

TI en Serbia

A. CIFRAS CLAVE

El sector de tecnologías de la información (TI) se encuentra en crecimiento exponencial en Serbia, siendo el sector industrial con mejores perspectivas del país. El Gobierno está utilizando su sólida posición fiscal para realizar inversiones muy necesarias para la digitalización en todos los sectores.

El 10 % del PIB serbio proviene hoy en día del sector las TIC y este se encuentra entre los cuatro principales sectores de exportación, junto con el acero, los automóviles y la agricultura. En 2021 hubo 3.768 empresas dedicadas a actividades de programación informática y servicios TI. Estas emplearon a 48.173 profesionales, pero debido a la flexibilidad y especiales características del sector, es complicado conocer el número exacto de especialistas TI, que según las estimaciones de Eurostat rondarían las 75.000 personas. Los principales empleadores en este sector incluyen empresas estadounidenses destacadas y sus filiales. Las empresas tecnológicas serbias producen *software* para industrias que van desde la agricultura hasta la medicina, así como aplicaciones en la nube o juegos. También administran centros de atención telefónica y líneas de atención al cliente, que van desde los de baja calificación hasta los de alta tecnología.

Serbia se ha convertido en los últimos años en el siguiente gran destino TI en Europa, gracias a su mano de obra cualificada, pero con salarios bajos, con excelentes habilidades tecnológicas y de idioma inglés, así como a sus incentivos de inversión de hasta 10.000 euros por empleado. Serbia se ha convertido en uno de los 50 principales exportadores de *software* del mundo, y aumenta anualmente en un 25 %.



PRINCIPALES INDICADORES	
Población 2022	6.797.105 habs.
Previsión crecimiento del PIB 2022 (%)	3,2
PIB per cápita 2021 (EUR)	7.697
Inflación 2022 (%)	9,6
Riesgo país	BB+ (S&P) est. / Ba2 (Moody's) est. / BB+ (FTIch) est.
Clima de negocios	A4
Especialistas TI empleados 2021	75.000
Crecimiento anual del sector TI (%)	10

B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

B.1. Definición

El sector de la tecnología de la información incluye empresas que producen *software*, *hardware* o equipos de semiconductores, y empresas que proporcionan Internet o servicios relacionados. Los tres principales grupos industriales dentro del sector de TI son *software* y servicios, *hardware* y equipos tecnológicos, y semiconductores y equipos de semiconductores.

B.2. Tamaño del mercado

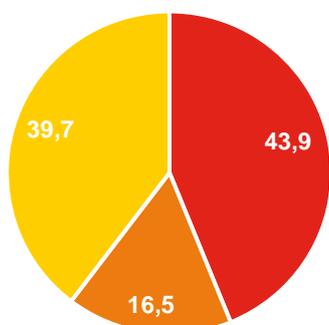
En 2021 el mercado TI alcanzó en Serbia el valor de 736 MEUR, lo que supone un crecimiento anual del 9 %. Estos datos vienen tras cuatro años (2017-2020) de crecimiento permanente con una tasa superior al 10 % y con una ligera frenada a consecuencia de la pandemia de COVID-19, encontrándose, aun así, en su máximo histórico. En términos de inversión en TI, Serbia ha superado los 100 EUR per cápita.

Los ingresos del sector fueron en 2021 de 3.930 MEUR, de los cuales 1.700 MEUR provinieron de la exportación. El crecimiento de la industria nacional de TI continúa. En 2021, había 3.768 empresas activas, empleando a 48.173 personas. El pilar de la industria de TI son las pymes. Aunque representan poco más de una quinta parte del número total de empresas de TI, por ingresos, empleados, capital e ingresos, representan dos tercios de toda la actividad comercial del sector de TI en Serbia. La mayoría son empresas de desarrollo de *software* (2.652) y aportan el 70 % del total. Se prevé que el tamaño del mercado TI supere los 950 MEUR para 2025.

