizado, son los últimos metros la clave para concretar con efectividad las entregas. Ante ello, también ha surgido el término “*última yarda*”. Sin embargo, debido a que en México y América Latina se utiliza el sistema métrico decimal, adoptaremos el término “**últimos metros**”.

Es el área del conocimiento logístico que forma parte la distribución urbana de mercancías y por lo tanto, de la logística urbana, el cual **se enfoca en el nivel micro de las operaciones logísticas en zona urbana**. Cubre tanto el primer tramo, como el último tramo del transporte en la cadena de suministro, segmentos de ruta en los que los vehículos deben detenerse para cargar o entregar la carga. No incluye rutas maestras. Sus retos clave son los problemas de ruteo con recolección múltiple, y la accesibilidad a áreas urbanas no equipadas con infraestructura logística relevante (por ejemplo, centros urbanos y áreas residenciales densas que no cuentan con “*micro-hubs*” de distribución).

Los enfoques metodológicos más comunes son los modelos matemáticos aplicados a través de la simulación, la optimización, análisis de dinámica de sistemas, así como diversas aplicaciones de inteligencia artificial.

⁶ **CON BASE EN:** Cardenas, I., Borbon-Galvez, Y., Verlinden, T., Van de Voorde, E., Vanelslender, T., & Dewulf, W. (2017). City logistics, urban goods distribution and last mile delivery and collection. *Competition and Regulation in Network Industries*, 18(1-2), 22–43.



CORREDOR DIGITAL DE CARGA (Digital Freight Broker)⁷

Un corredor de carga digital es un “ajustador de citas” en línea que conecta a los embarcadores (compañías individuales o transportistas) con los conductores de vehículos de carga. Por lo general, utiliza una aplicación móvil o en línea con algoritmos programados para conectar empresas y transportistas de manera rápida y efectiva.

RESILIENCIA EN EL TRANSPORTE⁸

Es la capacidad colectiva de los componentes del sistema de transporte (infraestructura, vehículos y organización), para resistir eventos súbitos y desproporcionados, adaptarse al cambio, y recuperar la función normal en un tiempo adecuado. La resiliencia tiene como límite la existencia misma del sistema.

MANUTENCIÓN EN LOGÍSTICA

Conjunto de operaciones de almacenaje, manipulación y aprovisionamiento de materiales. La manutención es la técnica que estudia el movimiento de materiales sin provocarles modificaciones en su estado físico. Su objetivo es definir el mejor modo de agarrar, mover y soltar cada material, según sus características.

7 **CON BASE EN:** Redwood [En línea]: <https://www.redwoodlogistics.com/what-does-a-digital-freight-broker-do/#:~:text=A%20digital%20freight%20broker%20is,and%20truckers%20quickly%20and%20effectively>

8 **CON BASE EN:** Moreno, Eric (2022). *Resiliencia en el transporte de carga: revisión de conceptos e identificación de modelos*. Publicación Técnica, Instituto Mexicano del Transporte, San Fandila, Querétaro, México.