

Software y servicios de informática

Sectores federalizantes



Ministerio del Interior
Argentina

**Subsecretaría de Políticas para el
Desarrollo con Equidad Regional**



PRESIDENTE

ALBERTO FERNÁNDEZ

VICEPRESIDENTA

CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER

MINISTRO DEL INTERIOR

EDUARDO “WADO” DE PEDRO

SECRETARIO DE PROVINCIAS

BRUNO RUGGERI

**SUBSECRETARIA DE POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO CON
EQUIDAD REGIONAL**

PAULA ESPAÑOL

DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICAS REGIONALES

MARIANO MURAD

El equipo técnico estuvo compuesto por Mauro Álvarez, Daniela Calvo, Josefina Furfaro, Gabriela García, Lail Furchi y Julia Gordillo



Índice

Introducción.....	2
Descripción del sector.....	3
El Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento y casos por provincia.....	8
Buenos Aires.....	10
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.....	11
Catamarca.....	12
Chaco.....	12
Chubut.....	13
Córdoba.....	13
Corrientes.....	14
Entre Ríos.....	14
Formosa.....	15
Jujuy.....	15
La Pampa.....	16
La Rioja.....	16
Mendoza.....	17
Misiones.....	18
Neuquén.....	18
Río Negro.....	19
Salta.....	19
San Juan.....	19
San Luis.....	20
Santa Cruz.....	20
Santa Fe.....	21
Santiago del Estero.....	22
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.....	22
Tucumán.....	23
Recomendaciones y conclusiones.....	25
Anexos y referencias bibliográficas.....	28



Introducción

El desarrollo es un objetivo permanente de la sociedad argentina. Durante muchos períodos ese fue el principal objetivo de la agenda política y económica del país. Más allá de los avances y retrocesos, cuyo análisis excede el propósito de esta publicación, puede afirmarse que la noción de desarrollo con equidad regional no ha estado presente en los programas de gobierno ni en la bibliografía convencional acerca de las alternativas para promoverlo. En este sentido, por la tradición política de este país, pensar de qué manera se pueden desarrollar todas las regiones de forma homogénea y equilibrada tiene una definición concreta: federalismo.

Entendemos el federalismo no como mera descentralización, sino como la coordinación de políticas que tengan en cuenta todas las particularidades de las regiones. En este sentido, desde el Ministerio del Interior, y en particular desde la Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional, nos parece primordial pensar líneas de acción que promuevan el incremento de la producción con agregado de valor allí donde los argentinos y argentinas nacen, como condición necesaria para un Desarrollo Federal.

Es a partir de estos lineamientos que se comenzó a pensar en la promoción de sectores cuyas características abonan a dicho desarrollo regional federal y a las que hemos dado en llamar sectores *federalizantes*.

En este sentido, los servicios basado en conocimiento (SSB), y en especial el **sector de software y servicios informáticos** (SSI), pueden entenderse como sectores federalizantes por dos características fundamentales:

- su capacidad de generar empleo local altamente calificado, lo que fomenta el arraigo -principalmente de la juventud- y altos ingresos,
- su impacto en el resto de las actividades económicas, promoviendo mayor competitividad en las actividades vigentes en cada territorio.

Por estas razones, asegurar el lugar de los SSI en la agenda del desarrollo nacional debería ser un punto de acuerdo de largo plazo entre los actores privados, el sistema científico-tecnológico y las administraciones de los distintos niveles de gobierno.



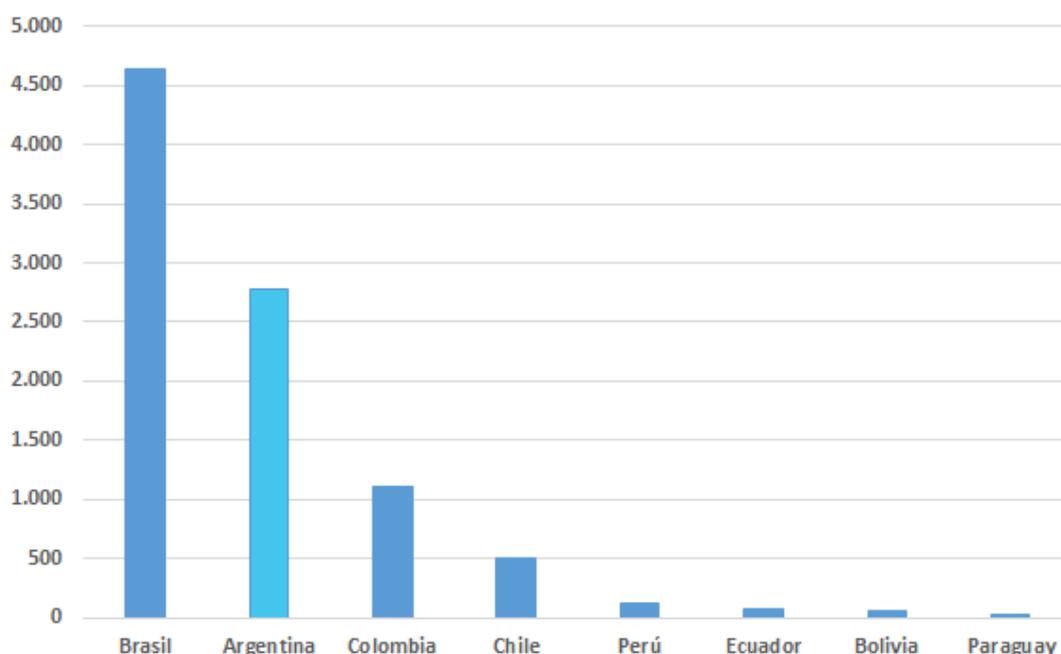
Descripción del sector

Los servicios basados en el conocimiento (SBC) juegan un rol cada vez más importante, no solo en la economía mundial sino que en nuestro país también. Las sociedades más desarrolladas son aquellas con capacidad para generar y difundir conocimiento, además de que los SBC contribuyen al aumento de la productividad en la economía vía encadenamientos intersectoriales.

En ese sentido, Argentina tiene un gran potencial para el desarrollo de servicios basados en el conocimiento, aprovechando su talento humano, costos competitivos y cultura innovadora. Contamos con un sistema científico-tecnológico robusto, con el CONICET como principal organismo dedicado a la investigación, financiando proyectos, becas y programas de investigación. Con 132 Universidades Nacionales a lo largo y ancho del país, que además de formar profesionales de prestigio tienen extensas áreas de investigación. Tenemos empresas y organismos de I+D con reconocimiento mundial, como INVAP, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) e Y-TEC.

Dentro de los SBC, se destaca el crecimiento que ha tenido el subsector de SSI, tanto en empleo como en capacidad exportadora. A nivel de ingresos de divisas, este subsector es líder a nivel regional y ocupa un rol interesante a nivel global.

