

INFORME
ECONOMÍA DEL
CONOCIMIENTO

N°13

MAYO 2020



CONTENIDOS

Definiciones conceptuales	3
Resumen ejecutivo	5
Comercio internacional	6
Empleo	8
Salarios	10
Anexo estadístico	12
Abreviaturas y siglas	14

DEFINICIONES CONCEPTUALES

El Observatorio de la Economía del Conocimiento (OEC) considera como Servicios basados en el Conocimiento (SBC)¹ a aquellos servicios intensivos en capital humano de alto nivel de calificación, cuya provisión frecuentemente requiere del uso de tecnologías de información y comunicación y que cumplen con las siguientes condiciones (A. López, 2017):

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

En función de la clasificación de servicios del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del FMI, Revisión 6 (MBP6), se presenta a continuación un detalle de las actividades económicas consideradas SBC:

1. Software y servicios informáticos (SSI)
2. Servicios empresariales, profesionales y técnicos (SEPT)
 - i. Jurídicos, contables, asesoramiento.
 - ii. Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos.
 - iii. Servicios de publicidad, investigación de mercado y encuestas de opinión pública.
 - iv. Investigación y desarrollo.
 - v. Otros servicios empresariales (traducción e interpretación, entre otros.)
3. Servicios personales, culturales y recreativos (SPCR)
 - i. Servicios audiovisuales y conexos (producción y postproducción películas, radio y TV, grabaciones musicales, entre otras) (SAV)

¹ El primer antecedente de los estudios sobre servicios basados en el conocimiento fue un informe de la Comisión Europea, (1995): "Knowledge-Intensive Business Services: Users, Carriers and Sources of Innovation", que considera que las características principales de los servicios intensivos en conocimiento son las siguientes: i) Se apoyan fuertemente en conocimientos profesionales; ii) Constituyen fuentes primarias de información o conocimiento; iii) O bien utilizan su conocimiento para producir servicios intermedios en los procesos productivos de sus clientes; son significativos en términos de la competitividad de las firmas y provistos principalmente a las firmas.

- ii. Otros servicios personales culturales y recreativos (salud, educación, servicios relacionados con museos y otras actividades culturales y deportivas entre otras).
4. Cargos por el uso de propiedad intelectual (CUPI): cargos por uso de derechos de propiedad como patentes, marcas registradas, derechos de autor, procesos y diseños industriales; cargos por licencias para reproducir o distribuir, entre otros.

Aclaración

Es importante mencionar que la definición SBC contempla actividades que no son factibles de encuadrar en la clasificación anterior debido a que no se encuentran especificadas como tales (i.e. videojuegos, biotecnología, agtech, entre otras). Esto no significa que necesariamente dichas actividades estén excluidas de la taxonomía anterior y son consideradas como SBC desde la perspectiva adoptada por el OEC.

Exclusiones

Desde la perspectiva del OEC, los servicios que se enumeran a continuación no son considerados SBC dado que no satisfacen parcial o totalmente los criterios mencionados previamente:

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

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el año 2019 los SBC mantuvieron el tercer lugar de los complejos exportadores, representando el 8% del total de exportaciones de bienes y servicios argentinos, detrás de los complejos sojero (21%) y automotriz (9%), respectivamente.

Las exportaciones argentinas de SBC experimentaron un descenso de 7,3% interanual y se ubicaron alrededor de los USD 6.100 millones, impulsadas por la baja en servicios contables y jurídicos y software y servicios informáticos (SSI). Las importaciones de SBC registraron una caída interanual de 8,9% y rondaron los USD 5.400 millones, comportamiento que tuvo a cargo por el uso de propiedad intelectual (CUPI) como subsector de mayor relevancia. No obstante, el superávit comercial se mantuvo en torno a los USD 700 millones.

El total de asalariados registrados en empresas del sector privado de SBC registró un incremento de 1,1% interanual y, con la creación de 4.700 puestos de trabajo, se ubicó en cerca de los 440.100 empleados formales. En materia salarial, las bajas interanuales se extendieron a todos los subsectores, lo cual dio como resultado una remuneración anual promedio en SBC cercana a los USD 13.800 (-15,6% interanual).

