

Notas de CANIETI					
Título:	Síntesis Legislativa Nacional				
Encabezado:					
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	CAMBIO DIGITAL NOTICIAS	Por:	
Link:	https://cambiodigitalnoticias.com/%F0%9F%93%B0-sintesis-legislativa-nacional-26-05-2025/				

La ley de Telecom favorece al Estado.- La propuesta de reforma en la Ley de Telecomunicaciones y Radiodifusión pone en riesgo la competencia en el sector y abre la puerta a que el propio Estado se convierta en un competidor con ventajas, afirmó Alfredo Pacheco Vásquez, director nacional de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (Canieti). “Esta iniciativa trastoca principios constitucionales al permitir que el gobierno entre a competir en el mercado minorista, con beneficios que ningún privado podría obtener. Se trata de una distorsión completa del modelo de competencia”, indicó en entrevista con El Sol de México. [SOL DE MÉXICO/p13] [PRENSA/p20]

Notas de Electrónica					
Título:	Aranceles de Trump desatan guerras comerciales mundiales				
Encabezado:	En la actualidad, algunos economistas enfatizan que en esta ocasión podría haber mayores consecuencias para las empresas y economías de todo el mundo bajo los aranceles más amplios de Trump, y que probablemente los precios más altos obligarán a los consumidores a ser ellos los que paguen la factura.				
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	PROCESO	Por:	
Link:	https://www.proceso.com.mx/economia/2025/5/26/aranceles-de-trump-desatan-guerras-comerciales-mundiales-351805.html				

NUEVA YORK (AP) — Los aranceles que el presidente estadounidense Donald Trump ha amenazado con imponer desde hace tiempo han sumido al país en guerras comerciales en el extranjero, todo ello mientras los nuevos e intermitentes gravámenes siguen aumentando la incertidumbre.

Trump no es ajeno a los aranceles. Durante su primer mandato inició una guerra comercial, apuntando particularmente a China al imponer impuestos a la mayoría de sus productos. Beijing respondió con sus propios aranceles de represalia sobre productos estadounidenses, que van desde frutas hasta importaciones automotrices. Mientras tanto, Trump también utilizó la amenaza de imponer más aranceles con el fin de obligar a Canadá y México a renegociar el pacto comercial de América del Norte, llamado el Tratado entre Estados Unidos, México y Canadá (T-MEC) en 2020.

Cuando el presidente Joe Biden asumió el cargo, mantuvo la mayoría de los aranceles que Trump le había impuesto previamente a China, además de aplicar algunas restricciones nuevas, pero su gobierno indicó que había adoptado un enfoque más específico.

En la actualidad, algunos economistas enfatizan que en esta ocasión podría haber mayores consecuencias para las empresas y economías de todo el mundo bajo los aranceles más amplios de Trump, y que probablemente los precios más altos obligarán a los consumidores a ser ellos los que paguen la factura. También ha habido una sensación de sacudida a consecuencia de las amenazas intermitentes de Trump de aplicar aranceles y las represalias en contra de él que han sido implementadas en los últimos meses.

A continuación presentamos una cronología de cómo se llegó hasta aquí:

20 de enero

Trump asume el cargo. En su discurso inaugural promete nuevamente “imponer aranceles e impuestos a los países extranjeros para enriquecer a nuestros ciudadanos”. Y reitera los planes de crear la agencia llamada Servicio Externo de Impuestos, que aún no ha sido establecida.

En su primer día en el puesto, Trump dice también que prevé imponer aranceles del 25% a Canadá y México a partir del 1 de febrero, y a la vez se niega a detallar de momento los planes para gravar las importaciones chinas.

26 de enero

Trump amenaza con aplicar aranceles del 25% a todas las importaciones de Colombia y otras medidas de represalia después de que el presidente Gustavo Petro rechaza el arribo de dos aviones militares estadounidenses que transportaban migrantes al país, acusando a Trump de no tratar a los inmigrantes con dignidad durante la deportación.

En respuesta, Petro también anuncia un aumento del 25% en los aranceles colombianos sobre productos estadounidenses. Pero posteriormente Bogotá revierte su decisión y acepta los vuelos que transportan migrantes. Poco después, los dos países indican que frenaron su disputa comercial.

1 de febrero

Trump firma una orden ejecutiva para imponer aranceles a las importaciones de México, Canadá y China: 10% a todas las importaciones desde territorio chino, y 25% a las importaciones de México y Canadá a partir del 4 de febrero. El mandatario estadounidense invocó este poder al declarar una emergencia nacional, aparentemente por la inmigración indocumentada y el tráfico de drogas.

La acción provoca una rápida indignación en los tres países y promesas de represalias.

3 de febrero

Trump acuerda una pausa de 30 días en sus amenazas de aplicar aranceles contra México y Canadá, luego de que ambos socios comerciales toman medidas para apaciguar las preocupaciones del mandatario sobre la seguridad fronteriza y el tráfico de drogas.

4 de febrero

Entran en vigor los nuevos aranceles del 10% de Trump a todas las importaciones chinas a Estados Unidos. Beijing responde el mismo día con una serie de contramedidas, incluidos nuevos aranceles sobre diversos productos estadounidenses y una investigación antimonopolio a Google.

Los aranceles del 15% de China sobre productos de carbón y gas natural licuado, y un gravamen del 10% al petróleo crudo, maquinaria agrícola y automóviles de motor de gran tamaño importados de Estados Unidos entran en vigor el 10 de febrero.

10 de febrero

Trump anuncia planes para aumentar los aranceles al acero y al aluminio a partir del 12 de marzo. Elimina las exenciones de sus aranceles de 2018 sobre el acero, lo que significa que todas las importaciones de acero serán gravadas con un mínimo del 25%, y también incrementa sus aranceles de 2018 sobre el aluminio, del 10% al 25%.

13 de febrero

Trump anuncia un plan para aplicar aranceles “recíprocos”, prometiendo incrementar los aranceles estadounidenses para igualar las tasas impositivas que otros países cobran sobre las importaciones “por razones de equidad”. Algunos economistas advierten que los aranceles recíprocos, con los que se revertirá la política comercial aplicada durante décadas, podrían crear caos para las empresas globales.

25 de febrero

Trump firma una orden ejecutiva en la que le ordena al Departamento de Comercio examinar si se necesita un arancel sobre el cobre importado, ello con el fin de proteger la seguridad nacional. Menciona que ese material se utiliza en la defensa de Estados Unidos, infraestructura y tecnologías emergentes.

1 de marzo

Trump firma una orden ejecutiva adicional en la que le pide al Departamento de Comercio sopesar si también se necesitan aranceles a la madera y la madera aserrada para proteger la seguridad nacional, argumentando que la industria de la construcción y el ejército dependen de un sólido suministro de productos de madera en Estados Unidos.

4 de marzo

Los aranceles del 25% de Trump a las importaciones de Canadá y México entran en vigor, aunque él limita al 10% el gravamen en la energía canadiense. También duplica el arancel sobre todas las importaciones chinas al 20%.

Los tres países prometen implementar medidas de represalia. El entonces primer ministro canadiense Justin Trudeau anuncia aranceles sobre más de 100.000 millones de dólares en productos estadounidenses durante 21 días. Y la presidenta mexicana Claudia Sheinbaum dice que su país respondería con sus propios aranceles de represalia sobre productos estadounidenses, aunque sin especificar de momento cuáles serían los productos objetivo, y señala que alberga esperanzas de que las tensiones disminuyan.

China, mientras tanto, impone aranceles de hasta el 15% sobre una amplia gama de exportaciones agrícolas clave de Estados Unidos, los cuales entran en vigor el 10 de marzo. También amplía en aproximadamente dos docenas el número de empresas estadounidenses sujetas a controles de exportación y otras restricciones.

5 de marzo

Trump concede una exención de un mes en sus nuevos aranceles que afectan a productos de México y Canadá para los fabricantes estadounidenses de automóviles. La pausa se produce después de que el presidente hablara con líderes de los tres grandes fabricantes de automóviles en Estados Unidos: Ford, General Motors y Stellantis.

6 de marzo

En una extensión más amplia, Trump posterga por un mes los aranceles del 25% sobre muchas importaciones de México y algunas importaciones de Canadá.

Trump reconoció que Sheinbaum estaba logrando avances en la seguridad fronteriza y el contrabando de drogas, razón por la cual había decidido pausar nuevamente los aranceles. Sus acciones también disminuyeron las tensiones con Canadá en cierta medida, aunque la indignación y la incertidumbre permanecen. Aún así, después de sus aranceles de represalia iniciales de 30.000 millones de dólares canadienses (21.000 millones de dólares estadounidenses) sobre productos de Estados Unidos, el gobierno indicó que había suspendido su segunda ola de aranceles de represalia por valor de 125.000 millones de dólares canadienses (87.000 millones de dólares estadounidenses).

10 de marzo

Entran en vigor los aranceles de represalia del 15% de China sobre productos agrícolas clave de Estados Unidos, incluidos pollo, cerdo, soya y carne de res. Los productos ya en tránsito estarán exentos hasta el 12 de abril, según el anuncio anterior del Ministerio de Comercio de China.

12 de marzo

Entran en vigor los nuevos aranceles de Trump sobre todas las importaciones de acero y aluminio. Ahora ambos metales están gravados al 25% de manera general. Trump ordenó eliminar las exenciones al acero y aumentar el gravamen al aluminio con respecto a sus aranceles de importación impuestos previamente en 2018.

La Unión Europea toma medidas comerciales de represalia, prometiendo nuevos aranceles a productos industriales y agrícolas de Estados Unidos. Las medidas abarcarán productos estadounidenses por un valor de unos 26.000 millones de euros (28.000 millones de dólares), y no sólo productos de acero y aluminio, sino también textiles, electrodomésticos y productos agrícolas. Las motocicletas, el bourbon, la mantequilla de maní y los jeans se verán afectados, de la misma forma en que lo fueron durante el primer mandato de Trump. El bloque de 27 miembros indica más tarde que retrasará esta acción de represalia hasta mediados de abril.

Mientras tanto, Canadá anuncia planes para imponer aranceles de represalia por valor de 29.800 millones de dólares canadienses (20.700 millones de dólares) sobre importaciones estadounidenses, que entrarán en vigor el 13 de marzo.

13 de marzo

Trump amenaza con imponer un arancel del 200% sobre el vino, la champaña y los licores europeos si la Unión Europea sigue adelante con sus planes previamente anunciados de aplicar un arancel del 50% sobre el whiskey estadounidense.

24 de marzo

Trump dice que impondrá un arancel del 25% sobre todas las importaciones de cualquier país que compre petróleo o gas de Venezuela —además de aplicar nuevos aranceles al propio país sudamericano— a partir del 2 de abril.