En la estructura del mercado de TI en 2021, el segmento de *hardware* domina con una participación del 43,9 % de las empresas, seguido del de servicios de TI con un 39,7 %; el 16,5 % restante proviene del *software*. Tal estructura de mercado, de acuerdo con los estándares europeos, apunta claramente a un mercado que aún no está del todo maduro. Aunque el *hardware* sigue impulsando el mercado de TI en Serbia, los márgenes de beneficio de las empresas son extremadamente bajos y, en consecuencia, también lo son sus ganancias. El mayor beneficio neto disponible, más de la mitad del beneficio neto total de la industria TI, lo generan las empresas del sector del *software* (59,5 %). Según las previsiones de [Vojvodina ICT Cluster](#), el mercado serbio de servicios y *software* se expandirá a un ritmo mayor que el mercado general de TI hasta 2025, al partir de una base relativamente pequeña. A pesar de este crecimiento tan elevado, el sector no disfruta de una estrategia única, lo que podría representar un cierto riesgo para su desarrollo futuro.

ESTRUCTURA DEL SECTOR TI SERBIO

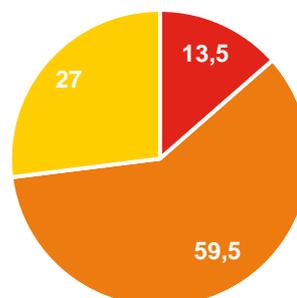
En porcentaje



■ Hardware TI ■ Software ■ Servicios TI ■

REPARTO DEL BENEFICIO DEL SECTOR TI SERBIO

En porcentaje



■ Hardware TI ■ Software ■ Servicios TI ■

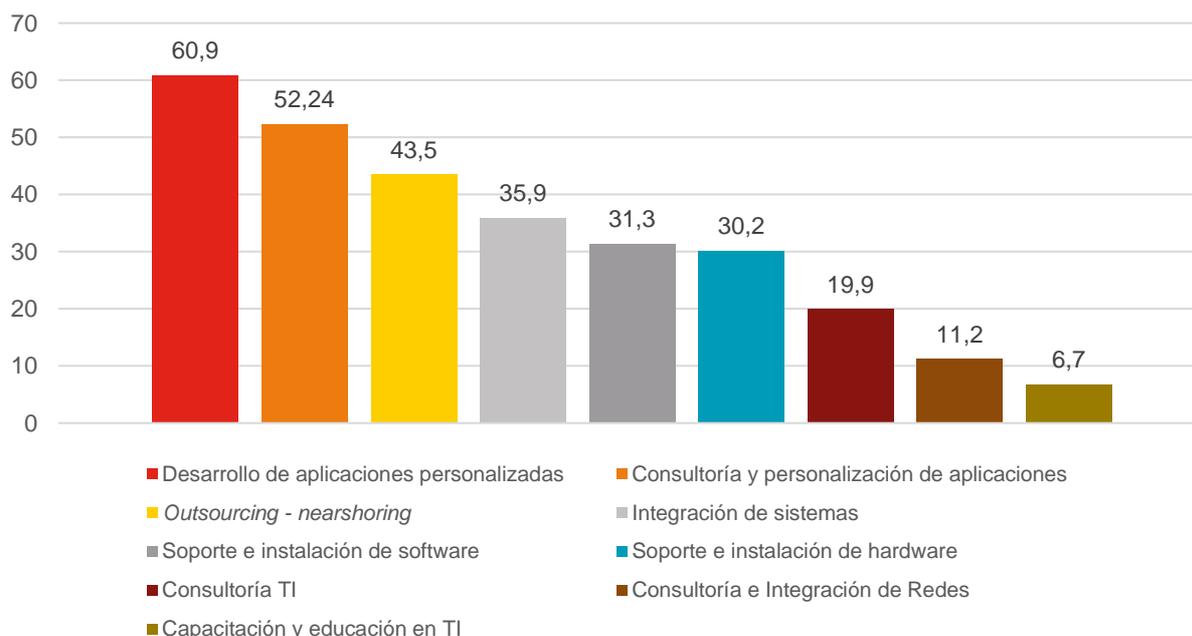
Fuente: TIC in Serbia at a Glance, 2022 <https://vojvodinaictcluster.org/ict-in-serbia/ict-in-serbia-at-a-glance-2022-edTlion/>

