

	Notas de Electrónica								
Título:		El mayor fabricante chino de chips está a punto de iniciar la producción en 5 nm. Su plan es tener los 3 nm en 2026							
Encabezado:	fotolitogr • Presumib	<ul> <li>SMIC lleva al menos dos años trabajando en el desarrollo de su propia fotolitografía de 5 nm</li> <li>Presumiblemente la tecnología SAQC le va a permitir fabricar chips de 3 nm usando las máquinas UVP de ASML</li> </ul>							
Fecha:	30/05/25 Fuente: XATAKA Por: Juan Carlos López								
Link:	*	https://www.xataka.com/empresas-y-economia/mayor-fabricante-chino-chips-esta-a-punto-iniciar-produccion-5-nm-su-plan-tener-3-nm-2026							

A SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corp), el mayor fabricante chino de semiconductores, le ha costado más de dos años refinar su tecnología de integración más avanzada lo necesario para producir circuitos integrados de 5 nm. Y no ha recorrido solo este camino. Lo ha transitado de la mano de Huawei. La doctora Kim, una experta en la fabricación de chips que ha trabajado en Samsung y que actualmente investiga para TSMC en EEUU, sostiene que SMIC está a punto de iniciar la producción de chips de 5 nm.

Es perfectamente creíble porque, como acabamos de ver, sabemos con certeza que esta compañía lleva varios años trabajando en esta tecnología. Y, además, la doctora Kim es una fuente fiable. Sin embargo, esta experta ha apuntado algo crucial que no debemos pasar por alto: el rendimiento por oblea que ha alcanzado actualmente SMIC en sus nodos de 5 nm es inferior al 30%. Cuando los fabricantes de semiconductores producen una oblea de chips algunos de esos núcleos no funcionan correctamente. Es lo normal.

Y cuando ponen en marcha un nuevo nodo litográfico su rendimiento por oblea suele tener un margen de mejora amplio, pero poco a poco, a medida que los ingenieros van refinando sus procesos de integración, este parámetro mejora. Una litografía madura puede entregar a los fabricantes de circuitos integrados un rendimiento muy alto, pero una tecnología incipiente suele moverse en la órbita del 50% de rendimiento, por lo que solo la mitad de los chips producidos funciona correctamente.

Los chips de 3 y 5 nm de SMIC son posibles gracias a la técnica SAQP

El problema es que para que una tecnología de integración sea rentable desde un punto de vista económico su rendimiento por oblea tiene que ser de al menos el 70%. Y, como acabamos de ver, la doctora Kim sostiene que el nodo de 5 nm de SMIC está por debajo del 30%. Objetivamente es un rendimiento muy pobre, pero sabemos qué explica esta cifra tan baja: la técnica empleada por este fabricante para producir estos semiconductores. Se conoce como multiple patterning, y SMIC la utiliza desde hace más de un año y medio para fabricar chips de 7 nm para Huawei y otros clientes.

Esta estrategia consiste en transferir el patrón a la oblea en varias pasadas con el propósito de incrementar la resolución del proceso litográfico. Funciona, pero es la responsable de que el rendimiento por oblea sea claramente mejorable. No obstante, con toda probabilidad los circuitos integrados de 5 nm que presumiblemente SMIC va a fabricar próximamente para Huawei son posibles gracias a una tecnología conocida como SAQP (Self-Aligned Quadruple Patterning), que no



es más que un multiple patterning más agresivo y sofisticado que el utilizado para fabricar el SoC Kirin 9000S de 7 nm y otros chips.

Un informe publicado hace dos días por el medio taiwanés Economic Daily News asegura que SMIC va a iniciar la fabricación de semiconductores de 3 nm equipados con transistores de tipo GAA (Gate-All-Around) para Huawei en 2026. No obstante, esto no es todo. Este artículo también sostiene que esta última compañía ya ha completado las pruebas de laboratorio que persiguen hacer posible la fabricación de circuitos integrados utilizando nanotubos de carbono. El plan de Huawei presumiblemente es ceder esta innovación a SMIC para adaptarla a la producción a gran escala.

El enorme esfuerzo que están haciendo Huawei, SMIC y otras compañías chinas involucradas en el diseño y la fabricación de semiconductores es el resultado de su incapacidad de acceder a los equipos de fotolitografía de ultravioleta extremo (UVE) que produce la compañía neerlandesa ASML a causa de las sanciones de EEUU. Con estas máquinas SMIC podría fabricar chips de 3 y 5 nm entregando un rendimiento por oblea similar al que han alcanzado TSMC o Samsung.

Sin embargo, la necesidad de producir estos circuitos integrados utilizando los equipos de ultravioleta profundo (UVP) de ASML, que son menos sofisticados, les obliga a recurrir a la técnica SAQP. Funciona, como hemos visto, pero estas compañías pierden mucha competitividad debido al pobre rendimiento por oblea y el elevado coste que conlleva esta tecnología.

	Notas de Electrónica							
Título:	Incluyen espe	ncluyen especialidad en semiconductores en prepas de Sonora						
Encabezado:	•	sto para atender la nueva realidad y el Plan Sonora de Energías Sostenibles del obernador Alfonso Durazo Montaño.						
Fecha:	30/05/25	Fuente:	EL IMPARCIAL	Por:	Yesicka Ojeda			
Link:		https://www.elimparcial.com/son/sonora/2025/05/29/incluyen-especialidad-en- emiconductores-en-prepas-de-sonora/						

HERMOSILLO, Sonora.- El Cobach y Cecytes ofrecerán la especialidad de semiconductores en el Plan de Estudios del siguiente ciclo escolar para atender la nueva realidad y el Plan Sonora de Energías Sostenibles del gobernador Alfonso Durazo Montaño, reveló Froylán Gámez Gamboa.

El secretario de Educación y Cultura, informó que la Universidad de Sonora en Navojoa también incluyó la carrera de semiconductores en el próximo ciclo escolar para que más estudiantes tengan la oportunidad de acceder a ella.

Apuntó que el Ejecutivo también entregó 30 becas a estudiantes de educación superior para que se especialicen en la materia de semiconductores en Taiwán.

"El plan de estudios nos lleva a que nos adaptemos a las nuevas realidades y por supuesto el Plan Sonora de Energías Sostenibles del gobernador que una parte fundamental es es el desarrollo y el trabajo en semiconductores", resaltó.

Aunado a esto, recordó, trabajan en universidades para que el Itesca empiece a equipar el cuarto limpio y en el ITH presentaron e inauguraron un laboratorio de semiconductores que pone al estado a la vanguardia en la región Noroeste.



Aseveró que los planes de estudio van enfocados hacia el tema de semiconductores y Sonora no se ha quedado en el camino, pues ya se ofrece esta carrera en universidades.

		No	tas de Electrónica						
Título:	DEF en Hsin	DEF en Hsinchu, el parque científico que dio vida a la exitosa industria de							
	semiconducto	res de Taiwa	án						
Encabezado:	El polo cient	ífico-tecnoló	gico de Hsinchu	alberga	626 empresas	que gene	ran		
	beneficios ac	umulados po	or más de 46.000	millones of	de dólares anua	ales. Cómo	se		
	incubó este e	xitoso mode	lo de desarrollo ta	iwanés.					
Fecha:	30/05/25	Fuente:	DEF ONLINE	Por:	Mariano Roca				
Link:	https://defonline.com.ar/ciencia-tecnologia/def-en-hsinchu-el-parque-cientifico-								
	que-dio-vida-	que-dio-vida-a-la-exitosa-industria-de-semiconductores-de-							
	taiwan/#goog	le_vignette							

A finales de 1980, cuando la industria pesada de Taiwán ya mostraba signos de madurez, el gobierno hizo una apuesta a la innovación en el sector de la alta tecnología, a partir de la inauguración del parque científico de Hsinchu, ubicado a 65 km al suroeste de la capital Taipéi.

Siete años antes, se había puesto en marcha allí el Instituto de Investigación de Tecnología Industrial (ITRI), lo que constituyó el puntapié inicial de este polo de desarrollo que puso al país a la vanguardia en el desarrollo de los circuitos integrados (IC, sigla en inglés). En este auténtico "Silicon Valley" taiwanés, se incubaron empresas que hoy lideran este sector de punta en la economía del siglo XXI.

Industria tecnológica en Taiwán: los pioneros de los semiconductores

La empresa pionera de esta industria fue United Microelectronic Corporation (UMC), que se especializó en la fundición de obleas para la producción de semiconductores. En 1987 vio la luz la compañía que revolucionó para siempre el nicho de la producción de los chips más avanzados: la Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), creada por Morris Chang en 1987. El fundador de TSMC de venía a trabajar en esa misma industria en Estados Unidos y fue convocado por el gobierno taiwanés para ocupar la presidencia del ITRI.

Así, fueron encajando las piezas del ajedrez que convirtieron a Hsinchu en la nave nodriza del despegue tecnológico de esta isla de 36.197 km², que hoy concentra más del 60% de la producción global de semiconductores y más del 90% de los chips más avanzados. En abril de este año, TSMC presentó su última joyita: el microchip de 2 nanómetros, que permitirá incrementar en hasta un 15% la velocidad de procesamiento, con una reducción de hasta el 30% en el consumo de la batería.

El parque científico de Hsinchu: una ventana al futuro de la alta tecnología

Hoy, en los seis parques ubicados en un área total de 1342 hectáreas, este clúster científico-tecnológico alberga a 626 empresas. Además de semiconductores, se producen allí innovaciones en sectores tan complejos como la biomedicina, la electrónica óptica, la maquinaria de precisión y las telecomunicaciones.

Desde la cápsula endoscópica, dotada de una mini cámara para realizar diagnósticos médicos no invasivos en el intestino; hasta una espuma que permite regenerar los tejidos en la zona del cerebro, los ejemplos que se encuentran al recorrer el parque científico de Hsinchu confirman que la apuesta hecha por Taiwán hace 45 años fue la correcta. Un scooter que es alimentado por una pila de



hidrógeno y paneles solares de última generación son expuestos en las vitrinas del parque científico, en la recorida abierta al público.

"Innovación para un futuro mejor" es el lema de este parque, que emplea en forma directa a más de 170.000 personas y genera ingresos anuales equivalentes a más de 46.000 millones de dólares estadounidenses.

Hay en la isla, además, otros dos grandes polos de investigación y desarrollo tecnológico –el del centro, en torno a la ciudad de Taichung, y el del sur, en la zona de Tainan – que, sumados, contribuyen a la economía taiwanesa con alrededor de 100.000 millones de dólares anuales adicionales.

	Notas de Electrónica								
Título:		dustria de semiconductores de EE. UU. advierte que aranceles podrían impactar la impetitividad y fabricación nacional							
Encabezado:									
Fecha:	29/05/25 (por la tarde)	Fuente:	DPL NEWS	Por:	Efrén Páez Jiménez				
Link:			ustria-de-semicon car-la-competitivid		e-ee-uu-advierte-que- cacion-nacional/				

Qualcomm, Intel, Micron y la Asociación de la Industria de Semiconductores (SIA) advirtieron que la posible imposición de aranceles a la importación de semiconductores o de sus componentes de fabricación podría aumentar los costos de manufactura local, afectaría la posición competitiva global de Estados Unidos, y reduciría el ritmo de innovación en otras industrias que dependen de chips avanzados como Inteligencia Artificial (IA) y 6G.

