

INFORME

SBC N°11

OCTUBRE 2019

Dirección Nacional de Servicios basados en el Conocimiento

CONTENIDOS

Definiciones conceptuales	3
Resumen ejecutivo	5
Comercio mundial de SBC	6
Comercio argentino de SBC	7
Empleo	9
Salarios	11
Anexo estadístico	14
Abreviaturas y siglas	16

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).

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

El comercio mundial de servicios basados en el conocimiento (SBC) continúa su sendero de crecimiento. **Durante 2018, las exportaciones de este tipo de servicios alcanzaron los USD 2,2 billones², siendo esto un máximo histórico.** En este contexto, software y servicios informáticos (SSI) incrementó su participación en el total comercializado, al mismo tiempo que se mantuvo la correspondiente a servicios personales, culturales y recreativos (SPCR) y se redujo la de servicios empresariales, profesionales y técnicos (SEPT) y cargos por el uso de propiedad intelectual (CUPI).

El total de exportaciones argentinas de SBC alcanzó los USD 3.064 millones durante el primer semestre de 2019, hecho que le permitió al sector mantener su posición como **tercer complejo exportador del país**, detrás del complejo sojero y el automotriz. De este modo, las ventas externas de SBC alcanzaron durante los últimos doce meses los **USD 6.063 millones**, dando lugar un **superávit comercial de USD 539 millones**.

Durante el primer trimestre de 2019, la cantidad de asalariados registrados en empresas del sector privado de SBC se ubicó alrededor de las 440 mil personas, lo que significó la **creación de 3.045 puestos de trabajo, alcanzando la mayor participación en el total de empleo durante los últimos 8 años (6,72%)**. En materia salarial, la remuneración anual promedio³ del sector rondó los USD 14 mil y, si bien implicó una reducción interanual de 28,0%, se ubicó 11,7% por encima del promedio de la economía.

² Billón en su acepción en español (millón de millón).

³ Promedio ponderado por la cantidad de asalariados registrados en cada subsector.

COMERCIO MUNDIAL DE SBC⁴

El comercio mundial de SBC ratificó su tendencia alcista por tercer año consecutivo y, de acuerdo a datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), **alcanzó durante 2018 un máximo histórico de USD 2,2 billones⁵**, lo que implicó un incremento interanual de 8,2%. El fortalecimiento del mercado mundial y la caída de las exportaciones argentinas de SBC durante el año mencionado dieron como resultado una **leve reducción en la participación del país, la cual se ubicó en 0,29%** (-0,03 puntos porcentuales en relación a 2017).

