



ESTUDIO
DE MERCADO

2020



El mercado del *software* en Argentina

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Buenos Aires

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



ESTUDIO
DE MERCADO

9 de octubre de 2020

Buenos Aires

Este estudio ha sido realizado por
Jorge Pascual Arce

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Buenos Aires

<http://Argentina.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E., M.P.

NIPO: 114-20-020-9



Índice

1. Resumen ejecutivo	5
2. Definición del sector	7
2.1. Delimitación del sector	7
2.2. Situación del sector en Argentina	9
2.3. Clasificación arancelaria	10
3. Oferta – Análisis de competidores	11
3.1. Tamaño del mercado	11
3.2. Desempeño económico del sector	13
4. Demanda	17
4.1. Sector bancario	18
4.2. Sector de seguros	19
4.3. Sector de telecomunicaciones	19
4.4. Administración pública	20
5. Precios	22
6. Percepción del producto español	23
7. Canales de distribución	24
7.1. <i>Software</i> empaquetado	24
7.2. <i>Software</i> a medida	25
8. Acceso al mercado – Barreras	26
8.1. Marco legislativo	26
8.2. Aplicación del IVA sobre el <i>software</i>	27
8.3. Patentes de <i>software</i> y derechos de <i>copyright</i>	29
9. Perspectivas del sector	30
10. Oportunidades	31
10.1. Marco político	31
10.2. Recursos humanos y formación	31
10.3. Programas de financiación	32
10.4. Industria SSI y COVID-19	33
11. Información práctica	34
11.1. Ferias	34
11.2. Organismos y asociaciones	34
11.3. Realidad económica del país	36
11.3.1. Datos básicos	36
11.3.2. Principales indicadores económicos	37
11.4. Información práctica del país	38
11.5. Cómo hacer negocios en Argentina	45
11.6. Direcciones de interés	46
12. Bibliografía	47



12.1. Informes y bases de datos	47
12.2. Páginas Web	47
13. Anexos	48
13.1. Entrevista: Sebastián Rodríguez	48

icex

1. Resumen ejecutivo

La industria del *software* y servicios informáticos (SSI), pieza clave dentro del sector TIC, no es reconocida oficialmente en Argentina hasta el año 2004. A partir de entonces se diseña una estrategia oficial de promoción del sector, destacando la creación y aprobación de la Ley de Promoción de la Industria del *Software*, que favoreció un rendimiento del sector SSI por encima del resto de la industria argentina en los últimos años. En la actualidad, el rendimiento del sector está condicionado por el contexto económico y coyuntural del país, haciendo que dependa cada vez más del comercio exterior, en el cual ha tenido gran impacto la devaluación del peso argentino. A esta situación hay que sumarle la crisis sanitaria generada por la pandemia de COVID-19, iniciada en marzo de 2020, que pone en jaque la ya debilitada economía del país, afectando a todas las industrias, incluyendo la de SSI. Las perspectivas del sector se ven alteradas ante esta situación, dando lugar a nuevas amenazas y oportunidades para las empresas de servicios de *software*.

La industria del SSI Argentina se encuentra concentrada en la ciudad de Buenos Aires, donde se ubican el 57 % de las empresas, aunque existen diferentes conglomerados de empresas en el Conurbano Bonaerense, Rosario, Córdoba, Mendoza, Tandil, entre otros. Actualmente, existen más de 5.000 empresas privadas en el sector SSI en Argentina, de las cuales el 74 % tienen menos de 10 empleados, aunque únicamente agrupan el 20 % del empleo del sector. Destaca la presencia de grandes firmas internacionales instaladas para atender la demanda interna del país, pero también para exportar, beneficiándose del capital humano y las facilidades locales.

Un análisis de las ventas del sector a precios corrientes en pesos muestra un crecimiento continuado y progresivo, pero que no es real dada la devaluación del peso y la inflación creciente de los últimos años. Un análisis de las ventas en USD indica que estas han ido disminuyendo progresivamente desde 2017. Al mismo tiempo, han ido ganando peso los ingresos procedentes del exterior, siendo EE. UU. el principal destino de las exportaciones de SSI argentinas. Para 2020 se prevé que se mantenga esta dinámica. Paradójicamente, el empleo en el sector sigue una tendencia positiva, con un crecimiento acumulado del 48 % desde 2009 y buenas perspectivas para 2020, dada la importancia de este en un sector de mano de obra intensiva.

La mano de obra se presenta como el principal coste de la estructura económica de la industria SSI, dividida entre ingresos por licencias o por servicios y gastos, entre los que también se incluyen los costes de los productos, de prestación de servicios, costos comerciales y gastos generales y de administración. La cada vez más frecuente distribución a través de Internet ha cambiado el paradigma de los canales de distribución del sector, llevando a un costo prácticamente nulo la comercialización de *software*.

La demanda argentina de *software* supuso en 2019 menos de la mitad de las ventas totales del sector, y un 35 % menos que las ventas nacionales en 2017. En lo que a productos se refiere, en 2018 el 66 % de las ventas de *software* fueron destinadas al desarrollo de *software* a medida, la venta de productos y soluciones propias. El producto español cuenta con una buena percepción en el sector de las tecnologías de la comunicación e información en general, lo cual se manifiesta en los numerosos acuerdos comerciales entre pymes de ambos países para el desarrollo conjunto de proyectos o intercambio de *know-how* en un contexto de colaboración bidireccional.



Entre los principales clientes del sector SSI en Argentina se encuentran: el sector de servicios financieros con un 35 % de las ventas del sector, el propio sector SSI con el 12 % de las ventas, el sector de las telecomunicaciones con un 11 % y, el comercio y Administración Pública con un 8 % cada uno. Algunos sectores que suponen más de un tercio del valor de la economía argentina, como la construcción, el transporte o la industria agroalimentaria, representan únicamente el 25 % de las ventas de SSI en el país, lo que sugiere que existen oportunidades de incorporación de tecnologías informáticas y modernización en estos sectores.

El sector se encuentra en una situación de incertidumbre legislativa, ya que la Ley de promoción de 2004, que vencía a finales de 2019, fue modificada en junio mediante la Ley de Economía del Conocimiento, que aumenta los incentivos a las empresas de SSI, y con ello impulsa y fomenta la competitividad, las exportaciones, la generación de empleo y la transformación productiva de todas las empresas del sector. El nuevo régimen legislativo debería haber entrado en vigor el 1 de enero de 2020, pero se sometió a revisión, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo, por no hacer distinciones entre grandes empresas y pymes. Dada la situación de crisis sanitaria y económica que atraviesa el país, la normativa sigue pendiente de modificación y aprobación, pausando de esta forma los beneficios fiscales de la nueva ley.

La crisis sanitaria generada por la COVID-19, iniciada en marzo de 2020, no sólo ha retrasado la entrada en vigor de la nueva normativa sectorial, sino que modifica por completo las perspectivas del sector del *software* argentino. Pese a que, en términos generales, el cambio de paradigma no sea favorable, en el sector SSI se generan oportunidades de negocio, dada la amplitud de este y el gran abanico de sectores económicos con los que trabaja. Existe la posibilidad de que determinadas empresas obtengan beneficios específicos correlacionados con la reducción de riesgos sanitarios, y la venta de herramientas de *software* aplicables a un contexto de aislamiento y distanciamiento social. Entre los productos de *software* con mayor potencial en esta situación se encuentran aquellos de asistencia digital, formación y ayuda a empresas; las herramientas de *software* que potencien el teletrabajo; y las soluciones de *software* aplicado al comercio electrónico y *fintech*, como pueden ser pago y cobro digital, la compra, venta y distribución *online* y la capacitación para ello.

2. Definición del sector

2.1. Delimitación del sector

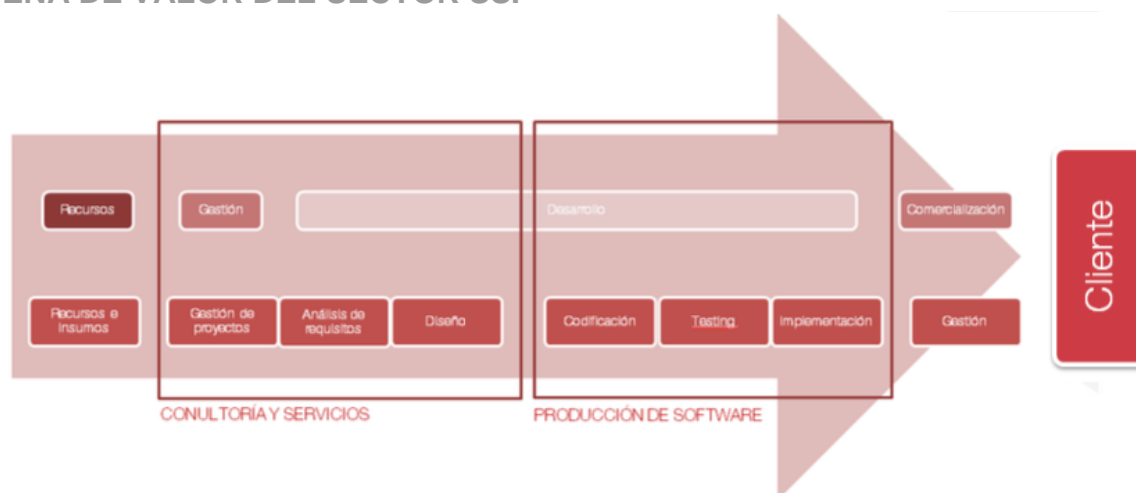
El sector del *software* y servicios informáticos (SSI) es un segmento de lo que actualmente se conoce como industria de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el sector TIC engloba a toda aquella industria dedicada a la producción de bienes y servicios mediante el procesamiento de la información y la comunicación por medios electrónicos.

El mercado SSI es una pieza clave dentro del sector TIC, ya que resulta imprescindible para los equipamientos de *hardware* y la expansión de nuevas áreas dentro del sector de las tecnologías de la información. Sin embargo, dada la naturaleza intangible de sus productos y al continuo cambio tecnológico, no es sencillo dar una definición precisa de lo comprendido dentro del sector del *software*. La definición de la OCDE es similar a la propuesta por la International Organization for Standardization (ISO) y la World Intellectual Property Organization (WIPO). Se entiende por *software* la producción de un conjunto estructurado de instrucciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenido en distintos tipos de soporte físico con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos. La industria del *software* está relacionada con la codificación del conocimiento e información, que resulta en productos y servicios informáticos.

Los ingresos generados por el desarrollo de productos de *software* provienen principalmente de la venta de licencias para su uso, a nivel individual o a organizaciones. En algunos casos, la empresa desarrolladora provee algún tipo de servicio asociado al *software*, ya sea actualización de versiones, soporte técnico o mantenimiento, pudiendo estar incluidos estos en el contrato de licencia, o bien comercializarse independientemente. Por otra parte, los ingresos del sector provienen de actividades tan distintas como el diseño y desarrollo de soluciones a medida, la implementación y adaptación de productos de terceros, los servicios de consultoría, capacitación, instalación o mantenimiento de productos de *software*. De esta forma, las medidas de desempeño varían en función del servicio prestado, siendo el número de licencias otorgadas la medida para una empresa de productos y la cantidad de horas de implementación de cada proyecto en el caso de una de servicios.

Si se observa el modelo de comercialización del sector SSI, existen diferentes actores que intervienen en el proceso de creación de *Software* (Tonella, 2011). La integración de estos elementos da lugar a una cadena de valor como la representada en el gráfico de la página siguiente.

CADENA DE VALOR DEL SECTOR SSI



Fuente: *El mercado de software en Argentina* (2015). ICEX.

Existen cuatro eslabones principales en la cadena: recursos, gestión, desarrollo y comercialización. Las diferentes etapas en la producción de *software*, así como su complejidad, han dado lugar a la separación de responsabilidades en las empresas, cada una con su grado de especialización en el eslabón de la cadena en el que se sitúa.

En el eslabón “recursos”, se consideran elementos base necesarios para la construcción de un paquete de *software*. Incluyendo elementos de *hardware*, servidores, recursos electrónicos, infraestructura para comunicaciones y librerías o conjuntos de librerías (conocidas como *frameworks*). Los recursos humanos, aunque se encuentren en todo el ciclo de la cadena, se concentran en esta primera etapa. Esto se debe a que, en los procesos de comercialización, los costes asociados al producto final son directamente proporcionales a la cantidad de recursos empleados y horas trabajadas.

Como segundo eslabón se encuentra la “gestión”. En este punto se definen y administran los proyectos de manera individual, con su correspondiente gestión de alcance, riesgo, calidad y las posibles adquisiciones que haya que realizar con el fin de satisfacer las necesidades establecidas.

El “desarrollo” se posiciona como tercer eslabón de la cadena. Es el más complejo y analiza los requisitos, el diseño, gestiona la codificación y el proceso de *testeo*. Por último, implementa la solución completa con su respectivo soporte, analizando el impacto y capacitando a los usuarios. Este eslabón suele estar dividido entre diferentes empresas especializadas en cada una de las fases.

Por último, pese a que temporalmente se sitúa al inicio de la cadena, el eslabón de la “comercialización”. El modo de comercialización definirá en mayor o menor medida, a cada uno de los participantes descritos en la cadena de valor.

2.2. Situación del sector en Argentina

Hasta hace algunos años, en Argentina, la falta de estrategias concretas en el nivel gubernamental para la promoción e impulso de la actividad económica del sector era notable. Sin embargo, la trayectoria individual y crecimiento de las empresas del sector han sido los principales factores para la creación de un marco regulatorio específico para la industria del *software* en el país. Durante los últimos años, Argentina ha presentado un importante y sostenido desarrollo del sector, apoyándose en los siguientes factores:

- Innovación y capacidad creativa.
- Infraestructura de telecomunicaciones e informática adecuada.
- Costos y precios competitivos.
- Creciente inserción en mercados externos y aumento de las exportaciones.
- Colaboración entre los sectores público, académico y empresarial.
- Recuperaciones cíclicas del mercado interno.
- Marco legal con incentivos al desarrollo.

