

Las TIC en México

A. CIFRAS CLAVE

El sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en México representó el **1,7 % del PIB nacional** en 2023¹. Ya desde 2006, y con la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones y radiodifusión de 2013, el sector ha experimentado una disminución de precios, aumento de la competencia, mejora en la calidad de los servicios, ampliación de la oferta y de la inversión en infraestructuras, y avances tecnológicos.

En la última década, la inversión total de operadores de telecomunicaciones ha experimentado un aumento del 67,43 %, mientras que la variación de inversión en infraestructuras, que comprende la adquisición y mejora de infraestructura de telecomunicaciones en el territorio nacional, en ese mismo periodo fue del 23,68 %. **España destaca como el segundo mayor inversor extranjero en el sector** por detrás de Estados Unidos.

Respecto a la cobertura, actualmente, **el 85 % de las líneas de Internet móvil operan en redes 4G** y el 15 % restante utiliza tecnología 3G.

En 2023, el **78,6 % de la población mexicana usaba Internet**². Según el Índice de Desarrollo de las TIC de la UIT, México está más allá de medio camino para llegar a un escenario de completo acceso y aprovechamiento de Internet, ubicándose en un nivel 7/10 en 2023, con una gran mejora en los últimos años, llegando a alcanzar a Brasil. No obstante, no puede ignorarse la **brecha de conectividad estatal** persistente, donde Ciudad de México se sitúa por encima de 8 sobre 10, mientras que otros estados como Chiapas o Oaxaca no llegan al 5. En contraste, el índice de España es 9/10.³

Por otro lado, el Índice Global de Innovación (INI) sitúa a México como el **tercer país más innovador de Latinoamérica**, detrás de Brasil y Chile.

¹ [Microsoft Power BI](#)

² [SelectNET - El gobierno federal utilizó 90 % de su presupuesto TIC en 2023 \(selectestrategia.net\)](#)

³ https://www.itu.int/hub/publication/D-IND-ICT_MDD-2023-2/

Respecto a la clasificación mundial, el país ocupa el 58.º puesto, y España aparece en el 29.º puesto.⁴

| PRINCIPALES INDICADORES 2023 | |
|--|----------------------|
| Población (millones de habitantes) | 126 ¹ |
| Previsión crecimiento del PIB 2024 (%) | 2,2 ² |
| PIB per cápita (USD) | 13.803 ¹ |
| Inflación (%) | 4,4 ¹ |
| Riesgo país/Clima de negocios | B/A4 ³ |
| Número de empleados del sector de telecomunicaciones | 309.944 ⁴ |
| Facturación del sector 2023 (miles de millones de MXN) | 1,37 ⁴ |
| Previsión crecimiento del sector para 2024 | 5 % ⁵ |

Fuente: 1. INEGI; 2. OCDE; 3. COFACE; 4. Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT); 5. *El Economista* 2023.

B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

B.1. Definición del sector TIC

Las TIC engloban los procesos de gestión y difusión de información a través de tecnologías (informática de las comunicaciones, telemática e interfaces), así como los procesos de comunicación (radio, televisión y telefonía), dos áreas de actividad cada vez más interconectadas, con empresas ofreciendo servicios integrados, como por ejemplo las compañías de telefonía que incorporan servicios de televisión por Internet.

En cuanto a la clasificación de las **Tecnologías de la Información (TI)**, se dividen en tres tipos de servicios complementarios: **terminales** (*hardware* para transmisión y visualización de datos), **redes** (medios de transmisión de datos) y **servicios** (*software* y almacenamiento en la nube, entre otros). Por otro lado, las **Tecnologías de la Comunicación (TC)** se clasifican según los medios de difusión, como **televisión, radio, telefonía e Internet**.

Esta ficha se centra en el análisis de las redes, que abarcan telefonía, televisión, Internet y servicios informáticos. En los siguientes enlaces se pueden descargar informes detallados sobre aspectos específicos de las TIC en México, como [Informe E-país: El comercio electrónico](#), [Ciberseguridad](#), [El sector Fintech](#), [Ecosistema de emprendimiento](#), [Tecnologías Cuánticas](#), [EdTech](#), [Data Centers](#) o [La Industria 4.0](#).