B.2.1. El mercado de servicios TI

El mercado de servicios TI alcanzó el valor de 291,8 millones de euros en 2021, lo que supone un incremento anual del 10,7 %. Este crecimiento de los servicios de TI se puede atribuir al fortalecimiento de la economía, el aumento de las compras públicas y las licitaciones gubernamentales, pero también al aumento de los precios de los proveedores de TI nacionales, que a menudo eran menos del 50 % de los precios que se podían encontrar en Europa Occidental.

ESTRUCTURA Y VALOR DEL MERCADO DE SERVICIOS TI EN SERBIA EN 2021

En MEUR



Fuente: TIC in Serbia at a Glance, 2022 <https://vojvodinaictcluster.org/ict-in-serbia/ict-in-serbia-at-a-glance-2022-edTlion/>



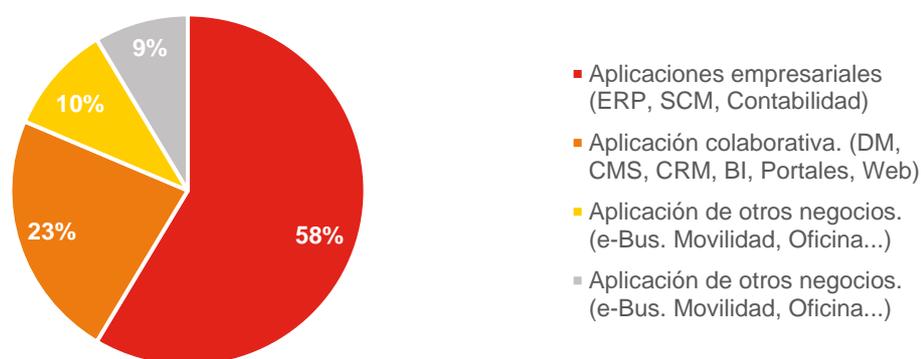
Los proveedores globales están cada vez más presentes. El crecimiento del mercado nacional de servicios de TI favorece a los proveedores globales, que aprovechan la oportunidad de entrar con fuerza en el mercado serbio, ya que el mayor volumen de negocios reduce los posibles conflictos de intereses con sus socios locales, principalmente los grandes integradores de sistemas.

En 2021, 12 empresas alcanzaron ingresos individuales por servicios TI superiores a los 5 millones de euros. Sus ingresos resumidos por servicios TI ascendieron a 108 MEUR, lo que supone el 37 % del mercado. Gobierno, finanzas, manufactura y telecomunicaciones serán los que más gasten en servicios de TI en Serbia en los próximos años. A medida que Serbia continúa estabilizándose tanto económica como políticamente, tiene el potencial de aumentar su IED. Al igual que en otros países en desarrollo de la región, estos cuatro sectores han sido los principales beneficiarios de la entrada de IED, lo que ha fomentado el gasto en servicios de TI.

B.2.2. Mercado del *software* de aplicaciones

En el período 2016-2021, el mercado del *software* de aplicaciones pasó de 42,2 millones de euros a 68,6 millones de euros. La tasa de crecimiento anual promedio en el período observado fue del 10,2 %. Se espera que este mercado continúe creciendo a una tasa anual de más del 10 % hasta 2025, lo que se puede atribuir a la mejora del clima empresarial y al aumento de la inversión gubernamental en TI. La creciente demanda de aplicaciones de *software*, tanto soluciones listas para usar como paquetes desarrollados a medida, impulsará el crecimiento en este mercado básico en 2022-2025.

