



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

**ESTUDIO DE COMERCIO INTELIGENTE PARA LAS EXPORTACIONES DEL
SECTOR DE SERVICIOS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO**

**ESTUDIO DE COMERCIO INTELIGENTE PARA LAS EXPORTACIONES DE SECTORES
PRODUCTIVOS PRIORITARIOS DE SALTA**

Diciembre de 2019

Fundación ProSalta

Trabajo realizado bajo acuerdo entre ProSalta y el Consejo Federal de Inversiones
Diciembre de 2019
Coordinador y Consultor: Lic. Martín A. Rodríguez
Consultor: Mg. Lic. Víctor F. Toledo
Colaboradores: Lic. Julieta Guinter, Lic. Maximiliano Figueroa Tomás.

INDICE:

| | |
|--|----------|
| INTRODUCCIÓN | Pág. 3 |
| 1- EL SECTOR DE SERVICIOS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO | Pág. 6 |
| 1.1- Conceptualización | Pág. 6 |
| 1.2- Rubros del sector de SBC | Pág. 12 |
| 1.3- Caracterización del Sector SBC en el mundo | Pág. 17 |
| 1.3.1 Datos Estadísticos del sector SBC en el mundo | Pág. 22 |
| 2- EL SECTOR DE SBC EN ARGENTINA | Pág. 27 |
| 2.1- Caracterización del sector SBC en Argentina | Pág. 27 |
| 2.2- Organismos relacionados a los SBC | Pág. 41 |
| 2.3- Programas de promoción de exportaciones de SBC | Pág. 45 |
| 2.4- Exportaciones e importaciones de SBC de Argentina | Pág. 51 |
| 3- REGULACIONES DE LOS SBC EN ARGENTINA | Pág. 57 |
| 3.1- Ley de Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento | Pág. 57 |
| 3.2- Marco Aduanero y Tributario | Pág. 59 |
| 4-MERCADOS POTENCIALES PARA EXPORTACIÓN DE SBC DESDE ARGENTINA Y SALTA | Pág. 63 |
| 4.1 – Los mercados potenciales | Pág. 63 |
| 4.2- Ferias importantes del sector en los mercados potenciales | Pág. 68 |
| 5- EL SECTOR DE SBC DE SALTA | Pág. 74 |
| 5.1- Caracterización del sector SBC en Salta | Pág. 74 |
| 5.2- Marco tributario de los servicios en Salta | Pág. 78 |
| 6- ANÁLISIS FODA | Pág. 80 |
| CONCLUSIONES | Pág. 82 |
| BIBLIOGRAFÍA | Pág. 85 |
| Anexo I: Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo Estratégico de Salta 2030 | Pág. 90 |
| Anexo II: Listado de clasificación de servicios según ITC | Pág. 92 |
| Anexo III: Ley de Promoción de la Industria del Software - Ley 25.922 | Pág. 95 |
| Anexo IV: Programas y Organismos relacionados para el fomento de SBC en los mercados potenciales | Pág. 103 |
| Anexo V: Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento - Ley 27.506 | Pág. 113 |
| Anexo VI: Polo Tecnológico de Salta - Ley nº 7.727 | Pág. 121 |

INTRODUCCIÓN

A partir de la visión que posee ProSalta de “Internacionalizar a las empresas salteñas y fomentar el posicionamiento de productos de calidad con valor en origen en los mercados nacionales e internacionales, acompañando a los productores de Salta a través del uso de comercialización inteligente en sus empresas” y de su misión que busca “Identificar sectores productivos estratégicos con potencial exportable, estudiar y analizar la información de mercados nacionales e internacionales y productos con potencial demanda; Profundizar los estudios de comercio inteligente y dejar sentadas las bases para contar con información para la toma de decisiones comerciales y definir una metodología que permita construir una ruta de trabajo para la aplicación de comercio inteligente”, se ha planteado la realización de estudios sobre sectores productivo priorizados con potencial exportador.

Con la actualización del PDES 2030, el sector de Comercio Exterior fue incluido como uno de los sectores estratégicos para la provincia a largo plazo. ProSalta como Agencia de Promoción de Comercio Exterior busca internacionalizar a las empresas salteñas mediante el Programa de Inteligencia Comercial Sectorial que fomenta y acompaña a los productores de los sectores priorizados de Salta para posicionar productos de calidad con valor agregado en origen en los mercados nacionales e internacionales.

Para posicionar los productos salteños en el mercado internacional, lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, es necesario contar con información que permita conocer los mercados e identificar las oportunidades. Actualmente el sector de comercio exterior cuenta con muy pocos estudios en profundidad que logren vincular la producción del mercado local con las demandas internacionales.

De acuerdo a los datos provistos por la Dirección General de Estadísticas de la Provincia, durante los primeros tres meses de 2019, las exportaciones desde Salta alcanzaron los 159,13 millones de dólares FOB, lo cual muestra una disminución del 11,3% respecto a igual período de 2018. Con estos valores, Salta se encuentra en el puesto N° 10 del ranking de exportaciones provinciales, representando el 1,4% del total exportado por el país.

En lo que respecta a grandes rubros, las exportaciones de productos primarios fueron de 120,99 millones de dólares FOB; de 19,73 millones de dólares FOB en manufacturas de origen agropecuario; 14,11 millones de dólares FOB en manufacturas de origen industrial y 4,3 millones de dólares FOB en combustibles y energía.

En porcentaje los principales destinos para las exportaciones para dicho período fueron: Brasil con un 30%, Argelia y Vietnam con un 10%, Chile y España con el 5%, y Paraguay y los Estados Unidos con un 6%. En tanto, de acuerdo a las estadísticas anuales de 2018, los principales destinos fueron: Brasil, China y Estados Unidos con un 15%, Argelia con un 9%, Paraguay con un 8%, y España, Vietnam e Italia con un 6%.

El valor total de las exportaciones tiene como los cinco principales productos exportados durante el primer trimestre de 2019 al maíz en grano (30%), porotos blancos secos (22%), porotos negros secos (14%), tabaco en hoja tipo Virginia (11%) y trigo duro excluido para siembra (6%). El rubro más representativo de las exportaciones son los Productos Primarios, con una participación del 76% del total. A su vez, las Legumbres, los cereales, y el Tabaco sin elaborar representan más del 94% de los Productos Primarios vendidos al exterior. Las manufacturas de origen agropecuario constituyen el 12% de las exportaciones, los pieles y

cueros y las bebidas, alcohol y vinagres son los productos más exportados, y representan más de la mitad en este rubro.

Entre las estrategias surgidas del Plan se encuentran la radicación de inversiones productivas y nuevas tecnologías en la provincia; el fomento a la construcción de espacios asociativos para que empresarios de cada sector productivo generen estrategias de comercio exterior; la planificación y organización de misiones comerciales sectoriales e inversas para generar negocios con empresarios de otros países; el desarrollo e incremento del flujo del comercio mediante la articulación de ejes de comunicación; el fomento para la concreción del Plan Logístico de la Provincia de Salta 2016; la capacitación a las empresas salteñas según las necesidades y demandas que manifiesten para cada sector productivo; el desarrollo de estudios regionales de las exportaciones del NOA a fin de elaborar una matriz exportable regional; entre otras.

Por ello la Fundación ProSalta, junto con la Secretaría de Comercio de la Provincia de Salta ha comenzado a desarrollar informes de comercio exterior y perfil en el sector legumbres del producto poroto, además de un estudio de mercado sobre Panamá y otro sobre Colombia. Estos trabajos fueron los primeros pasos de los estudios de comercialización inteligente y esbozan información de un producto específico de un sector de la provincia.

Los trabajos resultantes de este proyecto de investigación buscan cumplir con la finalidad de profundizar con los estudios de comercio inteligente para potenciar la exportación en la provincia de Salta, sentar las bases para la toma de decisiones en base a información actual y colabora aportando información para ser incorporada en el Programa de Inteligencia Comercial Sectorial.

Es así que el objetivo general de esta investigación es “Generar información necesaria para la toma de decisión e iniciar y dejar sentadas las bases para la incorporación de comercio inteligente en el sector exportador de la provincia bajo los lineamientos del PDES 2030” del sector de “Servicios Basados en el Conocimiento” (SBC).

El sector de SBC se constituye actualmente como el tercer sector exportador de la Argentina, luego del de las oleaginosas y del automotriz. Posee un altísimo potencial de crecimiento, y no tiene las limitantes de tiempos y costos logísticos que poseen los productos tradicionales para ser exportados desde Salta. Es un sector con alto dinamismo, que no requiere de grandes inversiones para iniciarse, abarca además una alta gama de tipos de servicios, desde el software hasta los profesionales de consultoría médica.

En este sector es imprescindible la presencia de “talentos”, es decir de recursos humanos capacitados, dado que su principal característica es ser trabajo-intensivos. La formación de estos recursos puede variar en tanto en la especialidad como en el grado de formación, dependiendo del tipo de servicio del que se trate y la escalabilidad que puede pretender la iniciativa empresarial exportadora, aunque se presenta un sesgo de empleo de trabajadores de medio y alto nivel de calificación. Pero en todo caso, en la provincia de Salta se cuenta con la Universidad Nacional de Salta y la Universidad Católica de Salta, con carreras presenciales y a distancia, como así también de una variada oferta académica de otras universidades con formación a distancia, de institutos terciarios, y de colegios secundarios de formación tecnológica, que colaboran en la formación de tales recursos.

A nivel país la dotación de este recurso es alta - pero puede presentarse a futuro una escasez sino se eleva el número de matriculados en carreras específicas-, y muy valorada, además se cuentan con otros atributos derivados del tipo de trabajo que se realiza: el capital cultural, la localización geográfica – considerando los husos horarios, principalmente con los Estados Unidos -, y en comparación con otros proveedores globales, los sueldos de personal capacitado en Argentina son menores, dadas las reiteradas devaluaciones del peso, pero sobre todo porque se pueden lograr capacidades diferenciadas aunque los honorarios sean acordes al nivel mundial (López, 2018:3).¹

Durante el trabajo se describirá la situación actual del sector tanto a nivel internacional como en Argentina, se especificarán las características particulares del mismo y se establecerán diferentes modelos de desarrollo del sector que se han implementado en otros países. También se establecerán mercados potenciales para las exportaciones desde Argentina y desde Salta de Servicios Basados en el Conocimiento, y se finalizará con un análisis FODA del sector en la Provincia de Salta.

En el Anexo I del Informe se presentan los Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo Estratégico de Salta 2030 a los cuales se suscribe este trabajo de investigación.

¹Andrés López es Doctor en Economía de la Universidad de Buenos Aires, Director del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires y Profesor Titular Regular de la FCE UBA en la materia Desarrollo Económico. Director Ejecutivo de la Red Mercosur de Investigaciones Económicas. Investigador del Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES) de la FCE-UBA y profesor invitado en la Universidades de San Andrés.. Es autor de diversos libros y artículos publicados en revistas académicas especializadas, tanto extranjeras como nacionales. En: <http://conexionintal.iadb.org/2018/05/02/la-clave-de-los-servicios-basados-en-conocimiento-pasa-por-afinar-las-sinergias/>

1- EL SECTOR DE SERVICIOS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO

1.1- Conceptualización

El sector de los servicios, tomado en toda su magnitud, ha ido ocupando cada vez más un lugar más destacado en el PBI mundial, y hoy se encuentra en el primer lugar en cuanto a la empleabilidad, participación del PBI de cada economía y cantidad de empresas prestadoras, tanto en países desarrollados, como en países en vías de desarrollo. Cuando se dice en todo su espectro, los servicios van desde el turismo, al transporte, a la atención médica y aquellos, sobre los cuales se centra este estudio, los basados en conocimiento.

La categoría de SBC agrupa a sí mismo una amplia variedad de segmentos, que van desde la consultoría legal, de ingeniería, contable, traducciones, a la investigación de alta tecnología, I+D, software, audiovisuales, salud, educación e informáticos en general, entre otros. Todos ellos emplean intensivamente capital humano, sea de medio o de alto nivel de calificación, y son usuarios y productores de información y conocimiento para prestar servicios a sus clientes.² Algunos de estos servicios son prestados por empresas, que pueden considerarse desde micro a grandes, pero también por individuos, a los cuales muchas veces se los denomina “freelancers”.

De acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), una organización internacional creada al fin de la 2da Guerra Mundial en el ámbito de Bretton Woods junto con el FMI y que posee centros de investigación en diferentes áreas del desarrollo en todo el continente americano, las estadísticas disponibles no logran captar el proceso de los SBC en su totalidad debido a la naturaleza intangible del comercio de servicios y las consecuentes dificultades de registro³. Esto también sucede en la Argentina, y es que a consecuencia del dinamismo que posee el sector, es decir el desarrollo de nuevos servicios, o la “servificación” de la economía, siendo esto el paso del consumo de un producto al consumo de un servicio (por ejemplo de escuchar música de un CD a escuchar música desde un sitio web a través de una empresa de streaming), la categorización o codificación de los mismos por las agencias o servicios fiscales y aduaneros siempre se encuentran demorados. También dificultan las estadísticas la falta de consenso en la definición propia y exacta de cada segmento posible en el sector. Los SBC no se encuentran contenidos en posiciones arancelarias del Nomenclador Común del Mercosur, por lo cual no se disponen de estadísticas específicas como las de un producto.

Sin embargo, para el BID es posible realizar estimaciones, y considerando que las cifras conocidas son un piso del verdadero valor del comercio de servicios, establece que alrededor del 20% de las exportaciones mundiales totales corresponden al sector de servicios, y que si además se mide al comercio en términos de valor agregado (sobre la base del uso de matrices insumo-producto), esa participación llegaría a casi el 50%, superando a la del comercio de manufacturas.⁴

De acuerdo al Director del INTAL-BID, en Argentina, Gustavo Béliz, “Estamos viviendo un cambio exponencial muy acelerado que requiere repensar los modelos productivos y las estructuras actuales.... Se avanza hacia procesos híbridos que conjugan lo físico y lo digital, la

² <https://intal-interactivo.iadb.org/?p=36>

³ Ibidem.

⁴ Ibidem.

biología con el conocimiento, la inteligencia humana con la artificial”. También se avanza en “una redefinición del concepto de trabajo, que abarca a todos los sectores, agricultura, manufacturas y servicios”. El desafío para el país, destacó Beliz, es “desarrollar una nueva Pampa azul, una Pampa de datos y conocimiento”.⁵

Estos cambios están generando una preocupación, que a su entender es exagerada, por los riesgos de la automatización. Pese a frases como “El fin del trabajo” (en referencia al libro de 1995 del economista Jeremy Rifkin), “es limitada la evidencia sobre i) la capacidad de las nuevas tecnologías para automatizar tareas hoy y ii) su impacto sobre los empleos”.⁶

El trabajo de Andrés López (2017) “Los servicios basados en conocimiento: ¿una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?”, del Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (Universidad de Buenos Aires – Conicet) es de los más elaborados y actualizados sobre el sector. En el mismo plantea la siguiente categorización, con un desglose de cada segmento:

Servicios Basados en el Conocimiento, categorización

| Servicios Empresariales | Servicios de Salud | Industrias Creativas | Informática | Otros servicios |
|---|--|--------------------------|--|--|
| Contabilidad, impuestos y finanzas | Turismo médico | Industrias audiovisuales | Desarrollo de Software | Educación |
| Desarrollo de procesos y Management | Ensayos Clínicos | Publicidad | Consultoría y servicios informáticos | I+D |
| RRHH | Telemedicina | Industrias de contenidos | Gestión, integración y mantenimiento de aplicaciones | Ingeniería y construcción |
| Otros servicios de back office (compras, etc.) | Telediagnóstico | Arquitectura | Infraestructura y redes | Knowledge Process Outsourcing (investigación de mercado y financiera, servicios legales, etc.) |
| Call y Contact Centres, Help Desks, Customer Relations Management | Interpretación de análisis y prácticas médicas | Diseño | Videojuegos, animación y simulación | Servicios financieros |

Fuente: López y Ramos (2013).

Fuente: López, A.⁷

López también sostiene otra forma de ver el tema es la de utilizar el concepto de cadenas de valor, clasificando las actividades en función de su grado de complejidad en diferentes clusters, y que desde allí se podrían establecer caminos de escalonamiento. Es así que los estados buscan ese escalonamiento o “upgrading” de sus industrias de SBC, a fin de generar ventajas específicas o diferenciales - lo cual, en otros términos, fue planteado anteriormente respecto a

⁵ <https://conexionintal.iadb.org/2018/10/31/hacia-una-economia-del-conocimiento/>

⁶ *ibidem*.

⁷ “Los servicios basados en conocimiento: ¿una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?”. Pág 3. En: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_031

los honorarios de los recursos humanos empleados en la Argentina –y logrando insertarse en cadenas más sólidas y beneficiosas para sus economías.⁸

Basándose en el mismo investigador, el Observatorio de la Economía del Conocimiento (OEC) dependiente del Ministerio de Producción de Argentina, se considera como Servicios Basados en el Conocimiento (SBC) a aquellos servicios intensivos en capital humano de alto nivel de calificación, cuya provisión frecuentemente requiere del uso de tecnologías de información y comunicación y que cumplen con las siguientes condiciones⁹:

1. Son intensivos en trabajo (empleo de alto-medio nivel de calificación)
2. Absorben, generan y difunden conocimiento (nueva ronda de especialización-división del trabajo), contribuyendo a través de ello al aumento de la productividad de la economía vía encadenamientos intersectoriales.
3. Son crecientemente transables (a través de varias modalidades).

SBC Taxonomía según el OEC



Fuente: Presentación de Pía Giudice, del OEC- en Salta el 26/09/19

En el Informe N° 9 del OEC también se menciona que el primer antecedente de los estudios sobre SBC fue el informe de la Comisión Europea de 1995: “Knowledge-Intensive Business Services: Users, Carriers and Sources of Innovation”, que considera que las características principales de los servicios intensivos en conocimiento son las siguientes:

1. Se apoyan fuertemente en conocimientos profesionales;
2. Constituyen fuentes primarias de información o conocimiento;
3. O bien utilizan su conocimiento para producir servicios intermedios en los procesos productivos de sus clientes; son significativos en términos de la competitividad de las firmas y provistos principalmente a las firmas.

⁸ Ibidem.

⁹ <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/448>

El Observatorio aclara también que la “definición SBC contempla actividades que no son factibles de encuadrar en la clasificación anterior debido a que no se encuentran especificadas como tales (i.e. videojuegos, biotecnología, agtech, entre otras). Esto no significa que necesariamente dichas actividades estén excluidas de la taxonomía anterior y son consideradas como SBC desde la perspectiva adoptada por el OEC. Además, desde la perspectiva del OEC, los servicios que se enumeran a continuación no son considerados SBC dado que no satisfacen parcial o totalmente los criterios mencionados previamente¹⁰:

1. Servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros.
2. Mantenimiento y reparaciones n.i.o.p.
3. Transporte (aéreos, marítimos, servicios postales y de mensajería).
4. Viajes (de negocios, personales)
5. Construcción.
6. Servicios de seguros y pensiones.
7. Servicios financieros.
8. Bienes y servicios del gobierno, n.i.o.p.

En sentido amplio el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) de la OMC, que entró en vigor en 1995, sigue siendo el único conjunto de normas multilaterales por el que se rige el comercio internacional de servicios.

El Acuerdo es reflejo de la transferencia gradual de muchos servicios en manos de proveedores estatales al sector privado, y de las mayores posibilidades que suponen para el comercio de servicios los avances de la tecnología de la información y las comunicaciones. El AGCS reconoce que en muchos casos los proveedores y los clientes tienen que estar físicamente cerca para que sea posible prestar el servicio. El Acuerdo distingue cuatro formas o “modos” de suministro de servicios¹¹

- Modo 1 (Suministro transfronterizo): del territorio de un miembro al territorio de cualquier otro miembro. El servicio es objeto de transacción transfronteriza sin que se desplace el productor o el consumidor.
- Modo 2 (Consumo en el extranjero): en el territorio de un miembro a un consumidor de servicios de cualquier otro miembro. El consumidor del servicio cruza la frontera para trasladarse al lugar en que se encuentra el proveedor a fin de obtener servicios.
- Modo 3 (Presencia comercial): por un proveedor de servicios de un miembro mediante presencia comercial en el territorio de cualquier otro miembro. El proveedor del servicio establece una presencia comercial a través de una empresa afiliada, filial, oficina de representación o sucursal de propiedad extranjera en el país en el que se encuentra el consumidor.
- Modo 4 (Presencia de personas físicas): por un proveedor de servicios de un Estado miembro mediante la presencia de personas físicas en el territorio de cualquier otro Estado miembro. Este modo abarca a las personas físicas que son ellas mismas proveedoras de servicios y también a las personas físicas empleadas de proveedores extranjeros de servicios en el país huésped.

¹⁰ <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/448>

¹¹ <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/los-cuatro-modos-de-suministro.html>

El modo 2 es, con diferencia, el más liberalizado en cuanto a compromisos contraídos por los miembros de la OMC. Esto se debe en gran parte a que los gobiernos son menos proclives a limitar el desplazamiento de los ciudadanos al extranjero (por ejemplo, turistas).

El modo 1 no es objeto de compromisos con frecuencia, principalmente, porque muchos servicios no pueden suministrarse a distancia (por ejemplo, los servicios de construcción); en cambio, el modo 3 es el más abierto, debido a su papel esencial como impulsor de la prestación internacional de servicios, la transferencia de conocimientos especializados y la mejora de la capacidad de las economías para participar en cadenas de valor mundiales.

El modo 4 es el que tiene un nivel de compromisos menos profundo, probablemente debido a las sensibilidades que suscita el desplazamiento de trabajadores extranjeros.

Los servicios abarcados por el AGCS no están automáticamente abiertos a la competencia. Los miembros de la OMC garantizan el acceso a sus mercados solo respecto de los sectores y modos de suministro especificados en sus “listas de compromisos”, con sujeción a las “limitaciones” que deseen mantener. Estas listas constituyen compromisos jurídicamente vinculantes. La única obligación que se aplica a todos los servicios abarcados por el AGCS es el principio de nación más favorecida (NMF), lo que significa que los proveedores de servicios de todos los países reciben el mismo trato.

El AGCS abarca todos los servicios, excepto los “servicios suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales” y la mayor parte de los servicios de transporte aéreo.

Los servicios prestados a las empresas y servicios profesionales, son entre otros:

- Servicios de contabilidad
- Servicios de publicidad
- Servicios de arquitectura y de ingeniería
- Servicios de informática y servicios conexos
- Servicios jurídicos Servicios de comunicaciones
- Servicios audiovisuales
- Servicios postales y de correos
- Telecomunicaciones
- Servicios de distribución
- Servicios de enseñanza
- Servicios de construcción y servicios conexos.
- Servicios relacionados con la energía
- Servicios relacionados con el medio ambiente
- Servicios financieros
- Servicios sociales y de salud
- Servicios turismo
- Servicios de transporte

En el Anexo II del presente trabajo se presenta el listado completo de clasificación de servicios según el International Trade Center (ITC)

En el marco legal argentino, la reciente Ley Nº 27.506 de “Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento”, reglamentada en el mes de octubre de 2019, establece en su

artículo 2do las actividades que son promovidas por la misma (en el Anexo III se encuentra el texto completo):

“Art. 2° - Actividades promovidas. El presente Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento tiene como objeto la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación o adaptación de productos y servicios y su documentación técnica asociada, tanto en su aspecto básico como aplicado, incluyendo el que se elabore para ser incorporado a procesadores y/u otros dispositivos tecnológicos, promoviendo los siguientes rubros:

a) Software y servicios informáticos y digitales, incluyendo: (i) desarrollo de productos y servicios de software (SAAS) existentes o que se creen en el futuro, que se apliquen a actividades como e-learning, marketing interactivo, e-commerce, servicios de provisión de aplicaciones, edición y publicación electrónica de información; siempre que sean parte de una oferta informática integrada y agreguen valor a la misma; (ii) desarrollo y puesta a punto de productos de software originales registrables como obra inédita o editada; (iii) implementación y puesta a punto para terceros de productos de software propios o creados por terceros y de productos registrados; (iv) desarrollo de software a medida cuando esta actividad permita distinguir la creación de valor agregado, aun cuando en los contratos respectivos se ceda la propiedad intelectual a terceros; (v) servicios informáticos de valor agregado orientados a mejorar la seguridad de equipos y redes, la confiabilidad de programas y sistemas de software, la calidad de los sistemas y datos y la administración de la información y el conocimiento de las organizaciones; (vi) desarrollo de partes de sistemas, módulos, rutinas, procedimientos, documentación, siempre que se trate de desarrollos complementarios o integrables a productos de software registrables; (vii) servicios de diseño, codificación, implementación, mantenimiento, soporte a distancia, resolución de incidencias, conversión y/o traducción de lenguajes informáticos, adición de funciones, preparación de documentación para el usuario y garantía o asesoramiento de calidad de sistemas, entre otros, todos ellos a ser realizados a productos de software y con destino a mercados externos; (viii) desarrollo y puesta a punto de software que se elabore para ser incorporado en procesadores (software embebido o insertado) utilizados en bienes y sistemas de diversa índole; (ix) videojuegos; y (x) servicios de cómputo en la nube;

b) Producción y postproducción audiovisual, incluidos los de formato digital;

c) Biotecnología, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular, neurotecnología e ingeniería genética, geingeniería y sus ensayos y análisis;

d) Servicios geológicos y de prospección y servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones;

e) Servicios profesionales, únicamente en la medida que sean de exportación;

f) Nanotecnología y nanociencia;

g) Industria aeroespacial y satelital, tecnologías espaciales;

h) Ingeniería para la industria nuclear;

i) Fabricación, puesta a punto, mantenimiento e introducción de bienes y servicios orientados a soluciones de automatización en la producción que incluyan ciclos de retroalimentación de

procesos físicos a digitales y viceversa, estando en todo momento, exclusivamente caracterizado por el uso de tecnologías de la industria 4.0, tales como inteligencia artificial, robótica e internet industrial, internet de las cosas, sensores, manufactura aditiva, realidad aumentada y virtual.

También quedan comprendidas las actividades de ingeniería, ciencias exactas y naturales, ciencias agropecuarias y ciencias médicas vinculadas a tareas de investigación y desarrollo experimental.

La autoridad de aplicación dictará las normas aclaratorias tendientes a precisar el alcance de las actividades y rubros comprendidos en el presente régimen. Asimismo, el Poder Ejecutivo nacional podrá ampliar los rubros y/o actividades en virtud de las tecnologías emergentes”.

Dado que el OEC es el único organismo que presenta estudios continuos y estadísticas respecto a las exportaciones e importaciones de SBC del país, para el presente trabajo se seguirá su criterio de clasificación del sector, el cual establece que en función de la clasificación de servicios del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del FMI, Revisión 6 (MBP6), las actividades económicas consideradas SBC son:

1. Software y servicios informáticos
2. Servicios empresariales, profesionales y técnicos
 - i. Jurídicos, contables, asesoramiento.
 - ii. Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos.
 - iii. Servicios de publicidad, investigación de mercado y encuestas de opinión pública.
 - iv. Investigación y desarrollo.
 - v. Otros servicios empresariales (traducción e interpretación, entre otros.)
3. Servicios personales, culturales y recreativos (SPCR)
 - i. Servicios audiovisuales y conexos (producción y postproducción películas, radio y TV, grabaciones musicales, entre otras).
 - ii. Otros servicios personales culturales y recreativos (salud, educación, servicios relacionados con museos y otras actividades culturales y deportivas entre otras).
4. Cargos por el uso de propiedad intelectual (CUPI): cargos por uso de derechos de propiedad como patentes, marcas registradas, derechos de autor, procesos y diseños industriales; cargos por licencias para reproducir o distribuir, entre otros.

1.2- Rubros del sector de SBC

Los rubros establecidos por el OEC que se abordan en la presente investigación son los siguientes:

Software y Servicios Informáticos

De acuerdo al Ministerio de Producción de Argentina, el “Software y Servicios Informáticos (SSI) es un sector dinámico e intensivo en conocimiento, que genera empleo calificado. Su demanda y uso crecen año a año a medida que avanza el proceso de digitalización”.¹²La Argentina está especializada en el desarrollo de software a medida (en forma de paquetes y de servicios) y, en menor medida, en la provisión de servicios de soporte o de mantenimiento, y de consultoría.

¹² <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/336>.

Se conoce como software “al soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware. La interacción entre el software y el hardware hace operativo un ordenador (u otro dispositivo), es decir, el Software envía instrucciones que el Hardware ejecuta, haciendo posible su funcionamiento”.¹³

En el informe “Argentina Productiva: Un recorrido por 6 sectores industriales y de servicios para entender el ADN de la producción nacional”, el Ministerio enlista los productos de Software y de SSI, de la siguiente manera:

Productos de Software:

- Software de base
- Software de oficina
- Aplicaciones empresariales (ERP y otros)
- Informática para la salud
- Software de energía y transporte
- Seguridad informática
- Aplicaciones educativas
- Videojuegos
- Software embebido (equipos electrónicos)

Servicios Informáticos:

- Desarrollo de software a medida
- Soporte y mantenimiento
- Capacitación
- Testing

Los mercados para la comercialización de software y SSI que distingue el Ministerio son:

- Estado
- Sector financiero
- Empresas de servicios públicos
- Petroleras
- Prestadoras de servicios
- Empresas manufactureras
- Consumidor final

Servicios Empresariales, Profesionales y Técnicos

Como se mencionó en el apartado anterior, este rubro incluye:

- Jurídicos, contables, asesoramiento.
- Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos.
- Servicios de publicidad, investigación de mercado y encuestas de opinión pública.
- Investigación y desarrollo.

¹³ Diccionario de la lengua española 2005 (2010). wordreference.com, ed. «software» (diccionario). Espasa-Calpe. Consultado el 1 de febrero de 2010. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Software>

- Otros servicios empresariales (traducción e interpretación, entre otros.)

La relevancia de estos servicios para el presente estudio es la posibilidad de ser “exportados”, cuestión que se inicia en la década de los noventa, cuando las grandes empresas comienzan a “terciarizar” actividades profesionales o técnicas que antes se realizan de manera interna, es decir en las mismas oficinas de esas compañías, pasan de ser desarrollados “in house” a ser contratados de “outsourcing”, de fuentes de afuera de la empresa.

El abanico de este tipo de servicios es sumamente amplio, aunque en el listado figuran solo cinco. Cuando se menciona “asesoramiento” el mismo puede incluir todo un universo de conocimientos que se pueden transmitir, sea profesional, técnico o solo de la expertise de aquel que lo brinda. En este sentido a medida que el mundo evoluciona y aparecen nuevas industrias, nuevas profesiones, o nuevas oportunidades, también aparecen quienes pueden brindar un servicio de asesoramiento sobre aquello.

La prestación de servicios profesionales puede ser realizada por individuos, en Argentina inscriptos como “monotributistas”, y generalmente conocidos como “freelancers”. Para brindar sus servicios, los freelancers pueden solo necesitar una cuenta de correo electrónico, o pueden configurar su propia página web para darse a conocer, o utilizar plataformas de contrataciones esporádicas, donde deben registrarse y obtienen una puntuación por parte de los clientes que recibieron su servicio. Esta puntuación les sirve para posicionarse y obtener más clientes.

También se han establecido los “global delivery centers” desde donde se prestan servicios empresariales (contabilidad, finanzas, recursos humanos, compras, etc.) e informáticos para todo el mundo. Proyectos de ingeniería u obras de arquitectura pueden ser desarrollados casi enteramente de manera remota e incluso parte de su monitoreo puede ser llevado adelante por la misma vía. También se prestan a distancia servicios que están en lo más alto de los requerimientos de capital humano y conocimiento, como investigación y desarrollo (I+D), asesoramiento y análisis legal y financiero, o desarrollos creativos en publicidad, y diseño, entre otros.¹⁴

Servicios Personales, Culturales y Recreativos (audiovisuales y otros servicios creativos)

Este rubro engloba:

- Servicios audiovisuales y conexos (producción y postproducción películas, radio y TV, grabaciones musicales, entre otras).
- Otros servicios personales culturales y recreativos (salud, educación, servicios relacionados con museos y otras actividades culturales y deportivas entre otras).

Para conceptuar este rubro se sigue el trabajo realizado por la Dra. Blanca Olmedillas Blanco titulado “Globalización, comercio exterior y servicios culturales”¹⁵, publicado en la revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste.

En dicho trabajo, la Dra. Olmedillas Blanco sostiene que

¹⁴ En: <https://intal-interactivo.iadb.org/?p=36>

¹⁵ En: <http://eco.unne.edu.ar/revista/02/03>.

“los servicios personales, culturales y recreativos se podrían definir como aquellas actividades que proporcionan vivencias que satisfacen necesidades emocionales e intelectuales de las personas –yasea a título individual o colectivo–, que se experimentan mediante el intercambio de una serie de contenidos simbólicos, que son resultado de la creatividad del proveedor de la actividad, quién retiene por ello la propiedad sobre la obra”.

Así mismo, la producción y consumo de servicios personales, culturales y recreativos presentan las características diferenciales de los servicios:

1. En lo que respecta a su intangibilidad, casi todos los servicios personales, culturales y recreativos pueden clasificarse dentro de los servicios mixtos o servicios/bienes, es decir que dependen en alguna medida de un soporte físico para su comercialización (v.gr. el libro para la literatura, los CDs para escuchar música). Al ser esto así, su contabilización como “servicio” en las estadísticas puede ser complejo, ya que quedarían establecidos como libros, o como CDs.
2. Los servicios de este tipo pueden ser prestados de manera inmediata, o simultánea, es decir se consumen en el momento, pero también pueden ser almacenados, por ejemplo en una plataforma de streaming.
3. En muchos casos el servicio se presta de acuerdo a los requerimientos o instrucciones brindadas por el cliente, que puede o no ser el mismo consumidor. En estos casos el contacto entre el proveedor y el cliente es necesario.
4. La característica más sobresaliente en este tipo de servicios es la presencia de la creatividad por parte del proveedor. El mayor o menor desarrollo de la misma por parte del prestador estará dado de acuerdo a si es un servicio por demanda –como los mencionados en el punto 3- o si el prestador “crea” su obra, la cual luego es consumida por el cliente.

Se entiende que existe una exportación de este tipo de servicio cuando el prestador es residente en un país, y el consumidor que experimenta la vivencia de su contenido emocional e intelectual lo hace desde otro estado.

La Dra. Olmedillas Blanco, también escribe que el comercio internacional de los servicios culturales se produce mediante las tres modalidades usuales:

1. La “provisión transfronteriza” del servicio personal, cultural y recreativo se realiza igual que los servicios en general. Por ejemplo, todos los servicios audiovisuales que son emitidos bajo licencia por canales de distribución nacionales, que adquieren los contenidos en el extranjero.
2. En las modalidades de “desplazamiento del cliente” o “del proveedor”, se incluyen todos los servicios en los que el consumidor o el productor se desplaza al país del otro. Por ejemplo visitas de orquestas, compañías de teatro, etc.
3. Finalmente, el intercambio mediante “presencia comercial”, es decir que existan filiales o subsidiarias o participadas de una empresa prestadora de servicios en otro estado.

Una cuestión muy importante que menciona la Dra. Olmedillas Blanco en su trabajo es que actualmente existen serios debates respecto al tratamiento que se le debe dar a la exportación de este tipo de servicios en los acuerdos comerciales internacionales. En este debate surgen visiones radicalmente opuestas. Una considera los servicios culturales como productos de entretenimiento similares, desde el punto de vista comercial, a cualquier otro producto y, por tanto, subordinados a las reglas del comercio internacional. La otra considera los servicios culturales como productos que transmiten valores, ideas y conocimientos, esto es, como instrumentos de comunicación social que contribuyen a forjar la identidad cultural de una colectividad; por lo que deberían quedar excluidos del ámbito de los acuerdos comerciales internacionales. La primera está liderada por Estados Unidos y los países del ámbito anglosajón. La segunda, por los países europeos y asiáticos. Los esfuerzos de la OMC se centran precisamente en alcanzar un consenso entre estas dos visiones, la restringida y la ampliada.

Cargos por el Uso de Propiedad Intelectual (CUPI)

El FMI define a los CUPI como regalías y tarifas de licencia, la que “son pagos y cobros entre residentes y no residentes por el uso autorizado de activos intangibles, no financieros, no fabricados, y derechos de propiedad (como patentes, derechos de autor, marcas registradas, procesos industriales y franquicias) y por el uso, en virtud de contratos de licencia, de originales producidos de prototipos (como películas y manuscritos)”.¹⁶ Para la clasificación utilizada en este trabajo las películas y manuscritos se encontrarían en el rubro anterior de “Servicios personales, culturales y recreativos”.

De acuerdo a la Organización Mundial de Propiedad Intelectual la propiedad intelectual (PI) se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio. De su página web obtenemos las siguientes definiciones:

Derecho de Autor: En la terminología jurídica, la expresión derecho de autor se utiliza para describir los derechos de los creadores sobre sus obras literarias y artísticas. Las obras que abarca el derecho de autor van desde los libros, la música, la pintura, la escultura y las películas hasta los programas informáticos, las bases de datos, las publicidades, los mapas y los dibujos técnicos.

Patentes: Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. En términos generales, una patente faculta a su titular a decidir si la invención puede ser utilizada por terceros y, en ese caso, de qué forma. Como contrapartida de ese derecho, en el documento de patente publicado, el titular de la patente pone a disposición del público la información técnica relativa a la invención.

Marcas: Una marca es un signo que permite diferenciar los productos o servicios de una empresa de los de las demás. Las marcas se remontan a los tiempos en que los artesanos reproducían sus firmas o “marcas” en sus productos.

Diseños industriales: Un diseño industrial (dibujo o modelo industrial) constituye el aspecto ornamental o estético de un artículo. El diseño puede consistir en rasgos tridimensionales, como la forma o la superficie de un artículo, o en rasgos bidimensionales, como motivos, líneas

¹⁶ En: <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/BX.GSR.ROYL.CD/rankings>

o colores. En este caso el diseño, si es solicitado por un cliente debe ser considerado en el rubro de “Servicios empresariales, profesionales y técnicos”.

Secretos comerciales: Los secretos comerciales son derechos de propiedad intelectual PI sobre información confidencial que pueden ser vendidos o concedidos en licencia. La adquisición, utilización o divulgación no autorizada de esa información secreta de manera contraria a los usos comerciales honestos por otras personas se considera una práctica desleal y una violación de la protección del secreto comercial.

Franquicias: De manera simple se puede definir a esta como una relación comercial entre dos partes, por la que una de ellas paga una cierta cantidad de dinero para tener la licencia para comenzar un negocio utilizando una marca ya consolidada en el mercado. Por una parte, el franquiciador (o empresa franquiciadora) cede el derecho - licencia a utilizar su marca empresarial, durante un tiempo y lugar determinados. Por otra parte, el franquiciado ha de pagar una cantidad de dinero al franquiciador. Esta cantidad de dinero pagada para adquirir los derechos es conocida como: canon de entrada.¹⁷

No es objeto del presente estudio discurrir respecto a la importancia de generar políticas de estado respecto a la ciencia y la tecnología, que conlleven a un incremento de las patentes locales, o el registro de autor, que luego podrían ser exportadas, pero es claro que cuanto más se invierte, tanto por agentes públicos como por empresas, en lo que se denomina I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) mayores son las ventajas económicas y políticas que obtiene el país que lo hace. El resultado de las inversiones en este sector hace al avance del estado y sus empresas, es fundamental para su desarrollo. Esto puede observarse en el siguiente cuadro que muestra el ranking de los valores obtenidos por los 10 primeros países por los cargos de uso de propiedad intelectual, que no casualmente casi es una correlación perfecta con los diez países más desarrollados del mundo. La posición de la Argentina, en el año señalado – 2013- es importante, teniendo en cuenta que el ranking incluye 126 países.

Ranking de países de acuerdo al valor de los CUPI exportados

| Posición | País | Valor en USD | Año |
|----------|---------------------|-----------------|------|
| 1 | Estados Unidos | 129.178.000.000 | 2013 |
| 2 | Japón | 31.586.960.000 | 2013 |
| 3 | Reino Unido | 12.946.780.000 | 2013 |
| 4 | Alemania | 12.907.740.000 | 2013 |
| 5 | Francia | 11.555.790.000 | 2013 |
| 6 | Países Bajos | 6.317.431.000 | 2013 |
| 7 | Suecia | 6.289.153.000 | 2013 |
| 8 | Irlanda | 5.286.981.000 | 2013 |
| 9 | Corea, República de | 4.232.100.000 | 2013 |
| 10 | Italia | 3.969.900.000 | 2013 |
| 33 | Argentina | 163.054.200 | 2013 |

Fuente: Index Mundi¹⁸

1.3- Caracterización del sector SBC en el mundo

¹⁷ En: <https://debitoor.es/glosario/definicion-de-franquicia>

¹⁸ En: <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/BX.GSR.ROYL.CD/rankings>

A continuación se presentan una serie de variables que caracterizan al sector de SBC. Este listado es en base al estudio de diversa bibliografía, a entrevistas a expertos, profesionales y empresarios del sector (ver en Bibliografía), y a lo desarrollado en los puntos previos. No busca ser un análisis profundo sobre la temática sino más bien trata de destacar los elementos más significativos a tener en cuenta para luego poder evaluar la potencialidad del sector para las exportaciones desde la Provincia de Salta.