B.2. Tamaño del mercado

Antes del estallido de la pandemia, el sector de las TIC mostraba un crecimiento moderado en comparación con el PIB que el sector mantuvo durante la pandemia. Mientras que en el año 2020 el PIB nacional experimentó una contracción del 4,2 %, el sector TIC creció un 3,2 %.⁵ Actualmente, **la industria TIC en México sigue creciendo** a un ritmo mayor que la economía, un 6,9 % en el primer trimestre del 2023, respecto al mismo periodo de 2022.⁶

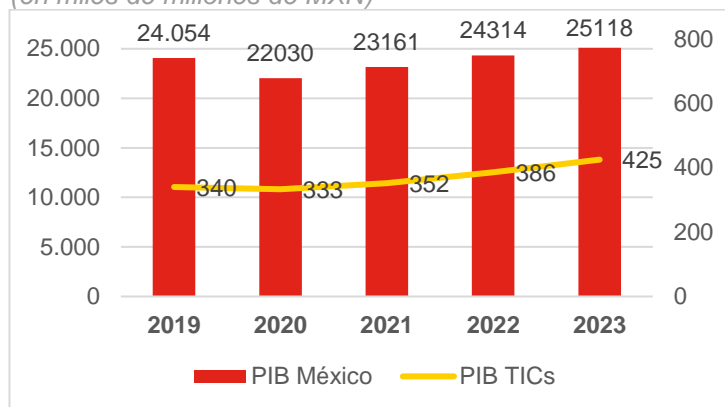
⁴ wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf

⁵ [SelectNET - ¿Cómo impactaron los mercados de TIC en México los últimos cinco años? \(selectestategia.net\)](http://selectestategia.net)

⁶ [Industria TIC en México creció 6.9 % en primer trimestre de 2023: Select](#)

EVOLUCIÓN DEL PIB Y DEL SECTOR TIC EN MÉXICO (2019-2023)

(en miles de millones de MXN)

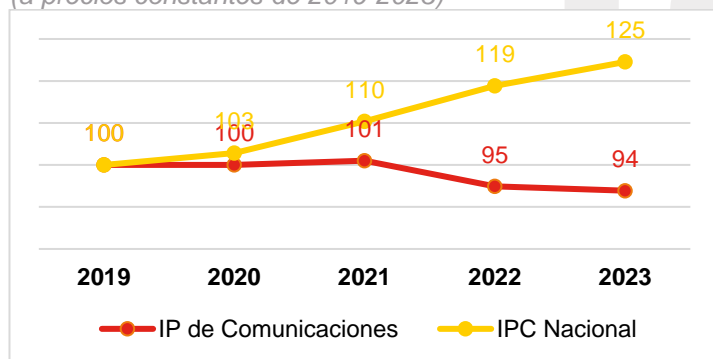


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IFT, 2023.

En el año 2023, los **ingresos del sector** alcanzaron 146.966 millones de pesos, lo que representó un crecimiento del 3,9 % con respecto al año anterior, y un crecimiento acumulado del 161 % desde la reforma constitucional de telecomunicaciones del 2013.⁷ Además, la **facturación del sector TIC** fue, en el mismo año, de 182.000 millones de pesos, con un crecimiento del 9,4 %.⁸ Por otra parte, en 2023, el **índice de precios en telecomunicaciones** fue de 91,82 puntos, habiendo disminuido un 32 % desde 2013. De junio de 2013 a noviembre de 2022, los **precios de comunicaciones en su conjunto bajaron un 31 %**, mientras que la inflación fue del 54,5 %.⁹

ÍNDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR EN SERVICIOS TIC EN MÉXICO (2019-2023)

(a precios constantes de 2019-2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IFT, 2023.

En cuanto al capital humano, en 2023 el sector TIC empleó un promedio de 310.000 **trabajadores** en diversas áreas, una cifra considerada limitada para cubrir las necesidades del país.

Los cambios en los patrones de consumo, junto con el desarrollo tecnológico del país, están impulsando una evolución dispar de los distintos sectores de las TIC. En 2023, el servicio más utilizado en México fue la televisión de pago, seguida por Internet y la telefonía fija en menor medida, lo que se refleja en un crecimiento del 10 % en las empresas que ofrecen estos servicios durante el primer trimestre de 2023.

