

# Perú

## Evaluación sobre el estado de preparación para el comercio electrónico



# Perú

## Evaluación sobre el estado de preparación para el comercio electrónico



**Naciones  
Unidas**

Ginebra, 2023

© 2023, Naciones Unidas

Esta obra es de acceso libre al cumplir los requisitos de la licencia Creative Commons creada para las organizaciones intergubernamentales, disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>.

Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en este documento son los del autor y no reflejan necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas, sus funcionarios o los Estados Miembros.

Las denominaciones empleadas en esta obra y la forma en que aparecen presentados los datos que figuran en sus mapas no implican, de parte de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de cualquier empresa o proceso autorizado no implica el respaldo de las Naciones Unidas.

Se autorizan las fotocopias y reproducciones de extractos del presente documento con los créditos correspondientes.

La presente publicación fue objeto de edición externa.

Publicación de las Naciones Unidas preparada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

UNCTAD/DTL/ECDE/2023/5

(LC/TS.2023/120)

eISBN: 978-92-1-002869-1

Este informe se ha elaborado gracias al apoyo estratégico y financiero de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de la Confederación Suiza y al apoyo técnico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,  
Formación e Investigación DEFI  
**Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO**

# NOTA

La Subdivisión de Comercio Electrónico y Economía Digital, que forma parte de la División de Tecnología y Logística de la UNCTAD, lleva a cabo una labor analítica orientada a las políticas sobre las consecuencias que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), el comercio electrónico y la economía digital tienen en el desarrollo. Se ocupa de elaborar el *Informe sobre la economía digital*, así como estudios temáticos sobre las TIC para el desarrollo.

La Subdivisión promueve el diálogo internacional sobre cuestiones relacionadas con las TIC que favorecen el desarrollo, y contribuye a fomentar la capacidad de los países en desarrollo para medir el comercio electrónico y la economía digital, así como para diseñar e implementar políticas y marcos jurídicos en ese campo. También se ocupa de dar seguimiento a la situación mundial de la legislación sobre comercio electrónico ([UNCTAD Cyberlaw Tracker](#)). Desde 2016, la Subdivisión ha coordinado una iniciativa multipartita titulada *eTrade for all* (Comercio Electrónico para Todos), cuyo objetivo es mejorar la capacidad de los países en desarrollo, en particular la de los países menos adelantados, para aprovechar el comercio electrónico y beneficiarse de él. La iniciativa a su vez impulsa el programa *eTrade for Women* (Comercio Electrónico para las Mujeres), lanzado en 2019 con el objetivo de promover una economía digital más inclusiva, en particular a través de su red de embajadoras. Estas últimas son empresarias digitales que trabajan en todas las regiones en desarrollo y contribuyen a las actividades de capacitación, tutoría y sensibilización en favor de políticas de género más inclusivas.

A efectos estadísticos, en los datos correspondientes a China no se incluyen los de Hong Kong (China), ni los de Macao (China) ni los de la Provincia China de Taiwán.

Cuando se mencionan los Estados Unidos, se hace referencia a los Estados Unidos de América, y cuando se menciona el Reino Unido, se hace referencia al Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

La mención de algunas empresas y de sus actividades no debe interpretarse como un apoyo de la UNCTAD a dichas empresas ni a sus actividades.

Aclaraciones relativas a los símbolos que se utilizan en los cuadros:

- Los dos puntos (..) indican que no hay datos disponibles o que estos no se proporcionan de manera desagregada. Se han omitido las filas en que no hay datos disponibles para ninguna de las celdas.
- La raya (—) indica que el ítem es igual a cero o que su valor es despreciable.
- Un guión (-) situado entre dos años significa que se considera todo el período comprendido entre esos años, ellos incluidos.

La referencia a dólares significa dólares de los Estados Unidos de América, excepto que se indique lo contrario.

A los efectos del presente informe, 1 dólar equivale a 3,87 soles, que es el promedio del tipo de cambio publicado por el Banco Central de Reserva del Perú con respecto al período comprendido entre junio y diciembre de 2022.

Debido al redondeo de las cifras, la suma de los datos parciales y de los porcentajes no siempre coincide con el total indicado.

## PREFACIO

La iniciativa *eTrade for all* es una colaboración entre organizaciones internacionales, bancos regionales de desarrollo, entidades de la sociedad civil y agencias nacionales que fue lanzada en la 14.<sup>a</sup> Conferencia Ministerial de la UNCTAD (UNCTAD 14) en julio de 2016. Tiene por objeto potenciar la economía digital en apoyo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- Objetivo 5: Igualdad de género
- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico
- Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras
- Objetivo 17: Alianzas para lograr los objetivos

La iniciativa pretende mejorar las sinergias y aumentar la escala de los esfuerzos existentes y nuevos de la comunidad de asociados para el desarrollo a los efectos de reforzar la capacidad de los países en desarrollo para participar en el comercio electrónico y beneficiarse de él, abordando siete ámbitos relevantes:

- Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias
- Infraestructura y servicios de TIC
- Logística comercial y facilitación del comercio
- Soluciones de pago
- Marcos jurídico y regulatorio
- Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico
- Acceso al financiamiento

Como resultado de esta iniciativa, se han llevado a cabo evaluaciones del estado de preparación para el comercio electrónico (*eT Ready*). Cada evaluación realiza un análisis de los ecosistemas digitales y de comercio electrónico en el país asociado. Además, ofrece recomendaciones políticas basadas en los desafíos y oportunidades para el desarrollo del comercio electrónico identificados en los siete ámbitos. Para materializar las recomendaciones, la UNCTAD creó un Mecanismo de Apoyo a la Implementación en 2020. Los primeros resultados han puesto en relieve los progresos realizados por los países beneficiarios en la implementación de determinadas reformas destinadas a acelerar el comercio electrónico y la economía digital.

Las 33 evaluaciones realizadas hasta la fecha por la UNCTAD en colaboración con los asociados de la iniciativa *eTrade for all* contribuyen también al desarrollo de capacidades en los países beneficiarios y a la necesaria coordinación entre las distintas partes interesadas públicas y privadas. Este enfoque multipartito facilita su participación en las diversas discusiones sobre el tema a nivel nacional, regional e internacional, como por ejemplo el Grupo Intergubernamental de Expertos en Comercio Electrónico y Economía Digital de la UNCTAD. Por último, estas evaluaciones resultaron útiles en el contexto de la crisis de la enfermedad por coronavirus (COVID 19), que ha acelerado el desarrollo del comercio electrónico y la transformación digital, tendencia que se espera que continúe a lo largo de la recuperación posterior a esa crisis.

La evaluación *eT Ready* del Perú, realizada por la UNCTAD en colaboración con la CEPAL, es la 34.<sup>a</sup> evaluación de este tipo y la primera que se lleva a cabo en América Latina y el Caribe. En ella se identifican los retos y las necesidades de las partes interesadas para el desarrollo del comercio

## PREFACIO

electrónico, y se proporciona una hoja de ruta destinada a traducir los resultados de la investigación en acciones que beneficien a la sociedad peruana en general. La evaluación ayudará a impulsar el avance de la transformación digital del Perú para fomentar la economía digital, el comercio electrónico y los esfuerzos de emprendimiento digital del Gobierno, especialmente para beneficiar a las pequeñas y medianas empresas.

La evaluación muestra que, si bien el Perú tiene un gran potencial para beneficiarse del comercio electrónico y ha comenzado a construir un entorno propicio, las reformas deben continuar en varios frentes, como la expansión de la cobertura de Internet, la mejora del marco jurídico y regulatorio, la modernización de la infraestructura logística, la intensificación del apoyo a la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas, y la racionalización de la cultura de transformación digital de manera inclusiva en todos los segmentos de la economía. La implementación de las recomendaciones contenidas en la evaluación, y la cooperación interinstitucional, apoyada por los aliados para el desarrollo, será fundamental para la expansión del comercio electrónico y su aporte al desarrollo sostenible del país.

Esperamos que este informe y el apoyo de seguimiento proporcionado por la UNCTAD y los asociados de la iniciativa *eTrade for all* contribuyan a los esfuerzos del Gobierno del Perú por acelerar su transformación digital, crear un entorno propicio para las empresas y fomentar el comercio electrónico para el desarrollo sostenible.



**Shamika N. Sirimanne**  
Directora, División de Tecnología  
y Logística, UNCTAD



**Keiji Inoue**  
Oficial a Cargo, División de Comercio  
Internacional e Integración, CEPAL

## AGRADECIMIENTOS

La presente *Evaluación sobre el estado de preparación para el comercio electrónico* del Perú fue preparada por un equipo compuesto por Bernardo Díaz de Astarloa, consultor, Rodrigo Saavedra e Iris Macculi, bajo el liderazgo y la guía de Cécile Barayre. El apoyo local de Oscar Montezuma Panez, consultor nacional, fue esencial para el éxito de las actividades del proyecto y la conclusión del informe. El equipo coordinó esfuerzos con Nanno Mulder, jefe de la Unidad de Comercio Internacional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), quien contribuyó con insumos de fondo al informe y participó en la ejecución de las actividades clave.

El equipo de la UNCTAD desea expresar su profunda gratitud a todo el equipo de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD), así como a los Subsecretarios y especialistas en regulación digital y a la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú (PCM), por su apoyo técnico y la coordinación en el país durante todo el proceso de evaluación. Asimismo, extiende un cordial agradecimiento a Igor Garafulic, coordinador residente, y a su equipo, que incluye a Gonzalo Alcalde, jefe de equipo, Luz Fernández, economista, y María Fernanda Awapara, oficial de alianzas y financiamiento para el desarrollo, todos de la Oficina del Coordinador Residente de las Naciones Unidas en el Perú, quienes facilitaron la coordinación con los aliados para el desarrollo residentes que trabajan en el ámbito de la digitalización para apoyar colectivamente al Gobierno del Perú.

Además, la UNCTAD agradece enormemente las contribuciones realizadas por Giovanni Pichling, gerente de seguridad estratégica de la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC); Fernando Calmell, presidente de la Asociación de Emprendedores del Perú (ASEP); José Aurazo, supervisor especializado en análisis de infraestructuras financieras, y Milton Vega Bernal, subgerente de pagos e infraestructuras financieras, ambos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP); Helmut Cáceda, presidente ejecutivo de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE); José Antonio Casas, presidente del Gremio de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, y Héctor Figari, vocal de ese gremio y director de asuntos gubernamentales de Andina Sur, Microsoft, ambos en representación de la Cámara de Comercio de Lima (CCL); Jaime Dupuy, gerente de asuntos legales y regulatorios, Brenda Sparrow, jefa de asuntos regulatorios, Carlos Almandoz, analista de asuntos legales y regulatorios, y Luciano Paredes, gerente de asuntos corporativos, todos de la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (ComexPerú); Mariella Amemiya, directora general de la Dirección General de Políticas de Desarrollo de Comercio Exterior, Karina Tejada Castro, coordinadora de comercio de servicios de la Dirección General de Negociaciones Comerciales Internacionales, María Elena Lucana, coordinadora de facilitación del comercio exterior de la Dirección General de Facilitación del Comercio Exterior, y Miguel Ángel García, director de asistencia para el comercio exterior de la Dirección General de Políticas de Desarrollo de Comercio Exterior, todos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR); Edal Luján, subdirector de desarrollo exportador, José Guerra, jefe de la Unidad de Cooperación Técnica Internacional, y Daniel Anteparra, especialista en oportunidades digitales, todos de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ); Edson Robles, de la Coordinación de Asuntos Postales de la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC); Edgar Galván, especialista en instrumentos de digitalización empresarial, y Luis Moreno, economista, ambos del Ministerio de la Producción (PRODUCE); Rubí Rivas Cossio, directora general, y Lucía Quevedo, directora de formación para el empleo y capacitación laboral, ambas de la Dirección General de Normalización, Formación para el Empleo y Certificación de Competencias Laborales del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE); Gerardo López, intendente nacional de gestión de procesos, Edson Marrufo y Raúl Patricio Cortez, especialistas de la Intendencia Nacional de Estrategias y Riesgos, Walquer Gómez Yañez, especialista de la Intendencia Nacional de Desarrollo

## AGRADECIMIENTOS

de Innovación Aduanera, todos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT); Fishel González Berenstein, director de la Dirección de la Ventanilla Única de Comercio Exterior y Plataformas Tecnológicas del MINCETUR; Alexander Infantes Pomar, gerente general de Servicios Postales del Perú (SERPOST); Javier Peralta, secretario ejecutivo de la Red de Municipalidades Urbanas y Rurales del Perú (REMURPE); Jean Paul Benavente, presidente de la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales; Ana Peña, directora, y Andrea González, coordinadora legal, ambas de la Autoridad Nacional de Protección del Consumidor del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI); Abelardo Aramayo y Andrea Vega, de la Comisión de Fiscalización de la Competencia Desleal, INDECOPI; Gonzalo Darío Villarán Elías, jefe de la Unidad de Desarrollo de Instrumentos, y Andrea Hermoza, especialista de emprendimiento, del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (ProInnovate); Yonel Sante Villegas, director de la Dirección de Acuerdos Marco de la Central de Compras Públicas del Perú (Perú Compras); José Deustua, director, y Evelyn Gómez, gerente de programas, ambos de UTEC Ventures; Jenny Ruiz Díaz, directora ejecutiva de la Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor (PECAP); Greg Mitchell, *managing partner* de AVP Ventures; Juan Pacheco, gerente general de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN); Alfredo Salas Rizo Patrón, apoderado general, y Alexis Meza Mitacc, asesor, ambos de la Asociación Peruana de Empresas de Servicio Expreso (APESE); Daniel Vargas, *head* de Mercado Pago en el Perú; Pedro White, *head*, y Fiorella Vinelli, abogada senior, ambos de Mercado Libre en el Perú; Meghan Stevenson-Krausz, directora de Inca Ventures, y Martín Reaño, gerente del Comité Textil y Confecciones de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI).

Los comentarios e insumos proporcionados por expertos de los siguientes asociados de la iniciativa *eTrade for all* han contribuido a mejorar el informe final: CEPAL, Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), Centro de Comercio Internacional (ITC) y Organización Internacional del Trabajo (OIT). También se recibieron valiosas contribuciones de la División del Comercio Internacional y de los Productos Básicos de la UNCTAD y de las oficinas en Lima del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

En Ginebra, el informe fue posible gracias al apoyo de S. E. Sr. Luis Juan Chuquihuara, Embajador y representante permanente, Pedro Bravo, representante permanente adjunto, y Alison Urquiza, segunda secretaria, todos de la Representación Permanente del Perú ante la Oficina de las Naciones Unidas y organismos internacionales con sede en Ginebra.

La evaluación se benefició de los aportes de más de 50 instituciones del sector público y el privado, a través de entrevistas bilaterales y encuestas en línea. Además, la UNCTAD desearía agradecer a todas las personas que participaron en las discusiones de los grupos focales y de los talleres de validación que tuvieron lugar en Lima durante febrero de 2023.

Jesús Alés Villota preparó la tipografía de la publicación y Magali Studer diseñó la portada. El documento fue editado por Claudia Franco.

Este informe se elaboró con el apoyo estratégico y financiero de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de la Confederación Suiza.



# ÍNDICE

<b>Nota</b>	<b>iii</b>
<b>Prefacio</b>	<b>iv</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>vi</b>
<b>Abreviaturas y siglas</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de figuras, cuadros y recuadros</b>	<b>xii</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>1</b>
<b>Metodología</b>	<b>9</b>
<b>Resultados en los siete ámbitos de política de la iniciativa <i>eTrade for all</i></b>	<b>13</b>
1. Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias	13
2. Infraestructura y servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones	34
3. Logística comercial y facilitación del comercio	44
4. Soluciones de pago	57
5. Marcos jurídico y regulatorio	69
6. Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico	81
7. Acceso al financiamiento	94
<b>Conclusión</b>	<b>105</b>
<b>Hacia delante: matriz de acción</b>	<b>106</b>
<b>Referencias</b>	<b>117</b>
<b>Anexo: Lista de las evaluaciones realizadas por la UNCTAD</b>	<b>125</b>

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>ANPDP</b>	Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales
<b>APDE</b>	Acuerdo de Pago de Dinero Electrónico
<b>APEC</b>	Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico
<b>APT</b>	Acuerdo de Pago con Tarjetas
<b>ASBANC</b>	Asociación de Bancos del Perú
<b>B2B</b>	entre empresas
<b>B2C</b>	de la empresa al consumidor
<b>BCRP</b>	Banco Central de Reserva del Perú
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CAF</b>	Banco de Desarrollo de América Latina
<b>CAPECE</b>	Cámara Peruana de Comercio Electrónico
<b>CCE</b>	Cámara de Compensación Electrónica S. A.
<b>CEMI</b>	Centro Especial de Monitoreo del INDECOPI
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CNCF</b>	Consejo Nacional de Competitividad y Formalización
<b>CNSD</b>	Centro Nacional de Seguridad Digital
<b>CNUDMI</b>	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional
<b>COFIDE</b>	Corporación Financiera de Desarrollo S. A.
<b>ComexPerú</b>	Sociedad de Comercio Exterior del Perú
<b>COMUFAL</b>	Comisión Multisectorial para la Facilitación del Comercio Exterior
<b>CPDC</b>	Código de Protección y Defensa del Consumidor
<b>CSIRT</b>	Equipo de Respuestas ante Incidentes de Seguridad Digital
<b>DSTRI</b>	Índice de Restricción al Comercio de Servicios Digitales
<b>DTI</b>	Digital Trade Integration Project (Proyecto de Integración en Comercio Digital)
<b>EDO</b>	Encuesta de Demanda Ocupacional
<b>ENAHO</b>	Encuesta Nacional de Hogares
<b>ENIF</b>	Estrategia Nacional de Inclusión Financiera
<b>ENL</b>	Encuesta Nacional de Logística
<b>ERESTEL</b>	Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones
<b>FAST</b>	Programa de Facilitación Aduanera, Seguridad y Transparencia
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional)
<b>INDECOPI</b>	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática

## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

ITC	Centro de Comercio Internacional
KOICA	Agencia Internacional de Cooperación de Corea
LACME	Marketplace Explorer de América Latina y el Caribe
LBTR	Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MIMP	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINEDU	Ministerio de Educación
MINJUSDH	Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OSIPTEL	Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
PECAP	Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor
PENX	Plan Estratégico Nacional Exportador
PIB	producto interno bruto
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PGG	Política General de Gobierno
PNAF	Plan Nacional de Atribución de Frecuencias
PNIF	Política Nacional de Inclusión Financiera
PNSILT	Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte al 2032
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODUCE	Ministerio de la Producción
ProInnovate	Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación
PROMPERÚ	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
RDNFO	Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica
REMURPE	Red de Municipalidades Urbanas y Rurales del Perú
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos
SBS	Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones
SECO	Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de la Confederación Suiza
SEGDI	Secretaría de Gobierno Digital
SERPOST	Servicios Postales del Perú S. A.
SGTD	Secretaría de Gobierno y Transformación Digital
SMV	Superintendencia del Mercado de Valores
SNIPC	Sistema Nacional Integrado de Protección del Consumidor

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>SNTD</b>	Sistema Nacional de Transformación Digital
<b>SUNAT</b>	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
<b>TIC</b>	Tecnologías de la información y las comunicaciones
<b>TIPAT</b>	Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico
<b>UIT</b>	Unión Internacional de Telecomunicaciones
<b>UNCTAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>UPAEP</b>	Unión Postal de las Américas, España y Portugal
<b>UPU</b>	Unión Postal Universal
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>VUCE</b>	Ventanilla Única de Comercio Exterior

# LISTA DE FIGURAS, CUADROS Y RECUADROS

## Figuras

1. Factores habilitadores del desarrollo del comercio electrónico en el Perú, 2022	7
2. Evolución del volumen de ventas de comercio electrónico en el Perú, 2010-2022	25
3. Principales factores que motivan a las empresas a vender en línea, 2022	26
4. Principales bienes que los consumidores compran por Internet, 2022	28
5. Principales servicios que los consumidores compran por Internet, 2022	29
6. Principales razones de los consumidores para comprar por Internet, 2022	30
7. Tarifas de Internet fijo y planes de datos de telefonía móvil, 2015-2022	38
8. Velocidad promedio de descarga en el servicio de Internet fijo, 2015-2022	39
9. Cuestiones prioritarias relativas a la conectividad y la infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones a fin de crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el Perú, 2022	40
10. Desempeño del Perú, de otros países seleccionados de América Latina y el Caribe y de la región en su conjunto en las dimensiones del Índice de Desempeño Logístico, 2023	46
11. Métodos de entrega utilizados y preferidos en el Perú, 2022	50
12. Índice Integrado de Desarrollo Postal, 2022	51
13. Cuestiones prioritarias relativas a la logística y la facilitación del comercio en el Perú, 2022	53
14. Avance en la implementación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, 2021	55
15. Distribución de cajeros automáticos y cajeros corresponsales, por departamento, 2022	58
16. Acceso a servicios financieros seleccionados en el Perú y otros países de América Latina y el Caribe, 2021	59
17. Transferencias bancarias mensuales a través de billeteras digitales, 2019-2023	64
18. Cuestiones prioritarias relativas a las soluciones de pago en el Perú, 2022	67
19. Cuestiones prioritarias relativas a los marcos jurídico y regulatorio para el comercio electrónico, 2022	70
20. Índice de Capital Humano del Banco Mundial, 2003 y 2022	83
21. Cuestiones prioritarias relativas al desarrollo de competencias en TIC en el Perú, 2022	86
22. Oportunidades para desarrollar capacidades relacionadas con el comercio electrónico en el Perú, 2022	91
23. Factores prioritarios a la hora de mejorar el acceso al financiamiento en el Perú, 2022	96
24. Distribución geográfica de los fundadores de empresas emergentes en el Perú, 2021	97

## LISTA DE FIGURAS, CUADROS Y RECUADROS

25. Distribución de empresas emergentes por sector, 2021	98
26. Monto invertido en el ecosistema emprendedor del Perú, 2018-2021	100
27. Distribución por sectores de la inversión en el ecosistema emprendedor del Perú, 2021	100

## Cuadros

1. Principales actores del ecosistema nacional de comercio electrónico en el Perú	21
2. Bienes y servicios que más se benefician del comercio electrónico actualmente y que más se beneficiarían en el futuro	27
3. Principales productos exportados e importados, 2021 y 2022	31
4. Hogares con acceso a por lo menos un dispositivo digital, 2010-2022	35
5. Indicadores seleccionados de penetración de los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, 2000-2022	36
6. Penetración y uso de Internet en el Perú y en países seleccionados de América Latina, 2021	37
7. Índice de Desempeño Logístico del Perú, de otros países seleccionados de América Latina y el Caribe y de la región en su conjunto, 2010-2023	45
8. Evolución de los sistemas de pagos, 2016-2021	63

## Recuadros

1. Digitalización de la gestión territorial. Territorios Digitales Confiables	19
2. El Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte al 2032	47
3. Innovaciones para la entrega de última milla. Chazki	49
4. La Política Nacional de Inclusión Financiera	66
5. Desafíos regulatorios para las plataformas de reparto, movilidad y turismo	79
6. Estrategia Nacional de Talento Digital	87
7. Reducir la brecha de género en el ámbito digital. programa Niñas Digitales Perú	90
8. El mundo de las tecnofinanzas en el Perú	98

# RESUMEN EJECUTIVO

## Introducción

El Perú es un país sudamericano de ingreso medio-alto y tiene una economía rica en recursos naturales. Con 33,4 millones de personas, es el séptimo país más poblado del continente americano; el 30% de la población vive en Lima Metropolitana, donde se encuentra la capital del país (INEI, 2022). Limita con Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, el Ecuador y el Océano Pacífico.

Entre 2002 y 2019, el desempeño macroeconómico del Perú fue uno de los más notables de América Latina y el Caribe. El producto interno bruto (PIB) creció a un ritmo promedio del 6,1% anual entre 2002 y 2013, y del 3,1% anual entre 2014 y 2019. En el transcurso de esos dos periodos, el PIB per cápita aumentó casi un 250%, y la pobreza se redujo del 54,8% de la población en 2001 al 20,2% de esta en 2019. Durante la crisis de la enfermedad por coronavirus (COVID19), la economía se contrajo un 11,1%. En 2021, la recuperación del consumo privado y la inversión, sumada a unos términos de intercambio sin precedentes, llevaron a que el PIB creciera un 13,5%, crecimiento que se estabilizó en un 2,7% en 2022<sup>1</sup>.

En lo que atañe a las exportaciones, el desempeño del país también ha sido uno de los mejores de la región. Entre 2001 y 2022, las exportaciones totales de bienes se multiplicaron por 9 y, en ese periodo, la balanza comercial fue deficitaria en solo tres años. En 2020, las exportaciones se contrajeron un 11% debido a la crisis de la COVID19, pero en 2021 y 2022 crecieron un 47% y un 4%, respectivamente. La canasta exportadora del Perú está concentrada en productos tradicionales mineros, que representaron alrededor del 60% del total exportado en el periodo 2021-2022, y en otros minerales y productos primarios, como los del agro, el petróleo y el gas, y la pesca, que aportaron otro 30%. El Perú está entre los principales exportadores mundiales de zinc, cobre, plomo, harina de pescado y aceite de pescado<sup>2</sup>.

Luego de dos décadas de crecimiento sostenido, el Perú enfrenta desafíos estructurales que llevan a que sea necesario fortalecer la capacidad de la economía para crecer de manera sostenida aumentando la productividad y enfatizando, entre otros factores, la importancia del ecosistema para el emprendimiento y la innovación, y la necesidad de realizar una transformación digital en todo el país (CNCF, 2019). En esta línea, en los últimos años el Gobierno del Perú ha hecho esfuerzos por incorporar objetivos y metas vinculados a la transformación digital del sector público, el sector privado y la sociedad civil en diversas estrategias y políticas nacionales. Esos esfuerzos se han traducido en la implementación de diversos proyectos apoyados por diferentes asociados para el desarrollo, entre los que se encuentran los organismos, fondos y programas del sistema de las Naciones Unidas en el Perú, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Grupo Banco Mundial, la Unión Europea (UE), la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ), la Agencia de Cooperación Internacional de la República de Corea (KOICA) y la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de la Confederación Suiza.

---

1. Los datos de crecimiento del PIB son del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). La cifra de pobreza corresponde al porcentaje de la población en situación de pobreza monetaria publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Banco Mundial. El crecimiento del PIB per cápita está basado en datos en dólares corrientes del Banco Mundial.

2. Los datos de exportaciones son del BCRP.

En 2015 dio comienzo el Programa País OCDE-Perú, de conformidad con el interés formal que el país había manifestado en 2011 de ser miembro de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). En 2022, los 38 miembros de la OCDE aprobaron la Hoja de Ruta para el Proceso de Adhesión del Perú a la OCDE, en la que se establecen los términos y las condiciones para que ese proceso se lleve a cabo. Los ámbitos de política que el Consejo de la OCDE identificó y que se cubrirán en las revisiones técnicas son los siguientes: i) reforma estructural; ii) comercio e inversión abiertos; iii) crecimiento inclusivo; iv) gobernanza; v) medioambiente, biodiversidad y clima; vi) digitalización, y vii) infraestructura (OCDE, 2022).

### Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias

El Perú es uno de los principales mercados de comercio electrónico de América Latina y el Caribe, aunque su desarrollo todavía es incipiente y existen oportunidades para madurar y crecer. Según estimaciones de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE), las ventas de comercio electrónico superaron los 9.000 millones de dólares en 2021 y llegaron a 12.000 millones de dólares en 2022. En ellas participaron más de 300.000 empresas y 15 millones de consumidores, lo que convirtió al Perú en el sexto mercado de la región luego de la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia y México. Si bien no hay estadísticas sistemáticas, el comercio electrónico transfronterizo representaría entre el 10% y el 20% del total. Uno de los desafíos que se deben afrontar para seguir desarrollando el mercado de comercio electrónico del Perú es romper el alto grado de dependencia respecto de Lima, donde se concentra el 80% del volumen de ventas.

El Gobierno del Perú no cuenta con una estrategia o política nacional dirigida de forma específica al comercio electrónico, pero hay diversas iniciativas estratégicas de gobierno que contienen objetivos o lineamientos de política para su desarrollo. Recientemente, la articulación, la coordinación y la rectoría de las estrategias y políticas para la transformación digital se han concentrado en la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD), que depende de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). La SGTD, junto con los ministerios y los actores pertinentes del sector privado, el sector académico y la sociedad civil, lidera las acciones para desarrollar el comercio electrónico en el Perú. A fin de asegurar la sostenibilidad y la eficacia del modelo actual de gobernanza de la transformación digital para impulsar el comercio electrónico, es clave dotar a la SGTD de más fortaleza, autonomía y capacidad técnica para formar espacios de coordinación y mesas de trabajo con otros sectores en todas las áreas de política que inciden en el comercio electrónico, especialmente en las vinculadas con el desarrollo de las capacidades del sector privado.

### Infraestructura y servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones

En los últimos años, el Perú ha avanzado significativamente en el despliegue de infraestructura de conectividad digital, a la vez que ha introducido reformas regulatorias para fomentar la competencia, reducir las tarifas y mejorar la calidad. Sin embargo, persisten brechas en cuanto al acceso, la calidad y la asequibilidad de Internet entre el Perú y los países de América Latina y el Caribe que son miembros de la OCDE y, sobre todo, entre las zonas urbanas y las rurales. La inversión necesaria para cerrar las brechas de acceso y calidad asciende a 10.300 millones de dólares en el corto plazo y a 32.600 millones de dólares en los próximos 15 años para alcanzar los niveles de la OCDE. Más allá de los recursos financieros que se precisan, hay que revisar y actualizar la estrategia destinada al despliegue de infraestructura de Internet y a la asignación de espectro radioeléctrico para prestar servicios inalámbricos 5G, a fin de ofrecer más previsibilidad e incentivos para invertir. En esa revisión y actualización deberían participar de forma conjunta el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones y los actores pertinentes del



sector privado, de modo de adaptar las regulaciones obsoletas y restrictivas, y movilizar recursos de ese último sector. Los datos también revelan patrones de autoexclusión voluntaria del mercado de Internet de banda ancha fija, lo cual sugiere que la estrategia para desplegar infraestructura debería incluir acciones destinadas a promover una mayor cultura digital, especialmente en las zonas rurales y remotas del interior del país.

### Logística comercial y facilitación del comercio

El mercado de servicios de logística para el comercio electrónico está poco desarrollado y hay oportunidades de crecimiento en el corto plazo. Los costos logísticos de última milla para el comercio electrónico son altos, los envíos hacia el interior del país son relativamente escasos y los tiempos de entrega son superiores a los estándares internacionales. Se observan capacidades empresariales poco desarrolladas y altos niveles de informalidad entre los operadores logísticos, lo que limita la incorporación de tecnología y la oferta de servicios de alto valor agregado. Por otra parte, de acuerdo con la Unión Postal Universal (UPU), el nivel de desarrollo de los servicios postales del Perú está por debajo del de sus socios de la Alianza del Pacífico y lejos del promedio del grupo de países industrializados de ingreso alto. Servicios Postales del Perú S. A. (SERPOST), que es el operador designado, enfrenta desafíos para convertirse en un proveedor de servicios logísticos de mayor valor agregado y aprovechar y potenciar el crecimiento del comercio electrónico. En ese sentido, hay áreas en que se podría mejorar, y estas se relacionan con extender a otros operadores ventajas que hoy son exclusivas de SERPOST, por ejemplo, los regímenes simplificados de exportación e importación, y algunos procedimientos aduaneros.

Las operaciones de importación y exportación asociadas al comercio electrónico transfronterizo se concentran en el aeropuerto Jorge Chávez de Lima y hay poca actividad en el resto de los aeropuertos del país. Esa concentración lleva a que el nivel de congestión sea elevado dentro y fuera del aeropuerto, y tiene un impacto negativo en los tiempos y los costos de procesamiento. A eso se suma que la infraestructura de centros de distribución en las regiones está poco desarrollada, lo que limita el crecimiento del mercado de servicios logísticos de última milla.

El entorno de facilitación del comercio es ágil y está en línea con objetivos estratégicos destinados a fomentar la inserción del Perú en los mercados internacionales. La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) ha modernizado los procedimientos aduaneros en los últimos años y ha implementado buenas prácticas internacionales que se adecuan a los estándares de la Organización Mundial de Aduanas (OMA). La Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), por su parte, es una de las más avanzadas de la región. Además, el país ha firmado un número significativo de tratados y acuerdos comerciales que incluyen disposiciones de facilitación del comercio pertinentes para el comercio electrónico, principalmente el Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico (2013) y sus protocolos modificatorios, y el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (2016), cuyo grado de implementación supera el 80%. El objetivo de desarrollar el comercio electrónico transfronterizo plantea el desafío de asegurar la mejora continua de los procedimientos aduaneros, especialmente en el área del comercio sin papeles, adoptando tecnología para procesar grandes volúmenes de paquetes de bajo valor.

### Soluciones de pago

El uso de medios de pago electrónicos ha exhibido una tendencia creciente en los últimos años, que se aceleró durante la pandemia de COVID19. Diversas entidades del sistema financiero ofrecen soluciones de pago sin dinero en efectivo, entre ellas la banca electrónica, las tarjetas, las billeteras

digitales y las soluciones que permiten pagar utilizando códigos de respuesta rápida (QR). Los esfuerzos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) por adaptar y modernizar el marco que regula los sistemas de pago impulsa esta dinámica. Entre las principales innovaciones que se han introducido en los últimos años se encuentran los estándares que se aplican a los pagos con códigos QR, la multiadquirencia de tarjetas de crédito, las transferencias inmediatas las 24 horas del día, todos los días del año, y la interoperabilidad entre las billeteras digitales y las aplicaciones de pagos móviles. En general, el mercado de medios de pago electrónicos se caracteriza por el protagonismo de la banca tradicional, con una participación todavía incipiente de nuevos actores innovadores, como las empresas de tecnofinanzas (*fintech*). En relación con estas últimas, no hay ninguna regulación ni estándar específico y, si bien ha habido avances recientes en cuanto a la realización de actividades en modelos novedosos a los que se aplican regímenes regulatorios flexibles o extraordinarios (*sandboxes*), hay oportunidades de mejorar la regulación para promover una mayor inclusión financiera a través de estas empresas.

A pesar de estos avances, los altos niveles de informalidad, el costo de mantenimiento de las cuentas y la desconfianza en el sistema financiero dan lugar a una escasa bancarización que limita la adopción de medios de pago electrónicos. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en 2021 la mitad de la población adulta estaba fuera del sistema bancario. Por otro lado, las barreras que obstaculizan la competencia en el mercado de las tarjetas se traducen en tasas y comisiones significativamente más altas que en otros países de la región, lo que desincentiva la utilización de las tarjetas entre las microempresas y pequeñas y medianas empresas (mipymes).

En 2015, el Gobierno del Perú lanzó la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, que permitió llevar a cabo reformas regulatorias para promover el dinero electrónico y sirvió de base para formular la Política Nacional de Inclusión Financiera en 2019. Esta última se implementa a través de un Plan Estratégico Multisectorial que se aprobó en 2021 y que lidera el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Una de las medidas de ese Plan está orientada a impulsar el uso de medios de pago digitales y dinero electrónico, con metas para el período 2021-2025. Además, durante la emergencia de COVID19 el Gobierno promovió una mayor inclusión financiera, como el pago de transferencias sociales a través de billeteras electrónicas.

### Marcos jurídico y regulatorio

Los marcos jurídico y regulatorio del Perú contienen un número significativo de regulaciones pertinentes para el comercio electrónico que se adecuan a los estándares internacionales. Esas regulaciones se refieren a cuestiones vinculadas con las transacciones electrónicas, la protección de datos y la privacidad, la ciberdelincuencia y la seguridad digital, y la protección del consumidor. Sin embargo, se observa que en algunas áreas hay brechas o vacíos regulatorios. A pesar de haber firmado tratados de libre comercio que contienen disposiciones específicas, el Perú aún no cuenta con un sistema de puerto seguro que proteja a los intermediarios contra la responsabilidad legal en caso de infracciones a los derechos de autor y otro tipo de actividades. Aunque hay un proyecto en curso, en el país se debe aprobar una estrategia o política nacional de seguridad digital. En cuanto a la protección del consumidor en entornos digitales, el Congreso de la República del Perú se encuentra discutiendo propuestas destinadas a adaptar y modernizar el marco normativo vigente, y algunas de ellas tienen por objeto incorporar estándares de la OCDE. Otros ámbitos en los que se identifican desafíos regulatorios son los que atañen a la tributación de las operaciones con productos y servicios digitales, la contratación pública de servicios en la nube y la regulación de las plataformas, sobre todo de las vinculadas al reparto, la movilidad, el turismo y el financiamiento colectivo.

Una preocupación de las partes interesadas es el surgimiento de propuestas de reforma que podrían no incorporar las particularidades y especificidades que caracterizan al comercio electrónico y la economía digital, contradecir los compromisos asumidos en acuerdos y tratados comerciales, o implicar un exceso de regulación. En ese sentido, se debería asegurar la participación de actores idóneos y el rol de rectoría de las entidades gubernamentales pertinentes en los procesos de consulta pública asociados a las propuestas de reforma regulatoria.

El Perú ha firmado diversos acuerdos y tratados comerciales que condicionan su marco jurídico para el desarrollo del comercio electrónico. Entre ellos se encuentran el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TIPAT), los tratados de libre comercio entre el Perú y Australia, el Perú y los Estados Unidos, y Colombia, Ecuador, el Perú y la Unión Europea, y el Primer Protocolo Modificador del Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico. Además, el país participa en la Iniciativa Conjunta sobre el Comercio Electrónico de la OMC. Sin embargo, el Perú aún no ha adoptado ni la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales ni las leyes modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), a saber, la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico y la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos.

### Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico

En el Perú, la tasa de analfabetismo es relativamente baja, aunque persisten brechas entre las zonas urbanas y las rurales, y entre los hombres y las mujeres mayores. Los datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) indican que el nivel de competencias en TIC es superior al promedio de América Latina y el Caribe, pero inferior al de los países de la región que son miembros de la OCDE. El 26,3% de la población peruana cuenta con habilidades básicas, el 16,2% con habilidades estándar, y tan solo el 3,1% de las personas que usan Internet cuenta con habilidades avanzadas. Por otro lado, según los resultados de la encuesta 2018 del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) de la OCDE, el nivel de competencia en comprensión lectora, capacidad de cálculo y resolución de problemas en ambientes informatizados que las personas adultas tienen en el Perú fue el más bajo entre todos los países participantes y en todos los niveles educativos. En cuanto a las empresas, los datos del Ministerio de la Producción indican que el 89% de las mipymes peruanas tiene un nivel inicial o menor de digitalización. Pocas empresas invierten en capacitación en el uso de las TIC y muchas se encuentran restringidas por la falta de recursos.

En el Perú hay una oferta amplia de instrumentos de capacitación para fortalecer las capacidades digitales de las empresas y las personas que trabajan, y para fomentar la inserción internacional a través del comercio electrónico. Sin embargo, los programas existentes están enfocados principalmente en el sector formal y todavía no han alcanzado la escala suficiente para llegar a un número significativo de empresas y poblaciones. Además, no constituyen la primera opción de las empresas cuando estas deciden cómo satisfacer sus necesidades de asistencia técnica en materia de soluciones de comercio electrónico. Más allá de las habilidades digitales, las competencias que las empresas más demandan tienen que ver con las habilidades blandas o socioemocionales, el trabajo en equipo, la comunicación y la responsabilidad. El Gobierno del Perú ha diseñado una Estrategia Nacional de Talento Digital para articular todas las intervenciones del Estado peruano, incluidos los programas dirigidos a las poblaciones vulnerables.

A la fecha existen 29 programas o carreras de educación superior relacionados con las telecomunicaciones, principalmente ingenierías en telecomunicaciones o electrónica y redes, y la mayoría de ellos se dictan en la provincia de Lima. En los últimos años, algunas universidades han lanzado programas específicos sobre comercio electrónico y *marketing* digital.

### Acceso al financiamiento

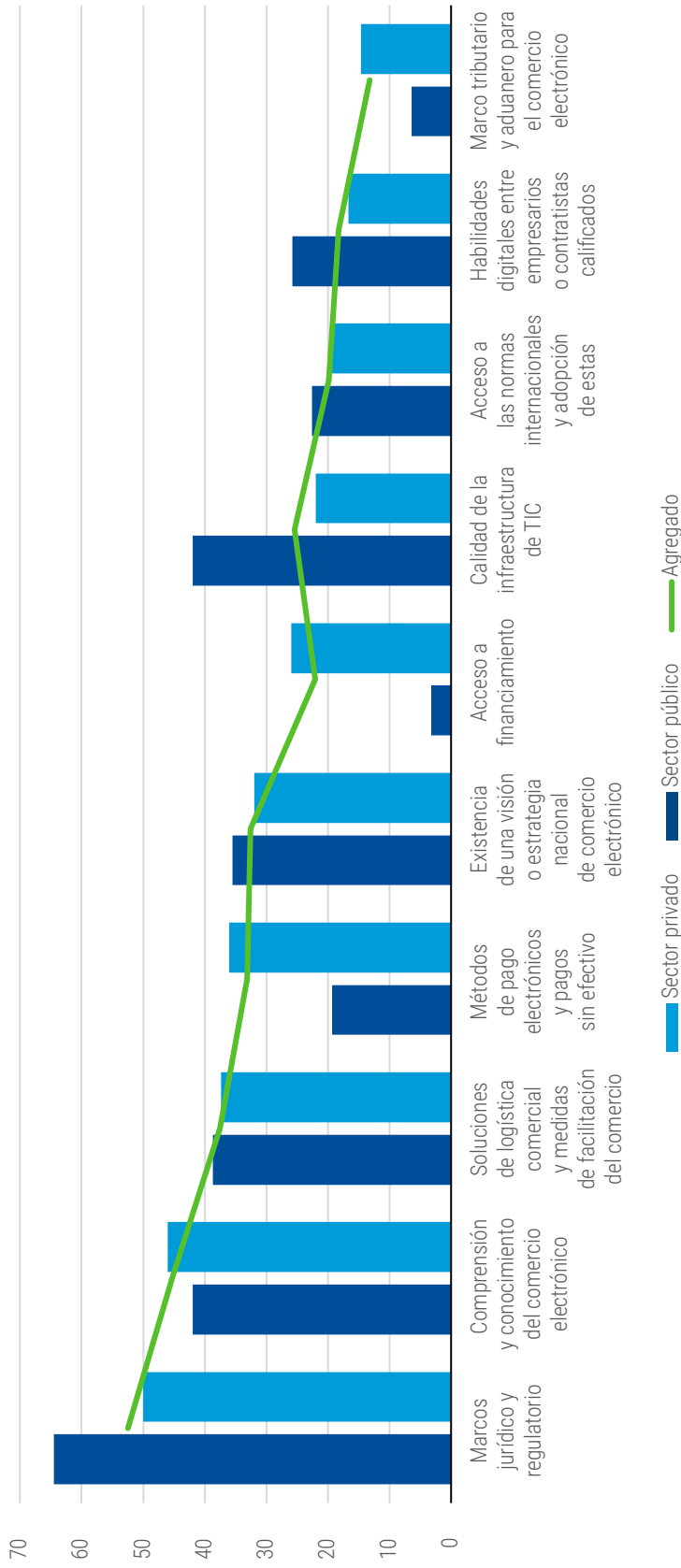
El volumen de crédito que se otorga al sector privado en el Perú representa el 81,5% del PIB y es uno de los más elevados de la región. Sin embargo, el acceso es desigual: más de la mitad de las mipymes peruanas no cuenta con productos financieros formales y solo el 11% cuenta con un producto de crédito. La informalidad y el escaso grado de familiarización con el sistema financiero actúan como barreras de acceso al crédito entre las mipymes. En general, en el caso de las empresas que sí acceden a él, el financiamiento se destina sobre todo a capital de trabajo, y la banca se percibe como tradicional, con poca capacidad y conocimiento para financiar proyectos de innovación o desarrollo de capacidades relacionadas con el comercio electrónico. Además del crédito, algunas entidades financieras ofrecen productos de arrendamiento financiero (*leasing*) o factoraje (*factoring*). El crédito digital y el financiamiento colectivo son todavía incipientes, sin actores de peso.

La inversión en el ecosistema emprendedor de base tecnológica alcanzó los 124 millones de dólares en 2021 y provino casi en su totalidad de fondos de capital de riesgo extranjeros. La principal iniciativa nacional para apoyar a las empresas emergentes es Startup Perú, una iniciativa del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (ProInnovate) del Ministerio de la Producción, que administra y otorga fondos de cofinanciamiento para proyectos de innovación y emprendimiento. En los últimos tiempos, la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) también ha lanzado iniciativas destinadas a crear fondos de inversión de capital de riesgo. Una debilidad del financiamiento disponible para el ecosistema emprendedor local es que depende en gran medida de Startup Perú, que a su vez no cuenta con un presupuesto propio que permita planificar a mediano y largo plazo. Además, la cultura de innovación abierta en el sector corporativo está poco desarrollada y falta conocimiento sobre alternativas e instrumentos de inversión, lo que impide que surja una masa crítica de inversionistas locales que brinde más madurez y sostenibilidad al ecosistema.

### Factores habilitadores del desarrollo del comercio electrónico en el Perú

Según los actores del sector público y el privado encuestados, los tres factores prioritarios que podrían habilitar un mayor desarrollo del comercio electrónico en el Perú son los marcos jurídico y regulatorio, la comprensión y el conocimiento sobre el comercio electrónico, y el diseño de soluciones de logística comercial y de medidas de facilitación del comercio (figura 1). Si bien las prioridades de ambos sectores están alineadas en general, los actores del sector público también asignan prioridad a la calidad de la infraestructura de TIC. Entre los actores del sector privado, el acceso al financiamiento también es una prioridad. Las cuestiones vinculadas al marco tributario son poco prioritarias para ambos sectores.

**Figura 1:** Factores habilitadores del desarrollo del comercio electrónico en el Perú, 2022  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 150 respuestas del primero y 31 del segundo a la siguiente consigna: "Entre los siguientes factores, sírvase indicar los tres más pertinentes para crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el Perú".

# METODOLOGÍA

La presente *Evaluación sobre el estado de preparación para el comercio electrónico* tiene por objeto identificar las principales barreras y oportunidades relacionadas con el desarrollo del comercio electrónico en el Perú en los siete ámbitos de la iniciativa *eTrade for all*, brindar un diagnóstico detallado del ecosistema digital y señalar acciones de política clave respecto de las cuales puede movilizarse apoyo.

La UNCTAD ha creado una metodología de cinco fases que se aplica al ejecutar el proyecto de manera de cumplir los siguientes objetivos: i) asegurar un alto grado de participación e involucramiento de las partes interesadas clave en el proceso de evaluación; ii) sensibilizar acerca de las oportunidades que el comercio electrónico ofrece (fomentando las capacidades y difundiendo conocimientos); iii) fortalecer el diálogo público-privado y mejorar la coordinación interministerial y la coherencia entre las políticas en el campo del comercio electrónico, y iv) movilizar el apoyo de los asociados para el desarrollo a fin de acelerar la transformación digital del país.

## Fase 1. Consultas iniciales, de julio de 2021 a abril de 2022

Las consultas iniciales se llevaron a cabo con el Gobierno del Perú, la comunidad de asociados de la iniciativa *eTrade for all* y otros asociados para el desarrollo en Lima, por intermedio de la Oficina del Coordinador Residente de las Naciones Unidas en el Perú y la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de la Confederación Suiza como socio financiero.

## Fase 2. Definición y mapeo institucional, de abril a julio de 2022

En el marco del proyecto se estableció un comité técnico nacional compuesto por puntos focales designados en ministerios, agencias de gobierno, asociaciones gremiales y empresariales, y otras entidades pertinentes, y se organizó una reunión de lanzamiento del proyecto en la que participaron la Secretaria General de la UNCTAD, el Presidente del Consejo de Ministros del Perú, la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital, el Coordinador Residente de las Naciones Unidas en el Perú y representantes de las entidades miembros del comité técnico nacional. Se realizó un mapeo de las partes interesadas nacionales y los asociados para el desarrollo residentes activos en el comercio electrónico y el desarrollo digital.

## Fase 3. Recolección de datos, de julio a octubre de 2022

En la fase de recolección de datos se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Revisión documental. Se realizó una amplia investigación para analizar datos secundarios (estrategias nacionales y sectoriales, programas pertinentes y documentos de política), y para compilar estadísticas e indicadores relacionados con la economía digital.
- Tres encuestas en línea. Se adaptaron al contexto nacional dos cuestionarios dirigidos a las partes interesadas del sector público y el privado, y un cuestionario dirigido a los consumidores, y estos se difundieron en línea entre septiembre y noviembre de 2022. Se recibieron y analizaron para la evaluación 391 respuestas válidas del sector privado, 35 del sector público y 353 de los consumidores. Entre las personas que respondieron la encuesta en nombre de una empresa, el 40% eran mujeres y la mayoría ocupaba cargos de gerencia y dirección. El 51% de las empresas estaba

ubicado en Lima y el 97% operaba en el sector formal. En el caso de los consumidores, un 47,6% de las personas que respondieron eran mujeres, un 76% correspondía a personas de entre 25 y 54 años, un 64% tenía un título de licenciatura o posgrado, y un 74% habitaba en Lima.

- Consultas nacionales con múltiples partes interesadas. Del 4 al 6 de octubre de 2022 se organizaron una serie de consultas en Lima que consistieron en grupos focales de discusión integrados por expertos y partes interesadas pertinentes. En esas consultas se abarcaron los siete *ámbitos* de política de la iniciativa *eTrade for all* y se llevó a cabo una sesión dirigida a emprendimientos de comercio electrónico e incubadoras.
- Reuniones bilaterales. Se organizaron una serie de reuniones con actores clave del comercio electrónico e instituciones públicas para hablar sobre el rol que desempeñaban en las iniciativas en curso dirigidas al comercio electrónico y para profundizar en aspectos importantes que habían surgido en las consultas nacionales.

### Fase 4. Redacción del informe, de septiembre de 2022 a marzo de 2023

La fase de redacción del informe consistió en lo siguiente:

- Primer borrador de la evaluación, que cubrió los siete ámbitos de política clave y la matriz de acciones *eT Ready*.
- Revisión de medio término del proyecto para presentar los resultados preliminares y asegurar la continuación efectiva de este.
- Revisión (interna y externa) por parte de la UNCTAD y de los asociados de la iniciativa *eTrade for all*.

### Fase 5. Finalización y lanzamiento del informe, de abril a septiembre de 2023

La última fase involucra lo que se indica a continuación:

- Un taller nacional con las partes interesadas nacionales para examinar y validar los resultados de la evaluación y de la matriz de acciones.
- Intercambios bilaterales con los asociados para el desarrollo que residen en el país, en colaboración con la Oficina del Coordinador Residente, para presentar el proyecto e identificar sinergias con las iniciativas para el desarrollo digital y los proyectos de asistencia técnica que se están llevando a cabo en el país.
- Un borrador final del informe.
- Edición, tipografía e impresión del informe.
- Lanzamiento nacional del informe, que incluye un diálogo acerca de políticas de alto nivel sobre el comercio electrónico y una mesa redonda de donantes para movilizar apoyo de modo que se puedan implementar las recomendaciones de política.

De conformidad con la metodología de la evaluación *eT Ready*, como puntos de partida de esta se utilizaron los siete ámbitos de política de la iniciativa *eTrade for all*, a saber:

- Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias
- Infraestructura y servicios de TIC
- Logística comercial y facilitación del comercio
- Soluciones de pago
- Marcos jurídico y regulatorio
- Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico
- Acceso al financiamiento

## METODOLOGÍA

La información que se proporciona en el presente informe está basada en datos cualitativos y cuantitativos obtenidos de las siguientes fuentes: i) la revisión documental; ii) las respuestas a las tres encuestas en línea (sector público, sector privado y consumidores); iii) los resultados de las consultas nacionales, y iv) las contribuciones específicas que hicieron los asociados para el desarrollo y los de la iniciativa *eTrade for all*.



