

**NOTA TÉCNICA**  
**ENCUESTA ANUAL DE TRANSPORTES (EAT)**  
**CIFRAS DE 2023**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados de la Encuesta Anual de Transportes (EAT) con información referida a los años 2018 a 2023 correspondiente a la Serie 2018.

La EAT surgió en 2004, lo que representa una historia de 20 años brindando estadísticas básicas sobre el comportamiento económico de estructura de las principales variables del sector transportes del país, que sirven como insumo fundamental para la generación de diversos cálculos macroeconómicos, así como de indicadores económicos relacionados con el empleo, la producción y la inversión de esta actividad económica

La oferta estadística está conformada por valores absolutos de personal ocupado, horas trabajadas, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por suministro de bienes y servicios y activos fijos, las cuales se desagregan por rama de actividad de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2018, lo que permite dar seguimiento al comportamiento de la actividad económica del sector transportes.

Asimismo, se difunde información de carácter cualitativo sobre capacitación, gastos e ingresos del comercio electrónico y características generales de los establecimientos de transportes.

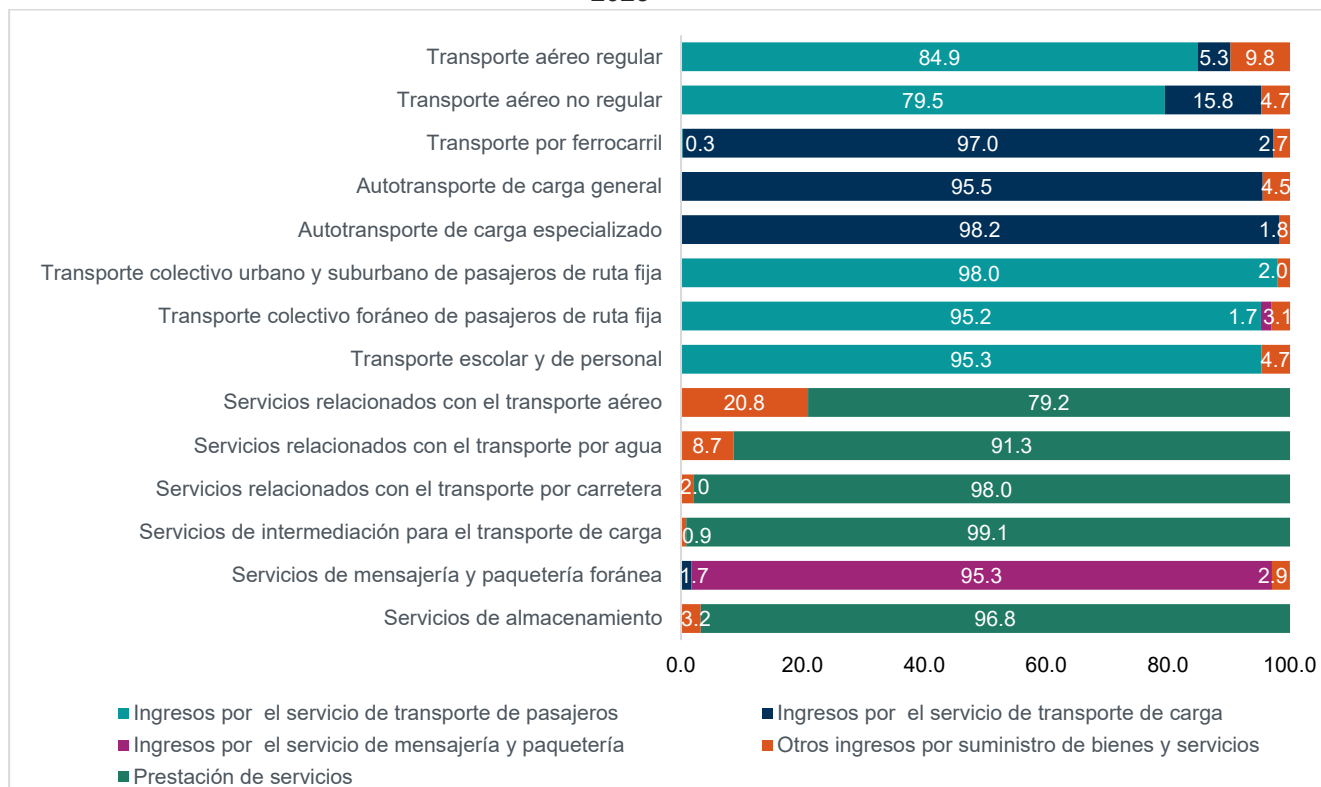
**I. INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS<sup>1</sup>**