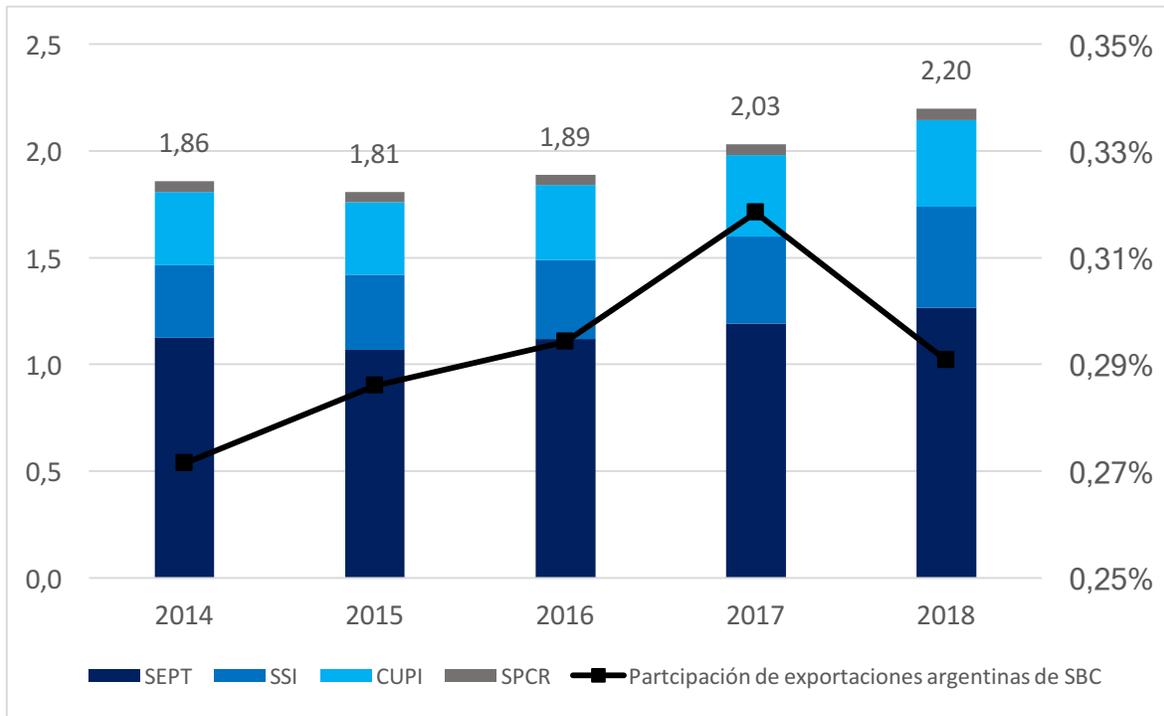
El presente comportamiento del mercado mundial de SBC tuvo como principales protagonistas a SEPT y SSI, sectores que explicaron el 44,1% y 41,3% del citado incremento, respectivamente. El mayor dinamismo sectorial también tuvo como protagonista a SSI, con un incremento interanual de 17,0%. De este modo, **se intensificó la participación de SSI dentro de la canasta exportadora de SBC** (+1,6 puntos porcentuales), al mismo tiempo que se redujo el peso relativo de SEPT (-1,1 puntos porcentuales) y CUPI (-0,5 puntos porcentuales).

⁴ Fuente: OEC en base UNCTAD.

⁵ Billón en su acepción en español (millón de millón).

Gráfico 1. Comercio internacional de SBC

Valores en billones de USD (eje izquierdo) y participación de Argentina en el mercado mundial de SBC (% , eje derecho)



Fuente: OEC con datos de UNCTAD.

COMERCIO ARGENTINO DE SBC⁶

Durante el segundo trimestre de 2019, las exportaciones de SBC alcanzaron los USD 1.522 millones, lo que implicó una caída interanual de 8,5%. SSI emerge como el principal subsector a la hora de explicar el presente desempeño, con una disminución interanual de 15,0%. El resto de los SBC (con la excepción de I+D y otros SPCR) acompañaron esta tendencia y experimentaron diversos retrocesos, motivados principalmente por el fuerte incremento del tipo de cambio nominal.

Las importaciones de SBC sufrieron una caída de 7,3% interanual, llegando a los USD 1.389 millones. En este caso, CUPI aparece como el subsector de mayor relevancia, con una disminución interanual que se ubicó en 12,6%. De este modo, **el comercio de SBC arrojó**