# RESULTADOS EN LOS SIETE ÁMBITOS DE POLÍTICA DE LA INICIATIVA *ETRADE FOR ALL*

## 1. Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias

Desde que en 2020 se creara el Sistema Nacional de Transformación Digital, el Perú ha mostrado una mayor determinación de progresar en la transformación digital más allá del ámbito del gobierno digital, en el que ha habido grandes avances. Asimismo, en el mandato de posicionar a la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital como rectora del Sistema se establecen áreas estratégicas para el desarrollo del comercio electrónico. Si bien todavía no se ha formulado ninguna política específica relativa al comercio electrónico, la Política Nacional de Transformación Digital, que aún no se ha aprobado, incluye lineamientos concretos para fomentar su actividad. En los últimos años, el comercio electrónico ha crecido de forma considerable en el Perú, y el país es uno de los principales mercados de la región. Sin embargo, la mayor parte de la actividad está concentrada en Lima y en las ventas dirigidas al mercado interno. Es necesario fomentar la cultura digital, así como la articulación y coordinación público-privada, a fin de aprovechar el potencial del comercio electrónico en todo el país como vía para promover la integración del mercado interno y la de este con los mercados internacionales.

### 1.1. Evolución reciente de la economía peruana

Entre 1999 y 2019, antes de la pandemia de COVID-19, el Perú atravesó un período de 20 años consecutivos con tasas de crecimiento económico positivas. Eso llevó a que el desempeño macroeconómico del país fuera uno de los más notables de la región de América Latina y el Caribe. Entre 2002 y 2013, el PIB creció a una tasa del 6,1% anual en promedio (6,6% si exceptuamos 2009, cuando el PIB creció solo un 1,1% debido a la crisis financiera internacional). Entre 2014 y 2019 el crecimiento se desaceleró y la tasa fue del 3,1% anual en promedio<sup>3</sup>. El período de bonanza posibilitó importantes transformaciones socioeconómicas que llevaron a que el PIB per cápita aumentara un 250% entre 2002 y 2019 (en dólares corrientes) y a que la tasa de pobreza se redujera del 54,3% al 20,2% de la población en el mismo período<sup>4</sup>.

Durante la pandemia de COVID-19, la contracción de la demanda interna y externa y la caída de los ingresos afectaron la actividad económica, que cayó un 11,1% en comparación con 2019. A diferencia de lo que ocurrió en la mayoría de los países de la región, durante los primeros meses de la emergencia el comercio electrónico disminuyó en el Perú debido a la severidad de las restricciones que se impusieron a la movilidad. Se suspendieron los servicios de entrega rápida, como las entregas a domicilio de los restaurantes, y eso también sucedió con las ventas en línea fuera del área de Lima Metropolitana (Bravo Tejeda, 2020). Según estimaciones de PayU (2020), una empresa facilitadora

3. Todos los datos de crecimiento del PIB que se brindan en este capítulo se obtuvieron del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Según datos de la CEPAL, la tasa de crecimiento del PIB de la región de América Latina y el Caribe fue del 3,5% en el período 2002-2013 y del 0,5% en el período 2014-2019.

4. El crecimiento del PIB per cápita se obtuvo a partir de datos del Banco Mundial. Las cifras de pobreza se obtuvieron del INEI y corresponden al porcentaje de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza nacional (pobreza monetaria). La tasa de pobreza elaborada por el Banco Mundial y definida como el porcentaje de la población que vive con 2,15 dólares al día (en paridad de poder adquisitivo de 2017) pasó del 20,3% en 2002 al 3% en 2019.

de pagos digitales, en abril de 2020 las operaciones de comercio electrónico del Perú cayeron alrededor del 30% interanual, frente a un aumento del 29% en el Brasil, del 74% en Chile, del 38% en Colombia y del 19% en México. A partir de mayo, las restricciones se fueron relajando paulatinamente y la actividad de comercio electrónico se recuperó: según estimaciones de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico, en 2020 la tasa de crecimiento interanual fue del 50% (CAPECE, 2022). En 2021, la recuperación del consumo privado y la inversión, sumada a unos términos de intercambio favorables sin precedentes, llevaron a que el PIB creciera un 13,5%, crecimiento que se estabilizó en un 2,7% interanual en 2022.

Las partes interesadas coinciden en afirmar que el comercio electrónico del Perú es incipiente y que el mercado tiene un gran potencial de crecimiento. El país ofrece un buen clima de negocios para recibir inversiones, lo que constituye una oportunidad para dinamizar el comercio electrónico a través de proyectos de infraestructura y logística, y mediante la entrada de nuevos actores en el mercado de pagos electrónicos y entrega de última milla. Además, la integración del país en la economía global es uno de los pilares de la estrategia de desarrollo, y eso brinda un contexto favorable para el crecimiento del comercio electrónico transfronterizo. Sin embargo, si bien las partes interesadas reconocen que el Gobierno ha impulsado iniciativas en ese sentido y ven en la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) un actor con voluntad para impulsar cambios, dicen que todavía no hay una estrategia coherente que reúna a todos los actores pertinentes en un plan de acción predecible en el que se establezcan metas claras.

Entre los factores de riesgo se encuentra la inestabilidad política, que no contribuye al establecimiento de un diálogo constructivo y de mediano a largo plazo entre el sector público, el privado y la sociedad civil; la incertidumbre asociada a esa inestabilidad es una amenaza que podría retrasar algunos proyectos de inversión. Por otro lado, es necesario crear una mayor cultura de la innovación entre las empresas peruanas, tanto entre las pymes, que deben modernizarse para poder adoptar el comercio electrónico, como en el sector corporativo local, que podría constituir una fuente de fondos para que surgieran empresas emergentes.

### 1.2. Nivel de preparación y posicionamiento general del país

El Perú se encuentra entre los principales mercados de comercio electrónico de América Latina y el Caribe, aunque la participación todavía es baja y hay mucho margen para crecer. En particular, diversos indicadores parecerían ubicar al Perú como el sexto mercado de comercio electrónico más importante de la región. Por ejemplo, los datos del Marketplace Explorer de América Latina y el Caribe (LACME), creado por la CEPAL y el Centro de Comercio Internacional (ITC), muestran que el Perú representó el 2% del tráfico total de visitas a las plataformas de bienes de la empresa al consumidor (B2C) en América Latina y el Caribe, detrás del Brasil (54%), México (19%), la Argentina (9%), Chile (7%) y Colombia (5%) (Lotitto y Díaz de Astarloa, 2022). Según las estimaciones de Statista (2022a), la participación del Perú en las ventas totales de comercio electrónico de América Latina y el Caribe asciende al 6,2%, lo que también ubica al país en el sexto lugar después del Brasil (30%), México (29%), la Argentina (7%), Colombia (7%) y Chile (6,3%).

Los indicadores disponibles sobre el comercio digital de bienes y servicios sugieren que el Perú ofrece un entorno entre escasa y medianamente restrictivo para el comercio digital, con espacio para introducir mejoras. Por ejemplo, de acuerdo con la metodología del Digital Trade Integration Project (Proyecto de Integración en Comercio Digital) (DTI), creado por el Instituto Universitario Europeo y otros socios, el Perú es uno de los países de América Latina y el Caribe que tiene el menor número de medidas regulatorias que podrían afectar la integración del país en el comercio digital (24 medidas restrictivas frente a un promedio regional de 31), aunque el entorno que ofrece es más restrictivo que los de Chile

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

y Costa Rica<sup>5</sup>. El Índice de Restricción del Comercio de Servicios Digitales (DSTRI) de la OCDE, cuyo valor es mayor cuanto mayores son las limitaciones, asigna al Perú un valor que es un 33% superior al promedio de los países medidos de América Latina y el Caribe, por encima del Brasil, México, Costa Rica y el Ecuador, entre otros, y un 73% superior al promedio de los países de la OCDE<sup>6</sup>.

### 1.3. Políticas nacionales vinculadas a la transformación digital y al comercio electrónico

Hoy en día en el Perú no hay ninguna estrategia, plan ni política nacional que se refiera de forma específica al comercio electrónico como las que han surgido recientemente en la región, por ejemplo, en Colombia (Política Nacional de Comercio Electrónico) o en el Ecuador (Estrategia Nacional de Comercio Electrónico). En cambio, en diferentes políticas y estrategias nacionales del Perú sí se observan objetivos estratégicos vinculados al comercio electrónico y, más generalmente, a la transformación digital.

#### Política General de Gobierno

En la Política General de Gobierno (PGG) se definen las prioridades de política pública para cada período de gobierno y se establecen ejes, lineamientos e intervenciones. En la última PGG, aprobada en marzo de 2023 mediante el Decreto Supremo N.º 042-2023-PCM, se destaca el uso de las tecnologías digitales y de los datos por parte de las entidades públicas para cumplir lo que en ella se dispone “en el marco del proceso nacional de transformación digital”. Esto representa un cambio de énfasis con respecto a la economía digital frente al que se ponía en la PGG 2021-2026, que se derogó en 2023, en la cual se daba prioridad a las políticas vinculadas al comercio electrónico y a la transformación digital<sup>7</sup>. En la nueva PGG, en cambio, se establece el eje de reactivación económica, que incluye líneas de intervención destinadas a brindar apoyo al desarrollo empresarial con énfasis en las mipymes, a implementar medidas de reactivación, a impulsar el crecimiento del comercio, la inversión y las exportaciones, y a promover la investigación e innovación productiva.

#### Política y Plan Nacional de Competitividad y Productividad

El Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 es el principal plan de crecimiento económico del Perú. En él se establece un conjunto de medidas destinadas a aumentar la productividad y estimular el crecimiento de mediano y largo plazo del país, y se articulan los esfuerzos del sector público y el privado en ese sentido, con el fin de cumplir los objetivos de la Política Nacional de Competitividad y Productividad. En esos objetivos se da prioridad a la infraestructura, el capital humano, el financiamiento, el mercado de trabajo, el ambiente de negocios, el comercio exterior de bienes y servicios, y el desarrollo de capacidades para la innovación, la adopción y la transferencia de

5. El Proyecto DTI tiene por objeto compilar información sobre políticas regulatorias relacionadas con la economía digital para analizar las diferencias que hay entre las políticas de los distintos países, así como la eficacia de estas para apoyar el comercio internacional y la inversión en productos digitales. También tiene el propósito de definir buenas prácticas. Véase <https://dti.eui.eu/>.

6. El DSTRI mide las barreras transversales que inhiben o bloquean por completo la capacidad de las empresas para suministrar servicios utilizando redes electrónicas. Abarca las siguientes mediciones: infraestructura y conectividad, transacciones electrónicas, sistemas de pago electrónico, derechos de propiedad intelectual y otros obstáculos al comercio de servicios digitales. Véase <https://sim.oecd.org/Default.ashx?lang=En&ds=DGSTRI> y <https://goingdigital.oecd.org/indicator/73>.

7. En la PGG 2021-2026, que se había aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 164-2021-PCM, se establecían de forma explícita líneas de intervención que suponían lo siguiente: impulsar la economía digital, el comercio electrónico, la digitalización y la resiliencia de las pymes y los procesos productivos; acelerar el gobierno y la transformación digital del sector público; fortalecer la educación, el acceso al entorno digital, la inclusión y el talento digital en todas las personas promoviendo alianzas con el sector privado, y consolidar las acciones de seguridad y confianza digital para proteger a la ciudadanía frente a los riesgos y amenazas del entorno digital.

mejoras tecnológicas, con el fin último de mejorar la capacidad del Perú para competir en el mercado internacional. El 46% de las medidas que se establecen en el Plan están vinculadas a la transformación digital y la realización de negocios en un entorno digital, y entre ellas hay medidas dirigidas a los ámbitos de la infraestructura, el capital humano, el financiamiento, la innovación, la simplificación administrativa y la facilitación del comercio.

### Sistema Nacional de Transformación Digital

El Sistema Nacional de Transformación Digital (SNTD), que se creó en 2020 mediante el Decreto de Urgencia N.º 006-2020 y cuyo reglamento se aprobó en 2021 mediante el Decreto Supremo N.º 157-2021-PCM, es un conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se organiza la transformación digital del país. Los objetivos del SNTD son los siguientes:

- Fomentar e impulsar la transformación digital de las entidades públicas, las empresas privadas y la sociedad, y fortalecer el uso efectivo de las tecnologías digitales, las redes y los servicios digitales por parte de las personas.
- Impulsar la innovación digital, el fortalecimiento de una sociedad digital inclusiva y el ejercicio de una ciudadanía digital.
- Promover la economía digital, la competitividad, la productividad y la inclusión financiera en una sociedad digital.
- Fortalecer el acceso a las tecnologías digitales en el país, la inclusión en lo que respecta a ellas, y la confianza digital, fomentando la seguridad, la transparencia, la protección de datos personales y la gestión ética de las tecnologías en el entorno digital para la sostenibilidad, la prosperidad y el bienestar social y económico del país.

La entidad rectora del SNTD es la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) a través de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD). Entre las funciones de esta última se encuentran formular políticas y estrategias, elaborar normas que regulen la transformación digital, articular acciones con el sector privado, la sociedad civil, el sector académico y otros actores, y supervisar, fiscalizar y evaluar el marco regulatorio en materia de transformación digital. Además, el SNTD está integrado por el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Ministerio de la Producción, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y los Comités de Gobierno Digital de las entidades públicas a nivel nacional, así como por organizaciones del sector privado, la sociedad civil, el sector académico y otros actores pertinentes.

### Política Nacional de Transformación Digital

Como uno de los instrumentos estratégicos del SNTD, la SGTD ha elaborado una Política Nacional de Transformación Digital que se basa en cinco objetivos prioritarios (OP):

- OP1: Garantizar a todas las personas el acceso inclusivo y de calidad al entorno digital.
- OP2: Vincular la economía digital a los procesos productivos sostenibles del país.
- OP3: Garantizar la disponibilidad de servicios públicos digitales inclusivos y empáticos con la ciudadanía.
- OP4: Fortalecer el talento digital en todas las personas.
- OP5: Consolidar la cultura de gestión segura y ética de los datos para el uso de tecnologías exponenciales en la sociedad.

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

En los objetivos anteriores se establecen lineamientos vinculados al despliegue de infraestructura y servicios de TIC, al fortalecimiento de la inclusión financiera digital, a la prestación de servicios públicos digitales, al desarrollo de talento digital, y a la seguridad y la confianza digitales. En particular, en el OP2 se establece el siguiente lineamiento: “Fortalecer el desarrollo del comercio electrónico nacional e internacional en beneficio de las personas, en alianza con el sector privado” (SGTD, 2022). La Política Nacional de Transformación Digital se sometió a un proceso de diseño conjunto y consulta pública durante 2020 y 2021 y, a la fecha de publicación de este informe, se encontraba pendiente de aprobación.

En el marco del SNTD, la SGTD también ha elaborado estrategias nacionales en materia de inteligencia artificial, seguridad y confianza digital, y gobierno de datos, y en la actualidad está elaborando una estrategia relativa al talento digital.

### Políticas para la prestación de servicios de gobierno digital

Desde hace más de 20 años el Gobierno del Perú viene desarrollando institucionalidad e infraestructura para prestar servicios de gobierno digital: se comenzó con un énfasis en el uso de tecnología, luego se transitó de forma progresiva hacia el gobierno electrónico y, más recientemente, de conformidad con las recomendaciones de la OCDE, se ha evolucionado hacia el gobierno digital (OCDE, 2019a)<sup>8</sup>. En 2022, el Perú fue uno de los países no miembros de la OCDE que participaron en la Conferencia Ministerial de Economía Digital y que adhirieron a su declaración.

Las iniciativas de gobierno digital del Perú se enmarcan en una serie de leyes, acciones y documentos de política que se elaboraron a partir del año 2000 y que llevaron, entre otras cosas, al lanzamiento del Portal del Estado Peruano y del Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas, que hoy confluyen en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano (GOB.PE). Entre los hitos destacables se encuentran los siguientes: la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado (Ley N.º 27658 de 2002 y sus modificatorias 2011); el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú: la Agenda Digital Peruana; el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú: la Agenda Digital Peruana 2.0, que corresponde al período 2011-2015; la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017; la Política Nacional de Modernización de la Administración Pública correspondiente al período 2013-2021; la creación de la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) en 2017 (que luego se convirtió en la SGTD); la Ley de Gobierno Digital de 2018, y la Agenda Digital al Bicentenario de 2021. Ese año se derogó la Agenda Digital Peruana 2.0, con vistas a que continúe en la Política Nacional de Transformación Digital una vez que esta se apruebe.

Entre los hitos mencionados, la Ley de Gobierno Digital, reglamentada en 2021 por el Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM, establece el régimen jurídico y el marco institucional para la digitalización de los procesos y la prestación de servicios digitales en la Administración pública del Perú en torno a siete ámbitos: i) identidad digital, ii) servicios digitales, iii) procedimientos administrativos, iv) gobernanza de datos, v) interoperabilidad, vi) seguridad digital y vii) arquitectura digital. De conformidad con esa ley, en 2018 la SGTD (entonces SEGDI) publicó los Lineamientos para la Formulación del Plan de Gobierno Digital con el objetivo de orientar las actividades de las entidades públicas en la elaboración de sus planes de gobierno digital.

---

8. El seguimiento del avance del Perú en el cumplimiento de las recomendaciones de la OCDE sobre mejores prácticas de gobierno digital está disponible en el siguiente sitio: <https://indicadores.digital.gob.pe/>.

## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Como resultado de las iniciativas mencionadas se han implementado más de 10.000 servicios digitales de orientación en GOB.PE, entre ellos páginas informativas, de trámites, de servicios o de campañas, que acumulan más de 4.500 millones de atenciones. Se estima que la transformación digital de esos servicios ha permitido ahorrar más de 13.000 millones de soles para la ciudadanía.

Se han creado las siguientes plataformas de gobierno digital, que son de carácter transversal y que constituyen componentes reutilizables que las entidades públicas pueden emplear para digitalizar sus servicios:

- Plataforma Nacional de Firma Digital (Firma Perú)
- Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE)
- Plataforma de Pagos Digitales del Estado Peruano (Págalo.pe)
- Plataforma Nacional de Identificación y Autenticación de la Identidad Digital (ID gob.pe)
- Plataforma Integral de Solicitudes Digitales del Estado Peruano (Facilita Perú)
- Plataforma Casilla Única Electrónica del Estado Peruano (Casilla Única Perú)
- Plataforma Nacional de Software Público Peruano (PSPP)
- Plataforma Única de Recepción Documental del Estado Peruano (Mesa Digital Perú)
- Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados (Geo Perú)

Los esfuerzos del Perú por desarrollar los servicios de gobierno digital se han reflejado en mejoras recientes de los índices internacionales en la materia. En 2022, el Perú se ubicó en el puesto 59 de 193 países en el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) de las Naciones Unidas, y alcanzó un valor del índice superior al promedio mundial y al de la región de América Latina y el Caribe. Eso representa una mejora de 13 posiciones con respecto a la ubicación en que el país se encontraba diez años atrás, con un aumento del 44% en el valor del índice. Además, el Perú se ubicó en el puesto 14 de 198 países en la edición 2022 del Índice de Madurez GovTech (GTMI) del Banco Mundial, lo que significa que escaló 29 posiciones con respecto a 2020 y que quedó en el segundo puesto entre los países de América Latina y el Caribe, detrás del Brasil.

Si bien el Perú ha dado pasos importantes hacia la consolidación del gobierno digital, persisten brechas en el cumplimiento de los objetivos de gobernanza digital entre los distintos niveles y las distintas entidades de gobierno. Por ejemplo, el 28% de los gobiernos regionales y el 86% de los locales todavía no han elaborado ni aprobado un plan de gobierno digital<sup>9</sup>. En ese sentido, sería recomendable concientizar y sensibilizar a los gobiernos subnacionales y a otras entidades sobre los beneficios de la transformación digital, a fin de contribuir al desarrollo de una cultura digital y lograr más compromiso y voluntad política para implementar reformas.

### Participación de la ciudadanía en la formulación de políticas digitales

Uno de los ejes prioritarios de la SGTD es incrementar el ejercicio de la ciudadanía digital en el Perú. De conformidad con ese eje, en las etapas de diseño de las iniciativas destinadas a impulsar la transformación digital, la SGTD ha iniciado procesos de consulta pública y diseño conjunto en los que ha involucrado al sector privado, al sector académico y a la sociedad civil. A los efectos de elaborar la Política Nacional de Transformación Digital, por ejemplo, se llevó a cabo un proceso de diseño integral en el que se hizo una Encuesta Nacional de Transformación Digital para involucrar a la ciudadanía en la identificación de problemas. También se organizaron mesas de codiseño de soluciones y, en la etapa de validación, entrevistas en profundidad con especialistas y expertos.

---

9. Datos extraídos de la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano, consultada el 28 de febrero de 2023.

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

Como iniciativa más general, en 2019 el Gobierno del Perú creó el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital, un espacio de creación conjunta destinado a que el sector académico, la sociedad civil, el sector público y el privado, y los ciudadanos participen en el diseño, rediseño y digitalización de los servicios públicos. Entre otras actividades, el Laboratorio creó la plataforma Participa Perú (<https://www.gob.pe/participa>), a través de la cual la ciudadanía puede enviar propuestas, consultas y sugerencias sobre diversas iniciativas del Estado peruano. En alianza con el Laboratorio, algunos gobiernos regionales y locales han creado e impulsado laboratorios de innovación y transformación digital para contribuir a cerrar las brechas regionales en esa materia. Actualmente hay laboratorios en Cajamarca, Cusco, Moquegua, Tacna y La Libertad.

El desempeño del Perú en el Índice de Participación Electrónica (EPI) de las Naciones Unidas (EPI) refleja el impacto de las iniciativas implementadas en los últimos años. En 2022, el Perú ocupó el puesto 22 entre 193 países, lo que representó una mejora de 16 puestos y un aumento del 93% en el valor del índice con respecto a 2012.

Más allá de este buen desempeño en materia de participación ciudadana, sería recomendable mejorar los procesos de consulta pública relativos a las reformas regulatorias vinculadas al comercio electrónico. En ese sentido, la SGTD podría ejercer un mayor rol de rectoría para exigir que participen actores pertinentes e idóneos y para monitorear su participación, sobre todo en la etapa de discusión parlamentaria. Este tema se tratará en mayor profundidad en el capítulo 5.

### Recuadro 1: Digitalización de la gestión territorial: Territorios Digitales Confiables

Territorios Digitales Confiables es una iniciativa liderada por la SGTD para ayudar a los gobiernos regionales y locales en los procesos de transformación digital, en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la obtención de la certificación de calidad de la Norma ISO 18901:2019, en la que proporcionan guías para aplicar la Norma ISO 9001:2015 en los gobiernos locales. El objetivo último de la iniciativa es construir una relación de confianza entre los ciudadanos y sus autoridades apoyándose en datos y evidencia que brindan los gobiernos subnacionales.

En la plataforma en línea del programa (<https://www.territoriosdigitales.gob.pe/>), la ciudadanía tiene acceso a un tablero de seguimiento que contiene información sobre el cumplimiento de los 39 indicadores de desarrollo asociados a la Norma ISO 18901:2019, y sobre el estado de avance respecto de ellos. Los indicadores se agrupan en cuatro ejes: i) desarrollo institucional para un buen gobierno; ii) desarrollo económico sostenible; iii) desarrollo social incluyente, y iv) desarrollo ambiental sostenible. Además, se presentan indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH).

En la VII Reunión Ministerial de gobierno digital de las Américas y XVI Reunión Anual de la Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC), que se celebró en 2022, el programa recibió una mención especial en la categoría de datos abiertos en el marco de los premios a la excelencia en gobierno digital, excelGOB.

*Fuente:* UNCTAD.

#### 1.4. Mecanismos institucionales y de coordinación para el comercio electrónico en el Perú

El principal órgano de coordinación de las estrategias y políticas dirigidas a la economía digital es el Comité de Alto Nivel por un Perú Digital, Innovador y Competitivo, que preside la PCM e integran los titulares de los ministerios de Economía y Finanzas, Educación, Producción, Transportes y Comunicaciones, Relaciones Exteriores, Comercio Exterior y Turismo, y Defensa, así como representantes de gobiernos regionales y locales, y de la sociedad civil, el sector privado y el sector académico. Originalmente, la secretaría técnica del Comité de Alto Nivel era la antigua SEGDI. Al crear el SNTD y asignarle a la SGTD competencias y asuntos vinculados a la transformación digital de la economía que excedían las responsabilidades que esta tenía en el ámbito del gobierno digital, el Gobierno del Perú dio un paso importante hacia una mayor articulación y coordinación de las políticas dirigidas al desarrollo del comercio electrónico. Sin embargo, en el momento de comenzar esta evaluación, el Perú no contaba con un ámbito de coordinación específico para el comercio electrónico. De hecho, durante el proceso de consultas las partes interesadas manifestaron preocupación por la aparente falta de coordinación entre el sector privado y el público, y dentro de este último, en ámbitos de política clave.

En el marco del proyecto de evaluación *eT Ready* y a los efectos de cubrir ese vacío, la SGTD creó el Comité Técnico Nacional para el Comercio Electrónico por medio de la Resolución N.º 003-2022-PCM/SGTD. El Comité está adscrito a la PCM, es presidido por la SGTD y está integrado por representantes de los ministerios de Comercio Exterior y Turismo, de la Producción, y de Transportes y Comunicaciones, así como del Banco Central de Reserva del Perú, la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, la Red de Municipalidades Urbanas y Rurales del Perú, la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales, la Cámara de Comercio de Lima, la Cámara Peruana de Comercio Electrónico, la Asociación de Bancos del Perú, la Asociación de Emprendedores del Perú y la Sociedad de Comercio Exterior del Perú. Una de las funciones del Comité es coordinar las acciones y medidas necesarias para contribuir a que se implementen las recomendaciones de la presente evaluación, y proponer a la PCM acciones y actividades orientadas al desarrollo del comercio electrónico en el país.

Otros ámbitos o foros donde se discuten cuestiones vinculadas al desarrollo de la economía digital en el Perú son CADE Digital, un evento anual organizado por empresas del sector privado en el cual representantes del sector público y el privado tratan temas de la agenda de transformación digital, y el Foro de Gobernanza de Internet Perú, un espacio de diálogo que existe desde 2016 en el que distintos representantes del Gobierno, la sociedad civil, el sector académico, la comunidad técnica y el sector privado intercambian ideas sobre el uso y el desarrollo de Internet en el país (Corbera *et al.*, 2022).

Dada la variedad de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que llevan adelante iniciativas que pueden contribuir al desarrollo del comercio electrónico en el Perú, es importante que el Comité Técnico Nacional se afiance y constituya un ámbito permanente de coordinación que siga existiendo una vez concluida la presente evaluación. Es una oportunidad de contar con una mesa de trabajo donde se puedan identificar problemas, establecer prioridades y monitorear la implementación de soluciones a los efectos de crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el país. En ese sentido, las partes interesadas entrevistadas durante el proceso de consultas enfatizaron que, para asegurar la sostenibilidad y la eficacia del modelo actual de gobernanza de la transformación digital, es clave dotar a la SGTD de más fortaleza, autonomía y capacidad técnica para formar espacios de coordinación y mesas de trabajo con otros sectores en todos los ámbitos de política que inciden en el comercio electrónico. Además, es importante que la SGTD cuente con más apoyo y autoridad política para posicionar la agenda de reformas dirigidas al comercio electrónico como una prioridad en el trabajo que lleva adelante con los ministerios y las entidades de gobierno.



## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

Finalmente, dado el historial y la tradición de la SGTD como entidad enfocada en desarrollar el gobierno digital, y considerando que todavía es reciente su injerencia en otros ámbitos vinculados de forma más general a la transformación digital, hacia adelante será importante fortalecer la rectoría y el rol coordinador y articulador de la SGTD en iniciativas destinadas a fomentar la capacidad del sector privado para impulsar el comercio electrónico, puntualmente en la articulación y coordinación con ministerios pertinentes para el desarrollo de áreas fundamentales como la infraestructura y la conectividad digitales, el comercio, la logística, el ecosistema de pagos digitales, y la creación de capacidades en las empresas y las personas que trabajan en ellas, especialmente en las mipymes del interior del país.

En la encuesta realizada para esta evaluación se preguntó a las empresas cuáles eran las principales áreas que formaban parte del diálogo entre el Gobierno, el sector privado, el sector académico y la sociedad civil. El 51% de ellas eligió el comercio electrónico, el 48% la innovación, el 47% el comercio internacional, y el 46% el desarrollo del sector privado. Las áreas menos señaladas por las empresas fueron el desarrollo de capacidades y habilidades en materia de TIC (23%), la infraestructura de TIC (23%), y los marcos jurídico y regulatorio (25%).

En el cuadro 1 se brinda un listado no exhaustivo de las principales partes interesadas que conforman el ecosistema nacional de comercio electrónico en el Perú.

**Cuadro 1: Principales actores del ecosistema nacional de comercio electrónico en el Perú**

Sector público	Sector privado	Sociedad civil	Sector académico
Presidencia del Consejo de Ministros – Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (PCM-SGTD)	Cámara de Comercio de Lima (CCL)	Hiperderecho	Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC)
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)	Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE)	Observatorio de Plataformas Perú	Universidad del Pacífico
Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)	Sociedad de Comercio Exterior del Perú (ComexPerú)	Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (ASPEC)	Universidad de Piura
Ministerio de la Producción (PRODUCE)	Asociación de Emprendedores del Perú (ASEP)	Asociación de Consumidores Perú Consumidor	Pontificia Universidad Católica del Perú
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)	Asociación de Emprendedores Digitales del Perú (ASEDI)	Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas (CEDRO)	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Ministerio de Educación (MINEDU)	Asociación Peruana de Software, Tecnologías y Economía Digital (APESOFTE)	Fundación Telefónica	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP)	Asociación de Bancos del Perú (ASBANC)	Fundación Romero	Universidad Nacional Mayor de San Marcos

## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Sector público	Sector privado	Sociedad civil	Sector académico
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Asociación Fintech del Perú	Red de Municipalidades Urbanas y Rurales del Perú (REMURPE)	
Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)	Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor (PECAP)	Democracia Digital	
Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS)	Asociación Peruana de Servicio Expreso (APESE)		
Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)	Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN)		
Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOP)			
Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL)			
Perú Compras			
Servicios Postales del Perú S. A. (SERPOST)			
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)			

Fuente: UNCTAD.

### 1.5. Otras políticas nacionales vinculadas al comercio, los servicios y la logística

El Plan Estratégico Nacional Exportador 2025 (PENX), que se aprobó en 2015 y que actualiza el correspondiente al período 2003-2013, propone programas, actividades y proyectos multisectoriales orientados a fomentar la internacionalización de las empresas<sup>10</sup>. En el PENX 2025 se establecen cuatro pilares estratégicos: i) internacionalización de la empresa y diversificación de mercados; ii) oferta exportable diversificada, competitiva y sostenible; iii) facilitación del comercio exterior y eficiencia de la cadena logística internacional, y iv) generación de capacidades para la internacionalización y consolidación de una cultura exportadora. El PENX 2025 en ningún momento se refiere a fomentar las exportaciones a través de canales digitales, aunque en la línea de acción 2.1, relativa al desarrollo de negocios de exportación de servicios, se hace referencia al establecimiento de buenas prácticas de gestión intensivas en el uso de tecnología.

10. El PENX 2025 se encuentra disponible en <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/21903-plan-estrategico-nacional-exportador-2025>.

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

Al margen de algunas iniciativas puntuales destinadas a facilitar la inserción internacional a través del comercio electrónico, que se describen en el capítulo 6 de la presente evaluación, en el PENX 2025 no se establecen metas ni acciones específicas que tengan por objeto impulsar el comercio electrónico transfronterizo. En la actualización del PENX, que según las partes interesadas entrevistadas se está discutiendo, se debería asignar un rol más protagónico al comercio electrónico de bienes y servicios, y se deberían establecer metas concretas para alcanzar en los próximos años.

### 1.6. Producción de estadísticas pertinentes y acceso a ellas

El Perú no cuenta con estimaciones oficiales de la actividad del comercio electrónico como las que produce, por ejemplo, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México<sup>11</sup>. Sin embargo, diversos actores del ecosistema realizan estimaciones de su evolución y composición. En el sector público, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se basa en los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para publicar indicadores de uso de Internet por tipo de actividad, y se incluyen, entre otras, actividades de entretenimiento, operaciones en banca electrónica y otros servicios financieros, y compra y venta de productos o servicios. La SUNAT elabora estadísticas sobre la cantidad de envíos postales originados en transacciones de comercio electrónico transfronterizo y sobre el valor de estos. El MTC, a través de la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones, publica estadísticas sobre la cantidad de envíos postales y sobre su valor, y esas estadísticas abarcan los paquetes pequeños y las encomiendas postales. El BCRP mantiene datos acerca de las transacciones en línea con tarjeta y de la utilización de billeteras electrónicas.

En el sector privado también hay iniciativas que contribuyen a medir el comercio electrónico y a elaborar estadísticas sobre él. La Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE) produce estadísticas sobre el volumen de ventas de comercio electrónico desde 2010 y sobre la cantidad de empresas y consumidores que venden y compran en línea desde 2019. La Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), por su parte, publica datos sobre las compras presenciales y en línea realizadas con tarjeta.

Con la excepción de la ENAH, esas fuentes de datos tienen la desventaja de que reflejan esencialmente la actividad del sector formal. Dado el tamaño del sector informal en el Perú, que alcanzó el 18,9% del PIB en 2019 y el 17,7% en 2020 (INEI, 2021)<sup>12</sup>, es esperable que una parte considerable de la actividad de comercio electrónico no esté registrada, sobre todo la que se deriva de las compras y las ventas que se realizan a través de las redes sociales y las que se pagan en efectivo. Además, en general, las estadísticas no permiten distinguir los flujos de comercio electrónico transfronterizos de los que tienen lugar dentro del mercado nacional.

Hacia adelante será clave dedicar más esfuerzos a producir de manera sistemática estadísticas coherentes y confiables acerca de la economía digital, la actividad del comercio electrónico y la composición y la estructura de su cadena de valor. En ese sentido, el INEI está trabajando en la creación del Sistema de Cuentas Nacionales 2025, en el cual se asigna un rol prioritario al impacto de la digitalización. A través de instancias de colaboración público-privada y sobre la base de las fuentes de datos existentes, del apoyo de asociados para el desarrollo y de las experiencias dentro y fuera de la región, el INEI debería estar en condiciones de desarrollar una cuenta satélite para el comercio electrónico. La disponibilidad de ese tipo de información permitiría crear mejores marcos de monitoreo y evaluación y, de esa manera, contribuiría a elaborar políticas basadas en evidencia.

11. Véase INEGI (2018) para una descripción de la metodología de medición y estimación de la actividad del comercio electrónico en México.

12. Según la misma fuente, el sector informal no agropecuario representó el 11,1% del PIB en 2020 y el 13% en 2019.

Más allá de estas características de la información sobre la actividad del comercio electrónico, el Perú sí cuenta con estadísticas sistemáticas y comprehensivas sobre el acceso a dispositivos digitales y la penetración y el uso de los servicios de Internet. En particular, la ENAHO y la Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL), que lleva a cabo el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), brindan información complementaria no solo sobre la adquisición de dispositivos y servicios de TIC, y sobre lo que se gasta en ellos, sino también sobre las características de la demanda y los patrones de utilización de esos servicios. Esa información debería ser relevante para guiar y priorizar las políticas sobre inversión en infraestructura y conectividad digital y sobre el despliegue de estas, así como las políticas de concientización, sensibilización y desarrollo de habilidades relacionadas con el uso de Internet y el comercio electrónico. Sin embargo, un aspecto que se debe mejorar en ese ámbito es la coherencia entre ambas encuestas, ya que los resultados relativos a algunos indicadores clave de penetración y patrones de uso de Internet difieren significativamente. Hacia delante, el OSIPTEL y el INEI podrían trabajar en conjunto para ofrecer indicadores unificados y coherentes, y para brindar más transparencia y claridad sobre las posibles diferencias entre los grupos poblacionales o las zonas geográficas.

### Gobierno de datos y datos abiertos

En línea con la Política Nacional de Modernización de la Administración Pública correspondiente al período 2013-2021, en 2017 el Gobierno del Perú aprobó la Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales 2017-2021 con el fin de promover la apertura de los datos y la reutilización de los datos abiertos por parte de la sociedad. Más recientemente, en la Ley de Gobierno Digital y su reglamento se estableció el Marco de Gobernanza y Gestión de Datos del Estado Peruano, se declaró que los datos eran un activo estratégico y se definió la Infraestructura Nacional de Datos, que reúne las políticas, las normas, las medidas, los procesos, las tecnologías digitales, los datos gubernamentales, los repositorios y las bases de datos destinados a promover la recopilación, la producción, el procesamiento, el análisis, la publicación, el almacenamiento, la distribución y la puesta a disposición de los datos que gestionan las entidades de gobierno. La Infraestructura Nacional de Datos comprende cuatro ámbitos:

1. Datos estadísticos, a cargo del INEI, que orienta, promueve y conduce la producción estadística oficial.
2. Datos privados o personales, a cargo del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), a través de la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, que orienta, promueve y conduce los asuntos relacionados con la protección de esos datos.
3. Datos georreferenciados, por medio de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados – Geo Perú (<https://www.geoperu.gob.pe>).
4. Datos abiertos, que están a cargo de la PCM a través de la SGTD y mediante la Plataforma Nacional de Datos Abiertos, que publica datos gubernamentales producidos, procesados, almacenados o recolectados en plataformas digitales (<https://www.datosabiertos.gob.pe>).

En 2021, siguiendo las recomendaciones y buenas prácticas de la OCDE, la SGTD elaboró el documento de trabajo denominado “Diseño de la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos: documento de trabajo 2021-2026”, que contiene una propuesta para transformar las intervenciones del Estado con un enfoque centrado en los datos como activos estratégicos y en el uso ético de estos para fomentar el desarrollo sostenible del país. La propuesta descansa sobre cinco ejes estratégicos: gestión de datos, infraestructura tecnológica, uso ético de los datos, talento humano y ecosistemas basados en datos.

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

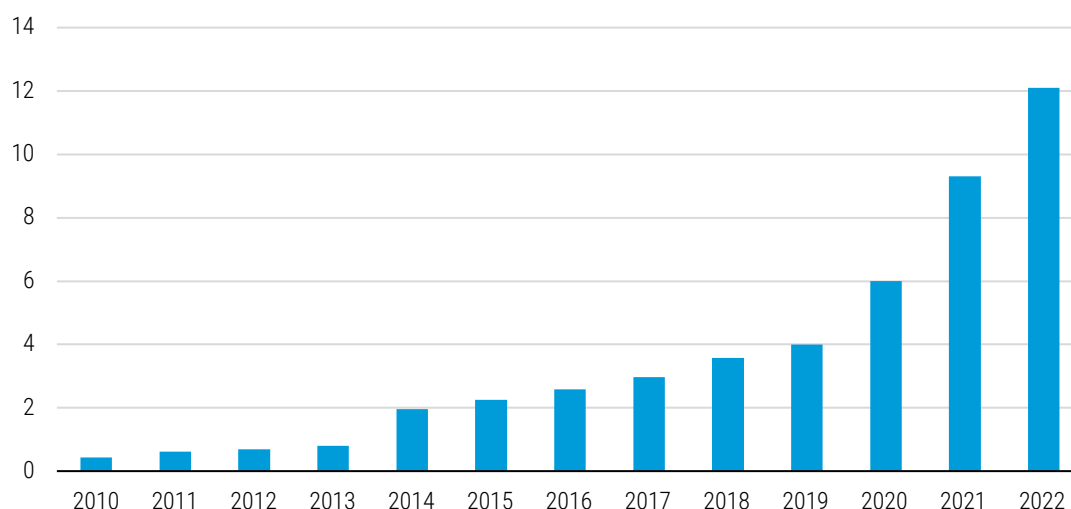
En 2022, como reflejo de los avances en materia de gestión de datos, el Perú escaló 41 posiciones y fue el único país de América en quedar ubicado entre los 11 países líderes en el Índice de Datos Gubernamentales Abiertos del Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico (EGDI)<sup>13</sup>.

### 1.7. Actividad del comercio electrónico y preferencias de los consumidores

Según datos de la CAPECE<sup>14</sup>, la actividad del comercio electrónico en el Perú se multiplicó por 16,5 en diez años y pasó de representar 690 millones de dólares en 2012 a representar 12.100 millones de dólares en 2022 (figura 2)<sup>15</sup>. La mayor parte de la actividad del comercio electrónico se lleva a cabo en Lima, donde se localizan el 50% de las empresas que venden en línea y el 70% de los consumidores que compran de esa manera, y donde se concentra el 80% del volumen de ventas.

**Figura 2:** Evolución del volumen de ventas de comercio electrónico en el Perú, 2010-2022

(En miles de millones de dólares)



Fuente: UNCTAD sobre la base de datos de la CAPECE.

Casi la mitad del volumen de ventas de comercio electrónico del Perú corresponde a plataformas, según los datos de la CAPECE. De acuerdo con el Marketplace Explorer de América Latina y el Caribe (LACME), en 2021 había 148 plataformas de bienes B2C orientadas al mercado local<sup>16</sup>. Solo el 17,5% de esas plataformas permitía realizar compras en línea, mientras que el resto eran plataformas no transaccionales, como sitios de clasificados o de comparación de precios. Además, el 47,3% de las plataformas permitía que empresas extranjeras no registradas en el Perú realizaran ventas. Las

13. Véase <https://www.gob.pe/institucion/pcm/noticias/655165-peru-escala-41-posiciones-en-el-indicador-mundial-de-datos-abiertos-de-naciones-unidas>.

14. Todos los datos de la CAPECE que se brindan en esta sección provienen de CAPECE (2022) y CAPECE (2023).

15. Según otras estimaciones, en 2022 las ventas de comercio electrónico ascendieron a 9.900 millones de dólares (Statista, 2022b) y a 13.000 millones de dólares (Americas Market Intelligence, 2022).

16. El LACME puede consultarse en <https://www.cepal.org/es/notas/marketplace-explorer-america-latina-caribe-lacme>. El número de plataformas no incluye las globales, como Amazon, AliExpress, Etsy o Wish.

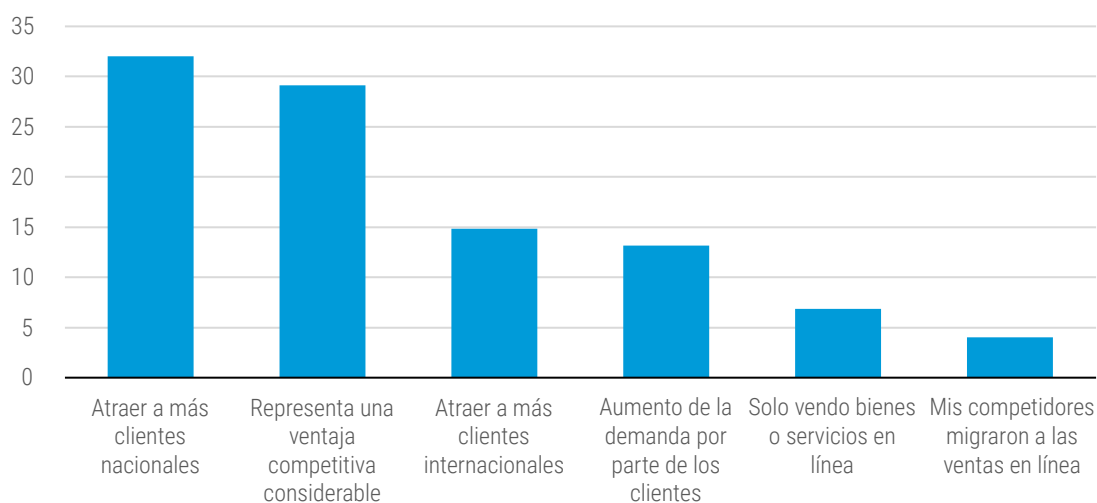
plataformas de bienes B2C con más tráfico durante 2021 fueron Mercado Libre, Falabella, Ripley, Linio, Sodimac y OLX. Además de las plataformas cuyo foco es el mercado local, las plataformas globales Amazon, Taobao, Tmall o eBay también se destacan en el mercado transfronterizo.

La actividad del comercio electrónico se aceleró durante la primera ola de la pandemia de COVID19, debido tanto a la mayor oferta de las empresas como al mayor flujo de consumidores en los canales digitales. Según estimaciones de la CAPECE, el número de empresas que venden por Internet pasó de 65.000 en 2019 a 260.000 en 2020 (un aumento del 300% interanual) y a 330.000 en 2022. Al mismo tiempo, la cantidad de consumidores en Internet creció de 6 millones en 2019 a 11,8 millones en 2020 (un aumento del 97%) y a 15,3 millones en 2022<sup>17</sup>.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en la encuesta realizada al sector privado, el 45,3% de las empresas participantes (177 empresas) vendía sus productos o servicios en línea. El 32% indicó que su principal motivación para vender en línea era atraer más consumidores del mercado nacional, y el 14,9% indicó que era atraer más consumidores internacionales (figura 3). De las empresas que vendían en línea, el 90% vendía en el mercado interno y el 25% exportaba a través de comercio electrónico.

**Figura 3:** Principales factores que motivan a las empresas a vender en línea, 2022

(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta realizada al sector privado y se basan en 175 respuestas a la siguiente pregunta: “¿Qué lo motivó a vender productos o servicios en línea?”.

Según el relevamiento de la CAPECE, en 2021 el comercio minorista representó el 53% de las ventas de comercio electrónico, seguido de los servicios digitales (30%) y el turismo (17%), lo que representa un cambio significativo en la composición sectorial del comercio electrónico del Perú. En 2017, el comercio minorista representaba el 25% de este, el turismo el 73% y los servicios digitales apenas el

17. Según los datos del LACME, las tasas de crecimiento del tráfico de visitantes fueron inferiores: un 26% entre 2019 y 2020, y un 10% entre 2020 y 2021.

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

2%. En particular, los segmentos de bienes que más crecieron en 2021 fueron la moda, los electrodomésticos, la tecnología, los artículos para el hogar, y los alimentos y las bebidas.

Los resultados de las encuestas coinciden con estas tendencias. Según lo que señalaron los participantes del sector privado y el público, los segmentos que actualmente se benefician más del comercio electrónico son la moda e indumentaria, los artículos electrónicos, los alimentos y bebidas, los accesorios y artículos para el hogar, y los artículos de cuidado personal (cuadro 2). Entre los servicios, los que más se benefician son los pagos digitales, la publicidad digital, los servicios de entrega de alimentos, los viajes y el turismo, y el entretenimiento.

En cuanto a los sectores que tienen más potencial para beneficiarse del comercio electrónico en el futuro, hay coincidencia en que los productos químicos, los productos farmacéuticos, los muebles y artículos de decoración y los alimentos son los que tienen más oportunidades. Entre los servicios, se observan oportunidades en los servicios de salud, el *fitness*, los servicios profesionales, la educación, el transporte y la logística, y la prestación de servicios en la nube.

**Cuadro 2: Bienes y servicios que más se benefician del comercio electrónico actualmente y que más se beneficiarían en el futuro**

Actualmente		En el futuro	
Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público
<b>Bienes</b>			
Moda e indumentaria	Moda e indumentaria	Productos químicos	Productos químicos
Artículos electrónicos	Artículos electrónicos	Muebles y artículos de decoración	Productos farmacéuticos
Cuidado personal	Accesorios y artículos para el hogar	Productos farmacéuticos	Muebles y artículos de decoración
Accesorios y artículos para el hogar	Bebidas	Alimentos	Juguetes
Juguetes	Cuidado personal	Bebidas	Alimentos
Bebidas	Alimentos	Juguetes	Cuidado personal
<b>Servicios</b>			
Pagos digitales	Entrega de alimentos	Servicios de salud	Servicios de salud
Publicidad digital	Turismo y viajes	<i>Fitness</i>	Servicios profesionales
Entretenimiento	Publicidad digital	Servicios profesionales	<i>Fitness</i>
Entrega de alimentos	Pagos digitales	Educación	Transporte y logística
Juegos de video	Entretenimiento	Transporte y logística	Servicios en la nube
Turismo y viajes	Servicios financieros	Servicios en la nube	Educación

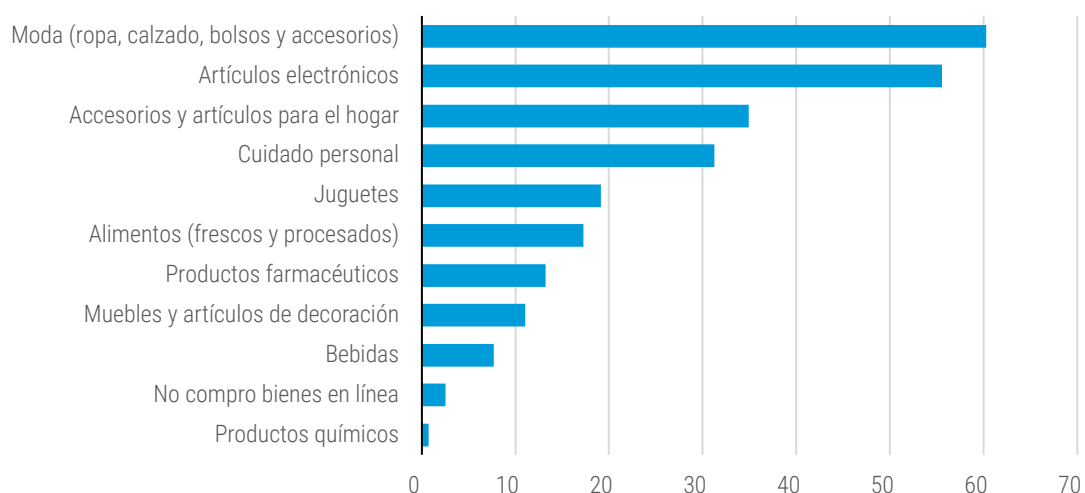
Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 155 respuestas del primero y 47 del segundo a la siguiente pregunta: "¿Qué sector o sectores de bienes o servicios se benefician más del comercio electrónico en el Perú?".

Según la CAPECE, en 2022 la penetración del comercio electrónico alcanzó el 46% (15,3 millones de consumidores). Entre las personas que respondieron la encuesta dirigida a los consumidores que se realizó para la presente evaluación, el 86% realizaba compras por Internet (303 personas)<sup>18</sup>. Los tres productos más populares en las compras en línea de los participantes eran los de moda e indumentaria, los artículos electrónicos y los artículos para el hogar (figura 4), lo que coincide con las tendencias que la CAPECE ha señalado y que se observan a partir de las opiniones recabadas en las encuestas dirigidas al sector público y al privado. Entre los servicios, los pagos digitales, el entretenimiento, y el turismo y los viajes lideran las preferencias de los consumidores (figura 5).

**Figura 4:** Principales bienes que los consumidores compran por Internet, 2022

(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

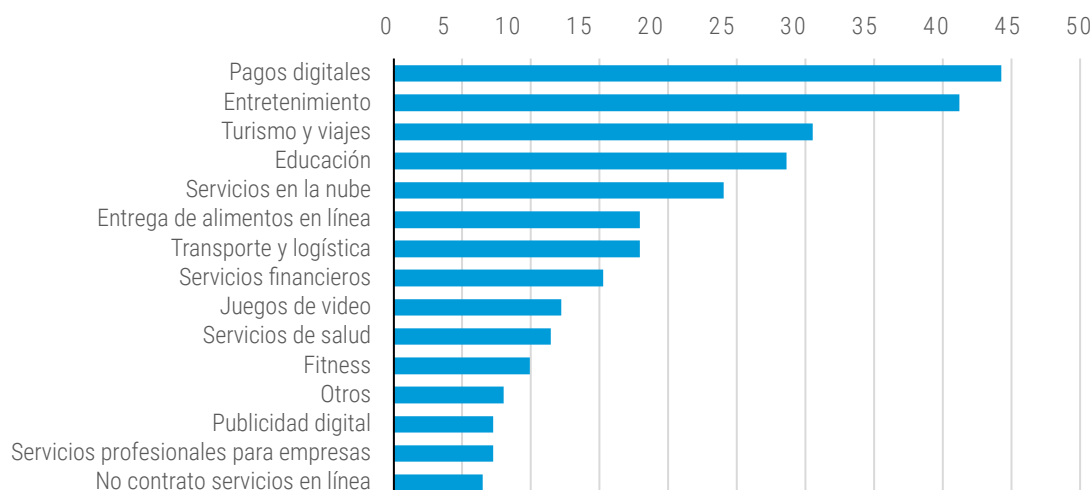
Nota: Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta dirigida a los consumidores y se basan en 272 respuestas brindadas a la siguiente pregunta: “¿A qué categorías de bienes corresponden sus compras de bienes en línea?”.