Hasta el año 2004 no ha reconocido oficialmente el Estado argentino esta actividad como industria. A partir de entonces, se diseña una estrategia oficial de promoción del sector. Esta se divide en tres líneas de acción, que hoy en día siguen siendo vitales para la industria SSI:

- **Marco legislativo:** aprobación de la Ley 25.856, de Declaración como Industria a la producción de *software*, y la Ley 25.922, de Promoción de la industria del *software*, que dotaba de ventajas impositivas e incentivos al desarrollo. Como se desarrolla en el capítulo 8 de este estudio, actualmente el nuevo Gobierno está en proceso de reformulación del marco legislativo mediante la Ley de Economía del Conocimiento, que busca aumentar los incentivos al desarrollo del sector en Argentina.
- **Capital humano:** históricamente, en el sector, la oferta de personal cualificado ha sido inferior a la demanda existente. Como se detalla en el capítulo 10 de este estudio, desde el ente público se ha querido estimular la formación de los recursos humanos en el sector a través de las leyes de promoción. Con la nueva legislación aprobada en diciembre de 2019, se busca apoyar mediante incentivos fiscales y económicos a aquellas empresas del sector que apuesten por el desarrollo de su capital humano.
- **Demanda local:** pese a que es uno de los puntos débiles de la industria del *software* en Argentina, las políticas llevadas a cabo por el Estado buscan integrar el consumo del *software* de forma paralela al desarrollo de la industria. El Ente público históricamente ha ejercido un elevado poder de compra para el incremento de la demanda y de la producción de *software* local. Dada la relevancia y dimensión de los proyectos, las empresas necesitan adecuarse a los requisitos y certificados exigidos por el Estado, lo que hace que muchas pymes locales queden excluidas de estos procesos de compra. La Ley de Compra Argentino y Desarrollo de Proveedores sancionada en 2018 podría ayudar a solucionar esta problemática.

El apoyo sobre estos tres pilares ha sido clave en el desarrollo del sector y explican su rendimiento por encima de la media de la industria argentina en los últimos años. Pese a esto, es preciso incidir en que la situación actual del sector del *software* de Argentina está supeditada al contexto del país en estos últimos años. La crisis económica iniciada en abril de 2018 junto con el cambio de Gobierno en 2019, dan lugar a una situación de incertidumbre general y una coyuntura que condiciona el

análisis del sector. La particular situación económica ha aumentado en la industria argentina del *software* la dependencia del comercio exterior, en el cual ha tenido gran impacto la devaluación del peso. En el ámbito político, pese a los pocos meses de gobierno de la nueva administración, el desarrollo del sector dependerá en gran medida de la adopción de políticas vinculadas al sector.

A raíz de la crisis sanitaria generada por el COVID-19, iniciada en marzo de 2020, se da un nuevo cambio de paradigma en el sector del *software* argentino, así como en la economía nacional e internacional. La situación actual retrasa la entrada en vigor de la nueva normativa sectorial y pone en jaque la ya debilitada economía del país, afectando a todas las industrias. Como se desarrollará en los capítulos 9 y 10, las perspectivas del sector se ven alteradas por esta situación, dando lugar a nuevas amenazas y oportunidades para las empresas de servicios de *software*.

2.3. Clasificación arancelaria

Debido a su naturaleza intangible, los servicios de *software* no se encuentran clasificados en codificación arancelaria, de ahí que resulte complicada su contabilización.



3. Oferta – Análisis de competidores

3.1. Tamaño del mercado

A través de desarrollos muy rudimentarios, desde la década de los años 70 existe en Argentina una oferta local de SSI. En los más de 40 años que tiene esta industria en el país, el sector ha destacado por su expansión en contraste con el contexto socioeconómico, que no es el más favorable para esta industria. Sin embargo, la evolución histórica del sector y su crecimiento se han mantenido siempre con un enfoque hacia el mercado interno.

El desarrollo del sector ha sido espontáneo, ya que hasta 2004 no se fomentó de forma oficial. En 1982 surgió la primera Cámara de Empresa del *Software* (CES), que se fusionó en 1990 con la Cámara de Empresas de *Software* y Servicios de Computación (CAESCO) y dio origen a la actual Cámara Empresaria de *Software* y Servicios Informáticos (CESSI), la entidad sectorial más importante en la actualidad. Durante años ha resultado especialmente difícil la obtención de datos del sector que permitiesen medir su evolución. Si bien esta tarea continúa siendo compleja, la creación por parte de CESSI del Observatorio Permanente del Sector del *Software* y Servicios Informáticos (OPSSI), ha permitido empezar a recopilar algunos datos del sector en Argentina.

La industria del *software* se encuentra concentrada en la Ciudad de Buenos Aires, contando con un 57 % de las empresas de acuerdo con datos de OEDE de 2017, pero existen diferentes conglomerados de empresas en el Conurbano Bonaerense, Rosario, Córdoba, Mendoza, Tandil, Mar de Plata, San Luis, La Plata y Bahía Blanca, entre otros. Estos polos comparten la alta disponibilidad de recursos humanos cualificados y la fuerte vocación de cooperación empresarial. En ellos principalmente se ubican pequeñas empresas locales, pero desde principios del año 2000 también grandes empresas se han instalado en estos polos.

De acuerdo con los últimos datos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS), a finales de 2018 había más de 5.000 empresas privadas en el sector SSI en Argentina, considerando a aquellas que desarrollan “Actividades de informática”, según la clasificación del OEDE, y excluyendo aquellas relativas al mantenimiento y reparación física de equipo. Como se puede observar en el gráfico siguiente, el crecimiento del sector se refleja en el aumento del número de empresas desde el año 2005 hasta la actualidad, pasando de menos de tres mil empresas a comienzos de siglo hasta las más de 5.000 registradas en 2018 (últimos datos confirmados).

EVOLUCIÓN CANTIDAD DE EMPRESAS SSI (2005-2018)

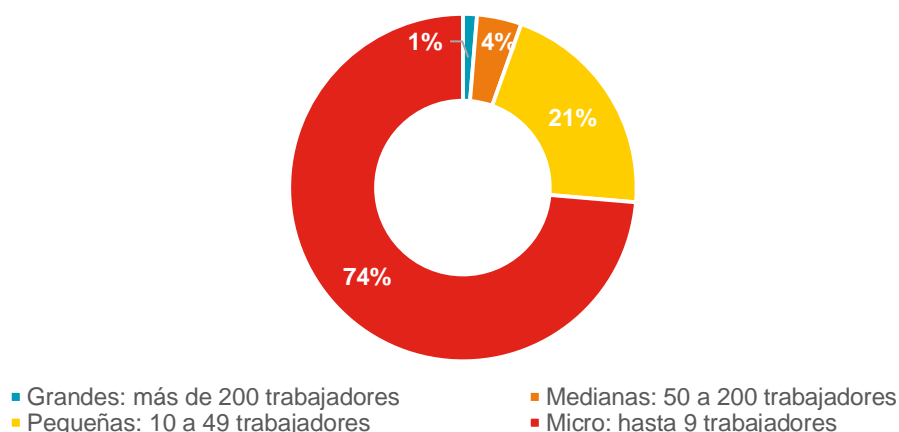


Fuente: elaboración propia con base en OEDE.

El crecimiento anual acumulativo desde el año 2006 fue del 4,2 %, habiendo un período de menor crecimiento entre 2013 y 2014 con un crecimiento interanual del 1,1 % y 1,6 %, respectivamente. El crecimiento interanual era de más del 10 % pero desde el año 2008, debido a la crisis financiera, se ralentizó. En el último año del que se tienen datos, 2018, el crecimiento interanual respecto a 2017 fue de aproximadamente el 2 %.

En cuanto a la clasificación de las empresas por tamaño, como refleja el siguiente gráfico, en 2017 el 74 % de las empresas de SSI tenía menos de 10 empleados, pero de acuerdo con el OEDE únicamente agrupan el 20 % del empleo del sector. El 80 % del empleo restante se concentra en las empresas pequeñas (10 a 49 trabajadores), medianas (50 a 200 trabajadores) y grandes (más de 200 trabajadores); repartido en un 25 % a 30 % en cada una.

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SSI POR TAMAÑO, 2017 (número de trabajadores)



Fuente: elaboración propia según OEDE.

En el tejido empresarial del sector SSI en Argentina destaca la presencia de grandes firmas globales instaladas para atender la demanda interna del país, pero también para exportar, beneficiándose del capital humano y las facilidades locales. El contexto normativo ha contribuido a la atracción de estas firmas internacionales para instalar centros de desarrollo, a la par que promueven el desarrollo de la industria local, dando lugar al comercio intrafirma entendido como el comercio entre las

empresas subsidiarias de una misma empresa transnacional. Destacan firmas internacionales como **IBM, Accenture, Capgemini, McAfee, Hewlett Packard, Oracle, Motorola y SAP**, entre otras.

Pese a la elevada presencia de firmas internacionales, en los últimos años las compañías argentinas han conseguido prosperar regional e internacionalmente. Entre las más relevantes se encuentran **Globant, ASSA, Prominente, Baufest, Neuralsoft, Calipso y Beltratix**, entre otras. Además, gracias a la colaboración con las firmas internacionales y nacionales, en el sector conviven muchas empresas pequeñas y medianas locales dedicadas al desarrollo de *software* y sistemas a medida.

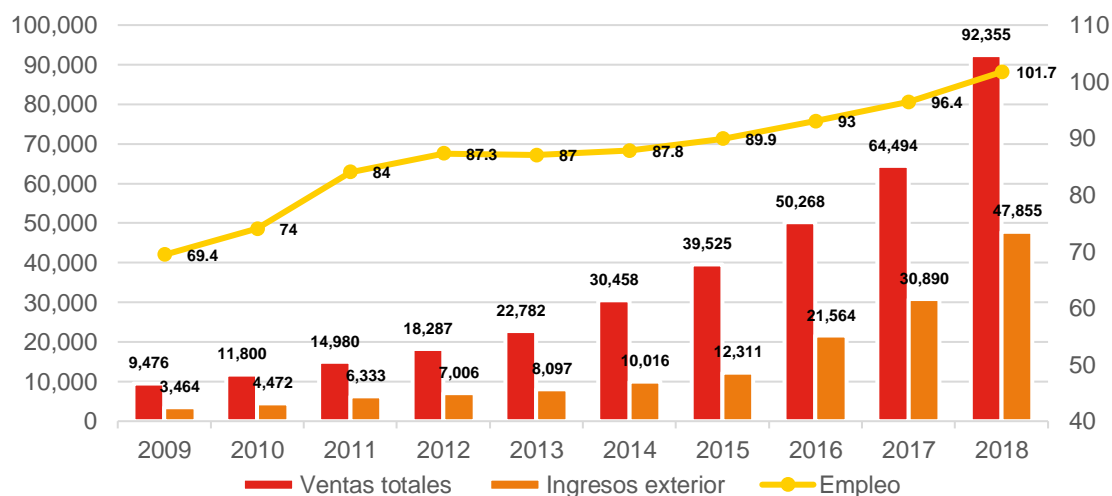
3.2. Desempeño económico del sector

De acuerdo con el Observatorio Permanente de la Industria del *Software* y Servicios Informáticos de Argentina (OPSSI), existen tres indicadores clave para comprender la evolución y el desempeño económico del sector en la última década: empleo, ventas totales e ingresos por exportación.

Previo al análisis, y como bien recalca el OPSSI en su Reporte Anual, es necesario considerar la fuerte devaluación del peso con respecto al dólar, considerando a este como divisa internacional de referencia. Destacan la devaluación sufrida en enero de 2014 que dio lugar a una devaluación anual promedio del 50 %, la de diciembre de 2015 que originó una devaluación promedio del 59 % en 2016 y el actual proceso de devaluación iniciado en mayo de 2018 que ha dado lugar a una devaluación promedio del 67 % en dicho año, que en 2019 se agravó debido al proceso electoral cifrando la inflación acumulada de ese año en el 63 % y, finalmente, se consolida con la crisis sanitaria de la COVID-19 de inicios de 2020 que ha generado una devaluación del 50 % en lo que va de año.

EVOLUCIÓN ANUAL DE VENTAS TOTALES, INGRESOS DEL EXTERIOR Y EMPLEO, 2009-2018

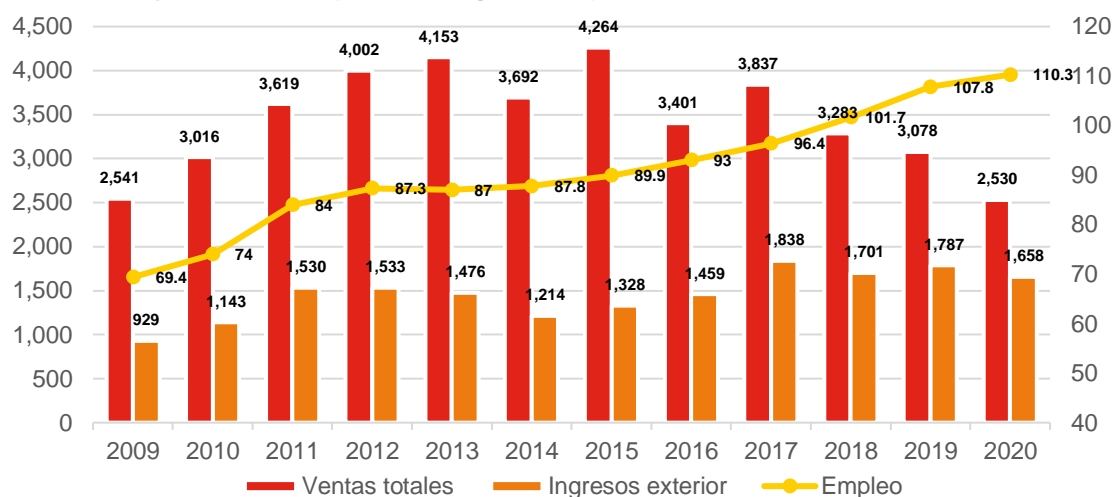
(millones de pesos corrientes y miles de empleados registrados)



Fuente: elaboración propia con base en OPSSI 2018.

