

## CHILE

### Tendencias recientes

En la última década, Chile ha reforzado la confianza en las tecnologías digitales. En 2019, la percepción de seguridad del comercio electrónico (73.1%) y de confianza en la privacidad en Internet (59.6%) se encontraban por encima de los promedios de América Latina y el Caribe (ALC) (63.1% y 54.9% respectivamente) y de los de la OCDE (58.3% y 45.6%). Su posición en el índice de ciberseguridad global ha mejorado, pero sigue estando por debajo del promedio de la OCDE. El país ha conseguido avances en la inclusión digital: ha aumentado el número de usuarios de Internet y de suscripciones a servicios de banda ancha móvil activa y fija.

Chile tiene el ecosistema digital más maduro de ALC para las *start-ups* que dan servicio al sector público según el índice GovTech de la Corporación Andina de Fomento (CAF), índice que mide el desarrollo de la industria de las *start-ups*, las políticas públicas y los sistemas de contratación pública. En cuanto a la promoción de una sociedad digital incluyente, el número de estudiantes por computadora cayó de 1.7 en 2015 a 1.1 en 2018, lo cual está acorde con el promedio de la OCDE (1.1) e inferior al promedio de ALC (1.6). Persiste una brecha en los indicadores de innovación digital: las exportaciones de alta tecnología representaron el 6.4% del total de las exportaciones de productos manufacturados en 2018, en comparación con los promedios de ALC (8.6%) y la OCDE (15.1%).

### Estrategias nacionales y cooperación internacional para la transformación digital

La Agenda digital 2020 Chile Digital para Tod@s es el principal documento de referencia para la transformación digital del país. La agenda promueve la tecnología como un medio para reducir las desigualdades, poner en marcha nuevas y mejores oportunidades de desarrollo y promover los derechos humanos. La agenda digital se basa en seis objetivos: respetar los derechos humanos relacionados con Internet y las TIC (tecnologías de la información y las comunicaciones), lograr la conectividad universal, utilizar las TIC para mejorar la calidad de vida, contribuir a la expansión de la economía digital, utilizar las tecnologías digitales para conseguir una educación de calidad y apoyar políticas de transformación digital que tengan un enfoque multisectorial.

Entre las políticas relacionadas cabe mencionar la Ley n.º 21 180 de 2019, que establece la transformación digital del Estado, y que tiene por objeto digitalizar y modernizar los procedimientos administrativos de las instituciones públicas. En 2012, Chile lanzó ClaveÚnica, un sistema estatal de autenticación, utilizado por más de 5 millones de chilenos en 2020, que permite acceder a los servicios públicos a través de Internet con un número de identificación único. Chile introdujo su Política de Ciberseguridad en 2018. Por otro lado, la Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA), que se pondrá en marcha en 2020, tiene los lineamientos para empoderar a las personas en el desarrollo y uso de las herramientas de IA. La política tiene tres pilares: los factores habilitantes (esto es, capital humano, infraestructuras tecnológicas y datos); desarrollo y uso de la IA y ética, regulación y repercusiones socioeconómicas. La política está siendo ejecutada a través de un Comité de Expertos con el apoyo ejecutivo de tres grupos interministeriales junto con un proceso de participación único y más amplio que incluye la organización de mesas redondas, cursos prácticos regionales, reuniones virtuales y una consulta pública. Para responder a la crisis del coronavirus (Covid-19) en aspectos relacionados con las telecomunicaciones, el Gobierno puso en marcha el Plan Solidario de Conectividad que permite a las familias de recursos limitados conectarse a Internet de manera gratuita. El Ministerio de Educación, junto con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, está promoviendo un plan que proporcionará acceso gratuito a los sitios web de educación a 3 millones de estudiantes a través de sus dispositivos móviles. Las plataformas en Internet están dirigidas a estudiantes de prekínder hasta cuarto grado (CAF, 2020).

