



XVI Foro Ministerial  
sobre Desarrollo de  
América Latina y el Caribe

BRIDGETOWN, BARBADOS  
30-31 Oct - 1 Nov 2024



## RESILIENCIA EN ACCIÓN: POLÍTICAS SOCIALES PARA NAVEGAR LA INCERTIDUMBRE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

XVI Foro Ministerial sobre Desarrollo de América Latina y el Caribe

### Mesa Temática 3: Cómo Enfrentar la Incertidumbre Mediante la Digitalización Inclusiva y la Innovación Social

#### Nota Técnica

##### 1. Introducción

Los desafíos estructurales persistentes, como las desigualdades, la alta vulnerabilidad a la pobreza y la baja productividad, han contribuido a que América Latina y el Caribe (ALC) se vea más afectada por el impacto de múltiples crisis. La digitalización inclusiva y la innovación social presentan oportunidades valiosas para abordar estos desafíos y promover un desarrollo inclusivo y sostenible. Además, son fundamentales para una trayectoria de desarrollo justa, verde y resiliente para la región.

A medida que los países se recuperan de crisis superpuestas, la necesidad de responder a las necesidades y amenazas inmediatas ha cobrado prioridad, lo que deja un espacio político limitado o una voluntad limitada para actuar en el futuro. Esto es problemático, no solo porque la región sigue siendo vulnerable a nuevos shocks y los problemas subyacentes siguen intactos, sino también porque si no se aprovechan hoy las oportunidades que brinda la transición digital, pueden convertirse en barreras para el desarrollo que podrían terminar exacerbando problemas estructurales preexistentes y generando nuevos desafíos para la región.

La región de ALC ha sido un motor de innovación en el diseño y la prestación de programas de protección social desde finales de los años 1990, cuando surgieron por primera vez los programas de transferencias monetarias condicionadas en México y Brasil. También se ha convertido en pionera en el desarrollo de sistemas innovadores de prestación de transferencias sociales, incluida la implementación de registros sociales y pagos digitales. Ahora, con la llegada de la digitalización, los gobiernos tienen una oportunidad única de acelerar el desarrollo y adoptar soluciones innovadoras que mejoren su capacidad para identificar a las poblaciones vulnerables, mejorar la eficiencia y la eficacia, reducir los costos de prestación y responder rápidamente a las crisis.

La pandemia provocó importantes trastornos en el funcionamiento de las instituciones públicas, obligándolas a adaptarse rápidamente a nuevas circunstancias. Los métodos tradicionales de gobernanza y prestación de servicios se vieron cuestionados a medida que las instituciones lidiaban con restricciones de movilidad y cambios de prioridades. La urgencia de responder en tiempo real alivió algunas restricciones institucionales y [alentó a los organismos públicos a experimentar rápidamente](#) con formas alternativas de operar, lo que aceleró la innovación.



Más allá de la adopción de medidas de amortiguación para garantizar la continuidad de los servicios públicos esenciales, la crisis abrió oportunidades para reformas transformadoras en la administración pública que habrían sido difíciles de llevar a cabo en circunstancias “normales”.

Si bien las innovaciones puntuales que surgen como respuesta a una crisis pueden ofrecer beneficios inmediatos, tal vez no sean suficientes para impulsar un cambio duradero y acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). [Los expertos sostienen](#) que los gobiernos deben poder adaptarse al entorno cambiante e incorporar sistemáticamente la innovación en el centro de la formulación de políticas y la administración pública.

## 2. Generar Resiliencia Mediante la Innovación en el Sector Público

Para que los gobiernos estén mejor preparados para afrontar las crisis futuras, deben identificar de manera proactiva las amenazas potenciales antes de que surjan y desarrollar mecanismos para abordarlas antes de que se conviertan en crisis, lo que permitirá la creación de sistemas resilientes. La innovación social y la digitalización ofrecen a los gobiernos vías transformadoras para generar resiliencia centrándose en las siguientes dos áreas de acción críticas:

### 2.1 Identificación de Riesgos

En el centro de las iniciativas de fomento de la resiliencia se encuentra la capacidad de anticipar y reconocer los riesgos potenciales, ya sea que se deriven de cambios económicos, crisis de salud pública o cambios ambientales. Las tecnologías pueden desempeñar un papel fundamental en la agilización de los procesos de identificación de riesgos, lo que permite realizar evaluaciones más rápidas y precisas de los problemas potenciales.