EVOLUCIÓN ANUAL DE VENTAS TOTALES, INGRESOS DEL EXTERIOR Y EMPLEO, 2009-2020

(millones de USD y miles de empleados registrados)



Fuente: elaboración propia con base en OPSSI 2018.

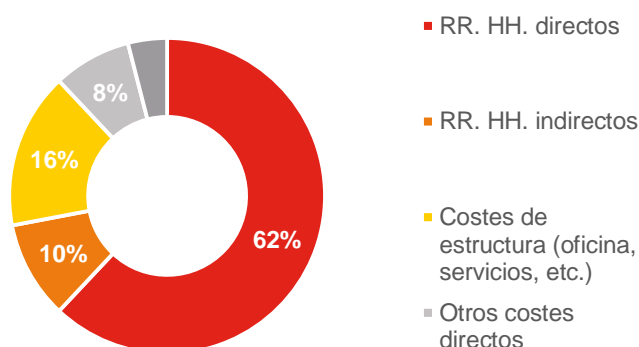
Como se puede observar en los anteriores gráficos, a precios corrientes en pesos, el sector muestra crecimiento continuado y progresivo en los tres indicadores expuestos (empleo, ventas totales y exportaciones). El llamativo incremento de las ventas es debido en gran parte al aumento del precio en pesos (del 30 % a finales de 2018) y al crecimiento de la exportación. Un análisis de los mismos indicadores en USD refleja que el crecimiento del sector no es tal, sino que en 2014 las ventas cayeron un 11,1 %, un 20,2 % en 2016 y un 14,4 % en 2018. Pese a esto, las ventas totales en el sector aumentaron un 2,9 % de forma acumulativa anual en los últimos 10 años.

Los datos de 2019 son similares en cuanto a ventas totales, que disminuyen un 6,7 % respecto a 2018, y respecto a ingresos procedentes del exterior, que aumentaron en un 4 %. Para 2020, CESSI realiza una estimación en base a las expectativas de las empresas del sector a finales de abril de este año. Como se observa en el gráfico, se espera una disminución de un 17 % en las ventas totales y únicamente de un 7 % en los ingresos procedentes del exterior, lo que reflejaría una caída en la demanda nacional.

El empleo es la variable con mejor evolución de las tres contempladas, con un aumento del 47,8 % desde 2009 a la actualidad y un crecimiento anual acumulativo del 4,4 %, así como una perspectiva favorable de cara a 2020. Este dato, junto con el mayor número de empresas, refleja el crecimiento continuo del sector pese al contexto económico. De acuerdo con datos de la OEDE, y a modo de comparación, el empleo en el sector privado en general creció un 11,4 % en esos años a una tasa del 1,2 % anual. El empleo es de vital importancia en el sector, al ser una industria de mano de obra intensiva, y esto se refleja en su estructura de costes. De acuerdo con OPSSI y como se observa en el siguiente gráfico, en 2018, los costes relacionados con la mano de obra suponían el 72 % de la estructura total de costes, teniendo en cuenta los costes directos e indirectos de RR. HH.

ESTRUCTURA DE COSTES PROMEDIO EN 2018

(%)



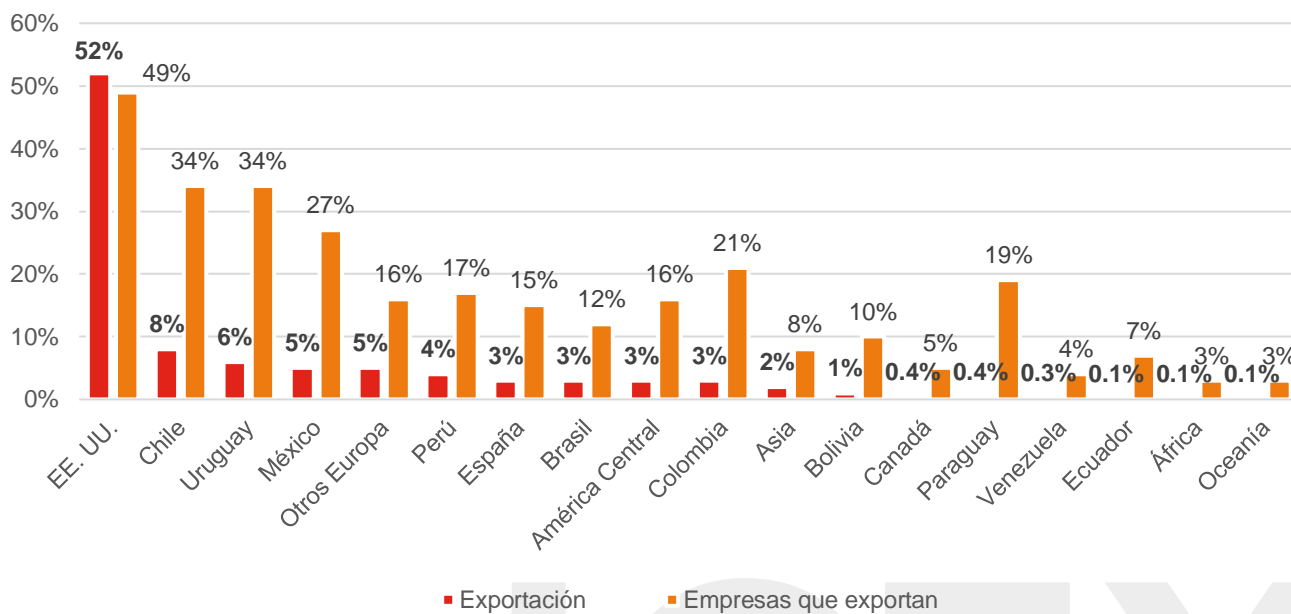
Fuente: elaboración propia con base en OPSSI.

En lo que respecta a los ingresos provenientes de la exportación, en la última década se observa un crecimiento del 7,2 % anual de media, una tasa de crecimiento superior al conjunto de servicios exportados por Argentina en estos últimos 10 años, que crecieron a una tasa anual del 3,3 %. Pese a la caída en los ingresos exteriores sufrida en 2018, tras el máximo histórico de 1.838 millones USD de 2017, los datos consolidan al sector de SSI y sus exportaciones, que suponen un 52 % de las ventas, y las posicionan como un pilar importante para el sector y la economía argentina. Pese a no contar con datos exactos, fruto de las limitaciones de control de importación de *software*, desde OPSSI se afirma que la balanza comercial del sector SSI argentino ha sido superavitaria en la última década. Las importaciones no tienen mucho peso en el sector, y como se explicó en el epígrafe anterior de este estudio, vienen influenciadas por el comercio intrafirma realizado por empresas multinacionales.

De acuerdo con los últimos datos de OPPSI, en 2018 EE. UU. ha sido el principal destino de las exportaciones de SSI argentinas, siguiendo la tendencia de la última década, con un 52 % del total exportado. Le sigue el conjunto de países latinoamericanos con un 35 %, entre los que destacan Chile con un 8 %, Uruguay y México con un 6 % de las exportaciones cada uno. Dentro de Europa, España es el principal destino de las exportaciones de *software* argentino, suponiendo un 4 % sobre el total de 2018. El predominio de EE. UU. se debe en gran parte al elevado número de multinacionales del sector afincadas en Argentina y al comercio intrafirma que eso genera.

Si se analiza la proporción de empresas que exportaron a cada país, como se puede observar en el siguiente gráfico, la diferencia respecto a EE. UU. no es tan significativa.

DESTINO DE EXPORTACIONES DE SSI Y PROPORCIÓN DE EMPRESAS QUE EXPORTARON A CADA PAÍS, 2018



Fuente: elaboración propia con base en OPSSI.

ICEX

4. Demanda

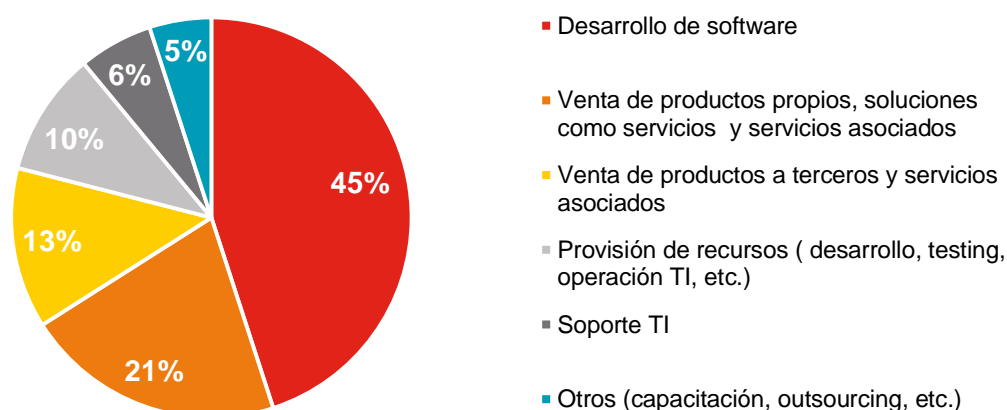
Como se puede inducir de los datos expuestos en el capítulo anterior de este estudio, la demanda interna del sector SSI en Argentina supuso en 2019 menos de la mitad de las ventas totales, cifrándose en un total de 1.291 millones de USD. Esta cifra representa una caída del 35 % respecto de los casi 2.000 millones de USD de ventas nacionales facturados en 2017, lo que confirma el leve estancamiento del sector.

En lo que a productos se refiere, se pueden diferenciar en base a la aplicación de este y la actividad específica del *software*. De acuerdo con el último reporte anual del OPSSI, y como se puede observar en el siguiente gráfico, entre 2017 y 2018 el 66 % de las ventas de *software* fueron destinadas al desarrollo de *software* a medida, la venta de productos y soluciones propias, teniendo en cuenta la implementación e integración asociada a los productos mencionados.

El producto principal dentro de la industria SSI, el desarrollo de *software*, se considera una herramienta esencial para la adaptación tecnológica de las empresas de diferentes sectores. De forma resumida, se puede definir como la creación, configuración y mantenimiento de soluciones o productos específicos de computación para cada cliente, para que este pueda implementarlo de forma correcta en su actividad.

VENTAS POR TIPO DE PRODUCTO PROMEDIO 2017-2018

(%)



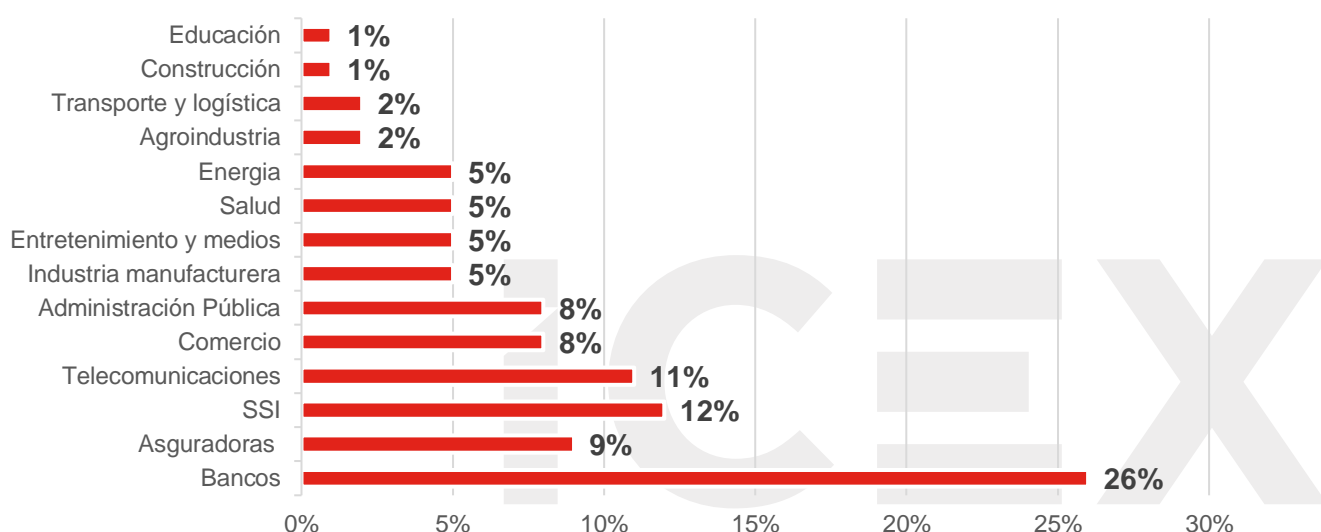
Fuente: elaboración propia con base en OPSSI.

Para el análisis de la demanda por clientes es preciso identificar a qué sectores de actividad se dirige la venta de *software*. Los últimos datos ofrecidos por OPSSI indican que el sector de servicios financieros (que incluye servicios de pago electrónico, bancos y aseguradoras, entre otros) es el principal cliente, con un 35 % de las ventas del sector. Le siguen, con el 12 % de las ventas, el propio sector de SSI, las telecomunicaciones con un 11 % y, por último, el comercio y la Administración Pública con un 8 % ambos. Algunos sectores que suponen más de un tercio del

valor de la economía argentina, como la construcción, el transporte o la industria agroalimentaria, representan únicamente el 25 % de las ventas de SSI en el país, lo que sugiere que existen oportunidades de incorporación de tecnologías informáticas y modernización de estos sectores, resultando en la expansión del sector de SSI.

El siguiente gráfico muestra un desglose de los diferentes clientes según su porcentaje de participación en la facturación del sector SSI.

PRINCIPALES CLIENTES DEL SECTOR SSI POR PARTICIPACIÓN EN FACTURACIÓN, 2017-2018 (%)



Fuente: elaboración propia con base en OPSSI.

4.1. Sector bancario

El sector bancario es de los más productivos de la economía argentina. De acuerdo con la revista especializada *Mercado*, en 2018 (último dato disponible) el sector aumentó su facturación un 85 % llegando a los 14.000 millones de euros. El sistema bancario del país está regulado por el Banco Central de la República de Argentina (BCRA) y su estructura está compuesta por 62 bancos, de los cuales 13 son de carácter público y 49 privados, de todos ellos únicamente 9 bancos son de capital extranjero. Geográficamente la provincia de Buenos Aires cuenta con la mayor concentración de sucursales, con 1.504 sucursales, de las cuales 851 están en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la siguen la provincia de Santa Fe con 487 sucursales y la de Córdoba con 460.

