



## Estimados socios,

Como hacemos habitualmente estamos emitiendo el informe Argenconomics con el análisis de la performance de la industria del conocimiento correspondiente al último año calendario. El período bajo consideración muestra los primeros datos correspondientes a la post-pandemia, y los efectos del inicio de la vigencia de la Ley de Economía del Conocimiento.

Este informe analiza el desempeño de la actividad en Argentina y se nutre de datos que provee INDEC, actualizados hasta diciembre de 2021 para las exportaciones, y hasta junio del mismo año para los datos de empleo.

La información sobre los mercados regional y global publicados en esta edición están basados en información de la Organización Mundial del Comercio al 30 de junio de 2021 para un conjunto de 115 países que, si bien no representan la totalidad del comercio mundial, contienen los datos de los países más significativos.

En esta edición publicamos tres trabajos de estudio. En el primero cuestionamos si realmente existe el talento argentino como factor competitivo diferencial, en el segundo abordamos los proyectos formativos que están activándose en el área de tecnologías informáticas, y en el tercero analizamos el ranking de nuestro país en el dominio del idioma inglés, atributo indispensable para exportación de servicios.

Como es habitual agradecemos a la Dra. Romina Gayá su tarea en la elaboración de las series estadísticas.

Quedo a su disposición para ampliar la información y aclarar las dudas que surjan.

Atentamente.-



**Luis Galeazzi**

Director Ejecutivo

argencon

## [ RESUMEN EJECUTIVO ]

### Crecimiento de exportaciones, fuga de talento y atraso cambiario.

Se registró una sensible expansión de las exportaciones de servicios de conocimiento como resultado de los cambios económicos y sociales producidos durante la pandemia. Este crecimiento, que es global, se verificó también en nuestro país.

Por primera vez desde 2017 las exportaciones anuales de la EdC argentinas crecieron respecto al año anterior, cortando un ciclo regresivo que duró 3 años consecutivos. La variación i.a. alcanzó al 14,0% mostrando una sensible recuperación que lleva el nivel de exportaciones anuales al 87% de su máximo histórico, ocurrido en el 1er trimestre de 2018. Considerando exclusivamente **las exportaciones del 4to trimestre, el de 2021 es el segundo mejor registro de la historia**, solo superado por las exportaciones de 2011.

Dos fenómenos particulares de nuestro mercado local incidieron fuertemente sobre el volumen alcanzado:

- La brecha cambiaria próxima al 100% que existió durante todo el año motivó una fuerte “fuga de talento” hacia el mercado laboral informal,
- Se registró un fuerte “atraso del dólar” que incidió sensiblemente sobre el costo de venta de la mayoría de las industrias del conocimiento.

El efecto combinado de ambos factores obligó a las empresas a realizar continuos ajustes de sus estrategias de negocio para adaptarse a las condiciones cambiantes de la economía, e impide analizar al 2021 como un año normal, punto de inicio de una nueva tendencia sostenible en el tiempo.

**La fuga de talento** se evidenció en el notable aumento de la tasa de rotación de personal de las empresas, especialmente en el segmento de servicios informáticos. Esta rotación llegó a superar el 30% en algunos casos, lo que implica la total renovación de las dotaciones en el lapso de 3 años.



**EL REGISTRO DE LAS EXPORTACIONES DEL 4TO TRIMESTRE 2021 ES EL SEGUNDO MEJOR DE LA HISTORIA.**

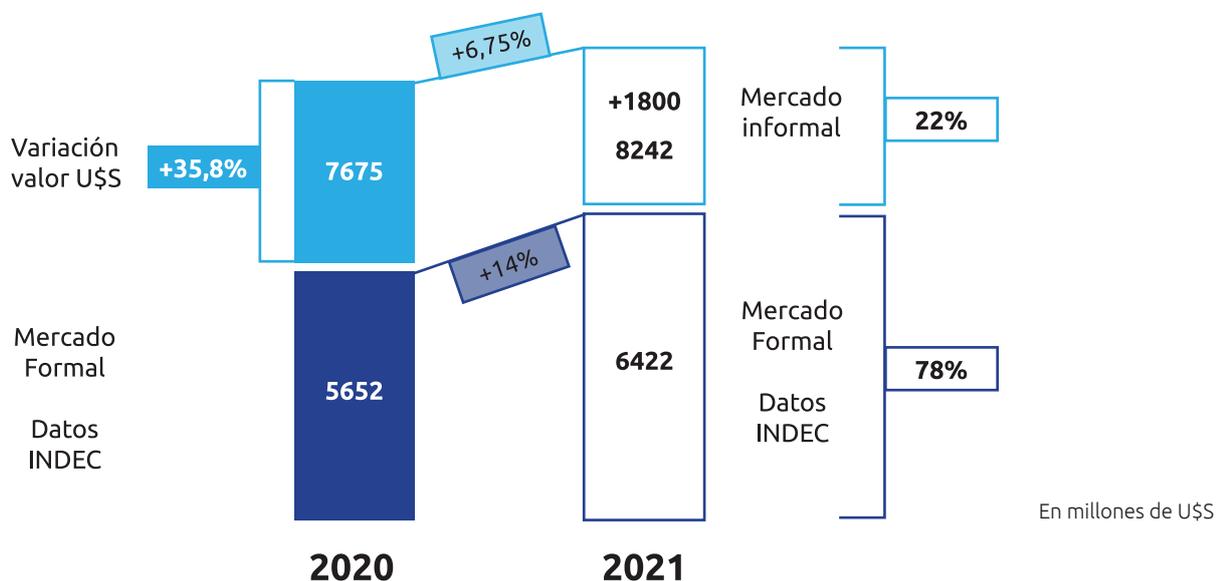
La causa de esta fuga es la significativa brecha entre el dólar oficial, con el que operan las empresas formales, respecto del dólar libre, que se obtiene en los contratos que se pagan en el exterior por afuera del mercado legal y regulado. Esta tendencia a la fuga ha sido incremental durante el año, y se proyecta hacia 2022 con niveles preocupantes. Se estima en medios privados que esta “economía no formal” ha generado exportaciones no registradas por U\$S 1,8 mil millones durante 2021, cerca del 30% de las oficiales.