El sector de los servicios es el más dinámico del comercio mundial, en especial el segmento de los servicios profesionales. Además su proyección tiene, entre otras causas, que se ha mostrado mucho menos vulnerable a los vaivenes de la economía mundial.

De acuerdo a numerosos estudios, este sector acumula la mayoría de los flujos de inversión extranjera directa (IED) mundial.

Dentro de los modelos de negocios se presenta el offshoring que es aquel en que una empresa decide trasladar un proceso o función interna hacia el exterior, mediante el traspaso del proceso o función a una subsidiaria o mediante la subcontratación de un tercero en el extranjero, o “outsourcing”.

A este proceso también se lo denomina “Business Process Outsourcing” (BPO), o proceso externo de negocios, y puede incluir el “Information Technology Outsourcing” (ITO), o tecnología de la información externa. Los anteriores pueden a la vez evolucionar o transformarse en un Knowledge Process Outsourcing (KPO), o Proceso de inteligencia externa, que se presenta cuando la gestión del conocimiento de la compañía se externaliza. Por ejemplo las acciones de I+D, las de diseño, las de investigación de mercados o productos, etc.

Todo lo anterior, necesariamente implica lo que se denomina deslocalización, y también trae aparejado la bidimensionalidad que se presenta como una IED, al crearse una subsidiaria en el extranjero, y como una exportación de servicios, que sería la subcontratación de los mismos por la casa matriz, es decir el outsourcing.

La deslocalización como IED puede presentarse como un Global Delivery Services (GDS), es decir centros desde donde las grandes empresas realizan sus operaciones para el resto del mundo.

Son diversas las razones por las cuales las empresas realizan el outsourcing, o la IED en un GDS, una de ellas puede ser la escasez de mano de obra calificada en su país, la adquisición de servicios más baratos es otra de ellas, el proveerse de una mejor calidad en el servicio, o la de diversificar los riesgos, son otras de ellas. Cualquiera sea la razón, el proceso, que se produce en todos los países del mundo, permitido por las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs), y el mismo proceso de globalización, ha permitido que cada vez más países se tornen a la vez de importadores de servicios, tanto como exportadores de los mismos.

Dada la competitividad que existe a nivel global para los SBC, estos deben adecuarse a los diferentes estándares de calidad que son requeridos en diferentes países. En lo que respecta a software es importante contar con un “Modelo de Madurez de Capacidades” o CMM (Capability Maturity Model), que es requerido por las autoridades norteamericanas para certificar las buenas prácticas adoptadas por la empresa que desarrolla el programa. Estas son definidas en un procedimiento documentado, institucionalizadas, es decir que son ejecutadas de un modo sistemático, universal y uniforme, que pueden ser medidas y verificadas. Respecto

a servicios de salud es recomendable contar con una certificación de International Service Quality o ISQUAL.

Contar con una certificación de calidad le brinda a la empresa que presta SBC un reconocimiento y prestigio internacional, lo cual sostiene una ventaja competitiva significativa. Otros beneficios de poseer una certificación es brindar confianza a los clientes, detectar procesos incongruentes y lograr reducción de costos, permite ingresar en nuevos mercados, y también fortalece el equipo de trabajo a través de la motivación del logro de haber obtenido la misma.

Es por ello que los estados van generando políticas de promoción para la exportación de SBC, creando instituciones gubernamentales, programas y legislaciones adecuadas para el establecimiento de empresas dedicadas a los SBC. También se establecen clusters, polos tecnológicos y se promueven los ecosistemas emprendedores en el sector tecnológico. Claro es que las primeras interesadas en el desarrollo del sector son las mismas empresas, las cuales lideran y empujan a los gobiernos a que se tomen las medidas adecuadas.

Luego de al menos tres décadas marcadas de evolución del sector, el cual como se mencionó se impulsa por la globalización que se desarrolla sobre todo a partir de la década de los noventa, diferentes países o regiones han establecido modelos de BPO, ITO o KPO con rasgos particulares, los cuales son tomados como ejemplo por otros Estados para diseñar sus políticas de apoyo al sector de SBC, de acuerdo a sus propias capacidades.

A continuación se presentan algunos de esos modelos por Estados.

Principales rasgos de tres modelos de estrategias de país

| | |
|---|--|
| <p>INDIA</p> <p>Exporta servicios de bajo valor agregado</p> | <p>Bajos costos.</p> <p>Disponibilidad de mano de obra técnica.</p> <p>País angloparlante.</p> <p>Buena conectividad y buena conexión aérea.</p> |
| <p>IRLANDA</p> <p>Su potencial exportador está basado en la cercanía y afinidad cultural con Europa</p> | <p>Desarrollo de un sector de comunicaciones e información dinámico.</p> <p>Fuerte inversión extranjera, pero poco desarrollo de la industria local.</p> |
| <p>ISRAEL</p> <p>Fue cluster de I+D en los 90, sin contar con experiencia previa en software</p> | <p>Segmentados de mayor valor agregado.</p> <p>Trabajo conjunto, coordinado y estratégico entre universidades, el Estado y es sector privado.</p> |

Fuente: "Argentina Productiva: Un recorrido por 6 sectores industriales y de servicios para entender el ADN de la producción nacional".¹⁹

Israel

Ya en el año 1992 el Estado israelí diseñó el programa "Yozma" de fondos públicos y privados, más aportes extranjeros, que permitieron la creación de cinco mil start-ups con una inversión de 26 billones de dólares. El gobierno es el principal promotor del sector y atrae las IED, que

¹⁹ <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/336>.

destina un 7% de las miasmas para I+D, además el estado destina el 4,5% de su PBI al mismo sector. Se destaca que en este es el 2do país en el mundo en el ranking de presencia de venture capitals.²⁰

Israel se proclama la “Star-Up Nation”, con más de 5.000 start-ups en 2018 (posee 8,7 millones de habitantes en una superficie similar a la de la provincia de Tucumán). El programa Yozma atrajo otros capitales y se produjo un encadenamiento para la creación de 24 incubadoras. Israel también se encuentra N° 2 en la cantidad de empresas extranjeras en Nasdaq, el índice de empresas tecnológicas de la bolsa de New York, luego de la Rep. Popular China.

Un rasgo que destacan los expertos es que la gran mayoría de los jóvenes israelíes deben cumplir servicio militar durante dos o tres años, entre que terminan el secundario e inician la universidad, donde reciben un alto entrenamiento físico, pero también tecnológico. Esto hace que la gran mayoría haya tenido personal a cargo, hayan trabajado en equipo para cumplir objetivos claros, y reforzado su madurez y desarrollado la responsabilidad individual, además de ser bilingües o trilingües. Estas son destrezas muy valoradas en el sector. Intel, IBM, Google, HP, son algunas de las grandes compañías que han creado filiales en este país para el desarrollo de tecnología y soluciones informáticas.²¹

Se puede visitar el siguiente sitio web para conocer más al respecto:

Investment in Israel, Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo: www.investinIsrael.gov.il

India:

Como se menciona en el cuadro anterior, el rasgo más sobresaliente del sector de SBC en este país es que exporta servicios de bajo valor agregado, aunque por el tamaño de su economía y población, en el año 2013 se ubicó primera en el ranking de exportación de SBC, y por seis años corridos (de 2010 a 2016) su ciudad de Bangalore también fue la primera en el ranking de ciudades emergentes y aspirantes para desarrollar procesos de outsourcing. Mumbai, Dheli, Cennai y Hyderabad se ubicaron 3ra, 4ta, 5ta y 6ta respectivamente, cada año del 2013 al 2016.

En su trabajo Andrés López (2017) señala algunas otras características del sector en este país. Ya en la décadas de los 70 y 80 el país comenzó a promocionar el software asociado a la industria del hardware. En los 90 vive un proceso de liberalización de la economía y se producen reformas a la economía para orientarla a las exportaciones, esto conllevó a la creación de Zonas de Procesamiento de Exportaciones (EPZ) y de los Software Technology Parks, con exenciones impositivas y otros beneficios que atrajeron capitales privados e instalaron empresas de servicios. Se creó el Engineering Export Promotion Council que brinda asistencia a la exportación de servicios de ingeniería.

También se da una política de estado en cuanto a la expansión de instituciones técnicas, al mejoramiento de la calidad educativa y de proyectos educativos de formación específicos que dan una respuesta a las necesidades del mercado.

²⁰ https://www.revistacriterio.com.ar/bloginst_new/2015/09/02/economia-del-conocimiento-israel-de-los-primeros-y-ante-un-serio-riesgo/

²¹ <https://www.apertura.com/emprendedores/Los-secretos-de-la-Startup-Nation-el-ecosistema-emprendedor-de-Israel-desde-adentro-20180419-0001.html>

Se debe también considerar la alta diáspora de indios en los Estados Unidos, que desde allí contratan servicios de sus connacionales, y promocionan o realizan inversiones en el sector (López, 2018:66).

Para conocer más se puede visitar el sitio de la National Investment Promotion Agency:
www.makeinindia.com/home

Irlanda

De acuerdo al Instituto de Comercio Exterior de España, desde 1994 Irlanda está experimentando una transformación económica. Hoy es el segundo país exportador de software de computación del mundo, después de Estados Unidos, y se ha convertido en un centro para la industria informática.

Por ahora, en Irlanda hay 46 centros de procesamiento de información. Entre ellos, Apple, Google (Alphabet), Microsoft, Amazon y Facebook tienen sede en el país, y controlan desde allí la gestión de sus servicios a Europa, Oriente Medio y África.

Las exportaciones de servicios se han incrementado un 19,6% en 2017; además, en 2019 se han comprometido 1.100 millones de euros para la construcción y expansión de centros de procesamientos de datos, ascendiendo a un gasto acumulado próximo a los 6.000 millones de euros.²²

López (2017) destaca que este país posee una afinidad cultural y lingüística con Estados Unidos, a la vez que utiliza una plataforma de “nearshare” con Europa occidental. El gobierno tiene una fuerte política de promoción de IED en sectores high tech ofreciendo incentivos fiscales y subvenciones crediticias. Existe un desarrollo de venture capital y un programa de “National Linkage” que desarrolla proveedores y eslabonamientos. Ha establecido parques e infraestructura de telecomunicaciones y subsidios para entrenamiento y creación de empleos, También existen políticas de estado para la educación y la expansión de academias técnicas y universidades.

Al inicio el país promocionó la industria del software, pero pronto la mano de obra se encareció y tuvo que promocionar los servicios con mayor valor agregado, como áreas de I+D y de KPO. En el año 2010 redujo drásticamente la tasa de ganancias corporativas, y la convirtió en una de las más bajas del mundo: un 12,5% (López, 2018: 155-156).

Ver más en: Industrial Development Agency: www.idaireland.com

Estados Unidos (Silicon Valley)

El Silicon Valley es la meca del emprendedurismo tecnológico. Ubicado en el desierto californiano entre San Francisco y San José, ha recibido empresas ya desde la década del cincuenta, cuando Hp e Intel instalaron allí sus sedes, atrayendo ingenieros y técnicos de todo el país. En los setenta y ochenta se produce una segunda generación de empresas, entre las que se incluye Apple. Hoy es la residencia de las compañías más grande a nivel global: Google,

²² <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/NEW2018788287.html?idPais=IE>

Facebook, Microsoft, Yahoo, Amazon o PayPal. Todas estas atraen a otras pequeñas start-ups que se convierten en sus proveedoras, o aspiran a poder venderles sus productos. Es un verdadero cluster en el cual todas crean una sinergia de desarrollo tecnológico.

En este lugar se concentra un tercio del venture capital de los Estados Unidos²³, el 20% de las empresas tecnológicas del mundo y aquí se genera el 45% del crecimiento industrial de Estados Unidos desde el año 1993.²⁴

Actualmente en el valle las empresas se están centrando en nuevos sectores como la biotecnología y la nanotecnología, con un alto grado de I+D+i

Lo que diferencia el modelo, del de la mayoría en otros países, es que ningún emprendedor está esperando la ayuda del Estado, el cual solo asegura estabilidad económica, jurídica y financiera, el verdadero crecimiento se da por la iniciativa privada. En relación a esto, muchos expertos señalan la particular percepción que se tiene del fracaso. Allí se le asigna al mismo un valor importante, que supone una experiencia útil para quien pone en marcha nuevos negocios. La competencia es esencial y apremiante, lo cual obliga a todos a buscar estar entre los primeros para no desaparecer. Sin embargo, y pareciera ser algo opuesto a lo anterior, se presenta un ecosistema colaborativo y abierto, en donde el networking y la consulta a los que están en diferentes áreas es permanente para crecer en la propia.

Otro rasgo importante es la vinculación con las universidades, la principal y más prestigiosa es la de Stanford. También se destacan los rasgos de innovación y creatividad, la proyección internacional o global y el amplio intercambio cultural, que impulsa el talento una profunda filosofía emprendedora.²⁵

1.3.1 Datos Estadísticos del sector SBC en el mundo:

Las siguientes cifras son tomadas de la base de datos del comercio de servicios del ITC²⁶, UNCTAD y OMC, construidas a partir de estadísticas de Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y las autoridades estadísticas nacionales pertinentes.

Como se mencionó anteriormente los SBC no cuentan con una posición determinada en los nomencladores arancelarios, por lo cual la construcción de las estadísticas son cifras agregadas a partir de datos de las Balanzas de Pago de cada Estado, que reportan básicamente el comercio de servicios bajo el Modo 1, y aunque también podrían reflejar las transacciones de Modo 2 y 3 raramente se informan dado lo complicado de la estimación pertinente. Por otro lado las exportaciones de servicio Modo 3 se reflejan en las estadísticas de IED. También es significativo que las cifras de las exportaciones del Modo 4 de (Presencia de personas físicas) establecido por el AGCS no quedan registradas en sitio alguno, dado que las empresas las facturan como ventas internas, y que si las transacciones de SBC se presentan entre filiales de una misma empresa es muy probable que tampoco queden registros de exportaciones como tales. Existe un consenso internacional en esto de aceptar que las estadísticas son imperfectas, y se han producido modificaciones a la forma de organizar la Balanza de Pagos, la séptima,

²³ <http://blogs.icemd.com/blog-nuevos-modelos-de-negocio-tendencias-2-0-/silicon-valley-la-meca-del-emprendimiento/>

²⁴ <https://www.educadictos.com/el-modelo-silicon-valley/>

²⁵ <https://www.isdi.education/es/isdigital-now/blog/actualidad-digital/silicon-valley-la-cuna-de-la-innovacion-y-el-emprendimiento>

²⁶ Datos ITC. Página web: <https://trademap.org/> (Consultado el 02/10/19)

establecida por el FMI con el objeto de cambiar clasificaciones e incorporar datos más adecuados, además se ha creado una comisión internacional entre el mismo FMI, la OCDE, UNCTAD y OMC a fin estudiar la forma de unificar criterios para el cálculo más adecuado.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos de los cinco años bajo análisis, entre el 2014 y el 2018, las importaciones mundiales de servicio, en términos generales, han ido aumentando de forma paulatina. Vale aclarar que los valores analizados incluyen, no solo a los servicios basados en el conocimiento sino a todo tipo de servicio son posibilidades de ser ejercidos en el extranjero.

Luego de una pequeña caída del 5% en las importaciones entre los años 2014 y 2015, se registraron aumentos año a año.

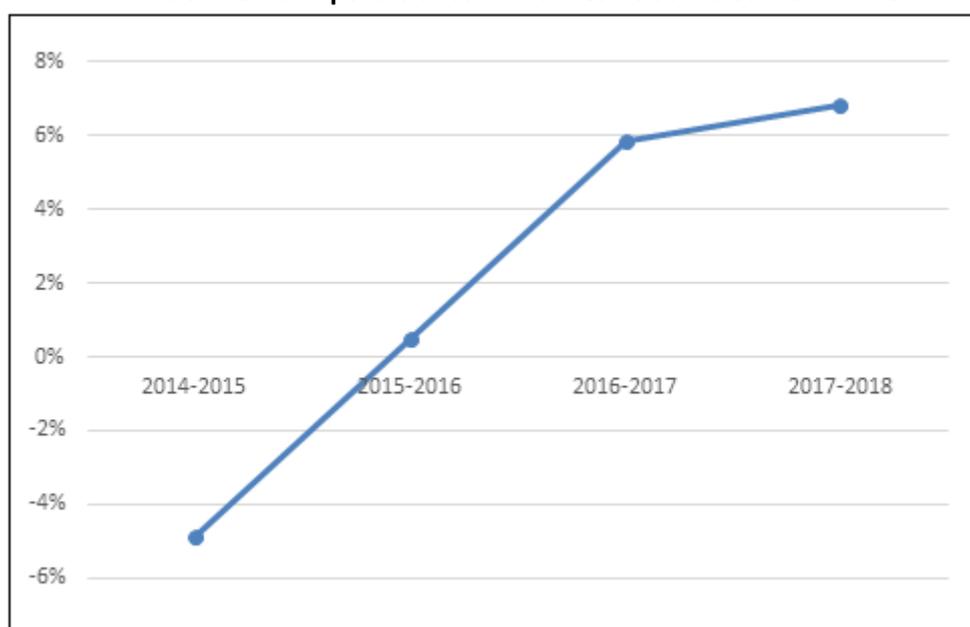
Durante el 2016 se importaron 4.800 millones de dólares en servicios a nivel mundial, 1% más que en el año 2015. Posteriormente en el año 2017, las importaciones promedio mundiales fueron de 5.000 millones de dólares y durante el 2018 de 5.500 millones de dólares, resultando en aumentos interanuales del 6% y 7%.

Evolución Importaciones mundiales de servicios. Miles de dólares. 2014-2018

| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 5.096.404 | 4.847.297 | 4.872.017 | 5.156.313 | 5.506.834 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Variación de las importaciones mundiales de servicios. 2014-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Principales importadores y exportadores

Según los valores de importación registrados durante el año 2018; los principales importadores a nivel mundial de servicios son, en primer lugar, Estados Unidos con 550 millones de dólares importados, representando el 10% del total de las importaciones mundiales; China en segundo lugar con 525 millones, abarcando también el 10% del total; y

Alemania en tercer lugar con 350 millones de dólares importados durante el 2018, representando el 6% de las importaciones mundiales.

Otros países importadores a destacar, teniendo en cuenta sus los porcentajes de crecimiento en las importaciones registrados durante el 2017 y 2018, son India con un aumento del 14% interanual, Reino Unido y Francia con aumentos respectivos del 11%.

Según los valores de exportación registrados durante el año 2018; los principales países exportadores de servicios a nivel mundial son, en primer lugar, Estados Unidos con 828 millones de dólares importados, representando el 14% del total de las exportaciones mundiales; Reino Unido en segundo lugar con 376 millones, abarcando el 6% del total; y Alemania en tercer lugar con 330 millones de dólares importados durante el 2018, representando también el 6% de las exportaciones mundiales.

Principales países importadores de servicios. Miles de dólares. 2014-2018

| Importadores | Valor importado en 2014 | Valor importado en 2015 | Valor importado en 2016 | Valor importado en 2017 | Valor importado en 2018 | Rep. % del total 2018 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Estados Unidos de América | 480.761 | 491.966 | 509.838 | 542.471 | 559.212 | 10% |
| China | 432.883 | 435.540 | 452.096 | 467.589 | 525.039 | 10% |
| Alemania | 332.300 | 295.501 | 307.884 | 331.006 | 351.454 | 6% |
| Francia | 252.627 | 233.318 | 240.339 | 245.342 | 256.772 | 5% |
| Reino Unido | 221.776 | 216.993 | 210.796 | 212.968 | 235.338 | 4% |
| Países Bajos | 192.763 | 213.354 | 183.430 | 206.338 | 228.850 | 4% |
| Irlanda | 139.882 | 175.180 | 219.914 | 200.647 | 218.082 | 4% |
| Japón | 192.422 | 178.587 | 186.182 | 192.841 | 200.046 | 4% |
| Singapur | 168.058 | 163.182 | 159.887 | 181.468 | 186.955 | 3% |
| India | 128.362 | 123.566 | 133.531 | 154.595 | 176.583 | 3% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Podemos destacar como otros proveedores importantes de servicios a, China, Irlanda y los Países Bajos, que entre los años 2017 y 2018 han registrado aumentos del 17%, 14% y 11% respectivamente en sus exportaciones.

Principales países exportadores de servicios. Miles de dólares. 2014-2018

| Exportadores | Valor exportado en 2014 | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 | Rep. % del total 2018 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Estados Unidos de América | 741.094 | 755.310 | 758.888 | 797690 | 828.428 | 14% |
| Reino Unido | 373.810 | 355.755 | 348.198 | 356548 | 376.157 | 6% |

| | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|--------|---------|----|
| Alemania | 299.815 | 276.748 | 285.818 | 307483 | 331.155 | 6% |
| Francia | 272.844 | 255.607 | 259.994 | 275141 | 291.494 | 5% |
| China | 219.140 | 218.633 | 209.528 | 228090 | 266.841 | 5% |
| Países Bajos | 206.054 | 197.781 | 190.813 | 217671 | 242.488 | 4% |
| Irlanda | 132.526 | 133.351 | 149.414 | 179966 | 205.731 | 4% |
| India | 157.196 | 156.278 | 161.819 | 185294 | 205.108 | 4% |
| Japón | 163.789 | 162.637 | 175.807 | 186370 | 192.006 | 3% |
| Singapur | 155.759 | 155.762 | 156.984 | 172601 | 184.015 | 3% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Principales Servicios Transados:

Sin considerar los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4²⁷, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios comercializados en el mundo según valor estimado en 2018 son, en primer lugar los servicios de mantenimiento y reparación, con 64 millones de dólares importados.

En segundo lugar, los servicios de telecomunicaciones, con 46 millones de dólares transados durante el 2018; aunque registraron una caída significativa de valores entre el 2017 y 2018

Y en tercer lugar se ubican las licencias para aplicar los resultados de investigación y desarrollo, aunque también registraron una caída importante del 86% entre los dos últimos años bajo análisis.

En general entre los principales servicios comercializados en el mundo, dejando de lado los viajes y turismo, no hay alguno en específico que se destaque con valores significativos por sobre los demás.

Principales servicios comercializados en el mundo. Miles de Dólares. 2014-2018

| Código del servicio | Descripción del servicio | Valor tranzado en 2014 | Valor tranzado en 2015 | Valor tranzado en 2016 | Valor tranzado en 2017 | Valor tranzado en 2018 |
|---------------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 2 | Servicios de mantenimiento y reparación n.i.o.p. | 51.381 | 51.947 | 56.760 | 60.906 | 64.324 |
| 9.1 | Servicios de telecomunicaciones | 79.409 | 72.188 | 69.933 | 70.577 | 46.971 |
| 8.2 | Licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo | 103.447 | 115.079 | 122.418 | 122.476 | 16.178 |
| 1.1 | Bienes para transformación en la economía declarante – Bienes devueltos, Bienes recibidos | 61.566 | 52.893 | 50.796 | 22.150 | 15.836 |

²⁷ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

| | | | | | | |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|--------|
| 7.1 | Servicios que se cobran explícitamente y otros servicios financieros | 129.756 | 135.084 | 139.800 | 154.133 | 13.271 |
| 10.3.4 | Servicios relacionados con el comercio | 83.441 | 78.267 | 80.829 | 85.912 | 11.386 |
| 5.2 | Construcción en la economía declarante | 44.078 | 31.657 | 29.752 | 31.046 | 6.377 |
| 10.3.3 | Servicios de arrendamiento operativo | 41.862 | 41.309 | 40.688 | 41.175 | 4.555 |
| 6.2 | Reaseguros | 76.728 | 71.577 | 75.966 | 79.247 | 3.838 |
| 7.2 | Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI) | 34.190 | 31.804 | 30.929 | 31.256 | 2.802 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

2- EL SECTOR DE SBC EN ARGENTINA

2.1- Caracterización del sector SBC en Argentina

De acuerdo al Observatorio de la Economía del Conocimiento los SBC serán uno de los motores del crecimiento económico de la Argentina. El país lidera, en Latinoamérica, los rankings mundiales de talento, de acuerdo al Global Skills Index 2019 de Courcera²⁸, y es el número 1 a nivel mundial respecto Tecnología, traccionado por su performance en ingeniería del software (en un 100%) y sistemas operativos (95%). El Index reconoce que en el país posee una comunidad tecnológica fuerte, un gobierno experto en tecnología y una gran ambición para ser el centro de la 4ta revolución industrial. Con el envejecimiento de la población y el 48% de los trabajos en riesgo de automatización, Argentina corre el riesgo de quedarse atrás de lo contrario. (Global Skill Index, 2019:18)

El sector ya ha demostrado su capacidad para insertarse en los mercados internacionales (SSI, BPO, AV), y ya cuenta con una reciente ley, la cual fue reglamentada al momento de escribirse este estudio, que busca promover de una manera muy amplia el sector (Ley 27.506).

La exportación de servicios vinculados con el conocimiento —software, servicios profesionales y técnicos y producción audiovisual, entre otros— se convirtió en una de las "estrellas" de la economía local: con tasas de crecimiento de dos dígitos, logró posicionarse en 2015 como el tercer rubro exportador, detrás de la soja y los automóviles. Sin embargo, su impulso comenzó a estancarse y en los últimos años sus números caen.²⁹

De acuerdo a Luis Galeazzi, Gerente General de Argencon, el desarrollo del sector se ha dado como producto de una concurrencia de factores en los que se destacan:

1. La capacidad técnica y comercial de centenares de empresas que operan en el país, que incluyen desde grandes corporaciones a pequeños emprendimientos de jóvenes profesionales, que lideran la “sociedad digital” y que han salido al mundo a demostrar la calidad y sustentabilidad de los servicios profesionales argentinos.
2. El Sistema educativo argentino que, a pesar de sus dificultades y limitaciones, sigue siendo uno de los más destacados en la región en calidad y cantidad. El talento que demanda el ecosistema del conocimiento se satisface con la tarea diaria de gran cantidad de institutos universitarios y terciarios de alta capacidad técnica en toda la geografía nacional que proveen abundante flujo de talento. Tanto en la base de población universitaria como en la calidad de sus graduados Argentina sigue liderando en la región la oferta de talento científico y tecnológico.
3. Un ambiente cultural cosmopolita, abierto al mundo y a las novedades, que acepta el cambio de los entornos tecnológicos, productivos y empresariales con una velocidad de adaptación destacada y valorada internacionalmente. Hay algo en el “gen argentino” que nos califica con un valor diferencial para superar dificultades, ver oportunidades y liderar transformaciones, aspectos que son esenciales en la provisión de servicios de alto valor agregado al mundo.

²⁸ <https://www.coursera.org/gsi>

²⁹ <https://www.infobae.com/economia/2019/06/01/la-economia-del-conocimiento-por-que-dejo-de-crecer-el-sector-estrella-de-las-exportaciones-argentinas/>

Todas las condiciones mencionadas han creado una economía exportadora de conocimiento de gran valor que ha sabido superar las dificultades coyunturales del país, como por ejemplo el incremento de salarios entre 2008 y 2015 que en promedio alcanzó el 60% en dólares.³⁰

SBC Contexto Nacional hacia 2019



Fuente: Fuente: Presentación de Pía Giudice, del OEC- en Salta el 26/09/19

Para este puntos de caracterización del sector, seguiremos lo propuesto por Andrés López en su documento “Los servicios basados en conocimiento: ¿una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?”.³¹

Estructura de costos y encadenamientos

Los sueldos y contribuciones sociales pueden llegar a ser más del 30% del costo total para el promedio de las empresas del sector, lo cual demuestra que es trabajo intensivo. Sin embargo hay ramas del sector donde los costos son menores, por ejemplo aquellos servicios de apoyo a la minería y el agro, donde rondan el 10% del costo total.

En el rubro de servicios profesionales la incidencia en el costo es aún mayor, en contabilidad y auditoría llega al 55% del total, en consultoría jurídica al 40%, y en el sector de los “call centers” llega a ser el 70% del total.

Respecto a la compras a terceros como parte de los costos es menor que a sectores industriales, en promedio representan el 15% del costo total

³⁰ En: <http://www.argencon.org/nota179-Exportar-Servicios-de-Conocimientos-una-puerta-para-el-crecimiento-de-Argentina>

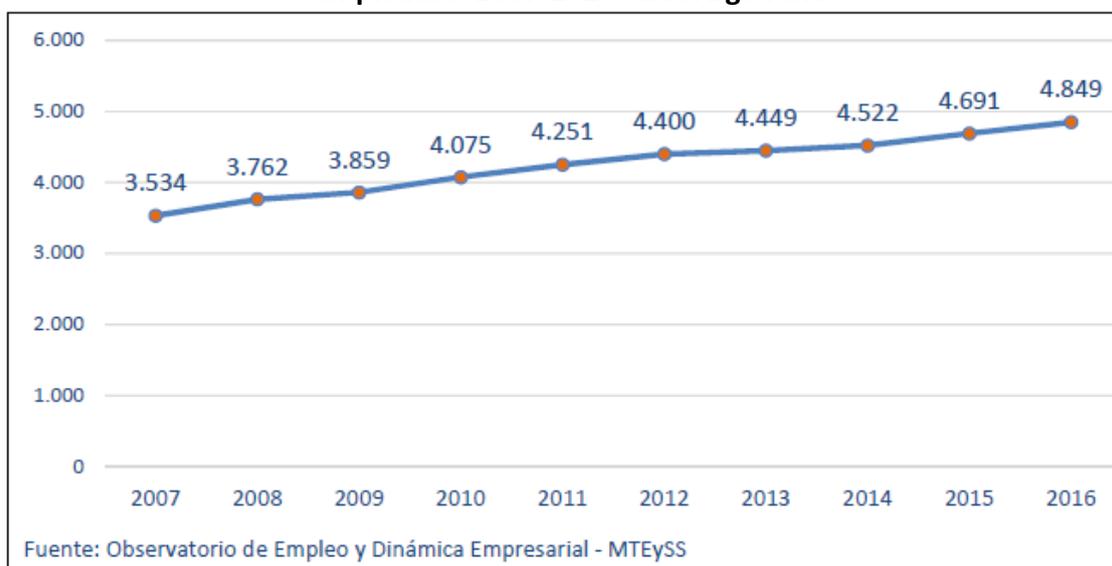
³¹ <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/330>

En cuanto a encadenamientos hacia adelante, López señala, a partir de estudios del OEC que no hay datos relevantes sobre el destino de las ventas, en el sentido de cuál es el rubro al que se dedican las empresas que los reciben. Pero de acuerdo a datos del Observatorio de la Economía del Conocimiento en el sector de software: un 44% va a empresas del sector financiero y de telecomunicaciones, un 12% a firmas del propio sector, un 11% a empresas de comercio, un 5% a empresas de salud, 5% a la administración pública, 5% a energía, 4% a sector de entretenimiento y medios, 7% a industria, y solo un 1,4% a sector del agro y agroindustria. Desde otro punto de vista el 50% de las ventas fue a empresas multinacionales, un 30% para grandes firmas locales y el 8% restante para organismos públicos. Es significativo que las PyMEs no están consumiendo este tipo de servicios.

Tamaño de la firma

El sector es sumamente heterogéneo en cuanto a cantidad de empleados, en un promedio de 14 por empresa, comparado con 11 del general de la economía. Pero son más pequeñas si se considera el monto anual de ventas (4 contra 8 millones de pesos de 2014), siendo también más pequeñas, en promedio, en comparación con las empresas del resto del sector de servicios. Las firmas que tienen mayor cantidad de empleados son las dedicadas a servicios para el sector petrolero, los call centers, y servicios de apoyo a la televisión. Por otro lado las de menor tamaño son generalmente empresas del sector de servicios profesionales, que en un número importante son unipersonales, o de dos o tres personas, y muy pocas son las que cuentan con una organización que puede atender a clientela del mercado externo.

Evolución de empresas de software y servicios informáticos con cantidad de empleados 2007-2016 en la Argentina



Fuente: "Reporte anual sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina". CESSI. Abril de 2019.³²

De acuerdo a la Cámara de la Industria Argentina del Software, el sector de las empresas de software y de servicios informáticos tuvo un crecimiento acumulativo entre 2007 y 2016 del 3,6%. Hacia el año 2016 un 73% de las empresas tenía menos de 10 trabajadores

³² En: <https://www.cessi.org.ar/descarga-institucionales-2219/documento2-4293d756d846c745c87a3aa13c44f8b6>

considerándose a tales como “micro”, las “pequeñas” 10 a 49 trabajadores eran un 21%, las “medianas” de entre 50 y 200 trabajadores representaban un 4%, y las “grandes” de más de 200 trabajadores solo un 2%.³³

Distribución de las empresas de SBC según tamaño (2014)

| Número de empresas | | | | | |
|---|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Rama de actividad | Micro | Pequeñas | Medianas | Grandes | Total |
| Actividades de informática | 2.154 | 1.459 | 894 | 265 | 4.772 |
| Servicios jurídicos, contables y otros servicios a empresas | 29.625 | 11.114 | 3.768 | 783 | 45.290 |
| Cinematografía, radio y televisión | 7.810 | 2.040 | 694 | 173 | 10.717 |
| Agricultura, Ganadería y pesca | 48.432 | 13.439 | 2.346 | 402 | 64.619 |
| Explotación de minas y canteras | 405 | 381 | 218 | 141 | 1.145 |
| Industria manufacturera | 31.099 | 19.538 | 6.038 | 1.954 | 58.629 |
| Construcción, Comercio y Servicios | 299.136 | 89.365 | 19.826 | 7.808 | 416.135 |
| Total | 418.661 | 137.336 | 33.784 | 11.526 | 601.307 |

| Porcentajes | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| Rama de actividad | Micro | Pequeñas | Medianas | Grandes | Total |
| Actividades de informática | 45,1 | 30,6 | 18,7 | 5,6 | 100 |
| Servicios jurídicos, contables y otros servicios a empresas | 65,4 | 24,5 | 8,3 | 1,7 | 100 |
| Cinematografía, radio y televisión | 72,9 | 19,0 | 6,5 | 1,6 | 100 |
| Agricultura, Ganadería y pesca | 75,0 | 20,8 | 3,6 | 0,6 | 100 |
| Explotación de minas y canteras | 35,4 | 33,3 | 19,0 | 12,3 | 100 |
| Industria manufacturera | 53,0 | 33,3 | 10,3 | 3,3 | 100 |
| Construcción, Comercio y Servicios | 71,9 | 21,5 | 4,8 | 1,9 | 100 |
| Total | 69,6 | 22,8 | 5,6 | 1,9 | 100 |

Por tramo de empleo (número de ocupados)

| Número de empresas | | | | | |
|---|----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| Rama de actividad | Hasta 9 | de 10 a 49 | de 50 a 200 | Mas de 200 | Total |
| Actividades de informática | 3.528 | 973 | 202 | 69 | 4.772 |
| Servicios jurídicos, contables y otros servicios a empresas | 39.307 | 4.370 | 1.203 | 410 | 45.290 |
| Cinematografía, radio y televisión | 9.310 | 1.070 | 235 | 102 | 10.717 |
| Agricultura, Ganadería y pesca | 58.390 | 5.443 | 678 | 108 | 64.619 |
| Explotación de minas y canteras | 632 | 325 | 117 | 71 | 1.145 |
| Industria manufacturera | 41.130 | 13.551 | 3.099 | 849 | 58.629 |
| Construcción, Comercio y Servicios | 363.127 | 41.759 | 9.360 | 1.889 | 416.135 |
| Total | 515.424 | 67.491 | 14.894 | 3.498 | 601.307 |

| Porcentajes | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Rama de actividad | Hasta 9 | de 10 a 49 | de 50 a 200 | Mas de 200 | Total |
| Actividades de informática | 73,9 | 20,4 | 4,2 | 1,4 | 100 |
| Servicios jurídicos, contables y otros servicios a empresas | 86,8 | 9,6 | 2,7 | 0,9 | 100 |
| Cinematografía, radio y televisión | 86,9 | 10,0 | 2,2 | 1,0 | 100 |
| Agricultura, Ganadería y pesca | 90,4 | 8,4 | 1,0 | 0,2 | 100 |
| Explotación de minas y canteras | 55,2 | 28,4 | 10,2 | 6,2 | 100 |
| Industria manufacturera | 70,2 | 23,1 | 5,3 | 1,4 | 100 |
| Construcción, Comercio y Servicios | 87,3 | 10,0 | 2,2 | 0,5 | 100 |
| Total | 85,7 | 11,2 | 2,5 | 0,6 | 100 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de OEDE

³³ En: <https://www.cessi.org.ar/descarga-institucionales-2219/documento2-4293d756d846c745c87a3aa13c44f8b6>

Fuente: López, A (2018)³⁴

Remuneraciones y tasas de ganancia

El estudio de Andrés López (2017) concluye que las remuneraciones en el sector de SBC es, en promedio, un 5% mayor al de la economía, y un 10% mayor a las del resto de los sectores de servicios, aunque un 13% menor debajo del promedio industrial. En forma desagregada el rubro de SBC destinado a actividades primarias está un 83% por arriba del promedio de la economía (en particular servicios relacionados al petróleo), seguidos por el informático que está un 37% por encima del promedio de la economía. Estos datos no son un reflejo claro de que los SBC posee un nivel de capital humano superior, ya que existen distorsiones relacionados a organización sindical y rentas empresariales, como la del sector petrolero.

El sector que registra salarios más bajos es el de servicios empresariales, un 13% menor al promedio de la economía, esto por la heterogeneidad del mismo.

Respecto a la tasa de ganancia de los SBC, la misma es superior en relación a la venta como respecto a activos a la del promedio de todos los sectores productivos, e inferior respecto a los grandes rubros de la economía.

En consideración a la clasificación que hace el Observatorio del Empleo y la Dinámica Empresarial del ex Ministerio de Trabajo de la Nación, entre micro – pequeña – mediana y gran empresa, se destaca que el sector de software y servicios informáticos presenta una composición con relativamente pocas microempresas y un número apreciable de firmas grandes (5,6% del total, contra 2% en toda la economía). En servicios profesionales y audiovisuales la distribución no es muy diferente de la del promedio de la economía, aunque, a diferencia del caso software, hay más microempresas y menos medianas y grandes que en la industria. Apenas poco más del 1% de las firmas de SBC tiene más de 200 empleados, lo cual no es algo raro en el contexto argentino, pero puede implicar, en algunos mercados en donde la escala es relevante para la competitividad (e.g. ciertos rubros en BPO e ITO), desventajas frente a empresas radicadas en países en donde escalar en cantidad de personal es más sencillo (López, 2018: 35-38)

Distribución geográfica de las firmas

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires concentraba el 42% del empleo total generado por los sectores de SBC en 2015, mientras que el GBA y el resto de la provincia de Buenos Aires cubrían otro 24%, Córdoba y Santa Fe son los otros distritos relevantes en este sentido, con un 8 y 6% respectivamente del empleo total en 2015, mientras que Mendoza aportaba otro 3% y Tucumán y Neuquén un 2% cada uno.

Más allá de la concentración que caracteriza a esta actividad, cabe destacar la existencia de polos y clusters en diversas regiones del país, algo particularmente notorio en el caso del sector software. Los más importantes son los que se establecen a continuación, su descripción parte de lo consignado en las páginas webs de cada uno de ellos, y en la descripción que realiza Andrés López en su trabajo.

CLUSTER CORDOBA TECHNOLOGY

³⁴ http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_031

En los últimos años, el sector de tecnologías de información y comunicación de Córdoba se ha convertido en un referente nacional, gracias al conjunto de acciones que se han venido articulando, orientadas a la incorporación de empresas de base tecnológica. Aún cuando todavía no puede hablarse de que éste sea un sector plenamente consolidado, especialmente por la falta de información formal acerca del desempeño y dinamismo del sector; puede establecerse que evidentemente ha habido un desarrollo sustancial que ha requerido de grandes esfuerzos y que finalmente se proyecta como un sector con un alto potencial de desarrollo. En total existen en Córdoba unas 80 empresas vinculadas a las nuevas tecnologías. De ellas, alrededor de 35 corresponden a software y están agrupadas en torno al CCT, una iniciativa asociativa institucional nacida hace pocos años, y unas 45 más relacionadas con la electrónica, vinculadas a la Cámara de la Industria Informática, Electrónica y Comunicación del Centro de la Argentina (CIECCA).