El mayor banco del sector es el Banco de la Nación, de carácter público, que en 2018 (último dato disponible, publicado por la revista *Mercado*) tuvo una facturación de 3.000 millones de euros, que corresponde a un 22 % de la cuota de mercado. Entre los bancos públicos también destaca el Banco de la Provincia de Buenos Aires con una cuota del 9 % y el Banco de la Ciudad de Buenos Aires con una cuota del 3 %. Entre los bancos privados, destacan los de capital extranjero como el Santander Río, con una facturación en 2018 de 1.3 mil millones de euros, una cuota de mercado del 9 %; el BBVA Francés que cuenta con un 6 % de cuota; el HSBC con cuota del 3,7 % y el ICBC, con un 3 % de cuota de mercado. Entre los bancos privados argentinos destaca el Banco Macro,

con una facturación en 2018 de 74.000 millones de euros, que suponen un 7 % de cuota de mercado; y el Banco Galicia con una cuota de mercado del 6 %.

El cambio en las necesidades del cliente junto con el aumento en el uso de dispositivos móviles para operaciones financieras, han obligado al sector bancario a adaptar sus canales operativos y de comunicación con nuevas plataformas de **banca digital**. El desarrollo de la banca electrónica supone una oportunidad para hacer frente a la baja bancarización del país: de acuerdo con datos del Banco Mundial, aproximadamente la mitad de la población argentina está excluida del sistema bancario. En Argentina, este proceso ha sido más lento que en otros países dada la situación financiera del país y el aumento de normativa, pese a que se ha acelerado debido a la crisis sanitaria y el distanciamiento social. Este contexto ha favorecido la aparición en Argentina de empresas financieras de perfil tecnológico (fintech), aunque actualmente sólo tres (Brubank, Wilobank y Rebank) tienen licencia para operar como bancos.

4.2. Sector de seguros

El mercado de seguros de Argentina, de acuerdo con la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) está compuesto por un total de 209 empresas que operan en el mercado asegurador de Argentina, de las cuales 189 son entidades de seguros (17 de Seguros Vida, 11 de Riesgos Laborales, 5 de Transporte Público de Pasajeros y 122 restantes que se dedican a Seguros de Daños Patrimoniales, personales o mixtos) y 20 reaseguradoras locales.

La facturación del sector en 2019, de acuerdo con la SSN, supuso un 2,67 % del Producto Interior Bruto (PIB) de Argentina y fue de aproximadamente 7,9 millones de dólares. Pese a que esta cifra supone un aumento del 33 % respecto a 2018 en términos nominales, no compensa el aumento de la inflación, por lo que en realidad el mercado cayó en un 14,5 %. De acuerdo con el estudio *Panorama económico y sectorial 2020*, publicado por Mapfre, se espera que el mercado siga con una tendencia decreciente en 2020, especialmente la rama de seguros de No Vida y Vida Riesgo, dada la situación económica global y de Argentina. El mismo informe indica que el sector se verá afectado por el tipo de cambio del peso argentino y la alta inflación.

Si bien el sector de los seguros se ha digitalizado de forma paralela al sector bancario, desde 2019 cada vez más empresas aseguradoras apuestan por la autogestión en la contratación de pólizas, denuncia de siniestros, etc., a través de *apps* y páginas web. En el sector también destaca la transformación digital de los Productores Asesores de Seguros (PAS), que cada vez emplean más herramientas digitales para adaptar los seguros a los clientes.

4.3. Sector de telecomunicaciones

El sector de las telecomunicaciones es muy amplio y complejo, pero destacan tres subsectores principales: la telefonía fija, la telefonía móvil e Internet.

El número total de **líneas telefónicas fijas** instaladas en Argentina en 2019 asciende a 7.740.000, un descenso del 20,4 % con respecto a 2018. Este descenso se debe al gran crecimiento en los últimos años de la telefonía móvil y el servicio de acceso a Internet. En Argentina, históricamente Telefónica ha sido líder en el mercado, pero tras varios años reduciendo su número de líneas fijas, ha cedido el liderazgo del mercado a Telecom. El sector de la telefonía fija tuvo unos ingresos

anuales de 966 millones de dólares en 2019, un 18 % más que el periodo anterior, pese al descenso de las líneas fijas.

El mercado de **telefonía móvil** se abrió en el año 2000 mediante el Decreto 764. Pero no es hasta 2004 cuando se observa un gran crecimiento del sector, pasando de 7,8 millones líneas móviles operativas en 2003 a más de 10 millones en 2004. Según datos de la Comisión Nacional de Comunicaciones, el número de líneas móviles aumentó un 780 % entre 2003 y 2012. Desde ese año, el número de líneas ha decrecido considerablemente, hasta 56 millones en 2019. El principal proveedor es Claro, seguido por Movistar (Telefónica) y Personal (Telecom). El sector obtuvo unos ingresos anuales cercanos a los 3.876 millones de dólares en 2019, muy inferiores a los 5.300 millones obtenidos en 2013.

El uso de **servicios de Internet** se ha incrementado en los últimos años, y así lo refleja el aumento de un 24 % del número de usuarios entre 2015 y 2019, llegando a alcanzar los 39 millones de usuarios. En este período, el número de clientes de banda ancha fija se ha incrementado un 11 %, ascendiendo a 7,5 millones de usuarios en 2019. Pero mayor es el incremento de usuarios de banda ancha móvil, que pasa de menos de 24 millones de usuarios a casi 31 millones en 2019. Los principales operadores de telefonía fija copan también los primeros puestos en cuanto a conexión de banda ancha fija y móvil, siendo Cablevision-Telecom (Fibertel) el líder de mercado, con 47 % de la cuota. En cuanto a los ingresos por Internet fijo, se facturaron cerca de 2 millones de dólares en 2019, un 45 % más que en el año anterior.

El sector SSI y el de las telecomunicaciones están muy vinculados, así lo demuestran los datos de crecimiento del sector SSI (epígrafe 3.2.) desde el aumento de los servicios de Internet en 2015. El *software* es una herramienta clave para el tratamiento de datos y la producción de información generada por las telecomunicaciones.

4.4. Administración pública

La República Argentina está constituida como un Estado Federal, dividido en veintitrés provincias y una ciudad autónoma, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). A su vez, las provincias están divididas en unidades menores denominadas partidos en la provincia de Buenos Aires, departamentos en el resto de las provincias y comunas en CABA. Actualmente existen un total de 379 departamentos, 135 partidos y 15 comunas. Por lo tanto, en la organización político-administrativa del país se distinguen tres niveles de gobierno: el Gobierno federal o nacional, el gobierno provincial y el de la Ciudad de Buenos Aires, y el gobierno local. Cada uno de esos niveles de gobierno tiene atribuciones y funciones particulares sobre determinada porción del territorio nacional.

Teniendo en cuenta la división administrativa explicada, y que cada administración aplica sus criterios y políticas con relación al uso y adopción de los diferentes productos de *software*, se antoja imposible un análisis en detalle. Desde la Secretaría de Innovación Pública de la Administración Nacional se están llevando a cabo diferentes medidas, como el Plan País Digital, para una mayor modernización y mejora de sus servicios, dando lugar a una mayor agilidad, transparencia e inclusión ciudadana. Este proyecto busca la modernización de la gestión a todos los niveles administrativos (nacional, provincial, municipal y CABA), una mayor integración entre ellos que favorezca la transparencia y el intercambio de información, una mejora en la atención ciudadana, y la articulación de iniciativas en materia de servicios digitales con el sector privado, académico y civil.



Otro de los objetivos de esta propuesta es la promoción de un modelo de ciudad inteligente y sustentable con mayor integración de las tecnologías de la comunicación.

Para la consecución de los objetivos mencionados, la Administración Nacional invertirá 37,5 millones de USD hasta 2023 para una mejora de la conectividad en el país. Los fondos se invertirán en mejorar el Sistema Satelital Argentino, la Red Federal de Fibra Óptica, el Centro Nacional de Datos y la recuperación de 100 estaciones de transmisión de Televisión Digital Abierta.

icex

5. Precios

La estructura económica de la industria SSI se divide entre ingresos por licencias o por servicios y gastos, entre los que se incluyen los costos de los productos, de prestación de servicios, costos comerciales y gastos generales y de administración. Hay que tener en cuenta la inversión en bienes de capital, generalmente en *hardware*. Con todo esto, dada la amplitud del sector y variedad de productos de *software*, es muy complicado determinar un precio de referencia en el sector, aun así existen diferentes fuentes de ingresos y costes a repercutir que se deben tener en cuenta.

- **Ingresos por licencias**

Normalmente, los productos se venden por el valor que el cliente percibe que tienen, no por el coste de producción más un margen. La teoría económica dice que los clientes perciben el valor usando puntos de referencia, como el precio del *software* de la competencia, o de otros productos del catálogo de una compañía.

- **Mantenimiento**

Estos ingresos derivan del precio generado por un porcentaje sobre la licencia, para poder acceder a actualización del producto. El acuerdo de mantenimiento se refleja en un contrato entre partes, y la forma de pago suele ser anual.

- **Soporte técnico**

En los paquetes de *software* suele establecerse un soporte básico, cuyo precio es un porcentaje sobre el precio de la licencia del producto.

- **Margen bruto**

Diferentes estudios internacionales, así como los datos sectoriales sobre precios y coste, reflejan que la ratio de rentabilidad sobre ingresos por servicios está en torno al 80 %. Es mayor que en otras ramas de actividad, ya que no genera costes adicionales importantes una vez desarrollado.

- **Investigación y desarrollo**

Dada la continua necesidad de innovación en la industria, los gastos en I+D pueden comprender entre un 10 % y un 20 % de la facturación.

6. Percepción del producto español

Los productos y servicios españoles están presentes en una gama muy amplia de sectores tales como infraestructuras, telecomunicaciones y servicios financieros, principalmente. En el sector de las tecnologías de la comunicación e información la percepción del producto español es muy buena, ya que lo avalan empresas españolas con dilatada experiencia y prestigio en el sector, como pueden ser **Telefónica-Movistar** o **Indra**.

Existe gran afinidad entre el empresario local y las empresas españolas en el sector TIC. Esto se manifiesta en la práctica en los numerosos acuerdos comerciales, especialmente entre pymes de ambos países, para el desarrollo conjunto de proyectos o intercambio de know-how.

De acuerdo con CESSI, las formas más comunes de realizar negocios conjuntos entre empresas españolas y argentinas se articulan a través de:

- *Joint Ventures*.
- Intercambios de productos y/o servicios.
- El soporte que ofrece Argentina como *Business Hub* para América Latina.

Esta afinidad entre el empresario local y la empresa española la confirma Sebastián Rodríguez, Coordinador de Desarrollo de Mercados de CESSI. Sebastián también indica que, dada la pluralidad de productos y empresas, el tipo de colaboración entre empresas españolas y argentinas varía mucho, pero hace hincapié en la bidireccionalidad de la colaboración entre estas.

Entre las empresas españolas establecidas en Argentina, que desarrollen su actividad dentro del sector SSI, se puede destacar a **Softland Argentina S.A.**, **AIS - Aplicaciones de Inteligencia Artificial S.A.**, **Movistar Argentina S.A.**, **Amadeus IT Group S.A.** e **Indra Sistemas S.A.**, entre otras. Además de aquellas empresas españolas que prestan servicios en el país, ya sea mediante venta y distribución directa o indirecta de *software* empaquetado, o con *softwares* personalizados. El caso más reciente es el de la empresa española **FacePhi**, que ha firmado un acuerdo con el Banco Corrientes para la incorporación de su *software* de reconocimiento biométrico e identificación digital.

7. Canales de distribución

El acceso a los canales de distribución, en el caso de la oferta de productos de *software* ya desarrollados, no constituye un inconveniente para nuevos entrantes. La cada vez más frecuente distribución a través de Internet ha cambiado el paradigma de los canales de distribución, llevando a un costo prácticamente nulo para la comercialización de *software*. En cualquier caso, existen diferentes formas de comercializar estos productos, teniendo que distinguir entre *software* empaquetado y *software* a medida.

7.1. Software empaquetado

Consiste en un *software* desarrollado por una compañía para ofrecer una solución genérica en un área determinada. Existen dos rutas principales para que los paquetes de *software* lleguen a los clientes: directa e indirecta.

- **Venta y distribución directa**

Tienen lugar cuando los propios editores de *software* venden o conceden licencias de sus productos al usuario final de forma directa, de acuerdo con las condiciones de licencia estándar o negociándolas una a una. La distribución directa puede realizarse mediante ventas corporativas, pedidos por correo o venta a través de Internet, siendo esta última forma la más común. Los productos se entregan en formato físico (cajas envueltas con discos, manuales, tarjetas de registro, etc.) o bien, en formato electrónico donde el código del programa, los instaladores, los manuales, y el resto de la documentación se envían en formato digital al cliente.

- **Venta y distribución indirecta**

Implica a una o más terceras partes en la cadena de distribución entre el editor de *software* y el usuario final. Estos intermediarios pueden ofrecer una amplitud de mercado y una presencia en las ventas al detalle que los editores de *software* no pueden conseguir o no están interesados en adquirir. Dentro del canal de venta indirecta intervienen distintos participantes:

- OEM (fabricantes de equipos originales): autorizados para reproducir o combinar productos de los editores en sus propios productos de *hardware*.
- Distribuidores: autorizados por los editores para comprar, almacenar o vender paquetes de *software* y proporcionar licencias a vendedores al detalle o directamente a usuarios finales. Algunos distribuidores gestionan sus propias operaciones al detalle o actúan como VAR.
- VAR: vendedores especializados que comprar el *software* directamente al editor o al distribuidor. Ofrecen servicios adicionales al usuario final, como instalación e integración de *hardware* y otros productos de *software* complementarios, formación, mantenimiento y desarrollo de aplicaciones personalizadas.