Los aranceles probablemente se sumarán a los impuestos que enfrenta China, que en 2023 compró el 68% del petróleo exportado por Venezuela, según la Administración de Información sobre Energía de Estados Unidos. Pero varios países también reciben petróleo venezolano, incluido el mismo Estados Unidos.

26 de marzo

Trump dice que está imponiendo aranceles del 25% a las importaciones de automóviles. Estas importaciones de automóviles comenzarán a ser gravadas el 3 de abril, comenzando con impuestos a automóviles importados en su totalidad. Posteriormente los aranceles se expandirán en las semanas siguientes a ciertas autopartes, hasta el 3 de mayo.

2 de abril

Trump anuncia sus largamente prometidos aranceles “recíprocos”, declarando un impuesto base del 10% sobre las importaciones de todos los países a partir del 5 de abril, así como tasas de aranceles más altas para docenas de naciones que tienen superávits comerciales con Estados Unidos para que entren en vigor el 9 de abril.

Entre esos gravámenes más altos, Trump dice que ahora Washington cobrará un impuesto del 34% sobre las importaciones de China, un gravamen del 20% sobre las importaciones de la Unión Europea, de 25% a las de Corea del Sur, de 24% sobre las de Japón y de 32% sobre las de Taiwán. Los nuevos aranceles se suman a los gravámenes previamente impuestos, incluido el impuesto del 20% que Trump anunció este año sobre todas las importaciones chinas.

Mientras tanto, para los productos de Canadá y México, la Casa Blanca dice que las importaciones que cumplan con el T-MEC pueden seguir entrando a Estados Unidos libres de aranceles. Una vez que ambos países hayan atendido satisfactoriamente las exigencias de Trump sobre inmigración y tráfico de drogas, añade la Casa Blanca, el arancel sobre el resto de sus importaciones podría reducirse del 25% al 12%.

3 de abril

Entran en vigor los aranceles automotrices anunciados previamente por Trump. El primer ministro Mark Carney dice que Canadá igualará los impuestos del 25% con un arancel a los vehículos importados de Estados Unidos.

4 de abril

China anuncia planes para imponer un arancel del 34% sobre las importaciones de todos los productos estadounidenses a partir del 10 de abril, igualando el nuevo arancel “recíproco” de Trump sobre los bienes chinos, como parte de una serie de medidas de represalia.

El Ministerio de Comercio en Beijing dice que también impondrá más controles de exportación sobre tierras raras, que son materiales utilizados en productos de alta tecnología como circuitos integrados de computadora y baterías de vehículos eléctricos. Y el gobierno añade 27 empresas a las listas de compañías sujetas a sanciones comerciales o controles de exportación.

5 de abril

Entra en vigor el arancel mínimo del 10% de Trump sobre casi todos los países y territorios.

9 de abril

Entran en vigor las tasas “recíprocas” más altas de Trump, aumentando los impuestos sobre las importaciones de docenas de países apenas después de la medianoche. Pero horas después, su gobierno dice que suspenderá la mayoría de estas tasas más altas por 90 días, mientras mantiene el gravamen del 10% aplicado recientemente a casi todas las importaciones globales.

China es la excepción. Después de cumplir con la amenaza de aumentar los gravámenes contra Beijing a un total del 104%, Trump dice que ahora incrementará esos impuestos de importación al 125% “con efecto inmediato”, agudizando los aranceles recíprocos que se han acumulado entre los dos países.

La Casa Blanca aclara que la cifra previamente anunciada de 125% para los aranceles contra China es en realidad 145%, una vez que se tienen en cuenta sus aranceles previos del 20% sobre el fentanilo.

Beijing incrementó sus represalias antes de este anuncio, prometiendo gravar los productos estadounidenses al 84% a partir del 10 de abril.

Mientras tanto, los países miembros de la UE aprueban sus propios gravámenes de represalia sobre 23.000 millones de dólares (20.900 millones de euros) en productos estadounidenses en respuesta a los aranceles previamente impuestos por Trump sobre el acero y el aluminio. La comisión ejecutiva de la UE no especifica de inmediato qué importaciones gravará, pero señala que sus aranceles de represalia se implementarán en etapas: algunos de ellos iniciarán el 15 de abril, y otros el 15 de mayo y el 1 de diciembre.

Por separado, los aranceles de represalia de Canadá sobre las importaciones de automóviles entran en vigor. El país implementa un gravamen del 25% a las importaciones de automóviles de Estados Unidos que no cumplen con el pacto T-MEC de 2020.

10 de abril

La UE pausa su represalia arancelaria sobre el acero y el aluminio por 90 días, para coincidir con la pausa de Trump en los gravámenes “recíprocos” más altos. La presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, señala que la comisión quiere dar una oportunidad a las negociaciones con Estados Unidos, pero advierte que las contramedidas se activarán si las conversaciones “no son satisfactorias”.

11 de abril

China señala que aumentará los aranceles sobre los productos estadounidenses del 84% al 125%, en respuesta a los mayores gravámenes de Trump. La nueva tasa comenzará a aplicarse el 12 de abril.

Más tarde, el gobierno Trump revela que los productos electrónicos, incluidos los teléfonos y las computadoras, estarán exentos de los llamados aranceles “recíprocos”. Pero en los días siguientes, el secretario de Comercio de Estados Unidos, Howard Lutnick, señala que esto es sólo un indulto temporal, diciendo que los gravámenes específicos del sector sobre los semiconductores llegarán

en “probablemente uno o dos meses”. Y se mantienen otros aranceles no “recíprocos” que gravan algunos productos electrónicos, sobre todo los procedentes de China.

14 de abril

Trump dice que podría eximir temporalmente a la industria automovilística de los aranceles que impuso anteriormente al sector, para dar tiempo a los fabricantes de automóviles a ajustar sus cadenas de suministro.

El gobierno estadounidense también abre investigaciones sobre las importaciones de chips informáticos, equipos de fabricación de chips y productos farmacéuticos, lo que indica los próximos pasos hacia la imposición de aranceles a estos sectores. El Departamento de Comercio publica avisos sobre estas investigaciones, solicitando comentarios públicos en las próximas tres semanas.

Por otra parte, el Departamento de Comercio dice que se retira de un acuerdo de 2019 que había suspendido una investigación antidumping sobre las importaciones de tomates frescos procedentes de México. Esa terminación, que entrará en vigor el 14 de julio, significa que la mayoría de los tomates de México estarán sujetos a un arancel del 20,91%.

29 de abril

Trump firma órdenes ejecutivas para relajar algunos de sus aranceles del 25% sobre automóviles y autopartes, con el objetivo de aliviar los impuestos de importación para vehículos fabricados con partes extranjeras, pero ensamblados en Estados Unidos.

Durante un año, la administración dice que proporcionará un reembolso del 3,75% en relación con los precios de venta de un automóvil ensamblado en el país, una cifra que se alcanza al aplicar el impuesto de importación del 25% impuesto anteriormente a las piezas que representan el 15% de ese precio. Y para el segundo año, el reembolso equivaldría al 2,5% del precio de venta, aplicándose a una proporción menor de las partes del vehículo.

3 de mayo

La última ronda de aranceles automotrices de Trump entra en vigor. Los gravámenes del 25% anunciados anteriormente se aplican ahora a una serie de partes de automóviles importadas.

4 de mayo

Trump amenaza con un arancel del 100% a las películas hechas en el extranjero, mientras afirma que la industria cinematográfica en Estados Unidos está muriendo. No está claro de inmediato cómo se podría implementar un arancel de este tipo a las producciones internacionales, pero Trump dice que ha autorizado al Departamento de Comercio y al representante comercial de Estados Unidos a “comenzar el proceso de inmediato”.

6 de mayo

El déficit comercial de Estados Unidos se disparó a un récord de 140.500 millones de dólares en marzo, ya que los consumidores y las empresas intentaron adelantarse a los ataques de Trump. Los datos federales mostraron una enorme acumulación de productos farmacéuticos. El déficit, que mide la brecha entre el valor de los bienes y servicios que Estados Unidos vende en el extranjero y lo que compra, prácticamente se ha duplicado en el último año.

El gobierno de Estados Unidos anuncia que altos funcionarios se reunirán con una delegación china de alto nivel durante el fin de semana en Suiza, en las primeras conversaciones importantes entre las dos naciones desde que el presidente Trump provocó una guerra comercial. Ningún país se ha visto más afectado por la guerra comercial de Trump que China, el mayor exportador del mundo y la segunda economía más grande. Los aranceles estadounidenses contra China se fijan en 145% y los aranceles de China sobre Estados Unidos en 125%.

7 de mayo

La Reserva Federal deja sin cambios su tasa de interés clave en 4,3%, diciendo que los riesgos de un mayor desempleo y una mayor inflación han aumentado debido a la incertidumbre sobre cómo y cuándo los aranceles de Trump podrían afectar a la economía estadounidense. El presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, subraya que los aranceles han disminuido la confianza de los consumidores y las empresas y que actualmente hay demasiadas incógnitas para poder predecir cómo la Fed podría ajustar su política de tasas de interés en el futuro.

8 de mayo

Estados Unidos y Reino Unido anuncian un acuerdo comercial, que podría reducir la carga financiera de los aranceles y crear un mayor acceso al extranjero para los productos estadounidenses. El presidente dijo que el acuerdo conduciría a más exportaciones de carne de res y etanol al Reino Unido, lo que también agilizaría el procesamiento de productos estadounidenses a través de las aduanas. Trump dijo que se estaban redactando los detalles finales. “En las próximas semanas, lo tendremos todo muy concluyente”, aseguró Trump.

Reino Unido dice que el acuerdo reducirá los aranceles sobre los automóviles británicos del 27,5% al 10%, con una cuota de 100.000 vehículos del Reino Unido que pueden importarse a Estados Unidos con un arancel del 10%. También elimina los aranceles sobre el acero y el aluminio.

Por otra parte, la Unión Europea publica una lista de importaciones estadounidenses a las que aplicaría aranceles de represalia si no se encuentra una solución para poner fin a la guerra arancelaria de Trump. La rama ejecutiva de la UE, la Comisión Europea, también dice que iniciará acciones legales en la Organización Mundial del Comercio por los “aranceles recíprocos” que Trump impuso a países de todo el mundo hace un mes.

12 de mayo

Estados Unidos y China aceptan revertir la mayoría de los aranceles que cada nación había impuesto a la otra y declaran una tregua de 90 días en su guerra comercial.

La administración Trump dice que reducirá al 30% los aranceles del 145% que impuso a las importaciones chinas mientras que China dice que bajará al 10% sus aranceles del 125% sobre los productos estadounidenses.