Las empresas que forman parte del CCT tienen en promedio unos 12 años. En su mayoría fueron creadas durante la década del '90, aunque un grupo de ellas - las fundadoras - se formaron con anterioridad durante la década del '80 y algunas pocas a finales de la década del '70. Según informantes clave en el proceso de conformación del cluster ha habido una primera camada constituida por apenas un par de empresas vinculadas a la fabricación de computadoras, al servicio de radiocomunicaciones de la universidad y la fábrica de aviones de Córdoba. De estas pioneras surgirían unos pocos desprendimientos de empresas en la década del ochenta, proceso que se fortalecería en los noventa, aunque los factores impulsores de estas nuevas empresas, como se verá más adelante difieren de las primeras.

Según encuestas realizadas a las empresas, en su mayoría comenzaron con niveles de inversión menores a los 100 mil dólares, valores relativamente bajos para el momento en que nacieron, fundamentalmente aquellas que lo hicieron durante la década del '90. Se trataba de empresas cuya principal ventaja al inicio era el esfuerzo en actividades de diseño, investigación y desarrollo, el cual les permitió afianzarse en un mercado que al momento de ingresar ellas observaban como de alta intensidad competitiva y dominado por PyMEs.

Las fuentes principales de identificación de la idea de negocio fueron la interacción con otras personas, y en un segundo escalón, la experiencia laboral previa. Más atrás en orden de importancia aparecían la visita a ferias comerciales y la lectura de revistas especializadas. En cuanto a la interacción con otros, en general estos empresarios consultaron entre 4 y 8 personas. El perfil de estas personas consultadas fue heterogéneo pero se puede observar un predominio de profesionales (57% de las empresas) y de otros empresarios PyME (43%), en su gran mayoría de la misma ciudad. Sin embargo, lo que resulta muy interesante de destacar es que una importante cantidad de estas empresas ha internalizado estos contactos iniciales incluyéndolos como socios de la firma.

Todo lo anterior deja la impresión de que si bien el Cluster Córdoba Technology como iniciativa institucional sólo tiene 3 años de vida, el proceso emprendedor que le dio vida comenzó mucho antes con la creación de un núcleo pionero de empresas de software en Córdoba que , aprovecharon las ventajas de disponibilidad de recursos humanos calificados, universidades e institutos de investigación, pero por sobre todas las cosas un sentimiento con la ciudad y sus proyectos de desarrollo entre los cuales el crecimiento y evolución de este cluster resulta de suma importancia estratégica. La consolidación y expansión futura del cluster dependerá de la capacidad de las empresas para enfrentar sus desafíos y participar en forma creciente del juego asociativo emergente, de la afirmación del lugar estratégico del CCT y el ITC y de la

expansión de la base empresarial del cluster a través de la creación de nuevas empresas y la atracción de jugadores internacionales a los que consiga vincularse efectivamente al medio local. La cooperación internacional puede desempeñar un rol activo favoreciendo el proceso de expansión e internacionalización del cluster (Kantis, 2005:42-52).

Hacia fines de los años 90, el inédito crecimiento del sector de software y servicios informáticos dio lugar a la conformación del Cluster Córdoba Technology, organización que aglutina una importante proporción de las empresas de Tic de la provincia de Córdoba, y constituye una de las experiencias más exitosas dentro del sector de Tecnologías de la Información a nivel global.

El grupo inicial de empresas se conformó a instancias del liderazgo del Ing. Manuel San Pedro, quien venía trabajando hacía tiempo en la detección de nuevos sectores dinámicos. Las primeras conversaciones se iniciaron a comienzos de 2000 con un grupo reducido de empresas desarrolladoras de software de Córdoba.

Finalmente, en febrero del año 2001 se constituyó formalmente el Cluster Tecnológico Córdoba como asociación civil sin fines de lucro conformada por un grupo de 10 empresas: Discar, Interwave, Invel, IPP, Lempert, MKT, Prominente, Siscard, Vates y Voip Group Argentina.

Algunas de las circunstancias históricas que acompañaron el nacimiento del cluster, y que así se reflejan en el documento fundacional, fueron:

- La existencia de un grupo de empresas locales innovadoras, legitimadas en el mercado nacional, con desarrollo de tecnología propia e incipiente presencia en mercados externos.
- La ventaja de contar en Córdoba con instituciones educativas universitarias con potencial de especialización en conocimientos técnicos aplicables al sector.
- Las políticas públicas -de inserción de Argentina en el mundo, de fomento a la inversión extranjera, de estabilidad macroeconómica, entre otras- que durante la década de los 90 favorecieron el desarrollo de un entorno avanzado en tecnología de la información.
- La significativa importancia de futuras radicaciones de compañías extranjeras líderes, con proyectos de inversión y desarrollo local.
- La existencia en Córdoba de recursos humanos calificados.
- La incipiente presencia de proveedores de servicios afines e instituciones de apoyo técnico específico.
- La manifiesta vocación de desarrollo empresario y el espíritu emprendedor que anima a los integrantes del cluster.

Hacia el año 2002, la crisis económica que atravesaba Argentina representó una fuerte puesta a prueba para las empresas del CTC. No sólo debían sobrellevar sus negocios y afrontar la fuerte recesión interna sino también mantener el compromiso asumido dentro del Cluster. Pese a todo, las reuniones semanales de Mesa Ejecutiva se mantuvieron y el Cluster siguió consolidando su capital social e incorporando nuevos miembros.

A fines de 2003 ya eran 29 las empresas asociadas, y 48 en el 2005. En la actualidad, el Cluster Tecnológico Córdoba tiene más de 125 miembros activos los que, en conjunto, dan empleo a más de 3.500 personas.³⁵

Ver en: <https://www.cordobatechnology.com>

POLO TECNOLÓGICO DE ROSARIO

El PTR está formado por una veintena de empresas dedicadas principalmente a la producción de software y a la provisión de soluciones a empresas. Varios son los puntos de contacto que se pueden hallar entre el PTR y el anteriormente descrito, Cluster Córdoba Technology. Ambos surgen aproximadamente en la misma época, los dos tienen un perfil orientado a las empresas de software, y en los dos intervino decididamente la acción de un individuo catalizador, un “clusterpreneur”. En lo que resta de esta sección se hará una breve reseña de las características de las empresas y emprendedores que forman parte del PTR, así como del proceso que le dio origen. Las fuentes de información que se utilizarán son documentos existentes sobre esta experiencia, información y documentos de la página web del PTR y encuestas realizadas a un conjunto de fundadores de empresas jóvenes que forman parte del PTR.

En el año 2002 se formaliza la orientación estratégica del PTR, focalizándose en la internacionalización de las empresas, la mejora en la calidad de los productos y la promoción de un entorno institucional favorable a la innovación. Al mismo tiempo se comienza a buscar un espacio físico adecuado. En mayo de ese año se inaugura la sede del PTR y en ese mismo momento se lanza el Grupo Certificador de normas CMMI, proyectándose la creación de un centro de calidad para la industria del software.

Durante los primeros años de su evolución institucional, se realizaron esfuerzos para constituirlo formalmente como una asociación civil, con visión y misión específicas que materializaran una característica distintiva de la institución, como lo es el consenso público – privado.

Así, se avanzó en el desarrollo de proyectos asociativos como valor diferencial de la institución; destacándose especialmente la conformación del primer grupo de empresas de software, para la certificación de normas de calidad CMMI.

Esta experiencia abrió la posibilidad de generar un proyecto de mayor alcance, como el Laboratorio de Calidad en TI, con el objetivo de prestar servicios a nuevos grupos de empresas para la certificación de normas de calidad, el cual se encuentra operativo desde fines del 2005.

Hacia el año 2005, se adoptó la decisión estratégica de incorporar a nuevos sectores tecnológicos que presentaban un potencial de sinergia con el de software, como el de Telecomunicaciones y el de Bio (Bioingeniería y Biotecnología); los cuales se fueron integrando paulatinamente otorgándole a la institución un perfil tecnológico multisectorial.

En el 2006, se realizó un replanteo estratégico de los objetivos institucionales, atendiendo a esta nueva conformación y a los nuevos desafíos del contexto regional, en la idea de

³⁵ En: <https://www.cordobatechnology.com/ctc/historia>

profundizar el posicionamiento local innovador; creándose para tal efecto una nueva estructura funcional con mayor capacidad operativa y generando a la vez, espacios de participación de los asociados en comisiones de trabajo específicas.

Tales iniciativas han posibilitado continuar incrementando el nivel de actividad institucional, tanto cualitativa como cuantitativamente

De éste modo, el PTR continúa trabajando para alimentar un modelo de innovación y desarrollo, de producción de alto valor agregado y especialización, sustentable a largo plazo, e independiente de los cambiantes escenarios políticos y económicos, impulsando de esta manera el desarrollo y el posicionamiento tecnológico de la ciudad de Rosario en el ámbito local e internacional.

El Área Tecnológica Nodo Rosario se ha constituido como Parque Tecnológico Oficial Provincial a través del Decreto Provincial N°4261/12.

El Área se proyecta en un espacio de aproximadamente 5has. del predio del Ex Batallón de Comunicaciones 121 de la ciudad de Rosario (ubicado en la zona sur de la ciudad) y forma parte de un proyecto más amplio de reconversión que alcanza áreas educativas, de vivienda y deportivas.

Es una iniciativa de vanguardia e innovadora que permitirá desarrollar una plataforma moderna y adecuada para vincular el conocimiento con la comunidad y con la producción y a partir de ello desarrollar capacidades humanas, tecnologías, productos y emprendimientos que impacten positivamente en la calidad de vida de la sociedad y en el desarrollo sustentable de la economía, y del empleo de calidad en la región.³⁶

Ver en: <https://polotecnologico.net>

DISTRITO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES

Fue creado en diciembre de 2008 a través de la ley 2. 972. Es un centro de promoción, desarrollo, innovación y conocimiento que alberga empresas de tecnologías de la información y comunicación (“TIC”), software y profesionales de alto valor agregado.

El Distrito Tecnológico es un centro de promoción y desarrollo de conocimiento que recibe empresas de tecnologías de la información y comunicación (TICs) y les brinda benéficos e incentivos financieros. Ver Beneficios

Se ubica estratégicamente en la Zona Sur de la Ciudad de Buenos Aires, en línea con la estrategia del GCBA que trabaja en la revitalización y desarrollo de la zona Sur de la Ciudad. Está ubicado en Parque Patricios y abarca 328 hectáreas que se extienden hasta los barrios de Boedo, al norte, y Nueva Pompeya, al sur. El perímetro está marcado por: Avenidas Sáenz, Boedo, Chiclana, Sánchez de Loria y Brasil, las calles Alberti y Manuel García y la Avenida Amancio Alcorta, en ambas aceras.

El Distrito Tecnológico cuenta con las siguientes facilidades:

³⁶ <https://polotecnologico.net/historia/>

- Cercana al microcentro de la Ciudad.
- Grandes posibilidades de construcción.
- Excelente acceso.
- Confluencia de numerosas líneas de colectivos (Metrobus Sur), la Línea H de subterráneos y ferrocarriles.³⁷

Ver en: <https://www.buenosaires.gob.ar/distritoseconomicos/distritotecnologico/distrito-tecnologico>

CENTRO METROPOLITANO DE DISEÑO

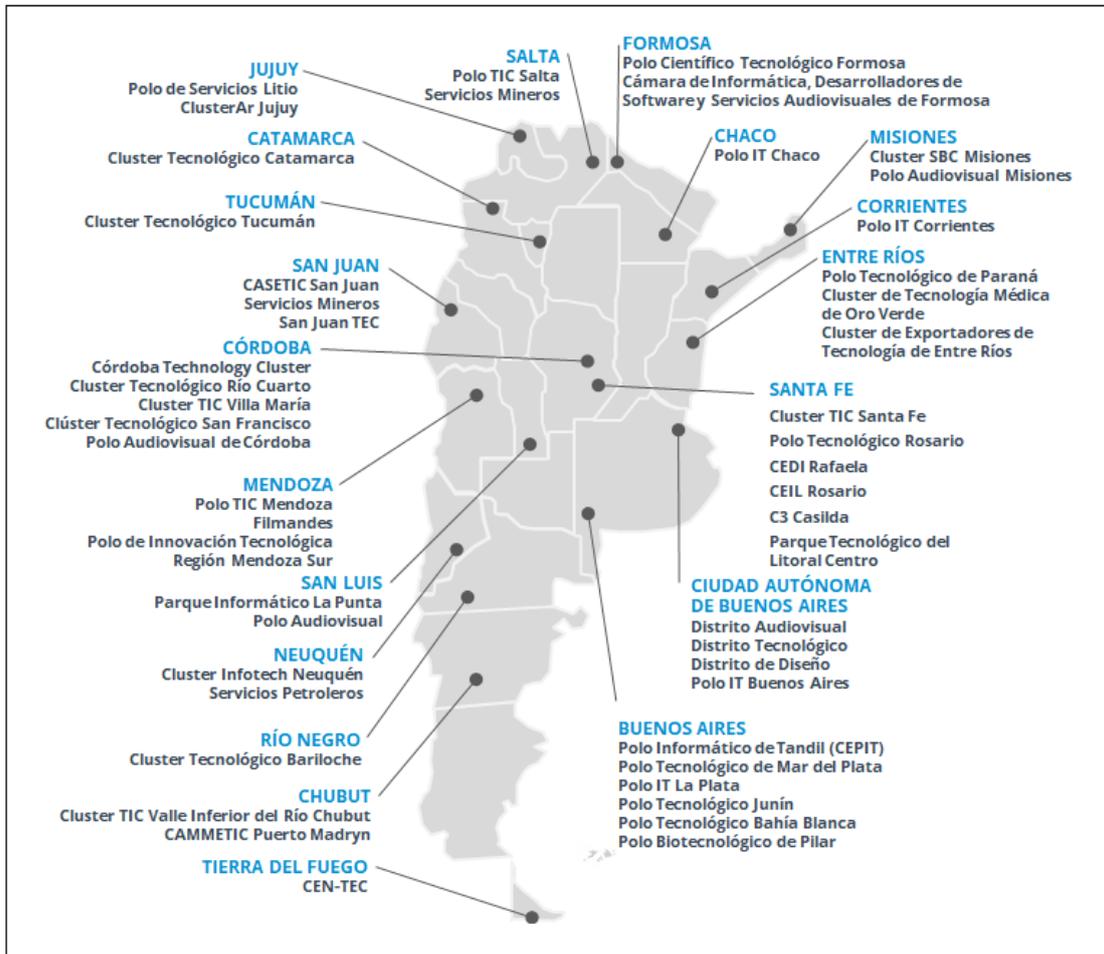
Es una institución pública de la CABA referente a nivel internacional, dedicada a la promoción de la importancia económica, social y cultural del diseño.

El mismo clasifica a los sectores de diseño con el objetivo de actuar sobre las necesidades específicas de cada una de ellas. Las áreas se dividen en: (1) Moda (calzado e indumentaria, joyería y bijouterie), (2) Equipamiento y Juguetes (muebles, iluminación, artículos de bazar, de decoración, y juguetes varios), (3) Diseño Interactivo (animación y software) y (4) Producto (engloba los restantes rubros).

Ver en: <https://www.buenosaires.gob.ar/cmd>

Clusters y Polos Tecnológicos en Argentina

³⁷ En: <https://www.buenosaires.gob.ar/distritoseconomicos/distritotecnologico/distrito-tecnologico>



Fuente: Fuente: Presentación de Pía Giudice, del OEC- en Salta el 26/09/19

POLO TECNOLÓGICO DE TANDIL

Según reza en su web institucional, el PCT de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) “se constituye en una herramienta clave para afianzar la transferencia de conocimientos, cultura emprendedora y vinculación entre universidad y empresas, brindando infraestructura y servicios compartidos para el aprovechamiento de sinergias e intercambios productivos”. Es decir, desde su conformación en diciembre de 2003 los responsables de esta iniciativa tenían bien determinada la mirada estratégica que le querían imprimir a este polo.

El PCT nace formalmente a partir de un acuerdo de cooperación entre la UNICEN y la empresa Idea Factory, por el cual esta última se comprometía a instalar su primer centro de desarrollo en el campus de la Facultad de Ciencias Exactas (superficie de 53 hectáreas compartido con otras facultades). Rápidamente, las autoridades del PCT comienzan a firmar diferentes convenios de cooperación superando la treintena de empresas nacionales y transnacionales en menos de dos años, donde la universidad brindaba un centro de datos, un espacio físico y la conectividad de fibra óptica, mientras que los alumnos eran contratados como pasantes.

La distribución física y el aprovechamiento de infraestructura pueden caracterizarse en tres grupos de empresas. En primer lugar, están las empresas con construcción de su propio

edificio dentro del campus; en segundo, firmas que utilizan las instalaciones de la universidad y, en tercero, estudiantes de la UNICEN que trabajan físicamente en las oficinas de diversas empresas.

Actualmente, el PCT cuenta con más de 60 convenios con empresas de software y servicios informáticos de las cuales 35 de ellas se han radicado total o parcialmente en Tandil, generando alrededor de 1.000 puestos de trabajo altamente calificados en los últimos cinco años, permitiendo retener en la ciudad a más del 85% de los ingenieros en Sistemas que anualmente se gradúan de la UNICEN. Se hace evidente entonces que la experiencia de este cluster es altamente exitosa, tanto desde el punto de vista de la mayor generación de valor agregado y la incorporación de nuevas empresas a la estructura económica local como en la creación de puestos de trabajo que en caso contrario tendrían que haber emigrado o permanecido en la ciudad sin desarrollar sus verdaderas potencialidades profesionales.

Ver en: <http://cepit.org.ar/>

POLO TIC MENDOZA

Durante el 2015 el Polo TIC Mendoza entró a un momento bisagra para su desarrollo. Gracias a la idea, planificación e insistencia sistemática de un socio fundador, el Gobierno de la Provincia de Mendoza aprobó que se destinara 60% del presupuesto del Instituto de Desarrollo Industrial Tecnológico y de Servicios (IDITS) en la construcción de un Parque Tecnológico.

Este logro está asociado también a la figura del IDITS como órgano que ampara, impulsa y acompaña al Polo TIC Mendoza, propiciando un canal de acceso a las instituciones públicas.

Quienes forman parte del Consorcio del Polo TIC Mendoza destacan la figura de la Gerente General del IDITS como así también el compromiso del Instituto con la con la misión del Polo, representando una aliado más que estratégico, en especial, en todo lo vinculado con el Parque y del Proyecto Centro de Conocimiento.

El Parque TIC ya cuenta con edificios construidos y con empresas que ya están funcionando en el predio, como así también otros emprendedores (locales, nacionales e internacionales) que se encuentran pronto a desembarcar en el predio.

En agosto de 2018 la Legislatura de Mendoza aprobó la ampliación del Parque TIC, que permite el desembarco de más empresas e instituciones en este espacio destinado a la tecnología. Se trata de tres hectáreas y media que posicionará aún más a esta industria y permite mejorar competitividad para conseguir la ampliación de la matriz productiva de la provincia.

Se trata de una organización mixta, compuesta por el área académica, empresarial y pública vinculada a las Tecnologías de Información y Comunicación que tiene como misión insertar Mendoza en el Nuevo Paradigma de la Revolución Digital.

Ver en:
<https://polotictimendoza.org/>

Uso de Capital, innovación y productividad

En cuanto a la intensidad del uso del capital, por su misma naturaleza, es mucho menor en comparación al resto de la economía, respecto al total de sueldos también es menor, y también es lo mismo, en menor escala, si se hace comparación entre total de activos contra el nivel de venta. Ciertos sectores sí son capital-intensivos, los relacionados a servicios audiovisuales, particularmente los de cinematografía y televisión, los de servicios de apoyo a la agricultura, minería, y silvicultura, y los que recurren a menos capital son los profesionales contables y legales, de call centers y la informática.

En cuanto a inversiones en I+D, el sector de software y servicios informáticos es el que lleva la delantera, ya que 68% de las firmas de este sector lo hacen en un promedio del 8% de su facturación.

Andrés López también ha realizado una estimación del valor agregado por trabajador en estos sectores observa que en el 2014 el rubro con mayor nivel es del de apoyo a la actividad primaria (70% por arriba de la media de la economía), seguido de audiovisuales (35%) e informática (20%), mientras que el sector de servicios empresariales, profesionales y técnicos está 30% debajo de dicha media. En comparación, la industria en su conjunto tiene un nivel de valor agregado por trabajador superior en un 45% al del promedio de la economía.

Financiamiento

El nivel de endeudamiento, de acuerdo al estudio de López, de las empresas del sector es similar al observado para el conjunto de la economía, en torno al 60%. Si se mide el ratio de deudas sobre patrimonio neto, ahí si vemos niveles algo menores para los SBC (150% contra 180% del promedio de la economía), pero no muy diferentes a los registrados para el promedio de la industria, salvo en el caso de servicios empresariales, profesionales y técnicos, donde la brecha es mayor (López, 2018:39-40). Estos números surgen del análisis de las declaraciones de ganancias de las empresas, con lo cual las firmas más pequeñas y jóvenes pueden tener problemas de acceso al crédito, como es en la generalidad en el país en los últimos años.

En el apartado 2.2 y 2.3 se describirán organizaciones y programas que existen en Argentina que colaboran en el financiamiento y en la búsqueda de capitales para empresas del sector.

Inversión extranjera y agentes empresarios

La participación de los SBC en los flujos y stocks de IED recibidos por Argentina es marginal y no se observa una tendencia clara al aumento sostenido de la misma, más allá de que se partió de cifras muy bajas a mediados de la pasada década. Si bien es un tema a explorar, en parte la escasa presencia de los SBC en la IED recibida se explica por sus bajos requerimientos de inversión para poner en marcha las actividades respectivas, pero también cabe considerar la existencia de posibles sub-registros debido al conjunto de factores comentados antes respecto de las formas que asumen el comercio y las inversiones en estos sectores.

En Argentina están operando al presente varias de las mayores empresas del mercado global de SBC (e.g. IBM, Accenture, Hewlett Packard, Tata, Cap Gemini, etc.) atendiendo tanto el mercado interno como el exportador. La creciente relevancia de los negocios de estas firmas llevó a constituir en 2014 la asociación Argencon²⁹, que, como dijimos antes, nuclea a los

principales exportadores de SBC del país. Si bien las empresas mencionadas mayormente exportan servicios asociados a lo que se conoce como Business Process Outsourcing (BPO) e Information Technology Outsourcing (ITO), también hay firmas como J P Morgan o Crisil-Irevna que prestan servicios de KPO en el área financiera, mientras que otras exportan servicios de análisis legal para los EEUU, por ejemplo. INTEL, en tanto, tiene una filial en Córdoba dedicada al desarrollo de software para seguridad informática, la cual cuenta con 270 empleados, más del 30% de los cuáles tiene título de posgrado.

Asimismo, varias empresas multinacionales han establecido centros de servicios compartidos en Argentina, los cuales consolidan y estandarizan ciertas funciones internas a la corporación (contabilidad, recursos humanos, compras, informática, finanzas, etc.), para luego prestar los servicios respectivos a otras filiales de la empresa localizadas en distintas partes del mundo (ver Discoli, 2013, para un listado y análisis del tema). Algunas de estas empresas tienen (o tenían) su actividad principal en otros ramos productivos, tal el caso de Chevron, Arcos Dorados, Exxon, Telefónica, Cargill, Quilmes o Philip Morris (López 2018:41-43)

En este punto coincidimos con Andrés López, quien sostiene que es notoria la falta de información desagregada, relevante y rigurosa sobre estos sectores. En esta materia son necesarias acciones coordinadas entre diversos organismos (INDEC, AFIP, BCRA, MTEySS, Ministerio de Producción, MINCYT, institutos estadísticos provinciales, etc.) a fin de obtener un diagnóstico más claro de la naturaleza, dinámica y perspectivas de estas actividades y de las heterogeneidades existentes dentro de las mismas (López, 2018:65)

Patentamiento y Copyright

Como se describió en la caracterización de los CUPI, en general todo producto, o en este caso servicio, necesita de la protección intelectual ante posibles copias, pero también para el acceso a la capitalización que hace al desarrollo de la empresa y su servicio. Los inversores exigen esa protección, lo cual les asegura en parte el poder luego recibir las ganancias y no caer en procesos legales.

En la llamada "economía del conocimiento", los ingresos por propiedad intelectual (marcas, patentes, licencias), ocupan un lugar central. Sin embargo en la Argentina, a contramano de lo que ocurre en la mayoría de los países, las solicitudes y otorgamientos de patentes vienen cayendo en la última década. Según cifras del Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual (INPI), en 2008 se presentaron 5.582 solicitudes, y el número fue retrocediendo anualmente hasta las 3.443 presentadas en 2017 (último dato oficial). De ellas, solo un 10% corresponden a residentes argentinos (393 solicitudes), y el resto (3.050) fueron presentadas por no residentes.³⁸

La propiedad intelectual está protegida por diversas leyes nacionales (Ley Nº 24.481 de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad, Ley Nº 24.581, Decreto Nº 260/96, y reglamentos) y convenciones internacionales. Sin embargo Argentina aún no adhirió al Tratado de Cooperación de Patentes, lo que puede traer como consecuencia que las empresas o investigadores argentinos busquen otros países en donde patentar sus ideas o innovaciones para estar más protegidos. El siguiente es un listado de los tratados a los cuales adhirió la República Argentina. Los cuales pueden verse desde el siguiente sitio web:

<https://www.buenosaires.gob.ar/oic/tratados-internacionales-de-propiedad-intelectual>

³⁸ https://www.lanacion.com.ar/economia/la-pelea-por-el-copyright-la-odisea-de-patentar-un-desarrollo-cientifico-en-la-argentina-nid2310648?li_source=LI&li_medium=li-nacion-recommended-item-template-1

- “Tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas (TOIEF)”. Adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.
- “Tratado de la OMPI sobre derechos de autor (TODA)”. Adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.
- “Acuerdo sobre los aspectos de la propiedad intelectual ligados al comercio (ADPIC)”. Adoptado como parte del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio firmado en Marruecos el 14 de abril de 1994 (también por Argentina).
- “Convenio para la protección de los productores de fonogramas contra la reproducción no autorizada de sus fonogramas”. Hecho en Ginebra el 29 de octubre de 1971.
- “Convención internacional sobre la protección de artistas intérpretes o ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión”. Hecha en Roma el 26 de octubre de 1961.
- “Convención universal sobre derechos de autor”. Hecha en Ginebra el 6 de septiembre de 1952.
- “Convenio estableciendo la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual”. Adoptado en Estocolmo el 14 de julio de 1967.
- “Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas”. Originario del 9 de septiembre de 1886. Enmendado por última vez el 28 de septiembre de 1979.
- “Convención interamericana sobre derecho de autor de las obras literarias, científicas y artísticas”. También conocida como Convención de Washington. Suscripta en esa ciudad el 22 de junio de 1946.
- “Convención internacional americana sobre propiedad literaria y artística”. También conocida como Convención de Buenos Aires. Suscripta en esta ciudad el 11 de agosto de 1910.
- “Tratado de Montevideo sobre propiedad literaria y artística”. Adoptado en Montevideo el 25 de agosto de 1888.
- “Convenio de París para la protección de la Propiedad Industrial”. París, 1883. Adoptado por Argentina mediante Ley Nº 17.011 de 1966. Esta ley puede verse en: <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Ley-N%C2%BA-17.011-Convenio-de-Paris-para-la-Proteccion-de-la-Propiedad-Industrial.pdf>

El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, conocido generalmente como PCT (Patent Cooperation Treaty), crea un procedimiento único de solicitud de patentes para proteger las invenciones en todos los países miembros. Al presentarse una única solicitud, se realiza una única búsqueda internacional válida para todos los países, junto con una Opinión escrita sobre si la invención cumple los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial que se exigen para la concesión de la patente. Actualmente son 150 los estados que adhirieron a este Tratado. El que la Argentina aún no haya suscripto el mismo trae como consecuencia que un emprendedor local solo pueda proteger su invento, innovación u obra,

solicitando la patente país por país dentro de los 12 meses que establece el Convenio de París, que no plantea ningún examen, y que podría llegar a tener un costo de USD 150 mil, mientras que el PCT le permitiría hacerlo al mismo tiempo en esos 150 países en 30 meses, por un costo aproximado de solo USD 8 mil.

Como un avance en este tema, se puede mencionar que desde abril de 2019 el INPI simplificó el procedimiento para las presentaciones de marcas, patentes y modelo. La gestión puede iniciarse online y seguir la trazabilidad del procedimiento. Además, en agosto de 2019 se lanzó el Programa de Examen Prioritario (PEP), que agiliza el examen de las solicitudes, y se expide en 60 días en lugar de hacerlo en cinco años.³⁹

2.2- Organismos relacionados a los SBC

A nivel internacional y nacional existen diversos organismos públicos y privados que trabajan por el desarrollo de los Servicios Basados en el Conocimiento. A continuación se detalla el trabajo de algunos de los más relevantes, teniendo en consideración la información que proporcionan, los estudios y proyecciones que realizan, y el grado de involucramiento en el desarrollo de programas de apoyo, lo cuales se detallarán en el apartado siguiente.

Banco Interamericano de Desarrollo: Es una institución intergubernamental que otorga préstamos, subvenciones y asistencia técnica y que fomenta activamente la investigación. Las áreas de enfoque actuales del Banco incluyen como desafíos de desarrollo la inclusión social e igualdad; la productividad e innovación y la integración económica. Argentina es miembro de esta organización. Para más información acceder a la página <https://www.iadb.org/en/about-us/overview>

Ministerio de Producción y Trabajo: A través de este ministerio se pueden acceder a informes, financiamiento, facilidades para emprendedores y exportadores, capacitaciones, certificaciones, entre otras. De él dependen siete secretarías y se vincula con varios organismos descentralizados y otros organismos. Para mayor información acceder al sitio <https://www.argentina.gob.ar/produccion>

Observatorio de Economía del Conocimiento: Dependiente del Ministerio de Producción y Trabajo, el Observatorio específicamente monitorea y analiza la evolución de los Servicios Basados en el Conocimiento (SBC) como desarrollo de software, servicios informáticos y producciones audiovisuales a nivel regional, nacional y mundial. La información del sector se utiliza para formular políticas públicas, investigaciones académicas y toma de decisiones del sector privado. Se puede obtener información en la página <https://www.argentina.gob.ar/produccion/datos-productivos/observatorio-de-la-economia-del-conocimiento>

Secretaría de Emprendedores y PyME: Se encuentra en la órbita del Ministerio de Producción y Trabajo y su finalidad es trabajar en la transformación de la matriz productiva, potenciando el valor estratégico de las PyMEs y Emprendedores como motores y dinamizadores del desarrollo económico del país. Promueve la concreción de un marco regulatorio competitivo que facilite la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las MyPyMEs; desarrollar ecosistemas de emprendedorismo e innovación en todo el país -en articulación con provincias

³⁹Ibdem.

y municipios-, propiciando su integración regional en clusters y cadenas de valor sectoriales y globales. Para más información acceder a:

<https://www.argentina.gob.ar/produccion/autoridades/secretaria-de-emprendedores-y-pymes>

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: Dependiente del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, promueve la investigación, brinda infraestructura, promueve el vínculo armónico entre los sistemas académico y productivo y divulga los conocimientos producidos por el quehacer científico-tecnológico y sus aplicaciones en la sociedad. Desarrolló herramientas e iniciativas de apoyo a las PyMes para incentivar el desarrollo, crecimiento e innovación. Entre ellas se encuentran el Mapa de Innovación en TIC (permite buscar y explorar relaciones entre el sector productivo, universidades, investigadores y organismos especializados); Impulsando (para innovación productiva, fomento de I+D, transferencia de tecnología y asistencia técnica), entre otros. Acceder a más información a través del sitio: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia>

Agencia Argentina de Inversión y Comercio Internacional: Es una organización que presta asistencia y asesoramiento gratuito a empresas que quieren invertir y exportar. Ofrece diferentes herramientas y asesoramiento personalizado sobre cómo abordar cada etapa de su inserción en el mundo, desde la primera exportación hasta abrir oficinas en un nuevo mercado. A través de la constitución de una Red Federal se llevan adelante acciones de cooperación y facilitación, se articulan los programas y herramientas provinciales con los del Gobierno Nacional, y se trabaja en el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones que la componen. PROSALTA forma parte de esta red. Para más información ver el sitio: <https://www.inversionycomercio.org.ar/es/home>

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Esta agencia financia proyectos que fomenten la actividad exportadora en empresas productoras de software. Entre las actividades contempladas se encuentran: 1) asistencia técnica para el desarrollo/mejoramiento de productos exportables; 2) capacitación en temas específicos de comercio exterior; 3) adecuación a estándares de calidad y 4) adquisición de bienes de capital vinculados a la ejecución del proyecto exportador. Para mayor información acceder al sitio: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia>

Instituto Nacional Tecnológico Industrial (INTI): El objetivo del INTI es Fortalecer la competitividad industrial en todo el país a través de la transferencia de tecnología, el cumplimiento de la legislación metrológica y el impulso al desarrollo tecnológico, y la innovación en todos los sectores productivos. Promueve la vinculación interinstitucional con organismos públicos y privados del mundo, referentes en el campo científico tecnológico, con el fin de impulsar la transferencia de conocimientos, innovación y nuevas tecnologías entre los países y potenciar la inserción de Argentina en el escenario internacional. Ejecuta proyectos y celebra convenios de cooperación que posibilitan el fortalecimiento e intercambio de conocimientos en torno a desafíos tecnológicos y productivos con países de la región. Más detalles en el sitio: <https://www.inti.gob.ar/>

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET): El CONICET es el principal organismo dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina. Su actividad se desarrolla en cuatro grandes áreas del conocimiento: 1) Ciencias Agrarias, Ingeniería y de Materiales; 2) Ciencias Biológicas y de la Salud; 3) Ciencias Exactas y Naturales;

Ciencias Sociales y Humanidades. Se puede obtener más información en la página [:https://www.conicet.gov.ar/](https://www.conicet.gov.ar/)

INCUBAR: es una Red Nacional de Incubadoras dependiente de la Subsecretaría de Emprendedores y PYME del Ministerio de Producción de la Nación. Este programa promueve la creación y apoyo a incubadoras en todo el país con el objetivo de fomentar el surgimiento de nuevas empresas y disminuir la mortalidad de los emprendimientos en sus primeras etapas de desarrollo, canalizando los emprendimientos a través de líneas de financiamiento como lo es PAC Emprendedores⁴⁰.

Aceleradoras: es una compañía que se dedica a impulsar start-ups u otras empresas que están comenzando a salir al mercado empresarial. Su funcionamiento se basa en un programa que contiene una serie de convocatorias con un plazo de tiempo estipulado. Durante este programa las aceleradoras ofrecen a las start-ups las siguientes actividades: Mentorización, formación intensiva, educación digital, tutorización por parte de la aceleradora. Las aceleradoras principalmente están enfocadas a empresas del sector tecnológico aunque cada vez se están ampliando hacia otros ámbitos. En cuanto a su naturaleza, pueden ser públicas o privadas. La principal característica del modelo de negocio de las aceleradoras es el retorno de dinero invertido en cada una de las start-ups a través de la compra de acciones de éstas.⁴¹

Puede verse un listado en la página del Ministerio de Producción y Trabajo:

<https://www.argentina.gob.ar/produccion/financiamiento/perfiles-de-aceleradoras>

Pac Emprendedores es una herramienta diseñada para promover la creación y el desarrollo de nuevas empresas con potencial de crecimiento y capacidad para ejecutar proyectos dinámicos, escalables e innovadores. Este privilegia la aplicación de los Aportes No Reembolsables para la realización de gastos e inversiones asociados a la puesta en marcha y desarrollo inicial de la empresa y para la contratación de servicios profesionales de asistencia técnica⁴².

Club de emprendedores: Es un espacio de trabajo colaborativo que potencia y promueve el desarrollo económico regional, el talento local y los nuevos emprendimientos. En los clubes se pueden conocer los proyectos de cada ciudad y acceder a asesoramiento, capacitación, financiamiento y equipamiento tecnológico⁴³

Clusters: son agrupaciones de empresas que operan en un mismo sector o en sectores relativamente afines y que están localizadas en un territorio determinado que les brinda condiciones de proximidad favorables al desarrollo de relaciones formales o informales, espontáneas o deliberadas que contribuyen a ganar eficiencia colectiva. El cluster permite a la empresa avanzar desde el concepto de economías de escala internas a un espacio geográfico en el que existe una aglomeración de empresas. (Kantis *et al*, 2005: 4-5).

Parques Industriales: son asentamientos conjuntos de empresas para compartir servicios de infraestructura. Es común denominar parques tecnológicos o polos tecnológicos a los parques industriales donde se instalan empresas fabricantes de productos no convencionales o de última generación, usualmente combinados con servicios universitarios de apoyo. (Reyes Torres *et al*, 2016:6).

⁴⁰ <http://www.idits.org.ar/contenido/490/incubar-red-nacional-de-incubadoras>

⁴¹ <https://www.zaplo.es/blog/una-aceleradora-de-empresas-sirve/>

⁴² Ídem.

⁴³ <https://www.argentina.gob.ar/abrir-un-club-de-emprendedores>

Incubadoras: son organizaciones que acompañan y aceleran el crecimiento de los proyectos emprendedores a través de asesoramiento, capacitación y asistencia financiera. El ministerio de la Producción tiene un mapa interactivo para localizarlas disponible en <https://www.argentina.gob.ar/produccion/red-de-incubadoras>

Fondos de Venture Capital: Los Fondos de Venture Capital invierten en start-ups a cambio de una participación en el capital de la empresa. Dependiendo del tamaño de la ronda, el fondo de VC puede ser el único inversor o co-invertir con otros inversores especializados en tecnología. Las firmas de Venture Capital analizan miles de oportunidades cada año y solo invierten en unas pocas. Las firmas de Venture Capital tienen diferentes políticas sobre si pasan a formar parte del Consejo de Administración de la start-up o no. Cada vez son más los VCs que- conocidos como 'smart money' - no se limitan sólo a invertir dinero sino que aportan su experiencia y su red de contactos para ayudar a crecer el negocio.⁴⁴

La Asociación Argentina de Capital Privado, Emprendedor y Semilla (ARCAP) es una asociación sin fines de lucro que tiene el objetivo de promover el desarrollo de la Industria de Capital Privado en Argentina y busca impulsar las inversiones en distintos sectores de Argentina con el objetivo de contribuir al desarrollo y crecimiento de la economía del país a través de la creación y producción de productos y servicios de clase mundial.⁴⁵ Puede conocerse más aquí: <https://arcap.org/sobre-arcap-2/>

Algunas de los fondos más conocidos en Argentina son:

CITES : Incubadora del Grupo Sancor Seguros. Invierten en fintech, salud, biotecnología y agtech. Ofrece una inversión de hasta USD 500.000, sumado a la oportunidad de trabajar desde sus oficinas en la Provincia de Santa Fe, República Argentina.

Xpand Ventures : Aceleradora del Grupo Clarín. Invierten entre USD 50.000.- a USD 250.000.- para start-ups de agtech, fintech, e-commerce y media.

Eklos: Aceleradora de AB InBev. Está enfocada en la industria de consumo masivo. Ofrece inversión, oficinas y mentoría.

Glocal: Primer aceleradora latinoamericana dedicada exclusivamente a agtech que invierte entre USD 25.000.- y USD 50.000.- en el sector agroindustrial.

Wayra : Aceleradora del Grupo Telefónica. Ofrece financiamiento de hasta USD 50.000.-, espacio de trabajo, acceso a una red global de partners, mentores y expertos, más la oportunidad de trabajar con los negocios de Telefónica en el mundo.

Imagine Lab : Ofrece inversión hasta USD 100.000.-, coaching y mentoría con expertos, talleres y capacitaciones constantes para los emprendedores, un espacio de co-working. Su estrategia diferencial está basada en proponer soluciones innovadoras con sus start-ups junto a pequeñas y medianas empresas y corporaciones.