18. La diferencia entre los datos de la CAPECE y los de la encuesta dirigida a los consumidores pueden deberse a la selección muestral de la encuesta, que se realizó por canales digitales y principalmente a consumidores de Lima.



## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

**Figura 5:** Principales servicios que los consumidores compran por Internet, 2022  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta dirigida a los consumidores y se basan en 262 respuestas brindadas a la siguiente pregunta: "¿A qué categorías de servicios corresponden sus compras de bienes en línea?".

En cuanto al comercio electrónico transfronterizo, distintas estimaciones sugieren que este representa entre el 10% y el 20% del total de las ventas, aproximadamente (Statista, 2022b; Americas Market Intelligence, 2022; EBANX, 2022). Por otra parte, los datos del LACME indican que, en 2022, el 4,9% del tráfico que hubo en las plataformas en línea activas en el Perú correspondió a visitantes del extranjero. La encuesta dirigida a los consumidores también revela que el 67% de estos realiza compras o transacciones transfronterizas en plataformas o tiendas en línea del exterior. Los Estados Unidos de América y China lideran la preferencia en compras en el exterior (49% y 35% de los consumidores, respectivamente). Entre las empresas encuestadas, el 25% exporta productos o servicios a través del comercio electrónico, y el 84% ha importado productos o servicios a través de ese canal. Los principales orígenes de las importaciones de las empresas son los Estados Unidos (35%), China (20,7%) y España (7,1%).

Entre los factores que llevan a los consumidores a comprar en línea, la oportunidad de conseguir precios más bajos es la más relevante, seguida del acceso a una mayor variedad de bienes y servicios, y una mayor confianza en la seguridad de los métodos de pago disponibles en Internet (figura 6). Por otro lado, las razones más importantes por las que algunos consumidores todavía no compran en línea son la falta de confianza (57% de los consumidores que no compran en línea) y las opciones limitadas en cuanto a la forma de recibir los productos (16%).

**Figura 6: Principales razones de los consumidores para comprar por Internet, 2022**  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta dirigida a los consumidores y se basan en 268 respuestas a la siguiente consigna: “Marque los tres factores que influyen en su decisión de preferir comprar un producto o contratar un servicio en línea”.

## 1.8. Oportunidades para la integración a través del comercio electrónico

En línea con la visión de lograr una mayor integración comercial con la economía mundial, el Perú ha firmado diversos acuerdos internacionales, entre ellos tratados de libre comercio, que cubren más del 90% de sus exportaciones. Es signatario del Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TIPAT) y del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC, es miembro de la Alianza del Pacífico y del Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico (APEC), ha firmado un Acuerdo de Complementación Económica con los Estados partes del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), y ha firmado acuerdos comerciales o de complementación económica con la Comunidad Andina, los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio y la Unión Europea, así como con Australia, el Canadá, Chile, China, Costa Rica, Cuba, los Estados Unidos de América, Honduras, el Japón, México, Panamá, la República de Corea, el Reino Unido, Singapur, Tailandia y Venezuela (República Bolivariana de). Además, participa en las negociaciones del Acuerdo sobre el Comercio de Servicios y se encuentra negociando acuerdos con El Salvador, la India, Nicaragua y Türkiye. El Perú también ha celebrado convenios con el Brasil, el Canadá y Chile para evitar la doble tributación, y ha firmado acuerdos internacionales de inversión con 33 países<sup>19</sup>.

19. Alemania, Argentina, Australia, Bélgica (y Luxemburgo), Bolivia (Estado Plurinacional de), Canadá, Chile, China, Colombia, Cuba, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Japón, Malasia, Noruega, Paraguay, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Rumania, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia y Venezuela (República Bolivariana de).

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

En el marco de la Alianza del Pacífico, el Perú ha acompañado esfuerzos para impulsar el comercio electrónico como herramienta de integración económica dentro del bloque. En 2014 se firmó el Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico, en donde las partes reconocen las oportunidades que ofrece el comercio electrónico y la importancia de facilitarlo para las mipymes, y en 2016 se constituyó el Subgrupo de Agenda Digital para establecer una hoja de ruta destinada a implementar, desarrollar y profundizar cuestiones vinculadas a las telecomunicaciones y el comercio electrónico. En 2017 se estableció el Grupo de Agenda Digital de la Alianza, con el objetivo de promover escenarios de coordinación y convergencia para mejorar las condiciones y el desarrollo de los negocios de la economía digital. Durante la XV Cumbre de Presidentes de la Alianza del Pacífico, que se celebró en diciembre de 2020, los presidentes del bloque firmaron la Declaración Presidencial sobre el Desarrollo del Mercado Digital Regional y el Impulso hacia la Transformación Digital. A partir de esta, se estableció como mandato presidencial elaborar e implementar una hoja de ruta destinada a, entre otros objetivos, crear un entorno propicio para promover el intercambio de bienes, productos y servicios por medios digitales (Alianza del Pacífico, 2021).

El desempeño exportador del Perú ha sido extraordinario en los últimos años. Entre 2001 y 2021 las exportaciones totales se multiplicaron por 9 y, en ese período, la balanza comercial fue deficitaria en solo tres años. Luego de contraerse un 11% en 2020 debido a la crisis de la COVID19, en 2021 y 2022 las exportaciones crecieron un 47% y un 4%, respectivamente, y alcanzaron los 65.600 millones de dólares en ese último año. El valor importado en 2022 fue de 56.700 millones de dólares, un 17% más alto que en 2021 y un 41% más alto que en 2019.

El cuadro 3 presenta los principales grupos de mercancías exportadas e importadas en 2021 y 2022. Las exportaciones están muy concentradas en los productos tradicionales mineros, que representaron alrededor del 60% del total exportado en esos años, y en otros productos primarios, como los del agro, el petróleo y el gas, la pesca y otros minerales, que aportaron otro 30%. Si bien algunos de estos productos pueden tener potencial para exportarse a través del comercio electrónico entre empresas (B2B), en general los flujos comerciales de esos productos se determinan en mercados mayoristas tradicionales.

**Cuadro 3: Principales productos exportados e importados, 2021 y 2022**

Exportaciones (valores FOB)				Importaciones (valores FOB)			
Mercancías	2021 (En millones de dólares)	2022 (En millones de dólares)	Crecimiento promedio anual 2018-2022 (En porcentajes)	Mercancías	2021 (En millones de dólares)	2022 (En millones de dólares)	Crecimiento promedio anual 2018-2022 (En porcentajes)
Productos tradicionales mineros	39.680	37.711	8	Insumos: materias primas para la industria	16.001	18.494	12
Productos no tradicionales agropecuarios	7.955	8.450	11	Insumos: combustibles, lubricantes y conexos	14.035	13.987	27
Productos tradicionales del petróleo y el gas natural	3.711	5.905	28	Bienes de capital: para la industria	6.064	10.435	4

PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Exportaciones (valores FOB)				Importaciones (valores FOB)			
Mercancías	2021 (En millones de dólares)	2022 (En millones de dólares)	Crecimiento promedio anual 2018-2022 (En porcentajes)	Mercancías	2021 (En millones de dólares)	2022 (En millones de dólares)	Crecimiento promedio anual 2018-2022 (En porcentajes)
Productos tradicionales pesqueros	2.339	2.380	8	Bienes de consumo	6.411	7.138	4
Productos no tradicionales químicos	1.970	2.348	12	Alimentos	1.902	2.324	9
Productos no tradicionales textiles	1.648	1.868	11	Bienes de capital: equipos de transporte	1.355	1.404	9
Productos no tradicionales siderometalúrgicos y joyería	1.619	1.718	11	Insumos: materias primas para la agricultura	899	1.046	10
Productos no tradicionales pesqueros	1.523	1.640	10	Bienes de capital: materiales de construcción	565	781	8
Productos tradicionales agrícolas	854	1.352	13	Zonas francas y admisión temporal	215	268	-1
Productos no tradicionales de los minerales no metálicos	676	1.092	18				
Productos no tradicionales metalmecánicos	551	647	6				
Productos no tradicionales de las maderas y papeles, y sus manufacturas	281	313	-1				
Otros	150	157	4				
<b>Exportaciones totales</b>	<b>62.958</b>	<b>65.580</b>	<b>9</b>	<b>Importaciones totales</b>	<b>48.367</b>	<b>56.722</b>	<b>10</b>
<b>Balanza comercial</b>	<b>14.928</b>	<b>9.566</b>					

Fuente: UNCTAD sobre la base de datos oficiales del BCRP.

Nota: FOB significa franco a bordo.

Los productos con mayor potencial para ser exportados a través del comercio electrónico B2B y B2C, y en particular por las mipymes, como los productos textiles, la indumentaria y los productos químicos, representan menos del 10% de las exportaciones. Además, de acuerdo con las partes interesadas entrevistadas durante el proceso de consulta, son muy pocas las empresas que hoy logran

## 1. ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

exportar a través de comercio electrónico<sup>20</sup>. Dado que el Perú ya cuenta con oferta exportable en esos sectores, el país tiene una gran oportunidad de diversificar los mercados y los productos a través del comercio electrónico y de lograr un mayor acceso de las mipymes a los mercados internacionales. Los resultados de las encuestas presentados en el cuadro 2 indican que también hay consenso entre el sector público y el privado sobre el potencial de esos sectores.

En cuanto al comercio transfronterizo de servicios, los datos del BCRP indican que el Perú ha mantenido un resultado negativo en la última década, que se profundizó a partir de 2017 y alcanzó un déficit de 7.300 millones de dólares en 2021. En particular, el crédito de la cuenta de viajes, asociada a las exportaciones del turismo, se resintió en 2020 a raíz de la pandemia de COVID19 y cayó un 79% frente a 2019 y otro 11% en 2021. En ese contexto, que estuvo presente en toda América Latina y el Caribe, Tappatá y Lotitto (2021) estudiaron las plataformas de tecnología aplicada al sector de los viajes (*traveltech*) de la región y destacan el papel que estas desempeñan para dinamizar el turismo de cercanía. Concluyen que los Gobiernos de la región pueden generar beneficios promoviendo la competencia y evitando barreras a la entrada, por ejemplo, mediante el fomento de la industria del *software*. En 2022, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el MINCETUR firmaron un memorándum de entendimiento para promover la transformación digital del sector e impulsar su reactivación (CAF, 2022).

Por otra parte, desde 2011, la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) organiza Perú Service Summit, una plataforma de negocios para la promoción y el comercio de contenidos y soluciones empresariales de servicios basados en conocimiento, como *software*, tecnofinanzas (*fintech*), animación digital, videojuegos, diseño, *marketing* digital y servicios dirigidos a la minería.

Más allá de las oportunidades de inserción internacional que el comercio electrónico puede ofrecer, este modelo de negocio también debería considerarse como vía para integrar el mercado interno y reducir las disparidades regionales existentes en el Perú. En 2021, casi la mitad del valor agregado bruto de la economía en su conjunto se concentró en el departamento de Lima, y la participación de varios departamentos no superó el 1%. Según datos oficiales del INEI, ese año la diferencia entre la tasa de pobreza de las zonas urbanas y la de las rurales fue de 17,4 puntos porcentuales (un 22,3% frente a un 39,7%). El comercio electrónico puede representar una oportunidad para que las mipymes y los pequeños productores localizados en las regiones rurales y remotas puedan acceder a mercados de mayor poder adquisitivo, aumentar sus ingresos y salir de situaciones de pobreza. Además, la adopción del comercio electrónico en esos grupos poblacionales puede ayudar a reducir las brechas digitales.

---

20. De acuerdo con el Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de la Asociación de Exportadores del Perú, sobre la base de datos de la SUNAT, en 2022 hubo 8.203 empresas que exportaron bienes, y el 93,1% de ellas eran mipymes. La mayoría de las empresas exportó productos no tradicionales de los sectores agroindustrial, metalmecánico, químico y de las prendas de vestir (CIEN, 2022). No se cuenta con estadísticas sobre la cantidad de empresas que exportan a través de comercio electrónico.

## 2. Infraestructura y servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones

En los últimos años, el Perú ha avanzado significativamente en cuanto a aumentar la penetración de Internet de banda ancha fija y móvil y de dispositivos digitales, acompañando el despliegue de infraestructura con reformas regulatorias destinadas a fomentar la competencia, reducir las tarifas y mejorar la calidad de la conectividad. Sin embargo, el país todavía se encuentra rezagado respecto de los estándares de la OCDE y las principales economías de la región, incluidos sus socios de la Alianza del Pacífico. En particular, se observan importantes disparidades entre las zonas urbanas y las rurales en lo que atañe a la infraestructura, el acceso a dispositivos digitales y la conectividad. En 2022, mientras que el 76,7% de los hogares de Lima contaba con conexión a Internet, en las zonas rurales esa proporción ascendía a solo el 19,5%. Existe una brecha significativa entre la inversión actual y la que se necesita para alcanzar los estándares internacionales, y el despliegue de redes 5G se encuentra rezagado. Las prioridades a la hora de habilitar una mayor inversión en infraestructura y servicios de TIC pasan por adaptar regulaciones obsoletas o restrictivas, fomentar una mayor cooperación público-privada, y brindar más previsibilidad en la asignación de espectro radioeléctrico para la extensión de redes de Internet móvil.

### 2.1. Contexto institucional y sectorial

La administración y el despliegue de la infraestructura digital y de nuevas tecnologías de telecomunicaciones en el Perú está a cargo del MTC, mientras que el OSIPTEL es el ente regulador que supervisa y establece estándares para la industria de las telecomunicaciones.

El Perú cuenta con cuatro operadores principales de servicios de telecomunicaciones: Telefónica, Claro, Entel, y Viettel Perú (Bitel). Además, el MTC tiene registradas más de 800 concesiones otorgadas a operadores o distribuidores de servicios de telecomunicaciones, y aproximadamente el 25% de ellos son proveedores de Internet<sup>21</sup>.

Entre la regulación pertinente para el tendido de infraestructura de telecomunicaciones se encuentra la Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones (Ley N.º 29022, modificada por la Ley N.º 30228), cuyo objetivo es establecer un régimen especial y temporal a nivel nacional para la instalación y expansión de los servicios públicos de telecomunicaciones, en especial en zonas rurales, de interés social y de frontera. De conformidad con esa ley se determina la aprobación automática de los permisos sectoriales, regionales, municipales o de carácter administrativo que se precisan a los efectos de instalar la infraestructura necesaria para prestar servicios públicos de telecomunicaciones. De acuerdo con especialistas del sector, esa ley ha sido instrumental a la hora de facilitar el despliegue de redes de fibra óptica y de estaciones base celulares en los últimos años. El régimen especial que se establece en la ley caducó en mayo de 2022 y todavía no se han tomado medidas para reemplazarlo o extenderlo.

A través del OSIPTEL y el MTC, en los últimos años se han introducido cambios regulatorios para promover una mayor competencia en el mercado de prestación de servicios de Internet fijo y móvil (Apoyo Consultoría, 2020). Según datos del OSIPTEL, la participación combinada de los dos principales operadores, Claro y Movistar (Telefónica), en el mercado de Internet móvil pasó del 88% en 2015 al 60% en 2022, principalmente a partir de la entrada de los operadores Entel y Bitel en 2014, que concentran el 40% restante (OSIPTEL, 2021 y 2023).

21. El registro se encuentra disponible en <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones>.

## 2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

e manera similar, la participación del principal operador, Telefónica, en el mercado de Internet fijo cayó casi 33 puntos porcentuales desde 2015 y alcanzó el 52% en 2022. Además, en 2021, tres empresas comenzaron a brindar servicio de fibra óptica en Lima y en otras regiones del país, lo que arroja un total de 13 empresas proveedoras de ese servicio.

En 2021, el Perú se ubicó en el puesto 53 de 65 países en el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA) elaborado por el BID, lo que supuso una caída de tres posiciones con respecto a 2018 (García Zaballos, Iglesias Rodríguez y Puig Gabarró, 2022). En ese índice se evalúa la situación de los países en cuanto a políticas públicas y visión estratégica, regulación estratégica, infraestructuras, y aplicaciones y capacitación. Dentro de la región de América Latina y el Caribe, el Perú ocupó el puesto 14 entre 26 países. El valor que el país alcanzó en este índice fue el menor entre los países de la Alianza del Pacífico, 30% inferior al promedio de la OCDE y 13% inferior al promedio del Cono Sur. El Perú logró su mejor desempeño en la dimensión de regulación estratégica, que recoge variables que representan la visión y la efectividad de las medidas gubernamentales en el país, y en esa dimensión obtuvo un valor muy cercano al promedio de la OCDE. El peor desempeño del país fue en la dimensión de políticas públicas, en la que se considera la adaptabilidad del marco legal a los negocios digitales y la gobernanza de las TIC.

### 2.2. Penetración de dispositivos digitales

La penetración de dispositivos digitales en el Perú ha sido dispar, con diferencias en la evolución por tipo de dispositivo, y entre las zonas urbanas y las rurales. Por un lado, la disponibilidad de teléfonos celulares en los hogares es prácticamente universal. Según datos del INEI, a nivel nacional el porcentaje de hogares en los que al menos un miembro del hogar tiene teléfono celular alcanzó el 94,9% en 2022, lo que representó un aumento de 22 puntos porcentuales con respecto a 2010 (cuadro 4). El acceso a computadoras en el hogar, por el contrario, asciende al 38% y ha aumentado solo 6 puntos porcentuales desde 2015.

**Cuadro 4: Hogares con acceso a por lo menos un dispositivo digital, 2010-2022 (En porcentajes)**

Dispositivo y zona	2010	2015	2019	2020	2021	2022
<b>Teléfono celular</b>						
Todo el país	73,1	87,2	92,1	95,0	94,1	94,9
Lima	83,2	92,8	96,5	97,5	97,2	96,9
Área urbana	82,2	91,7	95,2	96,8	96,0	96,7
Área rural	46,2	73,1	81,2	88,1	85,3	85,9
<b>Computadora</b>						
Todo el país	23,4	32,6	32,7	33,3	33,9	38,4
Lima	36,5	50,3	47,7	49,6	47,9	53,5
Área urbana	30,9	41,1	40,6	40,1	36,3	42,6
Área rural	2,6	5,7	6,4	8,2	8,2	9,2
<b>Tabletas</b>	..	..	15,6	11,8	17,3	..

Fuente: UNCTAD sobre la base de INEI (2023) y, en lo que respecta al dato sobre la penetración de las tabletas, OSIPTEL (2022a).

Nota: El área urbana excluye la región de Lima metropolitana.

## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Las diferencias entre Lima, el resto de las zonas urbanas y las zonas rurales son significativas, especialmente en el caso del acceso a computadoras. En 2022, la diferencia entre las zonas urbanas y las rurales en cuanto al acceso a teléfonos celulares en el hogar fue de casi 11 puntos porcentuales (96,7% frente a 85,9%). En el caso de las computadoras, mientras que el acceso en Lima alcanzó el 53,5%, en el resto de las zonas urbanas fue del 42,6%, y en las rurales, de solo el 9,2%.

Si bien el acceso a una computadora no es imprescindible para acceder a Internet ni para participar en el comercio electrónico, tener una puede mejorar la experiencia de compra de los consumidores o permitir un consumo más sofisticado de algunos servicios que se prestan de manera digital (como los servicios educativos). Como se indicó en el capítulo anterior, el porcentaje de la población que usa Internet desde una conexión fija para comprar o vender bienes y servicios es mayor que el de la que lo hace desde una conexión móvil. Desde el punto de vista de las empresas, contar con una computadora puede, además, habilitar o facilitar la transformación digital a través de la digitalización de los procesos o las prácticas empresariales, como el control de inventarios o el mantenimiento de una tienda en línea.

### 2.3. Penetración de Internet de banda ancha y telefonía móvil

La penetración de Internet de banda ancha fija en el Perú ha crecido notablemente en los últimos años, pero todavía se encuentra por debajo del promedio de la región. En 2021, mientras que en el Perú había 11,3 suscripciones por cada 100 habitantes, el promedio de la región ascendía a 16,8 suscripciones por cada 100 habitantes (cuadro 5).

**Cuadro 5: Indicadores seleccionados de penetración de los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, 2000-2022**

Indicador	Perú								Promedio de América Latina y el Caribe		
	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021
Personas que usan Internet (en porcentajes)	3,1	17,1	34,8	40,9	57,1	64,5	71,8	73,3	68,7	73,9	-
Hogares con acceso a Internet (en porcentajes)			13,0	23,2	35,9	38,7	48,7	57,7	-	68 <sup>a</sup>	-
Área urbana			17,4	30,2	45,0	46,9	57,2	69,2	-	71 <sup>a</sup>	-
Área rural			0,3	1,0	4,6	8,8	17,6	20,0	-	37 <sup>a</sup>	-
Suscripciones de telefonía celular (en número cada 100 habitantes)	4,8	20,0	100,3	112,4	122,6	133,4	127,9	-	102,7	102,1	108,2
Suscripciones de banda ancha fija (en número cada 100 habitantes)	0,0	1,3	3,2	6,6	8,6	9,2	11,3	-	13,5	14,9	16,8

Fuente: UNCTAD sobre la base de datos del INEI (2023), la UIT (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

a Dato proporcionado por el IICA. El resto de los datos del cuadro provienen del INEI y de la UIT.



## 2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Tal como ocurre con la penetración de dispositivos digitales, en la penetración de Internet de banda ancha fija se aprecian importantes diferencias entre Lima, el resto de las áreas urbanas y las áreas rurales; la mayor parte de la cobertura de la red se concentra en las grandes ciudades situadas a lo largo de la costa del país. En 2022, el 69,2% de los hogares urbanos tenía acceso a Internet, frente a apenas el 20% en las áreas rurales<sup>22</sup>. En el Índice de Conectividad Significativa Rural (ICSR) elaborado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el BID y Microsoft, el Perú se ubica en el grupo de países con menor conectividad rural en la región de América Latina y el Caribe (Ziegler *et al.*, 2020)<sup>23</sup>. De acuerdo con estimaciones del BID correspondientes a 2021, para cerrar la brecha de conectividad de Internet de banda ancha en las zonas rurales habría que invertir un 46% más de lo que se invierte en la actualidad (García Zaballos, Iglesias Rodríguez y Puig Gabarró, 2022).

Según datos de la encuesta ERESTEL, que lleva a cabo el OSIPTEL, el bajo nivel de penetración parecería deberse principalmente a la autoexclusión voluntaria del mercado de Internet fijo y no tanto a la falta de acceso a dispositivos digitales. En 2021, el 60,8% de las personas encuestadas que no tenía conexión a Internet fijo declaró que, o bien no necesitaba o no tenía interés en el servicio (32,2%), o tenía preferencia por el servicio de Internet móvil (28,6%). La falta involuntaria de acceso se vincula con tarifas elevadas (25,9% de las personas encuestadas que no tenían conexión), falta de acceso a una computadora (6,1%), ausencia del servicio en la localidad (5,1%) y disconformidad con el servicio (1%). Solo el 0,4% declaró no conectarse por no saber usar Internet. De los hogares no conectados a Internet fijo, solo el 10,2% mostró disposición a contratarlo eventualmente en el futuro cercano.

El uso de telefonía móvil en el Perú alcanzó las 127,9 suscripciones por cada 100 habitantes en 2021, cifra significativamente superior al promedio de la región, que era de 108,2 suscripciones. Conforme a datos del INEI (2023), los teléfonos móviles son la vía principal a través de la cual las personas del Perú se conectan a Internet (89,5% de las personas en 2022).

**Cuadro 6: Penetración y uso de Internet en el Perú y en países seleccionados de América Latina, 2021**

	Población que usa Internet (en porcentajes)	Suscripciones de telefonía celular móvil (en número cada 100 habitantes)	Suscripciones a banda ancha fija (en número cada 100 habitantes)
Argentina	87,2	130,5	23,1
Brasil	80,7	102,5	19,4
Chile	90,2	136,3	22,0
Colombia	73,0	145,7	16,4
Costa Rica	82,8	152,0	20,5
México	75,6	97,8	18,4
<b>Perú</b>	<b>71,8</b>	<b>127,9</b>	<b>11,3</b>
Uruguay	90,1	136,9	32,3

Fuente: Banco Mundial, sobre la base de los Indicadores del Desarrollo Mundial.

22. Incluso entre las áreas urbanas hay diferencias: el 77,2% de los hogares de Lima tiene acceso a Internet, mientras que, en el resto de las áreas urbanas, ese porcentaje asciende al 61,2% (INEI, 2023).

23. Los otros países son Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Nicaragua y Venezuela (República Bolivariana de).

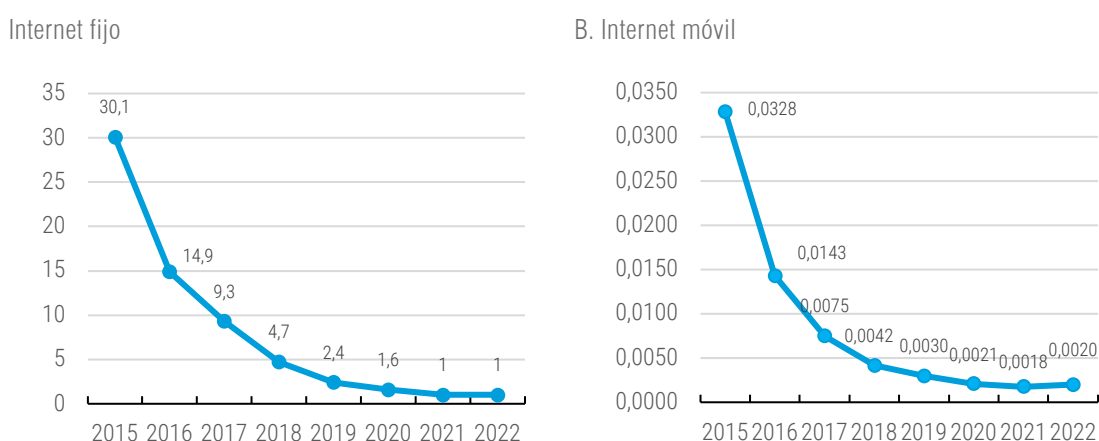
Más allá de la comparación a nivel regional, con la excepción del uso de teléfonos celulares, los indicadores del Perú en cuanto a la penetración y el uso de Internet son los más bajos entre las principales economías de la región y los socios de la Alianza del Pacífico (cuadro 6). En 2021, por ejemplo, las suscripciones a Internet de banda ancha fijo fueron un 49% inferiores a las de Chile y un 31% inferiores a las de Colombia, y el porcentaje de la población que usaba Internet fue 18 puntos porcentuales más bajo que en Chile y casi 4 puntos porcentuales más bajo que en México.

## 2.4. Calidad y asequibilidad de la conectividad digital

Los cambios regulatorios y el aumento de la presión competitiva mencionados anteriormente han derivado en una mayor oferta de planes por parte de las empresas (OSIPTTEL, 2021). Sumados a las mejoras tecnológicas en el sector, esos acontecimientos llevaron a que cayeran las tarifas y aumentara la velocidad de descarga<sup>24</sup>. Entre 2015 y 2022, las tarifas de Internet fijo y móvil cayeron alrededor del 90% (figura 7). De acuerdo con los datos del panel de precios de TIC de la UIT, en 2021 el precio del paquete de Internet fijo representaba el 3,6% del ingreso nacional bruto (INB) per cápita, y el de datos e Internet móvil, el 1,7%<sup>25</sup>. Si bien esos niveles son significativamente inferiores al promedio del continente americano (5% y 3%, respectivamente), todavía se encuentran por encima de los países de América Latina y el Caribe que son miembros de la OCDE. En particular, el precio del paquete de Internet fijo es superior a la meta de asequibilidad (2% del INB per cápita) establecida por la Comisión sobre la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible de la UIT y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Además, un informe de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) señala que sigue habiendo disparidades regionales en los precios de Internet de banda ancha y sugiere que la falta de competencia en la prestación de servicios de Internet de banda ancha móvil en los mercados rurales actúa como una barrera que obstaculiza la baja de los precios (Corbera *et al.*, 2022).

**Figura 7: Tarifas de Internet fijo y planes de datos de telefonía móvil, 2015-2022**

(En soles por Mbps)



Fuente: UNCTAD sobre la base de los datos del portal a la información de las telecomunicaciones del OSIPTTEL (<https://punku.osiptel.gob.pe/>).

Nota: Los valores que se indican corresponden a tarifas promedio y sin considerar el impuesto general a las ventas (IGV).

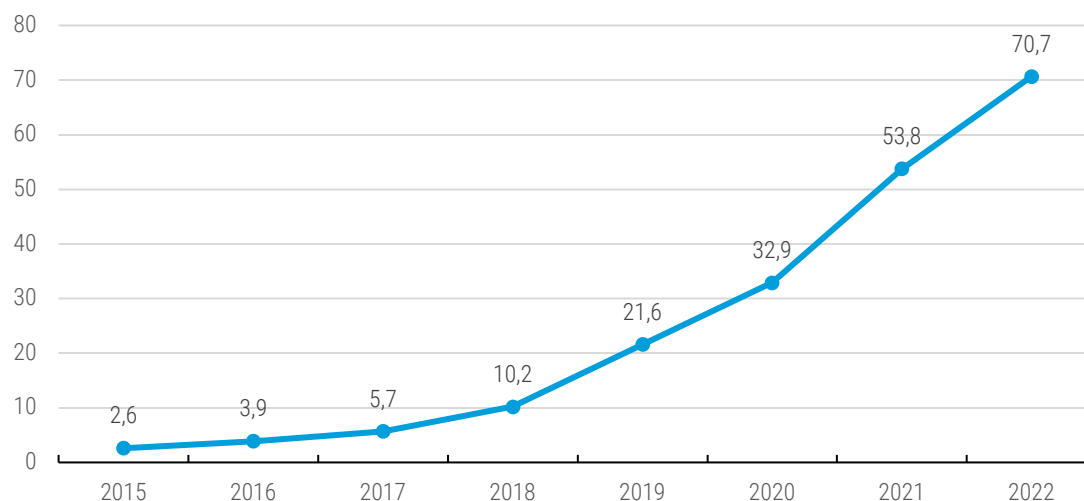
24. Para obtener más información, véase OSIPTTEL (2021).

25. El panel de precios puede consultarse en <https://datahub.itu.int/dashboards/?e=PER&i=34616&id=1>.

## 2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

En 2022, la velocidad promedio de descarga del servicio de Internet fijo fue de 70,7 Mbps, comparada con solo 2,6 Mbps en 2015 (figura 8). Con respecto al acceso a Internet móvil, los últimos datos del OSIPTEL, que corresponden al segundo trimestre de 2022, indican que el 89,3% de los teléfonos móviles accedió a Internet con tecnología 4G, y el 8,6%, con tecnologías 3G o 3,5G.

**Figura 8:** Velocidad promedio de descarga en el servicio de Internet fijo, 2015-2022  
(En Mbps)



Fuente: UNCTAD sobre la base de los datos del OSIPTEL.

A pesar de la evolución positiva de los indicadores de velocidad de descarga, persisten brechas de calidad en cuanto a la prestación del servicio. Según los datos del Estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones, llevado a cabo por el OSIPTEL (2022b), en 2021 el 78% de los usuarios tuvo inconvenientes con el servicio de Internet fijo y el 56% con el de Internet móvil. Entre los principales inconvenientes se mencionaron niveles bajos de velocidad de conexión e intermitencias o cortes en el servicio. Además, solo el 30% de los usuarios consideraron que el valor percibido del servicio de Internet fijo se correspondía con su precio, y ese porcentaje ascendió al 44% en el caso del servicio de Internet móvil. En relación con esto, en Corbera *et al.* (2022) se señala que, si bien la cobertura de Internet en las zonas rurales del Perú ha aumentado de forma marcada en los últimos años, el principal mercado para los proveedores de servicios de Internet continúa siendo el urbano, en donde la velocidad de Internet sigue siendo significativamente más alta.

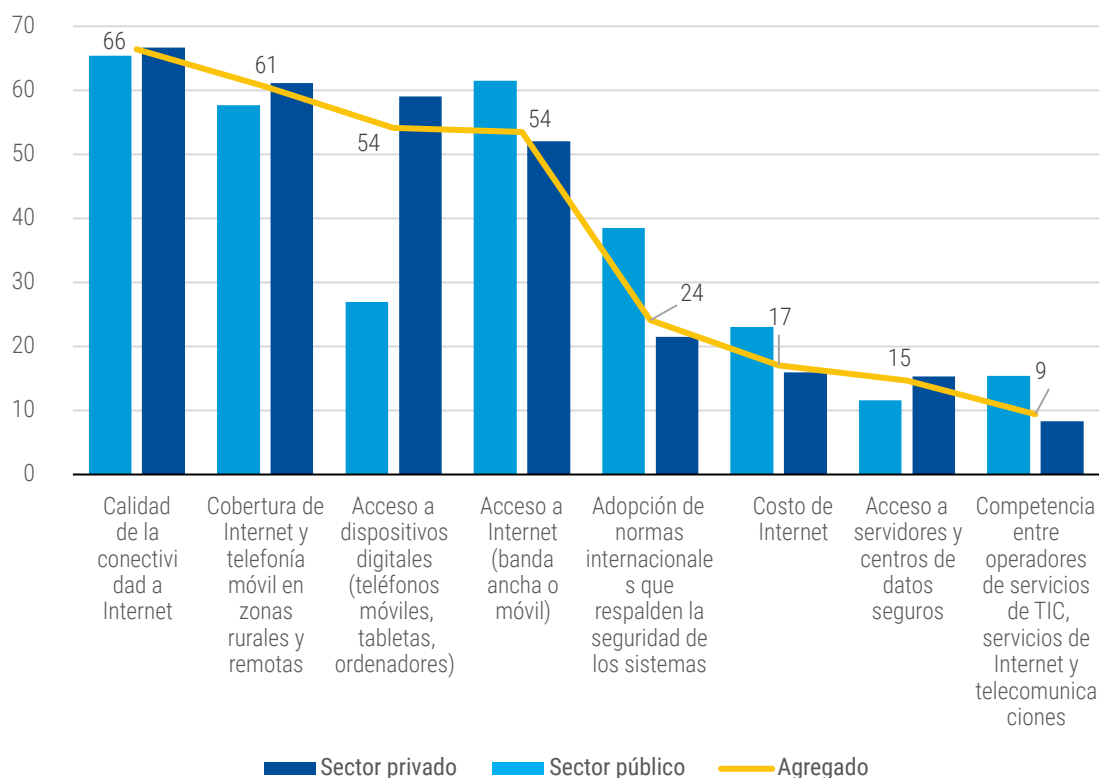
En el Perú, los servicios públicos de telecomunicaciones se prestan en el marco de un régimen de concesiones que otorga el Estado y, a la hora de prestarlos, las empresas operadoras están obligadas a cumplir con estándares mínimos de calidad. En particular, en la Ley N.º 31207 se establece una velocidad mínima de conexión a Internet y el monitoreo de la prestación del servicio a favor de los usuarios. De acuerdo con las modificaciones introducidas en el Reglamento General de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones en 2021, a partir de diciembre de 2022 los proveedores de servicios de Internet deben garantizar una velocidad mínima del 70% de lo contratado a todos los abonados en el caso de las conexiones que se consideran de banda ancha<sup>26</sup>. De acuerdo con

26. Véase la Resolución de Consejo Directivo del OSIPTEL N.º 138 -2021-CD/OSIPTEL.

especialistas del sector, las exigencias de velocidad mínima serían técnicamente difíciles de cumplir, sobre todo si se toman en cuenta las diferencias entre las zonas rurales y las urbanas, y podrían implicar sobrecostos para los operadores, lo que comprometería los planes de inversión destinados a extender la cobertura de Internet en zonas remotas (GSMA, 2022).

La calidad de la conectividad a Internet y el acceso a ella, especialmente en las zonas rurales y remotas, junto con el acceso a dispositivos digitales, están entre las prioridades que se identificaron en las encuestas realizadas al sector privado y al público (figura 9).

**Figura 9:** Cuestiones prioritarias relativas a la conectividad y la infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones a fin de crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el Perú, 2022 (En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 144 respuestas del primero y 26 respuestas del segundo a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias relativas a la conectividad y la infraestructura de las TIC para crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el Perú?”.

En cuanto a la calidad del servicio, el Perú enfrenta el desafío de lograr un equilibrio entre las exigencias de los consumidores y las posibilidades reales que los operadores tienen de ofrecer niveles aceptables de calidad dadas las restricciones y las barreras que obstaculizan el despliegue de la infraestructura necesaria, cuestión que se examina en la próxima sección.

### 2.5. Estado de la infraestructura y principales proyectos de telecomunicaciones

#### Infraestructura

El Perú enfrenta importantes brechas en cuanto al acceso a la infraestructura de las telecomunicaciones y a la calidad de esta. Según el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (MEF, 2019), la inversión necesaria para alcanzar la infraestructura de telecomunicaciones de calidad que debería tener un país con las características socioeconómicas y geográficas del Perú asciende a 28.000 millones de soles en el corto plazo (hacia 2024) y a 106.000 millones de dólares en el largo plazo (hacia 2038), en este último caso para alcanzar los niveles de la OCDE. Para cubrir la brecha de acceso, por otro lado, se necesitan 12.000 millones y 20.000 millones de soles en el corto y el largo plazo, respectivamente.

En el Perú, el principal proyecto de infraestructura de conectividad digital impulsado por el sector público a nivel nacional es el diseño, la construcción y la operación de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO), que se adjudicó en 2014 y cuyas operaciones comenzaron en 2016. El proyecto tiene por objeto ampliar la cobertura de la fibra óptica y el acceso a ella en el interior del país con una red de 13.400 km para conectar a 22 capitales de región y 180 capitales de provincia. A nivel regional, desde 2015 el Estado peruano ha licitado 21 proyectos cuyo propósito era desplegar 30.500 km de fibra óptica para llegar a centros poblados (More y Argandoña, 2020).

De acuerdo con un informe producido por Apoyo Consultoría (2022) para ComexPerú, la implementación de esos proyectos no ha sido exitosa. Luego de que en 2020 se demandara solamente un 7% de la capacidad total de la RDNFO estimada para ese año, el MTC rescindió el contrato de concesión con el operador. En cuanto a los proyectos regionales, hay ocho en funcionamiento, diez en construcción con fecha de entrega en el período 2023-2024, y tres que están por encargarse a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión)<sup>27</sup>. Por otro lado, se ha identificado una falta de idoneidad para el manejo de redes en las empresas constructoras y una actitud negativa de las empresas eléctricas en cuanto a la utilización de su red. En Corbera *et al.* (2022) se plantea que existen dudas entre los actores del sector privado y los especialistas del sector acerca de la viabilidad del proyecto de la RDNFO como modelo comercial redituable. En 2021 y 2022, un grupo de trabajo sectorial impulsado por el MTC recogió aportes de la industria, el sector académico y todos los agentes involucrados en el sector de las telecomunicaciones con el fin de tomar la mejor decisión para poner en valor la RDNFO y que esta cumpliera su propósito de conectar a más poblaciones rurales. Entre otros aspectos, el grupo de trabajo recomendó una mayor flexibilidad en la determinación de la tarifa, la integración de las redes de transporte de titularidad del Estado y un mayor aprovechamiento de la Red Nacional del Estado (MTC, 2022).

---

27. ProInversión es un organismo técnico especializado adscrito al MEF que promueve la inversión privada mediante asociaciones público-privadas, proyectos en activos y obras por impuestos, para su incorporación en servicios, infraestructura, activos, proyectos y empresas del Estado. Véase <https://www.investinperu.pe/es>.

Las inversiones y proyectos destinados a asegurar el servicio universal en el Perú son ejecutados por el Programa Nacional de Telecomunicaciones (PRONATEL), que se creó en 2018. El PRONATEL ha sido fundamental para brindar acceso a Internet en zonas rurales a través del otorgamiento de licencias a operadores de infraestructura rural y de la instalación de servicios alternativos, como Internet satelital. De acuerdo con Corbera *et al.* (2022), los altos costos de los satélites en la Amazonía y las áreas rurales plantean obstáculos para los operadores de telecomunicaciones, lo que da lugar a brechas en la cobertura. El PRONATEL y los operadores de infraestructura móvil rural trabajan en iniciativas destinadas a cubrir esas brechas, como los Centros de Acceso Digital, los Espacios Públicos de Acceso Digital o Conecta Selva, entre otras.

Entre las iniciativas privadas, las empresas de telecomunicaciones han desplegado redes de transporte utilizando fibra óptica, microondas e Internet satelital, y se brinda acceso alámbrico (fibra y cable) e inalámbrico (redes móviles y satelitales) (More y Argandoña, 2020; Corbera *et al.*, 2022). Un ejemplo es el proyecto Internet para Todos (IPT), que promueve la inclusión digital de las personas que viven en zonas remotas. En ese proyecto, que se está ejecutando desde 2019 a partir de una alianza entre Facebook, Telefónica Perú, BID Invest y el CAF, se prevé expandir las redes de Internet móvil 4G a unas 30.000 localidades rurales del país para llegar a más de 6 millones de personas<sup>28</sup>.

A fin de incrementar la penetración y la calidad de Internet en el interior del país, es imperioso que se diseñe una nueva estrategia para el despliegue de fibra óptica. Dado que los proyectos de infraestructura han dado resultados deficientes, se debería actualizar el Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú, cuya última actualización se realizó hace más de diez años, y se debería analizar la rentabilidad y viabilidad económica del proyecto de la RDNFO o las posibles alternativas. En ese sentido, el MTC viene elaborando la Política Nacional de Telecomunicaciones con enfoque en Internet de banda ancha, luego de lo cual debería elaborar un plan estratégico.

Por otro lado, para agilizar el despliegue de infraestructura desde el sector privado, el MTC y el OSIPTEL deberían trabajar junto a los actores relevantes del sector para adecuar y adaptar las regulaciones y superar los obstáculos. Durante el proceso de consulta nacional, y de manera congruente con los análisis del sector que figuran en los informes elaborados para ComexPerú y para AFIN (Apoyo Consultoría, 2022 y 2020), se llegó a la conclusión de que las administraciones regionales o municipales aplican regulaciones restrictivas, de que hay requisitos ambientales y arqueológicos exigentes que implican sobrecostos, y de que hay falta de disponibilidad de activos del Estado que podrían compartirse para desplegar infraestructura.

### Despliegue de la red 5G

El despliegue de antenas o estaciones base celulares pone de manifiesto una brecha importante de infraestructura<sup>29</sup>. De acuerdo con una investigación del OSIPTEL, a 2020 en el Perú había una antena 4G por cada 924 personas, mientras que en Chile había una por cada 733 y, en el Canadá, una por cada 112 (More Sánchez y Gavilano Aspillaga, 2020). Hacia adelante, la prestación de servicios inalámbricos con tecnología 5G en el país exigirá asignar un mayor espectro radioeléctrico a los operadores e instalar más estaciones base celulares. En la investigación antemencionada se concluye que el Perú debería aumentar el número de estaciones instaladas en un 152% para hacer frente a la creciente demanda de datos móviles; en algunas regiones, el incremento debería ser del 270%<sup>30</sup>.

28. Véase <https://telefonica.com.pe/sostenibilidad-e-innovacion/internet-para-todos/>.

29. Las estaciones base celulares son antenas que contienen la infraestructura necesaria para prestar servicios de telefonía e Internet móviles.

30. El incremento está calculado en función de las estaciones base celulares instaladas en 2019.

## 2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

El MTC es el encargado de asignar espectro siguiendo el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) a través de los mecanismos de concurso público, solicitud de los operadores sin concurso público o permisos de transferencia de espectro entre operadores. Sin embargo, la planificación del PNAF es parcial y no establece plazos concretos ni especifica el mecanismo que se utilizará para diferentes bandas. Por otra parte, a partir de 2018 el MTC ha tomado medidas para regular la asignación estableciendo topes de espectro por operador, reglamentando la devolución de espectro al Estado en caso de que los operadores no cumplan la cobertura o los topes (reordenamiento), y permitiendo el arrendamiento o la venta temporal de espectro entre operadores cuando este no se utiliza o excede el tope. Además, durante la pandemia de COVID19, para satisfacer la mayor demanda, el MTC implementó mecanismos más ágiles para asignar espectro de forma temporal.

En un informe elaborado para ComexPerú (Apoyo Consultoría, 2022) y en Corbera *et al.* (2022) se concluye que la escasa predictibilidad del PNAF desincentiva o ralentiza la inversión, dado que los operadores tienen poca información para planificar y priorizar en qué licitaciones participar y cómo hacerlo. Para agilizar la asignación de espectro y facilitar un mayor despliegue de redes 5G, el MTC podría seguir las recomendaciones de la UIT (2016) y mejorar la planificación del espectro, detallando el calendario y las prioridades de asignación. También se podría considerar la posibilidad de establecer simplificaciones regulatorias o administrativas similares a las que se implementaron durante la pandemia, para agilizar las asignaciones regulares de espectro, especialmente en las zonas rurales sin cobertura de Internet. Finalmente, debería avanzarse en el reordenamiento de todas las bandas para regularizar las situaciones de incumplimiento.

### 3. Logística comercial y facilitación del comercio

El ecosistema de proveedores de servicios logísticos está poco desarrollado en el Perú: hay un segmento de operadores de última milla que está creciendo, pero que tiene limitaciones debido a que las capacidades empresariales son bajas y los costos son elevados. Lo anterior se traduce en tiempos de entrega superiores a los estándares internacionales y en una escasa penetración fuera de las zonas urbanas. Las operaciones están demasiado concentradas en el aeropuerto internacional de Lima, que está al límite de su capacidad y tiene serios problemas de congestión. Aunque hay una oportunidad para que el operador designado, Servicios Postales del Perú S. A. (SERPOST), se convierta en un proveedor de servicios logísticos de mayor valor agregado para el comercio electrónico, el operador enfrenta limitaciones de capacidad y recursos. Para incentivar la competencia y mejorar la calidad del servicio, además de fortalecer a SERPOST podrían extenderse a otros operadores algunas ventajas de acceso a procedimientos simplificados que hoy son exclusivas de este. El entorno de facilitación del comercio del Perú es ágil en general y en él se aplican buenas prácticas reconocidas internacionalmente. Persisten algunos ámbitos en los que se debe mejorar, a saber, algunos procedimientos aduaneros, la generación de información estadística para los operadores y el acceso fluido a ella, y el procesamiento de grandes volúmenes de paquetes de bajo valor que son característicos de las operaciones de comercio electrónico transfronterizo.

#### 3.1. Infraestructura logística

La infraestructura logística tiene el potencial de brindar una cobertura territorial del 100% para el comercio electrónico, aunque se han detectado cuellos de botella que hacen difícil materializar ese potencial. Según el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2018-2026 (PESEM), elaborado por el MTC, el Perú cuenta con 125 aeródromos. Además, el Estado peruano ha entregado 19 en concesión que, junto con Cusco, constituyen los principales aeropuertos del país. Sin embargo, el ingreso y la salida de los paquetes derivados de las operaciones de comercio electrónico transfronterizo del Perú se concentran en el aeropuerto Jorge Chávez y en su aduana, en la región del Callao, al norte de Lima. Allí es donde operan las principales empresas de servicios postales, servicios de entrega rápida y otros servicios logísticos del país. El transporte aéreo de carga es muy limitado desde el resto de los aeropuertos y prácticamente no hay rutas internacionales, lo que da lugar a un desafío, pues la capacidad del aeropuerto Jorge Chávez se encuentra al límite y es urgente ampliar las instalaciones y la capacidad de almacén, así como agilizar los procedimientos aduaneros para descongestionarlo. Asimismo, debido a la gran congestión, se observan dificultades para acceder a las instalaciones del aeropuerto y salir de ellas. En marzo de 2023 se iniciaron obras destinadas a construir un parque logístico que tenga infraestructura de almacenes dentro del aeropuerto, con una inversión estimada de 50 millones de dólares. En mayo de 2023 se había avanzado un 10% en la ejecución de esas obras (El Comercio, 2023). Por otro lado, si bien el PESEM establece objetivos relacionados con la reducción de los tiempos y los costos logísticos en el sistema de transporte, esos objetivos se centran en la red vial y no se establece ninguno relativo a la aviación comercial.

Actualmente, algunos operadores logísticos pueden solicitar autorización para utilizar depósitos temporales y ofrecer servicios de recolección, almacenamiento y transporte desde el punto de llegada en aeropuertos hasta los locales de los operadores de entrega rápida. Sin embargo, entre 2019 y 2020 se introdujeron cambios normativos vinculados a la infraestructura de almacenes y depósitos que podrían crear ineficiencias y sobrecostos en la etapa aduanera del servicio de envíos de entrega rápida<sup>31</sup>.

31. Los cambios se introdujeron en el Reglamento del Régimen Aduanero Especial de Envíos de Entrega Rápida a través del Decreto Legislativo N.º 1433, el Decreto Supremo N.º 367-2019-EF, el Decreto Supremo N.º 192-2020-EF y la Resolución de Superintendencia N.º 023-2020/SUNAT.



### 3. LOGÍSTICA COMERCIAL Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

Puntualmente, se establece que, a más tardar en diciembre de 2023, las empresas que prestan ese servicio deben adecuar sus condiciones para contar con locales propios de almacenamiento y cumplir requisitos de infraestructura, eliminando de hecho la actual estructura basada en contratación de servicios de depósito temporario. A la fecha, seis operadores de depósitos temporarios gestionan los envíos de 31 empresas en entrega rápida, y eso permite aprovechar economías de escala tanto en las operaciones de comercio exterior como en las acciones de control aduanero. Según algunos actores del sector, las modificaciones normativas incrementarían los costos y los tiempos de procesamiento y despacho. Además, existen aspectos regulatorios no contemplados. Por ejemplo, la región que linda con el aeropuerto, donde deberían instalarse los depósitos, no cuenta con una zonificación comercial que habilite ese tipo de locales.

En 2023 el Perú ocupa el puesto 61 de 139 países en el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial (LPI), desempeño que supera al de 2018 tanto en puntaje como en puesto (cuadro 7)<sup>32</sup>. La ubicación del Perú está por encima del promedio regional: es la misma que ocupan Chile y el Uruguay, y solo es inferior a la del Brasil<sup>33</sup>. Entre las dimensiones del índice, el país obtuvo el mejor desempeño en puntualidad, seguida de los envíos internacionales (figura 10). Las dimensiones más críticas, en las que obtuvo el peor puntaje, incluso considerando todos los países, fueron la de calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y transporte y la de competitividad y calidad de los servicios logísticos. La primera contiene una serie de indicadores relacionados con los componentes físicos y tecnológicos de la infraestructura logística, y la segunda incluye los segmentos del transporte, los agentes de carga (*forwarding*) y los corredores de aduanas.

**Cuadro 7: Índice de Desempeño Logístico del Perú, de otros países seleccionados de América Latina y el Caribe y de la región en su conjunto, 2010-2023**

País o región	Puntaje			Puesto en la clasificación		
	2010	2018	2023	2010	2018	2023
Chile	3,20	3,32	3,00	41	34	61
México	3,05	3,05	2,90	50	51	66
Brasil	3,10	2,99	3,20	48	56	51
Colombia	3,09	2,94	2,90	49	58	66
Argentina	2,80	2,89	2,80	67	61	73
<b>Perú</b>	<b>2,75</b>	<b>2,69</b>	<b>3,00</b>	<b>76</b>	<b>83</b>	<b>61</b>
Uruguay	2,75	2,69	3,00	77	85	61
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>2,38</b>	<b>2,66</b>	<b>2,69</b>	-	-	-

*Fuente:* Banco Mundial y Facultad de Economía de Turku, Encuestas sobre el Índice de Desempeño Logístico.

