



Gobierno de
México

Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Formar, innovar y transformar: Ciencia e Industria unidas por el futuro de México

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
**Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e
Innovación**



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Compromiso institucional con la formación científica, la tecnología, y la innovación



Gobierno de
México

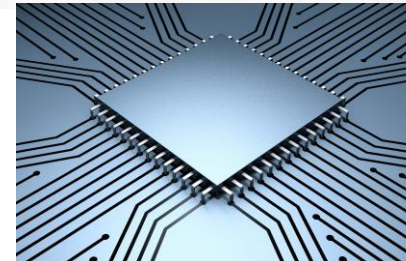
Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

La innovación de alto nivel tecnológico es motor para el bienestar, la soberanía tecnológica y el desarrollo sustentable de México, y por ello:

- la SECIHTI asume la formación científica como una política de Estado,
- impulsa el fortalecimiento de capacidades desde la educación media superior hasta el posgrado, y
- promueve la formación de talento científico especializado como eje transversal del desarrollo tecnológico y la innovación.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



La industria de alta tecnología y su proyección al 2030



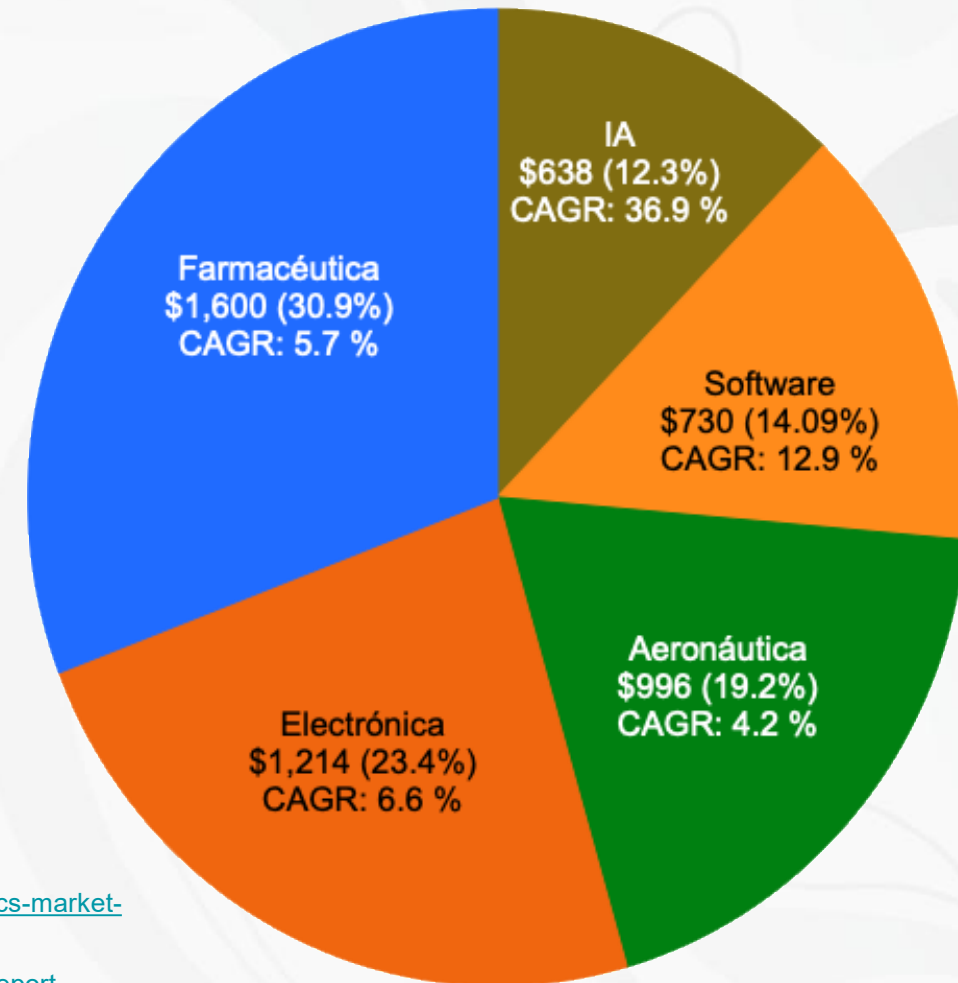
Gobierno de México

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

La industria de alto nivel tecnológico se caracteriza por:

- Alto contenido en ciencia, tecnología, e ingeniería.
- Se caracteriza por ser un motor de desarrollo de la economía a través de la innovación.
- Incluye sectores como el de electrónica, software, inteligencia artificial (IA), aeronáutica, la farmacéutica, y varios otros.
- Se nutre del talento que generan universidades, tecnológicos, y centros de investigación.
- CAGR (% de crecimiento anual compuesto 2025-2030)
- Esta industria contribuye en más del 15% al producto interno bruto global (PIB global 2024=\$111.5 millones de millones de dólares).