El Departamento de Comercio de Estados Unidos solicitó comentarios a la industria de semiconductores como parte de la Investigación de seguridad nacional de la Sección 232 sobre las importaciones de semiconductores y equipos de fabricación de semiconductores. Intel, Qualcomm y Micron subieron documentos por separado, así como los gobiernos de China y Taiwán.

Intel y Qualcomm destacan cada una las inversiones realizadas en investigación, desarrollo y fabricación en Estados Unidos, así como el papel crucial de la industria en la innovación tecnológica y la seguridad nacional del país. Ambas empresas expresaron sus preocupaciones sobre el impacto negativo de posibles aranceles en sus costos de producción y acceso a mercados extranjeros, por lo que abogaron por exenciones estratégicas y políticas que respalden la fabricación y la competitividad global del país norteamericano.

Según cifras de la SIA, las empresas afiliadas han anunciado más de 540 mil millones de dólares en inversiones privadas en capacidad de producción de semiconductores en Estados Unidos.

Donald Trump, presidente de Estados Unidos, ha criticado en diversas ocasiones la Ley de CHIPS emitida por su antecesor Joe Biden, que pretendía distribuir cerca de 52 mil millones de dólares en subsidios y financiamiento para impulsar la fabricación local de semiconductores. Sin embargo, Trump asegura que la imposición de aranceles es suficiente para obligar a la industria a fabricar chips de forma local sin tener que gastar presupuesto público.



Qualcomm indicó que imponer aranceles a los chips en el corto plazo sin proporcionar "suficiente tiempo, apoyo y oportunidad para la construcción y el inicio de las operaciones, derivadas de las inversiones anunciadas desde el inicio de la segunda administración Trump, perjudicaría a las empresas estadounidenses de diseño de chips sin crear un beneficio económico proporcional para Estados Unidos o sus trabajadores".

En general, las empresas participantes coincidieron en que los aranceles aumentarían los costos de fabricación para las empresas estadounidenses, especialmente para los insumos esenciales como equipos, componentes de equipos, materiales y productos químicos, muchos de los cuales no están disponibles en cantidad o calidad suficiente a nivel nacional.

De acuerdo con el análisis publicado por la SIA, un aumento del 1 por ciento en los impuestos a los insumos para la fabricación de semiconductores se traducirá en un incremento del 0.64 por ciento en el coste global de construcción de una fábrica. Derivado de ello, por cada dólar que aumente el precio de un chip semiconductor, los productos con semiconductores incorporados tendrán que subir su precio de venta 3 dólares para mantener sus márgenes.

Intel advirtió, por su parte, que posibles tarifas impositivas sobre insumos críticos como las materias primas y los equipos especializados elevarán los costes de producción, lo que dificultará cada vez más a los fabricantes nacionales competir a escala mundial.

En ese sentido, la industria alerta que la posible imposición de aranceles podría afectar la posición de liderazgo de Estados Unidos, no sólo por el aumento de los costos, sino también por las posibles represalias de los países afectados y una mayor preferencia por productos no estadounidenses, reduciendo la competitividad global de las empresas norteamericanas tanto en inversión e innovación.

"Si las medidas adoptadas en virtud de la Sección 232 provocan el cierre de mercados extranjeros, represalias o una menor demanda de productos de empresas estadounidenses, la posición de Estados Unidos como líder tecnológico mundial se vería en grave peligro", advirtió Qualcomm.

Al respecto, la SIA también alerta que aproximadamente 70 por ciento de los ingresos de la industria estadounidense de semiconductores procede de las ventas a clientes extranjeros, por lo que la falta de un acceso continuo a los mercados extranjeros podría afectar la viabilidad económica de los objetivos estadounidenses para ampliar la capacidad nacional.

"La I+D nacional de Intel impulsa el progreso, garantiza la soberanía tecnológica de EE. UU., protege contra las amenazas e impulsa el crecimiento económico. Las políticas gubernamentales deben apoyar estas inversiones, no obstaculizarlas. El retorno de Intel al liderazgo en tecnología de procesos es un logro importante, pero la imposición de aranceles demasiado amplios podría interrumpir este progreso, contrarrestando la capacidad de mantener este liderazgo en el futuro", aseveró Intel.

En el mismo sentido, los aranceles podrían causar retrasos e incertidumbre en la cadena de suministro de insumos cruciales. En particular, el gobierno de Taiwán advirtió que una cadena de suministro menos estable podría debilitar la flexibilidad de la industria y aumentar el riesgo de interrupciones, que en consecuencia retrasaría los planes de compañías taiwanesas por establecer operaciones en Estados Unidos.



Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSMC), el fabricante más grande de chips avanzados, hizo eco de las advertencias del gobierno taiwanés, al señalar que nuevas restricciones a la importación podrían crear incertidumbre para muchos proyectos de semiconductores comprometidos, incluido su plan de inversión de 165 mil millones de dólares en Arizona.

Adicionalmente, los participantes alertaron que no se trata sólo de la industria de semiconductores, sino de otras cadenas de suministro que dependen de estos componentes para su propia operación y producción. Dado que los semiconductores avanzados son fundamentales para la innovación en campos como la IA y otras tecnologías emergentes como 5G/6G, computación cuántica y vehículos autónomos, el liderazgo tecnológico debilitado de Estados Unidos debido a los costos más altos y la reducción de la inversión en I+D podría ser perjudicial para la posición del país.

Qualcomm destacó la importancia de acceder a mercados globales para mantener el liderazgo de la empresa y de Estados Unidos en el desarrollo de 6G. Explicó que su capacidad para superar a la competencia extranjera en 6G depende de su habilidad para diseñar y fabricar semiconductores de manera eficiente y vender su tecnología a nivel mundial para reinvertir los ingresos en innovación. Por lo que la imposición de tarifas podría limitar su acceso a recursos financieros y tecnológicos.

Por su parte, el gobierno de China se expresó en contra de cualquier medida proteccionista a ser considerada por el gobierno de Estados Unidos bajo pretexto de la seguridad nacional. Indicó que estas medidas representan una violación de las normas de la Organización Mundial de Comercio (OMC), en general reducen la eficiencia de producción y aumentan los costos operativos y de gestión, lo que también impactaría a los consumidore estadounidenses.

China instó a EE. UU. a detener la investigación y adherirse a las reglas de la OMC para mantener la estabilidad de la cadena industrial global. "China espera que Estados Unidos pueda colaborar con otros miembros de la OMC para mantener la estabilidad de la industria mundial de semiconductores y la cadena de suministro, promover la innovación tecnológica de la industria mundial de semiconductores y lograr un desarrollo sostenido y saludable", agregó.

		١	Notas de Electr	ónica			
Título:		ás allá de Nvidia y la IA: así es la apuesta del gestor del Fidelity Global Technology or los semiconductores "olvidados"					
Encabezado:							
Fecha:	29/05/25 (por la tarde)	Fuente:	FINECT	Por:			
Link:	-	esta-del-ge	stor-del-fidelit		los/mas-alla-de-nvidia-y-la-ia- ology-por-los-		

En plena fiebre por la inteligencia artificial, donde nombres como Nvidia acaparan titulares y arrastran flujos de inversión, Hyun Ho Sohn, gestor del Fidelity Global Technology Fund de Fidelity International, ha optado por ir a contracorriente. Su estrategia: evitar el sobrecalentado segmento de los semiconductores IA y centrar su atención en un grupo menos glamuroso, pero con alto potencial.



"Nos centramos en áreas que se están pasando por alto", afirma en su último informe de mayo de 2025 publicado en el grupo de la gestora en Finect. Una de esas áreas son los semiconductores analógicos y los microcontroladores, a los que muchos inversores han dado la espalda, pero que, en su opinión, ofrecen ahora valoraciones muy atractivas.

"En algunos casos, las acciones han alcanzado niveles de valoración cercanos a sus mínimos históricos, lo que supone un buen momento para comprarlas", explica.

"La inversión en semiconductores IA es insostenible"

El gestor lanza una advertencia clara: el nivel de inversión en semiconductores ligados a la IA no es algo realista. A pesar del entusiasmo generalizado en los mercados, Sohn comenta que mantiene la infraponderación en el sector de semiconductores relacionados con la inteligencia artificial, como pueda ser el caso de Nvidia.

El gestor comenta que están batiendo a su índice debido a ciertas decisiones estratégicas alejadas del consenso. "Nuestra exposición a los valores tecnológicos chinos ha sido un factor clave, ya que el ánimo general del mercado ha mejorado y las empresas mantienen fundamentales sólidos", señala el gestor.

Aunque los grandes nombres de la IA acaparan titulares, Sohn se muestra escéptico ante la sostenibilidad del actual ritmo de inversión en estos semiconductores. "Aunque las inversiones entre los grandes proveedores de servicios en la nube se han mantenido fuertes, el nivel actual es insostenible", advierte. Según su análisis, la relación entre inversión e ingresos en este segmento se encuentra en máximos históricos, lo que a medio plazo podría limitar la capacidad de continuar financiando ese crecimiento.

En lugar de apostar por los líderes más mediáticos del sector, el fondo ha dirigido su atención hacia otras áreas del ecosistema tecnológico. "Nos centramos en áreas que se están pasando por alto", afirma. Entre ellas, destaca las infraestructuras informáticas empresariales tradicionales como ordenadores, redes, almacenamiento y servicios de gestión de datos— que, a medida que crece la adopción de la IA, requerirán actualizaciones críticas. "Estas áreas suelen atraer menos la atención de los inversores y ofrecen perfiles de riesgo-recompensa más atractivos", añade.

## Optimistas con China

Aunque el sector tecnológico estadounidense continúa liderando la narrativa global, Sohn cree que las oportunidades más interesantes pueden estar fuera de ese radar. "Existen oportunidades atractivas en mercados no estadounidenses, como las empresas chinas y europeas de software y tecnologías financieras", sostiene. Este enfoque se alinea con su filosofía de buscar compañías con modelos de negocio sólidos y valoraciones que reflejen distorsiones de mercado a corto plazo.

A pesar de la incertidumbre geopolítica y los rumores sobre nuevos aranceles, el fondo mantiene una postura optimista respecto al gigante asiático. "Seguimos siendo optimistas respecto a China y el fondo mantiene una exposición superior a la del índice de referencia", destaca Sohn. El gestor explica que muchas tecnológicas chinas cuentan con negocios estratégicos sólidos y valoraciones atractivas en comparación con sus equivalentes globales.



Otra área de interés es el hardware tradicional, que ha sido desplazado por el auge de la IA en los presupuestos corporativos. Para Sohn, esta tendencia no es estructural, sino cíclica. "En algún momento, las empresas empezarán a revisar sus necesidades de hardware y queremos adelantarnos", asegura. En paralelo, sectores como el almacenamiento de datos también se están beneficiando del crecimiento exponencial del contenido generado por aplicaciones de IA, lo que refuerza la tesis de inversión del fondo en compañías de discos duros y soluciones afines.