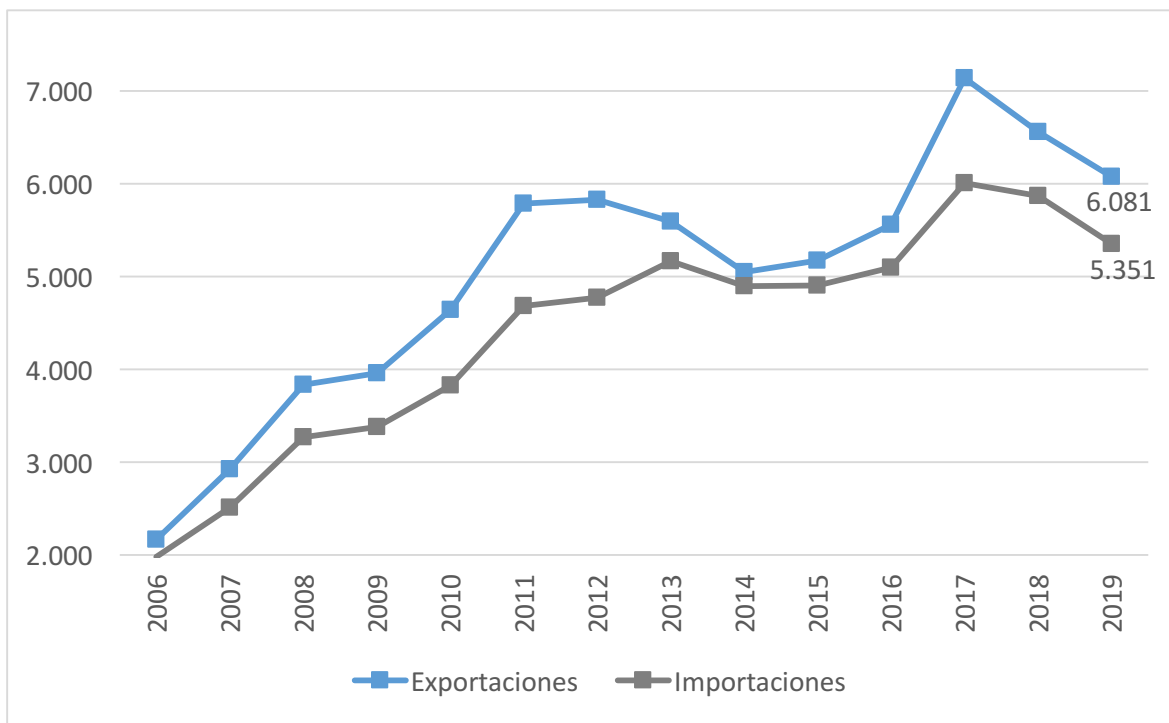
COMERCIO INTERNACIONAL²

Las exportaciones de SBC alcanzaron los USD 1.535 millones durante el cuarto trimestre de 2019, lo que implicó una disminución del 7,5% en el total de ventas externas respecto de igual período del año anterior. Esta baja estuvo liderada por el subsector de servicios jurídicos y contables (-16,2% interanual), perteneciente a servicios empresariales, profesionales y técnicos (SEPT).

Las importaciones de SBC experimentaron una caída de 8,7% interanual y se ubicaron en USD 1.344 millones, impulsadas por la baja en CUPÍ (-20,0%) y SEPT (-12,3%). De este modo, el saldo comercial de SBC fue superavitario durante el cuarto trimestre de 2018 y se ubicó alrededor de los USD 190 millones, gracias al aporte proveniente servicios jurídicos y contables y SSI.

Gráfico 1. Comercio internacional de SBC de Argentina.

Valores en millones de USD.



Fuente: OEC con datos de INDEC.