Las metodologías y tecnologías de previsión, como el análisis de macrodatos, los sistemas de información geográfica (SIG) y los modelos predictivos, pueden mejorar significativamente la identificación de riesgos al brindarles a los gobiernos herramientas analíticas sólidas. Por ejemplo, el análisis de macrodatos puede agregar diversas fuentes de datos, incluidas las tendencias demográficas, la actividad en las redes sociales y los datos ambientales en tiempo real, para generar información sobre las vulnerabilidades emergentes dentro de las comunidades.

En la República Dominicana, el SIUBEN+ utiliza el análisis de datos para identificar áreas prioritarias y clasificar los hogares vulnerables. Una herramienta clave es el Índice de Vulnerabilidad a Choques Climáticos (IVACC), que evalúa la probabilidad de que un hogar se vea afectado por eventos climáticos específicos. El IVACC considera tres factores: características de la vivienda, ingresos estimados y proximidad a peligros naturales. Esta herramienta ayuda al gobierno a mapear la vulnerabilidad de los hogares dentro del registro social, mejorando la priorización de las políticas sociales.

Este enfoque basado en datos permite a los responsables de las políticas adoptar una postura proactiva, identificando no solo los problemas existentes sino también los riesgos emergentes que podrían amenazar la estabilidad social. Esta identificación temprana permite intervenciones oportunas, reduciendo la probabilidad de que los riesgos se conviertan en crisis más graves. Además, esta comprensión más profunda tanto de las



condiciones actuales como de los riesgos potenciales permite a los responsables de las políticas recopilar información valiosa que informa sobre la toma de decisiones eficaz y permite al mismo tiempo elaborar estrategias más matizadas adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades.

## 2.2 Soluciones Adaptativas

Después de identificar los riesgos, los gobiernos también deben centrarse en soluciones adaptativas que aborden las necesidades inmediatas y cambiantes de las comunidades vulnerables. La tecnología puede permitir el desarrollo de modelos innovadores de prestación de servicios y mejorar la gestión de los recursos públicos, lo que en última instancia conduce a una prestación de servicios públicos más eficaz y eficiente. Al integrar nuevas tecnologías en los marcos de políticas sociales, los gobiernos no solo mejoran su capacidad para identificar y responder a las amenazas, sino que también fomentan una sociedad más resiliente, capaz de adaptarse al cambio y recuperarse de la adversidad.

Durante la pandemia de COVID-19, la capacidad de los gobiernos para digitalizar los servicios se vio facilitada en gran medida por la madurez de sus estrategias, políticas y herramientas de gobierno digital existentes, lo que permitió respuestas rápidas para garantizar la continuidad del servicio. Por ejemplo, la Secretaría de Gobierno Digital de Brasil digitalizó con éxito más de 1.000 servicios federales poco después del inicio de la pandemia, mientras que el Ministerio de Telecomunicaciones de Ecuador (MINTEL) [aumentó la disponibilidad de los servicios del 35% al 70%](#) en el mismo año.

Las plataformas digitales, incluidas las aplicaciones móviles y los portales en línea, desempeñan un papel crucial en la difusión eficiente de información crítica durante las crisis, garantizando que las poblaciones afectadas reciban actualizaciones y recursos oportunos. En las Bahamas, la aplicación AccessAbility envía alertas directamente a los teléfonos de los usuarios, lo que garantiza que las personas con discapacidades reciban actualizaciones oportunas sobre los riesgos inminentes, independientemente de su ubicación o discapacidad. La aplicación también proporciona acceso con un solo toque a los servicios de emergencia y ofrece orientación detallada sobre cómo moverse calle por calle para ayudar a los miembros de la comunidad a moverse de manera segura durante la evacuación.

La tecnología también puede respaldar el desarrollo de intervenciones específicas al permitir el seguimiento en tiempo real y los circuitos de retroalimentación. Esto permite a los gobiernos ajustar sus respuestas en función de las necesidades cambiantes de las comunidades y, al mismo tiempo, garantizar la entrega eficiente de recursos y apoyo a los afectados por las crisis. En Argentina, el gobierno mejoró su respuesta de protección social a través del “Programa Argentina”, que utilizó plataformas digitales para transferencias de efectivo. Al integrar los servicios financieros con los registros sociales, el programa agilizó la distribución de la ayuda a los más afectados por la pandemia. El gobierno adoptó un enfoque de autoselección, que permitió a los hogares y las personas solicitar estas transferencias, facilitando así [una cobertura más rápida y eficaz](#) para los necesitados.