Sohn también destaca que la inteligencia artificial ya está mostrando casos de uso reales en múltiples sectores. "Resulta evidente que la IA se aplica en la práctica a un amplio abanico de sectores, lo que abre nuevas oportunidades para las empresas que hagan posible esta transición", apunta. Ámbitos como el desarrollo de software, los servicios jurídicos o el marketing ya están viendo mejoras de productividad tangibles gracias a herramientas basadas en IA.

Además de la IA, el fondo sigue apostando por temáticas como los videojuegos, el software industrial y el diseño vinculado a la manufactura y la construcción. "Nos centramos en identificar empresas con fundamentales sólidos que están incorrectamente valoradas debido a dificultades a corto plazo", concluye.

De cara al segundo semestre del año, el gestor mantiene una visión positiva. "Esperamos que las empresas de software y servicios se hagan con una parte cada vez mayor del mercado", concluye.

	Notas de Electrónica								
Título:	Parques indus	arques industriales superan pronóstico de inversión en Jalisco							
Encabezado:									
	29/05/25 (por la tarde)		NOTICIAS YAHOO	Por:	Patricia Romo				
		https://es-us.noticias.yahoo.com/parques-industriales-superan-pron%C3%B3stico-nversi%C3%B3n-014503354.html							

Guadalajara, Jal. Aunque a inicios del presente año la Asociación de Parques Industriales del Estado de Jalisco (APIEJ) pronosticó una inversión de 300 millones de dólares (mdd) en ese sector, la cifra ya alcanzó los 485 millones de dólares, pese a la incertidumbre económica global.

El presidente de APIEJ, Bruno Martínez, afirmó que el estado sigue atrayendo inversiones debido a que cuenta con un ecosistema robusto de empresas que se han instalado en la entidad en los últimos 40 años, con una diversidad de más de 22 sectores industriales de los cuales 19 son exportadores.

"Y también, obviamente tenemos una ubicación estratégica con la cercanía del puerto de Manzanillo, tenemos una infraestructura robusta con el tema de la remodelación del aeropuerto no solamente para el turismo sino también para carga. En la parte de talento, tenemos tres universidades de clase mundial, 16 institutos tecnológicos, 50 escuelas técnicas, dos universidades tecnológicas, tres escuelas de negocios; esto confluye a que tengamos 250,000 egresados anualmente", detalló.

En el marco del Segundo Congreso Anual APIEJ "Los parques industriales de Jalisco, el oasis de las inversiones para el nearshoring", Martínez Zurita informó que la asociación afilia en la actualidad a



132 parques industriales que representan poco más de siete millones de metros cuadrados de área utilizable.

"Tenemos absorciones en los últimos años por arriba de los 500,000 metros cuadrados y este año, particularmente, estamos hablando de que casi 700,000 metros cuadrados están en construcción de los cuales, 40% están prearrendados...Ahí está la apuesta que tenemos en la asociación para que más empresas lleguen a Jalisco, se establezcan y aprovechemos esta ola del nearshoring y también del crecimiento doméstico y del consumo interno del país", abundó.

### Jalisco será la California de América Latina

Ante desarrolladores de parques industriales de todo el país e inversionistas nacionales y extranjeros, el gobernador Pablo Lemus afirmó que Jalisco será la California de América Latina al brindar certeza a las inversiones y consolidarse como un lugar estratégico para el desarrollo económico y tecnológico en México.

"Dicen que somos el Silicon Valley de México, nosotros vamos más allá porque nos vamos a convertir en el próximo California de Latinoamérica", expresó el mandatario.

Lemus Navarro destacó que mientras el país registró un crecimiento de 0.7% en atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) en el primer trimestre del año, la entidad creció más del 2%.

"Estamos creciendo al cuádruple de lo que está creciendo la inversión extranjera de nuestro país. La gente está volteando a ver a Jalisco y aquí es donde nosotros tenemos que hacer nuestra chamba", resaltó.

### Desarrollo fuera del área metropolitana

El gobernador de Jalisco pidió a los desarrolladores aprovechar las ventajas competitivas que ofrecen las regiones del estado fuera del área metropolitana, como el caso de la Ciénega y Lagos de Moreno.

Detalló que en la región Ciénega, en los municipios de Ocotlán, Jamay, La Barca y Poncitlán, se ofrecen ventajas competitivas como un menor valor de la tierra, así como su ubicación logística privilegiada pues se conectan con carreteras como Guadalajara-Chapala donde se ubica el aeropuerto internacional de Guadalajara, y la vía a la Ciudad de México.

## Energía y Mejora Regulatoria

En su oportunidad, Alberto Uribe, coordinador del Corredor del Bienestar Pacífico que conforman los estados de Jalisco, Michoacán, Colima y Nayarit, destacó que para atraer inversiones a la región es indispensable garantizar el abasto de energía y reducir la tramitología de gobierno.

"De eso estamos muy conscientes en el gobierno federal; la presidenta Sheinbaum nos ha instruido a hacer una reingeniería de tramitología reduciendo de 7,500 a 2,500 trámites", puntualizó.

	Notas de Telecomunicaciones							
Título:	Antena / Sí a reforma, no a censura							
Encabezado:								



Fecha:	30/05/25	Fuente:	OEM	Por:	Javier Orozco
Link:	https://oem.c	om.mx/elso	ldemexico/analisis/	/antena-si	-a-reforma-no-a-censura-
	<u>23832111</u>				

Las Cámaras del Congreso han fijado dos periodos extraordinarios de sesiones en junio y agosto, en este último, contemplan la reforma a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, después de los conversatorios en el Senado, foros en Cámara de Diputados; así como en distintas Universidades y en los propios medios de comunicación.

Es cierto que hacen falta ajustes al marco jurídico vigente, más en lo técnico, las concesiones (prórrogas y fórmula de pago) y la preponderancia, que permitan traer mayor inversión, simplemente, en 2018 fueron más de mil millones de dólares y en 2024, sólo ciento sesenta y seis millones de dólares. Es simple, se requiere certeza jurídica y no intimidar, como sería la censura o el control gubernamental.

La censura acaba con las libertades; ese ha sido el mensaje unánime desde que se presentó la Iniciativa de nueva Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, a la par de que se ha señalado que desalentará el crecimiento, inversión y competencia y pone en riesgo la relación del TMEC con los Estados Unidos.

Aunque ya se mencionó que se eliminará el bloqueo de plataformas digitales, aún permanecen diversos aspectos que constituyen abiertas vías de censura, entre ellas: la suspensión de transmisiones en radio y televisión, pudiendo silenciar noticiarios; multas estratosféricas; la prohibición de publicidad extranjera; amenazas de retiro de concesiones; la existencia de "censores" aprobados por la autoridad, que se dicen llamar defensores de audiencias; la imposición de distinguir entre opinión e información; nada de ello ayuda ni da certeza jurídica el sector, se tiene junio y julio para valorar y corregir estos temas.

Y para muestra un botón: el pasado miércoles, la Primera Sala de la Corte desechó un proyecto de sentencia que presentó la Ministra Margarita Rios Farjat, derivado de que un ciudadano promovió juicio de amparo contra el Instituto Nacional Electoral (INE) porque dicha autoridad bloqueó que se realizaran comentarios de su canal oficial de YouTube, el ciudadano lo consideró como censura previa, argumentando violación a la libertad de expresión, acceso a la información y participación ciudadana.

El proyecto de sentencia proponía conceder el amparo, ya que el bloqueo absoluto de comentarios es una restricción injustificada y desproporcionada a los derechos ciudadanos, además de que el INE debe garantizar el debate democrático, la transparencia y la certeza en asuntos político-electorales, teniendo la obligación de que haya interacción y deliberación pública.

La sorpresa es que tres Ministros votaron en contra (Pardo, Ortiz-Mena y Loreta Ortiz), sus razones tendrán, ahora uno de los tres deberá presentar un nuevo proyecto, en espera que sea otorgando amparo por la plena libertad.

De esta manera, cerraremos 2025, con nueva Ley en el sector y un nuevo Pleno de la Corte, en sus razonamientos y decisiones esta la libertad de expresión.



Notas de Telecomunicaciones								
Título:	Informe de So	forme de Sostenibilidad Ambiental de Microsoft 2025						
Encabezado:								
Fecha:	30/05/25	Fuente:	MICROSOFT	Por:	Brad Smith			
Link:	https://news. ambiental-de			30/inform	ne-de-sostenibilidad-			

Microsoft ha publicado hoy su Informe de Sostenibilidad Ambiental 2025. Este informe abarca nuestro ejercicio fiscal 2024 y mide los avances con respecto a nuestra referencia de 2020. Podéis leer el prólogo a continuación y consultar el informe completo aquí (en inglés).

A medida que Microsoft sigue creciendo e innovando, nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental continúa siendo un valor esencial. Este año, reflexionamos sobre nuestros avances hacia los ambiciosos objetivos marcados para 2030: ser una compañía negativa en carbono y en agua y cero residuos, al tiempo que protegemos los ecosistemas. Al entrar en la segunda mitad de la década, Microsoft mantiene firme su compromiso con los objetivos de sostenibilidad ambiental establecidos para 2030.

Desde que anunciamos estos objetivos en 2020, hemos logrado avances significativos, en paralelo a importantes transformaciones en el sector tecnológico y en como entendemos que es lo necesario para alcanzar estos objetivos. Aprendemos sobre la marcha y actuamos de forma proactiva para afrontar los retos medioambientales y acelerar las soluciones. Seguimos comprometidos no solo con el cumplimiento de nuestros objetivos climáticos, sino también con proporcionar a otros la tecnología necesaria para construir un futuro más sostenible.

En el centro de nuestro enfoque está la convicción de que la sostenibilidad no consiste en una serie de iniciativas puntuales, sino en un principio esencial que debe integrarse en todos los ámbitos de nuestro negocio. Nuestro Consejo Climático multiempresarial reúne a líderes de todas las empresas para impulsar la innovación, acelerar los avances e identificar vías para tener en cuenta la sostenibilidad en nuestras operaciones, productos y colaboraciones.

Mantenemos un optimismo pragmático gracias al potencial de las nuevas tecnologías sostenibles, las innovaciones en Inteligencia Artificial y las soluciones de mercado emergentes, que pueden acelerar el progreso en sectores complejos como el acero, el hormigón y las transiciones energéticas. Este informe anual es nuestra oportunidad para compartir lo que hemos aprendido, contribuir a impulsar estos mercados, ser transparentes sobre nuestros avances y explorar cómo podemos escalar soluciones a lo largo de toda nuestra cadena de valor.

Compartimos información detallada sobre los avances en cada una de nuestras principales áreas de compromiso: carbono negativo, agua positiva, cero residuos y protección de los ecosistemas. El informe también pone en valor algunas de nuestras innovaciones más destacadas, fruto de los conocimientos obtenidos en la vanguardia de la innovación climática.