Los ingresos por suministro de bienes y servicios se originaron por la oferta de las empresas de transportes, ya sea pasaje, carga o mensajería (ver gráfica 1).

---

<sup>1</sup> Monto que obtuvo el establecimiento, durante el periodo, por todas aquellas actividades de producción, comercialización o prestación de servicios.

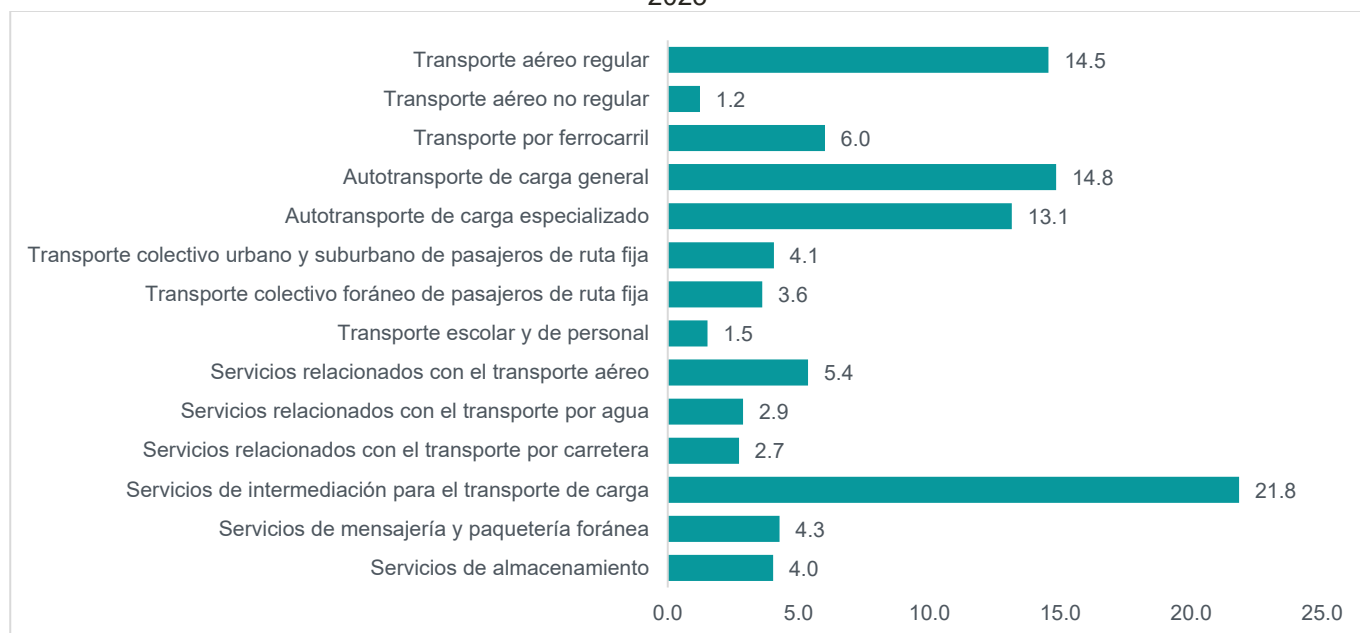
Gráfica 1  
Distribución porcentual de los ingresos, según tipo  
2023<sup>1/</sup>



<sup>1/</sup> Cifras preliminares.  
Las cifras pueden no sumar 100.0 % debido al redondeo.  
Fuente: INEGI. Encuesta Anual de Transportes (EAT), serie 2018.

El comportamiento de los ingresos por suministro de bienes y servicios se aprecia en los dominios con más participación. Estos fueron Servicios de intermediación para el transporte de carga, con 21.8 %; Autotransporte de carga general, con 14.8 % y Transporte aéreo regular, con 14.5 % (ver gráfica 2).