GridExponential : Aceleradora de base científica.⁴⁶

⁴⁴ <https://samaipata.vc/que-es-venture-capital>

⁴⁵ <https://arcap.org/sobre-arcap-2/>

⁴⁶ <https://medium.com/@eliandalvarez/descifrando-el-venture-capital-en-argentina-bf6219bf2f4e>

ARGENCON: Es una entidad conformada por empresas prestadoras de servicios basados en el conocimiento (SBC), relacionadas con mercados externos. Intenta incluir diversos clusters que hacen a la actividad de los servicios, teniendo en cuenta los aspectos operativos y la problemática de cada uno de ellos. Para más información acceder al sitio <https://www.argencon.org/l=es>

Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI): Es una organización sin fines de lucro que nuclea a las empresas y entidades regionales dedicadas al desarrollo, producción, comercialización e implementación de software y todas las variantes de servicios en todo el ámbito de la República Argentina. La Cámara es miembro de WITSA (World Information Technology & Services Alliance) y de ALETI (Federación de Entidades de Latinoamérica, El Caribe y España de Tecnologías de la Información). La misión de CESSI es impulsar el crecimiento y posicionamiento de la industria TI argentina en el país y en el mundo, procurando generar valor agregado y reducir la brecha digital, aportando al desarrollo del país en su conjunto. Iniciativas como la creación de un Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos (OPSSI), el espacio para emprendedores BridgeIT y la promoción de la oferta de productos y servicios TI en el exterior a través de la organización de misiones comerciales y la apertura de oficinas a través de la Red ArgenTIna IT, han convertido a CESSI en un actor fundamental para el crecimiento del sector. Para más información acceder a <https://www.cessi.org.ar/>

Ecosistema Emprendedor de Salta. Está conformado por Gobierno de la Provincia de Salta, la Municipalidad de Salta, la Universidad Católica de Salta, Enveador Argentina, la Fundación Junior Achievemmet, la Cámara de Comercio y la Fundación Pro Mujer Argentina. La intención es fortalecer las relaciones entre las distintas instituciones, facilitando la coordinación de actividades y programas con el fin de acrecentar el alcance de los esfuerzos particulares y potenciar la creación y consolidación de emprendimientos en la provincia⁴⁷.

2.3- Programas de promoción de exportaciones de SBC

Los Servicios Basados en el Conocimiento crecieron de manera sostenida, a nivel mundial, en los últimos años. Dadas las características de los servicios en general, y de los SBC en particular, es difícil contar con estadísticas exactas, pero se estima que alrededor el 20% de exportaciones mundiales son de servicios⁴⁸.

En América Latina uno de los problemas es la falta de sustentabilidad de estos servicios. Más allá de ello, el sector creció exponencialmente en los últimos años, con ciertas diferencias entre los países de la región. En términos generales puede decirse que los servicios que se exportan desde la región están relacionados con las TICs, recursos humanos y servicios de *call centers*⁴⁹.

En Argentina se calcula que representa el 6,6% del PBI, el 15% del total de exportaciones. El 85% de lo que se produce es para consumo interno. El 100% de lo que se consume el 13% es

⁴⁷<https://insalta.info/nota-principal/se-conformo-el-ecosistema-emprendedor-en-salta-organismos-publicos-y-privados-presentes>

⁴⁸ "Exportando Conocimientos. La presencia de América Latina y el Caribe en los mercados de Servicios Basados en el Conocimiento". En <https://intal-interactivo.iadb.org/?p=36>

⁴⁹ De Azebedo, Belisario. "Los Servicios Basados en el Conocimiento: ¿El futuro del Desarrollo?". En <https://conexionintal.iadb.org/2018/05/02/los-servicios-basados-en-conocimiento-el-futuro-del-desarrollo/>

importado⁵⁰. La actividad está en expansión, si bien producto de los problemas económicos del país se observan altibajos en los últimos años, y requiere de mecanismos de promoción y sustentabilidad.

Con respecto al financiamiento, hay distintos puntos de vista acerca de la accesibilidad por parte de las empresas dedicadas a esta actividad. Según el estudio de Andrés López, hay diferencias entre los distintos tipos de SBC y la accesibilidad al crédito, pues, mientras las empresas de viajes, call center y publicidad tienen mayor ratio de endeudamiento, otras como las prestaciones profesionales (jurídicos), asesoramiento, I+D, entre otros, tienen muy bajo ratio (2018: 39). Aun así, las estadísticas deben ser analizadas con cierta cautela pues los datos se basan en las declaraciones de ganancias, por lo que el trabajo se realizó “sobre un universo limitado de agentes, ya que mientras que hay más de 130 mil presentaciones a IVA y 60 mil empleadores en los registros de seguridad social en los sectores de SBC, el número de presentaciones ante ganancias es poco más que 30 mil. [Puede suceder] entonces que firmas más pequeñas y jóvenes pueden tener problemas de acceso al crédito no registrados por la base de datos aquí utilizada” (López, 2018: 40)

Las medidas de promoción más habituales para las actividades de SBC comprenden incentivos fiscales sobre impuestos directos; otras exenciones en impuestos indirectos (IVA, ventas, etc.) y derechos de importación de insumos destinados a la producción para la exportación. También son habituales las exenciones o reducciones fiscales sobre las ganancias, beneficios fiscales sobre dividendos e intereses, activos y bienes inmuebles, y otros impuestos corporativos. Es por ello que, como sostiene López, se tratan de medidas pensadas para las manufacturas que se extendieron a los SBC (2018: 60).

Recientemente se abrió un panorama hacia programas y medidas que involucran directamente a los SBC, tanto para su producción como exportación y vinculación con el sector productivo. Si se toman en cuenta las inversiones realizadas por las agencias a nivel global, los sectores priorizados SBC son los que figuran en la siguiente tabla:

Sectores SBC priorizados por las agencias de inversión a nivel global

| | Priorizado | No priorizado | Total | Priorizado (%) |
|--|------------|---------------|-------|----------------|
| Salud (incluyendo turismo médico) | 30 | 60 | 90 | 33 |
| Educación | 10 | 80 | 90 | 11 |
| Logística | 28 | 62 | 90 | 31 |
| Servicios Financieros | 23 | 67 | 90 | 26 |
| Investigación y Desarrollo (I+D) y Diseño | 14 | 76 | 90 | 16 |
| TICs/ TI/ Outsourcing TI | 60 | 30 | 90 | 67 |
| Servicios Profesionales/ Outsourcing de procesos de negocio (BPO) | 37 | 53 | 90 | 41 |
| Industrias creativas | 20 | 70 | 90 | 22 |
| Otros (Ingeniería, exportación de servicios, headquarter, marketing, etc.) | 17 | 73 | 90 | 19 |
| Prioriza al menos un sector SBS | 76 | 14 | 90 | 84 |
| Prioriza al menos un sector | 82 | 8 | 90 | 91 |

⁵⁰ “Informe SBC N° 8”. Ministerio de Producción y Trabajo. Noviembre de 2018. P. 6. En <https://www.produccion.gob.ar/wp-content/uploads/2018/11/IOEC8.pdf>

Fuente: López, Andrés (2018)⁵¹

En términos generales, puede decirse que los programas y medidas destinadas a la promoción de los SBC son disímiles y abarcan un amplio espectro, desde la facilitación de exportaciones, radicación de IED, desarrollo de parques tecnológicos, formación de recursos humanos, actividades de I+D+I, entre otras.

En el caso concreto de la Argentina, se observan medidas específicamente orientadas a este tipo de servicios, como otras que pueden ser aprovechadas por ellos. En este sentido, la ley 27.056 de Economía del Conocimiento merece un lugar destacado, por lo que se tratará por separado en este trabajo.

Los instrumentos públicos que pueden utilizarse para la promoción de estas actividades en la Argentina están resumidos en el siguiente cuadro.

Resumen de instrumentos públicos que incluyen herramientas de apoyo a la innovación y desarrollo empresarial

| | Tipo | Beneficios | Falla de mercado | Asignación |
|--------------------|---|--|---|--------------------------------|
| FONTAR | Créditos blandos | Empresas y centros tecnológicos | Externalidades, fallas de mercado financieros y problemas de coordinación | Concursos y ventanillas |
| | Subsidios para co-financiar proyectos de I+D | | | |
| | Créditos Fiscales (exenciones) | | | |
| FONARSEC | Subsidios y créditos para proyectos sectoriales de innovación | Consortios de instituciones y empresas | Externalidades, bienes públicos y fallas de coordinación | Concursos y asignación directa |
| PACC PyMES | Subsidios | Empresas, Clusters y entidades | Externalidades y fallas de mercado | Ventanilla abierta |
| PACC Emprendedores | Subsidios | Nuevos emprendimientos | Fallas en mercados financieros | Ventanilla abierta |

Fuente: Ídem. P. 69

El Ministerio de Ciencia y Tecnología presenta distintas convocatorias para financiamiento de infraestructura y equipamiento; innovación productiva, social y tecnológica; investigación científica; recursos humanos; emprendedorismo y otros. Pueden accederse a ellos a través del link <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/financiamiento>

Una de las agencias más importantes para la promoción de actividades de SBC es la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) y el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC). Otros instrumentos son los

⁵¹ “Los Servicios Basados en Conocimiento: ¿Una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?”. Documento de trabajo N° 31. IIEP-UBA-CONICET. P. 62. En http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_031

Fondos de Innovación Tecnológica Sectorial (FITS), que es cofinanciado con el Banco Mundial y los Fondos Tecnológicos Sectoriales (FTS).

En el marco del Plan Argentina Innovadora 2020 se definieron 35 Núcleos Socio Productivos Estratégicos (NSPE), orientados a agroindustria, desarrollo y ambiente sustentable, desarrollo social, energía, industria y salud (López, 2018: 70). Puede verse el Plan en: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argentina-innovadora-2030/plan-argentina-innovadora-2020>

También hay instrumentos del MINCYT que apuntan a promover la prestación de servicios tecnológicos, tales como:

- a) FIN-SET: Está dirigido a instituciones públicas o privadas sin fines de lucro y/o empresas que ya vinieran brindando servicios tecnológicos al sector productivo y que apunta a fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios, apoyando la ampliación o modernización de infraestructura, equipos y capacitación de recursos humanos, entre otros rubros;
- b) PI-SET: Tiene la finalidad de cofinanciar proyectos de generación de capacidades para la prestación de servicios tecnológicos en Parques Industriales y/o Sectores Industriales Planificados;
- c) ARSET: Brinda aportes reembolsables para fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios, a través de la creación, ampliación o mejoras en la infraestructura, equipamiento y capacitación de recursos humanos;
- d) CEN-TEC⁵²: Programa que fomenta la constitución de consorcios asociativos público-privados que involucren a actores relevantes en los diferentes territorios (gobiernos locales, asociaciones empresariales, universidades, etc.) para brindar nuevas soluciones específicas a problemas u obstáculos que presenta el desarrollo económico en cada una de las comunidades empresariales involucradas (López, 2018: 70-71).

Unos párrafos aparte merecen los servicios de software. En el período comprendido entre 2005 y 2017, el sector informático en Argentina demostró un crecimiento en torno al 18,2%, superior al promedio mundial y cercano al de otros países de la región como Colombia (20,7%); Chile (10,2%), aunque por debajo de Bolivia (43,3%) y Brasil (29,1%) (Artana *et al*, 2018: 39).

En mayo de 2019 el gobierno nacional presentó el “Plan Industria Argentina 4.0” que busca promover las capacidades tecnológicas y productivas de las empresas, el incremento de su participación en los mercados internacionales y la creación de empleos de calidad. De acuerdo a su planteamiento se busca favorecer la competitividad del sector productivo a través de la incorporación de tecnologías emergentes como el uso de big data, la impresión 3D, inteligencia artificial y el diseño, entre otras. Esta iniciativa tiene como diferencial la articulación entre los Ministerios de Producción y Trabajo y de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Este Plan puede ser aprovechado por empresas del sector SBC para obtener nuevos clientes y desarrollarse. La Resolución conjunta entre ambos Ministerios puede verse en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/208007/20190522>

En 2016 el gobierno nacional también lanzó el “Programa 111.000”, que apunta a la formación de un total de "100.000 programadores, 10.000 profesionales y 1.000 emprendedores

⁵² En Salta funciona uno de ellos, el CEN_TEC 005 Trazas de Fisión (Petróleo y Minería): Centro de Desarrollo Tecnológico LaTeAndes. Es un Consorcio integrado por el CONICET, INENCO y GEOMAP S.A.

tecnológicos para cubrir la demanda laboral de las empresas del sector" en un periodo de cuatro años. Las principales acciones del Programa son: Formar a jóvenes de todo el país como futuros programadores, parador respuesta a las demandas del sector empresarial y productivo en el campo del software, así como también para ser precursores de sus propios emprendimientos; Impulsar la acción conjunta de las universidades, ministerios y empresas a para el desarrollo de las capacitaciones; y Promover la generación y transmisión de conocimientos de rápida aplicación y alto impacto en el desarrollo local y nacional. El sitio web con contacto es: <https://www.argentina.gob.ar/programa-111mil>

La Ley 26.692 modifica a la Ley 25.922 de Promoción de Industria del Software y extiende, hasta fines de 2019, los beneficios establecidos para el sector. Entre ellos, pueden mencionarse: 1) Estabilidad fiscal respecto a tributos nacionales, lo que implica que los beneficiarios no podrán ver incrementada su carga tributaria total mientras permanezcan en este régimen; 2) conversión de hasta el 70% de las cargas patronales en un bono de crédito fiscal transferible para cancelar tributos nacionales excepto impuesto a las ganancias; 3) cancelación de impuesto a las ganancias en un porcentaje del impuesto menor o igual al porcentaje de las exportaciones en las ventas; 4) quedar exentos de retenciones y percepciones del IVA; 5) desgravación del 60% del monto total del impuesto a las ganancias determinado en cada ejercicio (Artana et al, 2018: 10). A su vez, las provincias que se adhieren a la ley (como el caso de la Provincia de Salta), pueden establecer otros beneficios, generalmente rebajas en ingresos brutos. Posteriormente ambas leyes se encuentran contenidas en cuanto a promoción por la Ley 27.506 de Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, que se estudia en profundidad en el Capítulo 3.

Otros programas de apoyo con los que cuenta la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional, que pueden servir para el desarrollo de las empresas del sector SBC son:⁵³

Gerenciamiento Exportador Asociativo: Su objetivo es reunir a empresas complementarias que trabajan en conjunto para obtener una presencia constante y una inserción más dinámica en los mercados internacionales, permitiéndoles a la vez aumentar la potencialidad de su oferta y reducir los costos del proceso exportador. Es una iniciativa conjunta de la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional y la Fundación ICBC.

Los beneficios que presenta son: Genera sinergias con otras firmas, la Agencia y la Fundación ICBC agrupan a las empresas teniendo en cuenta el potencial exportador de cada una, su localización y la complementariedad de los productos; Asistencia de un consultor especializado: el programa cubre el 50% de los honorarios del consultor durante los dos años y dos meses que dura el proceso. Las empresas deberán cubrir el 50% restante; Plan de promoción en el extranjero: el programa hace un aporte no reembolsable del 100% del Plan de Promoción Comercial durante el primer año. Este plan contempla la participación en hasta cuatro ferias internacionales y dos misiones comerciales. Durante el segundo año, el programa cubre el 75% del costo del Plan, el 25% restante deberá ser cubierto por las empresas del grupo; Sitio web conjunto: todos los grupos del programa pueden pedir un aporte no reembolsable para realizar una página web que les permita promocionar la oferta exportable de todo el grupo.

Para mayor información se puede consultar escribiendo a: grupos@inversionycomercio.org.ar, internacional@ficbc.com.ar

⁵³ En: <http://inversionycomercio.org.ar/es/programas>

BuyArgentina: Busca concentrar la oferta exportable de las empresas, emprendedores e instituciones argentinas y conectarla con importadores de todo el mundo, ayudándolos a expandir sus negocios en nuevos mercados internacionales. La plataforma difunde oportunidades comerciales de las 150 delegaciones argentinas alrededor del mundo y asegura un intercambio fluido de información clave a la hora de hacer negocios en el exterior.

La plataforma también reúne datos relevados por la Cancillería, las representaciones en el exterior, la Secretaría de Agroindustria y la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional, brindando información a nivel producto sobre los mercados más atractivos para su exportación, así como distintos informes cualitativos y de acceso a mercados.

Ver en: <https://buyargentina.gob.ar/>

Programa de Internacionalización: El Programa de Internacionalización fomenta la presencia de las empresas argentinas en otros mercados, permitiéndoles integrarse verticalmente mediante un apoyo dirigido a mejorar sus competencias en gestión, organización, aspectos legales, tributarios, bancarios y de comercialización.

Está dirigido a PyMEs que quieran abrir una oficina comercial en el exterior para expandir sus negocios.

El programa brinda un espacio en una oficina comercial en el país de destino con servicios de internet y teléfono durante un mes. También se accede a un acompañamiento y asistencia a cargo de la Agencia y de un mentor, la participación en foros, ronda de inversionistas y rondas de negocios, capacitaciones en aspectos legales, impositivos, contables y de la cultura del país de destino.

Si la empresa queda seleccionada para la segunda fase del programa, se le otorgan 12 meses más de espacio de oficina bonificados 100% los primeros 6 meses y 50% los 6 meses restantes.

Su sitio web es: <http://inversionycomercio.org.ar/es/contenido/10-internacionalizacion>

Pasaporte Emprendedor: Este programa está dirigido a start-ups de base tecnológica para generar nuevas empresas exportadoras en el sector y consolidar a las ya existentes. Brinda capacitación y herramientas para la negociación, planificación y ejecución de acciones para la mejora de su gestión empresarial. Es una iniciativa conjunta de la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional con Endeavor.

Este programa presenta 5 talleres de formación: “Product Technology & Diagnóstico de Retos para el Crecimiento de Start-ups”; “Expansión Internacional”; “Financiamiento y Pitch”; “User Experience”; y “Metodologías ágiles: Design Thinking, “Lean Start-Up”. Además se brindan mentorías Individuales a los 5 mejores proyectos entre las 80 empresas participantes de los talleres.

Ver en: <http://inversionycomercio.org.ar/es/contenido/12-pasaporte-emprendedor>

Mujeres Emprendedoras: Es una iniciativa que fomenta la participación de la mujer argentina en el comercio internacional, apoyando el crecimiento e internacionalización de empresas

gerenciadas por mujeres de manera sostenible en el tiempo. Mujeres Exportadoras apoya la iniciativa del International Trade Center y SheTrades.

El programa posee una sección de Formación en el que se llevan a cabo actividades de capacitación que brindan habilidades y herramientas orientadas a mejorar el acceso de la mujer a los mercados internacionales, uno de Promoción Comercial, con un Foro de Negocios Mujeres Exportadoras que promueve la generación de vínculos comerciales y el intercambio de conocimiento a través de charlas y talleres; y uno de Reconocimiento que busca poner en valor la trayectoria y el esfuerzo con la distinción “Mujer Exportadora” que se entrega anualmente junto al Premio Exportar.

En: <http://inversionycomercio.org.ar/es/contenido/110-mujeres-exportadoras>

Financiamiento de Certificaciones: Ofrece una línea de financiamiento no bancaria a aquellas empresas que necesiten de una certificación para comercializar sus productos en el exterior.

El financiamiento se puede devolver en hasta 30 cuotas mensuales, con un año de gracia para el pago de la amortización del capital. Se le aplica la tasa de interés BADLAR y se amortiza con el sistema francés.

El préstamo puede ser por hasta el 85% del costo total de la certificación con el IVA incluido, de acuerdo a la factura proforma y al presupuesto obtenido de la certificadora, con un tope máximo de dos millones de pesos.

Ver en: <https://www.argentina.gob.ar/obtener-financiamiento-para-certificar-productos>

No debe perderse de vista que también las provincias tienen sus regímenes propios de incentivo a estas actividades, por lo general referidas a servicios brutos u otros impuestos o tasas.

2.4- Exportaciones e importaciones de SBC de Argentina

Según el informe de Agosto del 2019 realizado por el Observatorio de la Economía del Conocimiento del Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, las exportaciones de SBC fueron de USD 1.594 millones durante el primer trimestre de 2019, lo que implicó una disminución interanual del 8%.

Como se mencionó al inicio del punto 1.3.1, las estadísticas presentadas son a partir de datos agregados, contruidos por diferentes organizaciones, dado que los SBC no cuentan con una posición arancelaria. En Argentina, el Observatorio de la Economía del Conocimiento construye estos valores agregados a partir de datos del Banco Central de la República Argentina, el INDEC, la OCDE, y el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial perteneciente al mismo Ministerio de Producción y Trabajo.

A pesar de la disminución de las exportaciones generales del sector, el de servicios contables y jurídicos junto con otros SEPT experimentó un incremento interanual cercano al 10,0%, revertiendo su tendencia y ratificando la misma, respectivamente. Dado que ambos subsectores representan alrededor del 50% de las ventas externas de SBC, el presente comportamiento reviste fundamental importancia para la evolución comercial del sector.

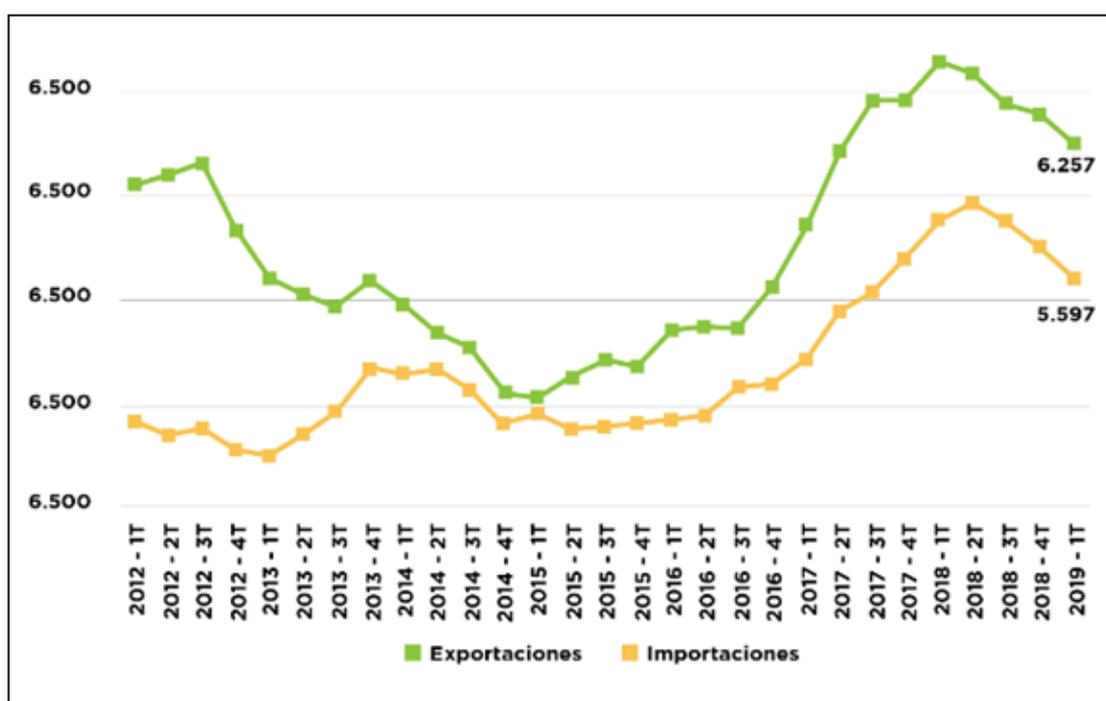
Al igual que las exportaciones, el total de importaciones de SBC sufrió una baja durante el trimestre mencionado (-10,8% interanual), llegando a los USD 1.268 millones.

A partir de lo anterior, se observa que el total de exportaciones realizadas durante los últimos doce meses llegó a los USD 6.257 millones. Si bien esta cifra significó una caída interanual de 5,8%, mantiene la participación en relación al total de bienes y servicios exportados por encima del 8,0% por tercer año consecutivo.

Con un valor cercano a los USD 5.600 millones el total de importaciones anualizadas de SBC experimentó una reducción de 4,8%, comportamiento que obedece a la disminución de importaciones de CUPÍ⁵⁴ (15,1% interanual).

De este modo, los SBC tuvieron un superávit comercial de USD 660 millones, impulsado por el desempeño de servicios contables y jurídicos y SSI⁵⁵.

Comercio Internacional de SBC de Argentina por trimestre



Fuente: OEC con datos de la OCDE

Cabe destacar que la cuenta de cargos por el uso de propiedad intelectual (CUPÍ) incluye aquellos por uso de derechos de propiedad así como por licencias del total de la economía (no solo los correspondientes a actividades vinculadas a SBC).⁵⁶

Este año, el sector recibió un duro golpe con la aplicación de retenciones del 12% a la exportación de servicios. De acuerdo a Galeazzi, Gerente General de Argencon, "Eso agregó un costo muy importante y es una pérdida de competitividad frente a otros países que, haciendo lo mismo que nosotros, tienen más posibilidad de competir. El Gobierno afirmó que es algo excepcional solo por dos años. La ley aprobada la semana pasada crea un contrapeso para que tengamos igual capacidad para otros países".⁵⁷

⁵⁴ Cargos por uso de propiedad intelectual

⁵⁵ Software y servicios de informática

⁵⁶ Observatorio de la Economía del Conocimiento, Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación. (2019) Informe SBC N°10.

⁵⁷ <https://www.infobae.com/economia/2019/06/01/la-economia-del-conocimiento-por-que-dejo-de-crecer-el-sector-estrella-de-las-exportaciones-argentinas/>

A diferencia de la evolución en las importaciones mundiales de servicios, las importaciones argentinas entre los años 2014 y 2015, aumentaron en un 5%, y siguieron registrando aumentos del 15% y 14% en los años posteriores, en estos casos siguiendo la tendencia mundial.

Entre los años 2017 y 2018, las importaciones de nuestro país cayeron en un 4%, mientras que a nivel mundial estas aumentaron en un 7% en promedio.

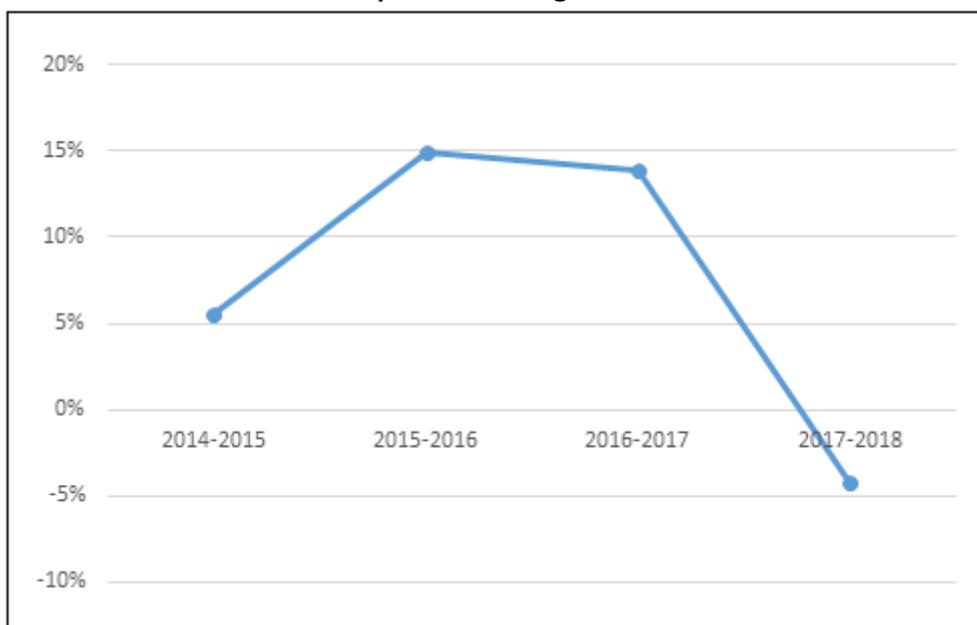
Las importaciones de servicios argentinas, según valores promedio registrados durante el 2018, representaron solo el 0.43% del total de importaciones mundiales.

Variación interanual de importaciones argentinas de servicios. Miles de dólares. 2014-2018⁵⁸

| Descripción del servicio | Valor importado en 2014 | Valor importado en 2015 | Valor importado en 2016 | Valor importado en 2017 | Valor importado en 2018 |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Todos los servicios | 18.037 | 19.028 | 21.876 | 24.901 | 23.835 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Variación interanual de importaciones argentinas de servicios. 2014-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

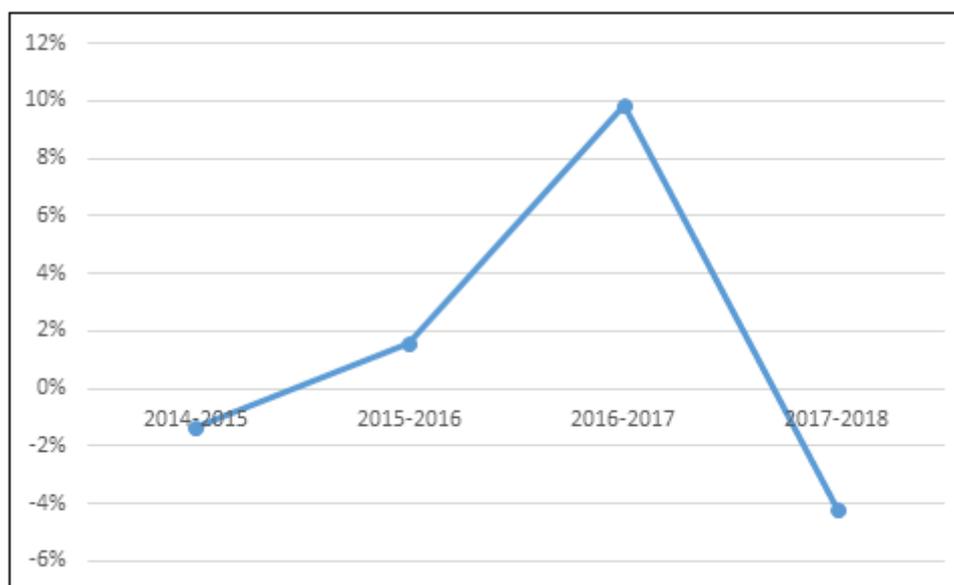
En cuanto a las exportaciones argentinas de servicios, están han mantenido variaciones similares a las importaciones.

Entre los años 2014 y 2015, hubo una pequeña caída del 1%, con posteriores aumentos del 2% y 10% en 2016 y 2017, respectivamente.

⁵⁸ Base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

Durante el 2018, al igual que las importaciones, las exportaciones argentinas cayeron en un 4% con respecto a los valores promedio registrados durante el 2017.

Variación interanual de las exportaciones argentinas de servicios. 2014-2018



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Variación de las exportaciones argentinas de servicios. Miles de dólares. 2014-2018⁵⁹

| Valor exportado en 2014 | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 13.396 | 13.213 | 13.424 | 14.751 | 14.128 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Principales servicios importados:

Sin considerar los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁶⁰, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados en Argentina según valor estimado importado en 2018 son, en primer lugar los cargos por el uso de la propiedad intelectual, con 2 millones de dólares importados, representado el 8,4% del total de servicios importados por nuestro país; aunque estos servicios registraron una caída del 12% entre los valores del 2017 y 2018.

En segundo lugar, los servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales, con 1.8 millones de dólares importados durante el 2018. Y en tercer lugar se ubican los servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas.

Otros servicios a destacar son los financieros que crecieron en sus valores de importación entre los años 2017 y 2018 en un 36%.

⁵⁹ Idem

⁶⁰ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

Principales servicios importados por Argentina. 2014-2018⁶¹

| Código | Descripción del servicio | Valor importado en 2014 | Valor importado en 2015 | Valor importado en 2016 | Valor importado en 2017 | Valor importado en 2018 |
|--------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 8 | Cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p. | 2.098.996 | 2.178.066 | 2.108.388 | 2.297.608 | 2.010.864 |
| 10.3 | Servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales | 1.613.022 | 1.428.940 | 1.530.370 | 1.731.847 | 1.804.132 |
| 10.2 | Servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas | 1.068.491 | 1.157.854 | 1.081.351 | 1.045.119 | 1.089.453 |
| 9.2 | Servicios de informática | 703.334 | 6.84.031 | 780.603 | 902.881 | 922.848 |
| 11.1 | Servicios audiovisuales y conexos | 371.131 | 342.229 | 534.248 | 704.897 | 639.442 |
| 7.1 | Servicios que se cobran explícitamente y otros servicios financieros | 344.794 | 334.672 | 296.686 | 296.955 | 403.622 |
| 9.1 | Servicios de telecomunicaciones | 507.934 | 386.215 | 300.390 | 326.706 | 303.827 |
| 2 | Servicios de mantenimiento y reparación n.i.o.p. | 150.956 | 165.256 | 274.738 | 290.028 | 281.468 |
| 12 | Bienes y servicios del gobierno n.i.o.p. | 408.782 | 327.642 | 250.811 | 236.759 | 224.971 |
| 6.2 | Reaseguros | 283.582 | 272.172 | 212.533 | 227.399 | 222.091 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Principales servicios exportados:

En cuanto a los servicios que se exportan desde Argentina, sin considerar los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁶², correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios exportados según valor estimado importado en 2018 son, en primer lugar los servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas, con 2 millones de dólares exportados, representado el 14,16% del total de servicios exportados por nuestro país.

⁶¹ Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

⁶² Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

En segundo lugar, los servicios de informática con 1,7 millones de dólares exportados durante el 2018, representando el 12% del total. Y en tercer lugar se ubican los servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales.

Comparándolo con los principales servicios basados en el conocimiento transados a nivel mundial (Servicios de mantenimiento y reparación, de telecomunicaciones, y de licencias para aplicar los resultados de I+D), Argentina no participa de ninguno de los tres de mayor valor durante el 2018.

En general, las exportaciones argentinas de servicios cayeron durante el último año bajo análisis, pero podemos destacar a los cargos por uso de propiedad intelectual que aumentaron un 31% entre los años 2017 y 2018.

Principales servicios exportados por Argentina. 2014-2018⁶³

| Código | Descripción del servicio | Valor exportado en 2014 | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 |
|--------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 10.2 | Servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas | 2.095.013 | 2.196.986 | 2.131.302 | 2.391.306 | 2.001.899 |
| 9.2 | Servicios de informática | 1.214.371 | 1.327.534 | 1.458.740 | 1.837.583 | 1.701.204 |
| 10.3 | Servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales | 1.322.027 | 1.162.938 | 1.497.145 | 1.634.634 | 1.484.383 |
| 11.1 | Servicios audiovisuales y conexos | 184.590 | 212.617 | 222.212 | 312.154 | 313.447 |
| 8 | Cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p. | 174.205 | 161.746 | 168.807 | 208.562 | 274.187 |
| 10.1 | Servicios de investigación y desarrollo | 322.940 | 328.440 | 337.840 | 295.985 | 255.327 |
| 12 | Bienes y servicios del gobierno n.i.o.p. | 206.534 | 207.973 | 182.355 | 232.102 | 217.033 |
| 9.1 | Servicios de telecomunicaciones | 215.499 | 134.946 | 161.779 | 180.304 | 155.242 |
| 7.1 | Servicios que se cobran explícitamente y otros servicios financieros | 48.208 | 46.031 | 75.202 | 128.672 | 99.594 |
| 11.2 | Otros servicios personales, culturales y recreativos | 26.775 | 16.867 | 34.350 | 54.714 | 82.917 |

⁶³ Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

3- REGULACIONES DE LOS SBC EN ARGENTINA

En este capítulo se tratarán las últimas leyes y disposiciones nacionales que se relacionan con la economía del conocimiento y la exportación de servicios basados en el conocimiento.

3.1- Ley de Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento

La ley 27.506 (versión completa en el Anexo III) en su artículo 2 promueve la aplicación de la industria del conocimiento a las actividades de software, producción y post producción audiovisual, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular, neurotecnología e ingeniería genética; geoingeniería; la industria nuclear; a la industria satelital; a los servicios profesionales de exportación; a los servicios geológicos y de prospección; a los servicios de investigación y desarrollo aplicados a las ciencias exactas, naturales, agropecuarias y médicas, entre otros. La Secretaría de Emprendedores y PyMEs dictó la Resolución 449/19 que en el anexo I detalla cada una de las tareas y actividades que se consideran promovidas. Ver el detalle en el link:

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/219126/20191018>.

En este sentido, tal reglamentación resulta un paso significativo ya que la existencia de un listado disminuye la incertidumbre ante una ley muy general quedando excluidas del régimen - en principio- aquellas que no se encuentra específicamente mencionadas y porque quienes cumplan con los requisitos previstos en normativa aplicable, podrán acceder a beneficios fiscales y previsionales⁶⁴.

El artículo 8 de la mencionada ley dispone beneficios por cada uno de sus trabajadores en relación de dependencia, debidamente registrados de una deducción equivalente al monto máximo previsto en el artículo 4° del decreto 814 del 20 de junio de 2001 y sus modificatorios y en los casos que el régimen general de contribuciones y aportes patronales sea más favorable, el beneficiario podrá aplicar la deducción y/o alícuotas del régimen general.

El artículo 9 dispone de un incentivo adicional de un bono de crédito fiscal transferible por única vez, equivalente a uno coma seis (1,6) veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar sobre el monto establecido en el artículo anterior, el que deberá ser aplicado al pago de los importes a abonar, en carácter de anticipos y/o saldos de declaración jurada, en concepto de impuesto a las ganancias e impuesto al valor agregado. Cuando los trabajadores en relación de dependencia ostenten el título de doctor, en los términos que lo establezca la reglamentación, el bono de crédito fiscal generado por ese empleado será equivalente a dos (2) veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar sobre el monto establecido en el artículo anterior, por el término de veinticuatro (24) meses desde su contratación.

El ingreso obtenido con motivo de la incorporación del bono de crédito fiscal establecido en el presente artículo no será computable por sus beneficiarios para la determinación de la ganancia neta en el impuesto a las ganancias.

⁶⁴<https://www.iprofesional.com/impuestos/302328-afip-paritarias-precios-Economia-del-Conocimiento-cual-es-el-criterio-que-define-las-actividades>

Los beneficios de los artículos 8 y 9 antes mencionados son aplicables a todos los empleados en relación de dependencia, a partir del período fiscal de su inscripción en el Registro de Beneficiarios.

En impuestos nacionales, las ventajas son relevantes:

- La tasa del impuesto a las ganancias será del 15% a partir de los ejercicios fiscales que se inicien después de la fecha de inscripción del beneficiario en el padrón. Igualmente la entidad se halla obligada a retener sobre los dividendos del 13% para los periodos iniciados el 1/1/2020.
- Los exportadores que vendan a países donde se retengan impuesto a la renta, podrán considerarlo a cuenta del impuesto a las ganancias. Ello con el límite de la ganancia respectiva incorporada en la declaración jurada.
- Para todas las entidades del registro que sean contribuyentes en el IVA, no se les aplicará retenciones y percepciones emitiéndose la constancia respectiva.
- En lo relativo a contribuciones patronales, rige una ventaja mayor que la aplicable a la generalidad de las empresas. A estos efectos podrán computar por cada trabajador registrado considerar a pleno el mínimo no imponible de \$ 17.509 mientras que las restantes sociedades deberán esperar hasta el 2022 para llegar a ese valor.
- En forma adicional se establece un bono de crédito fiscal, que podrá ser transferido por única vez. Su monto será del 160% de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar, admitiendo ser utilizado para cancelar el saldo de IVA o de ganancias. Cuando el empleado contratado tenga el título de doctor, el bono otorgado será equivalente al doble de esas contribuciones por un plazo de 2 años desde su contratación⁶⁵.

En caso de incumplimiento del régimen de información o de las propias disposiciones del régimen, se aplicarán sanciones que se agregan aquellas por la ley de procedimiento fiscal:

- Suspensión del goce de beneficios por un plazo de 3 meses hasta 1 año.
- Baja del régimen de promoción.
- Revocación de la inscripción en el registro.
- Multas de hasta el 100% de los beneficios aprovechados⁶⁶.

La Ley 27.506 dispone, en su artículo 10, que los beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento quedarán alcanzados por el Impuesto a las Ganancias en la alícuota reducida del quince por ciento (15%), en la medida en que mantengan su nómina de personal en los términos y condiciones que establezca la reglamentación y en el artículo 11 establece que los beneficiarios de este régimen no serán sujetos pasibles de retenciones ni percepciones IVA.

Para poder acceder al beneficio previsto en el artículo 10 de la Ley N° 27.506, el beneficiario deberá mantener la nómina de personal declarada en el período base en el que fue inscripto. También deberá informar la cantidad de personal en cada acreditación anual de cumplimiento de requisitos, conforme lo previsto en el artículo 10 del Anexo del Decreto N° 708/19 con la previsión para la reducción aceptable de hasta un 10% contemplada en dicho artículo. Se indica que todas las presentaciones y notificaciones en el marco del régimen se realizarán por medio de la Plataforma de Trámites a Distancia (TAD) del Sistema de Gestión Documental

⁶⁵<https://www.ambito.com/cuales-son-los-beneficios-la-nueva-ley-economia-del-conocimiento-n5060151>

⁶⁶ ídem.

Electrónica (GDE), aprobada por el Decreto N° 1063 del 4 de octubre de 2016. Para solicitar la inscripción en el registra, el solicitante deberá presentar el formulario que a tales fines establezca la AFIP, que se encontrará disponible con clave fiscal en el sitio web de dicho organismo recaudador. En los casos en que la facturación principal provenga de la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación o adaptación de un bien de las actividades promovidas, deberá necesariamente acompañarse la certificación contable que acredite que el 70% de la facturación se debe a ese producto proveniente de la actividad y no a otros, además de que se desarrolle en el país⁶⁷.