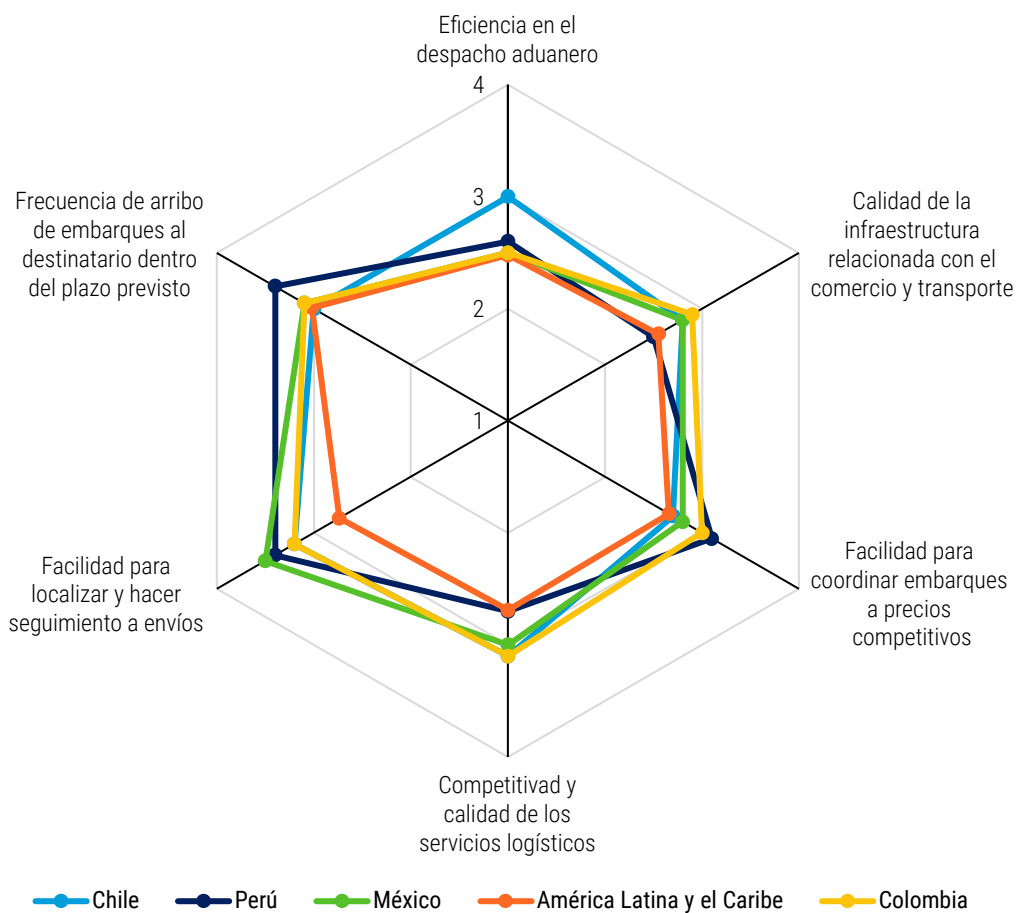
Datos disponibles en línea en: <https://lpi.worldbank.org/>.

*Nota:* La cantidad de países que se tomaron en cuenta para calcular la clasificación fue de 155 en 2010, 160 en 2018 y 139 en 2023.

32. El LPI es una herramienta de evaluación creada para ayudar a los países a identificar los desafíos que enfrentan y las oportunidades que tienen en cuanto a su desempeño en logística comercial, así como lo que pueden hacer para mejorarlo. La última edición del índice permite realizar comparaciones entre 139 países.

33. Con excepción del Brasil, el Perú y el Uruguay, la ubicación del resto de los países de América Latina y el Caribe empeoró entre 2018 y 2023. Incluso ajustando por el hecho de que la cantidad total de países considerada en 2023 es menor que en 2018, la posición relativa del Perú en la clasificación global mejoró entre esos dos años.

**Figura 10:** Desempeño del Perú, de otros países seleccionados de América Latina y el Caribe y de la región en su conjunto en las dimensiones del Índice de Desempeño Logístico, 2023



*Fuente:* UNCTAD sobre la base de Banco Mundial y Facultad de Economía de Turku, Encuestas sobre el Índice de Desempeño Logístico. Los datos están disponibles en línea en: <https://lpi.worldbank.org/>.

#### Recuadro 2: El Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte al 2032

En 2023, el MTC, con el apoyo técnico del BID, publicó el *Documento Técnico: Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte al 2032* (PNSILT), que define un conjunto de acciones para mejorar la operatividad del transporte actual y potenciar la conectividad y la competitividad de las cadenas logísticas del comercio interno y externo en los ámbitos regionales. En el diagnóstico del PNSILT se señalan los siguientes problemas logísticos y de transporte:

- Deficiencias estructurales en la descentralización del sistema de transporte de carga y logística.
- Congestión y altos costos logísticos en los principales nodos de comercio exterior.
- Falta de institucionalización de la logística colaborativa público-privada.
- Déficit de mecanismos para la implementación de proyectos de logística.
- Reducida penetración de las TIC relacionadas con la logística en el sector empresarial.
- Falta de abordaje de la problemática de la logística urbana.

Para dar solución a estos problemas, el PNSILT propone cinco estrategias:

1. Integración del sistema logístico nacional
2. Diversificación del sistema modal de carga
3. Modernización de servicios
4. Digitalización
5. Institucionalidad logística

Entre los lineamientos estratégicos que ellas contienen figura el de descongestionar el Callao, lo cual, según el documento, “favorecería el futuro del aeropuerto en una doble vía: capacidad de atraer aeronaves cargueras orientadas a los tráficos de carga general y productos perecederos, y por otra parte al transporte de productos de comercio electrónico con empresas integradoras (FedEx, UPS y DHL) y marketplaces, singularmente Amazon y Alibaba» (MTC, 2023a, p. 93). Además, en la estrategia de digitalización se brinda el lineamiento de modernizar las infraestructuras tecnológicas y digitales, y el de digitalizar el transporte terrestre interior.

En el PNSILT se establece una agenda detallada de intervención, con 220 actuaciones estructuradas en 22 programas. En particular, la estrategia de digitalización supone 20 actuaciones con una inversión estimada de 531,9 millones de soles.

*Fuente:* UNCTAD sobre la base de MTC (2023a).

## 3.2. Servicios logísticos, postales y de última milla

Según el directorio de concesionarios postales del MTC vigente en mayo de 2023, en el Perú hay 574 empresas autorizadas para prestar servicios postales en el país, incluido el operador designado, SERPOST, así como las empresas de servicio expreso. En el sector del comercio electrónico, los concesionarios postales participan en la etapa de distribución y entrega de documentos y mercancías. Según datos obtenidos de la SUNAT durante el proceso de consultas nacionales, en 2021 se procesaron aproximadamente 9,2 millones de envíos originados en operaciones de comercio electrónico transfronterizo: SERPOST distribuyó un 85% de ellos y las empresas de servicio expreso, un 15%.

Las partes interesadas entrevistadas en el proceso de consulta coinciden en que los costos logísticos de última milla correspondientes al comercio electrónico todavía son altos, que los envíos hacia el interior del país son relativamente pocos y que los tiempos de entrega están por encima de los estándares

internacionales<sup>34</sup>. Según datos de la primera Encuesta Nacional de Logística (ENL), que llevó adelante el MTC en colaboración con el BID, en 2019 el costo promedio que las empresas debían afrontar en materia de logística representaba el 16% del total de las ventas, frente al 18,1% en el caso del Estado Plurinacional de Bolivia y el 13,5% en el caso de Colombia (MTC, 2023b). El promedio oculta diferencias que surgen según el tamaño de la empresa o el sector de actividad. Los costos logísticos son mayores para las empresas de menor tamaño: el costo que afrontan las microempresas es un 34% superior al que afrontan las grandes empresas. En lo que atañe a los sectores, el comercio al por mayor y al por menor es el sector con menores costos, que representan un 10,9% del total de las ventas. También según la ENL, el tiempo promedio que una empresa demora en completar una operación logística, que incluye las tareas de localización de un vehículo, carga y entrega, es de unas 22 horas en el caso de las grandes empresas y de unas 32,5 horas en el caso de las microempresas. Los datos del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) son coherentes con estos resultados, al indicar que el 50% de las quejas y reclamos sobre el comercio electrónico se debe a problemas con los envíos y la entrega a destiempo<sup>35</sup>. El mayor dinamismo que el comercio electrónico adquirió luego de la pandemia de COVID19 y la introducción de nuevas prácticas de negocio, como los envíos gratuitos que implementaron algunas plataformas, por ejemplo, Mercado Libre en 2021, están comenzando a ejercer una presión a la baja sobre el costo de envío y reduciendo los tiempos, incluso mediante entregas aéreas entre diferentes provincias.

A este contexto se suma que, en muchos casos, los operadores locales de última milla son informales o carecen de capacidad operativa y prácticas de administración y negocio, como integraciones o soluciones tecnológicas para mejorar la trazabilidad, que sean adecuadas para manejar grandes volúmenes de envíos. De hecho, la ENL concluye que, mientras que las empresas tercerizan la mayoría de los servicios de transporte, distribución y comercio exterior, las tareas asociadas al abastecimiento, el almacenamiento y la gestión de clientes son realizadas internamente debido a que la oferta de esos servicios es insatisfactoria. En particular, el servicio de almacenamiento, que es clave a la hora de determinar los costos logísticos del comercio electrónico, es uno de los servicios menos ofrecidos. Esa deficiencia se vincula al desafío de lograr una mayor llegada a las provincias, que hoy generan cerca del 40% de los envíos, aunque estos todavía se concentran en los principales centros urbanos, como Arequipa, Chiclayo, Trujillo y Piura (CAPECE, 2022). Las dificultades pasan por el hecho de que muchas empresas no cuentan con capacidades tecnológicas como para integrarse con los operadores de los centros urbanos que podrían tercerizar sus servicios. Más del 40% de las empresas encuestadas para la ENL declaró no conocer algunas de las tecnologías fundamentales de los procesos logísticos modernos, como los sistemas de gestión de almacenes y transporte, la captura con identificación de radiofrecuencia o el intercambio electrónico de datos. Además, el grado de utilización entre las que sí las conocen es bajo. Esta situación se agrava al considerar las empresas de menor tamaño. Asimismo, en el momento de realizarse la encuesta, menos del 30% de las empresas proveedoras de servicios logísticos se encontraba ejecutando iniciativas destinadas a mejorar su competitividad logística, como el desarrollo de nuevos servicios de última milla enfocados en el comercio electrónico.

Este resultado es congruente con las entrevistas que se realizaron a las partes interesadas, quienes señalaron que el segmento de los operadores logísticos integrados (3PL o 4PL) y el despliegue de centros de distribución, especialmente en el interior del país, es todavía muy incipiente. También se señalaron deficiencias en el sistema de nomenclatura de las direcciones del interior del país, lo que dificulta las entregas.

---

34. Véase también Corbera *et al.* (2022).

35. Parte de los reclamos por falta de envío se debió a que los comercios no contaban con el *stock* necesario para cumplir con las órdenes de compra (CAPECE, 2022).

### 3. LOGÍSTICA COMERCIAL Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

La entrada de nuevas plataformas, como Linio o Mercado Libre, que operan según un modelo de negocios que depende de los envíos directos, estaría comenzando a dinamizar el segmento de última milla. En el último informe de la CAPECE (2022) se señala que hay 15 operadores logísticos de última milla, como Chazki, 99minutos, Nirex u Olva, por mencionar algunos. Según datos de esa institución, de 2020 a 2021 la entrega a través de operadores de última milla habría crecido un 55%.

Finalmente, otra de las barreras que tanto las empresas usuarias como las proveedoras de servicios logísticos mencionaron en la ENL es la escasez de recursos humanos calificados en el sector. En MTC (2023b) se concluye que, a futuro, se debe fortalecer la institucionalidad del sector mediante el diseño y la implementación de una política nacional logística, mejorar la infraestructura vial, fortalecer a los prestadores, y aumentar la inversión en adopción de tecnología y formación de recursos humanos.

#### Recuadro 3: Innovaciones para la entrega de última milla: Chazki

Chazki es una empresa peruana que brinda soluciones tecnológicas de logística comercial de última milla para el comercio electrónico. Fue fundada en 2015 por Luis Miguel Frisancho, Renzo Marrese y Gonzalo Begazo. El nombre de la empresa proviene del que los Incas usaban para referirse a los mensajeros o informantes que atravesaban a pie el imperio.

A través de un desarrollo tecnológico propio, Chazki optimiza el proceso logístico de las empresas permitiendo la integración y la automatización en tiendas en línea y plataformas de comercio electrónico, así como procesos de logística inversa y atención personalizada para clientes B2B. Además del Perú, los servicios de la empresa se comenzaron a utilizar en la Argentina en 2017, y en Chile, Colombia y México en 2021. Actualmente son utilizados por más de 700 clientes en 26 ciudades de esos países: el 60% de los clientes son corporaciones, y el 40% restante, pymes. Entre los clientes se encuentran Amazon, Mercado Libre, Falabella, Walmart, Bimbo y Todo Moda.

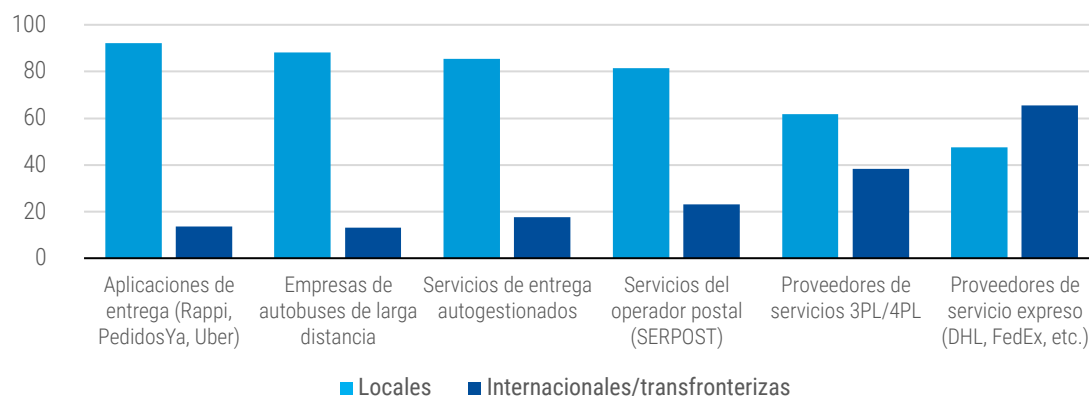
En 2020, durante la pandemia de COVID19, las ventas de Chazki aumentaron un 600%, y en 2021 la empresa recibió un total de 7 millones de dólares en una ronda de inversión Serie A, capital que fue aportado por inversionistas de México, los Estados Unidos, Colombia y el Perú.

*Fuente:* UNCTAD.

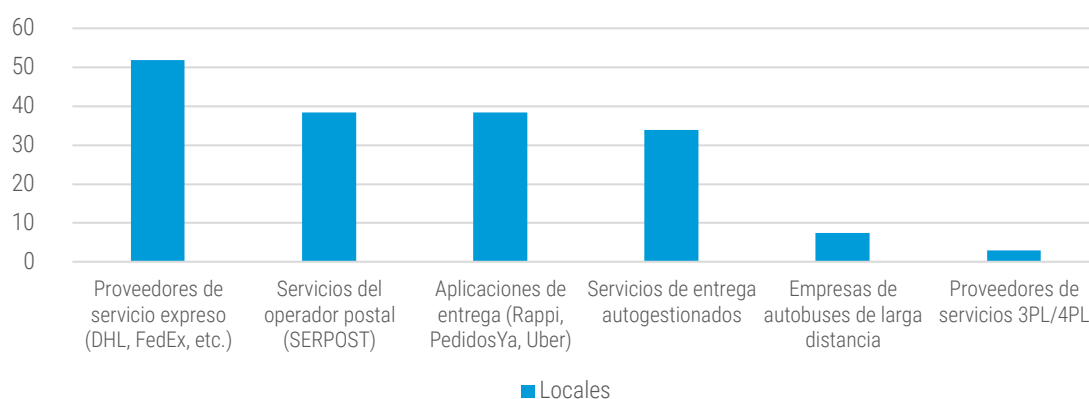
Los resultados de la encuesta al sector privado y a los consumidores revelan las preferencias de la demanda de servicios logísticos. Para realizar entregas locales, más del 85% de las empresas encuestadas indicó que utilizaba aplicaciones de entrega, como PedidosYa o Cabify, empresas de autobuses o sus propios servicios de entrega; un 82% indicó que utilizaba SERPOST, y un 48% que utilizaba proveedores de servicio expreso (figura 11). En cuanto a las entregas internacionales, las respuestas muestran una preferencia por el servicio expreso: el 65% de las empresas indicó que utilizaba esos operadores, frente a un 38% que indicó que empleaba proveedores integrados (3PL o 4PL), y solo un 23% que indicó que recurría al operador designado. Entre los consumidores, las preferencias se inclinan por los operadores de servicio expreso (52%), seguidos de las aplicaciones de entrega y de SERPOST (38% cada uno).

**Figura 11: Métodos de entrega utilizados y preferidos en el Perú, 2022**  
(En porcentajes)

A. Empresas



B. Consumidores



Fuente: UNCTAD.

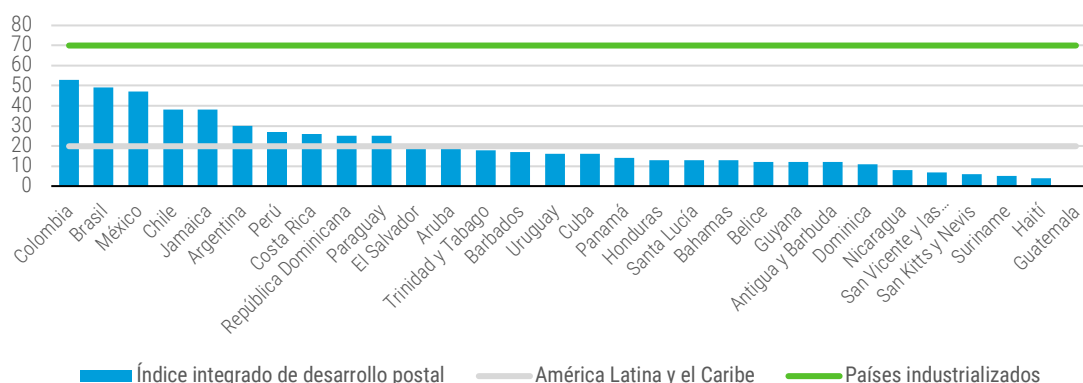
Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas a las empresas y los consumidores, y se basan en 126 respuestas de las primeras y 282 de los segundos a la siguiente pregunta: “¿Qué método de entrega utiliza su empresa/prefiere contratar para entregas de documentos, paquetes y/o encomiendas?”.

De acuerdo con el Índice Integrado de Desarrollo Postal (2IPD), creado por la Unión Postal Universal (UPU), el nivel de desarrollo de los servicios postales en el Perú es superior al promedio de América Latina y el Caribe, pero inferior al de sus socios de la Alianza del Pacífico y está lejos del promedio del grupo de países industrializados de ingreso alto (figura 12)<sup>36</sup>. Esto ubica al Perú en un nivel bajo de desarrollo de acuerdo con la UPU (Anson, Khan y Somasundram, 2022) y sugiere que, en lo que respecta al desarrollo del comercio electrónico, hay una brecha importante en la prestación de servicios postales.

36. El 2IPD es un índice compuesto que proporciona una visión general del desarrollo postal en 172 países a partir de datos de la UPU, de estadísticas oficiales y de encuestas. El valor del índice va de 0 (desempeño inferior) a 100 (desempeño superior), y se refiere a cuatro dimensiones del desarrollo postal: fiabilidad, accesibilidad, pertinencia y resiliencia. Además de revelar el desempeño relativo de los operadores postales de todo el mundo, el índice arroja luz sobre cómo fomentar el desarrollo postal y maximizar la eficiencia de la infraestructura postal. Véase <https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Research-Publications/Integrated-Index-for-Postal-Development>.

### 3. LOGÍSTICA COMERCIAL Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

**Figura 12:** Índice Integrado de Desarrollo Postal, 2022



Fuente: UNCTAD sobre la base de Anson, Khan y Somasundram (2022).

La visión recogida durante el proceso de consulta coincide con esos resultados. Según un informe del Grupo de Trabajo Multisectorial en materia postal del MTC, los procesos operativos, la infraestructura y los recursos financieros no serían adecuados para posicionar a SERPOST como operador logístico, y ya no solo postal, con el fin de impulsar y aprovechar el crecimiento del comercio electrónico en el país<sup>37</sup>. En línea con este diagnóstico, los datos del INDECOPI incluidos en el informe antemencionado indican que, en 2019, SERPOST fue el tercer operador que más reclamos de los usuarios recibió. Además, entre las entidades pertinentes del ecosistema logístico, que incluye ministerios y organismos de control, SERPOST fue la entidad que menor calificación obtuvo de los encuestados en la ENL.

Para mejorar el posicionamiento de SERPOST como actor de peso en el comercio electrónico del Perú, se debería hacer lo siguiente: aumentar el financiamiento destinado a automatizar los procesos y adoptar herramientas tecnológicas para transmitir información electrónica anticipada a las aduanas; desarrollar servicios de valor agregado logístico, y trabajar en la interoperabilidad con la ventanilla única. El trabajo en esas áreas debería mejorar la predictibilidad y seguridad de los envíos. En 2022, el directorio de SERPOST aprobó el Proyecto del Plan Estratégico Institucional 2022-2026 (SERPOST, 2022). Allí se destaca el tratamiento pendiente de un proyecto de ley postal en la que se definan los mecanismos de financiamiento que aseguren la sostenibilidad del servicio postal universal en el tiempo. Además, se señalan como debilidades la falta de implementación de soluciones tecnológicas y de *software* moderno, la falta de trazabilidad en el servicio común en la última milla, y la ausencia de un plan de gobierno digital o transformación digital, entre otras. Entre las acciones estratégicas que se indican en el proyecto se propone elaborar un cronograma de mantenimiento, renovación o actualización de la infraestructura de telecomunicaciones, implementar un plan de renovación de flota vehicular de toda la última milla, e impulsar convenios de servicio logístico con las distintas plataformas para compras en línea (*marketplaces*) que hay en el país.

En cuanto a las empresas de servicio expreso del Perú, en general sus servicios se encuentran alineados con los de sus pares de países como Colombia, México y Chile, pero todavía no prestan servicios de mayor valor agregado, como en el Brasil o Costa Rica. No obstante, los operadores de servicio expreso tienden a ofrecer una propuesta más competitiva que SERPOST para las operaciones de comercio electrónico, especialmente de comercio electrónico transfronterizo. Además, dado que,

37. Dicho Grupo de Trabajo Multisectorial se creó en julio de 2020 mediante la Resolución Ministerial N.º 0412-2020-MTC/01.03 con el objeto de efectuar la revisión y el análisis de la normativa vigente sobre materia postal y la prestación del servicio postal, así como proponer recomendaciones para la modernización del operador designado.

en general, esos operadores controlan todas las etapas de traslado y utilizan sistemas de información propios, ofrecen más transparencia y confiabilidad en cuanto al tiempo de entrega y el rastreo de paquetes.

Un aspecto que afecta la competencia y, potencialmente, los costos del sector es que el operador designado lleva a cabo algunos procedimientos aduaneros en condiciones más favorables que los operadores de servicio expreso. Estos últimos tienen más probabilidades de ser objeto de inspección, restricción y penalización, ya que no se benefician de la misma cooperación, coordinación y supervisión transfronterizas de las que se beneficia el operador designado con otras administraciones postales extranjeras.

Por otra parte, los sistemas simplificados de exportación e importación (Exporta Fácil, para envíos de hasta 7.500 dólares, e Importa Fácil) son de uso exclusivo del operador designado y eso limita su utilización por parte de las pymes de todo el país, en especial dadas las deficiencias de SERPOST en materia de atención. Los operadores de servicio expreso también deben pagar o garantizar anticipadamente los derechos e impuestos a la importación cuando los envíos superan el valor *de minimis*, mientras que en el servicio postal el importador o destinatario tiene tiempo hasta antes de la entrega del envío para cumplir esa obligación. En el futuro sería recomendable nivelar las condiciones de mercado para todos los operadores logísticos a fin de fomentar la competencia, contribuir a la reducción de los costos logísticos para los envíos de comercio electrónico y facilitar el acceso a servicios logísticos de calidad a un mayor número de pymes.

### 3.3. Estado del entorno de facilitación del comercio

#### Procedimientos aduaneros

Los procedimientos aduaneros de exportación en el Perú funcionan muy ágilmente, pero hay espacio para mejorar los de importación, de acuerdo con actores relevantes del sector entrevistados para el estudio. Las empresas destacan el trabajo de modernización que la SUNAT ha realizado en los últimos años a través del Programa de Facilitación Aduanera, Seguridad y Transparencia (FAST), que plantea facilitar, agilizar, automatizar y transparentar los procesos de entrada y salida de mercancías en las aduanas del país, así como los procesos complementarios de control de operadores, integrándolos a los procesos transversales de gestión de riesgo y seguridad. En particular, en el marco del programa FAST se implementó un nuevo modelo de envíos para empresas de servicio de entrega rápida.

La creación de ese modelo de envíos de entrega rápida ha permitido que los trámites se lleven a cabo prácticamente sin papeles, desde la declaración electrónica anticipada hasta la integración con una pasarela de pagos, y la utilización de un *software* actualizado y una interfaz de programación de aplicaciones (API) para integrar diferentes módulos, siguiendo el modelo y la estructura de datos recomendados por la Organización Mundial de Aduanas (OMA)<sup>38</sup>. En el nuevo modelo, según la información obtenida durante el proceso de consultas, el tiempo de recolección de las mercancías se redujo de 72 horas en 2016 a 1,4 horas en 2021, y el de entrega se redujo de entre 72 y 144 horas a entre 24 y 72 horas en el mismo período. Además, hoy en día las empresas certificadas en el programa Operador Económico Autorizado (OEA) hacen el 50% de las declaraciones, lo que redujo en un 69% el uso del canal rojo (de mayor control) por parte de esos operadores y disminuyó el tiempo que insume hacer los procedimientos y trámites de aduana (Apoyo Consultoría, 2022).

38. En 2021, la OMA otorgó a la SUNAT la distinción de Laboratorio Regional en reconocimiento por la implementación de buenas prácticas, el uso de tecnología y las técnicas de análisis de mercancías. Véase <https://andina.pe/agencia/noticia-laboratorio-sunat-recibe-calificacion-regional-de-organizacion-mundial-aduanas-824845.aspx>.

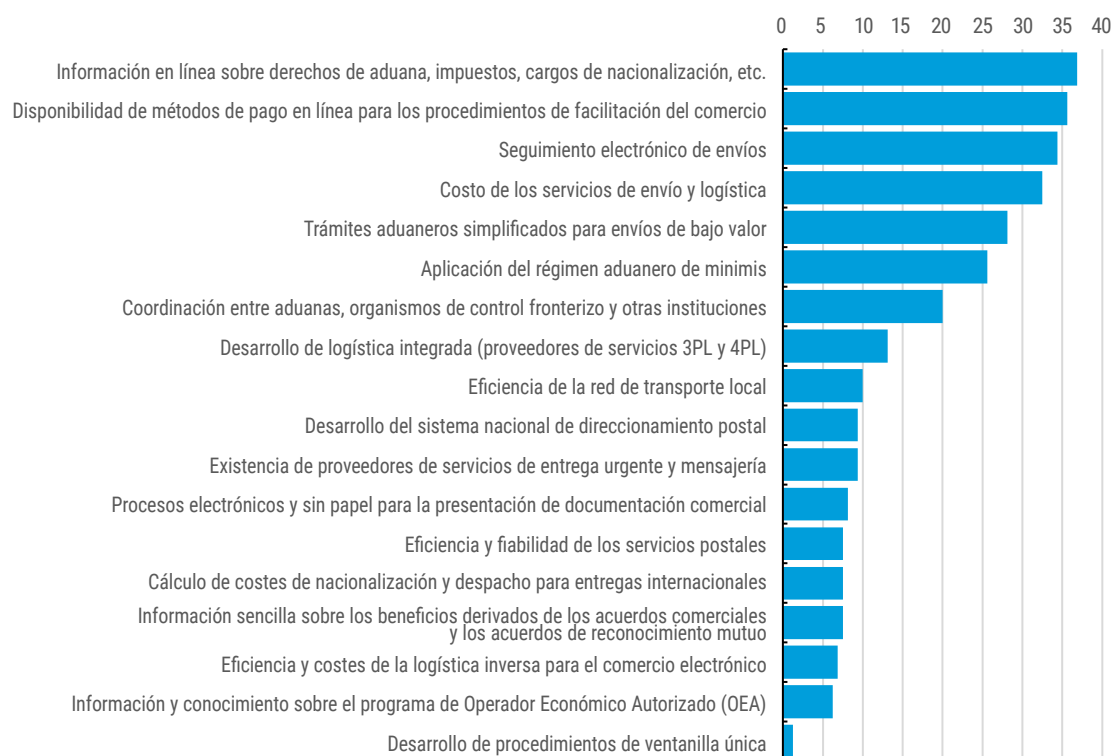


### 3. LOGÍSTICA COMERCIAL Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

Un aspecto del nuevo sistema que se debe mejorar es el acceso de los operadores a la información estadística. Desde noviembre de 2020 las empresas de envíos no cuentan con información disponible para monitorear con exactitud los tiempos de despacho y envío de mercancías, ya que no se ha creado ningún módulo de información estadística al que los operadores puedan acceder. Para contribuir a la transparencia y a un mejor funcionamiento del sector es fundamental flexibilizar esta restricción en el acceso a la información.

Luego de esta primera etapa de implementación del modelo FAST, es importante continuar trabajando a fin de adecuar los procedimientos y la capacidad de la aduana para procesar grandes volúmenes de envíos. Mientras que los operadores de servicio expreso declaran procesar entre 5.000 y 10.000 guías por día, el sistema estaría preparado para procesar de 2.000 a 3.000. Esto puede dar lugar a congestión y volver más lentos los procedimientos aduaneros. Además, actualmente la SUNAT exige estar inscripto en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) para realizar cualquier importación que exceda los 3.000 dólares, y solo están eximidos quienes realicen hasta tres importaciones al año que no excedan los 1.000 dólares o quienes realicen una sola importación anual de entre 1.000 y 3.000 dólares, aunque esas importaciones sean para consumo personal y no tengan destino comercial<sup>39</sup>. Esa exigencia puede desincentivar las compras de comercio electrónico B2C de los hogares.

**Figura 13:** Cuestiones prioritarias relativas a la logística y la facilitación del comercio en el Perú, 2022  
(En porcentajes)



*Fuente:* UNCTAD. *Nota:* Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 137 respuestas del primero y 23 respuestas del segundo a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias en términos de logística y facilitación del comercio para crear un entorno propicio para el comercio electrónico en el Perú?”.

39. Véase la Resolución de Superintendencia N.º 210-2004/SUNAT.

Los resultados de las encuestas sugieren que algunos aspectos de los procedimientos aduaneros pueden mejorarse. Entre las cuestiones más prioritarias figuran la disponibilidad de información en línea sobre derechos, impuestos y cargos de aduana, la disponibilidad de métodos de pago en línea para los procedimientos aduaneros, y la implementación de trámites aduaneros simplificados para envíos de bajo valor (figura 13).

### Procesos de ventanilla única

La implementación de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) del Perú es una de las que más ha avanzado en la región de América Latina y el Caribe. Actualmente cuenta con más de 360 procesos digitalizados y más de 16 entidades de control, y se está desarrollando el Proyecto VUCE 2.0, que tiene por objeto optimizar procesos y simplificar trámites de comercio exterior, reducir los tiempos y los costos de transacción, brindar información sistematizada, actualizada e inteligente sobre comercio exterior y logística internacional, y fortalecer a las entidades públicas vinculadas al comercio exterior.

Entre los proyectos que la VUCE ha ejecutado recientemente se encuentran el módulo ePymex y Perú Marketplace, diseñados junto con la Agencia de Cooperación Internacional de la República de Corea (KOICA) para facilitar el acceso de las pymes a procedimientos de ventanilla única y promover su internacionalización. Asimismo, en la VUCE se han creado dos portales logísticos: el Módulo de Información sobre Servicios de Logística de Comercio Exterior (MISLO) y el Módulo de Intercambio de Información entre Operadores de Comercio Exterior (MIIO). Esas iniciativas constituyen buenas prácticas en la materia, y en ese ámbito el Perú es pionero en la región. Además, se está creando el Observatorio Logístico de Comercio Exterior (OLCE), herramienta de facilitación del comercio que contendrá información relacionada con la competitividad logística del país para mejorar la toma de decisiones relativas a las políticas públicas y los negocios.

Esos avances en los procesos de ventanilla única contribuyen a superar desafíos identificados en el entorno de facilitación del comercio del Perú, en particular los vinculados a la participación de las pymes en los procesos de ventanilla única y a la disponibilidad de información confiable sobre logística comercial. No obstante, podría considerarse la posibilidad de mejorar algunas áreas, a saber, profundizar la automatización, implementar procesos escalables, y facilitar el pago de tributos y cargas. Por un lado, la implementación de procedimientos de firma electrónica no es escalable en la actualidad debido a la escasez de recursos para adquirir equipamiento de informática y a la falta de personal capacitado para atender las consultas de los usuarios. Además, si bien se ha digitalizado gran parte de la documentación que se necesita en los procedimientos, la información todavía no puede presentarse de manera electrónica, y eso genera ineficiencias.

El módulo ePymex constituye un gran avance para extender a las pymes algunos procedimientos simplificados, pero no se ha alcanzado la difusión que se esperaba. Según la VUCE, a comienzos de 2022 había 1.700 empresas inscritas en la plataforma<sup>40</sup>. Además de aspectos relacionados con el desarrollo del producto, también debería avanzarse en la capacitación del personal y en una mayor difusión entre los gremios y los usuarios potenciales.

Los pagos de las cargas y los impuestos que se realizan en la VUCE se hacen en una única plataforma de pagos que creó la SUNAT y que no está disponible las 24 horas. Eso implica obstáculos a la hora de presentar los trámites a distancia y de llevar a cabo los procedimientos por vía electrónica. Lo ideal sería abrir la plataforma y permitir que sea interoperable con otros medios de pago, las 24 horas del día, todos los días del año.

---

40. Información provista por la VUCE durante el proceso de consultas nacionales.

### 3. LOGÍSTICA COMERCIAL Y FACILITACIÓN DEL COMERCIO

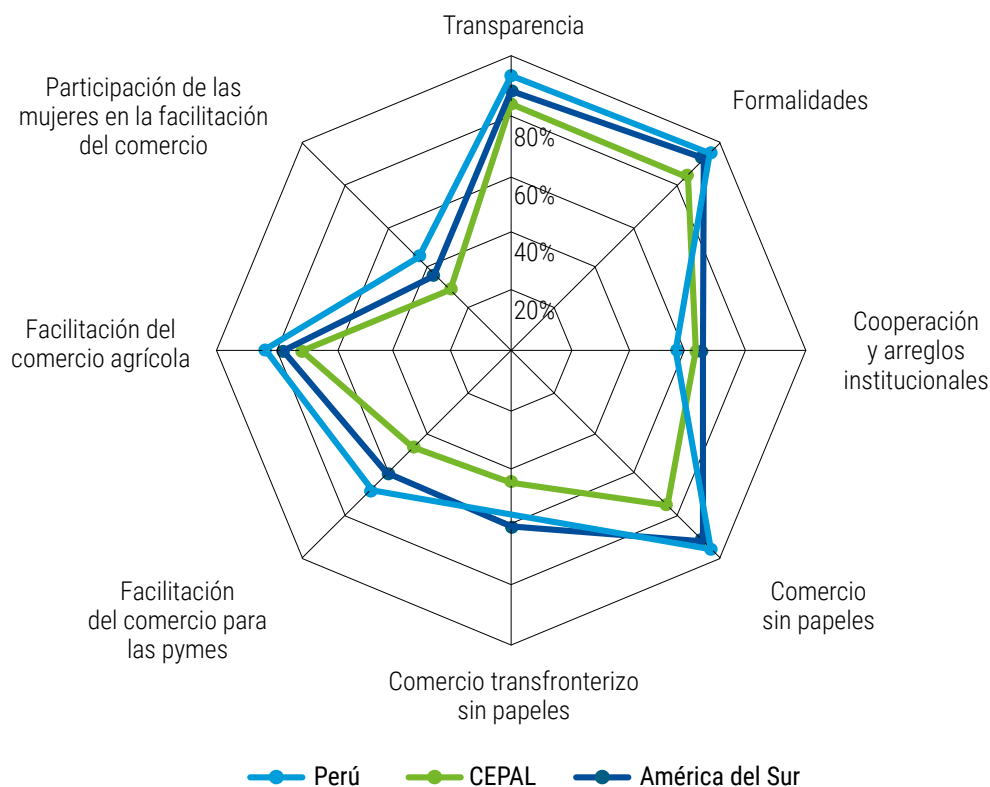
Finalmente, la producción de estadísticas en el marco de la VUCE se encuentra rezagada y actualmente no hay procesos automatizados para generar información. Podrían introducirse herramientas de inteligencia de datos que permitieran explotar grandes volúmenes de datos y crear informes que contribuyeran a monitorear y evaluar los procedimientos.

#### Cooperación regional y acuerdos comerciales vinculados a la facilitación del comercio

El Perú ratificó el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC en 2016, y designó 29 disposiciones para que fueran incluidas en la categoría A. Entre las disposiciones que designó para incluir en las categorías B y C se encontraban las medidas vinculadas a la resolución anticipada, las notificaciones de controles o inspecciones reforzados, los procedimientos de prueba, las disciplinas en materia de sanciones, la cooperación entre los organismos que intervienen en la frontera, la ventanilla única y la cooperación aduanera.

Según la Encuesta Mundial de las Naciones Unidas sobre Facilitación del Comercio Digital y Sostenible, en 2021 el grado de avance del Perú en cuanto a la implementación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio era del 83,9%, porcentaje superior al promedio de los países de la CEPAL (72,2%), pero levemente inferior al de sus pares de la Alianza del Pacífico. El grado de implementación era menor en las siguientes áreas: cooperación y arreglos institucionales; participación de las mujeres en la facilitación del comercio, y comercio transfronterizo sin papeles (figura 14).

**Figura 14:** Avance en la implementación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, 2021



Fuente: Encuesta Mundial de las Naciones Unidas sobre Facilitación del Comercio Digital y Sostenible.<sup>41</sup>

41. Véase <https://www.untfsurvey.org/>.

En particular, la única medida que se había implementado por completo en el área del comercio transfronterizo sin papeles era la de las leyes y regulaciones relativas a las transacciones electrónicas. En cuanto al resto, las medidas de intercambio electrónico de certificados de origen y de certificados sanitarios y fitosanitarios, y el reconocimiento de una autoridad de certificación, se encontraban parcialmente implementadas, y la recolección de pagos electrónicos a partir de cartas de crédito estaba sin implementar. Con respecto al intercambio transfronterizo de declaraciones aduaneras electrónicas, elemento que puede ser clave para reducir los costos de los envíos de bajo valor originados en operaciones de comercio electrónico, el Perú se encuentra trabajando con el resto de los miembros de la Alianza del Pacífico para ponerlo en práctica.

En el ámbito regional, el Perú forma parte activa de iniciativas o esfuerzos destinados a promover la facilitación del comercio. El Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico contiene un capítulo sobre Facilitación del Comercio y Cooperación Aduanera que incluye, entre otras, disposiciones sobre el uso de las TIC en los procedimientos aduaneros y sobre el mantenimiento de procedimientos para envíos de entrega rápida. De manera similar, la Comunidad Andina formuló un Plan Estratégico sobre Facilitación del Comercio en Materia Aduanera.

Finalmente, muchos de los tratados y acuerdos comerciales firmados por el Perú incluyen cláusulas y disciplinas sobre facilitación del comercio. Por ejemplo, el TIPAT, el Acuerdo Comercial Perú-Unión Europea y el Acuerdo de Promoción Comercial Perú-Estados Unidos contienen capítulos sobre facilitación del comercio y administración aduanera con disciplinas que tienen por objeto promover la transparencia, agilizar los envíos de entrega rápida, implementar el envío anticipado de información y establecer valores *de minimis*, entre otras. Asimismo, en el marco del APEC se han formulado principios y planes de acción de facilitación del comercio en los que se establecen objetivos y acciones específicas sobre el comercio electrónico, con el objeto de reducir el costo y el tiempo de comerciar bienes y servicios en la región de Asia y el Pacífico. En particular, desde 2018 el MINCETUR ha recibido la asistencia del Fondo de Apoyo del APEC y del proyecto de Asistencia Técnica de los Estados Unidos y el APEC para Fomentar la Integración Regional (US-ATAARI) a fin de estudiar y mejorar las prácticas y los procedimientos aduaneros en línea con la implementación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio<sup>42</sup>.

### Comité Nacional de Facilitación del Comercio Exterior

En el marco de los compromisos asumidos en el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, en 2017 el Gobierno del Perú creó la Comisión Multisectorial para la Facilitación del Comercio Exterior (COMUFAL), que es una entidad adscrita al MINCETUR cuya Secretaría Técnica recae en la SUNAT. Su rol es reforzar la coordinación entre las entidades y organizaciones pertinentes para el entorno de facilitación del comercio. Las actividades de la COMUFAL se dividen en cuatro grupos técnicos: i) Acuerdo sobre Facilitación del Comercio; ii) Logística e Infraestructura; iii) Seguridad de la Cadena Logística del Comercio Exterior, y iv) Digitalización. Además, se han incorporado gremios de los dueños de la carga y gremios de los operadores de comercio exterior y logística como representantes del sector privado.

Actualmente la COMUFAL no tiene una agenda de trabajo puntual sobre el comercio electrónico transfronterizo. Sin embargo, a través del grupo técnico de Digitalización, viene impulsando la digitalización de los procesos internos de aduanas y otros organismos de control vinculados al comercio exterior. Hacia adelante, sería recomendable crear dentro de la Comisión un ámbito específico que tenga por objeto identificar las prioridades y delinear las acciones tendientes a facilitar el comercio electrónico transfronterizo. Además, podría reforzarse la participación de las pymes y de las mujeres, dos medidas del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio que no se encuentran implementadas en su totalidad.

---

42. Para obtener más información, véase APEC y USAID (2021).

## 4. Soluciones de pago

En los últimos 20 años, el BCRP ha venido trabajando de forma constante para desarrollar el ecosistema de pagos digitales, adaptando y modernizando el marco regulatorio y fomentando la implementación de diversas innovaciones relacionadas con esos pagos. Ese trabajo se ha reflejado en un crecimiento significativo del uso de medios de pago digitales, que se aceleró durante la primera ola de la pandemia de COVID19 en 2020, en parte gracias al comercio electrónico. Sin embargo, debido los altos niveles de informalidad y a la escasa inclusión financiera, todavía persiste una marcada preferencia por el uso de efectivo en las transacciones de bajo valor. Entre las principales barreras que impiden un mayor uso de medios de pago digitales se encuentran los problemas de competencia en el mercado de tarjetas, los altos costos de bancarización, la desconfianza en el sistema financiero y la interoperabilidad restringida entre los sistemas de pagos para transferencias inmediatas.

### 4.1. Penetración del sistema financiero

De acuerdo con los datos de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS), a marzo de 2023 había 17 entidades en el segmento de la banca múltiple del Perú, y entre ellas había 4 grandes bancos, 1 entidad especializada en microfinanzas, 7 entidades orientadas a los créditos mayoristas y 4 especializadas en el consumo. Además, existen dos bancos estatales, el Banco de la Nación y el Banco Agropecuario (Agrobanco). Entre las demás entidades que ofrecen servicios financieros hay empresas financieras, cajas municipales, cajas rurales de ahorro y crédito, entidades de desarrollo de la pequeña y mediana empresa, empresas de arrendamiento financiero, administradoras hipotecarias y entidades de factoraje (*factoring*).

Las entidades financieras, incluidos los bancos, se encuentran disponibles a través de una red de oficinas distribuidas en todo el territorio nacional. La cantidad de oficinas creció todos los años entre 2016 y 2019 hasta llegar a 4.622; en 2020, ese número cayó a 4.471 y, a fines de 2021, a 4.204 (SBS, 2022)<sup>43</sup>. En cuanto a los cajeros automáticos disponibles, en diciembre de 2021 había 135 por cada 100.000 habitantes adultos, lo que representó una caída del 6% con respecto a 2020<sup>44</sup>. En la infraestructura de cajeros corresponsales se registró un aumento significativo del 58% entre 2016 y 2019, y luego una caída del 6% en 2020, durante la primera ola de COVID19, cuando la cantidad de cajeros llegó a 62.298<sup>45</sup>. En 2021 había 79.354 cajeros corresponsales, un aumento del 27% con respecto al año anterior, lo que implica una densidad de 133,9 cajeros por cada 1 millón de habitantes adultos<sup>46</sup>.

Se observan diferencias significativas en la cobertura de cajeros automáticos y corresponsales entre diferentes departamentos del país (figura 15). En 2022, Lima fue el departamento en que el número de cajeros automáticos era mayor, con 188 por cada 100.000 habitantes adultos, mientras que, en Huancavelica, uno de los departamentos con mayor pobreza del país, había 27. En cuanto a los cajeros corresponsales, en el departamento con mayor cantidad, Tumbes, había cerca de tres veces y media más cajeros que en el departamento con menor cantidad, Loreto.

43. Algunas oficinas ofrecen servicios de más de una entidad y, en esos casos, se cuentan más de una vez.

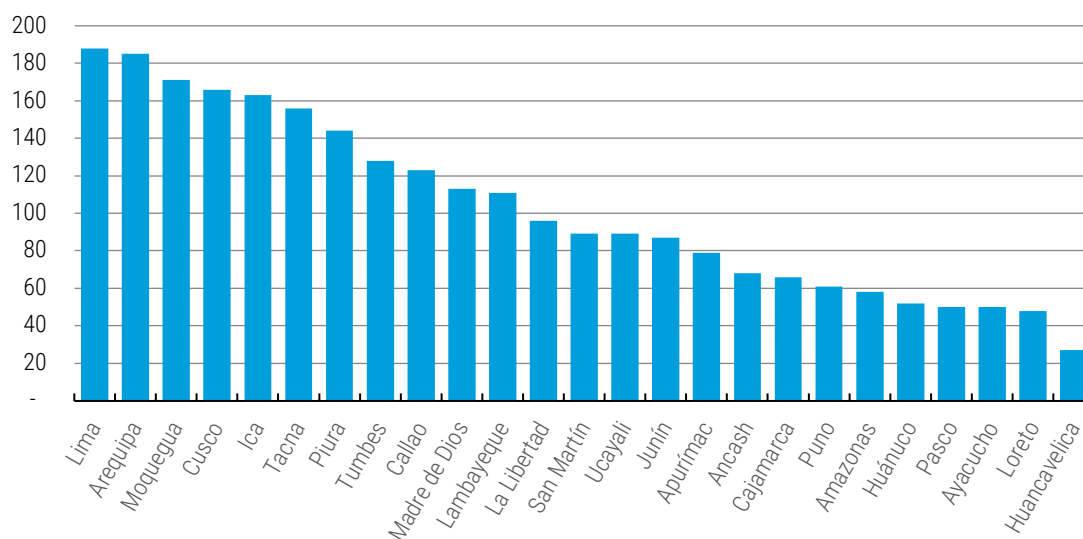
44. El número de cajeros que ofrecían servicios de una sola entidad en diciembre de 2022 era de 42 por cada 100.000 habitantes adultos.

45. Un cajero corresponsal es un punto de atención que brinda servicios financieros y que, con la autorización de una entidad bancaria, se ubica en un establecimiento que no integra el sistema financiero. Permite que las personas realicen transacciones sin tener que desplazarse hasta las sucursales de las entidades financieras.

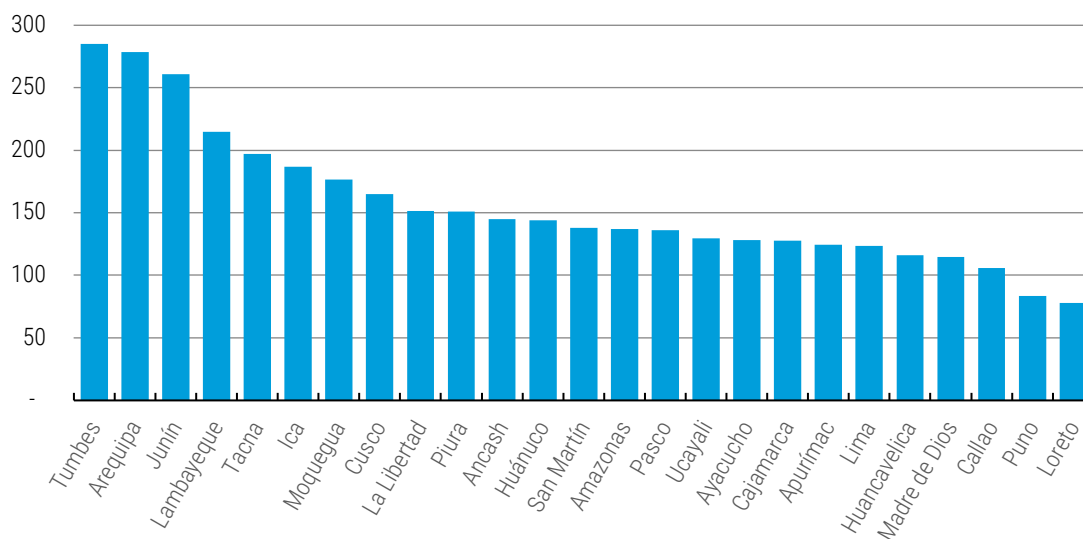
46. Se consideran los cajeros corresponsales contados una sola vez. Cuando se tiene en cuenta la cantidad de entidades que ofrecen servicios en cada cajero corresponsal, el número es de 291.869, lo que arroja una ratio de 3,7 entidades por cada uno.

**Figura 15:** Distribución de cajeros automáticos y cajeros corresponsales, por departamento, 2022  
(En número)

A. Cajeros automáticos cada 100.000 habitantes adultos



B. Cajeros corresponsales cada 1 millón habitantes adultos



Fuente: UNCTAD sobre la base de SBS (2022).

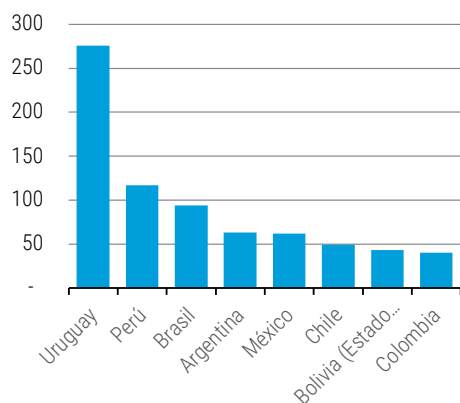
Comparado con los principales países de la región, la cobertura de oficinas y cajeros automáticos en el Perú es relativamente elevada. En 2020, el Perú se encontraba tercero luego del Estado Plurinacional de Bolivia y el Brasil en cuanto a la cantidad de oficinas por cada 100.000 habitantes adultos, y segundo luego del Uruguay en cuanto a la cantidad de cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes adultos (figura 16).

