

**#SoyLogístico**  
ASOCIACIÓN



EGADE Business School  
Tecnológico de Monterrey

# 1er. Estudio Nacional de Indicadores Logísticos.®

---

El estudio fue realizado con datos del año 2022



# Contenido

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Mensaje #SoyLogístico.</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Diseño del estudio.</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Sección I. Indicadores de nivel de servicio y logística de entrega al cliente.</b> | <b>7</b>  |
| Los retos en la era post-COVID 19 y nearshoring.                                      | <b>8</b>  |
| <b>Sección II. Indicadores de abastecimiento.</b>                                     | <b>12</b> |
| El éxito empresarial centrado en los proveedores y el abastecimiento.                 | <b>13</b> |
| <b>Sección III. Indicadores de transporte.</b>  | <b>16</b> |
| El auge del transporte tercerizado.   | <b>17</b> |
| <b>Sección IV. Indicadores financieros.</b>   | <b>19</b> |
| Los costos estratégicos de la logística.  | <b>20</b> |
| <b>Conclusiones</b>   | <b>27</b> |
| <b>Anexo</b>  | <b>28</b> |
| <b>Agradecimientos</b>  | <b>29</b> |

# Mensaje #SoyLogístico

Nos da mucho gusto presentarles los resultados del 1er. Estudio Nacional de Indicadores Logísticos, una iniciativa de #SoyLogístico Asociación, aprobada como acuerdo en reunión de Consejo Directivo.

La idea surge en virtud de que en la historia de la logística mexicana no existe información de datos duros de los principales indicadores logísticos, también conocidos como KPI's, que ayuden a medir el desempeño de las cadenas de suministro.

Para tales efectos se creó un comité de seguimiento al estudio conformado por Expresidentes, Consejeros y Asociados de #SoyLogístico, quienes aceptaron contribuir con su tiempo y experiencia en el proyecto de estudio, en dicho comité participaron: Sayuri González de Grupo HI-Tec, Pedro Gómez de ASR, Miguel Rubio de Oracle, Ricardo Pérez de Sally Beauty y Ramon Segoviano, Tesorero de la Asociación

A partir de la aprobación por parte del Consejo Directivo, invitamos a colaborar en este esfuerzo a LDM, a su Director General, José Ambe, para que como consultores se sumará al esfuerzo de realizar este estudio, y con mucho gusto de nuestra parte, Pepe, como se le conoce, aceptó el reto de colaborar en esta iniciativa de #SoyLogístico Asociación.

A la sugerencia de LDM y Pepe Ambe invitamos al Tecnológico de Monterrey a sumarse a este proyecto a través de Eric Porras, Director en EGADE Business School, del Tecnológico de Monterrey.

Lo que nuestros Asociados y toda la comunidad logística de México verán en este 1er. Estudio Nacional de Indicadores Logísticos son datos duros de los 14 principales KPI's logísticos en lo general y en algunos casos por sectores de industria que participaron aportando su información.

Este es un primer esfuerzo para generar información logística que ayude a los profesionales en cadena de suministro en la toma de decisiones.

Virgilio Paniagua  
Presidente del Consejo

David Martínez Rojas  
Director General

# Diseño del estudio

Los datos incluidos en el presente estudio han sido recabados mediante una encuesta en línea entre las principales empresas miembros de la Asociación #SoyLogístico, socios de negocio de LDM Empowering your Supply Chain y EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey.

El periodo de análisis corresponde al año 2022. Para la mayoría de los indicadores (a menos que se indique algo distinto), la escala de medición es de 0% a 100%, siendo 0% la puntuación más baja y 100% la más alta.

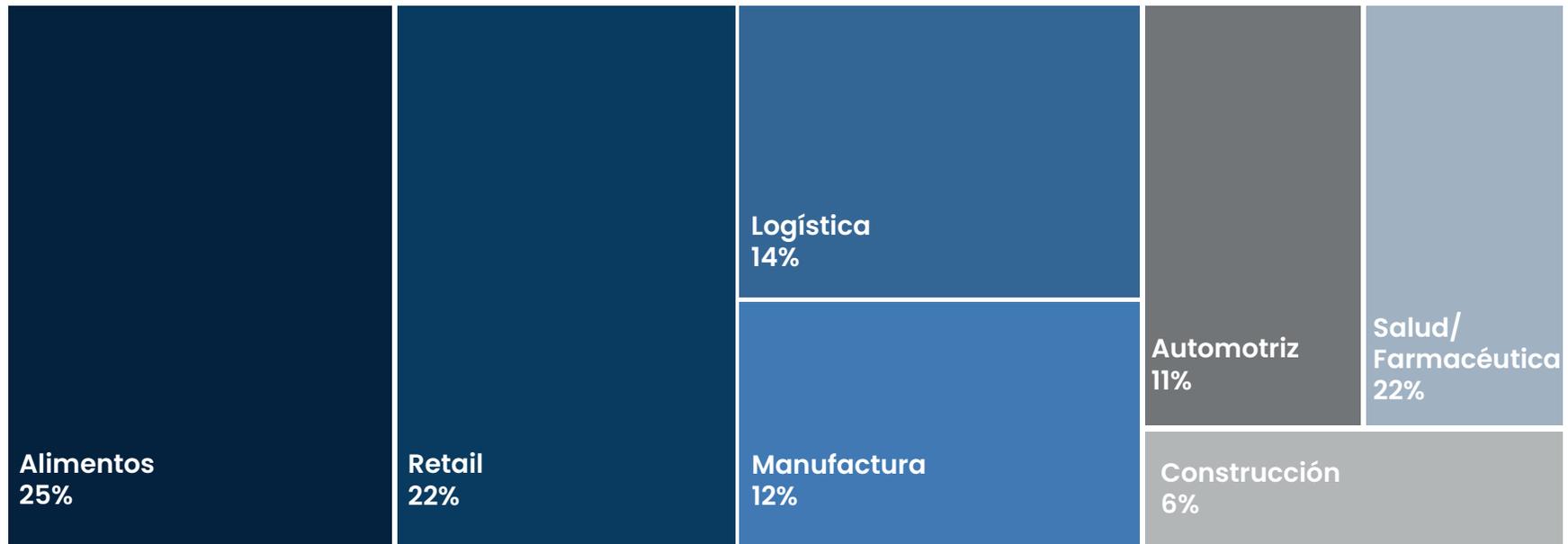
Todos los datos están segmentados por industria. El estudio integró información de 100 empresas participantes.

Los bloques resaltados en el presente estudio son:

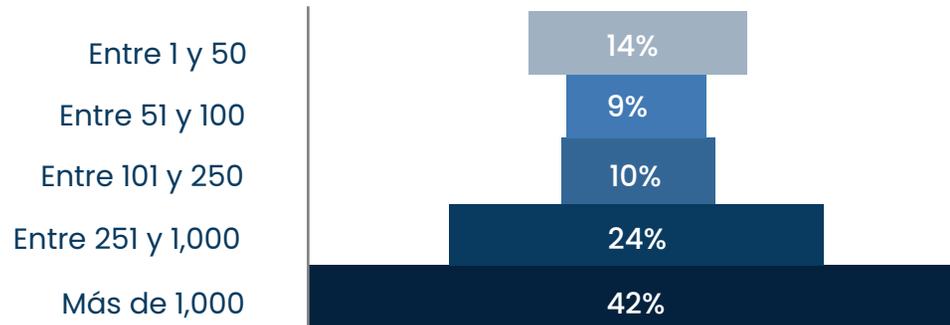
- I. **Indicadores de nivel de servicio y logística:** examina las métricas de entrega al cliente y rotación de personal logístico.
- II. **Indicadores de abastecimiento:** proporciona datos sobre el desempeño de los proveedores y la rotación de inventario.
- III. **Indicadores de transporte:** brinda datos sobre transporte tercerizado y la carga de camión o contenedores.
- IV. **Indicadores financieros:** cubre los costos totales de transporte, distribución y el costo total de servir, con respecto a las ventas netas del periodo.

