

# ICCE

## Magazine



### ARTÍCULOS

DESAÍOS Y OPORTUNIDADES  
EN LAS CADENAS DE FRÍO:  
IMPULSANDO EL COMERCIO  
EXTERIOR MEXICANO

INNOVACIÓN Y EFICIENCIA:  
EL IMPACTO DE LAS  
TECNOLOGÍAS EMERGENTES  
EN LAS CADENAS DE FRÍO

### INDICADORES

SOCIOECONÓMICOS  
DE LOS "LAREDOS"

# Cadenas de Frío

## Competitividad en Perspectiva



# MURALLA

constructora y urbanizadora

## Somos los Expertos

Ayudamos a nuestros clientes a construir sus objetivos guiados por nuestra experiencia.



<http://muralla.com.mx>

- Urbanización e Infraestructura Vial
- Asfaltos y Pavimentos
- Edificación Industrial
- Vivienda



Gracias a una sólida infraestructura y a un equipo capacitado y unido, tenemos la capacidad de brindar nuestros servicios en todo México.

**ING. KUBECHI GAMBOA**  
*DIRECTOR*

*kubechi.gamboa@muralla.com.mx*  
TEL. +52(867) 726 34 38 Ext. 125

# CONTENIDO

## 07- ARTÍCULOS | Cadenas de frío

- Desafíos y Oportunidades en las Cadenas de Frío: Impulsando el Comercio Exterior Mexicano - ICCE de Nuevo Laredo.
- Innovación y Eficiencia: El Impacto de las Tecnologías Emergentes en las Cadenas de Frío

## 12 - INDICADORES | Socioeconómicos de “Los Laredos”

### 13 EMPLEO

- Cotizantes por Actividad Económica
- Ingreso promedio mensual de cotizantes
- Ingreso promedio mensual de cotizantes por Actividad Económica

### 20 OCUPACIÓN HOTELERA

### 21 PASAJEROS AÉREOS

### 22 INDICADORES DE COMERCIO INTERNACIONAL

- Aforos CAPUFE
- Número de operaciones de Comercio Exterior medido en pedimentos

### 25 ESTADÍSTICAS DE LAREDO, TX. |

- Cruces por Puentes Internacionales
- Vagones de ferrocarril
- Cruce de personas



# PRESIDENTA MUNICIPAL

Lic. Carmen Lilia Canturosas V.

**N**uevo Laredo es una tierra de oportunidades, nuestra ubicación geográfica privilegiada y nuestro liderazgo en comercio exterior y logística, hace de la ciudad uno de los puntos estratégicos de México y América Latina para el intercambio comercial con Estados Unidos.

En el Gobierno Municipal que me honro en presidir trabajamos hombro con hombro con la sociedad e iniciativa privada para impulsar las ventajas competitivas de esta frontera que hoy es referente mundial gracias a la colaboración binacional entre Nuevo Laredo Tamaulipas y Texas, la cual a través de una eficiente gestión metropolitana ha logrado fortalecer el desarrollo económico de la región, mejorar la infraestructura urbana y generar un impacto positivo en la comunidad.

Queremos reafirmar porque Nuevo Laredo es considerada La Capital Aduanera de Latinoamérica y para ello, a través del Instituto para la Competitividad y el Comercio Exterior de Nuevo Laredo, estamos generando estrategias para promover las ventajas competitivas de nuestro puerto terrestre.

A través de esta revista buscamos documentar datos, estadísticas y cifras del dinamismo que se vive en esta frontera, y promover así el potencial que tenemos como región para la llegada de nuevas inversiones. Trabajamos sin descanso por la transformación de Nuevo Laredo, vivimos una era donde impulsamos como nunca la obra pública, el desarrollo económico y social; generando las condiciones idóneas para la llegada de inversiones y más empleos, reafirmando así el alto índice de competitividad que nos caracteriza.

**Conoce Nuevo Laredo. El Nuevo Corazón de Tamaulipas**

**NUEVO  
LAREDO**  
nos *une*

**E**s un honor para nosotros presentarles con entusiasmo esta nueva entrega de nuestra revista trimestral, una ventana privilegiada hacia los indicadores socioeconómicos que delinearán el pulso vibrante de Nuevo Laredo. En cada página, explorarán la trama fascinante de empleo, comercio exterior y cruces internacionales que consolidan nuestro papel como el Nuevo Corazón de Tamaulipas.

El Instituto para la Competitividad y el Comercio Exterior de Nuevo Laredo (ICCE) se complace en presentar la octava edición de nuestra revista trimestral, en esta ocasión enfocada en el dinamismo económico y la interconexión global que caracterizan a nuestra querida ciudad. Con artículos que desentrañan los entresijos de nuestra economía local, esta edición es un testimonio del compromiso continuo de nuestra comunidad con el desarrollo sostenible y la prosperidad en todos los sectores.



En este contexto, es esencial resaltar la importancia de mantener una cadena de frío efectiva en todos los aspectos relacionados con el comercio exterior, asegurando que nuestros productos mantengan su calidad y frescura durante su tránsito a través de nuestras fronteras. Nuevo Laredo, como punto neurálgico de intercambio comercial, reconoce la necesidad imperiosa de implementar medidas rigurosas de manejo de temperatura para preservar la integridad de nuestros bienes, especialmente en industrias como la alimentaria y farmacéutica.

Nuevo Laredo nos une en esta travesía, donde cada página revela la vitalidad de nuestra comunidad y su posición estratégica en el escenario internacional. Con el lema de 'Nuevo Laredo, El Nuevo Corazón de Tamaulipas', esta edición se erige como un faro que ilumina las oportunidades y desafíos que nos esperan en el camino hacia un desarrollo integral.



**¡Estamos para servirles!**

ICCE de Nuevo Laredo

**NUEVO  
LAREDO**  
nos *une*



# Atención a la salud para todos.

**VISITA TU CLÍNICA UNE EN LAS COLONIAS:**

**LOS TOBOGANES, LOS OLIVOS II, EL PROGRESO,  
TERO DE MAYO, EL CAMPANARIO, VALLES DEL PARAISO,  
PALMARES, Y SANTA CECILIA**



[gobiernodenuevolaredo](#)



[gob\\_nuevolaredo](#)



[nld.gob.mx](#)

# Artículos

## Cadenas de Frío



# Desafíos y Oportunidades en las Cadenas de Frío:

## *Impulsando el Comercio Exterior Mexicano*

**E**n la era moderna del comercio internacional, las cadenas de frío emergen como un componente crucial para garantizar la integridad y la calidad de los productos perecederos durante su transporte y almacenamiento.

En México, una nación con una rica diversidad agrícola y una industria alimentaria dinámica, las cadenas de frío juegan un papel fundamental en la expansión de las exportaciones y en la seguridad alimentaria tanto nacional como global. Este artículo explora la importancia vital de las cadenas de frío en el contexto del comercio exterior mexicano, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta el país en este ámbito.



### **La Importancia de las Cadenas de Frío en el Comercio Exterior Mexicano:**

El comercio exterior mexicano ha experimentado un crecimiento notable en las últimas décadas, especialmente en el sector agroalimentario. Según datos del Banco Mundial, México se ubica entre los principales exportadores de productos agrícolas a nivel mundial, con un valor total de exportaciones que supera los 40 mil millones de dólares anuales. Sin embargo, este éxito no está exento de desafíos, y uno de los aspectos críticos que requiere atención es el manejo adecuado de las



## Estadísticas Relevantes:

1. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el sector agroalimentario mexicano representa aproximadamente el 13% del empleo total en el país, brindando sustento a más de 6 millones de personas de manera directa e indirecta.
2. Según un informe reciente de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), México pierde alrededor del 37% de los alimentos producidos anualmente debido a deficiencias en la cadena de frío, lo que equivale a aproximadamente 20 millones de toneladas de alimentos desperdiciados.
3. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que las pérdidas y desperdicios de alimentos representan un costo económico anual de al menos 1.3 billones de dólares a nivel mundial, lo que subraya la importancia de optimizar las cadenas de frío como parte de una estrategia global para abordar este problema.