Nuestro progreso



En 2020, Microsoft asumió compromisos de sostenibilidad ambiciosos. En este punto intermedio hacia nuestros objetivos para 2030, hemos alcanzado hitos clave y logrado avances entre los que se incluyen:

- Proteger los ecosistemas. En 2022, cumplimos nuestro objetivo de proteger más tierras de las que utilizamos para 2025, un objetivo que desde entonces hemos superado en más de un 30 %. La innovación en Inteligencia Artificial impulsa la conservación de la biodiversidad a través de los esfuerzos de investigación liderados por el Al for Good Lab y herramientas como Microsoft Planetary Computer.
- Cero residuos. Superamos nuestro objetivo anual de desviar el 75 % de los residuos de la construcción y demolición seis años antes de lo previsto, al desviar el 85 % de estos residuos en el año fiscal 2024. También hemos superado nuestro objetivo de reutilización y reciclaje de servidores y componentes, alcanzando el 90,9 %. Los dispositivos Surface Copilotincorporan ahora nuestro diseño de embalaje más sostenible hasta la fecha. Más de 30.000 racks de servidores fueron procesados mediante programas de reciclaje durante el año fiscal 2024, desviando más de 2.500 toneladas métricas de residuos de los vertederos.
- Positivo en agua. Hemos cumplido nuestro objetivo de proporcionar soluciones de agua potable y saneamiento a más de 1,5 millones de personas. También avanzamos hacia el objetivo de reponer más agua de la que consumimos en nuestras operaciones globales y mejorar la eficiencia en el uso del agua en los centros de datos, incluso mediante un nuevo diseño innovador que optimiza las cargas de trabajo de Inteligencia Artificial y no utiliza agua para refrigeración, lo que evita un consumo estimado de 125.000 metros cúbicos anuales por instalación.
- Carbono negativo. Hasta la fecha, hemos contratado 34 gigavatios (GW) de electricidad libre de carbono (CFE, por sus siglas en inglés) en 24 países, lo que supone un aumento de casi dieciocho veces respecto a 2020. También hemos firmado acuerdos a largo plazo para adquirir cerca de 30 millones de toneladas métricas de eliminación de carbono desde el inicio de este programa.

Negativos en carbono, una carrera de fondo

A medida que mantenemos el foco en avanzar de forma sostenida hacia nuestros objetivos para 2030, está claro que el camino hacia convertirnos en una empresa con emisiones negativas de carbono es una carrera de fonde, no un sprint. Aunque nuestras emisiones totales (alcances 1, 2 y 3) han aumentado un 23,4 % en comparación con nuestra referencia de 2020, debido a factores vinculados al crecimiento, como la Inteligencia Artificial y la expansión de la nube, nos anima el hecho de que este aumento haya sido relativamente moderado en comparación con el incremento del 168 % en el consumo energético y el crecimiento del 71 % en ingresos durante el mismo periodo.

Para que Microsoft logre ser carbono negativo en 2030, debemos reducir las emisiones en toda nuestra cadena de valor. Empezando por nuestras emisiones operativas directas, como compartimos a principios de este año, desde 2012 nuestra estrategia de carbono ha combinado la adquisición de atributos ambientales, a través del uso de nuestra tarifa de carbono corporativa, con esfuerzos generales para reducir emisiones. Esto nos ha permitido reducir nuestras emisiones de alcance 1 y 2 en un 29,9 % respecto a nuestra línea base de 2020 en el año fiscal 2024. Al mismo tiempo, al reducir progresivamente el uso de certificados de atributos ambientales no adicionales,



somos conscientes de que debemos incorporar más electricidad libre de carbono en las redes donde operamos.

También estamos aplicando estrategias para reducir nuestras emisiones de alcance 3 de cara a 2030, que en el año fiscal 2024 aumentaron un 26 % respecto a la línea de base de 2020. Priorizamos la reducción de estas emisiones mediante programas de colaboración con proveedores, entre ellos el establecimiento de estándares a través de nuestro Código de Conducta para Proveedores. Este código exige que ciertos proveedores estratégicos de Microsoft realicen la transición a electricidad 100 % libre de carbono para los productos y servicios que nos suministran, así como una nueva guía —que se publicará en julio— para fomentar el uso de combustible de aviación sostenible, siempre que sea posible, en los viajes de trabajo relacionados con Microsoft hacia 2030.

Seguimos comprometidos con el desarrollo y apoyo de soluciones innovadoras para reducir las emisiones derivadas de los gastos operativos y los centros de datos clave, incluidos materiales de construcción, chips y combustibles, con un enfoque en soluciones a largo plazo y no en medidas provisionales. Para ello, adaptamos nuestras estrategias al uso de nuevas tecnologías sostenibles, con el fin de responder a los desafíos que plantea el aumento de la demanda energética.

Estamos observando avances significativos en varias áreas clave, lo que demuestra su potencial para tener un impacto global:

Alimentación de operaciones con electricidad libre de carbono (CFE)

En 2024, Microsoft contrató 19 GW de nueva energía renovable en 16 países mediante acuerdos de compra de energía (PPA, por sus siglas en inglés), que son clave en nuestra estrategia de reducción de carbono y han contribuido a reducir nuestras emisiones de alcance 2. Microsoft ha adoptado un enfoque pionero al realizar inversiones a largo plazo para incorporar más electricidad libre de carbono (CFE) a las redes.

Seguimos impulsando la expansión global de soluciones de energía limpia, con el objetivo de cubrir no solo nuestras necesidades energéticas, sino también las de nuestra cadena de suministro. Afrontamos retos como los permisos, los retrasos en la interconexión o las tasas de interés variables mediante la innovación aplicada a la circularidad y a los modelos de contratación. Por ejemplo, hemos firmado acuerdos innovadores de compraventa de energía con Engie que exigen que el 100 % de los módulos fotovoltaicos sean reutilizados o reciclados.

Transformación de centros de datos y campus

Durante el año fiscal 2024, lanzamos nuestros primeros centros de datos construidos con madera maciza, una madera resistente y ultraligera en un modelo de construcción híbrido. Se estima que este enfoque puede reducir hasta en un 65 % la huella de carbono incorporada, en comparación con el uso habitual de hormigón prefabricado. Además, duplicamos nuestra tasa de ahorro energético e iniciamos la transición de los centros de datos tradicionales, refrigerados por aire, hacia diseños de refrigeración líquida a nivel de chip en todos nuestros centros propios. Tal y como subrayó el Foro Económico Mundial en su análisis sobre Innovación y adaptación ante la crisis climática, "las tecnologías digitales y basadas en datos son especialmente adecuadas para desarrollar la capacidad de adaptación".



Creemos que la tecnología tiene el potencial de ser una herramienta decisiva para abordar algunos de los retos sociales más complejos, incluida la sostenibilidad ambiental. A medida que crece la demanda de IA y servicios en la nube, avanzamos en la forma en la que diseñamos, construimos y operamos nuestros centros de datos y campus. La descarbonización del entorno construido constituye un elemento clave en este proceso.

### Impulso a las iniciativas de eliminación de carbono

En el año fiscal 2024, Microsoft firmó acuerdos a largo plazo para obtener más eliminación de carbono que en todos los años anteriores juntos, alcanzando casi 22 millones de toneladas métricas contratadas. Nuestro compromiso pasa por contribuir al desarrollo de los mercados en los que operamos, transformando la investigación científica más avanzada en soluciones comerciales innovadoras y actualizando periódicamente nuestros criterios para la eliminación de dióxido de carbono de alta calidad. Además, somos conscientes de que este mercado no puede crecer sin colaboración, por lo que hemos cofundado la Symbiosis Coalition junto a otros actores del sector. Esta coalición aspira a generar hasta 20 millones de toneladas métricas de créditos de eliminación de carbono de alta calidad, basados en soluciones naturales, de cara a 2030.

### Mejora de la eficiencia operativa y la logística

Durante el año fiscal 2024, se multiplicaron por diez las instalaciones de fabricación de dispositivos para Microsoft que lograron funcionar con un 100 % de energía libre de carbono (CFE), en comparación con el ejercicio anterior. Parte de este avance se debe a la colaboración con 3Degrees para el lanzamiento del portal Supplier REach, que apoya a nuestros proveedores en su transición hacia el uso de CFE. Este esfuerzo por reducir las emisiones de los centros de datos se extiende también a la transformación de sus operaciones logísticas.

A través de asociaciones estratégicas e iniciativas específicas, Microsoft continúa reduciendo las emisiones en el transporte, el almacenamiento y la cadena de suministro logística en general, para establecer nuevos referentes en eficiencia operativa e impacto medioambiental. Adoptamos combustibles alternativos y vehículos eléctricos para reducir las emisiones, en colaboración con varios proveedores de servicios logísticos (LSP, por sus siglas en inglés) de referencia.

El uso de diésel renovable en nuestras operaciones de transporte por carretera en Europa y California ya ha logrado reducir al 50% las emisiones de estos envíos, manteniendo el uso de los equipos existentes. Además, trabajamos junto a aerolíneas y navieras para ampliar el uso de combustibles sostenibles en el transporte marítimo y aéreo. Estas iniciativas han permitido evitar más de 17.000 toneladas métricas de emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que equivale aproximadamente a impedir la combustión de cerca de 40.000 barriles de petróleo<sup>1</sup>

## Aceleración de soluciones globales

En Microsoft, somos conscientes de que lograr avances significativos en sostenibilidad requiere ir más allá de nuestras propias operaciones. Se necesita colaboración, inversión e innovación a escala mundial. Por ello, trabajamos para capacitar a nuestros clientes, crear alianzas transformadoras e invertir en soluciones tecnológicas que impulsen el cambio a nivel global.



- Invertir en innovación. Uno de los pilares de esta apuesta es nuestro Fondo de Innovación Climática (Climate Innovation Fund, CIF), un compromiso de 1.000 millones de dólares lanzado en 2020 para impulsar la innovación más allá del perímetro de Microsoft. Hasta la fecha, el CIF ha invertido más de 793 millones de dólares en tecnologías climáticas punteras, como la captura directa de aire, combustibles sostenibles para aviación, descarbonización industrial o materiales de construcción avanzados, con un total de 63 inversiones en áreas como la CFE, la eliminación de carbono y los combustibles limpios.
- Empoderar a los clientes: Ayudamos a los clientes y a las organizaciones a centralizar, analizar y activar sus datos mediante plataformas impulsadas por IA que proporcionan información avanzada para la toma de decisiones y la elaboración de informes. Un ejemplo de ello es el Laboratorio de Resiliencia de Howden, respaldado por Microsoft y nuestra Planetary Computer, que utiliza datos y tecnología para ayudar a los inversores a identificar riesgos climáticos en infraestructuras críticas, mejorar su resiliencia y tomar decisiones más informadas.
- Asociaciones para generar impacto. Ampliar nuestro impacto mediante alianzas estratégicas es una parte esencial de nuestra hoja de ruta en sostenibilidad. Actualmente, GitHub acoge una comunidad de más de 150 millones de desarrolladores y 60.000 proyectos de código abierto centrados en el clima, el desarrollo de tecnología verde, el software sostenible y la eficiencia de los dispositivos. Xbox, por su parte, ha invertido significativamente en reducir la huella ambiental asociada a la fabricación de consolas, accesorios y embalajes, así como en disminuir el consumo energético de los propios dispositivos. De hecho, Xbox fue la primera consola en incorporar una herramienta específica para medir el consumo de energía y las emisiones de carbono, dirigida a desarrolladores de videojuegos.
- Acelerar la IA al servicio de la sostenibilidad. Nuestro laboratorio AI for Good y los equipos
  de ciencia e investigación en sostenibilidad colaboran a escala global para acelerar
  soluciones y reforzar la resiliencia climática mediante Inteligencia Artificial. Entre otras
  iniciativas, trabajamos con las Naciones Unidas para aplicar la IA a los retos climáticos a
  través de programas como la iniciativa Alerta Temprana para Todos, que permite identificar
  qué poblaciones podrían estar en riesgo ante fenómenos meteorológicos extremos y otras
  amenazas. Al compartir herramientas, avances y aprendizajes, nuestro objetivo es acelerar
  la innovación, reducir el consumo energético, mejorar la eficiencia operativa y encontrar
  nuevas soluciones con resultados a largo plazo.

