Capítulo 1.
El estado actual del comercio digital en América Latina y el Caribe

Introducción

La digitalización ha traído aparejada una reconfiguración fundamental del comercio, al facilitar las transacciones y reducir sus costos, ampliando las posibilidades de comercializar bienes y servicios, así como las oportunidades de participación en el comercio mundial a más empresas y personas. El crecimiento vertiginoso de los servicios que se prestan por medios digitales —como las centrales de atención telefónica, los servicios informáticos y la educación en línea— ha sido impactante en todo el mundo. Desde 2005, el valor de las exportaciones mundiales de estos servicios prácticamente se ha cuadruplicado, tras alcanzar los US$4,78 billones en 2024, que dan cuenta del 14,8% de las exportaciones mundiales de bienes y servicios. Esta expansión ha superado el ritmo de crecimiento del comercio de bienes (4,5%) y de las exportaciones de otros servicios (4,9%), lo cual pone de relieve la creciente importancia del comercio digital en la economía mundial.

La región de América Latina y el Caribe (ALC) ha seguido el ritmo de estas tendencias mundiales. La adopción acelerada de la digitalización ha permitido una mayor participación en el comercio digital tanto de los consumidores como de las empresas regionales. Los servicios que se prestan por medios digitales se han convertido en el segmento de más rápido crecimiento de todo el comercio de ALC, que ofrece nuevas vías para lograr aumentos de productividad y desarrollo de las economías de la región. Este capítulo se centra en el crecimiento y la importancia del comercio digital en las economías de ALC, en particular, de los servicios que se suministran digitalmente y de los bienes pedidos por ese mismo medio. A continuación, en primer lugar, se define el comercio digital, luego se discute su contribución al crecimiento y al desarrollo, se analizan las tendencias observadas en las dos últimas décadas y se destaca la importancia del comercio intrarregional para los exportadores pequeños y emergentes.

Definición de comercio digital

Este informe adopta la definición de comercio digital del *Manual sobre la medición del comercio digital* (FMI, OCDE, UNCTAD y OMC, 2023), que comprende todo el comercio internacional suministrado o pedido por medios digitales.

El manual citado lo define de la siguiente manera:

- *El comercio pedido por medios digitales* comprende "la compra o venta internacional de un bien o servicio, realizada por redes informáticas mediante métodos diseñados específicamente para recibir o realizar pedidos". Los ejemplos incluyen pedir una camiseta del exterior a través del sitio web del fabricante o utilizar una plataforma digital para hacer una reserva en un restaurante que se encuentra en otro país.

- *El comercio suministrado digitalmente* comprende "todas las transacciones comerciales internacionales cuyo suministro se realiza a distancia a través de redes informáticas" y se refiere únicamente

al comercio de servicios[1]. Estas transacciones pueden efectivizarse utilizando correo electrónico llamadas de voz, videollamadas, aplicaciones y plataformas de intermediación. Los ejemplos incluyen desde los servicios informáticos hasta los bancarios o los cursos de aprendizaje a distancia.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) utiliza el término "comercio electrónico", que define como la "producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos". Puesto que esta definición está en línea con la de comercio digital del *Manual sobre la medición del comercio digital* (FMI, OCDE, UNCTAD y OMC, 2023), en este informe se emplearán ambos términos indistintamente.

En los últimos años, ha mejorado la medición del comercio digital (ver Recuadro 1.1). Sin embargo, las estadísticas de los pedidos realizados por medios digitales siguen siendo escasas, tienden a no distinguir entre el comercio interno y el internacional, y no son comparables entre las distintas economías.

RECUADRO 1.1. Fuentes de los datos referidos al comercio digital

Comercio suministrado digitalmente

En las siguientes fuentes, puede encontrarse información sobre el comercio que es o puede ser suministrado por medios digitales:

- **El Conjunto de datos de la OMC sobre el comercio de servicios suministrados digitalmente[2],** utilizado en este informe, cubre más de 200 economías y regiones. Dicho conjunto de datos refleja las estimaciones de la OMC del comercio de servicios realizado a través de redes informáticas —como internet, aplicaciones, correo electrónico, llamadas de voz, videollamadas y plataformas de intermediación digital— en ocho subsectores entre 2005 y 2024. La cobertura de los servicios suministrados digitalmente está en consonancia con la definición del *Manual sobre la medición del comercio digital* (FMI, OCDE, UNCTAD y OMC, 2023).
- **El conjunto de datos equilibrados sobre el comercio de servicios (BaTiS) (OMC y OCDE**, 2024), que estima el destino de los servicios suministrables por medios digitales. Contiene una matriz equilibrada del comercio internacional de servicios para más de 200 economías declarantes y sus socios por sector en el período 2005–2023[3].

1 Los Miembros de la OMC tienen distintos puntos de vista respecto de si todo el comercio suministrado digitalmente constituye comercio de servicios.

2 Véase OMC (2024).

3 Véase OMC y OCDE (2024). El BaTiS concilia las exportaciones y las importaciones "calculando un promedio ponderado por el índice de simetría entre ambas, siguiendo un enfoque similar al desarrollado para las estadísticas de comercio internacional de mercancías". Este enfoque resuelve las asimetrías entre los flujos declarados y los flujos espejo. Véase OECD Data Explorer (https://data-explorer.oecd.org/vis?df[ds]=DisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_BATIS%40DF_BATIS&df[ag]=OECD.SDD.TPS&dq=.....A.USD_EXC.&pd=%2C&to[TIME_PERIOD]=false&vw=ov).

Cabe destacar que los servicios *suministrables* digitalmente difieren de los servicios *suministrados* por ese medio: los primeros son servicios que pueden prestarse de manera remota a través de redes informáticas, mientras que los segundos son servicios que han sido efectivamente suministrados por este medio. El valor total de los servicios suministrables digitalmente será mayor (o igual) al valor total de los servicios suministrados digitalmente.

Servicios pedidos digitalmente

- **Los datos sobre los servicios pedidos por medios digitales son más difíciles de capturar**, y actualmente no hay información disponible que sea internacionalmente comparable.

Las variables aproximadas (proxy) para ALC incluyen las siguientes:

- **Datos transaccionales**, que permiten medir los patrones de los valores total y promedio de las compras, la cantidad de transacciones y la cantidad de compradores, tanto en general como por país de origen y por producto (Carballo et al., 2020, 2021; Volpe Martincus et al., 2024)[4].
- **Datos sobre envíos postales de la Unión Postal Universal y de los servicios de correos nacionales[5].**
- **El Marketplace Explorer (explorador de mercados)**, que cuantifica el tráfico (las visitas) a cientos de mercados y plataformas en línea de América Latina y el Caribe por país de origen, así como las visitas realizadas desde ALC a plataformas extranjeras en el período 2019–2023[6].
- **Numerosas encuestas a consumidores y empresas**, que incluyen muchas de las mencionadas en los recuadros de este informe, y que también identifican los tipos de empresas que participan del comercio digital.

4 Un ejemplo de esto es el régimen de franquicias de Uruguay, que brinda datos sobre todas las compras con tarjetas de crédito y débito realizadas por uruguayos en el exterior. El régimen permite que cada adulto uruguayo compre mercancías para fines no comerciales en el exterior hasta tres veces por año por un valor de hasta US$200 (y 20 kg), y cada una de estas compras está exenta de pagar impuestos o derechos aduaneros. Véase Carballo et al. (2016).

5 Véase Unión Postal Universal (2024). Un estudio reciente del BID, que cubre el universo de las transacciones de exportación de Perú entre 1999 y 2014, incluidos los envíos estándar y postales, muestra que los envíos por la modalidad postal han estado asociados con un aumento y una mayor diversificación de las exportaciones regionales, mayores tasas de entrada y salida, más experimentación exportadora y aprendizajes dentro de las empresas y entre estas. Véase también Carballo et al. (2016).

6 Esta base de datos desarrollada por el Centro de Comercio Internacional, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe y el Centre for Market Insights (Centro de Estudios de Mercado) de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ámsterdam permite hacer un análisis de los mercados en línea de empresa a consumidor (B2C) orientados a los bienes en toda la región de ALC. Este tablero explora las tendencias del uso de los mercados en línea entre 2019 y 2022, la adopción relativa en 33 países y comparaciones país por país. La herramienta cubre el tráfico de visitas y las características de las casi 900 plataformas y 2900 sitios web de comercio electrónico en 33 mercados con URL, páginas web y subdominios específicos de cada país. Véase Lottito y Astarloa (2023).

Cómo beneficia el comercio digital a las economías

La expansión del comercio digital puede traducirse en crecimiento económico e inclusión a través de diversos canales, a saber:

1. **El comercio digital amplía los mercados disponibles para las empresas y las ayuda a emparejar la demanda con la oferta.** Múltiples encuestas realizadas a empresas, incluso en ALC, revelan que es mucho más probable que exporten quienes venden en línea —especialmente quienes utilizan plataformas digitales y mercados en línea—, comparados con quienes no lo hacen (Suominen, 2019 y 2023). Específicamente, la presencia en línea aumenta la visibilidad de las empresas, reduce los costos de búsqueda y facilita la comunicación entre compradores y vendedores, amortiguando así la distancia física que podría ser un factor disuasorio a la hora de comerciar en mercados en línea, en comparación con hacerlo en mercados tradicionales que no operan por canales electrónicos (Hortaçsu et al., 2009; Lendle et al., 2016; Alaveras y Martens, 2015; Fernandes et al., 2019; Carballo et al., 2022).

   Las ventas en línea, tanto nacionales como en el exterior, también pueden ayudar a las empresas a aumentar su productividad y competitividad exportadora. Por ejemplo, los comerciantes minoristas que tienen presencia en internet pueden ofrecer una variedad más amplia de productos al evitar las limitaciones físicas y las inversiones en infraestructura, lo cual les permite llegar a más consumidores a menor costo. Estos comerciantes crecen más rápido y son mucho más productivos que las empresas que no venden por canales electrónicos.

2. **El comercio digital puede mejorar el bienestar de los consumidores a través de diversos canales.** El comercio mejora el bienestar de los consumidores al ampliar su acceso a una mayor variedad de bienes y servicios. Probablemente el comercio digital amplifique estos beneficios, puesto que las elecciones disponibles para el consumidor son aún más variadas. Por ejemplo, se ha demostrado que las compras en línea permiten a los hogares de zonas rurales acceder a los mismos bienes disponibles para quienes viven en áreas urbanas, mejorando así su bienestar (Couture et al., 2021). La plataforma japonesa Rakuten ha promovido la convergencia de precios entre las distintas ciudades y ha aumentado las variedades de productos disponibles. De este modo, los consumidores se benefician porque los bienes que más se venden en línea tienen precios más bajos y menos dispersos (Jo, Matsumura y Weinstein, 2022)[7].

3. **Hay nuevas evidencias de que el comercio de servicios suministrados digitalmente promueve el aumento del ingreso.** Se ha demostrado que un aumento del 1% en las exportaciones de servicios

7 Véanse también Goldmanis et al. (2010); Lieber y Syverson (2012); y Goldfarb y Tucker (2019). Brynjolfsson, Hu, y Smith (2003), y Quan y Williams (2018) hallaron beneficios significativos en el bienestar de los consumidores a partir del acceso en línea a una mayor variedad de libros y calzado, respectivamente. En términos más generales, si se consideran los beneficios agregados, Dolfen et al. (2023) estiman que las ganancias de bienestar generadas por los pedidos en línea de los consumidores de Estados Unidos alcanzaron aproximadamente el 1% del consumo anual en 2017.

digitales produce un aumento del PIB per cápita de un 0,78% en los países emergentes y un 0,34% en los países en desarrollo (Mulenga y Mayondi, 2022). Esto sugiere que el comercio digital puede generar dividendos de crecimiento y servir como "trampolín para el crecimiento", como sucedió con las industrias manufactureras en las últimas décadas.

4. **El comercio de bienes y servicios por canales digitales puede crear empleo.** En el sector de servicios, pueden crearse empleos tanto en empresas pequeñas que aprovechan el comercio digital para incrementar sus ventas y contratar empleados, como en multinacionales tecnológicas establecidas que prestan sus servicios a consumidores de todo el mundo (Zhao et al., 2025; US Chamber of Commerce, 2024). Por ejemplo, la empresa Softtek de México, que ofrece soluciones en la nube, de aplicaciones y de datos a empresas líderes globales y gobiernos locales, emplea a 15.000 personas en ALC, mientras que Globant, una empresa de desarrollo de programas informáticos con sede en Buenos Aires, tiene 23.000 empleados, la mayoría también en ALC. Asimismo, las plataformas de distribución en línea pueden promover encadenamientos productivos hacia atrás con productores locales, mientras que el comercio electrónico impulsado por las exportaciones de vendedores y pequeños creadores de contenidos e *influencers* puede hacer que, al exportar, contraten más vendedores en sus economías locales.

5. **El comercio digital puede promover el desarrollo inclusivo.** Los canales en línea, como las plataformas de los medios sociales y aquellas para compartir videos, y los mercados de comercio electrónico les han dado a las empresas que tradicionalmente han enfrentado grandes dificultades para exportar —como las microempresas— la posibilidad de aumentar su visibilidad entre los clientes extranjeros y recibir pedidos internacionales por internet (Carballo et al., 2022; UNCTAD, 2015; Banco Mundial, 2016; OCDE, 2019). La digitalización también está ayudando a las empresas dirigidas por mujeres a conectarse más fácilmente que si lo hicieran fuera de línea con clientes locales y del resto del mundo (IFC, 2021; Nextrade Group, 2022). Al permitir a las personas acceder a mercados que trascienden el entorno de la oficina tradicional y exceden sus horarios de trabajo, las plataformas digitales pueden ampliar la participación en el comercio y las oportunidades de generar ingresos, ayudando a reducir las brechas de género, en particular, para las mujeres con responsabilidades de cuidado (Barafani y Barral Verna, 2020).

6. **Las importaciones de servicios suministrados digitalmente, como los servicios comerciales, de telecomunicaciones o financieros, pueden aumentar la competitividad de las empresas de los distintos sectores en los mercados internacionales.** Diversos estudios demuestran de qué manera las importaciones de servicios pueden impulsar las exportaciones de bienes de los países[8].

8 Por ejemplo, datos recientes a nivel de empresa de exportadores belgas que venden tanto bienes como servicios muestran que la prestación de servicios está asociada con mayores volúmenes de ventas de bienes (Ariu et al., 2020).

A nivel de la empresa, hay estudios recientes que prueban que las importaciones digitales de servicios también aumentan los volúmenes de las exportaciones y mejoran su calidad, incluso en el caso de las manufacturas (Zhang et al., 2023).

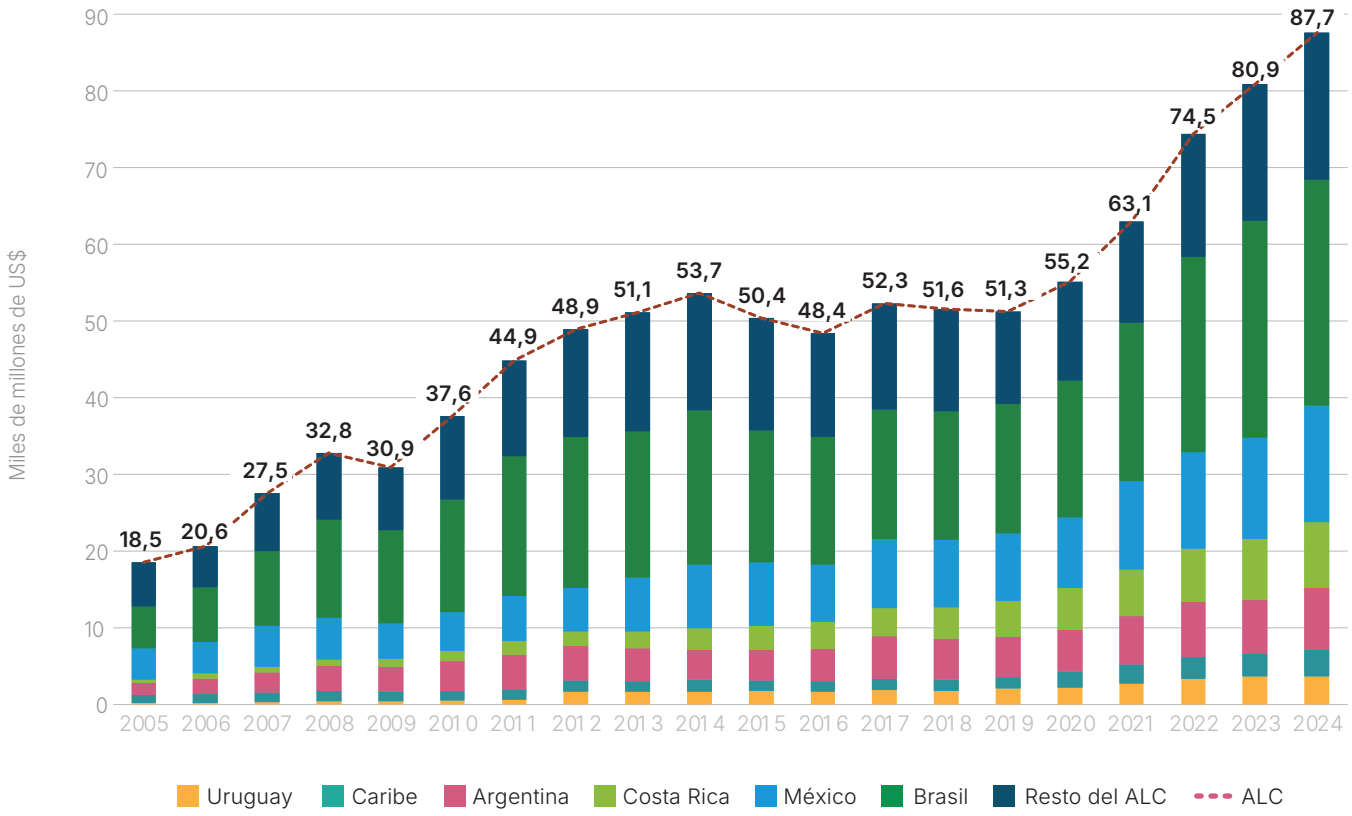
A pesar de sus beneficios y de las oportunidades potenciales que genera, el comercio digital también plantea desafíos. En cualquier lugar del mundo, los comerciantes pueden establecer negocios digitales y ganar visibilidad entre los compradores globales, o prestar servicios transfronterizos por medios digitales, generando nuevas presiones competitivas para los proveedores locales. Por ejemplo, el comercio electrónico puede reducir la participación en el mercado de los comercios minoristas más pequeños y menos productivos (Goldmanis et al., 2010). Asimismo, se ha demostrado que cuando una empresa grande de comercio electrónico establece centros de preparación de pedidos, provoca una reducción del ingreso de los trabajadores del comercio minorista tradicional en las localidades cercanas y reduce las ventas y los niveles de empleo de los negocios que se encuentran en sus alrededores (Chava et al., 2022).