Por otra parte, los mayoristas de red y los operadores móviles virtuales (OMV), fueron los que registraron una mayor participación en el crecimiento de este subsector, un 54 % frente al 46 % de los operadores fijos.¹⁰

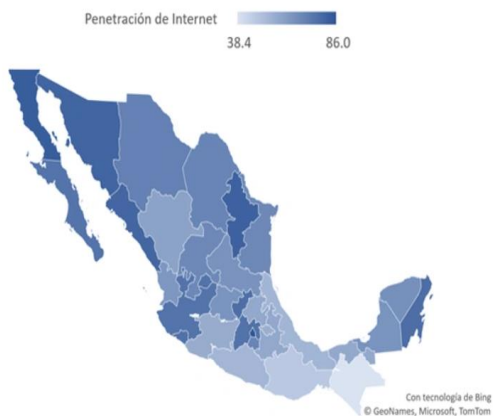
⁷ [Microsoft Power BI](#)

⁸ [Select: Perspectivas 2024, crecimiento y oportunidades en la industria TIC - eSemanal - Noticias del Canal](#)

⁹ [Evolución de las telecomunicaciones y la radiodifusión. \(ift.org.mx\)](#)

¹⁰ [Industria TIC en México creció 6.9 % en primer trimestre de 2023: Select \(eleconomista.com.mx\)](#)

PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR ESTADO EN MÉXICO (2022)



Fuente: SelecNET, 2022.

El grupo de edad que más utiliza las TIC es el de entre 12 y 17 años, mientras que el grupo que más gasto genera se encuentra alrededor de los 40 años y lo forman en su mayoría parejas con hijos. El nivel socioeconómico sigue siendo un factor determinante, y la brecha de género en uso de Internet está cerca de ser eliminada en México.

Según datos de INEGI, en 2023 el 78,6 % de la población mexicana era ya usuaria de Internet, lo que representa a más de 93 millones de personas. En 2015 solamente un 39,2 % de los hogares mexicanos contaban con **acceso a Internet**, y en 2022 ya lo tenían un 68,5 %.

La principal razón de la falta de acceso a Internet en los hogares es la carencia de recursos económicos, seguida por la falta de interés. A pesar del aumento generalizado en el uso de TI, el progreso en las zonas rurales ha sido menor y más lento que en las zonas urbanas. Por estados, aquellos con mayor acceso a Internet son CDMX (86 %) o Baja California (83 %), que contrastan con los de menor acceso como Chiapas (38 %) o Oaxaca (47 %).¹¹ Cabe destacar que Ciudad de México es la ciudad más conectada del mundo, con unos 31.000 puntos de conexión a Internet gratuitos.¹²

B.3. Principales actores

En el mercado mexicano de telecomunicaciones, **América Móvil** es la empresa líder tanto en telefonía fija como móvil, controlando más del 50 % de la facturación total del sector. El resto del mercado se distribuye entre empresas como **AT&T** o **Grupo Televisa**, como se muestra en el siguiente gráfico.¹³

DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DE TELECOMUNICACIONES (2T 2023)
(MXN a precios corrientes)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IFT, 2023.

En contraste, en el sector de tecnologías de la información, la **competencia es más equitativa**, ya que ninguna empresa tiene más del 10 % de la facturación total. Destacan empresas como **Oracle** o **Softtek** en los primeros puestos en este sector, reflejando un panorama más diversificado en términos de participación de mercado. En total, México cuenta hoy con 17.038 empresas que operan en el sector de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).¹⁴ Por otra parte, en México existen cerca de 40 **clústeres** del sector TIC en 28 entidades del país, donde destacan **INNOVATIA**, **IT@Baja**, **Clusterpueblatic**, **Prosoftware**, **Csoftmty**, o **IJALTI**.¹⁵

¹¹ <https://selectnet.selectestrategia.net/reporte/crece-penetracion-de-internet-en-los-hogares-mexicanos-2022/>

¹² [CDMX](#)

¹³ [Microsoft Power BI](#)

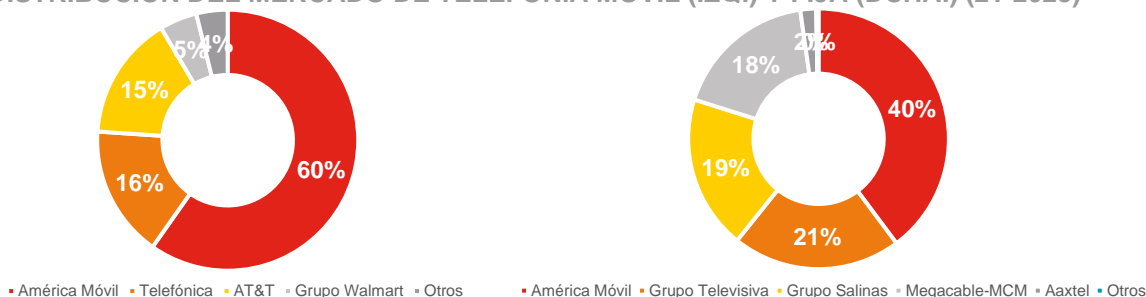
¹⁴ [Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. DENUE \(inegi.org.mx\)](#)