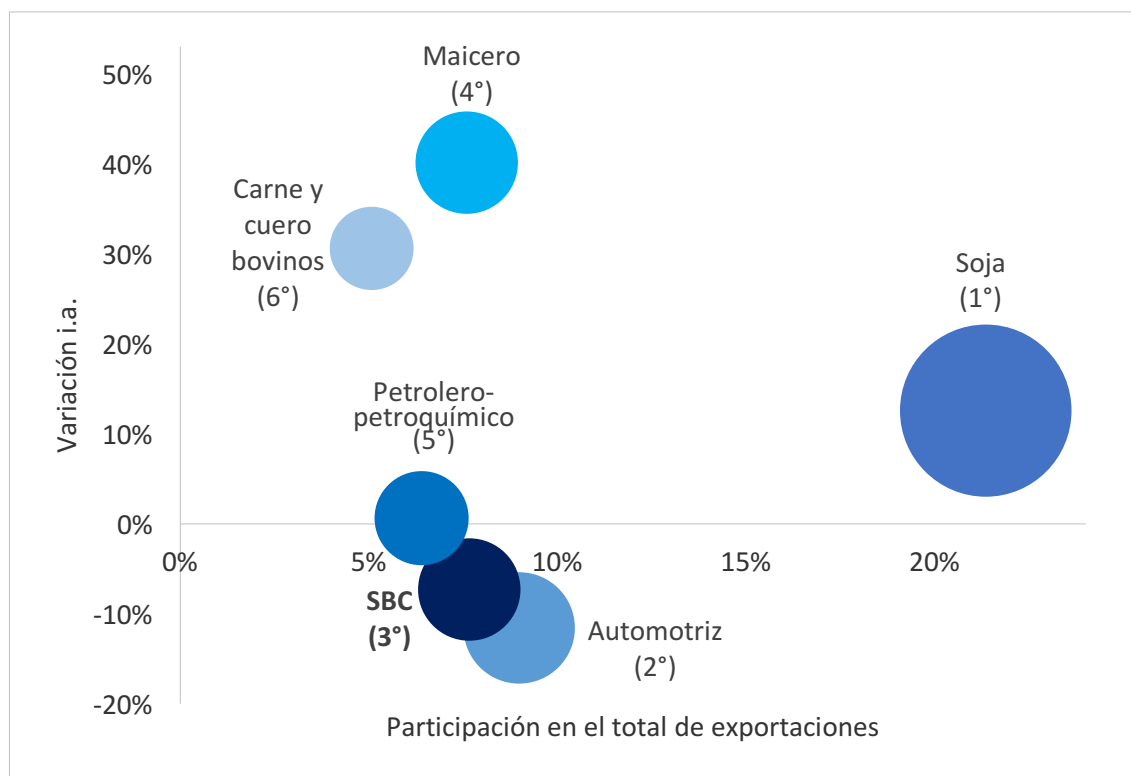
² Fuente: OEC en base INDEC.

El análisis del año 2019 deja entrever que las **exportaciones de SBC** disminuyeron 0,9 puntos porcentuales su participación en el total de bienes y servicios exportados y se ubicaron en **USD 6.081 millones** (Gráfico 1). Si bien SSI y servicios jurídicos y contables fueron los rubros que traccionaron el presente desempeño (-9,4% y -9,8% interanual, respectivamente), la mayoría de los subsectores experimentaron disminuciones interanuales. Sin embargo, otros SEPT culminó el año con una suba del 12,8%.

A partir de estos datos se verifica que **los SBC mantuvieron el tercer lugar dentro los complejos exportadores argentinos durante el año 2019**, representando el 7,7% del total de exportaciones de bienes y servicios, detrás de los complejos sojero (21,4 %) y automotriz (9%), respectivamente (Gráfico 2) (Vease Anexo).