Además, las alianzas con el sector privado, la academia o la sociedad civil fomentan la innovación social aprovechando no solo la experiencia de cada parte, sino también las tecnologías que muchas veces pueden catalizar el alcance y el impacto de las soluciones resultantes de esa colaboración. Un ejemplo notable de Perú destaca la colaboración entre el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia para crear AnemiaApp, una aplicación diseñada para la detección rápida de anemia en niños.



Utilizando un sistema portátil de bajo costo, esta aplicación móvil captura imágenes digitales del ojo y analiza las características de la membrana externa. Luego, las imágenes se procesan a través de un algoritmo de red neuronal, que evalúa el nivel de hemoglobina para determinar si hay anemia. Esta aplicación es [particularmente beneficiosa en regiones remotas](#) donde el acceso a tecnología médica avanzada es limitado.

Este enfoque dual –que aprovecha soluciones innovadoras tanto para la identificación de riesgos como para el diseño de mecanismos para abordarlos– permite a los gobiernos crear sistemas ágiles que no solo reaccionen ante las crisis, sino que también mitiguen sus efectos antes de que se materialicen. Al adoptar estas estrategias innovadoras, los gobiernos pueden crear sistemas resilientes capaces no solo de responder a las amenazas inmediatas, sino también de fomentar la sostenibilidad a largo plazo y el empoderamiento de las comunidades.

### 3. Interoperabilidad: Un Pilar de la Innovación Preparada para el Futuro

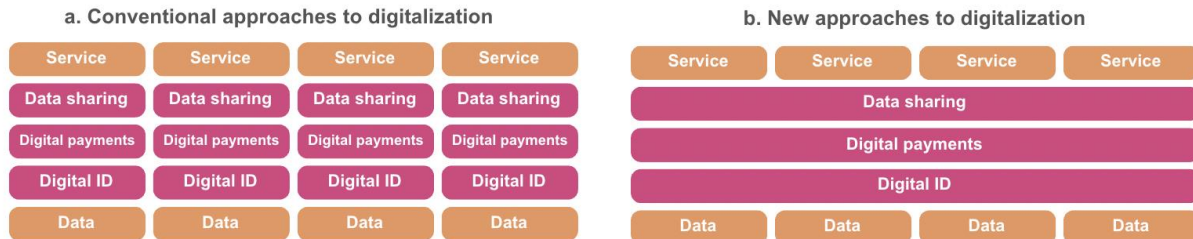
Así como un conjunto de programas que funcionan de manera aislada no se considera un sistema de protección social que funcione bien, las innovaciones aisladas probablemente tengan efectos limitados y duraderos en la creación de resiliencia. Cuando se implementan en el vacío, las innovaciones pueden compararse con curitas: pueden abordar problemas inmediatos, pero no se integran con el marco institucional o sistémico más amplio. Como resultado, pueden reemplazarse fácilmente o pueden tener dificultades para ganar impulso, lo que en última instancia conduce a inversiones desperdiciadas.

La Infraestructura Pública Digital (IPD) se refiere a los sistemas y servicios digitales fundamentales que permiten la prestación eficaz de servicios públicos a gran escala, como los sistemas de identificación, las plataformas de pago y las herramientas de intercambio de datos. Proporciona la columna vertebral para la interoperabilidad entre las plataformas digitales del gobierno, actuando como una capa intermedia entre la infraestructura digital física de conectividad y soluciones de almacenamiento, y las aplicaciones desarrolladas sobre ella. Se refiere a los elementos básicos para desarrollar servicios digitales transformadores a escala social. El término “público” en la IPD se refiere al enfoque en el beneficio público y el bien común, en lugar de la propiedad gubernamental. De hecho, el sector privado tiene un papel clave que desempeñar en el diseño e implementación de la IPD, al desarrollar casos de uso y servicios que impulsen la adopción, como proveedor de servicios y fuentes de innovación para el desarrollo de la IPD, como operadores de la IPD y como participantes en asociaciones público-privadas y otras colaboraciones para lograr escala.<sup>1</sup>