La derivación de exportaciones por canales informales tiene un efecto directo sobre las cuentas públicas, ya que afecta la recaudación fiscal, la recaudación patrimonial y las reservas del Banco Central. En momentos en que la coyuntura económica hace tan sensible el ingreso de divisas, se espera que desde el gobierno **se compense la asimetría entre los canales de exportación oficiales respecto de los informales.**

Una consecuencia directa del recalentamiento del mercado laboral, provocado por la pérdida de empleo en niveles medios y altos, es que las empresas del sector debieron incrementar los niveles salariales muy por encima de la inflación para mitigar la fuga y retener talento.

**El atraso cambiario** fue otro factor que incidió fuertemente sobre el valor exportado. En períodos en que la inflación es mayor a la devaluación, el costo de producción en dólares se incrementa y esto influye sobre el precio de las exportaciones. El efecto combinado del atraso cambiario y del recalentamiento salarial determinó que, en la mayoría de las industrias, un mismo servicio se encareciera en dólares en un rango superior a 25%, comparando su valor entre enero con diciembre. Para el caso testigo del clúster de Desarrollo de Software, el encarecimiento anual promedio en dólares fue de 35,8%

### Crecimiento ajustado por Variación de U\$S



El efecto combinado del crecimiento anual informado por INDEC, el incremento de costos por causa del atraso cambiario, y la fuga de valor al mercado informal nos permite estimar que el conjunto del ecosistema del conocimiento tuvo un crecimiento interanual de nivel de actividad en torno al 6,75%, pero que buena parte del este -22%- no se registra en la estadística oficial, ni sus divisas integran las reservas del Banco Central.

Considerando las exportaciones formales -U\$S 6,4 mil millones- y las no registradas -U\$S 1,8 mil millones-, la EdC se consolida como el tercer sector nacional en creación de valor exportable. Sin embargo, la participación de las exportaciones de la EdC en el total nacional alcanzó 7,4%, lo que representó una disminución respecto del 8,4% del año 2020. Esta baja está justificada por el importante incremento del valor de los commodities agrícolas, y por la imposibilidad de computar las exportaciones irregulares en la estadística oficial.

La consecuencia del encarecimiento de los costos locales hace que Argentina, si bien mantiene su alta competitividad en las categorías de servicios de medio y alto valor, se hace cada vez menos atractiva en los segmentos de bajo valor frente a otros países competidores de la región. Este segmento es particularmente interesante por su capacidad de creación masiva de empleo, por lo que merecería un tratamiento específico dentro de una estrategia general de generación de empleo joven.

Un hecho destacado del año fue la reactivación del régimen promocional de la Ley 27.506, Economía del Conocimiento, que estaba congelado desde 2019. Un importante grupo de entidades ya ha manifestado su interés en adherir. Se estima que el efecto promocional de la ley se hará más evidente en los próximos meses, a medida que nuevas empresas vayan siendo incorporadas al régimen.

Otra actividad significativa del período fue el lanzamiento de una serie de actividades formativas orientadas a fortalecer la oferta de talento, sobre todo en el área de programación. Entre ellas merece destacarse por su amplitud a Argentina Programa, plan federal de formación en lenguajes de programación, que ya recibió la manifestación de interés de varios cientos de miles de ciudadanos.

Finalmente, cabe considerar el impacto del conflicto bélico en Ucrania que, si bien no se refleja en la estadística de 2021, nos permite pronosticar una alteración en la participación en el comercio mundial de los países de Europa del Este, con posibles consecuencias positivas para nuestra oferta exportadora.

# [ ÍNDICE ]

## Resumen Ejecutivo

1. Comercio Internacional de Argentina, año 2021
2. Evolución de exportaciones argentinas
3. Evolución de empleo
4. A más brecha más fuga de talento
5. La crisis de Europa del Este y sus posibles consecuencias

## Anexos

1. ¿Existe en realidad el talento argentino?
2. Capacitación tecnológica
3. El talento exportable habla inglés

## 1. Comercio Internacional de Argentina, año 2021

Las exportaciones crecieron 14% en el año, destacando principalmente los rubros de servicios profesionales +15,5%- y servicios personales, culturales y recreativos +17,2%-.

### Argentina: Comercio internacional SBC

Valor en millones de USD, variación y participación en porcentaje (2021)

Categoría	Exportaciones			Importaciones			Saldo Valor
	Valor	Var. i.a.	Particip.	Valor	Var. i.a.	Particip.	
Servicios basados en el conocimiento	6,442	14.0%	100.0%	5,610	7.8%	100.0%	832
Servicios empresariales, profesionales y técnicos	3,825	15.5%	59.4%	2,129	3.8%	37.9%	1,696
Jurídicos, contables, admin.	1,602	1.8%	24.9%	940	28.6%	16.8%	661
Public., inv. mercado y encuestas	355	25.5%	5.5%	312	19.3%	5.6%	43
Investigación y desarrollo	527	6.1%	8.2%	46	-17.5%	0.8%	480
Arquit., ingeniería y s. técnicos	208	20.2%	3.2%	252	-10.5%	4.5%	-44
Otros	1,133	47.7%	17.6%	578	46.5%	10.3%	555
Servicios de informática	2,000	11.8%	31.0%	1,451	13.7%	25.9%	549
Servicios personales, culturales y recreativos	391	17.2%	6.1%	641	1.7%	11.4%	-251
Cargos por uso de propiedad intelectual	227	3.5%	3.5%	1,389	11.3%	24.8%	-1,162

Fuente: Romina Gayá con datos de INDEC

Como ya comentamos en el Argenconomics 2020, la pandemia implicó un crecimiento significativo en el “offshoring” global de servicios profesionales, segmento en el que Argentina tiene una posición competitiva sólida y recursos disponibles para crecer, por lo que aparece como un sector promisorio para los próximos años.

El sector informático tuvo un sólido crecimiento que alcanzó al 11,8% respecto de 2020. El valor anual de sus exportaciones -U\$S 2.000 millones- se ubica ya en los niveles máximos alcanzados en 2017 y 2018. Cabe destacar que este sector mantiene una constante demanda de recursos que excede la oferta disponible, razón por la cual se han implementado diferentes trayectos formativos a los cuales nos referimos en el capítulo “Capacitación Tecnológica”. Su potencial de crecimiento está solo determinado por la disponibilidad de recursos, ya que la demanda global está en constante expansión.