- Empresas independientes de consultoría: ofrecen diversos servicios que se adquieren junto con los paquetes de *software*. Entre dichos suministradores de servicios se encuentran, entre otros, integradores de sistemas y técnicos de instalación, especialistas en formación, suministradores de servicios de subcontratación de TI y técnicos de mantenimiento de sistemas.

El canal de distribución, además de ser importante por sí mismo, sirve de incubadora de nuevos desarrolladores y editores de *software* nativos. Los editores, desarrolladores, los VAR y los técnicos suelen ofrecer productos y servicios combinados. Una empresa puede vender paquetes de *software* de terceros, suministrar servicios de consultoría relacionados con su instalación y uso y, además, proporcionar códigos personalizados para soluciones específicas. Esta forma de trabajo desemboca en nuevos productos de paquetes de *software* que reúnen en un mismo producto necesidades similares de varios clientes. Esta situación favorece a los clientes, que obtienen productos mejor analizados y desarrollados por sólo una parte de los costos, y al mismo tiempo favorece a la empresa de *software*, que puede impulsar su potencial de beneficios y aumentar de tamaño.

7.2. Software a medida

El *software* a medida consiste en un producto especialmente diseñado para un cliente en particular, teniendo en cuenta sus requerimientos y política de su empresa u organización. Se distribuye principalmente por medio de los siguientes canales:

- Aliados comerciales.
- Formato electrónico vía Internet.
- Distribuidores autorizados.
- Prestación de Servicios.

Es necesario tener en cuenta que este tipo de *software* se puede comercializar internacionalmente de dos formas:

- Movimiento transfronterizo de los servicios: comercio realizado entre dos países, mediante el cual el servicio cruza la frontera sin desplazamiento de personas. El proveedor no se desplaza, ni establece presencia en el país en el que se consume el servicio.
- Traslado temporal de personas físicas a otro país para prestar el servicio: el proveedor de servicios, extranjero o no residente de un territorio se desplaza físicamente al país donde se va a suministrar el servicio.

8. Acceso al mercado – Barreras

Al igual que el resto de los sectores productivos en Argentina, el sector SSI es vulnerable a la incertidumbre política del país tras el cambio de gobierno en diciembre de 2019, y fundamentalmente a las crisis cíclicas de la economía argentina (en concreto, la iniciada en abril de 2018), que dificultan el planteamiento y desarrollo de proyectos a medio y largo plazo en los que existan componentes de investigación y desarrollo.

8.1. Marco legislativo

Es necesario subrayar la situación actual de incertidumbre legislativa del sector, ya que la mencionada Ley de promoción instaurada en 2004, que ofrecía incentivos fiscales a las empresas del sector, venció a finales de 2019 y fue modificada en junio de ese año mediante la Ley de Economía del Conocimiento que aumentaba los incentivos de la empresas de SSI y otras recientemente consideradas. El nuevo régimen legislativo, que debería haber entrado en vigor el 1 de enero de 2020, no hace distinciones entre grandes empresas y pymes, por lo que el nuevo Gobierno, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo, trabaja en la modificación de la misma, pausando de esta forma los beneficios fiscales de la nueva ley.

Entre las actividades contempladas dentro de la nueva Ley de Economía del Conocimiento, se incluyen las de *software* y servicios informáticos y digitales, distinguiendo las siguientes actividades específicas:

- 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.
- Desarrollo y puesta a punto de productos de *software* originales registrables como obra inédita o editada.
- Implementación y puesta a punto para terceros de productos de *software* propios o creados por terceros y de productos registrados.
- 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.
- 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.
- Desarrollo de partes de sistemas, módulos, rutinas, procedimientos, documentación, siempre que se trate de desarrollos complementarios o integrables a productos de *software* registrables.

- 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.
- 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.
- Videojuegos y servicios de cómputo en la nube.

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.

Para poder aplicar los beneficios fiscales, las empresas deben estar constituidas en la República Argentina o habilitadas para actuar dentro de su territorio, y estar inscritas en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento. Además, han de reunir una serie de requisitos específicos.

El resto de las disposiciones relativas a la nueva Ley, pese a aún no haber entrado en vigor, se encuentran disponibles en el portal de Información Legislativa del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/324101/norma.htm>

En **resumen**, la nueva Ley busca incentivar el sector mediante el 60 % de desgravación en ganancias y un 70 % de las contribuciones patronales como bono fiscal. Por su parte, los beneficios buscan el aumento de la competitividad del sector, a través del aumento de las exportaciones y el empleo en el sector, para todas aquellas empresas que incrementen su nómina de empleados de manera general y con beneficios adicionales basados en una perspectiva federal, inclusiva, de género y de alta capacitación.

8.2. Aplicación del IVA sobre el *software*

La naturaleza del *software* y los servicios informáticos, así como la manera singular de su comercialización, plantean problemas a la hora de aplicar regulaciones impositivas en Argentina. En el caso del Impuesto al Valor Agregado (IVA), existen particularidades que dan lugar a dificultades de interpretación relacionados con la aplicación de la legislación vigente. Los principales problemas que surgen en el ámbito fiscal a la hora de realizar una exportación o importación de este tipo de bienes y servicios se detallan a continuación.

• Licencia de uso y de explotación

El alcance del IVA es determinado por la ley del gravamen y su correspondiente norma reglamentaria. De acuerdo con esa normativa, el IVA recae sobre:

- Ventas de cosas muebles situadas o colocadas en territorio argentino.

- Obras, arrendamientos y prestaciones de servicios realizadas en territorio argentino, salvo en caso de algunos servicios (entre los que se encuentran los informáticos) que no se consideran realizados en territorio argentino si efectivamente se utilizan o explotan en el exterior.
- Las importaciones de cosas muebles.
- Algunas prestaciones de servicios (entre los que se encuentran los informáticos) realizadas en el exterior y cuya utilización o explotación efectiva se lleva a cabo en territorio argentino.

La ley indica que el *software*, en cualquiera que sea la forma o modalidad de contratación, se gravará como arrendamiento y prestación de servicios, y que quedan comprendidos los servicios conexos o relacionados con ellos y las transferencias o cesiones del uso o goce de derechos de propiedad intelectual, industrial o comercial. El problema radica en que la misma ley indica que las transferencias de cesiones o de derechos de propiedad industrial no están gravadas por el IVA.

Ante esta situación, la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) indica que, si una empresa vende o cede el uso de una patente, marca o derecho de autor, esa operación estaría gravada por el IVA en caso de que estuviese relacionada con una prestación de servicios gravada, como sería el caso de la cesión de derecho de uso de un *software* como parte de un contrato de servicios informáticos (consultoría, soporte, implementación o procesamiento de datos, por ejemplo). La AFIP indica que la importación de soportes físicos y licencias de uso con el *software* incorporado, también constituyen operaciones gravadas por IVA, ya que no se trata únicamente de una cesión de uso de un bien intangible.

En resumen, dada la naturaleza del *software* y sus modalidades de comercialización, se aplica el IVA cuando las importaciones de licencias de uso se consideran importaciones de cosas muebles. En caso contrario, cuando supongan transferencias o cesiones de uso, no estarán gravadas salvo en los casos en que se comercialicen en conexión o relación con servicios gravados. En este último caso, y para evitar confusiones, desde la AFIP se incide en distinguir entre licencia de uso y de explotación; siendo la primera aquella que entrega el propietario del soporte al cliente final. En cambio, la licencia de explotación es el contrato que suscriben el titular de la propiedad intelectual y el licenciataria, al que se cede el derecho de edición o reproducción a cambio de un precio, y que posteriormente vende las licencias de uso al usuario final.

• Exportación de servicios informáticos

La exportación de servicios informáticos desde Argentina también puede generar dudas respecto a la aplicación del IVA.

La ley grava las obras, arrendamientos y prestaciones realizadas en territorio argentino, salvo en caso de algunos servicios que, aunque prestados en Argentina, no se consideran realizados en territorio nacional si se utilizan o explotan en el exterior, lo que les convertiría en exportación de servicios. Estas prestaciones tendrán el tratamiento previsto para las exportaciones, es decir, no estarán gravadas por el IVA, pero no estarán exentas, y el prestador del servicio puede recuperar el crédito fiscal vinculado al servicio exportado.

A la hora de determinar las prestaciones de servicios informáticos como exportaciones, habrá que estudiar cada caso, analizando la operación y lo acordado contractualmente entre prestador local y prestatario extranjero. Existen algunos factores comunes que se han de tener en cuenta para determinar si la exportación de *software* está gravada por el IVA en Argentina:

- Si el prestador local actúa en representación o por mandato de la empresa extranjera con capacidad para obligarse por ella.
- Si se trata de un establecimiento permanente de la empresa extranjera.
- Si el servicio está relacionado con la toma de decisiones comerciales en el extranjero.
- Si el servicio se integra a una actividad desarrollada en el exterior generadora de ingresos provenientes de clientes en el exterior.
- Si hay una correspondiente “importaciones de servicios” en el exterior.
- Si los servicios prestados derivan o se aprovechan luego en Argentina.
- Si el servicio constituye una etapa más del negocio que la empresa extranjera realiza en Argentina o se trata de tareas auxiliares o preparatorias.
- Si el servicio tiene aplicación inmediata o sólo efectos potenciales y remotos en Argentina.

8.3. Patentes de software y derechos de copyright

En Argentina, al igual que en España y la UE, no es posible patentar un *software*. La única protección hoy en día es el registro mediante el régimen de Propiedad Intelectual, habiendo tres maneras diferentes de registrar un producto de *software*:

- **Obras inéditas:** aquellas cuyos autores o titulares utilizan únicamente de forma personal o dentro de una empresa.
- **Obras publicadas:** aquellas que se venden, regalan, donan, distribuyen de forma gratuita, etc. Este trámite contempla la inscripción de obras de *software* puestas en conocimiento del público.
- **Contratos de software:** licencias de uso, cesión de derechos y otros.

El proceso que se tiene que seguir para realizar el registro es el siguiente:

- Adquisición del formulario de registro correspondiente: Formulario para Obras Inéditas, Formulario para Obras Publicadas o Formulario para Contratos, en la oficina de Registro de *Software* ubicada en CESSI.
- Abono de la tasa legal en las entidades bancarias habilitadas.
- Presentación del formulario, el comprobante de pago de la tasa legal y la documentación requerida en la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

Es necesario tener en cuenta que el registro de Obra Inédita se renueva cada 3 años y el de Obra Publicada cada 70 años.

9. Perspectivas del sector

Como ocurre con la mayoría de los sectores de actividad, a raíz de la pandemia de COVID-19, las perspectivas sectoriales se han visto muy afectadas, incluso en aquellos sectores que se encontraban en crecimiento, como es el caso del sector SSI. De acuerdo con información de International Data Corporation (IDC), en 2020 se espera una caída global del gasto en tecnología.

En Argentina, de acuerdo con las autoridades, es en las cadenas de pago donde más se sentirá el efecto de la pandemia y la crisis económica. De acuerdo con CESSI, hasta un 88 % de las empresas del sector se ven afectadas por la caída en la actividad de otros sectores a los que prestan servicios, el 91 % de estas empresas son pymes de menos de 200 empleados. El mismo informe de CESSI indica que cuanto más pequeña es la empresa, más fuerte será el impacto económico. Se prevé que este colectivo en 2020 tenga unas pérdidas del 7 % respecto a su facturación en dólares en 2019. Ante el debilitamiento de la cadena de pagos, la escasez de recursos financieros, la imposibilidad de afrontar las obligaciones fiscales y el pago de salarios, se espera que las fusiones empresariales y consolidaciones a nivel regional proporcionen la posibilidad de sobrevivir a las empresas del sector más afectadas.

Pese al innegable efecto que tendrá la situación sanitaria y económica sobre el sector SSI, se prevé que sufra menos que otros sectores, minimice los efectos adversos de la situación actual y se mantenga como un generador de empleo. Como se explica en el siguiente capítulo de este estudio, surgen diferentes oportunidades en el sector fruto del nuevo paradigma social y económico. Serán de gran importancia las ayudas estatales y de organizaciones sectoriales, que empiezan a articularse para proporcionar ayuda al sector SSI y a los que dependen de este para continuar con su actividad económica.

Como se mencionó anteriormente en este estudio, la aprobación de la Ley de Conocimiento será clave para la evolución del sector SSI. Esta se encuentra a debate en Congreso de la Nación y, de ser aprobada, ayudará a impulsar y fomentar la competitividad del sector, sus exportaciones, la apertura de nuevos mercados y generación de empleo, en el momento de mayor necesidad del sector.

Con todo, las previsiones y efectos de la crisis generada por la pandemia no están cifradas. Por lo que las perspectivas expuestas, pese a tener su base en datos provisorios, podrían no ser definitivas ante la situación cambiante y la incertidumbre actual tanto en el ámbito social como el económico.

10. Oportunidades

10.1. Marco político

Pese a la ya mencionada (véase epígrafe 8.1.) incertidumbre existente en el ámbito político, en lo referente al cuadro legislativo, con la nueva Ley de Conocimiento aumentan los incentivos para la promoción del sector del *software* en Argentina. La nueva Ley busca incentivar el sector mediante el 60 % de desgravación en ganancias y un 70 % en las contribuciones patronales como bono fiscal.

Respecto a la nueva reglamentación, pendiente de aprobación y entrada en vigor, se prevé que impulse y fomente la competitividad, exportaciones, apertura de nuevos mercados, la generación de empleo y la transformación productiva, de todas las empresas del sector, *startups*, pymes y grandes compañías. Este nuevo paradigma puede generar oportunidades para la entrada de empresas españolas en el sector, para el desarrollo de productos, desarrollo de actividades de consultoría de *software*, llevar a cabo diferentes acuerdos comerciales, *Joint Ventures*, etc.

Asimismo, varios estados del país cuentan con leyes regionales que ofrecen otros beneficios a las empresas que se radiquen en esas provincias. Algunos ejemplos son Córdoba, Chaco, Buenos Aires, San Luís, Entre Ríos, Santa Fe, Mendoza, entre otros.

Finalmente, la industria TIC es una de las prioridades para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Industria y la clasifica como una de las claves del Plan Estratégico Industrial 2020, lo que recalca la relevancia del sector en Argentina a corto y medio plazo.