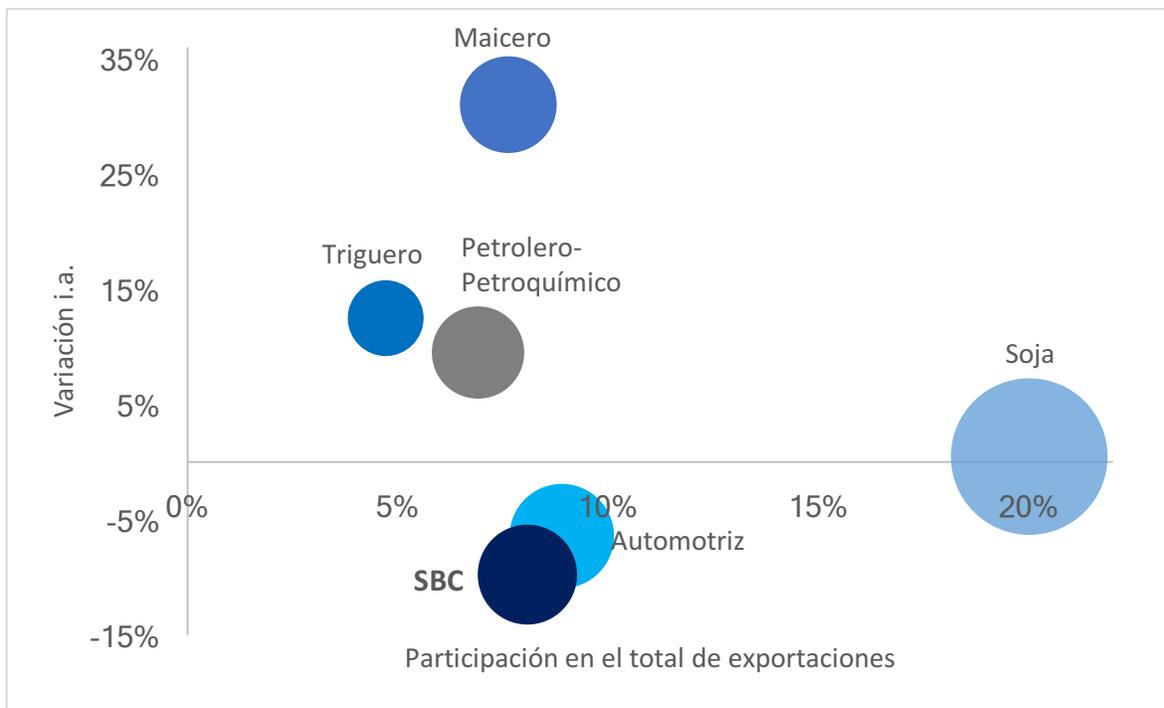
⁶ Fuente: OEC en base INDEC.

un superávit de USD 133 millones durante el período mencionado, sustentado en el aporte de divisas proveniente de servicios contables y jurídicos y SSI.

A partir de lo anterior, los SBC cerraron el primer semestre de 2019 con un total exportado de USD 3.064 millones. Si bien esto implicó una baja interanual de 9,8%, **el sector se ubicó como como tercer complejo exportador del país**, detrás del complejo sojero y el automotriz, seguido por el maicero, petrolero-petroquímico y triguero (Gráfico 2).

Gráfico 2. Exportaciones de los principales complejos exportadores del país

El tamaño de cada burbuja indica el total de exportaciones durante el primer semestre de 2019



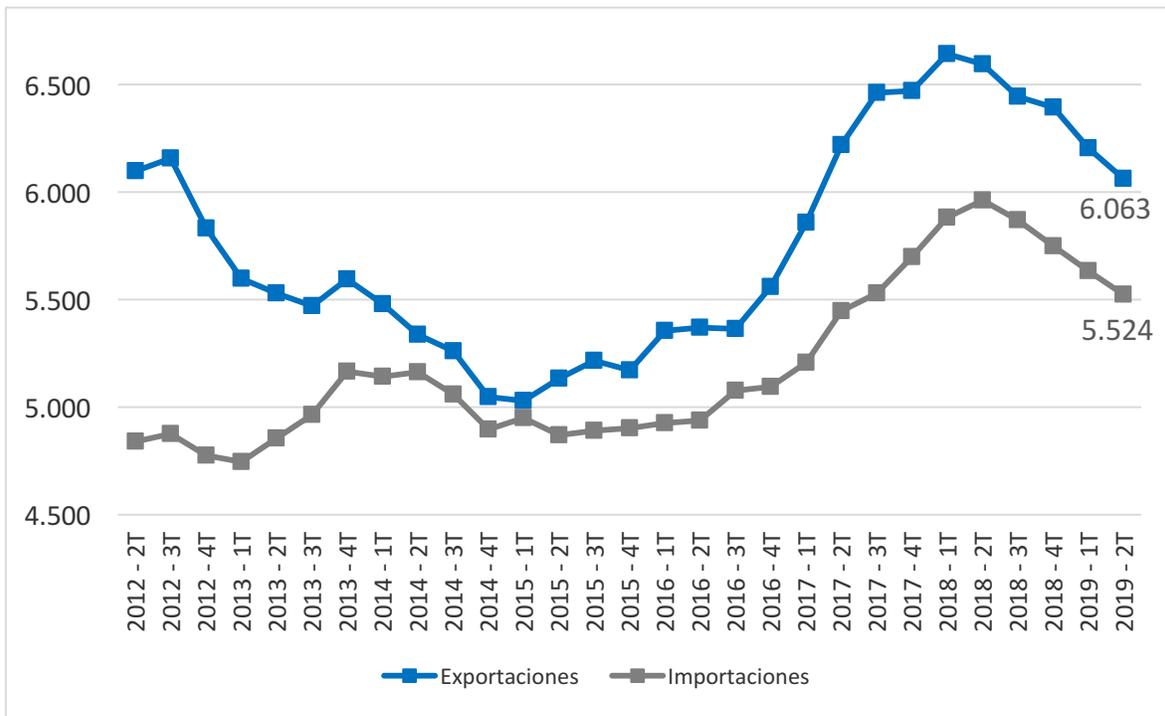
Fuente: OEC con datos de INDEC.