Ventas globales en millones de dólares 2024
Total: \$5,178



2025
Año de
La Mujer
Indígena

<https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/consumer-electronics-market-size/global>

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/software-market-report>

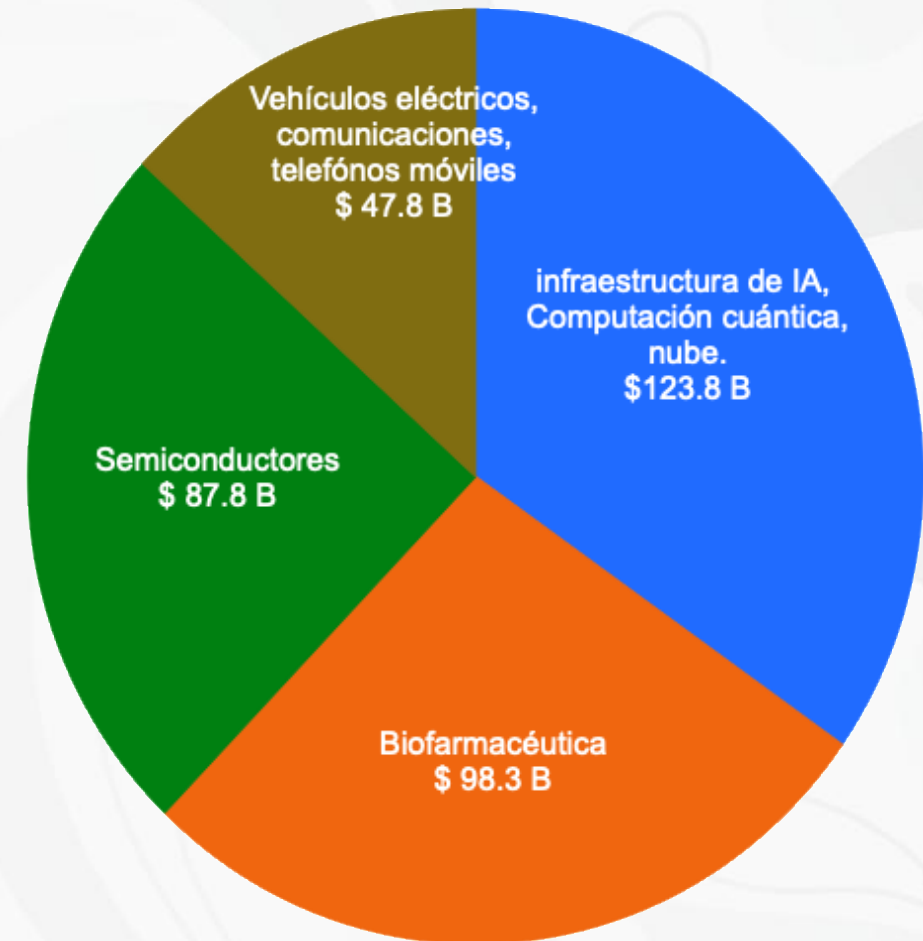
<https://www.globenewswire.com/news-release/2024/11/07/2976909/0/en/Artificial-Intelligence-Market-Size-Projected-to-Hit-USD-3-680-47-Bn-by-2034.html>

La inversión global en I+D de la industria de alta tecnología



- La **inversión global** en investigación y desarrollo (I+D) en todos los sectores llegó casi a 2.5 trillones de dólares en 2022.
- La industria de alta tecnología, incluidos el software, el hardware y la atención médica de las TIC, representan más de la mitad de la inversión total.
- La industria es la principal impulsora del financiamiento de la investigación y el desarrollo en la mayoría de los países industrializados.
- Por ejemplo, el sector empresarial financia más del 70% de la investigación y el desarrollo en países como Estados Unidos, China, Japón y Corea del Sur.