ESTRUCTURA DEL MERCADO DE APLICACIONES DE *SOFTWARE*



Fuente: *TIC in Serbia at a Glance, 2022* <https://vojvodinaictcluster.org/ict-in-serbia/ict-in-serbia-at-a-glance-2022-edTlion/>

En 2021, el mercado serbio de *software* de aplicaciones alcanzó un valor de 68,6 MEUR. Las aplicaciones empresariales (ERP, SCM y Contabilidad) constituyen la mayor parte, el 49,8 %. Les siguen las aplicaciones colaborativas (DM, CMS, CRM, BI, Portal y Web) con el 29,3 % de la cuota de mercado. Los productores de *software* locales dominan el mercado de contabilidad y ERP en Serbia, dada su flexibilidad en el desarrollo de aplicaciones de *software* personalizadas. El desarrollo de aplicaciones a la medida representa una opción para un gran número de empresas (especialmente pymes) que buscan una solución de *software*.

B.3. Principales actores

- **Gobierno y Administraciones Públicas:** El Gobierno serbio, con el resto de las Administraciones Públicas, es uno de los actores más importantes del sector, no sólo por su gran tamaño, sino porque a través de la inversión o el incentivo de estas actividades mediante iniciativas públicas o la propia legislación, mueven y hacen crecer el sector.



- **Asociaciones:** Son múltiples las asociaciones de empresas de este sector en Serbia que promueven su desarrollo en el país. Existen algunas generalistas, como **ICT Cluster Serbia** o específicas de un subsector como la **Serbian Games Association**.
- **Empresas:** El sector de TI se caracteriza por ser un mercado fragmentado y liberal con una presencia significativa de segmentación de pymes. En 2021, había 3.768 empresas de TI, con ingresos anuales individuales de más de un millón de dinars. En términos de negocio principal, la mayoría eran empresas de *software* (2.652, o el 70 % del total). En términos de tamaño, las microempresas (<10 empleados) dominan con un 77 %, mientras que las pequeñas y medianas empresas suponen un 18 % y un 4 %, respectivamente. Sólo había 21 grandes empresas con más de 250 empleados. Las pequeñas y medianas constituyen el principal pilar del sector TI y su número debería ser mayor. Las inversiones y el apoyo al segmento de las pymes se observan como un factor decisivo para el rápido desarrollo de la industria de TI.

C. LA OFERTA ESPAÑOLA

Actualmente no se han detectado en Serbia empresas españolas en el sector TI.

D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Serbia es un centro tecnológico emergente en Europa, convenientemente ubicado y abierto para los negocios, con campeones tecnológicos locales reconocidos en todo el mundo. Las oportunidades en Serbia se encuentran, sobre todo, en diversos subsectores:

- **Servicio de administración electrónica:** La digitalización de la administración estatal y la mejora de la prestación de servicios a los ciudadanos se encuentran entre las prioridades del Gobierno. En 2017, estableció la Oficina de Tecnologías de la Información y Gobierno Electrónico para centralizar los órganos de administración, la infraestructura de comunicación y los sitios web del gobierno en una estructura digital. La Oficina también coordina el trabajo del Centro Nacional de Seguridad del Sistema TIC. En diciembre de 2018, la Oficina de Tecnologías de la Información y Gobierno Electrónico creó el Portal Nacional de Datos Abiertos, un portal central para datos e información gubernamentales abierto al público. Este Portal Nacional de Datos Abiertos está directamente vinculado al Portal de Datos Abiertos de la Unión Europea. El proyecto se está implementando en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Serbia, el Banco Mundial, el Fondo de Buena Gobernanza (GGF) del Gobierno del Reino Unido y la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI).
- **Ciudades inteligentes:** El desarrollo de una infraestructura de ciudad inteligente en Serbia se encuentra en las etapas iniciales, pero avanza rápidamente. La Asociación Nacional de Autoridades Locales promueve el desarrollo de conceptos de *Smart City*. En algunas soluciones, Belgrado y algunas otras ciudades importantes estaban muy por delante de la curva: Belgrado ya tenía pago móvil para estacionamiento en la calle a principios de la década de 2000, así como información de autobús por mensaje de texto para cada parada de autobús. Los sistemas de transporte público en Belgrado usan sistemas que brindan a los pasajeros información de llegada en tiempo real a través de sistemas GPS. Existe una demanda para extender este sistema. La ciudad de Pancevo está a la vanguardia del despliegue de tránsito inteligente. Utiliza “Bus-Tracker”.
- **Blockchain:** En el Informe del genoma de empresas emergentes de EE. UU. de 2020, Belgrado y Novi Sad se ubicaron juntas en el *top 10* de la clasificación de ecosistemas emergentes. Asimismo, Serbia se ubicó entre los cinco primeros países del mundo desarrolladores de *blockchain*. El Gobierno serbio también está buscando implementar la tecnología *blockchain* en la atención médica, la planificación urbana y otras áreas, pero aún tiene que avanzar con algún proyecto específico. Sin embargo, el Gobierno está introduciendo incentivos fiscales para las nuevas empresas tecnológicas. La tasa impositiva es sólo del 3 %. La **Iniciativa Blockchain de Serbia** (SBI), establecida en 2018, es el principal desarrollador del mercado, con tres objetivos principales: aumentar las capacidades locales en esta área, brindar apoyo regulatorio y promover a Serbia en el mercado global de *blockchain*.

- **Ciberseguridad:** La pandemia y los eventos globales actuales han aumentado la necesidad de transformaciones digitales, así como la importancia de la ciberseguridad. Los ataques de *ransomware* en todo el mundo aumentaron un 105 % en 2021 y muchos ataques incluyeron tácticas de extorsión doble y triple. Las organizaciones del sector público son un objetivo frecuente porque los atacantes creen que las organizaciones del sector público pueden no estar preparadas y tienen mucho que perder si sus sistemas fallan, incluida la pérdida de datos, servicios fuera de línea y la pérdida de confianza de las partes interesadas. Las organizaciones del sector público pueden ampliar sus objetivos de transformación digital mediante la incorporación de tecnología y servicios de ciberseguridad.
- **Gaming:** En sólo unos años, el ecosistema de juegos de Serbia ha cambiado significativamente. Cada vez hay más equipos que trabajan no sólo en juegos, sino también en brindar servicios y desarrollar herramientas, que se están convirtiendo en una parte clave de la industria. Las empresas, estudios y equipos son diversos en tamaño, la ciudad de la que provienen, pero también los tipos de proyectos en los que trabajan. Se está asistiendo a la presencia creciente de gigantes de la industria global que ingresan al mercado a través de adquisiciones e inversiones en empresas emergentes. Cada vez hay más puestos vacantes para diversas profesiones. Grandes cambios están comenzando a ocurrir también en el campo de la educación. La industria serbia de los videojuegos facturó alrededor de 125 MEUR en 2021.
- **IA:** El Gobierno de Serbia ha reconocido los beneficios económicos y sociales de la inversión en experiencia en Inteligencia Artificial en Serbia y ha creado la Estrategia para el desarrollo de inteligencia artificial en la República de Serbia: 2020-25.

E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

E.1. Aspectos regulatorios

- **Nueva [Ley de Activos Digitales](#):** Adoptada en diciembre de 2020, esta Ley reconoce la moneda virtual y los *tokens* digitales como activos digitales legales, lo que convierte a Serbia en uno de los pocos países innovadores del mundo en reconocerlos y legalizarlos. Esta Ley habilita la compra, venta y transferencia de activos digitales y su uso como medio de intercambio. La capacidad de financiar con moneda digital fomentará el desarrollo del mercado de capitales.
- **[Ley de Fondos Alternativos de Financiamiento](#)** y nuevos incentivos fiscales para empresas emergentes: Tal apoyo institucional es más que bienvenido y está destinado a producir resultados en los próximos años.
- **Facilidad para conseguir permisos de trabajo:** Las nuevas regulaciones para el empleo de extranjeros han hecho que obtener un permiso de trabajo en Serbia sea un proceso rápido y eficiente, por lo que las empresas pueden expandirse fácil y rápidamente.
- **Sólida protección de la propiedad intelectual:** Las leyes de protección de propiedad intelectual de Serbia se han actualizado para reflejar las tendencias actuales y las necesidades comerciales. Se modificaron en estrecha cooperación con las empresas multinacionales, basándose en su experiencia global, para adaptarse a la era digital.