### Impulso sostenido e impacto futuro

Actualmente, no existe ningún tema que conecte a las personas en el planeta más que el cambio climático. Mientras nos esforzamos por construir un futuro más sostenible, nos sentimos inspirados por la dedicación de nuestros compañeros y partners, y comprometidos con la transparencia, la responsabilidad y la colaboración.

Aunque el camino hacia un futuro sostenible es desafiante y no lineal, los avances conseguidos durante nuestro año fiscal 2024 nos anima. Al centrarnos de manera estratégica en la eficiencia energética, la eliminación del carbono, la gestión del agua, la reducción de residuos y la protección del ecosistema, hemos construido un motor eficiente y sostenible que nos acerca a nuestros compromisos.



Te animamos a consultar más información sobre nuestro progreso y aprendizajes en todas estas áreas, y esperamos participar en un diálogo continuo a medida que aprendemos y desarrollamos nuevas formas de alcanzar nuestros objetivos. Seguiremos adaptando nuestras estrategias, aprovechando los mercados emergentes de sostenibilidad y escalando tecnologías innovadoras para lograr un impacto aún mayor.

Reconocemos que alcanzar nuestros ambiciosos objetivos requiere un esfuerzo sostenido, y estamos dedicados a impulsar dicho esfuerzo.

	Notas de Telecomunicaciones									
Título:	Demanda d	Demanda de telecomunicaciones en México resiste pese a tens							tensiones	
	macroeconór	nicas y con	nerciales							
Encabezado:										
Fecha:	29/05/25	Fuente:	BN AMERIC	AS	Por:					
	(por la tarde)	por la tarde)								
Link:	https://www	ttps://www.bnamericas.com/es/noticias/demanda-de-telecomunicaciones-en-								
	mexico-resist	e-pese-a-te	ensiones-macr	oeco	nomicas-y	/-comerc	<u>iales</u>			

Las perspectivas para la industria de telecomunicaciones de México son positivas en medio de las expectativas de una relativa estabilidad durante los próximos dos años, a pesar de la reciente debilidad macroeconómica derivada de las crecientes tensiones comerciales, señala Fitch Ratings.

Este escenario puede cambiar dependiendo de si se aplican aranceles y de si la guerra comercial continúa, así como en qué medida, según la visión general de Fitch acerca del contexto actual del sector.

Esa opinión se comparte en un informe publicado por la agencia de calificación el miércoles, antes de que el Tribunal de Comercio Internacional de Estados Unidos bloqueara los amplios aranceles globales del presidente Donald Trump bajo una ley de emergencia, argumentando que imponer estos impuestos excedía su autoridad. Sin embargo, un tribunal de apelaciones restableció los aranceles apenas unas horas después.

En el segmento de telecomunicaciones fijas de México, la perspectiva de crecimiento es respaldada por una penetración de mercado que sigue siendo baja y una expansión sostenida de la red de fibra, dijo Fitch, mientras que en el área móvil, la migración de prepago a pospago es vista como un impulsor.

"Los márgenes del sector podrían mejorar este año a pesar de las presiones competitivas actuales, motivadas principalmente por una mayor penetración, una mejor combinación de clientes y una mayor eficiencia de costos", señaló Fitch sobre el mercado de telecomunicaciones en general.

La agencia considera que los paquetes y la diversificación de servicios más allá de la conectividad son diferenciadores competitivos.

"La demanda de servicios diversificados es fuerte, lo que ofrece oportunidades de crecimiento más allá de las ofertas tradicionales, como los servicios OTT y las soluciones de TI", agregó.



## Gasto de capital

En general, Fitch proyecta inversiones sin mayores variaciones durante los próximos dos años, luego del gasto impulsado por la fibra entre 2020 y 2023, ante la depreciación del peso por las tensiones comerciales que podrían incrementar los gastos financieros.

A pesar de ello, Fitch prevé que los niveles de apalancamiento de los cuatro principales proveedores de banda ancha disminuirán este año en comparación con 2024.

Por ejemplo, América Móvil cerraría el año con un ratio de deuda neta/ebitda de 1,40, inferior al 1,75 de 2024; Televisa, de 2,30, inferior al 2,83; Totalplay, de 2,70, inferior al 3,0; y Megacable, de 1,22, inferior al 1,39 anterior.

Costo de componentes y decisiones de inversión

Otros efectos de la turbulencia comercial en el sector mexicano de las TIC, según BNamericas, son el alza de los costos, dados los insumos importados y la inflación que frena el consumo. En última instancia, este escenario podría complicar las decisiones de inversión, según Fitch.

	Notas de Telecomunicaciones								
Título:	Piden retirar i	iden retirar iniciativa de Ley de Telecomunicaciones; exigen profundizar discusión							
Encabezado:									
Fecha:	29/05/25	Fuente:	88.9 NOTICIAS	Por:					
	(por la tarde)				Issac Castañeda Gómez				
Link:	https://889nd	https://889noticias.mx/noticias/piden-retirar-iniciativa-de-ley-de-							
	telecomunica	ciones-exig	<u>en-profundizar-dis</u>	scusion/					

El diputado y presidente de la Comisión de Radio y Televisión de la Cámara de Diputados, Miguel Ángel Monraz, pidió retirar la iniciativa de Ley de Telecomunicaciones y Radiodifusión que envió la presidenta Claudia Sheinbaum al Senado de la República.

Afirmó que no se han tratado temas importantes que contiene la iniciativa, mientras que la discusión se ha centrado en el artículo 109 que planteaba el bloqueo de plataformas o medios digitales y fue retirado por el gobierno federal.

"Lo que pedimos es que se retire la iniciativa y que realmente profundicemos para garantizar la libertad de expresión, el derecho a la información, mayor infraestructura, equilibrio entre lo público y lo privado".

Indicó que es necesario garantizar un organismo 100% autónomo y no conceder un exceso de atribuciones a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, la cual no atendió el llamado a debatir en los foros que se realizan en la Cámara de Diputados.

"Tenemos tiempo, la reforma marca 180 días para estudiar y analizar. No tenemos por qué aprobarlo en un periodo extraordinario.



También, expresó su preocupación por el manejo de datos personales, al detallar que el gobierno no cuenta con las condiciones de seguridad para el resguardo de la información personal.

	Notas de Telecomunicaciones								
Título:	Las fallas es	s fallas estructurales del nuevo Programa Espacial Mexicano (PEM) de la ATDT							
Encabezado:									
Fecha:	30/05/25	Fuente:	A21	Por:	Fermín Romero				
Link:	https://a21	https://a21.com.mx/opinion/2025/05/30/las-fallas-estructurales-del-nuevo-							
	programa-e	spacial-mex	<u>icano-pem-de</u>	-la-atdt/					

El pasado 27 de mayo, en entrevista con el diario Reforma (sección Cultura, suplemento Ciencia. Política científica. "Delinean planes para el espacio"), la Ing. Brenda Escobar, directora general satelital de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT), que tiene a su cargo los remanentes de la otrora Agencia Espacial Mexicana (AEM) fusionada al Sistema satelital MEXSAT, señaló que el Programa Espacial Mexicano (PEM) "Es una serie de proyectos y políticas y programas que están enfocados a desarrollar en lo posible el sector espacial en México" ... "La AEM existe, me gustaría aclarar eso. Y desde la ATDT que ahora es la cabeza de sector, estamos elaborando esta serie de proyectos que se enmarcan dentro del PEM. Creemos que estas dos áreas (Mexsat y AEM) si encuentran puntos de convergencia, y lo que buscamos es fortalecer el sector con esta vinculación." En clara referencia a lo dicho por la presidenta Sheinbaum "la AEM no desaparece, se fortalece", pero muy lejos de la sensata propuesta de los empleados de la AEM, que atinadamente justificaron la solicitud de continuidad y reestructuración de la AEM (como entidad encargada de asumir el conjunto de actividades, funciones estratégicas y sustantivas que conforman el ámbito espacial nacional), sectorizada a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), por el simple hecho de estar más alineada con el mandato, atribuciones y facultades conferidas por la Ley que crea a la AEM (DOF, 2010), que con la ATDT, cuya misión -más allá del Mexsat- está concentrada en la digitalización de trámites y simplificación administrativa para la ciudadanía.

En ese tenor, el anuncio del PEM deja más dudas que certezas sobre el futuro del sector espacial en México, justo en un momento en que se requieren definiciones decisivas que impulsen el verdadero desarrollo de este sector estratégico transversal. La frágil ambición del nuevo PEM, concentrado en el desarrollo de un satélite geoestacionario que se espera poner en órbita para finales de esta década, revela fallas estructurales, improvisación y falta de pericia por parte de la ATDT, respecto de las verdaderas necesidades espaciales de México; en esta circunstancia el nuevo PEM, se anuncia al sector (en vilo) sin una Hoja de Ruta clara, sin estrategia y sin presupuesto. Esa es la meta principal del nuevo PEM, "desde la cual la ATDT busca lograr una verdadera incidencia en el sector espacial".

Pero, ¿Y dónde quedan la regulación, la Infraestructura y la soberanía, seguridad y defensa espacial en el PEM? El sector espacial de México requiere presupuesto, infraestructura, desarrollar capacidades nacionales en fabricación de satélites geoestacionarios y nanosatélites para la órbita baja terrestre, puertos espaciales, vehículos de lanzamiento espacial (cohetes), estaciones terrenas, aprobar la Reforma constitucional en materia espacial para generar una Ley Nacional de Desarrollo Espacial, que regule las actividades espaciales en México, dé certeza jurídica a inversionistas nacionales y extranjeros, impulse políticas públicas en materia de formación de capital humano especializado, promoción de un ecosistema espacial nacional, que impulsen el desarrollo de este



sector estratégico y transversal, que -sin duda- catalizará el desarrollo de otros sectores relacionados.