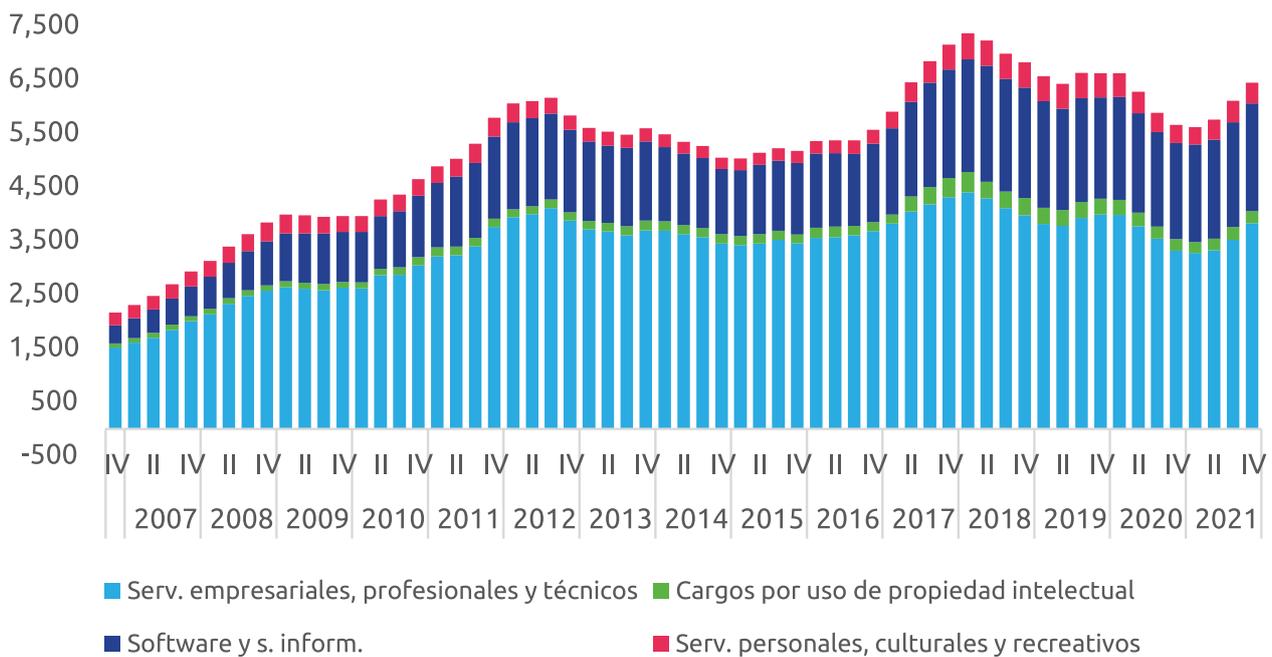
Las importaciones reflejan un incremento sensiblemente menor a las exportaciones, 7,8%, principalmente afectadas por el bajo incremento de los servicios profesionales -3,8%-.

La combinación del comportamiento de exportaciones e importaciones produjo aumento sensible del saldo neto favorable del comercio internacional de SBC, cuyo saldo positivo alcanzó un valor anual de U\$S 832 millones.

## 2. Evolución de exportaciones argentinas

El valor anual de exportaciones de 6.442 U\$S millones, interrumpe tres años continuos de caída, posicionándose como el tercer mejor año de la historia.

**Exportaciones Argentinas (acumulado 4 trimestres)**  
Millones de USD



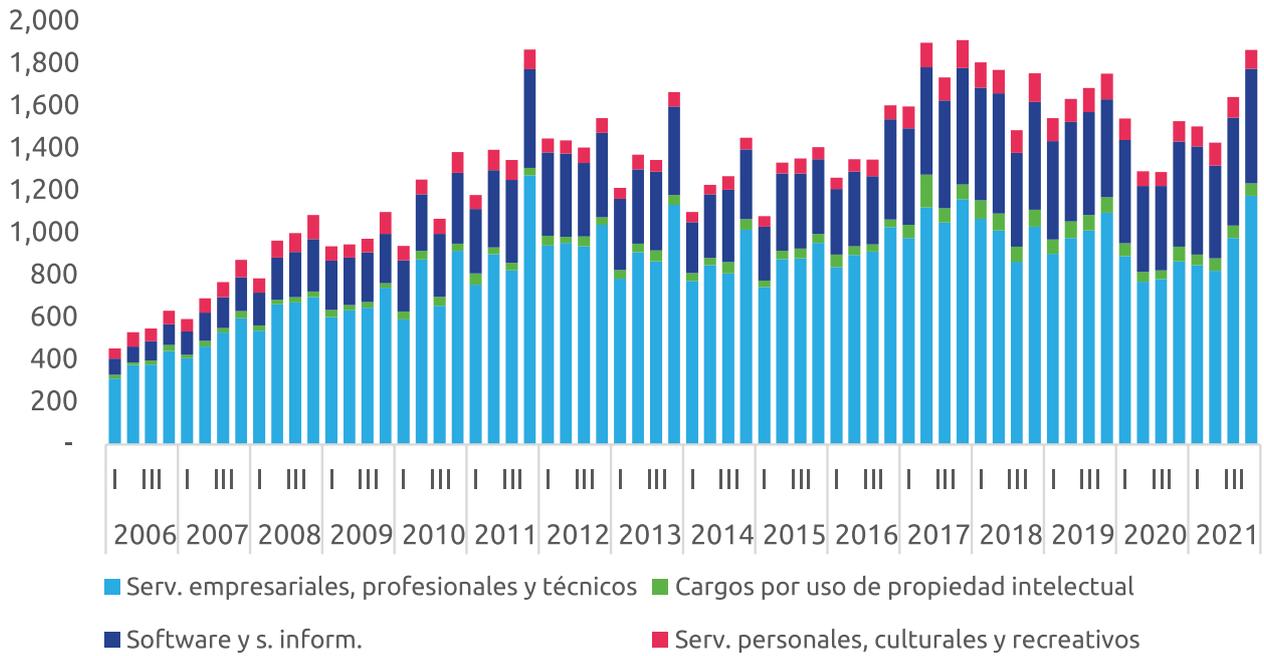
Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC.

El valor anual exportado en 2021 representa el 87% del máximo total histórico, que se verificó en el primer trimestre de 2018.