Gráfica 2  
**Distribución porcentual de los ingresos por suministro de bienes y servicios**  
2023<sup>1/</sup>

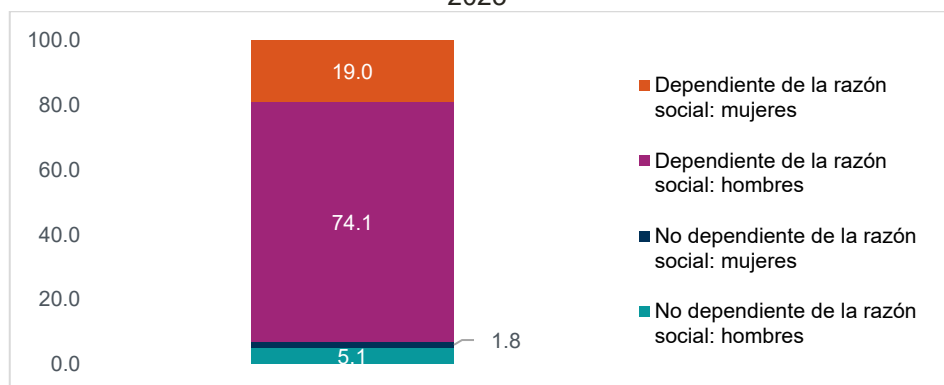


<sup>1/</sup> Cifras preliminares.  
Las cifras pueden no sumar 100.0 % debido al redondeo.  
Fuente: INEGI. Encuesta Anual de Transportes (EAT), serie 2018.

## II. PERSONAL OCUPADO DEPENDIENTE Y NO DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL<sup>2</sup>

En el agregado de Transportes, el personal ocupado que depende de la razón social tuvo una participación de 74.1 % de hombres. En el rubro de personal ocupado no dependiente de la razón social, la suma de hombres y mujeres fue de 6.9 % (ver gráfica 3).

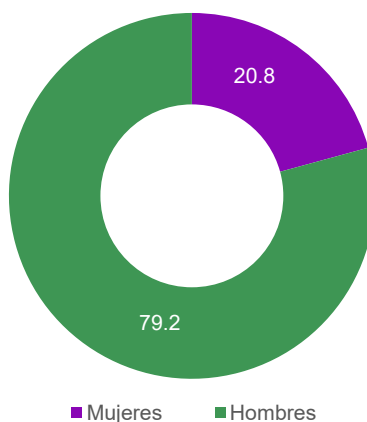
Gráfica 3  
**Distribución porcentual de personal ocupado, por condición contractual**  
2023<sup>1/</sup>



<sup>1/</sup> Cifras preliminares.  
Fuente: INEGI. Encuesta Anual de Transportes (EAT), serie 2018.

En 2023, el promedio de participación del personal ocupado en el sector Transportes y los servicios relacionados fue de 20.8 % para mujeres y 79.2 %, para hombres (ver gráfica 4).

Gráfica 4  
**Distribución porcentual del personal ocupado total**  
2023<sup>1/</sup>