La IPD mejora lo que el Banco Mundial denomina servicios de “próxima generación de gobierno a público (G2P, por sus siglas en inglés)” (es decir, sistemas a través de los cuales los gobiernos brindan servicios y beneficios esenciales a los ciudadanos) al permitir que los esquemas de protección social aprovechen los sistemas existentes para la inscripción, la autenticación y los pagos, en lugar de tener que desarrollar y mantener otros nuevos. En lugar de reinventar la rueda para cada nuevo servicio digital, la IPD proporciona activos compartidos e interoperables que los proveedores de servicios pueden usar y aprovechar. A diferencia de las olas anteriores de digitalización, el modelo de la IPD prioriza una gobernanza sólida y un diseño centrado en el usuario, lo que garantiza la protección de los derechos y los datos de las personas.

---

<sup>1</sup>Banco Mundial. 2024. Informe sobre tendencias y progreso digital 2023. Washington, DC: Banco Mundial.



Source: World Bank Digital Progress and Trends Report 2024

Un [análisis](#) que utilizó datos de 85 países reveló que, durante la pandemia de COVID-19, los países que contaban con elementos de IPD (como bases de datos digitales, registros de identidad y plataformas de intercambio de datos) pudieron llegar a más del triple de beneficiarios en comparación con aquellos que necesitaban recopilar nueva información. En definitiva, al adoptar un enfoque que abarque a toda la sociedad, la IPD no solo mejora el alcance y la eficacia de los programas de protección social, sino que también fomenta un ecosistema digital más equitativo en el que todas las personas pueden prosperar en la era digital.

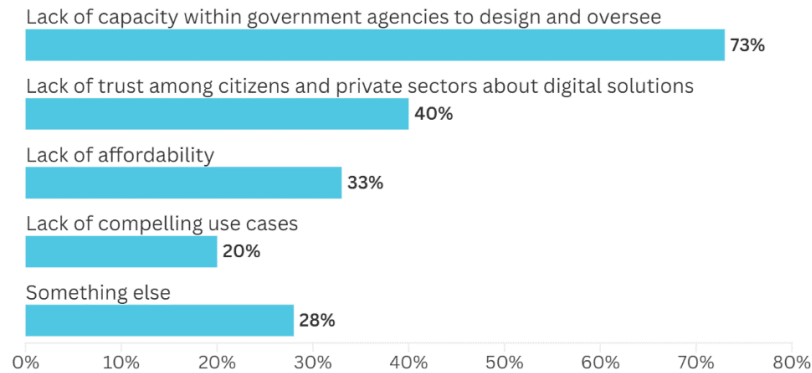
Si bien la mayoría de los países de ALC ya cuentan con una estrategia digital nacional, la IPD no está incluida explícitamente en estas estrategias. Sin embargo, las estrategias de gobierno digital más recientes de países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú subrayan la necesidad de mejorar la interoperabilidad y una infraestructura de datos sólida, ambos componentes cruciales de la IPD. Además, Brasil, junto con la República Dominicana, Guatemala y Uruguay, se han adherido a la [iniciativa 50 en 5 IPD](#), lanzada a fines de 2023, y se han comprometido a lanzar la IPD en un plazo de cinco años.

Un [estudio](#) del Banco Mundial reflejó que los niveles de madurez de los IPD varían ampliamente entre los países de ALC. Los hallazgos revelan que en muchos países, los sistemas básicos de IPD existentes suelen estar subutilizados. Además, solo siete de los 26 países informaron tener una identificación digital confiable y ampliamente utilizada para verificar y autenticar transacciones en persona y en línea, según la [Encuesta mundial sobre inclusión financiera y protección del consumidor de 2022](#).

Según un estudio del Banco Mundial, el desafío más importante para implementar la IPD en ALC, citado por el 73% de los encuestados, es la falta de capacidad dentro de las agencias gubernamentales para diseñar y supervisar soluciones digitales de manera efectiva. A esto le sigue la falta de confianza entre los ciudadanos y los sectores privados con respecto a estas tecnologías digitales, que el 40% de los encuestados identificó como una preocupación. La asequibilidad también surgió como una barrera notable, ya que el 33% destacó los problemas relacionados con los costos como un obstáculo para la adopción de la IPD. Además, el 20% de los encuestados señaló la falta de casos de uso convincentes para las soluciones digitales, lo que indica incertidumbre sobre sus beneficios prácticos. Por último, el 28% mencionó otros factores diversos como obstáculos para la implementación de la IPD en la región. Estos hallazgos enfatizan los desafíos multifacéticos que deben abordarse para permitir una adopción más amplia de la infraestructura digital en ALC.