Por su parte, en lo que respecta al cumplimiento del piso de facturación exigido para configurar como "actividad principal", la mentada Resolución 449/19 establece que deberá corresponderse con los códigos del "Clasificador de Actividades Económicas" (CLAE) de AFIP, enunciados en el Anexo II, disponible en el siguiente link:

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/219126/20191018>

Esta Resolución fue luego modificada por la Resolución 557/2019 (RESOL-2019-557-APN-SECPYME#MPYT) de diciembre de 2019, que establece un nuevo listado CLAE para los SBC del país. La normativa con sus anexos está disponible en:

<https://www.cira.org.ar/es/normativas/resolucion-557-2019>

Las normas de calidad están listadas en el Anexo V, que se pueden visualizar en el link mencionado anteriormente, destacándose que no son admisibles a dichos efectos las certificaciones exigidas para la comercialización del producto dentro del país.

Cuando la actividad implica Investigación y Desarrollo (I+D) y se contrate en forma total o parcial a terceros, se debe desarrollar en el país. No se considera I+D a: 1) la solución de problemas técnicos que se hayan superado en proyectos anteriores; 2) recolección rutinaria de datos; 3) estudios de mercados para la comercialización; 4) otras actividades que no conlleven un progreso funcional o tecnológico; 5) actividades financiadas por organismos públicos y 6) gastos indirectos como transportes, viáticos, hospedaje y comida⁶⁸.

En el caso de las exportaciones de servicios, la documentación complementaria que se debe presentar implica: 1) dictamen o informe de entidad pública sobre el desarrollo de actividades previstas en el Anexo I; 2) Certificado Contable y 3) Declaración Jurada⁶⁹.

3.2- Marco Aduanero y Tributario

Debido a las características de los servicios en general (intangibilidad, heterogeneidad, carácter perecedero y la inseparabilidad), y las propias particularidades de los SBC, el régimen tributario e impositivo, así como las operatorias para las exportaciones necesitan atender a diversas particularidades y de una permanente revisión y actualización, especialmente por la revolución de las TICs.

En el caso de la Argentina, la normativa general está regida por la Ley 22.415 (Código Aduanero); el Decreto 1201/18 y las RG 4.400 y 4.401.

⁶⁷<https://www.ambito.com/para-empresas-como-acceder-los-beneficios-la-ley-economia-del-conocimiento-n5060594>

⁶⁸<https://www.cronista.com/economiapolitica/Economia-del-conocimiento-la-investigacion-y-desarrollo-debe-ser-local-20191018-0009.html>

⁶⁹dem.

En función de estas normativas, en el país se considera exportación de servicios a cualquier prestación realizada en el país a título oneroso y sin relación de dependencia, cuya utilización o explotación efectiva se lleve a cabo en el exterior, entendiéndose por tal a la utilización inmediata o al primer acto de disposición por parte del prestatario.

En este sentido, las exportaciones están exentas en el IVA; en cambio, deben pagar el Impuesto a las Ganancias por la utilidad obtenida. En general, se encuentran exentas en Ingresos Brutos en las diferentes jurisdicciones del país. En la medida que se acumulen saldos a favor del IVA por las operaciones del mercado interno, que están vinculados con las exportaciones de los servicios, nace el derecho de tramitar ante la AFIP la devolución de los saldos técnicos acumulados en la declaración jurada⁷⁰.

Con respecto a impuestos a las ganancias, como se pagan tanto en el país importador como exportador, la República Argentina firmó acuerdos de doble tributación con otros países y, en virtud de ellos, se pueden utilizar las erogaciones efectuadas como pago a cuenta en la Argentina⁷¹. Los países con los que se tienen este tipo de acuerdos están disponibles en la página oficial de la AFIP. Asimismo hay acuerdos de Seguridad Social con otros países como los miembros del MERCOSUR; España; Chile; Italia, entre otros para que trabajadores de esos países no tributen en el sistema argentino de jubilación y pensión si lo hacen en sus países de orígenes⁷². La lista y los alcances de los convenios puede consultarse en el siguiente link: <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/seguridadsocial/internacionalesvigentes>

La exportación de las prestaciones de servicios tributa un derecho del 12%, el que no podrá exceder de \$4 por cada dólar estadounidense del valor imponible, según lo establecido por el Decreto 1.201/18, este derecho rige hasta el 31 de diciembre de 2020.

El Decreto 1.201/18 establece que las exportaciones efectuadas por las Micro y Pequeñas Empresas, comenzarán a tributar el derecho de exportación, sobre el monto de exportaciones de prestaciones de servicios que en el año calendario exceda la suma acumulada de US\$ 600.000.

Para acreditar la condición de "PyME" se debe contar con la categorización como tal. La misma se solicita a través del servicio con clave fiscal "PYME Solicitud de categorización y/o Beneficios".

Podrán categorizarse como "PyMES", los monotributistas, profesionales, emprendedores, comerciantes, las sociedades, las empresas pequeñas y medianas, y todas las personas humanas o jurídicas que cumplan con los requisitos previstos en la Res. (SEPYME) 340/17.

Cabe aclarar que en el caso de aquellos que se encontraran inscriptos en el registro MiPyME, como Micro o Pequeñas Empresas, corresponderá abonar el derecho de exportación establecido cuando hubieran facturado en el año un importe superior a US\$ 600.000, sobre el excedente de dicho monto.

⁷⁰ Ceteri, José Luis. "Exportaciones de servicios contra las cuerdas por la presión impositiva". El Cronista Comercial. En <https://www.cronista.com/columnistas/Exportaciones-de-servicios-contra-las-cuerdas-por-la-presion-impositiva-20190927-0006.html>

⁷¹ López, Andrés. "Los servicios basados en conocimientos; ¿Una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?". Serie Documentos de Trabajo del IIEP. N° 31, IIEP-CONICET-UBAP, Agosto de 2018. P. 68. http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_031

⁷² Ídem. P. 83

Según lo dispuesto, si se adquiere la calidad de Micro o Pequeña Empresa para la determinación de la suma acumulada se considerarán la totalidad de los comprobantes de exportación de servicios del año calendario -sin considerar los generados por exportaciones realizadas al Área Aduanera Especial y a Zonas Francas- independientemente de que en cada uno de esos meses haya sido o no Micro o Pequeña Empresa:

- Si facturó más de USD 600.000, tributará sobre el excedente,
- Si facturó USD 600.000 o menos, no tributará.

Con respecto al tipo de cambio, se debe utilizar el tipo de cambio vendedor divisa del BNA, vigente al cierre del día hábil cambiario anterior al de la fecha de registro -último día del mes- de la Declaración Jurada. El cálculo del derecho de exportación aplicable puede realizarse a través del siguiente link:

http://www.afip.gob.ar/genericos/guiavirtual/consultas_detalle.aspx?id=23878251

Para la operatoria de exportación, es necesaria la presentación de una declaración jurada que se debe realizar entre los 10 y 15 días hábiles de cada mes inmediato siguiente al respectivo período mensual.

En virtud de la Comunicación A 6.770 del Banco Central de la República Argentina, los cobros de exportación de servicios deben ser liquidados en el mercado local en un plazo no mayor a 5 días hábiles a partir de la fecha de cobro o depósito, en el exterior o en el país, por lo que resulta importante definir el lugar de utilización económica de la prestación.

Si se factura una prestación en el país a una empresa del exterior que utiliza económicamente ese servicio en Argentina, se debe emitir un comprobante B, incorporando el 10,5% de IVA.

A su vez, según el artículo 4 del Decreto 1.201/18 se le concederá un plazo de espera de 45 días corridos contados a partir del día siguiente al vencimiento de la declaración jurada, a aquellos exportadores que en el año calendario inmediato anterior al de la fecha de la declaración jurada, hayan exportado servicios por menos de USD 2.000.000, sin considerar las exportaciones realizadas al Área Aduanera Especial -Tierra del Fuego- ni a Zonas Francas.

La declaración jurada F. 1318, será confeccionada en función de los comprobantes electrónicos clase "E" correspondientes emitidos en cada mes calendario por el exportador de prestaciones de servicios de que se trate, estará sujeta a conformación -a través de su presentación- o no por parte del responsable.

A los fines de la presentación de la declaración jurada que determina el derecho de exportación, los sujetos obligados deberán ingresar al servicio con clave fiscal "Sistema de Cuentas Tributarias" a la opción "Conformación de Derechos de Exportación", disponible en la página oficial de la AFIP. A su vez, hay un tutorial que indica los pasos a seguir para la operatoria, que está disponible en el link:

<https://serviciosweb.afip.gob.ar/genericos/guiasPasoPaso/VerGuia.aspx?id=299>

Es importante aclarar que no es requisito ingresar a conformar o no conformar la declaración jurada, para ingresar el pago.

Previo a la emisión de los comprobantes electrónicos, se deberán habilitar los puntos de venta correspondientes, que deberán a su vez ser distintos e independientes a los utilizados para la

emisión de comprobantes para el mercado local, pero podrán coincidir con los disponibles. De resultar necesario podrá utilizarse más de un punto de venta.

Los puntos de venta generados mediante los servicios Comprobantes en línea, Facturador Plus o Web Services deberán ser distintos entre sí.

La RG 4.401 dispone específicamente los pasos a seguir en para estas operaciones y las especificaciones de los comprobantes. Los comprobantes alcanzados, deberán observar las especificaciones que se indican a continuación:

- La numeración será correlativa. Se deberán consignar los datos previstos en el Apartado A del Anexo II de la Resolución General N° 1.415 para los comprobantes clase “E”. Cuando una determinada operación requiera el uso de más de un ejemplar del mismo tipo de comprobante, corresponderá observar los requisitos del Régimen especial para la emisión y almacenamiento de comprobantes originales que respalden operaciones de exportación.
- Deberán identificarse en el sistema con el tipo de operación “Exportación de servicios” mediante el código “2”.
- La solicitud de autorización a esta Administración Federal podrá efectuarse dentro de los 5 días corridos anteriores o posteriores a la fecha consignada en el comprobante. En caso que la fecha de la solicitud sea anterior a la del comprobante, ambas deberán corresponder al mismo mes calendario. En el caso que en la solicitud no constare la fecha del documento, se considerará fecha de emisión del comprobante, la de otorgamiento del respectivo “C.A.E.”.
- Se deberá indicar el país de destino de la factura.
- Cuando se emitan notas de crédito y/o débito que reflejen ajustes relacionados a una operación, deberá consignarse -de manera obligatoria- la información correspondiente del comprobante asociado que se está ajustando. Asimismo, cada nota de crédito y/o débito generada deberá relacionarse con un único comprobante de exportación (factura, nota de débito o nota de crédito).
- Se emitirán en moneda de curso legal o en moneda extranjera. Las facturas emitidas en moneda extranjera se convertirán a moneda de curso legal considerando el tipo de cambio vendedor divisa del Banco de la Nación Argentina vigente al cierre del día hábil cambiario anterior al de la emisión de la factura.

4-MERCADOS POTENCIALES PARA EXPORTACIÓN DE SBC DESDE ARGENTINA Y SALTA

4.1 –Los mercados potenciales

La determinación de mercados potenciales para la exportación de SBC se realizó considerando estudios diversos realizados previamente en el sector, las indicaciones de expertos y empresarios entrevistados (ver en Bibliografía) para realizar el presente estudio, y algunas variables relacionadas a la formación de los recursos humanos de Argentina y cuestiones culturales.

Se aclara en este punto, que la intención original de este documento era establecer también mercados específicos para la exportación de SBC desde la Provincia de Salta, pero al avanzar en la investigación quedó claro que tal diferencia no existe, y que los mercados potenciales de Argentina son iguales para empresas de servicios radicadas en cualquier provincia.

Los expertos y empresarios expresaron que los mercados limítrofes al país tienen un gran potencial dado el atraso que presentan en la creación de empresas similares a las que ya existen en Argentina, con excepción de Brasil, que está adelantado en este campo, y las empresas locales son las que proveen al mercado local casi en su mayoría.

Chile, Bolivia y Paraguay tienen una cercanía geográfica, que por las características en sí del sector no sería una variable determinante – al tratarse de servicios que se brindan a distancia no tiene la limitante del transporte y logística -, pero el contacto personal con los clientes es aún un factor importante. Además son países de habla castellana y con los mismos horarios laborales.

España tiene un desarrollo importante del sector, los horarios laborales son diferentes – existen 4 horas de diferencia con este país – pero el idioma castellano es un factor a considerar. Además es un país que también posee programas de apoyo al desarrollo de empresas de servicios, sobre todo el sector específico de software, y empresas locales, incluso del Noroeste argentino, han logrado obtener aportes de aceleradoras españolas, lo cual las posiciona en ese mercado.

Estados Unidos es el principal importador mundial de SBC, y el más abierto a la recepción de empresas para que se instalen en su territorio del sector. Como se trató anteriormente el modelo de “Silicon Valley” es el más copiado a nivel global, y la oferta de oportunidades para nuevos negocios, o modelos de negocios es superior al de cualquier país. Como elementos que se han considerado para incorporarlo en este estudio se presentan la percepción de expertos y empresarios, la importancia de sus ferias y exposiciones, el uso del inglés como “lingua franca” en el sector, y la compatibilidad de los horarios laborales. Este país además es donde se da la mayor concentración de fuentes de capital investments para start-ups, fintechs y empresas tecnológicas en general.

A partir de aquí lo que se realizará es analizar los datos estadísticos de importación y exportación de SBC en cada uno de los mercados, para luego destacar las ferias internacionales más reconocidas del sector en cada uno de los países en las cuales empresas argentinas y de Salta pueden participar para dar a conocer sus servicios. En el Anexo VI se describen los

programas de fomento del sector desarrollados en cada uno de los mercados y los organismos participantes.

4.1.1- Datos estadísticos de los mercados potenciales

Chile

Las importaciones de servicios de Chile, según los valores estimados promedios del 2018 representaron solo el 0,25% del total de las importaciones mundiales.

De manera similar a la evolución en las importaciones mundiales de servicios, las importaciones chilenas entre los años 2014 y 2015, cayeron un 9%; luego volvieron a registrar otra caída del 3% entre los valores del 2015 y 2016.

A partir del año 2016, estas comenzaron a aumentar, en principio en un 3% entre 2016 y 2017; y posteriormente en un 5% entre 2017 y 2018.

Importaciones de Servicios. 2014-2018⁷³

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | VAR. 14-15 | VAR. 15-16 | VAR. 16-17 | VAR. 17-18 |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mundo | 14.411.300 | 13.094.900 | 12.732.300 | 13.156.500 | 13.851.101 | -9% | -3% | 3% | 5% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Sin considerar los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁷⁴, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados en Chile según valor estimado importado en 2018 son, en primer lugar los servicios empresariales incluidos bajo la categoría 10 del anexo con 2,8 millones de dólares importados.

En segundo lugar, los cargos por uso de propiedad intelectual, con 1,6 millones de dólares importados durante el 2018. Y en tercer lugar se ubican los servicios financieros.

Principales servicios importados por Chile. 2014-2018⁷⁵

| Código | Descripción | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 10 | Otros servicios empresariales | 2.680.100 | 2.838.200 | 2.746.400 | 2.611.700 | 2.844.842 |
| 8 | Cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p. | 1.548.600 | 1.557.800 | 1.613.700 | 1.576.500 | 1.683.305 |
| 7 | Servicios financieros | 670.700 | 744.400 | 699.600 | 748.900 | 842.875 |
| 9 | Servicios de telecomunicaciones, informática e información | 591.200 | 600.700 | 602.700 | 559.600 | 572.958 |
| 6 | Servicios de seguros y pensiones | 413.400 | 437.900 | 381.000 | 397.900 | 254.724 |

⁷³ Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

⁷⁴ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

⁷⁵ ídem

| | | | | | | |
|----|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11 | Servicios personales, culturales y creativos | 45.100 | 36.800 | 31.200 | 35.900 | 36.774 |
|----|--|--------|--------|--------|--------|--------|

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Bolivia

Las importaciones de servicios de Bolivia, según los valores estimados promedios del 2018 representaron solo el 0,05% del total de las importaciones mundiales.

En general estas han aumentado en los últimos años bajo análisis. En un principio entre los años 2014 y 2015, cayeron un 6%; y luego aumentaron un 1% al 2016, con 2,8 millones de dólares importados.

Entre los años 2016 y 2017, las importaciones bolivianas aumentaron un 9% y otro 4% interanual al 2018, siendo este último el año con mayor valor de importación con 3,2 millones dentro del periodo bajo análisis.

A partir del año 2016, estas comenzaron a aumentar, en principio en un 3% entre 2016 y 2017; y posteriormente en un 5% entre 2017 y 2018.

Importaciones de servicios de Bolivia. 2014-2018⁷⁶

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | VAR. 14-15 | VAR. 15-16 | VAR. 16-17 | VAR. 17-18 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Mundo | 3.026.253 | 2.835.251 | 2.857.928 | 3.117.955 | 3.255.643 | -6% | 1% | 9% | 4% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Dejando fuera del análisis, los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁷⁷, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados por Bolivia según valor estimado importado en 2018 son, en primer lugar los servicios de manufactura sobre insumos físicos con 532 mil dólares importados.

En segundo lugar, los servicios comerciales bajo la categoría número 10 con 465 mil dólares de importación. Y en tercer lugar se ubican los servicios de seguros y pensiones.

Principales servicios importados por Bolivia. 2014-2018⁷⁸

| Código | Descripción | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros | 451.740 | 480.386 | 511.699 | 526.410 | 532.591 |
| 10 | Otros servicios empresariales | 335.295 | 391.318 | 341.775 | 437.619 | 465.514 |

⁷⁶ Ídem

⁷⁷ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

⁷⁸ Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

| | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 6 | Servicios de seguros y pensiones | 212.513 | 164.557 | 108.434 | 141.880 | 164.867 |
|---|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Paraguay

Las importaciones de Paraguay, dentro de los últimos cinco años han tenido un comportamiento similar a los valores registrados en Bolivia.

Con una pequeña caída del 1% entre los años 2014 y 2015, y posteriormente aumentos paulatinos.

Entre 2015 y 2016, las importaciones de servicios de Paraguay se mantuvieron alrededor de 1,1 millones de dólares; y luego al 2017 aumentaron en un 10% siendo 1,2 millones importados.

Durante el 2018 se importaron 1,28 millones de dólares en servicios, un 6% que en el año anterior.

Con respecto a las importaciones mundiales, Paraguay representa el 0,02% del total importado durante el 2018.

Importaciones de servicios por Paraguay. 2014-2018⁷⁹

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | VAR. 14-15 | VAR. 15-16 | VAR. 16-17 | VAR. 17-18 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mundo | 1.114.730 | 1.104.637 | 1.104.482 | 1.211.151 | 1.280.828 | -1% | 0% | 10% | 6% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Si dejamos fuera los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁸⁰, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados por Paraguay según valor estimado importado en 2018 son, en primer lugar los servicios financieros con 47 mil dólares importados; y en segundo lugar los servicios de seguros y pensiones con otros 47 mil dólares importados.

Principales servicios importados por Paraguay. 2014-2018⁸¹

| Código | Descripción | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7 | Servicios financieros | 48.400 | 47.300 | 49.560 | 47.300 | 47.300 |
| 6 | Servicios de seguros y pensiones | 47.583 | 47.110 | 47.110 | 47.110 | 47.110 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Estados Unidos

⁷⁹ Ídem

⁸⁰ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

⁸¹ Ídem

Bajo los cinco años bajo análisis, entre 2014 y 2018, las importaciones de los Estados Unidos han registrado aumentos año tras año. Siendo el principal importador de servicios a nivel mundial, sus importaciones según valores del 2018, representan el 10% del total estimado mundial.

Entre los años 2014 y 2015, las importaciones de servicios de este país aumentaron un 2%; posteriormente al 2016 aumentaron otro 4%, con valores de 509.000 millones de dólares promedio.

Entre 2017 y 2018, estos valores volvieron a aumentar un 3%, finalizando el 2018 con 559.000 millones de dólares estimados importados.

Importaciones de servicios. 2014-2018⁸²

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | VAR. 14-15 | VAR. 15-16 | VAR. 16-17 | VAR. 17-18 |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mundo | 480.761.000 | 491.966.000 | 509.838.000 | 542.471.000 | 559.212.936 | 2% | 4% | 6% | 3% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Desestimando los servicios comprendidos en las categorías 3 y 483, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados por Estados Unidos según valor promedio estimado registrado durante el 2018, son en primer lugar los servicios empresariales detallados bajo el código 10 del anexo con 107 millones de dólares, y en segundo lugar los cargos por el uso de propiedad intelectual con 53,7 millones de dólares importados.

Principales servicios importados por Estados Unidos. 2014-2018

| Código | Descripción | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------|--|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 10 | Otros servicios empresariales | 90.372.000 | 94.145.000 | 95.284.000 | 99.912.000 | 107.028.257 |
| 8 | Cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p. | 41.983.000 | 40.608.000 | 46.577.000 | 51.284.000 | 53.752.048 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

España

Según los valores estimados de las importaciones españolas durante el 2018, estas representan el 1,55% del total de servicios importados en el mundo.

En general, las españolas han seguido el mismo comportamiento interanual que las importaciones mundiales de servicios.

Entre los años 2014 y 2015, registraron una caída del 6%; y luego solo aumentos año tras año.

Al 2016, las importaciones de España aumentaron en un 7% con respecto al año anterior, siendo 69,8 millones de dólares los importados. Posteriormente entre 2016 y 2017, hubo otro

⁸² Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

⁸³ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

aumento del 9%, y finalmente un nuevo aumento del 12% al año 2018; finalizando con 85,3 millones de dólares estimados de importación en este último año.

Importaciones de servicios por España. 2014-2018⁸⁴

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | VAR. 14-15 | VAR. 15-16 | VAR. 16-17 | VAR. 17-18 |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mundo | 69.703.937 | 65.390.577 | 69.893.302 | 75.942.299 | 85.390.654 | -6% | 7% | 9% | 12% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

Según los valores promedio estimados del 2018, y dejando de lado los servicios comprendidos en las categorías 3 y 4⁸⁵, correspondientes al transporte y viajes y el turismo, los principales servicios importados por España son, en primer lugar los servicios empresariales descritos bajo el código número 10 del anexo de referencia con 20,1 millones de dólares; y en segundo lugar los servicios de telecomunicaciones, informáticas e información con 7,8 millones de dólares importados durante este último año bajo análisis.

Principales servicios importados por España. 2014-2018⁸⁶

| Código | Descripción | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| 10 | Otros servicios empresariales | 16.203.394 | 14.780.532 | 16.227.246 | 17.364.261 | 20.156.522 |
| 9 | Servicios de telecomunicaciones, informática e información | 6.650.914 | 6.352.734 | 6.592.664 | 6.804.167 | 7.861.746 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del ITC

4.2- Ferias importantes del sector en los mercados potenciales

Estados Unidos

- **Made in the Americas Global Digital Services (MITA GDS)⁸⁷**

El evento más prominente de la industria de Servicios Globales Digitales en Latinoamérica y el Caribe, cumbre de servicios digitales globales que reúne a corporaciones, empresarios y gobiernos de todo el mundo para aprender sobre las últimas tendencias en servicios tercerizados basados en tecnologías digitales, obtener acceso a expertos en servicios, proveedores y emprendedores, y descubrir nuevas oportunidades de negocios internacionales a través de reuniones de negocios uno-a-uno (matchmaking) B2B y B2G.

⁸⁴ Ídem

⁸⁵ Ver Anexo: "Listado de clasificación de servicios según ITC"

⁸⁶ Ídem

⁸⁷ <https://connectamericas.com/es/event/made-americas-global-digital-services-summit>



- **AG INNOVATION SHOWCASE⁸⁸**

Ag Showcase proporciona un lugar para que los líderes de la industria, los inversores y los empresarios interesados en innovación alimentaria y agrícola.

El tema común en los 10 años del AIS desde 2008 ha sido explorar los problemas mundiales y nacionales relacionados con la salud del suelo, la producción de alimentos, la sostenibilidad de los alimentos, el desperdicio de alimentos y la seguridad alimentaria.



- **NAFSA 2020⁸⁹**

NAFSA: “Association of International Educators” es la organización comprometida con la educación y el intercambio internacional, trabajando para promover políticas y prácticas que formen ciudadanos globales con el conocimiento y las habilidades que necesitan para tener éxito en el mundo interconectado de hoy.

La Conferencia y Exposición Anual de NAFSA es el evento educativo internacional más grande y dinámico del mundo. Con una participación de casi 10,000 profesionales de más de 110 países, NAFSA Expo Hall destaca los diversos, innovadores programas, productos y servicios que promueven el futuro de la educación y el intercambio internacional.



- **GAME CONNECTION AMERICA⁹⁰**

Game Connection es una convención de negocios de la industria de los videojuegos. Es un mercado internacional para desarrolladores de juegos, proveedores de servicios y editores que buscan expandir su red y encontrar los socios comerciales adecuados.

⁸⁸ <https://www.agshowcase.com/>

⁸⁹ <https://www.nafsa.org/>

⁹⁰ <https://www.game-connection.com/>



- **SOUTH BY SOUTHWEST (SXSW)⁹¹**

Las conferencias y festivales South by Southwest (SXSW) celebran la convergencia de las industrias interactivas, cinematográficas y musicales. Fomentando el crecimiento creativo y profesional por igual.



- **MONEY 2020⁹²**

Eventos de fintech y de la industria de servicios financieros; donde la tecnología se encuentra con el dinero, el dinero se encuentra con las personas, las personas se encuentran con las ideas y las ideas se hacen realidad.



España

- **GSMA MOBILE WORLD CONGRESS⁹³**

El Mobile World Congress (MWC), también conocido como Congreso Mundial de Móviles, es un congreso de carácter anual en torno al mundo de la comunicación móvil, que actualmente se celebra en la Fira de Barcelona de Barcelona, España. Es considerado el más importante del mundo en su sector. En este congreso sobre la tecnología global y la plataforma I+D se pretende fomentar la colaboración internacional en las comunicaciones inalámbricas móviles.

⁹¹ <https://www.sxsw.com/>

⁹² <https://www.money2020.com/>

⁹³ <https://www.mwcbarcelona.com/>



- **INNOVA - Exposición Internacional de innovación**⁹⁴

INNOVA es la feria internacional referente en el ámbito de la Innovación, Investigación y Nuevas Tecnologías.



Bolivia

- **EXPOCRUZ**⁹⁵

Feria multi-sectorial organizada por la Feria Exposición de Santa Cruz (Fexpocruz), reúne a expositores y casi medio millón de visitantes que exhiben y conocen de cerca los productos y servicios mostrando así lo mejor de la calidad nacional e internacional.



- **FERIA DEL CREDITO**⁹⁶

La Asociación de Bancos Privados de Bolivia (ASOBAN), la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y el Banco Central de Bolivia (BCB), con el apoyo de la Fundación FEICOBOL, organizan la Feria del Crédito y Servicios Financieros.



- **FexpoMarketing**

Las últimas novedades y tendencias del mundo del marketing y la publicidad llegan cada año a Bolivia de la mano de Fexpomarketing.

Feria para agencias de publicidad, medios de comunicación, productoras, estudios de diseño gráfico y web y proveedores de soluciones tecnológicas.

⁹⁴ <http://www.innovashow.com/>

⁹⁵ <http://www.fexpocruz.com.bo/>

⁹⁶ <http://www.feicobol.com.bo/es/ferias/fcredito-es>



- **FIPAZ- Feria Internacional de La Paz**⁹⁷

Feria multisectorial realizada en la ciudad de La Paz Bolivia, recibe a organizaciones y empresas nacionales e internacionales, para nuevos emprendimientos, micro, pequeños y grandes empresarios de todos los departamentos de Bolivia y del mundo.



- **Expo TeleInfo**⁹⁸

Exposición Internacional de Tecnología en Soluciones TIC y Transformación Digital.



Paraguay

- **EXPO**⁹⁹

Feria Internacional de Ganadería, Industria, Agricultura, Comercio y Servicios organizada por la Unión Industrial Paraguaya (UIP) y la Asociación Rural del Paraguay (ARP), nos convertimos en la mayor exposición del trabajo en el Paraguay.



- **Festech**¹⁰⁰

⁹⁷ <https://www.fipaz.com.bo/>

⁹⁸ <https://www.expoteleinfo.com/>

⁹⁹ <http://expo.org.py/>

¹⁰⁰ <http://www.festech.com.py/>

Plataforma para exposición de proyectos, productos y servicios de tecnología, tanto para el segmento consumidor, como así también, soluciones corporativas para la industria en general y cuya principal actividad es un evento anual en formato de festival tecnológico en el mes de Marzo.



Chile

- **Chile Media Show¹⁰¹**

Evento de la industria de productos y servicios audiovisuales, para operadores de cable, cadenas de televisión por cable, por satélite y en abierto y empresas de tecnología de toda Latinoamérica.



- **FLISoL Chile 2019**

El Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre es el evento de difusión de software y cultura libre más grande de Latinoamérica.



- **AMERICA DIGITAL¹⁰² 2019 – CHILE**

Congreso de Latinoamérica sobre negocios y tecnología, telecomunicaciones, ICT, IOT, tecnología móvil, cloud, big data, fintech, e-commerce & marketing digital.

¹⁰¹ <https://www.grupoisos.com/leer/chile-mediacontent-2019>

¹⁰² <https://congreso.america-digital.com/>



5- EL SECTOR DE SBC DE SALTA

5.1- Caracterización del sector SBC en Salta

En la Provincia de Salta el ecosistema de empresas del sector de SBC posee características similares a los del país, sin embargo la cantidad de empresas es más reducida y no existen estadísticas puntuales que permitan hacer mediciones al respecto. En este sentido, y de acuerdo a las expertas del OEC no existen empresas locales de software en el registro que estableció la Ley 25.922 de Promoción de la Industria del Software, aunque se puede afirmar que sí existen firmas del sector y que ya tiene experiencia de exportación.

En junio de 2012 se sancionó la Ley Nº 7.727 del Polo Tecnológico de Salta (ver en Anexo IV), que reconoce la Ley nacional de Promoción de Software y en la cual en su artículo 2do presenta que tiene por objeto:

- a) Procurar e incentivar el crecimiento económico de la Provincia, a través del desarrollo tecnológico.
- b) Potenciar la capacidad innovadora y emprendedora e impulsar la atracción y retención de talentos.
- c) Procurar la aplicación de tecnología tendiente a incorporar valor agregado a los sectores productivos y de servicio de la región.
- d) Fortalecer la educación en el área tecnológica y de comunicación.
- e) Promover la creación de parques tecnológicos e incubadoras de empresas.
- f) Generar empleo con un alto valor técnico.
- g) Promover y fomentar las inversiones nacionales y extranjeras para concretar un Polo Tecnológico que permita convertir a Salta en un generador de tecnología de alto valor agregado.

Sin embargo esta ley no ha sido reglamentada y el Polo no se encuentra en funcionamiento, por lo cual existe también una iniciativa privada de establecer un Polo desde las empresas locales en coordinación con las universidades, desde el cual se promueva el sector y sume también el acompañamiento de entidades oficiales, apoyándose en la anterior Ley nacional de Software y en la nueva Ley de Promoción de la Economía del Conocimiento.

En la Provincia existen dos universidades propias, la Universidad Nacional de Salta, y la Universidad Católica de Salta que ofrecen diversas carreras que colaboran en la formación de los recursos humanos que son demandados por el sector. Sin embargo de acuerdo a las entrevistas con empresarios las mismas no tienen una cercanía al sector comparable a la que se describieron en los Polos Tecnológicos de Córdoba o de Tandil. Este reclamo también es a nivel nacional.

En la Universidad Católica de Salta existe una incubadora, que está asociada a la Facultad de Ingeniería, pero al momento no ha desarrollado un proyecto relacionada al sector de exportación de SBC.

Así mismo del gobierno de la provincia depende INCUBA, el cual apoya al emprendedurismo, pero en los últimos concursos para la formación de los mismos se ha centrado en proyectos o pequeñas empresas vinculadas al turismo, tanto directa como indirectamente y que se encuentran ubicados en las localidades de La Viña, Guachipas y Coronel Moldes.¹⁰³

A continuación se presenta el listado de organizaciones en la Provincia de Salta relacionados al sector estudiado y que figuran en el mapa del Ecosistema Emprendedor del Ministerio de Producción de la Nación.

Organizaciones en la Provincia de Salta relacionadas al sector SBC

| Tipo de Organización | Nombre | Ciudad | Página web | Contacto |
|----------------------|--|------------------|---|-------------------------------|
| Incubadora | Cooperativa de Trabajo Formación profesional para todos Ltda. | Salta | https://formacionparatodos.com/index.html | cooperativafpt@hotmail.com |
| Incubadora | Formación Profesional para todos | Salta | https://formacionparatodos.com/index.html | cooperativafpt@hotmail.com |
| Incubadora | Fundación Buena Vida | Salta | https://www.facebook.com/fundacionbuenavidasalta/ | fundacionbuenavida@gmail.com |
| Incubadora | Fundación Capacitar del NOA | Salta | http://www.capacitardelnoa.org.ar/ | abelfernandezcastro@gmail.com |
| Incubadora | Fundación Latinoamericana para el Desarrollo Económico y Social de las Comunidades | Rosario de Lerma | https://funladescosalta.wixsite.com/inicio | funladescosalta@gmail.com |
| Incubadora | Fundación Pro Mujer | Salta | https://argentina.promujer.org/ | desine.ferreyra@promujer.org |
| Incubadora | Incuba Salta | Salta | http://www.salta.gov.ar/# | incubadorasalta@gmail.com |

¹⁰³ <http://www.salta.gov.ar/prensa/noticias/inicio-la-etapa-de-mentorias-del-programa-incuba-salta/63282>

| | | | | |
|------------------------|--|---------------|---|--|
| Incubadora | Incuba ProSalta | Salta | http://prosalta.org.ar/ | incubaprosalta@gmail.com |
| Incubadora | Instituto de Desarrollo regional - Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Salta | Salta | http://economicas.unsa.edu.ar/index/ | cesargmoreno@yahoo.com.ar |
| Incubadora | Instituto de Educación Superior Nº 6053 | Salta | https://www.facebook.com/ies6053abuelas/ | pablomsarmiento@gmail.com |
| Incubadora | Instituto Nacional de Tecnología Industrial - Salta | Salta | https://www.inti.gov.ar/areas/asistencia-regional/noa/salta | gbaudino@inti.gov.ar |
| Incubadora | Ministerio de Cultura y Turismo | Salta | http://www.turismosalta.gov.ar/ | pdiaz@turismosalta.gov.ar |
| Casas de la Producción | Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación | Salta | https://www.produccion.gob.ar/casasdelaproduccion | casasalta.produccion@gmail.com |
| Incubadora | Municipalidad de Aguaray | Aguaray | http://www.aguaray.gob.ar/pag/e/cursos | secprod.muniaguaray@gmail.com |
| Incubadora | Municipalidad del Carril | El Carril | https://www.facebook.com/pg/Municipalidad-de-El-Carril-174959782629265/about/?ref=page_internal | guille200685@gmail.com |
| Incubadora | Municipalidad de General Mosconi | Gral. Mosconi | https://mosconi.gob.ar/2019/09/04/intendencia04-09-2019-la-secretaria-de-desarrollo-economico-produccion-y-empl/ | bargasdavide@gmail.com |
| Incubadora | Municipalidad de la Ciudad de Salta | Salta | http://municipalidadesalta.gob.ar/ | martin.guemes@municipalidadesalta.gob.ar |
| Incubadora | Municipalidad de San José de Metán | Metán | http://metan.gov.ar/portal/index.php/layout/2016-01-14-19-47-21/emprendedores-y-micro-emprendimiento | jldrodriguezmetan@gmail.com |
| Incubadora | Municipalidad de Tartagal | Tartagal | https://www.tartagal.gob.ar/ | villafanejuanose@gmail.com |
| Incubadora | Universidad Católica de Salta | Salta | https://www.ucasal.edu.ar/ | mzambrano@ucasal.edu.ar |

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Ecosistema Emprendedor¹⁰⁴ y de Incubar¹⁰⁵

Del análisis de las diferentes páginas webs de cada una de las instituciones referenciadas en el cuadro se deduce que ninguna de ellas ha tenido un programa prolongado de acompañamiento, capacitación o financiamiento propio a emprendimientos propios del sector SBC de acuerdo a las caracterizaciones que se establecieron para las mismas en el capítulo I. Sus actividades han sido de difusión de los programas nacionales de promoción y capacitación, de charlas o seminarios, y si hubo acompañamiento fue a emprendimientos locales con escasa relación a los SBC con capacidad exportadora.

Se destaca que en el mes de junio de este año la Cámara de Diputados aprobó la iniciativa que promueve la adhesión de la Provincia de Salta a la Ley Nacional N° 27.506 sobre el “Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento”. Esta fue por iniciativa del diputado Baltasar Lara Gros y pasó al Senado para su revisión.

Sobre la misma el diputado Baltasar Lara Gros aseguró que este es un fomento para las nuevas empresas y PyMEs para la utilización de las nuevas tecnologías, promoviendo la creación de nuevos puestos de trabajos de calidad. Sostuvo que “Debemos preparar a los salteños para las nuevas metodologías de trabajo que se están imponiendo en el mundo, ya que actualmente, las naciones más ricas no son las que poseen gran cantidad de recursos naturales o minerales, sino los que desarrollan de mejor manera las nuevas tecnologías”, dijo el legislador.

En tanto, la diputada Isabel De Vita manifestó “Es importante fomentar el progreso en las empresas que trabajen con las nuevas tecnologías, pero así también se debe mirar a los otros sectores de las pequeñas y medianas empresas que hoy están pasando un momento muy duro debido al alto costo de las tarifas y las tasas de interés”, dijo la legisladora.¹⁰⁶

El proyecto autoría del diputado Baltasar Lara Gros fue aprobado por unanimidad y pasó al Senado provincial para su revisión.

De las entrevistas a expertos y empresarios (ver en Bibliografía) se deduce que en la provincia el desarrollo del sector aún es pequeño, pero que presenta un alto potencial.

Los principales desafíos que se detectaron fue el acceso al financiamiento, lo cual no es diferente para las empresas del sector en el resto del país, aunque en la Provincia aún no existen fondos de venture capital, que apunten sus acciones en forma directa al sector. Esta situación también se agrava por las reiteradas crisis económicas en Argentina. El segundo desafío es nutrirse de talentos capacitados para proyectos de mediana o gran envergadura.

Empresarios han manifestado que deben ser las mismas empresas las que capacitan a sus nuevos empleados a fin de que logren sortear las dificultades que se les presentan a diario en su trabajo. Esto conlleva a que parte de los fondos que logran del mercado vayan a los recursos humanos y no al desarrollo de la empresa para lograr una escalabilidad. Vislumbran que a futuro esto puede ser más difícil dado que el número de egresados de carreras tecnológicas de las universidades en la provincia es menor al número que ellos proyectan de personas capacitadas que necesitarán en años futuros para incrementar los servicios que brindan, o si se crean nuevas empresas en el sector local.

¹⁰⁴ <https://ecosistema.produccion.gob.ar/>

¹⁰⁵ https://datos.gob.ar/dataset/produccion-incubar/archivo/produccion_rJlFD45qm

¹⁰⁶ <http://prensa.diputadosalta.gob.ar/?p=5607>.

Los empresarios locales también han destacado que los costos de infraestructura son menores a los que se presentan a nivel nacional, lo que disminuye sus costos fijos; que el acceso a la tecnología es similar al que se encuentra en otras provincias, necesitando que se mejore el acceso a redes ópticas de los proveedores de Internet.

En general, y de acuerdo al conocimiento de los expertos y empresarios, las empresas del sector SBC en Salta son micro, hasta 10 empleados, o medianas de hasta 40 empleados.

Para las expertas entrevistadas las cercanías a Chile, Bolivia y Paraguay son una oportunidad para las empresas locales, ya que aunque los SBC justamente presentan la característica de no necesitar transporte, la cercanía cultural, de horarios laborales y la posibilidad de estar presentes para reuniones de trabajo o la participación en ferias y exposiciones es muy importante.

5.2- Marco tributario de los servicios en Salta

En materia tributaria argentina, los SBC quedan enmarcados dentro de la Ley de Promoción de la Industria del Software N° 25.922. Su régimen quedaba establecido desde el año 2004 y durante 10 años posteriores, pero con la ley N° 26.692, el plazo se extendió hasta fines de 2019.