Si bien la aspiración de un satélite geoestacionario no es desdeñable, el anuncio del PEM, tal como se describe, carece de la amplitud, profundidad y el detalle en los componentes críticos (marco legal, presupuesto, desarrollo integral de capacidades e infraestructura, gobernanza clara y autónoma para el sector espacial), que se requieren para abordar las complejas necesidades que México tiene para consolidar un sector espacial estratégico y transversal. El PEM parece enfocarse en un gran hito (el satélite GEO), sin detallar lo suficiente el "cómo" se construirán las bases sólidas para todo el ecosistema espacial. La insuperable garantía es el apoyo de la UNAM e IPN, la academia, el único integrante de la cuádruple hélice (gobierno, industria, academia y sociedad) que sí entiende, fomenta y desarrolla al sector espacial de México, programas espaciales reflejados en sendas misiones como Colmena (UNAM) y EMIDSS (IPN), dan cuenta del compromiso y vocación espacial de varias de las universidades e instituciones de educación superior y centros de investigación en este estratégico sector.

Considerando la escasa la información proporcionada sobre el PEM y el contexto de las necesidades del sector espacial en México, se pueden identificar diversas fallas estructurales o áreas críticas potenciales en el PEM anunciado, que a continuación analizo:

## 1. Ambigüedad en la presunta "fortaleza" de la AEM y el rol de la ATDT:

Falla potencial: Se menciona que la AEM "no desaparece, se fortalece", ahora bajo la coordinación de la ATDT. Esto sugiere una posible dilución de la autonomía y el enfoque especializado de la AEM. Una agencia espacial con un mandato amplio (como el que se requiere) ve limitada su capacidad de acción y su visión estratégica al ser gestionada por una entidad operativa cuyo enfoque principal es la transformación digital y las telecomunicaciones, aunque haya sinergias. La actual administración comete el mismo error que otras previas, confinar la agenda espacial a las telecomunicaciones; lo que menos espera el sector es que se compre -como en el pasado- un satélite geoestacionario "llave en mano". La "fortaleza" requiere definirse en términos de presupuesto, un marco regulatorio con visión de largo plazo, personal especializado, capacidad de maniobra y decisión.

## 2. Meta principal vs. necesidades integrales:

Falla potencial: Establecer como " meta principal" tener un satélite geoestacionario para el final de la década es un objetivo importante, pero refleja una visión limitada, si no se articula visiblemente cómo esta meta se integra y apoya el desarrollo de las capacidades nacionales de un ecosistema espacial, la infraestructura de puertos espaciales, vehículos de lanzamiento, nanosatélites, y estaciones terrenas, entre otras actividades espaciales.

## 3. Ausencia de la mención a la Reforma Constitucional y la Ley de Desarrollo Espacial:

Falla potencial: El anuncio no menciona explícitamente el impulso a la aprobación de la Reforma Constitucional en materia espacial, ni la creación de una Ley Nacional de Desarrollo Espacial. Sin este marco jurídico robusto, la "certeza jurídica a inversionistas" y la regulación de actividades espaciales quedan en el aire. Un programa espacial serio requiere una base legal sólida que lo sustente y oriente en el largo plazo.



# 4. Vaguedad en el señalamiento "Desarrollar, en lo posible, el sector espacial":

Falla potencial: La frase "en lo posible" (utilizada por Escobar para definir el PEM) denota una falta de compromiso firme y una limitación presupuestaria severa. Un sector estratégico y transversal como el espacial requiere una inversión decidida y sostenida del 1% del PIB etiquetado en el PEF, no un esfuerzo condicionado a "lo posible".

## 5. Falta de detalles sobre proyectos y programas específicos (más allá del GEO):

Falla potencial: Si bien se define el PEM como "una serie de proyectos y política y programas", no se detallan cuáles son estos, especialmente en lo referente al desarrollo de capacidades en nanosatélites para órbita baja, que es una vía más accesible para la formación de capital humano y la experimentación tecnológica inicial. El enfoque único en un satélite geoestacionario desatiende oportunidades de desarrollo incremental y de mayor participación de universidades y pequeñas empresas.

## 6. Infraestructura y capacidades estratégicas omitidas:

Falla potencial: En el anuncio del PEM no hay mención específica sobre planes concretos para desarrollar infraestructura crítica como puertos espaciales o vehículos de lanzamiento, ni sobre cómo se fomentará la "fabricación de satélites" a nivel nacional, más allá del objetivo del satélite geoestacionario. Estos elementos son cruciales para una verdadera autonomía y desarrollo sectorial.

### 7. Presupuesto y formación de capital humano:

Falla potencial: Aunque el PEM menciona "política y programas", no se hace hincapié en la asignación presupuestaria específica ni en las estrategias concretas para la "formación de capital humano especializado". Sin un presupuesto multianual claro y programas educativos y de capacitación robustos, las metas son difíciles de alcanzar.

## 8. Continuidad y visión de largo plazo:

Falla potencial: Los programas espaciales requieren visión y compromiso transexenales. Que el anuncio surja de una Dirección General dentro de la ATDT (ni siquiera de su titular) y sin el respaldo presidencial explícito y detallado, en cuanto a todos los componentes necesarios que he referido ampliamente, genera dudas sobre la prioridad y la continuidad del PEM en el largo plazo, especialmente considerando que la ATDT tiene otras prioridades.

Durante el último año, he expresado en esta columna diversas propuestas que integran una visión amplia, en el marco de la nueva carrera espacial y el NewSpace, sobre la necesidad de una política de Estado clara en materia de desarrollo espacial civil y militar, la inversión en infraestructura para el desarrollo de tecnología propia (satélites, puertos y vehículos de lanzamiento espacial), el fomento del talento, el desarrollo industrial enfocado a la creación del ecosistema espacial, el diseño de una Ley Nacional de Desarrollo Espacial y la cooperación internacional para acceder a la exploración espacial en la Luna, Marte y más allá, incluida la participación en proyectos de minería y turismo espacial. Derivado de esas colaboraciones previas, a continuación, esbozo una propuesta



resumida que busca ser un punto de partida para delinear la Estrategia para el desarrollo espacial de México.

Introducción: México se encuentra en un momento crucial para definir y consolidar su futuro en el ámbito espacial. Una estrategia nacional robusta, con visión de Estado y que articule a todos los actores relevantes, es fundamental para aprovechar las oportunidades que ofrece el sector espacial para el desarrollo económico, social, científico y de seguridad nacional.

Misión: Establecer y ejecutar una política de Estado en materia espacial, coordinada, transexenal y con financiamiento adecuado (1% del PIB etiquetado en el PEF), que articule los esfuerzos del gobierno, la industria, la academia y la sociedad civil organizada para desarrollar capacidades nacionales, fomentar la innovación, participar en la cooperación internacional y asegurar el uso pacífico y sostenible del espacio ultraterrestre en beneficio de México.

Visión 2040: México es un actor reconocido y competitivo en el sector espacial regional y global, que utiliza el conocimiento y las tecnologías espaciales de manera soberana para impulsar su desarrollo sostenible, la seguridad nacional, la innovación tecnológica y el bienestar de su población, inspirando a las nuevas generaciones hacia la ciencia y la tecnología.

### Principios rectores:

- 1. Soberanía y autonomía tecnológica: Priorizar el desarrollo de capacidades propias y la reducción de la dependencia tecnológica externa en áreas espaciales estratégicas, incluida la seguridad y defensa.
- 2. Política de Estado clara y sostenida: Superar la visión de corto plazo a través de un verdadero Programa Espacial Mexicano, con metas definidas y apoyo transexenal, a cargo de una AEM renovada en sus atribuciones sustantivas y estratégicas, visión y ámbitos de competencia transversal.
- Desarrollo de capital humano: Invertir decididamente en la formación de talento especializado a todos los niveles, desde la educación y divulgación científica en la niñez y juventud (una labor clave de la Fundación Acercándote al Universo-FAU) hasta la alta especialización.
- 4. Cuádruple hélice fortalecida (gobierno-academia-industria y sociedad civil): Fomentar una colaboración efectiva y sinérgica entre todos los actores, incluyendo a la sociedad civil organizada, un sector que la FAU representa activamente.
- 5. Marco legal robusto y actualizado: Impulsar y mantener una legislación espacial moderna (mediante la "Ley Nacional de Desarrollo Espacial") que brinde certeza jurídica y promueva la inversión y el desarrollo de negocios en el sector.
- 6. Cooperación internacional estratégica: Participar activamente en foros especializados (COPUOS, UIT, CEA, entre otros) y proyectos internacionales (liderar efectivamente la ALCE en la región), buscando alianzas que aporten valor y posicionen a México como un actor relevante en la comunidad espacial global; siempre partiendo de una estrategia nacional propia.
- 7. Aplicaciones espaciales para el bienestar social: Orientar el desarrollo espacial a la solución de problemas nacionales prioritarios (conectividad, telecomunicaciones, seguridad, agricultura-seguridad alimentaria, medio ambiente, gestión de desastres, etc.).
- 8. Transparencia y rendición de cuentas: Asegurar un manejo eficiente y transparente para la sociedad de los recursos destinados al sector espacial.



## Ejes estratégicos y Líneas de acción:

- -Consolidar o redefinir una entidad gubernamental rectora del sector espacial (revitalizando o sucediendo a la AEM) con autonomía, presupuesto suficiente y capacidad de acción y convocatoria intersecretarial y multisectorial. La urgencia de una política de Estado y una institucionalidad fuerte brindarán rumbo y continuidad.
- -Desarrollar e implementar un verdadero Programa Espacial Mexicano, con visión a largo plazo (al menos 15-20 años), con metas medibles, indicadores de desempeño y revisiones periódicas.
- -Promulgar y mantener actualizada la Ley Nacional de Desarrollo Espacial y sus reglamentos secundarios, asegurando un marco normativo que fomente la inversión y la innovación.
- -Fortalecer e implementar programas educativos desde nivel básico hasta posgrado en ciencias e ingenierías espaciales, en colaboración con instituciones educativas y la SEP. Crear un Programa Nacional de Becas para estudios espaciales en México y el extranjero.
- -Fomentar la capacitación continua y la certificación de profesionales del sector, con énfasis en el talento mexicano como pilar fundamental.
- -Crear un Fondo Nacional para la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Espacial, con participación pública y privada que impulse un Sistema Nacional de Innovación Espacial.
- -Identificar y priorizar nichos de desarrollo tecnológico espacial donde México pueda alcanzar ventajas competitivas (e.g., satélites pequeños, observación de la Tierra, componentes específicos, software de aplicación y simulación), que generen valor agregado y empleo altamente especializado.
- -Fomentar la creación y consolidación de un ecosistema industrial espacial nacional, apoyando a PyMEs y startups de base tecnológica.
- -Desarrollar infraestructura clave como laboratorios de prueba y calificación, y evaluar la viabilidad a mediano plazo de infraestructura de lanzamiento (puertos y vehículos de lanzamiento espacial).
- -Impulsar proyectos tractores nacionales (e.g., misiones satelitales propias para observación de la Tierra, comunicaciones o ciencia) que dinamicen la industria y la academia.
- -Fortalecer el uso de datos y aplicaciones de observación de la Tierra (estaciones terrenas) para la gestión de recursos naturales, agricultura de precisión, monitoreo ambiental, prevención y atención de desastres, y seguridad nacional.
- -Promover el desarrollo industrial endógeno y uso de tecnologías satelitales para cerrar la brecha digital y mejorar la conectividad mediante las telecomunicaciones en zonas remotas.
- —Integrar capacidades espaciales en la estrategia de seguridad nacional (migración y delincuencia organizada), protección civil y cumplimiento de compromisos internacionales en materia mitigación del cambio climático.