Gráfico 2. Exportaciones de los principales complejos exportadores del país

El tamaño de cada burbuja indica el total de exportaciones, según variación i.a. Año 2019



Fuente: OEC con datos de INDEC

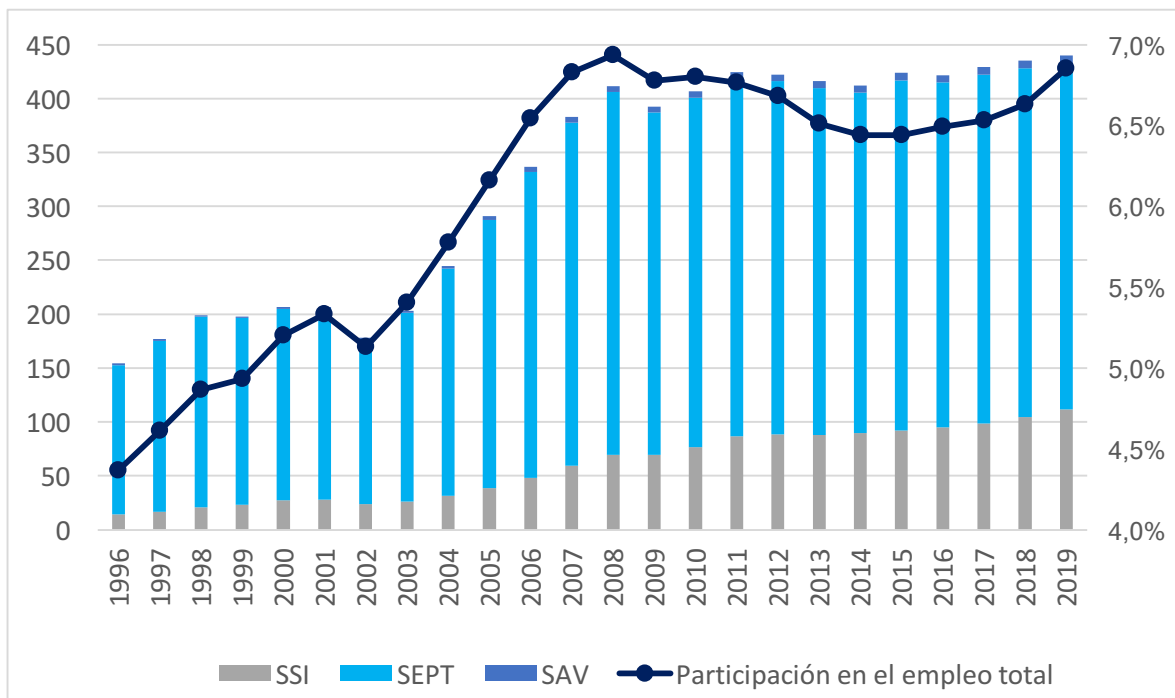
Durante el mismo período, las **importaciones de SBC** registraron una caída interanual de 8,9% y rondaron los **USD 5.400 millones**, comportamiento que tuvo a CUPÍ como subsector

de mayor relevancia (-16,4% interanual). De esta manera, **el saldo comercial vinculado a SBC se mantuvo constante en términos interanuales y arrojó un superávit de USD 730 millones**, como resultado de la contribución realizada por servicios contables y jurídicos y SSI.

EMPLEO³

Durante el tercer trimestre de 2019, el empleo asalariado registrado en empresas del sector privado de SBC se ubicó alrededor de **440.000** personas. Esta cifra implicó un incremento interanual de 1,1% y supuso la **adición de 4.700 puestos de trabajo**, marcando un claro contraste en relación a lo sucedido en el resto de la economía (-2,5% interanual). De este modo, la participación del empleo SBC en el total de la economía argentina se elevó a 6,85% (+0,22 puntos porcentuales en relación al tercer trimestre de 2018) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Evolución del empleo asalariado registrado en empresas privadas de SBC
Cantidad de personas (miles) y participación en el empleo privado asalariado registrado total (%), 3° trimestre de cada año



Fuente: OEC con datos de OEDE.

³ Fuente: OEC con datos de OEDE y EPH (INDEC).