Considerando el valor exportado por trimestre, la tendencia de año 2021 es muy elocuente: los valores del 2do, 3er y 4to trimestres muestran un sostenido crecimiento –en millones: U\$S1.428, U\$S 1644 y U\$S 1.867, respectivamente-. El valor del 4to trimestre es el segundo mayor histórico, solo superado por el 4to trimestre de 2017.

## Exportaciones argentinas de SBC por trimestre

Millones de USD



Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC.

La tendencia de los últimos trimestres parece poder sostenerse en el futuro próximo basada en la demanda creciente de servicios de conocimiento de la economía mundial. El único factor negativo que pone en duda la estabilidad de la tendencia es la evolución de la fuga de talento al mercado laboral informal.

### 3. Evolución del empleo

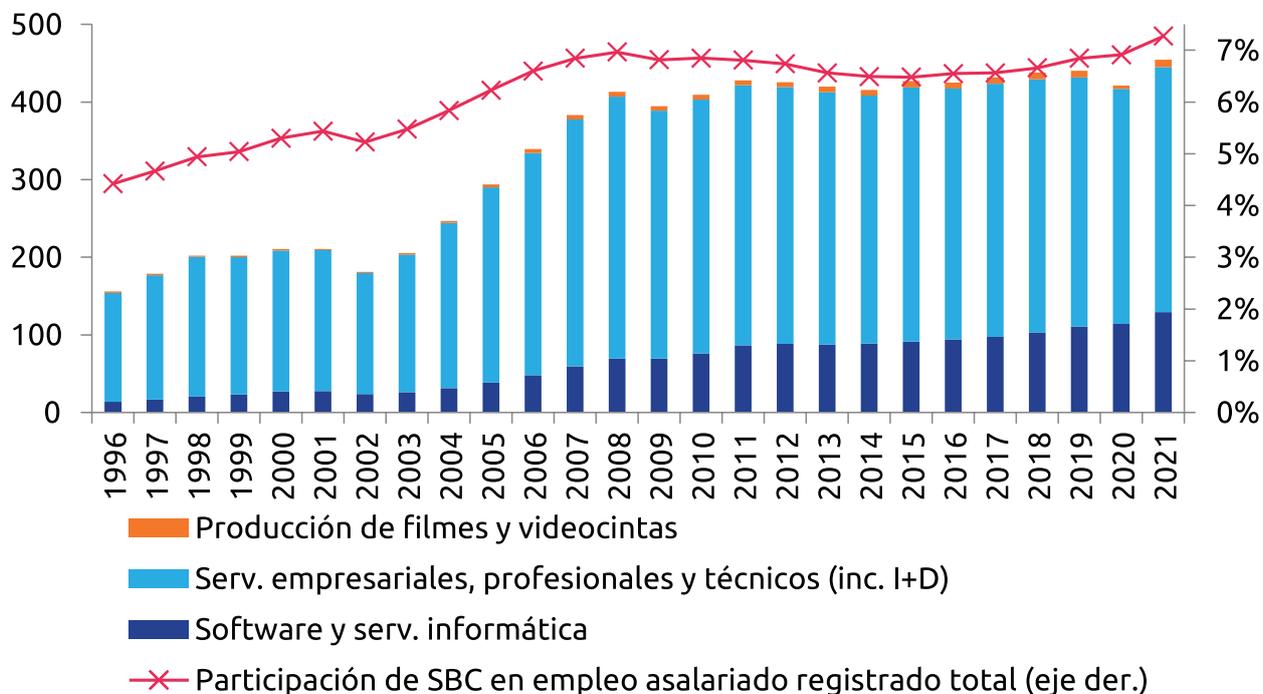
En el 3er trimestre de 2021 el total de empleo de la EdC totalizó 454 mil puestos, alcanzando un máximo histórico. Este valor representa un incremento interanual de 7.9%, y representa el 7,35% del total del empleo privado nacional.

El sector con mayor crecimiento porcentual fue el de servicios informáticos, que sumó 129 mil empleos, 13,3% más que en igual trimestre de 2020.

Cabe destacar que INDEC provee información por rubro de la economía, sin discriminar si los empleos corresponden a actividades de exportación o a servir al mercado local. Se puede inferir que del total del empleo privado nacional de las industrias del conocimiento un valor aproximado al 45% se dedica a servicios de exportación, ya sea con dedicación plena o parcial.

#### SBC: Empleo asalariado registrado en el sector privado

Cantidad de personas, 3er trimestre de cada año



Fuente: Elaboración Romina Gayá con datos de OEDE.

Los datos estadísticos no reflejan adecuadamente la dinámica del sector. Desde el inicio de la pandemia, y simultáneamente al aumento de la brecha cambiaria, se observa un fuerte incremento de la renuncia de empleados de las empresas de la industria del conocimiento que optan por trabajar fuera del mercado laboral formal, para clientes en el exterior. A esta modalidad de trabajo se la llamó “empleo blue”.

La medición del tamaño de la fuga de talento es, como en todo mercado informal, estimativa. En primer lugar, se ha observado en 2020 y 2021 un fuerte crecimiento de la rotación *-attrition-* en las empresas de las diferentes industrias. En el sector informático, que es uno de los más afectados, el *attrition* ha llegado a superar el 30%, lo cual implica que la empresa debe renovar íntegramente su dotación en tres años.

La violenta movilidad del mercado laboral ha provocado la aceleración del ingreso de reemplazantes noveles, en masivos procesos de reclutamiento, y el aumento del nivel salarial medio de las industrias, en rangos superiores a la inflación y a la media de la economía, en un intento por retener talento.

La estadística de INDEC no distingue entre empleados experimentados y noveles. Por ello, el número total de empleados impide calificar el nivel de descapitalización que sufren nuestras industrias, que por causa de la fuga de talento pierden empleados experimentados -con 8 ó 10 años de antigüedad en sus funciones- e incorporan jóvenes ingresantes con mínima formación.

Otro efecto no menor es el deterioro de la capacidad de aprendizaje interno en las empresas, ya que se corta la cadena normal de formación en el trabajo al haber faltante de supervisores capacitados. A medio plazo esta debilidad provocará un grave deterioro en la calidad de nuestras industrias, factor que hoy es el mayor valor competitivo de nuestro ecosistema.