¹⁵ [Canieti.org](#)

B.3.1. Telefonía

En el segundo trimestre de 2023, México registró 25,6 millones de líneas de telefonía fija y 137,76 millones de líneas de telefonía móvil, según datos del IFT. En ambos tipos de servicios, la mayor parte de la distribución estaba en manos de **América Móvil**, con una posición dominante en el mercado.

DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL (IZQ.) Y FIJA (DCHA.) (2T 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IFT, 2023.

La **telefonía móvil** destaca como la rama de las TIC con mayor penetración, con 107 líneas dadas de alta por cada 100 habitantes. Aunque la distribución está mayormente controlada por América Móvil y [Telefónica/Movistar](#), ambas empresas están perdiendo líneas frente a la creciente presencia de nuevos operadores virtuales como [Freedom](#) o [Virgin Mobile](#). También cabe destacar la importante presencia de AT&T, como tercer actor.

B.3.2. Internet

Al concluir el segundo trimestre de 2023, se contabilizaron 26,6 millones de conexiones de Internet fijo y 120,4 millones de líneas de Internet móvil. Del total de líneas de Internet móvil, el 85 % opera con tráfico de datos en redes 4G, mientras que sólo el 15 % lo hace en redes 3G. La gestión de este tráfico está mayormente a cargo de América Móvil, seguida por AT&T y Telefonía en menor medida.

En cuanto a la distribución de las líneas de Internet móvil, al igual que en las líneas telefónicas, el grupo **América Móvil** ostenta la mayor participación en el mercado del país, con un 65 % de distribución en líneas móviles, aunque su cuota de mercado disminuye los últimos años. En el caso de las líneas de Internet fijo, la distribución está más repartida entre tres grupos principales: América Móvil, Grupo Televisiva y [Megacable-MCM](#).¹⁶

B.3.3. Servicios TIC y nube

En el mercado mexicano de TIC destacan empresas multinacionales como [Google Cloud Platform](#) (GCP), [Amazon Web Services](#), [Microsoft Azure](#), [IBM](#) y [Oracle](#), entre otras.

C. LA OFERTA INTERNACIONAL Y ESPAÑOLA

Desde los noventa, México ha atraído inversiones extranjeras de grandes empresas del sector electrónico y de TI como [CISCO](#), [General Electric](#), [Google](#), [IBM](#), [Intel](#) o [Microsoft](#), que participan en actividades como ensamblaje, maquila o investigación y desarrollo de *software/hardware* en el sector de Internet de las Cosas.

Estados Unidos es el principal proveedor extranjero de servicios de TI en México, especialmente en el desarrollo de *software*, beneficiándose de la cercanía geográfica que le proporciona una ventaja competitiva en servicios posventa inmediata, crucial en este sector. Además, las principales consultoras globales como [EY](#), [KPMG](#), [Deloitte](#)

¹⁶ [Microsoft Power BI](#)

y [PwC](#) también tienen presencia significativa en México. Por otro lado, se observa la presencia de proveedores europeos como [Nokia](#) y [SAP](#), así como asiáticos como [Huawei](#) y [Siemens](#), junto con una fuerte competencia de proveedores locales como [CompuSoluciones](#) o [Softtek](#).

En línea con la tendencia general de inversión en el país y en diversos sectores, México destaca como uno de los principales mercados para empresas españolas que buscan expandirse internacionalmente. Muchas empresas ya tienen presencia en el mercado mexicano en áreas como telecomunicaciones, como [Hispasat](#), [IKUSI](#), [Oreico](#), [RadioTrans](#), [Teltronic](#) y [Telefónica](#); así como en servicios y consultoría de Tecnologías de la Información (TI): [Axpe Consulting](#), [Futuver](#), [GMV](#), [Indra](#), [Inetum \(Iecisa\)](#), [OpenCloud](#) o [Talan](#). En el ámbito de ciberseguridad están [A3Sec](#), [Elevenpaths \(Telefónica\)](#), [Encora](#), [Gestact](#), [Innotech](#), [Irium](#), [Konfido](#), [Minsait \(Indra\)](#), [Panda Security](#), [One eSecurity](#), [Ondata Internacional](#), [Opencloud factory](#) o [Scati Labs](#); y en Inteligencia Artificial, [Airtouch Media](#), [Bosonit](#) o [Seedtag](#).