10.2. Recursos humanos y formación

En este ámbito cabe destacar el esfuerzo llevado a cabo por el Gobierno y los diferentes centros de estudio, que desde 2003 han desarrollado diferentes programas de capacitación con el objetivo de formar al mayor número posible de profesionales y abastecer la creciente demanda de programadores, analistas y consultores de TI. Entre los programas nacionales destacan los siguientes:

- **+ MAS:** a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, CESSI y Microsoft. Se capacitaron 1.000 jóvenes en 2005.
- **EnterTech I y II:** a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, CESSI, Oracle y Sun Microsystems. Se capacitaron 4.000 jóvenes durante el 2006, 2007 y 2008.
- **Invert   en vos:** a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, CESSI y Oracle. Se capacitaron 800 jóvenes durante el 2008.
- **Becas Control + F:** a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, CESSI y cinco empresas privadas: Cisco, IBM, Microsoft y Sun Microsystems, desarrollaron un programa que capacit   a 12.000 jóvenes de bajos recursos para ser incorporados en empresas del sector, entre los años 2009 y 2011.
- **Becas Control + F y Control + A:** a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y 25 efectores, se capacit   a 3.000 jóvenes en distintas tecnologías y a otros 1.000 en alfabetización digital, durante el segundo semestre de 2011 y los primeros meses de 2012.

- **EMPLEARTEC:** continuación de las mencionadas Becas Control a partir de 2012. Junto con las Becas Control, se estima que desde 2008 hasta 2016 se ha capacitado a más de 35.000 personas.
- **11 MIL:** programa de Estímulo a la Formación de Analistas del Conocimiento, iniciado en 2016, y desarrollado por Dirección Nacional de Servicios Basados en Conocimiento. Los objetivos eran: formar a 100.000 programadores informáticos, productores audiovisuales, auxiliares en ingeniería o auxiliares en empresas de servicios, en 4 años; formación de 10.000 ingenieros relacionados con el sector; y estimular el surgimiento de 1.000 emprendedores orientados a la creación de empresas tecnológicas.

Por otra parte, el Ministerio de Educación ha impulsado la creación de planes de estudio, conocidos como Tecnicaturas Informáticas, de dos años de duración, en casi un centenar de universidades y centros de estudio, y ha lanzado un plan de becas universitarias y terciarias para alumnos de carreras informáticas.

10.3. Programas de financiación

En 2004 se lanzó la Ley n.º 25.922 que otorgaba beneficios fiscales a las empresas del sector TIC y suponía la creación de un Fondo de Promoción de la Industria del *Software* (FONSOFT), dependiente de la actualmente denominada **Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i)**. Este fondo, actualmente en proceso de reformulación, financiaba, mediante aportes no reembolsables (ANR), becas, subsidios y crédito, proyectos de I+D e innovación, capacitación, emprendimientos e iniciativas para el inicio y consolidación de empresas de *software*.

Otros programas llevados a cabo por la Agencia I+D+i:

- FONTAR: dirigido a proyectos de mejora de la productividad del sector privado a través de la innovación tecnológica.
- FONCYT: dirigido a proyectos de investigación cuya finalidad sea la generación de nuevos conocimientos científico y tecnológicos.
- FONARSEC: dirigido a proyectos cuyo objetivo sea desarrollar capacidades en áreas de alto impacto potencial y transferencia permanente en el sector productivo.

Además de la Agencia I+D+i existen otros organismos, dependientes del Estado, relevantes para el desarrollo y financiación del sector:

- **Fundación Dr. Manuel Sadosky:** dependiente de CESSI, CICOMRA y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. Entre sus programas destaca «Área de Vinculación Tecnológica» dedicada a la promoción de la innovación tecnológica en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a través del impulso a la interacción Universidad-Empresa.; el programa «RR. HH. altamente cualificados» orientado a la incorporación de doctores a las empresas TIC; el programa «Seguridad en TIC» y el programa «Vocación en TIC», orientado a la formación profesional.
- **Programas de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa:** cuenta con diversos programas orientados a aumentar la competitividad de las empresas, incluyendo bonificación de tarifas, financiación para planes estratégicos y certificaciones, así como creación de asociaciones, entre otros.

- **Programa de Desarrollo Regional y Sustentable (PRODER):** a través del Banco Nación se instrumenta una línea de fomento a la incorporación de las TIC a microempresas, otorgando financiación a tasas bonificadas y a largo plazo.

10.4. Industria SSI y COVID-19

Como resultado de la crisis sanitaria generada por la COVID-19, iniciada en marzo de 2020, las perspectivas del sector del *software* argentino, como en la economía nacional e internacional, se han visto perjudicadas. Pese a que en términos generales el cambio de paradigma no sea favorable, en el sector SSI se siguen generando oportunidades de negocio, dada la amplitud de este y el gran abanico de sectores económicos con los que trabaja.

De acuerdo con Sebastián Rodríguez, Coordinador de Desarrollo de Mercados CESSI, el sector en términos generales se verá debilitado debido a la caída económica, pero determinadas empresas obtendrán beneficios específicos correlacionados con la reducción de riesgos sanitarios. Desde el Gobierno de la Nación, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) y CESSI ya se ofrecen diferentes herramientas de asistencia digital, formación y ayuda a empresas. Estas medidas se orientan a potenciar el teletrabajo, el pago y cobro digital, la compra, venta y distribución *online* y la capacitación para ello.

Tras los primeros 50 días de cuarentena obligatoria en Argentina, se ha dado un aumento del *e-commerce* y la reducción de uso de efectivo en los pagos, como medidas para evitar el aumento de contagios. De acuerdo con la web de compra y venta Mercado Libre, el equivalente a Amazon en América Latina, las compras han aumentado el número de pedidos en un 52 % desde el inicio de la crisis sanitaria, su plataforma de pagos *online* registró un aumento del 66 % en las transferencias y del 71 % en la realización de pagos *online*. Las nuevas realidades del sector de comercio electrónico y del sector *fintech* (empresas financieras de perfil tecnológico) presentan dos oportunidades de negocio para empresas de venta de soluciones de *software*, implementación de este, mantenimiento, etc., y amplían el potencial mercado para el sector SSI.

11. Información práctica

11.1. Ferias

Ante la situación de crisis sanitaria, desde el mes de marzo se han suspendido hasta nuevo aviso todo tipo de eventos, ferias, congresos, etc., de modo que no se realiza en Argentina una feria presencial específica del sector. En el siguiente epígrafe se encuentran los principales organismos y asociaciones sectoriales, en cuyas páginas web se anuncian los diferentes eventos *online* que se organizan.

11.2. Organismos y asociaciones

- **Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI)**

Organizaciones sin fines de lucro, agrupa a grandes, medianas, pequeñas empresas y entidades regionales del sector informático, dedicadas al desarrollo, producción, comercialización en implementación de *software* y todas las variantes de servicios en todo el ámbito de la República de Argentina. Su misión es impulsar el crecimiento y posicionamiento de la industria TIC 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.



Dirección: Marcelo T. De Alvear 636, 4º piso, CABA, Argentina.
Teléfono: +54 11 5217 7802
Email: info@cessi.org.ar
Web: www.cessi.org.ar

- **Cámara de Informática y Comunicaciones de la República de Argentina (CICOMRA)**

Agrupa compañías de diferentes perfiles y tamaños; de origen nacional y extranjero; con una visión del sector TIC en su conjunto y de las problemáticas de todos los diferentes segmentos que lo componen. CICOMRA impulsa el crecimiento y competitividad de otras áreas de forma transversal.



Dirección: Av. Córdoba 744, 2ºb, CABA, Argentina
Teléfono: +54 11 4325 8839
Email: cicomra@cicomra.org.ar
Web: www.cicomra.org.ar

- **Fundación Dr. Manuel Sadosky**

Institución público-privada cuyo objetivo es favorecer la articulación entre el sistema científico-tecnológico y la estructura productiva en todo lo referido a la temática de las TIC.



Dirección: Av. Córdoba 831, 5º, CABA, Argentina

Teléfono: +54 11 4891 8951

Email: info@fundacionsadosky.org.ar

Web: www.fundacionsadosky.org.ar

- **Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE)**

Reúne a empresas usuarias y emprendedoras del sector, tiene como objetivo que la economía digital se convierta en una herramienta eficaz para el desarrollo social y económico de Argentina y sus economías regionales. Es una organización de acción transversal cuyas actividades buscan educar, promover, desarrollar y garantizar la utilización de las nuevas tecnologías aplicadas a los negocios de manera eficiente y responsables; orientados a una mejor evolución hacia la sociedad de la información de los distintos actores y procesos de la economía tradicional, facilitando así la reducción de la brecha económica y digital entre empresas y personas.



Dirección: Av. 25 de Mayo 611, Piso 2.º, CABA, Argentina

Teléfono: +54 11 5917 7435

Email: contato@cace.org.ar

Web: www.cace.org.ar

- **Cámara Argentina de Internet (CABASE)**

Reúne a las empresas proveedoras de servicios de acceso a Internet, telefonía, soluciones de *datacenter* y contenidos *online*, entre otras. Entre sus objetivos se encuentran el de facilitar al mercado local e internacional un punto de contacto que provea información de las empresas del sector y los productos y servicios que ofrecen.



Dirección: Av. Suipacha 128, 3.º F, CABA, Argentina

Teléfono: +54 11 5263 7456

Email: info@cabase.org.ar

Web: www.cabase.org.ar

- **Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinos (ADVA)**

Entidad sin fines de lucro compuesta por empresas dedicadas a la creación de videojuegos. El objetivo de la asociación es promover y fomentar el desarrollo de videojuegos en la República de Argentina.



Email: mmartin@adva.com

Web: <https://www.adva.vg/>

- **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Creado en diciembre de 2007. Su misión es financiar la investigación, proveer de infraestructura, promovemos el vínculo entre los sistemas académico y productivo y divulgar los conocimientos científico-tecnológicos y sus aplicaciones en la sociedad.



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

Dirección: Av. Godoy Cruz 2320, CABA, Argentina

Teléfono: +54 11 4899 5000

Email: info@mincyt.gob.ar

Web: www.mincyt.gob.ar

- **Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica**

Organismo nacional dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, dedicado a promover la financiación de proyectos que tengan por objetivo mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina.



Dirección: Av. Godoy Cruz 2370, CABA, Argentina

Teléfono: +54 11 4899 5300

Email: contactoagencia@mincyt.gob.ar

Web: www.agencia.mincyt.gob.ar

11.3. Realidad económica del país

11.3.1. Datos básicos

Superficie (km²)	3.761.274 km ² (incl.1 km ² de territorio antártico)
Capital	Ciudad de Buenos Aires
Población total	44,49 millones habitantes (Banco Mundial, 2018)
Moneda	Peso Argentino (ARS)
Jefe de Estado	Alberto Fernández (Presidente de la República)
Primer Ministro	Santiago Cafiero (Jefe de Gabinete de Ministros)

Fuente: elaboración propia.

11.3.2. Principales indicadores económicos

DATOS ECONÓMICOS	2017	2018	2019	2020 Acumulado abril
Evolución PIB (%)	2,7 %	-2,5 %	-2,2 %	n. d.
PIB por habitantes (USD)*	14.463	10.667	9.890	9.730
PIB absoluto (M USD corrientes)*	637.557	475.429	445.470	n. d.
IPC (variación últimos 12 meses %)	24,8 %	47,7 %	52,9 %	Acumulado: 9,4 % Interanual: 45,6 %
Tipo interés referencia (%)**	28 %	59,25 %	55 %	38 %
Desempleo (%)	7,2 %	9,1 %	8,9 %	n. d.
Exportaciones (MUSD)	58.428	61.621	65.115	17.541
Exportaciones a UE (MUSD)	8.708	9.219	8.801	2.018
Importaciones (MUSD)	66.899	65.441	49.125	12.821
Importaciones de UE (MUSD)	11.527	11.262	8.947	2.275
IED recibida (MUSD)	11.517	12.162	6.672	n. d.
IED emitida (MUSD)	-1.156	-1.911	-1.336	n. d.
Saldo por cuenta corriente (% PIB)*	-4,9 %	-5,29 %	-1,20 %	-0,25 %
Reservas exteriores, excluido oro (MUSD)**	55.130	65.806	45.105	42.499
RIESGO SOBERANO	EMBI+Argentina: 2.645 puntos (01/06/2020) (Calculado por JP Morgan Chase: diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos)			
RELACIONES BILATERALES	2017	2018	2019	2020 Acumulado
Exportación española (MEUR)	1.287	1.193	848	123 (feb)
Importación española (MEUR)	1.559	1.778	1.578	184 (feb)
Stock de Inversiones españolas (MEUR)	7.713	n. d.	n. d.	n.d.
Stock de Inversiones (No ETVE) en España (bruta, MEUR)	4.134	n. d.	n. d.	n.d.
Flujo de Inversión (No ETVE) española (bruta, MEUR)	366	1.663	537 (3 ^{er} Trim.)	n.d.
Flujo de inversión (No ETVE) en España (bruta, MEUR)	503	101	138 (3 ^{er} Trim.)	n.d.
Ranking España en Argentina (fuente argentina)	Como cliente: 9.º (2019)			
	Como proveedor: 10.º (2019)			
	Como inversor (stock): n. d.			
	Como receptor inversión (stock): n. d.			
Ranking Argentina en España (fuente española)	Como cliente: 47.º (2019)			
	Como proveedor: 37.º (2019)			

	Como inversor (stock): 16.º (2017)			
	Como receptor inversión (stock): 15.º (2017)			
Principales capítulos de exportación española (2019)	Libros, folletos e impresos similares (5,8 %), Cuadros, paneles, consolas, pupitres, armarios (3,4 %), Partes y accesorios de vehículos automóviles (2,7 %), Perfumes y agua de tocador (2,5 %).			
Principales capítulos de importación española (2019)	Aceite de soja (33,1 %), Crustáceos (19,5 %), Biodiésel y sus mezclas (16,5 %) Cítricos (3,3 %), Partes y accesorios de vehículos automóviles (3,1 %).			
DEUDA BILATERAL (MEUR)	2016	2017	2018	2019 (oct.)
FIEM	217	161	124	101,49
CESCE	257	202	154	88,1
Otros	127	48	34	19,2
TOTAL	601	411	312	208,2
ACUERDOS BILATERALES	Tratado de cooperación y amistades (1998)			
	APPRI: Oct. 1991 Memorando de Entendimiento sobre Cooperación Económica (Nov. 2016)			
	Acuerdo de Cooperación en Turismo (2000)			
	Programa de asociación estratégica (2005)			
	Convenio de Doble Imposición (2013)			
UNIÓN EUROPEA	Acuerdo Macro de Cooperación UE-Argentina de 1990			
	28 junio de 2019 finalización negociaciones Acuerdo Asociación UE-MERCOSUR			
OMC	Miembro desde 1995. Argentina solicitó consultas a la UE el 15.05.2013 en la OMC, por la Directiva 2009/28 sobre energías renovables y las legislaciones nacionales de ciertos Estados miembros.			