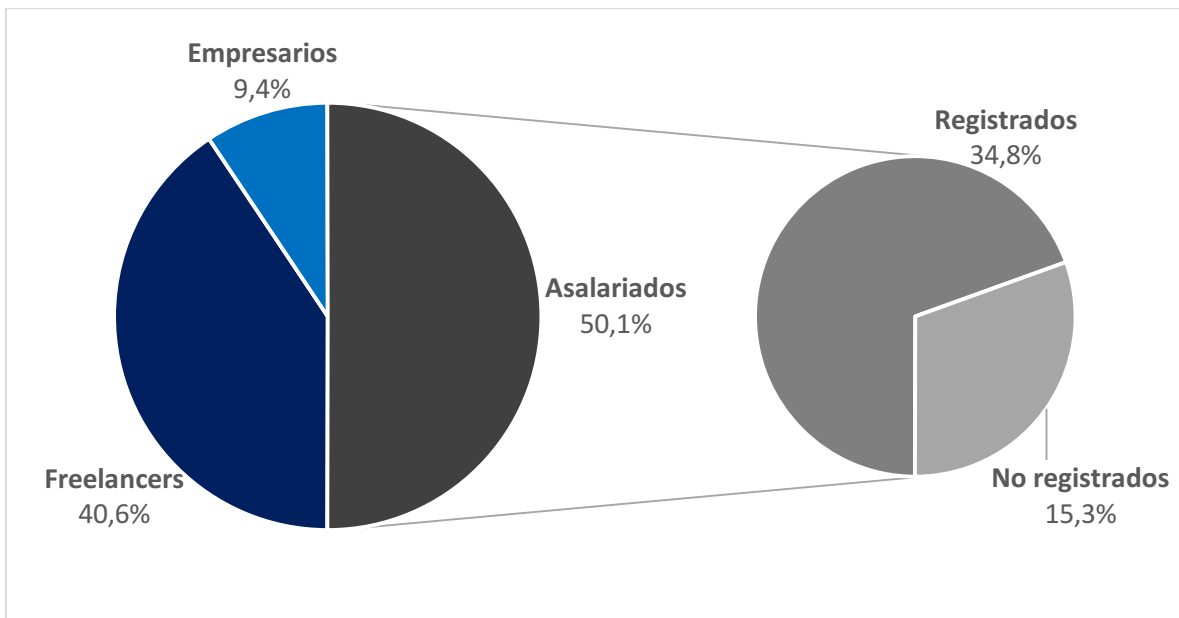
SSI emerge como el sector de mayor relevancia a la hora de explicar el presente desempeño del mercado laboral de SBC, con un incremento interanual de 7,0% que significó 7.300 empleos adicionales. Al interior de este subsector, la mayor contribución provino de servicios de consultores y suministro de programas de informática, mientras que servicios de consultores en equipos de informática fue el rubro de mayor dinamismo (+15,9% interanual).

SEPT sufrió una caída de -0,9% interanual, lo que supuso la pérdida de 2.800 puestos de trabajo. Si bien este resultado estuvo liderado por servicios contables y jurídicos (-4,6% interanual) y representó una pérdida equivalente a 5.200 puestos de trabajo, estuvo parcialmente compensado por un incremento cercano a 3.000 personas en otros SEPT. Por otra parte, SAV registró un aumento de 3,3% y revirtió la caída 3,4% interanual del trimestre anterior, comportamiento que contribuyó al incremento en el total de asalariados de SBC.

Estimaciones del OEC en base de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) permiten identificar que el total de ocupados en SBC se ubicó alrededor de los 1,3 millones durante el tercer trimestre de 2019, los cuales se distribuyen de la siguiente forma (Gráfico 4): 34,8% asalariados registrados (+2,8 puntos porcentuales), 15,3% asalariados no registrados (+3,2 puntos porcentuales), 40,6% freelancers (-6,1 puntos porcentuales) y 9,4% empresarios (+0,1 puntos porcentuales).

Gráfico 4. Distribución del total de ocupados en SBC

Porcentaje por categoría ocupacional, 3° trimestre de 2019



Fuente: OEC con datos de OEDE y EPH.