Inversión en billones de dólares por sector



2025
Año de
La Mujer
Indígena



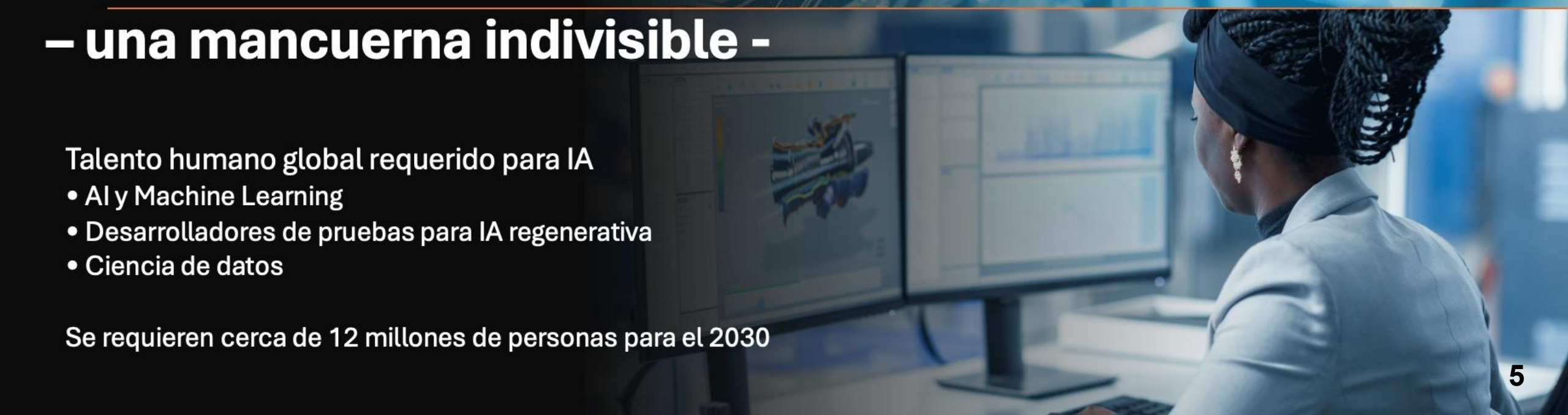
Talento humano global requerido para chips (hardware)

- Diseño de chips
- Procesos de fabricación
- Encapsulamiento, ensamble, y pruebas

Se requieren más de 1 millón de personas para el 2030

Hardware + Software

- una mancuerna indivisible -



Talento humano global requerido para IA

- AI y Machine Learning
- Desarrolladores de pruebas para IA regenerativa
- Ciencia de datos

Se requieren cerca de 12 millones de personas para el 2030

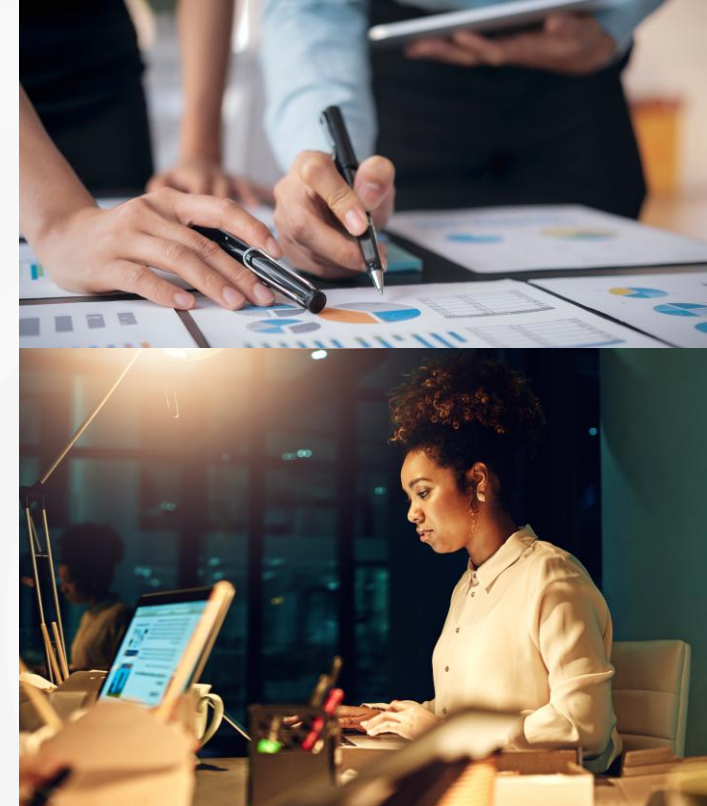
Contexto nacional del empleo en el sector industrial de alta tecnología



Gobierno de
México

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

- La industria Eléctrica, Electrónica, y Comunicaciones, en el primer trimestre del 2025, emplea 137 mil personas con una edad promedio de 33.3 años.
- La industria del software y la Inteligencia Artificial emplea 11 mil personas con una edad promedio que se distribuye entre los 26 y 30 años, y otro tanto entre los 31 y 40.
- Globalmente 9 de cada 10 inversiones se concentran en Centros de datos y Semiconductores.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

[https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/trabajadores-de-apoyo-en-la-industria-electrica-electronica-y-comunicaciones#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20y%20salarios&text=En%20el%20primer%20trimestre%20de,tri\).](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/trabajadores-de-apoyo-en-la-industria-electrica-electronica-y-comunicaciones#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20y%20salarios&text=En%20el%20primer%20trimestre%20de,tri).)