A pesar de los avances significativos en la infraestructura de refrigeración y en las prácticas de manejo de la cadena de frío en México, persisten varios desafíos que deben abordarse para maximizar el potencial del comercio exterior en el sector agroalimentario. Algunos de estos desafíos incluyen la necesidad de modernizar la infraestructura de almacenamiento y transporte refrigerado, mejorar la capacitación del personal y promover la adopción de tecnologías innovadoras para monitorear y mantener la temperatura adecuada a lo largo de toda la cadena.



Por otro lado, existen numerosas oportunidades para impulsar el desarrollo de las cadenas de frío en México, incluyendo la inversión en investigación y desarrollo de tecnologías de refrigeración más eficientes y sostenibles, la colaboración entre el sector público y privado para mejorar la infraestructura logística y la expansión de los mercados internacionales para productos mexicanos de alta calidad.

En conclusión, las cadenas de frío desempeñan un papel fundamental en el comercio exterior mexicano, tanto en términos de expansión de las exportaciones como en la garantía de la seguridad alimentaria. Si bien existen desafíos significativos por superar, el potencial de crecimiento y desarrollo en este ámbito es prometedor. Mediante una combinación de inversión, innovación y colaboración, México puede consolidarse como un líder en el manejo de las cadenas de frío y aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece el comercio internacional de productos perecederos.}

1. Barrios, R., & Arias, A. (2019). La Importancia de las Cadenas de Frío en el Comercio Internacional de Alimentos: El Caso de México. *Revista de Economía y Negocios*, 24(2), 45-58.
2. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). (2020). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado de <https://www.gob.mx/sader/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024>
3. Organización Mundial del Comercio (OMC). (2018). La Importancia de las Cadenas de Frío en el Comercio Internacional. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/pres\\_s/18\\_sp.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/pres_s/18_sp.htm)

**ICCE**  
INSTITUTO PARA LA  
**COMPETITIVIDAD**  
Y EL **COMERCIO EXTERIOR**  
DE NUEVO LAREDO

# Innovación y Eficiencia:

## El Impacto de las Tecnologías Emergentes en las Cadenas de Frío

Las cadenas de frío, vitales para la preservación de la calidad y seguridad de productos perecederos durante su almacenamiento y transporte, se encuentran en constante evolución gracias a la adopción de tecnologías emergentes. En la era moderna, el uso de inteligencia artificial, Internet de las cosas (IoT), blockchain y otras innovaciones está revolucionando las prácticas tradicionales en las cadenas de frío, mejorando la eficiencia, la trazabilidad y la seguridad en todo el proceso. Este artículo explora el impacto de estas tecnologías en el ámbito de las cadenas de frío y su potencial para transformar la industria logística y alimentaria.

### Inteligencia Artificial (IA) y Optimización de Rutas:

Una de las aplicaciones más destacadas de la inteligencia artificial en las cadenas de frío es la optimización de rutas de transporte. Los algoritmos de IA pueden analizar grandes volúmenes de datos, como las condiciones meteorológicas, la demanda del mercado y el estado del tráfico, para determinar las rutas más eficientes y seguras para la entrega de productos perecederos. Esto no solo reduce los costos operativos, sino que también minimiza el tiempo de tránsito y el riesgo de deterioro de los productos.

### Internet de las Cosas (IoT) y Monitoreo en Tiempo Real:

El Internet de las cosas (IoT) permite la conexión de dispositivos y sensores a través de internet, lo que proporciona un monitoreo en tiempo real de las condiciones ambientales en toda la cadena de frío. Los sensores de temperatura, humedad y ubicación pueden integrarse en contenedores y vehículos de transporte, permitiendo a los operadores supervisar y controlar las condiciones de los productos en todo momento. Esto mejora la precisión del monitoreo y facilita la detección temprana de cualquier anomalía o riesgo de deterioro.



## Blockchain y Trazabilidad de Productos:

La tecnología blockchain ofrece un sistema seguro y transparente para rastrear el origen y el recorrido de los productos a lo largo de toda la cadena de suministro. Mediante registros inmutables y distribuidos, se puede garantizar la autenticidad y la integridad de la información relacionada con cada etapa del proceso, desde la producción hasta la entrega. Esto es especialmente relevante en el caso de productos perecederos, donde la trazabilidad es crucial para asegurar la calidad y la seguridad alimentaria.



## Perspectivas Futuras y Desafíos:

Si bien las tecnologías emergentes ofrecen numerosos beneficios para las cadenas de frío, también plantean desafíos y consideraciones adicionales. La inversión en infraestructura y capacitación del personal, la interoperabilidad entre diferentes sistemas y la protección de datos son aspectos clave que deben abordarse para garantizar una implementación exitosa y sostenible de estas tecnologías. Sin embargo, el potencial transformador de la inteligencia artificial, el Internet de las cosas y la blockchain en las cadenas de frío es innegable, y su adopción continuará impulsando la innovación y la eficiencia en la logística y el transporte de productos perecederos.

### Bibliografía:

1. Zhang, Y., & Ma, S. (2020). Application of Blockchain Technology in Food Traceability Management System. In 2020 4th International Conference on Algorithms, Computing and Artificial Intelligence (ACAI) (pp. 220-224). IEEE.
2. Canavari, M., & Menozzi, D. (2021). Applications of artificial intelligence in agri-food systems: A scoping review. *Computers and Electronics in Agriculture*, 182, 105962.
3. Simões, J. A., & Escola, J. P. (2020). Internet of Things (IoT) in logistics: a systematic literature review. *Annals of Operations Research*, 293(1), 203-242.

# INDICADORES

## SOCIOECONÓMICOS DE “LOS LAREDOS”



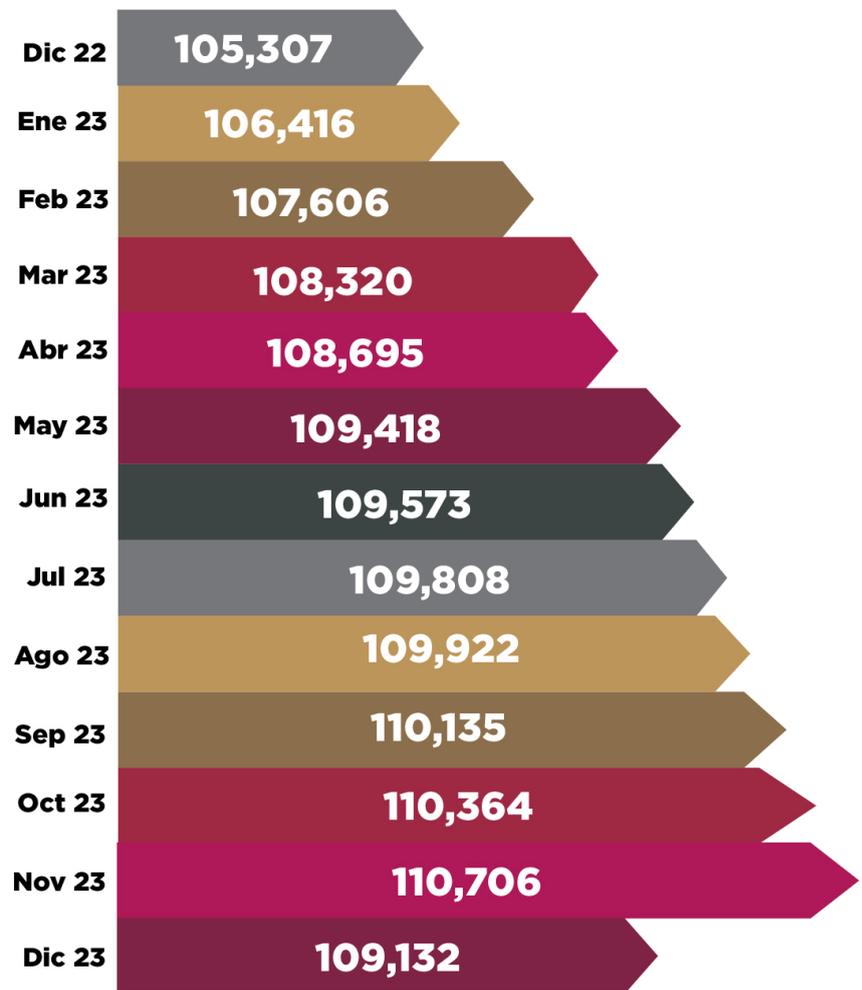
Es importante mantenernos informados con el objetivo de poder tomar mejores decisiones para el futuro inmediato, los indicadores socioeconómicos son una parte fundamental para el desarrollo de nuestro municipio, ya que podemos estar observando en forma constante su comportamiento, tendencia y avances significativos.