En línea con lo señalado anteriormente, los últimos doce meses dejan entrever una caída interanual de 8,1% en las exportaciones de SBC, llegando a los USD 6.063 millones (Gráfico 3). **De esta manera, la participación de los SBC en el total de exportaciones argentinas se ubicó en 7,9%** (-0,8 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior). Si bien SSI y servicios contables y jurídicos aparecen como los subsectores de mayor relevancia al momento de justificar el presente comportamiento, el mayor dinamismo provino de otros SPCR y CUPI (+43,1% y +14,9% interanual, respectivamente).

El total de importaciones de SBC anualizadas al segundo trimestre de 2019 rondó los USD 5.500 millones, lo que implicó una disminución interanual de 7,4% y se debió principalmente al comportamiento de CUPI (-16,5% interanual). De este modo, **el comercio de SBC arrojó un saldo comercial positivo que se ubicó en valores cercanos a los USD 540 millones**, amparado en los superávits generados por servicios contables y jurídicos y SSI. Aunque esta cifra implicó una reducción interanual de 14,7%, la generación neta de divisas permanece como uno de los pilares fundamentales del sector.

Gráfico 3. Comercio internacional de SBC de Argentina.

Valores en millones de USD, suma móvil 4 trimestres



Fuente: OEC con datos de INDEC.

EMPLEO⁷

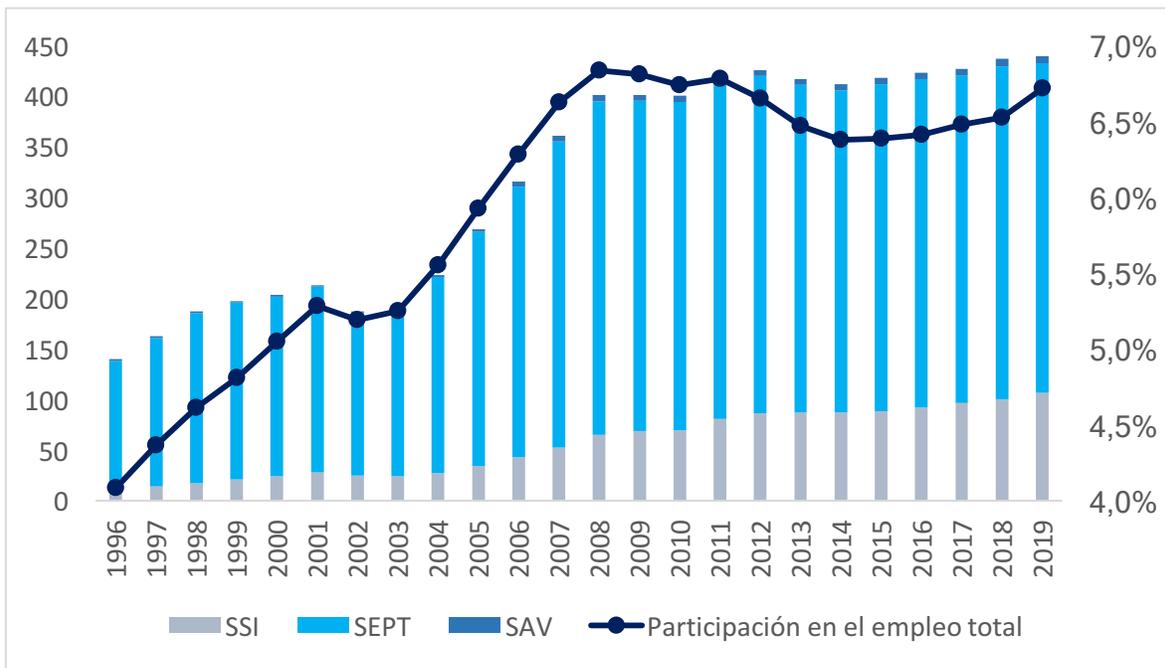
Durante el primer trimestre de 2019, el empleo asalariado registrado en empresas del sector privado de SBC tuvo un incremento interanual de 0,7% y ascendió a **440 mil** personas. Esta cifra significó la **creación de 3.045 puestos de trabajo** en relación al mismo período del año