<https://www.santander.com.mx/ceb/2024/mexico-lidera-crecimiento-de-empresas-de-inteligencia-artificial-en-latam.html#:~:text=El%20Ecosistema%20IA%20de%20M%C3%A9xico, en%20la%20sociedad%20como%20positivo.>

<https://t21.com.mx/centros-de-datos-y-semiconductores-principales-sectores-receptores-de-ied-a-nivel-global-en-2025-comce/>

Matrícula de carreras STEM, ciclo escolar 2024-2025

Área	Matrícula	Mujeres	Hombres	Egresados	Titulados	Lugares ofertados	Solicitudes de nuevo ingreso
A <u>Ingeniería, manufactura y construcción</u>	996,468	318,080	678,388	169,087	141,767	329,047	409,369
Ciencias de la salud	335,168	214,137	121,031	51,198	46,361	81,236	283,034
B <u>Tecnologías de la información y la comunicación</u>	326,212	79,642	246,570	48,099	35,542	110,335	144,117
C <u>Ciencias naturales, matemáticas y estadística</u>	145,313	72,536	72,777	24,741	20,658	43,326	60,374
Agronomía y veterinaria	78,175	27,726	50,449	10,441	8,233	27,213	31,060
Artes y humanidades	23,808	13,159	10,649	3,772	2,789	5,786	9,861
Servicios	12,640	5,262	7,378	1,062	916	1,689	8,332
Administración y negocios	521	317	204	0	0	520	437
Ciencias sociales y derecho	104	48	56	20	25	36	36
Total general	1,918,409	730,907	1,187,502	308,420	256,291	599,188	946,620
A+B+C	1,467,993 (76.5 %)			241,927			613,860

Matrícula de carreras STEM por nivel y sostenimiento, ciclo escolar 2024-2025

Nivel/Sostenimiento	Total	Pública	%	Particular	%
Licenciatura	1,807,178	1,396,591	77%	410,587	23%
Posgrado	111,231	82,483	74%	28,748	26%
Total	1,918,409	1,479,074	77%	439,335	23%

Egresados de carreras STEM por nivel y sostenimiento, ciclo escolar 2024-2025

Nivel/Sostenimiento	Total	Pública	%	Particular	%
Licenciatura	272,814	209,468	77%	63,346	23%
Posgrado	35,606	23,580	66%	12,026	34%
Total	308,420	233,048	76%	75,372	24%
Licenciatura + Posgrado	16 %	15.7 %		17.1 %	
Licenciatura		14.9 %		15.4 %	
Posgrado		28.6 %		41.8 %	

Matrícula de carreras IA, Telecomunicaciones y Electrónica, ciclo escolar 2024-2025

Tipo de institución	Inteligencia artificial	Telecomunicaciones	Ingeniería electrónica	Total
Instituciones Particulares	991	1,671	532	3,194
Universidades Públicas Federales	987	13,373	389	14,749
Universidades Públicas Estatales	558	3,910	2,080	6,548
Universidades Politécnicas	297	2,589	179	3,065
Tecnológico Nacional de México	185	1,421	21544	23,150
Universidades Tecnológicas	169	2,489		2,658
Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario	37	-	58	95
CENTROS DE INVESTIGACIÓN SECIHTI		61		61
OTRAS IES PÚBLICAS		1,334		1,334
Total general	3,224	26,848	24,782	54,854
	~5.8 %	~48.9 %	~45.2 %	

Matrícula de carreras de: Inteligencia artificial, Telecomunicaciones y Electrónica por nivel, ciclo escolar 2024-2025

Nivel	Inteligencia artificial	Telecomunicaciones	Ingeniería electrónica	Total
Licenciatura	2,465	25,788	24,358	52,611
Posgrado	759	1,060	424	2,243
Total	3,224	26,848	24,782	54,854

~30 %

~4 %

~1.7 %

Egresados de de carreras de: Inteligencia artificial, Telecomunicaciones y Electrónica por nivel, ciclo escolar 2024-2025

Nivel	Inteligencia artificial	Telecomunicaciones	Ingeniería electrónica	Total
Licenciatura	62	2,944	3,468	6,474
Posgrado	202	434	129	765
Total	264	3,378	3,597	7,239

Licenciatura	2.51 %	11.41 %	14.23 %
Posgrado	26.61 %	40.94 %	30.42 %



Gobierno de
México

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Gracias



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**