## 4. SOLUCIONES DE PAGO

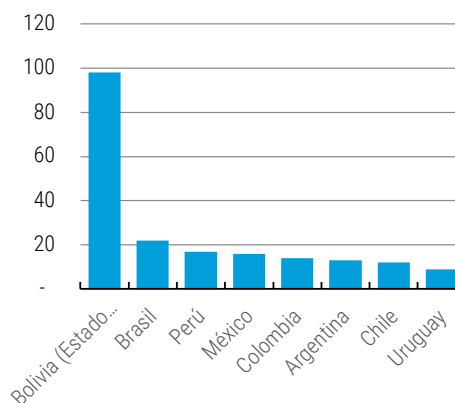
**Figura 16:** Acceso a servicios financieros seleccionados en el Perú y otros países de América Latina y el Caribe, 2021

(En número cada 100.000 habitantes adultos)

A. Cajeros automáticos



B. Oficinas



Fuente: SBS (2022), sobre la base de datos de la Encuesta de Acceso Financiero del Fondo Monetario Internacional y la base de datos de Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

### 4.2. Sistemas y acuerdos de pago para pagos digitales

Los sistemas y acuerdos de pago para pagos digitales en el Perú pueden dividirse de la siguiente manera: dos sistemas, uno para pagos de alto valor y otro para pagos de bajo valor, y dos tipos de acuerdos de pago de bajo valor, uno con dinero electrónico y otro con tarjetas.

Las transacciones correspondientes a operaciones de alto valor se realizan a través del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR). El LBTR se implementó en 2000 para liquidar las órdenes de transferencias de fondos de alto valor de las entidades financieras y sus clientes, en moneda nacional y extranjera. El sistema se modernizó en 2011 para permitir el procesamiento automatizado de las transacciones mediante servicios web, el acceso al servicio electrónico para las entidades financieras no bancarias, y una reducción del límite mínimo de las transacciones a 5.000 soles y a 2.000 dólares. Esa modernización redujo las tarifas y los costos de las operaciones para las entidades financieras. Finalmente, en 2021 hubo nuevas modificaciones que simplificaron el sistema, redujeron las tarifas y fortalecieron los aspectos de seguridad, entre otras cosas.

En el caso de las operaciones de bajo valor, existen los cheques, las transferencias de crédito y las transferencias inmediatas, que son administradas por la Cámara de Compensación Electrónica S. A. (CCE), una empresa privada propiedad de los bancos. La CCE se creó en 2000, y el BCRP la reguló a través de diferentes circulares (N.º 0019-2019-BCRP y N.º 0020-2021-BCRP). En 2001, el BCRP emitió el primer Reglamento de las Cámaras de Compensación de Transferencias de Crédito y permitió que los clientes de las entidades financieras transfirieran montos hasta un límite máximo por moneda. En 2015 se habilitaron las transferencias inmediatas entre clientes de diferentes participantes de la CCE con un ciclo de cinco días a la semana durante ocho horas hábiles y, en 2020, se habilitó el servicio las 24 horas del día, todos los días del año. El límite máximo por transferencia inmediata es de 30.000 soles o 10.000 dólares.

Con respecto a los acuerdos de pago para transacciones de bajo valor, los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico (APDE) son un conjunto de acuerdos o procedimientos que permiten procesar órdenes de transferencia y compensación de dinero electrónico. Esos acuerdos facilitan las transferencias entre tenedores de dinero electrónico, independientemente del proveedor de telefonía o emisor de cuenta. Los principios y los estándares que rigen los APDE, así como las responsabilidades y obligaciones de los emisores, están establecidos en el Reglamento de los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico, emitido por el BCRP en 2016 (Circular N.º 013-2016-BCRP). Los Acuerdos de Pago con Tarjetas (APT) son conjuntos de acuerdos o procedimientos que permiten ejecutar el servicio de pago con tarjetas y comprenden las actividades de emisión y adquirencia. Las entidades involucradas en un APT son redes de pago con tarjetas, emisores, adquirentes y facilitadores de pago. En 2022, el BCRP emitió el Reglamento de los Acuerdos de Pago con Tarjetas y estableció los principios y estándares que los rigen, incluidos los relacionados con la publicación de tarifas de intercambio y tasas de descuento en los sitios web de las entidades (Circular N.º 027-2022-BCRP).

### 4.3. Regulación del sistema de pagos

El régimen jurídico que regula los tres sistemas de pagos descritos anteriormente está dado por la Ley de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores (Ley N.º 29440), también conocida como “ley de pagos”, y la Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera (Ley N.º 29985), por la cual se crea ese dinero. La ley de pagos fue propuesta por el BCRP, promulgada en 2009 y complementada con el Reglamento General de los Sistemas de Pagos en 2010 (Circular N.º 012-2010-BCRP). La Ley, junto con el Reglamento, da protección legal a las transferencias de fondos, otorga facultades a los órganos rectores de pagos para regular y supervisar los sistemas de pagos, y concede atribuciones al BCRP para que dicte normas, reglamentos, principios y estándares aplicables a los acuerdos de pago y los proveedores de servicios de pagos, y para que supervise su cumplimiento.

A lo largo de los últimos años se han introducido diversas innovaciones en los sistemas de pagos digitales, y el BCRP las ha acompañado adaptando y modernizando el marco regulatorio. Las principales innovaciones regulatorias pueden resumirse en las siguientes:

- Estándares relativos a los servicios de pago con código de respuesta rápida (QR). A través de la Circular N.º 003-2020-BCRP de enero de 2020, el BCRP estableció estándares y un Registro del Servicio de Pagos con Códigos de Respuesta Rápida para promover la interoperabilidad entre los diferentes operadores y billeteras virtuales.
- Pagos inmediatos. La CCE permite compensar transferencias inmediatas desde 2016, y gracias a ello los clientes de las diferentes entidades financieras pueden enviar y recibir dinero en tiempo casi real. Las transferencias están reguladas por las circulares N.º 0021-2021-BCRP y 0030-2020-BCRP.
- Interoperabilidad. En 2022, a través de la Circular N.º 0024-2022-BCRP, el BCRP emitió el Reglamento de Interoperabilidad de los Servicios de Pago provistos por los Proveedores, Acuerdos y Sistemas de Pagos. El reglamento obliga a hacer que las billeteras digitales y las aplicaciones de pagos móviles que funcionan en el Perú sean interoperables, y para ello se establecen plazos que vencen en diferentes momentos de 2023 dependiendo de la entidad. Es decir, las billeteras digitales podrán interconectarse y aceptar transferencias de usuarios de otras billeteras o soluciones de pagos móviles, lo que reducirá los costos de transacción y aumentará la eficiencia del mercado de pagos digitales.
- Reglamento de los Acuerdos de Pago con Tarjetas. En 2022, el BCRP emitió la Circular N.º 027-2022-BCRP, que regula esos Acuerdos para promover la prestación adecuada y eficiente del servicio de pago con tarjeta e impulsar la transparencia del mercado. Entre otros aspectos, el



## 4. SOLUCIONES DE PAGO

Reglamento establece estándares internacionales destinados a fomentar la eficiencia y la seguridad de los pagos, así como la exigencia de que las redes de pago publiquen y actualicen periódicamente la tasa de intercambio en sus sitios web, y de que los adquirentes y facilitadores de pagos publiquen la tasa de descuento que cobran a los comercios.

En relación con las empresas de tecnofinanzas (*fintech*), el Perú no cuenta con una regulación específica para sus operaciones. De acuerdo con la SBS, no todas las actividades de tecnofinanzas en el Perú requieren regulación y, cuando es necesario, esta debe analizarse caso por caso. De acuerdo con Corbera *et al.* (2022), la percepción entre las partes interesadas del sector privado es que el marco regulatorio vigente deja poco espacio para la innovación y la experimentación en el campo de los pagos digitales.

En cuanto a los bancos digitales, la SBS reconoce dos tipos de instituciones: los neobancos (empresas que ofrecen servicios financieros a través de canales digitales en alianza con una entidad financiera tradicional), y los *challenger banks* (bancos que ofrecen la totalidad o la mayor parte de sus servicios de manera digital). Mientras que los neobancos no requieren una licencia bancaria para operar, los *challenger banks* sí la necesitan. Con relación a estos últimos, se han introducido modificaciones en la legislación vigente para adaptarla al hecho de que esas entidades no tienen presencia física. En 2022 se aprobó el Decreto Legislativo N.º 1531 que introduce cambios en la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS (Ley N.º 26702) a fin de facilitar la existencia de entidades u oficinas totalmente digitales en el sistema financiero.

### 4.4. Soluciones para pagos sin dinero en efectivo

#### Mercado de tarjetas

El mercado de tarjetas de pago en el Perú está compuesto por cinco actores principales: redes de pago con tarjeta (marcas), emisores de tarjetas, adquirentes, facilitadores de pagos y procesadores de pagos. Los adquirentes ofrecen servicios de pago con tarjeta a los comercios para que estos los puedan ofrecer a sus clientes. Los facilitadores de pagos se especializan en la afiliación de comercios con bajos volúmenes de ventas para que acepten tarjetas a nombre de un adquirente. Los procesadores de pagos prestan servicios tecnológicos a los adquirentes para que puedan procesar y validar transacciones a través de una red física de terminales en puntos de venta (POS) o de plataformas de pagos. Un adquirente puede ser al mismo tiempo un procesador de pagos o puede contratar el servicio de procesamiento a un tercero.

Según un estudio sobre el mercado de las tarjetas realizado por el INDECOPI (2021c), en julio de 2021 en el Perú existían 31 empresas bancarias, financieras, y cajas municipales y rurales de ahorro y crédito que emitían tarjetas de pago de diferentes marcas. El mercado de las tarjetas tiene un nivel de concentración relativamente alto. En diciembre de 2020, Visa era la principal marca de tarjetas de crédito, con el 69% de las tarjetas emitidas, seguida por Mastercard, con el 19%, American Express, con el 5%, Diners con el 5%, y otras marcas privadas, con el 2%. En el caso de las tarjetas de débito, el mercado se repartía entre solamente dos actores: Visa, con una participación del 79%, y Mastercard, con el 21%.

Hasta 2020, el modelo de adquirencia que se aplicaba a las tarjetas de pago era por marca, con un adquirente por cada marca. A partir de ese año, con la introducción de la regulación relativa a la multiadquirencia de las tarjetas mencionada en la sección anterior, el modelo pasó a ser uno multi-marca en el que dos de los cuatro adquirentes activos trabajan con dos marcas (Visa y Mastercard).

También se observa una elevada concentración entre los adquirentes. Según el estudio del INDECOPI (2021c), en 2020 Niubiz concentró el 79% y el 74% del valor de las transacciones con tarjeta de débito y crédito, respectivamente, seguido de PMP, con el 21% y el 14%. Los principales facilitadores de pagos en el comercio electrónico son Mercado Pago, Alignet y PayU<sup>47</sup>. Hay solo dos procesadores de pagos, que también son adquirentes (Niubiz y PMP).

Los adquirentes cobran a los comercios una tasa de descuento por sus servicios. En el Perú, los adquirentes segmentan las tasas por tipo de comercio y por volumen de las transacciones. Así, los comercios en categorías de comercio electrónico y aquellos con menor volumen de transacciones suelen pagar tasas más altas. Si bien estas han disminuido en los últimos años, las tasas de descuento del Perú son significativamente más altas que las que se cobran en otros países comparables de la región. Por ejemplo, mientras que la mediana de la tasa de descuento en el Perú es de entre el 3,36% y el 4,18%, en Colombia y México esta es de entre el 1,54% y el 2,24% (INDECOPI, 2021c). A su vez, los emisores de tarjetas cobran a los adquirentes una tasa de intercambio para, entre otros fines, cubrir los costos de validación y procesamiento de transacciones y los beneficios que se ofrecen a los poseedores de tarjetas. Hasta 2019 esa tasa se determinaba a partir de una negociación entre emisores y adquirentes. A partir de la regulación de la multiadquirencia en 2020, las marcas de tarjetas definen esa tasa.

### Dinero electrónico y billeteras digitales bancarias

A partir de la reglamentación de los APDE, en 2016 comenzó a operar la plataforma de dinero electrónico Modelo Perú, en la que colaboran un conjunto de entidades del sistema financiero. La plataforma es administrada por la empresa Pagos Digitales Peruanos S. A., cuyo capital fue aportado por la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), y participan 22 instituciones financieras, incluidos 6 bancos, la Asociación de Instituciones de Microfinanzas (ASOMIF) y la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPCMAC). Modelo Perú opera a través de la billetera móvil BIM, que permite a los clientes de los emisores realizar vía celular transferencias de dinero electrónico entre pares (P2P), operaciones de carga y retiro de dinero, pagos de servicios e impuestos, y pagos de microcréditos, entre otras.

Luego de la experiencia de BIM, desde 2016 han surgido otras billeteras digitales que ofrecen soluciones de pagos electrónicos y transferencias instantáneas, entre las cuales Yape (creada por el Banco de Crédito del Perú) y Plin (creada por BBVA, Interbank, Scotiabank y BanBif) son las más utilizadas. A fines de 2022, el Registro del Servicio de Pagos con Códigos de Respuesta Rápida contaba con otros nueve proveedores de billeteras digitales o códigos QR:

- Códigos QR: Niubiz, Vendemás, YellowPepper, Izipay
- Billeteras digitales: Ligo (EEDE Tarjetas Peruanas Prepago S. A.), Financiera OH
- Códigos QR y billetera digital: Fpay (Falabella S. A.), Tunki (Interbank), Wayki (Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S. A.)

Otras billeteras digitales y soluciones de pagos electrónicos disponibles en el Perú son Lukita (BBVA) y Agora Pay. En general, las billeteras digitales en el Perú permiten realizar transferencias, extraer dinero de un cajero automático, pagar en comercios, pagar a través de códigos QR, pagar servicios o realizar compras en Internet.

---

47. Izipay y VendeMás son los principales en el comercio físico.

## 4. SOLUCIONES DE PAGO

### Pasarelas de pago

Para facilitar las transacciones en canales digitales, que suelen realizarse en plataformas y tiendas en línea, muchos vendedores utilizan pasarelas de pago. Esos facilitadores de pagos operan en un contexto de autorregulación a través de contratos de prestación de servicios y, desde 2022, a partir del Reglamento de los APT, son supervisados por el BCRP. Las pasarelas más utilizadas son Culqi, Kushki, Mercado Pago, PayPal, PayU, Pay-me, Niubiz, y PagoEfectivo. Esta última, en particular, permite realizar compras por Internet y pagar en efectivo sin necesidad de contar con una tarjeta de crédito.

### 4.5. Tendencias recientes en el uso de los sistemas de pagos electrónicos

El uso de los pagos electrónicos en el Perú ha crecido de forma considerable en los últimos años, como puede verse en el cuadro 8. De acuerdo con los datos del BCRP que figuran en Vega y Vásquez (2022), entre 2016 y 2021 el número de transferencias inmediatas y el de transferencias intrabancarias crecieron a un ritmo del 158% y el 43% anual, en promedio, respectivamente. Por otra parte, las operaciones con tarjeta de débito crecieron a un ritmo del 25%, por encima de las operaciones con tarjeta de crédito, que exhibieron las tasas de crecimiento más bajas.

**Cuadro 8: Evolución de los sistemas de pagos, 2016-2021**

(Promedio mensual, valor en millones y número en miles)

	AÑO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var. % Prom. Anual 2016-2021
Cheques CCE	Valor	10.359	9.427	8.866	9.886	5.552	5.894	-10,7%
	Número	478	418	355	310	150	127	-23,3%
Transferencias de Crédito CCE	Valor	9.899	10.863	12.802	14.400	15.654	19.843	14,9%
	Número	1.208	1.554	1.943	2.489	3.963	3.565	24,2%
Transferencias inmediatas CCE	Valor	116	247	479	773	1.446	5.157	113,6%
	Número	45	103	221	421	1.080	5.047	157,7%
Transferencias intrabancarias	Valor	66.460	80.358	116.588	149.957	181.557	234.211	28,6%
	Número	15.895	18.670	23.276	31.986	53.195	94.865	42,9%
Tarjetas de débito	Valor	1.391	1.501	1.839	2.181	2.491	2.463	25,7%
	Número	14.318	16.565	21.084	26.360	25.624	43.845	25,1%
Tarjetas de crédito	Valor	3.849	3.961	4.556	5.164	3.555	4.786	4,5%
	Número	12.935	13.992	16.338	18.685	12.217	16.773	5,3%
Débitos automáticos	Valor	935	432	485	584	547	643	8,2%
	Número	2.072	1.593	1.597	4.386	4.191	4.102	14,6%
BIM	Valor	-	1	11	75	74	111	261,4%
	Número	34	183	364	577	649	743	85,0%

Fuente: UNCTAD sobre la base de Vega y Vásquez (2022).

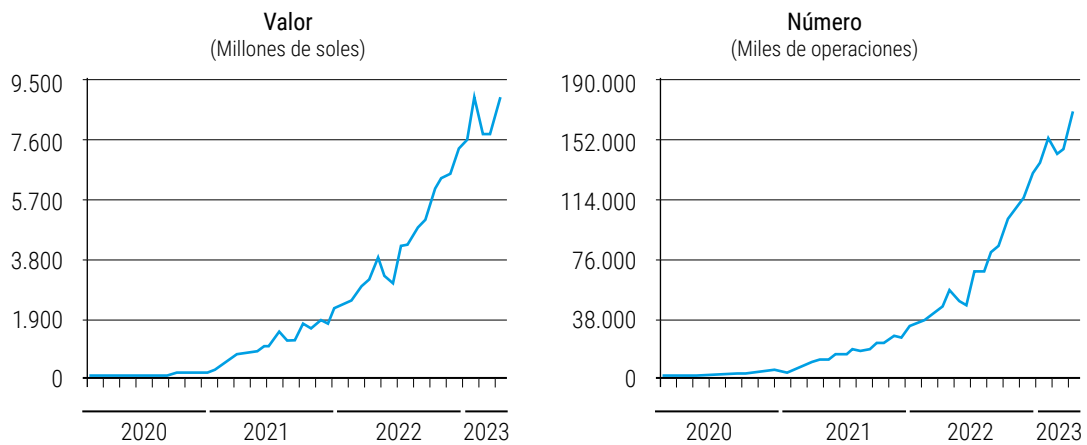
## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La participación que las compras a través de canales digitales tienen en los pagos con tarjetas ha aumentado considerablemente. Según el BCRP (2023), a marzo de 2023 la cantidad de transacciones con tarjetas de débito a través del canal no presencial representaron el 25% del total (33% en términos de valor) y la cantidad con tarjetas de crédito representaron el 15% del total (20% en términos de valor)<sup>48</sup>.

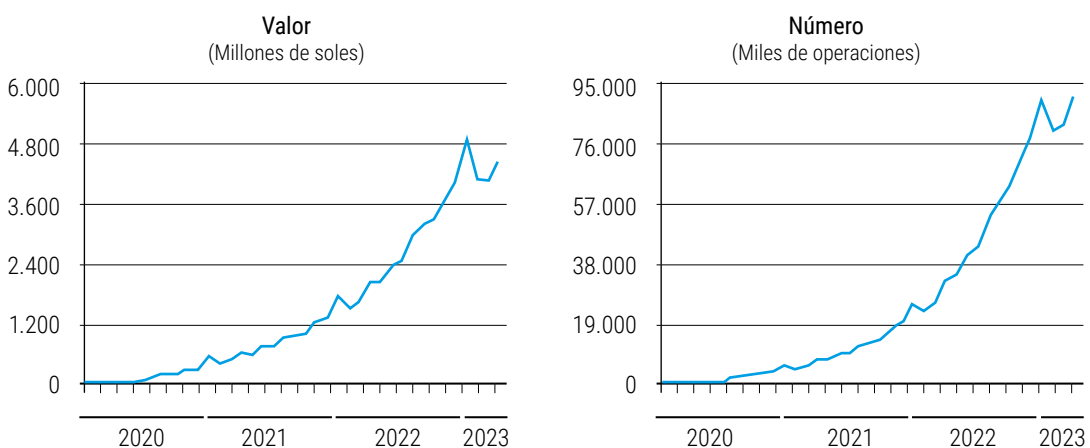
El uso de billeteras digitales bancarias también se ha difundido con rapidez, especialmente a partir de 2020, en el contexto de la pandemia de COVID19 (figura 17). En marzo de 2023, las transferencias intrabancarias (entre clientes de una misma entidad) realizadas por billeteras digitales representaban el 60% del total de transacciones (3% del total en términos de valor) (BCRP, 2023)<sup>49</sup>.

**Figura 17:** Transferencias bancarias mensuales a través de billeteras digitales, 2019-2023

### A. Transferencias intrabancarias



### B. Transferencias interbancarias



Fuente: UNCTAD sobre la base de BCRP (2023).

48. Los datos corresponden al promedio mensual de los 12 meses anteriores.

49. Los datos corresponden al promedio mensual de los 12 meses anteriores.

## 4. SOLUCIONES DE PAGO

Uno de los factores que explican el crecimiento del uso de medios de pago electrónicos es el impulso que el Gobierno les dio durante la emergencia causada por la COVID19 en 2020 y 2021. En 2020 se aprobó la Ley N.º 31057, que declaró de necesidad pública e interés nacional la implementación del uso de medios de pago electrónicos para realizar transacciones seguras y en tiempo real. En línea con esa ley, el Gobierno dispuso que todas las personas pudieran abrir, de manera gratuita y virtual a través de un teléfono móvil, una cuenta de ahorro con tarjeta de débito en el Banco de la Nación presentando su documento nacional de identidad (cuenta DNI). Los titulares de cuentas podían utilizarlas como billeteras virtuales, y recibir y realizar transferencias electrónicas. También se autorizó y alentó el pago de ayuda social a través de las billeteras virtuales BIM, Yape y Tunki. En marzo de 2021, por ejemplo, para la entrega del Bono 600, 407.925 hogares se habían registrado en las tres billeteras digitales y 87.422 habían abierto cuentas digitales en entidades financieras privadas (El Peruano, 2021).

Un factor que limita la expansión del uso de las billeteras digitales y las soluciones de pagos electrónicos es la falta de interoperabilidad entre las billeteras de diferentes sistemas (como Yape y Plin), y entre estas y otros acuerdos de pago. Sin embargo, a partir de los cambios regulatorios descritos en la sección anterior, que exigen que en 2023 esas dos billeteras y otros acuerdos de pago se vuelvan interoperables, cabe esperar que aumente la adopción de ese tipo de soluciones. Para que eso ocurra es importante que el BCRP monitoree y haga cumplir los plazos dispuestos en la normativa.

La mayoría de las soluciones de pagos electrónicos pertenecen a entidades bancarias o del sistema financiero, o han sido creadas por ellas, sin que ingresaran nuevos competidores. De acuerdo con las partes interesadas entrevistadas durante el proceso de consultas, la ausencia de operadores que no pertenezcan a la banca tradicional podría estar limitando la innovación en el sector de los pagos electrónicos del Perú en comparación con otros países de la región.

### 4.6. Educación e inclusión financiera

De acuerdo con los resultados de la encuesta dirigida a los consumidores que se realizó para este informe, el 65% de los encuestados prefiere utilizar tarjetas de crédito para pagar sus compras en línea, y el 49% prefiere utilizar tarjetas de débito. Solo el 14% indicó que el efectivo es su medio preferido de pago. Por otro lado, la encuesta dirigida al sector privado muestra preferencias más balanceadas. El 26% de las empresas encuestadas señaló que sus clientes prefieren pagar con tarjeta de crédito, el 22% que prefieren pagar en efectivo, el 20% que prefieren pagar con tarjetas de débito y el 24%, con transferencias bancarias.

Las encuestas muestran una preferencia relativamente baja por el efectivo y una relativamente alta por las tarjetas de crédito cuando se las compara con otros indicadores de inclusión financiera y uso de medios de pago en el Perú. Por ejemplo, si bien el uso de dinero electrónico y otros medios de pago digitales ha venido creciendo de manera exponencial, y a pesar de las medidas implementadas por el Gobierno durante la pandemia de COVID19, un elevado porcentaje de la población todavía no está bancarizada. De acuerdo con datos de la ENAHO, en 2021 solo el 49,8% de la población adulta tenía una cuenta de ahorro, a plazo fijo o corriente en algún banco, empresa financiera, caja municipal, caja rural o cooperativa. Esta baja inclusión financiera es todavía más pronunciada en algunos departamentos del país, como Madre de Dios, Puno o Ucayali, donde el porcentaje no supera el 35%. De forma congruente con lo anterior, Vega y Vásquez (2022) indican que el efectivo es el medio de pago más importante en la economía peruana, y que este se utiliza en el 86% de las transacciones. EBANX (2022) señala que, en el Perú, el 19% del volumen de comercio electrónico se realiza a través de pagos en efectivo, porcentaje que es el más alto en una muestra de 15 economías de América Latina y el Caribe. Los pagos con billeteras electrónicas representan el 13%, y los basados en transferencias entre cuentas bancarias, apenas el 2%.

La escasa bancarización es una de las principales barreras que obstaculizan la mayor penetración de los medios de pago electrónico. En el Perú, ese hecho está asociado a los altos niveles de informalidad, pero también, según datos del Banco Mundial, a los altos costos asociados al mantenimiento de una cuenta, a la lejanía de las entidades bancarias y a la desconfianza en el sistema financiero, factores que probablemente estén correlacionados (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2022). En este sentido, es clave que el Perú avance en la implementación de las medidas y el alcance de las metas establecidas en el Plan Estratégico Multisectorial de la Política Nacional de Inclusión Financiera (véase el recuadro 4) para lograr que los medios de pago digitales y el dinero electrónico se adopten en mayor medida.

#### Recuadro 4: La Política Nacional de Inclusión Financiera

Para priorizar la inclusión financiera en la agenda nacional, en 2014 se conformó la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera como órgano de coordinación, concertación y participación del sector público y el privado, con la responsabilidad de diseñar, implementar y dar seguimiento a una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF). La ENIF se lanzó en 2015 con el objetivo de promover el acceso a servicios financieros integrales y el uso responsable de ellos, para que fueran confiables, eficientes, innovadores y adecuados a las necesidades de los diversos segmentos de la población. La ENIF se estructuró en tres ejes, acceso, uso y calidad, que reflejan cada una de las dimensiones de la inclusión financiera: cobertura, ecosistema de productos y confianza. La ENIF incorpora en su diseño un Plan de Acción definido a partir de siete líneas de trabajo: ahorro, pagos, financiamiento, seguros, protección al consumidor, educación financiera y grupos vulnerables. Entre los principales resultados de la ENIF se destacan algunas reformas regulatorias destinadas a promover el dinero electrónico, como el Reglamento de los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico y la modificación del Estatuto del Banco de la Nación para la emisión de dinero electrónico.

En 2019, la ENIF se modificó para adecuarla y elevarla a una Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF), con la visión de mejorar el bienestar económico de la población a través de los beneficios que genera su inclusión en un sistema financiero formal, considerando los enfoques intercultural, territorial y de género<sup>a</sup>. En la PNIF se señalan como principales causas de la escasa inclusión financiera la limitada demanda de servicios financieros, la limitada e inadecuada oferta de servicios financieros, las fricciones en el funcionamiento del mercado, la insuficiente infraestructura que restringe la cobertura de los servicios financieros y los débiles mecanismos de articulación de los esfuerzos institucionales.

La implementación de la PNIF se lleva adelante a través de un Plan Estratégico Multisectorial aprobado en 2021<sup>b</sup>, liderado por el MEF y en el que participan la PCM, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), el MTC, el MINEDU, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), PRODUCE, la SBS, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y el Banco de la Nación. Uno de los objetivos prioritarios de la PNIF es contar con una oferta de servicios financieros suficiente y adecuada a las necesidades de la población. Para lograr ese objetivo, en el Plan Estratégico Multisectorial se establece una medida destinada a dar un mayor impulso al uso de los medios de pago digitales y del dinero electrónico, que incluye los siguientes hitos: i) un proyecto de ley en el que se dispone el uso obligatorio y progresivo de los pagos digitales para el desarrollo de actividades económicas; ii) la simplificación de la estructura de las tasas cobradas a través de la plataforma Pagalo.pe, y mejoras en su portal y aplicativo, y iii) la puesta en marcha de una solución de pagos digitales en la Plataforma Integral de Solicitudes Digitales del Estado Peruano (Facilita Perú).

Fuente: UNCTAD.

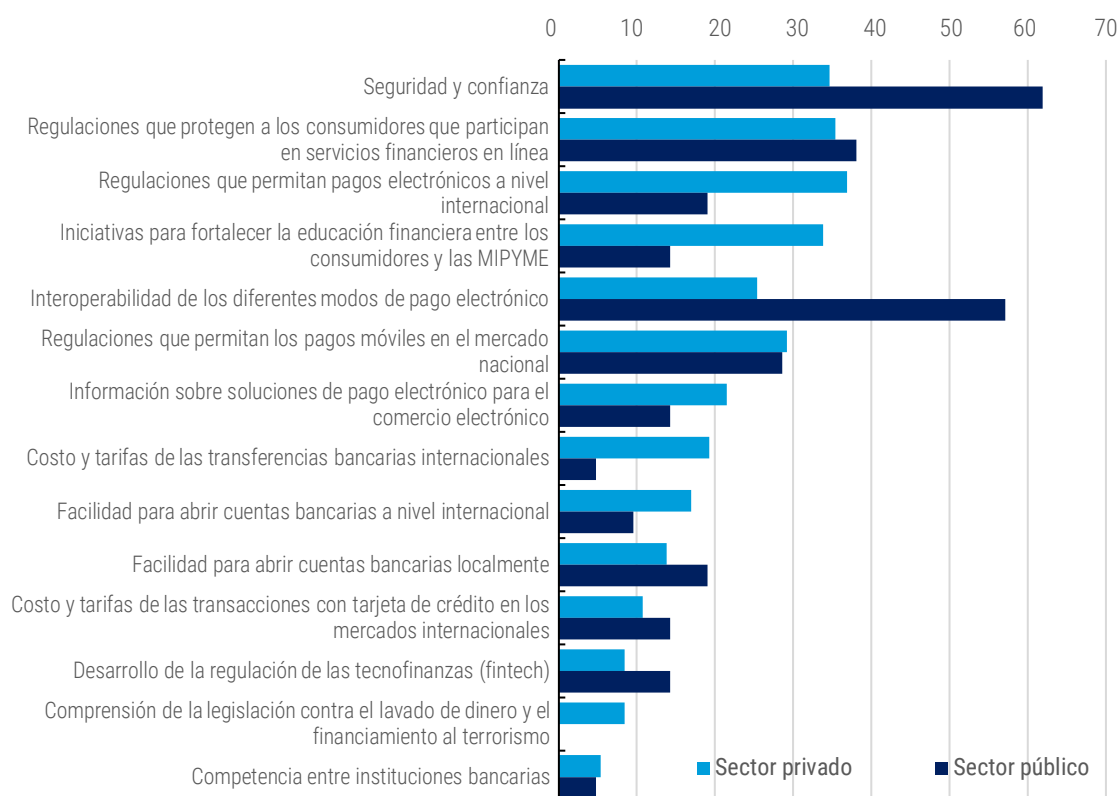
a La PNIF se aprobó por medio del Decreto Supremo N.º 255-2019-EF y puede consultarse en <https://www.mef.gob.pe/es/instrumento/decreto-supremo/20676-decreto-supremo-n-255-2019-ef/file>.

b El Plan Estratégico Multisectorial de la PNIF se aprobó por medio del Decreto Supremo N.º 112-2021-EF y puede consultarse en <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1903235/Plan%20Estrategico%20Multisectorial%20PEM.pdf.pdf?v=1621546164>.

#### 4. SOLUCIONES DE PAGO

Los participantes de las encuestas dirigidas al sector público y al privado mencionaron las siguientes cuestiones prioritarias vinculadas a las soluciones de pagos en el Perú: la seguridad y la confianza, las regulaciones que protegen a los consumidores de servicios financieros en línea, las regulaciones que permiten hacer pagos electrónicos internacionales, las iniciativas para fortalecer la educación financiera, y la interoperabilidad de los medios de pagos electrónicos (figura 18). Esas cuestiones coinciden con las opiniones de empresas de comercio electrónico y operadores del sistema de pagos recogidas durante el proceso de consultas. Algunas partes interesadas resaltaron el alto nivel de desconfianza de los vendedores o los bancos sobre el uso de medios de pagos electrónicos en Internet, desconfianza que incluye el temor al fraude o a la clonación de tarjetas. Esto lleva a que las entidades bancarias o los equipos de prevención de fraude declinen muchas transacciones por defecto<sup>50</sup>. En cambio, los consumidores que participaron en la encuesta realizada para el informe ubicaron la seguridad de los medios de pago como el tercer factor que influye en su decisión de comprar en línea.

**Figura 18:** Cuestiones prioritarias relativas a las soluciones de pago en el Perú, 2022  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 130 respuestas del primero y 21 del segundo a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias en términos de soluciones de pago en el Perú?”.

50. El marco normativo vigente en el Perú establece que la responsabilidad ante fraudes recae principalmente en los emisores, aunque emisores y adquirentes pueden trasladar las pérdidas derivadas por fraude a sus respectivos clientes dependiendo de las investigaciones y de las responsabilidades que se establezcan en cada caso. Si los comercios no pueden responder por los fraudes, el adquirente es quien asume la responsabilidad ante el emisor de acuerdo con lo estipulado en los contratos de licencia con las marcas.

Otra preocupación destacada, en línea con el diagnóstico del INDECOPI (2021c), tiene que ver con las barreras a la entrada de nuevos jugadores, dadas las relaciones verticales de propiedad entre las marcas, los emisores, los adquirentes, los procesadores de pago y los facilitadores de pago en el mercado de tarjetas. De acuerdo con las partes interesadas, si bien se esperaba que la multiadquisición generara competencia y redujera las tasas, los resultados han sido inferiores a los esperados y se percibe que la integración vertical entre adquirentes y emisores ha empeorado, y que hay una segmentación que perjudica a los canales digitales. Con relación a este punto, es importante que el BCRP tome nota de las recomendaciones elaboradas por el INDECOPI (2021c) vinculadas a evitar la discriminación en el otorgamiento de licencias y en la contratación de servicios, a evitar el acceso privilegiado a datos confidenciales, a reducir los niveles de integración vertical y a promover una mayor transparencia de la información. En este sentido, es positivo que el BCRP haya establecido, en el Reglamento de los Acuerdos de Pago con Tarjetas emitido en 2022, la obligación de publicar en Internet información sobre las tasas de intercambio y las tasas de descuento por segmento de comercio y tipo de tarjeta, así como otras disposiciones en que se exige a las redes de pagos, los emisores, los adquirentes y los facilitadores de pago que suministren información. Esas disposiciones permitirán monitorear mejor la dinámica del mercado para asegurar la competencia y evaluar las posibles intervenciones de política.



## 5. Marcos jurídico y regulatorio

El Perú está en gran medida alineado con los estándares internacionales, y los marcos jurídico y regulatorio son relativamente adecuados para desarrollar el comercio electrónico como habilitador del crecimiento económico. Persisten algunas brechas regulatorias vinculadas a la responsabilidad de los intermediarios sobre el contenido de Internet y a la protección del consumidor en línea, y esas brechas deberían cerrarse en el corto plazo. Más allá de estas necesidades, la preocupación actual de las partes interesadas del sector público y el privado tiene que ver con el riesgo de que surjan propuestas normativas que implicarían un exceso de regulación, que falte idoneidad en relación con la regulación de la economía digital y que las propuestas normativas entren en conflicto con los compromisos asumidos por el Perú en acuerdos internacionales. Para evitar que prosperen regulaciones que asfixien la actividad del comercio electrónico, el país debería fortalecer los mecanismos de participación de actores relevantes del ecosistema del comercio electrónico y asegurar el rol de rectoría de la SGTD en los procesos de reforma regulatoria, especialmente en el ámbito parlamentario. Además, deberían profundizarse los esfuerzos destinados a mejorar el conocimiento de los derechos y las obligaciones de los ciudadanos y las empresas en los ambientes digitales, sobre todo en cuanto al manejo de datos personales y la seguridad digital.

### 5.1. Adopción de legislación para el comercio electrónico

El Perú cuenta con varias leyes que son fundamentales para el comercio electrónico, como la Ley de Firmas y Certificados Digitales, la Ley de Protección de Datos Personales, la Ley de Delitos Informáticos o la Ley de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores. Si bien pueden señalarse áreas pasibles de mejora en las regulaciones que emanan de estas leyes, ellas proporcionan un marco moderno y alineado con los estándares internacionales.

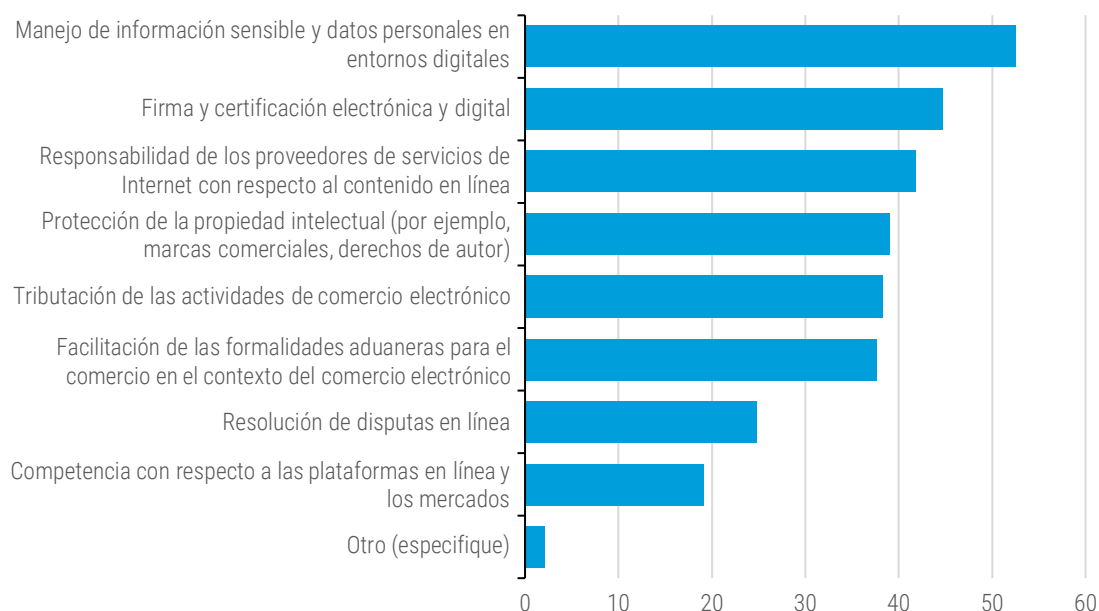
En algunas áreas relevantes, sin embargo, queda trabajo por hacer. El Perú todavía no cuenta con un marco sólido para regular la responsabilidad de los intermediarios de servicios de Internet y la protección del consumidor en línea, y se observan brechas en relación con los estándares internacionales y los compromisos asumidos en los acuerdos y tratados internacionales. En algunos casos, es alentadora la discusión de proyectos de reforma regulatoria al respecto.

De acuerdo con los resultados combinados de las encuestas dirigidas al sector público y al privado (141 respuestas), los tres aspectos prioritarios en cuanto al marco jurídico y regulatorio para el comercio electrónico son el manejo de la información sensible y los datos personales en los entornos digitales, la firma electrónica y la certificación digital, y la responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet con respecto al contenido que aparece en línea (figura 19)<sup>51</sup>.

---

51. Los primeros dos aspectos aparecen en el mismo orden en ambas encuestas; la responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet, por su parte, no figura en tercer lugar en la encuesta del sector público, sino en el cuarto, después de la resolución de las disputas en línea.

**Figura 19:** Cuestiones prioritarias relativas a los marcos jurídico y regulatorio para el comercio electrónico, 2022  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de encuestas realizadas al sector privado y al público, y se basan en 121 respuestas del primero y 20 del segundo a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias en términos de marcos legales y reglamentarios para aumentar la confianza en el comercio electrónico?”

En el caso de las dos primeras cuestiones, si bien pueden identificarse aspectos regulatorios que se deben mejorar y que se examinan en las secciones que siguen, las preocupaciones también tienen que ver con una falta de cultura en temas de seguridad digital. Por ejemplo, como señala un informe de Apoyo Consultoría (2022) elaborado para ComexPerú, el Manual de protección de datos personales de la Defensoría del Pueblo revela que un 80% de los ciudadanos no conoce ninguna institución que proteja sus datos personales, y el 64% no conoce ninguna ley que lo haga. Entre los consumidores que respondieron la encuesta en línea que se hizo para este informe, el 42,5% declaró no conocer sus derechos como consumidor.

Distintos ministerios y entidades gubernamentales han elaborado regulaciones y tomado medidas para moderar el contenido en Internet. Por ejemplo, en 2019, el Decreto Supremo N.º 035-2019-MTC habilitó al MTC a solicitar el bloqueo de sitios de Internet sin una orden judicial previa. El INDECOPI también ha solicitado que se bloqueen sitios de Internet alegando la violación de derechos de autor. La organización Hiperderecho ha detectado que el Poder Ejecutivo ha bloqueado más de 30 sitios de Internet, entre los que hay sitios de servicios de transmisión de audio y video<sup>52</sup>. Algunas de estas acciones han generado preocupación entre los actores del sector y ha llevado a que organizaciones

52. Hiperderecho mantiene el sitio web “Error 404” para denunciar el bloqueo de sitios de Internet. Véase <https://hiperderecho.org/error404/>.

## 5. MARCOS JURÍDICO Y REGULATORIO

de la sociedad civil iniciaran acciones administrativas contra entidades públicas a raíz de los bloqueos (Corbera *et al.*, 2022; Morachimo y Guerrero, 2020; Villena, 2019).

Para elevar el grado de conocimiento y concientización sobre los derechos y obligaciones de los ciudadanos y las empresas acerca del manejo de los datos y la seguridad en los entornos digitales, es importante profundizar las acciones de capacitación en todas las regiones del país. Un esfuerzo en ese sentido es el Centro Nacional de Seguridad Digital (CNSD), administrado por la SGTD. El CNSD es una plataforma a través de la cual se ofrecen cursos, programas y talleres sobre seguridad digital, delitos informáticos y atención de incidentes de seguridad digital, entre otros. En particular, se debería trabajar para diseñar material simple que dé paso a la adopción de prácticas y procesos sencillos y de implementación gradual entre las pymes que tienen pocas capacidades digitales.

Los resultados de las consultas con actores relevantes del sector público y el privado también sugieren que una característica de los marcos jurídico y regulatorio del comercio electrónico en el Perú es el surgimiento de propuestas y proyectos de ley que implicarían un exceso de regulación y que no tienen en cuenta las particularidades y especificidades que caracterizan al comercio electrónico y a la economía digital<sup>53</sup>. Por ejemplo, los proyectos de Ley N.º 415-2021 (Ley *e-commerce*) y N.º 878-2021 (Ley General de Internet) que se están tratando en el Congreso y que han sido aprobados parcialmente en comisiones legislativas, tienen por objeto regular, entre otros aspectos, la defensa del consumidor en línea, la prestación del servicio de Internet, la responsabilidad respecto del contenido de Internet y las plataformas colaborativas. No obstante, no parecen haberse sometido a una consulta pública amplia ni a una discusión con los actores idóneos que participan en la economía digital. Lo que es más preocupante, amenazan con entrar en contradicción con los compromisos que el Perú ha asumido en los acuerdos comerciales multilaterales y en otros tratados.

La ausencia de un proceso sistemático de enlace o coordinación parlamentaria para tratar la legislación que tiene impacto en el comercio electrónico y la economía digital, y la falta de un canal institucional permanente donde estén adecuadamente representadas las partes interesadas del sector privado, el sector académico y la sociedad civil es un rasgo que puede agudizar la falta de previsibilidad y orden en el surgimiento de propuestas de reforma regulatoria en el Perú. Por ejemplo, no existe en el Congreso ninguna comisión de economía digital donde puedan discutirse proyectos de ley relevantes, y hay espacio para que la SGTD y otros organismos y entidades del Estado ejerzan un mayor rol de rectoría sobre el diseño legislativo. De cara al futuro, sería recomendable explorar mecanismos institucionales que ordenen las interacciones entre el Ejecutivo, el Legislativo y otras partes interesadas en los procesos de reforma regulatoria para dar mayor previsibilidad al desarrollo del comercio electrónico en el Perú.

### 5.2. Estado de situación de las áreas clave para la legislación del comercio electrónico en el Perú

El Perú cuenta con leyes pertinentes en las cuatro áreas que la UNCTAD ha identificado respecto de la legislación del comercio electrónico:

- Transacciones electrónicas: Ley de Firmas y Certificados Digitales (Ley N.º 27269)
- Protección de datos y privacidad: Ley de Protección de Datos Personales (Ley N.º 29733)
- Cibercriminalidad: Ley de Delitos Informáticos (Leyes N.º 30096 y N.º 30171)
- Protección del consumidor: Código de Protección y Defensa del Consumidor (Ley N.º 29571)

53. Este punto también se menciona en Corbera *et al.* (2022).

Además, en 2020 el Gobierno aprobó el Marco de Confianza Digital (Decreto de Urgencia N.º 007-2020), concebido como un conjunto de principios, normas, procesos, entidades, tecnologías y estándares mínimos que abarca los ámbitos de protección de datos personales y transparencia, protección del consumidor y seguridad digital. A través del Marco de Confianza, la SGTD es responsable de articular esos tres ámbitos, formulando y supervisando estrategias, evaluando necesidades, y emitiendo estándares y lineamientos.

### Transacciones electrónicas

La Ley N.º 27269 de Firmas y Certificados Digitales, que es del año 2000, le otorga a la firma electrónica la misma validez y eficacia jurídica que a la firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad, de conformidad con la Ley Modelo sobre las Firmas Electrónicas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). De manera complementaria, la Ley N.º 27291 modifica el Código Civil y permite que se utilicen medios electrónicos para comunicar la manifestación de voluntad y que se emplee la firma electrónica. El Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM de 2021, que aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital, modifica al Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales y reconoce tres modalidades de firma electrónica: firma electrónica simple, avanzada y cualificada<sup>54</sup>. Además, crea la Plataforma Nacional de Firma Digital (FIRMA PERÚ) como una plataforma digital transversal que permite crear y validar firmas digitales emitidas en el marco de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica para los servicios digitales prestados por entidades públicas.

En el ámbito de la Administración pública, la Ley de Gobierno Digital habilitó el uso del Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIe) por parte de los funcionarios y servidores civiles para el ejercicio de sus funciones en los actos de administración, actos y procedimientos administrativos, y servicios digitales.

Gracias a estas leyes y sus correspondientes reglamentos, el Perú cuenta con un marco jurídico para darle valor legal a los contratos o acuerdos celebrados en entornos digitales. Sin embargo, hay muchas transacciones en relación con las cuales la firma digital no está difundida en el Perú debido a los costos de transacción y a la poca practicidad (Morales Cáceres, 2020). Por ejemplo, en el caso de las transacciones de alto valor o riesgo elevado se requiere la firma presencial ante un notario. En general, las notarías no están completamente familiarizadas con la firma digital o no tienen los mecanismos necesarios para firmar escrituras públicas utilizando ese tipo de firma. Para facilitar estos procedimientos a través de canales digitales, podría evaluarse una reforma de la Ley del Notariado. Además, las entidades públicas podrían incrementar la labor de promoción de los medios digitales como formas válidas de contratación. En 2020, por ejemplo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) autorizó la renovación de contratos de trabajo de naturaleza temporal mediante el uso de la firma digital o algún tipo de firma electrónica<sup>55</sup>.

### Protección de datos y privacidad

En el artículo 2 de la Constitución Política del Perú se reconoce el derecho fundamental a la protección de los datos personales. La Ley N.º 29733 de Protección de Datos Personales, sancionada en 2011

54. El Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales fue aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 052-2008-PCM y modificado por los Decretos N.º 070-2011-PCM, N.º 105-2012-PCM, N.º 026-2016-PCM, N.º 029-2021-PCM y N.º 155-2022-PCM.

55. Véase <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/noticias/111635-uso-de-firma-electronica-en-la-renovacion-de-contratos-de-trabajo-temporal-durante-la-vigencia-del-aislamiento-social-obligatorio>.

## 5. MARCOS JURÍDICO Y REGULATORIO

y reglamentada mediante el Decreto Supremo N.º 003-2013-JUS de 2013, regula el desarrollo de ese derecho. Esa ley se basa en los principios del consentimiento, la seguridad de los bancos de datos y la disposición de recursos para que los titulares de los datos hagan valer sus derechos. Tanto la ley como su reglamento concuerdan con los estándares internacionales e incorporan principios contemplados tanto en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea como en el Sistema de Reglas de Privacidad Transfronteriza (CBPR) del Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico (APEC).

Un aspecto vinculado a los principios regulatorios que puede dar lugar a preocupación es el tratamiento de los flujos transfronterizos de datos. El marco regulatorio del Perú coincide con el RGPD en establecer que el titular de los datos y el intermediario tecnológico (o plataforma) que los recibe comparten la responsabilidad de garantizar la seguridad de estos. Esto implica que, ante una falla en la seguridad, ambas partes serán sancionadas, aunque alguna de ellas no haya sido responsable, lo que puede generar sobrecostos. En cambio, algunos de los principales socios comerciales del Perú, como los Estados Unidos de América y México, establecen principios que se adecuan a los estándares del APEC, que son menos estrictos, y eso puede dar lugar a barreras que obstaculicen el flujo de datos entre el Perú y esos países.

La Ley de Protección de Datos Personales crea la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales (ANPDP), adscrita al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH). La ANPDP es la encargada de cumplir y fiscalizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de datos personales. Sin embargo, dado que la Ley de Protección de Datos Personales alcanza a los datos de los consumidores y tiene implicancias en el marco de las relaciones de consumo, es competencia del INDECOPI supervisar su cumplimiento. En la práctica, entonces, tanto el MINJUSDH como el INDECOPI reciben reclamos de los consumidores y tienen facultades para sancionar infracciones. Esa superposición de ambas entidades puede dar lugar a confusión, razón por la cual sería recomendable brindar mayor claridad acerca de las competencias de cada autoridad en materia de protección de datos personales, de manera que los ciudadanos sepan a quién recurrir ante reclamos, denuncias o dudas (Apoyo Consultoría, 2022).

### Protección del consumidor

El marco regulatorio que se aplica a los consumidores en línea en el Perú es la Ley N.º 29571, promulgada en 2010, que crea el Código de Protección y Defensa del Consumidor (CPDC). El CPDC regula las relaciones de consumo y deja lugar para que otras leyes especiales pertinentes lo complementen. Además, establece la orientación que deben tener las políticas públicas de protección del consumidor, es decir, el establecimiento de normas y la fiscalización de su cumplimiento<sup>56</sup>. De acuerdo con UNCTAD (2020), los derechos que se les reconocen a los consumidores se corresponden con las legislaciones modernas, y los objetivos de política pública están en sintonía con las Directrices para la Protección del Consumidor de las Naciones Unidas.

Los instrumentos principales de política pública son la Política Nacional de Protección y Defensa del Consumidor y el Plan Nacional de Protección de los Consumidores. Si bien algunas de las disposiciones contempladas en esos instrumentos son aplicables a las transacciones en línea, el comercio electrónico no fue tenido en cuenta de manera explícita en el diseño de estas herramientas de política y vale la pena considerar la posibilidad de adecuarlas a un entorno digital. Además, el marco de políticas ha sido diseñado principalmente desde la perspectiva de los entornos urbanos, por lo que es posible que no se consideren aspectos específicos de las zonas rurales o alejadas.

---

56. En UNCTAD (2020) se señalan otras 14 leyes o decretos legislativos vigentes en el Perú que inciden en la protección del consumidor.

Para asegurar la armonización de las políticas públicas y optimizar el accionar de las administraciones estatales que tienen injerencia en la defensa del consumidor, el CPDC ha creado el Sistema Nacional Integrado de Protección del Consumidor (SNIPC), que se articula a través del Consejo Nacional de Protección del Consumidor. El Consejo está integrado por representantes de seis ministerios, agencias y reguladores sectoriales, gobiernos regionales y locales, asociaciones de consumidores, gremios empresariales y la Defensoría del Pueblo, y es presidido por el INDECOPI, que oficia de Autoridad Nacional de Protección del Consumidor. El INDECOPI es el organismo responsable de ejecutar la Política y el Plan mencionados en el párrafo anterior, además de hacer propuestas a las entidades que tienen facultades legislativas, formular y ejecutar acciones para fortalecer la protección del consumidor e implementar mecanismos de prevención y solución de conflictos.