⁷ Fuente: OEC con datos de OEDE y EPH (INDEC).

anterior e **implicó la mayor participación⁸ del empleo SBC en los últimos 8 años**, llegando a 6,72% (+0,01 puntos porcentuales) (Gráfico 4). Este comportamiento marca un profundo contraste con lo sucedido en el resto de la economía, donde la caída del empleo formal fue de 2,4% interanual.

Impulsados por el subsector de servicios de consultores y suministros de programas de informática, **SSI surge como el rubro de mayor relevancia a la hora de explicar el presente desempeño en el empleo de SBC**, adicionando alrededor de 6.200 asalariados formales (+6,2% interanual). En la misma línea, **el mayor dinamismo sectorial provino también de SSI**, con un incremento interanual de 19,4% en servicios de consultores en equipos de informática.

Gráfico 4. Evolución del empleo asalariado registrado en empresas privadas de SBC
Cantidad de personas (miles) y participación en el empleo privado asalariado registrado total (%; eje derecho), 1° trimestre de cada año



Fuente: OEC con datos de OEDE.

Con un incremento interanual de 2,0%, servicios audiovisuales (SAV) realizó su contribución al crecimiento del empleo en SBC, aunque en menor medida que SSI (+143

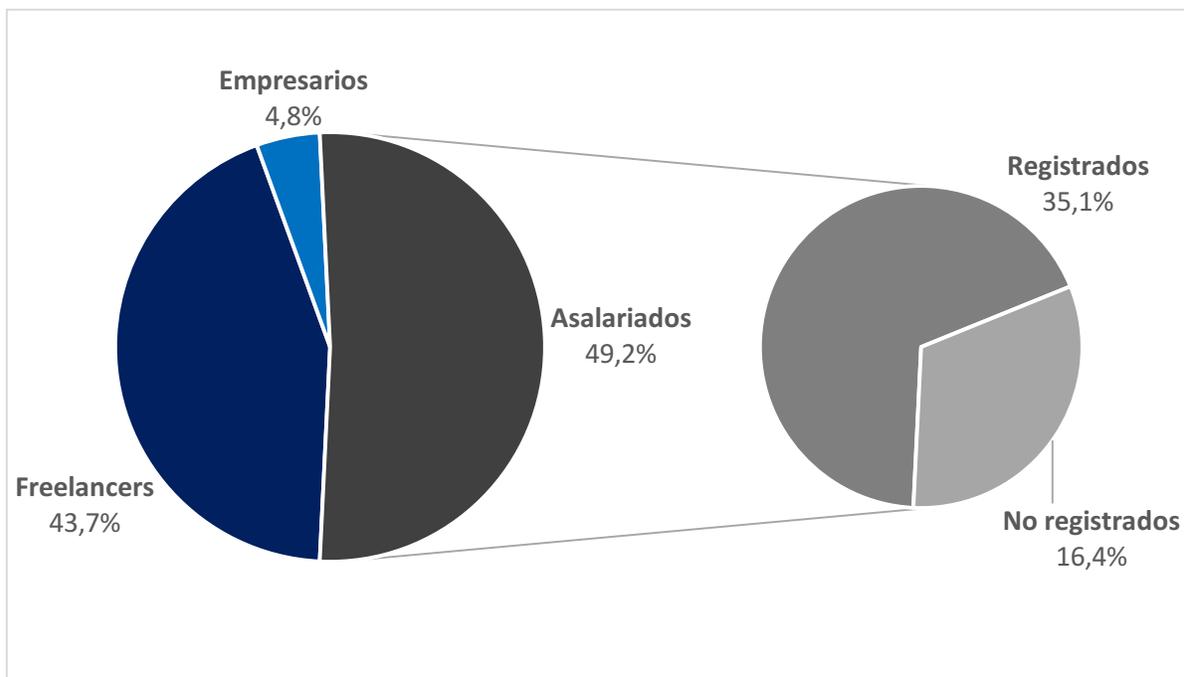
⁸ Participación del empleo asalariado registrado en empresas de SBC en relación al total de la economía.