En esta edición se presentarán los indicadores más relevantes y significativos de la ciudad de Nuevo Laredo y Laredo, Texas y su comportamiento.

# EMPLEO

**E**n el dinámico escenario laboral de Nuevo Laredo, el período de diciembre de 2022 a diciembre de 2023 presenció un crecimiento del empleo, ascendiendo un 3.63%. Noviembre de 2023 destacó como con mayor crecimiento registrando 110,706 empleados, consolidando a nuestra ciudad como un epicentro laboral en plena expansión.

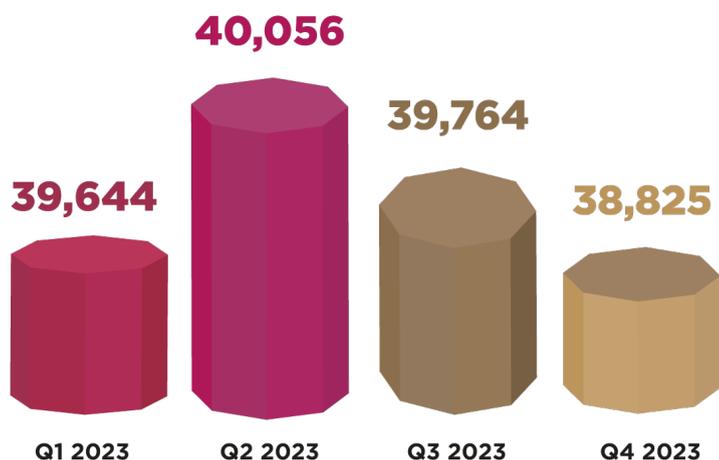
Este impactante aumento no solo refleja cifras, sino la determinación incansable de Nuevo Laredo por generar oportunidades laborales sólidas y potenciar su economía. Cada número es un eco vibrante de la resiliencia de la ciudad, posicionándola como un faro de prosperidad que atrae a aquellos que buscan no solo empleo, sino una carrera en ascenso. En este horizonte luminoso, Nuevo Laredo se convierte en un imán para el talento y una promesa de crecimiento profesional, marcando un capítulo excepcional en la historia laboral de la región.



Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social

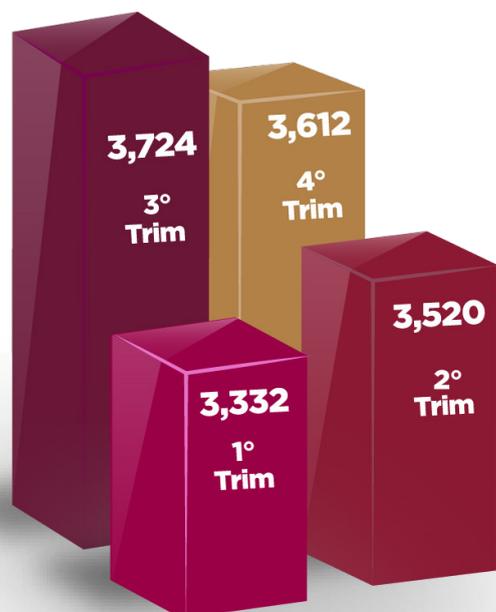
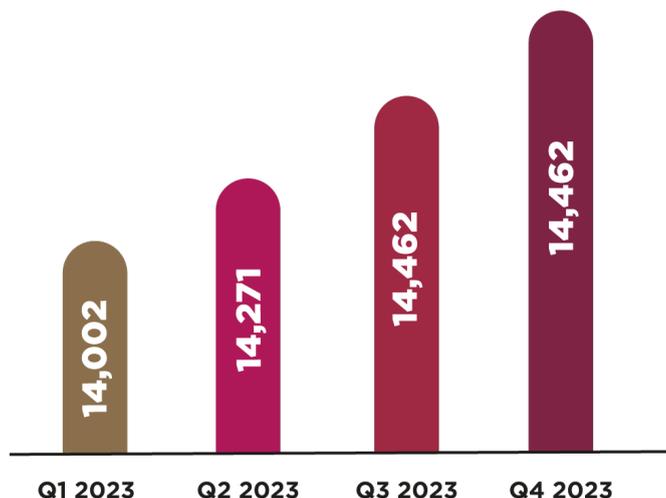


# COTIZANTES POR ACT. ECONÓMICA



## Industria de la transformación

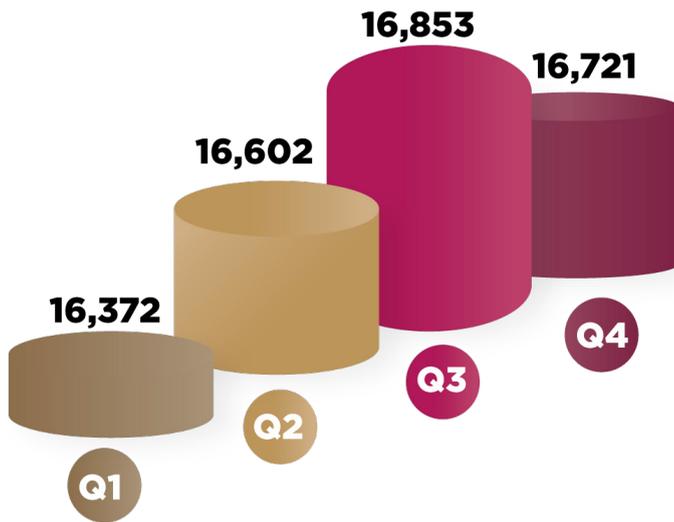
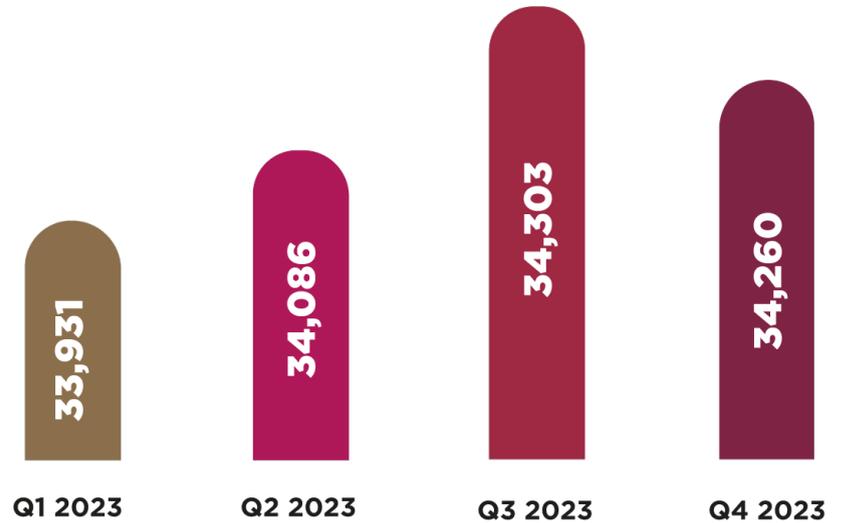
## Comercio