Es obvio concluir que **el mantenimiento de tasas tan elevadas de rotación por más tiempo pondrá en riesgo la estabilidad completa del ecosistema del conocimiento, lo cual no solo implicará limitaciones para crecer sino para mantener el nivel de actividad presente.**

## Incremento significativo en el costo de ventas en dólares

Las industrias del conocimiento tienen a los salarios como su principal insumo. El valor de los salarios expresados en dólares constituye el principal costo de producción, y es una de las claves para determinar el precio de venta de las exportaciones. En general se cumple la regla de que, a mayor costo en dólares de los salarios, mayor precio de venta de los servicios exportados.

La relación entre la evolución de los salarios y la del precio del dólar es esencial para establecer el costo de producción. Lamentablemente la macroeconomía argentina presente una fuerte inestabilidad entre esas dos variables, presentando períodos de fuerte “atraso” del dólar y consecuente aumento del costo exportado, con otros de mayor “aceleración” del dólar con reducción del costo de venta.

	Enero 2020	Diciembre 2020	Incremento Anual
Dólar oficial	90,22	108,29	20%
Inflación anual			50,9%
Actualización Salarial 2020*			63%
Incremento de costo en U\$S			35,8%

\*Dato de Observatorio de CESSI para el Cluster Desarrollo de Soft, promedio de todos los niveles.

Tomando los datos del Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos de la República para el clúster de Desarrollo de Software, la actualización salarial anual promedio llegó al 63%, y en los niveles Senior y Semi Senior, al 68%. Esta misma variación sucedió en la mayoría de las industrias del conocimiento, en un rango de 50 a 75% de incremento anual.

El efecto combinado del atraso cambiario del dólar oficial y del recalentamiento salarial determinó que, en la mayoría de las industrias, un mismo servicio se encareciera en dólares en un rango que osciló entre 25 y 45%, comparando su valor entre enero con diciembre. **Para el clúster de Desarrollo de Software, en promedio, el efecto fue de 35,8%.**

## 4. A más brecha, más fuga de talento

En los últimos dos años ha crecido fuertemente la “fuga de talento” de profesionales calificados de empresas que renuncian para actuar bajo contratos individuales para clientes en el exterior, por afuera del mercado legal y regulado. A esta modalidad se la ha llamado “trabajo blue”.

Nuestro país muestra dos caras contradictorias: por un lado, es capaz de formar profesionales talentosos, con sentido crítico e innovador, líderes en muchas especialidades de la ciencia y la tecnología. Por otro lado, ha creado condiciones económicas tales que tientan a que esos mismos profesionales emigren atraídos por mercados laborales más eficientes y rentables.

Nuestra inestabilidad económica política se reflejan en un principal indicador: la brecha cambiaria. **A mayor brecha cambiaria más salida de recursos calificados de la economía formal.** Las empresas ingresan sus exportaciones a un dólar “oficial” que durante 2021 se cotizó en torno a 100\$, mientras sus empleados reciben propuestas de trabajo desde el exterior a un dólar “blue” que en el mercado informal valía aproximadamente el doble. El efecto sobre el ecosistema es directo e inmediato: la fuga de cerebros. De tal forma, las empresas se descapitalizan al perder el insumo más valioso de nuestras industrias: el talento creativo y productivo de nuestros equipos de trabajo.



**A MAYOR BRECHA  
CAMBIARIA MÁS SALIDA DE  
RECURSOS CALIFICADOS DE  
LA ECONOMÍA FORMAL**

La sangría de talento es más dolorosa en las posiciones de mayor especialización. Ingenieros e informáticos, físicos y biólogos, técnicos en ciberseguridad y en gestión de datos, son algunos de los perfiles más demandados. Son las profesiones de la economía del conocimiento que dominan el desarrollo económico en el mundo.

La fuga de talento es generalizada en todas las industrias del conocimiento, y aún en entidades académicas y de investigación. Sin embargo, es particularmente agresiva en el sector informático.

Considerando el tamaño del *attrition* acumulado y el valor per cápita de los honorarios exportados, se puede concluir que el mercado informal sumó en 2021 un valor próximo a U\$S 1.800 millones, con el agravante de que esta es una tendencia fuertemente creciente, por lo que en 2022 debería esperarse un valor bastante superior.

## 5. La crisis de Europa del Este y sus posibles consecuencias.

La EdC sigue expandiéndose a nivel global impulsando el desarrollo de una nueva era basada en conocimiento intensivo y en las plataformas digitales. El crecimiento de las exportaciones mundiales de SBC del 2do trimestre de 2021 ha sido de 15 % mayor respecto de igual trimestre de 2020, marcando la rápida recuperación de los efectos de la pandemia. Los países líderes de SBC han concentrado ese crecimiento, con valores que doblan el del conjunto mundial.

Europa del Este es una de las regiones con mayor participación en el share mundial. Sus países combinan una serie de factores indispensables para la EdC: población educada, costos de vida inferiores a las potencias globales, cercanía cultural, razonable desarrollo científico-tecnológico y buen nivel académico universitario.

País	Exportaciones trimestrales SBC							Acumulado anual a Junio 2021
	2020				2021			
	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	
1 Sweden	11583	10775	11833	15169	12680	13656	13003	53,338
2 Poland	7021	6645	7119	8769	7701	8534	8502	32,123
3 Finland	4986	4851	4950	7465	5224	5810	6003	23,449
4 Russian Federation	5048	4155	4452	5416	4902	5387	5563	20,157
5 Romania	3282	3113	3323	4004	3589	3915	3886	14,831
6 Czech Republic	2930	2771	2832	3461	3152	3560	3506	13,005
7 Hungary	2683	2401	2741	2763	2582	2654	2749	10,740
8 Ukraine	1939	1795	1970	2302	2167	2424	0	8,863
9 Slovak Republic	1087	1070	1094	1231	1156	1237	1228	4,718
10 Serbia	995	848	923	1201	1116	1219	0	4,459
11 Bulgaria	832	827	907	1028	1095	1223	1201	4,253
12 Belarus	911	851	892	1084	1018	1093	1090	4,087
13 Estonia	694	662	755	969	956	1186	1221	3,866
14 Lithuania	593	599	655	793	848	903	925	3,199
15 Latvia	501	514	556	671	605	705	690	2,537
16 Azerbaijan	129	170	146	115	116	215	345	592
17 Kazakhstan	176	133	115	143	122	125	0	505
18 Armenia	86	93	93	108	98	96	0	395
19 Georgia	50	51	62	52	67	81	0	262
20 Uzbekistan	48	60	72	59	53	65	0	249
21 Kyrgyz Republic	20	20	32	22	15	15	0	84

**205,712**

Exportaciones en millones de USD - Fuente: OMC

El conflicto bélico desatado en Europa del Este tendrá una fuerte incidencia no sólo en la continuidad operativa inmediata de los países directamente involucrados, sino sobre el riesgo latente en los países de la zona de influencia en caso de una escalada. En total, los países de la zona limítrofe a los países directamente en conflicto sumaban U\$S 205 mil millones anuales en exportaciones de SBC a junio de 2021.