SALARIOS⁴

La remuneración promedio⁵ anual de los asalariados registrados en actividades vinculadas a SBC se ubicó alrededor de los USD 13.800 en diciembre de 2019, lo cual implicó una disminución interanual de 15,6%. No obstante, dicha cifra significó una retribución 14,1% más alta que salario medio de la economía, incrementando esta diferencia en 3,8 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior.

El salario promedio⁶ anual en SSI sufrió una disminución interanual de 13,6% y se ubicó alrededor de los USD 19.000. Al interior de este rubro se observa que las caídas salariales fueron generalizadas, yendo de 10,9% en otras actividades informáticas a 21,7% en servicios relacionados con base de datos (Gráfico 5). No obstante, la retribución promedio en SSI se situó 56,7% por encima del promedio de la economía, ampliando la brecha en 8,6 puntos porcentuales en relación a diciembre de 2018.

⁴ Fuente: OEC con datos de OEDE.

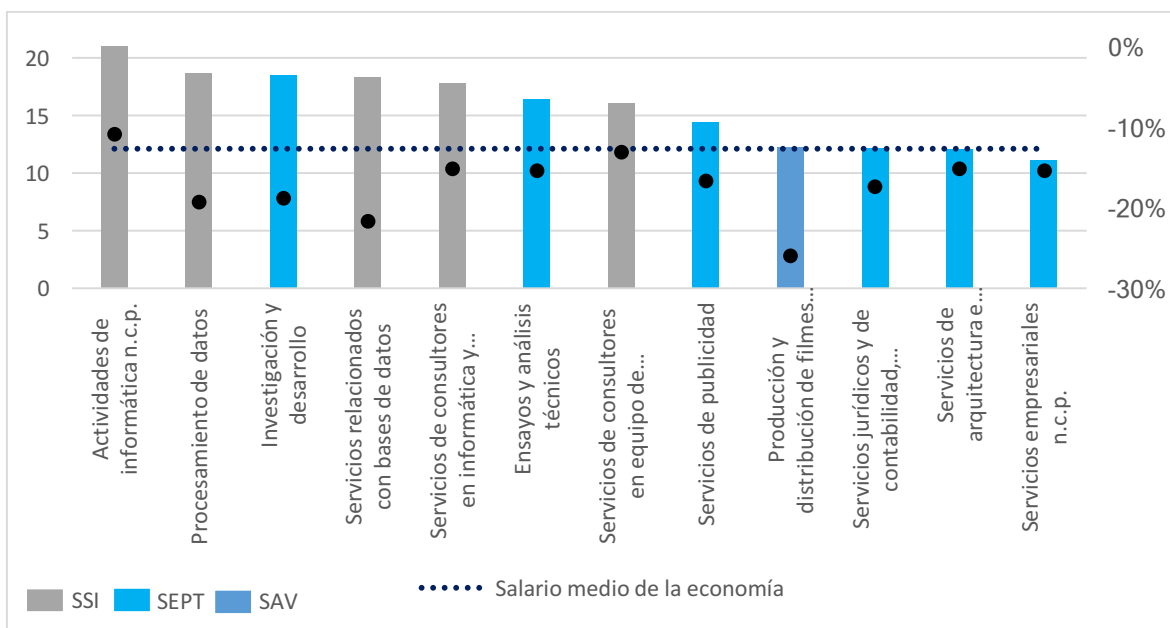
⁵ Promedio ponderado por la cantidad de asalariados registrados en cada subsector.

⁶ Promedio ponderado por los asalariados registrados en cada subsector de SSI.

Los SEPT registraron una baja de 16,3% interanual en el salario promedio⁷ anual y se situó en un valor cercano a los USD 12.100. Si bien esta cifra implicó una retribución 0,4% menor al promedio de la economía, la brecha salarial se redujo en 2,5 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior. Los diferentes subsectores que componen SEPT también registraron caídas interanuales que fueron desde 15,2% en servicios de arquitectura e ingeniería a 18,8% en I+D. SAV acompañó la dinámica general de los SBC y, con una disminución interanual de 26,0%, el salario promedio de este subsector se ubicó alrededor de los USD 12.200, cifra que lo posiciona 0,5% por encima del promedio de la economía (-10,3 puntos porcentuales en relación a diciembre de 2018).

