



IDEP

INSTITUTO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO DE TUCUMÁN



Sector de la Economía del Conocimiento en la Provincia de Tucumán

Economía del **CONOCIMIENTO**

Área Inteligencia Comercial

Sector de la Economía del Conocimiento en la Provincia de Tucumán

INTRODUCCIÓN

La Economía del Conocimiento (EDC) es un sector estratégico que impulsa exportaciones de alto valor agregado y genera empleo calificado. Basada en el uso intensivo de tecnología y conocimiento, atraviesa distintos sectores productivos y favorece la innovación.

Su crecimiento reciente, potenciado por la digitalización y la demanda global de servicios, refuerza su rol en la diversificación productiva y la expansión de modelos de negocio escalables.

Tucumán muestra un crecimiento sostenido e incluso exponencial en la economía del conocimiento en los últimos años. Se consolidó como líder del NOA¹ y sexta a nivel país, con un clúster tecnológico en expansión y más empresas del sector.

En los últimos años, el sector creció sin interrupciones, impulsado por:

- Políticas Públicas (ley provincial y promoción del sector)
- Formación de Talento (universidades y capacitación)
- Articulación público-privada

Este informe refleja los principales indicadores de la EDC en la provincia de Tucumán para el año 2025.

EXPORTACIONES

A nivel nacional, la EDC ya es el tercer complejo exportador, generando más de USD 9.600 millones en 2025 y representando más del 50% de las exportaciones de servicios.

Este dinamismo impacta directamente en las provincias, Tucumán se inserta en esta tendencia como un polo tecnológico en expansión, con empresas que exportan servicios como software, servicios profesionales y soluciones digitales.

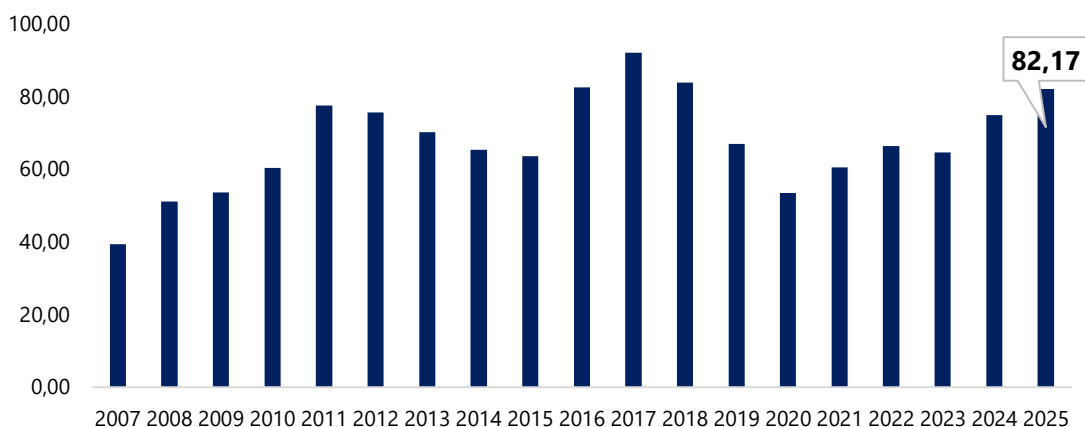
La gran ventaja es que estas exportaciones no dependen de recursos naturales, lo que diversifica la matriz exportadora tradicional.

¹ NOA: Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.

Economía del **CONOCIMIENTO**

Las exportaciones de Servicios Basados en el Conocimiento (SBC)², entre el 2007 – 2025 experimentaron un crecimiento significativo, aunque con algunas fluctuaciones intermedias, cerrando el 2025 con 82.17 millones de dólares.

Gráfico 1. Evolución de las Exportaciones de Servicios Basados en Economía de Conocimiento de Tucumán en millones de USD. Año 2025.