E.2. Estrategias

- **[Estrategia de Desarrollo de Ecosistemas de Startups](#),** seguida por el Plan de Acción 2021-2025, determina los objetivos y medidas para el desarrollo de ecosistemas de *startups* cuya implementación debería resultar en su desarrollo acelerado, fomentando la innovación en la economía.
- **[Estrategia para el Desarrollo de Inteligencia Artificial:](#)** El Gobierno de Serbia ha creado la Estrategia para el desarrollo de inteligencia artificial en la República de Serbia: 2020-25.

E.3. Ventajas fiscales

Serbia cuenta con numerosos incentivos fiscales para el desarrollo de la economía basada en el conocimiento que aplican, por supuesto, al sector TI y que han sido recopilados por la iniciativa [Serbia Create Opportunities](#):



- El impuesto sobre las ganancias corporativas es de tan sólo un 3 % para los ingresos de la propiedad intelectual desarrollada en Serbia.
- A partir del 1 de marzo de 2022 los salarios de trabajadores en proyectos de I+D tienen un 70 % menos de impuestos y contribuciones.
- 70 % menos de impuestos y contribuciones para repatriados y extranjeros durante 5 años después de establecerse en Serbia si tienen un salario que triplique el promedio nacional o más.
- 70 % menos impuestos y cotizaciones durante tres años para personas que se incorporan al mercado laboral con salario bruto superior a 650 EUR (empieza el 1 de marzo de 2022).
- Los fundadores de *startups* no pagan impuestos sobre el salario ni contribuciones durante los primeros tres años.
- Crédito fiscal por impuesto a la renta anual por valor del 50 % de la inversión.
- Los gastos directamente relacionados con las actividades de I + D realizadas en la República de Serbia son deducibles fiscalmente por hasta el doble.

Independientemente de estos incentivos pueden existir otros específicos en función de la actividad o el tamaño de la empresa, por lo que lo más conveniente es solicitar información a la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Belgrado.

F. INFORMACIÓN ADICIONAL

- Vojvodina ICT Cluster: <https://vojvodinaictcluster.org/>
- Serbia Create Opportunities: <https://innovations.serbiacreates.rs/#chapter02>
- DigTlal Serbia Initiative: <https://www.dsi.rs/en/>
- Office for TI and eGovernment: <https://www.Tle.gov.rs/>
- Informatics Association of Serbia: <https://dis.org.rs/en/home/>
- ICT Cluster: <https://www.ict-cs.org/en/>
- Serbian Game Association: <https://sga.rs/>
- Serbian AI Society: <https://serbianaisociety.com/>
- Serbian Blockchain Initiative: <https://sbi.rs/>

G. CONTACTO

La **Oficina Económica y Comercial de España en Belgrado** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Serbia**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Serbia, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

Vojvode Supljikca, 40 –
11118 Belgrade - Serbia
Teléfono: +381 11 3806832
Email: belgrado@comercio.mineco.es
<http://Serbia.oficinascomerciales.es>

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) 97 10 00 000 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)
informacion@icex.es

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

INFORMACIÓN LEGAL: 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.

AUTOR

Carlos Rodríguez Arias

Oficina Económica y Comercial
de España en Serbia y en Montenegro
belgrado@comercio.mineco.es
Fecha: 19/12/2022

NIPO: 114-22-016-9

www.icex.es



FICHAS SECTOR SERBIA



ICEX España
Exportación
e Inversiones