Los Indicadores de las 100 empresas participantes, se organizan conforme a la industria a la que pertenecen, el número de empleados, y su facturación anual.

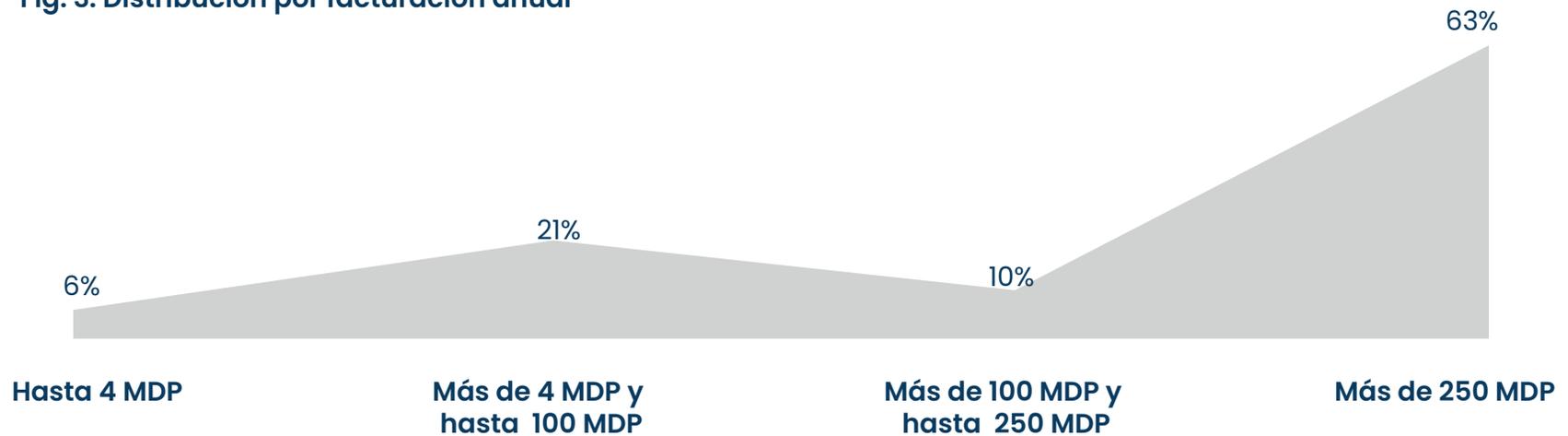
**Fig. 1. Distribución por industria.**



**Fig. 2. Distribución por número de empleados**



**Fig. 3. Distribución por facturación anual**



**#SoyLogístico**  
ASOCIACIÓN



EGADE Business School  
Tecnológico de Monterrey

Sección I

# Indicadores de nivel de servicio y logística de entrega al cliente



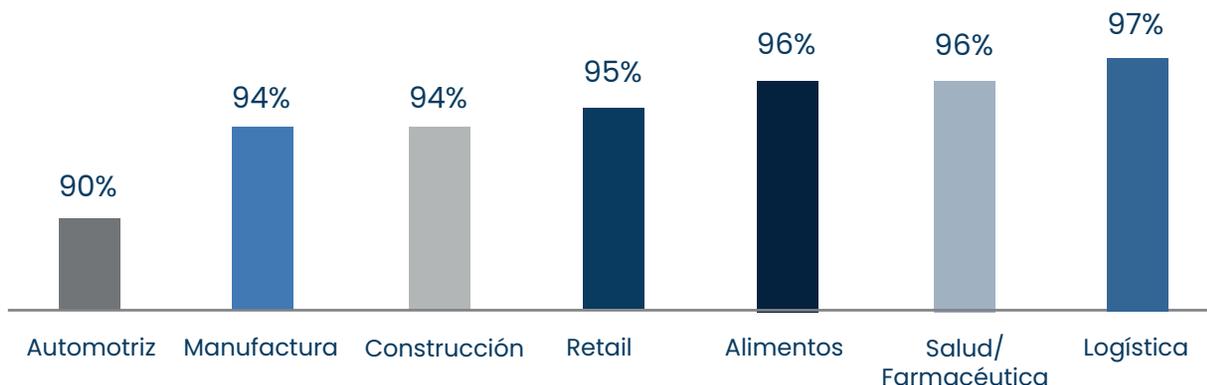
## Los retos en la era post-COVID 19 y nearshoring

El nivel de servicio al cliente es el punto de mayor importancia dentro de la gestión de la cadena de suministro, siendo el momento en que se transparenta la eficiencia de la planeación, así como la capacidad de respuesta ante eventos inesperados. Tal fue el caso de la crisis generada por COVID-19 que obligó a prácticamente todas las empresas a evolucionar su operación.

En este sentido, debemos garantizar la agilidad en las redes de distribución, mitigar riesgos, flexibilizar las operaciones de la última milla y considerar el flujo de nuestra operación incluyendo la tercerización con proveedores de logística y transporte de acuerdo con el nivel de entregas que logran en sus redes de distribución.

Uno de los indicadores de servicio más utilizados en la industria corresponde con el llamado fill rate, que mide la proporción de entregas completas al cliente de acuerdo con lo solicitado. En la Fig. 4 se muestra el nivel promedio por industria de este indicador. Al respecto vemos que las empresas alcanzaron en general altos niveles de fill rate en cada sector. Solo el sector automotriz presenta un nivel menor, que refleja la complejidad de una cadena que tiene un mayor nivel de exposición a disrupciones globales respecto de los otros sectores analizados.