El total de importaciones de empresas españolas del sector TIC fue de casi 10.000 MUSD en 2022, una cifra con tendencia al alza.¹⁷ No obstante, España se situaba en 2022 en el puesto 16.º del ranking de la OMC de exportadores de estos servicios a México.

D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO TIC EN MÉXICO

La industria TIC continúa creciendo, un 5,5 % en 2023, destacando los sectores de seguridad y nube híbrida.¹⁸

El sector gubernamental también presenta oportunidades, con un presupuesto en 2024 un 32 % mayor que el de 2023, cuando el destinado a TIC fue de 33,6 millones MXN.¹⁹ Además, se están llevando a cabo y proponiendo nuevas iniciativas por parte de empresas del sector para mejorar las infraestructuras de telecomunicaciones.²⁰ Ejemplos de estas acciones son el proyecto “Roaming social” o “Internet para todos”, que buscan ampliar el acceso a la conectividad en áreas con acceso limitado a telecomunicaciones e Internet.²¹

No obstante, la inversión mexicana en I+D continúa siendo insuficiente, tanto por parte del Gobierno como del sector privado. Esto se atribuye en parte a la estructura industrial del país. Más de un tercio de la I+D en la industria manufacturera se concentra en sectores de baja y media tecnología. Como principales desafíos para los próximos años destacan también la escasez de talento especializado y la necesidad de estrategias de captación y retención.

Por motivos de seguridad y eficiencia en la logística comercial, se requieren soluciones rápidas en proyectos de innovación y desarrollo social y económico. El sistema empresarial necesita centrarse en mejorar la productividad, automatizar procesos y crear entornos más propicios para el crecimiento. También es crucial implementar reformas que fomenten la competencia y descentralización, y que estimulen la inversión en el país.

D.1. Principales tendencias del sector

- **Blockchain:** México destaca como líder en América Latina, debido a la alta concentración de empresas en esta tecnología. Pero siguen existiendo desafíos derivados de la falta de regulación y personal cualificado.²²
- **Internet de las cosas (IoT):** El uso de dispositivos conectados a Internet y la integración de tecnologías relacionadas aún se encuentra en sus etapas iniciales en México.
- **Servicios financieros / Fintech:** A partir de 2015, la banca online comenzó a extenderse en el país, y en 2018 se aprobó una ley pionera en la región para regular las instituciones de tecnología financiera.
- **5G:** En la actualidad Telcel, AT&T y Movistar ofrecen servicios de 5G en México; entre las tres se consiguió que más de 120 ciudades de México pudieran conectarse a esta red en 2023.²³
- **Red compartida:** Plan de servicios mayoristas de telecomunicaciones, que mediante una red inalámbrica avanzada permite a empresas como Telcel o AT&T llevar Internet a zonas de bajo desarrollo tecnológico.

¹⁷ [Trade Map - List of importers for the selected service \(Telecommunications, computer, and information services\)](#)

¹⁸ [Select: Perspectivas 2024, crecimiento y oportunidades en la industria TIC - eSemanal - Noticias del Canal](#)

¹⁹ <https://www.economista.com.mx/politica/Gobierno-de-AMLO-inyectara-4-a-presupuesto-TIC-en-2023-20221122-0096.html>

²⁰ [Rompe récord de ventas la industria TIC en México - Canales TI 2024 \(itcomunicacion.com.mx\)](#)

²¹ [Coordinación de Estrategia Digital Nacional | Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](#)

²² <https://www.bitcoin.com.mx/ecosistema-blockchain-en-mexico/>

²³ <https://www.itmastersmag.com/noticias-analisis/5g-en-mexico-como-funciona-y-cuales-son-sus-beneficios/>