Cabe destacar que en el proceso de decisión sobre la localización de centros de producción de las industrias del conocimiento se utilizan matrices que ponderan las cualidades de cada país/ciudad; dentro de esos atributos se analiza el riesgo operativo para la continuidad de los servicios, categoría dentro de las cuales se incluyen el riesgo de ocurrencia de catástrofes naturales y de estabilidad política/social. Es altamente probable que el flujo de comercio en SBC de la zona de influencia del conflicto bélico se limite fuertemente, y que otras regiones del mundo capitalicen ese realineamiento.

En suma, en el plano internacional se observa la conjunción de tres efectos agregados:

- (i) El fuerte crecimiento de las industrias del conocimiento como motor de la economía global desde inicios del siglo XXI;
- (ii) El impacto de la pandemia, que ha acentuado la demanda creciente de bienes y servicios de la EdC y adelantado la adopción cultural de nuevos hábitos digitales;
- (iii) los sucesos bélicos de Europa del Este, que afectan directamente la capacidad de proveer servicios, actual y proyectada, de una de las regiones de mayor protagonismo en la economía del conocimiento.

En consecuencia, **Argentina enfrenta un panorama mundial sumamente positivo para la exportación de servicios de conocimiento de una amplia variedad de industrias.**

## [ ANEXO 1 ]

### ¿Existe en realidad el “talento argentino”?

En Argentina surgen constantemente cientos de startups, muchas con interesantes desarrollos tecnológicos. De ellas, en este siglo han surgido once unicornios, número sorprendente para un país con nuestro desarrollo económico. Profesionales argentinos desarrollan excelentes carreras en numerosas multinacionales. Los centros de servicios profesionales argentinos están calificados entre los más competentes del mundo. Somos el único país emergente con tres Premios Nobel en ciencias. ¿Es posible tipificar estos hechos como la consecuencia de un “talento argentino” diferencial, que nos distinga de otras naciones, o es un mito derivado de nuestro “ego nacionalista”?

Hay pocas herramientas para abordar con base científica el análisis de esta cualidad. Sin embargo, en el día a día del mundo empresario, universitario y científico es común escuchar muy positivas valoraciones para la creatividad, el ingenio y la capacidad de resolver problemas y situaciones inesperadas que solemos manifestar los argentinos. Una posible explicación es que la singularidad de las vicisitudes económicas que solemos enfrentar parecen ser el campo de entrenamiento ideal para el desarrollo de estas habilidades.

Pero yendo un poco más allá que la mera casuística, es interesante observar el fenómeno del “talento argentino” a la luz de los estudios de Gerard Hofstede, psicólogo social holandés, profesor emérito de Antropología Organizacional y Gestión Internacional en la Universidad de Maastricht en los Países Bajos. Fue un conocido pionero en su investigación de grupos y organizaciones interculturales y desempeñó un papel importante en el desarrollo de un marco sistemático para evaluar y diferenciar las culturas nacionales y las culturas organizacionales.

Sus trabajos produjeron un índice -Power Distance Index, PDI- que mide la posición relativa de diferentes países/culturas respecto de la aceptación del poder dentro de la sociedad, la organización y las instituciones. Un índice bajo indica un sistema menos rígido o autoritario. Las personas en una sociedad o grupo de bajo índice están dispuestas a desafiar el status quo e interactuar fácilmente con figuras de autoridad con la expectativa de que puedan influir en las decisiones:

*“la distancia emocional es relativamente pequeña en las culturas de menor PDI..... Bajo estas circunstancias, la autoridad descentralizada y la estructura de gestión plana son comunes, lo que sugiere que los gerentes y subordinados, en promedio, estarán relativamente menos preocupados por el estatus, y la distribución de la responsabilidad de la toma de decisiones es extensa. Las políticas como la política de "puertas abiertas" se implementan con mayor frecuencia, lo que influye en que las personas de mayor rango sean más receptivas con las personas de menor rango, y subordinados para ser más propensos a desafiar o dar sugerencias a sus superiores. Ejemplos de países con PDI bajos incluyen Países Bajos , Reino Unido , Estados Unidos , Alemania y los países nórdicos.”*

Es significativo que Argentina, junto con Costa Rica, figure entre este grupo de países. La mayoría de los países emergentes tienen culturas con PDI bastante superiores. En el cuadro siguiente se observa la ubicación de nuestro país dentro del tercio de países con PDI más alto.

### Ranking de Power Distance Index

PAIS	PDI	PAIS	PDI	PAIS	PDI
Malaysia	104	France	68	Pakistan	55
Guatemala	95	Hong Kong	68	Japan	54
Panama	95	Poland	68	Italy	50
Philippines	94	Colombia	67	Argentina	49
Mexico	81	El Salvador	66	South Africa	49
Venezuela	81	Turkey	66	Hungary	46
China	80	Belgium	65	Jamaica	45
Egypt	80	Ethiopia	64	United States	40
Iraq	80	Kenya	64	Netherlands	38
Kuwait	80	Peru	64	Australia	36
Lebanon	80	Tanzania	64	Costa Rica	35
Libya	80	Thailand	64	Germany	35
Saudi Arabia	80	Zambia	64	United Kingdom	35
United Arab Emirates	80	Chile	63	Switzerland	34
Ecuador	78	Portugal	63	Finland	33
Indonesia	78	Uruguay	61	Norway	31
Ghana	77	Greece	60	Sweden	31
India	77	South Korea	60	Ireland	28
Nigeria	77	Iran	58	New Zealand	22
Sierra Leone	77	Taiwan	58	Denmark	18
Singapore	74	Czech Republic	57	Israel	13
Brazil	69	Spain	57	Austria	11

La diferencia de Argentina respecto de países de nuestra región con PBI per cápita comparables -Chile, México, Uruguay, Brasil, Colombia-, es significativa, y constituye un rasgo diferencial de nuestra cultura ciudadana respecto del poder.