asalariados adicionales en relación al mismo período del año anterior). Por su parte, SEPT experimentó una caída interanual de 1,0%, lo que significó una reducción en la cantidad de asalariados registrados cercana a 3.300, motivada principalmente por servicios contables y jurídicos (-2,7% interanual) y otros servicios empresariales (-1,1% interanual).

A partir de lo anterior se desprende que **el total de ocupados en el sector de SBC durante el primer trimestre de 2019 se mantuvo alrededor de 1,3 millones⁹**, distribuidos de la siguiente forma (Gráfico 5): 35,1% asalariados registrados (+2,2 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior), 16,4% asalariados no registrados (+0,2 puntos porcentuales), 43,7% *freelancers* (+0,9 puntos porcentuales) y 4,8% empresarios (-3,3 puntos porcentuales).

Gráfico 5. Distribución del total de ocupados en SBC

Porcentaje por categoría ocupacional, 1° trimestre de 2019



Fuente: OEC con datos de OEDE y EPH.

⁹ Estimaciones del OEC en base a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

SALARIOS¹⁰

En junio de 2019, la **remuneración bruta anual promedio¹¹ de los trabajadores registrados en empresas del sector privado de SBC se ubicó cerca de los USD 14 mil**, lo que implicó una disminución interanual de 28,0% como consecuencia del incremento del tipo de cambio durante los últimos 12 meses. No obstante, dicha cifra le permitió al sector tener una **retribución 11,7% mayor al promedio de la economía**, ampliando esta diferencia en 3,6 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior.

La **remuneración anual promedio¹² en SSI** experimentó una caída interanual de 26,2% y se ubicó alrededor de USD 19,1 mil. Esta cifra implicó una retribución **52,4% mayor al promedio de la economía**, ampliando la brecha en 8,5 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior. Al interior de este subsector, las caídas salariales fueron desde 23,3% en servicios de consultores en equipos de informática hasta 38,0% en servicios relacionados con bases de datos (Gráfico 6).

El salario promedio¹³ anual en SEPT se ubicó alrededor de USD 12,4 mil, lo que significó una disminución interanual de 28,7%. Si bien esto denotó una remuneración 1,5% menor al promedio de la economía, implicó una reducción de la brecha salarial de 2,2 puntos porcentuales en relación a junio de 2018. Por su parte, **SAV** registró caída interanual de 32,5% y arrojó una **retribución anual de USD 13,4 mil**, posicionándose **6,7% por encima del promedio de la economía** (-3,4 puntos porcentuales en relación al mismo período del año anterior).

¹⁰ Fuente: OEC con datos de OEDE.

¹¹ Promedio ponderado por la cantidad de asalariados registrados en cada subsector.