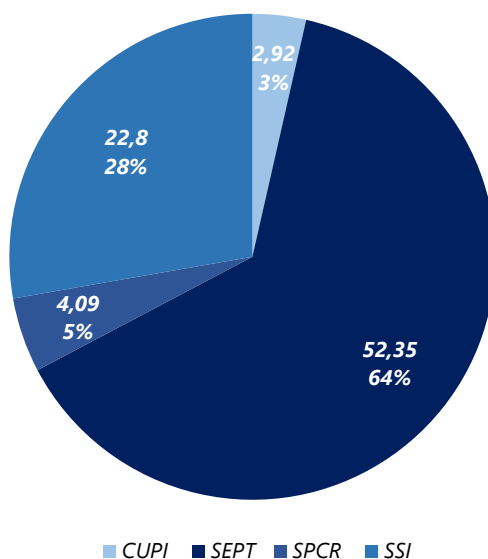
Fuente: **Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar**

En síntesis, el gráfico evidencia que la economía del conocimiento en Tucumán no solo creció en el largo plazo, sino que ganó resiliencia, logrando recuperarse de crisis y posicionarse como un sector dinámico y en expansión dentro de las exportaciones provinciales. Se observan tres momentos claros:

- Expansión inicial (2007–2012): crecimiento fuerte y continuo.
- Período de volatilidad (2013–2020): caídas y recuperaciones, probablemente asociadas al contexto macroeconómico.
- Recuperación y nuevo impulso (2021–2025): crecimiento sostenido que culmina en un máximo reciente.

² SBC refieren a la suma de los cuatro sectores (SSI, SEPT, CUP1 y SPRC) y se rigen por las cuentas internacionales de la Balanza de Pagos que releva trimestralmente INDEC. En estos cálculos no se contemplan las exportaciones de bienes correspondientes a los sectores de Biotecnología, Nanotecnología, Industria 4.0 Y Nuclear/Espacial/ Satelital.

Gráfico 2. Exportaciones de Servicios Basados en el Conocimiento de Tucumán por segmento. Millones de USD. Año 2025.



Fuente: **Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar**

La principal conclusión del gráfico es que las exportaciones de servicios basados en el conocimiento en Tucumán presentan una alta concentración en un solo segmento, lo que marca una estructura poco diversificada.

Se presenta como segmento dominante, SEPT³, el cual concentra alrededor del 64% (USD 52,35 millones) del total exportado. Un segundo grupo relevante, SSI⁴ aporta el 28% (USD 22,8 millones) y los demás segmentos, SPCR⁵ y CUPI⁶, tienen una participación muy reducida con el 5% y 3%, respectivamente.

Esto indica que, si bien el sector es dinámico, depende fuertemente de una actividad específica, mostrando una oportunidad clara de crecimiento, desarrollando y fortaleciendo los segmentos más pequeños permitiendo diversificar la matriz exportadora y hacerla más equilibrada y sostenible en el tiempo.

³ SEPT: Servicios empresariales, profesionales y técnicos de exportación.

⁴ SSI: Software y servicios informáticos.

⁵ SPCR: Servicios personales, culturales y recreativos.

⁶ CUPI: Cargos por uso de la propiedad intelectual.

Economía del **CONOCIMIENTO**

EMPLEO

La Economía del Conocimiento se ha consolidado como un motor clave del desarrollo económico a nivel global. En un contexto cada vez más digital, impulsa la transformación del empleo y la demanda de nuevas habilidades.

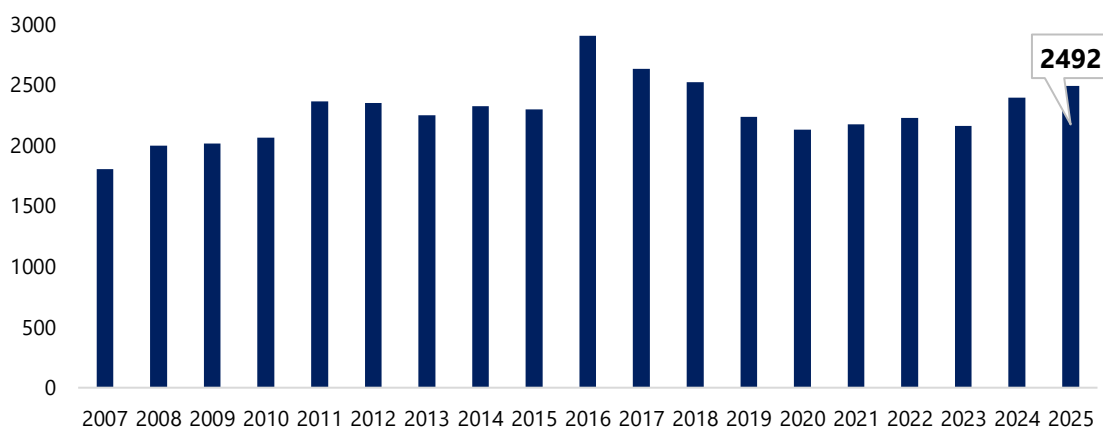
Este sector abarca industrias como tecnología, software y servicios profesionales, destacándose por generar empleo calificado y bien remunerado.