Exportaciones de servicios TIC en millones de USD en países de Sudamérica (2022)

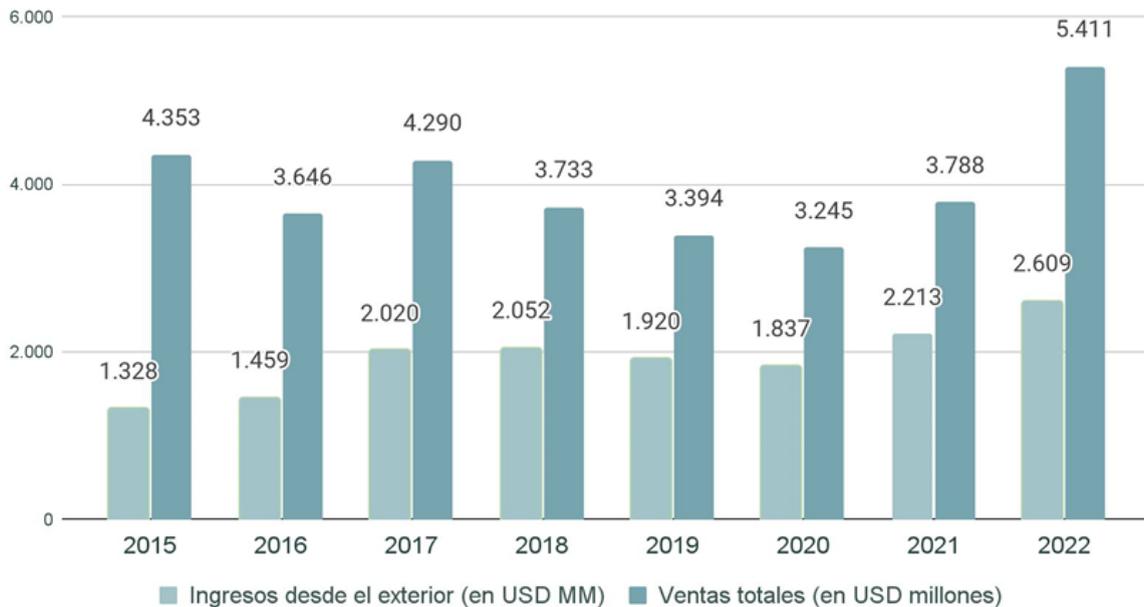


Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.



En el año 2022 el sector incrementó sus exportaciones en un 17,9%, similar al total de la economía (17,8%). Sin embargo, cuando se observa los últimos 7 años las exportaciones de SSI crecieron un 96,5%, contra el 47% del resto de la economía.

Ventas totales e ingresos desde el exterior de SSI



Fuente: Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos de la Argentina (OPPSI)

En relación al empleo y cantidad de empresas el sector mantiene su dinamismo. En el año 2022 el empleo privado registrado de SSI creció un 6,8%, mientras que la cantidad de empresas se incrementó un 3,7%. El sector del SSI es el de mayor crecimiento del empleo privado registrado en los últimos 7 años, un 53,1%, contra un 0,8% del total del sector privado.



Empleo registrado privado y cantidad de empresas en SSI



Fuente: Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos de la Argentina (OPPSI)

La extensa oferta académica gratuita que existe en Argentina para con los SSI, en combinación con un sector pujante que se encuentra en crecimiento, generan un terreno fértil para el desarrollo de emprendimientos y compañías del rubro con capacidad exportadora.

Este potencial tiene que ser aprovechado en dos sentidos, seguir aumentando exportaciones y generando divisas, pero también para impulsar el desarrollo de sectores claves para nuestra economía, como el agropecuario (agricultura de precisión, gestión de cultivos, ganadería inteligente, gestión de recursos hídricos, etc.), la industria (automatización, mantenimiento predictivo, logística, etc.), la minería (topografía y mapeo, gestión ambiental y de energía, entrenamiento y simulación, etc.) y los hidrocarburos (modelado geológico y sísmico, simulación y modelado de reservorios, monitoreo ambiental).

La versatilidad que la industria de software y telecomunicaciones demuestra en relación a sus aplicaciones en otros sectores de la economía genera un horizonte muy amplio, que no se encuentra restringido por limitaciones territoriales ni productivas. No se necesitan recursos naturales, tierra fértil o condiciones climatológicas específicas para el desarrollo de esta actividad. Tampoco impactan los desafíos logísticos que la gran extensión de nuestro país genera en otros sectores de la economía: muchas veces los consumidores de los servicios generados no deben transportarse a ningún lugar para hacer uso de los mismos. El



único requerimiento para el desarrollo de estas actividades es el de contar con una buena conectividad tanto eléctrica como a internet.

Esto presenta una oportunidad para que el desarrollo de este rubro no solamente sea federal -dado que existe la capacidad de realizar la actividad en todas las provincias del país- si no que también tenga una capacidad de generar *procesos federalizantes*.

Este término hace referencia a los procesos que se generan cuando un sector de esta índole se instala en una provincia. La actividad no solamente generará empleo y ventas, sino también un cúmulo de transformaciones como puede ser la creación de espacios -como polos o clusters- dedicados al sector y la vinculación con entidades académicas o del ámbito científico tecnológico. De esta manera, la actividad genera un efecto en cadena, que resulta en una mayor capacidad de educarse, emplearse y desarrollarse en la localidad donde uno nace.

La capacidad de este sector de tener presencia en todo el país se puede observar cuando se tiene en cuenta la cantidad de provincias que disponen de Polos o Cluster TIC en Argentina. De las 24 provincias argentinas, 23 tienen presencia de algún tipo de polo, cluster o espacio dedicado al desarrollo de iniciativas (públicas o privadas) relacionadas al software, las telecomunicaciones y las tecnologías de informática e información.

Estos centros suelen tener un alto grado de articulación, formando entramados regionales como es el caso de la Red Federal de Polos y Cluster TIC de la Cámara de la Industria Argentina del Software -que cuenta con 24 polos asociados- y la Red CEN-TEC que agrupa a 15 centros de investigación y desarrollo tecnológico de todo el país.

A continuación, se presenta un mapa que releva la presencia de polos y clusters relacionados a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en cada provincia del país. Si bien se puede observar una mayor concentración en las provincias de mayor peso económico y poblacional -como es el caso de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fé-, el alcance de los espacios dedicados a iniciativas de software y servicios de la información es extensivo.

Como mencionamos anteriormente, prácticamente todas las provincias tienen uno o más centros TIC, que se describirán con mayor detalle en el apartado siguiente.



El Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento y casos por provincia

En el contexto del crecimiento colectivo del sector de SBC, liderado por el desarrollo de las actividades de software e informática, el gobierno nacional dispuso en 2020 actualizar el marco normativo con impacto sobre dichas actividades, con el objetivo de modernizarlo y afinar los beneficios y los sub-rubros que estuvieran alcanzados.