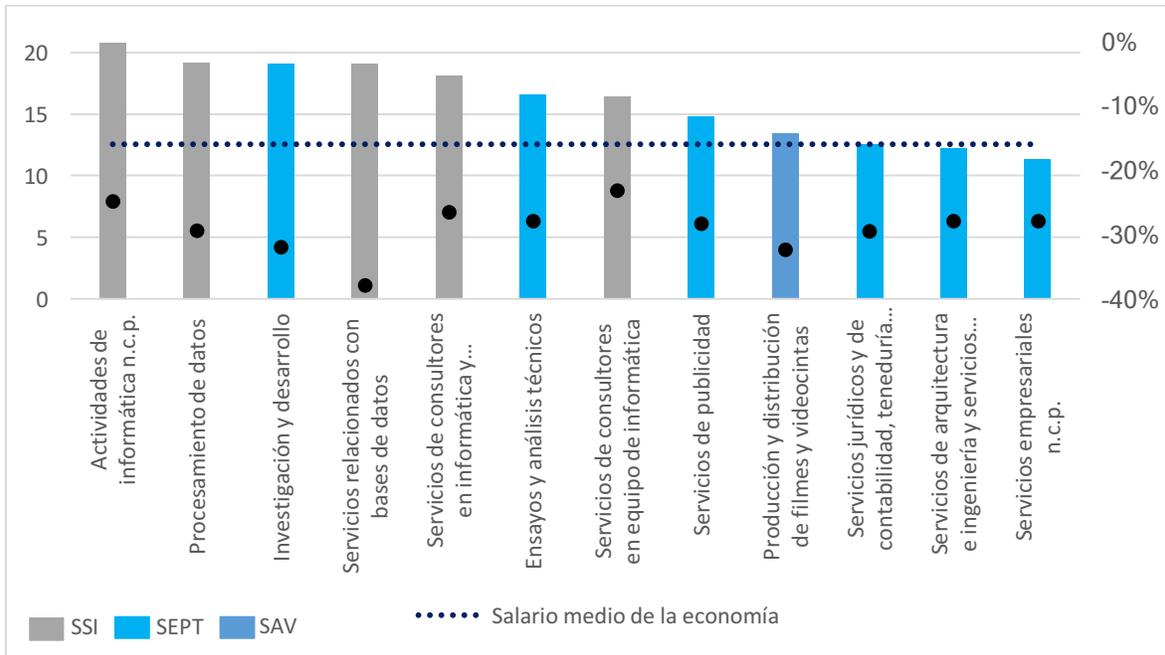
¹² Promedio ponderado por los asalariados registrados en cada subsector de SSI.

¹³ Promedio ponderado por los asalariados registrados cada subsector de SEPT.

Gráfico 6. Remuneración en SBC

Remuneración bruta anual por todo concepto de los asalariados registrados en empresas privadas del sector (miles de USD, junio de 2019).

Los puntos representan la variación interanual del salario (en porcentaje, eje derecho)



Fuente: OEC con datos de OEDE.

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	6.063	5.524	539	439.808	14.033	46.026
Servicios empresariales, profesionales y técnicos	3.574	1.940	1.634	325.742	12.373	40.422
Jurídicos, contables, asesoramiento	1.662	824	838	111.089	12.498	25.582
Arquitectura e ingeniería	232	309	-76	45.291	12.287	5.612
Publicidad e invest. de mercado	338	221	117	19.537	14.838	2.209
I+D				8.507	19.109	407
Ensayos y análisis clínicos	292	55	238	5.704	16.609	246
Otros SEPT	1.050	532	517	135.614	11.344	6.366
Software y servicios de informática				106.694	19.145	5.028
Consultoría en informática y suministro de programas				58.292	18.105	3.108
Actividades de informática n.c.p.	1.745	917	828	39.899	20.795	1.346
Procesamiento de datos				5.121	19.211	191
S. relacionados con bases de datos				1.398	19.074	99
Consultoría en equipo de informática				1.984	16.416	284
Servicios personales, culturales y recreativos^{d/}	475	753	-279			
Servicios audiovisuales	334	648	-314	7.372	13.401	576
Otros servicios personales, culturales y recreativos	141	105	36			
Cargos por uso de propiedad intelectual	269	1.913	-1.644	N/D	N/D	N/D

^{a/} Millones de USD, suma móvil 4 trimestres al 2° trimestre de 2019. ^{b/} Asalariados registrados en el sector privado. 1°T 2019. ^{c/} Remuneración bruta anual por todo concepto de asalariados registrados en el sector privado. En USD, junio 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.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CUPI	Cargos por uso de propiedad intelectual
EPH	Encuesta Permanente de Hogares
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
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)
USD	Dólares estadounidenses