

# PERÚ

## Tendencias recientes

Perú se ha esforzado por mejorar el acceso y uso de las tecnologías digitales por parte de todos sus ciudadanos. Ha aumentado el número de usuarios de Internet y de suscripciones a servicios de banda ancha móvil activa y fija en la última década. Perú ascendió en el índice de desarrollo de gobierno electrónico del 0.53 en 2008 al 0.65 en 2018, una evolución coherente con el promedio de América Latina y el Caribe (ALC) (0.65) e inferior al promedio de la OCDE (0.82).

El desempeño de Perú en exportaciones de alta tecnología en proporción al total de las exportaciones de productos manufacturados (4.6%) mejoró pero se mantuvo por debajo de los promedios de ALC (8.6%) y de la OCDE (15.1%) en 2018. Asimismo, el gasto en I+D se situó en el 0.1% del producto interno bruto (PIB), por debajo del promedio de ALC (0.4% del PIB) en 2016. En 2018, el índice de restricción regulatoria de la inversión extranjera directa (IED) de la OCDE mostraba que Perú contaba con unas restricciones a la IED relativamente más altas que las de ALC y la OCDE. Finalmente, Perú sigue mejorando con respecto a la configuración de una sociedad digital inclusiva. En particular, el número de estudiantes por computadora cayó de 2.2 en 2015 a 1.4 en 2018, lo cual es coherente con el promedio de ALC y superior al promedio de la OCDE.

## Estrategias nacionales y cooperación internacional para la transformación digital

El Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 y la Ley de Gobierno Digital de 2018 son los principales documentos de referencia para el desarrollo y la transformación digital de Perú. El plan nacional se centra en ocho objetivos principales para aumentar la competitividad internacional y situar a Perú en una senda de crecimiento estable para aumentar el bienestar. Casi la mitad de las medidas hacen referencia a la transformación digital, lo cual denota la importancia de la innovación digital para potenciar la competitividad y la productividad. La ley, aprobada por el Decreto legislativo n.º 1.412 de 2018, regula la transformación digital y se centra en las entidades gubernamentales. Establece el marco para la gestión de la identidad digital, los servicios digitales, los sistemas interoperables, la seguridad digital y de datos, y la aplicación transversal de las TIC en toda la administración pública.

La estrategia de transformación digital del Gobierno se compone de tres vectores. En primer lugar, aumentar la competitividad y la productividad mediante la regulación. Junto con las políticas, el Gobierno creó una Comisión de Alto Nivel para potenciar la coordinación multisectorial así como la Secretaría de Gobierno Digital de Perú, que se encarga de formular políticas y supervisar y evaluar los progresos conseguidos en el ámbito de la transformación digital del Gobierno. En segundo lugar, simplificar los procedimientos administrativos mediante la aplicación progresiva de la interoperabilidad. Las entidades de las administraciones públicas están obligadas a intercambiar sus documentos técnicos y jurídicos en formato digital. En el marco de esta estrategia, las administraciones públicas deben proporcionar a los usuarios la información sobre su estado civil, antecedentes penales, bienes registrados y títulos académicos de manera gratuita. También deben conectar sus sistemas de procesamiento de documentación a través de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad del Estado. En tercer lugar, digitalizar los servicios públicos. La plataforma digital GOB.PE constituye un punto único de contacto para que las interacciones de los ciudadanos con el Gobierno sean claras, sencillas y seguras. Perú se ha centrado en conseguir avances en las redes nacionales de fibra óptica para reducir la brecha digital. Para mitigar el impacto del Covid-19, el Gobierno anunció que los empleadores del sector público y privado deben adaptarse al trabajo a distancia mientras esté vigente el estado de emergencia. Además, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones donó 2.000 tabletas conectadas a Internet al Ministerio de Salud para recabar y analizar datos (CAF, 2020).

En materia de cooperación internacional, Perú se unió a la Alianza Better than Cash a través de la cooperación multilateral con Colombia, Paraguay, México y otros países del mundo. Esta alianza tiene como objetivo acelerar la adopción de los pagos digitales, en detrimento de los pagos en efectivo, a fin de reducir la pobreza e impulsar el crecimiento inclusivo. Brasil y Alemania prestaron asistencia para la creación del Centro de Tecnologías Ambientales de Perú, lo cual ha permitido al país acoger a expertos internacionales en tecnología ambiental para cumplir con la nueva legislación y los criterios impuestos a los exportadores por los mercados internacionales.