- **Inteligencia Artificial (IA):** La inteligencia artificial ha cobrado impulso en los últimos años, gracias en gran parte a iniciativas del Centro de IA del Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM). La tasa de adopción de IA en el país es del 40 %, ocupando el quinto puesto en Latinoamérica, tras Colombia, Perú, Argentina y Brasil.²⁴
- **Machine Learning (ML):** México cuenta con empresas líderes en el campo del ML, como Brita IA. Se trata de un sector que experimentó un gran crecimiento durante 2023, y que se prevé que siga así.²⁵
- **Data Centers:** México se está convirtiendo en un *hub* de *data centers*, entre otras razones a causa del *nearshoring*.²⁶ Algunas de las empresas españolas del sector presentes en el país actualmente son [Gigas](#), [Nabix](#), [Quark](#), [Sales4U](#), [SME](#), [CAD & LAN SA](#), [PQC](#) o [Ufinet](#). Esta y otra información más detallada sobre el sector en México puede encontrarse en la [Ficha Sector Data Centers en México 2022](#).

E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

Entre las claves de acceso al mercado de las TIC, es importante tener en cuenta el **T-MEC** (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá), que incluye, entre otros, un nuevo capítulo de comercio digital, con el fin de impulsar el crecimiento de servicios informáticos interactivos propiciando el desarrollo de plataformas de información. En este se establecen reglas que se aplican al comercio realizado por medios electrónicos, mediante las que se pretende cumplir tres objetivos principales: eliminar obstáculos injustificados al comercio realizado por medios electrónicos, otorgar certeza jurídica, y garantizar un entorno en línea seguro para los consumidores.²⁷

Por otra parte, la actualización del **TLCUEM** (Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea) que se espera que se apruebe el próximo sexenio, también incluirá un capítulo digital.

Además, es importante contar con un **socio comercial local** a la hora de importar este tipo de productos y servicios.

E.1. Ferias

- **DCD MÉXICO:** Congreso para la industria del Data Center, 25-26/09/2024, Moon Palace Cancún.
- **ECSE Ecommerce Summit & Expo:** Punto de encuentro para la comunidad eCommerce, 22-23/10/2024, Centro Citibanamex, CDMX. Informe edición 2023: [Ecommerce Summit & expo México.2023](#)
- **ERetail Day:** Congreso de eCommerce en México, 10-12/06/2024, WTC CDMX, y formato virtual. Informe edición 2023: [eRetail DAY](#)
- **Eshow Mexico:** Evento de eCommerce, marketing digital y tecnologías de la información, 14/06/2024, Hacienda de los Morales, CDMX.
- **Finnosummit:** Evento de los ecosistemas *fintech* e *insurtech*, 15/09/2024, en CDMX.
- **InfoSecurity México:** Feria en ciberseguridad y TI en México, 23-24/10/2024, Centro Citibanamex, CDMX.
- **ITM México:** Evento de industria 4.0 y manufactura inteligente, 9-11/10/2024, Poliforum León, Guanajuato.

F. INFORMACIÓN ADICIONAL

- **AMESOL** - Asociación mexicana empresarial de *software* libre
- **AMITI** - Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información
- **ANADIC** - Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones
- **ASOCIACIÓN MEXICANA DE INTERNET**
- **CANIETI** - Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información
- **CIRT** - Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión
- **IFT** - Instituto Federal de Telecomunicaciones
- **PROMTEL** - Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones
- **SCT** - Secretaría de Comunicaciones y Transporte

²⁴ <https://www.ikusi.com/mx/blog/inteligencia-artificial-en-mexico/>

²⁵ [Tendencias en el Machine Learning en México para el 2023: Cómo las empresas están aprovechando el potencial de la IA - Brita IA](#)

²⁶ <https://www.forbes.com.mx/mexico-se-esta-convirtiendo-en-un-hub-de-data-centers-y-esta-es-la-razon/>

²⁷ <https://www.delineandoestrategias.com.mx/blog-de/t-mec-que-implica-el-nuevo-capitulo-sobre-comercio-digital>

G. CONTACTO

La **Oficina Económica y Comercial de España en México** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **México**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de México, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

Avda. Presidente Masaryk 473
Colonia Polanco
Ciudad de México - México
Teléfono: +52 55 91386040
Correo electrónico: mexico@comercio.mineco.es
<http://mexico.oficinascomerciales.es>

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h) informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

INFORMACIÓN LEGAL: Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

AUTORA
Rebeca Oroz Pérez

Oficina Económica y Comercial
de España en México
mexico@comercio.mineco.es
Fecha: 21/05/2024

NIPO: 22424012X

www.icex.es



FICHAS SECTOR MÉXICO



ICEX España
Exportación
e Inversiones