A medida que el comercio digital siga cobrando importancia, los responsables de políticas deberán diseñar intervenciones complementarias correctamente focalizadas que no solo apoyen su desarrollo, sino que también mitiguen los costos de ajuste, generen oportunidades inclusivas y garanticen que sus beneficios se distribuyan ampliamente.

El comercio digital en ALC: Las tendencias de los últimos 20 años

Las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde ALC casi se quintuplicaron entre 2005 y 2024, cuando pasaron de US$18.500 millones a US$87.700 millones (Gráfico 1.1). En 2024, los principales exportadores fueron Brasil (US$29.400 millones), México (US$15.200 millones), Costa Rica (US$8.600 millones) y Argentina (US$8.000 millones). Otras economías más pequeñas de ALC también registraron un rápido crecimiento de las exportaciones de servicios suministrados por medios digitales desde 2005, por ejemplo, República Dominicana (US$2.000 millones), Nicaragua (US$316 millones) y Belice (US$227 millones).

GRÁFICO 1.1. Exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde países de ALC, 2005–2024 (miles de millones de US$)



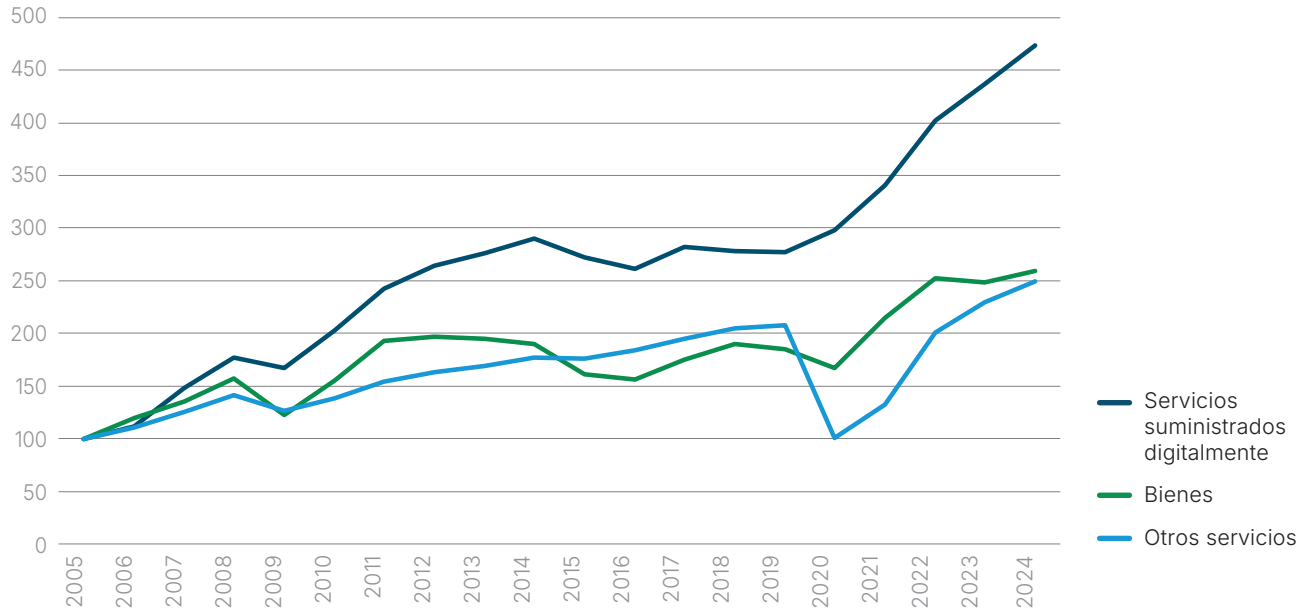
Fuente: OMC (2024a).

Los servicios suministrados digitalmente son el área del comercio de ALC que muestra el crecimiento más vertiginoso

El comercio de servicios suministrados digitalmente muestra un crecimiento más rápido que el comercio de bienes y de otros servicios. En ALC, las exportaciones de servicios suministrados digitalmente muestran una tasa de crecimiento promedio anual del 9% desde 2005 (apenas superior al promedio global del 8,4%), frente a un crecimiento del 5% de las exportaciones de bienes de la región durante el mismo período. Entre 2014 y 2019, se produjo una notoria desaceleración, impulsada mayormente por el marcado declive de las exportaciones de Brasil. Durante este período, la contracción de las exportaciones de servicios suministrados digitalmente por Brasil promedió un 3% por año, reflejando el impacto de la crisis económica y la depreciación de la moneda respecto del dólar estadounidense, para mostrar luego una lenta recuperación en los años subsiguientes. A diferencia del comercio de bienes

u otros servicios, los servicios suministrados digitalmente no solo resistieron el impacto del COVID 19, sino que su crecimiento se aceleró aún más en el período pospandémico (Gráfico 1.2).

GRÁFICO 1.2. Crecimiento de las exportaciones de servicios suministrados digitalmente, otros servicios y bienes de ALC, 2005–2024 (%, índice 2005=100)



Fuente: OMC (2024a).

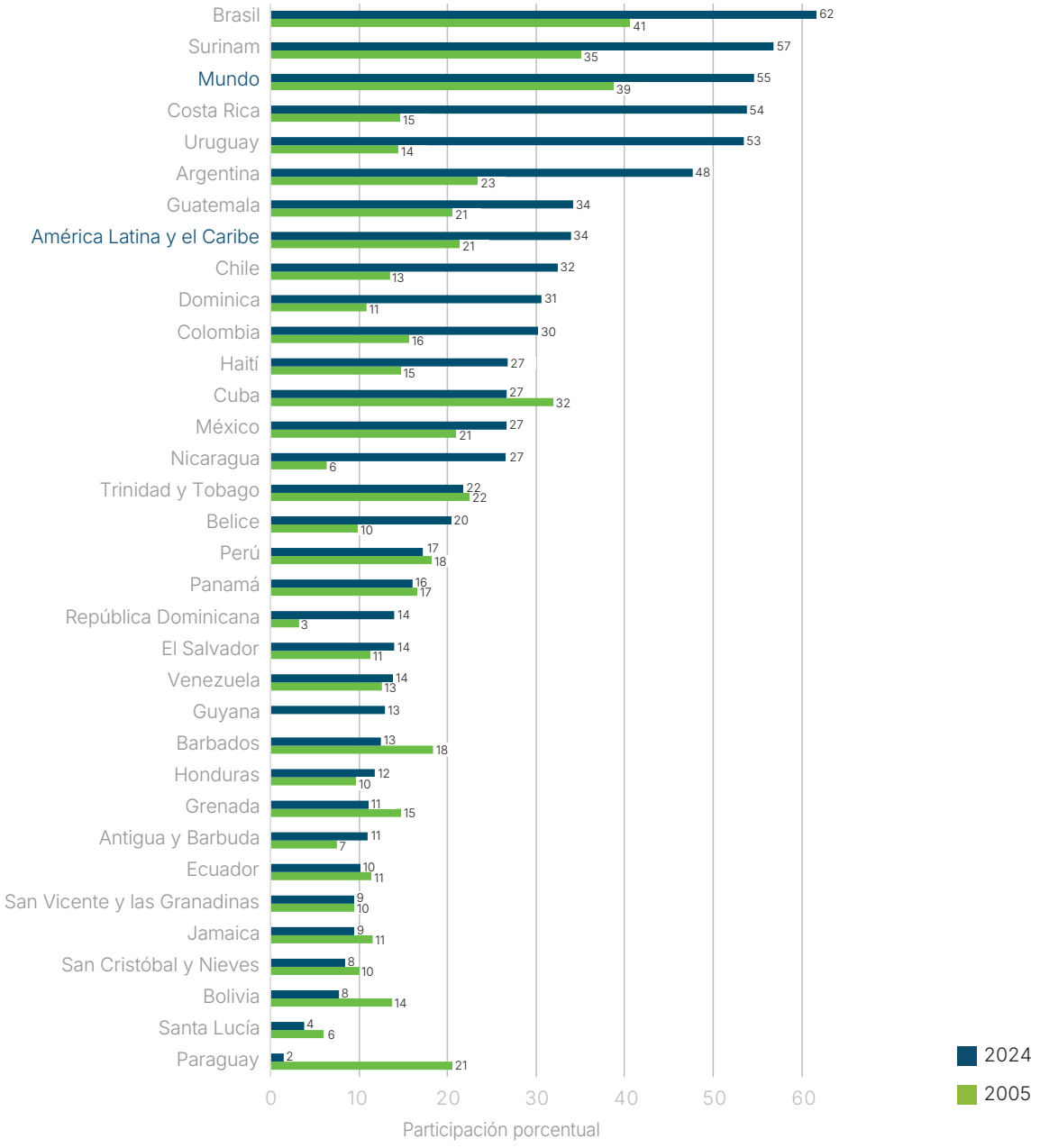
Nota: La categoría "otros servicios" se refiere a los servicios que no se suministran digitalmente.

Durante las últimas dos décadas, el crecimiento de las exportaciones de servicios suministrados por medios digitales hizo que pasaran a representar una proporción mucho mayor de las exportaciones totales de servicios[9] en casi todas las economías de ALC. Su participación en las exportaciones totales de servicios de la región aumentó del 21,3% en 2005 al 34,0% en 2024, con un pico del 44,4% en 2020, durante la pandemia de COVID-19. En los principales exportadores, como Brasil, Costa Rica y México, dieron cuenta del 62%, 54% y 27%de las exportaciones totales de servicios en 2024, respectivamente, impulsadas en gran medida por los servicios empresariales. Cabe destacar que otros exportadores, como Uruguay, Argentina y Surinam, registraron participaciones significativamente más

9 Las exportaciones de servicios que se suministran por medios digitales son un subconjunto de las exportaciones de servicios comerciales (llamadas "exportaciones de servicios" en este trabajo). Son todos servicios suministrados a no residentes de las economías productoras, excepto los bienes y servicios gubernamentales no incluidos en otra parte, según la definición de la Clasificación Ampliada de Balanza de Pagos de Servicios (EBOPS) 2010.

altas de estos servicios que en 2005 (53%, 48% y 57%, respectivamente), lo cual refleja un aumento de las exportaciones de los servicios informáticos y empresariales (Gráfico 1.3).

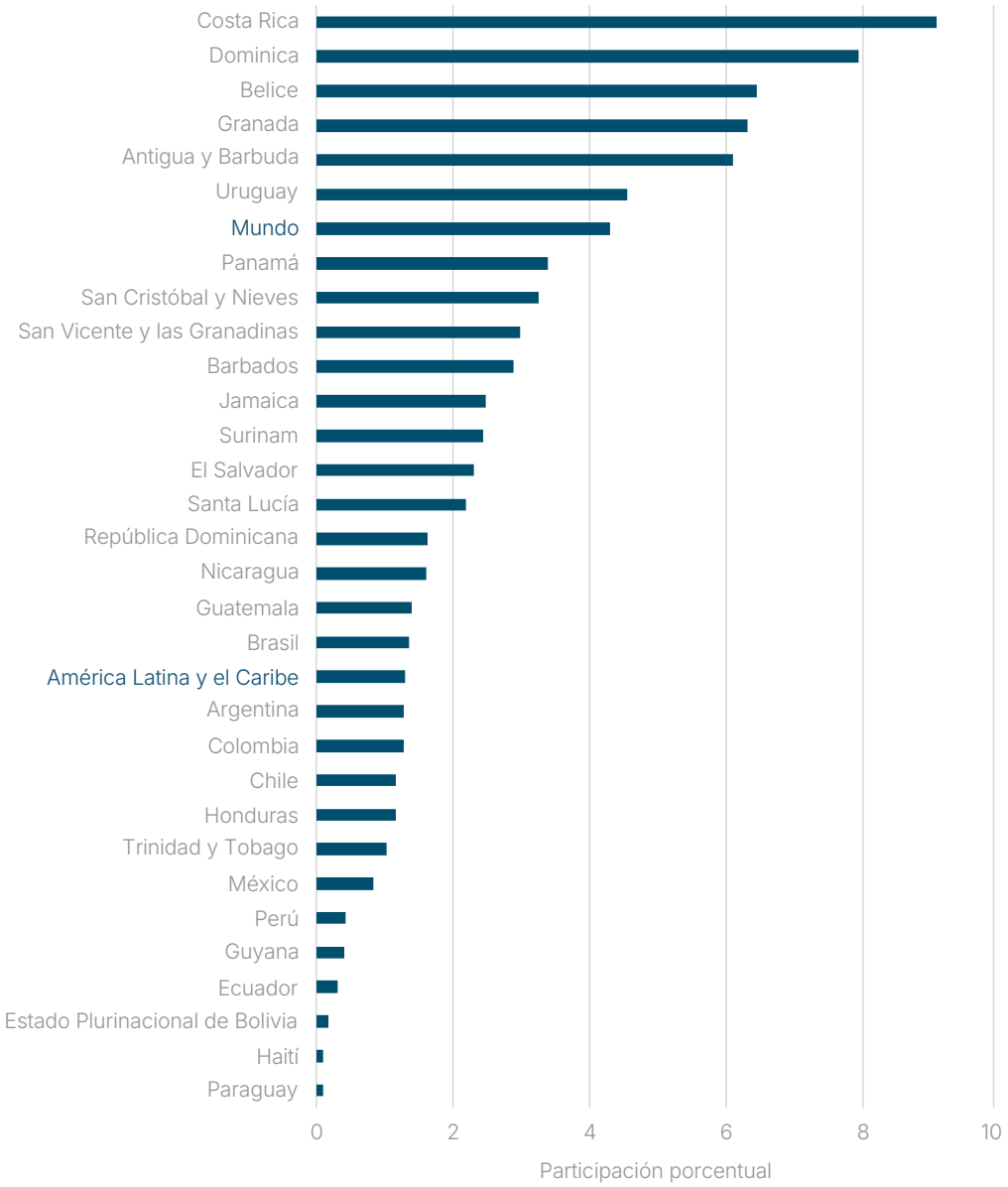
GRÁFICO 1.3. Participación de los servicios suministrados digitalmente en las exportaciones de servicios por país, 2005 vs. 2024 (participación porcentual)



Fuente: OMC (2024a).

Las exportaciones de servicios suministrados por medios digitales siguen dando cuenta de una proporción menor del PIB en la mayoría de los países de ALC —el 1% o menos en muchos casos, aunque hay algunas excepciones notables—. En 2024, estas exportaciones representaban aproximadamente el 9% de PIB de Costa Rica, el 8% del de Dominica y el 6% de los de Belice, Granada y Antigua y Barbuda (Gráfico 1.4).

GRÁFICO 1.4. Exportaciones de servicios suministrados digitalmente por país, 2024 (en % del PIB)



Fuente: OMC (2024a). Para consultar los niveles de PIB, véanse los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (https://databank.worldbank.org/source/world-development- indicators).

Las nuevas tecnologías y las inversiones en infraestructura entrañan una gran oportunidad para ampliar el comercio de servicios suministrables digitalmente[10] en ALC. La digitalización aumenta la productividad y reduce los costos del comercio, en particular, al minimizar la necesidad de interacción física. Las simulaciones que comprenden hasta 2040 sugieren que las exportaciones de servicios suministrables digitalmente desde ALC podrían aumentar hasta un 7,9% por año, y que la digitalización por sí misma contribuiría un 4,5%. Para entonces, podrían dar cuenta de hasta el 8% del comercio total de bienes y servicios de la región. Si bien los resultados varían de un país a otro, algunos —como Costa Rica, Uruguay y los países del Caribe— podrían llegar a registrar exportaciones de servicios suministrables digitalmente que den cuenta de más del 17% de sus exportaciones totales. El Recuadro 1.2 explora este potencial en mayor profundidad y presenta escenarios de la posible evolución del comercio de servicios suministrables digitalmente desde ALC para 2040.