## Industria de la construcción 2023

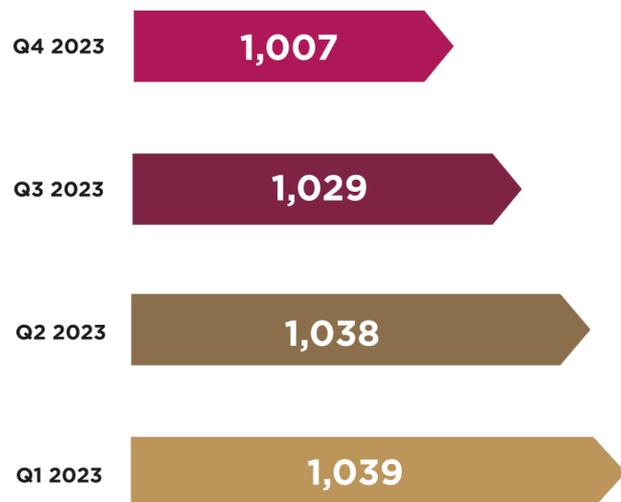


## Transporte y Comunicaciones

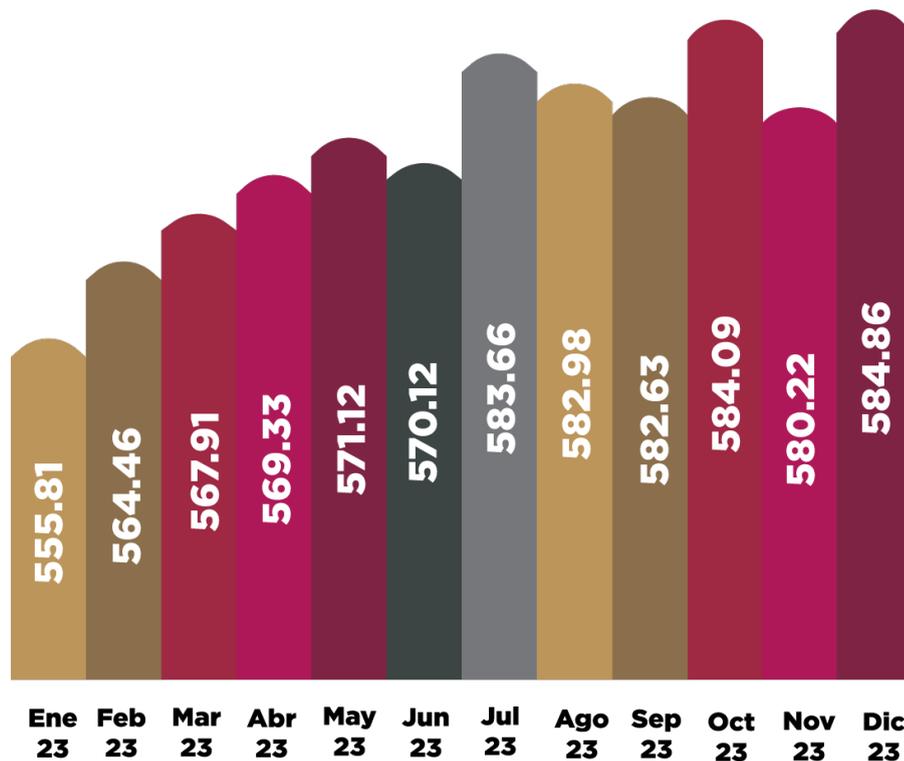


## Servicios

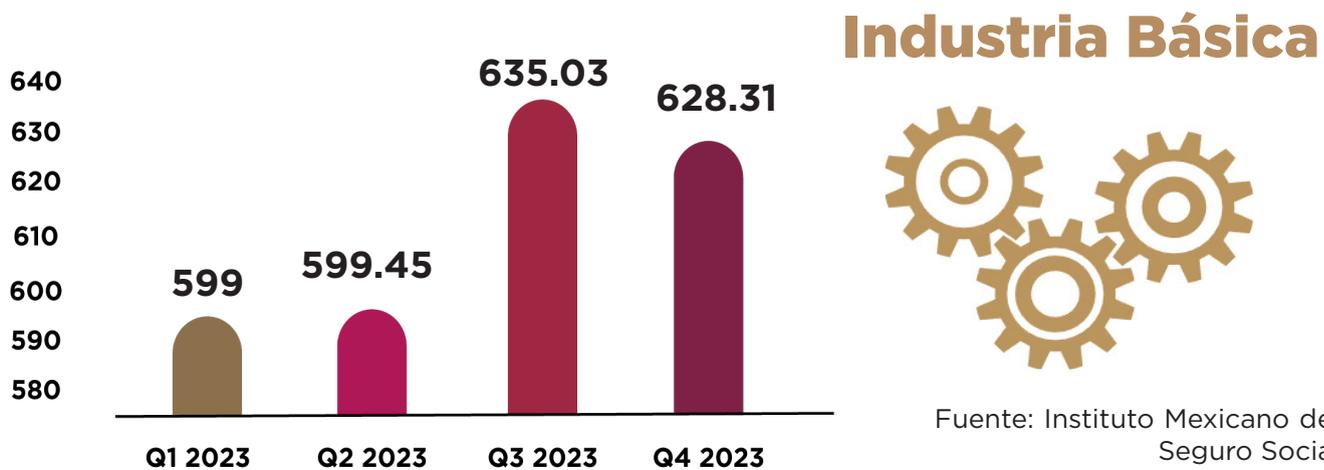
## Otras Actividades económicas



# INGRESO PROMEDIO MENSUAL DE COTIZANTES



# INGRESO PROMEDIO MENSUAL POR ACT. ECONÓMICA



**NUEVO  
LAREDO**  
nos *une*

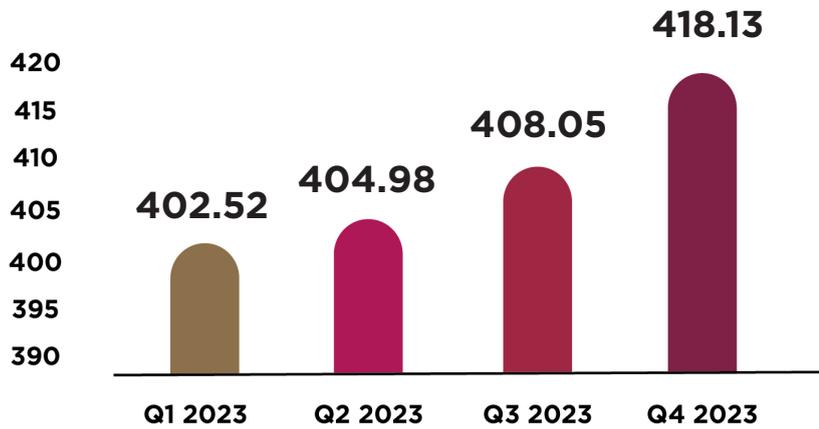


[gobiernodenuevolaredo](#)   
[gob\\_nuevolaredo](#)   
[nld.gob.mx](#) 