23 de mayo

Trump amenaza con un arancel del 25% a los productos de Apple a menos que sus iPhones se fabriquen en Estados Unidos, lo que convierte al gigante tecnológico en la última empresa atrapada en la mira de las promesas arancelarias de la Casa Blanca. En respuesta a los impuestos de importación de Trump a China, el director general de Apple, Tim Cook, había dicho anteriormente que la mayoría de los iPhones vendidos en Estados Unidos durante el trimestre fiscal actual provendrían de la India, y los iPads y otros dispositivos se importarían de Vietnam.

El presidente también se moviliza para intensificar su guerra comercial con la UE, amenazando con imponer un impuesto del 50% a todas las importaciones del bloque de 27 naciones a partir del 1 de junio. En una publicación en su red social Truth Social, Trump afirma que las discusiones comerciales con la UE “no van a ninguna parte”.

25 de mayo

Trump retrasa el arancel del 50% a la UE hasta el 9 de julio para dar a las dos partes más tiempo para negociar. El acuerdo se produjo después de una llamada con Ursula von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea.

Notas de Electrónica					
Título:	México quiere competir con China y en noviembre ya estará listo su primer centro de semiconductores en Jalisco				
Encabezado:					
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	XATAKA	Por:	Obed Nares
Link:	https://www.xataka.com.mx/otros-1/mexico-quiere-competir-china-noviembre-estara-listo-su-primer-centro-semiconductores-jalisco				

México está por dar un paso en su estrategia para reducir la dependencia tecnológica del extranjero. En seis meses se espera que esté listo el primer Centro Nacional de Diseño de Semiconductores, que llevará el nombre de Kutsari ("arena", en purépecha) y estará ubicado en Zapopan, Jalisco. La presidenta Claudia Sheinbaum ya dio luz verde al proyecto propuesto por el gobernador Pablo Lemus, que confirmó este domingo que la sede será un edificio de CONACYT en Periférico y avenida Valle Real.

El objetivo es que este nuevo centro concentre las capacidades del país para diseñar chips y generar patentes propias, en lo que se considera la primera fase de un plan de largo plazo para integrar a México en la cadena global de valor de los semiconductores. La inversión inicial será de 150 millones de pesos. Al cierre del evento Salud Casa Por Casa en Tlaquepaque, Lemus declaró:

"El centro tendrá la estrategia principal del diseño y desarrollo de patentes. La presidenta está encantada, muy comprometida con este proyecto"

El 70% de los semiconductores mexicanos ya se producen en Jalisco

El estado de Jalisco es un epicentro tecnológico de México. Según el gobernador, siete de cada diez chips que se fabrican en el país provienen de esta entidad. A esto se suma el creciente interés de gigantes del sector como Nvidia y Foxconn, que ya confirmaron nuevas inversiones en el estado.

"Jalisco es productivo por sectores estratégicos como los semiconductores. Usted (Presidenta) nos ha apoyado para tener el primer centro de diseño nacional. Espero pronto poder presentárselo" Como anteriormente reportamos en Xataka México, el programa "Kutsari" fue lanzado oficialmente por el gobierno federal en febrero de 2025, con la coordinación de la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). La intención es fortalecer las capacidades nacionales de diseño, patentes y eventualmente fabricación de semiconductores.

Claudia Sheinbaum dejó claro en ese entonces que el enfoque inicial será el diseño de chips en centros de investigación públicos, como el Cinvestav, el INAOE, el IPN y la UNAM, con miras a construir un centro de fabricación a mediano plazo, algo que podría concretarse después de 2026. El objetivo es sustituir importaciones de chips que actualmente cuestan al país más de 20,000 millones de dólares anuales. Edmundo Gutiérrez, director del INAOE aseguró:

"México tiene la capacidad no sólo de diseñar chips, sino de fabricar prototipos con aplicaciones en satélites, telecomunicaciones, equipos médicos y más. El reto es escalar eso a una producción industrial nacional"

México busca ganar mientras China pierde terreno

Aunque el anuncio del centro Kutsari en Jalisco no menciona directamente a China, el contexto global de la industria de semiconductores sí lo hace. Según Forbes, Nvidia y Foxconn, dos de las empresas que planean nuevas instalaciones en Jalisco, apuestan por diversificar su producción fuera de China.

Foxconn, por ejemplo, avanza en alianzas estratégicas con India y Taiwán para evitar la dependencia de su manufactura tradicional en territorio chino. De hecho, su colaboración con Nvidia para una supercomputadora de IA en Taiwán tiene como objetivo fortalecer la infraestructura tecnológica fuera del entorno geopolítico de China.

En este sentido, la llegada de estas compañías a Jalisco no sería una casualidad ya que México ofrece una localización estratégica cerca de Estados Unidos, capital humano capacitado en áreas STEM y un entorno político estable que busca acelerar la creación de marcos legales e incentivos fiscales para atraer inversiones de este tipo.

México se prepara para jugar en las grandes ligas de los chips

El centro Kutsari no será simplemente un edificio con computadoras. Será el núcleo de esta estrategia nacional que pretende posicionar a México como un actor relevante en una industria global que supera los 700 mil millones de dólares y crece a una tasa anual del 20%.

Actualmente, el 58% del valor del mercado global de semiconductores se concentra en el diseño de chips y es precisamente ahí donde México está enfocando su primer esfuerzo. Si logra consolidar el diseño, atraer inversión privada y generar patentes propias, el país podría reducir su dependencia tecnológica del extranjero, especialmente de Asia, y ganar terreno en un sector dominado por gigantes como TSMC, Intel y Samsung.

Finalmente, cabe mencionar que además del rubro tecnológico, Lemus también mencionó durante el evento que Jalisco lidera la producción agroalimentaria nacional y es la segunda entidad que más remesas recibe en el país. En su intervención, aprovechó para reconocer el papel de Sheinbaum en la defensa de los migrantes mexicanos ante posibles dobles impuestos en Estados Unidos.

Notas de Electrónica	
Título:	Capacitación en la industria de semiconductores: cómo satisfacer las diversas necesidades del mercado

Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	VIETNAM	Por:	Báo Thanh niên
Link:	https://www.vietnam.vn/es/dao-tao-nganh-vi-mach-ban-dan-dap-ung-nhu-cau-thi-truong-da-dang				

La industria o las principales empresas de microchips semiconductores comenzarán a reclutar y capacitar en 2024 en algunas universidades. En la actualidad, las normas del programa de formación para este campo emitidas recientemente por el Ministerio de Educación y Formación sólo se aplican a las escuelas dentro del marco de la normativa.

Sin embargo, otras universidades que se dedican a la formación en microchips semiconductores aún tienen que hacer esfuerzos para invertir en instalaciones y equipos que aseguren la calidad de sus productos para satisfacer las diversas necesidades de cada segmento.

APORTES A LA INDUSTRIA DE SEMICONDUCTORES EN 2024 POR 2 GRUPOS

Al observar la realidad de la inscripción en microchips semiconductores en 2024 (este es el primer año en que algunas escuelas abrieron oficialmente carreras o especializaciones en microchips semiconductores), se puede observar que los puntajes de referencia se dividen en 2 grupos de escuelas.

En particular, las escuelas que participan en la implementación del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la Industria de Semiconductores de acuerdo con la Decisión 1017 del Primer Ministro tienen puntajes de referencia bastante altos para este grupo de industrias, con un promedio de 8 puntos o más para cada materia del grupo, cumpliendo con los requisitos de entrada de acuerdo con los estándares establecidos por el Ministerio de Educación y Capacitación. De los cuales, la especialización en tecnología de semiconductores de la Universidad de Ciencias Naturales (Universidad Nacional de Ciudad Ho Chi Minh) tiene una puntuación de admisión de 25,1, y el diseño de microchips es de 25,9. La carrera de Diseño de Microchip de la Universidad de Tecnología de la Información (Universidad Nacional de Ciudad Ho Chi Minh) obtuvo 26,5 puntos. La Universidad de Ciencia y Tecnología (Universidad de Danang) tiene una puntuación estándar para la especialidad de microelectrónica - diseño de microcircuitos (perteneciente al campo de la electrónica y las telecomunicaciones) de 26,31.

El programa restante, el programa de ingeniería de diseño de microchip en la especialización en tecnología de ingeniería electrónica y de telecomunicaciones de la Universidad de Educación Técnica de la ciudad de Ho Chi Minh, obtuvo 25,95 puntos; Tecnología de semiconductores, Universidad de Ciencia y Tecnología de Hanoi 25,01 puntos; Especialización en diseño de semiconductores en ingeniería informática en la Universidad de Can Tho 24,28 puntos; Especialización en Electrónica, Tecnología de Semiconductores y Microcircuitos, Ingeniería Electrónica y de Telecomunicaciones, Universidad de Tecnología Industrial (Universidad Thai Nguyen) 24 puntos. El punto de referencia más alto lo tiene la Universidad Industrial de la ciudad de Ho Chi Minh con 26 puntos para la especialización en tecnología de ingeniería de microchip en ingeniería informática.

Para algunas universidades no públicas que reclutan estudiantes para carreras y especializaciones en diseño de microchips y semiconductores, los puntajes de referencia varían entre 15,05 y 21, lo que significa alrededor de 5 a 7 puntos por materia.

C CALIDAD POR SEGMENTO

Muchas opiniones dicen que si existe un estándar de programa de formación, debería aplicarse a todas las escuelas, de forma similar a las regulaciones para las industrias médica y farmacéutica, los docentes o, recientemente, el estándar de programa de formación para el campo del derecho a nivel universitario.

Sin embargo, debido a la naturaleza del campo de estudio que requiere una inversión costosa y un mercado laboral diverso con muchos segmentos, algunos líderes universitarios dijeron que habrá muchos problemas.

El Dr. Nguyen Quoc Anh, subdirector de la Universidad Tecnológica de la Ciudad de Ho Chi Minh, dijo que es necesario que las escuelas reciban inversión gubernamental en instalaciones para servir a la estrategia de desarrollo de recursos humanos en la industria de semiconductores para el país en el segmento alto. En consecuencia, en este segmento, es necesario seleccionar estudiantes con buena capacidad de entrada, cuando se les otorguen becas..., después de graduarse serán el equipo central y de élite para investigar y desarrollar el campo de los microchips semiconductores, o se convertirán en gerentes.

Al mismo tiempo, el mercado laboral de semiconductores es muy diverso y aún requiere recursos humanos en el segmento inferior, con especial énfasis en aplicaciones de producción. Las escuelas aún pueden capacitar para este segmento sin necesidad de tener un estándar de entrada de hasta 24. Independientemente del nivel de entrada, las escuelas aún deben capacitar para cumplir con los estándares de producción adecuados a las necesidades de las empresas en el segmento del mercado laboral al que se dirigen, explicó el Dr. Quoc Anh.