RECUADRO 1.2. Simulaciones relacionadas con nuevas tecnologías y digitalización en ALC

Las nuevas tecnologías y las inversiones en infraestructura pueden ayudar a los países de ALC a fortalecer su participación en el comercio de servicios suministrables digitalmente. La digitalización ayuda a aumentar la productividad y reducir los costos del comercio, por ejemplo, disminuyendo la necesidad de interacción presencial. Para evaluar el impacto potencial de estas tendencias, el presente informe explora tres simulaciones que introducen lo siguiente: (i) un crecimiento adicional de la productividad aportado por la inteligencia artificial (IA); (ii) reducciones de los costos del comercio gracias a un uso más intensivo o una mejora de las tecnologías digitales; y (iii) menos necesidad de interacción presencial. El análisis se realizó utilizando dos trayectorias de modelización (una trayectoria central y una de convergencia), que en ambos casos capturan las tendencias de la digitalización en relación con un nivel básico de referencia en el que se supone que nada cambia[11]. La trayectoria central supone que la digitalización tiene el mismo impacto en todos los países, mientras que la trayectoria de convergencia incorpora un entorno de políticas mejorado en los países que están en proceso de convergencia, que redunda en mayores ganancias de productividad y mayores reducciones de los costos del comercio.

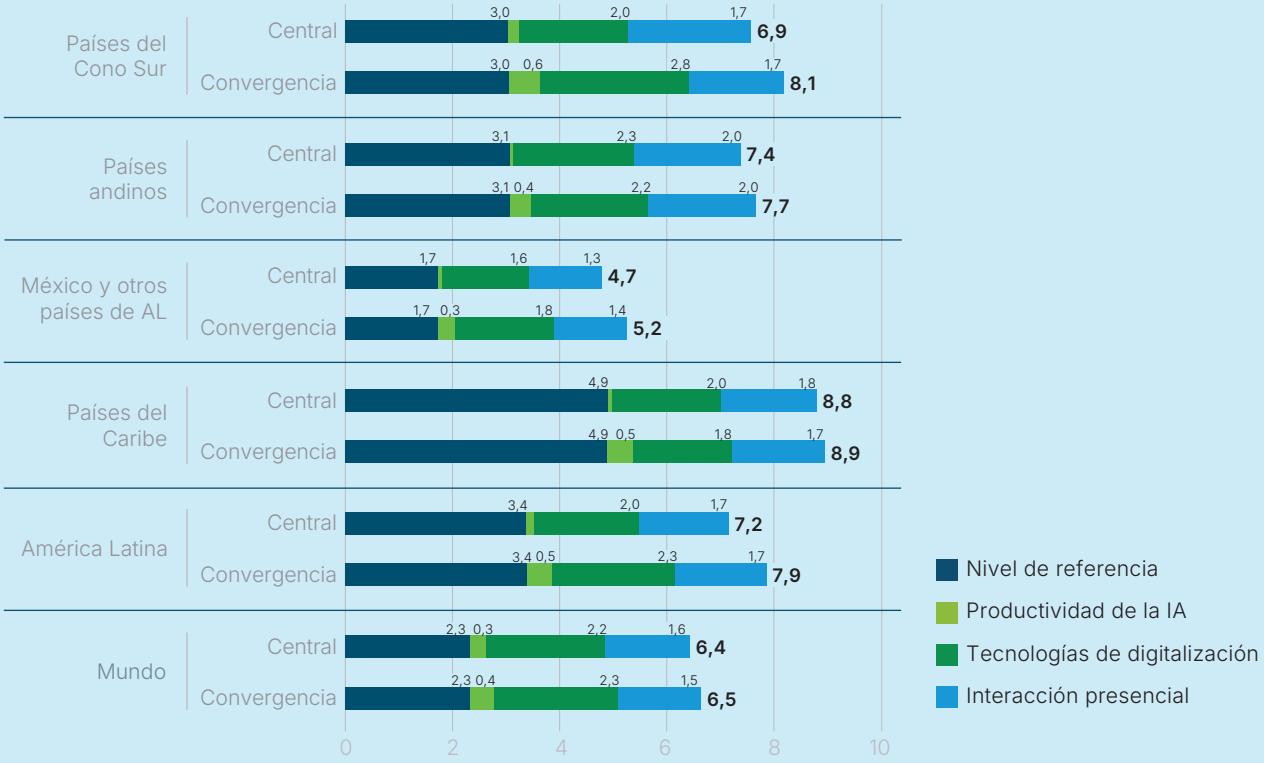
En general, nuestras proyecciones indican que las exportaciones de servicios suministrables digitalmente desde ALC podrían aumentar hasta un 7,9% promedio por año (Gráfico A), y que

10 En contraposición al comercio de servicios suministrados digitalmente (ver Recuadro 1.1).

11 El nivel de referencia describe la trayectoria de la economía mundial hasta 2040 en ausencia de tendencias de digitalización y nuevas tecnologías. Para más detalles, véanse Bekkers et al. (2025) y OMC (2024).

la digitalización por sí misma contribuiría un 4,5% (1,7% presencial; 2,3% por las tecnologías de digitalización; y 0,5% por la productividad de la IA). En el nivel básico de referencia, las exportaciones de servicios suministrables digitalmente crecen más en los países del Caribe (4,9% por año). ALC se beneficia más de la digitalización en la trayectoria de convergencia que en la trayectoria central, y las ganancias adicionales más importantes surgen en los países del Cono Sur (+8,1% anual en lugar de +6,9%) y en México y otros países de América Latina (+5,2% anual en lugar de +4,7%). Asimismo, el Gráfico A muestra que el mayor incremento proyectado tanto en la trayectoria central como en la de convergencia se origina en las mejoras logradas en las tecnologías de digitalización. En promedio, se espera que ALC registre un crecimiento más alto que el aumento promedio global en los servicios suministrables digitalmente: en la trayectoria de convergencia, la tasa de crecimiento proyectada para la región es del 7,9%, mientras que el promedio mundial se ubica en el 6,5%.

GRÁFICO A. Proyección de la tasa de crecimiento anual de las exportaciones de servicios suministrables digitalmente, 2023–2040 (%)

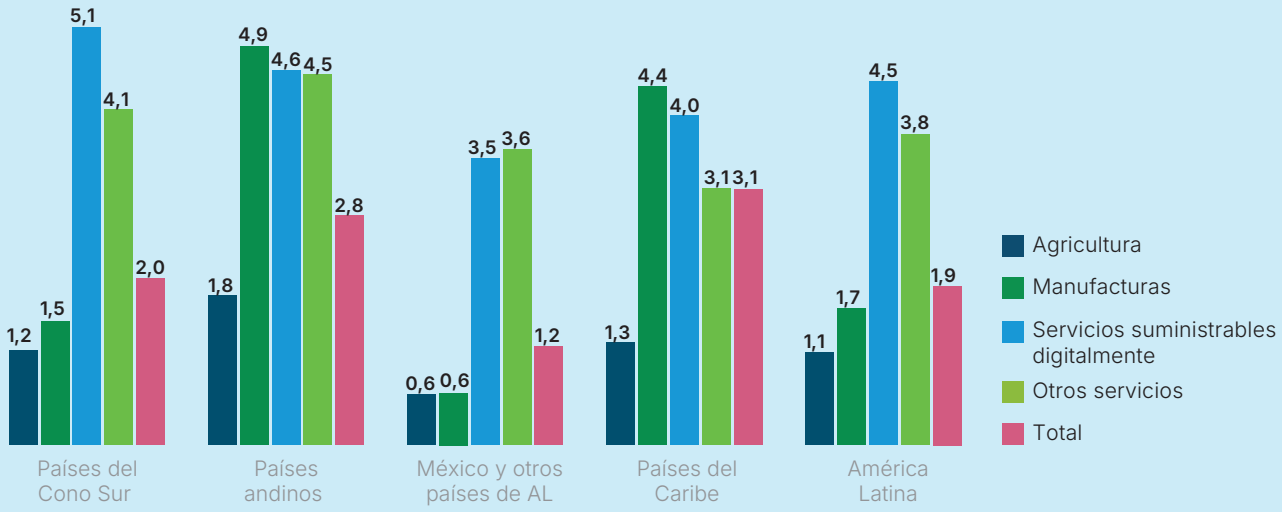


Notas: El gráfico muestra la proyección de la tasa de crecimiento anual de las exportaciones reales de servicios suministrables digitalmente (seguros, servicios financieros, de comunicaciones, otros servicios empresariales, y servicios educativos y de salud) desde la región de ALC entre 2023 y 2040, diferenciada por el impacto de las tendencias tecnológicas utilizadas.

Fuente: Simulaciones basadas en el Modelo de Comercio Global de la OMC.

El Gráfico B muestra el crecimiento anual adicional proyectado (la desviación respecto del nivel de referencia) en distintas regiones de ALC para todos los sectores agregados. En el gráfico se observa con claridad que, para algunas regiones, como el Cono Sur, las proyecciones indican que los servicios suministrables digitalmente serán los que más se beneficiarán de la digitalización en términos de crecimiento adicional de las exportaciones. En otras regiones, como la de los países andinos, se espera que el mayor crecimiento adicional se produzca en el sector manufacturero debido a su magra participación inicial en las exportaciones, que implica un amplio margen de expansión. No obstante, para toda la región de ALC, las proyecciones señalan que el mayor crecimiento será el de los servicios suministrables digitalmente, seguidos por otros servicios.

GRÁFICO B. Proyección de la tasa de crecimiento anual de las exportaciones de las regiones latinoamericanas entre 2023 y 2040 (%)



Notas: Este gráfico muestra la tasa de crecimiento anual proyectada de las exportaciones reales de las regiones de ALC (el desvío respecto del nivel básico de referencia) para el escenario de convergencia en distintos sectores entre 2023 y 2040.

Fuente: Simulaciones basadas en el Modelo de Comercio Global de la OMC.

Dada la rápida expansión de las exportaciones de servicios suministrables digitalmente, nuestras proyecciones indican que estas podrían dar cuenta de hasta el 8% del comercio total de bienes y servicios de ALC. En particular, para 2040, se proyecta que la participación de las exportaciones de servicios suministrables digitalmente en los países andinos será más del doble en la trayectoria de convergencia en comparación con el nivel de referencia (5,1% y 2,5%, respectivamente).

Los países individuales con la mayor participación en las exportaciones totales de servicios suministrables digitalmente proyectada para 2040 en la trayectoria de convergencia son Costa Rica (21,8%), Uruguay (17,6%) y los países del Caribe (17,8%). Estos resultados muestran que el desarrollo tecnológico revierte la tendencia negativa del escenario básico de referencia en el cual se reduce la participación de los servicios suministrables digitalmente en las exportaciones de la mayoría de los países de ALC. Una vez más, queda demostrada la importancia de las reformas políticas y las inversiones en infraestructura digital.

Fuente: Bekkers et al. (2025).

Los avances tecnológicos —en particular, la IA— también pueden desempeñar un papel crucial para ampliar el comercio digital en ALC. La IA puede optimizar la logística, mejorar el manejo de inventarios y racionalizar los trámites aduaneros, reduciendo así los costos del comercio de bienes pedidos digitalmente. También puede potenciar el crecimiento del comercio de servicios suministrados digitalmente, incluso aumentando la demanda de servicios de apoyo, como los de computación en la nube y procesamiento de datos, que muchas veces se prestan de manera transfronteriza, y haciendo que los servicios intensivos en información sean más transables internacionalmente. No obstante, el aprovechamiento pleno de los beneficios de la IA depende de la capacidad de los países para procesar datos y desarrollar habilidades técnicas (véase el Recuadro 1.3).

RECUADRO 1.3. Inteligencia artificial y comercio digital

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología de propósito general definida por la OCDE como "un sistema basado en máquinas que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la información que recibe, cómo generar resultados, como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales" (OCDE, 2024). La IA está teniendo efectos económicos y sociales trascendentales, y su naturaleza omnipresente también está teniendo un impacto en el comercio que se solicita y se suministra por medios digitales (ver la definición de comercio digital en el Recuadro 1.1), y se espera que sea particularmente significativa para este último.

Con respecto al comercio de bienes pedidos digitalmente, la IA puede aprovecharse para reducir los costos de transporte y logística, y aquellos asociados a la gestión de la cadena de suministros y el cumplimiento normativo (OMC, 2024a). Por ejemplo, puede ayudar a optimizar las rutas de transporte y la utilización de los depósitos, mejorar la gestión de inventarios y las predicciones de la demanda, facilitar la automatización de los procesos aduaneros, y simplificar y agilizar las

formalidades fronterizas. Las tecnologías de IA también pueden mejorar la precisión y la eficiencia de la clasificación de los productos, una función crucial para la eficacia de la política comercial y la recaudación tributaria. Los grandes modelos de lenguaje (LLM) pueden automatizar la categorización de productos utilizando descripciones textuales. Comparados con los enfoques tradicionales de aprendizaje automático, los LLM mantienen un alto rendimiento en distintos conjuntos de datos, con niveles de precisión de entre el 60% y el 90%, dependiendo del nivel de agregación. Esta capacidad puede optimizar los procesos aduaneros, reducir los costos de los errores de clasificación y acelerar la asignación del comercio electrónico transfronterizo a las distintas líneas arancelarias (Marra de Artiñano et al., 2023). La adopción de IA también es útil para reducir las barreras lingüísticas y los costos de búsqueda y emparejamiento que deben enfrentar quienes comercian internacionalmente, lo cual beneficia específicamente al comercio de servicios pedidos por medios digitales.

Las implicaciones de la IA para el comercio de servicios suministrados digitalmente probablemente sean aún más amplias. En primer lugar, los modelos de IA son esencialmente programas informáticos, pero son programas especializados. Si se considera que estos programas son un servicio (los Miembros de la OMC tienen opiniones divergentes respecto de si los programas informáticos son un servicio o un bien cuando no se comercian a través de un soporte físico), la provisión transfronteriza de un LLM o un *chatbot* de IA construido sobre un LLM impulsa el comercio de servicios suministrados digitalmente por sí misma. También se prevé que este tipo de comercio de servicios de IA se intensificará: como tecnología de propósito general, la IA estará incorporada en cada vez más productos, desde los vehículos autónomos hasta la atención de la salud y el manejo de cultivos, lo cual generará un aumento de la demanda y del comercio de estos servicios.

En segundo lugar, es probable que el despliegue de la IA aumente el comercio de servicios suministrados digitalmente en una amplia gama de servicios "facilitadores de la IA". El enorme volumen de datos y el procesamiento requeridos para implementar modelos de IA están impulsando la demanda de servicios informáticos y de telecomunicaciones, incluidos aquellos relacionados con la computación en la nube, el almacenamiento y el procesamiento de datos, muchos de los cuales se comercian internacionalmente y se suministran por medios digitales. Otra área de crecimiento es la de los servicios para apoyar el despliegue, la ampliación a escala y la optimización de la IA en sí misma, como los servicios de entrada, etiquetado y anotación de datos, o los servicios de detección de IA, que también suelen suministrarse de manera remota por medios electrónicos (OMC, 2024b). El acceso a dichos servicios será un determinante clave de la productividad y la competitividad, y la mayoría de los países necesitarán importaciones sustanciales de servicios suministrados digitalmente.

Por último, la IA es un insumo para la producción de un conjunto cada vez más grande de servicios, que involucran a sectores tan diversos como los de la traducción, los servicios jurídicos y las calificaciones crediticias. Los sectores caracterizados por tareas cognitivas, intensivas en información y rutinarias parecen ser especialmente aptos para la automatización por medio de la IA. Dado que estos servicios pueden suministrarse como flujos de información digitalizada, la IA probablemente potencie aún más sus posibilidades de comerciarse de manera remota, impulsando así el comercio digital. Sin embargo, también es posible que la oferta de ciertos servicios facilitados por la IA se produzca cada vez más dentro de cada país. Algunos modelos de IA pueden ser más eficaces cuando son entrenados con datos locales que reflejan mejor las características autóctonas específicas. Por consiguiente, el despliegue de la IA puede incentivar la producción local de servicios personalizados y específicos para el contexto, facilitados por dicha tecnología. No obstante, lograr que esto rinda frutos requiere capacidad de absorción de competencias y habilidades técnicas para el procesamiento de datos, cuya disponibilidad actual no es tan generalizada, en particular, en los países en desarrollo (OMC, 2025).

Las economías de ALC han fomentado el comercio digital apoyando el desarrollo de proveedores locales y promoviendo sus exportaciones. Por ejemplo, El Salvador se centró en promover a las empresas locales productoras de programas informáticos con potencial exportador por medio del desarrollo de infraestructura y talentos, y de una red de incubadoras, aceleradoras de empresas y eventos internacionales. La iniciativa argentina Córdoba Cluster empezó brindando soluciones digitales a las industrias manufactureras, pero luego se convirtió en un centro de desarrollo de *software* orientado a la exportación con más de 1.100 empresas y 29.000 trabajadores[12]. Muchas economías del Caribe han desarrollado conglomerados importantes orientados a la exportación en industrias creativas, como las de música, video, animación y diseño (Recuadro 1.4).

RECUADRO 1.4. El auge de las industrias creativas en ALC

Las industrias creativas de ALC han crecido gracias al impulso de la digitalización. Estas industrias incluyen la música, el cine, las imágenes y pinturas, los videojuegos, la animación, el diseño y los servicios de diseño gráfico, entre otras. Las industrias creativas dan cuenta del 2% del PIB de ALC y emplean a alrededor de 1,9 millones de personas (Luzardo et al., 2023). Son un motor muy particular de muchas economías caribeñas; por ejemplo, representan el 6% del PIB de Jamaica (Watson et al., 2021).

12 Véase: https://cordobacluster.com/en/que-es-el-cluster.

Las industrias creativas de ALC están orientadas a la exportación. Por ejemplo, Argentina, Brasil, Colombia y Costa Rica se han convertido en desarrolladores importantes de la industria mundial de videojuegos, y de empresas como Nintendo, Sony, Microsoft y Apple. Las empresas de estos cuatro países ofrecen diseño de personajes y entornos, desarrollo de modelos, programación, efectos especiales, diseño de sonido, control de calidad lingüística, realidad virtual aumentada y localización de contenidos para las audiencias hablantes de español y portugués (Chulis, 2012).