En 2020, durante la primera ola de la pandemia de COVID19, hubo un aumento significativo de las quejas y los reclamos de los consumidores relacionados con transacciones en línea. Según información del Centro Especial de Monitoreo del INDECOPI (CEMI), entre marzo y diciembre de 2020 se registraron aproximadamente 56.829 reportes y consultas de consumidores asociados al comercio electrónico, principalmente relacionados con no entrega del producto, falta de reembolso de dinero, pedidos incompletos o cancelación por falta de *stock*<sup>57</sup>. Ese aumento de las incidencias llevó a que el INDECOPI formulara una propuesta normativa que sugería introducir modificaciones al CPDC para establecer estándares mínimos de cumplimiento en las transacciones realizadas a través de canales digitales, de manera de garantizar la seguridad de los consumidores en esos entornos (INDECOPI, 2021b).

La propuesta del INDECOPI, publicada en abril de 2021, pasó por un proceso de consulta pública con el objeto de construir un documento coherente con el SNIPC. Este proceso incluyó rondas de reuniones y talleres en los que participaron académicos, especialistas, organizaciones civiles y empresariales y otros actores relevantes de la cadena de valor del comercio electrónico, y contribuyó a mejorar y rediseñar la propuesta a partir de valiosos aportes de los participantes.

En diciembre de 2021, la Comisión de Defensa del Consumidor y Organismos Reguladores de los Servicios Públicos del Congreso aprobó el proyecto de Ley N.º 415-2021 (*Ley e-commerce*), que tenía por objeto regular aspectos relacionados con el comercio electrónico y estaba basado en la primera versión de la propuesta normativa elaborada por el INDECOPI. El proyecto de ley fue aprobado sin la participación vinculante de la SGTD ni el visto bueno del INDECOPI, y motivó el pronunciamiento de diferentes gremios y asociaciones del país, que consideraron que en él no se incorporaban las adecuaciones y modificaciones resultantes del proceso de consulta pública al que había sido sometida la propuesta original, ni los comentarios que se habían hecho llegar al Congreso. Además, el proyecto de ley implica el incumplimiento de obligaciones y compromisos asumidos por el Estado peruano en los tratados de libre comercio, aspecto que fue señalado por el MINCETUR. A la fecha de publicación de este informe, el INDECOPI había remitido al Congreso observaciones para ser incorporadas al proyecto de ley.

Más allá de las propuestas normativas, el INDECOPI está involucrándose más activamente en la comunicación con la ciudadanía para que esta comprenda la legislación y adecúe su comportamiento en los canales digitales a las normas vigentes, poniendo el foco en la prevención más que en la resolución de conflictos. Además de canales en línea para reclamos y consultas, se ofrecen líneas gratuitas y ventanillas en aeropuertos. También se han realizado acciones de comunicación,

---

57. El INDECOPI puso en marcha el CEMI al comienzo de la emergencia sanitaria en el marco de su Plan de Fiscalización de Emergencia. Es una herramienta que aplica inteligencia artificial para supervisar el comportamiento de los consumidores con el fin de detectar afectaciones a sus derechos en los sectores de la salud, la educación, las finanzas, el comercio, el transporte, el turismo y los bienes raíces. En su primer año de vida, el CEMI registró más de 200.000 reportes y consultas de los ciudadanos (INDECOPI, 2021a).

## 5. MARCOS JURÍDICO Y REGULATORIO

promoción y difusión a nivel nacional, como cápsulas informativas e información sobre derechos de los consumidores a través de la radio y las redes sociales.

El INDECOPI también se encuentra trabajando con el sector empresarial para orientar y fomentar el cumplimiento normativo y la autorregulación entre las empresas, en particular las pymes. Se han realizado convenios con gremios y empresas para resolver conflictos sin iniciar procesos administrativos, y se han redactado guías de buenas prácticas y manuales en conjunto con asociaciones empresariales y otras agencias del Estado, como PRODUCE<sup>58</sup>.

Hacia adelante, es importante que el INDECOPI continúe con sus acciones de difusión y concientización, y que las profundice, especialmente en las zonas rurales y más alejadas, para reducir la litigiosidad y fomentar la autorregulación. En ese sentido son alentadores los planes del INDECOPI de capacitar a oficiales regionales a través de su red descentralizada de sedes regionales.

Finalmente, hay áreas que se pueden mejorar en cuanto a la aplicación de las leyes a las plataformas digitales que operan sin sede social en el Perú, por ejemplo, las plataformas colaborativas. Si bien el CPDC es aplicable a esos casos, podría explorarse la posibilidad de introducir reformas regulatorias y de promover el diálogo con las agencias pertinentes de otros países que faciliten y orienten la interpretación y la aplicación de los tratados internacionales para que los proveedores no radicados en el país se atengan a la regulación destinada a proteger al consumidor (UNCTAD, 2020).

### Ciberdelincuencia

Las leyes fundamentales vinculadas a la ciberdelincuencia en el Perú son la Ley N.º 27039, del año 2000, que incorpora el delito informático al Código Penal del Perú, y la Ley de Delitos Informáticos (Ley N.º 30096, modificada por la Ley N.º 30171), de 2013, que tipifica los delitos informáticos y establece disposiciones sobre regulación y sanciones.

Junto con la aprobación del Marco de Confianza Digital, el Decreto de Urgencia N.º 007-2020 de 2020 creó el Centro Nacional de Seguridad Digital (CNSD). El CNSD gestiona, dirige, articula y supervisa la operación, la educación, la promoción, la colaboración y la cooperación relacionadas con la seguridad digital a fin de fortalecer la confianza digital, y es el responsable de identificar y recopilar información sobre incidentes de seguridad digital en el ámbito nacional. Tanto el marco como el CNSD están bajo la rectoría de la SGTD, que tiene la responsabilidad de articular todos los ámbitos.

El Perú cuenta con un Equipo de Respuestas ante Incidentes de Seguridad Digital (CSIRT), que forma parte del CNSD. Sus objetivos son gestionar la respuesta o la recuperación ante incidentes de seguridad digital en el ámbito nacional, y coordinar y articular acciones con otros equipos nacionales e internacionales de naturaleza similar para atender ese tipo de incidentes.

De acuerdo con la normativa asociada al CSIRT y al CNSD, las entidades de la Administración pública y los proveedores de servicios digitales (del sector financiero, los servicios básicos, la salud, el transporte de personas y los servicios de Internet, entre otros) deben implementar medidas de seguridad, gestionar los riesgos de seguridad digital y mantener una infraestructura segura, escalable e interoperable, entre otras obligaciones. A 2022, sin embargo, solo 117 entidades públicas de un total de 2.363

---

58. Véase, entre otras, la Guía para la Confianza en el Ecommerce, elaborada por el INDECOPI, PRODUCE y la Asociación de Emprendedores Digitales (ASEDI), disponible en [https://rutadigital.produce.gob.pe/new-content/archivos/Guia\\_sensibilizacion\\_y\\_confianza\\_online.pdf](https://rutadigital.produce.gob.pe/new-content/archivos/Guia_sensibilizacion_y_confianza_online.pdf), o el Código de Buenas Prácticas en Comercio Electrónico, elaborado por el INDECOPI y la CAPECE, disponible en <https://www.capece.org.pe/confianza-online-peru/>.

habían informado de la implementación de un equipo de respuesta ante incidentes de seguridad digital (SGTD, 2023)<sup>59</sup>. En la misma línea, según ESET (2020), el 61% de las empresas del Perú cuenta con políticas de ciberseguridad, pero únicamente el 29% tiene un plan de respuesta y continuidad del negocio, el 22% no posee ningún antivirus y el 38% no ha realizado ninguna copia de seguridad de su información. En 2021, el Perú fue el tercer país de la región en cuanto a detección de virus troyanos, luego de México y el Brasil, y el más afectado por códigos maliciosos dirigidos a empresas (ESET, 2022).

En 2022, la PCM emitió la Resolución Ministerial N.º 125-2022-PCM y creó la Unidad Funcional de Confianza Digital, también dependiente de la SGTD, para proponer acciones y medidas orientadas a fortalecer la confianza digital y la articulación del CNSD con otros actores del ecosistema digital del país. La Unidad es una mesa técnica conformada por el Ministerio del Interior, el OSIPTEL, el INDECOPI, el MINJUSDH, gremios empresariales y las cuatro empresas de telecomunicaciones que operan en el Perú. De acuerdo con la PCM, a 2022 el CNSD había capacitado a más de 62.000 funcionarios públicos en seguridad digital a nivel nacional y se habían emitido más de 800 alertas integradas de seguridad digital para cooperar con entidades públicas y privadas en la prevención de los riesgos y amenazas del entorno digital (Gestión, 2022).

Más allá de esto, el país todavía no cuenta con una estrategia o una política nacional de ciberseguridad o seguridad digital, aunque el Gobierno se encuentra trabajando en su elaboración. Por un lado, existe un borrador de una Política Nacional de Ciberseguridad, cuyos objetivos son proteger la infraestructura de información y los datos e información del Estado frente a amenazas, y asegurar la implementación de propuestas legislativas y normas relacionadas con la seguridad de la información o ciberseguridad. Por el otro, el Gobierno del Perú ha elaborado el Documento de Trabajo de la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital 2021-2026, que marca una hoja de ruta con objetivos y acciones para elaborar esa estrategia.

Es de importancia crítica que el Perú avance en la formulación y la implementación de la estrategia y la política nacionales de seguridad digital. Además, debería complementar esos esfuerzos con acciones destinadas a concientizar a la ciudadanía y al sector empresarial, especialmente a las pymes, para promover la aplicación de mecanismos de prevención y gestión de riesgos, y debería seguir avanzando en la construcción de capacidades en el sector público.

### 5.3. Tributación del comercio electrónico

La legislación actual del Perú no es clara acerca de la tributación de las operaciones con productos y servicios digitales. Por un lado, las empresas domiciliadas en el país que venden bienes y servicios digitales están gravadas por el impuesto a la renta, y los servicios consumidos o empleados en el territorio nacional están gravados por el impuesto general a las ventas (IGV), independientemente del lugar en el que se concrete la contraprestación o se celebre el contrato. Eso incluiría los servicios digitales. Sin embargo, la definición de “productos digitales” no es explícita. Por otro lado, en lo que respecta a las empresas no domiciliadas en el Perú, como las que ofrecen suscripciones pagas para reproducir música o video, no hay ningún marco normativo que haga efectivo el cobro del IGV.

Por otra parte, a partir de 2020 y motivada por el crecimiento de las ventas en canales digitales, especialmente de las que se realizan a través de redes sociales, la SUNAT ha incrementado la fiscalización y el monitoreo de la actividad comercial en Internet. Mediante la explotación de grandes volúmenes

---

59. Notablemente, entre las entidades que aún no habían creado un equipo de ese tipo figura la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, el Congreso de la República, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y el Despacho Presidencial.



## 5. MARCOS JURÍDICO Y REGULATORIO

de datos y envíos de mensajes personalizados a los vendedores, la SUNAT instó a estos últimos a inscribirse en el RUC y a emitir comprobantes de pago electrónicos por sus ventas en Internet.

En el contexto del comercio exterior, los envíos de importación cuyo valor es inferior al *de minimis*, que asciende a 200 dólares, están exentos de impuestos y derechos de importación. Aproximadamente el 80% de los envíos procesados por las empresas de servicio de entrega rápida tienen un valor inferior a ese. Las importaciones que superan el valor *de minimis*, pero cuyo valor es inferior a 2.000 dólares, pagan impuestos y hay que consignarlas en una declaración de importación *courier*. A partir de los 2.000 dólares (o 50 kg), los envíos deben ser procesados por un corredor.

### 5.4. Regulaciones derivadas de acuerdos internacionales y tratados de libre comercio

El Perú ha firmado diversos acuerdos y tratados comerciales que condicionan su marco jurídico a compromisos relacionados con normas internacionales que promueven la integración comercial a través de medios digitales. Tres compromisos internacionales tienen implicancias para la normativa sobre transferencia internacional de datos, a saber: el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TIPAT), el Tratado de Libre Comercio Perú-Australia y el Primer Protocolo Modificadorio del Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico (junto a Chile, Colombia y México). Esos documentos contienen disposiciones que comprometen a los signatarios a permitir las transferencias transfronterizas de información por medios electrónicos, incluida la transferencia de datos personales para actividades empresariales. Además, en el marco de la Alianza del Pacífico, las partes se comprometen a prohibir la localización forzosa de instalaciones informáticas en sus territorios nacionales.

El TIPAT, el tratado de libre comercio entre el Perú y los Estados Unidos, y el que se celebró entre Colombia, el Perú, el Ecuador y la Unión Europea contienen disposiciones de refugio seguro (*safe harbor*) respecto a la responsabilidad limitada de los intermediarios de servicios de Internet. Si bien la responsabilidad solidaria está regulada en la Ley sobre el Derecho de Autor (Decreto Legislativo N.º 822), a la fecha el Perú no cuenta con un sistema de refugio seguro que proteja a los intermediarios de incurrir en responsabilidad legal por infracciones a los derechos de autor y otro tipo de actividades. Así, el país ha permanecido en la lista de vigilancia elaborada por los Estados Unidos en 2022 como consecuencia de los retrasos en la implementación de disposiciones incluidas en el tratado de libre comercio entre ambos países<sup>60</sup>. Se recomienda, entonces, reemplazar el actual régimen de medidas cautelares que aplica la Oficina de Derechos de Autor y tomar medidas tendientes a implementar un régimen que proteja a los intermediarios de servicios de Internet o a limitar su responsabilidad ante infracciones de los derechos de autor y otras actividades, de conformidad con los compromisos que el Perú asumió en los acuerdos firmados.

Finalmente, el Perú aún no ha adoptado algunos instrumentos internacionales en materias pertinentes para el comercio electrónico, por ejemplo, la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales, o la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico y la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos de la CNUDMI. Suscribir estos instrumentos podría mejorar el marco jurídico, y facilitar y promover el comercio electrónico.

### 5.5. Compras públicas

La Central de Compras Públicas, Perú Compras, adscrita al MEF, se creó mediante el Decreto Legislativo N.º 1018 de 2008 y ejerce funciones desde 2016. En 2017, Perú Compras comenzó a elaborar catálogos electrónicos de bienes y servicios. Esos catálogos funcionan a través de una

60. Véase <https://ustr.gov/sites/default/files/IssueAreas/IP/2022%20Special%20301%20Report.pdf>.

plataforma como una tienda virtual en la cual los proveedores ponen a disposición de las entidades públicas su oferta de bienes y servicios ordenada en categorías, lo que permite contratar de forma más ágil que mediante un procedimiento clásico. Actualmente hay una oferta de más de 140.000 productos organizados en 40 catálogos de bienes y 2 de servicios (estos últimos relativos a la emisión de boletos aéreos).

Los catálogos están sujetos a acuerdos marco nacionales en los que se establecen criterios de calidad y pautas de comportamiento para las entidades y los proveedores, además de fomentar el pago en tiempo y forma a estos últimos, y de permitir un mayor monitoreo y seguimiento mediante canales digitales. Así, la duración de los procedimientos se reduce a un promedio de 7 días, comparado con los procedimientos clásicos que pueden superar los 100.

Para fomentar la participación de proveedores de todas las regiones del país, Perú Compras lleva adelante acciones de difusión y capacitación dirigidas a gremios y asociaciones, e identifica zonas o regiones donde hay grupos de proveedores especializados. De acuerdo con las autoridades de Perú Compras, actualmente el 50% de las contrataciones corresponde a proveedores situados en las regiones. En el proceso de implementación hay un acompañamiento en el que se les brinda asesoramiento sobre cómo completar una ficha para el catálogo y cómo adecuar los requerimientos técnicos o las certificaciones para poder convertirse en proveedores. Este último es el aspecto en el cual los proveedores enfrentan mayores desafíos.

Hacia adelante, hay oportunidades de mejorar la plataforma para equiparar la oferta de servicios y sostener los procesos destinados a monitorear el cumplimiento de los plazos. En esa línea, existen desafíos de tipo presupuestario y oportunidades para realizar intercambios de experiencias y buenas prácticas con otros países en donde este tipo de catálogos electrónicos están más desarrollados. Por ejemplo, en el pasado Perú Compras ha tenido interacciones al respecto con el Gobierno de Colombia, USAID y el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Entre las medidas dirigidas a impulsar la transformación digital en el Perú, el Reglamento del SNTD incluye la celebración de acuerdos marco de servicios en la nube<sup>61</sup>. Perú Compras no cuenta actualmente con ese tipo de catálogo, aunque este se encuentra en etapa de desarrollo y se enfrentan diversas complejidades. Avanzar en la implementación de acuerdos marco y catálogos relativos a servicios en la nube sería fundamental para que las entidades públicas pudieran adecuarse más ágilmente a las disposiciones que la PCM estableció en los lineamientos sobre el uso de servicios en la nube para entidades de la Administración pública (SEGDI, 2018). En este campo, Perú Compras podría beneficiarse de asistencia técnica para incorporar buenas prácticas y acelerar la celebración de acuerdos marco.

---

61. Véase el artículo 32 del Decreto Supremo N.º 157-2021-PCM.

### Recuadro 5: Desafíos regulatorios para las plataformas de reparto, movilidad y turismo

La tendencia global hacia un mayor uso de plataformas para contratar de manera virtual servicios que típicamente solían comercializarse de manera no presencial, como servicios de reparto, movilidad, trabajo independiente o alquiler temporal, plantea desafíos regulatorios vinculados a las condiciones laborales y contractuales en las que se venden y compran esos servicios. En los últimos años, tanto en ámbitos nacionales como supranacionales, se han discutido y avanzado propuestas para regular la actividad de las plataformas que facilitan, en el marco de diferentes modelos de negocio, la contratación de esos servicios. En el Perú, esas tendencias han motivado la discusión de propuestas regulatorias especialmente en dos ámbitos: las plataformas de movilidad y reparto, y las plataformas de alquiler de viviendas para turismo.

La actividad de las plataformas de movilidad y reparto se ha expandido con rapidez en el Perú, especialmente durante la pandemia de COVID19 y luego de ella. Por ejemplo, según datos del Instituto Peruano de Economía (IPE), las plataformas como Beat, Cabify, Uber, PedidosYa, Rappi o Cornershop prestaron más de 8 millones de servicios a alrededor de 860.000 usuarios en abril de 2021 (IPE, 2021). En el caso de las de alquiler de viviendas para turismo, los datos de Airbnb correspondientes a 2017 indicaban la llegada de 137.000 huéspedes y 9.300 anuncios de 5.700 anfitriones<sup>a</sup>.

Los desafíos regulatorios en lo que respecta a las plataformas de movilidad y reparto tienen que ver fundamentalmente con cómo la modalidad y las condiciones contractuales de las relaciones que suponen estos nuevos modelos de negocio pueden resguardar y preservar los derechos y el trabajo decente, y sobre cuál es el rol y la responsabilidad de las plataformas como empleadores o intermediarios<sup>b</sup>. Un reto importante es asegurar la seguridad social de las personas que prestan servicios independientes en las plataformas digitales, sin alterar las características propias del modelo, como la autonomía y la flexibilidad que les brinda a las personas.

Actualmente, el país no cuenta con una regulación específica que aclare o defina estas cuestiones, pero sí se observan esfuerzos en ese sentido. Para analizar las condiciones de empleo de las personas que prestan servicios en plataformas digitales y plantear recomendaciones, en 2019 el MTPE creó un grupo de trabajo de naturaleza temporal<sup>c</sup>. Además, de acuerdo con un relevamiento del Observatorio de Plataformas Perú, desde 2016 hasta la actualidad diferentes congresistas han elaborado 17 proyectos de ley con propuestas para regular aspectos laborales o contractuales vinculados a la actividad de las plataformas (Dinegro Martínez, 2022). Los temas tratados en esos proyectos incluyen el otorgamiento de derechos laborales, el acceso a la seguridad social, la transparencia en cuanto a la responsabilidad de las plataformas y la reducción de las brechas de género. Algunos de esos proyectos de ley (PL) ya han obtenido dictámenes favorables en la Comisión de Trabajo y Seguridad Social del Congreso, a saber: el PL 018/2021-CR, que propone reconocer los beneficios laborales a quienes trabajan prestando servicios de reparto, mensajería y movilidad por medio de plataformas digitales; el PL 667/2021-CR, que propone la figura del trabajador digital independiente para regular la relación entre las plataformas digitales y las personas que prestan servicio de reparto o movilidad; el PL 842/2021-CR, que propone regular a las empresas administradoras de intermediación del servicio privado de transporte especial a través de plataformas tecnológicas y taxi por aplicativo, y crea un registro nacional a tales efectos, y el PL 1536/2021-CR, que propone un piso mínimo de beneficios para las personas que prestan servicios a través de plataformas digitales<sup>d</sup>.

## Recuadro 5 (continuación)

En el caso de las plataformas de alquiler de viviendas para turismo, como Airbnb, Despegar o HomeAway, los desafíos tienen que ver con cómo diseñar marcos regulatorios que habiliten el fomento y el desarrollo del turismo local, y al mismo tiempo garanticen condiciones mínimas de seguridad y calidad del servicio, así como marcos adecuados que eviten la informalidad, protejan a los consumidores y fomenten la actividad. El Perú actualmente no cuenta con un marco normativo para estas actividades. Sin embargo, el tema ha sido de interés en el ámbito de la Alianza del Pacífico<sup>e</sup> y también ha sido tenido en cuenta por el MINCETUR<sup>f</sup>. Además, se ha presentado otro proyecto de ley (PL 2707/2022-CR) que propone incorporar las viviendas turísticas y otros tipos de hospedaje no permanente a la Ley General de Turismo, de manera de poner los alquileres temporales de plataformas digitales en el ámbito de las normas de turismo. Si bien es importante hallar un marco regulatorio adecuado, también es posible que al asimilar el alquiler temporal a las normas de turismo se creen barreras de ingreso no deseadas para este mercado o se exijan medidas imposibles de cumplir.

*Fuente:* UNCTAD.

- a Véase <https://www.airbnb.com/es/el-73-de-los-anfitriones-de-airbnb-en-peru-comparte-su-casa-para-ganar-dinero-extra/>.
- b En el caso del Perú, pueden consultarse los diagnósticos del IPE (2021) y de Dinegro Martínez (2021).
- c El grupo se creó mediante la Resolución Ministerial N.º 272-2019-TR. Véase <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/354279-272-2019-tr>.
- d Véase el dictamen en minoría disponible en <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal-service/archivo/MjcxMjM=/pdf/MINOR%C3%8DA%20PL%2018%20Y%20OTROS>. El PL 842/2021-CR también cuenta con un dictamen favorable de la Comisión de Transportes y Comunicaciones (<https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal-service/archivo/Mjc3MDc=/pdf/MAYOR%C3%8DA%20PL%20842>).
- e En 2017, en el III Foro de la Alianza Del Pacífico sobre Estadísticas del Turismo, Chile, Colombia y México acordaron compartir las experiencias respecto a los convenios, acuerdos, formas de medir y otros temas relacionados con Airbnb. Véase <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/25381-alianza-del-pacifico-se-reune-para-intercambiar-conocimientos-estadisticos-en-turismo>.
- f Véase <https://larepublica.pe/economia/2021/11/17/mincetur-elabora-norma-que-permite-alojar-turistas-en-casas-y-departamentos/>. En 2018, a través de la Resolución Ministerial N.º 170-2018-MINCETUR, ese ministerio publicó una propuesta destinada a actualizar el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, propuesta que restringía significativamente el alquiler privado de habitaciones o casas a turistas a través de plataformas en línea. Hiperderecho (2018) señala algunos problemas legales que plantea esa propuesta.

## 6. Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico

Un alto porcentaje de los puestos de trabajo demandados por las empresas peruanas requieren habilidades digitales consideradas indispensables, como manejar una computadora, navegar en Internet, o enviar y recibir correo electrónico, y las empresas manifiestan necesidades de capacitación en esas áreas. Sin embargo, el porcentaje de empresas que invierte en capacitación en el uso de TIC es relativamente bajo y muchas se encuentran restringidas por la falta de recursos. El Perú cuenta con una oferta amplia de instrumentos de capacitación para fortalecer las capacidades digitales de las empresas y los trabajadores, incluso para la inserción internacional a través del comercio electrónico, y se ha diseñado una Estrategia Nacional de Talento Digital para articular todas las intervenciones del Estado peruano. Sin embargo, parecería que los programas existentes todavía no logran alcanzar la escala suficiente para llegar a un número significativo de empresas y poblaciones, y no constituyen la primera opción de las empresas a la hora de satisfacer sus necesidades de asistencia técnica relacionadas con soluciones de comercio electrónico. El Perú debería diseñar mecanismos de colaboración público-privada para escalar las acciones de capacitación a través de proveedores de soluciones e incubadoras, e implantar marcos de monitoreo y evaluación que permitan cuantificar su impacto y evaluar su desempeño.

### 6.1. Identificación de brechas relacionadas con las habilidades

#### Contexto general del capital humano y las habilidades en el Perú

La tasa de alfabetismo entre la población de 15 años o más es relativamente alta y alcanzó el 94,8% en 2021<sup>62</sup>. Entre los jóvenes, la tasa de alfabetismo alcanzó el 99%, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres<sup>63</sup>. En cambio, la tasa de alfabetismo fue menor entre las mujeres del segmento etario de 30 años o más. Por ejemplo, la diferencia entre los hombres y las mujeres fue de 1,6 puntos porcentuales en el segmento de 30 a 39 años, de 3,7 en el de 40 a 49, de 7,8 en el de 50 a 59, y de 17,9 en el de 60 años o más.

También se observan importantes diferencias entre la tasa de alfabetismo de la zona urbana y la rural. En 2021, la tasa de las zonas urbanas ascendió al 96,6%, y la de las rurales, al 87,2%. Esos indicadores ponen de manifiesto que es prioritario extender y profundizar los esfuerzos por ofrecer educación en las zonas rurales, en especial a las mujeres mayores.

En 2020, el 52% de los jóvenes que trabajaban tenía estudios secundarios (el 38,6% completos), y el 39,7% tenía estudios superiores universitarios o no universitarios (el 23% completos). En ese grupo, el porcentaje de mujeres que tenían estudios secundarios era inferior al de los hombres (un 45% frente a un 57%), pero, por el contrario, un mayor porcentaje de ellas tenían estudios superiores universitarios o no universitarios (un 45% frente a un 36%). Las personas que declaran tener alguna discapacidad (el 5,2% de la población, según el último censo de población de 2017) poseen un menor nivel de educación. En 2017, el 28,7% de las personas de ese grupo contaba con estudios secundarios

62. Todos los datos que se brindan en esta sección provienen de INEI (2022c), a menos que se indique lo contrario.

63. Según la clasificación del INEI, se considera jóvenes a las personas que corresponden a la franja etaria de entre 15 y 29 años, salvo que se indique lo contrario.

completos, mientras que el 20,2% tenía estudios superiores universitarios o no universitarios (el 13,4% completos)<sup>64</sup>.

El porcentaje de jóvenes que no estudia ni trabaja (nini) se mantuvo relativamente estable en torno al 16,9% entre 2010 y 2019, y subió al 26,6% en 2020, lo que pone de manifiesto el impacto de la pandemia de COVID19, fundamentalmente en las áreas urbanas. En 2021, ese porcentaje se redujo al 19,1%. La proporción de mujeres que ni estudian ni trabajan (25,4%) fue superior a la de los hombres (13,1%), y esa diferencia se mantuvo independientemente del área de residencia. En las zonas rurales, la proporción de mujeres que ni estudian ni trabajan alcanzó el 19,9%, frente a un 6,6% en el caso de los hombres, mientras que, en las zonas urbanas, esos porcentajes ascendieron al 26,6% y al 14,7%, respectivamente. Según los datos correspondientes a 2014, el Perú se encontraba entre los países de América Latina y el Caribe con menor porcentaje de jóvenes nini (Tornarolli, 2017)<sup>65</sup>.

A pesar de los niveles relativamente altos de alfabetismo, los datos de la UIT sugieren que las competencias en materia de TIC son escasas<sup>66</sup>. En 2021, el 26,3% de la población peruana contaba con habilidades básicas, un 16,2% con habilidades estándar, y tan solo el 3,1% de las personas que usaban Internet contaba con habilidades avanzadas en TIC. Esos porcentajes son bajos cuando se los compara con otros países de América Latina y el Caribe que son miembros de la OCDE, como Chile (52%, 37% y 12%, respectivamente), Colombia (31%, 22% y 5%) o México (31%, 23% y 7%).

La encuesta 2018 del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) de la OCDE también indica que las competencias digitales son escasas en el Perú. El nivel de competencias de las personas adultas peruanas en materia de comprensión lectora, capacidad de cálculo y resolución de problemas en ambientes informatizados fue el más bajo de entre todos los países participantes y en todos los niveles educativos, aunque fue similar al de otros países de la región, como el Ecuador o México (OCDE, 2019b). Solo el 6,6% de los adultos del Perú tiene competencias en los niveles más altos, comparado con un promedio del 29,7% entre los países participantes, y el país tiene el mayor porcentaje de adultos sin experiencia previa en la utilización de computadoras o con muy bajas habilidades en TIC (43,6%). Si bien parte de estos resultados se explican por la escasa penetración de los dispositivos digitales, el Perú debería acompañar el despliegue de dispositivos con campañas activas destinadas a aumentar el nivel de competencias entre las personas adultas, muchas de las cuales han pasado gran parte de su vida en un contexto donde la penetración de las tecnologías y los dispositivos digitales ha sido escasa.

Más generalmente, el desempeño del Perú en el Índice de Capital Humano del Banco Mundial en 2022 fue un 7% superior al promedio de la región de América Latina y el Caribe, pero significativamente inferior al del líder de la región (Argentina) y al del líder global (Australia). El valor del índice se deterioró de forma considerable entre 2010 y 2016, y a partir de ese año comenzó a recuperarse. Así y todo, el valor correspondiente a 2022 empeoró un 6% con respecto a 2003, y la distancia con el líder global y con el de la región se incrementó (figura 20).

64. Para obtener más información sobre el perfil sociodemográfico de la población con discapacidad, véase INEI (2019). El Observatorio Nacional de la Discapacidad, dependiente del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, también mantiene estadísticas y registros (véase <https://conadisperu.gob.pe/observatorio/>).

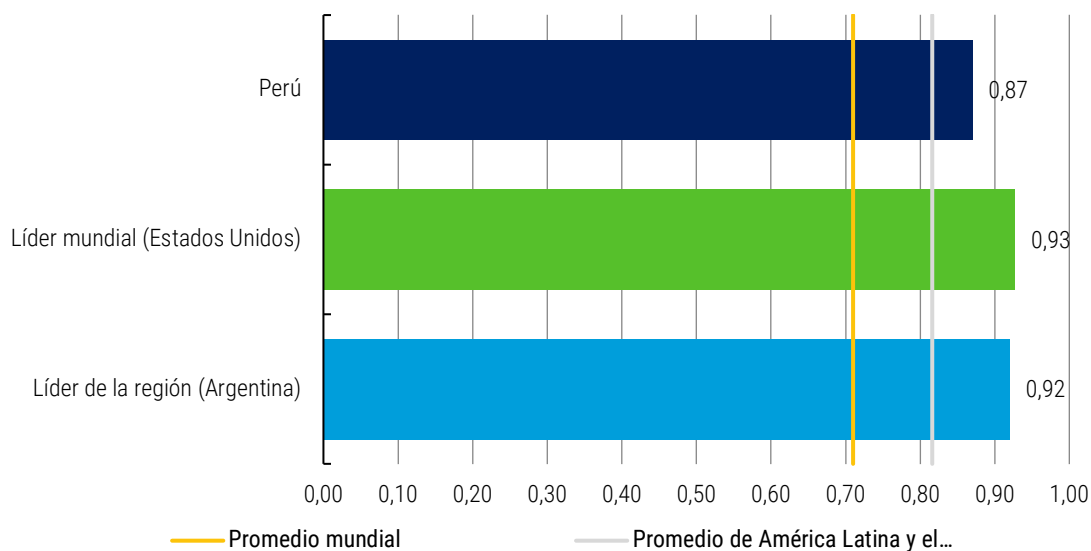
65. En Tornarolli (2017), a los efectos de presentar estadísticas comparables, el porcentaje de jóvenes nini se computa en relación con la franja etaria de entre 15 y 24 años. En 2014, la proporción era del 13,4% en el Perú, porcentaje que era el segundo más bajo luego del Estado Plurinacional de Bolivia (13%) y que era inferior al promedio del 19,2% correspondiente a 15 países de América Latina y el Caribe.

66. Véase el Tablero de Desarrollo Digital en <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>.

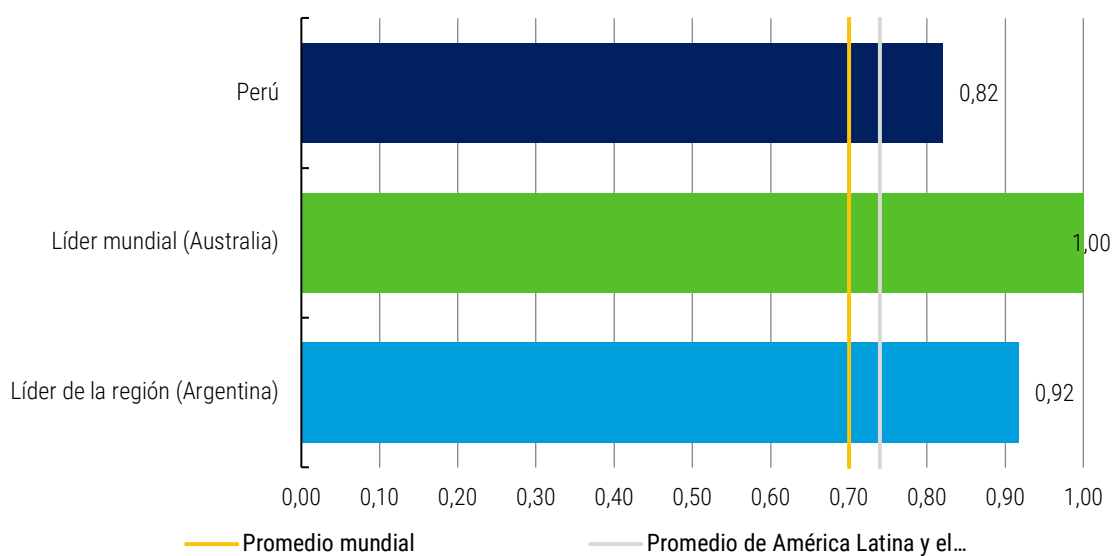
## 6. DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

**Figura 20:** Índice de Capital Humano del Banco Mundial, 2003 y 2022

A. 2003



B. 2022



Índice de Capital Humano	2022	2020	2018	2016	2014	2012	2010	2008	2005	2004	2003
Perú (valor)	0,821	0,794	0,728	0,715	0,729	0,794	0,891	0,872	0,860	0,880	0,870

Fuente: UNCTAD sobre la base de datos del Banco Mundial, disponibles en <https://datos.bancomundial.org/indicador/HD.HCI.OVRL>.

### Uso de tecnologías digitales entre las empresas peruanas

De acuerdo con los datos de la Encuesta Económica Anual 2019, casi el 94% de las empresas peruanas utilizó una computadora en 2018 (más del 90% lo hizo en cualquier año entre 2012 y 2018) y el 92% utilizó el servicio de Internet. Si bien existen diferencias entre las empresas grandes, medianas y pequeñas, en todos los casos las tasas de uso superan el 90%.

Otras fuentes de datos sugieren un menor grado de utilización de tecnologías digitales entre las empresas peruanas. De acuerdo con la edición 2022 de la Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO) del MTPE<sup>67</sup>, en 2021 el 60% de las empresas encuestadas todavía no usaba servicio de Internet, aunque el 41% indicó que lo utilizaría en los próximos tres años. Con respecto a las tecnologías más avanzadas, solo el 24% utilizaba servicios avanzados de redes y apenas el 4% aplicaba inteligencia artificial.

Según los datos de 2022 del test de autodiagnóstico del programa Ruta Digital Productiva del Ministerio de la Producción, que se describe más adelante, el 89% de las mipymes peruanas tiene un nivel inicial o menor de digitalización. El 65,3% de las empresas no invierte en publicidad digital, alrededor de la mitad todavía emite comprobantes de venta físicos o lleva su contabilidad en papel, y un 45% no almacena los datos de sus clientes.

### Demanda ocupacional y de habilidades digitales entre las empresas peruanas

En 2021, algunas ocupaciones asociadas a la cadena de valor del comercio electrónico se encontraron entre las más demandadas<sup>68</sup>. Las dos ocupaciones más requeridas para nuevos puestos de trabajo de carácter permanente fueron la de especialista programador y la de empleado de centro de llamadas (10,7% y 6,4% del total de puestos, respectivamente)<sup>69</sup>. Además, los vendedores minoristas y los asistentes en tiendas, combinados, representaron el 6,9% del total. En general, con la excepción de los vendedores, donde hay una preferencia por contratar mujeres, no hay un requisito de género entre las principales ocupaciones demandadas. En línea con esta demanda, las capacitaciones que las empresas más solicitaron fueron las relativas a los sistemas de aplicaciones y procesamiento de datos (21%) y a las técnicas de atención al cliente (18%). Las capacitaciones en computación e informática representaron el 6% de la demanda.

En cuanto a la demanda de habilidades correspondiente a 2022, el 76% de los puestos de trabajo requirió algún tipo de habilidad digital, comparado con el 65% en 2021. Entre las habilidades digitales indispensables se encontraron manejar una computadora (66% de los puestos de trabajo), enviar y recibir correos (65%), manejar el paquete Microsoft Office básico (63%), navegar en Internet y buscar información (63%) o manejar una aplicación desde un celular (49%). La intensidad de la demanda de habilidades digitales indispensables varía por sector, y los sectores en los que se supone que hay más penetración del comercio electrónico mostraron valores más altos. Entre un 58% y un 78% de las empresas del sector de los servicios requirieron esas habilidades, frente a entre el 34% y el 55% de las empresas del sector del comercio, y entre el 33% y el 45% de las de la industria manufacturera.

67. La EDO recoge las expectativas e intenciones de contratación de las empresas. Es representativa de las empresas formales que tienen 20 trabajadores o más, y su dominio geográfico está conformado por Lima Metropolitana y Callao, Arequipa, Ica, La Libertad, Piura, Lambayeque, Ancash, Cusco, Cajamarca, Lima Provincias y un dominio donde se agrupan el resto de las regiones del país. Véase MTPE (2022).

68. Todos los datos que se brindan en esta sección provienen de MTPE (2022), a menos que se indique lo contrario.

69. Los puestos de trabajo permanentes representaron el 15% del total requerido. Las ocupaciones más demandadas entre las de carácter temporario correspondieron principalmente a actividades agrarias o extractivas.



## 6. DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Más allá de las habilidades digitales, las tres habilidades o competencias más demandadas para los puestos de trabajo permanentes fueron el trabajo en equipo (86% de los puestos), la comunicación (79%) y la responsabilidad (72%). Estas fueron las más demandadas incluso en las ocupaciones que podrían pensarse más técnicas, como los especialistas programadores, lo que sugiere que las agencias encargadas de diseñar programas de formación profesional y desarrollo de habilidades para el comercio electrónico en el Perú deberían poner énfasis en este tipo de habilidades blandas o socioemocionales, además de las técnicas.

Finalmente, al analizar los sectores de los servicios y el comercio, que son los que tienen más potencial para realizar comercio electrónico, se advierten diferencias en la demanda de carreras técnicas asociadas a las TIC y a las habilidades digitales. En el sector de los servicios, el 57% de la demanda de personal técnico con nivel superior correspondió a carreras como análisis de sistemas y modelación de bases de datos, *software* y sistemas, computación e informática; en el nivel medio, por otra parte, el 12% correspondió a carreras de computación. En el sector del comercio, apenas el 4% de la demanda de personal técnico superior correspondió a *software* y sistemas, mientras que el resto correspondió a administración o actividades específicas de algunos subsectores, como el de farmacia, el de enfermería o el de análisis químico. Con respecto al personal técnico medio, destacaron el comercio (88%), la contabilidad (7%), la logística (4%), el comercio internacional (3%) o la administración de redes (3%).

Las características de la demanda de ocupaciones y habilidades en el Perú sugieren que existe bastante segmentación en el desarrollo y la demanda de habilidades para el comercio electrónico. Por un lado, las empresas del sector del comercio se focalizan en tareas propias de la actividad comercial y, en menor medida, de áreas como la logística o el control de inventario. Por otro lado, en las empresas de servicios hay más demanda de habilidades y carreras digitales o vinculadas a las TIC, demanda quizás asociada al desarrollo de soluciones tecnológicas, como manejo de datos, diseño de *software* o administración de redes. En los dos casos, sin embargo, se aprecia una valoración de las habilidades blandas o socioemocionales.

Dado este panorama, en las estrategias de formación y desarrollo de habilidades digitales se podría considerar no solamente fomentar más las habilidades digitales y las relacionadas con el comercio electrónico en el sector del comercio, sino también concientizar a las empresas de ese sector sobre la oferta de soluciones y sobre su pertinencia o conveniencia, dependiendo de la actividad. Así, podría estimularse una mayor vinculación entre la oferta de soluciones de los sectores de los servicios y la demanda de aplicaciones en el sector del comercio, especialmente entre las pymes que cuenten con recursos o la escala suficiente como para desarrollar internamente todas las habilidades y capacidades necesarias para adoptar el comercio electrónico de manera exitosa y sostenible.

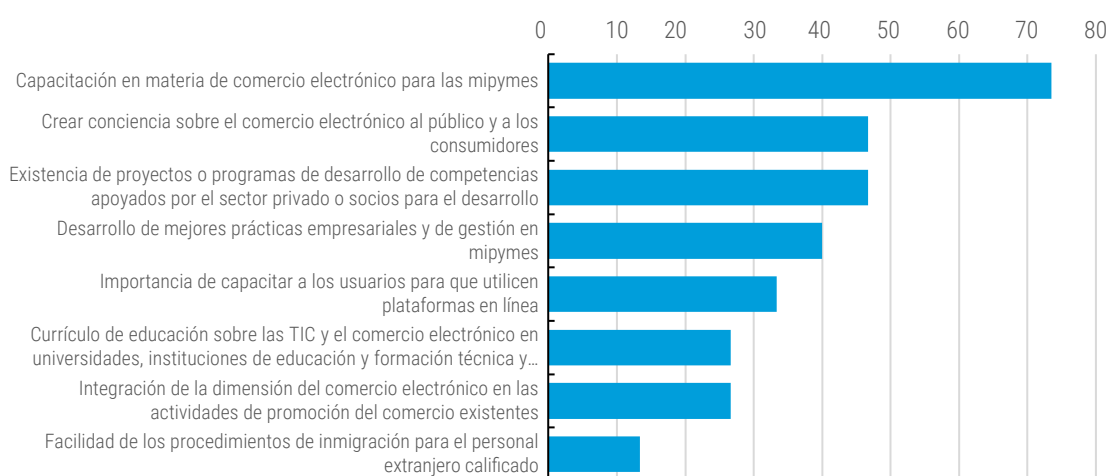
### 6.2. Iniciativas dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico

Uno de los rasgos más notables que se ha observado luego de la pandemia de COVID19 es la consolidación del trabajo remoto entre las empresas peruanas. Según la EDO, el 70% de las empresas adoptó esta modalidad de trabajo en 2020, y el 65% en 2021. El trabajo remoto supone que los trabajadores cuentan con habilidades digitales básicas para llevar a cabo sus tareas laborales, pero también conlleva una exigencia mayor en cuanto a los conocimientos de seguridad digital y protección de datos que deben tener, entendiendo que la infraestructura y las redes de Internet en los hogares no están generalmente pensadas para este tipo de actividades.

Dado el mayor uso de las tecnologías digitales debido al trabajo remoto, las habilidades digitales o de TIC fueron las más requeridas por las empresas dispuestas a invertir en capacitación, después de las habilidades específicas de cada ocupación. Por ejemplo, alrededor de un 40% de las empresas que utilizan o utilizarán servicios de Internet indicó en la EDO que, para usar esos servicios, los trabajadores existentes requerirán capacitación, y alrededor de un 25% indicó que necesitará reclutar personal para complementar o reemplazar al existente. La capacitación también es la principal prioridad identificada por las empresas en la encuesta realizada durante el proceso de consulta, ya que fue señalada por el 73,5% de estas (figura 21).

**Figura 21:** Cuestiones prioritarias relativas al desarrollo de competencias en TIC en el Perú, 2022

(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de la encuesta realizada al sector privado y se basan en 117 respuestas a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias en términos de desarrollo de competencias en TIC en el Perú?”

Sin embargo, según la Encuesta Económica Anual 2019, en 2018 solo el 23,3% de las empresas peruanas capacitó a su personal en el uso de las TIC<sup>70</sup>. Entre las grandes empresas, ese porcentaje fue del 38,1%, entre las medianas, del 25,9%, y entre las pequeñas, del 21,2%. Entre los tipos de cursos más frecuentes se encontraban los relacionados con operaciones de banca electrónica (34,1% de las empresas) y ofimática (26,8%). Un 21,6% de las empresas capacitó a su personal para que pudiera realizar transacciones con proveedores por Internet, y solo un 10% lo capacitó para que pudiera realizar transacciones con compradores por Internet. Según los datos más recientes de la EDO, en 2021 un 30% de las empresas indicó que no invertiría en capacitación, y la principal razón que esgrimieron fue la falta de recursos.

La situación descrita en el párrafo anterior enfatiza la necesidad de que las entidades pertinentes del Estado peruano encargadas de brindar cursos de capacitación continúen expandiendo su oferta de apoyo a actividades de formación y capacitación entre las empresas peruanas, intentando focalizarse en las empresas restringidas debido a la escasez de recursos.

70. La información proviene del módulo de Tecnologías de Información y Comunicación en las Empresas de la Encuesta Económica Anual 2019 (Ejercicio Económico 2018). Véase INEI (2020).

### Recuadro 6: Estrategia Nacional de Talento Digital

En 2021, en el marco de la Política Nacional de Transformación Digital, la PCM comenzó a diseñar la Estrategia Nacional de Talento Digital para articular todas las intervenciones del Estado peruano, sumadas a las iniciativas del sector privado, a fin de avanzar en la reducción de la brecha de talento digital en el Perú en el período 2021-2026. La estrategia tomará en cuenta la diversidad de las comunidades del país, con un enfoque centrado en la interculturalidad, el territorio, el impulso a la participación de las mujeres en tecnología y el aprovechamiento de las tecnologías digitales de la cuarta revolución industrial.

Entre las iniciativas de la Estrategia Nacional de Talento Digital se encuentra un programa público-privado que tiene los siguientes objetivos:

- Capacitar a más de 100.000 jóvenes en tecnologías emergentes, con enfoque en el desarrollo, la empleabilidad, el emprendimiento y la economía digital.
- Promover la capacitación de más de 150.000 miembros de la Policía Nacional en materia de ciberdelincuencia.
- Capacitar a más de 10.000 funcionarios del Poder Judicial en materia de seguridad y confianza digital.

Para lograr esos objetivos, la SGTD ha conformado un comité de expertos en talento digital que trabajará en sesiones conducidas con metodologías ágiles. Entre los expertos nacionales y extranjeros que integran el comité figuran representantes de las siguientes entidades: Ministerio de Educación, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Autoridad Nacional del Servicio Civil, Escuela Nacional de Control (que pertenece a la Contraloría General de la República), Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Universidad Nacional Mayor de San Marcos e Hiperderecho (que es una organización no gubernamental). Además, participan representantes de las empresas Google, Amazon Web Services, Facebook, Microsoft, Intel, Cisco, Huawei, IBM y Salesforce, y de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE), que es una organización que establece estándares internacionales en tecnología.

*Fuente:* UNCTAD.

### Iniciativas orientadas a las empresas

Los dos organismos que concentran las principales iniciativas públicas destinadas al desarrollo de habilidades empresariales para el comercio electrónico son el Ministerio de la Producción y el MINCETUR.

El principal programa del Ministerio de la Producción para facilitar la adopción de tecnologías digitales entre las empresas peruanas es la Ruta Digital Productiva<sup>71</sup>. El programa consiste en lo siguiente: i) un diagnóstico inicial para conocer las necesidades de las empresas en materia de comercio electrónico, *marketing* digital y pagos digitales, entre otros; ii) una clasificación de las empresas de acuerdo con su nivel de madurez digital; iii) la creación de un plan de capacitación, y iv) la ejecución del plan a través de diferentes herramientas. Entre las herramientas ofrecidas se encuentran píldoras digitales con contenido de capacitación, talleres sobre diferentes temáticas e invitaciones a eventos en vivo. En 2022 había casi 20.000 empresas registradas en la Ruta Digital Productiva, y el 65% había recibido capacitación.

71. Véase <https://rutadigital.produce.gob.pe/>.

El Ministerio de la Producción se encuentra en la etapa de diseño preliminar de una Estrategia de Transformación Digital dirigida a las empresas. La estrategia está pensada en tres niveles que tienen por objeto atender las necesidades básicas y avanzadas de las empresas, de forma individual y por cadena productiva o sector, y tanto a nivel nacional como local y de macrorregión. En un primer nivel se considera la articulación y operacionalización de la estrategia a nivel nacional, a través de un Centro de Referencia Nacional. En un segundo nivel se contempla el apoyo a empresas con necesidades de transformación digital más avanzadas y específicas de diferentes cadenas productivas, nivel que se prevé implementar mediante un Centro de Transformación Digital. Finalmente, el tercer nivel incluye el apoyo para la construcción de capacidades básicas, canalizado a través de Centros de Servicios Digitales.

La identificación y priorización de cadenas productivas para focalizar los esfuerzos del Centro de Transformación Digital se realizaría por medio de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica. Esos centros son instituciones públicas o privadas adscritas al Instituto Tecnológico de la Producción que promueven la innovación e impulsan el uso de nuevas tecnologías entre productores, empresas, asociaciones y cooperativas<sup>72</sup>. Actualmente hay 48 Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica a nivel nacional distribuidos en la mayoría de las regiones del país, en cuatro cadenas productivas: pesquera y acuícola, agroindustrial, de la indumentaria, y forestal y maderera.

Desde el MINCETUR, la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ) fomenta el comercio electrónico transfronterizo mediante el Programa de Comercio Electrónico. El programa se creó en 2018 para facilitar el incremento y la diversificación de las exportaciones a través de canales digitales. Está dirigido a las mipymes exportadoras o potenciales exportadoras de los sectores de los alimentos, las manufacturas, la vestimenta y la decoración, y los servicios. El programa brinda capacitaciones y asesoría especializada, acompaña a las mipymes en el desarrollo de su estrategia digital, facilita el acceso a las principales plataformas globales, ofrece tarifas preferenciales para la utilización de servicios de logística y permite acceder a centros de distribución a través de las oficinas comerciales del Perú en el exterior. Está estructurado en función de cuatro pilares:

- Prospección comercial, que consiste en identificar tendencias para la venta en línea de productos peruanos, las principales plataformas en donde venderlos y las líneas de productos que tienen más oportunidad.
- Capacitaciones, que incluyen la adaptación del negocio al canal digital mediante el desarrollo del modelo de negocios, la estrategia digital, la imagen corporativa y el perfil de la empresa, el plan de *marketing* digital, y el plan de logística y última milla.
- Asistencia, que ofrece servicios para adecuar el producto (etiquetado, requerimientos técnicos y otros) e implementar integraciones con soluciones logísticas y plataformas electrónicas.
- Articulación, que pone a disposición de las empresas centros de distribución, operadores en línea y enlace con plataformas globales a través de las oficinas comerciales en el exterior.