N MUCHAS SOLUCIONES DE INVERSIÓN EN LABORATORIO

El profesor asociado, Dr. Nguyen Vu Quynh, subdirector de la Universidad Lac Hong, comentó que los estándares para los programas de capacitación en semiconductores a nivel de pregrado y maestría emitidos recientemente por el Ministerio de Educación y Capacitación tienen orientaciones avanzadas, actualizadas con las tendencias internacionales, pero al mismo tiempo plantean muchos grandes desafíos para las instituciones de capacitación tanto en la inscripción como en la implementación práctica. Se sabe que la Universidad Lac Hong está inscribiendo y capacitando en la especialización en microchip en tecnología de ingeniería eléctrica y electrónica.

Según el Sr. Quynh, las instalaciones y los materiales de aprendizaje de la industria de semiconductores son altamente especializados, el programa requiere un sistema de laboratorio especializado, software de diseño, equipos de medición y una biblioteca especializada. Todos ellos son elementos que requieren grandes inversiones sincrónicas y son difíciles de implementar sin una plataforma tecnológica sólida.

La falta de recursos humanos para explotar las instalaciones y los materiales de aprendizaje de la industria de los microchips también representa un gran problema para las escuelas. La tasa de aprendizaje práctico y experiencia práctica es muy alta: al menos entre el 25 % y el 30 % del volumen, equivalente a 30-45 créditos, se realiza en laboratorios especializados o empresas reales. Este es el contenido más desafiante, ya que los laboratorios de microchips son costosos y requieren software con derechos de autor, equipo especializado y personal altamente capacitado. Organizar prácticas

profesionales también será difícil debido a que el número de empresas de microchips en Vietnam es limitado y está distribuido de forma desigual, señaló el profesor asociado Dr. Quynh.

Respecto a la dificultad de la práctica y las pasantías debido al número limitado de empresas de chips semiconductores y su limitada aceptación, el Dr. Nguyen Trung Nhan, Jefe del Departamento de Capacitación de la Universidad de Industria de la Ciudad de Ho Chi Minh, dijo que además de practicar en el laboratorio de la escuela, la escuela está buscando una solución para enviar a los estudiantes a empresas en Taiwán y Japón para realizar pasantías de 3 meses a un año.

En cuanto a las instalaciones y laboratorios que sirven para la formación, según el Sr. Nguyen Quoc Anh, si no hay inversión del Estado, las escuelas deben aceptar la autoinversión, pero hay algunos equipos que no se pueden equipar sólo con dinero. Actualmente, el diseño de microchips es solo una especialidad dentro del departamento de ingeniería electrónica y de telecomunicaciones de la escuela. En los próximos dos o tres años, la escuela también aspira a convertirlo en una industria clave. Para ello, la escuela está reclutando, enviando profesores a capacitarse y cooperando con varias universidades líderes en formación en microchips para semiconductores y con empresas de este sector. Al mismo tiempo, la escuela invertirá en un laboratorio con un presupuesto de millones de dólares estadounidenses, informó el Dr. Quoc Anh.

La provincia de Binh Dinh capacitará a 7.500 ingenieros de semiconductores e inteligencia artificial. El Comité Popular de la provincia de Binh Dinh acaba de aprobar el Proyecto sobre desarrollo de recursos humanos en la industria de semiconductores, inteligencia artificial (IA) y ciberseguridad para el período 2025-2030.

Según el proyecto, para 2030, Binh Dinh pretende formar a más de 7.500 recursos humanos de alta calidad en campos de alta tecnología, incluidos ingenieros, licenciados e ingenieros prácticos. De ellos, la industria de semiconductores planea capacitar a unas 2.500 personas; El campo de la IA y la ciberseguridad involucra a más de 3.700 personas. Sólo en el período 2025-2027, la provincia se centrará en la formación de unos 2.660 ingenieros y licenciados y 260 ingenieros prácticos.

Al mismo tiempo, Binh Dinh también invertirá en la construcción de un moderno laboratorio de semiconductores en la Universidad Quy Nhon, con un capital total estimado de alrededor de 120 mil millones de VND, creando una infraestructura sólida para actividades de capacitación, investigación y transferencia de tecnología.

Las universidades y colegios de la provincia abrirán nuevos cursos de formación especializada en diseño, empaquetado y pruebas de microchips; IA y ciberseguridad. Además, la provincia ampliará la cooperación con unidades como la Universidad de Ciencia y Tecnología de Hanoi, la Universidad de Tecnología de Ciudad Ho Chi Minh, la Universidad de Ciencias de Ciudad Ho Chi Minh, el Instituto de Tecnología de Correos y Telecomunicaciones, etc. para estandarizar el personal docente, actualizar los programas de capacitación e invitar a expertos internacionales a participar en la enseñanza y la consultoría académica.

El Comité Popular Provincial de Binh Dinh ha asignado a la Universidad Quy Nhon la tarea de presidir y coordinar con las unidades pertinentes para desarrollar urgentemente un plan para implementar el proyecto en mayo de 2025.

Notas de Electrónica					
Título:	Una silicona conductora para impulsar la electrónica blanda y flexible				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	DIARIO ESTRATEGIA	Por:	
Link:	https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/5306087/silicona-conductora-impulsar-electronica-blanda-flexible				

"Este material abre la puerta a nuevos tipos de pantallas planas, sistemas fotovoltaicos flexibles, sensores portátiles o incluso prendas de vestir que puedan mostrar diferentes patrones o imágenes", afirmó Richard Laine, profesor de ciencia e ingeniería de materiales y ciencia e ingeniería macromolecular de la Universidad de Michigan y autor correspondiente del estudio publicado recientemente en Macromolecular Rapid Communications.

Los aceites y cauchos de silicona (polisiloxanos y silsesquioxanos) son tradicionalmente materiales aislantes, lo que significa que resisten el flujo de electricidad o calor. Su resistencia al agua los hace útiles en dispositivos biomédicos, selladores, recubrimientos electrónicos y más.

Por otro lado, los semiconductores convencionales suelen ser rígidos. El silicio semiconductor tiene el potencial de permitir la electrónica flexible que describió Laine, así como la silicona disponible en una variedad de colores.

A nivel molecular, las siliconas se componen de una estructura principal de átomos de silicio y oxígeno alternados (Si-O-Si) con grupos orgánicos (carbonados) unidos al silicio. Diversas formaciones tridimensionales de cadenas poliméricas surgen al conectarse entre sí, conocidas como reticulación, lo que altera las propiedades físicas del material, como la resistencia o la solubilidad.

Al estudiar diferentes estructuras de reticulación en silicona, el equipo de investigación descubrió el potencial de conductividad eléctrica en un copolímero, que es una cadena polimérica que contiene dos tipos diferentes de unidades repetitivas: siliconas con estructura de jaula y siliconas lineales en este caso.

La posibilidad de conductividad surge de la forma en que los electrones pueden moverse a través de enlaces Si-O-Si con orbitales superpuestos. Los semiconductores tienen dos estados principales: el estado fundamental, que no conduce la electricidad, y el estado conductor, que sí lo hace. El estado conductor, también conocido como estado excitado, ocurre cuando algunos electrones saltan al siguiente orbital electrónico, que está conectado a través del material como un metal.

Normalmente, los ángulos de enlace Si-O-Si no permiten esa conexión. A 110°, distan mucho de una línea recta de 180°. Pero en el copolímero de silicona que descubrió el equipo, estos enlaces comenzaron a 140° en el estado fundamental y se extienden hasta 150° en el estado excitado. Esto fue suficiente para crear una vía por la que fluía la carga eléctrica.

"Esto permite una interacción inesperada entre electrones a través de múltiples enlaces, incluyendo enlaces Si-O-Si en estos copolímeros", explicó Laine en un comunicado. "Cuanto mayor sea la longitud de la cadena, más fácil será para los electrones recorrer mayores distancias, lo que reduce la energía necesaria para absorber la luz y luego emitirla a energías más bajas".

ESPECTRO DE COLORES

Las propiedades semiconductoras de los copolímeros de silicón también posibilitan su espectro de colores. Los electrones saltan entre los estados fundamental y excitado absorbiendo y emitiendo fotones, o partículas de luz. La emisión de luz depende de la longitud de la cadena del copolímero, que el equipo de Laine puede controlar. Las cadenas más largas implican saltos más pequeños y fotones de menor energía, lo que le da a la silicón un tono rojizo. Las cadenas más cortas requieren saltos más grandes de los electrones, por lo que emiten luz de mayor energía hacia el extremo azul del espectro.

Para demostrar la conexión entre la longitud de la cadena y la absorción y emisión de luz, los investigadores separaron copolímeros con diferentes longitudes de cadena y los colocaron en tubos de ensayo, de largo a corto. Al proyectar una luz ultravioleta sobre los tubos, se crea un arcoíris completo, ya que cada uno absorbe y emite la luz a diferentes energías.

Esta colorida disposición, basada en la longitud de la cadena del copolímero, es particularmente única, ya que, hasta ahora, solo se conocía que las siliconas eran transparentes o blancas debido a sus propiedades aislantes, que les impedían absorber mucha luz.

"Estamos tomando un material que todos creían eléctricamente inerte y dándole una nueva vida: una que podría impulsar la próxima generación de electrónica blanda y flexible", afirmó Zijing (Jackie) Zhang, estudiante de doctorado en ciencia e ingeniería de materiales y autora principal del estudio.

Notas de Electrónica					
Título:	TSMC abrirá un centro de diseño de chips en Munich, Alemania				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	MARKET CREENER	Por:	
Link:	https://es.marketscreener.com/cotizacion/accion/TSMC-TAIWAN-SEMICONDUCTOR-6492349/noticia/TSMC-abrir-un-centro-de-dise-o-de-chips-en-Munich-Alemania-50071841/				

Taiwan Semiconductor Manufacturing Co (TSMC), el mayor fabricante de chips por contrato del mundo, abrirá un centro de diseño de chips en Munich, Alemania, según informó un ejecutivo de la compañía este martes.

El presidente de TSMC Europa, Paul de Bot, anunció durante el evento Technology Symposium 2025 de la empresa que el Centro de Diseño de Munich comenzará a operar en el tercer trimestre de 2025.

"El objetivo es apoyar a los clientes europeos en el diseño de chips de alta densidad, alto rendimiento y eficiencia energética, con un enfoque en aplicaciones para los sectores automotriz, industrial, inteligencia artificial (IA) e Internet de las cosas (IoT)", explicó de Bot.

Paralelamente, TSMC está construyendo, junto con Infineon, NXP y Robert Bosch, una nueva planta de fabricación de microchips en Dresden, Alemania, denominada European Semiconductor Manufacturing Company (ESMC).