Las empresas que pueden adherirse a este régimen deben cumplir con al menos dos de las siguientes tres condiciones:

- Gastos de I&D en software
- Norma de calidad reconocida aplicable a productos o procesos de software
- Exportaciones de software

Los beneficios que este régimen de promoción incluye son:

- Estabilidad fiscal respecto de tributos nacionales, significando que los beneficiarios no podrán ver incrementada su carga tributaria total nacional durante su permanencia en el régimen.
- La conversión de hasta el 70% de las contribuciones patronales en un bono de crédito fiscal intransferible, para cancelar tributos nacionales, excluido el impuesto a las ganancias.
 - o Desde el 2011 se permite la cancelación del impuesto a las ganancias, pero en un porcentaje del impuesto menor o igual al porcentaje de las exportaciones en las ventas.
 - o Desde el 2011 los sujetos deben ser pasibles de retenciones y percepciones de IVA.
- La desgravación del 60% en el monto total del impuesto a las ganancias determinado en cada ejercicio.
- Duración temporal: 10 años, que se extiende hasta el 31/12/2.019 (Artana, Cont, Bermúdez, & Pistorio, 2.018, págs. 9-10)

A continuación se presenta una tabla de los gastos incurridos por el estado para cubrir el régimen de promoción de la industria del software.

Gastos tributarios originados en régimen de promoción económica. Estimaciones para los años 2017 – 2019.

| Gastos Tributarios | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|---|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| | Mill. De Pesos | % PIB | Mill. De Pesos | % PIB | Mill. De Pesos | % PIB |
| Total - Régimen de promoción de la industria del software. Ley N° 25.922. | 2.268 | 0,02 | 2.580 | 0,02 | 2.889 | 0,02 |
| Estabilidad fiscal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bono de crédito fiscal equivalente el 70% de las Contribuciones a la Seg. Social para el pago de impuestos nacionales | 1.353 | 0,01 | 1.647 | 0,01 | 1.901 | 0,01 |
| Reducción del 60% del Impuesto a las Ganancias | 915 | 0,01 | 933 | 0,01 | 988 | 0,01 |

Fuente: Elaboración propia a base de la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal¹⁰⁷

A los beneficios que otorga esta ley nacional, se le deben sumar aquellos a los que las provincias otorgan. En el caso de la Provincia de Salta adhiere a esta ley y además reglamenta otras.

Tal es el caso de la ley provincial N° 7.727 la cual reglamenta la creación de un polo tecnológico en la provincia de Salta. En su artículo N°14 se encuentra reglamentado los beneficios fiscales respecto al Impuesto sobre las Actividades Económicas en la provincia. Con respecto al Impuesto de Sellos, en el artículo N° 15 y subsiguientes, exime a las empresas de este impuesto y reglamenta la manera de acceder al beneficio.

En cuanto al impuesto de las Actividades Económicas, más conocido como Ingresos Brutos, en la provincia de Salta se abona según las alícuotas establecidas en la RG 33/2018 de la Dirección General de Rentas.

Alícuota de Impuesto a las Actividades Económicas en Salta

| Código y descripción de actividad | Alícuota | |
|---|---------------|-------------|
| | Régimen Gral. | Monotributo |
| 620 - Servicios de programación y consultoría informática y actividades conexas | 3,60% | 3% |

Fuente: DGR de la Provincia de Salta¹⁰⁸

¹⁰⁷ https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/gastos_tributarios_2017-19._informe_completo.pdf (Pág. N° 11)

¹⁰⁸ <https://www.dgrsalta.gov.ar/rentassalta/jsp/informacionFisc/resolucionesPopUp/2018/Anexol-RG-33-2018.pdf> (Pág N°51)

Las exportaciones de servicios se encuentran gravadas a tasa cero. Esto es porque no se puede transferir ningún impuesto al exterior. En este caso debe presentarse constancia de exención. La cual es de renovación anual.

Para tramitar la misma debe presentarse el contrato de locación de Servicios con el proveedor de Internet o liquidación de divisas o fotocopia de la constancia de transacción en moneda extranjera de la entidad de servicios financieros con identificación de las partes ((Dirección General de Rentas de la Provincia de Salta, 2.016, pág. 9).

En el caso de exportar servicios y además producir para mercado interno, se debe estimar una proporción de cuanto son los insumos utilizados para la producción nacional y cual para exportación. Luego de esto, mediante una tabla de coeficientes o porcentuales, se establece cual es el importe de crédito fiscal que se puede computar.

6- ANÁLISIS FODA

El siguiente es un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que presenta el sector de exportaciones de SBC desde la Provincia de Salta, el cual es resultante de lo desarrollado en los capítulos anteriores y que será detallado en las Conclusiones.

| Fortalezas | Oportunidades |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Afinidad cultural con los grandes centros de consumo. • Capacidad para brindar servicios para cualquier país. • Horarios laborales similares a los principales mercados en América. • Menor rotación de personal (en comparación con otros países). • Costos laborales bajos de personal calificado. • Reconocimiento internacional de la calidad de los servicios. | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas de apoyo a nivel nacional (para la exportación; para acceso a créditos; formación de personal; desgravación impositiva y laboral; reembolsos de tributos de exportaciones; creación clusters, polos tecnológicos e incubadoras; formación de recursos humanos). • Tipo de cambio competitivo. • Bajo costo de infraestructura (de acuerdo al tipo de servicios). • Incremento de estudiantes en carreras relacionadas (de ingeniería, software, cortas específicas) • Existencia de diversas iniciativas públicas y privadas para el desarrollo de venture capital. • Imagen país / Marca país reconocida a nivel internacional. • Liderazgo de Argentina en rankings mundiales de talento. • Existencia y cumplimiento de legislación sobre protección de la propiedad intelectual. |

| | <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de acuerdos tributarios entre el país y mercados potenciales. • Cercanía geográfica a ciertos mercados potenciales. • Creciente demanda por parte de procesos productivos cada vez más complejos e intensivos en conocimiento. • Nuevas oportunidades en el mercado de offshoring global por automatizaciones. • Creciente servificación de la economía. |
|---|---|
| Debilidades | Amenazas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Escasa calidad y alto costo de la infraestructura en comunicaciones. • Recursos humanos con bajo dominio de idiomas extranjeros. • Escaso número de empresas con experiencia en brindar servicios al extranjero. • Poco conocimiento, y falta de información sobre el sector a nivel local. • Existencia de una legislación laboral rígida. • Recursos humanos con bajos niveles de especialización, carreras de post-grado, o con formación universitaria inconclusa. • Inestabilidad macroeconómica y baja calidad institucional que repercute en un elevado costo impositivo, alto riesgo país y existencia de regulaciones no actualizadas a las necesidades del sector. • Escasa vinculación entre las universidades y las empresas, entre las empresas locales y laboratorios extranjeros, y entre las empresas del sector y otros sectores industriales y productivos. • Inexistente mercado de venture capital en la provincia, y elevado costo crediticio. • Parque tecnológico no operativo en la provincia. | <ul style="list-style-type: none"> • Competencia global. • Posibles modificaciones en regulaciones para el acceso a bienes de capital o hardware importados. • Mejor calidad de los Programas de promoción de desarrollo de empresas en los mercados extranjeros. • Disponibilidad y capacidad de los recursos humanos. • Surgimiento de la exigencia de certificaciones de calidad o estándares en algunos mercados meta. • Existencia de clusters y polos tecnológicos en otras provincias de la Argentina. • Escaso grado de transformación digital en los otros sectores productivos e industriales. • Exposición a ataques cibernéticos. |

CONCLUSIONES

Del análisis realizado en el presente informe, se pueden brindar, a modo indicativo, las siguientes conclusiones:

La Provincia de Salta cuenta con empresas dedicadas a los Servicios Basados en el Conocimiento, lo que la posiciona de una manera positiva, sin embargo, debe recalcar que el número de empresas que tienen experiencia en exportar este tipo de servicios es escaso y necesita crecer. Resulta un aspecto negativo a tener en cuenta el hecho de que el grado de transformación digital en los otros sectores productivos e industriales que traccionen la demanda de estos servicios es bajo, por lo que el incentivo para que los empresarios o emprendedores se aventuren a esta actividad es menor al que se presenta en otras provincias.

Tampoco hay una consolidación de los vínculos entre las universidades en la provincia, las empresas y el gobierno, como tampoco de laboratorios extranjeros con empresas locales o entre empresas del sector SBC y otros sectores industriales y productivos, si bien es importante mencionar que la conformación del Ecosistema Emprendedor de Salta en 2018 es un paso significativo que puede concretar y estimular este tipo de vinculaciones.

A nivel local se observa que las exportaciones de este sector no están todavía consolidadas o posicionadas, puesto que hay poco conocimiento y falta de información de parte de los potenciales proveedores de servicios. Todavía se conoce relativamente poco sobre sus características, dinámica, problemática, potencialidades, etc. Por ejemplo, no ha sido posible acceder a datos precisos sobre cuáles son las interacciones de las firmas que operan en estos sectores con el resto del aparato productivo local y qué clase de derrames generan o pueden generar. Tampoco hay mucha información desagregada y rigurosa que permita entender las características, estrategias y objetivos de las empresas que operan en las actividades de SBC, ni su dinámica exportadora y tecnológica, como sostiene López (2015). Es en este contexto en donde se inserta, entendemos, la relevancia del presente informe.

El sector de los SBC es muy dinámico y su utilización a otros sectores es cada vez más difundido, en gran parte impulsado por la revolución en las TICs, ello los hace, a la vez, vulnerables por estar muy expuestos a ataques cibernéticos, los que cada vez son más sofisticados y tienen, en no pocas ocasiones, alcance global.

A nivel local, tanto en la provincia como en el país, se observa que la calidad de la infraestructura en comunicaciones es escasa, lo que, paradójicamente se conjuga con un alto costo; por lo que ambos factores le quitan competitividad al sector. Por otra parte, hay que mencionar que en Salta existe cierto tipo de infraestructura, que dependiendo del tipo de servicios, es en términos comparativos de bajo costo, expresado en términos dólar, lo que podría atraer IED.

La provincia cuenta con un parque tecnológico que podría impulsar de manera decisiva al sector, pero al no estar operativo es una oportunidad desaprovechada.

En los últimos años se presenta una tendencia creciente a la conformación de clusters que permiten agrupar a empresas afines y brindarles más competitividad. Si bien los clusters operativos en el país son todavía pocos, hay experiencias interesantes en otras provincias, así como también en el caso de polos tecnológicos, que pueden servir de modelo sobre cómo viabilizar estas iniciativas en la provincia.

El impulso de la globalización, asentado en la innovación tecnológica brinda nuevas oportunidades en el mercado de *offshoring*, es decir, en la deslocalización de empresas. En los últimos años se observó un fenómeno de creciente deslocalizaciones globales producto de las automatizaciones, que generan oportunidades para nuevos mercados, en este sentido empresas locales pueden ser los proveedores de esas automatizaciones si logran incorporarse en cadenas globales de servicios.

A su vez, esto se complementa con una creciente demanda a nivel interno y externo producto de la sofisticación de los procesos productivos, que cada más requieren la incorporación intensiva de conocimientos. La servificación de la economía potencia, paralelamente, la demanda de los SBC, cuya incorporación al sector productivo es cada vez más acelerada, inclusive llegando reconfigurarlos.

La tendencia antes descripta, por su puesto, se observa a nivel mundial, por lo que la competencia es también creciente. En este sentido, la mejor calidad con que cuentan los mercados extranjeros en materia de programas de promoción de este tipo de servicios, constituye un obstáculo a tener en cuenta. Sin embargo, también es cierto que hay un reconocimiento internacional hacia la calidad de los servicios que brindan las empresas argentinas que lo exportan.

Así como se dijo que la sofisticación de este tipo de servicios es mayor, la exigencia de la garantía de calidad está cada más más extendida y los estándares en algunos mercados meta a los que se pretende acceder son elevados.

Una ventaja que poseen los empresarios locales de estos servicios es la afinidad cultural con grandes centros de consumo, lo que genera mayores posibilidades de negociación y concreción de acuerdos. Si a esto se suma que los horarios laborales son similares los principales mercados de América y a que la provincia de Salta es geográficamente cercana a

mercados potenciales atractivos como Chile, Bolivia o Paraguay, países con los que comparte fronteras, el panorama resulta alentador.

En materia de recursos humanos o relacionados con éstos hay que realizar algunos señalamientos que deben tenerse en cuenta. En términos generales, Argentina presenta un mercado laboral con menos rotación de personal en comparación con otros países, lo que constituye un aspecto positivo.

El mercado laboral salteño posee, para este tipo de servicios basados en el conocimiento, bajo costo laboral en el personal calificado, lo que comparativamente a otros profesionales de la región los hace competitivos. También es cierto que la calificación es menor, comparativamente, en algunas competencias, como el dominio de idiomas extranjeros.

Del mismo modo, y no sólo en la provincia sino también en el país, hay poca formación de recursos humanos con carreras de postgrado (especializaciones, maestrías, doctorados o pos doctorados) o inclusive con formación universitaria inconclusa. En este nivel, las carreras tradicionales aún dominan la matrícula, pero se observa en los últimos años un incremento de la matrícula en las carreras relacionadas con los SBC como las ingenierías o carreras cortas y específicas, especialmente vinculadas con el desarrollo de software.

Argentina lidera los ránquines internacionales de talento, por lo que puede decirse que posee recursos humanos innovadores, creativos, emprendedores, cualidades muy valoradas en este tipo de servicios, aunque puede observarse que no son suficientes todavía en los casos de producirse una escalabilidad en el desarrollo de las empresas, o para ciertos SBC particulares.

Es importante en este punto también hacer mención a las leyes laborales del país que son demasiado rígidas y entorpecen u obstaculizan la adaptación las prácticas laborales a un mercado altamente dinámico, a diferencia de lo que suele suceder en otros países competidores.

No puede obviarse de este análisis la coyuntura económica del país, su baja calidad institucional y su repercusión en el alto costo impositivo, niveles de riesgo país y falta de adecuación de regulaciones a las necesidades del sector. Todos estos factores, sin lugar a dudas, le quitan competitividad.

En estas circunstancias, posibles modificaciones en regulaciones para el acceso a bienes de capital o hardware importados, se constituyen como una amenaza al desarrollo del sector.

En la provincia de Salta, a su vez, no está desarrollado el mercado de *venture capital*, que permite financiar a compañías de pequeño o mediano tamaño, normalmente *start-ups*. A la falta de estas iniciativas hay que sumar el más que elevado costo crediticio, que dificultan las posibilidades de estimular el emprendedurismo. Se debe tener en cuenta que existen diversas iniciativas públicas y privadas para el desarrollo de *venture capital* en otras provincias (Mendoza, Tucumán o Córdoba), que ya están estimulando el desarrollo de estas actividades entre sus empresarios, posicionándolos mejor que a los salteños.

La devaluación del peso argentino, si bien genera situaciones económicas y sociales negativas, repercutiendo en la inflación o la pérdida de poder adquisitivo, brinda competitividad al sector exportador.

Más allá de los bajos precios en términos de dólares, no debe olvidarse que hay una imagen y marca país reconocida internacionalmente, en especial entre los mercados meta seleccionados en este estudio. Si a esto se añade la existencia y cumplimiento de leyes de protección de propiedad intelectual y derechos de autor; las iniciativas públicas y privadas que estimulan el desarrollo de *venture capitals* y las exportaciones de SBC, la asociación de empresarios del sector, puede verificarse la existencia de una gran variedad de herramientas puestas a disposición de los empresarios del sector.

Los gobiernos nacionales, locales y municipales advirtieron la necesidad de contar con políticas públicas que favorezcan y estimulen a este sector, de allí que se desarrollaron diversos instrumentos favorecer las exportaciones de SBC; el acceso a créditos específicos, la formación de recursos humanos; las medidas de desgravación impositiva y laboral; los acuerdos tributarios firmados con los mercados potenciales que evitan una doble imposición; el régimen de reembolsos de tributos de exportaciones; la conformación de clusters, polos tecnológicos e incubadora, entre otras medidas.

No se puede omitir en este análisis como un hecho fundamental la reciente sanción de la Ley de Promoción de la Economía del Conocimiento, y todo el proceso de reglamentación que trae aparejada, y que significa una clara política de estado para brindar un marco de mayor precisión a este tipo de actividades, frente a una laxitud y ambigüedad anterior – aunque en parte el sector estaba comprendido en la Ley de Software y la Ley de Emprendedurismo- y porque incorpora prácticamente a todas las actividades y dispone de estímulos al sector que generan grandes oportunidades.

BIBLIOGRAFÍA

Entrevistas:

- María Florencia Sciaroni – Directora SBC de la AAICI.
- Pía Giúdice – Directora Observatorio de la Economía del Conocimiento del Ministerio de Producción de la Nación.
- Dr. Federico Colombo Speroni – Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la UCASAL.
UCASAL
- Ing. Francisco Valdez – Gerente de Silentium Apps
- Santiago Caso – Representante en Salta de Infomanager Packing SRL
- Ing. Luís A. Party – Jefe de Vinculación Industrial y de Gestión Ambiental. Secretaría de Industria. Ministerio de Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable de Salta
- Lic. Nicolás Ramos Mejía – Coordinador de la Representación del Poder Ejecutivo de la Provincia de Salta ante la Zicosur y Organismos Internacionales.

On-line:

“3.1.1 Tandil: Parque Científico Tecnológico”. Zona Económica (s/f). En:
<https://www.zonaeconomica.com/PCT-tandil-parque-cientifico-tecnologico>

“Abrir un club de exportadores en tu ciudad”. Ministerio de Producción y Trabajo. En:
<https://www.argentina.gob.ar/abrir-un-club-de-emprendedores>

“Argentina Productiva: Un recorrido por 6 sectores industriales y de servicios para entender el ADN de la producción nacional”. Ministerio de la Producción, Dirección Nacional de Análisis y

Estadísticas Productivas Subsecretaría de Desarrollo y Planeamiento Productivo Secretaría de la Transformación Productiva, 2018. En:

<https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/336>.

“Cómo se aplicarán las retenciones a las exportaciones de servicios”. Barrero & Larrouldé. 3 de enero de 2019. En: <https://barrerolarroude.com.ar/como-se-aplicaran-las-retenciones-a-las-exportaciones-de-servicios/>

“Cuáles son los beneficios de la nueva ley de Economía del Conocimiento”. Ámbito Financiero, CABA, 16 de octubre de 2019. En: <https://www.ambito.com/cuales-son-los-beneficios-la-nueva-ley-economia-del-conocimiento-n5060151>

“Economía del Conocimiento: la investigación y el desarrollo debe ser local”. El Cronista Comercial, CABA, 18 de octubre de 2019. En:

<https://www.cronista.com/economiapolitica/Economia-del-conocimiento-la-investigacion-y-desarrollo-debe-ser-local-20191018-0009.html>

“Exportación de servicios: la economía del conocimiento es el factor que puede cambiar la balanza comercial”. Lucila Lopardo. Diari La Nación. 25 de septiembre de 2019. En:

<https://www.lanacion.com.ar/economia/exportacion-de-serviciosla-economia-del-conocimiento-es-el-factor-que-puede-cambiar-la-balanza-comercial-nid2290946>

“Exportando conocimiento. La presencia de América Latina y el Caribe en los mercados de Servicios Basados en Conocimiento”. BID-INTAL. En: <https://intal-interactivo.iadb.org/?p=36>

“Global Skills Index 2019”. Coursera. En: <https://www.coursera.org/gsi>

“INCUBAR: Red Nacional de Incubadoras”. En: <http://www.idits.org.ar/contenido/490/incubar-red-nacional-de-incubadoras>

“Informe SBC N° 8”. Observatorio de la Economía del Conocimiento. Ministerio de Producción y Trabajo. Noviembre de 2018. En:

<https://www.produccion.gob.ar/wp-content/uploads/2018/11/IOEC8.pdf>

“Informe SBC N° 9”. Observatorio de la Economía del Conocimiento. Ministerio de Producción y Trabajo. Febrero de 2019. En:

<https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/448>

“Informe SBC N° 10”. Observatorio de la Economía del Conocimiento. Ministerio de Producción y Trabajo. Agosto de 2019. En:

<https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/453>

“La clave de los servicios basados en conocimiento pasa por afinar las sinergias”. BID/INTAL. En: <http://conexionintal.iadb.org/2018/05/02/la-clave-de-los-servicios-basados-en-conocimiento-pasa-por-afinar-las-sinergias/>

“Ley de economía del conocimiento: cuál es el criterio que define last areas y las actividades promovidas”. IProfesional. En: <https://www.iprofesional.com/impuestos/302328-afip-paritarias-precios-Economia-del-Conocimiento-cual-es-el-criterio-que-define-las-actividades>

“Los cuatro modos de suministro previstos en el Acuerdo General de Comercio de Servicios”. Diario del Exportador. En: <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/los-cuatro-modos-de-suministro.html>

“Los secretos de la Startup Nation: el ecosistema emprendedor de Israel desde adentro”. Apertura. 19 de abril de 2019. En: <https://www.apertura.com/emprendedores/Los-secretos-de-la-Startup-Nation-el-ecosistema-emprendedor-de-Israel-desde-adentro-20180419-0001.html>

“Mendoza exporta más de 130 millones de dólares por año en servicios basados en el conocimiento”. La Prensa, Mendoza, 9 de febrero de 2019. En: <http://www.prensa.mendoza.gov.ar/mendoza-exporta-mas-de-us-130-millones-por-ano-en-servicios-basados-en-el-conocimiento/>

“Para empresas: cómo accede a los beneficios de la ley de Economía del Conocimiento”. Ámbito Financiero, CABA, 18 de octubre de 2019. En: <https://www.ambito.com/para-empresas-como-acceder-los-beneficios-la-ley-economia-del-conocimiento-n5060594>

“Reporte anual sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina”. CESSI. Abril de 2019. En: <https://www.cessi.org.ar/descarga-institucionales-2219/documento2-4293d756d846c745c87a3aa13c44f8b6>

“Se conformó el Ecosistema Emprendedor en Salta: organismos públicos y privados presente”. InSalta, 29 de Agosto de 2018. En: <https://insalta.info/nota-principal/se-conformo-el-ecosistema-emprendedor-en-salta-organismos-publicos-y-privados-presentes>

Casas, Ximena. “La economía del conocimiento: por qué dejó de crecer el sector estrella de las exportaciones argentinas”. Infobae, CABA, 1 de junio de 2019. En: <https://www.infobae.com/economia/2019/06/01/la-economia-del-conocimiento-por-que-dejo-de-crecer-el-sector-estrella-de-las-exportaciones-argentinas/>

Ceteri, JoséLuis. “Exportaciones de servicios contra las cuerdas por la presión impositiva”. El Cronista Comercial, CABA, 28 de septiembre de 2019. En: <https://www.cronista.com/columnistas/Exportaciones-de-servicios-contra-las-cuerdas-por-la-presion-impositiva-20190927-0006.html>

De Azebedo, Belisario. “Los Servicios Basados en el Conocimiento: ¿El futuro del Desarrollo?”. En: <https://conexionintal.iadb.org/2018/05/02/los-servicios-basados-en-conocimiento-el-futuro-del-desarrollo/>

De Zárate, Francisco. “Ingeniería, Auditoría, Finanzas, Software. La materia gris como producto de exportación”. Clarín, CABA, 28 de junio de 2016. En: https://www.clarin.com/economia/materia-gris-producto-exportacion_0_S1PMZDFwQe.html

Ensinck, María Gabriela. “La pelea por el copyright: la odisea de patentar un desarrollo científico en la Argentina”. La Nación, CABA, 30 de noviembre de 2019. En: https://www.lanacion.com.ar/economia/la-pelea-por-el-copyright-la-odisea-de-patentar-un-desarrollo-cientifico-en-la-argentina-nid2310648?li_source=LI&li_medium=li-nacion-recommended-item-template-1

García, P. M. (2013). "Comercio Global de Servicios: características generales y determinantes". Curso Avanzado Sobre Comercio de Servicios. IADB: Montevideo. En: [http://www2.aladi.org/nsfaladi/reuniones.nsf/dddb596edf148b2e03257bde0059ae6f/e0a02661cfada33103257bdd005f11d2/\\$FILE/Sesi%c3%b3n%201%20y%202%20-%20BID%20-%20Comercio%20Global%20de%20Servicios.pdf](http://www2.aladi.org/nsfaladi/reuniones.nsf/dddb596edf148b2e03257bde0059ae6f/e0a02661cfada33103257bdd005f11d2/$FILE/Sesi%c3%b3n%201%20y%202%20-%20BID%20-%20Comercio%20Global%20de%20Servicios.pdf)

Kantis, H.; Federico, J.; Drucaroff, S.; Martínez, A. C. (2005). "Clusters y nuevos polos emprendedores intensivos en conocimiento en Argentina". En: https://www.biblioteca.fundacioncbc.edu.ar/images/0/0e/Clusters_2-00.pdf

López, A. (2017). "Los servicios basados en conocimiento: ¿una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?". Documento de Trabajo N° 3. Secretaría de Transformación Productiva, Subsecretaría de Desarrollo y Planeamiento Productivo, Dirección Nacional de Estrategias de Desarrollo Productivo. Ministerio de Producción de Argentina. En: <https://biblioteca.produccion.gob.ar/document/download/330>

López, A. (2018). "Los servicios basados en conocimiento: ¿una oportunidad para la transformación productiva en Argentina?". Documento de trabajo N° 31. IIEP-UBA-CONICET. En: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_031

Olmedillas Blanco, Blanca. "Globalización, comercio exterior y servicios culturales". Revista de la Facultad de Ciencias Económicas - N° 2 - Primer Semestre - Año 2004. En: <http://eco.unne.edu.ar/revista/02/03.pdf>

Opertti, Fabrizio. "Argentina se posiciona como un hub de servicios basados en el conocimiento". IADB. 13 de marzo de 2018. En: <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/argentina-hub-servicios-conocimiento/>

Pozzo, Juan Gregorio. "Patentes y emprendedores: Argentina debe entrar al PCT". E Cronista. Buenos Aires, 04 de octubre de 2019. En: <https://www.cronista.com/columnistas/Patentes-y-emprendedores-Argentina-debe-entrar-al-PCT-20191004-0033.html>

Prins, Arturo. "Economía del conocimiento: Israel, de los primeros y ante un serio riesgo". Revista Criterio. Año 2015, Número: 2418. En: https://www.revistacriterio.com.ar/bloginst_new/2015/09/02/economia-del-conocimiento-israel-de-los-primeros-y-ante-un-serio-riesgo/

Reyes Torres, S.; Melloni Longuini, Tatielle; Vidal Barboza, Francisco (2016). "O Movimento das incubadoras na América Latina: Estudos de casos do Brasil, Colômbia e Argentina". Espacios. Vol. 37, N° 11. En: https://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Parques_industriales,_parques_tecnol%C3%B3gicos_e_incubadoras_de_empresas_en_Argentina

Rumi María, Julieta. "Los cobros de los profesionales que trabajan para afuera son pesificados". La Nación, CABA, 17 de septiembre de 2019. En: <https://www.lanacion.com.ar/economia/control-cambios-ya-no-se-puede-trabajar-nid2288608>

Páginas Web Consultadas:

<https://www.argentina.gob.ar/produccion/datos-productivos/observatorio-de-la-economia-del-conocimiento>
<http://www.argencon.org/nota179-Exportar-Servicios-de-Conocimientos-una-puerta-para-el-crecimiento-de-Argentina>
<https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/BX.GSR.ROYL.CD/rankings>
<https://www.wipo.int/about-ip/es/>
<https://debitoor.es/glosario/definicion-de-franquicia>
<https://www.zaplo.es/blog/una-aceleradora-de-empresas-sirve/>
<http://www.salta.gov.ar/prensa/noticias/inicio-la-etapa-de-mentorias-del-programa-incuba-salta/63282>
<https://samaipata.vc/que-es-venture-capital>
<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/NEW2018788287.html?idPais=IE>
<http://blogs.icemd.com/blog-nuevos-modelos-de-negocio-tendencias-2-0-/silicon-valley-la-meca-del-emprendimiento/>
<https://www.educadictos.com/el-modelo-silicon-valley/>
<https://medium.com/@eliandalvarez/descifrando-el-venture-capital-en-argentina-bf6219bf2f4e>

Sitios Recomendados:

ALADI Inteligencia Com.: <http://www.aladi.org/sitioAladi/proComInteligenciaComercial.html>
Argencon: <https://www.argencon.org>
ARG-Trading - <http://www.arg-trading.com/>
Asociación Argentina de Capital Privado, Emprendedor y Semilla (ARCAP): <https://arcap.org/sobre-arcap-2/>
Asoc. de Impto. y Export. de la República: www.aiera.org.ar
Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA): <http://www.acacoop.com.ar/>
Cámara de Empresas del Polo Tecnológico de Tandil: <http://cepit.org.ar/>
Cámara de Exportadores de la República Argentina: www.cera.org.ar
Cámara de la Industria Argentina del Software: <https://www.cessi.org.ar>
Centro de Comercio Internacional: <http://www.intracen.org/>
CERA / Inteligencia Comercial: <http://www.cera.org.ar/par2/PAR.htm>
Cluster Technology Córdoba: <https://www.cordobatechnology.com>
Consejo Económico y Social de Salta: <http://cessalta.org.ar/>
Consejo Federal de Inversiones: <http://www.cfired.org.ar/>
Consulado Argentino en Estados Unidos: <http://www.consuladoargentinoenusa.org/es>
Dir. Gral. de Estadísticas de Salta: <http://www.gobiernosalta.gov.ar/estadisticas/>
Distrito Tecnológico de Buenos Aires:
<https://www.buenosaires.gob.ar/economiaayfinanzas/distritoseconomicos/distrito-tecnologico>
Ecosistema Emprendedor: <https://ecosistema.produccion.gob.ar/>
INDEC: www.indec.gov.ar
Instituto de Racionalización Argentino de Materiales: www.iram.com.ar
Instituto Nacional de Tecnología Industrial: www.inti.gov.ar
ITC- Trade Map: <https://trademap.org/Index.aspx>
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto: www.mrecic.gov.ar
Observatorio de la Economía del Conocimiento:
<https://www.argentina.gob.ar/produccion/datos-productivos/observatorio-de-la-economia-del-conocimiento>

Polo Tecnológico de Rosario: <https://polotecnologico.net>

Polo TIC Mendoza: <https://poloticmendoza.org/>

Red Global de Exportación: <http://www.rgxonline.com>

Sistema de Info. de Comercio Exterior: <http://www.sice.oas.org>

Subsecretaría de Política y Gestión Comercial: <http://www.comercio.gob.ar/web/>

Tarifar: www.tarifar.com

UN – ComTrade: <https://comtrade.un.org/>

Unión Industrial de Salta: <http://www.uisalta.com/actividades>

ANEXOS

Anexo I: Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo Estratégico de Salta 2030 a los cuales se suscribe el Informe.

Área Económico Productiva Sector A Comercio Exterior

- Eje 1 – Industrialización
 - Programa 1 a: Tecnología e industrialización.
Objetivo: Desarrollar y mejorar la tecnología necesaria para la industrialización de productos.
Iniciativa: Radicalización de inversiones productivas y nuevas tecnologías en la provincia

- Eje 2 – Promoción
 - Programa 2 a: Programas / Instrumentos de financiamiento
Objetivo: Promocionar la actividad exportable mediante programas, instrumentos de financiamiento y una optimización de los procesos relacionados con la actividad
Iniciativa 1: Gestionar las herramientas necesarias para la desburocratización de todas las fases del proceso inversión-exportación
Iniciativa 2: Armonizar la aplicación de normas y estrategias fito y zoonosanitarias comunes en la región
 - Programa 2 b: Fomento y apoyo a empresas
Objetivo: Fomentar acciones que permitan crear espacios/mecanismos de cooperación y apoyo para las empresas exportadoras
Iniciativa 1: Fomento a la construcción de espacios asociativos para que empresarios de cada sector productivo generen estrategias de comercio exterior
Iniciativa 2: Planificación y organización de misiones comerciales sectoriales e inversas para generar negocios con empresarios de otros países

- Eje 4 – Capacitación
 - Programa 4 a: Concientización y formación en presas y recursos humanos
Objetivo: Identificar necesidades y desarrollar los recursos de las firmas exportadoras tanto desde el aspecto empresarial como de recursos humanos
Actividad 1: Capacitación a las empresas salteñas según las necesidades y demandas que manifiesten para cada sector productivo
Actividad 2: Capacitación y difusión de procedimientos de registro de marcas, manual de gestión y buenas prácticas exportadoras
 - Programa 4 b: Información
Objetivo: Identificar necesidades y desarrollar los recursos de las firmas exportadoras, tanto desde el aspecto empresarial como de recursos humanos.
Actividad 1: Desarrollo de estudios regionales de las exportaciones del NOA a fin de elaborar una matriz exportable regional.
Actividad 2: Provisión de información estadística pertinente para el monitoreo del comercio exterior y legislación vigente.

Área Económico Productiva

Sector B Tecnología y Comunicaciones

- Eje 1 – Bioeconomía
 - Programa 1 b: Fomento y apoyo a empresas
Objetivo: Brindar apoyo y fomento al empresariado local en incorporarse en tecnologías de infraestructura y gestión.
Actividad 1: Implementación de incentivos para empresas en creación (start-up, spin-off)
Actividad 2: Incentivo de emprendedorismo
Actividad 3: Promoción de “joint ventures” locales con participación extranjera
Actividad 4: Promoción y desarrollo de agroindustrias rurales
Actividad 5: Promoción a la instalación de empresas de base tecnológica y clusters productivos a través de leyes e incentivos
Actividad 5: Generación de estrategias de comercialización que aseguren la instalación del producto en el mercado

- Eje 2 - TIC´s
 - Programa 2 a: Emprendimientos e iniciativas tecnológicas
Objetivo: Promover el surgimiento de emprendimientos e infraestructura de tecnologías de la información y comunicación.
Actividad 1: Promoción del desarrollo de emprendimientos tecnológicos.
Actividad 2: Fomento al desarrollo local de proveedores de TICs
Actividad 3: Apoyo con créditos para acelerar proyectos tecnológicos
Actividad 4: Generación de un nodo de desarrollo de productos tecnológicos, prestador de servicios, integrador regional y formador de RRHH
Actividad 6: Desarrollo del Polo Tecnológico
Actividad 7: Desarrollo de la red de fibra óptica/comunicaciones con gran capilaridad en toda la provincia en coordinación con obras de infraestructura (camino, gasoductos, tendidos eléctricos, etc.)
Actividad 8: Zona Tecnológica Regional.
 - Programa 2 b: Conocimiento y uso de tecnologías.
Objetivo: Promover la transmisión de conocimientos y usos de la tecnología de la información y comunicación en la sociedad.
Actividad 1: Promoción de la enseñanza de tecnología a docentes y alumnos en todos los niveles.
Actividad 2: Promoción de la educación superior (incentivos, becas) y retener profesionales capaces de innovar, producir y capacitar en líneas de bioeconomía.
Actividad 3: Fomento a programas de cooperación e intercambio de conocimiento y acuerdos comerciales.
Actividad 4: Fomento a la transferencia de “know how” entre países de la ZICOSUR.
Actividad 5: Incentivo a la generación de planes de alfabetización digital y capacidad empresarial.
Actividad 6: Promoción de la capacitación permanente en tecnología tanto para el sector público como el privado .Por ej.: docentes (formador de formadores).
Actividad 7: Promoción a la implementación de planes de capacitación que tiendan a disminuir la brecha digital.

Sector G Economía y Finanzas

- Eje 2 – Captación de Inversores

- Programa 2 a: Seguridad jurídica, simplificación administrativa e incentivos fiscales.
Objetivo: Fortalecer y generar un ámbito atractivo para las inversiones
Actividad 1: Proyecto para desarrollar incentivos fiscales específicos

AnexoII: Listado de clasificación de servicios según el ITC

Obtenido de: <http://www.intracen.org/itc/estadisticas-importaciones-servicio-pais/>

S...Todos los servicios

1...Servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros

1.1...Bienes para transformación en la economía declarante – Bienes devueltos, Bienes recibidos

1.2...Bienes para transformación en el exterior – Bienes enviados, Bienes devueltos

2...Servicios de mantenimiento y reparación n.i.o.p.

3...Transportes

3.1...Transporte marítimo

3.1.1...Pasajeros

3.1.1.a...Pagadero por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales

3.1.2...Carga

3.1.3...Otros

3.2...Transporte aéreo

3.2.1...Pasajeros

3.2.1.a...Pagadero por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales

3.2.2...Carga

3.2.3...Otros

3.3...Otras modalidades de transporte

3.3.1...Pasajeros

3.3.1.a...Pagadero por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales

3.3.2...Carga

3.3.3...Otros

3.5...Transporte espacial

3.6...Transporte ferroviario

3.6.1...Pasajeros

3.6.2...Carga

3.6.3...Otros

3.7...Transporte por carretera

3.7.1...Pasajeros

3.7.2...Carga

3.7.3...Otros

3.8...Transporte por vías de navegación interiores

3.8.1...Pasajeros

3.8.2...Carga

3.8.3...Otros

3.9...Transporte por tuberías

3.10...Transmisión de energía eléctrica

3.11...Otros servicios de apoyo y auxiliares del transporte

3.4...Servicios postales y de mensajería

SC41X...Memo item: Postal services

SC42X...Memo item: Courier services

- [3a.1...Pasajeros, todas las modalidades de transporte \(desglose alternativo\)](#)
- [3a.1.1...Pagadero por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales \(desglose alternativo\)](#)
- [3a.2...Carga, todas las modalidades de transporte \(desglose alternativo\)](#)
- [3a.3...Otros, todas las modalidades de transporte \(desglose alternativo\)](#)
- [3a.31...Servicios postales y de mensajería \(desglose alternativo\)](#)
- [4...Viajes](#)
- [4.1...De negocios](#)
- [4.1.1...Adquisición de bienes y servicios por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales](#)
- [4.1.2...Otros](#)
- [4.2...Personales](#)
- [4.2.1...Por motivos de salud](#)
- [4.2.2...Por motivos de educación](#)
- [4.2.3...Otros](#)
- [4a.1...Bienes \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.2...Servicios de transporte local \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.3...Servicios de alojamiento \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.4...Servicios de comidas \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.5...Otros servicios \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.5.1...Servicios de salud \(desglose alternativo\)](#)
- [4a.5.2...Servicios de educación \(desglose alternativo\)](#)
- [SDZ...Tourism-related services in travel and passenger transport \(alternative breakdown\)](#)
- [5...Construcción](#)
- [5.1...Construcción en el extranjero](#)
- [5.2...Construcción en la economía declarante](#)
- [6...Servicios de seguros y pensiones](#)
- [6.1...Seguros directos](#)
- [6.1.1...Seguros de vida](#)
- [6.1.1.a...Primas brutas de seguros de vida por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.1.1.b...Reclamaciones brutas de seguros de vida por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.1.2...Seguros de cargas](#)
- [6.1.2.a...Primas brutas de seguros de cargas por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.1.2.b...Reclamaciones brutas de seguros de cargas por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.1.3...Otros seguros directos](#)
- [6.1.3.a...Primas brutas de otros seguros por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.1.3.b...Reclamaciones brutas de otros seguros por recibir \(crédito\) y por pagar \(débito\)](#)
- [6.2...Reaseguros](#)
- [6.3...Servicios auxiliares de seguros](#)
- [6.4...Servicios de pensiones y garantías normalizadas](#)
- [6.4.1...Servicios de pensiones](#)
- [6.4.2...Servicios de garantías normalizadas](#)
- [7...Servicios financieros](#)
- [7.1...Servicios que se cobran explícitamente y otros servicios financieros](#)
- [7.2...Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente \(SIFMI\)](#)
- [8...Cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p.](#)
- [8.1...Derechos de concesión de licencias de franquicia y marca registrada](#)
- [8.2...Licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo](#)
- [8.3...Licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos](#)
- [8.4...Licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales y conexos](#)

- [8.4.1...Licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales](#)
- [8.4.2...Licencias para reproducir y/o distribuir otros productos](#)
- [9...Servicios de telecomunicaciones, informática e información](#)
- [9.1...Servicios de telecomunicaciones](#)
- [9.2...Servicios de informática](#)
- [9.2.1...Programas informáticos](#)
- [9.2.1.a...Originales de programas informáticos](#)
- [9.2.2...Otros servicios de informática](#)
- [9.3...Servicios de información](#)
- [9.3.1...Servicios de agencias de noticias](#)
- [9.3.2...Otros servicios de información](#)
- [10...Otros servicios empresariales](#)
- [10.1...Servicios de investigación y desarrollo](#)
- [10.1.1...Trabajo emprendido de modo sistemático para aumentar el acervo de conocimientos](#)
- [10.1.1.1...Prestación de servicios de investigación y desarrollo adaptados y no adaptados a necesidades especiales](#)
- [10.1.1.2...Venta de los derechos de propiedad que dimanen de la investigación y el desarrollo](#)
- [10.1.1.2.1...Patentes](#)
- [10.1.1.2.2...Derechos de autor derivados de la investigación y el desarrollo](#)
- [10.1.1.2.3...Procesos y diseños industriales](#)
- [10.1.1.2.4...Otros](#)
- [10.1.2...Otros](#)
- [10.2...Servicios profesionales y de consultoría en administración de empresas](#)
- [10.2.1...Servicios jurídicos, de contabilidad, de consultoría en administración de empresas y de relaciones públicas](#)
- [10.2.1.1...Servicios jurídicos](#)
- [10.2.1.2...Servicios de contabilidad, auditoría, teneduría de libros y asesoramiento en materia de impuestos](#)
- [10.2.1.3...Servicios de consultoría empresarial y en administración de empresas y de relaciones públicas](#)
- [10.2.2...Servicios de publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública](#)
- [10.2.2.1...Servicios de organización de convenciones, ferias comerciales y exposiciones](#)
- [10.3...Servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales](#)
- [10.3.1...Servicios de arquitectura, de ingeniería, servicios científicos y otros servicios técnicos](#)
- [10.3.1.1...Servicios de arquitectura](#)
- [10.3.1.2...Servicios de ingeniería](#)
- [10.3.1.3...Servicios científicos y otros servicios técnicos](#)
- [10.3.2...Tratamiento de residuos y descontaminación, servicios agrícolas y mineros](#)
- [10.3.2.1...Tratamiento de residuos y descontaminación](#)
- [10.3.2.2...Servicios incidentales a la agricultura, la silvicultura y la pesca](#)
- [10.3.2.3...Servicios incidentales a la minería y la extracción de petróleo y gas](#)
- [SJ32X...Memo grouping: Services incidental to agriculture and mining \(alternative breakdown\)](#)
- [10.3.3...Servicios de arrendamiento operativo](#)
- [10.3.4...Servicios relacionados con el comercio](#)
- [10.3.5...Otros servicios empresariales n.i.o.p.](#)
- [10.3.5.1...Servicios de empleo, esto es, servicios de búsqueda, colocación y suministro de personal](#)
- [11...Servicios personales, culturales y creativos](#)
- [11.1...Servicios audiovisuales y conexos](#)
- [11.1.1...Servicios audiovisuales](#)

[11.1.1.a...Adiovisuales originales](#)
[11.1.2...Servicios artísticos conexos](#)
[11.2...Otros servicios personales, culturales y recreativos](#)
[11.2.1...Servicios de salud](#)
[11.2.2...Servicios de enseñanza/educación](#)
[11.2.3...Servicios patrimoniales y recreativos](#)
[11.2.4...Otros servicios personales](#)
[12...Bienes y servicios del gobierno n.i.o.p.](#)
[12.1...Embajadas y consulados](#)
[12.2...Unidades y organismos militares](#)
[12.3...Otros bienes y servicios del gobierno n.i.o.p.](#)
[SL31X...Memo item: Government services, Reimbursement of MSs' cost of collecting own resources](#)
[SL32X...Memo item: Government services, Building rentals](#)
[SL33X...Memo item: Government services, Other goods and services n.i.e., Other](#)
[S VAR...Various services](#)
[SN...Services not allocated](#)
[SOX...Memo item: Commercial services](#)
[SOX1...Memo item: Other commercial services](#)

Anexo III: Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento - Ley 27.506

Sancionada: 22 de mayo de 2019

Promulgada: junio de 2019

Reglamentación: Decreto 708/2019 (16/10/19)

Esta Ley tiene vigencia desde el 1° de Enero de 2020 hasta el 31 de Diciembre de 2029

Disposiciones.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento

CAPÍTULO I

Lineamientos generales del régimen

Artículo 1° - Creación del régimen. Créase el “Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento” que regirá en todo el territorio de la República Argentina y que tiene como objetivo promocionar actividades económicas que apliquen el uso del conocimiento y la digitalización de la información apoyado en los avances de la ciencia y de las tecnologías, a la obtención de bienes, prestación de servicios y/o mejoras de procesos, con los alcances y limitaciones establecidos en la presente ley y las normas reglamentarias que en su consecuencia se dicten.