- -Fortalecer la participación de México en organismos espaciales internacionales y regionales (ONU-COPUOS, UIT, ALCE, CEA, etc.), buscando roles de liderazgo basados en contribuciones concretas, además del cumplimiento de las Agendas 2030 y Espacio 2030 de las Naciones Unidas.
- -Establecer alianzas estratégicas bilaterales y multilaterales para el desarrollo de proyectos conjuntos, transferencia de conocimiento y tecnología espacial.
- -Promover a México como un destino para la inversión y la colaboración en el sector espacial, aprovechando plataformas como la FAMEX.
- -Promover el reconocimiento del papel crucial de la academia y la sociedad civil organizada en el ecosistema espacial, para cohesionar al sector.

En suma, el desarrollo espacial de México es una tarea vasta y compleja pero alcanzable si se cuenta con una visión clara, voluntad política sostenida y la participación activa de todos los sectores de la cuádruple hélice debidamente articulados en torno a un verdadero Programa Espacial Mexicano estratégico. Es fundamental que el gobierno tome en consideración las ideas y la experiencia de los expertos del sector, para orientar adecuadamente este esfuerzo con una visión sostenible en el largo plazo. Esta propuesta es sólo un punto de partida para la discusión y la acción, con el objetivo final de que la agenda espacial se convierta en una verdadera palanca de desarrollo para el país.

Notas de Telecomunicaciones							
Título:	Acusan que A	Acusan que ATDT concentra funciones					
Encabezado:							
Fecha:	29/05/25 (por la tarde)		EL NORTE	Por:	Luis Pablo Segundo		
Link:	funciones/ar3 negocios&ref	https://www.elnorte.com/acusan-que-atdt-concentra- funciones/ar3012651?grrecs=1&widget=portadasecciontrending-elnorte- negocios&reftype=portada&ckrecommendationid=RID-08-4acd-8993- 3d9a8b6c8af1-CID-35d8cf					

La Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) es una dependencia que concentra actividades en telecomunicaciones y gobierno digital, de acuerdo con especialista y documentos oficiales.

### \*\*SE REQUIERE SUSCRIPCIÓN

	Notas de TI						
Título:	Microsoft abr	Microsoft abre la puerta a IA para el crecimiento y productividad de empresas					
Encabezado:	en el país, er	El presidente y director general de Microsoft México explicó que invertirán 2.4 mdd en el país, enfocándose en innovación tecnológica, desarrollo de talento local y transformación digital de empresas.					
Fecha:	29/05/25 (por la tarde)		MILENIO	Por:	Esther Herrera		



Link:	https://www.milenio.com/negocios/microsoft-ve-a-la-ia-como-clave-para-el-
	desarrollo-de-empresas

De acuerdo con Rafael Sánchez Loza, presidente y director general de Microsoft México, la firma impulsa en diferentes frentes el acompañamiento de las empresas para que estas hagan de la tecnología e inteligencia artificial su soporte para elevar su productividad y crecimiento en una era identificada como "Revolución Intelectual".

En entrevista para la plataforma MILENIO-Multimedios, Rafael Sánchez Loza dijo que la inteligencia artificial, ciberseguridad y datos son el futuro para la compañía.

"IA, ciberseguridad y datos son el presente y el futuro, y esto nos va a llevar a cosas más avanzadas. Cada vez los algoritmos se volverán más fuertes".

"Microsoft ha anunciado una inversión de 2.4 millones de dólares en México. Esta inversión se enfoca en diversos pilares, incluyendo la innovación tecnológica, el desarrollo de talento local, la sostenibilidad y la transformación digital de las empresas mexicanas".

"Con esta iniciativa, Microsoft busca fortalecer su compromiso con el crecimiento y desarrollo del país, impulsando la economía y mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos", indicó.

El directivo del gigante tecnológico refirió que en el más reciente estudio que realizaron sobre las pymes en México, la oportunidad para este segmento económico es inmensa en cuanto a la adopción de IA.

"De acuerdo con nuestro último estudio sobre la aplicación de la IA en pymes en México, el 64 por ciento utiliza algún tipo de IA o IA generativa, y este porcentaje se incrementa hasta el 87 por ciento para las empresas nativas digitales", expuso.

Mencionó que las principales aplicaciones de la IA incluyen la asistencia virtual en servicio al cliente, la generación de contenido y la toma de decisiones basadas en datos.

"Esto significa no solo que tenemos todavía mucho camino para la adopción, sino también para evolucionar el uso de la IA y subirnos a la ola de la Revolución Intelectual. De acuerdo con este estudio, los principales beneficios que las pymes en nuestro país ya están encontrando en la IA son el ahorro de tiempo, la mejora de la productividad y la reducción de costos", subrayó el directivo.

De hecho, apuntó que en la región Norte, las señales de adopción son particularmente alentadoras: el 80 por ciento de las pymes planea invertir o continuar invirtiendo en IA, un porcentaje superior al promedio nacional, y el 57 por ciento asegura contar ya con la infraestructura necesaria para adoptarla. Además, el 47 por ciento afirma que su principal motivación es mejorar el servicio al cliente, y ocho de cada 10 están adoptando un enfoque gradual para escalar su uso.

Comentó que en Monterrey, Microsoft tiene presencia desde 1992 y hay más de 50 colaboradores actualmente basados en la ciudad. De hecho, esta fue la primera oficina de Microsoft en América Latina en operar bajo el modelo 100 por ciento móvil desde 2014.



"En la zona Norte del país hemos beneficiado a más de 284 mil personas a través de esta iniciativa, y más de 45 mil ya cuentan con una certificación formal. Tan solo en Nuevo León, más de 77 mil personas han participado en talleres o cursos", dijo.

Resaltó a algunos de los aliados clave en la región como la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Conalep y Canaco Chihuahua.

Citó la historia de Ary Álvarez, un emprendedor capacitado en IA-900 que desarrolló un collar inteligente para mascotas que interpreta emociones, y cuyo proyecto está en San Francisco.

			Notas de TI					
Título:	El sector ed ESET	El sector educativo se convierte en objetivo prioritario de los ciberataques según ESET						
Encabezado:								
Fecha:	30/05/25	Fuente:	INTEREMPRESAS	Por:				
Link:		https://www.interempresas.net/Ciberseguridad/Articulos/599051-El-sector-educativo-se-convierte-en-objetivo-prioritario-de-los-ciberataques-segun-ESET.html						

La ciberseguridad en el entorno educativo sufre un deterioro creciente a medida que aumentan los ataques dirigidos contra centros escolares, universidades y entidades de formación. Según datos de ESET, compañía especializada en soluciones de seguridad digital, este sector fue el tercero más atacado del mundo durante el segundo trimestre de 2024. Los investigadores de la firma señalan una intensificación de las actividades maliciosas por parte de grupos APT, que encuentran en estas organizaciones una combinación de vulnerabilidades técnicas, operativas y humanas especialmente atractiva para sus fines.

El director de investigación y concienciación de ESET España, Josep Albors, atribuye esta tendencia a la confluencia de múltiples factores: tecnologías obsoletas, déficit de profesionales formados en ciberseguridad y una elevada exposición digital. "El sector educativo ha pasado a convertirse en un blanco prioritario para los ciberdelincuentes", advierte Albors. Las características intrínsecas del ecosistema educativo, como la descentralización del acceso, el uso de dispositivos personales y las redes abiertas, agravan aún más la exposición a las amenazas.

ESET identifica seis debilidades estructurales que explican la frecuencia con la que estas instituciones son atacadas. Entre ellas, destacan los presupuestos limitados que impiden contratar personal especializado y mantener infraestructuras actualizadas. También influye el acceso desde dispositivos particulares sin controles adecuados, que multiplica los vectores de entrada para software malicioso. La baja concienciación de los usuarios frente a campañas de phishing y engaños basados en ingeniería social se suma al problema.

La naturaleza abierta y colaborativa de los entornos educativos, que fomenta el intercambio de conocimientos, facilita también accesos no autorizados cuando no se establecen medidas de seguridad específicas. La infraestructura tecnológica, en muchos casos fragmentada y desfasada, sigue operando con sistemas antiguos y software sin soporte. Finalmente, el tipo de información



almacenada —datos personales, financieros, académicos y científicos— tiene un alto valor para los atacantes, bien por su posible uso comercial, ideológico o estratégico.

## Nuevas amenazas y técnicas de ataque

Los ciberdelincuentes adaptan sus métodos al perfil de la víctima y al objetivo del ataque. Según ESET, se han detectado casos en los que los atacantes inyectan código malicioso en procesos legítimos del sistema para evadir los mecanismos de detección, incluyendo las soluciones EDR. La sofisticación de las campañas de phishing, alimentadas por inteligencia artificial generativa, incrementa su eficacia. Estas herramientas permiten generar mensajes personalizados difíciles de identificar como fraudulentos.

Uno de los métodos más recientes observados es la distribución de códigos QR maliciosos en soportes físicos como folletos, pases de aparcamiento o formularios impresos, lo que amplía el ámbito de exposición a personas no familiarizadas con las amenazas digitales. El ransomware y la explotación de vulnerabilidades no parcheadas continúan como amenazas predominantes en universidades, entornos que manejan grandes volúmenes de datos críticos.

## Recomendaciones para reforzar la protección

Ante este panorama, ESET propone siete medidas concretas para mitigar los riesgos. La compañía recomienda el uso de contraseñas robustas combinadas con autenticación multifactor, así como la realización periódica de copias de seguridad en ubicaciones protegidas. También considera imprescindible disponer de un plan de respuesta ante incidentes que permita actuar con rapidez y minimizar las consecuencias de un ataque.

La formación de todos los miembros de la comunidad educativa es clave para mejorar la detección de amenazas. La definición de políticas claras sobre el uso de dispositivos y redes, la colaboración con proveedores especializados en ciberseguridad y la implantación de soluciones MDR (detección y respuesta gestionadas) completan el conjunto de acciones.

Notas de TI								
Título:	Aguascaliente	Aguascalientes abre nueva carrera técnica en Ciberseguridad en CECyTEA						
Encabezado:								
Fecha:		Fuente:	LIDER	Por:	Rodrigo Téllez			
	(por la tarde)	(por la tarde) EMPRESARIAL						
Link:	https://www.	https://www.liderempresarial.com/aguascalientes-abre-nueva-carrera-tecnica-en-						
	cibersegurida	d-en-cecyt	<u>ea/</u>					

#### \*\*NOTA PROTEGIDA DE COPY

Notas de TI						
Título:	De la Inteligencia Artificial a la Creatividad Artificial					
	La próxima gran disrupción no será quién piensa más rápido, sino quién imagina mejor en alianza con las máquinas.					
Fecha:	30/05/25	Fuente:	EXPANSIÓN	Por:	Juan Carlos Chávez	



Link: https://expansion.mx/opinion/2025/05/30/de-la-inteligencia-artificial-a-la-

<u>creatividad-artificial</u>

En poco más de una década hemos pasado del asombro ante los primeros asistentes digitales a convivir con algoritmos capaces de escribir novelas, componer sinfonías y sugerir hipótesis científicas.