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Cables de fibra óptica: sensores invisibles para anticipar terremotos y desastres				
Encabezado:	El principio de DAS permite transformar infraestructuras de telecomunicaciones en sistemas de alerta temprana, con aplicaciones que van desde la cartografía geológica hasta la detección de fugas y vibraciones superficiales, revela New Scientist				
Fecha:	27/05/25	Fuente:	INFOBAE	Por:	Mirko Racovsky
Link:	https://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2025/05/27/cables-de-fibra-optica-sensores-invisibles-para-anticipar-terremotos-y-desastres/				

Bajo las calles de Estambul, un cable de fibra óptica que alguna vez permaneció inactivo se ha convertido en una herramienta clave para descifrar los secretos del subsuelo y anticipar los riesgos de terremotos. Lo que antes era solo una vía para datos y llamadas, ahora permite a los científicos captar vibraciones subterráneas con una precisión sin precedentes, abriendo la puerta a una nueva era en la prevención de desastres naturales.

Según un reportaje de New Scientist, este avance tecnológico, que reutiliza infraestructuras de telecomunicaciones existentes, ya está transformando la forma en que las ciudades vulnerables como Estambul se preparan ante amenazas sísmicas.

Cómo los cables de fibra óptica detectan vibraciones: el principio de DAS

La base de esta innovación radica en el uso de cables de fibra óptica para captar las ondas sísmicas que recorren el subsuelo. Tradicionalmente, han servido como el esqueleto invisible de internet, telefonía y televisión, extendiéndose por más de 4.000 millones de kilómetros bajo ciudades y océanos. Sin embargo, los investigadores han descubierto que, al enviar pulsos de luz láser a través de estos cables, pueden detectar cambios minúsculos en la fibra causados por vibraciones subterráneas.

El principio técnico detrás de este método se conoce como “Detección Acústica Distribuida”, o en inglés distributed acoustic sensing (DAS). Cuando una vibración, como la de un terremoto, estira o dobla la fibra óptica, se producen pequeñas demoras en la luz reflejada hacia el origen del cable.

Un dispositivo llamado interrogador interpreta estos cambios en el “backscatter” (la retrodispersión de la luz) para identificar el lugar exacto y la intensidad de la vibración. Así, los científicos pueden reconstruir el patrón de los temblores a lo largo de todo el cable, obteniendo una imagen detallada del movimiento subterráneo.

La técnica de DAS surgió hace poco más de una década, inicialmente en la industria petrolera, donde se utilizaba para monitorear pozos mediante cables de fibra óptica insertados junto a las perforaciones.

Pronto, su uso se extendió a otras áreas, desde el seguimiento de animales por sus pisadas hasta la medición de la humedad del suelo. “Tienes un nuevo martillo, tienes que buscar todos los clavos

posibles”, explicó Andreas Fichtner, investigador de ETH Zurich, en declaraciones recogidas por New Scientist.

Estambul: monitoreo sísmico y validación durante el terremoto de 2023

Estambul, muy expuesta a riesgos sísmicos en el mundo, se ha convertido en un laboratorio natural para esta tecnología. En febrero de 2023, una serie de terremotos devastó el sur de Turquía y Siria, dejando más de 55.000 víctimas mortales y destruyendo cientos de miles de edificios. Aunque la ciudad turca, situada a más de 800 kilómetros del epicentro, no sufrió daños graves, las ondas sísmicas la alcanzaron.

Por coincidencia, un equipo liderado por Andreas Fichtner y Daniel Bowden, ambos de ETH Zurich, había comenzado a monitorear un cable de fibra óptica inactivo de 8 kilómetros bajo varios barrios densamente poblados de Estambul solo tres días antes del sismo.

“En cuanto supimos del terremoto, corrimos al portátil y abrimos los datos”, relató Bowden a New Scientist. El objetivo inicial era mapear el riesgo sísmico de la zona registrando vibraciones ambientales, como las generadas por el tráfico y las mareas oceánicas.

Antes del terremoto, el equipo ya había recopilado suficiente información para crear un modelo detallado de la geología local, identificando que algunas áreas a lo largo del cable podían experimentar hasta diez veces más sacudidas que calles adyacentes. La llegada del sismo permitió validar estos modelos, demostrando que los cables de fibra óptica pueden predecir con fiabilidad el riesgo sísmico a nivel de manzana.

Según Bowden, el gobierno de Estambul ahora dispone de estos datos para orientar normativas de construcción y proyectos urbanos en las zonas monitoreadas.

Expansión a otras ciudades: proyectos en Atenas y Reino Unido

El éxito en Estambul ha impulsado la expansión de esta tecnología a otras grandes urbes. Desde mayo, el equipo de Fichtner ha desplegado cuatro cables de fibra óptica inactivos, cada uno de 50 kilómetros, para mapear el subsuelo de unos 900 kilómetros cuadrados en Atenas, Grecia.

Los cables rodean la ciudad y la cruzan en forma de “X”, lo que permitirá crear un mapa tridimensional de la geología y el riesgo sísmico de la capital griega.

“Nunca hemos hecho algo de esta magnitud”, afirmó Fichtner a New Scientist, destacando que la geometría de los cables es ideal para los objetivos de la investigación. Además, el proyecto busca probar la detección de “microquakes”, pequeños temblores que podrían anticipar movimientos sísmicos más peligrosos.

En el Reino Unido, Rafael Mestre, de la University of Southampton, lidera un proyecto aún más ambicioso que conecta Southampton, Londres y Cambridge mediante una red de fibra óptica inactiva. “Nadie ha hecho adquisición de datos a gran escala en ciudades tan grandes como esta”, señaló.

Aunque estas ciudades no son especialmente propensas a terremotos, la información obtenida puede aplicarse a la detección de fugas en tuberías subterráneas, la evaluación de la estabilidad de cimientos y la identificación de vibraciones superficiales, como el ruido de aeropuertos cercanos.

Resultados y aplicaciones adicionales: volcanes, corteza-manto y alertas de tsunami

El potencial de los cables de fibra óptica va más allá de la detección de terremotos urbanos. En California, el equipo de Jonathan Ajo-Franklin, de Rice University, utilizó un cable inactivo para mapear ondas sísmicas ambientales, lo que permitió descubrir un reservorio geotérmico previamente ignorado, con posibilidades de generación eléctrica.

En Islandia, investigadores del California Institute of Technology emplearon cables alrededor de un sistema volcánico para detectar señales tempranas de erupción.

La tecnología también se ha probado en cables submarinos. Un grupo de la University of California, Berkeley, ha demostrado que el monitoreo de terremotos en cuencas oceánicas mediante fibras ópticas puede reducir en segundos el tiempo de alerta, lo que, en el caso de tsunamis, podría traducirse en minutos vitales para la evacuación.

En el ámbito de la investigación profunda, James Atterholt, del US Geological Survey (USGS), y su equipo han utilizado un cable de 100 kilómetros en California para cartografiar con detalle la frontera entre la corteza y el manto terrestre, conocida como la línea de Moho. “Es emocionante pensar en imaginar la Tierra a una resolución mucho mayor”, declaró a New Scientist.

El USGS explora ahora el uso de cables en la Triple Unión de Mendocino, una de las zonas tectónicas más activas de Estados Unidos, con el objetivo de comprender mejor la generación de grandes terremotos.

Limitaciones y desafíos: ruido, privacidad y acceso a la infraestructura

A pesar de los avances, la tecnología enfrenta obstáculos significativos. El volumen de datos recogidos por los cables puede ser abrumador y difícil de interpretar, especialmente para el monitoreo en tiempo real. “Los datos son muy difíciles. Son un caos”, reconoció Fichtner en el reportaje de New Scientist.

Otro reto es la concentración de cables en zonas urbanas, lo que limita su utilidad en áreas remotas. Además, el acceso a la infraestructura depende de la colaboración de empresas de telecomunicaciones y gobiernos, lo que puede complicar la implementación de proyectos a gran escala.

La sensibilidad de los cables también plantea inquietudes sobre la privacidad. Según Mestre, la tecnología podría, en teoría, detectar incluso pasos o voces, lo que abre debates sobre el uso y la protección de los datos recogidos sin el conocimiento de la población.

Notas de Telecomunicaciones	
Título:	Aceleran aprobación de Ley de Telecomunicaciones
Encabezado:	

Fecha:	27/05/25	Fuente:	MURAL	Por:	Francisco de Anda
Link:	https://www.mural.com.mx/aceleran-aprobacion-de-ley-de-telecomunicaciones/ar3011100				

Morena busca acelerar el proceso para aprobar la nueva Ley de Telecomunicaciones, que en su propuesta original planteaba ejercer mayor control sobre el contenido de los medios de comunicación.

****SE REQUIERE SUSCRIPCIÓN**

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Mercado Móvil al 1T-2025: En la Víspera del Nuevo Escenario Regulatorio				
Encabezado:					
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	THE CIU	Por:	Carlos Hernández
Link:	https://www.theciu.com/publicaciones-2/2025/5/26/mercado-mvil-al-1t-2025-en-la-vspera-del-nuevo-escenario-regulatorio				

- Durante el primer trimestre de 2025 (1T-2025), el mercado de telecomunicaciones móviles en México registró un crecimiento anual de 1.4%, con ingresos por \$89,588 mdp
- El crecimiento económico moderado al inicio de 2025, con un crecimiento del PIB de solo 0.8%, detuvo el avance del segmento móvil en términos de ingresos
- El ARPU promedio del mercado móvil fue de \$140.5 pesos en el 1T-2025, 1.5% menor en su comparativo anual
- Se espera que 2025 marque un año decisivo para el segmento móvil, impulsado por cambios regulatorios, macroeconómicos y de competencia

El sector de las telecomunicaciones en México se encuentra en la víspera de un cambio regulatorio y normativo que modificará las condiciones operativas.

La extinción del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), la llegada de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) y la creación de la Comisión Nacional Antimonopolio (CNA) modificarán la estructura institucional sectorial.

Esta reconfiguración aunada a la Reforma a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR) ha activado a todos los actores del mercado.

Mientras los operadores revisan sus planes de inversión para 2025 —citando un posible “enfriamiento de las economías globales” acentuado por la incertidumbre normativa—, organizaciones de la sociedad civil, analistas y legisladores de oposición han advertido sobre los riesgos de reconcentración del mercado, rezago tarifario, merma en el ejercicio de inversiones y centralización de facultades como el bloqueo discrecional de plataformas o la retención masiva de datos sin contrapesos democráticos suficientes.

A la incertidumbre regulatoria se añade un entorno macroeconómico contenido. Durante el primer trimestre de 2025, el INEGI reportó un crecimiento anual de apenas 0.8%, menos de la mitad de la tasa de aumento poblacional y solo 0.4 puntos más que el trimestre inmediato anterior. Este escaso dinamismo resultó de una marcada reactivación de las actividades primarias, una contracción de 0.7% en las secundarias y un avance de 1.3% en las terciarias.