En este escenario, la adaptación tecnológica y la formación de talento se vuelven factores centrales para la competitividad. Este fenómeno está moldeando el futuro del mercado laboral en nuestro país.

Entre 2007 y 2024 se duplicó el nivel de empleo en Argentina, al crearse alrededor de 152 mil puestos de trabajo, lo que representa una tasa de crecimiento de más del 100% en los últimos años. En 2024, el total de puestos de trabajo pertenecientes a la economía del conocimiento se situó en 286.308.

En el caso de Tucumán, este sector creció un 37,8% los últimos 18 años, situándose como la sexta provincia con mayor empleo en EDC del país y la primera en el NOA; con un total de 2.492 puestos de trabajo.

Gráfico 3. Evolución del Empleo en Economía del Conocimiento en Tucumán.
Miles de puestos de trabajo por año.



Fuente: *Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar*

Economía del CONOCIMIENTO

Tabla 1. Empleo por Tramo y Sector de EDC de Tucumán en cantidad de puestos de trabajo. Año 2025.

TRAMO	SSI	SEPT	BIO	NUCLEAR AERESPACIAL SATELITAL	NANO	TOTAL
MICRO	129	32	5	-	-	166 6,7%
PEQUEÑA	147	-	47	-	-	278 11,2%
MEDIANA	388	74	50	-	-	513 20,1%
GRANDE	755	84	753	6	18	1533 61,5%
TOTAL	1419 56,9%	192 7,7%	855 34,4%	6 0,7%	18 0,2%	2492

Fuente: *Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar*

El cuadro muestra una fuerte concentración de empresas en los segmentos de mayor tamaño, con un total de 2.492 firmas, de las cuales la mayoría son grandes (1.533), seguidas por las medianas (513), mientras que las pequeñas (278) y micro (168) tienen una participación mucho menor. A nivel sectorial, predomina claramente el rubro SSI (Servicios de Software e Informática) con 1.419 empresas, seguido por BIO (855), mientras que SEPT (192) tiene menor peso y los sectores aeroespaciales/satelital (6) y nano (18) son aún incipientes. En síntesis, el entramado productivo se caracteriza por una alta concentración en empresas grandes y en sectores tradicionales del conocimiento, con baja participación relativa de empresas más pequeñas y de sectores emergentes.

Economía del **CONOCIMIENTO**

EMPLEADORAS

Tucumán, se ha posicionado como centro de desarrollo en la Economía del Conocimiento. A medida que el mundo evoluciona hacia la digitalización, las empresas de la región han adoptado nuevas tecnologías y modelos de negocio que les permiten integrarse en la economía global. Este cambio ha propiciado un crecimiento significativo en sectores como el desarrollo de software, la biotecnología, los servicios de consultoría y las plataformas digitales.

En este contexto, las empresas en Tucumán están cada vez más enfocadas en la innovación y la adaptación a las demandas del mercado global, buscando no solo competir localmente, sino también expandir su presencia a nivel nacional e internacional. La capacitación y el desarrollo profesional de los empleados son también aspectos esenciales para asegurar la calidad y competitividad en el mercado laboral de la Economía del Conocimiento. Fines del 2025, se puede observar un total de 86 empresas ⁷empleadoras y 160 establecimientos ⁸empleadores. Los últimos años estos valores logran sostenerse con estabilidad.

Gráfico 4. Evolución de Empresas Empleadoras de EDC de Tucumán.



Fuente: **Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar**

⁷ La variable "Empresas" refiere a CUIITS únicos a nivel nacional. Esto quiere decir que, si un CUIT posee más de un establecimiento productivo, comercial o de servicios en el país, en este tablero se imputa la ubicación geográfica (Provincia) en la cual posea mayor cantidad de empleo, para cada año.

⁸ La variable "Establecimiento" no supone ninguna imputación, lo cual significa que cada uno de los establecimientos productivos, comerciales o de servicios serán cuantificados en la provincia a la que pertenezcan. Por tal motivo, la métrica "Establecimiento" siempre va a ser mayor que la de "Empresas".