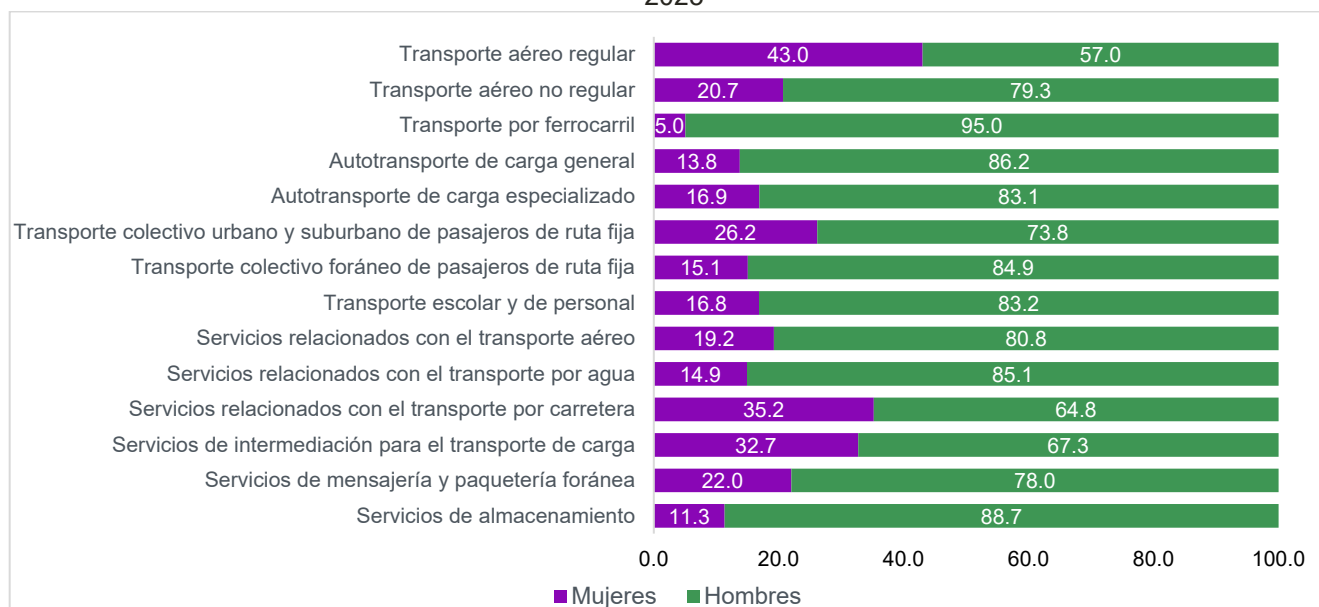


<sup>1/</sup> Cifras preliminares.  
Fuente: INEGI. Encuesta Anual de Transportes (EAT), serie 2018.

### III. REMUNERACIONES

Al considerar todas las actividades de los sectores 48-49, las remuneraciones totales según sexo se distribuyeron de la siguiente manera: 22.3 % para mujeres y 77.7 % para hombres (ver gráfica 5).

Gráfica 5  
**Distribución porcentual de las remuneraciones totales por actividad, según sexo**  
2023<sup>1/</sup>



<sup>1/</sup> Cifras preliminares.  
Fuente: INEGI. Encuesta Anual de Transportes (EAT), serie 2018.

#### **IV. NOTA AL USUARIO**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) informa a las y los usuarios que la Encuesta Anual de Transportes (EAT) pone a su disposición la Serie Estadística 2018 con resultados definitivos del periodo 2018 a 2022 y preliminares para 2023.

En virtud de que en el año 2024 se llevó a cabo la captación de los Censos Económicos, con la finalidad de simplificar la carga de trabajo a las y los informantes y mantener la oferta estadística de la EAT correspondiente al año 2023, se retomó la información anualizada proveniente de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) referida al mismo año, así como la información de los Censos Económicos disponible a la fecha de realización del procesamiento y análisis de la producción de las Encuestas Económicas Anuales.

Para el año 2025 la EAT publicará resultados definitivos de 2023 y preliminares de 2024.

#### **V. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

El objetivo de la Encuesta Anual de Transportes (EAT) es generar información estadística básica que caracterice la estructura de operación de las actividades de transporte y los servicios directamente relacionados, sector 48-49 del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). Lo anterior, mediante las variables más relevantes y la construcción de indicadores por dominio de estudio bajo la estructura del SCIAN 2018. La finalidad es brindar el servicio público de información en apoyo a la toma de decisiones y evaluación de la actividad económica, así como definir tendencias del sector y su influencia en la economía nacional. Asimismo, busca servir como apoyo para la toma de decisiones en materia de política económica.