La Ley N° 27.570, conocida como el “Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento” fue aprobada en octubre de 2020 y permanecerá en vigencia hasta el 21 de diciembre de 2029. La misma modificó algunos artículos de la Ley N° 27.506 sancionada en 2019 -también con el nombre de “Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento-. Este marco legal se erige con el propósito fundamental de fomentar actividades económicas que empleen el conocimiento y la digitalización de la información, aprovechando los avances científicos y tecnológicos para la producción de bienes, la prestación de servicios y la optimización de procesos.

El Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento es una continuación del anterior Régimen de Promoción del Software y Servicios Informáticos (SSI), manteniendo en general los incentivos y requisitos, pero incorporando otras actividades.

En consonancia con su objetivo, la legislación está dirigida principalmente a MiPyMEs, grandes empresas, asociaciones, cooperativas y otras instituciones que realicen alguna o algunas de las actividades beneficiadas con el régimen. Dichas actividades incluyen, entre otras, aquellas que incorporan innovaciones científicas y tecnológicas, fomentando un entorno propicio para el desarrollo y la competitividad en el ámbito económico. La inclusión de estas entidades busca diversificar y dinamizar la economía, incentivando la adopción de prácticas más avanzadas y eficientes en términos de conocimiento y tecnología.



Dimensiones	Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento
Requisitos para inscribirse	<ul style="list-style-type: none"> • Que el 70% de su facturación total del último año se genere a partir de las actividades promovidas; • Reunir al menos dos de las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> o certificar la calidad de los productos, servicios o procesos bajo una norma conocida para ese fin; o invertir en capacitación de empleados o en investigación y desarrollo de la economía del conocimiento; o exportar bienes o servicios de la economía del conocimiento. <p><i>(se definen distintos % según el tamaño de la empresa)</i></p>
Requisitos para permanecer en el régimen	Acreditar cada 2 años, a contar desde su inscripción, que: mantuvieron o incrementaron su personal, que cumplen con lo exigido por la ley respecto de las actividades desarrolladas, cumplimiento fiscal, previsional.
Actividades promovidas	Software, nanotecnología, producción audiovisual, automatización de la producción con uso de tecnologías 4.0, diversos servicios profesionales, biotecnología, industria aeroespacial y satelital, ingeniería para la industria nuclear.
Actividades excluidas	Queda excluida la actividad de autodesarrollo (realizado por una persona jurídica para su propio uso o para empresas vinculadas societaria y/o económicamente, y en todos los casos revistiendo el carácter de usuario final) a efectos de ser computado dentro del porcentaje de facturación exigido para constituir la actividad promovida.
Beneficios fiscales	Estabilidad por el término de vigencia de la ley mientras cumplan los beneficios
Bono	<p>Hasta el 70% de las contribuciones patronales con destino a la seguridad social del personal dedicado a las actividades que se busca promover para pagar impuestos nacionales. Es del 80% si contratan mujeres y/o disidencias, personas con posgrado en ingeniería, ciencias exactas o naturales, personas con discapacidad, residentes de zonas desfavorables o de menor desarrollo relativo y beneficiarios de planes sociales.</p> <p>En el caso de una empresa exportadora, este bono también podrá utilizarse como pago a cuenta del Impuesto a las Ganancias, llegando a un máximo del 60%, dependiendo del tamaño de la empresa. Además, a partir de 2022, las empresas del sector se encuentran alcanzadas por la eliminación de los derechos de exportación a los servicios de manera general.</p>
IVA	Si efectúan exportaciones respecto a las actividades promovidas no serán pasibles de retenciones y percepciones del IVA. Las empresas tienen que tramitar certificado.
Ganancias	<p>Reducción de un % respecto del monto total del impuesto correspondiente a las actividades promovidas.</p> <p>Tienen que llevar contabilidad separada de actividad incluidas y excluidas del régimen. Además, impuesto análogo pagado o retenido en el exterior podrá considerarse como gasto deducible en la DDJJ de IIGG.</p> <p><i>(se definen distintos % según el tamaño de la empresa)</i></p>
Creación de un Fondo	<p>Fondo Fiduciario para la Promoción de la Economía del Conocimiento (FONPEC).</p> <p>Para financiar: capacitaciones, inversiones productivas, capital de trabajo, fomentar inserción internacional de empresas, promover actividades de innovaciones, entre otros.</p> <p>Destinatarias: micro, pequeñas y medianas empresas y nuevos emprendimientos en el marco de los sectores y actividades promovidas en el presente régimen de promoción.</p> <p>Fondeado con: aportes de los beneficiarios del régimen por un monto equivalente de hasta el 4% del monto total de los beneficios percibidos, los recursos que se asignen a través del Presupuesto, fondos provistos por organismos nacionales, provinciales, de CABA, internacionales u organizaciones no gubernamentales, fondos provenientes de empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras, etc.</p>

Desde que se aprobó la ley y hasta la actualidad, todas las provincias han sancionado leyes para beneficiar a las actividades de la Economía del Conocimiento a través de incentivos tributarios. En la mayoría de los casos, las provincias crearon leyes para adherirse al Régimen nacional de Promoción de la Economía del Conocimiento.

A continuación se muestra un compilado de las leyes provinciales que fueron promulgadas con este objetivo:



Jurisdicción	Leyes provinciales
Buenos Aires	Ley 15.339
CABA	Ley 6.394 y Decreto Reglamentario 315/2021
Catamarca	Ley 5.639 y Ley 5.705
Chaco	Ley F – 3.305
Chubut	Ley IX – 149
Córdoba	Ley 10.722
Corrientes	Ley 6.587
Entre Ríos	Ley 10.895
Formosa	Ley 1.702
Jujuy	Ley 6.130
La Pampa	Ley 3.199
La Rioja	Ley 10.381
Mendoza	Ley 9.266
Misiones	Ley VIII-72
Neuquén	Ley 3.340
Río Negro	Ley 5.400
Salta	Ley 8.302
San Juan	Ley 2020 – J
San Luis	Ley VIII 1076 – 2022
Santa Cruz	Ley 3.757
Santa Fe	Ley 13.944
Santiago del Estero	Ley 7.312
Tierra del Fuego	Ley 1.401
Tucumán	Ley 9.216

Que todas las provincias del país hayan adherido a la Ley nacional N° 27.570 o, en su defecto, hayan creado leyes provinciales de efectos similares, denota el grado de alcance que el sector construyó en los últimos años.

Si bien existen disparidades entre provincias respecto al grado de desarrollo de la actividad, resulta notable el interés que gobiernos provinciales, cámaras empresariales, actores del sistema científico y tecnológico y universidades nacionales han demostrado con respecto al sector de Software y servicios informáticos.

La necesidad de avanzar con modificaciones normativas, con la construcción de espacios dedicados al rubro y con la generación de recursos humanos que abastezcan la creciente demanda de empresas tecnológicas parece ser un consenso que trasciende fronteras provinciales.

A continuación, se detalla una breve síntesis de las iniciativas tanto públicas como privadas que se están desarrollando en cada provincia respecto a la economía del conocimiento en general, y al rubro de software y servicios de informática en particular.