Ese salto cualitativo obliga a replantear la cuestión central: ya no basta preguntar qué puede predecir la Inteligencia Artificial (IA), sino qué puede imaginar.

De esa inquietud nace la Creatividad Artificial, una fase pos-predictiva en la que las máquinas dejan de limitarse a continuar patrones y comienzan a plantear mundos posibles.

Comprenderla requiere mirar al Sistema 3, un modelo conceptual que he propuesto sobre la creatividad humana como la fusión de intuición (Sistema 1) y razonamiento deliberado (Sistema 2) en "pensamientos de pensamientos" capaces de transformar la mente y el entorno.

Cuando un modelo generativo combina su estadística interna —esa intuición hecha de grandes volúmenes de datos— con bucles de autoevaluación, memoria externa y retroalimentación humana —el equivalente algorítmico de la razón— se aproxima a esa arquitectura y se vuelve, en sentido estricto, creativo.

Los primeros chatbots funcionaban como diccionarios de autocompletado gigantes: extrapolaban probabilidades y entregaban la palabra más plausible. La llegada de los transformadores multimodales añadió dos ingredientes decisivos. Por un lado, un planificador que evalúa la coherencia global del texto; por otro, un motor de búsqueda que incorpora información externa en tiempo real. A partir de 2024 estos sistemas comenzaron a "reflexionar" sobre sus propias salidas, corrigiendo contradicciones y proponiendo giros conceptuales. Ese micro-diálogo interno encendió la chispa de la Creatividad Artificial.

Hoy esta nueva capacidad ya diseña moléculas farmacológicas inéditas, redacta borradores de patentes y produce storyboards fotorealistas en cuestión de minutos. Laboratorios como DeepMind han mostrado que, cuando se le pide a un modelo de proteínas "imagina una enzima que pliegue así", las respuestas superan las bibliotecas conocidas y aceleran meses de experimentación húmeda. Plataformas de audio permiten a un compositor tararear una melodía y recibir diez variaciones orquestales listas para mezclar. En la industria del cine, los generadores de video convierten un guion en escenas previzualizadas que ahorran semanas de rodaje.

El impacto es transversal. En la ciencia, la Creatividad Artificial acorta el ciclo conjetura-prueba al sugerir rutas de investigación que ni siquiera figuraban en la literatura. En la filosofía obliga a repensar la autoría: si un modelo propone un experimento mental inédito, ¿a quién pertenece la idea? En las artes transforma el diálogo creador-herramienta: una de las más reconocidas pinturas generadas en 2025 ("augmented intelligence") destacaba menos por su hiperrealismo que por la ironía conceptual co-diseñada entre humano y máquina. La creatividad deja de ser un monólogo inspirado y se convierte en una conversación fértil.



En el corto plazo —tres a cinco años— veremos asistentes de Creatividad Artificial incrustados en todos los flujos de trabajo. Un arquitecto bosquejará un volumen y pedirá al sistema que optimice estructura y acústica sin perder poesía; un jurista explorará escenarios regulatorios que integren jurisprudencia y ética; un docente diseñará clases adaptativas donde la IA varíe ejemplos hasta encontrar la chispa que despierte la curiosidad del alumno.

A cinco o 10 años la Creatividad Artificial se hibridará con interfaces neuronales ligeras y con gemelos digitales corporativos (réplicas dinámicas, basadas en software, que reflejan con alta fidelidad el funcionamiento integral de una empresa). Empresas completas dispondrán de "metacerebros" que sintetizan datos internos, tendencias de mercado y teoría organizacional para proponer estrategias inéditas. En el ámbito social emergerá una economía de la co-creación masiva: millones de personas cobrarán micro-royalties por refinar ideas algorítmicas, y los países que regulen bien la trazabilidad de esas contribuciones capturarán gran parte del valor añadido.

La chispa de la invención ya no es patrimonio exclusivo del cerebro humano, pero tampoco brota de modo automático en el silicio: surge cuando ambos sistemas cooperan bajo principios de transparencia, diversidad y propósito compartido.

Si dirigimos ese poder hacia los grandes retos —desde vacunas personalizadas hasta ciudades carbono-negativas— podremos afirmar que la revolución creativa no solo amplía el repertorio de la imaginación, sino las posibilidades de nuestro futuro común.

La próxima gran disrupción no será quién piensa más rápido, sino quién imagina mejor en alianza con las máquinas.

	Notas de TI						
Título:	Cómo la intel	Cómo la inteligencia artificial redefine la comunicación					
Encabezado:		Ya no basta con posicionarse bien en un buscador, ahora las marcas tienen que estar presentes en las respuestas generadas por la IA					
Fecha:	29/05/25 (por la tarde)	Fuente:	EL PAÍS	Por:	Cristina Viúdez		
Link:		https://elpais.com/proyecto-tendencias/2025-05-30/como-la-inteligencia-artificial-redefine-la-comunicacion.html					

En apenas unos años, la inteligencia artificial (IA) ha pasado de ser una promesa futurista a convertirse en una presencia cotidiana. De hecho, el uso de herramientas basadas en IA se está disparando en España y se espera que en 2031 más de 18 millones de personas las utilicen de forma habitual. La velocidad es exponencial: ChatGPT, a nivel mundial, alcanzó en solo cinco días el volumen de usuarios que a Netflix le llevó tres años y medio conseguir en 1999. Este boom no es solo una cuestión de cifras. Implica un cambio profundo en los canales, los lenguajes y las expectativas de los consumidores.

Desde asistentes virtuales hasta algoritmos de recomendación, la IA ya forma parte de nuestras decisiones, nuestros hábitos de consumo y, cada vez más, de nuestra forma de comunicarnos. Pero, ¿cómo está viviendo el consumidor esta revolución? ¿Cómo está cambiando realmente la manera en que nos informamos, nos relacionamos y compramos?



La respuesta no es unívoca: el auge de la IA despierta emociones encontradas. El 57% de los españoles declara sentirse entusiasmado con su potencial, destacando beneficios como el ahorro de tiempo, el acceso a información útil y la automatización de tareas.

Sin embargo, un 43% muestra preocupación, especialmente por la pérdida de empleos, la erosión de la creatividad humana y, sobre todo, la proliferación de contenido falso. De hecho, 6 de cada 10 personas admiten estar preocupadas por la propagación de noticias falsas generadas por IA. Y un 44% no se siente cómodo con que sus datos personales se utilicen para entrenar algoritmos. Esto plantea un desafío urgente: construir una IA transparente, ética y comprensible para todos.

A pesar de estas barreras de adopción, la IA está comenzando a ocupar otros espacios más personales. Un 45% de los encuestados se muestra interesado en tener un "amigo virtual" con el que conversar o al que pedir consejo. Este dato refleja una apertura progresiva hacia nuevas formas de interacción mediadas por la tecnología, aunque no exentas de reticencias.

En paralelo, uno de los ámbitos más impactados por esta transformación es la búsqueda de información. Tradicionalmente, recurríamos a buscadores como Google para encontrar respuestas. Hoy, herramientas como ChatGPT o asistentes personales están asumiendo ese rol, con una diferencia clave: no devuelven una lista de enlaces, sino que ofrecen directamente la respuesta que buscamos.

Este modelo conversacional está ganando terreno rápidamente. El usuario valora la inmediatez, la personalización y el tono más humano de la interacción. Como resultado, las marcas se enfrentan a un nuevo reto: ya no basta con posicionarse bien en un buscador, ahora tienen que estar presentes (y bien representadas) en las respuestas generadas por la IA. Esto obliga a repensar estrategias de presencia digital y reputación.

Además, la IA supone una oportunidad inmensa para las marcas, pero también una gran responsabilidad. El estudio revela que los consumidores valoran especialmente que las marcas utilicen estas tecnologías de forma transparente y respetuosa. No se trata solo de usar IA para optimizar campañas o automatizar procesos, sino de hacerlo con sentido, propósito y empatía.

En este contexto, la inteligencia artificial no sustituye al talento humano, lo amplifica. Nos permite ir más allá de lo evidente, anticiparnos a las necesidades del consumidor y ofrecer experiencias relevantes en el momento justo. Pero también nos exige más: pensar de forma crítica, garantizar la veracidad de los contenidos y mantener la humanidad en el centro de la conversación.

La IA redefine la comunicación porque redefine a las personas. Nos cambia como usuarios, como ciudadanos y como sociedad. Y lo hace a una velocidad de vértigo. En este nuevo escenario, la clave no será dominar la tecnología, sino saber usarla con inteligencia, ética y creatividad.

	Notas de CANIETI Regional
Título:	Yucatán impulsa una agenda científica con visión de futuro
Encabezado:	El Gobierno del Estado y el Congreso de Yucatán organizaron el Foro Legislativo para la Ciencia, la Innovación y la Tecnología, con miras a consolidar una política científica comprometida con el desarrollo social.



Fecha:	29/05/25	Fuente:	EL	MOMENTO	Por:	Redacción	
	(por la tarde)		YUCAT	ΓÁΝ			
Link:	https://elmomentoyucatan.mx/yucatan-impulsa-una-agenda-cientifica-con-vision-						
	de-futuro/						

En un esfuerzo conjunto entre el Gobierno del Estado y el Congreso local, se llevó a cabo el Foro Legislativo para la Ciencia, la Innovación y la Tecnología, con el objetivo de generar propuestas legislativas que fortalezcan el desarrollo científico, impulsen la inversión en conocimiento y sienten las bases para una política pública con visión de futuro.

Desde la Sala de Usos Múltiples "Maestra Consuelo Zavala Castillo" del Congreso del Estado, la secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), Geovanna Campos Vázquez, destacó que el foro es parte del compromiso del Gobernador Joaquín Díaz Mena de acercar la ciencia a la ciudadanía y poner el conocimiento al servicio de la justicia social. Afirmó que Yucatán necesita un marco legal que incentive la investigación y asegure presupuestos crecientes, reglas claras e incentivos adecuados.

El foro contó con el respaldo del Instituto de Investigaciones Legislativas y de la Comisión de Educación, Ciencia y Tecnología, presidida por la diputada Maribel del Rosario Chuc Ayala, quien subrayó la importancia de promover la ciencia desde una perspectiva inclusiva y respetuosa de la diversidad cultural del estado.

Durante el evento se ofrecieron dos conferencias magistrales: "Del laboratorio a la sociedad", impartida por el divulgador Arturo Barba Navarrete, y "Gobernanza para una guía educativa soberana", a cargo de la Dra. Claudia Marina Vicario Solórzano, centrada en los desafíos de la sociedad digital yucateca.

Además, se realizó un panel de discusión donde participaron representantes de instituciones académicas, científicas e industriales, como la UADY, CANIETI y el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos, así como el senador Jorge Carlos Ramírez Marín, quien reconoció la importancia de crear espacios que vinculen la ciencia con las necesidades sociales y ambientales actuales.

Con estas acciones, el Gobierno del Estado reafirma su vocación por el diálogo, la participación ciudadana y la construcción de políticas públicas centradas en el desarrollo científico descentralizado, incluyente y orientado a enfrentar los grandes retos del presente y del futuro.