Art. 2° - Actividades promovidas. El presente Régimen de Promoción de la Economía del

Conocimiento tiene como objeto la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación o adaptación de productos y servicios y su documentación técnica asociada, tanto en su aspecto básico como aplicado, incluyendo el que se elabore para ser incorporado a procesadores y/u otros dispositivos tecnológicos, promoviendo los siguientes rubros:

a) Software y servicios informáticos y digitales, incluyendo: (i) desarrollo de productos y servicios de software (SAAS) existentes o que se creen en el futuro, que se apliquen a actividades como e-learning, marketing interactivo, e-commerce, servicios de provisión de aplicaciones, edición y publicación electrónica de información; siempre que sean parte de una oferta informática integrada y agreguen valor a la misma; (ii) desarrollo y puesta a punto de productos de software originales registrables como obra inédita o editada; (iii) implementación y puesta a punto para terceros de productos de software propios o creados por terceros y de productos registrados; (iv) desarrollo de software a medida cuando esta actividad permita distinguir la creación de valor agregado, aun cuando en los contratos respectivos se ceda la propiedad intelectual a terceros; (v) servicios informáticos de valor agregado orientados a mejorar la seguridad de equipos y redes, la confiabilidad de programas y sistemas de software, la calidad de los sistemas y datos y la administración de la información y el conocimiento de las organizaciones; (vi) desarrollo de partes de sistemas, módulos, rutinas, procedimientos, documentación, siempre que se trate de desarrollos complementarios o integrables a productos de software registrables; (vii) servicios de diseño, codificación, implementación, mantenimiento, soporte a distancia, resolución de incidencias, conversión y/o traducción de lenguajes informáticos, adición de funciones, preparación de documentación para el usuario y garantía o asesoramiento de calidad de sistemas, entre otros, todos ellos a ser realizados a productos de software y con destino a mercados externos; (viii) desarrollo y puesta a punto de software que se elabore para ser incorporado en procesadores (software embebido o insertado) utilizados en bienes y sistemas de diversa índole;

(ix) videojuegos; y (x) servicios de cómputo en la nube;

b) Producción y postproducción audiovisual, incluidos los de formato digital;

c) Biotecnología, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular, neurotecnología e ingeniería genética, geoingeniería y sus ensayos y análisis;

d) Servicios geológicos y de prospección y servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones;

e) Servicios profesionales, únicamente en la medida que sean de exportación;

f) Nanotecnología y nanociencia;

g) Industria aeroespacial y satelital, tecnologías espaciales;

h) Ingeniería para la industria nuclear;

i) Fabricación, puesta a punto, mantenimiento e introducción de bienes y servicios

orientados a soluciones de automatización en la producción que incluyan ciclos de retroalimentación de procesos físicos a digitales y viceversa, estando en todo momento, exclusivamente caracterizado por el uso de tecnologías de la industria 4.0, tales como inteligencia artificial, robótica e internet industrial, internet de las cosas, sensores, manufactura aditiva, realidad aumentada y virtual.

También quedan comprendidas las actividades de ingeniería, ciencias exactas y naturales, ciencias agropecuarias y ciencias médicas vinculadas a tareas de investigación y desarrollo experimental.

La autoridad de aplicación dictará las normas aclaratorias tendientes a precisar el alcance de las actividades y rubros comprendidos en el presente régimen. Asimismo, el Poder Ejecutivo nacional podrá ampliar los rubros y/o actividades en virtud de las tecnologías emergentes.

Art. 3° - Registro. Créase el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en el que deberán inscribirse quienes deseen acceder al régimen creado por la presente ley, sujeto a las condiciones que establezca la reglamentación.

Art. 4° - Sujetos alcanzados y requisitos. Podrán acceder a los beneficios del presente Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento las personas jurídicas comprendidas en el inciso a) del artículo 49 de la Ley de Impuesto a las Ganancias, texto ordenado en 1997 y sus modificaciones, constituidas en la República Argentina o habilitadas para actuar dentro de su territorio, que desarrollen en el país, por cuenta propia y como actividad principal, alguna de las actividades mencionadas en el artículo 2° de la presente ley, se encuentren inscriptas en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento y reúnan al menos dos (2) de los siguientes requisitos, en los términos y condiciones en que lo determine la reglamentación:

a) Acrediten la realización de mejoras continuas en la calidad de sus servicios, productos y/o procesos, o mediante una norma de calidad reconocida aplicable a sus servicios, productos y/o procesos;

b) Acrediten indistinta y/o conjuntamente, la realización de erogaciones en actividades de:

i. Investigación y desarrollo en las actividades del artículo 2° en un mínimo del tres por ciento (3%) de su facturación total; y/o

ii. Capacitación de los empleados afectados a las actividades del artículo 2° en un mínimo del ocho por ciento (8%) de la masa salarial total.

c) Acrediten la realización de exportaciones de bienes y/o servicios que surjan del desarrollo de alguna de las actividades promovidas de, al menos, un trece por ciento (13%) de la facturación total correspondiente a esas actividades. Cuando la actividad promovida fuera la del inciso e) del artículo 2°, se requerirá como mínimo la realización de exportaciones provenientes exclusivamente de dicha actividad, por un porcentaje del setenta por ciento (70%) de la facturación total. Sólo en el caso de que esta última fuera desarrollada por empresas consideradas micro o pequeñas, en los términos del artículo 2° de la ley 24.467 y sus modificatorias, dicho porcentaje deberá representar el cuarenta y cinco por ciento (45%) del total de la facturación para los primeros cinco (5) ejercicios

fiscales contados a partir de la entrada en vigencia de la presente.

Se considerará que se cumple con el requisito de actividad principal, cuando el porcentaje de facturación en las actividades promovidas represente al menos un setenta por ciento (70%) respecto del total de la facturación, en los términos y condiciones que establezca la reglamentación.

Para aquellos casos en que la persona jurídica no contara aún con facturación alguna, podrá solicitar su inscripción en el Registro previsto en el artículo 3° de la presente, acompañando una declaración jurada mediante la cual manifieste que desarrolla alguna o algunas de las actividades previstas en el artículo 2° de esta ley, presente su modelo de negocios en dicha actividad, y además, acredite que el setenta por ciento (70%) de su nómina de personal y masa salarial se encuentren afectadas a dicha actividad.

Las condiciones precedentemente mencionadas deberán ser cumplidas anualmente respecto de cualquiera de las actividades definidas en el artículo 2° de la presente ley, en los términos que determine la autoridad de aplicación.

Art. 5° - A los fines de esta ley, se entiende por autodesarrollo el realizado por una persona jurídica para su propio uso o para el de empresas vinculadas societaria y/o económicamente, y en todos los casos, revistiendo el carácter de usuario final.

El autodesarrollo podrá ser computado dentro del porcentaje de facturación exigido para constituir una actividad principal, en la medida que sea de exportación.

Art. 6° - Micro Empresas. Cuando se trate de micro empresas, en los términos del artículo 2° de la ley 24.467 y sus modificatorias, con antigüedad menor a tres (3) años desde el inicio de actividades, para acceder al régimen solo deberán acreditar que desarrollan en el país, por cuenta propia y como actividad principal, alguna de las actividades mencionadas en el artículo 2° de la presente ley.

Cumplido ese plazo, para mantener su permanencia en el régimen, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos del artículo 4°.

CAPÍTULO II

Tratamiento fiscal para los beneficiarios

Art 7° - Estabilidad Fiscal. Los beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento gozarán de estabilidad fiscal respecto de las actividades objeto de promoción, a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, y por el término de vigencia de éste. La estabilidad fiscal significa que los beneficiarios no podrán ver incrementada su carga tributaria total nacional determinada al momento de su solicitud de adhesión al Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento.

La estabilidad fiscal alcanza a todos los tributos nacionales, entendiéndose por tales los

impuestos directos, tasas y contribuciones impositivas que tengan como sujetos pasivos a los beneficiarios inscriptos, así como también a los derechos o aranceles a la importación y exportación.

Este beneficio se extenderá a la carga tributaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, provincias y municipios en la medida de su adhesión a la presente ley, en cuyo caso la carga se considerará en forma separada en cada jurisdicción.

Art. 8° - Contribuciones patronales. Los beneficiarios del presente régimen gozarán, por cada uno de sus trabajadores en relación de dependencia, debidamente registrados de una deducción equivalente al monto máximo previsto en el artículo 4° del decreto 814 de fecha 20 de junio de 2001 y sus modificatorios, actualizado conforme a las pautas allí establecidas, no resultando aplicable el esquema progresivo previsto en el inciso c) del artículo 173 de la ley 27.430.

En caso que el régimen general de contribuciones y aportes patronales sea más favorable que el beneficio previsto en el primer párrafo del presente artículo, el beneficiario podrá aplicar la deducción y/o alícuotas del régimen general.

Art. 9° - Incentivo adicional. Adicionalmente, los beneficiarios podrán obtener, en las formas y condiciones que establezca la reglamentación, un bono de crédito fiscal transferible por única vez, equivalente a uno coma seis (1,6) veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar sobre el monto establecido en el artículo anterior, el que deberá ser aplicado al pago de los importes a abonar, en carácter de anticipos y/o saldos de declaración jurada, en concepto de impuesto a las ganancias e impuesto al valor agregado. Cuando los trabajadores en relación de dependencia ostenten el título de doctor, en los términos que lo establezca la reglamentación, el bono de crédito fiscal generado por ese empleado será equivalente a dos (2) veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar sobre el monto establecido en el artículo anterior, por el término de veinticuatro (24) meses desde su contratación.

El ingreso obtenido con motivo de la incorporación del bono de crédito fiscal establecido en el presente artículo no será computable por sus beneficiarios para la determinación de la ganancia neta en el impuesto a las ganancias.

Art. 10.- Impuesto a las Ganancias. Los beneficiarios del presente Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento quedarán alcanzados por el Impuesto a las Ganancias en la alícuota reducida del quince por ciento (15%), en la medida en que mantengan su nómina de personal en los términos y condiciones que establezca la reglamentación.

Con respecto a las alícuotas establecidas en el primer párrafo del tercer artículo agregado a continuación del 90 de la Ley de Impuesto a las Ganancias, texto ordenado en 1997 y sus modificaciones, deberá estarse a lo dispuesto en dicha norma.

El presente beneficio será de aplicación para los ejercicios fiscales que se inicien con posterioridad a la fecha de inscripción del beneficiario en el mencionado registro.

Art. 11.- Retenciones y percepciones. Los beneficiarios del presente régimen no serán sujetos pasibles de retenciones ni percepciones del impuesto al valor agregado.

En las formas y condiciones que establezca la reglamentación, la Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en el ámbito del Ministerio de Hacienda, expedirá la respectiva constancia del beneficio dispuesto en el párrafo precedente.

CAPÍTULO III

Pago a cuenta del impuesto a las ganancias

Art. 12.- Los beneficiarios del presente régimen, con motivo de los ingresos obtenidos en contraprestación de las actividades comprendidas en el artículo 2°, podrán deducir un crédito por los gravámenes análogos efectivamente pagados o retenidos en el exterior, de conformidad a lo establecido por la Ley de Impuesto a las Ganancias, cuando se trate de ganancias de fuente argentina. El referido cómputo procederá hasta el límite del incremento de la obligación tributaria originado por la incorporación de esas ganancias.

CAPÍTULO IV

Verificación y control. Infracciones y sanciones

Art. 13.- Régimen informativo. Verificación y control. El régimen informativo a cumplir por los beneficiarios del presente régimen será establecido en la reglamentación de la presente ley.

La autoridad de aplicación, por sí o a través de universidades nacionales, organismos especializados o colegios o consejos profesionales de cada jurisdicción, realizará auditorías, verificaciones, inspecciones, controles y/o evaluaciones con el fin de constatar el debido cumplimiento de las obligaciones y compromisos a cargo de los beneficiarios y el mantenimiento de las condiciones que hubieren posibilitado su encuadramiento en el régimen.

Las mencionadas tareas serán solventadas por los beneficiarios mediante el pago de una tasa, la que en ningún caso podrá exceder el cuatro por ciento (4%) calculado sobre el monto de los beneficios fiscales obtenidos en el marco del régimen.

La autoridad de aplicación establecerá el procedimiento para determinar el porcentaje, plazo y forma de pago, así como las demás condiciones para la percepción de dicha tasa.

Art. 14.- Envío de información. La Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en el ámbito del Ministerio de Hacienda, proporcionará a la autoridad de aplicación la información que ésta le requiera a efectos de verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones de acceso y permanencia en el régimen, no rigiendo ante ese requerimiento, el instituto del secreto fiscal dispuesto en el artículo 101 de la ley 11.683, texto ordenado en 1998 y sus modificaciones. A estos efectos, la solicitud de inscripción del beneficiario en el registro previsto en el artículo 3° de la presente ley, implicará el consentimiento pleno y autorización del mismo a favor de la Administración

Federal de Ingresos Públicos, para la transferencia de dicha información a la autoridad de aplicación y suprocesamiento.

En caso de detectarse incumplimientos por parte de los beneficiarios, la autoridad de aplicación informará de ello al organismo recaudador.

Art. 15.- Sanciones. El incumplimiento de las disposiciones del presente Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, del régimen informativo y/o la falsedad de la información declarada por el beneficiario y/o documentación presentada, dará lugar a la aplicación, en forma individual o conjunta, de las siguientes sanciones, sin perjuicio de las que pudieran corresponder por aplicación de la legislación penal y/o previsional y/o tributaria:

- a) Suspensión del goce de los beneficios del presente régimen por un plazo de tres (3) meses a un (1) año. Durante la suspensión el beneficiario no podrá usufructuar los beneficios fiscales de estaley;
- b) Baja del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento;
- c) Revocación de la inscripción como beneficiario, la que tendrá efectos desde la fecha de inscripción o desde el momento de configuración del incumplimiento grave, según lo defina en cada caso la autoridad de aplicación en base a la gravedad del incumplimiento;
- d) Imposición de multas por un monto que no podrá exceder del cien por ciento (100%) del beneficio aprovechado en incumplimiento de la normativa aplicable.

En cualquiera de los supuestos mencionados en los incisos b) y c) precedentes, podrá además declararse la inhabilitación para acceder nuevamente a los beneficios previstos en esta ley por un término que no podrá exceder de cinco (5) años.

Las sanciones previstas en el presente artículo podrán ser aplicadas de manera total o parcial, sin perjuicio de la obligación del beneficiario de abonar los tributos no ingresados, sus intereses y accesorios, cuando corresponda.

Para evaluación y valoración de las sanciones, la autoridad de aplicación deberá tener en cuenta la gravedad de la infracción, su entidad económica y los antecedentes de la empresa en el cumplimiento del régimen.

CAPÍTULO V

Tratamiento aplicable a los beneficiarios de la ley 25.922.

Art. 16.- Los saldos de los bonos de crédito fiscal no aplicados al 31 de diciembre de 2019, por los beneficiarios del Régimen de Promoción de la Industria del Software de la ley 25.922 y su modificatoria, serán considerados de libre transferibilidad y se mantendrán vigentes hasta su agotamiento.

En el caso de producirse la caducidad del beneficio fiscal asignado, y el beneficiario de la

ley 25.922 y su modificatoria ley 26.692 lo hubiera transferido previamente a un tercero, deberá reintegrar el importe del crédito fiscal otorgado oportunamente con más los intereses y accesorios que pudieran corresponder.

Art. 17.-Plazo para acreditar requisitos para beneficiarios de la ley 25.922. A partir de la promulgación de la presente ley y hasta su entrada en vigencia, los beneficiarios del Régimen de Promoción de la Industria del Software de la ley 25.922 y su modificatoria deberán expresar su voluntad de continuar en el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, a través de la presentación de la respectiva solicitud de adhesión.

Cumplidas las formalidades establecidas al efecto, los interesados serán incorporados, con carácter provisorio, en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, considerándose como fecha de inscripción el día 1° de enero de 2020.

Los mencionados beneficiarios podrán gozar del beneficio establecido en el artículo 10 para los ejercicios fiscales que inicien a partir del 1° de enero de 2020. Para aquellos que hubieran iniciado con anterioridad a esa fecha, regirán las disposiciones de la ley 25.922 y su modificatoria.

Dichos sujetos tendrán hasta el 30 de junio de 2020 para ajustarse a los requisitos exigidos por la presente ley, conforme las precisiones que establezca la reglamentación.

De no poder acreditar el interesado el cumplimiento de las exigencias requeridas por el régimen para considerarse beneficiario, la autoridad de aplicación -mediante acto fundado- procederá a la baja de la respectiva inscripción provisorio del Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, debiendo el interesado reintegrar, en la forma, plazos y condiciones que establezca la Administración Federal de Ingresos Públicos, los beneficios usufructuados indebidamente, con más sus intereses y accesorios de conformidad a lo dispuesto en la ley 11.683 texto ordenado en 1998 y sus modificaciones, sin perjuicio de las demás sanciones que pudieran corresponder.

Caso contrario, de acreditarse el cumplimiento de los aludidos requisitos, la autoridad de aplicación procederá a dictar el acto administrativo que, entre otros aspectos, contemple la aceptación de la inscripción definitiva del beneficiario en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento.

CAPÍTULO VI

Disposiciones generales

Art. 18.-Aporte para el financiamiento. Cada beneficiario abonará anualmente un monto equivalente de hasta el uno coma cinco por ciento (1,5%) del monto total de los beneficios fiscales otorgados en el marco del régimen establecido por esta ley, en el Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Capital Emprendedor (FONDCE) creado por el artículo 14 de la ley 27.349.

La reglamentación de la presente ley establecerá el procedimiento para determinar el

monto, plazo y forma de pago, así como los demás detalles para la percepción de los conceptos previstos en este artículo.

Art. 19.- Autoridad de aplicación. La autoridad de aplicación del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento será el Ministerio de Producción y Trabajo y/o quien éste designe, quienes podrán dictar todas las normas aclaratorias y complementarias que resulten necesarias para el adecuado funcionamiento del mismo.

Art. 20.-El Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento tendrá vigencia desde el 1° de enero de 2020 y hasta el día 31 de diciembre de 2029.

Art. 21.- Los beneficios establecidos en la presente ley podrán ser aplicados conjuntamente con los del artículo 9°, inciso b) de la ley 23.877, la ley 24.331 y la ley 26.270, no siendo de aplicación las restricciones allí contenidas. En cualquier caso, para acceder a los beneficios deberá darse cumplimiento con los requisitos establecidos en la normativa aplicable.

Art. 22.- El presente régimen será de aplicación en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en las provincias, que adhieran expresamente a éste, a través del dictado de una ley, y adopten medidas tendientes a promover las actividades objeto de promoción mediante la concesión de incentivos fiscales, adicionalmente a lo señalado en el artículo 7° del presente.

Art. 23.- Comuníquese al Poder Ejecutivo nacional.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS VEINTIDÓS DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.

REGISTRADA BAJO EL N° 27506

MARTA G. MICHETTI - EMILIO MONZO - Eugenio Inchausti - Juan P. Tunessi

Anexo IV- Programas y Organismos relacionados para el fomento de SBC en los mercados potenciales

Bolivia

Programas

- Promueve – Bolivia: Promueve las exportaciones y el turismo en Bolivia. Lleva adelante diferentes actividades de los sectores públicos o privados en materia de exportación, implementa estrategias y programas nacionales de promoción de exportaciones, asesora financiera, logística y técnicamente para las exportaciones entre otras. Para mayor información ingresar al siguiente link:
<https://connectamericas.com/es/service/consulta-el-directorio-de-exportadores-de-promueve-bolivia>

Organismos

- Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información Regional Santa Cruz: esta organización se centra en el fomento de la industria y el mercado de las tecnologías de la información con el objetivo de generar una mayor competitividad en el país. Busca conformarse un mayor grupo de organizaciones que contribuyan a alcanzar diferentes metas beneficiosas para el sector. Algunas de estas pueden ser: contribuir a la promulgación de la Ley de Promoción de la Industria del Software, encontrar pares para la constitución de alianzas, etc. Esta Cámara a su vez otorga beneficios, tales como, capacitaciones, apoyo y asesoría, etc. Página web: <http://cbtisantacruz.org/>
- Fundación Jala: por medio de este organismo se busca generar y desarrollar recursos humanos sólidos en conocimientos para la industria del software global. Existen diferentes grupos de trabajo dentro de la fundación que se encargan desde la parte administrativa, la formación de los RRHH y de los proyectos que se llevan adelante. Los proyectos no están relacionados con comercio exterior por eso no se encuentran en la sección de programas. Página web: <http://fundacion-jala.org/#/es/about/staff>
- Fundación Emprender Futuro: por medio de esta iniciativa se busca contribuir al desarrollo de la comunidad emprendedora. Capacitaciones, herramientas tecnológicas, construcción y fortalecimiento de redes son algunas de las acciones que se tienen en cuenta para alcanzar los objetivos de este organismo. Esta fundación lleva adelante diferentes programas para los emprendedores. Página web: <https://emprenderfuturo.org/programas/bolivia-emprende/>
- Asociación Boliviana de Videojuegos: impulsan el desarrollo de la industria del videojuego. Impulsan la formación especializada, circulación internacional, defender los intereses de los miembros e impulsar la creación de políticas públicas y privadas, etc. La asociación otorga beneficios para los miembros como becas, networking e incubación. Página web: <https://abv.org.bo/>
- Clubes de Ciencia de Bolivia: es una fundación en distintos rubros (Ciencia, Tecnología, Emprendimiento e Innovación) que plantea diferentes programas académicos gratuitos con el objetivo de estimular el talento boliviano en las áreas de tecnología y ciencias. Este club es parte de una red de programas similares en Brasil, Perú, etc. Página web: <https://www.clubescienciabolivia.com/>

Chile

Programas

Dentro del abanico de instituciones que trabajan en el país vecino se han podido encontrar diferentes programas que incentivan, impulsan la exportación de servicios. Estas son:

- Programa Nodos para la Competitividad, Tipología Plataformas de Fomento para la Exportación (NODE): Este programa busca desarrollar proyectos que faciliten lograr la incorporación de buenas prácticas, metodologías, etc. para acceder a mercados de exportación y para así articular redes empresariales de menor tamaño con alto potencial exportador.

Para lograr lo antes expuesto se financian hasta un 80% el costo de asistencias técnicas, talleres y capacitaciones. Para mayor información dirigirse al link:

https://www.corfo.cl/sites/cpp/pmy-2016-nodos_para_la_competitividad_convocatoria_proyectos_pl

- Red Asociativa (CORFO): Fomenta el asociativismo empresarial para lograr así llevar adelante nuevos negocios. Las pymes participantes resolverán problemas comunes para mejorar su oferta de valor y acceder a mercados internacionales.

Para acceder a este beneficio se debe formar un proyecto no menor a tres miembros participantes. Se financiará hasta un 70% del proyecto. Para mayor información ingresar a la siguiente página web:

https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/proyectos_asociativos_de_fomento

- Programa de Iniciativas de Fomento Integrada - IFI: Por medio de este programa se busca apoyar a la concreción de proyectos de inversión tecnológica. Se entiende por tecnológicas a aquellas desarrollan el uso de nuevas tecnologías de información, telecomunicaciones, biotecnología, etc.

El financiamiento de este proyecto posee un tope máximo de 5 millones de dólares y deberán rendirse en los siguientes ítems: inversión en activo fijo tecnológico, inserción y formación de capital humano, entre otras. Para más información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/ifi_apoyo_a_proyectos_de_inversion_tecnologica

- Centro Pyme Exporta: Dentro de la agencia Pro Chile se llevan adelante diferentes programas de apoyo a la exportación. Uno de estos instrumentos son los planes sectoriales, este programa estratégico busca potenciar las exportaciones de las pymes de sectores TICs, Ingeniería, Industrias creativas, etc. Para mayor información visitar la página N° 5 del siguiente documento: file:///C:/Users/maxi_/Downloads/Mecanismos-de-Apoyo-para-Exportar-Servicios-1.pdf

Chile es uno de los países sudamericanos que más instrumentos y mecanismos de apoyo a las exportaciones de servicios posee. Para conocer exenciones de tipo tributaria, programas específicos para ciertas industrias, los acuerdos comerciales que posee por país, ingresar al siguiente enlace: file:///C:/Users/maxi_/Downloads/Mecanismos-de-Apoyo-para-Exportar-Servicios-1.pdf

Organismos

- Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información A.G.: Es una comunidad de empresas de la industria de tecnologías de información y telecomunicaciones. Se reúnen empresas de capacitación e integración de internet, capacitación, hardware y software. Dentro de su estatuto se han definido ciertos objetivos, algunos de ellos son: estimular el libre comercio de bienes y servicios informáticos y de telecomunicaciones, aportar a sus asociados información agregada sobre el nivel de actividad del sector, en Chile y en el extranjero, etc. Página web: https://www.acti.cl/quienes_somos/

- Chiletec: es una asociación creada por un conjunto de empresas privadas. Busca servir como catalizador del desarrollo de la industria nacional del software. Dentro de sus objetivos se encuentra la promoción de las exportaciones, apoyar su inserción a los mercados internacionales, etc. Página web: <https://chiletec.org/>
- Asociación de la industria eléctrica – electrónica de Chile: Esta organización reúne diversas empresas e instituciones de sectores como: automatización, comunicaciones industriales, electrónica, etc. Busca promover un avance en la Industria Tecnológica chilena fomentando la asociatividad de emprendedores, entidades de educación superior y empresas. Posee una gran cantidad de alianzas con diferentes organismos de diferentes países del mundo, tales como China, Italia, Estados Unidos, Brasil, Argentina, etc. Página web: <http://www.aie.cl/>
- Parque científico y tecnológico del Biobío: es un proyecto que constituirá un espacio donde empresas e instituciones, dedicadas a la ciencia y tecnología, ejercerán investigación, desarrollo e innovación con el fin de mejorar la calidad de vida en Chile y el mundo entero. Tiene como objetivo ser un referente internacional científico y tecnológico, centrado en la innovación, el emprendimiento y la generación de conocimientos, orientado al desarrollo de las potencialidades del territorio y del país. Página web: <https://www.pacyt.cl/>

En Chile existen diferentes parques tecnológicos por regiones, las regiones las cuales poseen son: Antofagasta, Valparaíso, Región Metropolitana y Biobío.

- Asociación Chilena de Empresas de Desarrollo de Videojuegos: creada para promover y apoyar la industria del desarrollo de videojuegos. Tiene como objetivo conectar a las compañías de desarrollo local con el mercado global y colaborar con actores públicos y privados relevantes relacionados con la industria. Página web: <http://videogameschile.com/>

España

Programas

- Red.es: Es una pública empresarial perteneciente al Ministerio de Economía y Empresa. Desarrollan programas de impulso de la economía digital, emprendimiento, innovación, formación a jóvenes y el apoyo a pymes. Dentro de Red.es se administra los recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el cual impulsa proyectos que persigan el desarrollo de servicios, fomenten una mayor demanda de las TIC, etc. Por otro lado también se encuentra el Fondos Social Europeo (FSE), este busca promover proyectos que fomenten la cualificación de jóvenes, el fomento a la empleabilidad, y formación adaptada a la industria digital. Para mayor información ingresar a: <https://www.red.es/redes/es>
- Fondo para la internacionalización de la empresa (FIEM): Tiene como objetivo promover la internacionalización de la economía española. Esto mediante la financiación a operaciones de exportación de bienes y servicios. Las modalidades de financiación pueden ser en préstamos, créditos, líneas de crédito, reembolsables en condiciones comerciales o concesionales o no reembolsables. Por mayores detalles e información ingresar a la siguiente página web: <https://www.ico.es/documents/19/14629/FIEM.pdf/11c0f8fd-cf65-461e-8bd6-19f308cb9beb>

- Convenio de Ajuste Recíproco de Intereses (CARI): Sistema de apoyo a las exportaciones españolas de bienes y servicios mediante el cual se incentiva la concesión, por parte de las entidades financieras, de créditos a la exportación a largo plazo (2 o más años) y a tipos de interés fijos (tipos de Consenso) asemejándose a un seguro de tipo de interés. Para mayor información: <https://www.ico.es/web/ico/contrato-de-ajuste-reciproco-de-intereses>

Organismos

- Asociación Española de Videojuegos (AEVI): Se funda en 2.004 tras la refundación de aDeSe. Busca aglutinar todos los agentes que otorgan valor en la industria del videojuego tales como, desarrolladores, editores, comercializadores, etc. Posee diferentes objetivos, entre los cuales podemos destacar: promover el desarrollo de la industria local, generar una proyección positiva en torno al carácter innovador, velar por un mercado sostenible y de futuro, etc. Página web: <http://www.aevi.org.es/>
- La coalición de creadores e industrias de contenido: Representa a la mayor parte del sector cultural y de entretenimientos. Agrupa a las industrias de contenido y de defensa de la propiedad intelectual. Busca generar alianzas para promover un entorno digital, impulsa el conocimiento de la actividad, etc. Página web: <http://lacoalicion.es/>
- Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España: Es el organismo que busca nuclear la I+D de España mediante los diferentes parques con los que cuenta el país. Mediante la elaboración de un plan estratégico se han sentado las bases para realizar análisis del contexto socioeconómico internacional, estudiar los principales agentes del sistema, identificar fortalezas y debilidades de los miembros, etc. Todo esto para llevar adelante acciones en pro del desarrollo y promoción de los parques. Página web: <https://www.apte.org/>
- Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía: Aerópolis es el único parque científico tecnológico de Europa dedicado en exclusiva a la industria aeroespacial. Es una comunidad de negocios con más de 90 compañías aeroespaciales. Tiene como objetivo promover el negocio de las empresas instaladas, aportándoles ventajas competitivas, y la acogida de nuevas empresas y proyectos, administrando las infraestructuras y espacios disponibles. Página web: <http://aeropolis.es/>
- El Parque Tecnológico Walqa, es un polo de innovación e I+D, especialmente en el campo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), biotecnología y energías renovables en la comunidad aragonesa. Es un espacio donde se promueve la cultura de I+D+i, la competitividad y el emprendimiento, así como la formación y la transferencia de conocimiento y de tecnología. También es un lugar perfecto para crear sinergias empresariales, a través de la cooperación comercial nacional e internacional. Página web: <https://www.ptwalqa.com/>
- El Centro Municipal de Empresas de Gijón S.A. nace en el año 1992 como instrumento para facilitar la aparición y consolidación de nuevas iniciativas económicas en el Concejo de Gijón. Se orienta a facilitar la generación, desarrollo y consolidación de iniciativas empresariales, que contribuyan a la creación de empleo estable y bienestar de la ciudad. Página web: <http://impulsa.gijon.es/>

A continuación se presenta una lista con más organismos españoles vinculados a los SBC:

| Comunidad Autónoma | Organismo |
|----------------------|--|
| Andalucía | Parque Científico y Tecnológico Cartuja |
| | Geolit |
| | Parque Científico-Tecnológico de Almería |
| | Parque Tecnológico de Andalucía |
| | Parque Tecnológico Campus de Ciencias de la Salud |
| | Rabanales 21 |
| | TecnoBahía |
| | Parque Científico y Tecnológico de Huelva |
| | Ciudad del Conocimiento. Parque de Investigación y Desarrollo de Valme |
| Aragón | PTR López Soriano |
| | Fundación Parque Científico Tecnológico Aula Dei |
| Asturias | Parque Tecnológico de Asturias |
| | Parque Científico Tecnológico Avilés 'Isla de la Innovación' |
| Canarias | Fundación Canaria. Parque científico |
| | Intech Tenerife |
| Cantabria | Parque Científico y Tecnológico de Cantabria |
| | Centro de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Cantabria |
| Castilla La Mancha | Parque Tecnológico de León |
| | ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León |
| | Parque Tecnológico de Burgos |
| | Parque Tecnológico de Boecillo |
| Cataluña | Parque Tecnológico del Vallés |
| | Parque de Investigación Biomédica de Barcelona |
| | Barcelona Activa |
| | Esadecreapolis |
| | La Salle Technova Barcelona |
| | Parc Científic de Barcelona |
| | Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida |
| | Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona |
| | Parc de Recerca UAB |
| | Parc UPC - Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech |
| Comunidad Valenciana | València Parc Tecnològic |
| | Ciudad Politécnica de la Innovación (CPI), de la Universidad Politécnica de Valencia |
| | Parque Científico de la Universidad de Valencia |

| | |
|---|--|
| | Espaitec |
| | Parque Científico de Alicante |
| | Parque Científico-Empresarial de la UMH |
| Extremadura | Parque Científico y Tecnológico de Extremadura |
| Galicia | Parque Tecnológico de Vigo |
| Islas Baleares | Parque Balear de Innovación Tecnológica |
| Madrid | Parque Científico de Madrid. |
| | Parque Científico y Tecnológico UC3M |
| | Parque Científico y Tecnológico de la UPM |
| | Tecnoalcalá |
| | Tecnogetafe |
| | Tecnoleganés |
| Murcia | Tecnomóstoles |
| | Parque Científico Murcia |
| País Vasco | Parque Científico de la UPV/EHU |
| | Parque Tecnológico de Vizcaya |
| | Parque Tecnológico de Álava |
| | Parque Tecnológico de Gipúzcoa |
| | Polo de Innovación Garaia |
| | Polo de Innovación de Éibar |
| | Polo de Innovación de Goyerri |
| | Automotive Intelligence Center (AIC) |
| Centro del Conocimiento Bake Eder (BiscayTIK) | |

Fuente: Elaboración propia a base de <https://www.apte.org/miembros>

Estados Unidos

Programas

- **Export.gov:** Por medio de la Administración de Comercio Internacional del Departamento de Comercio de los Estados Unidos se ofrece esta institución que brinda ayuda para expandir nuevos mercados y exportar.

Por medio de [export.gov](https://www.export.gov) se obtiene información completa de todo el proceso para realizar exportaciones. Desde planificar y evaluar posibilidades en el extranjero hasta promocionar y ampliar el conocimiento de la marca y conocer otros casos de éxitos de exportación. También se ofrecen servicios como inteligencia de mercados, asesoramiento comercial, ruedas de negocios, seminarios y capacitaciones, etc. Para mayor información:

<https://www.export.gov/welcome>

- **Small Business Administration:** Es una agencia federal que provee opciones de financiamiento para realizar exportaciones de comercio exterior:
 - **Programa Export Express:** Los proveedores de este programa pueden otorgar préstamos sin aprobación previa, se resuelven en menos de 36 horas pero solo alcanzan hasta un monto de 500 mil dólares.

- Capital de trabajo para exportación: Las personas dueñas de pymes pueden solicitar este crédito de hasta 5 millones de dólares teniendo en cuenta que el procesamiento para la concesión del mismo es de entre 5 a 10 días hábiles.
- Prestamos para comercio internacional: Por medio de este se busca ayudar a las pequeñas empresas a ingresar a mercados internacionales. Se ofrece una combinación de bienes fijos, capital de trabajo y refinación de deuda. El monto máximo por financiar puede ser de hasta 5 millones de dólares.

Para mayor información: <https://www.sba.gov/about-sba>

- Centro de Asistencia para la Financiación de las Exportaciones de Washington (EFACW): Este organismo proporciona asesoría gratuita sobre financiación de las exportaciones a las pymes con sede en el estado de Washington. Entre los servicios asesorados se encuentran incluidas las consultas por seguros de crédito, programas de garantía, mitigación de riesgos de pago, etc.
- De la misma manera que existen organismos dedicados al incentivo de las exportaciones en Washington, también lo hay para muchas ciudades de los Estados Unidos. Para ver el listado por localidades de los diferentes organismos, se debe ingresar a: <https://2016.export.gov/usoffices/index.asp>

Para mayor información: <https://efacw.org/> ; <https://efacwrg/> ; <https://efacw.org/>

Organismos

- Business Software Alliance (BSA): Es el principal representante de la industria global del software. Entre sus miembros están empresas como Adobe, Apple, IBM, Intel, Microsoft, Siemens, etc. Esta organización posee su oficina central en Nueva York, Estados Unidos pero a su vez posee oficinas regionales en Europa y Asia además de operaciones en más de 30 países. BSA es pionera de fomentar el uso legal software y apoya políticas públicas que estimulen la innovación tecnológica y el crecimiento en la economía digital. También buscan la apertura de mercados y garantía de competencia justa y una construcción de tecnología basada en la privacidad y la confianza. Página web: <https://ww2.bsa.org/>
- Computing Technology Industry Association (Comptia) Está compuesta por más de dos mil empresas de la industria tecnológica. Su objetivo es apoyar el desarrollo de negocios dentro de la industria brindando herramientas comerciales, capacitaciones, etc. Página web: <https://www.comptia.org/home>
- Asociación Industrial de Computación y Comunicación: es una organización sin fines de lucro que nuclea diversas empresas relacionadas con la industria informática, internet, tecnología de la información y telecomunicaciones. Los intereses de esta organización es proteger y promover sus intereses comunes.