Buenos Aires

La provincia es, después de CABA, la jurisdicción que más actividad del sector concentra en el país. En Buenos Aires se encuentran empresas dedicadas a todos los rubros dentro del sector, con un alto nivel de empleo y desarrollo a nivel local. Estas empresas suelen ubicarse en diferentes polos científico-tecnológicos o clusters, como el Polo Tecnológico de Bahía Blanca, el Polo Tecnológico Junín, el Polo IT La Plata, ATICMA (Asociación de TICs de Mar del Plata), el Parque Científico Tecnológico de Tandil, y la CEPIT (Cámara de Empresas del polo informático de Tandil).

En 2020 la provincia concentraba un 14% de todas las empresas TIC del país, algunas de ellas de gran tamaño como la filial de MURAL, una empresa valuada en unos USD 2.000 millones. Otro caso de éxito en el sector es Globant, reconocida multinacional de servicios de tecnología de la información, que nació en La Plata y cuenta con más de 25.000 empleados a nivel mundial. La mayoría de estas compañías se encuentran asociadas a alguno de los Polos mencionados, como es el caso de Assertia, Securitas y Nexo Smart para el Polo Tecnológico de Bahía Blanca y Accenture, AGA, Albor y Axislab para ATICMA.

En agosto de 2023, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación anunció el financiamiento de la obra de un Polo Tecnológico en Berazategui, en el marco del programa "Construir Ciencia". A su vez, en julio de 2023 comenzó la construcción del Polo Tecnológico de Innovación de La Matanza con fuerte financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, donde confluirán las universidades locales, el INTI, el CONICET, la Agencia de Promoción de I+D+I y las empresas locales del sector.

En el mismo mes, en el marco de la convocatoria "Soluciones Innovadoras para Desafíos de Software" -organizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Fundación Sadosky-, varias iniciativas de la provincia relacionadas con la aplicación de software para proyectos de salud fueron seleccionadas para recibir financiamiento. Una de las iniciativas corresponden al Centro para la Investigación de Enfermedades Neuroinmunológicas de La Plata y el Instituto de Neurociencias (FLENI, CONICET) de Buenos Aires, que aplicarán Inteligencia Artificial para reconocer síntomas de accidentes cerebrovasculares. Por su parte el Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería colaborará con la Fundación para crear un software de machine learning para evaluar la fisonomía de pacientes pediátricos con parálisis cerebral.

También en el marco de esta convocatoria, la empresa Virtual Sense junto al Instituto Superior de Ingeniería de Software de Tandil (CONICET) avanzarán en una plataforma de



telemonitoreo de pacientes con patologías crónicas, incorporando Visión Artificial para analizar variables fisiológicas y caracterizar químicamente los alimentos de los pacientes.

En la provincia se llevan adelante una variedad muy amplia de actividades relacionadas al desarrollo de software y servicios informáticos, desde desarrollo de Apps, integración de sistemas, desarrollo de videojuegos, ciberseguridad, automatización industrial, administración de redes, entre otros.

A través de la Ley Provincial 15.339 la provincia se adhirió en junio de 2022 al régimen de promoción de la economía del conocimiento.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) concentró en 2020 la mayor participación en el VAB nacional de la cadena de valor de economía del conocimiento, con más del 50% es la jurisdicción que más actividad del sector concentra en el país.

La ciudad reunía en 2020 el 36% de las empresas del sector y actualmente cuenta con actores en todos los segmentos de la cadena de valor presentes en Argentina. Algunas subdivisiones de la actividad como las relacionadas con bases de datos, la edición de música y filmes suelen realizarse exclusivamente dentro de la Ciudad de Buenos Aires. La ciudad también es sede de instituciones y cámaras de alta relevancia como ARGENCON, CESSI (Cámara de la Industria Argentina del Software), CADESOL (Cámara Argentina de Software Libre) y ADVA (Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinos).

Entre las empresas que cuentan con filiales o sede en CABA se encuentran algunas de las compañías de mayor tamaño en el país: Tienda Nube, Globant, Mercado Libre y Ualá son algunas de ellas.

Se adhirió al régimen de promoción de la economía del conocimiento a través de la Ley 6.394 y el Decreto Reglamentario 315/2021, promulgados a principios de 2021.

Catamarca

En el 2020, la provincia se sumó al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, y al año siguiente estableció el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento de Catamarca. Este último tiene como objetivo fomentar, mediante beneficios fiscales y respaldo financiero, todas las actividades que se centren en el uso intensivo del conocimiento y la digitalización de la información.



El sector recibió en Catamarca un fuerte impulso durante los últimos años debido a las actualizaciones normativas que se dieron en el país. En el transcurso del 2022, el Gobierno Nacional firmó con la provincia acuerdos de financiamiento destinados a fortalecer la industria 4.0 a través de la compra de equipamiento para el FabLab “El Pantanillo” y la ampliación del Nodo de la Economía del Conocimiento.

En ese mismo año, Globant estableció un convenio con el Ministerio de Industria de Catamarca orientado a fomentar actividades de formación y capacitación que faciliten el acceso de las comunidades provinciales a las oportunidades del sector. Por su parte, en el año 2023 se inauguró el primer polo IT de la provincia, el Clúster Tecnológico Industrial de Catamarca, que será también sede del Centro de Investigación y Desarrollo Industrial del INTI.

Catamarca se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento a través de las Leyes Provinciales 5.639 y 5.705.

Chaco

La provincia se destaca por haber sido una de las primeras del país en contar con un cluster tecnológico. En 2005, surgió el Polo IT Chaco, un espacio donde convergen empresas del sector de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), entidades gubernamentales y centros educativos. A principios de 2023 el Polo contaba con 35 empresas asociadas y albergaba más de 750 puestos de trabajo.

Las compañías del Polo, en colaboración con Globant, la Facultad Regional Resistencia de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN – FRR) y la Universidad del Chaco Austral (UNCAUS), participan de iniciativas de desarrollo de talento humano en colaboración con el gobierno provincial a través del "Informatario Chaco". Este laboratorio, coordinado por la Subsecretaría de Empleo de la provincia, impulsa programas de capacitación en el ámbito informático.

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento a través de la Ley Provincial F – 3.305 en enero de 2021.

Chubut

La provincia cuenta con dos grandes Cámaras que nuclean gran parte de las empresas relacionadas a la actividad de la Economía del Conocimiento. Una de ellas es la CATICVIRCH (Cámara de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Valle Inferior del Río



Chubut), con sede en Trelew. La otra es la CAMEETIC (Cámara Madryense de Empresas y Emprendedores de Tecnologías de la Información y la Comunicación), con sede en Puerto Madryn.

Chubut se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento a través de la Ley Provincial IX – 149 en el año 2021.