**Fig. 4. Fill rate de entrega a cliente.**

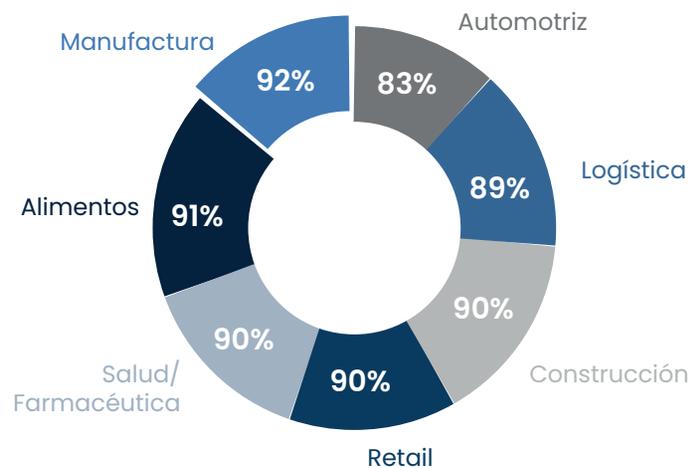


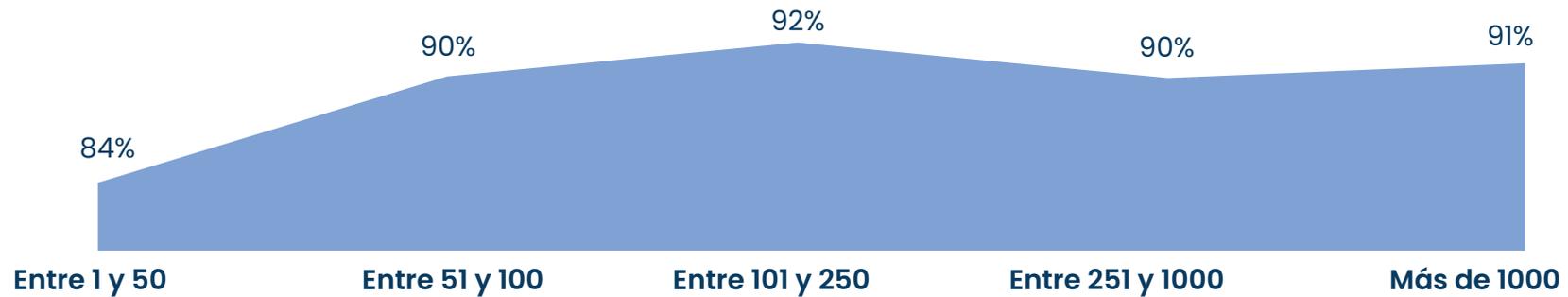
La industria logística responde a una serie de acciones de flexibilidad y mejora continua que han permitido despuntar el rendimiento a la hora de garantizar las entregas al cliente y posicionarse como grandes aliados de un gran número de empresas del resto de las industrias, tal es el caso del crecimiento del e-commerce.

La medición de la orden perfecta complementa el indicador de fill rate de ventas, al mostrarnos la proporción de pedidos que no sólo fueron entregados al cliente sino que también se entregaron en el periodo pactado.

**Fig. 5. Orden de venta perfecta.**

“...Definitivamente uno de los retos que enfrentó la industria automotriz, con 83% de órdenes perfectas, fue la ralentización de la producción que se tuvo por la escasez de chips semiconductores.”



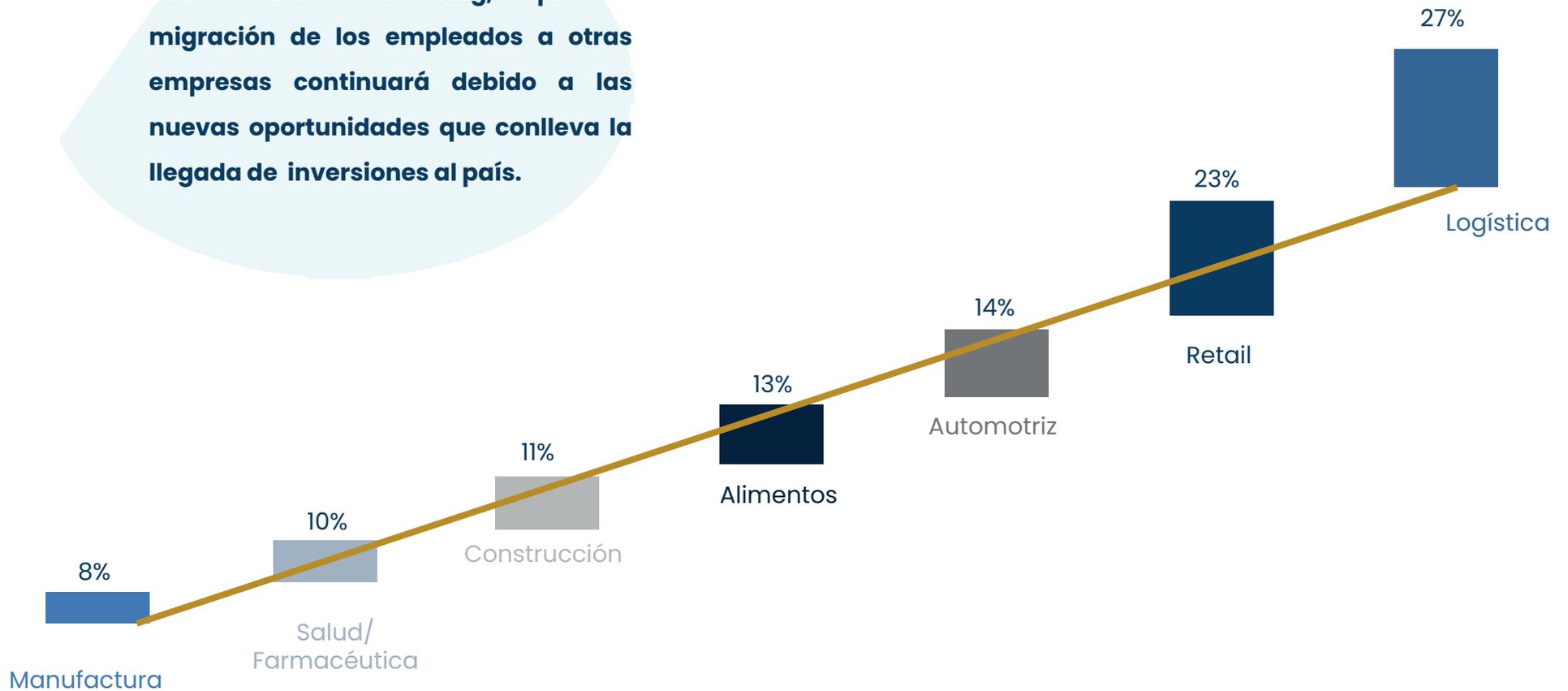
**Fig. 6. Orden de venta perfecta por número de empleados.**

**Disponer de una mayor capacidad instalada no siempre corresponde a un incremento en la eficiencia de la cadena de suministro.**

El factor humano es un pilar fundamental para la industria en México, así mismo lo es la rotación de personal logístico, que representa uno de los retos con el que la cadena de suministro se enfrenta, la oportuna gestión durante y posterior a la contingencia sanitaria mundial han permitido a muchos mitigar el desborde de costos y mantener a flote la productividad y el nivel de servicio. Tal es el caso de la industria manufacturera cuya rotación anual analizada no rebasó el 8%.

**Fig. 7. Rotación de personal Logístico.**

**La estabilización sigue en proceso, debemos considerar, en el marco del nearshoring, que la migración de los empleados a otras empresas continuará debido a las nuevas oportunidades que conlleva la llegada de inversiones al país.**