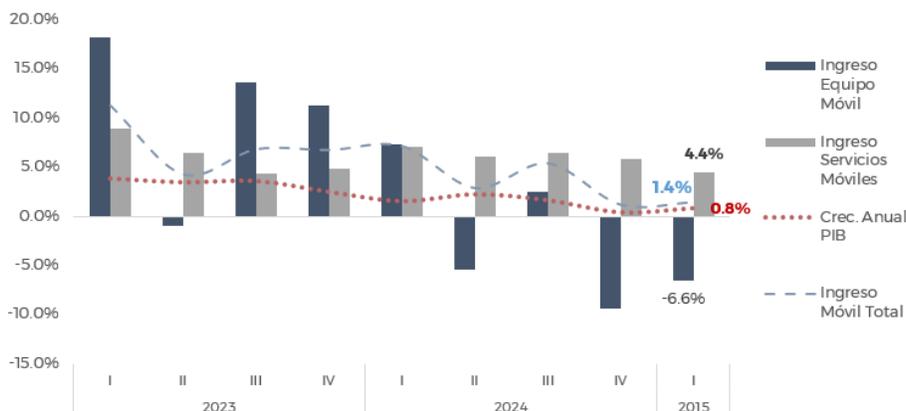
En particular, las telecomunicaciones móviles crecieron 1.4% anual, solo 0.3 puntos porcentuales por encima del trimestre previo, cifra 1.8 veces mayor que la economía en su conjunto.

En este contexto de transición regulatoria y de desaceleración macroeconómica, amerita revisar los resultados del mercado móvil al primer trimestre de 2025, previo a la llegada de un nuevo marco normativo.

Ingresos Móviles: Desagregación por sus Componentes

Durante el primer trimestre de 2025 (1T-2025), el mercado de telecomunicaciones móviles en México registró un crecimiento anual de sólo 1.4%, con ingresos de \$89,588 millones de pesos (mdp).

Producto Interno Bruto e Ingresos de Equipamiento y Servicios Móviles (Crecimiento Anual, %)



Fuente: The Competitive Intelligence Unit con información del INEGI y de los Operadores Móviles

Esta pérdida de dinamismo continúa con el ritmo registrado en el trimestre inmediato anterior, en el que el crecimiento anual fue de sólo 1.1%, explicado en lo principal por la contracción en la venta de equipos. En el 1T-2025, el incremento en los ingresos del mercado fue resultado de la expansión de 4.4% en el componente de servicios de telecomunicaciones móviles, mientras que el de venta de equipos registró una contracción de (-)6.6%. Esta diferencia subraya la sólida demanda de servicios móviles en un contexto de creciente digitalización.

Estructura de Mercado: Ingresos por Operador

Al cierre del primer trimestre del año, el mercado móvil continúa marcadamente concentrado en términos de ingresos, ya que Telcel obtuvo casi dos terceras partes (66.2%) del total, seguido por

AT&T con 22.3%, Telefónica con 6.9% y el conjunto de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) el 4.6% restante.

Ante el nuevo corpus normativo, debe ser prioritario que el nuevo regulador de la competencia equilibre de una vez por todas la desproporcionada participación de mercado entre jugadores para asegurar condiciones eficientes para la operación sectorial.

De esta manera, al 1T-2025, Telcel reportó un acumulado de \$58,792 millones de pesos (mdp), cifra (-)3.3% menor en su comparativo anual. De acuerdo con el operador, el crecimiento de los ingresos de pospago se mantuvo estable en 5.5%, mientras que los ingresos de prepago disminuyeron (-)2.5% respecto al año anterior, principalmente debido a la desaceleración económica en el país.

Por componentes, Telcel registró un reducido crecimiento de 0.8% en los ingresos provenientes por la comercialización de servicios. En franco contraste, los ingresos por equipos tuvieron una caída de (-)14.5%, hilando así cuatro trimestres consecutivos de contracción.

Por otro lado, AT&T alcanzó un destacado crecimiento anual de 9.8% en el 1T-2025, con ingresos por \$19,832 mdp. Este despunte deriva de un crecimiento de 7.1% en el subsegmento de servicios, respaldado por una expansión de su base de clientes, especialmente en la modalidad de pospago, y por un incremento de 14.7% en la venta de equipos, como resultado de su estrategia comercial.

Por su parte, Telefónica reportó un incremento de 1.5% en sus ingresos durante el 1T-2025, alcanzando \$6,145 mdp. Este resultado deriva de una contracción de (-)9.9% en los ingresos por la venta de equipos y un aumento de 5.4% en el componente de servicios. De acuerdo con el operador, los resultados positivos de este segundo componente se debe en gran parte a la buena evolución de la modalidad de pospago móvil.

Finalmente, los Operadores Móviles Virtuales (OMV) registraron un crecimiento anual de doble dígito alto al alcanzar 40.9%, con ingresos por \$4,819 mdp en el 1T-2025. Este incremento fue impulsado por una expansión incesante de su base de usuarios.

Consumo de Servicios: Ingreso Promedio Mensual por Usuario

El ingreso promedio por usuario móvil al mes (ARPU, por sus siglas en inglés) alcanzó los \$140.5 pesos en el 1T-2025, una contracción anual de 1.5%. En su comparativo anual, este indicador registró una caída de \$2.1 pesos.

Telcel reportó el ARPU más alto del mercado, con un monto de \$178 pesos, 0.8% superior en su comparativo anual. Los usuarios de AT&T generaron un ARPU mensual de \$141.9 pesos, un aumento interanual de 3.0%.

En cuanto a Telefónica, su ARPU estimado se ubicó en \$73.3 pesos mensuales. Finalmente, se proyecta que, en conjunto, los usuarios de los OMV generaron un ARPU de \$60.1 pesos.

Consideraciones Finales

El desempeño del segmento móvil durante el primer trimestre de 2025, con un crecimiento anual de solo 1.4% ligeramente superior al 0.8% registrado por la economía en su conjunto, da cuenta de un mercado que resiste los embates, pero que registra márgenes de expansión acotados, ante la desaceleración económica.

A esta circunstancia se suma la inminente desaparición del IFT y la llegada de un nuevo marco normativo, que habrán de transformar las condiciones de operación sectorial.

Con estos cambios en lo competitivo, lo regulatorio y lo económico, 2025 se perfila como un año decisivo que marcará el rumbo del mercado de telecomunicaciones móviles en México para los próximos años.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	La agonía del Ifetel				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	24 HORAS	Por:	Dolores Colín
Link:	https://24-horas.mx/columnas/politica-columnas/hechos-y-susurros/la-agonia-del-ifetel/#google_vignette				

La nueva Ley de Telecomunicaciones y Radiodifusión, iniciativa de la presidenta Claudia Sheinbaum, sigue en la polémica por su redacción e interpretación.

La participación de especialistas en los foros que se realizaron en las Cámaras de Senadores y Diputados, alertaron sobre los excesos de la nueva Ley.

No podemos dejar de lado, la reforma de simplificación administrativa, que pone fin al Ifetel y que también provocó la extinción de otros órganos autónomos como la Cofece y el Inai.

Para la extinción del Instituto Federal de Telecomunicaciones, la nueva Ley no contempla recursos, para los mil 200 empleados que deben ser liquidados. El presupuesto otorgado para 2025 fue de 500 millones, el 30% de lo que solicitaron y que su aplicación solo les alcanza para la primera quincena de julio.

El todavía Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, Maestro Javier Juárez Mojica, ha lanzado gritos desesperados, al señalar que la nueva Ley no contempla el pago de liquidaciones ni promesas de recontractación en ningún apartado.

Así la agonía del Ifetel.

Ya veremos la construcción de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT), una supersecretaría por el volumen de facultades.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Recibe el Senado más de 500 propuestas para modificar Ley Telecom				
Encabezado:	Las sugerencias se centran en neutralidad de la red, censura, Agencia de Transformación Digital y concesiones directas.				
Fecha:	27/05/25	Fuente:	PENINSULAR DIGITAL	Por:	
Link:	https://peninsulardigital.com/2025/05/27/recibe-el-senado-mas-de-500-propuestas-para-modificar-ley-telecom/				

El Conversatorio convocado por el Senado para analizar la propuesta presidencial de Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión concluyó con al menos 500 sugerencias de modificación a 83 artículos, lo que representa el 26.5% del contenido normativo y el 30% del régimen transitorio.

Entre las propuestas, 204 fueron presentadas como objetivos generales sin detallar los artículos correspondientes.

Los participantes enfocaron sus preocupaciones en temas como censura, cancelación de plataformas digitales, inclusión de personas con discapacidad y, principalmente, en las atribuciones de la Agencia de Transformación Digital.

Esta última fue señalada por el 70% de los asistentes como una figura “con excesiva concentración de poder, sin autonomía, y con facultades para suspender plataformas sin procesos judiciales”.

Respecto a la privacidad de los usuarios, el registro de telefonía móvil generó inquietud por la eliminación del requisito de una orden judicial para acceder a información personal, así como la desaparición del órgano colegiado del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Aunque el artículo 109 fue el más comentado públicamente, en los documentos escritos, los artículos 3, 8 y 108 concentraron más señalamientos por parte de los especialistas.

También se cuestionaron los artículos 56, 57 y 58 que permiten la asignación directa de concesiones a dependencias federales.

Los expertos argumentaron que estas medidas podrían “vulnerar el Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y favorecerían a entidades gubernamentales, afectando la competencia en el sector”.

Las funciones asignadas a la Agencia incluyen control sobre políticas de cobertura universal, uso del espectro radioeléctrico y lineamientos para infraestructura.

El concepto de neutralidad de la red, contemplado en los artículos 107 y 108, fue señalado por los ponentes como “insuficiente y en retroceso respecto a la normativa actual”.

Finalmente, los artículos 201, 202 y 210 recibieron múltiples menciones debido a que podrían permitir censura previa, al exigir autorización gubernamental para transmitir contenidos de origen extranjero.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Aprobación de la nueva Ley de Telecomunicaciones: Un paso hacia el autoritarismo en México				
Encabezado:	Las decisiones de la agencia solo podrán ser impugnadas mediante amparo indirecto, pero no podrán suspenderse mientras se resuelve el proceso legal.				
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	TV AZTECA	Por:	Pilar Espinoza
Link:	https://www.tvazteca.com/aztecanoticias/libertad-expresion-en-riesgo-las-facultades-extraordinarias-la-ley-telecomunicaciones				

Con la nueva Ley de Telecomunicaciones impulsada por la presidenta Claudia Sheinbaum, la Agencia de Transformación Digital, liderada por José Peña Merino, tendrá facultades extraordinarias para imponer sanciones que entrarán en vigor de inmediato, sin posibilidad de suspensión legal previa.