Córdoba

Es la tercera provincia que más empresas concentra en el país en relación a los SBC: se estima que en 2020 el 10% de todas las compañías del sector tenían sede en la provincia. Se identifican más de 2.000 empresas, incluyendo centros tecnológicos públicos y privados, dedicadas a la generación de servicios basados en el conocimiento o la incorporación de este en productos. La mayoría de estas empresas se concentran en la Ciudad de Córdoba, aunque también existen Clusters TIC de menor escala en Río Cuarto y, más recientemente, en Villa María.

Córdoba cuenta con un robusto sistema científico-tecnológico, integrado por 12 universidades, dos sedes de formación en enseñanza superior, 86 centros tecnológicos, 190 centros e institutos de investigación y más de 20 estaciones experimentales, generando un respaldo e impulso clave para el sector.

Este sistema, compuesto por más de 8.100 investigadores, becarios, técnicos y personal de apoyo, se ve complementado por una población estudiantil que alcanza los 250.000 universitarios y 10.000 egresados anuales. De este grupo, el 12,3% se especializa en disciplinas vinculadas a la ciencia y tecnología, aportando una base académica sólida al desarrollo del sector.

En la provincia existen 5 clusters y polos relacionados a la economía del conocimiento, lo que denota su fuerte desarrollo en la provincia: El Córdoba Technology Cluster, Cluster Tecnológico Río Cuarto, Cluster TIC Villa María, Clúster Tecnológico San Francisco y el Polo Audiovisual de Córdoba. La presencia del sector se extiende en varios municipios de la provincia, consolidando una red que trasciende las concentraciones productivas propias de la capital cordobesa.

Córdoba se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento a través de la Ley Provincial 10.722 en 2021.



Corrientes

La provincia ha experimentado recientemente un crecimiento significativo en el sector de economía del conocimiento, el mismo cuenta con la participación de más de 50 empresas dedicadas a la generación de servicios basados en el conocimiento, con un énfasis particular en el desarrollo de software y tecnologías de la información. Estas empresas han generado más de 1.000 puestos de trabajo directos en la provincia en los últimos años. Corrientes cuenta con un único cluster TIC, el Polo IT Corrientes, que existe desde el año 2007.

En abril de 2023, la provincia lanzó su programa “Talentos Digitales”, que tiene como objetivo congregarse esfuerzos de ámbito estatal, empresarial y académico para abastecer la creciente demanda de las empresas provinciales dedicadas al desarrollo de software e informática. La iniciativa fue conformada por la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), el Polo IT Corrientes y Telco (Corrientes Telecomunicaciones), una compañía provincial dedicada a la instalación y mantenimiento de tendido de fibra óptica y expansión del mismo.

Corrientes se adhirió al régimen de promoción de la economía del conocimiento a través de la Ley Provincial 6.587 promulgada a principios de 2021.

Entre Ríos

En Entre Ríos existe el Polo Tecnológico de Paraná, que a principios de 2023 nucleaba unas 50 empresas y 800 puestos de trabajo relacionados con el sector TIC. Ese mismo año la provincia lanzó el Programa de Formación en Programación con el objetivo de capacitar jóvenes entrerrianos en empresas vinculadas al sector.

Las actividades de economía del conocimiento generaron 2.800 empleados directos en toda la provincia, representando un crecimiento respecto de 2019 de 55%. Esto significó un aumento muy por encima del promedio provincial en los últimos años. El sector de SSI empleó en el primer trimestre de 2023 a 600 personas, resultando un subsector de relevancia entre las SBC.

Entre Ríos se encuentra adherida a las Ley de Economía del Conocimiento a través de la Ley 10.895 sancionada en 2021.



Formosa

En el período comprendido entre 2020 y 2021, la provincia de Formosa experimentó un notable incremento del 74% en la creación de empleos formales vinculados a la Economía del Conocimiento. Este aumento se atribuye a la creciente demanda de profesionales capacitados en las áreas de telecomunicaciones, tecnologías de la información y desarrollo de software en la provincia.

Para satisfacer esta demanda y fomentar la formación en estas disciplinas, el Instituto Politécnico de Formosa tomó la iniciativa de inaugurar la Tecnicatura Superior en Telecomunicaciones. Además, se implementaron programas de becas para los estudiantes de esta carrera y se facilitó el acceso al Polo Científico, Tecnológico y de Innovación (PCTel) mediante el ofrecimiento de transporte público gratuito.

La provincia se adhirió al régimen nacional de Economía del Conocimiento en 2021 a través de la Ley Provincial 1.702.

Jujuy

En agosto de 2023, el gobierno de la provincia de Jujuy presentó un proyecto para construir el “Polo de Innovación Científica y Tecnológica de Jujuy (PICT)” con el objetivo de generar un espacio destinado a la incubación de empresas y el desarrollo de iniciativas empresariales con base tecnológica.

La provincia lanzó en abril de 2022 dos programas relacionados con el sector: el “Programa de Inserción Laboral en la Industria del Software (PILIS)” y el “Programa de Entrenamiento Tecnológico”. Ambos programas apuntan al desarrollo de capacitaciones para la generación de recursos humanos en la industria del software. Para elaborar los proyectos educativos de formación se realizaron convenios entre el gobierno provincial, la empresa de software IncludIT y la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu). Estos programas se realizan en el marco de un sector en crecimiento que año tras año demanda más mano de obra; en la actualidad, los SSI generaron alrededor de 250 empleos formales a nivel provincial en el primer trimestre de 2023.

La provincia se adhirió al régimen nacional de Economía del Conocimiento en 2022 a través de la Ley Provincial N°6.130.



La Pampa

En 2022 la provincia de La Pampa inauguró el Polo Científico Tecnológico ubicado en la ciudad de General Pico. El Polo se ubica como espacio provincial referente en I+D+i a través de la articulación de actores públicos privados de base científico-tecnológica.

El Polo cuenta con un Centro de incubación de proyectos de micro, pequeñas y medianas empresas relacionadas con el sector, que se dedica a proporcionar espacios físicos, asistencia técnica, capacitaciones y promoción de proyectos para las pymes. En este proceso de incubación participan diversas empresas, como Atux, Kwara y Telnova, entre otras. También se cuenta con un Centro de Bioeconomía basada en el conocimiento en el que participan el INTI, el INTA, la UNLPam y en el cual operarán 4 laboratorios interinstitucionales diseñados para añadir valor a la producción primaria, facilitando así la diversificación de las matrices productivas.

La provincia se adhirió al régimen nacional de Economía del Conocimiento en 2019 a través de la Ley Provincial N° 3.199.

La Rioja

En 2022 la provincia construyó su primer Polo Tecnológico, el cual se encuentra focalizado en atender demandas específicas de la provincia como la nanotecnología, la industria agroalimentaria y los recursos humanos. Todas estas demandas cuentan con programas específicos que se desarrollan en el Polo, el cual ya cuenta con la participación de empresas como Tsoft, IncludIT y Practia.