La mayor parte de las empresas de la industria creativa de ALC son muy pequeñas. Según una encuesta realizada en 2020 de la que participaron 450 empresas creativas chilenas, el 50% tenía ganancias que no superaban los 10 millones de pesos (aproximadamente US$9.940); mientras que otro 20% ganaba entre 11 y 30 millones de pesos por año (ProChile, 2022). Si bien los resultados de encuestas deben interpretarse con cautela, porque las muestras pueden estar afectadas por cierto sesgo de selección, los datos indican que un 66% de las empresas encuestadas exportaban. Para la mitad de estos exportadores, las ventas externas representaban más del 10% de sus ingresos (ProChile, 2022). Los principales mercados de exportación eran Estados Unidos (32% de las exportaciones totales), México (14%), España (10%), Alemania (6%) y Argentina (6%). Los resultados también indicaron que los mercados asiáticos, como China, se perfilaban como importantes objetivos futuros.

Entre los desafíos que enfrentan las empresas de la industria creativa chilena para exportar, cerca de la mitad de los encuestados señalaron que el principal obstáculo era el acceso a financiamiento para la promoción internacional de sus productos, seguido por el financiamiento para el desarrollo de productos y la producción, y el acceso a socios internacionales. Las empresas necesitan especialmente financiamiento y apoyo, inteligencia de mercado y promoción. Cerca del 41% de las empresas encuestadas manifestaron que recibían dicho apoyo de ProChile para participar en ferias internacionales y misiones comerciales, y para evaluar su potencial exportador, mientras que el 35% utilizaba el programa de fondos concursables de ProChile, que tiene una línea especialmente dedicada a las industrias culturales y creativas.

Asimismo, en un estudio realizado en 2022 en Jamaica, el 81% de las industrias cinematográficas, de animación y musicales manifestaron que exportaban y, en la mayoría de los casos, hasta un 30% de los ingresos provenían de las exportaciones (Watson et al., 2021). El método más común es la exportación en línea, como señaló el 78% de los encuestados del mercado de la animación, el 53% de los que se dedican a la cinematografía y el 27% de los de la industria de la música. El segundo método más utilizado por estas empresas es la prestación de servicios a turistas o visitantes, utilizado por el 47% de los realizadores cinematográficos, el 10% de los animadores y el 32% de los músicos.

En la misma línea de los resultados de Chile, la encuesta realizada en Jamaica remarcó la importancia del mercado norteamericano, destino del 69% de las exportaciones de los encuestados.

Al mismo tiempo, el 48% manifestó que exportaba sus servicios al Reino Unido y Europa, y el 18% informó que exportaba al Caribe. A diferencia de sus pares chilenos, los encuestados jamaiquinos tenían menos conocimiento del apoyo gubernamental para los exportadores de las industrias creativas: el 68% expresó que no tenía acceso a los incentivos o iniciativas en curso. Sin embargo, un 14% había accedido a exenciones de derechos aduaneros, el 3% había accedido a un alivio en el impuesto a la renta y el 2% había accedido a crédito fiscal para la producción.

Las economías de ALC también han promovido el comercio digital atrayendo inversión extranjera directa (IED) hacia sectores aptos para dicho tipo de comercio. A través de la IED, las empresas con modelos de suministro digital —por ejemplo, centrales telefónicas que brindan servicios de soporte, provisión de funciones administrativas y de gestión interna (*back-office*), y análisis de datos para empresas y clientes del extranjero— establecen una presencia comercial en el país anfitrión[13], y traen consigo nuevas prácticas empresariales, tecnologías y conocimientos adquiridos en el extranjero. En ALC, la IED ha sido más prominente en los sectores de servicios suministrados digitalmente, aunque también hay margen para atraer IED relacionada con el comercio pedido por medios digitales.

Los flujos entrantes de IED en los subsectores de servicios con modelos de suministro digital sólidos han aumentado significativamente en ALC desde la pandemia de COVID-19, con un crecimiento que parte de un nivel promedio de US$3.408 millones en el período 2010–2014 para alcanzar los US$3.787 millones en 2015–2020 y US$10.853 millones en 2021–2024[14]. Asimismo, la participación de la IED en estos mismos subsectores de servicios en la IED total creció del 3,5% en 2010–2014 al 9% en 2021–2024. El procesamiento y alojamiento, y otros servicios relacionados con los datos están entre los principales impulsores de esta IED, puesto que representaron el 67,2% de los flujos entrantes durante el período 2010–2024[15]. Este tipo de IED es particularmente importante para los países caribeños y más pequeños: representó el 13,2% de los flujos de IED que ingresaron a Jamaica, y entre el 9% y el 12% de aquellos que se dirigieron a Barbados, Paraguay, Colombia, Costa Rica y Belice durante este período.

13 Cuando la IED se dirige a los sectores de servicios, constituye comercio de servicios vía el Modo 3 del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS), que es el establecimiento de una presencia comercial.

14 Los subsectores fueron seleccionados por un grupo de expertos del Banco Mundial e incluyen los siguientes, ordenados de mayor a menor importancia en la región: procesamiento, alojamiento y servicios relacionados con datos; servicios de programación de *software* a medida; editores de *software* (excepto videojuegos); servicios de apoyo a las empresas; servicios profesionales, científicos y técnicos; industrias de la cinematografía y la grabación de sonido; otros servicios de telecomunicaciones; otros (*software* y servicios de tecnologías de la información); publicación, radiodifusión y búsqueda en internet; videojuegos, aplicaciones y contenido digital; servicios de diseño de sistemas informáticos; otros servicios de apoyo; servicios de arquitectura, ingeniería y servicios relacionados; servicios de contabilidad, preparación de impuestos, teneduría de libros y nómina; todos los demás servicios de información; otros servicios relacionados con la informática; servicios de diseño especializado.

15 Cálculos realizados por especialistas del Banco Mundial a partir de la base de datos fDI Markets. Los cálculos están basados en la cantidad (o la inversión de capital) de proyectos de inversión totalmente nuevos (*greenfield*). Estos resultados no constituyen datos oficiales de IED y no son exhaustivos.

El crecimiento de las exportaciones costarricenses de servicios suministrados digitalmente, que se multiplicaron por 20 durante los últimos 20 años, ha sido particularmente notable y estuvo impulsado por el éxito de Costa Rica en atraer a empresas tecnológicas internacionales sofisticadas para que operen en su país (Recuadro 1.5) (Alvarado, 2019). De manera similar, Jamaica se ha establecido como un centro importante de externalización de procesos de negocio (BPO) en el Caribe. Su proximidad a los mercados norteamericanos, una fuerza laboral anglohablante con capacidad de crecimiento y su competitividad en términos de costos han favorecido este desarrollo, principalmente impulsado por la IED[16].

RECUADRO 1.5. El auge de las exportaciones costarricenses de servicios suministrados digitalmente

Costa Rica ha tenido un éxito extraordinario en términos de crecimiento de sus exportaciones de servicios suministrados digitalmente, que se multiplicaron casi por 20 entre 2005 y 2024, al pasar de US$464 millones a más de US$8.600 millones. Han pasado a ocupar un lugar central en el perfil comercial del país, con una participación que aumentó del 15% al 54% de las exportaciones totales de servicios durante este período. En porcentaje del PIB, crecieron del 2% al 9%, y alcanzaron así la participación más alta de ALC. Gracias a este crecimiento, en 2024, Costa Rica ocupó el décimo lugar en el Índice Global de Innovación referido a exportaciones de servicios de TIC (Marcasur, 2024).

En parte, este auge se debió al éxito con el que Costa Rica atrajo a prestadores de servicios sofisticados para que operen en el país (Carballo et al., 2021). Amazon abrió su primer centro de atención al cliente en Costa Rica en octubre de 2008. Desde entonces, Amazon Web Services ha invertido varias veces en el país; desde 2021, emplea a más de 15.000 trabajadores que brindan apoyo en recursos humanos a las operaciones de Amazon en Estados Unidos, Europa y América Latina; gestión operativa de la experiencia del cliente en México y Brasil; y operaciones de computación en la nube en todo el mundo (Cantu, 2023). Las inversiones subsiguientes relacionadas con la digitalización fueron realizadas por Sykes (una empresa de BPO con sede en EE. UU.), IBM y el Citibank (Alvarado, 2019). En 2022, Microsoft empezó a trasladar sus operaciones a un centro tecnológico ubicado en San José, su sede más grande y moderna en América Latina, donde unificó sus ventas, servicios al cliente y funciones operativas (CINDE, 2022).

16 Entre los primeros inversores se encontraban Xerox, Teleperformance, Hinduja Global Solutions, Alorica y Sutherland Global Services. Este sector es particularmente importante para el empleo femenino: según la Asociación de Servicios Globales de Jamaica, las mujeres dan cuenta de cerca del 60% de los empleados que trabajan en servicios tercerizados (*outsourcing*) (IFC y Grupo Banco Mundial, 2022).

Costa Rica tiene un ecosistema pujante de empresas tecnológicas y emergentes (*startups*) locales que exportan servicios digitalmente a todo el mundo. Por ejemplo, en el país ya hay 90 multinacionales de tecnología médica y está bien posicionado para beneficiarse del potencial aumento de la relocalización cercana o *neashoring* como centro de innovación farmacéutica y tecnología médica (Colantuoni, 2023; Central Law, 2024). También alberga a Fair Play Labs, un prominente estudio de desarrollo de videojuegos que se especializa en la creación de experiencias de juego atrapantes e innovadoras. Fundada en 2004, la empresa ha colaborado con gigantes de la industria, y ha contribuido en proyectos para plataformas como Nintendo y PlayStation[17]. DNAMIC es otra empresa que brinda servicios de transformación digital y se especializa en desarrollo de *software*, garantía de calidad, pruebas de *software* y producción digital para empresas grandes como Warner Music Group, Discovery Channel y Droga5[18].

ALC aún da cuenta de apenas una fracción de las exportaciones mundiales de servicios suministrados digitalmente y tiene margen para crecer

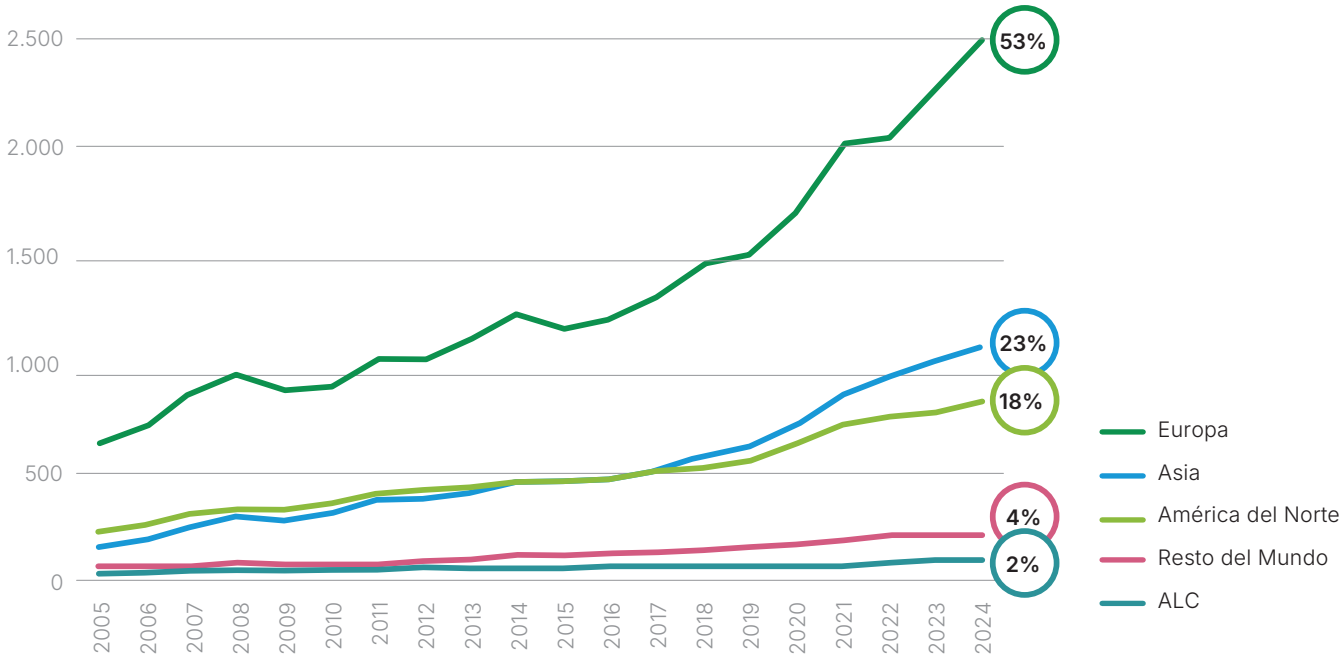
A pesar del robusto crecimiento de las últimas décadas, las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde ALC en 2024 daban cuenta de tan solo el 2% del comercio global. Esto está muy por debajo de la participación de la región en las exportaciones mundiales de bienes (que supera el 6,4%) y de servicios (2,9%).

La participación de ALC en el comercio mundial de servicios suministrados digitalmente está muy rezagada con respecto a las de otras regiones, como Europa, Asia y América del Norte (Gráfico 1.5), que en 2024 registraron participaciones del 53%, 23% y 18%, respectivamente. Estos patrones y tendencias sugieren que hay mucho margen para mejorar y continuar expandiendo este tipo de comercio dinámico en la región.

17 Véase: https://fairplaylabs.com/about-us.

18 Véase: https://www.goodfirms.co/company/dnamic.

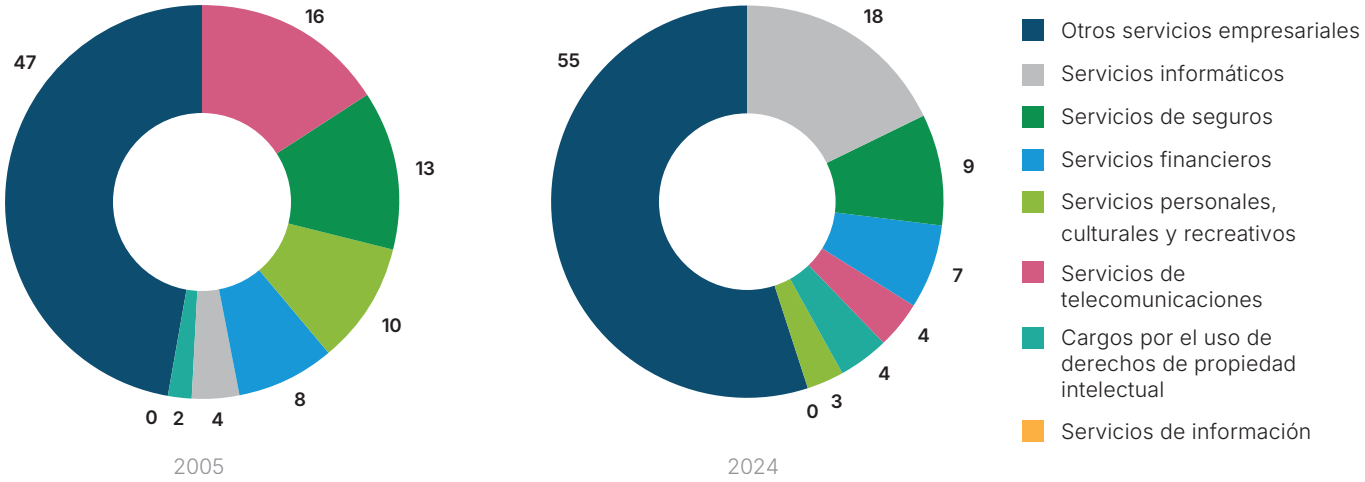
GRÁFICO 1.5. Exportaciones de servicios suministrados digitalmente por región, 2005–2024 (miles de millones de US$ y participaciones porcentuales)



Fuente: OMC (2024a).

Entre los impulsores del crecimiento de las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde ALC se cuentan los servicios empresariales (I+D, servicios de consultoría profesional y de gestión, y servicios técnicos, comerciales y audiovisuales), y los servicios informáticos (que incluyen consultoría sobre instalación de *hardware* informático, implementación de *software*, procesamiento de datos y servicios de base de datos). La participación de los servicios empresariales en las exportaciones totales de servicios digitales de ALC aumentó del 47% en 2005 al 55% en 2024, mientras que la participación de los servicios informáticos creció del 4% en 2005 al 18% en 2024 (Gráfico 1.6). Este incremento refleja tanto la oferta como la demanda: las capacidades crecientes de la región en materia de servicios intensivos en conocimiento, así como la "servitización" de la industria manufacturera, la agricultura y la minería en los mercados de exportación. Al mismo tiempo, la participación de los servicios de telecomunicaciones y de los culturales y recreativos en la canasta exportadora de servicios suministrados digitalmente se ha reducido de manera significativa.

GRÁFICO 1.6. Estructura de las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde ALC, 2005 y 2024 (participaciones porcentuales)



Fuente: OMC (2024a).

Sin embargo, la composición de las canastas exportadoras de servicios suministrados digitalmente varía de manera considerable de una economía de ALC a otra. Por ejemplo, las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala y Uruguay están diversificadas, mientras que las exportaciones de Bahamas y Surinam están fuertemente concentradas en otros servicios empresariales, y las de Nicaragua, en servicios de telecomunicaciones.