**#SoyLogístico**  
ASOCIACIÓN



EGADE Business School  
Tecnológico de Monterrey

Sección II

# Indicadores de abastecimiento

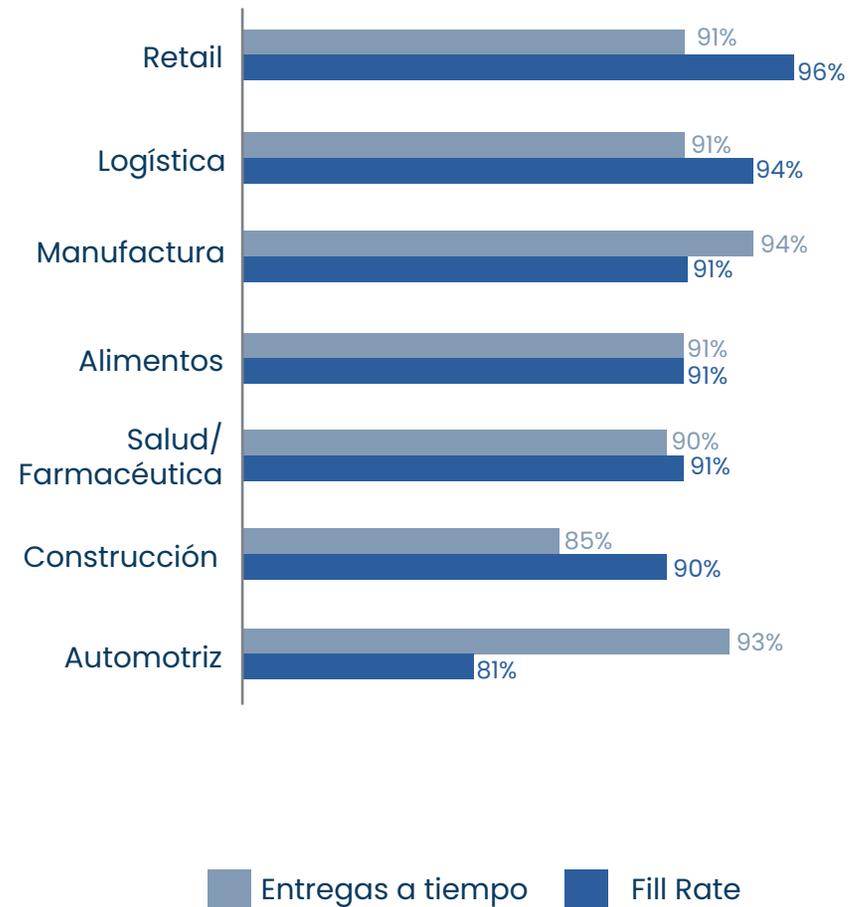


# El éxito empresarial centrado en los proveedores y el abastecimiento

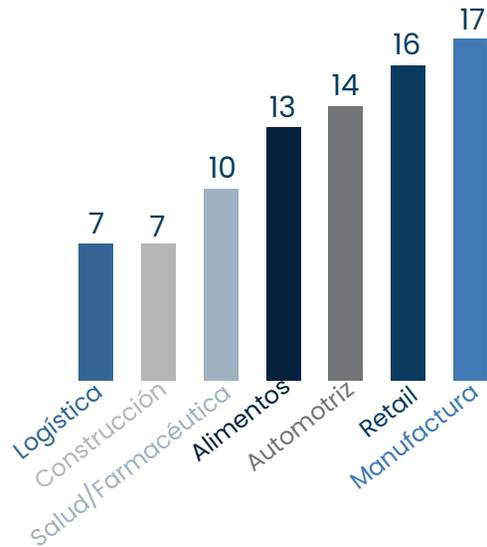
El impacto de la contingencia sanitaria y posteriormente la Guerra entre Rusia y Ucrania, rebasaron cualquier previsión que pudiera haber sido considerada. La cadena de suministro atravesó una crisis global, que poco a poco ha ido recuperándose y fortaleciéndose.

La clave es brindar mayor apoyo y atención a los proveedores, explorar y desarrollar oportunidades de manera conjunta, para lograr un crecimiento rentable; la flexibilidad en las condiciones de pago o requisitos contractuales, apoyo en el monitoreo y trazabilidad de su cadena de suministro, la respuesta con acciones correctivas en tiempo real, que garanticen la ininterrupción de entregas y eliminar la burocracia en los puntos de control.

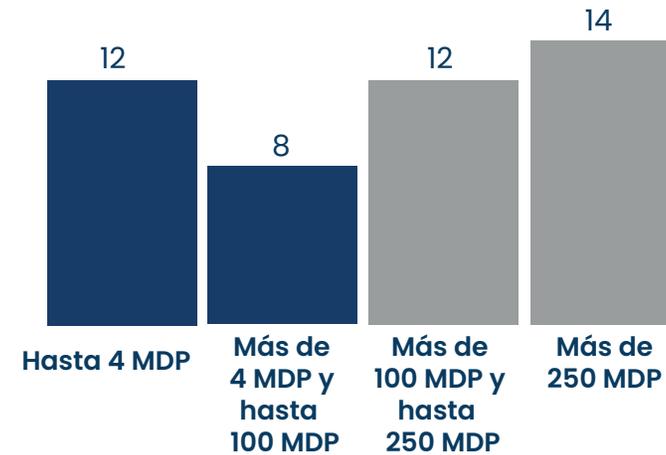
Fig. 8. Fill rate de compras vs entregas a tiempo a tiempo de proveedor.



**Fig. 9. Días promedio de entrega de proveedor.**

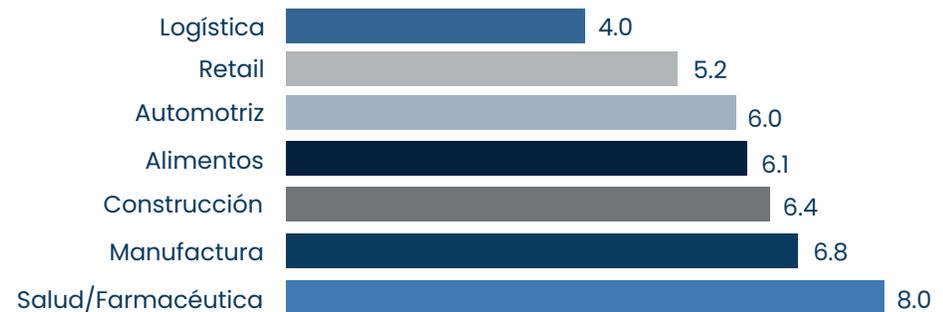


**Fig. 10. Días de entrega de proveedor por facturación anual.**



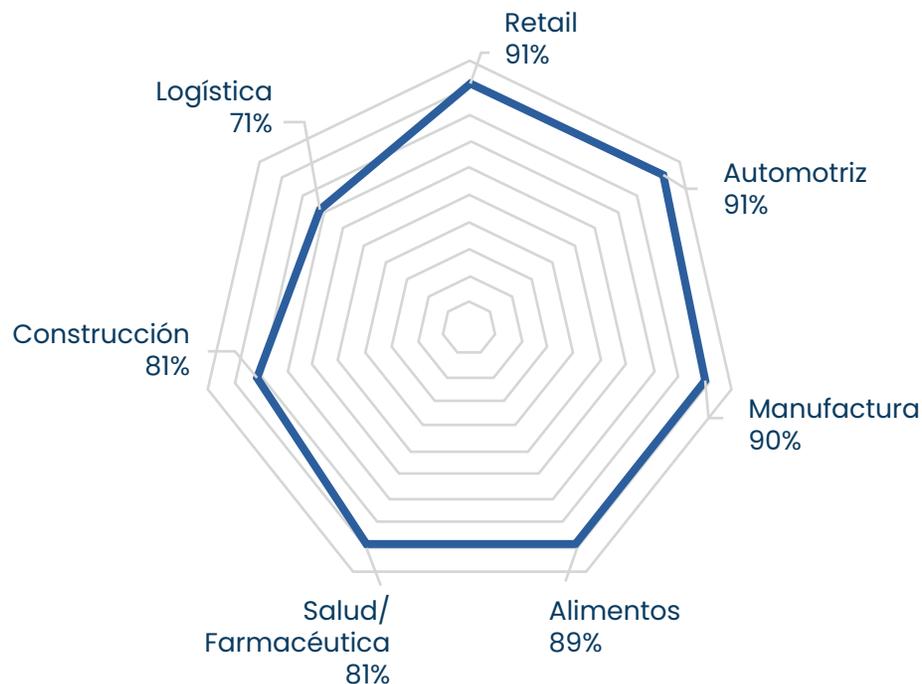
La rotación anual de inventario mide la capacidad de las empresas para generar ventas a partir de su inventario, por lo que este indicador es sinónimo de agilidad y eficiencia operativa. Aunque se observan variaciones importantes por industria, vemos que las empresas mostraron en general niveles sanos de este indicador, donde destacan las empresas del sector farmacéutico con valor promedio de 8.0.