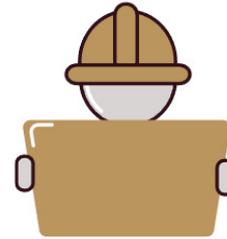
por la alegría de  
**nuestros niños**



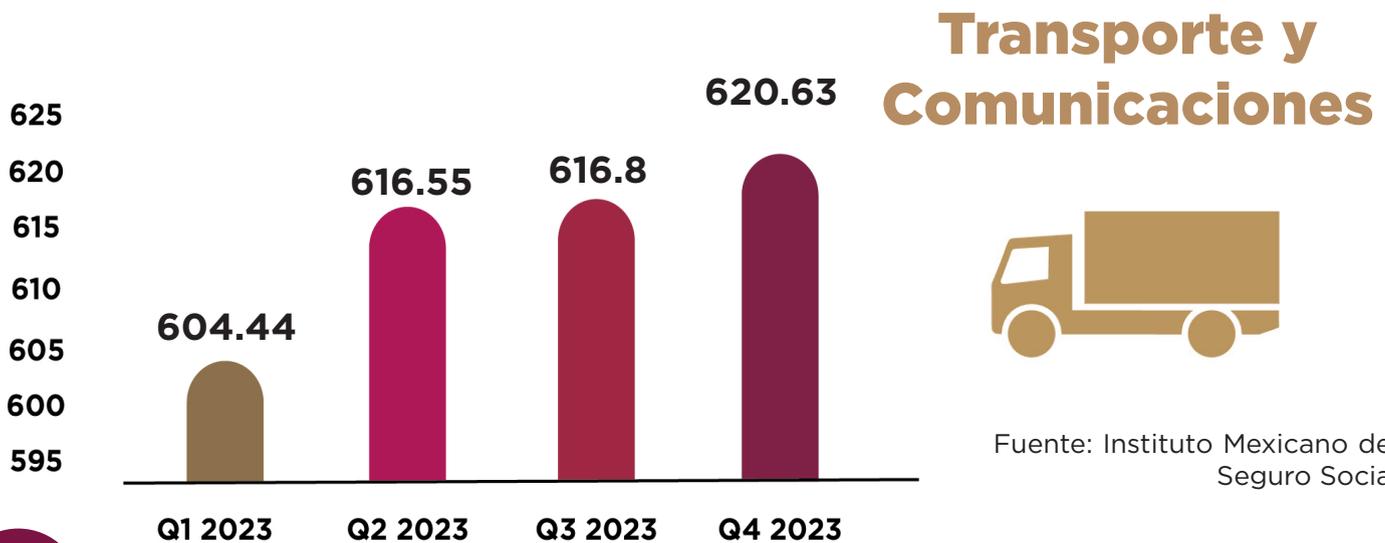
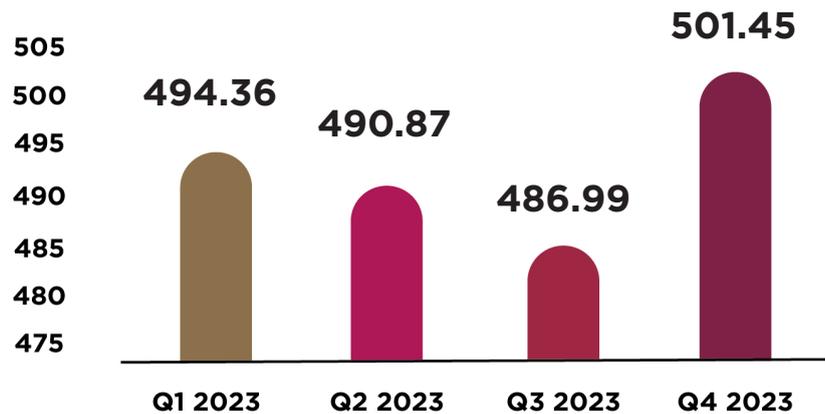
GOBIERNO DE  
**NUEVO LAREDO**  
2021-2024



## Industria de la construcción



## Comercio

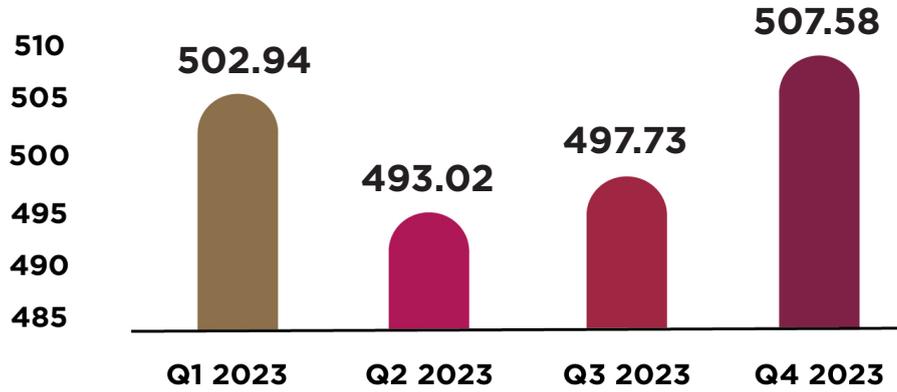


## Transporte y Comunicaciones

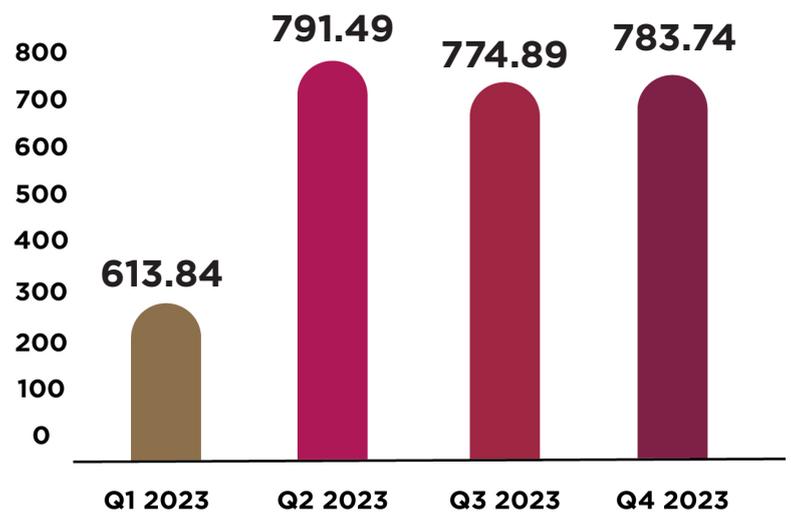


Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social

## Servicios



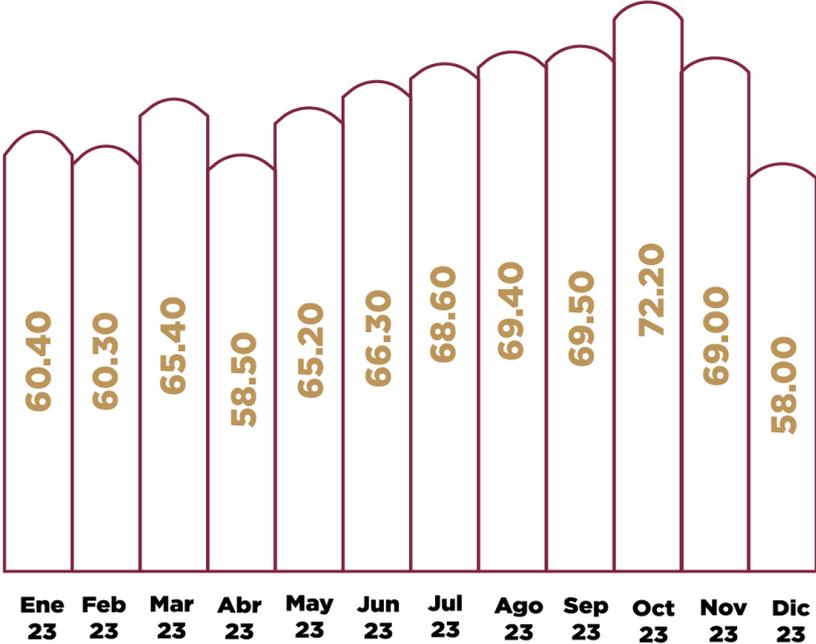
## Otras Actividades económicas



Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social

# OCUPACIÓN HOTELERA

En el apogeo de la actividad hotelera durante 2023, Nuevo Laredo se ilumina con una ocupación hotelera promedio del **65.23%**. Este revelador dato no solo es un reflejo de la atracción magnética de nuestra ciudad, sino un testimonio palpable de la experiencia excepcional que brindamos a nuestros visitantes. Cada habitación ocupada es un capítulo más en la historia de Nuevo Laredo como un destino acogedor, donde la hospitalidad y la vitalidad se fusionan para crear una experiencia inolvidable para quienes eligen explorar nuestras calles y descubrir los tesoros que esta ciudad tiene para ofrecer.