Expertos constitucionalistas advierten que esta medida viola derechos fundamentales y abre la puerta a un control autoritario, dejando a los ciudadanos indefensos ante decisiones unilaterales.

Agencia de Transformación Digital con facultades para sancionar sin suspensión

La denomina “Ley Censura” otorga a la Agencia de Transformación Digital poderes que le permiten imponer sanciones que entran en vigor en el momento en que su titular lo decida, sin que estas puedan ser suspendidas mientras se resuelve un proceso legal. Las decisiones que tome su titular solo podrán ser impugnadas mediante amparo indirecto, pero no serán objeto de suspensión. Esto significa que la sanción se ejecuta inmediatamente, sin esperar a que se agote el proceso legal entre las partes involucradas.

Claudia Aguilar Barroso, constitucionalista, explica que si un usuario, medio o concesionario intenta detener un acto inconstitucional emitido por la agencia antes de que se ejecute, “no lo va a poder hacer incluso si el acto implica un daño irreparable, porque está prohibida por la improcedencia de la suspensión”. Esto, dice, “le da manga ancha” a la agencia para actuar sin freno.

Por su parte, Raúl Andrade, también constitucionalista, señala que el artículo de la ley que otorga estos poderes “viola la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos” y tiene “tintes claramente autoritarios porque prohíbe expresamente un derecho”. Andrade advierte que este camino lleva hacia un Estado autoritario.

¿Y la libertad? Las consecuencias de la Ley de Telecomunicaciones

Oficialmente, ya terminaron los simulacros de la Ley Censura y nada de esto se tomó en cuenta. Por ello, los constitucionalistas hacen un llamado urgente a los legisladores para que no dejen indefensos a los ciudadanos, quienes no tendrán más que acatar las decisiones de una persona que solo se mueve al vaivén de sus intereses políticos.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Peña Merino y el Gran Domo de la Censura				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	LA RAZON	Por:	Mauricio Flores
Link:	https://www.razon.com.mx/opinion/2025/05/27/pena-merino-y-el-gran-domo-de-la-censura/				

Nadie se llame al engaño tras los “conversatorios” sobre la reforma de telecomunicaciones: pese a la eliminación del artículo 109 que esbozó la mayoría oficialista en el Senado, pervive el artículo 8, donde en la fracción LXII la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) se abroga la atribución de “ordenar la suspensión inmediata de las transmisiones que violen las normas” que se considere violen los derechos de audiencias e infancias: así, la censura no sólo será

contra quienes opinen o informen de manera incómoda, sino contra lo que las personas pueden o no ver y/o escuchar.

Más allá de las acarameladas palabras del senador neomorenista Javier Corral en cuanto a que la reforma será modificada para, supuestamente, no afectar la libertad de expresión, el hecho es que la estructura misma de la reforma presidencial es un “gran domo” que eleva al más alto nivel las posibilidades de censura: establece que la Agencia de José Peña Merino catalogará que los contenidos recibidos y transmitidos en estaciones de radio, televisión y plataformas digitales resulten, a su vez, plurales en lo político y social en cada programa y cada comunicador, a fin de “que incluya diferentes géneros que respondan a la pluralidad de ideas y opiniones”, conforme al artículo 228 de la reforma.

Y el programa y/o comunicador que no se ajuste a lo que dictamine la ATDT podrá ser desconectado, suspendido y/o multado. De esa manera, el Gobierno también se abroga la capacidad de dictaminar qué es “bueno” o es “malo” para todo el público a partir de lo “políticamente correcto”, según el régimen y/o sus grupos de activismo digital y mediático.

Y los llamados “derechos de las audiencias” y del público infantil, en la amplia generalización que argumenta la ATDT, es el garlito capaz de acallar voces críticas y orillar al público a ser un pasivo seguidor de la Hora Nacional permanente y/o de un Canal 11 hasta por Internet.

En los “conversatorios” en el Senado, por ejemplo, figuraron los “activistas” de diversas organizaciones allegadas a Jenaro Villamil y cuyos dichos fueron repotenciados en las diversas estaciones del Sistema Público de Radiodifusión: “si violan los derechos de las audiencias y de la infancia, se deberá retirar de inmediato la concesión a particulares”, se escuchó en las estaciones IMER que dirige Fernando Chamizo.

Notas de Telecomunicaciones					
Título:	Piden peritos ser reconocidos en Ley Telecom				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	CONSUMOTIC	Por:	Redacción
Link:	https://consumotic.mx/telecom/piden-peritos-ser-reconocidos-en-ley-telecom/				

Pese a su relevancia para los concesionarios y el regulador en telecomunicaciones y radiodifusión, la labor de los peritos en la materia ha sido disminuida en los lineamientos de la legislación secundaria, favoreciendo a laboratorios de prueba y organismos de acreditación.

Por eso, los peritos reunidos en el Comité Nacional Permanente de Peritos en Telecomunicaciones (CONAPPTTEL) del Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas, señalaron ante el Senado de la República la urgencia de “reconocer en la Ley su labor como expertos que aportan certeza tecnológica y objetividad a todos los actores de las telecomunicaciones y radiodifusión”.

En el contexto de los conversatorios de la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión organizados por el Senado de la República, tanto el presidente del Comité, Jaime Guillermo Lozano Robledo, como el integrante del mismo, Luis Miguel Martínez Cervantes, insistieron en que hace falta reconocer que los peritos tienen mucho más capacidad y conocimientos que la mera homologación de dispositivos y equipos.

En sus respectivas intervenciones, ambos expertos destacaron “el conocimiento exhaustivo de las tecnologías y del cumplimiento de las normas internacionales y nacionales” con que cuentan los peritos, quienes pueden aportar certeza y objetividad al sector.

Por ahora, los lineamientos que emergen de la legislación secundaria han disminuido la labor de los peritos, lo que favorece la presencia de laboratorios de prueba y organismos de acreditación que ocasionan altos costos a los concesionarios y retrasos en la implementación de sistemas de telecomunicaciones y radiodifusión.

Se trata de profesionales que pueden ayudar a la autoridad regulatoria y judicial, al otorgar criterios técnicos certeros en situaciones de arbitraje regulatorio y judicial. También pueden contribuir al cumplimiento del marco normativo y, por supuesto, homologar equipos y dispositivos.

Pero dado su nivel de conocimiento y su independencia, los peritos pueden resolver problemas técnicos complejos del sector y, con ello, contribuir al desarrollo tecnológico, por lo que es importante que la Ley incluya un catálogo específico con las actividades propias de los peritos en telecomunicaciones y radiodifusión.

También, debe establecerse la continuidad de los comités de peritos como expertos en el ramo, y establecer disposiciones que le den certeza jurídica a los requisitos, procedimientos y plazos para obtener la certificación como experto en la materia.

“El propósito del CONAPPTTEL es conformar un grupo de profesionales expertos en las especialidades de Telecomunicaciones y en Radiodifusión para promover y apoyar su participación en los sectores público, privado y académico”.

El Comité es parte del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, organización gremial constituida de conformidad con la Ley de Profesiones.

Notas de TI					
Título:	Casi 2 mil ataques por semana sufren las empresas a nivel global				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	CONSUMOTIC	Por:	Redacción
Link:	https://consumotic.mx/tecnologia/casi-2-mil-ataques-por-semana-sufren-las-empresas-a-nivel-global/#google_vignette				

En el primer trimestre de 2025, los ciberataques en el mundo crecieron 47 por ciento respecto al mismo periodo del año anterior, con América Latina como la región más atacada, con un aumento de 108 por ciento y los sectores educativo, de gobierno y militar, y telecomunicaciones, como los preferidos de la delincuencia.

El Informe sobre ciberataques de la empresa especializada Check Point Software Technologies, detalla que en el primer trimestre de este año, las empresas en el mundo sufrieron un promedio de mil 925 ciberataques por semana.

El sector de educación e investigación es el más atacado, con un promedio de 4 mil 484 incidentes semanales por empresa, con un crecimiento de 73 por ciento por encima de lo que se registró en el primer trimestre de 2024. Siguen el sector de gobierno/militar, con 2 mil 678 ataques (51 por ciento más que el año anterior) y telecomunicaciones con 2 mil 664 (aumento de 94 por ciento).

“Este aumento se atribuye a la creciente dependencia digital de estos sectores y a su exposición pública, lo que los convierte en objetivos estratégicos para actores maliciosos”, detalla el documento, según el cual, América Latina es la región más atacada con 2 mil 640 ataques semanales por empresa.

Europa también registró un incremento significativo de 57 por ciento en el periodo en los ciberataques, al acumular mil 612 amenazas semanales por compañía. Le sigue África, con un aumento de 39 por ciento respecto al año anterior, y con un significativo número de amenazas de 3 mil 286 eventos semanales por empresa.

La región de Asia Pacífico aumentó en 38 por ciento, con 2 mil 934 ataques semanales por empresa, en tanto Norteamérica registró un incremento del 40 por ciento interanual, con mil 357 ataques semanales.

De acuerdo con este informe, los ataques de ransomware siguen en aumento, con un incremento del 126 por ciento en comparación con el primer trimestre de 2024 y un total de 2 mil 289 incidentes notificados.

En este tipo específico de ataque, Norteamérica es la región preferida de la delincuencia, con 62 por ciento de todos los casos notificados, seguida de Europa con 21 por ciento.

Asimismo, se advierte la necesidad de dar capacitación a empleados de todos los sectores para que sepan identificar a tiempo la presencia del phishing, fenómeno que va en aumento.

Por sector, el ransomware afecta más a bienes y servicios con 13.2 por ciento de los ataques registrados en el mundo, seguido por servicios empresariales con 9.8 por ciento y fabricación industrial con 9.1 por ciento.

“Los grupos de ransomware, especialmente los que utilizan tácticas de doble extorsión, están ampliando su alcance e impacto en todos los sectores de todo el mundo”, advierte el Informe, según el cual, el sector salud acumuló 7.2 por ciento de estos ataques y el de construcción e ingeniería 6.5 por ciento.

“El continuo aumento de los ciberataques subraya la necesidad de medidas de seguridad más sólidas. Las empresas deben dar prioridad al refuerzo de sus posturas de ciberseguridad, incluyendo el despliegue de sistemas avanzados de detección de amenazas, la formación del personal en las mejores prácticas de ciberseguridad y la garantía de capacidades de respuesta rápida ante incidentes”.

Asimismo, se advierte que las empresas deben implementar estrategias sólidas de seguridad, segmentar sus redes y fortalecer los controles de acceso seguro para mitigar el impacto de las amenazas.