**Fig. 11. Rotación anual de inventario.**



Una utilización "sana" de almacén no debe estar arriba del 85%, con el objetivo de soportar cualquier contingencia o pico de demanda. Utilizaciones arriba del 90% estresan la operación y ponen en riesgo la continuidad de negocio en cualquier caso de pico de abastecimiento o demanda.

Fig. 12. Utilización del almacén.



**Es necesario optimizar la ocupación de los almacenes, por lo que, tendencias como el almacenaje cúbico continúan en expansión en México.**

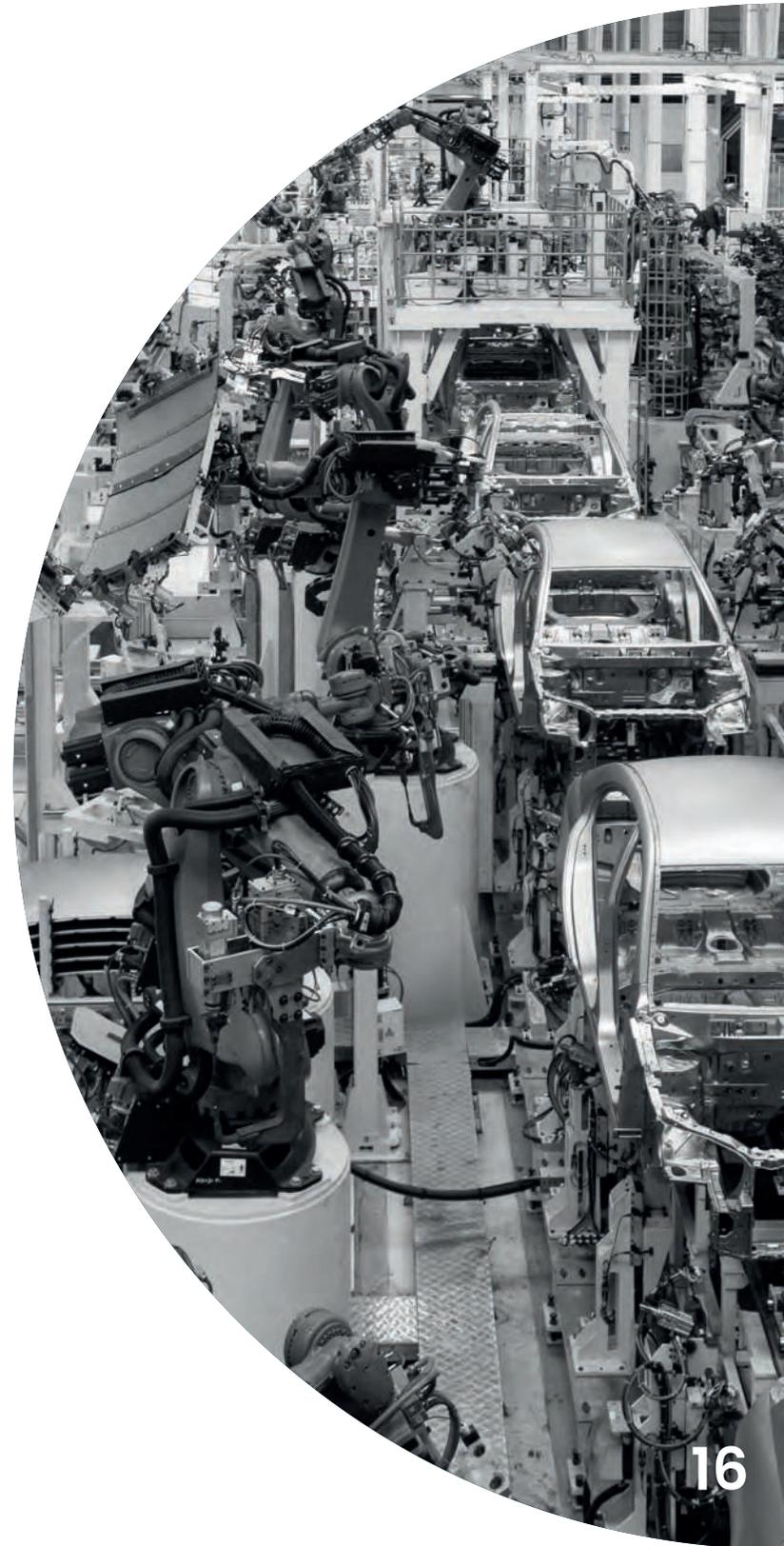
#SoyLogístico  
ASOCIACIÓN



EGADE Business School  
Tecnológico de Monterrey

Sección III

# Indicadores de transporte

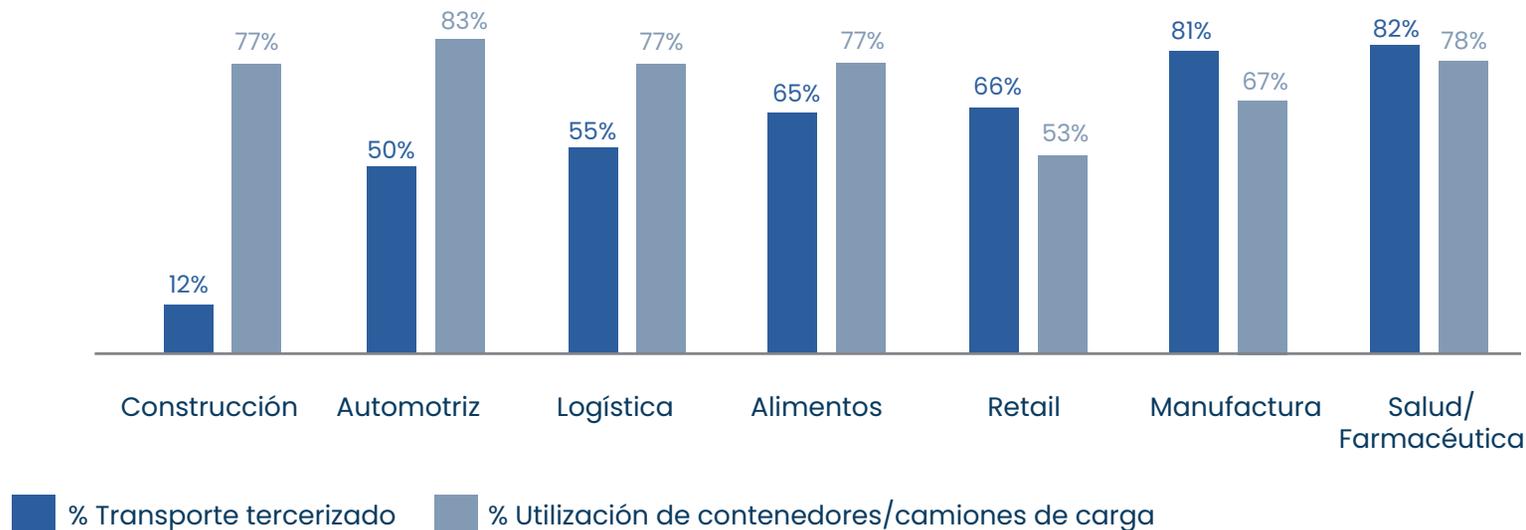


# El auge del transporte tercerizado

Un mayor control de costos, optimización de las unidades de transporte, aumento en la eficiencia en las entregas y, en su momento, las cambiantes reglas sanitarias, son de las principales razones por las que un creciente número de empresas en México, apuestan por la tercerización de la red de transporte para la entrega a cliente.