### Most cited barriers to the deployment of DPI in LAC



Source: DPI in LAC Survey, 2024.

[Brasil se destaca como una excepción](#), ya que casi todos los sistemas de identificación a nivel estatal aceptan el sistema de autenticación federal para la verificación en línea. Esta integración establece una identidad digital sólida y fundamental que permite el acceso a 4.500 servicios digitales de más de 1.000 agencias públicas. En 2023, su sistema nacional de identidad digital (gov.br) reportó 153 millones de usuarios, con 250 millones de autenticaciones cada mes. Asimismo, la adopción de IPD esenciales como la identidad digital, ha sido crucial para que los ciudadanos accedan a los servicios digitales disponibles. Por ejemplo, el sistema de identidad digital de Chile, ClaveUnica, vio su base de usuarios activos aumentar de 6,2 millones a 10 millones en 2020, acompañado de un aumento del 500% en las transacciones totales durante ese año (OCDE).

Existen muchas otras iniciativas en marcha para mejorar la IPD en la región, en particular mediante el desarrollo de soluciones en la nube para reemplazar los centros de datos tradicionales. Argentina está invirtiendo USD 5,8 millones para construir infraestructura en la nube para consolidar los datos del sector público. De manera similar, Barbados está trabajando en una infraestructura nacional de interoperabilidad basada en X-Road, mientras que Brasil también invirtió en el fortalecimiento de su capacidad en la nube y la migración de los centros de datos existentes.

En Guyana, en particular, el gobierno actual ha puesto en marcha un plan para implementar la gobernanza electrónica, aprovechando la tecnología digital para transformar sectores clave como la atención sanitaria, la educación y el transporte. Un elemento de la agenda digital de Guyana es la introducción de tarjetas de identificación digitales biométricas. El gobierno ha presupuestado 783,4 millones de dólares para la implantación de un sistema nacional de identificación electrónica. El proyecto proporcionará a los ciudadanos tarjetas de identificación biométricas modernas. Estas tarjetas de identificación digitales están destinadas a reducir el robo de identidad y las actividades fraudulentas, así como a simplificar el acceso a una amplia gama de servicios, desde la atención sanitaria y la educación hasta la banca y los beneficios sociales.

Al digitalizar y modernizar los servicios públicos a través de la IPD, los gobiernos pueden abordar de manera más eficaz y rápida las necesidades de sus poblaciones. Las decisiones que los países tomen hoy en relación con



la IPD mejorarán su preparación para enfrentar desafíos inesperados y sentarán las bases para lograr importantes impactos en el desarrollo que contribuyan a la consecución de los ODS.

### Recomendaciones de Política:

- Adoptar un enfoque modular y reutilizable para la infraestructura digital en sus estrategias digitales. Si bien la interoperabilidad y el intercambio mejorado de datos ya son prioridades, la actualización de las estrategias puede ayudar a identificar casos de uso clave que se benefician de este enfoque.
- Crear un inventario de los sistemas IPD existentes y evaluar su nivel de madurez para identificar oportunidades de mejora integrando gradualmente otros atributos deseados a lo largo del tiempo.
- Adoptar el principio de “una sola vez” para agilizar las interacciones con los servicios públicos, reduciendo la redundancia y promoviendo una gobernanza digital eficiente.
- Alinear los incentivos del sector privado con la adopción y utilización del sistema IPD para permitir que las empresas aprovechen esta estructura fundamental para crear servicios y aplicaciones innovadores que mejoren la transformación digital general.