Estos criterios no aplican al cálculo de los puestos de trabajo, métrica para la cual se utiliza la variable establecimiento (es decir, el total de puestos de trabajo a nivel provincia).

Economía del CONOCIMIENTO

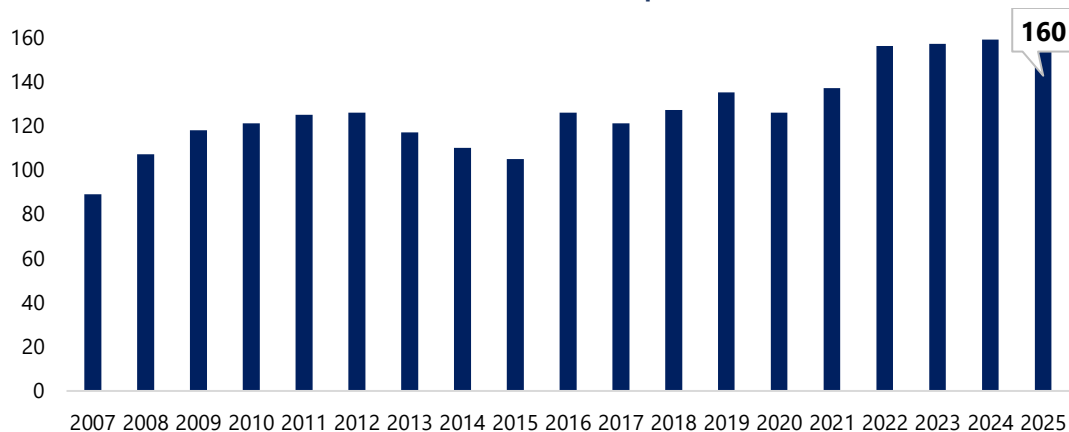
Tabla 2⁹. Empresas Empleadoras por Tramo y Sector de EDC de Tucumán.
Cantidad de puestos de trabajo. Año 2025.

TRAMO	SSI	SEPT	BIO	TOTAL
MICRO	53	8	3	65 77,4%
PEQUEÑA	9	4	-	15 17,9%
MEDIANA	3	-	-	4 4,5%
TOTAL	66 77,6%	13 15,3%	6 7,1%	85

Fuente: *Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar*

La tabla 2 muestra un claro predominio de microempresas, que representan el 77,4% del total (65 de 86), seguidas por las pequeñas (17,9%) y una participación muy reducida de medianas (4,5%), lo que evidencia una estructura empresarial fuertemente concentrada en unidades de menor tamaño. A nivel sectorial, el SSI domina ampliamente con el 77,6% de las empresas (66), mientras que SEPT (15,3%) y BIO (7,1%) tienen una presencia menor. En conjunto, el entramado se caracteriza por una alta atomización y fuerte concentración en el sector de software y servicios informáticos, con escasa participación de empresas de mayor escala.

Gráfico 5. Evolución de Establecimientos Empleadoras de EDC de Tucumán.



Fuente: *Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar*

⁹ Algunos valores presentados en las tablas no coinciden con los reflejados en los gráficos, debido a la aplicación de criterios de secreto estadístico que implican la no publicación de ciertos datos desagregados.

Economía del CONOCIMIENTO

Tabla 3¹⁰. Establecimientos Empleadoras por Tramo y Sector de EC de Tucumán en cantidad de puestos de trabajo. Año 2025.

TRAMO	SSI	SEPT	BIO	NANO	TOTAL
MICRO	56	56	4	3	70 43,7%
PEQUEÑA	18	5	-	-	25 15,6%
MEDIANA	21	4	-	-	26 16,3%
GRANDE	26	-	6	-	39 24,4%
TOTAL	121 77,1%	20 12,7%	12 7,6%	4 2,5%	157

Fuente: *Elaboración propia IDEP en base a Argentina.gov.ar*

En la tabla 3 se puede observar una distribución más equilibrada por tamaño de empresa, aunque con predominio de las microempresas (43,7%), seguidas por las grandes (24,4%), mientras que las medianas (16,3%) y pequeñas (15,6%) tienen participaciones similares. A nivel sectorial, el SSI concentra ampliamente la actividad con el 77,1% de las empresas (121), muy por encima de SEPT (12,7%), BIO (7,6%) y NANO (2,5%), que presentan una presencia más acotada. En síntesis, el entramado combina una base importante de microempresas con una participación relevante de grandes firmas, pero con una fuerte concentración en el sector de software y servicios informáticos.