Perú también coordinó con la Unión Europea el programa para el establecimiento de un vínculo entre Europa y América Latina (programa BELLA), a fin de conseguir conectividad por cable de ultra alta velocidad, tanto submarina como terrestre, entre las regiones para el año 2021. Este programa incluye 11 redes de investigación y educación europeas y latinoamericanas y está dirigido por la RedCLARA, una organización internacional cuyo objetivo es conectar las redes informáticas de América Latina, y GEANT, una red paneuropea de investigación y educación.

	Indicadores digitales - Perú <sup>1</sup>					
	Perú		ALC <sup>2</sup>		OCDE <sup>3</sup>	
	2008	2017	2008	2017	2008	2017
<b>Mejorar el acceso</b>						
Suscripciones de banda ancha fija (por cada 100 habitantes) <sup>4</sup>	2.5	7.3	4.1	12.0	22.7	32.2
Suscripciones de banda ancha móvil activa (por cada 100 habitantes) <sup>4</sup>	0.29	65.7	1.8	66.8	29.8	97.3
Proporción de población cubierta por al menos una red 3G <sup>5</sup>	70.8	73.9	86.1	93.2	98.2	99.0
Velocidad de banda ancha fija (en Mbit/s) <sup>4</sup>	0.40	2.0	0.58	5.1	2.2	27.7
<b>Aumentar el uso efectivo</b>						
Índice de desarrollo del gobierno electrónico (EGDI) <sup>6</sup>	0.53	0.65	0.52	0.65	0.72	0.82
Proporción de usuarios de Internet (% de población) <sup>4</sup>	30.6	52.5	25.3	67.7	65.0	84.3
Índice de comercio electrónico B2C de la UNCTAD <sup>7</sup>	43.1	47.8	46.4	51.5	73.9	85.0
Proporción de personas que realizan compras por Internet <sup>8</sup>	13.2		14.8		N/A	
<b>Impulsar la innovación</b>						
Exportaciones de alta tecnología (% de exportaciones manufacturadas) <sup>9</sup>	2.9	4.6	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>	2.3	3.7	3.1	3.8	4.6	6.6
Solicitudes de patentes de TIC presentadas en virtud del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (por millón de personas) <sup>10</sup>	0.00	0.09	0.14	0.34	30.9	38.2
Gastos en I+D, como % del PIB <sup>11</sup>	0.08	0.12	0.33	0.42	1.9	1.9
Índice OURdata de la OCDE <sup>12</sup>	N/A		0.43		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>	N/A		6.9		4.8	
Proporción de empleo informal en relación con empleo total <sup>14</sup>	68.9		54.9		N/A	
Tasa bruta de matrícula, educación terciaria (%) <sup>9</sup>	34.2	70.7	39.9	60.5	64.3	74.3
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Educación <sup>11</sup>	9.1		16.0		9.8	
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Salud <sup>11</sup>	16.3		13.8		14.5	
Graduados de educación terciaria por campo (%) - Ingeniería <sup>11</sup>	16.0		12.5		14.6	
<b>Promocionar la prosperidad social</b>						
Generación de desechos de aparatos eléctricos per cápita (kg) <sup>15</sup>	5.6	5.8	6.9	7.2	17.7	17.7
Número de estudiantes por computadora <sup>16</sup>	2.2	1.4	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>	6.3		7.7		27.7	
<b>Reforzar la confianza</b>						
Índice GovTech de la CAF <sup>18</sup>	4.0		4.4		N/A	
Índice de ciberseguridad global (UIT) <sup>19</sup>	0.32	0.40	0.36	0.43	0.56	0.79
Seguridad del comercio electrónico (%) <sup>20</sup>	64.6	72.5	72.0	63.1	61.7	58.3
Confianza en la privacidad en Internet (%) <sup>20</sup>	52.0	75.5	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>	N/A	N/A	0.24	0.24	0.13	0.15
Índice de restricción regulatoria de la IED de la OCDE <sup>13</sup>	0.08		0.07		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), "Perú", in *Latin American Economic Outlook 2020: Digital Transformation for Building Back Better*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/bbb49bf6-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>.