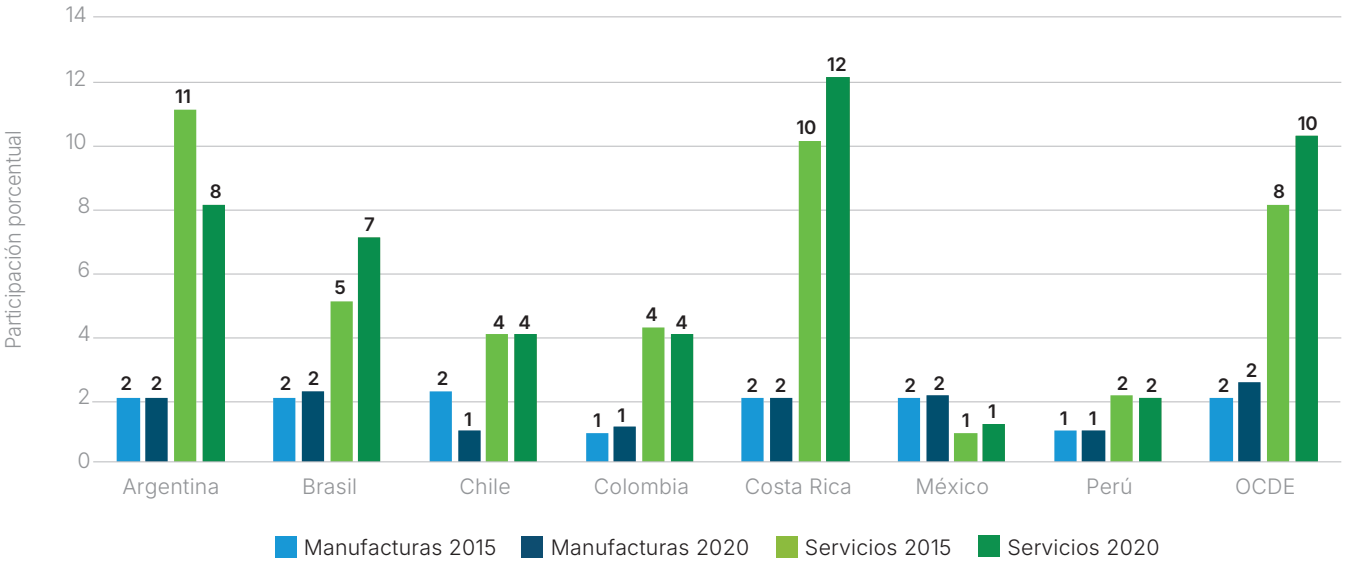
Las exportaciones digitales de servicios suelen iniciarse con exportaciones indirectas

Las economías de ALC no solo exportan servicios digitales directamente; también utilizan estos servicios como insumos para sus exportaciones de bienes y otros servicios, de modo tal que los exportan de manera indirecta. La participación del valor agregado de la industria de la información y las comunicaciones (la variable *proxy* más cercana de los servicios suministrados digitalmente en la base de datos de comercio en valor añadido de la OCDE) en las exportaciones brutas totales de manufacturas de ALC es de apenas el 2%, pero alcanza el 12% en las exportaciones de Costa Rica y el 8% en las de Argentina. Estos niveles son comparables con los de los países de la OCDE (Gráfico 1.7). Un ejemplo del uso creciente de los servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) es la industria automotriz mexicana, donde servicios como la realidad virtual aplicada a la capacitación, los gemelos digitales para nuevos diseños y procesos y la IA para el mantenimiento preventivo han

mejorado la calidad de la producción, reducido sus defectos y generado ahorros significativos en los costos. En Argentina, Brasil y Chile, los servicios prestados por empresas innovadoras en tecnología agrícola (*agtechs*) han potenciado la productividad del sector y las cadenas de suministro logísticas (Puntel et al., 2022; Vitón et al., 2019; Achard, 2024; Seraphim, 2024).

En la mayoría de los países de ALC, el valor agregado por los servicios de TIC es mayormente nacional. Por consiguiente, los prestadores latinoamericanos y caribeños de servicios de TIC pueden ser exportadores indirectos que, cuando ingresan en las cadenas de valor de los exportadores de la región, pueden compartir las ganancias del comercio. Al cumplir con los exigentes requisitos de los exportadores y ampliar la escala de sus operaciones, estos exportadores indirectos pueden posicionarse como nuevos exportadores directos[19]. Como muestra el Gráfico 1.7, la participación de los servicios de TIC en el valor agregado de las exportaciones manufactureras brutas de ALC sigue siendo baja, aunque en Argentina y Costa Rica, estas exportaciones dan cuenta de aproximadamente un décimo del valor agregado de las exportaciones brutas de servicios.

GRÁFICO 1.7. Participación del valor agregado de la industria de TIC en las exportaciones brutas de manufacturas y servicios de ALC (%)



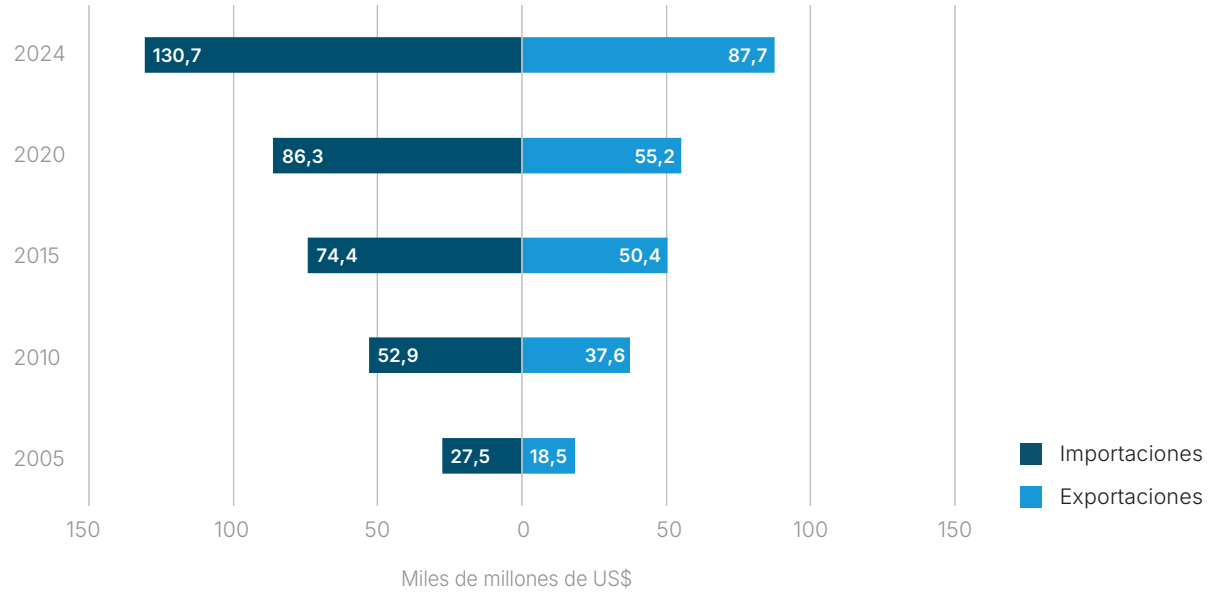
Fuente: Base de datos TiVA (comercio en valor añadido) de la OCDE.

19 Para consultar evidencia de Japón, véase Saito e Ito (2019).

Las importaciones de ALC de servicios suministrados digitalmente están creciendo

Las importaciones de ALC de servicios prestados digitalmente también han aumentado a más del cuádruple, de US$27.500 millones en 2005 a US$130.700 millones en 2024 (Gráfico 1.8). Los principales importadores son Brasil (US$44.800 millones de importaciones de servicios digitales en 2024), México (US$29.200 millones), Argentina (US$8.900 millones) y Chile (US$8.900 millones). Estos cuatro países son importadores netos de servicios suministrados digitalmente y tienen los déficits comerciales más abultados de la región. Las importaciones de Brasil superan sus exportaciones por US$15.300 millones, mientras que México registró un déficit comercial de US$14.000 millones en 2024. Costa Rica y Panamá son dos de las únicas seis economías de ALC que registraron superávits en el comercio de servicios suministrados digitalmente en 2024, equivalentes a US$5.100 millones y US$1.200 millones, respectivamente.

GRÁFICO 1.8. Balanza comercial de ALC en servicios suministrados digitalmente, 2005–2024 (miles de millones de US$)



Fuente: OMC (2024a).

Con el correr de los años, las importaciones de servicios suministrados digitalmente se han diversificado, aunque en este aspecto también hay diferencias considerables entre los países. Muchas economías caribeñas —como las de Bahamas, Haití, Surinam y Trinidad y Tobago— importan principalmente servicios técnicos y relacionados con el comercio, mientras que las economías de América Central y Paraguay tienden a importar servicios de seguros, pensiones y financieros.

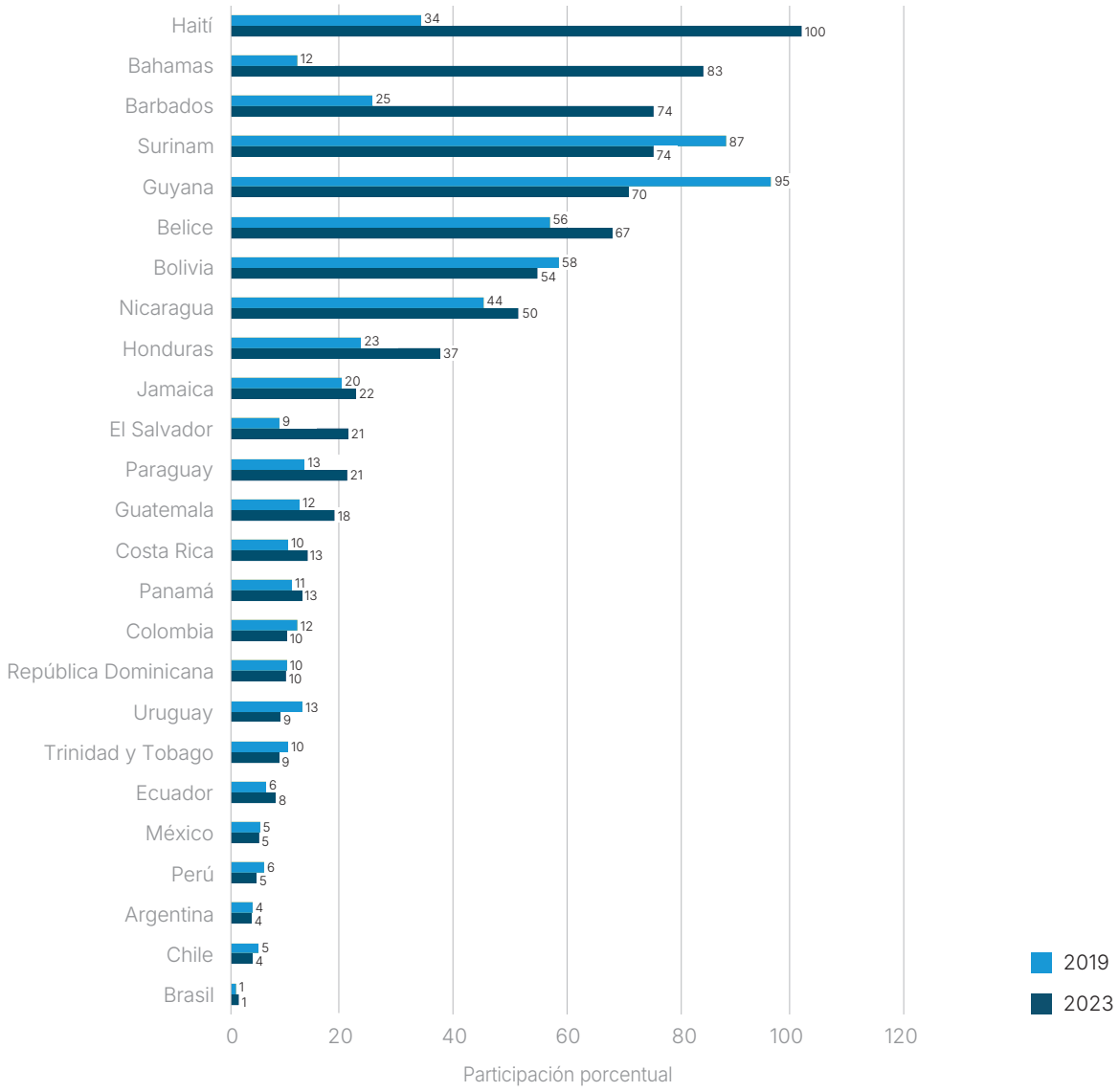
El crecimiento de las importaciones latinoamericanas y caribeñas de servicios suministrados digitalmente refleja, en parte, la demanda de servicios especializados por parte de las industrias de la región, que persiguen diferenciase de sus competidores e impulsar la productividad. Algunos ejemplos salientes de empresas de ALC que utilizan servicios importados digitalmente incluyen a la compañía aeroespacial brasileña Embraer, que utiliza servicios provistos desde Estados Unidos, como los de computación en la nube (Amazon Web Services), IA y tecnologías para vehículos autónomos; y la empresa minera chilena Codelco, que utiliza sistemas de control de procesos avanzados y servicios de tecnologías de automatización suizos[20].

Las ventas de bienes pedidos digitalmente son fuertes en el mercado interno, pero sus volúmenes de exportación parecen limitados

Hay pocos datos sobre el comercio de bienes pedidos digitalmente. Una forma de medir los flujos transfronterizos es a través del Marketplace Explorer, desarrollado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Centro de Comercio Internacional (CEPAL, 2022). Esta herramienta hace un seguimiento del tráfico en los distintos mercados y plataformas en línea de ALC, así como del tráfico desde ALC hacia plataformas extranjeras, la mayoría de las cuales son para la venta de bienes.

20 Véanse Aviator (2019) y ABB (2024).

GRÁFICO 1.9. **Participación del tráfico originado en el exterior en las plataformas de comercio electrónico de ALC, 2019 y 2023 (participación porcentual)**



Fuente: CEPAL (2022) y Centro de Comercio Internacional.

Los datos sugieren que el tráfico en las plataformas de los países de ALC originado desde países extranjeros sigue dando cuenta de una proporción relativamente escasa de las más de 23.000 millones de visitas totales. Asimismo, este tráfico no se incrementó significativamente entre 2019 y 2023, excepto en algunos países caribeños. El tráfico internacional es escaso en las economías más grandes

de ALC, suele ser menos del 15% del total (Gráfico 1.9), lo cual sugiere que las ventas en línea de las empresas de ALC siguen dirigiéndose principalmente a consumidores locales. En términos de tráfico total entrante del extranjero, México lleva la delantera con más de 163 millones de visitas en 2023, seguido por Brasil con 112 millones, y Colombia con más de 72 millones.

Al mismo tiempo, los datos de encuestas, así como los datos disponibles de transacciones transfronterizas, muestran que el comercio electrónico ha permitido que más empresas de ALC participen en el comercio internacional (Recuadro 1.6). Por ejemplo, en Perú, el programa Exporta Fácil, que facilita las exportaciones de paquetes enviados por correo y reduce los costos fijos de exportar, permitiendo así que las empresas pequeñas puedan entrar a los mercados internacionales, ha ayudado a catalizar las exportaciones en el margen extensivo (Carballo et al., 2016). Es más probable que las empresas recurran a Exporta Fácil cuando introducen nuevos productos e ingresan a nuevos mercados.

Al participar del comercio electrónico transfronterizo, han empezado a participar del comercio más consumidores de ALC. Los datos de Uruguay revelan que el crecimiento de las compras transfronterizas en línea se debe al ingreso de nuevos compradores, que se multiplicaron un 25% entre enero de 2018 y enero de 2020, a medida que los uruguayos empezaron a realizar más compras en línea en el exterior, especialmente, en Estados Unidos (Carballo et al., 2020)[21]. Sin embargo, el valor de la transacción promedio cayó un 7,5% debido a que los compradores en línea más nuevos tendieron a realizar compras de menor cuantía. Los valores de las importaciones anuales registradas en el régimen ordinario cayeron un 2% entre enero de 2018 y enero de 2020, mientras que la cantidad de transacciones aumentó casi un 8% (Carballo et al., 2020). La pandemia de COVID-19 aceleró esta tendencia: entre junio de 2020 y septiembre de 2021, las compras transfronterizas anuales de los uruguayos alcanzaron los US$82 millones, lo cual significa que se incrementaron un 42% —y más del 200% desde 2014— (Volpe Martincus, 2022). En parte, este aumento estuvo impulsado por una mayor cantidad de compradores (más de 370.000 personas, el 16% de la población adulta) y también por la cantidad de transacciones (más de 640.000). En términos de la composición de los bienes, la maquinaria, los electrodomésticos y los equipos eléctricos cobraron importancia relativa por sobre la indumentaria. Los datos de encuestas realizadas a empresas del Cono Sur también revelan que estas están utilizando los canales en línea para crecer y convertirse en exportadores multimercado y ampliar sus ventas.