Los miembros de la asociación han demostrado que juntos emplean casi un millón de trabajadores y generan más de 540 mil millones de dólares en ingresos anuales. Página web: <https://www.ccianet.org/>

- Information Technology Industry Council (ITI): Es una organización que posee más de cien años. Fue la primer y principal organización de defensa y apoyo de políticas para las empresas de innovación. Hoy en la actualidad representa a diferentes compañías y su

misión esta enfocada en promover la competitividad global de sus miembros. Página web: <https://www.itic.org/>

- The Software & Information Industry Association (SIIA): Es una asociación comercial que proporciona servicios globales en cuanto a relaciones gubernamentales, desarrollo empresarial, educación corporativa y protección de la propiedad intelectual. Su misión se basa en tres ejes: promover la industria, protegerla e informarla. Página web: <https://www.sii.net/>
- Entertainment Software Association: cumple la función de ser la “voz” y defensor de la industria de los videojuegos. Su misión esta enfocada en proteger y expandir los videojuegos hacia el mercado mundial. Es por esto que aboga por medidas solidas de protección de la propiedad intelectual, estándares de flujos de datos transfronterizos y la reducción de barreras al comercio y servicios digitales. Página web: <https://www.thesa.com/>
- The App Association: representa más de cinco mil fabricantes de aplicaciones y compañías de dispositivos conectados en la economía móvil. Los miembros de este organismo se encuentran repartidos por todo el país norteamericano. Esta asociación brinda recursos y herramientas para que los productores lleven delante de mejor manera su trabajo como así también organizan sesiones informativas y demostraciones de productos para destacar los problemas a los que se enfrenta el sector. Página web: <https://actonline.org/>
- Washington Technology Industry Association: se proclama así misma como la voz unificadora dentro de la comunidad tecnológica en Washington. Busca unificar miembros para resolver los problemas comerciales que cada uno no puede hacerlo de manera individual. Establecen tres prioridades a alcanzar dentro de este organismo, la primera es reclutar el talento a través de programas y políticas públicas que hagan de la región un lugar atractivo. En segundo lugar se busca un fondo de educación, para alcanzar una mayor inversión pública y privada en educación informática y por último un talento en cadena que ayude a la industria a ser sostenible en el tiempo mediante un desarrollo empresarial y técnico. Página web: <https://www.washingtontechnology.org/>

Además de los organismos expuestos anteriormente, pueden encontrarse otros tales como:

| Organismos | Lugar | Página web |
|---|-----------------------|---|
| Florida Technology Council | Florida | http://fltechcouncil.org/en.index.htm |
| Illinois Technology Association | Illinois | https://www.illinoistech.org/ |
| NJ Tech Council | Nueva Jersey | http://njtc.org/ |
| Mass Technology Leadership Council (Mass TLC) | Boston | https://www.masstlc.org/ |
| Technology Association of Georgia | Atlanta | https://www.tagonline.org/ |
| Tech Council of Southern California | Los Angeles | http://www.sii.net/tcsc/ |
| Silicon Valley Forum | San Jose - California | https://siliconvalleyforum.com/ |
| Teach San Diego | San Diego | https://techsandiego.org/ |

| | | |
|---------------------------|----------------|---|
| Austin Technology Council | Austin - Texas | https://www.austintechnologycouncil.org/ |
| NY Tech Alliance | New York | https://nytech.org/ |

Paraguay

Programas

- Proinnova – Programas de Innovación en empresas paraguayas: Este programa tiene como principales destinatarios a emprendedores, empresas, incubadoras de empresas, instituciones educativas y centros de desarrollo tecnológico. La organización del mismo se estructura en dos esquemas, el primero, fomento a la innovación, y el segundo, fortalecimiento del capital humano para la innovación. Dentro de ambos esquemas se plantean diferentes instrumentos que destinan recursos, y planifican concretamente el alcance de los objetivos propuestos. Para mayor información: <https://www.conacyt.gov.py/proinnova>
- Cámara Paraguaya de Exportadores: Si bien esta cámara no especifica en su página web algún programa de incentivo a las exportaciones, es de saber que su función y los objetivos previstos conllevan al incremento y fomento de las exportaciones en Paraguay. Los objetivos que se enmarcan en esta organización son: establecer estrategias de crecimiento para cada sector, apoyando a empresarios/as en sus esfuerzos para aumentar sus ventas en el exterior, incidir en políticas públicas de exportación, brindar asesoramiento y gestionar el acceso a nuevos mercados para los socios, crear y desarrollar mecanismos de comunicación e información de interés para los socios de la Cámara, entre otros. Fuente: <http://www.capex.org.py/web/>
- Red de Exportaciones e Inversiones (REDIEX): Es un organismo dependiente del Ministerio de Industria y Comercio en donde sus pilares son: promocionar las inversiones y apoyar la exportación de los sectores más productivos del país mediante el trabajo en red con todos los actores claves, el gobierno, empresariado y organizaciones de la sociedad civil con el fin de generar acciones conjuntas que proyecten la exportación de productos. Este organismo brinda una guía exportadora además de ofrecer servicios para el apoyo de las exportaciones. Algunos de estos servicios son: elaboración de un plan de negocios, diseño de proyecto de cofinanciamiento, acompañamiento en el proceso de ejecución de las actividades exportadoras, etc.
- Para el caso puntual de exportación de industrias creativas y servicios, se ofrece la dirección de correo electrónico de una colaboradora que lo asistirá en el caso de ser necesario, la dirección es: mariana.pineda@rediex.gov.py.
- Para mayor información visitar: <http://www.rediex.gov.py/institucional/>
- Plan Nacional de Desarrollo Construyendo el Paraguay del 2030: Por medio de este plan se trazan estrategias y actividades que conllevarían a un desarrollo y crecimiento económico de Paraguay. Dentro de los ejes implementados, el tercero acerca de la “Inserción de Paraguay en el mundo” se diagnostica la situación del país y se establecen estrategias como la atracción de inversiones, integración económica regional, etc. Dentro de esto, las exportaciones y más aún las exportaciones de servicios son facetas claves para impulsar. Página web: <http://www.stp.gov.py/pnd/introduccion/>

Organismos

- Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT): Esta organización sin fines de lucro aglutina a las empresas y entidades regionales que se dedican a producir, desarrollar y comercializar software y las variantes de sus servicios. Su misión se basa en la creación de cadenas propias de valor como así también la inserción en negocios globales. Cabe destacar que el desarrollo que buscan alcanzar sea de calidad de exportación lo que les permita luego exportarlos, ampliando así su mercado. Página web: <http://www.cisoft.org.py/>
- International Game Developers Association Paraguay (IGDA PY): Esta asociación busca promocionar los trabajos realizados por sus miembros, esto mediante la realización de talleres, becas, asistir en procesos, generar alianzas, etc. Cabe recordar que este organismo proviene de IGDA a nivel internacional, lo que exige obligaciones de calidad pero al mismo tiempo abre puertas al mundo para generar negocios, etc. Página web: <http://www.igda.org.py/index.html>
- Parque Tecnológico de ITAPU: Esta fundación promueve el desarrollo de la cultura de la innovación y la tecnología. Se busca que este centro se convierta en un polo de desarrollo científico – tecnológico que contribuya a toda la región. Dentro de sus áreas de innovación encontramos tecnología de la información y la comunicación, ingeniería de computación y de datos, negocios empresariales, etc. Dentro del área de negocios empresariales, se busca facilitar el acceso al crédito, buscar inversores, facilitar el surgimiento de proyectos en industrias innovadoras, etc. Página web: <http://www.pti.org.py/>
- Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (Senatics): Esta institución promueve el acceso y el uso de las TICs apoyando el desarrollo sostenible del país. El alcance de esto se realizará mediante los ejes estratégicos establecidos, los cuales son servicio, oportunidad, crecimiento y formalidad. Página web: <https://www.senatics.gov.py/institucion/mision-y-vision>
- ETyC: Es una exposición cultura, científica y tecnológica que se realiza de manera anual. Busca crear espacios de interacción tomando como base la investigación científica-tecnológica adelantándose a las diferentes demandas que puedan aparecer en el mundo globalizado, logrando de esta manera un desarrollo sostenible del país. Algunos de los objetivos que se buscan alcanzar son: consolidar la relación entre diferentes sectores, incentivar proyectos científico-tecnológicos, etc. Página web: <http://etyc.pol.una.py/index.php>

Anexo V: Ley de Promoción de la Industria del Software - Ley 25.922

Definición, ámbito de aplicación y alcances. Tratamiento fiscal para el sector. Importaciones. Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT). Infracciones y sanciones. Disposiciones generales.

Sancionada: Agosto 18 de 2004

Promulgada Parcialmente: Septiembre 7 de 2004

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

LEY DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE CAPITULO I

Definición, ámbito de aplicación y alcances

ARTICULO 1° — Créase un Régimen de Promoción de la Industria del Software que regirá en todo el territorio de la República Argentina con los alcances y limitaciones establecidas en la presente ley y las normas reglamentarias que en su consecuencia dicte el Poder Ejecutivo nacional, el que tendrá vigencia hasta el día 31 de diciembre de 2019.

Aquellos interesados en adherirse al régimen instituido por la presente ley deberán cumplir con la totalidad de los recaudos exigidos por ésta.

(Artículo sustituido por art. 1º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 2° — Podrán adherirse al presente régimen las personas jurídicas constituidas en la República Argentina o habilitadas para actuar dentro de su territorio que desarrollen en el país y por cuenta propia como actividad principal aquellas actividades definidas en el artículo 4º de la presente ley y que cumplan con al menos dos (2) de las siguientes condiciones, en los términos que determine la autoridad de aplicación:

- a) Acreditación de gastos en actividades de investigación y desarrollo de software;
- b) Acreditación de una norma de calidad reconocida aplicable a los productos o procesos de software, o el desarrollo de actividades tendientes a la obtención de la misma;
- c) Realización de exportaciones de software; en estos casos deberán estar necesariamente inscritos en el registro de exportadores de servicios que la Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en la órbita del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, creará a tal fin.

(Artículo sustituido por art. 2º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 3° — Las personas jurídicas serán consideradas beneficiarias de la presente ley a partir de su inscripción en el registro de beneficiarios del Régimen de Promoción de la Industria del Software habilitado por la autoridad de aplicación, por el término de la vigencia del presente régimen, y sujeto al cumplimiento de las condiciones estipuladas en el artículo 2º de la presente ley.

Se considerará como fecha de inscripción la de publicación en el Boletín Oficial del acto administrativo que la declara inscrita.

Facúltase a la autoridad de aplicación a celebrar los respectivos convenios con las provincias que adhieran al régimen establecido por la presente ley, con el objeto de facilitar y garantizar

la inscripción de las personas jurídicas interesadas de cada jurisdicción provincial en el registro de beneficiarios habilitados en el primer párrafo.

La Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en la órbita del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, verificará, en el ámbito de sus competencias, el cumplimiento de las condiciones estipuladas en el artículo 2º de la presente ley por parte de los beneficiarios, e informará periódicamente a la autoridad de aplicación a los efectos correspondientes.

(Artículo sustituido por art. 3º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 4º — Las actividades comprendidas en el régimen establecido por la ley son la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software desarrollados y su documentación técnica asociada, tanto en su aspecto básico como aplicativo, incluyendo el que se elabore para ser incorporado a procesadores utilizados en bienes de diversa índole, tales como consolas, centrales telefónicas, telefonía celular, máquinas y otros dispositivos. Queda excluida del régimen establecido en la presente ley la actividad de autodesarrollo de software.

ARTICULO 5º — A los fines de la presente ley, se define el software como la expresión organizada de un conjunto de órdenes o instrucciones en cualquier lenguaje de alto nivel, de nivel intermedio, de ensamblaje o de máquina, organizadas en estructuras de diversas secuencias y combinaciones, almacenadas en medio magnético, óptico, eléctrico, discos, chips, circuitos o cualquier otro que resulte apropiado o que se desarrolle en el futuro, previsto para que una computadora o cualquier máquina con capacidad de procesamiento de información ejecute una función específica, disponiendo o no de datos, directa o indirectamente.

CAPITULO II

Tratamiento fiscal para el sector

ARTICULO 6º — A los sujetos que desarrollen las actividades comprendidas en el presente régimen de acuerdo a las disposiciones del capítulo I les será aplicable el régimen tributario general con las modificaciones que se establecen en el presente capítulo. Los beneficiarios que adhieran al presente régimen deberán estar en curso normal de cumplimiento de sus obligaciones impositivas y previsionales.

ARTICULO 7º — Los beneficiarios del presente régimen gozarán de estabilidad fiscal por el término de la vigencia del presente marco promocional. La estabilidad fiscal alcanza a todos los tributos nacionales, entendiéndose por tales los impuestos directos, tasas y contribuciones impositivas que tengan como sujetos pasivos a los beneficiarios inscritos. La estabilidad fiscal significa que los beneficiarios no podrán ver incrementada su carga tributaria total nacional a partir de su inscripción en el registro de beneficiarios del Régimen de Promoción de la Industria del Software habilitado por la autoridad de aplicación.

(Artículo sustituido por art. 4º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 8º — Los beneficiarios de la presente ley podrán convertir en un bono de crédito fiscal intransferible hasta el setenta por ciento (70%) de las contribuciones patronales que hayan efectivamente pagado sobre la nómina salarial total de la empresa con destino a los sistemas y subsistemas de seguridad social previstos en las leyes 19.032, 24.013 y 24.241 y sus modificatorias. Cuando se tratare de beneficiarios que se encuadren en las circunstancias descritas en el artículo 11 de la presente ley, el beneficio sólo comprenderá a las contribuciones patronales correspondientes a las actividades promocionadas por el presente régimen.

Los beneficiarios podrán utilizar dichos bonos para la cancelación de tributos nacionales que tengan origen en la industria del software, en particular el impuesto al valor agregado y otros impuestos nacionales y sus anticipos, en caso de proceder, excluido el impuesto a las ganancias.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, los beneficiarios podrán aplicar dichos bonos de crédito fiscal para la cancelación del impuesto a las ganancias únicamente en un porcentaje no mayor al porcentaje de exportación informado por los mismos en carácter de declaración jurada, conforme a las condiciones que establezca la autoridad de aplicación.

El bono de crédito fiscal establecido en el presente artículo no será computable para sus beneficiarios para la determinación de la ganancia neta en el impuesto a las ganancias.

Asimismo, dicho bono no podrá utilizarse para cancelar deudas anteriores a la efectiva incorporación del beneficiario al régimen de la presente ley y, en ningún caso, eventuales saldos a su favor harán lugar a reintegros o devoluciones por parte del Estado nacional.

(Artículo sustituido por art. 5º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 8º bis — Los beneficiarios del presente régimen no serán sujetos pasibles de retenciones ni percepciones del impuesto al valor agregado. En mérito de lo antedicho, la Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en el ámbito del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, expedirá la respectiva constancia de no retención.

(Artículo incorporado por art. 6º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 9º — Los beneficiarios de la presente ley tendrán una reducción del sesenta por ciento (60%) en el monto total del impuesto a las ganancias correspondiente a las actividades promovidas determinado en cada ejercicio. Dicho beneficio será aplicable tanto a las ganancias de fuente argentina como a la de fuente extranjera, en los términos que establezca la autoridad de aplicación.

(Artículo sustituido por art. 7º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 10. — Transcurridos tres (3) años de la inscripción en el registro de beneficiarios del Régimen de la Promoción de la Industria del Software habilitado por la autoridad de aplicación, los beneficiarios deberán contar con la certificación de calidad estipulada en el artículo 2º para mantener su condición de tales. Caso contrario, será de aplicación lo estipulado en el artículo 20 de la presente ley.

(Artículo sustituido por art. 8º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 10 bis. — Todos aquellos inscritos en el Registro Nacional de Productores de Software y Servicios Informáticos creado por la resolución 61 de fecha 3 de mayo de 2005 de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa del ex Ministerio de Economía y Producción o cuyas solicitudes de inscripción a dicho registro hayan cumplimentado la totalidad de los requisitos correspondientes al momento de entrada en vigencia del presente artículo, serán considerados de acuerdo con las normas vigentes a la fecha de su presentación o inscripción, a menos que opten de manera expresa y fehaciente por reinscribirse en el registro de beneficiarios del régimen de Promoción de la Industria del Software habilitado por la autoridad de aplicación dentro de los noventa (90) días de la entrada en vigencia del presente artículo, mediante el formulario que a tales efectos establezca la autoridad de aplicación.

Los beneficios otorgados a los inscritos en el Registro Nacional de Productores de Software y Servicios Informáticos creado por la resolución 61/05 de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa del ex Ministerio de Economía y Producción con anterioridad a la entrada en vigencia del presente artículo y que no hayan ejercido la opción del párrafo anterior, continuarán subsistiendo en los términos en que fueron concebidos.

(Artículo sustituido por art. 9º de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 11. — Los sujetos que adhieran a los beneficios establecidos en la presente ley, que además de la industria del software como actividad principal desarrollen otras de distinta naturaleza, llevarán su contabilidad de manera tal que permita la determinación y evaluación en forma separada de la actividad promovida del resto de las desarrolladas. La imputación de gastos compartidos con actividades ajenas a las promovidas se atribuirán contablemente respetando criterios objetivos de reparto, como cantidad de personal empleado, monto de salarios pagados, espacio físico asignado u otros, siendo esta enumeración meramente enunciativa y no limitativa. Serán declarados y presentados anualmente a la autoridad de aplicación en la forma y tiempo que ésta establezca los porcentuales de apropiación de gastos entre las actividades distintas y su justificativo.

CAPITULO III

Importaciones

ARTICULO 12. — Las importaciones de productos informáticos que realicen los sujetos que adhieran al presente régimen de promoción quedan excluidas de cualquier tipo de restricción presente o futura para el giro de divisas que se correspondan al pago de importaciones de hardware y demás componentes de uso informático que sean necesarios para las actividades de producción de software.

CAPITULO IV

Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (Fonsoft)

ARTICULO 13. — Créase el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (Fonsoft), el cual será integrado por:

1. Los recursos que anualmente se asignen a través de la ley de presupuesto.
2. Los ingresos por las penalidades previstas ante el incumplimiento de la presente ley.
3. Ingresos por legados o donaciones.
4. Fondos provistos por organismos internacionales u organizaciones no gubernamentales.

ARTICULO 14. — Facúltase al Jefe de Gabinete de Ministros a efectuar las modificaciones presupuestarias que correspondan, previendo para el primer año un monto de pesos dos millones (\$ 2.000.000) a fin de poder cumplir con lo previsto en el inciso 1 del artículo 13.

ARTICULO 15. — La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, será la autoridad de aplicación en lo referido al Fonsoft y actuará como fiduciante frente al administrador fiduciario.

ARTICULO 16. — La autoridad de aplicación definirá los criterios de distribución de los fondos acreditados en el Fonsoft los que serán asignados prioritariamente a universidades, centros de investigación, pymes y nuevos emprendimientos que se dediquen a la actividad de desarrollo de software.

A los efectos mencionados en el párrafo anterior la autoridad de aplicación convendrá con las provincias que adhieran al régimen de la presente ley, la forma y modo en que éstas, a través de sus organismos pertinentes, se verán representadas en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

ARTICULO 17. — La autoridad de aplicación podrá financiar a través del Fonsoft:

1. Proyectos de investigación y desarrollo relacionados a las actividades definidas en el artículo 4° de la presente.
2. Programas de nivel terciario o superior para la capacitación de recursos humanos.

3. Programas para la mejora en la calidad de los procesos de creación, diseño, desarrollo y producción de software.
4. Programas de asistencia para la constitución de nuevos emprendimientos.

ARTICULO 18. — La autoridad de aplicación otorgará preferencia en la asignación de financiamientos a través del Fonsoft, según lo definido en el artículo 16, a quienes:

- a) Se encuentren radicados en regiones del país con menor desarrollo relativo
- b) Registren en la República Argentina los derechos de reproducción de software según las normas vigentes;
- c) Generen mediante los programas promocionados un aumento cierto y fehaciente en la utilización de recursos humanos;
- d) Generen mediante los programas promocionados incrementales de exportación;
- e) Adhieran al presente régimen de promoción.

ARTICULO 19. — Las erogaciones de la autoridad de aplicación relacionadas a la administración del Fonsoft no deberán superar el cinco por ciento (5%) de la recaudación anual del mismo.

CAPITULO V

Infracciones y sanciones

ARTICULO 20. — El incumplimiento de las disposiciones del presente régimen dará lugar a la aplicación, en forma conjunta o individual, de las siguientes sanciones, sin perjuicio de las que pudieran corresponder por aplicación de la legislación penal:

- a) Suspensión del goce de los beneficios del presente régimen por el período que dure el incumplimiento. Esta suspensión no podrá ser menor a tres (3) meses ni mayor a un (1) año. Durante la suspensión no podrá utilizarse el bono de crédito fiscal para la cancelación de tributos nacionales;
- b) Revocación de la inscripción en el registro de beneficiarios;
- c) Pago de los tributos no ingresados, con más sus intereses y accesorios;
- d) Devolución a la autoridad de aplicación del bono de crédito fiscal en caso de no haberlo aplicado;
- e) Inhabilitación para inscribirse nuevamente en el registro de beneficiarios.

Las consecuencias jurídicas contenidas en el presente artículo podrán ser aplicadas de manera total o parcial y, en caso de corresponder la aplicación de sanciones, deberán tenerse en cuenta la gravedad de la infracción, su entidad económica y los antecedentes de la empresa en el cumplimiento del régimen.

A los beneficiarios que no mantengan el cumplimiento de al menos dos (2) de las condiciones dispuestas en el artículo 2º de la presente, se les aplicará la suspensión prevista en el inciso a) del presente artículo por el período que dure el incumplimiento. Transcurrido el plazo máximo de suspensión de un (1) año previsto en el mencionado inciso, la autoridad de aplicación procederá a revocar la inscripción en el registro de beneficiarios conforme a lo dispuesto en el inciso b) del artículo referenciado.

La autoridad de aplicación determinará el procedimiento correspondiente a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas en el presente artículo.

(Artículo sustituido por art. 10 de la Ley Nº 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

CAPITULO VI

Disposiciones generales

ARTICULO 21. — La SECRETARÍA DE EMPRENDEDORES Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN será la autoridad de aplicación del presente régimen, con excepción de lo establecido en el capítulo IV y sin perjuicio de lo establecido por el artículo 6º del decreto 252/2000, según texto ordenado por el decreto 243/2001.

(Artículo sustituido por art. 15 del Decreto N° 95/2018 B.O. 02/02/2018. Vigencia: a partir del día de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 22. — La SECRETARÍA DE EMPRENDEDORES Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN deberá publicar en su respectiva página de Internet el registro de los beneficiarios del presente régimen, así como los montos de beneficio fiscal otorgados a los mismos.

(Artículo sustituido por art. 16 del Decreto N° 95/2018 B.O. 02/02/2018. Vigencia: a partir del día de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 23. — A los fines de la presente ley quedan excluidas como actividades de investigación y desarrollo de software la solución de problemas técnicos que se hayan superado en proyectos anteriores sobre los mismos sistemas operativos y arquitecturas informáticas. También el mantenimiento, la conversión y/o traducción de lenguajes informáticos, la adición de funciones y/ o preparación de documentación para el usuario, garantía o asesoramiento de calidad de los sistemas no repetibles existentes. Quedan también excluidas las actividades de recolección rutinarias de datos, la elaboración de estudios de mercado para la comercialización de software y aquellas otras actividades ligadas a la producción de software que no conlleven un progreso funcional o tecnológico en el área del software.

ARTICULO 24. — La autoridad de aplicación, por sí o a través de universidades nacionales u organismos especializados, realizará las auditorías, verificaciones, inspecciones, controles y evaluaciones que resulten necesarias a fin de constatar el debido cumplimiento de las

obligaciones y compromisos a cargo de los beneficiarios y, en su caso, el mantenimiento de las condiciones que hubieren posibilitado su encuadramiento en el régimen, debiendo informar anualmente al Congreso de la Nación los resultados de las mismas. Dicha información deberá realizarse a partir del tercer año de vigencia de la ley.

Las mencionadas tareas serán solventadas por los beneficiarios mediante el pago de una contribución, que se aplicará sobre el monto de los beneficios fiscales otorgados con relación al régimen.

Facúltase a la autoridad de aplicación a fijar el valor correspondiente de la contribución a aplicar, así como también a determinar el procedimiento para su pago.

El incumplimiento del pago por parte de los beneficiarios inmediatamente dará lugar a la suspensión prevista en el inciso a) del artículo 20, sin perjuicio de la aplicación de las demás sanciones, en caso de corresponder.

Los fondos que se recauden por el pago de la contribución establecida en el presente artículo deberán ser afectados a las tareas señaladas en el primer párrafo del presente.

(Artículo sustituido por art. 11 de la Ley N° 26.692 B.O. 18/08/2011. Vigencia: a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial)

ARTICULO 25. — Los beneficios fiscales contemplados en la presente ley, mientras subsista el sistema de coparticipación federal de impuestos vigente, se detraerán de las cuantías de los recursos que correspondan a la Nación.

ARTICULO 26. — El cupo fiscal de los beneficios a otorgarse por el presente régimen promocional será fijado anualmente en la ley de Presupuesto general de gastos y cálculo de recursos de la Administración nacional.

A partir de la vigencia de la presente ley y durante los tres primeros ejercicios fiscales posteriores, el cupo correspondiente se otorgará en función de la demanda y desarrollo de las actividades promocionadas.

ARTICULO 27. — Invítase a las provincias, a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a los municipios a adherir al presente régimen mediante el dictado de normas de promoción análogas a las establecidas en la presente ley.

ARTICULO 28. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS DIECIOCHO DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL CUATRO.

— REGISTRADA BAJO EL N° 25.922 —

EDUARDO O. CAMAÑO. — MARCELO A. GUINLE. — Eduardo D. Rollano. — Juan Estrada.

Anexo VI: Polo Tecnológico de Salta - Ley nº 7.727

Esta ley se sancionó el día 14 de Junio de 2012

Promulgada por decreto (s.g.g.) nº 2.249 del 05/07/12

Ref. Expte. Nº 90-19.204/10

El Senado y la Cámara de Diputados de la Provincia, sancionan con Fuerza de LEY:

Capítulo I

Polo Tecnológico

Artículo 1º.- Créase el Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, comprendiendo el mismo todo el territorio provincial.

Artículo 2º.- La presente Ley tiene por objeto:

- a) Procurar e incentivar el crecimiento económico de la Provincia, a través del desarrollo tecnológico.
- b) Potenciar la capacidad innovadora y emprendedora e impulsar la atracción y retención de talentos.
- c) Procurar la aplicación de tecnología tendiente a incorporar valor agregado a los sectores productivos y de servicio de la región.
- d) Fortalecer la educación en el área tecnológica y de comunicación.
- e) Promover la creación de parques tecnológicos e incubadoras de empresas.
- f) Generar empleo con un alto valor técnico.
- g) Promover y fomentar las inversiones nacionales y extranjeras para concretar un Polo

Tecnológico que permita convertir a Salta en un generador de tecnología de alto valor agregado.

Artículo 3º.- Son funciones del Polo Tecnológico brindar los servicios de asesoramiento mediante un organismo de gestión constituido por especialistas que impulsen la vinculación de las empresas entre sí y de estas con los centros de investigación u otros organismos de promoción de las actividades científicas, tecnológicas y/o de innovación productiva para la transferencia de tecnología y conocimiento.

Artículo 4º.- Son beneficiarias de la presente Ley todas las personas físicas o jurídicas, radicadas y que se radiquen en el Polo, las cuales desarrollen, produzcan y presten servicios propios y a terceros, que cumplan con la normativa vigente de Propiedad Intelectual e industrial, referidos a: productos de software originales de conformidad a las definiciones de los artículos 4º y 5º de la Ley Nacional Nº 25.922; hardware (fabricación de

partes, piezas o componentes de equipos informáticos), y la producción de todo lo referido a tecnologías para ser aplicadas a las explotaciones agrícolas, a la industria petroquímica, a la actividad minera, a la energía en sus diversas formas y el turismo, como así también las biotecnologías con los alcances determinados por el artículo 2º de la Ley Nacional Nº 26.270, la nanotecnología y cualquier otra producción tecnológica que se vincule con dichas actividades de la Provincia y la región, y que cumpla con los objetivos estipulados en el artículo 2º. La Autoridad de Aplicación, en oportunidad de dictar la reglamentación a la presente Ley, deberá enumerar el código de las actividades referidas precedentemente que se encuentran en el Nomenclador, a los fines de precisar las actividades promovidas. Así, los contribuyentes inscriptos en el Impuesto a las Actividades Económicas que desarrollen tales actividades nombradas podrán inscribirse en el registro que se crea por la presente.

Se entiende que se desarrolla como actividad principal en el Polo alguna de las precedentemente enumeradas cuando no menos del setenta por ciento (70%) de la facturación total proviene del ejercicio de las mismas.

Los sujetos que adhieran a los beneficios de la presente Ley, que además de las actividades promovidas desarrollen otras de distinta naturaleza, llevarán su contabilidad de manera tal que permita la determinación y evaluación en forma separada de la actividad promovida del resto de las desarrolladas. La imputación de gastos compartidos con actividades ajenas a las promovidas se atribuirán contablemente respetando criterios objetivos de reparto, como cantidad de personal empleado, monto de salarios pagados, espacio físico asignado u otros, siendo esta enumeración meramente enunciativa y no limitativa.

Artículo 5º.- Los beneficios de la presente Ley se aplican a todas aquellas personas físicas o jurídicas debidamente inscriptas en el registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta y por las actividades enumeradas en el artículo 4º, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la presente Ley, la reglamentación y convenios que pudieren suscribirse.

Capítulo II

Órgano de Administración

Artículo 6º.- El Órgano de Administración del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta se establecerá por una Comisión Ejecutora Ad-honorem, de carácter transitorio, la cual efectuará su organización y dictará su reglamento interno, en un plazo no mayor a sesenta (60) días.

Dicha Comisión estará conformada y representada por todos los sectores públicos y privados que tengan vinculación directa con las actividades que se realicen en el Polo, conforme al artículo 4º.

Capítulo III

Autoridad de Aplicación

Artículo 7º.- El Ministerio de Desarrollo Económico de la Provincia de Salta, o el organismo que en el futuro lo reemplace, es la Autoridad de Aplicación de la presente Ley.

Artículo 8º.- Corresponde a la Autoridad de Aplicación:

- a) Promover e impulsar la radicación en el Polo Tecnológico de personas físicas y jurídicas comprendidas en los términos del artículo 4º.
- b) Fomentar, gestionar, coordinar e implementar, a través de partidas presupuestarias, las acciones que sean necesarias a los fines de la concreción y puesta en marcha del Polo, coordinando con los demás organismos del Gobierno de la Provincia de Salta, asimismo con el sector privado, municipal y educativo.
- c) Generar acciones de inserción internacional del Polo.
- d) Desarrollar, coordinar e implementar la estrategia de atracción de inversiones al Polo Tecnológico.
- e) Coordinar un marco de cooperación entre la Autoridad de Aplicación y las empresas y/o instituciones públicas y privadas, con o sin fines de lucro, instaladas o que se instalen en el Polo, a fin de promover un incremento sostenido del número de empleados.
- f) Actuar como órgano de consulta y asesoramiento permanente en lo relativo a la aplicación de la presente Ley.
- g) Coordinar con el Organismo de Ingresos Públicos el intercambio de información relevante a los fines del mejor cumplimiento de las facultades y objetivos de ambos organismos, en lo que a la presente Ley respecta.
- h) Aplicar el régimen sancionatorio previsto por la Ley.

Capítulo IV

Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta

Artículo 9º.- Créase el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, en el ámbito del Ministerio de Desarrollo Económico. Este Ministerio quedará a cargo de la constitución del citado registro, en un plazo de sesenta (60) días posteriores a la conformación del órgano de Administración del Polo Tecnológico establecido en el artículo 6º. También será responsable de la puesta en funcionamiento y la reglamentación correspondiente.

La inscripción en el Registro es condición esencial para el otorgamiento de los beneficios que establece la presente Ley.

Artículo 10º.- El Ministerio de Desarrollo Económico o quien lo reemplace, deberá llevar el Registro, otorgando y cancelando las inscripciones de los beneficiarios, de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la presente Ley y la reglamentación.

Artículo 11º.- Las personas físicas y jurídicas comprendidas en el artículo 4º deben inscribirse en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, a cuyo efecto deben acreditar:

- a) Su efectiva radicación en el Polo, en la forma y condiciones que determine la

reglamentación.

b) La inscripción como contribuyente frente a los tributos nacionales provinciales y municipales.

c) Que las actividades promovidas se desarrollen en el Polo, con excepción de aquellas que por su propia índole deban ser preponderantemente ejecutadas en establecimientos de terceros.

Artículo 12º.- Las personas físicas y jurídicas que se encuentren inscriptas en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta quedan obligadas a la obtención de certificaciones de calidad y protección jurídica intelectual e industrial.

Capítulo V

Incentivos Promocionales para el Polo Tecnológico

Artículo 13º.- Sin perjuicio de los efectos derivados de la adhesión a las Leyes Nacionales Nºs. 25.856, 25.922 y 26.270, las empresas radicadas en el Polo Tecnológico reciben el tratamiento tributario establecido en el presente Capítulo.

Todos los beneficios se otorgarán con un plazo máximo de hasta diez (10) años contados a partir de la inscripción en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta.

Sección 1ª

Impuesto sobre las Actividades Económicas

Artículo 14º.- Los beneficios fiscales a otorgar para este tributo, o el que en el futuro lo reemplace, serán la exención total o parcial y/o el diferimiento, de acuerdo a la importancia de las inversiones, al impacto del proyecto en cuanto a absorción de mano de obra y toda otra circunstancia que haga al interés general y a la política de desarrollo de la Provincia, lo que será evaluado por la Autoridad de Aplicación.

Sección 2ª

Impuesto de Sellos

Artículo 15º.- Los contratos, actos y operaciones celebradas por personas físicas o jurídicas inscriptas en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, en el marco del proyecto promovido, quedan exentos total o parcialmente del Impuesto de Sellos.

Artículo 16º.- A los fines de gozar del beneficio contemplado en el artículo anterior, el obligado al pago debe comprometerse, en la forma que determine la reglamentación, a desarrollar las actividades comprendidas en el régimen de la presente Ley, dentro del plazo máximo de dos

(2) años de otorgado el instrumento.

El plazo establecido en el párrafo anterior, será extendido a tres (3) años si las actividades fueren a desarrollarse en el interior de la Provincia.

Sección 3ª

Cooperadoras Asistenciales

Artículo 17º.- Exímese del pago del Impuesto a las Cooperadoras Asistenciales a todas las personas físicas o jurídicas inscriptas en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, de conformidad con las siguientes pautas:

| Nº de puestos de trabajos creados | % reducción del impuesto en ciudad de Salta | % reducción del impuesto en interior provincial |
|--|--|--|
| Menos de 50 | Hasta un 40% | Hasta un 80% |
| Más de 50 | Hasta un 50% | Hasta un 100% |

Sección 4ª

Otros Incentivos

Artículo 18º.- El Estado Provincial podrá crear un programa de subsidios no reintegrables a favor de personas físicas o jurídicas inscriptas en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, destinado a financiar el cincuenta por ciento (50%) del costo de obtención de certificaciones de calidad y protección jurídica intelectual e industrial a favor de dichas personas.

El financiamiento podrá alcanzar hasta un setenta y cinco por ciento (75%) si las personas físicas o jurídicas inscriptas en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta realizaren sus actividades en el interior de la Provincia.

La reglamentación establecerá los requisitos y condiciones del Programa.

Artículo 19º.- El Gobierno de la provincia de Salta adoptará las medidas necesarias para implementar líneas de créditos preferenciales tendientes a promover la relocalización de empresas tecnológicas dentro del Polo Tecnológico.

A tal fin, comprende:

- a) La compra de inmuebles, realización de construcciones, mudanzas, reciclado y acondicionamiento de edificios y equipamiento, por parte de beneficiarios inscriptos en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta.
- b) La adquisición de vivienda única familiar por parte de los empleados en relación de dependencia, docentes y estudiantes, de beneficiarios inscriptos en el Registro del Polo Tecnológico de la Provincia de Salta, o de las instituciones educativas referidas en el artículo siguiente.
- c) Otorgamiento de Créditos Fiscales de conformidad con la normativa vigente en la

materia.

Capítulo VI

Plan Educativo para promover las Industrias Tecnológicas

Artículo 20º.- Son beneficiarios de los incentivos previstos en la presente Ley, las instituciones educativas que se establezcan en el Polo Tecnológico, y que desarrollen actividades curriculares orientadas al área tecnológica.

Los beneficios alcanzan, en la medida en que las actividades educativas sean desarrolladas dentro del polo, a:

1. Universidades e Institutos Universitarios reconocidos en los términos de la Ley Nacional Nº 24.521.
2. Centros académicos de investigación y desarrollo, Centros de Capacitación e Institutos de Enseñanza que estén incorporados en los planes de enseñanza oficial y reconocidos por el Ministerio de Educación. El Ministerio de Educación podrá revisar los programas educativos y recibir sugerencias del Polo Tecnológico, a los fines de coordinar políticas educativas que logren consenso y la inserción laboral de los estudiantes y graduados en las empresas que comprenden el Polo, conforme a las necesidades.

Artículo 21º.- El Ministerio de Educación, en forma conjunta con el Ministerio de Desarrollo Económico, administran y ejecutan los siguientes programas:

- a) Programa de Becas a la Excelencia en Tecnologías para graduados secundarios que deseen realizar estudios universitarios en áreas de ciencia y técnica en instituciones con sede en la Provincia de Salta.
- b) Programa de Capacitación Tecnológica.

Capítulo VII

Infracciones y Sanciones

Artículo 22º.- La Autoridad de Aplicación verificará y evaluará, el cumplimiento que los beneficiarios efectúen del régimen establecido por esta Ley, su reglamentación y convenios que pudieran suscribirse. A tal fin, y en caso de incumplimiento total o parcial imputables a los beneficiarios, podrá disponer:

- a) Pérdida de los beneficios acordados.
- b) Pérdida total o parcial de las exenciones, debiendo ingresar los tributos con sus ajustes e intereses correspondientes.
- c) Exigibilidad del total de los préstamos adeudados, con sus ajustes e intereses correspondientes.
- d) Multas a graduar hasta el veinte por ciento (20%) del monto total ajustado del proyecto.

Las sanciones se graduarán teniendo en cuenta la gravedad de la infracción y la magnitud del incumplimiento.

Artículo 23º.- Caducarán automáticamente los beneficios previsto en la presente Ley:

- a) Si no se logran las metas mínimas a que se hubiere comprometido el beneficiario del proyecto respectivo, por razones imputables al mismo.
- b) Si mediare negativa o resistencia del beneficiario, al ejercicio de controles por parte de las autoridades de la Provincia, sobre el cumplimiento de las condiciones fijadas para el goce de los beneficios.
- c) Si se detectare falseamiento de la información y/o documentación presentada por el beneficiario.

Artículo 24º.- La caducidad de la promoción, obligará a reintegrar el total de los beneficios y exenciones otorgados, con más los ajustes e intereses calculados de acuerdo a lo previsto por el Código Fiscal de la Provincia y normas complementarias, sin necesidad de intimación previa alguna, debiendo prestar colaboración mutua el Organismo de Aplicación y la Dirección General de Rentas de la Provincia.

Artículo 25º.- El cobro judicial de los tributos no ingresados por efecto de las exenciones otorgadas con sus ajustes e intereses, que las empresas deban ingresar cuando hayan caducado los beneficios, se hará por vía de ejecución fiscal y a tal efecto, una vez que haya quedado firme la decisión que le imponga el organismo competente, la Dirección General de Rentas procederá a emitir el correspondiente documento de deuda que servirá de suficiente título a tal fin.

El cobro judicial de las demás sumas de dinero que deban ser reintegradas como consecuencia de la pérdida total o parcial de los beneficios, los certificados de créditos fiscales, como así también las multas impuestas por el Organismo de Aplicación, se hará por la vía judicial correspondiente, encontrándose la Fiscalía de Estado de la Provincia a cargo de su ejecución.

Capítulo VIII

Adhesión a las Leyes Nacionales Nos 25.856, 25.922 y 26.270

Artículo 26º.- La Provincia de Salta adhiere a la consideración de la producción de software como actividad industrial, conforme a la Ley Nacional Nº 25.856, al Régimen de Promoción de la Industria del Software, en los términos de la Ley Nacional Nº 25.922 y al Régimen de Promoción del Desarrollo y Producción de la Biotecnología Moderna, según la Ley Nacional Nº 26.270.

Capítulo IX

Disposición Final

Artículo 27º.- El Poder Ejecutivo Provincial dictará las normas reglamentarias y/o complementarias destinadas al cumplimiento de los objetivos de la presente Ley, dentro de

los sesenta (60) días de su promulgación, conforme a las facultades y competencias previstas por la Constitución Provincial.

Artículo 28º.- Invítase a los Municipios de la Provincia a dictar normas de promoción análogas a la presente Ley.

Artículo 29º.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Legislatura de la Provincia de Salta, a los catorce días del mes de junio del año dos mil doce.

FIRMANTES

Godoy - Lapad - Corregidor - López Mirau