A su vez, la provincia cuenta con los programas Polo-Incuba, Polo Gaming y Hackathon. El Polo-Incuba busca incubar a través de asistencia técnica y financiera emprendimientos y proyectos con potencial de escalabilidad en el sector. Por su parte, el Polo-Gaming se trata del torneo oficial de E-Sports en la provincia, con el objetivo de profesionalizar y desarrollar la industria de los videojuegos en La Rioja. Finalmente, el Hackathon se trata de un taller de innovación que busca explorar soluciones a problemáticas de innovación y medio ambiente, impulsado por estudiantes universitarios.

Por otro lado, en septiembre de 2023 se anunció la licitación de un nuevo Polo Científico-Tecnológico, con financiamiento del gobierno nacional en el marco del Programa Federal "Construir Ciencia".



La provincia se adhirió al régimen nacional de Economía del Conocimiento en 2021 a través de la Ley Provincial N° 6.130.

Mendoza

En Mendoza la economía del conocimiento ha experimentado un notorio impulso en los últimos años. La extensa red universitaria, la diversidad y calidad de las instituciones científicas, junto con el considerable número de profesionales por habitante, posicionan a la provincia como un prometedor centro para la producción de servicios basados en el conocimiento. En 2020 la provincia concentraba alrededor del 3% de las empresas que realizan la actividad en todo el país, ubicándose como la quinta provincia de Argentina con más emprendimientos privados dedicados a la actividad.

Recientemente Mendoza ha llevado a cabo diversas iniciativas públicas para reforzar su compromiso con el desarrollo de esta actividad. Ejemplos de ello son la creación del Polo TIC de Mendoza, el parque TIC de Godoy Cruz, el Distrito Creativo Film Andes y el Polo de Innovación Tecnológica Regional Mendoza Sur, entre otros proyectos.

A través de programas lanzados en 2020 y 2021 como “Mendoza Futura” y “Mendoza Conecta” se logró fortalecer el desarrollo de conectividad de última milla en la provincia y avanzar con la capacitación de talento humano para actividades de SBC (Servicios Basados en el Conocimiento). En 2022 la Ciudad de Mendoza realizó un acuerdo en colaboración con la provincia de Salta para consolidar la “Ruta 40 Creativa” que tiene como objetivo atraer inversiones y generar empleo vinculado al sector de producción audiovisual.

A su vez, en 2023 la provincia fue sede del foro nacional de Argencon, denominado “Desarrollando talentos locales para impulsar el futuro”, el cual tuvo participación de referentes del sector público y empresas referentes del sector como PwC, Wunderman Thompson, Digital House y Arbust,a entre otros.

La provincia creó su régimen provincial de Economía del Conocimiento en 2020 a través de la Ley Provincial N° 9.266, y el mismo es de carácter complementario a la Ley Nacional.

Misiones

Misiones alberga a la fuerza laboral más joven del país, lo que la destaca como una de las provincias con mayor potencial en el sector de economía del conocimiento. En la actualidad, la provincia está impulsando diversas iniciativas dentro del proyecto Silicon Misiones, como



la creación del Polo de Diseño (MiDi) y el desarrollo de un edificio educativo relacionados a las TICs, con el objetivo de seguir impulsando la industria del software.

El proyecto Silicon Misiones, finalizado en marzo de 2023, se trata de un Polo TIC provincial que tiene la finalidad de establecer conexiones entre empresas emergentes y líderes en tecnología, así como con organizaciones del sector público y privado. El gobierno provincial tiene la facultad de otorgar beneficios fiscales diferenciados a las personas físicas o jurídicas radicadas en Silicon e inscriptas en el Registro de Empresas TIC.

La provincia cuenta, además, con diversas instituciones que promueven y fortalecen el desarrollo de la economía del conocimiento, como la Escuela Secundaria de Innovación, la Escuela de Robótica y el Clúster SBC Misiones. Este último cuenta con la participación activa de importantes empresas del sector, como Codex SA, Dextra S.A., IntegraTech, Moebius-IT, entre otras.

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2020 a través de la Ley Provincial N°VIII-72.

Neuquén

La provincia cuenta con el Cluster Infotech, una asociación que nuclea a empresas y organizaciones de base tecnológica radicadas en Neuquén y la Patagonia. Cuentan con más de 30 empresas asociadas, principalmente dedicadas al desarrollo de soluciones en software, hardware y servicios informáticos. Junto a la Agencia Neuquina de Innovación para el Desarrollo, el Cluster ha generado un espacio de articulación institucional entre los miembros del sector público y privado abocados a los SSI.

En Neuquén se originaron y desarrollaron compañías de peso en el sector como es el caso de eXimo, ThinkNet y WhiteBox, que ocupan un rol central en InfoTech. La provincia, por su parte, registró alrededor de 500 empleos registrados en el rubro de software y servicios de informática en el primer trimestre de 2023.

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2022 a través de la Ley Provincial 3.340.

Río Negro

La provincia cuenta con una fuerte presencia de empresas e instituciones públicas enfocadas en la industria aeroespacial y el desarrollo científico especializado. Tal es el caso de INVAP, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y el Centro de Ensayo de



Alta Tecnología S.A. (CEATSA). Además dispone de un importante centro de formación tecnológica como es el Instituto Balseiro.

Por otro lado, el Parque Tecnológico Bariloche es una iniciativa de la provincia que tiene el propósito de establecer un espacio destinado al progreso de las industrias tecnológicas e industriales. Actualmente en desarrollo, el Parque consta de 599 parcelas, con 62 empresas adjudicadas.

En el año 2020, se fundó la Agencia de Innovación y Economía del Conocimiento "Río Negro Innova", con la misión de rediseñar el panorama productivo de la provincia. Busca lograr este objetivo mediante políticas integradoras que impulsen el crecimiento de la economía del conocimiento.

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2019 a través de la Ley Provincial 5.400.

Salta

En noviembre de 2023 la provincia obtuvo financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo para la creación de un Polo Tecnológico en el norte de la capital salteña. El mismo contará con espacios para el desarrollo de producción audiovisual, robótica y tecnologías de la información y comunicación.

Salta cuenta con la Universidad Provincial de Administración, Tecnología y Oficios (Upateco) que tiene un alto potencial para promover la generación de PyMEs dedicadas a las TICs. En 2023 surgió la primera incubadora en gestión de trabajo de programadores denominada "Salta Coders".

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2022 a través de la Ley Provincial 8.302.

San Juan

La provincia de San Juan inauguró su Centro de Desarrollo Tecnológico San Juan TEC en el año 2016, con el objetivo de incorporar tecnología al sector productivo y dinamizar otros sectores de la economía provincial. Desde su comienzo las empresas radicadas en el Centro se orientaron hacia la mejora y automatización de procesos industriales y soluciones de control agrícola.