## 4. Fomentar Entornos Propicios para una Transformación Digital Inclusiva

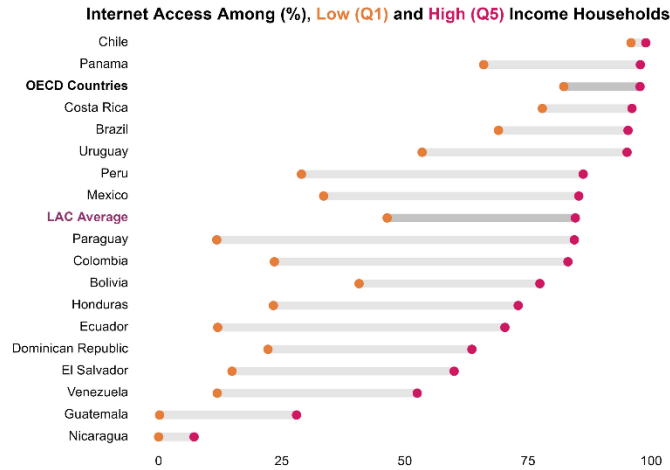
Como se ha comentado en secciones anteriores, las tecnologías de vanguardia tienen un inmenso potencial para generar resiliencia social, ambiental y económica. Sin embargo, también presentan riesgos importantes, como dilemas éticos, problemas de seguridad y una posible exacerbación de las desigualdades existentes. Por lo tanto, es esencial crear un entorno propicio para aprovechar sus beneficios y, al mismo tiempo, mitigar los efectos adversos. Para aprovechar eficazmente las tecnologías de vanguardia en pos de la resiliencia y el crecimiento inclusivo, los países deben adoptar un enfoque multifacético que aborde las dimensiones de infraestructura, reglamentación y gobernanza, esenciales para garantizar que su transformación digital sea inclusiva por diseño.

### 4.1 Infraestructura

El acceso equitativo a servicios de Internet confiables y asequibles es fundamental para una transformación digital inclusiva. Lamentablemente, esta no es la realidad de muchos países de la región de ALC, donde la distribución de los usuarios de Internet es desigual en términos socioeconómicos, culturales y geográficos.



### In LAC, High-income Households Have Nearly 2X the Internet Access Compared to the Poorest Households



Sources: UNDP's calculations based on the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) CEPALSTAT data (2023), and OECD Going Digital Toolkit data (2024).

Note: The ECLAC and OECD define households with internet access as those with an internet connection at home, whether through fiber optic, coaxial cable, Cooper pair, or terrestrial or satellite antennas. In all cases, access through mobile devices is excluded. The regional average is a population-weighted average calculated by ECLAC. Data reported for each country is the most recent available: Bolivia, Colombia and Honduras (2021); Brazil (2019); Ecuador (2017); Guatemala, Nicaragua, and Venezuela (2014); and all other countries (2022). OECD countries average is reported for 2023.

La asequibilidad sigue siendo un obstáculo importante, que afecta desproporcionadamente a los hogares de bajos ingresos que tienen dificultades para pagar las tarifas de conectividad.<sup>2</sup> Las poblaciones tradicionalmente excluidas, incluidas las de los quintiles de ingresos más bajos y las zonas rurales, tienen un acceso mucho menor a la conectividad, en gran medida debido a los altos costos de los dispositivos y los servicios de Internet. Si bien el 67,3% de los hogares de la región tienen una conexión fija a Internet, existen disparidades significativas: solo el 46,4% de los hogares de bajos ingresos y el 35,8% de los hogares rurales están conectados, en comparación con el 84,6% de los hogares más ricos y el 74,8% de los hogares urbanos (CEPAL, PNUD). En cambio, la brecha en los países de la OCDE es más estrecha, ya que el 82,4% de los hogares de bajos ingresos y el 97,7% de los hogares de altos ingresos tienen acceso a Internet.