Sin identificar INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina, * FMI (faltan datos locales), ** Consultoras privadas (Faltan datos locales y FMI), ***Secretaría de Hacienda.

Fuente: elaboración propia.

11.4. Información práctica del país

• Formalidades de entrada y salida

Los españoles pueden entrar al país con su pasaporte en vigor por un período inferior a 90 días. Para periodos superiores, se requiere visado. Los nacionales de los países integrantes de MERCOSUR y Estados Asociados podrán entrar en el país con su Documento Nacional de Identidad, sin necesidad del pasaporte.

Argentina no establece restricciones ni cupos en el empleo de extranjeros, en tanto en cuanto cumplan con las regulaciones establecidas en materia inmigratoria.

La información actualizada sobre los tipos y requisitos necesarios para obtener un visado se pueden encontrar en la web de la Dirección Nacional de Migraciones del Ministerio del Interior y Transporte <http://www.migraciones.gov.ar>

- **Hora local, vacaciones y días festivos**

- **Hora local:**

La hora local en Argentina es GMT -3. La diferencia horaria con España oscila entre las 4 horas en el verano austral y de 5 en el invierno, dependiendo del cambio de hora en España.

- **Vacaciones:**

El periodo de vacaciones tiene lugar en el verano austral, en los meses de enero y febrero, aunque en enero es más notorio el descenso de actividad. En julio hay dos semanas de vacaciones escolares de invierno.

Festivos nacionales	
1 de enero	Año nuevo
6 de enero	Día de reyes
24 de febrero	Carnaval
25 de febrero	Carnaval
23 de marzo	Feriado puente turístico
24 de marzo	Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia
2 de abril	Día del veterano y de los Caídos en la Guerra de Malvinas
9 de abril	Jueves Santo
10 de abril	Viernes Santo
1 de mayo	Día del Trabajador
25 de mayo	Día de la Revolución de Mayo
15 de junio	Paso a la Inmortalidad del General Güemes
20 de junio	Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano
9 de julio	Día de la Independencia
10 de julio	Feriado puente turístico
17 de agosto	Paso a la Inmortalidad del General José San Martín
12 de octubre	Día del Respeto a la Diversidad Cultural
23 de noviembre	Día de la Soberanía Nacional
7 de diciembre	Feriado puente turístico
8 de diciembre	Inmaculada Concepción de María
25 de diciembre	Navidad
Festivos OFECOME 2020	
12 de octubre	Día de la Hispanidad
7 de diciembre	Día de la Constitución Española

- **Comunicaciones y conexiones con España**

- Comunicaciones:

El código país para llamar a Argentina es 54. El código de área de Buenos Aires es el 11. Para las llamadas a teléfonos móviles de la Ciudad de Buenos Aires o su área metropolitana, se debe anteponer el prefijo “15” al número de 8 cifras desde teléfonos locales y “+54911” desde el extranjero o teléfonos españoles en *roaming*.

Las cabinas telefónicas en la calle están desapareciendo, pero existen locutorios y telecentros por toda la ciudad desde los cuales se pueden hacer llamadas tanto nacionales como internacionales y cuentan con servicio de fax y acceso a Internet. Igualmente, una gran parte de los restaurantes y cafés de la ciudad de Buenos Aires ofrecen conexión gratuita al wifi.

- Vuelos:

Existen vuelos directos entre Madrid/Barcelona y Buenos Aires todos los días con Iberia, Level, Air Europa y Aerolíneas Argentinas. (<http://www.aa2000.com.ar/>)

Aeropuertos: Prácticamente todos los vuelos internacionales llegan al aeropuerto internacional Ministro Pistarini (conocido como Ezeiza), a unos 45 minutos por carretera de la ciudad. A la salida del control de equipajes, distintas empresas ofrecen servicios de taxi, remise (coche con conductor) o autobús.

Se recomienda no aceptar ofertas a viva voz de particulares. Los precios de taxis y remises varían, partiendo de los 1.250 pesos. El autobús, operado por una compañía privada (Manuel Tienda León) y con una frecuencia cada media hora, cuesta 440 pesos (si el hotel es céntrico, la empresa lo traslada gratuitamente desde la terminal de la ciudad). Los vuelos domésticos y algunos a los países vecinos operan desde el Aeroparque Jorge Newbery, ubicado dentro de la ciudad, a orillas del río y a escasos minutos del centro.

Las ciudades del interior están poco conectadas entre sí por vía aérea y en muchas ocasiones es necesario pasar por Buenos Aires (<http://www.aa2000.com.ar/>).

- **Moneda y tipo de cambio**

La moneda argentina es el peso (\$). Hay billetes de \$ 1000 \$ 500, \$ 200, \$ 100, \$ 50, \$ 20, \$ 10 y monedas de \$10, \$5, \$ 2, \$ 1, 50 centavos, 25 centavos, 10 centavos y 5 centavos. El dólar estadounidense es la moneda internacional de mayor difusión, si bien el euro se ha introducido con fuerza en el sistema. Ambos pueden cambiarse en bancos o casas de cambio, donde hay que exhibir el pasaporte. En los hoteles (algunos sólo a clientes) también es posible, pero con peor tipo de cambio. Se aceptan tarjetas de crédito.

El tipo de cambio oficial es de 1 euro ≈ 90.69 pesos – octubre 2020. www.bna.com.ar

- **Lengua oficial y religión**

El idioma oficial es el español.

En Argentina ninguna religión reviste el carácter oficial, aunque la Iglesia Católica, de tradición mayoritaria, cuenta con un estatus jurídico diferenciado del resto de los credos según la Constitución Nacional, que ordena el sostenimiento del culto católico. La libertad de culto está consagrada en la Constitución Nacional.

• Condiciones sanitarias

El agua de la red pública es potable. No es necesario ningún tipo de vacuna para el ingreso en el país. Para obtener cualquier medicamento se puede acudir a alguna de las numerosas farmacias repartidas por toda la ciudad de Buenos Aires, muchas de las cuales permanecen abiertas las 24 horas. (<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/servicios/farmacias24hs/>).

Los hospitales públicos atienden urgencias las 24 horas del día en forma gratuita. La sanidad pública, por el contrario, si bien es gratuita es, salvo excepciones, muy precaria. El servicio de ambulancias para emergencias (SAME: Tel. 107) es gratuito.

En líneas generales, los servicios sanitarios privados son de buena calidad. Todas las especialidades médicas están plenamente desarrolladas, con médicos especialistas con estándares internacionales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta situación no se da en todas las zonas del país, sino que cuanto más remota sea la ciudad más difícil será obtener atención sanitaria.

• Hoteles y restaurantes

Se encuentran presentes en Buenos Aires las cadenas españolas NH (www.nh-hotels.com), Meliá (www.solmelia.com), Emperador (www.hotel-emperador.com.ar) y Hotusa (www.claridge.com.ar).

Para consultas sobre restaurantes: www.tripadvisor.com.ar, www.vidalbuzzi.com.ar, www.elgourmet.com y www.guiaoleo.com.ar

Para consultas sobre turismo: www.welcomeargentina.com y las páginas oficiales de las Secretarías de Turismo de las distintas provincias argentinas <http://www.turismo.gov.ar/>

• Corriente eléctrica

220V corriente alterna y con una frecuencia de 50 Hz.

Los enchufes utilizados en Argentina son principalmente del tipo I, formado por dos patas planas en forma de «V» invertido y una tercera de descarga a tierra. Se pueden conseguir en prácticamente cualquier ferretería, por un coste aproximado de entre 30 y 40 pesos. En algunas instalaciones también se pueden encontrar enchufes del tipo C (como los utilizados en España).

• Seguridad

En general, los barrios acomodados de Buenos Aires (Recoleta, Barrio Norte, Palermo, Belgrano, etc.) son zonas seguras, pero conviene moverse con precaución y no llevar joyas o relojes de valor. Existen algunas zonas de riesgo como los alrededores de la Ciudad de Buenos Aires conocidos como el Gran Buenos Aires. También existen otras zonas de riesgo medio, que se pueden visitar

con ciertas precauciones; este es el caso de algunos barrios no céntricos de Buenos Aires, como La Boca.

En las restantes zonas turísticas del país (Cataratas de Iguazú, Patagonia, Península Valdés, Bariloche, Tierra del Fuego, etc.) las condiciones de seguridad son aceptables.

Los hechos delictivos más frecuentes son los hurtos o robos en horarios nocturnos, en algunas ocasiones a mano armada. Las estadísticas oficiales y, de manera especial, los medios de comunicación reflejan un apreciable nivel de delincuencia. El nivel de inseguridad ciudadana en la capital creció mucho durante los años de crisis, aunque sin llegar nunca a los niveles de Sao Paulo, Caracas o Bogotá. Se hicieron frecuentes los robos en domicilios, secuestros exprés, asaltos en taxis, etc., en ocasiones con un especial nivel de violencia. En cualquier caso, en la actualidad, pasado lo peor de la crisis, con reformas y mejoras en los cuerpos policiales y un notable aumento del empleo, se han reducido ostensiblemente los hechos de violencia en la Ciudad de Buenos Aires.

• Transporte interior

Buenos Aires es una de las ciudades con mayor índice de taxis por habitante del mundo. La bajada de bandera es 45,80 pesos. Esto y la charla, a veces excesiva pero siempre elocuente e informativa de los conductores, los convierte en el medio de transporte más recomendable. Los conductores rara vez tienen cambio, con lo que asegúrese de llevar monedas o billetes pequeños. Los taxis de la ciudad son negros con techo amarillo, mientras que en la provincia son blancos con techo azul. Aunque hay paradas, los taxis libres circulan continua y lentamente por el lado derecho de la calle. Si bien el nivel de inseguridad de la ciudad ha bajado bastante, se recomienda llamar o parar un radiotaxi. Como alternativa, especialmente para los trayectos más largos o cuando se van a realizar varios desplazamientos en el día para mantener reuniones, existe el remise, vehículo con conductor que se contrata por teléfono, cobra tarifas prefijadas por distancia y/o tiempo de recorrido y emite factura.

Además, funcionan con normalidad los servicios de Uber y Cabify, en muchos casos con mejores tarifas que los taxis y/o remises.

Como transporte público, la ciudad cuenta con una red de más de 136 líneas de autobuses urbanos (colectivos) y 5 líneas de metro (subte), con un precio de entre 18 y 21 pesos. El subte tiene una cobertura muy pequeña comparada con el tamaño de la ciudad.

Remises:

MANUEL TIENDA LEON	+ 54 11 4315-5115	www.tiendaleon.com.ar
UNIVERSAL	+ 54 11 4105-5555	www.remisesuniversal.com
CORMAR	+ 54 11 4866-1032	www.cormar.com.ar

Radiotaxis:

PREMIUM	+ 54 11 5238-0000	www.taxipremium.com.ar
PIDALO	+ 54 11 4956-1200	www.radiotaxipidalo.com.ar
DEL PLATA	+ 54 11 4505-1111	www.delplataradiotaxi.com

- **Clima**

El clima de Buenos Aires es bastante agradable casi todo el año, con una temperatura media anual de 18 °C. El mes más frío es julio, aunque las heladas son muy raras. El frío es moderado durante el día, pero por las noches baja considerablemente la temperatura, por lo que entonces se hace necesario el abrigo.

Las temporadas más lluviosas son el otoño y la primavera (de marzo a junio y de septiembre a diciembre), con una precipitación anual de 900 mm. Son generalmente lloviznas o lluvias breves que no impiden el desarrollo de las actividades y permiten salir, con un paraguas o un impermeable, pero en ocasiones pueden ser sorpresivas y torrenciales. En los días soleados de otoño y primavera las mañanas son frescas, la temperatura sube en forma agradable hacia el mediodía y desciende por la noche.

En verano, con una humedad que alcanza el 90 %, la sensación de calor es bastante elevada y se usa ropa fresca y liviana. Los partes meteorológicos anuncian ese dato, la «sensación térmica», como la temperatura real del momento. (<http://www.smn.gov.ar/>).

- **Compras**

Las principales zonas comerciales se ubican en el centro de la ciudad, a lo largo de la tradicional y peatonal calle Florida y de la más moderna avenida Santa Fe. La calle Alvear, en el elegante barrio de La Recoleta, reúne las boutiques más exclusivas. Existen varias galerías y centros comerciales. Los de mayor calidad y con una oferta concentrada en el sector de la moda son los Shopping Centres (<http://www.casc.org.ar/>), conocidos por sus respectivos nombres: Galerías Pacífico, Patio Bullrich, Paseo Alcorta, Alto Palermo y Abasto. El Buenos Aires Design, en el barrio de La Recoleta, reúne una amplia oferta de objetos, muebles y artículos para el hogar de diseño. Más vanguardista y atrevida es la oferta del barrio bohemio de Palermo Viejo, donde se combinan moda, objetos y gastronomía.

Los productos de cuero, tanto prendas de vestir como calzado o marroquinería, son de excelente calidad y diseño. Las talabarterías reúnen gran parte de la oferta de éstos y otros productos tradicionales, como los mates o los cuchillos de campo. También puede resultar atractiva la compra de antigüedades y coleccionismo. El barrio de San Telmo o los frecuentes remates en casas especializadas pueden deparar más de una grata sorpresa. Para irse de Buenos Aires con un buen sabor de boca, nada mejor que unos deliciosos alfajores y un bote, aunque sea pequeño, de dulce de leche.