Entre las iniciativas del país se encuentra Tu Empresa en Un Día versión 2.0, una plataforma digital desarrollada en 2013 para fomentar el emprendimiento y facilitar la creación de empresas. Esta iniciativa permite a los emprendedores realizar los trámites del ciclo de vida de la empresa desde un solo lugar. Otra iniciativa, Estado Cero Filas, tiene como objetivo eliminar los trámites públicos innecesarios y digitalizar al menos el 80% de los procedimientos para 2021 y el 100% para 2023. Las instituciones públicas no podrán exigir a los ciudadanos información que ya posean, tomando las medidas necesarias para la interoperabilidad dentro de la administración pública. El programa Digitaliza tu PYME del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ayuda a las pequeñas y medianas empresas (pymes) a aumentar sus ventas, reducir sus costos y mejorar la relación con sus clientes y proveedores mediante las tecnologías digitales. El programa Hospital Digital consiste en la digitalización del sistema de salud, oferta de servicios de salud a través de Internet y acceso a información sobre exámenes médicos anteriores, vacunas e historia clínica de pacientes a través de un sistema de registro electrónico de salud.

Con respecto a la cooperación internacional, Chile, Nueva Zelanda y Singapur concluyeron las negociaciones del primer Acuerdo de Asociación sobre Economía Digital en enero de 2020. Su objetivo es establecer unas normas básicas sobre el comercio digital y un marco favorable a las empresas que operen en el ámbito de las TIC para potenciar el acceso de las pymes a la economía mundial.

Chile también colabora con la Unión Europea (UE) en materia de computación de alto rendimiento en el marco del programa de la Comisión Europea sobre Tecnologías Futuras y Emergentes. Las iniciativas de computación de alto rendimiento desarrollan tecnologías y soluciones para mejorar el rendimiento de las aplicaciones y servicios científicos. Este programa identificará las principales áreas de aplicación y los requisitos en cuanto a equipos y sistemas, determinará los planes de financiamiento internacional y promoverá el intercambio de mejores prácticas entre la UE y las comunidades de investigación de Chile y otros países de ALC.

	Indicadores digitales - Chile <sup>1</sup>					
	Chile		ALC <sup>2</sup>		OCDE <sup>3</sup>	
<b>Mejorar el acceso</b>						
Suscripciones de banda ancha fija (por cada 100 habitantes) <sup>4</sup>	2008	2018	2008	2018	2008	2018
	8.5	17.4	4.1	13.9	22.7	32.9
Suscripciones de banda ancha móvil activa (por cada 100 habitantes) <sup>4</sup>	2009	2018	2009	2018	2009	2018
	3.6	91.6	1.8	73.5	29.8	103.6
Proporción de población cubierta por al menos una red 3G <sup>5</sup>	2015	2018	2015	2018	2015	2018
	90.0	95.0	86.1	94.6	98.2	98.8
Velocidad de banda ancha fija (en Mbit/s) <sup>4</sup>	2008	2017	2008	2017	2008	2007
	1.0	30.0	0.58	5.1	2.2	27.7
<b>Aumentar el uso efectivo</b>						
Índice de desarrollo del gobierno electrónico (EGDI) <sup>6</sup>	2008	2018	2008	2018	2008	2018
	0.58	0.74	0.52	0.65	0.72	0.82
Proporción de usuarios de Internet (% de población) <sup>4</sup>	2008	2017	2008	2017	2008	2017
	37.3	82.3	25.3	62.9	65.0	83.4