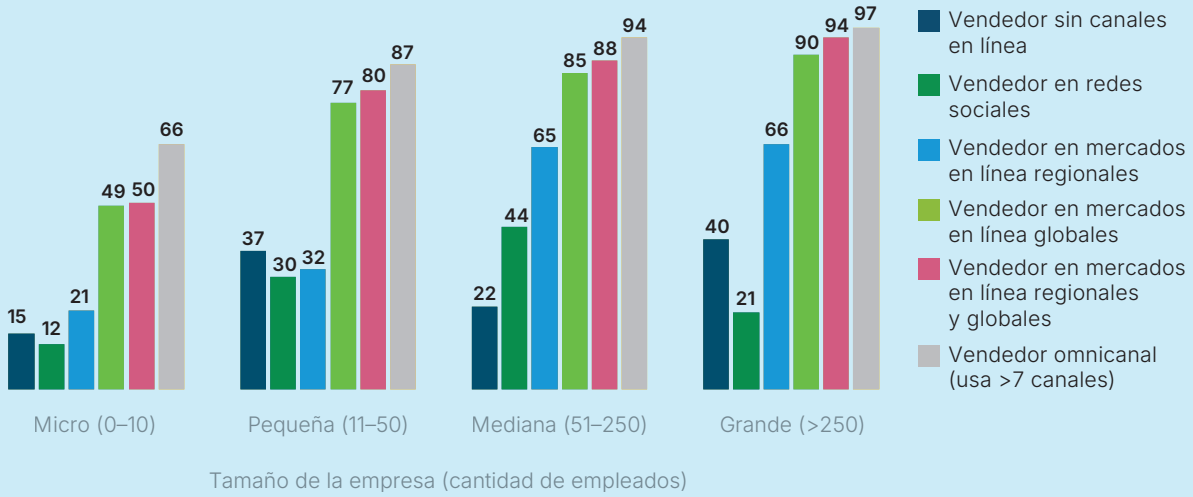
21 Estas cifras se calcularon a partir de una base de datos que incluye todas las compras con tarjetas de crédito y débito realizadas en el extranjero por residentes de Uruguay entre enero de 2018 y junio de 2020, bajo el régimen de franquicias del país. Este régimen, implementado por primera vez en 2012, permite que cada adulto uruguayo (mayor de 18 años) compre mercancías para fines no comerciales en el exterior hasta tres veces por año, por montos de hasta US$200 (y 20 kilogramos) por compra, sin pagar impuestos o derechos aduaneros.

RECUADRO 1.6. Crecimiento de las ventas digitales transfronterizas en el Cono Sur

En 2023, Nextrade Group, con apoyo del BID, llevó a cabo una encuesta a través de una plataforma en línea para la cual tomó una muestra aleatoria de 1.978 empresas de bienes y servicios de distintos sectores y distintos tamaños localizadas en el Cono Sur. El estudio reveló una ola extraordinaria de adopción de canales de venta digitales entre las empresas de la subregión (Suominen, 2023). Para 2023, casi todas las empresas de todos los tamaños empleaban redes sociales como Facebook e Instagram, y la mayoría tenía una tienda en línea. La mayor parte de las empresas pequeñas, medianas y grandes también informaron que vendían en uno o más mercados regionales en línea, como MercadoLibre. De hecho, entre 2020 y 2023, las empresas de la región duplicaron su presencia en mercados en línea regionales y globales, como Amazon, Alibaba, Freelancer e eBay.

La encuesta mostró que, gracias a la adopción del comercio electrónico, las empresas del Cono Sur están pudiendo aumentar sus ventas y exportaciones. Quienes venden en dichos mercados digitales o tienen sus propias tiendas en línea informaron que obtenían ganancias particularmente importantes del comercio electrónico, y que llegaban a nuevos clientes, aumentaban sus ingresos y accedían a oportunidades para exportar. Las ventas por internet y la presencia en mercados en línea, en particular, se correlacionan con la actividad exportadora de las empresas de todos los tamaños. Por ejemplo, mientras que apenas el 15% de las microempresas no utiliza canales de exportación en línea, un 49% de las microempresas con presencia en los mercados de comercio electrónico regionales y un 50% de aquellas con presencia en los mercados de comercio electrónico globales informaron que exportaban (Gráfico C).

GRÁFICO C. Actividad exportadora según la presencia en línea y el tamaño de la empresa (% de empresas que exportan)



Fuente: Suominen (2023).

El uso intensivo de los canales de distribución en línea y el uso de múltiples canales también se correlaciona con la diversificación exportadora y las ventas hacia mercados más distantes. Aproximadamente un 45% de las empresas cuyos ingresos provienen en más de un 10% de los canales de venta en línea diversificaron sus exportaciones, al igual que el 53% de las empresas que obtienen más del 50% de sus ingresos de ventas en línea, comparadas con las que no venden en línea, de las cuales apenas un 26% diversificó sus exportaciones. Los vendedores con presencia omnicanal y en mercados en línea tienen más posibilidades de exportar a mercados asiáticos y europeos que los vendedores que utilizan redes sociales, que están más centrados en los mercados sudamericano y norteamericano. Asimismo, las empresas que utilizan el comercio electrónico de manera intensiva han podido diversificar significativamente sus fuentes y proveedores de importaciones, lo cual las posicionó mejor para gestionar perturbaciones imprevistas en las cadenas de suministro.

Los vendedores en línea que utilizan múltiples canales (incluso si utilizan apenas unos pocos canales de venta en línea) y diversifican sus exportaciones y mercados clave tienen muchas más probabilidades de que sus ingresos crezcan de manera rápida y consistente que quienes solo venden en tiendas físicas. Sin duda, la presencia en mercados en línea es solo uno de los factores determinantes del éxito de los vendedores digitales. Otro factor importante es el uso de paquetes de soluciones tecnológicas y datos que permiten a estos vendedores agilizar y ampliar la escala de sus operaciones, y competir en los mercados en línea globales.

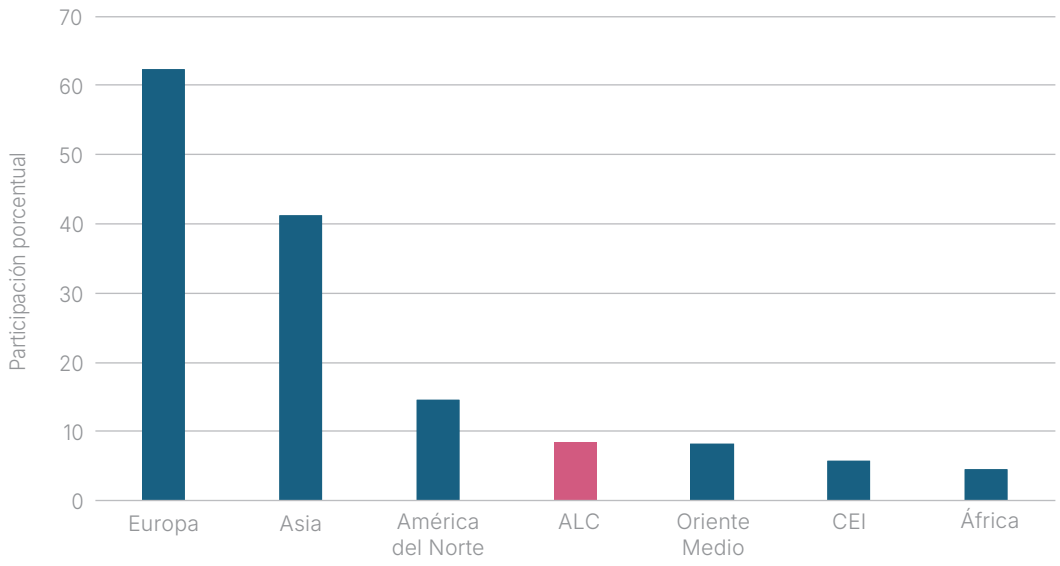
Sin embargo, quedan varios desafíos por resolver. Según los vendedores-exportadores en línea, los impedimentos más importantes para el crecimiento del comercio electrónico incluyen las brechas en términos de conectividad a internet de alta calidad, las dificultades relacionadas con el *marketing* digital y el mantenimiento de las tiendas en línea, y los altos costos del comercio. Cuando se les preguntó por qué podrían haber perdido una venta de exportación, más del 40% de las empresas vendedoras de productos señaló que se había debido a los elevados costos logísticos. Quienes venden en línea ponen de relieve, especialmente, las dificultades para cumplir con las políticas digitales locales y extranjeras, como las de privacidad de la información y las normas de transferencia de datos y de protección de los consumidores.

El desarrollo del comercio digital intrarregional de ALC es moderado, pero sigue siendo una plataforma de lanzamiento importante para las empresas de servicios pequeñas y medianas

Dentro de ALC, la participación del comercio intrarregional en el de servicios suministrables digitalmente ha crecido a más del cuádruple desde 2005, pero sigue siendo escaso. Las exportaciones

intrarregionales totalizaron US$7.800 millones en 2023, el último año para el cual hay datos disponibles, y dieron cuenta del 8,4% de las exportaciones de la región, según el conjunto de datos equilibrados sobre el comercio de servicios (BaTIS) de la OMC y la OCDE (OMC y OCDE, 2024). Esta participación es menor que la de las exportaciones intrarregionales de bienes, que dieron cuenta del 15% del comercio total de ALC en 2023 (Giordano y Michalczewsky, 2025). Si se comparan las exportaciones intrarregionales de servicios suministrables digitalmente de ALC con las de otras regiones, se comprueba que son significativamente menores que las de Europa (62,4%), Asia (41,3%) y América del Norte (14,7%); comparables a las de Oriente Medio (8,2%); y solo mayores que las de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) (5,7%) y África (4,5%) (Gráfico 1.10).

GRÁFICO 1.10. Participación de las exportaciones intrarregionales de servicios suministrables digitalmente en el total de las exportaciones de estos servicios, 2023

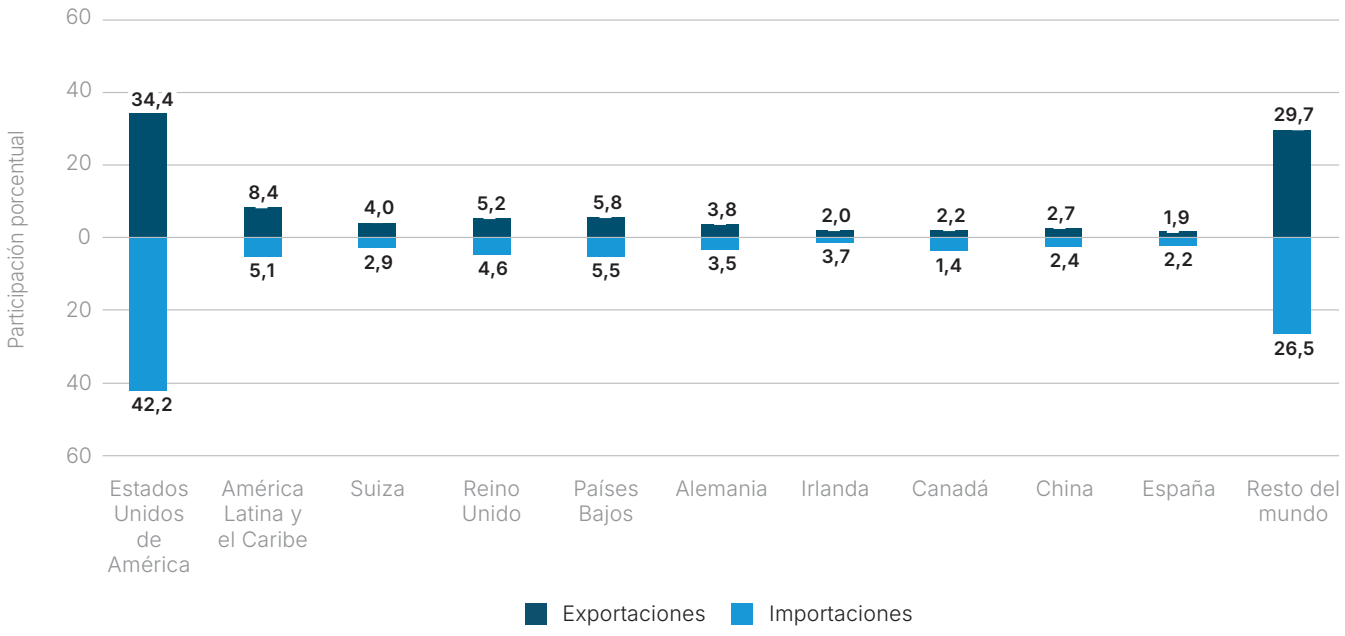


Fuente: OMC y OCDE (2024).

En 2023, las importaciones intra-ALC de servicios suministrables digitalmente dieron cuenta del 5,1% del total de la región. Esta participación está muy por debajo de las de Europa (61,5%), Asia (39,3%) y América del Norte (20,6%); es comparable a la de Oriente Medio (5,6%); y mayor que las de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) (3%) y África (2,9%).

Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones de ALC y dio cuenta del 34,4% de las exportaciones totales; lo siguen (separados por un amplio margen) los Países Bajos, el Reino Unido y Suiza. El crecimiento de las exportaciones hacia Estados Unidos fue particularmente fuerte en servicios profesionales y de consultoría de gestión, y en servicios informáticos, cuyas tasas de crecimiento anual promedio alcanzaron un 12% y un 10%, respectivamente, entre 2005 y 2023. Asimismo, el principal origen de los servicios suministrables digitalmente importados por las economías de ALC fue Estados Unidos (42,2%), seguido a cierta distancia por los Países Bajos y el Reino Unido (Gráfico 1.11).

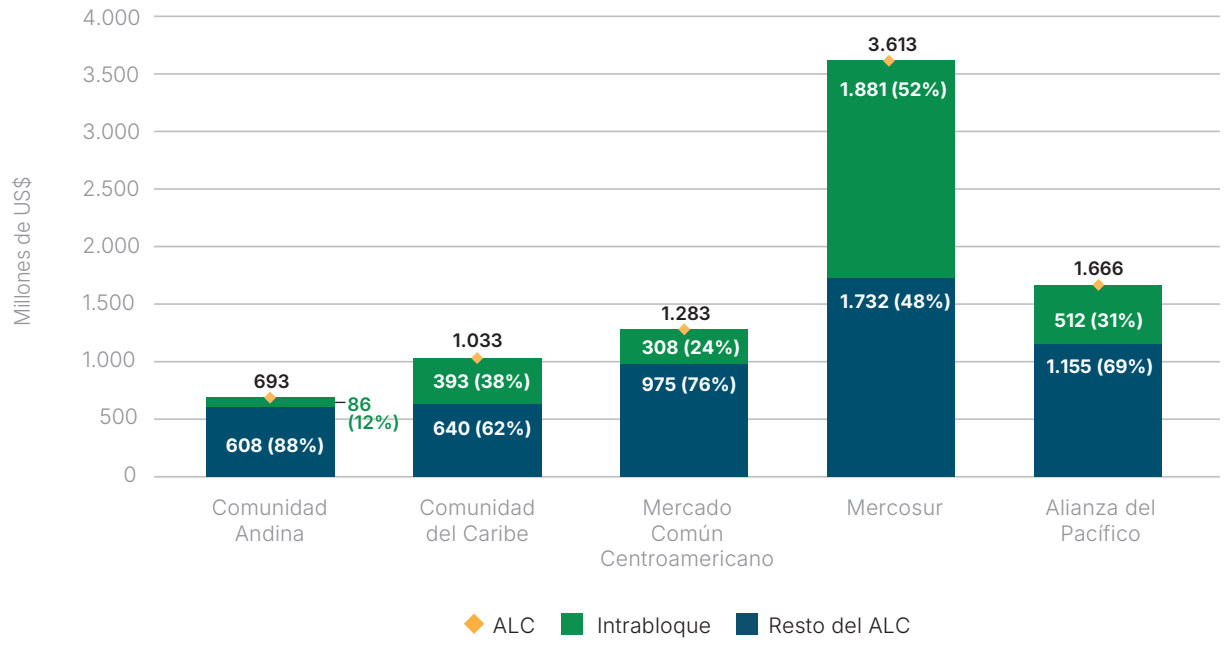
GRÁFICO 1.11. Participación del comercio de servicios suministrables digitalmente en los 10 principales socios comerciales de ALC, 2023 (participación porcentual)



Fuente: OMC y OCDE (2025).

Si bien las exportaciones intrarregionales de servicios suministrables digitalmente solo dan cuenta de una pequeña proporción del total de la región, una porción sustancial de estas exportaciones se comercia dentro de bloques subregionales específicos. En 2023, las exportaciones de las economías del Mercosur (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela)[22] hacia ALC totalizaron US$3.600 millones (11% de las exportaciones totales), la mayoría de las cuales (52%) se dirigieron a otros países miembros del Mercosur. Asimismo, si bien las exportaciones de servicios suministrables digitalmente hacia ALC solo representaron el 6% de las exportaciones de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), por un total de US$1.700 millones, el 31% de estas se dirigieron a otros miembros del bloque (Gráfico 1.12).

GRÁFICO 1.12. Exportaciones de servicios suministrables digitalmente desde los bloques subregionales hacia ALC, 2023 (en millones de US$, participación porcentual en el total de ALC)



Fuente: OMC y OCDE (2024).

Nota: Colombia y Perú son miembros tanto de la Comunidad Andina como de la Alianza del Pacífico, y Bolivia es miembro de la Comunidad Andina y el Mercosur.