- **IVA**

El reintegro del IVA (21 %) sólo alcanza a productos fabricados en el país que se consuman en el exterior y que se vendan en comercios adheridos identificadas con el logo "Tax Free Shopping" "Cheque de Reintegro" con la factura. Hacen inspeccionar los productos comprados por personal de Aduanas al salir del país, junto con las facturas o tiques factura de compra y los "Cheques de Reintegro" que serán sellados por el funcionario interviniente.

Se puede solicitar el reembolso con los "Cheques de Reintegro" sellados, en los Puestos de Reintegro instalados en aeropuertos y terminales, o realizar el trámite en forma postal depositando los cheques en buzones habilitados en todos los puntos de salida del país.

Para hacer efectivo el reembolso, se puede optar por las siguientes formas de reintegro: en efectivo; mediante acreditación en tarjeta de crédito; con un cheque bancario que será enviado al domicilio indicado por el solicitante.

El importe que se reintegra es el equivalente al del Impuesto al Valor Agregado (*value added tax*, que en Argentina es del 21 %) contenido en la factura o tique factura menos el valor de la comisión administrativa. Sin el Cheque de Reintegro, no se hará efectivo el reintegro. Si los bienes no son inspeccionados, no se podrá solicitar el reintegro.

- **Propinas**

En los restaurantes es costumbre dejar una propina de un 5 % a 10 %. Los taxistas no esperan propinas, pero es corriente redondear los centavos hacia arriba, aunque tampoco es extraño que el conductor cobre menos de lo que marca el taxímetro, normalmente por falta de cambio.

- **Tiempo libre**

Si dispone de 2 horas:

El centro es la visita obligada con tan poco tiempo, empezando por la Plaza de Mayo, donde se han concentrado las actividades políticas que han marcado la historia argentina. En uno de sus laterales, el Cabildo, originalmente el recinto donde se reunían las autoridades del Virreinato, allí donde se constituye la Primera Junta de Gobierno en 1810. Frente a él, la Casa Rosada, sede de la presidencia de la Nación desde cuyo balcón Evita arengaba a las masas peronistas. Los pañuelos blancos dibujados en el centro de la Plaza, testimonio de la denuncia permanente de las Madres de los desaparecidos durante la dictadura. La solemne Catedral Metropolitana es testigo de todos estos hechos. Seguro que hay tiempo para dar una vuelta por la contigua Manzana de las Luces o el barrio de Montserrat, habitado por la élite porteña del siglo XIX y donde se concentran sus antiguas residencias, iglesias tradicionales y museos de arte e historia.

Si dispone de 5 horas:

La mejor forma de conocer Buenos Aires es a pie. Desde la Plaza de Mayo se puede pasear por la elegante Avenida del mismo nombre que lleva hasta el imponente edificio del Congreso. También desde la Plaza se observa, en diagonal, el Obelisco, homenaje de la ciudad al cuarto centenario de su primera fundación. El Obelisco es el eje en el que se cruzan la Av. 9 de Julio, «la más ancha del mundo» y la tradicional Av. Corrientes, que disfruta de un recuperado esplendor con la iluminación de los neones de sus teatros de continuo estreno. Volviendo, Corrientes termina en el majestuoso edificio del Centro Cultural Kirchner (CCK) y en el moderno Puerto Madero, donde se encuentra la más recurrente oferta gastronómica para un almuerzo o cena. Antes de llegar, cruza la avenida la peatonal Florida, donde es difícil evitar recorrer escaparates y llevarse algún recuerdo.

Como alternativa al ajetreo del centro, el tradicional y elegante barrio de la Recoleta permite un agradable paseo para observar hermosos edificios ejemplo de la influencia de la arquitectura europea de finales del XIX. En su cementerio, una auténtica ciudad de los muertos, las ricas familias porteñas compiten por el esplendor de los mármoles y comparten reposo con los personajes más influyentes del país. Aquí se puede visitar la tumba de Evita, donde siempre hay gente colocando flores. El barrio cuenta, además, con la posibilidad de las compras en alguna de las boutiques de primeras firmas internacionales o en el Patio Bullrich, el shopping más exclusivo.

Si dispone de un día:

Recorridos los trayectos comentados, se impone una visita guiada al Teatro Colón y a alguno de los principales museos de la ciudad: el Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires - MALBA, el Museo de Bellas Artes o el Museo de Artes Decorativas. Para relajarse después de un agitado día turístico, nada mejor que disfrutar de la armonía del Jardín Japonés o de un paseo por El Rosedal, junto a un lago artificial, en medio de los llamados Bosques de Palermo. Si este día incluye la noche, esta tiene que ser forzosamente de tango (siempre existe la alternativa de los lugares de copas recomendados) en alguno de los locales tradicionales, muchos en el barrio de San Telmo o en el de Barracas, como, por ejemplo, La Cumparsita, Madero Tango o Señor Tango. Si se quiere combinar con la visita a un clásico café, el Tortoni es el sitio.

11.5. Cómo hacer negocios en Argentina

- Un poco de historia. El mercado argentino se ha caracterizado en las últimas dos décadas por su volatilidad. Han pasado muchas cosas en la historia económica reciente de este país y es bueno conocerlas para entender un poco ciertas actitudes del empresario argentino, como la permanente autocrítica y la descripción más bien catastrófica sobre la situación general del país o su rechazo inicial a planteamientos de medio o largo plazo. Al mismo tiempo, lo vivido ha convertido al empresario argentino en un operador experimentado en situaciones de crisis, por lo que deben evitarse actitudes paternalistas.
- Conozca los costos asociados a la importación y las barreras no arancelarias. El arancel promedio argentino es alto y el máximo consolidado llega en algunos casos, como el calzado o los textiles, al 35 %. Los impuestos que gravan la importación generan un alto costo financiero que debe conocerse para poder determinar un precio final competitivo en el mercado. Todavía existen algunos productos afectados por las licencias no automáticas de importación que pueden generar retrasos en las operaciones. En materia de normalización y homologación es importante conocer las normas argentinas, que no siempre coinciden con las de la UE, ni estas son siempre automáticamente reconocidas en Argentina. Especial atención ha de tenerse en materia de normas fitosanitarias, de seguridad y a las normas de embalaje y de etiquetado. En estos aspectos, aparte de la información que pueda proporcionar la Oficina Económica y Comercial, en ocasiones habrá que solicitar el asesoramiento de expertos.
- El peligroso encanto del tango. No se deje llevar por el sonido de la música. El empresario argentino es un negociador experimentado. Una conversación distendida antes de entrar en los temas de fondo es obligada. El objetivo es conocer un poco a su interlocutor y generar un entorno de empatía favorable a sus intereses. Siéntase cómodo en la conversación y no tenga prisa, pero no baje las defensas y procure marcar los límites. Son tan apreciados la capacidad de distensión entorno a una conversación como la seriedad y el rigor en los negocios.
- La referencia de otras empresas españolas. En Argentina, la cantidad de empresas españolas establecidas es importantísima y son la mejor fuente de información para todo el que quiera hacer negocios en este mercado, pero especialmente si su intención es la de instalarse en el país. Es aconsejable, pues, acercarse a estas empresas, para lo que contará con el apoyo de la Oficina Económica y Comercial y de la Cámara Española de Comercio, a la que la gran mayoría de dichas empresas están asociadas.



- Considere a la totalidad del país y el Mercosur. Aunque un tercio de la población argentina se concentra en la ciudad de Buenos Aires y su entorno (el Gran Buenos Aires), el país es mucho más que eso. Provincias como Córdoba, Santa Fe y Mendoza, entre otras, tienen mucha importancia, especialmente para productos y proyectos de sectores específicos, como pueden ser los de metalurgia, autopartistas y agroalimentarios, entre otros. El sector turístico es un buen ejemplo, en un país donde los destinos turísticos, y por lo tanto los proyectos en el sector, están muy diseminados en toda la gran geografía argentina. Tenga en cuenta que, aunque imperfecta, existe un Área de Libre Comercio (Mercosur) con Brasil, Paraguay y Uruguay, que abre enormes posibilidades, especialmente para quienes puedan estar interesados en invertir en el país.

11.6. Direcciones de interés

Embajada de España

Av. Figueroa Alcorta, 3102, 1º- C1425CKS– Ciudad Autónoma de Buenos Aires
(Entrada por Mariscal Ramón castilla)
E-mail: emb.buenosaires@maec.es
Tel.: +54 11 4809 4900

Oficina Económica y Comercial

Av. Figueroa Alcorta 3102, 2º - C1425CKX – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
(Entrada por Mariscal Ramón castilla)
E-mail: buenosaires@comercio.mineco.es
Tel.: +54-11-48094960

Consulado General de España

Guido, 1760 - C1016AAF – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-mail: cog.buenosaires@maec.es
<http://www.cgeonline.com.ar/home.php>
Tel.: +54-11-48110070

Cámara Española de Comercio en la República Argentina

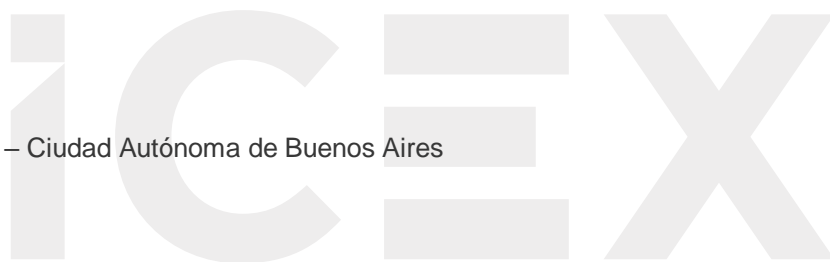
Belgrano 863, piso 7 – C1092AAI - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-mail: recepcion.cecra@cecra.com.ar
<http://www.cecra.com.ar>
Tel.: +54-11-43355000

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

www.buenosaires.gov.ar

Secretaría de Turismo de la Nación

www.turismo.gov.ar



12. Bibliografía

12.1. Informes y bases de datos

- OPSSI (CESSI) – Reporte Anual sobre el Sector de *Software* y Servicios Informáticos de la República Argentina (abril 2019)
- CESSI – La Industria del *Software*: Actualidad ante la crisis del COVID-19 (abril 2020)
- ICEX Oficina Económica y Comercial de Buenos Aires – El Mercado del *Software* en Argentina (marzo 2015)
- Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas) – Informes de Cadenas de Valor: *Software* y Servicios Informáticos (septiembre 2016)
- CECE – El sector de *Software* y Servicios Informáticos en la Argentina: Evolución, competitividad y políticas públicas (diciembre 2018)
- OCDE – The OCDE Definition of the ICT Sector (2002)
- Tonella, F.G. – Sector del *Software* y Servicios Informáticos (2011)
- Banco de Desarrollo de América Latina – Sector TIC Argentina (2013)
- CESSI- Historia de la Industria Informática Argentina (2014)
- OCDE – Working Party on Indicators for the Information Society (WPIIS)
- Base de Datos de la Oficina Económica y Comercial de Buenos Aires
- Estadísticas Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE)

12.2. Páginas Web

- CESSI: <https://www.cessi.org.ar>
- ICEX: <http://icex.es/>
- OEDE: <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/index.asp>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/324101/norma.htm>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Industria: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia>
- International Data Corporation: <https://www.idc.com/latam>

13. Anexos

13.1. Entrevista: Sebastián Rodríguez

- Ocupación: Coordinador de Desarrollo de Mercados de CESSI Argentina
- Forma de contacto: vía mail y llamada telefónica.
- Fecha de realización de la entrevista: 22/04/2020

El motivo de la entrevista fue la solicitud del Reporte Anual que emite CESSI en abril con datos sectoriales de 2019, pero que este año con motivo de la crisis sanitaria aún no ha sido publicado. Pese a no poder proporcionar dicha información, Sebastián accedió a responder a una serie de preguntas sobre la realidad del sector SSI en la actualidad, sus respuestas se sintetizan en los siguientes párrafos:

- ✓ **Ley de Conocimiento:** desde el punto de vista del entrevistado y de CESSI, la aprobación y entrada en vigor de la nueva Ley de Conocimiento (explicada en el capítulo 8 de este estudio) es vital para el desarrollo del sector y el aumento tanto de su facturación en suelo argentino como de sus exportaciones. Ante la situación sanitaria y el más que previsible retraso de la entrada en vigor, desde CESSI se prevé una ralentización del sector, que se agravará por la situación sanitaria.
- ✓ **Percepción del producto español:** históricamente en el sector SSI argentino han existido muy buenas relaciones con España y la empresa española goza de buena percepción y reputación. Sebastián insiste en que la forma de entrar al mercado argentino pasa por la creación de relaciones bidireccionales entre las empresas españolas.
- ✓ **El sector SSI y la COVID-19:** la caída en el consumo y la industria, a raíz de la crisis sanitaria internacional, tendrá un gran efecto sobre la industria de SSI en Argentina. Dada la amplitud del sector SSI y sus aplicaciones a diferentes sectores, se genera una oportunidad para las empresas de soluciones de *software* de obtener beneficios aislados en el sector, el aumento del e-commerce, teletrabajo, pago electrónico, etc.
- ✓ **Medidas de apoyo al sector:** desde CESSI se ofrecen diferentes herramientas de apoyo a las empresas del sector y a aquellas que dependen del *software* para llevar a cabo su actividad económica durante la crisis del COVID-19. CESSI cree que, junto con las medidas llevadas a cabo por el Ente Público, pueden contribuir a minimizar el impacto en el consumo, la industria y la economía de Argentina.

Además de lo expuesto, Sebastián Rodríguez proporcionó diferente información relativa al efecto de la COVID-19 sobre la industria SSI en Argentina y las diferentes medidas de apoyo de CESSI. Esta información, al igual que la entrevista, se ha empleado en el estudio en cuestión y está identificada en la bibliografía de este.



Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)
informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

www.icex.es