Gráfico 5. Remuneración en SBC

Remuneración bruta anual por todo concepto de los asalariados registrados en empresas privadas del sector (miles de USD, diciembre de 2019).
Los puntos representan la variación interanual del salario (en porcentaje, eje derecho)



Fuente: OEC con datos de OEDE.

⁷ Promedio ponderado por los asalariados registrados en cada subsector de SEPT.

ANEXO ESTADÍSTICO

Principales indicadores de SBC

Último dato disponible

Subsector	Exportaciones ^{a/}	Importaciones ^{a/}	Saldo ^{a/}	Empleo privado registrado ^{b/}	Remuneración promedio ^{c/}	Empresas
SBC	6.081	5.351	730	440.181	13.825	46.026
Servicios empresariales, profesionales y técnicos	3.557	1.891	1.667	320.781	12.067	40.422
Jurídicos, contables, asesoramiento	1.711	884	886	106.976	12.145	25.582
Arquitectura e ingeniería	275	274	2	43.164	12.057	5.612
Publicidad e invest. de mercado	329	196	133	19.420	14.420	2.209
I+D	319	59	259	8.507	18.475	407
Ensayos y análisis clínicos				5.664	16,355	246
Otros SEPT	924	517	407	137.050	11.100	6.366
Software y servicios de informática	1.787	953	834	111.786	18.985	5.028
Consultoría en informática y suministro de programas				60.330	17.747	3.108
Actividades de informática n.c.p.				42.690	20.950	1.346
Procesamiento de datos				5.248	18.616	191
S. relacionados con bases de datos				1.314	18.319	99
Consultoría en equipo de informática				2.204	16.055	284
Servicios personales, culturales y recreativos^{d/}	466	759	-292	7.614	12.175	576
Servicios audiovisuales	292	672	-380			
Otros servicios personales, culturales y recreativos	174	86	88			

Cargos por uso de propiedad intelectual	270	1.748	-1.478	N/D	N/D	N/D
--	------------	--------------	---------------	-----	-----	-----

^{a/} Millones de USD, total 2019. ^{b/} Asalariados registrados en el sector privado. 3ºT 2019. ^{c/} Remuneración bruta anual por todo concepto de asalariados registrados en el sector privado. En USD, diciembre de 2019. Ponderado por la cantidad de ocupados en cada subsector. ^{d/} Año 2017. ^{e/} En el caso de empleo, remuneraciones y empresas, los datos corresponden al sector de producción de filmes y videocintas. Fuente: OEC con datos de INDEC, OEDE, BCRA.

Principales complejos agroexportadores de Argentina

Último dato disponible

Complejo exportador	2018* (Millones USD)	2019* (Millones USD)	Variación i.a.	Participación en el total de exportaciones de Bs y Ss
Complejo soja	15.054	16.943	13%	19%
Complejo automotriz	8.060	7.126	-12%	10%
SBCa/	6.561	6.081	-7%	8%
Complejo maicero	4.301	6.025	40%	5%
Complejo petrolero-petroquímico	5.044	5.076	1%	6%
Complejo carne y cuero bovinos	3.088	4.032	31%	4%

^{a/} Millones de USD, total 2019. Datos provisorios para 2018 y 2019. Fuente: OEC con datos de INDEC.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CUPI	Cargos por uso de propiedad intelectual
EPH	Encuesta Permanente de Hogares
i.a.	Interanual
I+D	Investigación y desarrollo
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
n.c.p.	No comprendidos en otra parte
n.i.o.p	No incluidos en otra parte
OEC	Observatorio de la Economía del Conocimiento
OEDE	Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial
SAV	Servicios audiovisuales
SBC	Servicios basados en el conocimiento
SEPT	Servicios empresariales, profesionales y técnicos
SPCR	Servicios personales, culturales y recreativos
SSI	Software y servicios de informática
USD	Dólares estadounidenses