En cambio,

*“en culturas superiores del PDI, las relaciones de poder son paternalistas y autocráticas, y existe una autoridad centralizada; existe una gran brecha o distancia emocional que se percibe que existe entre las personas en diferentes niveles de la jerarquía. Existe una dependencia considerable de las personas que detentan el poder. En el lugar de trabajo, los subordinados están dispuestos a aceptar sus posiciones inferiores y es posible que los superiores no soliciten una amplia participación en el proceso de toma de decisiones. Las culturas de PDI superiores generalmente adoptan un estilo de liderazgo autocrático, lo que significa que es poco probable que los subordinados se acerquen y contradigan a sus jefes directamente.... China, Bélgica, Francia, Malasia y el mundo árabe se consideran ejemplos de países o regiones con culturas de alto PDI.”*

El perfil profesional argentino, en consecuencia, es especialmente apto para tareas donde el criterio y el análisis son indispensables -el “judgement”-, y menos apto para tareas repetitivas, muy estables y automatizables.

Siguiendo a Hofstede puede deducirse que el origen del “talento argentino”, además de fundarse en la calidad de la educación pública y universal, tiene también atributos socioculturales originados en la diversidad cultural y origen étnico variado de nuestra población, que han dado como resultado un relativamente alto nivel de pensamiento crítico. Estas características socioculturales no son pasibles de modificar por decisiones ejecutivas, ni pueden elaborarse en poco tiempo, sino que son constitutivas de la idiosincrasia de una comunidad.

Cuando se dice que los argentinos tienen buena “afinidad cultural” con la manera de gestionar empresas en el mundo occidental se está reconociendo una misma manera de entender y relacionarse con la autoridad, compartida con esos países. En esta cualidad radica el “talento argentino”, que es un valor diferencial de nuestro país, cuya existencia nos da una ventana de oportunidad competitiva no permanente, ya que la dinámica del cambio cultural en la era de globalización es acelerada y muchos países ya están descontando la diferencia.

## [ ANEXO 2 ]

### Capacitación tecnológica

Como ya se ha explicado, el mercado laboral de las industrias del conocimiento sufre una importante tensión entre una demanda de talento constante y creciente, y la oferta educativa que provee los recursos para satisfacerla. Esta tensión es particularmente alta en el mercado informático, donde la disponibilidad de profesionales es el límite que condiciona el crecimiento del sector.

Esta condición ha provocado la instrumentación de múltiples respuestas de entidades públicas y privadas para proveer trayectos formativos nuevos y diversos, atendiendo a las diferentes tecnologías demandadas. Estas nuevas ofertas formativas tecnológicas suman sobre una larga y basta trayectoria de nuestro sistema educativo, que tradicionalmente ha sido reconocido por su calidad. En los últimos años, y principalmente luego de la pandemia, esta base educativa se viene renovando con la incorporación de la modalidad online para muchas de estas ofertas.

Podemos mencionar, a modo de ejemplo, las siguientes iniciativas que impulsan el desarrollo de talento para el sector IT, tanto en el ámbito público, nacional y provincial, como el privado y en oferta formal y no formal.

#### **Argentina Programa.**

Es una política pública que busca capacitar a nuevos talentos para potenciar la Economía del Conocimiento. Los contenidos del curso están diseñados tanto para quienes se acercan a la programación por primera vez como para quienes tienen conocimientos en el tema. Es gratuito, asincrónico y no requiere conocimientos previos. Tiene su antecedente inmediato en el Plan 111Mil. Lo implementa el Ministerio Nacional de Desarrollo Productivo. Cuenta con más de 700 mil aspirantes, de los cuales 180 mil ya están calificados para comenzar sus capacitaciones.

#### **Formación universitaria.**

Existen más de 100 universidades públicas y privadas que ofrecen cientos de carreras de pregrado, grado y posgrado en estas temáticas, entre las que podemos destacar la recientemente creada Licenciatura en

Ciencia de Datos, en la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, que busca formar graduados con una sólida cultura científica en matemática y computación, capaces de afrontar desafíos tanto del sector productivo como del académico en distintas áreas que requieren del modelado y manejo de datos.

**Más de 400.000 alumnos cursan carreras en las áreas de Ciencias Aplicadas en el sistema universitario**, en el que encontramos instituciones muy reconocidas por su aporte al desarrollo de especialidades tecnológicas, como las Universidades Nacionales de Buenos Aires, Córdoba, La Plata, Rosario, la Universidad Tecnológica Nacional y la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, en el ámbito público, y las Universidades ITBA y CAECE en el ámbito privado, entre otras.

### **Formación terciaria.**

También es importante la creciente oferta de carreras cortas de nivel terciario. En esta línea, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires lanzó en 2021 la Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software que capacita en la producción de software. Esta oferta se suma a otras de la Agencia de Aprendizaje a lo largo de la Vida, como la Tecnicatura Superior en Automatización y Robótica, el Programa Codo a codo, que forma en programación o los más de 40 cursos en temas tecnológicos.

A estas ofertas públicas se les suma una amplísima variedad de institutos privados con cursos y programas de especialización en muy diversos contenidos, que se actualizan permanente. Instituciones como Coderhouse, Da Vinci, EducacionIT, Teclab, Mindhub o Digital House. Ésta última ofrece formación en Programación Web Full Stack, Diseño UX, Data Science, Data Analytics, Marketing Digital, entre otras, y la posibilidad de continuar la formación en universidades. Y es importante destacar el acuerdo realizado con Globant y Mercado Libre que promueve 2.500 becas para la carrera de Certified Tech Developer.

Otras instituciones como Henry o Plataforma 5, que ofrecen bootcamps intensivos, poseen programas de pago diferido, lo que facilita el acceso a ese tipo de cursos, muy demandados.