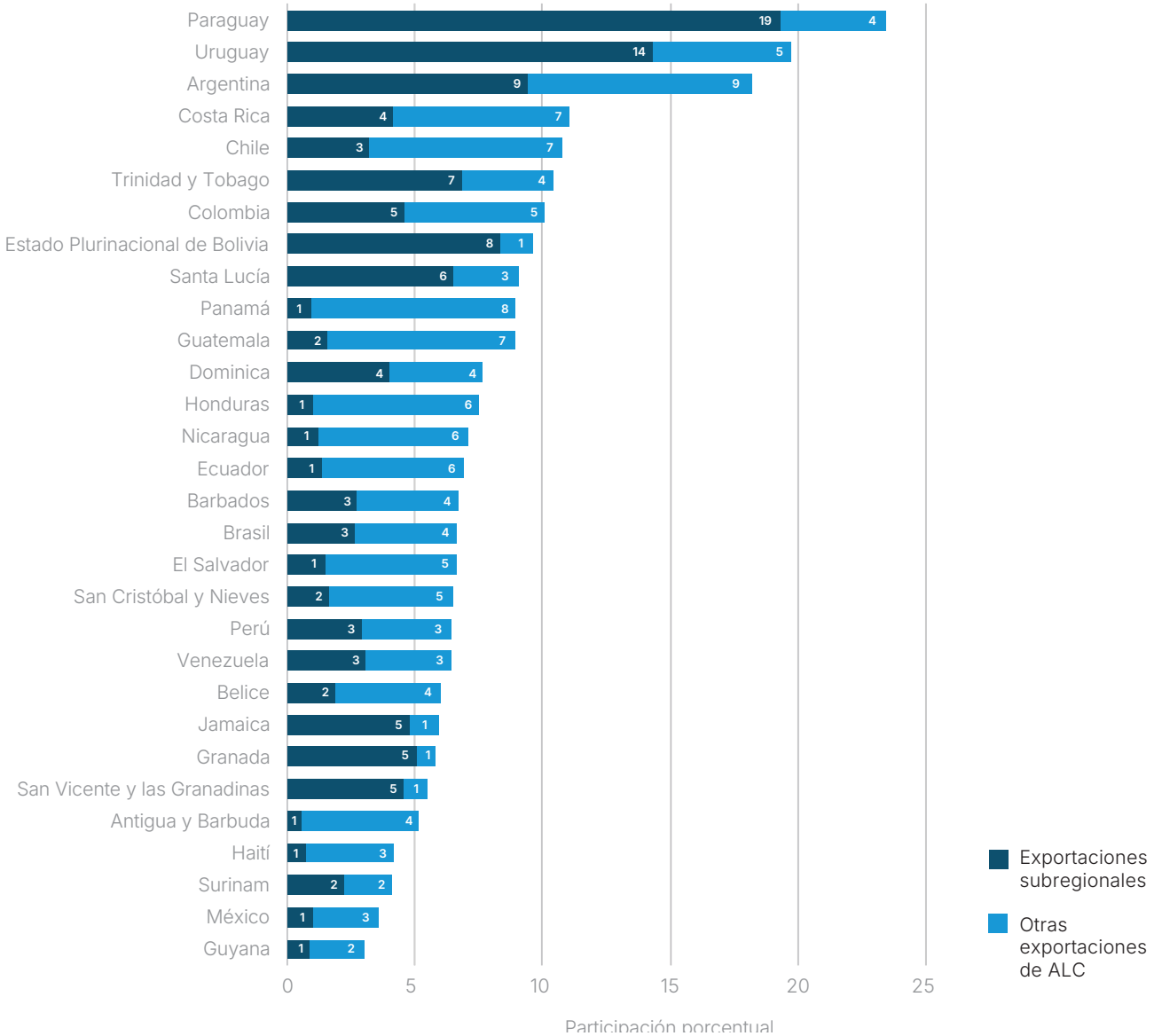
22 La membresía del Mercosur se define conforme a la clasificación provista en su sitio web oficial (https://www.mercosur.int/acerca-del-mercosur/paises).

A pesar de este fuerte comercio digital intrabloque, en general, la integración regional de ALC sigue siendo baja, lo cual pone de relieve el gran potencial existente para expandir el comercio digital entre sus subregiones, reforzar la conectividad entre bloques y potenciar la resiliencia económica de la región.

El peso de las exportaciones subregionales en el comercio intra-ALC varía considerablemente de un país a otro. En Paraguay, por ejemplo, son muy importantes los mercados subregionales: del 23% de las exportaciones totales que se dirigen a ALC, los socios del Mercosur por sí solos dan cuenta del 19%. Asimismo, Uruguay destinó el 14% de sus exportaciones totales a otros miembros de su mismo bloque y el 5% a otras economías de ALC, de modo que el 19% de sus exportaciones totales quedaron dentro de la región. En cambio, Panamá destinó tan solo el 9% de sus exportaciones a ALC, de las cuales un 8% se dirigieron a países que no son miembros de su mismo bloque, el Mercado Común Centroamericano, lo cual pone de relieve su mayor nivel de dependencia de otras economías de ALC externas a su bloque (Gráfico 1.13).

Las encuestas sugieren que, a pesar de su participación relativamente escasa en el comercio total, los mercados intrarregionales y subregionales de ALC son muy importantes para los exportadores pequeños y emergentes. Por ejemplo, en la Alianza del Pacífico, los prestadores de servicios inician su actividad exportadora dentro del bloque y utilizan el mercado regional como plataforma para expandir sus operaciones a mercados más lejanos (Recuadro 1.7) (Nextrade y KIPU, 2022). Las empresas centroamericanas dirigidas por mujeres tienden a empezar a vender en línea y exportar a mercados intrarregionales, expandirse hacia mercados adyacentes a ALC, como el estadounidense, y recién después ampliar la escala de sus operaciones a los mercados europeos y asiáticos (Cenpromype, 2024).

GRÁFICO 1.13. Participación de las exportaciones subregionales y otras exportaciones intra-ALC en las exportaciones totales de servicios suministrables digitalmente, 2023 (participación porcentual)



Fuente: OMC y OCDE (2024).

Nota: Cuba y República Dominicana no forman parte de ningún grupo subregional y no están incluidos en el gráfico. En 2023, el 7,9% y el 6,4% de sus exportaciones de servicios suministrables digitalmente se dirigieron a ALC.

RECUADRO 1.7. La importancia del mercado intrarregional para los exportadores de servicios digitales de la Alianza del Pacífico

Un estudio de 2022 realizado por Nextrade Group para el Banco Mundial sobre los servicios suministrados digitalmente en las economías de la Alianza del Pacífico incluyó una encuesta que evaluó la dirección de las ventas de 133 empresas de dicha Alianza (Nextrade y KIPU, 2022). Los encuestados fueron reclutados por los distintos ministerios de Comercio y Economía de los países. El estudio produjo seis hallazgos importantes para la formulación de políticas, a saber:

1. En el sector de las TIC, las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (mipymes) tienen una orientación exportadora. Cerca de la mitad de las empresas medianas y casi un tercio de las microempresas y las empresas pequeñas exportaron en 2021, y un 41% y un 22% de estas, respectivamente, exportaron al mercado intrarregional. Sin embargo, para estas empresas, la importancia de las exportaciones sigue siendo limitada, dado que las ventas externas normalmente dan cuenta de menos de un cuarto de su ventas totales.

2. Los exportadores encuestados típicamente venden a uno o dos mercados, pero, en los últimos años, han logrado cierta diversificación de sus destinos, al pasar de un promedio de 2,4 mercados en 2019 a 2,7 en 2021. La mayoría exporta a las economías de la Alianza del Pacífico, seguidas por Estados Unidos, la Unión Europea y Brasil. Si bien la mayor parte de las *exportaciones* de servicios digitales se dirige a mercados extrarregionales, la mayoría de los *exportadores* de estos servicios (es decir, empresas pequeñas) vende sus servicios principalmente en el mercado intrarregional. Sin embargo, el valor acumulado del comercio que generan sigue siendo bajo. Es posible que esto sugiera que los prestadores más pequeños de servicios suministrados digitalmente inicien su actividad exportadora en la región de la Alianza del Pacífico, y que algunas empresas utilicen posteriormente a esta región como plataforma de lanzamiento para expandirse hacia mercados más lejanos.

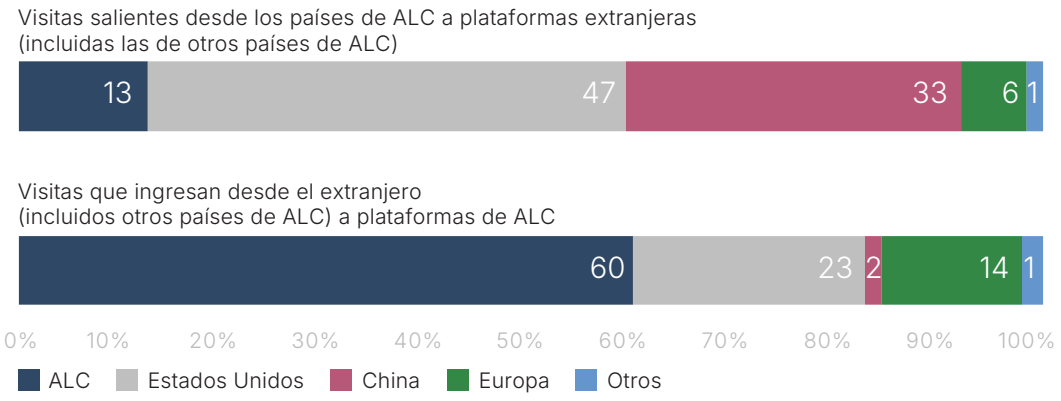
3. Las empresas de TIC de la Alianza del Pacífico que exportan son más intensivas en tecnología que sus pares no exportadores. Por ejemplo, más del 60% manifiesta que utiliza computación en la nube y sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM), más del 50% utiliza *software* contable, más del 25% utiliza sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y un 20% utiliza sistemas de gestión de proveedores. El uso de los servicios de TIC tiende a estar correlacionado con la competitividad y la participación en las exportaciones. Tres cuartos de las empresas de servicios de TIC más digitalizadas de la Alianza del Pacífico exportan, comparadas con tan solo un cuarto de las empresas con bajas tasas de adopción de tecnología.

4. El uso de la tecnología y la tasa de participación exportadora varían. En 2021, el 64% de las exportaciones totales y el 57% de las exportaciones a la Alianza del Pacífico involucraron un uso intensivo de servicios y tecnologías de TIC; el 29% tanto de las exportaciones totales como de las exportaciones a la Alianza del Pacífico involucraron un uso medio; y el 23% de las exportaciones totales y el 14% de las exportaciones a la Alianza del Pacífico involucraron un bajo nivel de uso.

5. Las empresas que venden a través de múltiples canales en línea tienden a exportar. Las empresas de servicios de TIC de la Alianza del Pacífico también utilizan cada vez más modelos de negocio omnicanal, y aprovechan distintos canales de ventas y *marketing* (como las redes sociales, sus propios sitios web, la publicidad en línea y los encuentros presenciales). En particular, los exportadores son más propensos a utilizar canales formales de ventas en línea.

6. En términos generales, las empresas de la Alianza del Pacífico se beneficiarían de la diversificación de sus canales de ventas. Es mucho más probable que las empresas que utilizan varios canales de ventas manifiesten que las ventas en línea, incluidas las exportaciones, les generan ganancias, comparadas con las que utilizan apenas unos pocos canales. Esto pone de relieve el poder de los modelos omnicanal para llegar a los consumidores y ganarse su confianza. Sin embargo, tanto los exportadores como quienes no exportan subutilizan las plataformas de contenidos como YouTube, TikTok y los mercados en línea de servicios globales, como Freelancer.com, Upwork, Workana y Fiverr, que podrían ayudarlos a llegar a una base de consumidores internacionales mucho más amplia.

GRÁFICO 1.14. Orígenes y destinos clave del tráfico de comercio electrónico entrante y saliente de ALC, 2023 (participaciones porcentuales)



Fuente: CEPAL (2022) y Centro de Comercio Internacional (https://www.cepal.org/en/notes/latin-america-and-caribbean-marketplace-explorer-explorerlacme).

En 2023, las medidas aproximadas (*proxy*) de los flujos de bienes pedidos digitalmente mostraron que el tráfico entrante a los sitios web de ALC provenía de tres orígenes dominantes: los mercados intrarregionales daban cuenta del 60% de dicho tráfico, seguidos por el mercado estadounidense con el 23%, y Europa con el 14% (Gráfico 1.14).

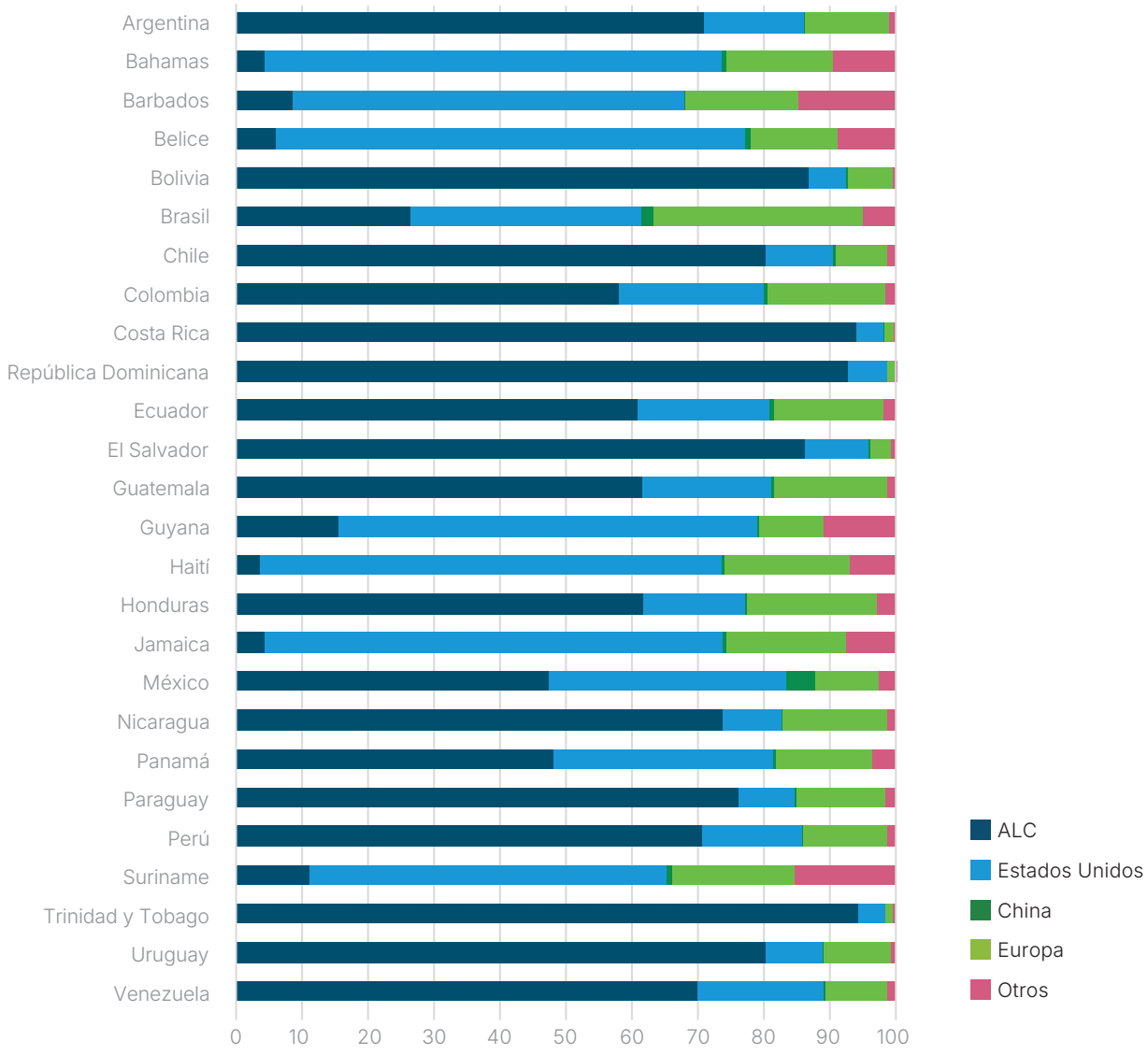
Estos resultados agregados están principalmente impulsados por las economías latinoamericanas, donde el tráfico intra-ALC es la principal fuente para la mayoría de los países. Por ejemplo, Argentina, Chile, Costa Rica, República Dominicana y Uruguay reciben, cada uno, el 70% o más de su tráfico entrante desde dentro de la región. El tráfico entrante a Brasil se encuentra un poco más diversificado, ya que ALC y Europa dan cuenta de cerca de un tercio en cada caso.

Por el contrario, los países del Caribe (excepto Trinidad y Tobago, cuyo tráfico entrante proviene principalmente de otros países de ALC) suelen depender mucho más de Estados Unidos, que da cuenta del 50% o más del tráfico entrante de Barbados, Bahamas, Haití, Jamaica y Surinam, mientras que la participación de ALC es mucho menor. Por lo tanto, si bien los flujos intrarregionales determinan la cifra total de ALC, Estados Unidos sigue siendo el principal socio de la mayoría de los países caribeños (Gráfico 1.15).

La mayor parte del tráfico saliente de ALC se dirige a Estados Unidos (1.800 millones de visitas, que representan el 47% del total) y China (1.200 millones de visitas; el 33%). Esto refleja la importancia de los mercados y las plataformas de comercio electrónico de estas economías para los compradores en línea de ALC (Gráfico 1.14)[23].

23 Las encuestas a consumidores ponen de relieve tendencias similares: véase, por ejemplo, Delgado (2023).

GRÁFICO 1.15. Dirección del tráfico transfronterizo de las economías de ALC en sitios web por región, 2023 (participaciones porcentuales)



Fuente: CEPAL (2022).

Conclusión

El comercio digital de ALC es cada vez más importante. Los servicios suministrados digitalmente son el área del comercio de la región que muestra el más rápido crecimiento, dado que casi se quintuplicaron entre 2005 y 2024, al crecer de US$18.500 millones a US$87.700 millones, y actualmente representan el 34% de las exportaciones totales de servicios.

A pesar de este crecimiento extraordinario, la región da cuenta de apenas una pequeña proporción del comercio digital global. En 2024, las exportaciones de servicios suministrados digitalmente desde ALC representaban apenas el 2% del total mundial —por debajo de su participación en el comercio mundial de servicios (2,9%) y de bienes (6,4%)—. Si bien desde 2005, estas exportaciones han estado aumentando a una tasa anual promedio del 9%, marginalmente por encima de la tasa global del 8,4%, otras regiones se han expandido mucho más rápido, por ejemplo, las exportaciones asiáticas crecieron a una tasa del 11% anual.