Índice de comercio electrónico B2C de la UNCTAD <sup>7</sup>	2015	2019	2015	2019	2015	2019
	60.3	67.0	46.4	51.5	73.9	85.0
Proporción de personas que realizan compras por Internet <sup>8</sup>	2017	2017	2017	2017	2017	2017
	17.5	17.5	14.8	14.8	N/A	N/A
<b>Impulsar la innovación</b>						
Exportaciones de alta tecnología (% de exportaciones manufacturadas) <sup>9</sup>	2008	2018	2008	2018	2008	2018
	6.8	6.4	9.3	8.6	15.6	15.1
Proporción de importaciones de servicios de TIC, como porcentaje del comercio total de servicios <sup>7</sup>	2012	2016	2012	2016	2012	2016
	3.64	4.14	3.1	3.9	4.6	6.7
Solicitudes de patentes de TIC presentadas en virtud del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (por millón de personas) <sup>10</sup>	2007	2016	2007	2016	2007	2016
	0.52	0.82	0.14	0.34	30.9	38.2
Gastos en I+D, como % del PIB <sup>11</sup>	2019	2019	2019	2019	2019	2019
	0.31	0.36	3.7	0.42	1.7	1.9
Índice OURdata de la OCDE <sup>12</sup>	2019	2019	2019	2019	2019	2019
	0.41	0.41	0.43	0.43	0.61	0.61
<b>Asegurar empleos adecuados para todos</b>						
Contribuciones a variación en empleo total, por intensidad digital de sectores, 2006-2016 <sup>13</sup>	2006-15	2006-15	2006-15	2006-15	2006-15	2006-15
	12.1	12.1	6.9	6.9	4.8	4.8
Proporción de empleo informal en relación con empleo total <sup>14</sup>	2018	2018	2018	2018	2018	2018
	29.3	29.3	54.9	54.9	N/A	N/A
Tasa bruta de matrícula, educación terciaria (%) <sup>9</sup>	2007	2017	2007	2017	2007	2017
	54.0	88.5	37.5	60.5	66.6	74.3
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Educación <sup>11</sup>	2016	2016	2016	2016	2016	2016
	15.1	15.1	16.0	16.0	9.8	9.8
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Salud <sup>11</sup>	2016	2016	2016	2016	2016	2016
	21.5	21.5	13.8	13.8	14.5	14.5
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Ingeniería <sup>11</sup>	2016	2016	2016	2016	2016	2016
	15.5	15.5	12.5	12.5	14.6	14.6
<b>Promocionar la prosperidad social</b>						
Generación de desechos de aparatos eléctricos per cápita (kg) <sup>15</sup>	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	8.3	8.7	6.9	7.2	17.7	17.7
Número de estudiantes por computadora <sup>16</sup>	2015	2018	2015	2018	2015	2018
	1.7	1.1	2.4	1.6	1.8	1.1
Proporción de mujeres con puntuación de nivel 2 o 3 en resolución de problemas en entornos tecnológicos <sup>17</sup>	2018	2018	2018	2018	2018	2018
	12.4	12.4	7.7	7.7	27.7	27.7
<b>Reforzar la confianza</b>						
Índice GovTech de la CAF <sup>18</sup>	2020	2020	2020	2020	2020	2020
	5.4	5.4	4.4	4.4	N/A	N/A
Índice de ciberseguridad global (UIT) <sup>19</sup>	2016	2018	2016	2018	2016	2018
	0.38	0.47	0.36	0.43	0.56	0.79
Seguridad del comercio electrónico (%) <sup>20</sup>	2018	2019	2018	2019	2018	2019
	70.8	73.1	72.0	63.1	61.7	58.3
Confianza en la privacidad en Internet (%) <sup>20</sup>	2018	2019	2018	2019	2018	2019
	46.0	59.6	52.8	54.9	41.7	45.6
<b>Promocionar la apertura de mercados</b>						
Índice de restrictividad de intercambios de servicios digitales de la OCDE <sup>13</sup>	2015	2019	2015	2019	2015	2019
	0.26	0.26	0.24	0.24	0.13	0.15
Índice de restricción regulatoria de la IED de la OCDE <sup>13</sup>	2018	2018	2018	2018	2018	2018
	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06