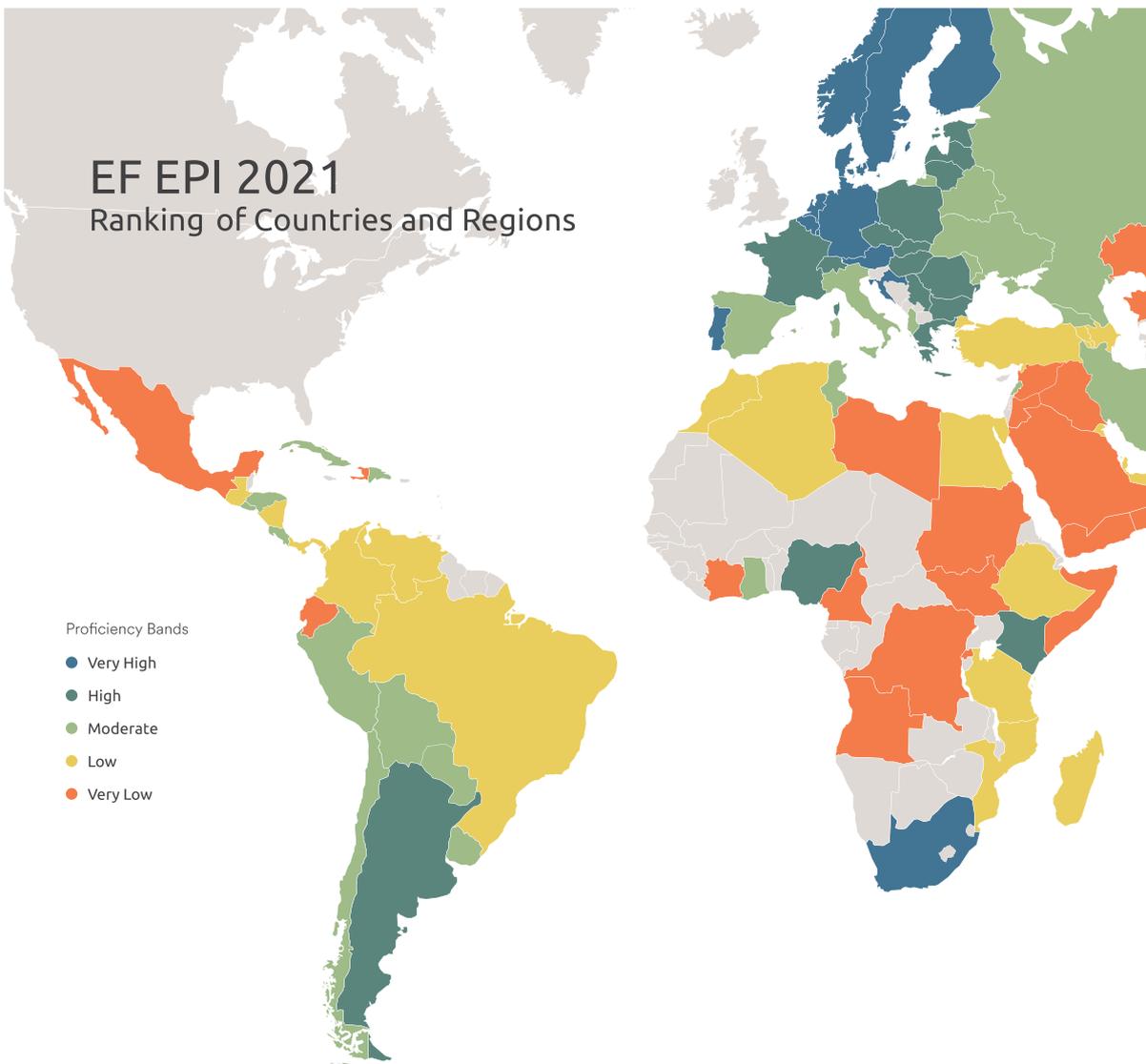
Desde Argencon propiciamos la generación de vocaciones tecnológicas desde el Club Argentec, proyecto que ofrece de manera libre y gratuita, información inicial para estimular y guiar a los interesados de toda edad y de todo el país en la elección de habilidades tecnológicas adaptadas a sus diferentes intereses y capacidades.

## El talento exportable habla inglés

Además del factor de afinidad cultural, otro atributo esencial para la vinculación de Argentina al mercado global de la EdC es el manejo del idioma inglés.

En tal sentido, es relevante el informe del Instituto Education First, que emite anualmente el English Proficiency Index con el relevamiento del nivel de inglés de más de 100 países y abarca más de 2 millones de tests realizados con similar metodología.

En la edición 2021 Argentina volvió a calificar en el nivel High Proficiency, siendo el país de América Latina mejor posicionado en el ranking.





# LATIN AMERICA

## EF EPI Rankings

30	Argentina	556	56	Peru	505
41	Bolivia	524	60	Brazil	497
43	Cuba	521	61	Guatemala	493
44	Costa Rica	520	73	Panama	475
44	Dominican Republic	520	73	Venezuela	475
44	Paraguay	520	76	Nicaragua	470
47	Chile	516	81	Colombia	465
53	Uruguay	509	90	Ecuador	440
54	El Salvador	508	92	Mexico	436
55	Honduras	506	105	Haiti	403

Sin embargo, esta ventaja no es estable. Debe llamarse la atención sobre el rápido crecimiento de las habilidades en países de nuestra región que en los últimos años han mejorado su ranking como **Uruguay, Colombia y Perú.**

La misma calificación de High Proficiency fue alcanzada por dos ciudades argentinas -Buenos Aires y Córdoba- que comparten igual categoría que ciudades relevantes en el mercado de la EdC como las indias -Chennai, Mumbai, Bangalore-, San José de Costa Rica, Seul, Manila, Praga y Sofía.

El nivel de *High Proficiency* califica habilidades capaces de hacer presentaciones de trabajo, entender un show de TV y leer un diario. Por encima de este existe el nivel de *Very High Proficiency*, cuyas habilidades incluyen uso apropiado del lenguaje en situaciones sociales, facilidad para leer textos avanzados y negociación de contratos con un hablante nativo.

Mantener el ranking como país de alta calidad, y acrecentar el nivel logrando que más ciudadanos alcancen el nivel “muy alta calidad”, es un recurso esencial en nuestra capacidad de competir globalmente. Los sistemas educativos deben responder a esta demanda ya que es una clave para el desarrollo profesional de las nuevas generaciones. Solo con una adecuada formación escolar es posible generar masivamente las capacidades necesarias.

Como es habitual escuchar en nuestras industrias: “es más fácil enseñar a programar a un joven que sabe inglés, que inglés a un joven que sabe programar”



argen**conomics**  
Estudios Económicos sobre  
la Industria del Conocimiento

[www.argencon.org/argenconomics](http://www.argencon.org/argenconomics)