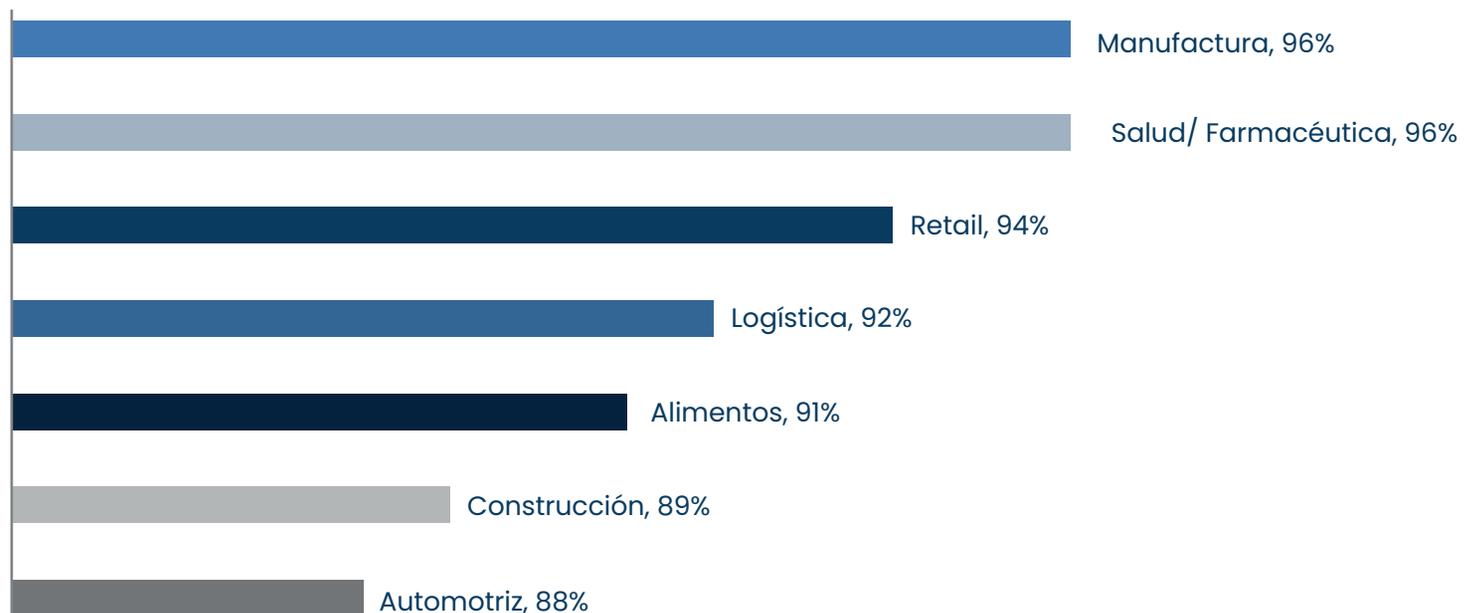
La tendencia de alianzas con proveedores de transporte continuará en aumento, siendo los principales puntos para considerar: la zona y frecuencia de recolección y entrega, tiempos de traslado, disponibilidad de vehículos, capacidad de carga, particularidades de la distribución, tolerancia de tiempos de entrega, cobertura de daños a la carga y fallas/ robo del transporte, así como las ventajas competitivas ofrecidas por la empresa de transporte.

## 13. Transporte tercerizado y nivel de utilización de contenedores/camiones de carga.



En la Fig. 14 observamos que 5 de las 7 industrias participantes presentan un % de entregas a tiempo del transporte al cliente mayor al 90%. Siendo manufactura y farmacéutica las más altas y construcción y automotriz las más bajas. Debemos seguir manteniendo el enfoque en la inversión de transporte, la agilidad de rutas y tiempos de entrega ya sea que se lleve a cabo mediante transporte propio o tercerizado.

**Fig. 14. Entregas a tiempo del transporte al cliente.**



**#SoyLogístico**  
ASOCIACIÓN



EGADE Business School  
Tecnológico de Monterrey

Sección IV

# Indicadores financieros



# Los costos estratégicos de la logística

Uno de los principales incrementos en costos, que las organizaciones han tenido que soportar, han sido los originados por transporte y distribución. Una logística más desarrollada, así como la incorporación de socios estratégicos, continuarán permitiendo un mayor control, es una realidad que las cadenas de suministro están resurgiendo de una manera más sólida. A pesar de que hoy en día, la incertidumbre es una constante a considerar.

El presente estudio incluye 3 momentos financieros:

1. Costo de transporte como % de las ventas totales.  
Contempla los costos de fletes, sueldos asociados, casetas y combustible, como razón respecto de las ventas netas anuales.

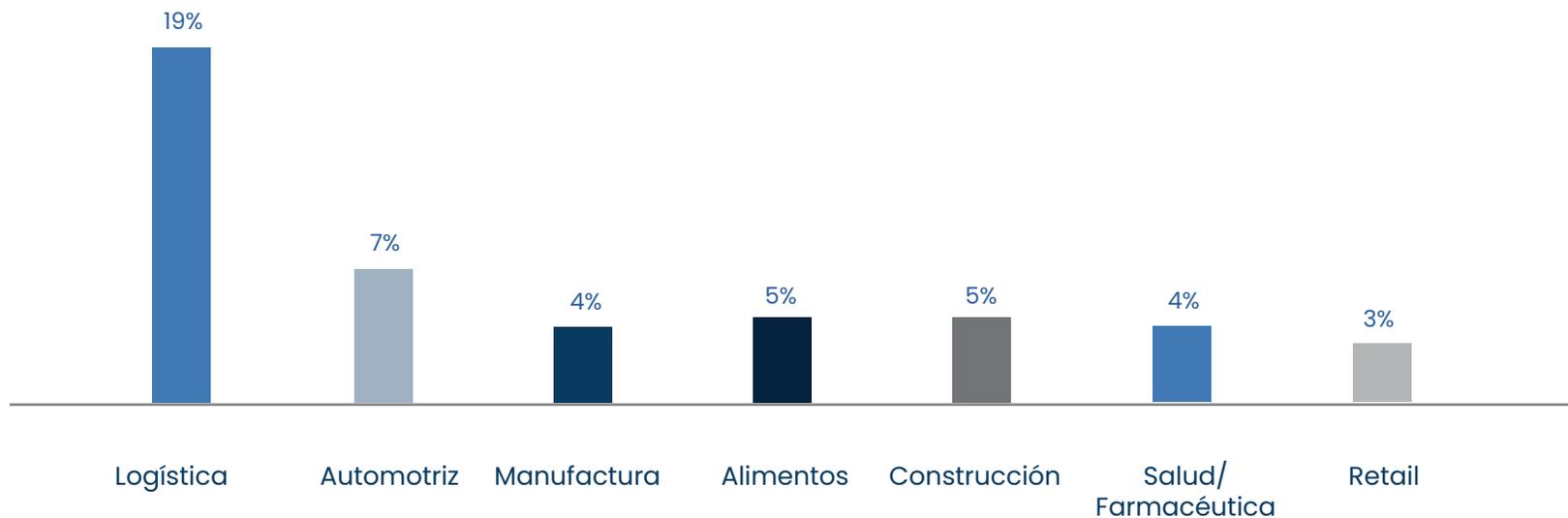
En la figura 15, observamos que el menor costo de transporte lo reportan las industrias de retail, manufactura y sector salud/ farmacéuticas, por su parte, para la industria logística representa el valor más alto registrado, con 19% del valor de sus ventas, al ser precisamente, el transporte su principal eje de operación, inversión, desarrollo e innovación.