Las fuentes, notas a pie de página y detalles técnicos se pueden encontrar al final de las Notas País.

## Notas técnicas

1. La Tabla sigue lo mejor posible las siete áreas claves identificadas en el proyecto Going Digital de la OCDE: 1) mejorar el acceso a las tecnologías digitales; 2) aumentar el uso efectivo; 3) permitir la innovación digital; 4) asegurar empleos adecuados para todos; 5) promocionar la prosperidad social; 6) reforzar la confianza; y 7) promocionar la apertura de mercados (OCDE, 2019a). Los indicadores se eligen según la disponibilidad de datos para los países de ALC. Existe la posibilidad de un sesgo por la forma en que se han agregado los componentes en los indicadores de índice.
2. El promedio de ALC es un promedio simple. La composición de los países depende de la disponibilidad de datos de los países de la región. Cada promedio incluye tantos países de ALC encontrados en cada fuente como sea posible.
3. El promedio de la OCDE es un promedio simple que incluye a todos los países miembros de la OCDE en mayo de 2020.
4. Datos de la UIT (2020), *Base de datos de indicadores mundiales de telecomunicaciones / TIC 2020* (base de datos). La velocidad de banda ancha fija en Mbit/s se refiere a la velocidad de descarga teórica máxima anunciada garantizada a los usuarios asociados con una suscripción mensual de Internet de banda ancha fija.
5. Datos de la División de Estadística de las Naciones Unidas, Base de datos mundial de los ODS de las Naciones Unidas (base de datos). Datos de 2015 y 2018 o los últimos disponibles.
6. Datos de la base de conocimientos sobre gobierno electrónico de las Naciones Unidas (2019), centro de datos (base de datos). El índice de desarrollo del gobierno electrónico (E-government development index) es un indicador compuesto que consta de tres índices (índice de servicios en línea, índice de infraestructura de telecomunicaciones e índice de capital humano), que están igualmente ponderados. Tiene un rango de 0 a 1, con 1 siendo un gobierno más desarrollado.
7. Datos de UNCTAD (2020), UNCTADSTAT (base de datos). El índice de comercio electrónico B2C de la UNCTAD mide la preparación de una economía para respaldar las compras en línea. Rango de 0 a 100, con 100 siendo el nivel de apoyo más alto.
8. Cálculos propios a partir de datos de Latinobarómetro (2019), *Libros de Códigos por País / Año* (base de datos). Datos de 2017. Datos de encuestas de opinión pública utilizando muestras representativas a nivel nacional seleccionadas al azar.
9. Datos del Banco Mundial (2020a), *Banco de datos del Banco Mundial* (base de datos).
10. Datos del Banco Mundial (2020b), *TCdata360*. Datos de 2012 y 2016 o los últimos disponibles.
11. Datos de Unesco (2019), Instituto de Estadística de la Unesco (base de datos). Gastos en I+D, como porcentaje de los datos del PIB de 2006 y 2016 o el último disponible.
12. Datos de OCDE (2020a), *OECD.Stat* (base de datos) y OCDE (2020b). El índice OURdata de la OCDE evalúa los esfuerzos de los gobiernos para implementar datos abiertos en tres áreas críticas: apertura, utilidad y reutilización de los datos gubernamentales. Tiene un rango de 0 a 1, con 1 siendo la puntuación más alta.
13. Datos de OCDE (2020a), *OECD.Stat* (base de datos). El Índice de restricción del comercio de servicios digitales de la OCDE identifica, cataloga y cuantifica las barreras que afectan el comercio de servicios habilitados digitalmente en 46 países. Tiene un rango de 0 a 1, con 1 siendo el valor más restrictivo. El Índice de Restricción Reglamentaria de la Inversión Extranjera Directa (IED RRI) mide cuatro tipos de restricciones legales a la inversión extranjera directa: 1) restricciones a la participación extranjera en el capital social; 2) requisitos de selección y aprobación previa; 3) regulaciones para personas claves; y 4) otras restricciones al funcionamiento de empresas extranjeras. El RRI de la IED es un índice compuesto, que varía de 0 a 1, con 1 siendo el valor más restrictivo.
14. Datos de ILOSTAT, datos de 2018 o último año disponible.
15. Datos de la Asociación mundial de estadísticas sobre desechos electrónicos.
16. Cálculos de la OCDE basados en OCDE (2020c), *Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes* (base de datos). Datos de 2015 y 2018.
17. Datos de la OCDE (2019d), *Survey of Adult Skills* (2018). Los porcentajes para la resolución de problemas en entornos ricos en tecnología se calculan de modo que la suma de los porcentajes de las siguientes categorías mutuamente exhaustivas sea igual al 100%: se excluyó de la evaluación por computadora; sin experiencia en informática; prueba de núcleo de TIC fallida; por debajo del Nivel 1, en el Nivel 1, en el Nivel 2 y en el Nivel 3.
18. Datos de CAF (2020), *The GovTech Index 2020: Unlocking the Potential of GovTech Ecosystems in Latin America, Spain and Portugal*. El índice GovTech 2020 mide la madurez del ecosistema GovTech. Se basa en 28 indicadores en 7 dimensiones, que, en conjunto, forman 3 pilares igualmente ponderados: industria de nueva creación, políticas gubernamentales y sistemas de adquisiciones.

19. El Índice mundial de ciberseguridad mide el compromiso de los países con la ciberseguridad a escala global. Tiene cinco pilares: 1) medidas legales; 2) medidas técnicas; 3) medidas organizativas; 4) desarrollo de capacidades; y 5) cooperación. Va de 0 a 1, siendo 1 el nivel más alto de ciberseguridad.
20. Datos de The Economist Intelligence Unit (2019), EIU Inclusive Internet Index (base de datos). Los indicadores presentan la seguridad percibida del comercio electrónico y la confianza en la privacidad en línea entre las personas seleccionadas al azar en países seleccionados. Varía del 0% al 100%, donde el 100% indica una confianza absoluta en la seguridad del comercio electrónico y la confianza en la privacidad en línea.