Especialmente, se debe poner foco en la capacitación de los empleados, para que sean capaces de detectar el phishing y otras técnicas de ingeniería social que están creciendo de manera acelerada en todo el mundo y en empresas de todo tipo.

Pero también se deben establecer mecanismos de detección avanzada de amenazas; implementar sistemas “Zero Trust”; y fortalecer la gestión de vulnerabilidades con evaluación constante del entorno y pruebas de penetración.

Notas de TI					
Título:	Ciberseguridad en México: entre la urgencia digital y la falta de cultura empresarial				
Encabezado:					
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	LIDER EMPRESARIAL	Por:	Rodrigo Téllez
Link:	https://www.liderempresarial.com/ciberseguridad-en-mexico-entre-la-urgencia-digital-y-la-falta-de-cultura-empresarial/				

**NOTA PROTEGIDA DE COPY

Notas de TI					
Título:	Encuesta PyMEs 2025: 54% de las PyMEs en las Américas usa IA				
Encabezado:					
Fecha:	27/05/25	Fuente:	MICROSOFT	Por:	Federico Rodríguez
Link:	https://news.microsoft.com/source/latam/noticias-de-microsoft/encuesta-pymes-2025-54-de-las-pymes-en-las-americas-usa-ia/				

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) son el corazón económico de las Américas, representan aproximadamente el 99.5% de todas las empresas y generan cerca del 60% del empleo productivo formal en la región, de acuerdo con cifras de la OCDE. En la actualidad, la adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial (IA), se ha convertido en un factor crucial para que estas empresas mantengan su competitividad y eficiencia.

La transformación impulsada por la IA promete un cambio profundo y duradero en el panorama empresarial. Las PyMEs ocupan una posición privilegiada en esta transformación, al aprovechar la IA disponible para escalar más rápido, moverse con mayor agilidad y crear valor de formas que nunca habíamos visto. A medida que se vuelve más accesible, la IA se posiciona como una herramienta esencial en un mercado cada vez más competitivo.

Para comprender mejor cómo la tecnología y en específico la IA moldea el futuro de las PyMEs, llevamos a cabo la quinta edición de nuestra encuesta anual al sector, titulada «IA en las PyMEs: Tendencias, Desafíos y Oportunidades». Para ello, encuestamos a líderes de siete países de América — Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, México y Puerto Rico— que cubren sectores como retail, manufactura, tecnología y telecomunicaciones. Los resultados revelan cómo estas empresas adoptan la IA, qué impulsa o frena su uso, y su impacto en productividad, ciberseguridad y formación laboral.

La revolución silenciosa: IA en las PyMEs

De acuerdo con la encuesta, el 54% de las PyMEs en las Américas usa IA, y el 49% ya aplica IA Generativa (Gen IA, por sus siglas en inglés), lo cual demuestra que hay una revolución silenciosa que ya está transformando cómo operan y compiten en el mercado global. En países como Canadá (71%), Colombia (66%) y México (64%), la adopción de esta tecnología es notable. Además, el 70% de las PyMEs de la región declaró que planea seguir invirtiendo en IA y el 65% en IA generativa, lo que manifiesta una intención firme de integrarla en sus operaciones.



José Gómez Cueto, gerente general de PyMEs en Microsoft para las Américas, comenta al respecto: «La IA transforma el panorama empresarial de las PyMEs, permitiéndoles no solo mantenerse competitivas, sino también liderar en innovación y eficiencia. En Microsoft, nuestro objetivo es brindarles un acompañamiento adecuado, así como las herramientas necesarias para que puedan escalar más rápido y crear valor de formas innovadoras”.

Transformar la eficiencia y la satisfacción con IA

La IA ya está marcando una diferencia tangible en las PyMEs: el 72% de los líderes encuestados en las Américas declaró que optimiza sus procesos. En Puerto Rico (66%) y México (61%), la ven como una herramienta para ahorrar tiempo, además, el 43% de las empresas puertorriqueñas y canadienses consideran que ayuda a disminuir los errores humanos; en Costa Rica, el 52% destaca su impacto en la experiencia del cliente; mientras que, en Colombia (52%) y en Argentina (47%) valoran su efecto en eficiencia y productividad; y en Brasil y México se reconoce su rol al liberar tiempo para tareas creativas (38%) y 40% de las empresas canadienses alude una reducción de costos.

Estos beneficios no solo optimizan los procesos internos, sino que también elevan la experiencia de colaboradores y clientes, transformando la eficiencia operativa en satisfacción tangible y ventaja competitiva.

Navegar el camino de la IA: Desafíos en adopción y seguridad

Sin embargo, el avance en la adopción de IA también presenta algunos desafíos importantes para las PyMEs. Un ejemplo de estos desafíos es la seguridad. En 2023, el 24% de las PyMEs sufrió amenazas relacionadas con IA.

En respuesta, el 54% de las empresas en Colombia ha invertido en tecnologías de ciberseguridad adaptadas, y en Argentina, el 27% contrató expertos externos para manejar su ciberseguridad. En países como Brasil, México y Costa Rica, las empresas también están apostando por un uso seguro y responsable de la IA: más del 40% en Brasil y México han adquirido tecnologías de ciberseguridad para usar de manera adecuada las tecnologías de IA, mientras que, en Costa Rica, el 34% ha desarrollado entrenamientos específicos en ciberseguridad aplicada a la IA.



Estos retos son también oportunidades para fortalecer la infraestructura tecnológica y asegurar un uso seguro y eficaz de la IA.

El papel crucial de la IA en el futuro de las PyMEs

La adopción de la IA está redefiniendo el rumbo de las PyMEs en la región, impulsando la innovación y fortaleciendo su capacidad para adaptarse y crecer en un entorno cada vez más dinámico. A pesar de los desafíos, la inversión en IA se mantiene como una prioridad para muchas empresas.

«Nuestra encuesta demuestra que el compromiso de las PyMEs con la IA es significativo. Su inversión y adopción en IA mejora la eficiencia y productividad, y les permite abrir nuevas oportunidades para la innovación y el crecimiento. Esta tecnología permite optimizar operaciones, mejorar la experiencia del cliente y tomar decisiones basadas en datos, lo que al final, impulsa su competitividad», apuntó José Gómez Cueto.

Si miramos hacia el futuro, es evidente que la IA se mantendrá como una herramienta esencial para las PyMEs, que las fortalecerá e impulsará su innovación y crecimiento. Las empresas que adopten

la IA de manera estratégica estarán mejor posicionadas para enfrentar los retos del mercado global y aprovechar las oportunidades emergentes.

Para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la IA, Microsoft ofrece soluciones avanzadas y soporte especializado para facilitar la adopción de estas tecnologías. Además, Microsoft proporciona una amplia gama de recursos de capacitación y desarrollo de habilidades en IA, diseñados para ayudar a empresas y personas a aprender y aprovechar mejor la IA.

Desde cursos en línea y certificaciones hasta programas de formación específicos para roles empresariales y técnicos, Microsoft está comprometido en cerrar la brecha de habilidades en IA y preparar a la fuerza laboral para el futuro. Descubran cómo Microsoft puede ayudarles a transformar su negocio con IA y mantenerse competitivos en el mercado global.

Notas de CANIETI Regional					
Título:	Concluye el Primer Diplomado Nacional de Ciberseguridad para Docentes en México				
Encabezado:	El rector de la UPY precisó que los docentes participantes llegaron de instituciones educativas de Hidalgo, Guanajuato, Querétaro, Chihuahua, Tabasco, Yucatán, así como de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de México.				
Fecha:	26/05/25 (por la tarde)	Fuente:	PROGRESO HOY	Por:	
Link:	https://progresohoy.com/noticias/concluye-el-primer-diplomado-nacional-de-ciberseguridad-para-docentes-en-mexico-10178858/				

En un entorno donde la ciberseguridad se colocó como una prioridad nacional, la Universidad Politécnica de Yucatán (UPY) dio un paso fundamental al concluir con éxito el Primer Diplomado de Ciberseguridad dirigido a docentes de diferentes partes del país, quienes tomaron la oportunidad de adquirir nuevas herramientas de conocimiento digital.

El secretario de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY), Juan Enrique Balam Vázquez, en representación del gobernador, Joaquín Díaz Mena, y el rector de la Universidad Politécnica de Yucatán, Aaron Rosado Castillo, clausuraron este periodo de dos semanas de intensa capacitación otorgada por la UPY, con su equipo de maestros especializados en Ciberseguridad.

En este acto se destacó la importancia de esta iniciativa estratégica promovida por la UPY, apoyada por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de la Secretaría de Educación Federal, en seguimiento al Plan México de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y la visión de desarrollo que caracteriza al Renacimiento Maya impulsado por el gobernador Joaquín Díaz Mena para formar talento.

El rector de la Universidad Politécnica de Yucatán, Aaron Rosado precisó que los docentes participantes llegaron de instituciones educativas de Hidalgo, Guanajuato, Querétaro, Chihuahua, Tabasco, Yucatán, así como de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de México.

Los conocimientos adquiridos, destacó, les permitirán establecer estrategias para la protección de la comunidad educativa y el fortalecimiento del ecosistema digital del país.



Puntualizó que la institución que encabeza marcó un precedente significativo en la educación tecnológica del país con este primer diplomado, diseñado para fortalecer las capacidades de los educadores frente a los crecientes desafíos del entorno digital.

“El diplomado, impartido de forma intensiva y con un enfoque práctico, equipó a los participantes con herramientas esenciales para comprender, identificar y mitigar riesgos en línea”, asentó.

Durante dos semanas, los docentes exploraron temas fundamentales como la protección de datos personales, la prevención de ciberataques, el uso seguro de plataformas digitales y la creación de entornos educativos virtuales resilientes.

En el evento se señaló que México es el cuarto país más atacado a nivel mundial, eso demuestra la importancia de contar con herramientas y acciones que permitan disminuir los ciberataques, que son de 2 mil 500 al día.

El país demanda personas más capacitadas para enfrenar este grave problema, que también afecta a las empresas, a las instituciones educativas, financieras y gubernamentales.

En México, las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) pueden enfrentar pérdidas de 2 millones de pesos por ciberataque, además de daños a equipos y herramientas vitales para sus operaciones. Las ciberamenazas más urgentes para el sector incluyen las fugas de datos (51%), ataques directos a través de servicios en la nube (43%) y de las desconexiones de trabajadores remotos (35%).

El presidente de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (Canieti), Raúl Rebolledo Alcocer subrayó que el diplomado de la Universidad Politécnica de Yucatán representa una relevante estrategia en el futuro digital de México, pues al dotar a los docentes de conocimientos sólidos en ciberseguridad, se persiguen varios objetivos fundamentales para crear una comunidad que haga frente a estos desafíos.