En el caso de los bienes pedidos digitalmente, hay pocos datos exhaustivos de comercio internacional. Sin embargo, el tráfico entrante a los sitios web de mercados en línea y plataformas de comercio electrónico de ALC puede utilizarse como variable aproximada de dicho comercio. Si bien es sustancial (más de 23.000 millones de visitas), el tráfico web es mayormente interno, dado que el tráfico externo suele representar menos del 15%. Estas cifras son lideradas por México, Brasil y Colombia.

Aunque el comercio digital intrarregional esté creciendo, sigue siendo moderado, y apenas da cuenta del 8% de las exportaciones totales de servicios suministrables digitalmente de la región —muy por debajo de la participación de las exportaciones intrarregionales de bienes, que alcanza el 15%—. En el caso de los bienes pedidos digitalmente, en 2023, las fuentes intrarregionales explicaban el 60% de todo el tráfico entrante a los sitios web de ALC, es decir que el mercado intrarregional era la principal fuente de tráfico extranjero entrante a los sitios web de la mayoría de los países de la región. Esto remarca la importancia de la integración regional para el crecimiento del comercio de bienes digitales en la región.

Estas tendencias, tomadas en conjunto, revelan que el comercio digital de ALC tiene un gran potencial que aún no ha sido explotado. A partir de este análisis, el Capitulo 2 explora los determinantes y las restricciones subyacentes que configuran el comercio digital de la región, con un análisis profundo de los factores que podrían destrabar el crecimiento y la integración.

Referencias

ABB. 2024. "Codelco to Explore a Long-Term Strategic Collaboration with ABB on Decarbonization and Project Optimization for Its Mines in Chile". 10 de octubre. https://new.abb.com/news/ detail/119860/codelco-to-explore-a-long-term-strategic-collaboration-with-abb-on-decarboniza- tion-and-project-optimization-for-its-mines-in-chile.

Achard, Sepehr. 2024. "AgTech in Brazil: Overcoming Challenges and Driving Growth". *iGrow News*, 22 de abril. https://igrownews.com/agtech-in-brazil-overcoming-challenges-and-driving-growth/.

Alaveras, Georgios y Bertin Martens. 2015. "International Trade in Online Services". JRC Working Papers on Digital Economy 2015-08. Sevilla: Joint Research Centre (Centro Común de Investigación de la Comisión Europea). https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC97233.

Alvarado, Laura. 2019. "Costa Rican Investment Promotion Agency Awarded Best Investment Project in Latin America". *Costa Rica Star News*, 12 de abril. https://news.co.cr/costa-rican-investment-promo-tion-agency-receives-award-for-best-investment-project-in-latin-america/79373/.

Ariu, Andrea, Florian Mayneris y Mathieu Parenti. 2020. "One Way to the Top: How Services Boost the Demand for Goods". *Journal of International Economics* 123: 103278. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2019.103278.

Aviator. 2019. "Embraer Launches Predictive Maintenance System IKON with Big Data and Analytics Based on Amazon Web Services Cloud", 19 de junio. https://aviator.aero/press/embraer-launches- predictive-maintenance-system-ikon-with-big-data-and-analytics-based-on-amazon-web-ser- vices-cloud/.

Barafani, Magdalena y Ángeles Barral Verna. 2020. "Género y comercio: Una relación a distintas velocidades". Nota técnica del BID N.° BID-TN-2006. Washington, DC: BID. iadb.org/es/genero-y-comercio-una-relacion-distintas-velocidades.

Bekkers, Eddy, Hryhorii Kalachyhin y Robert Teh. 2025. "The Long-Run Impact of Digitalization on Trade Patterns". https://doi.org/10.2139/ssrn.5185824.

Brynjolfsson, Erik, Yu Hu y Michael D. Smith. 2003. "Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers". *Management Science* 49 (11): 1580–96. https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.49.11.1580.20580.

Cantu, Cesar. 2023. "After Years of Aggressive Expansion, Amazon Finally Hit the Wall in Costa Rica". *Nearshore Americas*, 2 de febrero. https://nearshoreamericas.com/ after-years-of-aggressive-expansion-amazon-finally-hit-the-wall-in-costa-rica/.

Carballo, Jerónimo, Catalina Salas Santa y Christian Volpe Martincus. 2020. "¿Cómo le fue al comercio electrónico transfronterizo durante la pandemia?". Blog Más Allá de las Fronteras,

19 de noviembre. https://www.iadb.org/es/blog/comercio-e-inversion/como-le-fue-al-comercio-electronico-transfronterizo-durante-la-pandemia.

Carballo, Jerónimo, Catalina Salas Santa y Christian Volpe Martincus. 2022. "A un año y medio del inicio de la pandemia, ¿cómo ha evolucionado el comercio electrónico transfronterizo?". Blog Más Allá de las Fronteras, 14 de febrero. https://www.iadb.org/es/blog/comercio-e-inversion/un-ano-y-medio-del-inicio-de-la-pandemia-como-ha-evolucionado-el-comercio-electronico.

Carballo, Jerónimo, Georg Schaur y Christian Volpe Martincus. 2016. "Posts as Trade Facilitators". BID Documento de trabajo del N.° IDB-WP-701. Washington, DC: BID. https://doi.org/10.18235/0011738.

Carballo, Jerónimo, Ignacio Marra de Artiñano y Christian Volpe Martincus. 2021. "Information Frictions, Investment Promotion, and Multinational Production: Firm-Level Evidence". Documento de trabajo del CESifo Núm. 9043. Múnich: CESifo. https://www.cesifo.org/en/publications/2021/ working-paper/information-frictions-investment-promotion-and-multinational.

Carballo, Jerónimo, Marisol Rodriguez Chatruc, Catalina Salas Santa y Christian Volpe Martincus. 2022. "Online Business Platforms and International Trade". *Journal of International Economics* 137: 103599. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103599.

Cenpromype. 2024. "Violencia de género facilitada por las tecnologías". San Salvador: Cenpromype/SICA.

Central Law. 2024. "Costa Rica se consolida como un Hub de Nearshoring en América Latina", 11 de septiembre. https://central-law.com/en/costa-rica-emerges-as-a-nearshoring-hub-in-latin-america/.

CEPAL. 2022. "El Marketplace Explorer de América Latina y el Caribe (LACME)". Santiago: CEPAL. https://www.cepal.org/es/notas/marketplace-explorer-america-latina-caribe-lacme.

Chava, Sudheer, Alexander Oettl, Manpreet Singh y Linghang Zeng. 2022. "Creative Destruction? Impact of E-Commerce on the Retail Sector". Documento de trabajo del NBER Núm. 30077. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30077/w30077.pdf.

Chulis, Kimberly. 2012. "Cambios y tendencias en la industria del juego". *IBM Developer*, 17 de julio.

CINDE. 2022. "Microsoft inaugura en Costa Rica la sede más grande y moderna de América Latina", 25 De febrero. https://www.cinde.org/es/noticias/microsoft-inaugura-en-costa-rica-la-sede-mas-grande-y-moderna-de-america-latina.

Colantuoni, Steve. 2023. "The MedTech Sector in Costa Rica Is Vibrant". *The Central American Group*, 6 de abril. https://www.thecentralamericangroup.com/the-medtech-sector-in-costa-rica/.

Couture, Victor, Benjamin Faber, Yizhen Gu y Lizhi Liu. 2021. "Connecting the Countryside via E-Commerce: Evidence from China". *American Economic Review: Insights* 3 (1): 35–50. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aeri.20190382.

Delgado, Abel. 2023. "Major Trends Among E-Commerce Shoppers in Latin America". *Americas Market Intelligence,* 29 De noviembre. https://americasmi.com/insights/major-trends-among-e-commerce-shoppers-in-latin-america/.

Dolfen, Paul, Liran Einav, Peter Klenow, Benjamin Klopack, Jonathan Levin, Larry Levin y Wayne Best. 2023. "Assessing the Gains from E-Commerce". *American Economic Journal: Macroeconomics* 15 (1): 342–70. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/mac.20210049.

Fernandes, Ana, Aaditya Mattoo, Huy Nguyen y Marc Schiffbauer. 2019. "The Internet and Chinese Exports in the Pre-Alibaba Era". *Journal of Development Economics* 138: 57–76.

FMI, OCDE, UNCTAD y OMC. 2023. *Manual sobre la medición del comercio digital. Segunda edición*. Washington, DC: OMC. https://www.elibrary.imf.org/display/book/9798229001663/9798229001663.xml.

Giordano, Paolo y Kathia Michalczewsky. 2025. *Estimaciones de las tendencias comerciales: América Latina y el Caribe. Edición 2025*. https://publications.iadb.org/es/estimaciones-de-las-tendencias-comerciales-america-latina-y-el-caribe-edicion-2025.

Goldfarb, Avi y Catherine Tucker. 2019. "Digital Economics". *Journal of Economic Literature* 57 (1): 3–43. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.20171452.

Goldmanis, Maris, Ali Hortaçsu, Chad Syverson y Önsel Emre. 2010. "E-Commerce and the Market Structure of Retail Industries". *Economic Journal* 120 (545): 651–82.

Hortaçsu, Ali, F. Asís Martínez-Jerez y Jason Douglas. 2009. "The Geography of Trade in Online Transactions: Evidence from eBay and MercadoLibre". *American Economic Journal: Microeconomics* 1 (1): 53–74. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/mic.1.1.53.

IFC. 2021. "Women and E-Commerce: A $300 Billion Market Opportunity". https://www.ifc.org/en/what-we-do/sector-expertise/gender/digital-empowerment/women-and-ecommerce.

IFC y Grupo Banco Mundial. 2022. "Creating Markets in Jamaica. Repositioning for Private Sector–Led Sustainable Growth". Washington, DC: IFC. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099011306292289545/pdf/IDU-6c18df36-9cb3-4cb6-9806-ad66c2b66410.pdf.

Jo, Yoon J., Misaki Matsumura y David E. Weinstein. 2022. "The Impact of Retail E-Commerce on Relative Prices and Consumer Welfare". *Review of Economics and Statistics* 106 (6): 1675–89. https://direct.mit.edu/rest/article-abstract/106/6/1675/113794/The-Impact-of-Retail-E-Commerce-on-Relative-Prices?redirectedFrom=fulltext.

Lendle, Andreas, Marcelo Olarreaga, Simon Schropp y Pierre-Louis Vézina. 2016. "There Goes Gravity: eBay and the Death of Distance". *Economic Journal* 126 (591): 406–41. https://doi.org/10.1111/ecoj.12286.

Lieber, Ethan y Chad Syverson. 2012. "Online versus Offline Competition". En *TheOxford Handbook of the Digital Economy*, editado por Martin Peitz y Joel Waldfogel, 189–223. Nueva York: Oxford University Press. https://academic.oup.com/edited-volume/28259/chapter-abstract/213394070?redirectedFrom=fulltext&login=false.

Luzardo, Alejandra, Martina Majlis, Eliana Prada, Martín Inthamoussú y Trinidad Zaldívar. 2023. *10 años impulsando la cultura y la creatividad: el compromiso del BID con las industrias culturales y creativas*. Washington, DC: BID. https://doi.org/10.18235/0005064.

Marcasur. 2024. "Global Innovation Index 2024: Costa Rica Enters the Top 70", 10 De octubre. https://marcasur.com/en/noticia/global-innovation-index-2024-costa-rica-enters-the-top-70-%26f%3D10-2024.

Marra de Artiñano, Ignacio, Franco Riottini Depetris y Christian Volpe Martincus. 2023. "Automatic Product Classification in International Trade: Machine Learning and Large Language Models". Documento de trabajo del BID Núm. IDB-WP-01494. Washington, DC: IDB. https://doi.https://doi.org/10.18235/0005012.

Mulenga, Richard y Moses Mayondi. 2022. "Impact of Digital Services Trade on Economic Growth of Developing, Emerging and Developed Countries: P-VAR Approach". *American Journal of Economics* 6 (2): 58–85.

Nextrade Group. 2022. *Diagnóstico del uso del comercio electrónico*. https://centrorecursos.cenpromype.org/documento/d1136352-de01-43bb-ac92-f8e648ae2fd7/documento-/.

Nextrade y KIPU. 2022. "KIBS and Digital Services Firms in the Pacific Alliance: Profile, Performance And Regulatory Barriers". Washington, DC: Banco Mundial.

OCDE. 2019. *Unpacking E-Commerce: Business Models, Trends and Policies*. París: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/23561431-en.

OCDE. 2021. *Desafíos Fiscales Derivados de la Digitalización de la Economía – Reglas Modelo Globales conta la Erosión de la Base Imponible (Pilar Dos)*. París: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/d7d02203-es.

OCDE. 2024. *Trade in Value-Added (TiVA)* Database. https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/trade-in-value-added.html.

OMC. 2024a. Conjunto de datos de la OMC sobre el comercio de servicios suministrados digitalmente. https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/gstdh_digital_services_s.htm.

OMC. 2024b. *Perspectivas del comercio mundial y estadísticas 2024*. Ginebra: OMC. https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/trade_outlook24_s.htm.

OMC. 2025. *Informe sobre el Comercio Mundial 2025: Aliar el comercio y la IA en beneficio de todos*. Ginebra: OMC. https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr25_s.htm.

OMC y OCDE. 2024. *Conjunto de datos equilibrados sobre el comercio de servicios (BaTIS)*. https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/gstdh_batis_s.htm.

ProChile. 2022. "Mapeo exportador de las industrias culturales y creativas en Chile. Informe final". Santiago: ProChile. https://cdc.prochile.cl/wp-content/uploads/2022/05/Informe-Final-Mapeo- Exportador-de-las-Industrias-Culturales-y-Creativas-en-Chile_pdf.

Puntel, Laila A. et al. 2022. "How Digital Is Agriculture in a Subset of Countries from South America? Adoption and Limitations". *Crop & Pasture Science* 74(6): *555–572*. https://doi.org/10.1071/ CP21759.

Quan, Thomas W. y Kevin R. Williams. 2018. "Product Variety, Across-Market Demand Heterogeneity, and the Value of Online Retail". *RAND Journal of Economics* 49 (4): 877–913. https://www.aeaweb.org/conference/2017/preliminary/paper/sy9b6Zyr.

Riker, David. 2014. "Internet Use and Openness to Trade". Documento de trabajo de la Oficina de Economía Núm. 2014-12C. Washington, DC: US International Trade Commission. https://www.usitc.gov/publications/332/ec201412c.pdf.

Saito, Yukiko y Tadashi Ito. 2019. "Indirect Trade and Direct Trade: Evidence from Japanese Firm Transaction Data". *VoxEU,* 16 De abril. https://cepr.org/voxeu/columns/indirect-trade-and-direct-trade-evidence-japanese-firm-transaction-data.

Suominen, Kati. 2019. "El comercio digital en América Latina: ¿Qué desafíos enfrentan las empresas y cómo superarlos?". Serie Comercio Internacional No. 145. Santiago: CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/44976-comercio-digital-america-latina-que-desafios-enfrentan-empresas-como-superarlos.

Suominen, Kati. 2023. "Promoting Cross-Border E-Commerce in the Southern Cone". Nota técnica del BID Núm. IDB-TN-2802. Washington, DC: BID. https://publications.iadb.org/en/promoting-cross-border-e-commerce-southern-cone.

UNCTAD. 2015. *Informe sobre la economía de la información 2015: Liberar el potencial del comercio electrónico para los países en desarrollo.* Ginebra: United Nations Publications. https://unctad.org/es/system/files/official-document/ier2015_es.pdf.

Unión Postal Universal. 2024. *Postal Statistics*. https://www.upu.int/en/universal-postal-union/activities/research-publications/postal-statistics.

US Chamber of Commerce. 2024. "New Chamber Report Reveals Digital Trade's Enormous Benefits as an Engine for U.S. Jobs and Growth", 19 De marzo. https://www.uschamber.com/international/new- chamber-report-reveals-digital-trades-enormous-benefits-as-an-engine-for-u-s-jobs-and-growth.

Vitón, Roberto, Ana Castillo Leska y Tomas Lopes Teixeira. 2019. "AGTECH: Mapa de la innovación Agtech en América Latina y el Caribe". Washington, DC: BID. https://doi.org/10.18235/0001788.

Volpe Martincus, Christian. 2022. "Cómo medir el comercio electrónico tranfronterizo: La perspectiva de los datos de tarjetas de débito y crédito". Webinar del FMI, ONU, UNCTAD y CEPAL, 10 de noviembre.

Volpe Martincus, Christian, Monika Sztajerowska y Mariana Belén Santi. 2024. "Consumers and Firms in International Trade". Documento de trabajo del BID Núm. IDB-WP-01607. Washington, DC: BID. https://publications.iadb.org/en/consumers-and-firms-international-trade.

Watson, Noel, Miranda Allbrook, Denise Leander-Watson y Phyllis Allbrook. 2021. "Economic Impact Study for Jamaica's Film, Animation and Music Industries". Elaborado para el Ministerio de Cultura, Kingston, Jamaica: A-Z Information Jamaica Limited. https://

dobusinessjamaica.com/wp-content/ uploads/2022/03/Report-for-Impact-of-FAM-Industries-on-the-Jamaican-Economy.pdf.

Zhang, H., Q. Liu y Y. Wei. 2023. "Digital Product Imports and Export Product Quality: Firm-Level Evidence from China". *China Economic Review* 79: 101981. https://doi.org/10.1016/j.

Zhao, Sanglin, Deng Hao y Bk Hua. 2025. "Digital Trade and Common Prosperity: Evidence from China Province". *Cogent Economics & Finance* 13 (1). https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2494 125.