Es importante considerar la expansión y refuerzo de las plantillas de personal y consultores logísticos involucrados, que permiten garantizar el reclutamiento, capacitación, desarrollo de habilidades y automatización de procesos.

Cada vez un mayor número de empresas desarrollan estrategias para tener un mayor control del costo del transporte, el reto es encontrar el punto de equilibrio entre la inversión en la infraestructura y el desempeño esperado, por lo que es necesario considerar alianzas con proveedores especializados que estén un paso adelante innovando en la consolidación de entregas.

La tendencia a tercerizar esta actividad, así como la diversificación de los medios de transporte, continuará en aumento para todas las industrias y tomará un mayor enfoque al reducir los tiempos y costos de transporte con el nearshoring, en cuyo contexto, cabe mencionar que más de la mitad de la inversión proviene de la industria automotriz.

**Fig. 15. Costo de transporte como % de las ventas totales.**



## 2. Costo de distribución como % de las ventas totales.

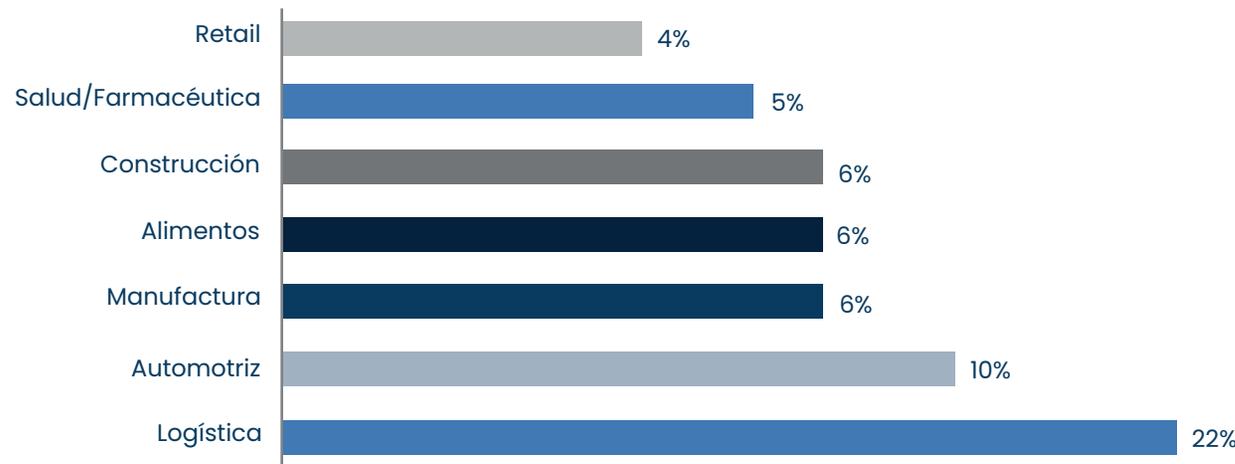
Incluye los costos de transporte, almacenamiento, embalaje, respecto a las ventas netas anuales.

De acuerdo con lo reportado por las diferentes industrias en el presente estudio, los menores costos de distribución los observamos, de nuevo, en las industrias de retail y farmacéuticas y en mayor proporción para la industria logística, a este respecto debemos considerar que gran parte de la inversión de esta última, se debe a la alta demanda de los parques industriales existentes y un incremento en la construcción de nuevos, con el objetivo de garantizar una mayor cobertura para una distribución uniforme.

La realidad del nearshoring en México, avanza con la relocalización de un número creciente de empresas. Una de las ventajas propias del nearshoring, está en las operaciones derivadas de la distribución, como el almacenamiento e inspección, ejecutándose de manera ágil y continua.

Aunado a esto, se debe considerar que la seguridad sigue siendo un reto y costo importante para la cadena de suministro en México y que la demanda de servicios de seguridad privada y ciberseguridad continuará en aumento.

**Fig. 16. Costo de distribución como % de las ventas totales.**



### 3. Costo logístico total como % de las ventas totales.

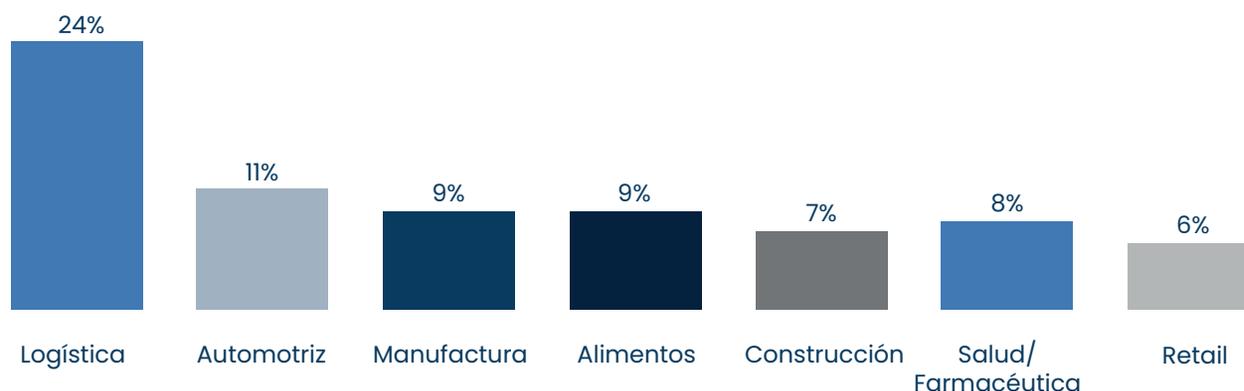
Considera el costo de distribución, devoluciones de clientes y cualquier costo asociado a las mismas, con referencia a las ventas anuales.

En la figura 17 observamos que la tendencia del costo logístico total se conserva, conforme a lo observado en los 2 indicadores financieros anteriores. El impacto más controlado lo tienen las industrias de retail y de construcción, donde la integración de prácticas sólidas y ágiles, así como el nivel de compromiso de los equipos de trabajo durante la ejecución de la última milla, permiten garantizar el control de dicho costo.

El momento para la logística en México es sin duda, la optimización de la cadena de suministro. Debemos continuar anticipando la mayor cantidad de posibles eventos que interrumpen el óptimo desempeño y la respuesta inmediata a cuellos de botella.

La competitividad que genera el nearshoring continuará persuadiendo a la mejora continua de rutas, flexibilidad y seguimiento en tiempo real de las entregas e incrementar la lectura e integración de datos relacionados, para la toma de decisiones.

Fig. 17. Costo logístico total como % de las ventas totales.