Fuente: ANHMAC Nuevo Laredo.

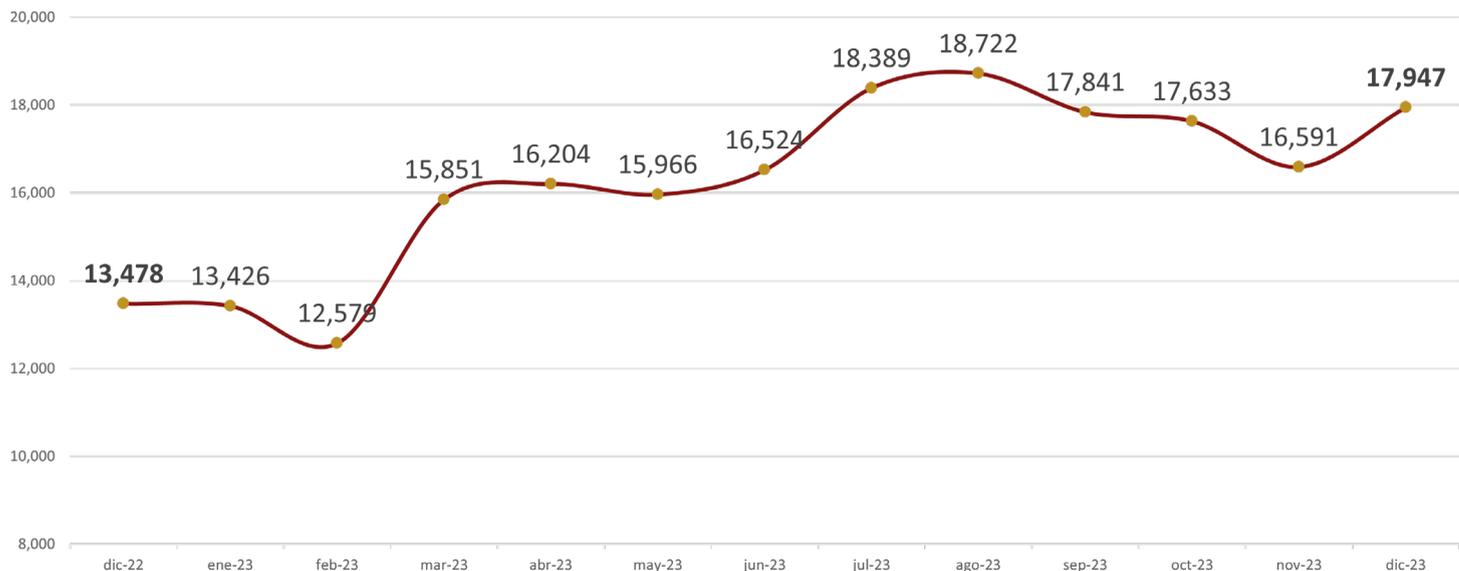


# PASAJEROS AÉREOS

**Incremento anual  
(2022 vs 2023)  
33.16%**



Pasajeros atendidos Red ASA

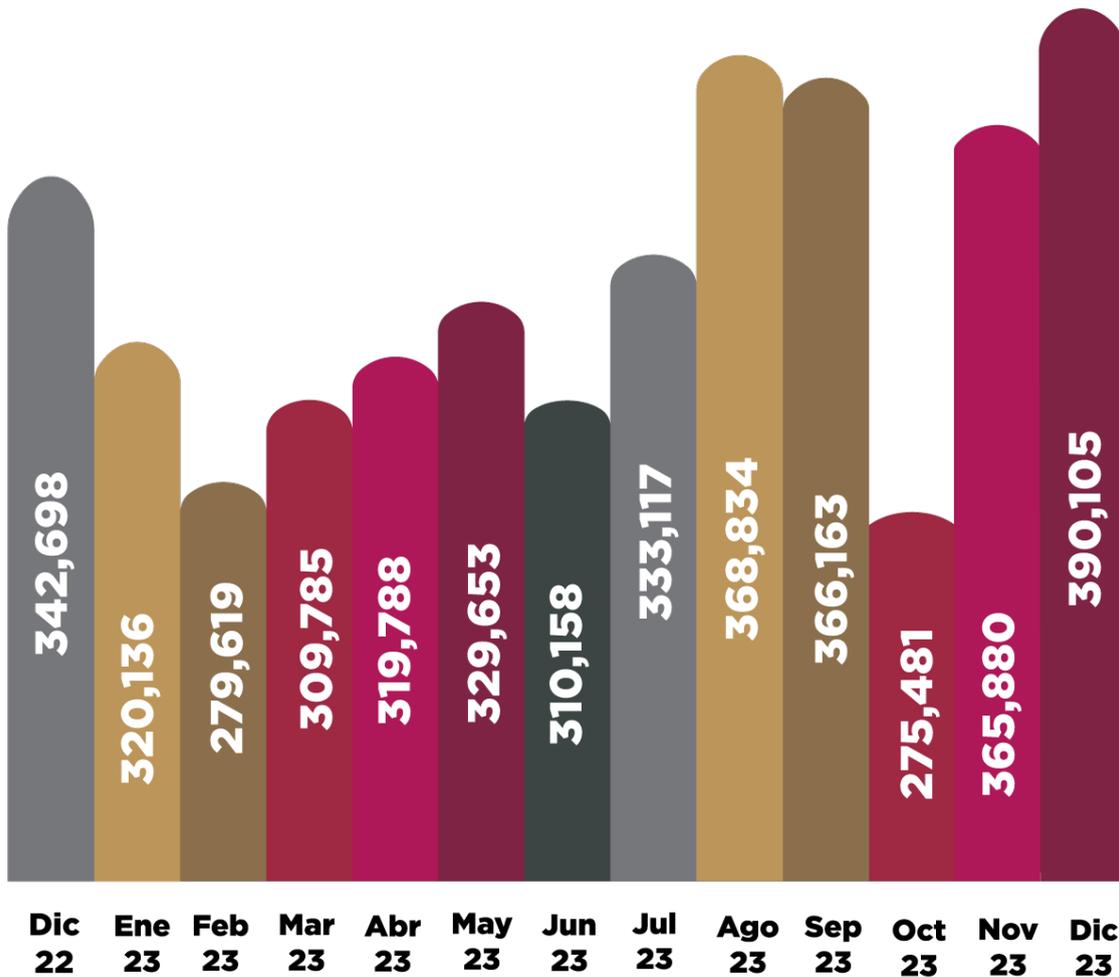


Fuente: Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

El Aeropuerto Internacional de Nuevo Laredo mostró un incremento anual del 33.16% comparado con el año 2022, registrando en 2023 un total de 197,673 pasajeros atendidos. No solo es un número, es un testimonio palpable de la creciente preferencia por nuestra puerta de entrada al mundo. Este fenómeno aéreo no solo conecta destinos, sino que consolida a Nuevo Laredo como un punto de encuentro estratégico que despegamos hacia un futuro lleno de posibilidades.