La cobertura temática que cubre el programa estadístico se integra por los siguientes capítulos:

- Personal dependiente de la razón social (según sexo)
- Personal no dependiente de la razón social (según sexo)
- Capacitación (según sexo)
- Remuneraciones (según sexo)
- Consumo de bienes y servicios
- Gastos por comercio electrónico
- Gastos fiscales, financieros y donaciones
- Ingresos por suministro de bienes y servicios
- Ingresos por comercio electrónico
- Ingresos financieros, subsidios y donaciones
- Existencias
- Activos fijos
- Características del servicio de transportes
- Origen-destino
- Parque vehicular

- Nivel de estudios (según sexo)
- Capacitación
- Gastos por comercio electrónico
- Ingresos por comercio electrónico
- Problemática de operación
- Equipo cómputo
- Fuentes de financiamiento

Nótese que el personal ocupado que se reporta en este programa estadístico es conceptualmente diferente al que se obtiene con la definición de puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social. Para más detalles, consúltese la sección metadatos de la EAT: <https://www.inegi.org.mx/programas/eat/2018/>

La cobertura geográfica, de acuerdo con el diseño, permite generar información significativa a nivel nacional.

Se consideraron las recomendaciones internacionales sobre Estadísticas de Comercio, Distribución y Servicios de la Oficina de Estadística de Naciones Unidas (NU), Serie M, Número 57; Organización y Realización de Encuestas sobre Comercio y Distribución de la Oficina de Estadística de NU, Serie F, Número 19; SCIAN 2018<sup>3</sup> y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, en su cuarta revisión.

El marco muestral se conforma por 14 ramas de actividad —de acuerdo con el SCIAN 2018— que, en su conjunto, aportan aproximadamente 95.4 % del valor de los ingresos en el marco del sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento, para la serie 2018. El marco se integró por el directorio de empresas provenientes del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) y de los resultados definitivos de los Censos Económicos (CE) 2019, cuya actividad económica correspondió al sector Transportes, correos y almacenamiento. El marco de muestreo comprende un total de 19 618 unidades económicas. En virtud de las características de cada dominio, se consideraron 7 probabilísticos y 7 no probabilísticos.

### **Diseño no probabilístico**

El tamaño de la muestra se obtuvo al considerar el número de unidades económicas necesarias para alcanzar la cobertura establecida para cada dominio de estudio. Se obtuvieron 277 unidades económicas. Además, se contó con una serie de indicadores de calidad de la información, que representan un elemento de relevancia para el uso e interpretación de las estadísticas. Estos indicadores consisten en el análisis de cobertura de las ramas estudiadas a través del método de muestreo no probabilístico.

---

<sup>3</sup> Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825051693>

## Diseño probabilístico

El cálculo de tamaño de la muestra se realizó para estimar el total de personal ocupado y el total de ingresos por suministro de bienes y servicios. Se consideró el tamaño de la muestra máximo, que se calculó de manera independiente para cada dominio de estudio. Se obtuvieron 798 unidades económicas. Las estimaciones que generan las ramas de actividad, que son dominios de estudio probabilístico, señalan el nivel de precisión en alta, moderada y baja confianza.

Entre los indicadores de precisión estadística que se calcularon para las estimaciones a partir de encuestas con diseño probabilístico, se encuentran:

- Error estándar
- Coeficiente de variación
- Intervalo de confianza

Con base en el análisis de la distribución de los coeficientes de variación y en las experiencias internacionales, para las encuestas económicas se establecieron siguientes límites de aceptación:

- Si el coeficiente de variación se encuentra entre cero y 20 %, el nivel de precisión se considera alto, es decir, la estimación tiene un alto grado de confiabilidad.
- Si el coeficiente de variación es mayor o igual a 20 %, pero menor a 30 %, el nivel de precisión se considera moderado, es decir, la estimación tiene un grado de confiabilidad tolerable.
- Si el coeficiente de variación es mayor o igual a 30 %, el nivel de precisión se considera bajo, lo que requiere de un uso cauteloso de la estimación para analizar las causas de la alta variabilidad. Se deben considerar otros indicadores de precisión y confiabilidad, como el intervalo de confianza.

Mediante la EAT, el INEGI genera esta información y la publica en la fecha que establece el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.<sup>4</sup>

Las cifras que aquí se mencionan pueden consultarse en:

Programas de información: <https://www.inegi.org.mx/programas/eat/2018/>

Banco de Información Económica (BIE): <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>

Banco de Indicadores: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>

---

<sup>4</sup> Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/calendario/default.html>