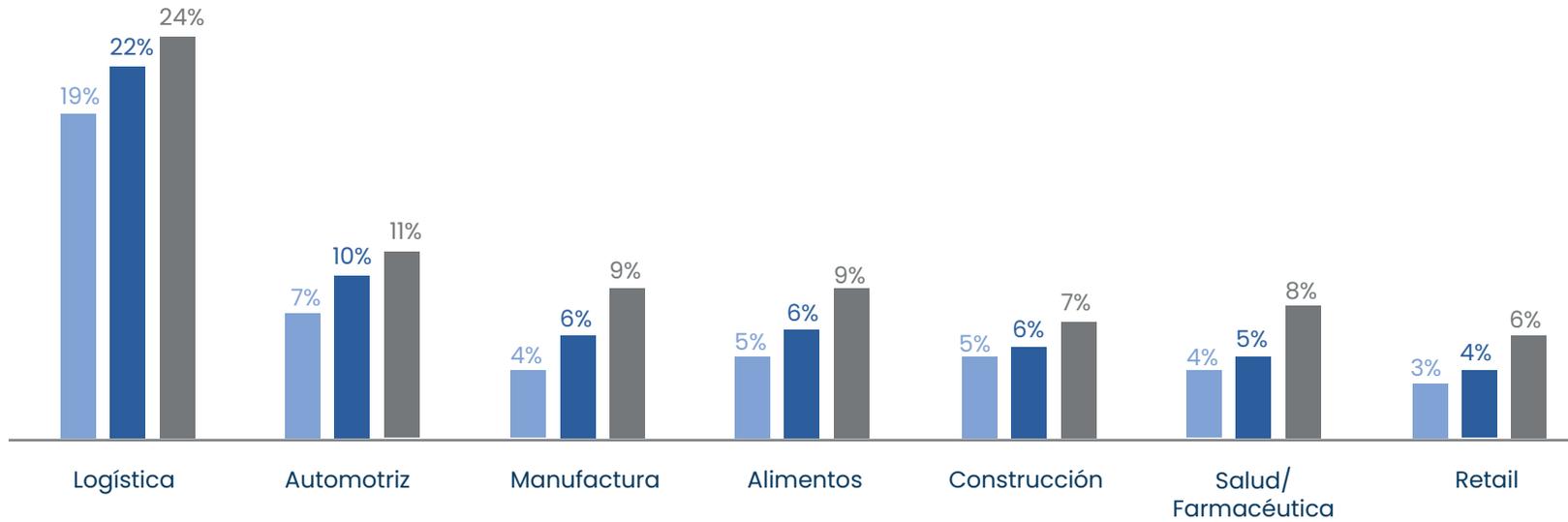
En la Fig. 18 mostramos los valores promedio de estas tres razones financieras para las diferentes industrias. Logística y automotriz resultan las industrias con razones de costo más elevadas, y las empresas del sector farmacéutico y retail las de menores costos. De igual manera, observamos los valores máximo y mínimo para cada industria, donde el % del costo es inversamente proporcional al valor de las ventas, es decir, cuando el valor de la venta se incrementa, la tendencia del % del costo disminuye.

De cara a las nuevas inversiones que se prevé lleguen a México por el fenómeno de nearshoring, debemos mejorar las condiciones de infraestructura y servicios para garantizar costos logísticos más competitivos.

**Fig. 18. Costo de transporte, costo de distribución y costo total de servir como % de las ventas totales.**

| Industrias                       | Costo de transporte como % de las ventas totales. |          |      | Costo de distribución como % de las ventas totales. |          |      | Costo logístico total como % de las ventas totales. |          |      |
|----------------------------------|---|----------|------|---|----------|------|---|----------|------|
|                                  | Mín.  | Promedio | Máx. | Mín.  | Promedio | Máx. | Mín.  | Promedio | Máx. |
| <b>Logística</b>                 | 8%  | 19%      | 50%  | 8%  | 22%      | 50%  | 10%   | 24%      | 50%  |
| <b>Automotriz</b>                | 1%  | 7%       | 13%  | 1%  | 10%      | 20%  | 4%  | 11%      | 20%  |
| <b>Manufactura</b>               | 2%  | 4%       | 8%   | 5%  | 6%       | 6%   | 3%  | 9%       | 13%  |
| <b>Alimentos</b>                 | 1%  | 5%       | 15%  | 1%  | 6%       | 18%  | 1%  | 9%       | 25%  |
| <b>Construcción</b>              | 1%  | 5%       | 10%  | 1%  | 6%       | 10%  | 3%  | 7%       | 13%  |
| <b>Salud /<br/>Farmacéuticas</b> | 1%  | 4%       | 9%   | 1%  | 5%       | 11%  | 2%  | 8%       | 18%  |
| <b>Retail</b>                    | 1%  | 3%       | 8%   | 1%  | 4%       | 12%  | 3%  | 6%       | 15%  |

**Fig. 19. Costo de transporte, costo de distribución y costo logístico total como % de las ventas totales.**



- Costo de transporte como % de las ventas totales
- Costo de distribución como % de las ventas totales
- Costo total de servir como % de las ventas totales

# Conclusiones

La tendencia de la autonomía de la cadena de suministro en México y el nearshoring con la eliminación de barreras geográficas seguirá en desarrollo. La logística continuará tomando mayor protagonismo en todas las industrias. Es imposible hablar de competitividad sin hablar de logística. Por lo que es indispensable la medición de indicadores de desempeño para la gestión de la cadena de suministro y la toma de decisiones.

México es la gran puerta de entrada al mayor mercado del mundo y este hecho continuará en auge, debido a que la demanda de consumo es mayor posterior a la crisis sanitaria por COVID-19 y a las ventajas geopolíticas que ofrece México.

La cadena de suministro de las diferentes industrias sigue modulando su operación y para continuar aprovechando la oportunidad del nearshoring en México, es necesario desarrollar esta capacidad de sintetizar información y hacer uso de ella de manera efectiva; esto es lo que marcará la diferencia entre los expertos y garantizará la disponibilidad de productos en el mercado y un crecimiento sostenible a largo plazo.

Continuaremos trabajando en la segunda edición de este estudio e invitando a que un mayor número de industrias y empresas se sumen a fortalecer a México, mediante la difusión de información estratégica.

En el lanzamiento de la segunda edición del estudio nacional de indicadores logísticos, nuestro comité de expertos continuará el análisis de la evolución del momento industrial tan importante que México está atravesando.

# Anexo

Consulta las fórmulas de todos los indicadores y la forma de obtenerlos dando click en el código QR o escaneándolo.



# Agradecimientos

La Asociación #SoyLogístico, LDM y EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey, agradecemos a las Empresas que han colaborado para hacer de este estudio una realidad.

De igual manera, agradecemos al Comité de Proyecto:

- **David Martínez Rojas** - Director general #SoyLogístico.
- **José Ambe Attar** - CEO LDM.
- **Eric Porras Musalem** - Director MBA en EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey.
- **Miguel Ángel Rubio Guerra** - Especialista en cadena de suministro Oracle.
- **Pedro Gómez Viveros** - Director de cadena de suministro ASR GROUP LATAM.
- **Ricardo Pérez Gómez** - Director de cadena de suministro y comercio electrónico Sally Beauty LATAM.
- **Sayuri González Nagano** - Director de Operaciones en Grupo HITEC.
- **Ana Aguirre Gutiérrez** - Consultor senior de Cadena de suministro LDM.
- **Liliana García González** - Consultor senior de Cadena de suministro LDM.
- **Uriel Mejía Reyes** - Consultor senior de cadena de suministro LDM.
- **Leticia Rodríguez Alferez** - Consultor de cadena de suministro LDM.
- **Jordán Castro Pérez** - Consultor de cadena de suministro LDM.





**1er. Estudio Nacional de Indicadores logísticos.**