# INDICADORES DE COMERCIO INTL.

## AFOROS CAPUFE



Aforos Red CAPUFE Nuevo Laredo





# CLÍNICAS UNE

## ¡Cuida tu salud a costos accesibles!

■ CONSULTA MÉDICA	<b>\$25.00</b>	■ LAVADO DE OÍDO	<b>\$100.00</b>
■ CERTIFICADO MÉDICO	<b>\$25.00</b>	■ PAPANICOLAOU	<b>\$100.00</b>
■ CANALIZACIÓN PARA SUERO	<b>\$100.00</b>	■ RETIRO DE DIU	<b>\$100.00</b>
■ SUTURA SIMPLE (1 SUTURA)	<b>\$100.00</b>	■ COLOCACION DE DIU	<b>\$150.00</b>
■ RETIRO DE PUNTOS	<b>\$50.00</b>	■ ECOGRAFÍA	<b>\$100.00</b>
■ APLICACIÓN DE INYECCIÓN INTRAMUSCULAR	<b>\$15.00</b>	■ COLPOSCOPIA	<b>\$150.00</b>
■ APLICACIÓN DE INYECCIONES INTRAVENOSA	<b>\$30.00</b>	■ RESECCIÓN DE LESIONES	<b>\$100.00</b>
■ CURACIÓN MÉDICA	<b>\$100.00</b>	■ BIOPSIA	<b>\$150.00</b>
■ REVISIÓN DE NIVELES DE GLUCOSA	<b>\$5.00</b>	■ APLICACIÓN DE ARETES	<b>\$100.00</b>
■ TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL	<b>\$5.00</b>	■ CONSULTA PSICOLÓGICA	<b>\$25.00</b>
■ SATURACIÓN DE OXÍGENO	<b>\$5.00</b>		

## Ubicaciones

### CLÍNICA UNE "TERO DE MAYO"

Calle San Jacinto s/n entre Calle Santa Emiliana y Calle San Eliseo

### CLÍNICA UNE "DR. ANTONIO EDUARDO BENAVIDES CASTELLANOS" (CAMPANARIO)

Río Grijalva s/n y Río Churubusco

### CLÍNICA UNE "DR. JAVIER ORDOÑEZ NAZAR" (TOBOGANES)

Calle Art. 6 s/n entre Prometeo y Art. 123

### CLÍNICA UNE "DR. ORLANDO RUIZ DE LA GARZA" (OLIVOS II)

Ave. Vencedor s/n entre Canadá y Diploma

### CLÍNICA UNE "ENF. MARÍA DEL SOCORRO MANRIQUEZ" (PALMARES)

Calle Guanajuato s/n y Tamaulipas

### CLÍNICA UNE "DR. ANSELMO GUARNEROS GARZA" (SANTA CECILIA)

Quirino Mendoza #4815

### CLÍNICA UNE "DR. HUGO RENE ORTEGA VELA" (VALLES DEL PARAISO)

Calle Nogales s/n entre Calle Durazno y Calle Ciruelos

**NUEVO  
LAREDO**  
nos *une*



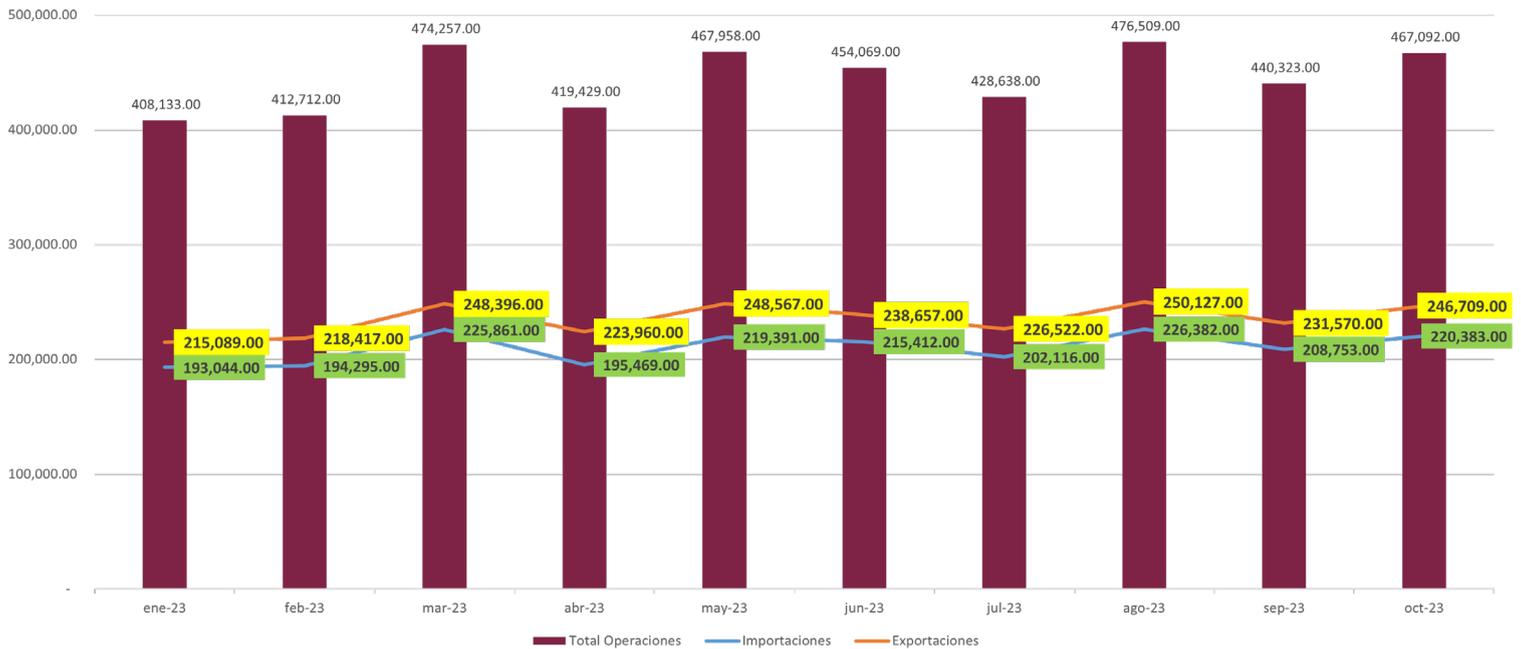
[gobiernodenuevolaredo](#) 

[gob\\_nuevolaredo](#) 

[nld.gob.mx](#) 