## Referencias

- Banco Mundial (2020a), *DataBank* (base de datos), Grupo del Banco Mundial, Washington, DC, <https://databank.worldbank.org/home.aspx> (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- Banco Mundial (2020b), *TCdata360* (base de datos), Grupo del Banco Mundial, Washington, DC, <https://tcdata360.worldbank.org/> (consultada el 4 de agosto de 2020).
- Base de conocimientos sobre gobierno electrónico de la ONU (2019), *Data Center* (base de datos), Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Nueva York, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center> (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- CAF (2020), *The GovTech Index 2020: Unlocking the Potential of GovTech Ecosystems in Latin America, Spain and Portugal*, Banco de Desarrollo de América Latina, Caracas.
- CEPAL (2018), *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago, <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es>.
- Dispositivo de estadísticas de la ONU (2018, 2015), *ODS globales de la ONU* (database), Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Nueva York, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/> (consultada el 20 de mayo de 2020).
- Foro Mundial Económico (2016), “The Global Information Technology Report 2016”, Foro Mundial Económico, Ginebra, <https://www.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016>.
- Global E-waste Statistic Partnership, página de internet, Global E-waste Statistic Partnership, Bonn, <https://globalewaste.org/> (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- Latinobarómetro (2019), *Libros de Códigos por País/Año* (base de datos), Latinobarómetro, Providencia, [www.latinobarometro.org/latCodebooks.jsp](http://www.latinobarometro.org/latCodebooks.jsp) (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- OCDE (2020a), *OECD.Stat* (database), Publicaciones de la OCDE, París, <https://stats.oecd.org/> (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- OCDE (2020b), *Panorama de las Administraciones Públicas América Latina y el Caribe 2020*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/13130fbb-en>.
- OCDE (2020c), *Programme for International Student Assessment* (base de datos), Publicaciones de la OCDE, París, [www.oecd.org/pisa/data/2018database/](http://www.oecd.org/pisa/data/2018database/) (consultada el 14 de febrero de 2020).
- OCDE (2019a), *Cómo medir la transformación digital: Hoja de ruta para el futuro*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>.
- OCDE (2019b), *Estudios de la OCDE sobre Transformación Digital: “Going Digital” en Colombia*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/781185b1-en>.
- OCDE (2019c), *Digital Government Review of Panama: Enhancing the Digital Transformation of the Public Sector*, OCDE Estudios de gobierno digital, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/615a4180-en>.
- OCDE (2019d), *Survey of Adult Skills*, Publicaciones de la OCDE, París, <https://www.oecd.org/skills/piaac/data/>
- OIT (2019), *ILO Statistics* (base de datos), Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, [www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm) (consultada el 11 de diciembre de 2019).
- Open Knowledge Foundation (2019), *Global Open Data Index* (base de datos), Open Knowledge Foundation, Cambridge, Reino Unido, <https://index.okfn.org/dataset/> (consultada el 19 de abril de 2020).
- PIAAC Expert Group in Problem Solving in Technology-Rich Environments (2009), “PIAAC Problem Solving in Technology-Rich Environments: A Conceptual Framework”, *OCDE Documentos de trabajo educativo*, n.º 36, Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/220262483674>.
- The Economist Intelligence Unit (2019), *EIU Inclusive Internet Index 2019* (base de datos), The Economist Group, Londres, <https://theinclusiveinternet.eiu.com/explore/countries/performance> (consultada el 11 de diciembre 2019).
- UIT (2020), *base de datos de indicadores mundiales de telecomunicaciones / TIC 2020* (base de datos), Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx> (consultada el 21 de agosto de 2020).

UNCTAD (2020), UNCTADSTAT (base de datos), Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Ginebra, <https://unctadstat.unctad.org/EN/> (consultada el 11 de diciembre de 2019).

UNESCO (2019), Instituto de Estadística de la Unesco (base de datos), Unesco, París, <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx> (consultada el 20 de mayo de 2020).

World Wide Web Foundation (2017), *OpenData Barometer* (base de datos), World Wide Web Foundation, Ginebra, <https://opendatabarometer.org/> (consultada el 19 de abril de 2020).



**From:**  
**Latin American Economic Outlook 2020**  
Digital Transformation for Building Back Better

**Access the complete publication at:**  
<https://doi.org/10.1787/e6e864fb-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD, *et al.* (2021), "Chile", in *Latin American Economic Outlook 2020: Digital Transformation for Building Back Better*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/4df0f5be-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.