¹⁰ Algunos valores presentados en las tablas no coinciden con los reflejados en los gráficos, debido a la aplicación de criterios de secreto estadístico que implican la no publicación de ciertos datos desagregados.

Economía del CONOCIMIENTO

METODOLOGIA

- Comentarios sobre las exportaciones provinciales de SBC:

La desagregación provincial de las exportaciones de servicios basados en el conocimiento (SBC) y de sus segmentos (SSI, SEPT, SPCR y CUPI) no se encuentra disponible en las estadísticas oficiales. Por este motivo, en el tablero se presenta una estimación propia, construida a partir de la combinación de información de empleo y comercio exterior.

El procedimiento aplicado es el siguiente: A partir de los datos de SIPA, se construye el empleo promedio trimestral de la EDC, desagregado por provincia. Con esa información se calcula, para cada trimestre, la participación de cada provincia en el empleo total nacional de la EDC. Esa estructura de ponderaciones provinciales se aplica al total de exportaciones de SBC publicadas por INDEC, obteniéndose una estimación de las exportaciones provinciales agregadas de SBC en cada período. Posteriormente, las exportaciones provinciales totales se desagregan entre los cuatro segmentos (SSI, SEPT, SPCR y CUPI) utilizando, en cada trimestre, la misma participación provincial calculada para el total de SBC. Esto implica que, si una provincia representa, por ejemplo, el 10% del total nacional de las exportaciones de SBC en un trimestre determinado, también explica el 10% de las exportaciones de cada uno de los segmentos (SSI, SEPT, SPCR y CUPI) en ese mismo período.

- Esta metodología permite construir una serie provincial consistente en el tiempo, alineada con dos fuentes oficiales (empleo y comercio exterior), pero debe interpretarse como una aproximación estadística y no como una localización efectiva de las exportaciones por provincia. Por lo tanto, los datos provinciales deben utilizarse principalmente para:
 - ✓ Analizar tendencias y cambios en el peso relativo de las provincias.
 - ✓ Realizar comparaciones regionales en el tiempo.
 - ✓ Identificar patrones de concentración o desconcentración territorial del sector.
- Fuente y frecuencia de actualización: son datos provisorios, sujetos a futuras revisiones. Esto se debe a que gran parte de la información necesaria para su elaboración —como estados financieros de empresas y datos de encuestas— no está disponible al momento de la publicación inicial.
- La categoría "SPCR" sólo la usamos para los datos de COMEX, e incluye a SAV. En cambio, en tablas de empleo y empleadoras, se trabaja a partir de CLAES y no de

Economía del **CONOCIMIENTO**

los rubros exportados; por lo tanto, a lo largo del informe se pueden observar algunos sectores por separado.

- La definición y segmentación de los tramos nombrados: MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRANDE; tanto en las tablas de empresas como establecimientos empleadores se ve definido por el Ministerio de Economía¹¹.

12

¹¹ <https://www.argentina.gob.ar/produccion/registrar-una-pyme/que-es-una-pyme#1>

¹² La propiedad intelectual de la información contenida en el presente informe es de exclusiva propiedad del Instituto de Desarrollo Productivo de Tucumán. El Receptor de la misma se compromete a hacer mención de ello en cualquier divulgación, referencia y/o utilización de cualquier naturaleza que realice de su contenido. La información confidencial no podrá ser reproducida por ningún medio ni en ningún formato por el Receptor sin expresa autorización previa escrita del IDEP. En caso que el Receptor fuere autorizado por el IDEP a reproducir total o parcialmente la información y/o información confidencial, todas las reproducciones, sean totales o parciales y cualquiera sea el formato en que se registren, deberán hacer expresa mención a la propiedad intelectual del IDEP sobre la información contenida en ellas, contando con anuncios de confidencialidad y manteniendo las leyendas que contenga la Información original, salvo que el IDEP disponga otra cosa por escrito.

IDEP

INSTITUTO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO DE TUCUMÁN

> Idep.gov.ar