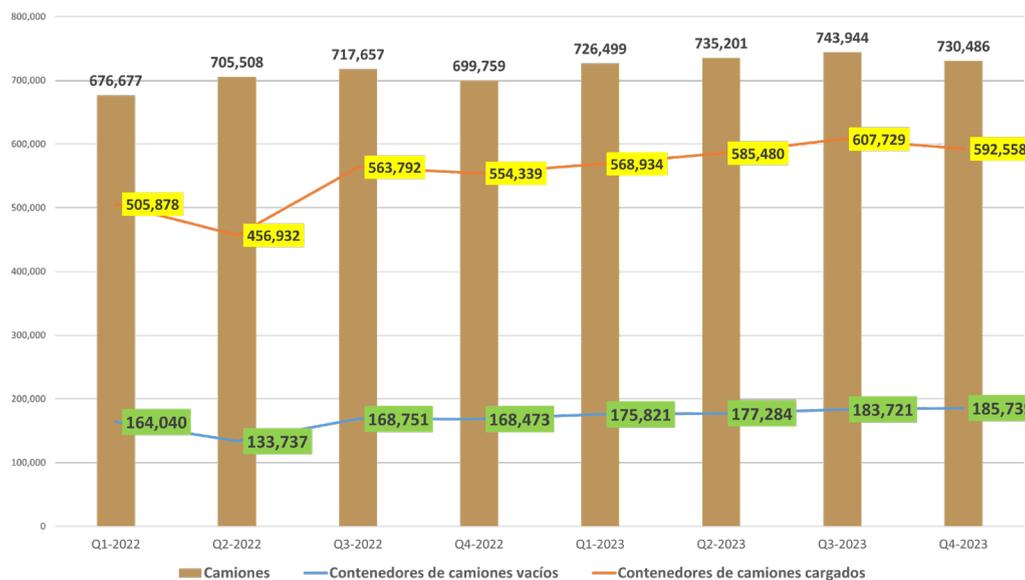
por la fuerza de sus  
**trabajadores**

# NÚMERO DE OPERACIONES MEDIDO EN PEDIMENTOS



Fuente: Agencia Nacional de Aduanas de México ANAM

## ESTADÍSTICAS DE LAREDO, TX. CRUCES POR PUENTES INTERNACIONALES



### Autotransporte de Carga

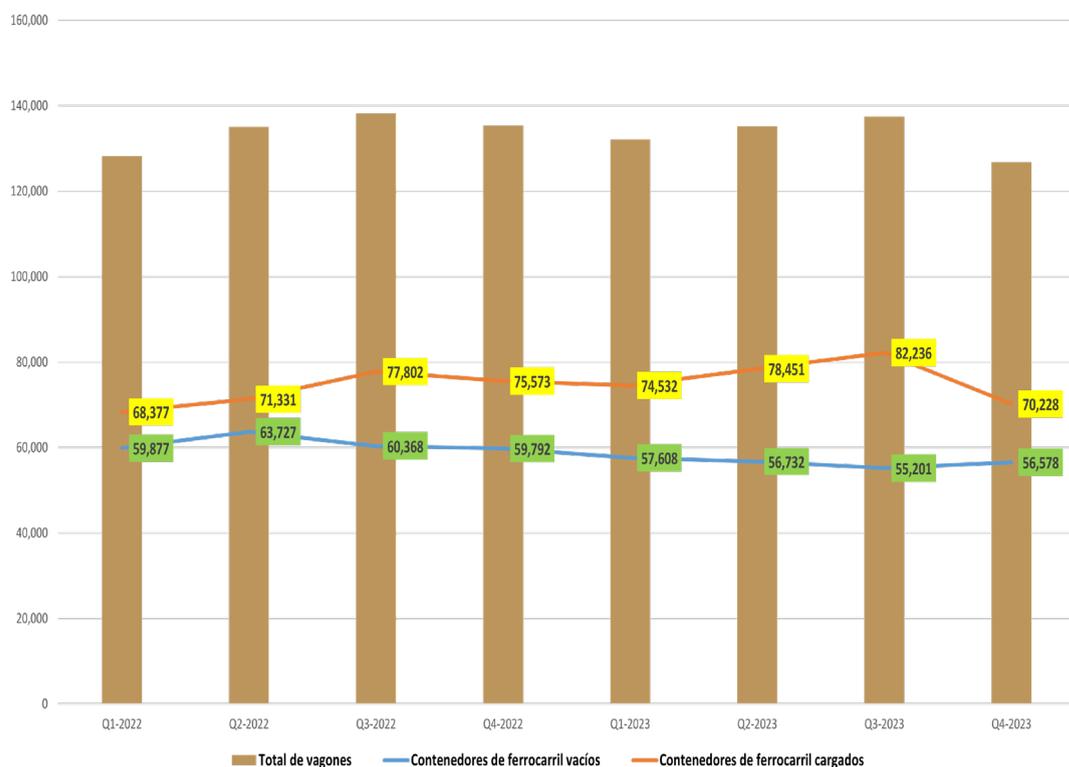
Se puede observar en la gráfica que los cruces por autotransporte de carga reflejan un aumento de **4.88%** esto es un incremento de **136,529** cruces comparado con el año 2022

Fuente: Bureau of Transportation Statistics (BTS) - Border Crossing / Entry Data

## Vagones de Ferrocarril

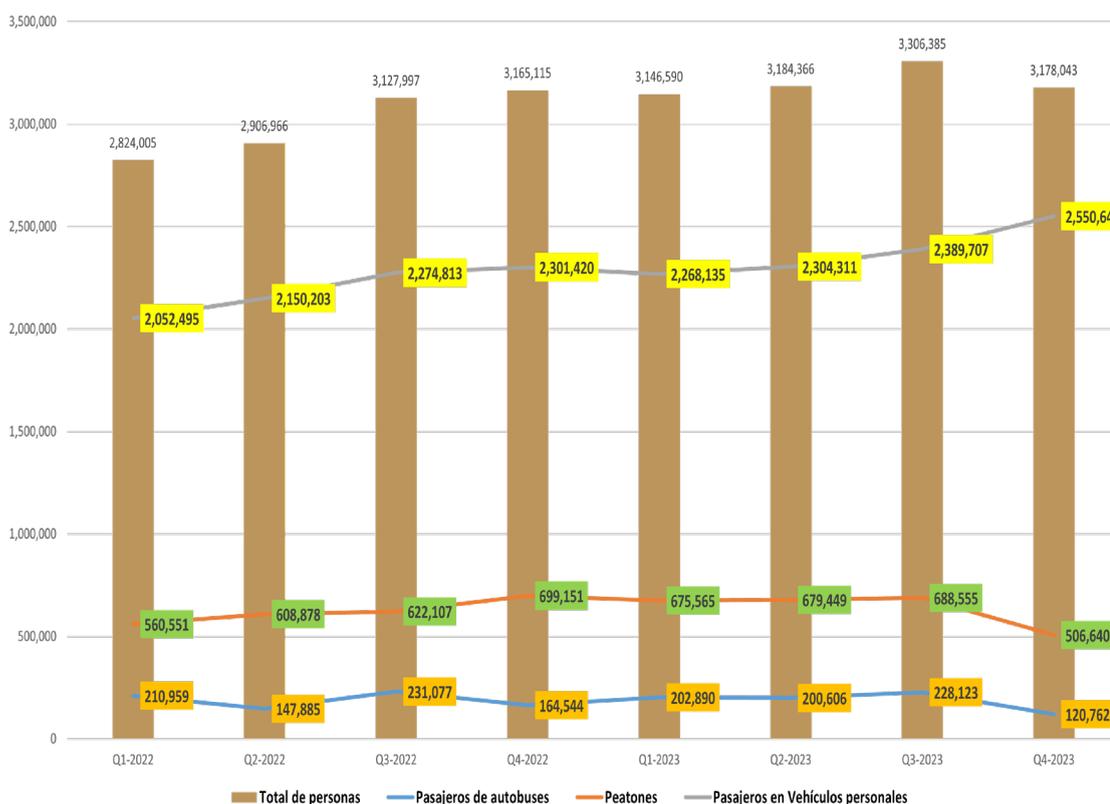
El cruce de vagones de ferrocarril en el 2023, muestra una ligera disminución del **0.98%** comparado con el año 2022, y durante el 2023 se tiene un promedio de **1,456** cruces diarios.

Fuente: Bureau of Transportation Statistics (BTS) - Border Crossing / Entry Data



## Cruce de personas

Respecto al cruce de personas por esta franja fronteriza de sur a norte en el 2023 se registró un aforo de **12,815,384** personas lo cual representa un incremento del **6.6%** comparado con el año 2022



Fuente: Bureau of Transportation Statistics (BTS) - Border Crossing / Entry Data

# ¡Sigue nuestras redes sociales!



@ICCE\_NLD



Instituto para la Competitividad y el Comercio Exterior de N.Laredo -ICCE



@iccedenuevolaredo



Sitio web:  
[iccedenuevolaredo.org](http://iccedenuevolaredo.org)



# MURALLA

constructora y urbanizadora



## Calidad y Liderazgo

En el ramo de la construcción en el noreste de México.

ING. KUBECHI GAMBOA  
DIRECTOR GENERAL

+52 (867) 726-34-38 EXT: 125

kubechi.gamboa@muralla.com.mx

- Edificación
- Urbanización
- Planta de Asfalto
- Vivienda

<http://muralla.com.mx>

## Somos los Expertos

ayudamos a nuestros clientes a construir sus objetivos guiados por nuestra experiencia.