El Centro cuenta también con un amplio marco de formación bajo el programa San Juan TEC. Algunos subprogramas del mismo son: Talento TEC, Mujeres TEC, Transformando Tesis en Empresas y variados cursos de robótica. San Juan cuenta también con una importante institución del sector como es la Cámara Sanjuanina de Empresas de Tecnología de la Información y Comunicación (CASETIC) que nuclea a más de 44 empresas y 1200 colaboradores.

El sector tomó un impulso importante en la provincia en los años recientes: entre 2020 y 2022, el empleo formal en el sector de software en San Juan experimentó un notable aumento del 66,2%.

La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2020 a través de la Ley Provincial 2340– J.

San Luis

El Parque Informático La Punta (PILP), inaugurado en 2008, es un hub tecnológico con más de 30 empresas y PyMEs que emplean a más de 800 personas. En colaboración estrecha con la Universidad de La Punta, el parque se beneficia de la generación de recursos humanos especializados en carreras y tecnicaturas del ámbito de Software.

La provincia cuenta también con la Cámara de Industria de Software y Tecnología de la Información y la Comunicación de la provincia de San Luis (CISTIC), que aglutina a las principales empresas de base tecnológica de la jurisdicción.

San Luis se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2022 a través de la Ley Provincial VIII 1076 – 2022.

Santa Cruz

Santa Cruz no cuenta con polos, parques o clusters dedicados a las empresas e instituciones TIC. Actualmente, el sector de Economía del Conocimiento no se encuentra desarrollado en la provincia, contando sólo con 448 empleos registrados para Servicios Basados en el Conocimiento (SBC) a noviembre de 2023.

El desarrollo del sector en la provincia tiene un alto potencial si se viera volcado a la tecnologización y mejora de los procesos de extracción minera, la principal actividad de Santa Cruz. En los últimos años, la aplicación de centros remotos de control de operativos, camiones autónomos y sistemas de ventilación automatizados son algunos de los procesos



que, de la mano con empresas de alta tecnología, lideraron la modernización de la actividad minera.

Santa Cruz se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2021 a través de la Ley Provincial 3.757.

Santa Fe

La Economía del Conocimiento ha experimentado un notable crecimiento en la provincia, concentrándose principalmente en las ciudades de Rosario y Rafaela, seguidas por Santa Fe y Reconquista. Se destaca especialmente el desarrollo de actividades de programación, particularmente en empresas dedicadas al segmento de videojuegos. La colaboración se manifiesta a través de diversos agrupamientos que involucran a empresas, universidades y el gobierno local, como el Polo Tecnológico Rosario, el Cluster TICs Rosario, el Cluster TICs Santa Fe (CTSF), el Cluster de Empresas Tecnológicas de la Región Sur (C3) y el Parque Tecnológico del Litoral Centro SAPEM.

En 2021, la provincia dio un paso adicional al crear el Consejo de Economía del Conocimiento mediante el decreto N° 1372. Este consejo tiene como objetivo establecer un espacio institucional de participación consultiva para la elaboración de políticas públicas y proyectos relacionados con el desarrollo de la economía del conocimiento. Está integrado por representantes del ámbito académico, científico y tecnológico, del sector emprendedor y empresarial innovador, así como de los espacios de apoyo para el desarrollo y aceleración de tecnologías, las instituciones de inversión tecnológica y el sector público.

Santa Fé es la cuarta provincia más importante en términos de empleo para el sector, con un 5,5% del total país. A su vez, el 7% de todas las empresas dedicadas a la actividad se encuentran instaladas en la provincia.

La biotecnología, el software informático y la industria audiovisual son tres de las áreas que se encuentran experimentando un crecimiento acelerado en la provincia. Existe un avance muy fuerte en el desarrollo de productos que benefician a la bioeconomía -como cultivos modificados genéticamente- los cuales tienen un impacto central en la actividad agropecuaria y sus rendimientos. El ecosistema santafesino de la economía del conocimiento, que incluye la incubación de proyectos científico-tecnológicos en sus polos tecnológicos y la cooperación entre los actores privados e instituciones públicas como CONICET, INTA e INTI, ha posicionado a Santa Fé como uno de los focos de la actividad a nivel regional.



La provincia se adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en 2019 a través de la Ley Provincial 13.944.

Santiago del Estero

La provincia cuenta con un Nodo Tecnológico de alta relevancia a nivel regional ubicado en el Parque Industrial de La Banda. En 2022 se inauguró dentro del Nodo el Instituto Tecnológico SDE, orientado a impulsar actividades científicas y tecnológicas a través de convenios con universidades de la provincia, organismos estatales y cámaras empresarias. En ese sentido, existe una fuerte vinculación con la Cámara Tecnológica de Santiago del Estero (CATESE), con el objetivo de favorecer actividades relacionadas al software para estudiantes de tecnicaturas en programación.

La Cámara de Tecnología reúne a más de 30 empresas IT de la provincia, principalmente abocadas al desarrollo y producción de software y hardware en Santiago del Estero. Los socios de la Cámara se dedican a una variedad de actividades, entre ellas desarrollo web, ciberseguridad, software comercial, robótica y soluciones para la industria aeronáutica.

La provincia convirtió en Ley el Régimen Provincial de la Economía del Conocimiento en 2023 a través de la Ley Provincial 7.312.

Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tierra del Fuego cuenta con varios polos, centros e instituciones dedicados al desarrollo de la actividad, que en los últimos años, de la mano de un importante apoyo del Gobierno Provincial, ha crecido en relevancia y magnitud.

Un espacio de gran importancia es el CEN-TEC (Centro de Desarrollo Tecnológico de Tierra del Fuego), conformado por el Gobierno de la Provincia, la Asociación de Fábricas Argentinas y Terminales Electrónicas (AFARTE), la Facultad Regional Tierra del Fuego de la Universidad Tecnológica Nacional y la Universidad Nacional de Tierra del Fuego. Este centro cuenta con un laboratorio de software capaz de gestionar cuentas en la nube, servicios de consultoría y procesos de desarrollo de proyectos de software.

La provincia cuenta también con el Polo Creativo Sur, dedicado a las actividades relacionadas a la robótica, videojuegos, producción audiovisual y programación, entre otras. Ofrecen cursos para todos los niveles que incluyen talleres de modelado e impresión 3D, fabricación de robots, creación de escenarios para videojuegos, edición de video y streaming.



Otro espacio de importancia en el sector es la Fábrica de Talento de Tierra del Fuego, un programa de formación profesional digital orientado a marketing digital, gestión de redes, gestión de proyectos y estrategia digital de negocios. Se trata de una plataforma educativa pública con cursada virtual, gratuita y abierta a todos los participantes del país que deseen inscribirse.

Existen en la provincia fueguina grandes empresas dedicadas a la actividad como Globant, Digital Fueguina y Bitpatagonia, así como también un importante número de PyMEs. A su vez, las compañías orientadas a productos electrónicos como Newsan, Mirgor y BGH tienen una alta capacidad para expandirse hacia la economía del conocimiento.

La provincia adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en el año 2021 a través de la Ley Provincial 1.401.