Dependiendo del nivel de madurez de las empresas, estas pueden participar en dos fases. En una primera fase de aceleración, el programa tiene por objeto fortalecer las capacidades de empresas que tienen potencial exportador, o que han comenzado a exportar recientemente, en áreas clave del comercio electrónico como el *marketing* digital o la logística. En una segunda fase dirigida a empresas

---

72. El Instituto Tecnológico de la Producción pertenece al Ministerio de la Producción. Su objetivo es contribuir a mejorar la productividad, la calidad y la rentabilidad de las empresas a través de la investigación, el desarrollo, la innovación, la adaptación, la transformación y la transferencia tecnológica ambientalmente sostenibles, en coordinación con entidades de soporte productivo y del ecosistema de la ciencia, la tecnología y la innovación. Entre sus funciones se encuentran garantizar el cumplimiento de normas técnicas, buenas prácticas y estándares de calidad.

## 6. DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

exportadoras más consolidadas, el programa brinda un análisis más profundo de la estrategia comercial, logística y de ventas para vender directamente a través de plataformas globales.

### Iniciativas orientadas a las personas que trabajan y a los emprendedores

El MTPE es el que concentra los programas de formación y capacitación laboral, certificación de competencias y desarrollo de capital humano en el Perú. Motivado por la necesidad de mejorar los niveles de empleabilidad en un contexto de no presencialidad a raíz de la pandemia de COVID19, el MTPE ha ido migrando su oferta de capacitación hacia cursos virtuales y herramientas destinadas a fortalecer las capacidades digitales. En esa línea, creó un módulo de orientación y capacitación virtual, CAPACITA-T, que centraliza su propia oferta de capacitación en conjunto con entidades del sector privado, como Telefónica o la Fundación Romero. La plataforma ofrece más de 65 cursos virtuales sobre herramientas y ventas digitales, más de 10 rutas de aprendizaje estructuradas para desarrollar habilidades específicas (como habilidades digitales básicas, diseño de páginas web o ciberseguridad, entre otras) e información relevante sobre el mercado laboral digital<sup>73</sup>.

Además, el MTPE ofrece becas de capacitación para jóvenes. Dos ejemplos destacables son las Becas Jóvenes Bicentenario y la Beca Empleabilidad Digital. En el primer caso se trata de 3.000 becas (en su edición 2022) dirigidas a jóvenes de entre 18 y 29 años para que desarrollen y fortalezcan competencias técnicas en áreas relacionadas con el comercio minorista y mayorista. El programa cuenta con el apoyo del BID. El segundo programa fue desarrollado en conjunto con CISCO Systems y se trata de becas destinadas a mejorar el perfil de empleabilidad de personas mayores de 18 años que estén desempleadas o perciban ingresos bajos, a través de programas de capacitación en administración de redes y comunicaciones, programación en Python y redes informáticas, y soporte técnico de tecnologías de la información. Las capacitaciones también incluyen el fortalecimiento de competencias socioemocionales y de herramientas para la búsqueda de empleo.

Entre los esfuerzos del MTPE para desarrollar y fortalecer las capacidades de las poblaciones más vulnerables se encuentra el Grupo de Trabajo Multisectorial Wiñay Warmi, que tiene el objetivo de contribuir al cierre de las brechas de género y a la empleabilidad de las mujeres, especialmente de las que se encuentran en situación de mayor vulnerabilidad. La meta del grupo es prestar servicios de capacitación a más de 620.000 mujeres en 85 distritos de 20 departamentos del país. Wiñay Warmi es presidido por el MTPE y está integrado además por representantes del Ministerio de la Producción, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, el MINCETUR, el MINJUSDH, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

Las iniciativas del MTPE se enmarcan en la Política Nacional de Empleo Decente, que se aprobó en 2021 a través del Decreto Supremo N.º 013-2021-TR y que estará vigente hasta 2030. Uno de los seis objetivos prioritarios de la política, que fue elaborada con la participación de siete ministerios, incluidos el Ministerio de Educación, el MINCETUR, el Ministerio de la Producción, y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, es incrementar el nivel de competencias cognitivas, técnicas, digitales y socioemocionales para aumentar la productividad laboral de la población.

---

73. Véase <https://mtpe.trabajo.gob.pe/capacitacionlaboral/>.

**Recuadro 7: Reducir la brecha de género en el ámbito digital: programa Niñas Digitales Perú**

En 2021, conforme a los lineamientos de la Política Nacional de Transformación Digital, la PCM lanzó el programa Niñas Digitales Perú a través de la SGTD con el fin de impulsar la participación de las mujeres en la tecnología y en las carreras relacionadas con la ciencia, la tecnología, el arte, la ingeniería y las matemáticas. El programa comprende talleres digitales de capacitación gratuita en programación dirigidos a niñas de entre 6 y 12 años para perfeccionar sus habilidades de pensamiento lógico, comprensión y creatividad.

La implementación del programa se realiza a través de un esfuerzo público-privado, en alianza con la asociación civil Tecky Brains y con la participación de gobiernos regionales, empresas y otros actores del SNTD. En sus primeras dos ediciones, el programa se focalizó en las regiones de Cajamarca y Lima y, en su tercera edición, lanzada en 2022, la convocatoria se extendió a todo el país.

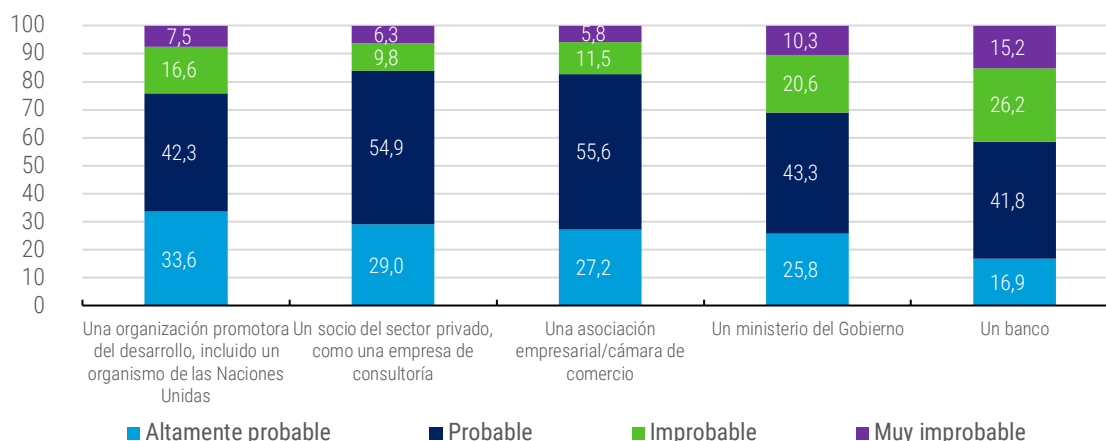
En 2022, Niñas Digitales Perú recibió una mención especial en la categoría enfoque de género en el marco de los premios a la excelencia en gobierno digital, excelGOB.

*Fuente:* UNCTAD.

Si bien los programas del Ministerio de la Producción, el MINCETUR y el MTPE constituyen una oferta consolidada de programas para apoyar la transformación digital de las empresas y las personas en el Perú, parecería que todavía no logran alcanzar la escala suficiente para llegar a un número significativo de empresas y poblaciones. En general, los programas apuntan a empresas o trabajadores formales, y dejan afuera a un porcentaje considerable de la población que trabaja en la informalidad. No solo es esperable que las empresas informales tengan más necesidades de desarrollo de capacidades que las empresas formales, sino que también podrían aprovechar el comercio electrónico como vía para aumentar su productividad y formalizarse. Además, todavía no existe un marco de monitoreo y evaluación que permita obtener datos sobre el impacto de los programas en la adopción de tecnologías digitales y el desempeño de las empresas.

Estas limitaciones parecerían afectar la elección del sector privado a la hora de pensar en opciones de capacitación. Los resultados de la encuesta realizada a las empresas indican que un 31% de los encuestados consideran improbable o muy improbable recurrir a un ministerio para satisfacer sus necesidades de asistencia técnica en lo que respecta a las soluciones de comercio electrónico (figura 22). En cambio, hay una preferencia marcada por actores del sector privado, como consultoras y, en segundo lugar, los asociados para el desarrollo.

**Figura 22:** Oportunidades para desarrollar capacidades relacionadas con el comercio electrónico en el Perú, 2022  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de la encuesta realizada al sector privado y se basan en 295 respuestas a la siguiente consigna: “En caso de que necesite asistencia técnica para comenzar a desarrollar soluciones de comercio electrónico, indique el grado de probabilidad de que recurra a cada una de las siguientes opciones”.

### Iniciativas de cooperación internacional para el desarrollo de habilidades

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) impulsa CREANDO, una iniciativa destinada a apoyar los emprendimientos de la población migrante y refugiada. A través de alianzas con otras entidades, se ofrece a quienes participan en la iniciativa la posibilidad de aprender sobre las alternativas financieras y de acceder a mentorías con expertos y referentes de éxito en el Perú y el mundo. CREANDO promueve el uso de herramientas digitales como, por ejemplo, el Mapa del Talento Migrante, una plataforma web impulsada por el Laboratorio de Aceleración del PNUD que permite geolocalizar los emprendimientos participantes, o Musa, un chatbot de capacitación en temas de educación financiera.

Otra iniciativa del PNUD es Innova tu Mercado, una plataforma en que participan 30 actores del sector público y el privado, el sector académico, la sociedad civil y organizaciones multilaterales. La plataforma impulsa la digitalización, la innovación y el desarrollo de habilidades de gestión en los mercados de abasto en siete regiones del Perú, priorizando el trabajo con mujeres comerciantes. Además, Innova tu Mercado tiene por objeto que esas mujeres ocupen espacios de toma de decisiones que impacten positivamente en la comunidad y den lugar a cambios sostenibles para las redes productivas y sociales que rodean su mercado. En alianza con el Ministerio de la Producción, la plataforma ha permitido escalar soluciones digitales ideadas y prototipadas por las comerciantes, como Casero Digital, una plataforma de comercio electrónico para la compra de productos de mercados de abasto.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) lleva adelante la iniciativa 1000 Aldeas Digitales en América Latina y el Caribe, que está presente en el Perú. Sus objetivos son los siguientes: promover, fomentar y apoyar la adopción de servicios digitales para promover el turismo en territorios rurales, incluidos los aspectos logísticos; vincular esos territorios con mercados más dinámicos para llevar a cabo actividades turísticas y agrícolas, y promover la

digitalización de los elementos agrícolas, el medio ambiente, la gestión de la producción agrícola y los servicios sociales. Entre las actividades de la iniciativa, en 2021 se realizaron diagnósticos para determinar las condiciones actuales en diversas comunidades rurales peruanas y se llevó a cabo un curso en línea de herramientas digitales para difundir proyectos de agroturismo rural. El curso estuvo dirigido a jóvenes provenientes de las comunidades que participaron en el proyecto.

Asimismo, la FAO apoyó el desarrollo de Kusikuy, el primer aplicativo de comercialización y reparto especializado de productos que provienen netamente de la agrobiodiversidad del Perú. El aplicativo conecta a los consumidores directamente con pequeños agricultores conservacionistas de más de 600 familias en las regiones de Puno, Cusco, Huancavelica y Apurímac, y permite a los consumidores conocer más sobre el origen y la producción de los alimentos que consumen. En 2022, durante los primeros nueve meses de funcionamiento del aplicativo, se realizaron ventas por 130.384 soles. El aplicativo fue impulsado por el Ministerio del Ambiente, el MIDAGRI y el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE), en alianza con la Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (ASPEC) y con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) a través del proyecto Gestión Sostenible de la Agrobiodiversidad y Recuperación de Ecosistemas Vulnerables en la Región Andina del Perú.

La UNESCO, por su parte, implementó en el Perú el programa Ciudades Patrimoniales con Enfoque de Género en el período 2021-2022. El programa contribuyó a fortalecer la plataforma de comercio electrónico Ruraqmaki.pe, diseñada por el Ministerio de Cultura. Como principal resultado, el programa creó 18 nuevas tiendas virtuales en beneficio de 18 asociaciones de mujeres artesanas de diversas regiones del Perú. La metodología del proceso consistió en capacitar y apoyar a las asociaciones en cuanto al uso de la tienda virtual, el registro de artesanías y productos, la pasarela de pago y otros temas relacionados con el comercio electrónico. En línea con lo anterior, en 2023 UNESCO Perú implementó el programa Cultura para el Desarrollo Sostenible. La actividad principal del programa consiste en poner en marcha una nueva tienda virtual sobre el arte tradicional y la innovación en la plataforma de comercio electrónico Ruraqmaki.pe, enfocada en el reciclaje y el manejo de recursos renovables. Ese programa beneficia a tres asociaciones de mujeres artesanas de Piura, Lambayeque y La Libertad.

### 6.3. Educación superior

El ecosistema de educación superior del Perú se ha modificado recientemente conforme a la reforma universitaria de 2014. Luego de que la cantidad de universidades privadas creciera de forma considerable desde mediados de la década de 1990 hasta llegar a 145 en 2021, el establecimiento de estándares mínimos de calidad a partir de la reforma de 2014 llevó al cierre de algunas universidades que no pudieron obtener su licenciamiento. Así, en 2022 hay 93 universidades y dos escuelas de postgrado licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), de las cuales 47 son públicas y 48 privadas.

El número de graduados universitarios ha mostrado una evolución notable en los últimos diez años. Entre 2011 y 2018 creció a una tasa del 11% anual en promedio. Luego de estancarse en 2019 y caer alrededor del 20% en 2020, en 2021 ascendió a 271.886 personas, un aumento del 196% frente a 2011.

Según los datos del Sistema de Información Universitaria, en el Perú hay 29 programas o carreras de educación superior relacionados con las telecomunicaciones, principalmente ingenierías de telecomunicaciones o electrónica y redes, y la mayoría están localizados en la provincia de Lima. Entre ellos, 19 corresponden a carreras universitarias, 6 a maestrías, 1 a un programa de doctorado y



## 6. DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

3 a programas de segunda especialidad. En los últimos años han surgido programas específicos sobre comercio electrónico o *marketing* digital en las universidades peruanas. Algunos ejemplos son el Programa de E-Commerce Impulsado por Datos de la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTECH), el Programa Ejecutivo en Creación y Gestión de E-Commerce de la Universidad del Pacífico, la Maestría en Transformación Digital de Negocios de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, o el Programa en Marketing Digital e E-Commerce de la Universidad San Ignacio de Loyola. Desde los gremios empresariales se destaca el programa educativo de la CAPECE, E-Commerce Academy.

Las carreras universitarias o profesiones que más prefieren los hombres son las vinculadas a la ingeniería (31%), la administración de empresas (12%) y las ciencias económicas y sociales (12%)<sup>74</sup>. Entre las mujeres, las preferidas son las vinculadas a la educación (17,9%), la administración de empresas (14,3%) y las ciencias económicas y sociales (12,3%). Solo el 9,5% de las mujeres prefiere carreras de ingeniería. Hacia adelante, sería recomendable llevar a cabo acciones para concientizar a las mujeres sobre sus oportunidades de inserción laboral a partir de carreras en ingeniería o tecnología, de modo de contribuir a que participen de mayor y mejor manera en el comercio electrónico.

---

74. Los datos corresponden al promedio del período 2018-2020 según datos de la ENHO del INEI (INEI, 2022c).

## 7. Acceso al financiamiento

Más de la mitad de las mipymes se encuentran excluidas del mercado de crédito formal. Entre las que acceden al crédito, la gran mayoría lo hace a través del sector bancario. El nivel de acceso de las mipymes al financiamiento bancario es alto para los estándares de la región y está en línea con los de las economías emergentes, pero todavía es bajo comparado con los niveles de la OCDE. Sin embargo, en general el crédito disponible se destina a capital de trabajo y la banca es percibida como tradicional, con pocas capacidades y conocimiento para financiar proyectos de innovación o desarrollo de capacidades para el comercio electrónico. Además del crédito bancario, el Perú cuenta con un ecosistema de incubadoras, aceleradoras y fondos de capital de riesgo que brindan opciones de financiamiento y fondeo para emprendimientos en la cadena de valor del comercio electrónico. Sin embargo, el ecosistema es joven y depende en gran medida del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (ProInnovate), con escasa participación de inversionistas locales de gran escala. A los efectos de aumentar el flujo de financiamiento destinado a actividades de comercio electrónico, podrían tomarse medidas destinadas a concientizar y sensibilizar a los inversionistas corporativos locales sobre las oportunidades de inversión en el mercado local. La entrada de actores más innovadores que puedan ofrecer una alternativa al financiamiento bancario, como las empresas de tecnofinanzas (fintech), también podría contribuir a que las mipymes tuvieran un mayor acceso al financiamiento.

### 7.1. Alcance y profundidad del sistema financiero

El sistema financiero del Perú ofrece servicios a través de instituciones financieras privadas y públicas, entre las cuales las primeras son la mayoría. La Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS) regula y supervisa la actividad de los intermediarios financieros privados de primer piso, es decir, los que ofrecen servicios al público. Según la SBS, a marzo de 2023 había 53 empresas financieras, entre las que se contaban empresas privadas de banca múltiple (17 entidades), empresas financieras (9), cajas municipales, rurales y cooperativas de ahorro y crédito (18), otras empresas de créditos (7) y dos bancos estatales (el Banco de la Nación y el Banco Agropecuario). Además del crédito, que es el principal producto financiero formal al que acceden las empresas, algunas entidades financieras ofrecen productos de arrendamiento financiero (*leasing*) o factoraje (*factoring*)<sup>75</sup>.

Según datos de la SBS, en 2021 el crédito total al sector privado representó el 81,5% del PIB, y el crédito concedido por la banca comercial representó el 37,2% del PBI (SBS, 2022). Esos niveles se encuentran entre los más elevados de la región (aunque son inferiores a los del Brasil, Chile y Colombia) y son altos con relación al tamaño de la economía peruana. También según datos de la SBS, a marzo de 2023, la banca múltiple concentraba el 85% del crédito, las cajas municipales, rurales y cooperativas, el 8,8%, las empresas financieras, el 3,4%, las empresas de créditos, el 0,8%, y la banca estatal, el 2% restante (SBS, 2023). El porcentaje del crédito otorgado a las mipymes por las cajas municipales y otras entidades especializadas en crédito es más alto entre las microempresas y en las provincias.

75. El arrendamiento financiero (*leasing*) es un tipo de contrato de arrendamiento con opción de compra mediante el cual una entidad otorga financiamiento a una empresa para adquirir activos. El factoraje (*factoring*) es un producto a través del cual una entidad financiera adquiere un derecho de cobro (factura o deuda) de una empresa y le adelanta el pago. El factoraje también puede incluir servicios adicionales, como la gestión del cobro o el asesoramiento comercial.

## 7. ACCESO AL FINANCIAMIENTO

El crédito destinado a las actividades empresariales representaba, a marzo de 2023, el 62% del total del crédito otorgado por el sistema financiero (SBS, 2023). La participación de las mipymes en el saldo total ascendía al 45,9% (el 54,1% restante correspondió a crédito corporativo y a grandes empresas). Según datos de la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC, 2023), a marzo de 2023 el crédito bancario concedido a las mipymes representaba el 37,4% del total del crédito empresarial. Este nivel de acceso al financiamiento a través del crédito bancario que las mipymes tienen en el Perú es bajo comparado con los niveles de la OCDE, que rondan el 50%, pero están en línea con los de las economías emergentes, en donde se alcanza el 35%.

A marzo de 2023, las tasas de interés promedio de los créditos en moneda nacional otorgados a las empresas medianas, a las pequeñas empresas y a las microempresas eran del 14,8%, el 23,5% y el 42%, respectivamente, mientras que, en lo que respecta a los préstamos corporativos y a los concedidos a grandes empresas, las tasas eran del 9,2% y el 11%, respectivamente (SBS, 2023). Esas tasas eran superiores a las registradas en 2022, principalmente debido al aumento de la tasa de interés de referencia del BCRP, que pasó gradualmente del 0,25% en marzo de 2021 al 4% en marzo de 2022 y al 7,75% en marzo de 2023, ante un escenario de aumento de la tasa de inflación. Por otra parte, mientras que las tasas de los créditos otorgados a las microempresas se ubicaron levemente por debajo de los niveles prepandemia (septiembre de 2019), las de los créditos corporativos eran cerca del doble de las que se habían registrado antes de la pandemia.

Los datos de la ENAHO sugieren que muchas mipymes todavía se encuentran excluidas del mercado de crédito formal. En 2021, el 53% de ellas no contaba con ningún producto financiero formal y, entre las que sí contaban con uno, solo el 11% tenía un producto de crédito (ComexPerú, 2022)<sup>76</sup>. Además, solo el 25% accedía a métodos de ahorro formales.

Desde el inicio de la emergencia causada por la COVID19 en marzo de 2020, el Gobierno del Perú ha puesto en marcha diversos programas para brindar apoyo a las empresas a través de garantías de crédito para capital de trabajo, como el Programa Reactiva Perú, el Fondo de Apoyo Empresarial para Micro y Pequeñas Empresas (FAE-MYPE), el Fondo de Apoyo Empresarial a las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Turismo (FAE-Turismo) y el Programa de Apoyo Empresarial a las Micro y Pequeñas Empresas (PAE-MYPE)<sup>77</sup>.

### 7.2. Desafíos de las pymes para acceder al crédito

Las características del universo de empresas en el Perú sugieren que la informalidad y los bajos niveles de familiarización con el sistema financiero actúan como barreras para el acceso al crédito. Según datos del INEI (2022b), en 2021 cerca de 7,8 millones de empresas (el 86% de las empresas del Perú) eran informales (no estaban registradas en la SUNAT) y, según datos de la ENAHO reportados en ComexPerú (2022), solo el 3% de las mipymes llevaba libros contables o tenía un sistema completo de contabilidad. En algunos departamentos, la informalidad llegaba incluso a niveles superiores al 90%. Si no están registradas o no tienen libros contables, las mipymes quedan automáticamente fuera del mercado de crédito bancario. Así, más allá de la oferta de crédito disponible, es importante tomar medidas para actuar sobre las capacidades gerenciales de las empresas, de modo que cuenten con procesos y prácticas internas que les permitan demandar productos financieros formales.

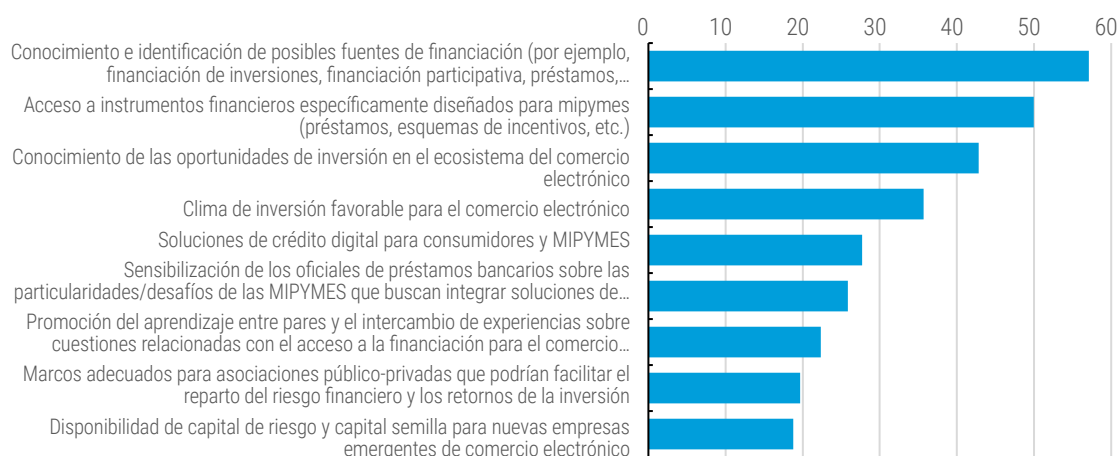
76. Asimismo, el 87% de las mipymes tenía una cuenta de ahorros, el 4% tenía una cuenta corriente y el 0,6% poseía una cuenta a plazo fijo.

77. Véase [https://instrumentosfinancieros.produce.gob.pe/fondos\\_finan.html](https://instrumentosfinancieros.produce.gob.pe/fondos_finan.html).

Entre las empresas encuestadas para la presente evaluación, el 86% indicó nunca haber solicitado financiamiento<sup>78</sup>. Entre las razones que esgrimieron, el 26% dijo que no lo hizo porque no contaba con información suficiente sobre las opciones que había, el 25% porque no le fue necesario, y otro 24% debido a que consideraron altas las tasas de interés. En lo que respecta a los desafíos que las pymes peruanas enfrentan para acceder al crédito, las partes interesadas consultadas para este estudio enfatizaron el carácter tradicional de la banca, que obstaculiza el acceso al financiamiento de proyectos vinculados a la economía digital y al comercio electrónico. Los resultados de la encuesta dirigida al sector privado también sugieren que las prioridades a la hora de mejorar el acceso al financiamiento de las pymes en el Perú pasan por fomentar el conocimiento sobre las posibles fuentes de financiamiento y las oportunidades de inversión, y por brindar acceso a instrumentos diseñados para pymes (figura 23).

**Figura 23:** Factores prioritarios a la hora de mejorar el acceso al financiamiento en el Perú, 2022

(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD.

Nota: Los datos se obtuvieron a partir de la encuesta realizada al sector privado y se basan en 112 respuestas a la siguiente pregunta: “En su opinión, ¿cuáles son las tres cuestiones prioritarias en términos de acceso a la financiación para el comercio electrónico en el Perú?”.

### 7.3. El ecosistema emprendedor y de empresas emergentes en el Perú

El Perú se caracteriza por poseer una cultura muy difundida del emprendimiento. Por ejemplo, un estudio de IPSOS para 28 países encontró que el Perú, junto con Colombia, era el país con mayor porcentaje de emprendedores de la muestra, a saber, el 54% de la población (IPSOS, 2022). Sin embargo, esto no necesariamente se traduce en un ecosistema de emprendimientos dinámicos, ya que muchas personas deciden emprender por no encontrar mejores oportunidades en el mercado de trabajo formal, lo que puede dar lugar a un segmento de empresas demasiado pequeñas, informales y poco productivas. De hecho, el estudio de IPSOS también concluye que el 20% de la población del Perú considera que los beneficios de tener un empleo son bajos, de modo que es preferible montar un negocio propio, lo cual es congruente con las cifras de informalidad empresarial mencionadas más arriba. En el Global Startup Ecosystem Index (Índice Global de Ecosistemas de Empresas Emergentes) se lleva a cabo un análisis más profundo de los ecosistemas, y se ubica al Perú en el

78. A la pregunta sobre si alguna vez habían solicitado financiamiento respondieron 112 de 391 empresas.

## 7. ACCESO AL FINANCIAMIENTO

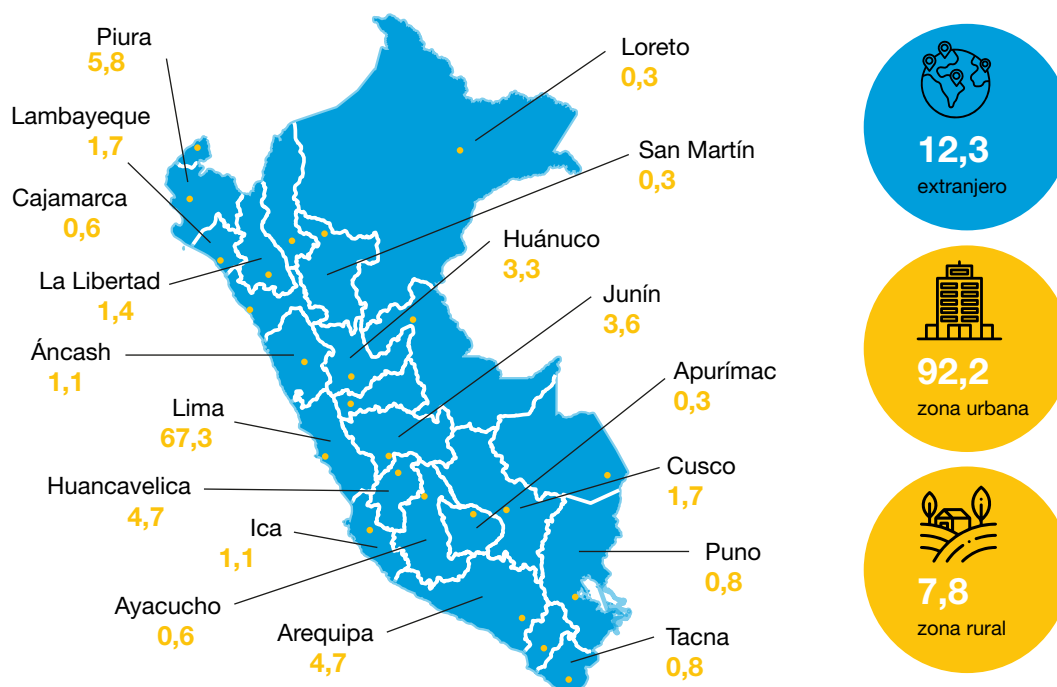
puesto 63 de un total de 100 países y en el séptimo puesto en la región de América Latina y el Caribe: Lima ocupa el puesto 177 en la clasificación de ciudades, debajo de San Pablo, Ciudad de México, Buenos Aires, Santiago, Bogotá, Curitiba o Monterrey (StartupBlink, 2022)<sup>79</sup>.

El surgimiento de empresas y la actividad emprendedora en el Perú está concentrado en las áreas urbanas y, en particular, en Lima. De acuerdo con los datos del primer censo de empresas emergentes que la Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor (PECAP) realizó en 2021, en el que se encuestó a 193 empresas peruanas y a 416 fundadores, el 92% de los fundadores de empresas procedía de zonas urbanas y el 67% de Lima (PECAP, 2022b). Piura, Arequipa y Huancavelica eran los departamentos que le seguían a Lima en orden de importancia (figura 24).

El censo de la PECAP también sugiere que las mujeres y las personas de ascendencia indígena están subrepresentadas en el ecosistema emprendedor (PECAP, 2022b). Solo el 30% de las personas fundadoras de empresas emergentes son mujeres, y alrededor de un tercio de las mujeres que trabajan directamente en una empresa emergente ocupan puestos de liderazgo. Aunque el 86% de la población del Perú es de ascendencia indígena, apenas el 23% de las empresas emergentes tienen al menos una persona fundadora que se identifica con esa ascendencia.

En lo que atañe a los sectores, el censo de la PECAP revela que el comercio electrónico es el sector preferido por las empresas emergentes, concentrando el 15,2% del total (figura 25).

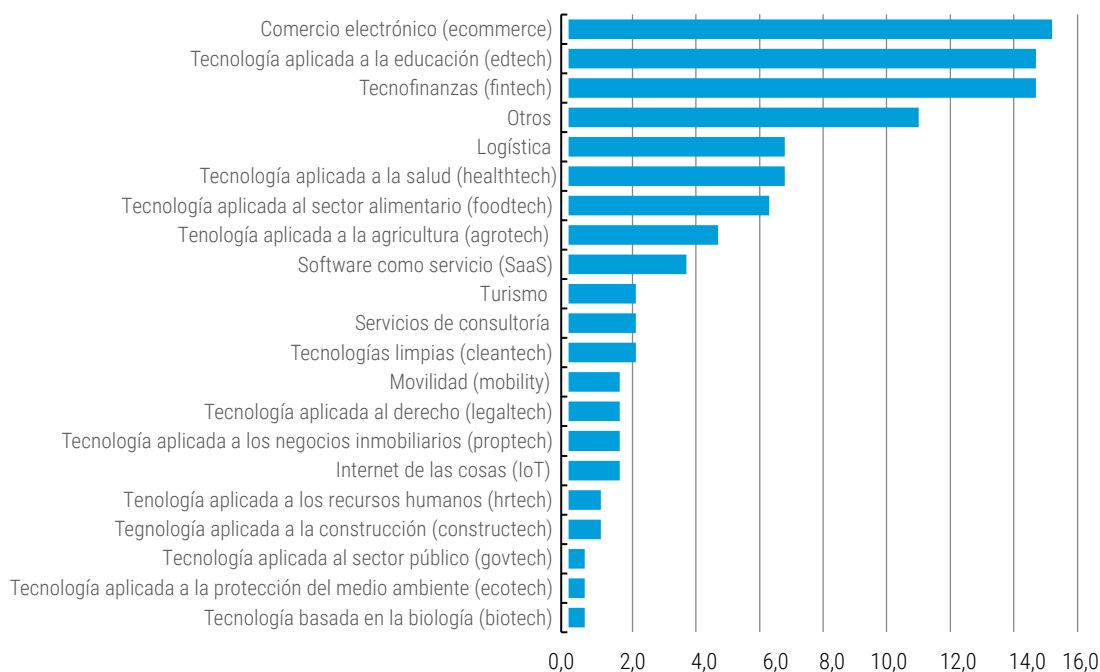
**Figura 24:** Distribución geográfica de los fundadores de empresas emergentes en el Perú, 2021  
(En porcentaje)



Fuente: PECAP (2022b).

79. StartupBlink es un centro de investigación y mapa de ecosistemas de empresas emergentes que brinda a los desarrolladores de ecosistemas del sector público, organizaciones innovadoras e investigadores el conocimiento y las herramientas para mapear, marcar y hacer crecer sus ecosistemas de empresas emergentes.

**Figura 25:** Distribución de empresas emergentes por sector, 2021  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD sobre la base de PECAP (2022b).

#### Recuadro 8: El mundo de las tecnofinanzas en el Perú

Las empresas de tecnofinanzas (*fintech*), que se dedican a brindar servicios financieros apoyándose en tecnologías digitales, constituyen uno de los segmentos del ecosistema emprendedor que más viene creciendo y atrayendo inversiones en el Perú. De acuerdo con datos de Bregante y Sabogal (2022) y de BID y Finnovista (2022), en 2022 en el Perú había 154 empresas de tecnofinanzas, frente a más de 200 en Colombia y la Argentina, más de 400 en México y más de 700 en el Brasil. En el conjunto de las empresas de tecnofinanzas peruanas, 41 se especializan en préstamos, 32 son casas de cambio, 35 realizan gestión de finanzas empresariales o personales, y 27 son billeteras o aplicaciones de pagos, además de otras que operan en las áreas de los seguros, el puntaje crediticio, las criptomonedas y el financiamiento participativo (*crowdfunding*). Se estima que, en 2021, las empresas de tecnofinanzas procesaron transacciones por un importe de entre 10.000 y 12.000 millones de dólares, cinco veces más que en 2019 (INDECOPI, 2023).

Si bien el Perú todavía no cuenta con una regulación ni con estándares o modelos específicos para las empresas de tecnofinanzas, el marco legal del país que se describió en el capítulo 5 proporciona una base para implementarlos en el futuro. Además, pueden destacarse dos hitos recientes, que tuvieron lugar en 2021. Por un lado, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) publicó el Reglamento de la Actividad de Financiamiento Participativo Financiero y sus Sociedades Administradoras, que establece un marco legal y estándares para las empresas de tecnofinanzas especializadas en ese tipo de servicios. Por el otro, la SBS, a través del Reglamento para la realización temporal de actividades en modelos novedosos, aprobó disposiciones que permiten llevar a cabo proyectos innovadores haciendo uso de regímenes regulatorios flexibles o extraordinarios (*sandboxes*).

Recientemente, el INDECOPI (2023) ha identificado diversos problemas que impedirían que hubiera una mayor competencia en algunos mercados en los que operan las empresas de tecnofinanzas, como los de cambio de moneda, préstamos, factoraje y billeteras digitales, lo que obstaculizaría la inclusión financiera. Para poder aprovechar el crecimiento de esas actividades y encontrar un equilibrio entre la evolución de la tecnología y la adaptación de la regulación, será clave que las entidades reguladoras, como el BCRP, la SBS y la SMV, trabajen junto con las entidades financieras y las empresas emergentes del sector.

*Fuente:* UNCTAD.

### 7.4. Panorama de incubadoras, aceleradoras y fondos de capital de riesgo

De las entrevistas con distintas partes interesadas se desprende que el ecosistema de capital semilla y capital de riesgo para las empresas emergentes potencialmente vinculadas a la cadena de valor del comercio electrónico todavía es incipiente y ha surgido de manera más tardía que en las principales economías de América Latina y el Caribe. Ese ecosistema comenzó a desarrollarse aproximadamente en 2014 con la creación de Startup Perú, una iniciativa de ProInnovate, del Ministerio de la Producción, destinada a apoyar a los emprendimientos innovadores del país. Los actores relevantes del ecosistema coinciden en que esa iniciativa fue clave para crear una comunidad activa de emprendedores, incubadoras, aceleradoras e inversionistas, y visibilizarla. Esa visión coincide con los datos que se presentan en Goñi Pacchioni y Reyes (2022), quienes concluyen que ProInnovate, a través de Startup Perú, es el “centro gravitacional más fuerte del ecosistema y desempeña un rol articulador que vincula a actores de distintos tipos (como financiadores, prestadores de servicios y entidades de soporte) dentro del ecosistema” (p. 28). La oferta de fondos de Startup Perú permitió que el mercado de capital semilla y capital de riesgo creciera en escala.

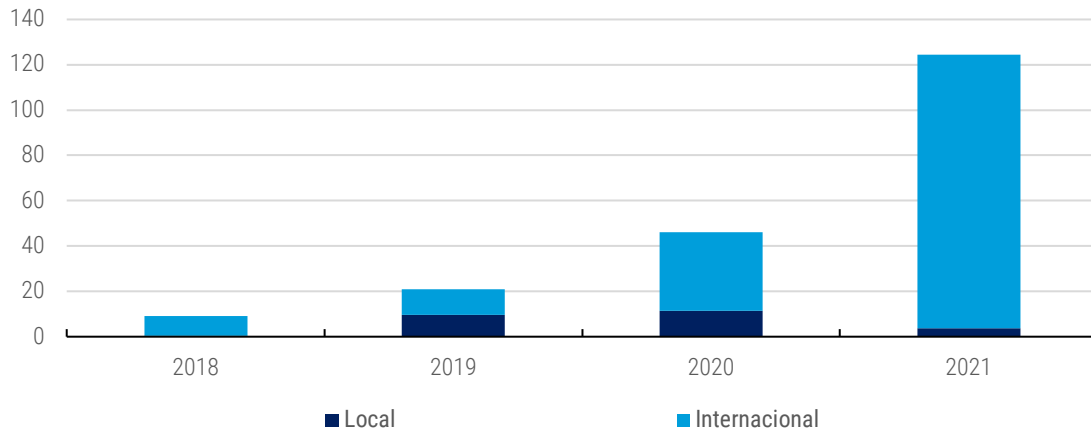
Con el apoyo y el impulso de Startup Perú, en los últimos años han surgido asociaciones de emprendedores e inversionistas cuyo foco es impulsar negocios y emprendimientos digitales:

- Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor (PECAP), fundada en 2017
- Asociación Fintech del Perú, creada en 2017
- Asociación de Emprendedores Digitales del Perú (ASEDI), fundada en 2020

En 2021, la inversión en el ecosistema emprendedor alcanzó los 124 millones de dólares, lo que confirmó una tendencia de crecimiento exponencial que se venía observando desde 2018 (figura 26). Desde 2016 se han invertido algo más de 200 millones de dólares en empresas emergentes peruanas, principalmente a través de financiamiento mediante acciones (*equity*) (53%) y donaciones (*grants*) (18%) (PECAP, 2022a). Sin embargo, la inversión en el Perú representa una proporción poco significativa en el total de inversiones que se realizaron en la región de América Latina y el Caribe, que en 2021 llegó a casi 15.000 millones de dólares (Endeavor, 2022). Por ejemplo, la inversión en el Perú en 2021 representó un 20% del total invertido en Chile ese año. Si bien la mayoría de las operaciones de inversión tuvieron por objeto empresas emergentes que se encontraban en etapas presemilla y semilla, el 83% de la inversión total se destinó a empresas emergentes en etapa temprana, es decir, a las que necesitaban capital para profundizar su expansión local e internacional. Entre estas últimas se destaca una inversión de 70 millones de dólares que la empresa Crehana recibió en una ronda de inversión Serie B, lo que representó un récord para las empresas de tecnología aplicada a la educación de América Latina y el Caribe<sup>80</sup>.

80. Véase <https://www.crehana.com/blog/comunidad-crehana/crehana-inversion-latinoamerica/>.

**Figura 26:** Monto invertido en el ecosistema emprendedor del Perú, 2018-2021  
(En millones de dólares)

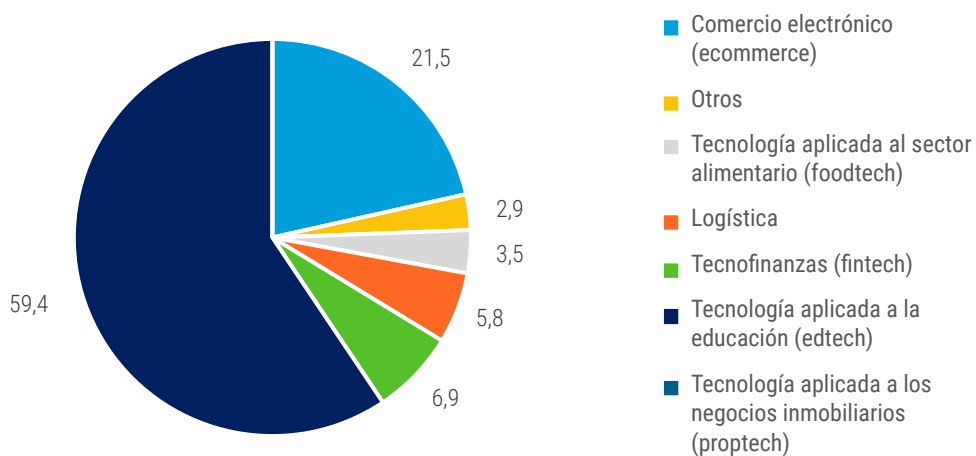


Fuente: PECAP (2022a).

Casi la totalidad del monto invertido provino de inversores extranjeros, principalmente de fondos de capital de riesgo. Solo 5 de las 27 operaciones realizadas en 2021 corrieron exclusivamente por cuenta de socios locales, proporción que es baja de acuerdo con los estándares internacionales. En línea con esto, la inversión corporativa alcanzó solo el 2%, y la de las aceleradoras, el 1% (PECAP, 2022a).

Del total de inversiones que se realizaron en el ecosistema emprendedor en 2021, el comercio electrónico recibió el 21,5%, lo que lo convierte en el segundo sector que más fondos captó (figura 27). Otros sectores que lograron atraer un porcentaje significativo de inversiones también están vinculados al comercio electrónico o a su cadena de valor, a saber: la tecnología aplicada a la educación, las tecnofinanzas y la logística.

**Figura 27:** Distribución por sectores de la inversión en el ecosistema emprendedor del Perú, 2021  
(En porcentajes)



Fuente: UNCTAD sobre la base de PECAP (2022a).



## 7. ACCESO AL FINANCIAMIENTO

### Incubadoras, aceleradoras y fondos de capital de riesgo que operan en el Perú

Un rasgo característico del Perú es la asociación entre las incubadoras y el sistema universitario de educación superior. La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) requiere que todas las universidades, públicas o privadas, cuenten con una incubadora de emprendimientos para poder obtener su licencia. Por esta razón, el Perú cuenta con alrededor de 140 incubadoras de emprendimientos, 66 de las cuales corresponden a universidades que ya están habilitadas. La Asociación Peruana de Incubadoras de Empresas (PERUINCUBA), creada en 2006, agrupa a 18 de esas incubadoras, pertenecientes a 11 instituciones, universidades e institutos superiores ubicados en Arequipa, Huancayo, Lima, Piura y Trujillo. En general, el rol de las incubadoras consiste en brindar capacitación técnica y acompañamiento a proyectos en etapas tempranas, con una duración de entre tres y seis meses. Algunas de las incubadoras más destacadas son UTEC Ventures, Startup UPC, USIL Ventures y Wichay UC.

Los fondos de capital de riesgo vienen impulsando la gran mayoría de las inversiones en los últimos años. Entre los socios locales pueden destacarse INCA Ventures, Salkantay Ventures, Winnipeg Capital y AVP Ventures. Entre los internacionales, cabe mencionar General Atlantic, Tiger Global Management, Talipot Holdings, The Yield Lab, Alaya Capital, Newtopia VC, Angel Ventures, Mr Pink y MSA Capital.

### Iniciativas para apoyar el desarrollo de las empresas emergentes y los emprendimientos

La principal iniciativa nacional para apoyar a las empresas emergentes y fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación es Startup Perú. Startup Perú es una iniciativa de ProInnovate, una agencia de PRODUCE que administra y otorga fondos de cofinanciamiento para proyectos de innovación y emprendimiento a empresas de todos los sectores y niveles, emprendedores innovadores, entidades de soporte al emprendimiento, asociaciones de productores y gremios empresariales, entidades del sector público y entidades académicas. ProInnovate ofrece cofinanciamiento en dos niveles. En un primer nivel, ofrece apoyo directamente a emprendimientos innovadores y empresas emergentes nacionales y extranjeras que cuenten con una ventaja competitiva basada en innovación, y que tengan potencial de crecer apuntando a mercados regionales y globales. En un segundo nivel, cofinancia a incubadoras, aceleradoras y redes de inversores ángeles que brinden servicios especializados a empresas emergentes, con el fin de fortalecer sus capacidades. Desde su lanzamiento en 2014, Startup Perú ha otorgado capital semilla y apoyo técnico a más de 300 entidades.

El apoyo a emprendimientos y empresas emergentes consiste en acompañamiento técnico y capital semilla que se ofrece a través de concursos. Para los emprendimientos nacionales, Startup Perú cuenta con dos tipos de concursos:

- **Emprendimientos innovadores:** apunta a emprendimientos que tengan un producto mínimo viable, con el objetivo de validar y desarrollar un producto comercial para que ingrese en el mercado. En 2022 el apoyo duraba hasta nueve meses, y se hacían aportes no reembolsables de hasta 67.000 soles (17.000 dólares), 10% de los cuales se destinaban a una incubadora o aceleradora que acompañara el proyecto.
- **Emprendimientos dinámicos:** apunta a emprendimientos que tengan una antigüedad de entre uno y cinco años y cuenten con un producto cuyas ventas anuales asciendan a por lo menos 120.000 soles (30.500 dólares), con el objetivo de acelerar su crecimiento en el mercado. En 2022 el apoyo duraba hasta 12 meses, y se hacían aportes no reembolsables de hasta 150.000 soles (38.000 dólares), 7% de los cuales se destinaba a una incubadora o aceleradora que acompañara el proyecto.

Para los emprendimientos extranjeros, Startup Perú cuenta con el concurso Plug 3G, que apunta a empresas constituidas en el exterior que tengan una antigüedad de entre uno y siete años, cuyas

ventas anuales sean de al menos 80.000 dólares y que estén en una etapa de escalamiento. Tienen que ser emprendimientos que permitan sofisticar o diversificar la matriz económica del Perú, y que cuenten con una innovación de producto o proceso que se diferencie de la oferta local. En 2022 el apoyo duraba hasta 12 meses y se hacían aportes no reembolsables de hasta 38.000 dólares.

En lo que respecta a las incubadoras, Startup Perú cuenta con un concurso destinado a fortalecer sus capacidades técnicas, de gestión y de sostenibilidad financiera. El apoyo dura hasta 36 meses y se hacen aportes no reembolsables de hasta 642.900 soles (161.900 dólares). Hay un concurso similar dirigido a las redes de inversionistas ángeles, en que se ofrece un apoyo de la misma duración e importe para fomentar la creación de esas redes y fortalecer sus operaciones, servicios y gestión. Cerca de 20 organizaciones forman parte de la red de incubadoras y aceleradoras de Prolinnóvate. De estas, 13 se encuentran en Lima y el resto en otras siete regiones del país.

De acuerdo con un estudio del BID en que se evaluó el desempeño de los concursos de emprendimientos innovadores y dinámicos en sus cinco primeras generaciones, Startup Perú ha tenido un impacto positivo en las empresas participantes y ha elevado la probabilidad de que aumenten sus ventas, el empleo y el acceso a financiamiento privado (Goñi Pacchioni y Reyes, 2019).

Recientemente, en 2021, PRODUCE, junto con la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE, el Banco de Desarrollo del Perú) lanzaron el Fondo de Capital para Emprendimientos Innovadores (FCEI). Se trata del primer fondo de fondos constituido con recursos públicos del Perú, y está orientado exclusivamente a desarrollar fondos de inversión de capital de riesgo para apoyar a la industria local de capital emprendedor y al ecosistema de empresas emergentes. El fondo también cuenta con el apoyo de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de Suiza, a través del Programa SeCompetitivo y del Programa Suizo de Emprendimiento. En diciembre de 2021, el FCEI aprobó su primer compromiso de inversión con el fondo Salkantay Exponential Fund (SXF), por 4 millones de dólares. El FCEI tiene la oportunidad de convertirse en un punto de inflexión en el grado de madurez del ecosistema de capital de riesgo del Perú.

A los efectos de lograr un alcance regional fuera de Lima, la COFIDE también ha lanzado la iniciativa Pitch Days, con el objetivo de conectar a las empresas emergentes de diferentes regiones del país con potenciales inversionistas a nivel nacional e internacional. La iniciativa consiste en un evento en el cual las empresas emergentes pueden presentar sus proyectos frente a un jurado compuesto por inversionistas para obtener comentarios y observaciones que les permitan fortalecer su modelo de negocio y atraer capital.

Otra iniciativa destinada a brindar apoyo a los emprendimientos innovadores es Ideas Audaces, un programa del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). El programa tiene por objeto identificar e impulsar proyectos de investigación con alto potencial cuyo propósito sea resolver problemas prioritarios relacionados con la pobreza y la vulnerabilidad en tres sectores: agricultura, medioambiente y salud.

### Iniciativas de cooperación internacional

BID Lab, el laboratorio de innovación del BID, ofrece financiamiento y asesoramiento a emprendimientos innovadores en etapas tempranas de desarrollo en la región de América Latina y el Caribe. BID Lab ha apoyado a empresas emergentes peruanas a través de varias iniciativas. Entre los proyectos de 2022 pueden destacarse los siguientes: i) la selección de Chazki y FractalUp para la primera edición del programa España-Latam Scale up, un programa de inmersión que permite a las empresas emergentes seleccionadas conocer a los principales actores del ecosistema de emprendimiento español; ii) el aporte de 1 millón de dólares en ronda semilla para SugoCompany, una empresa de

tecnología climática que desarrolla soluciones para la economía circular, a fin de que la empresa se expanda a ciudades del interior del Perú y a nivel regional en Colombia, México y Chile, y iii) un préstamo de 2 millones de dólares a Prestamype, una empresa de tecnofinanzas que combina las garantías hipotecarias con el uso de tecnología para optimizar el acceso de las pymes al financiamiento, a fin de que aumente su oferta de financiamiento a empresas localizadas fuera de Lima y mejore las condiciones de los créditos.

La Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO) de la Confederación Suiza, mantiene una amplia cartera de apoyo a los emprendimientos innovadores en el Perú. Dos ejemplos son el Programa Suizo de Emprendimiento, que brinda asistencia técnica a actores del ecosistema enfocados en el acompañamiento de emprendedores innovadores y dinámicos, como incubadoras y aceleradoras, y el programa SeCompetitivo, que brinda apoyo a los sectores público y privado orientado a elevar la productividad, facilitar el acceso a mercados internacionales y promover el desarrollo del capital humano. En 2021, ambos programas cooperaron con COFIDE para financiar el fortalecimiento del FCEI, mencionado más arriba, y el Fondo Crecer, que buscó ampliar el acceso al financiamiento de las mipymes y empresas exportadoras con condiciones más competitivas.

El apoyo de la cooperación internacional es importante para lograr masa crítica y contribuir a una mayor madurez del ecosistema emprendedor, especialmente en proyectos con elevado nivel de riesgo y en donde pueden existir fallas de coordinación entre el sector público y el privado.

### Desafíos del ecosistema emprendedor

Un desafío clave que se debe afrontar para que aumente la madurez y la sostenibilidad del ecosistema emprendedor es el desarrollo de fuentes de financiamiento locales de mediano y largo plazo. Por ejemplo, Startup Perú no cuenta con un presupuesto anual recurrente y, en la actualidad, los fondos disponibles provienen de contratos de préstamos con el BID. Eso limita la capacidad de ProInnovate para planificar proyectos a mediano y largo plazo (superior a tres años) y para asegurar que la disponibilidad de fondos para solventar el programa sea más previsible.