Tucumán

Tucumán lidera la región del Noroeste Argentino en la cantidad de empresas dedicadas a la Economía del Conocimiento, destacándose en sectores como el software, biotecnología, audiovisual y videojuegos, entre otros. La provincia cuenta con más de 18 centros de investigación, constituyendo un pilar fundamental para el avance de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Además, se destaca como una usina de proyectos con un considerable valor científico, especialmente en áreas como la biotecnología y la nanotecnología.

La provincia cuenta desde el 2007 con el Clúster Tecnológico Tucumán (CTT) que representa una coalición de empresas, en su mayoría dedicadas al desarrollo de software y servicios informáticos, todas ellas establecidas en la provincia de Tucumán.

En la actualidad, el Cluster Tecnológico de Tucumán alberga aproximadamente 40 empresas tecnológicas que emplean alrededor de 3.000 personas, tanto de forma directa como indirecta, abarcando roles como programadores, diseñadores informáticos, testadores, entre otros.

Existe en la provincia un fuerte potencial para las soluciones de automatización, digitalización e integración en la producción citrícola, rubro en el que Tucumán es líder a nivel mundial. Actualmente el proceso productivo está caracterizado por grandes empresas con alto grado de integración vertical y tecnología de punta, por lo que la incorporación de software que acelere la producción es altamente viable.



La provincia adhirió al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en el año 2023 a través de la Ley Provincial 9.629.



Recomendaciones y conclusiones

La capacidad del sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) para generar empleo local y potenciar las economías regionales lo transforma en una actividad fundamental para generar arraigo y colaborar en la reducción de las brechas de desigualdad territorial que existe entre las distintas regiones del país. A medida que las empresas y organizaciones dedicadas al conocimiento establecen sus operaciones en diferentes provincias, se crea una red de empleo especializado que impulsa la productividad y el desarrollo económico regional. Además, esta actividad fomenta la colaboración entre empresas, instituciones académicas y centros de investigación en todo el país, lo que promueve la transferencia de conocimientos y la innovación, fortaleciendo la posición competitiva de Argentina en el ámbito global.

En este contexto, el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento ha jugado un rol fundamental, dándole un marco normativo claro que otorgue los beneficios necesarios para que empresas de todo el país puedan desarrollarse y competir en el mercado.

Actualmente existe mucho espacio de crecimiento para el sector en relación a su vinculación con otras actividades de la economía argentina. En sectores en expansión como el minero y el hidrocarburífero, existe un gran potencial para automatizar los procesos de extracción y refinamiento. En relación a la producción de cereales y oleaginosas, la bioeconomía y el desarrollo de *molecular farming* (agricultura molecular) presentan un horizonte de expansión. La tecnificación e incorporación de sistemas de agricultura de precisión, con monitoreo de rendimiento, sensores para control de malezas y telemetría también suponen un terreno fértil donde los SSI tendrán un rol central.

En resumen, Argentina muestra un potencial considerable para mejorar su posición en los mercados globales de SSI y, simultáneamente, generar un impacto en el desarrollo y empleo local de cada provincia que fomente la actividad.

Para capitalizar el potencial exportador del sector SSI, es imperativo abordar diversos frentes. En primer lugar, se destaca la necesidad de fortalecer la disponibilidad de capital humano, adaptando la oferta formativa a las tendencias tecnológicas emergentes. Se aboga por una estrategia que no sólo responda a las demandas del mercado, sino que también estimule el aumento en las tasas de graduación en carreras vinculadas a los SSI. Este enfoque no solo contribuiría a satisfacer las necesidades de las empresas, sino que también



tendría un impacto positivo en la economía en su conjunto, fomentando la diversificación de las habilidades laborales.

En el contexto de la transición hacia un modelo exportador más orientado a la propiedad intelectual, se destaca la importancia de avanzar en la complejidad de los servicios ofrecidos desde Argentina. Por otro lado, la tendencia a la automatización podría afectar a ocupaciones basadas en tareas rutinarias y abrir oportunidades para la offshorización de nuevas actividades que requieran personal capacitado en tecnologías disruptivas.

En cuanto a las estrategias de atracción y promoción de inversiones, se subraya que, a pesar de la posición ventajosa de Argentina como centro de provisión de SSI, existen áreas de mejora. Se destaca la importancia de las actividades de *aftercare*, en las cuales las agencias de inversiones interactúan con las filiales de multinacionales para superar obstáculos que dificulten el escalamiento, como temas de capital humano y regulaciones. Se sugiere que esta interacción también puede ser una oportunidad para la colaboración con empresas e instituciones locales de ciencia y tecnología, impulsando la innovación colaborativa y el desarrollo de actividades más complejas en el país.



Anexos y referencias bibliográficas

- Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba; "Economía del Conocimiento"; disponible en: <https://mincyt.cba.gov.ar/economia-del-conocimiento/>
- Medios UNNE; 2023; "Talentos Digitales: UNNE, Telco y el Polo IT unidos para formar recursos humanos en tecnología"; disponible en: <https://medios.unne.edu.ar/2023/04/20/talentos-digitales-unne-telco-y-el-polo-it-unidos-para-formar-recursos-humanos-en-tecnologia/>
- Argentina.gob.ar; "Filmus y Quintela inauguraron el Polo Tecnológico La Rioja"; disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/filmus-y-quintela-inauguraron-el-polo-tecnologico-la-rioja>
- El Independiente; "Polo Tecnológico cumplió un año e inicia importantes programas"; disponible en: <https://www.elindependiente.com.ar/pagina.php?id=344800>
- Periferia; 2023; "La Rioja empezará a construir su Polo Científico y Tecnológico a fin de 2023"; disponible en: <https://periferia.com.ar/politica-cientifica/la-rioja-empezara-a-construir-su-polo-cientifico-y-tecnologico-a-fin-de-2023/>
- Gobierno de Mendoza; "La Mesa de la Economía del Conocimiento celebró el último encuentro del año"; disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/la-mesa-de-la-economia-del-conocimiento-celebro-el-ultimo-encuentro-del-ano/>
- Cluster IT; disponible en: <https://clusterit.org/>
- Ciudad de Mendoza; 2022; "La Ruta 40 Creativa avanza"; disponible en: <https://ciudaddemendoza.gov.ar/2022/12/01/la-ruta-40-creativa-avanza-ulpiano-suarez-firmo-un-acuerdo-con-salta-para-afianzar-el-crecimiento-de-la-industria-audiovisual/>
- Argentina.gob.ar; 2021; "Economía del Conocimiento - Arg. Productiva 2030"; disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/25_-_economia_del_conocimiento_arg_productiva_2030.pdf
- Argentina.gob.ar; 2021; "SBC en Argentina - Arg. Productiva Final"; disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/34_-_sbc_en_argentina_arg_productiva_final.pdf
- Argentina.gob.ar; 2021; "Industria 4.0"; disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/37_-_industria_4.0.pdf