Por otra parte, si bien Startup Perú ha sido determinante en el desarrollo del ecosistema emprendedor, su preponderancia es también el talón de Aquiles de este, ya que todavía no se aprecian actores de peso que den mayor envergadura y autonomía a la oferta de financiamiento y contribuyan a reducir la dependencia respecto de los fondos públicos. Si bien algunos inversionistas internacionales siguen de cerca el mercado peruano e incluso han invertido en empresas locales que se encontraban en etapas tempranas, no hay una masa crítica de inversionistas locales que contribuya a aumentar la madurez del ecosistema. Además, en el caso de las inversiones extranjeras, muchas se han realizado sin demasiada información o conocimiento sobre el contexto local, y eso plantea dudas acerca de si estos flujos de inversión son sostenibles o se deben en cambio a tendencias temporarias del mercado.

Parte de este escaso protagonismo de los actores locales puede tener que ver con una cultura poco desarrollada de innovación abierta y con una falta de conocimiento sobre alternativas e instrumentos de inversión, especialmente en el segmento corporativo, aunque también en menor medida en la banca. Las partes entrevistadas coinciden en señalar que entre los inversionistas locales todavía no hay un entendimiento cabal de cómo funciona el mercado de capital semilla y capital de riesgo.

El desafío, entonces, pasa por lograr que surjan fondos locales que atraigan fondeo para invertir en las etapas tempranas de desarrollo de las empresas emergentes peruanas. Si no se crean fondos locales de mayor alcance, es difícil que el ecosistema emprendedor sea sostenible a largo plazo y pueda alcanzar una escala similar a la de otros mercados más maduros de la región, como el de Colombia o el de México.

# CONCLUSIÓN

El Perú muestra un alto grado de compromiso con el avance de la transformación digital y el comercio electrónico. En los últimos años, el país ha progresado significativamente en dimensiones críticas y hoy se constituye como uno de los principales mercados para el comercio electrónico en la región de América Latina y el Caribe. El reconocimiento de la importancia de la transformación digital y el comercio electrónico está presente en diversas estrategias y políticas nacionales, y tanto el sector público como el sector privado y la sociedad civil se involucran en el establecimiento de una agenda para el desarrollo de la economía digital en el país y contribuyen a ella. La pandemia de COVID19 ha acelerado algunos de estos procesos y ha visibilizado oportunidades, pero también obstáculos y desafíos.

A pesar de los avances y del compromiso que se ha manifestado en iniciativas recientes, persisten desafíos por superar. Todavía no se ha aprobado una política nacional de transformación digital en la que se establezcan acciones y metas concretas para el desarrollo del comercio electrónico. La existencia de un ámbito institucional y de coordinación específico para el comercio electrónico, creado en el contexto de esta evaluación, es incipiente, de modo que algunas políticas e iniciativas se realizan de manera aislada o sin participación de todas las partes interesadas, lo que lleva a desaprovechar sinergias o a desatender problemas puntuales. Persisten importantes brechas de acceso y de calidad de la infraestructura y la conectividad digital entre las zonas urbanas y las rurales, y entre el Perú y los países de América Latina y el Caribe que son miembros de la OCDE. El desarrollo de servicios logísticos de valor agregado para el comercio electrónico es insuficiente, y se observan altos niveles de informalidad, escasas capacidades empresariales y brechas en cuanto a la adopción de tecnología. Los niveles de bancarización son muy bajos, se sigue prefiriendo el dinero en efectivo, y todavía hay desconfianza entre los vendedores y el sector bancario a la hora de aceptar pagos digitales en tiendas en línea y plataformas. Los procesos de reforma legal y regulatoria asociados a la economía digital ocurren sin la suficiente participación de las partes interesadas pertinentes, y emergen propuestas que pueden entorpecer o ralentizar el desarrollo del comercio electrónico y el aprovechamiento de las oportunidades que brinda. La inversión de las empresas en capacitación y adopción de tecnología es poca, y los programas públicos de desarrollo de habilidades y competencias digitales son de pequeña escala y no constituyen todavía una referencia para el sector privado. El crédito bancario al que acceden las pymes está concentrado y financia mayormente capital de trabajo, y el ecosistema de capital emprendedor local está en etapas tempranas de madurez.

Para superar los desafíos existentes y aprovechar el comercio electrónico a fin de promover la integración del mercado interno y la de este con el mercado internacional, y a fin de contribuir al aumento de la productividad y la competitividad de la economía peruana, son necesarias acciones concretas enmarcadas en una estrategia y una visión claras de largo plazo, concertadas entre el sector público, el sector privado, la sociedad civil y el sector académico. Esta evaluación ha permitido identificar algunas de esas acciones, que se recomienda implementar en el corto y el mediano plazo, con diferentes niveles de prioridad. En la matriz de acción que figura al final de este documento se brinda un detalle de las acciones recomendadas, así como de los resultados esperados y de las entidades y partes interesadas pertinentes que podrían brindar apoyo en su ejecución.

Se percibe entre las partes interesadas una predisposición a implementar buenas prácticas y a aprender de la experiencia internacional relativa a la aplicación de políticas para el comercio electrónico, lo que contribuiría a lograr las metas vinculadas al proceso de acceso del Perú a la OCDE. En este sentido, el acompañamiento técnico y financiero de los asociados para el desarrollo y de los miembros de la cooperación internacional puede jugar un papel fundamental en el desarrollo del comercio electrónico y la economía digital en el Perú.

## HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

1. Estado de preparación para el comercio electrónico y formulación de estrategias				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
1.1	Aprobar la Política Nacional de Transformación Digital, estableciendo líneas de acción del Programa Nacional de Economía Digital que estén alineadas con las acciones prioritarias identificadas en la matriz de acción de la evaluación <i>eT Ready</i> .	Se formula un plan de acción para desarrollar el comercio electrónico nacional e internacional, y se implementan los servicios previstos en la Política Nacional de Transformación Digital vinculados al comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, MEF, CNCF, MINCETUR, PRODUCE, MTPE, MTC, INDECOPI, UNCTAD, SUNAT, gremios del sector privado, universidades y otras organizaciones de la sociedad civil
1.2	Prorrogar la vigencia del Comité Técnico Nacional para el Comercio Electrónico, bajo la coordinación de la SGTD, y ampliar su objeto, si fuese necesario, para apoyar, supervisar y monitorear la implementación de las líneas de acción del Programa Nacional de Economía Digital.	Se logra una mayor coordinación y articulación entre los actores pertinentes, y se asignan roles y responsabilidades.	Alto	PCM-SGTD, UNCTAD
1.3	Actualizar el Plan Estratégico Nacional Exportador para incluir el apoyo a la internacionalización de las empresas a través del comercio electrónico.	Se cuenta con una estrategia y líneas de acción específicas para apoyar el comercio electrónico transfronterizo.	Alto	MEF, CNCF, MINCETUR, SECO, gremios del sector privado
1.4	Identificar sectores y actividades con potencial para desarrollar el comercio electrónico en el mercado interno, así como las barreras que enfrentan.	Se elabora un diagnóstico para priorizar e informar políticas sectoriales dirigidas al comercio electrónico.	Medio	PCM-SGTD, MEF, CNCF, MINCETUR, PRODUCE, MTC, UNCTAD, SECO, gremios del sector privado
1.5	Crear una cuenta satélite y estadísticas unificadas para el comercio electrónico.	Se elaboran estadísticas precisas sobre la actividad y el valor agregado del comercio electrónico para que la identificación de oportunidades y barreras y la toma de decisiones de política se lleven a cabo sobre la base de mejor información.	Medio	PCM-SGTD, INEI, MEF, MINCETUR, BCRP, CAPECE, ASBANC, SECO, universidades
1.6	Fomentar el cumplimiento de los objetivos de gobierno digital y la implementación de los planes de gobierno digital institucional, especialmente en los niveles subnacionales de gobierno.	Se cumplen todos los objetivos de gobierno digital y los ciudadanos cuentan con mayor acceso a servicios de gobierno digital en todo el país.	Alto	PCM-SGTD, gobiernos regionales y municipales, REMURPE, BID, GIZ

HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

2. Infraestructura y servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
2.1	Modificar o extender el marco que se establece en la Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones.	Se establece un procedimiento ágil y simple para aprobar permisos de instalación de infraestructura necesaria para prestar servicios públicos de telecomunicaciones.	Alto	PCM-SGTD, MTC, operadores de telecomunicaciones
2.2	Promover el acceso a dispositivos digitales, especialmente a computadoras, en zonas rurales y otras zonas urbanas fuera de Lima Metropolitana.	Los hogares cuentan con dispositivos para conectarse a Internet y participar en el comercio electrónico, y se reducen las brechas de acceso a dispositivos digitales que hay entre las zonas rurales y las zonas urbanas.	Alto	PCM-SGTD, MTC, PRODUCE, gobiernos regionales y municipales, gremios del sector privado, UIT
2.3	Promover acciones para concientizar a la población sobre los beneficios de acceder a la conectividad digital, con énfasis en las poblaciones rurales.	Se fomenta la cultura digital, se reducen los niveles de exclusión voluntaria del acceso a Internet, y se reduce la oposición a la instalación de antenas y estaciones base celulares.	Alto	PCM-SGTD, MTC, REMURPE, gobiernos regionales, INDECOPI, gremios del sector privado, PNUD
2.4	Revisar las exigencias de velocidad mínima de conexión teniendo en cuenta las diferencias entre las zonas urbanas y las rurales.	Se evitan sobrecostos para los operadores y aumenta la penetración de Internet en las zonas rurales.	Medio	MTC, gobiernos regionales, proveedores de servicios de Internet, especialistas y gremios del sector privado, UIT
2.5	Actualizar el Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú.	Se elabora una estrategia y se establecen metas y líneas de acción concretas para aumentar la penetración de Internet, especialmente en las zonas rurales y remotas.	Alto	PCM-SGTD, MTC, MEF, CNFC, MINCETUR, PRODUCE, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Cultura, MIDIS, MINJUSDH, MINEDU, Ministerio de Salud, Ministerio de Minería, MIDAGRI, gobiernos regionales y municipales, operadores y gremios del sector privado
2.6	Actualizar el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, detallando el calendario y las prioridades de atribución del espectro para la instalación de redes 5G.	Hay mayor previsibilidad para planificar y priorizar inversiones del sector privado en la extensión de redes 5G.	Medio	PCM-SGTD, MTC, UIT, operadores y gremios del sector privado

## PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

2. Infraestructura y servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
2.7	Evaluar el establecimiento de mecanismos regulatorios y administrativos simplificados de asignación de espectro, especialmente para zonas rurales sin cobertura de Internet.	Hay más agilidad en la asignación de espectro y aumenta el despliegue de redes 5G.	Medio	PCM-SGTD, CNCF, MTC, UIT, operadores y gremios del sector privado
2.8	Identificar oportunidades de inversión y promover inversiones para el despliegue de redes de Internet fijo y móvil.	Aumenta la conectividad digital y se reduce la brecha respecto de la inversión necesaria para alcanzar los niveles de conectividad que tienen los países de la OCDE.	Alto	PCM-SGTD, MTC, MEF, asociados para el desarrollo, operadores y gremios del sector privado

3. Logística comercial y facilitación del comercio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
3.1	Priorizar las obras destinadas a ampliar la capacidad logística de las instalaciones de depósito en el aeropuerto Jorge Chávez y agilizar los procedimientos aduaneros.	Se reducen los tiempos y los costos de despacho, y aumenta la capacidad para procesar las transacciones de comercio electrónico transfronterizo.	Alto	MTC, MEF, SUNAT, Lima Airport Partners, SERPOST, APESE
3.2	Revisar los cambios normativos que exigen que las empresas de servicios de entrega rápida establezcan locales propios con infraestructura de depósito y almacén.	Se evita que haya sobrecostos para los operadores de servicios logísticos y que se incrementen los tiempos de procesamiento y de inspección aduanera.	Alto	MEF, SUNAT, APESE
3.3	Formular programas para mejorar las capacidades empresariales de los operadores logísticos de última milla, con énfasis en las regiones fuera de Lima.	Aumenta la productividad de los operadores logísticos de última milla, se reducen los costos de envío y se promueve la integración entre los operadores y las empresas que participan en el comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, MTC, MINCEXTUR, PRODUCE, MTPE, gremios del sector privado, plataformas de comercio electrónico
3.4	Evaluar las deficiencias que hay en el sistema de nomenclatura de las direcciones del interior del país.	Se identifican barreras que obstaculizan la penetración de los servicios de última milla en el interior del país, y se priorizan políticas para ordenar y mejorar el sistema de nomenclatura.	Medio	MTC, SERPOST, UPU, operadores del sector privado

HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

3. Logística comercial y facilitación del comercio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
3.5	Dar curso a la discusión parlamentaria del proyecto de ley postal.	Se elabora un marco regulatorio más moderno que tiene en cuenta las particularidades del comercio electrónico, el nuevo rol del operador designado y las fuentes de financiamiento del servicio postal universal que lo hagan viable y sostenible en el tiempo.	Medio	MTC, SERPOST, MINCETUR, UPU, Unión Postal de las Américas, España y Portugal (UPAEP), INDECOPI, SUNAT, gremios y operadores del sector privado, organizaciones de consumidores de la sociedad civil
3.6	Dotar a SERPOST de más recursos para acelerar la transformación digital del operador.	Aumentan las capacidades digitales y empresariales de SERPOST, y el operador ofrece servicios de mayor valor agregado para el comercio electrónico.	Alto	MTC, MEF, SERPOST
3.7	Extender a todos los operadores logísticos los procedimientos aduaneros simplificados que actualmente solo están disponibles para SERPOST, incluida la posibilidad de ofrecer servicios en los regímenes Exporta Fácil e Importa Fácil.	Hay mayor competencia en la prestación de servicios logísticos y postales, se reducen los costos y aumenta la calidad del servicio.	Medio	MEF, MTC, SERPOST, SUNAT, INDECOPI, MINCETUR, APESE, operadores y gremios del sector privado
3.8	Mejorar los programas Exporta Fácil e Importa Fácil.	Hay participación de otros operadores postales en los programas, aumenta la competencia, y mejora la calidad y el valor agregado de los servicios que ofrecen los programas. Se reducen los costos logísticos que las pymes deben afrontar al participar en el comercio electrónico transfronterizo.	Alto	CNCF, MTC, SERPOST, MINCETUR, SUNAT, INDECOPI, APESE, operadores y gremios del sector privado, UPU, SECO
3.9	Restablecer a los operadores logísticos el acceso a información estadística proveniente de los procedimientos aduaneros.	Aumenta la transparencia y mejoran la capacidad de monitoreo de los operadores logísticos, la eficiencia y la calidad del servicio.	Alto	MINCETUR, SUNAT, APESE, operadores y gremios del sector privado
3.10	Adecuar la capacidad de la aduana para procesar grandes volúmenes de envíos.	Disminuyen los tiempos de procesamiento y despacho, así como los costos de las transacciones de comercio electrónico transfronterizo.	Alto	MEF, CNCF, MINCETUR, SUNAT, APESE, SECO, operadores y gremios del sector privado
3.11	Considerar la posibilidad de modificar los requisitos que exigen contar con RUC para realizar operaciones de comercio electrónico transfronterizo de bajo valor para consumo personal.	Disminuyen los costos de transacción que los consumidores deben afrontar al realizar operaciones de comercio electrónico transfronterizo y se incrementa el volumen de operaciones.	Medio	MEF, SUNAT, SERPOST, APESE, asociaciones de consumidores



PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

3. Logística comercial y facilitación del comercio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
3.12	Crear un ámbito de trabajo específico para el comercio electrónico dentro de la COMUFAL, con participación de operadores postales y de servicios logísticos.	Hay más coordinación y articulación entre las entidades del sector público y el privado, y se establece una agenda de trabajo con metas y prioridades para mejorar el entorno de facilitación del comercio electrónico nacional y transfronterizo.	Medio	CNCF, MINCETUR, MTC, SUNAT, SERPOST, APESE, UNCTAD, CEPAL, operadores y gremios del sector privado
3.13	Modernizar la plataforma de pago de trámites de la VUCE/SUNAT.	Los operadores y las empresas que participan en el comercio exterior disponen de una plataforma interoperable de pagos electrónicos que funciona las 24 horas, todos los días del año.	Alto	MINCETUR, VUCE, SUNAT
3.14	Mejorar algunos aspectos de la implementación de la VUCE 2.0, incluidas la capacitación del personal y una mayor difusión entre las pymes.	Se automatizan y digitalizan los procesos de la VUCE, hay una mayor participación de las pymes en la plataforma, y disminuyen los costos y los tiempos en las transacciones de comercio electrónico transfronterizo.	Medio	MINCETUR, VUCE, SUNAT, PRODUCE, SECO, operadores y gremios del sector privado, asociados para el desarrollo

4. Soluciones de pago				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
4.1	Evaluar la regulación de los sistemas de pago para determinar si se adecua a las actividades de las empresas de tecnofinanzas considerando las recomendaciones que el INDECOPI hace en el Informe Preliminar del Estudio de Mercado del Sector Fintech en el Perú.	El marco regulatorio habilita más competencia e innovación en la prestación de servicios de pagos electrónicos.	Medio	PCM-SGTD, BCRP, Asociación Fintech del Perú, INDECOPI
4.2	Monitorear y garantizar la interoperabilidad entre las billeteras virtuales y los acuerdos de pago, e impulsar actividades de promoción para que se utilicen.	Se facilita la adopción de medios de pago electrónico y se fomenta la bancarización y la inclusión financiera.	Alto	BCRP, gremios del sector privado, asociaciones de consumidores de la sociedad civil
4.3	Identificar las barreras que obstaculizan la entrada de nuevos jugadores en el mercado de las soluciones de pago electrónico.	Se reducen las barreras de entrada, aumenta la competencia, y hay más inclusión financiera entre las empresas y la ciudadanía.	Medio	BCRP, INDECOPI, gremios del sector privado, asociaciones de consumidores de la sociedad civil

HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

4. Soluciones de pago				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
4.4	Evaluar la implementación de nuevos mecanismos de pago digital de salarios, servicios públicos y beneficios gubernamentales por medio de billeteras digitales y plataformas de banca móvil, lo que incluye la habilitación de la cuenta DNI para el pago de salarios.	Se promueve la inclusión financiera, la formalización y la digitalización, y se mejora la eficiencia y la agilidad de los pagos, garantizando en todo momento la seguridad de las transacciones.	Alto	BCRP, Banco de la Nación, ASBANC, OIT
4.5	Tomar nota de las recomendaciones del INDECOPI en cuanto a la competencia en el mercado de las tarjetas.	Aumenta la competencia en el mercado de las tarjetas, caen los niveles de concentración, y se reducen las tasas de descuento y de intercambio.	Alto	BCRP, INDECOPI, gremios del sector privado, asociaciones de consumidores de la sociedad civil
4.6	Fomentar una mayor inclusión financiera, con énfasis en la juventud.	Aumenta el porcentaje de la población que tiene una cuenta bancaria y el uso de medios de pago electrónico, y se reduce la informalidad.	Alto	PCM-SGTD, BCRP, SBS, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, ASBANC, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil
4.7	Llevar a cabo acciones de sensibilización y construcción de confianza entre la banca y las partes interesadas de la cadena de valor del comercio electrónico, con énfasis en las regiones.	Se fomenta una mayor cultura digital entre los bancos tradicionales, se reducen las instancias de rechazo preventivo de pagos en las transacciones en línea, y aumenta la integración entre los proveedores de servicios de pago y las plataformas de comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, BCRP, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, ASBANC, plataformas de comercio electrónico, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil

5. Marcos jurídico y regulatorio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
5.1	Aprobar una estrategia nacional de seguridad digital.	Se cuenta con objetivos, metas y acciones, y con un plan de acción para fortalecer la seguridad digital.	Alto	PCM-SGTD, MINJUSDH, INDECOPI, SBS, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil
5.2	Establecer un mecanismo institucional permanente donde se consulten y discutan de forma sistemática propuestas legislativas con impacto regulatorio en la economía digital y el comercio electrónico.	Hay más participación de partes interesadas idóneas en la discusión legislativa de proyectos de reforma, el proceso de reforma es más eficiente y se evita la sobre-regulación.	Alto	PCM-SGTD, MEF, CNCF, MINCETUR, PRODUCE, INDECOPI, MINJUSDH, Congreso de la República, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil

5. Marcos jurídico y regulatorio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
5.3	Evaluar una reforma de la Ley del Notariado y profundizar la sensibilización para promover los medios digitales como formas válidas de contratación.	Hay un mayor uso de la firma electrónica y la firma digital para celebrar contratos, y se reducen los costos de transacción.	Medio	PCM-SGTD, CNCF, MINJUSDH, INDECOPI, colegios de notarios, entidades de la sociedad civil, universidades
5.4	Brindar orientación y claridad acerca de las competencias del MINJUSDH y el INDECOPI ante incidentes o consultas asociados a la protección de datos personales.	Los consumidores y las empresas tienen más claro a qué organismos recurrir para realizar consultas o denuncias.	Medio	PCM-SGTD, MINJUSDH, INDECOPI, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil
5.5	Incorporar las recomendaciones y observaciones del INDECOPI al proyecto de ley destinado a modificar el Código de Protección y Defensa del Consumidor, y contemplar la protección de los consumidores en línea, incluidas la consideración de las zonas rurales o alejadas y la aplicación a plataformas que operan sin sede social en el país.	Los consumidores en línea están más protegidos y el país se adecua a los estándares de la OCDE sobre protección al consumidor en entornos digitales.	Alto	PCM-SGTD, INDECOPI, Congreso de la República, MINCETUR, asociaciones de consumidores, gremios del sector privado
5.6	Profundizar las acciones de sensibilización y concientización sobre los derechos y las obligaciones vinculados a la seguridad digital y a la protección de los datos en el entorno digital.	La ciudadanía y las empresas tratan los datos con más cuidado y están más protegidos, y se adoptan y respetan principios y estándares de seguridad y confianza digitales.	Alto	PCM-SGTD, INDECOPI, MINJUSDH, ANPDP, SGTD, BCRP, PRODUCE, MINCETUR, ASBANC, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil
5.7	Llevar a cabo acciones de concientización y sensibilización entre las empresas y la ciudadanía para promover la aplicación de mecanismos de prevención y gestión de riesgos relacionados con la seguridad digital.	Se reducen los eventos e incidentes de inseguridad digital.	Medio	PCM-SGTD, MINJUSDH, INDECOPI, PRODUCE, MINCETUR, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil
5.8	Establecer un marco claro para la aplicación del IGV orientado a promover e impulsar el comercio electrónico transfronterizo, con énfasis en los servicios digitales.	Se ofrece a las empresas y los consumidores más claridad y previsibilidad sobre los costos de participar en el comercio electrónico transfronterizo, y se evita la informalidad sin desincentivar la actividad en entornos digitales.	Alto	PCM-SGTD, MEF, SUNAT, gremios del sector privado, entidades de la sociedad civil

HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

5. Marcos jurídico y regulatorio				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
5.9	Crear un régimen para regular la responsabilidad de los intermediarios de servicios de Internet.	Se reducen los costos percibidos del comercio electrónico, hay menor incertidumbre, y el país está alineado con los acuerdos comerciales suscritos y con los estándares internacionales.	Alto	PCM-SGTD, MINJUSDH, INDECOPI, gremios del sector privado
5.10	Promulgar legislación basada o inspirada en las leyes modelo de la CNUDMI, a saber, la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico y la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos.	Se facilita el comercio electrónico transfronterizo aumentando la velocidad y la seguridad de la transmisión de instrumentos comerciales esenciales, e incrementando la certeza jurídica. Se reducen los costos de transacción y la utilización de papel, lo que favorece el crecimiento del comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, MEF, MINJUSDH, INDECOPI, CNUDMI, UNCTAD
5.11	Impulsar la implementación de acuerdos marco sobre servicios en la nube en Perú Compras.	Se respetan las disposiciones que la PCM estableció sobre el uso de servicios en la nube ( <i>cloud first</i> ) para entidades de la administración pública, se reducen los costos de transacción y aumenta la oferta de servicios de gobierno digital.	Alto	PCM-SGTD, MEF, CNCF, Perú Compras, asociados para el desarrollo, gremios del sector privado

PERÚ: EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

6. Desarrollo de habilidades y competencias para el comercio electrónico				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
6.1	Profundizar los esfuerzos destinados a construir y fortalecer habilidades digitales entre las personas adultas.	Las personas adultas cuentan con mayores capacidades para desempeñarse en entornos digitales y aumenta su participación en el comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, MINEDU, MTPE, CNCF, OCDE, asociados para el desarrollo, universidades, asociaciones de la sociedad civil
6.2	Estimular la vinculación entre la demanda y la oferta de soluciones tecnológicas para el comercio electrónico entre las pymes.	Se estimula la transformación digital de las pymes y aumenta la adopción de soluciones para el comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, CNCF, MINCETUR, PRODUCE, SECO, gremios del sector privado
6.3	Avanzar en la aprobación e implementación de la Estrategia de Transformación Digital del Ministerio de la Producción dirigida a las empresas.	Se cuenta con una estrategia, metas y líneas de acción para fomentar la transformación digital de las pymes.	Alto	PCM-SGTD, PRODUCE, MINCETUR, MTPE, SECO, gremios del sector privado
6.4	Crear programas especializados de desarrollo de capacidades para promover la internacionalización de las pymes a través del comercio electrónico, enfatizando casos de éxito y buenas prácticas internacionales.	Aumenta la participación de las pymes peruanas en el comercio internacional de bienes y servicios a través de canales digitales.	Alto	PCM-SGTD, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, CEPAL, ITC, gremios del sector privado, asociados para el desarrollo
6.5	Identificar las barreras a la escalabilidad de los programas destinados a construir y fortalecer las habilidades digitales de las empresas y las personas que trabajan.	Se reducen los costos de implementación de los programas y aumenta el alcance entre las pymes y las personas que trabajan.	Alto	PCM-SGTD, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, MTPE, gremios del sector privado, universidades
6.6	Diseñar mecanismos de capacitación y construcción de capacidades digitales dirigidos a las empresas informales.	Aumenta la productividad de las pymes informales, y estas avanzan en su transformación digital y cuentan con más herramientas para salir de la informalidad.	Medio	PCM-SGTD, PRODUCE, MINCETUR, MTPE, gremios del sector privado, universidades, asociaciones de la sociedad civil, UNCTAD, ITC
6.7	Aumentar la oferta de programas de construcción y fortalecimiento de las capacidades digitales entre las mujeres empresarias.	Aumenta la participación de las mujeres en el comercio electrónico y se reducen las brechas digitales de género.	Alto	PCM-SGTD, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, MTPE, MIMP, gremios del sector privado, universidades, asociaciones de la sociedad civil, UNCTAD, ITC, SECO
6.8	Diseñar marcos de monitoreo y evaluación sistemáticos para evaluar las iniciativas de capacitación.	Se optimizan y reforman los programas mediante un proceso de toma de decisiones basado en evidencia.	Alto	PCM-SGTD, CNCF, PRODUCE, MINCETUR, MTPE, MIMP, gremios del sector privado, universidades, laboratorios de ideas ( <i>think tanks</i> ), asociados para el desarrollo

HACIA DELANTE: MATRIZ DE ACCIÓN

7. Acceso al financiamiento				
N.º	Acción sugerida	Resultados esperados	Nivel de prioridad	Apoyo potencial
7.1	Ejecutar acciones para sensibilizar a las entidades financieras sobre las oportunidades de ofrecer productos financieros destinados a proyectos de transformación digital e implementación de soluciones para el comercio electrónico.	Aumenta la oferta de crédito bancario dirigida a proyectos de comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, BCRP, ASBANC, PRODUCE, COFIDE, ProInnovate, CNCF, SECO, gremios del sector privado
7.2	Fortalecer las capacidades empresariales y la educación financiera de las pymes.	Se reduce la autoexclusión de las pymes respecto del mercado de crédito y aumenta su demanda de este último.	Medio	PCM-SGTD, BCRP, SBS, ASBANC, PRODUCE, MINCETUR, ProInnovate, CNCF, SECO, gremios del sector privado
7.3	Establecer un presupuesto multianual propio para ProInnovate.	Se reduce la dependencia respecto de los préstamos de corto plazo otorgados por los asociados para el desarrollo y hay una mayor planificación a largo plazo.	Alto	PRODUCE, ProInnovate, MEF
7.4	Formular políticas de sensibilización para que los inversionistas locales se acerquen a los fondos de capital de riesgo, las incubadoras y las aceleradoras.	Hay una mayor oferta de fondos provenientes de asociados locales para los proyectos vinculados al comercio electrónico.	Alto	PCM-SGTD, PRODUCE, ProInnovate, PECAP, ASEDI, Asociación Fintech del Perú, gremios del sector privado, cooperación internacional, SECO
7.5	Capacitar a las incubadoras de las universidades locales fuera de la región de Lima.	Aumenta el número de proyectos y emprendimientos relacionados con el comercio electrónico en el interior del país.	Medio	PRODUCE, ProInnovate, PECAP, ASEDI, Asociación Fintech del Perú, UTEC Ventures, SECO, gremios del sector privado, universidades, cooperación internacional
7.6	Llevar a cabo iniciativas para informar a los inversionistas extranjeros sobre las características del mercado local y promover su participación en emprendimientos y empresas emergentes locales.	La oferta de fondos extranjeros es más sostenible y el ecosistema emprendedor alcanza más madurez.	Alto	PCM-SGTD, PRODUCE, ProInnovate, PROMPERÚ, PECAP, ASEDI, SECO, Asociación Fintech del Perú, gremios del sector privado, cooperación internacional

# REFERENCIAS

## Bibliografía

Anson, José, Saleh Khan y Siva Somasundram (2022). *2022 Postal Development Report: Postal Journey Towards a Sustainable Future*. Berna: Unión Postal Universal (UPU). Disponible en: <https://www.upu.int/en/Publications/2IPD/Postal-Development-Report-2022>.

Alianza del Pacífico (2021). *Hoja de Ruta para el Mercado Digital Regional de la Alianza del Pacífico*. Subcomité de Economía Digital. Disponible en: <https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/2021/06/HOJA-DE-RUTA-PARA-EL-MERCADO-DIGITAL-REGIONAL-DE-LA-ALIANZA-DEL-PACIFICO.pdf>

Apoyo Consultoría (2020). *Análisis de los sobrecostos en el mercado de telecomunicaciones en el Perú*. Informe final elaborado para AFIN, enero. Disponible en: <https://afin.org.pe/wp-content/uploads/2020/10/analisis-de-los-sobrecostos-en-el-mercado-de-telecomunicaciones-en-peru.pdf>.

— (2022). *Agenda Digital para el Perú 2021-2026*. Informe final elaborado para la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (ComexPerú), 28 de enero. Disponible en: [https://www.comexperu.org.pe/upload/articulos/publicaciones/agenda\\_digital\\_2021\\_2026.pdf](https://www.comexperu.org.pe/upload/articulos/publicaciones/agenda_digital_2021_2026.pdf).

Americas Market Intelligence (2022). Datos y estadísticas e-commerce en Perú [2022], 24 de agosto. Disponible en: <https://americasmi.com/insights/lo-que-mas-compran-los-peruanos-en-internet/>.

APEC y USAID (Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico, y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) (2021). *Trade Facilitation Transparency in Peru: Comparative Best Practices And Recommendations, April 2021*. Disponible en <https://www.apec.org/publications/2021/04/trade-facilitation-transparency-in-peru>.

BCRP (Banco Central de Reserva del Perú) (2023). *Reporte de Estabilidad Financiera: mayo 2023*. Lima. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reportes-de-estabilidad-financiera/ref-mayo-2023.html>.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y Finnovista (2022). *Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado para la recuperación*. Washington, D.C. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0004202>.

Bravo Tejeda, Franco (2020). Comercio electrónico durante la cuarentena: ¿por qué Perú no crece como los demás países de la región? *Ecommerce News*, 8 de mayo. Disponible en: <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2020/comercio-electronico-cuarentena-peru.html>.

Bregante, Darío y María del Pilar Sabogal (2022). *Guía de Negocios Fintech 2022/2023*. Lima: Ernst & Young. Disponible en [https://www.ey.com/es\\_pe/law/guia-fintech](https://www.ey.com/es_pe/law/guia-fintech).

CAF (Banco de Desarrollo de América Latina) (2022). CAF promoverá la transformación digital del turismo en el Perú, América Latina y el Caribe, 27 de septiembre. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2022/09/caf-promovera-la-transformacion-digital-del-turismo-en-el-peru-y-america-latina-y-el-caribe/>.

CAPECE (Cámara Peruana de Comercio Electrónico) (2022). *Reporte Oficial de la Industria Ecommerce en Perú: la democratización del comercio electrónico como política nacional para acelerar el desarrollo de la economía, edición 2021-2022*. Lima. Disponible en: <https://capece.org.pe/observatorio-ecommerce/>.

— (2023). Ecommerce en Perú creció 30% en el 2022 alcanzando US\$ 12.1 mil millones. Nota de prensa, 12 de abril.

CIEN (Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales) (2022). Reporte de Empresas Exportadoras, diciembre de 2022. Disponible en: [https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2023/03/CIEN\\_REM\\_DICIEMBRE\\_2022.pdf](https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2023/03/CIEN_REM_DICIEMBRE_2022.pdf).

CNCF (Consejo Nacional de Competitividad y Formalización) (2019). *Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030: documento resumen*. Lima. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/conc-decompetitividad/Plan\\_Nacional\\_de\\_Competitividad\\_y\\_Productividad\\_PNCP.pdf](https://www.mef.gob.pe/conc-decompetitividad/Plan_Nacional_de_Competitividad_y_Productividad_PNCP.pdf).

ComexPerú (Sociedad de Comercio Exterior del Perú) (2022). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú: resultados en 2021. Informe anual de diagnóstico y evaluación acerca de la actividad empresarial de las micro y pequeñas empresas en el Perú, y los determinantes de su capacidad formal*. Lima. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/report-comex-peru-001.pdf>.

Corbera, Gabriela *et al.* (2022). *Informe sobre la evaluación del sistema digital (DECA): Perú*. Washington D.C.: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Disponible en: <https://www.usaid.gov/digital-development/peru-deca-spanish>.

Demirgüç-Kunt, Asli *et al.* (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID19*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4>.

Dinegro Martínez, Alejandra (2021). *Delivery y Empleo: diagnóstico sobre las condiciones laborales en las plataformas digitales. Caso de Lima-Perú*. Lima: Observatorio de Plataformas Perú; Fundación Friedrich Ebert-Perú. Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/17952.pdf>.

— (2022). *El desafío de regular las plataformas en Perú: iniciativas legislativas para regular el empleo en las plataformas digitales de taxi y delivery 2000-2021*. Lima: Observatorio de Plataformas Perú; Fundación Friedrich Ebert-Perú. Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/19572.pdf>.

EBANX (2022). *Beyond Borders 2022/2023: Digital payments connecting businesses and people in rising economies. An overview of online commerce in Latin America and Africa*. Disponible en <https://business.ebanx.com/en/beyond-borders-2023>.

El Comercio (2023). Parque Logístico Callao: Instalación de almacenes ya inició y registra 10 % de avance, 17 de mayo. Disponible en <https://elcomercio.pe/economia/peru/parque-logistico-callao-instalacion-de-almacenes-ya-inicio-y-registra-10-de-avance-noticia/>.

El Peruano (2021). Bono 600: pago del subsidio mediante billeteras digitales promueve la inclusión financiera, 25 de marzo. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/117625-bono-600-pago-del-subsidio-mediante-billeteras-digitales-promueve-la-inclusion-financiera>.



## REFERENCIAS

Endeavor. (2022). *Deciphering Latam VC: Deep dive into the workings of the Venture Capital ecosystem in LatAm*, 11 de julio. Disponible en: <https://endeavor.org/knowledge-center-events/press-release/deciphering-latam-vc-deep-dive-into-the-workings-of-the-venture-capital-ecosystem-in-latam/>.

ESET (2020). ESET Security Report Latinoamérica 2020. Disponible en: <https://empresas.eset-la.com/archivos/novedades/87/ESET-security-report-LATAM2020.pdf>.

— (2022). ESET Security Report Latinoamérica 2022. Disponible en: <https://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2022/07/ESET-security-report-LATAM-2022.pdf>.

García Zaballos, Antonio, Enrique Iglesias Rodríguez y Pau Puig Gabarró (2022). *Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha: brecha digital en América Latina y el Caribe. IDBA 2021*. Documento para discusión N.º IDB-DP-959. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/informe-anual-del-indice-de-desarrollo-de-la-banda-ancha-brecha-digital-en-america-latina-y-el>.

Gestión (2022). El 25 de agosto se realizará el primer simulacro nacional de ataques cibernéticos: ¿en qué consiste?, 28 de agosto. Disponible en: <https://gestion.pe/peru/el-25-de-agosto-se-realizara-el-primero-simulacro-nacional-de-ataques-ciberneticos-en-que-consiste-rmmn-noticia/>.

Góñi Pacchioni, Edwin A. y Santiago Reyes (2022). *¿Cómo mapear y medir ecosistemas de emprendimiento? Metodología y aplicación para el ecosistema de emprendimiento innovador de Lima*. Nota técnica N.º IDB-TN-2508. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/como-mapear-y-medir-ecosistemas-de-emprendimiento-metodologia-y-aplicacion-para-el-ecosistema-de>.

GSMA (2022). Perú: Ley de velocidad mínima de internet tendrá un impacto negativo en la expansión de la cobertura, 3 de junio. Disponible en <https://www.gsma.com/latinamerica/es/peru-ley-de-velocidad-minima-de-internet-perjudica-a-los-usuarios/>.

Hiperderecho (2018). Comentarios al Proyecto de Reglamento de Establecimientos de Hospedaje pre-publicado en el Portal Institucional del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 8 de junio Disponible en [https://hiperderecho.org/wp-content/uploads/2018/06/Hiperderecho\\_Comentarios\\_Reglamento\\_Hospedajes.pdf](https://hiperderecho.org/wp-content/uploads/2018/06/Hiperderecho_Comentarios_Reglamento_Hospedajes.pdf).

INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual) (2021a). Más de 200 mil reportes ciudadanos fueron registrados durante la pandemia a través del Centro Especial de Monitoreo del INDECOPI (CEMI), 4 de marzo. Disponible en [https://www.indecopi.gob.pe/notas-de-prensa/-/asset\\_publisher/A97k3Jaho6e9/content/mas-de-200-mil-reportes-ciudadanos-fueron-registrados-durante-la-pandemia-a-traves-del-centro-especial-de-monitoreo-del-indecopi-cemi-](https://www.indecopi.gob.pe/notas-de-prensa/-/asset_publisher/A97k3Jaho6e9/content/mas-de-200-mil-reportes-ciudadanos-fueron-registrados-durante-la-pandemia-a-traves-del-centro-especial-de-monitoreo-del-indecopi-cemi-).

— (2021b). *Propuestas para la protección del consumidor en el comercio electrónico y la seguridad de productos*. Documento de Trabajo Institucional del INDECOPI N.º-2021, 5 de abril. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/informes-publicaciones/1783379-propuestas-para-la-proteccion-del-consumidor-en-el-comercio-electronico-y-la-seguridad-de-productos>.

— (2021c). *Estudio de Mercado de los Servicios de Pagos con Tarjetas en Perú*. Lima. Disponible en: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/51771/6194832/Estudio+de+Mercado+de+los+Servicio+s+de+Tarjetas+de+Pago/0e3c7847-00de-ab5c-ec0d-dfbbf1bae458>.

— (2023). *Informe Preliminar del Estudio de Mercado del Sector Fintech en el Perú*. Lima. Disponible en: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/51771/8644277/Informe+Preliminar+del+Estudio+de+M+ercado+del+Sector+Fintech+en+el+Peru%C2%B4/c8592d8e-e949-9310-e53e-8ff0121c432d>.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) (2019). *Perfil sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017*. Lima. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf).

— (2020). *Perú: Tecnologías de Información y Comunicaciones en las Empresas, 2018. Encuesta económica anual 2019*. Lima. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1815/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1815/libro.pdf).

— (2021). *Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2020*. Lima. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3291466-produccion-y-empleo-informal-en-el-peru-cuenta-satelite-de-la-economia-informal-2007-2020>.

— (2022a). *Perú: Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2022. Boletín Especial N.º 27*. Lima. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3464927-peru-proyecciones-de-poblacion-total-segun-departamento-provincia-y-distrito-2018-2022>.

— (2022b). *Producción y Empleo Informal en el Perú: Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2021*. Lima. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3799186-produccion-y-empleo-informal-en-el-peru-cuenta-satelite-de-la-economia-informal-2007-2021>.

— (2022c). *Perú: Indicadores de Educación según Departamentos, 2011-2021*. Lima. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3656087-peru-indicadores-de-educacion-segun-departamentos-2011-2021>.

— (2023) Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Informe Técnico elaborado en base a los resultados trimestrales obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO, marzo.

IPE (Instituto Peruano de Economía) (2021). *Impacto de las plataformas digitales en la economía peruana: informe final*, agosto. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/publicaciones/ipe-informe-final.pdf>.

IPSOS (2022). *Emprendedores en tiempo de inflación 2022*, 22 de Julio. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/emprendedores-en-tiempo-de-inflacion-2022>.

Lotitto, Estefanía y Bernardo Díaz de Astarloa (2022). The landscape of B2C e-commerce marketplaces in Latin America and the Caribbean. *Serie Desarrollo Productivo N.º 231* (LC/TS.2022/194/Corr.1), Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/48583>.

MEF (Ministerio de Economía y Finanzas) (2019). *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad*. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/planes/PNIC\\_2019.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/planes/PNIC_2019.pdf).

Morachimo, Miguel y Carlos Guerrero (2020). Error 404: Fútbol y música, las primeras víctimas de la censura silenciosa en Internet, pero seguramente no las últimas. *The GNI Blog*, 7 de diciembre.

## REFERENCIAS

Disponible en: <https://medium.com/global-network-initiative-collection/error-404-fútbol-y-música-las-primeras-víctimas-de-la-censura-silenciosa-en-internet-pero-cea94ffbac96>.

Morales Cáceres, Alejandro (2020). La Firma Electrónica y Firma Digital como mecanismos de Contratación Electrónica. *The Key*, 5 de abril. Disponible en: <https://www.thekeyperu.com/la-firma-electronica-y-firma-digital-como-mecanismos-de-contratacion-electronica/>.

More Sánchez, Javier y Daniel Argandoña Martínez (2020). Las redes de transporte de fibra óptica, microondas y satelital y su rol para promover la expansión de la cobertura de los servicios públicos de telecomunicaciones: reporte y mapas de cobertura. Documento de trabajo N.º 49. Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. Disponible en: <https://repositorio.osiptel.gob.pe/handle/20.500.12630/745>.

More Sánchez, Javier, y Manuel Gavilano Aspillaga (2020). Estimación del número de estaciones base celular para atender la demanda de servicios móviles en el Perú al año 2025. Documento de trabajo N.º 50, Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. Disponible en: <https://repositorio.osiptel.gob.pe/handle/20.500.12630/746>.

MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones) (2022). *Informe Final del Grupo de Trabajo Sectorial de Naturaleza Temporal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones*. Grupo de Trabajo Sectorial Red Dorsal Nacional De Fibra Óptica. Lima, 26 de octubre. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/3890219-informe-final-del-grupo-de-trabajo-sectorial-de-naturaleza-temporal>.

— (2023a). *Documento Técnico: Plan Nacional de Servicios e Infraestructura Logística de Transporte al 2032*. Lima. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4346974/Plan-Nacional-de-Servicios-e-Infraestructura-Log%C3%ADstica-de-Transporte-al-2032.pdf?v=1680192792>.

—, Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (2023b). *Encuesta Nacional de Logística*. Lima. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4331508/Encuesta%20Nacional%20de%20Log%C3%ADstica%202020.pdf?v=1681934904>.

MTPE (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo) (2022). *Demanda de ocupaciones a nivel nacional 2022*. Lima. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3044223-demanda-de-ocupaciones-a-nivel-nacional-2022>.

OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2019a). *Digital Government in Peru: Working Closely with Citizens*. París: Ediciones OCDE. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/0c1eb85b-en>.

— (2019b). *Skills Matter. Additional Results from the Survey of Adult Skills*. París: Ediciones OCDE. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>.

— (2022). Roadmap for the OECD accession process of Peru. Reunión del Consejo a nivel Ministerial, 9 y 10 de junio de 2022. París. Disponible en: <https://www.oecd.org/mcm/Roadmap-OECD-Accession-Process-Peru-EN.pdf>.

OSIPTEL (Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones) (2021). *Memoria 2021*. Lima. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12630/807>.

— — , Dirección de Políticas Regulatorias y Competencia, Subdirección de Análisis Regulatorio (2022a). *Los servicios de telecomunicaciones en los hogares peruanos. Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL) 2021*. Lima. Disponible en: <https://repositorio.osiptel.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12630/808>.

— — , Dirección de Atención y Protección del Usuario (2022b). *Estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones 2021*. Lima. Disponible en: <https://repositorio.osiptel.gob.pe/handle/20.500.12630/776>.

— — (2023). Nota de prensa N.º22-2023: Entel y Claro incrementaron su participación en el mercado de líneas móviles activas al cierre de 2022, 25 de febrero. Disponible en <https://www.osiptel.gob.pe/media/ihxfrqb1/np25022023-lineas-moviles.pdf>.

PayU (2020). *Reporte COVID*.

PECAP (Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor) (2022a). Reporte de Inversiones de Capital Emprendedor en Perú 2021.

PECAP (Asociación Peruana de Capital Semilla y Emprendedor) (2022b). Primer Censo de Startups Peruanas.

SBS (Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones) (2022). Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financiero, de seguros y de pensiones, junio. Disponible en: <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2022/Junio/CIIIF-0001-jn2022.PDF>.

— — (2023). Evolución del sistema financiero: marzo. Disponible en: [https://www.sbs.gob.pe/app/stats\\_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=13#](https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=13#).

SEGDI (Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros) (2018). *Lineamientos para el uso de servicios en la nube para entidades de la Administración pública del Estado peruano*. Lima. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/302115/Lineamientos\\_Nube.PDF?v=1553553013](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/302115/Lineamientos_Nube.PDF?v=1553553013).

SERPOST (Servicios Postales del Perú S. A.) (2022). *Plan Estratégico 2022-2026*. Lima

SGTD (Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros) (2022). Política Nacional de Transformación Digital, septiembre. Disponible en <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3755583/D%C3%ADa%201%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Transformaci%C3%B3n%20Digital%20.pdf>.

— — (2023). Reporte sobre entidades que implementaron su equipo de respuestas ante incidentes de seguridad digital, 30 de abril. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/2605569-reporte-sobre-entidades-que-implementaron-su-equipo-de-respuestas-ante-incidentes-de-seguridad-digital>.

StartupBlink (2022). *Global Startup Ecosystem Index 2022*. Disponible en: <https://static.poder360.com.br/2023/02/startupecosystemreport2022.pdf>.

Statista (2022a). E-commerce in Latin America – statistics & facts, 23 de diciembre.

## REFERENCIAS

— (2022b). Domestic and cross-border e-commerce volume in Peru 2019-2021, 11 de mayo.

Tappatá, Mariano y Estefanía Lotitto (2021). Maximizando los beneficios del uso de Plataformas Traveltech en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0003249>.

Tornarolli, Leopoldo (2017). El Fenómeno de los NiNis en América Latina. Documento de Trabajo N.º 213. Buenos Aires: Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS) de la Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: [https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc\\_cedlas213.pdf](https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas213.pdf).

UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) (2016). *Manual sobre la gestión nacional del espectro*. Edición 2015. Ginebra. Disponible en: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/opb/hdb/R-HDB-21-2015-PDF-S.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/hdb/R-HDB-21-2015-PDF-S.pdf).

UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2020). Examen voluntario entre homólogos del derecho y la política de protección del consumidor del Perú. Ginebra: publicación de las Naciones Unidas. Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplp2020d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplp2020d1_es.pdf).

Vega, Milton y José Luis Vásquez (2022). El Banco Central de Reserva del Perú y el Desarrollo del Sistema de Pagos en el Perú. *Revista Moneda* N.º 189 (marzo). Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-189/moneda-189-03.pdf>.

Villena, Dilmar (2019). Demandamos al Ministerio de Transportes por amenazar la libertad de expresión y vulnerar la neutralidad de red mediante bloqueo de apps. *Hiperderecho*, 11 de diciembre. Disponible en: <https://hiperderecho.org/2019/12/demandamos-al-ministerio-de-transportes-por-amenazar-la-libertad-de-expresion-y-vulnerar-la-neutralidad-de-red-mediante-bloqueo-de-apps/>.

Ziegler, Sandra *et al.* (2020). *Conectividad rural en América Latina y el Caribe. Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia*. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Microsoft. Disponible en: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/12896>.

## Sitios web utilizados

[www.indecopi.gob.pe](http://www.indecopi.gob.pe)

[www.gob.pe](http://www.gob.pe)

[www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)

<https://punku.osiptel.gob.pe>

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/tecnologias-de-la-informacion-y-telecomunicaciones>

[https://www.sbs.gob.pe/estadisticas-y-publicaciones/estadisticas-/sistema-financiero\\_](https://www.sbs.gob.pe/estadisticas-y-publicaciones/estadisticas-/sistema-financiero_)

<https://www.gob.pe/transformaciondigital>

<https://rutadigital.produce.gob.pe/home/Inicio>

<https://cibercrimenperu.com/>

<https://startup.proinnovate.gob.pe>

<https://www.mef.gob.pe>

<https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx>

## Anexo: Lista de las evaluaciones realizadas por la UNCTAD

- *Mongolia: eTrade Readiness Assessment* (junio de 2023).
- *Member States of the Economic Community of West African States: eTrade Readiness Assessment* (septiembre de 2022).
- *Kenya: eTrade Readiness Assessment* (junio de 2022).
- *Jordan: eTrade Readiness Assessment* (febrero de 2022).
- *Tunisie: Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique* (febrero de 2022).
- *Côte d'Ivoire: Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique* (febrero de 2021).
- *Iraq: eTrade Readiness Assessment* (noviembre de 2020).
- *Niger: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (julio de 2020).
- *Bénin: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (junio de 2020).
- *Malawi: Rapid eTrade Readiness Assessment* (mayo de 2020).
- *United Republic of Tanzania: Rapid eTrade Readiness Assessment* (mayo de 2020).
- *Mali: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (febrero de 2020).
- *Kiribati: Rapid eTrade Readiness Assessment* (diciembre de 2019).
- *Tuvalu: Rapid eTrade Readiness Assessment* (noviembre 2019).
- *Lesotho: Rapid eTrade Readiness Assessment* (junio de 2019).
- *Bangladesh: Rapid eTrade Readiness Assessment* (marzo de 2019).
- *Afghanistan: Rapid eTrade Readiness Assessment* (marzo de 2019).
- *Madagascar: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (diciembre de 2018).
- *Zambia: Rapid eTrade Readiness Assessment* (diciembre de 2018).
- *Uganda: Rapid eTrade Readiness Assessment* (diciembre de 2018).
- *Burkina Faso: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (octubre de 2018).
- *République togolaise: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (octubre de 2018).
- *Salomon Islands: Rapid eTrade Readiness Assessment* (julio de 2018).
- *Vanuatu: Rapid eTrade Readiness Assessment* (julio de 2018).
- *République du Sénégal: Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce électronique* (julio de 2018).
- *Liberia: Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril de 2018).
- *Lao People's Democratic Republic: Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril de 2018).
- *Myanmar: Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril de 2018).
- *Nepal: Rapid eTrade Readiness Assessment* (diciembre de 2017).
- *Samoa: Rapid eTrade Readiness Assessment* (octubre de 2017).
- *Bhutan: Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril de 2017).
- *Cambodia: Rapid eTrade Readiness Assessment* (abril de 2017).

Todos los informes están disponibles en el siguiente sitio web: <https://etradeforall.org/dev-solution/unctad-et-readies/>.