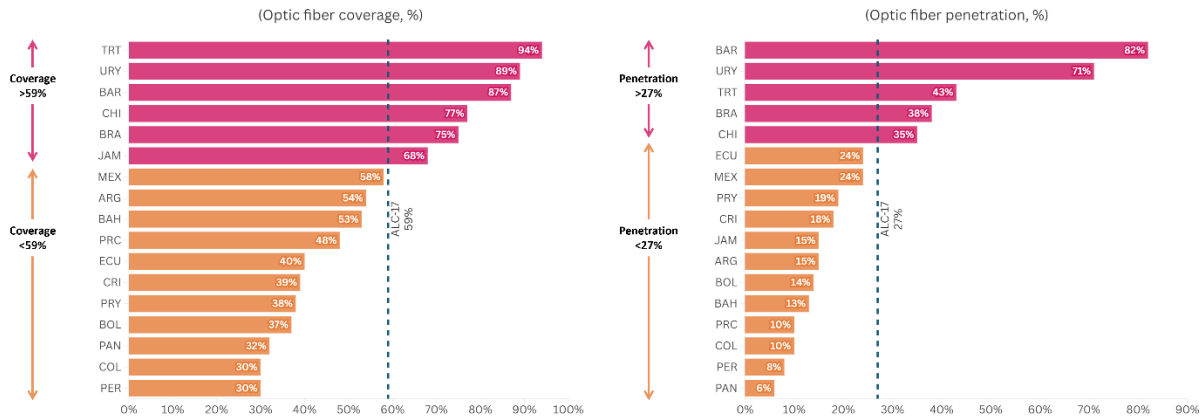
Además, la importancia de contar con una infraestructura adecuada de fibra óptica es crucial para soportar nuevas tecnologías digitales como el 5G y las futuras evoluciones del wifi. El despliegue de esta fibra en ALC ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, aunque la superposición de redes en las principales ciudades contribuye a que el 69% de la capacidad instalada esté sin utilizar. Al cierre de 2021, la cobertura regional promedio era del 59%, con una penetración del 27%, por lo que, aunque cubre más de 231 millones de hogares, solo 71,8 millones están conectados a un servicio de banda ancha basado en esta fibra. Entre los líderes en despliegue se encuentran Brasil, Chile y Uruguay en el Cono Sur, y Barbados, Jamaica y Trinidad y Tobago en el Caribe.

<sup>2</sup>Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Una ruta digital para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe (LC/CMSI.8/3), Santiago, 2022.





### Coverage and penetration of optic fiber in LAC countries (December 2021)



Source: Ros Rooney et al., (2022). FFTH Panorama for Latin America 2002. FBA Latam Chapter.

Las políticas innovadoras para fomentar la inversión en infraestructura esencial son fundamentales para que la expansión de los servicios sea rentable para los proveedores, especialmente en las zonas rurales. En Argentina, se adoptaron medidas importantes para permitir que los pequeños operadores prestaran servicios de telecomunicaciones y conectividad a Internet con el apoyo del Fondo de Servicio Universal del país, uno de cuyos mandatos es apoyar las redes comunitarias en comunidades desconectadas o desatendidas tanto en zonas rurales como urbanas.<sup>3</sup>

#### Recomendaciones de Política:

- Invertir en la expansión y optimización de las redes de fibra óptica para apoyar el despliegue de tecnologías digitales avanzadas, como 5G.
- Crear políticas innovadoras e incentivos financieros para atraer inversiones en infraestructura esencial en las regiones rurales. Esto puede incluir exenciones impositivas o subvenciones para proveedores que amplíen sus servicios a comunidades desatendidas.
- Empoderar a pequeños operadores y redes comunitarias para mejorar la conectividad en áreas no conectadas o desatendidas, promoviendo soluciones locales a los desafíos de conectividad.
- Establecer métricas para monitorear continuamente la cobertura de Internet y las disparidades en el acceso, en particular entre las poblaciones de bajos ingresos y rurales. Las evaluaciones periódicas pueden ayudar a identificar áreas que necesitan más inversión y hacer un seguimiento de los avances a lo largo del tiempo.

<sup>3</sup> Más detalles sobre la iniciativa de Argentina están disponibles en el blog de APC en <https://www.apc.org/en/blog/sembrando-el-cambio-las-redes-comunitarias-florecen-argentina-en-tiempos-dificiles> y <https://www.apc.org/en/blog?destination=blog%3Fpage%3D15&page=1>.



#### 4.2 Regulación

Las medidas implementadas por los gobiernos durante la pandemia implicaron la recopilación de grandes cantidades de datos personales y sensibles, que luego fueron analizados y compartidos en entornos que carecían de protecciones adecuadas para la privacidad, regulaciones claras y mecanismos de cumplimiento. Las tecnologías de interés público, como las aplicaciones de rastreo de contactos y los pasaportes de vacunación, se implementaron junto con regulaciones sanitarias más estrictas, lo que mejoró la vigilancia estatal y las capacidades de elaboración de perfiles individuales. Sin embargo, la falta de transparencia en la implementación de estas tecnologías socavó principios clave como la necesidad, la proporcionalidad y la legalidad. Como resultado, las personas experimentaron una restricción significativa en su autodeterminación informativa, lo que limitó su capacidad para gestionar el uso de sus datos personales.<sup>4</sup>

Esta falta de confianza en los servicios digitales complica aún más las cosas, ya que la confianza pública en estas tecnologías sigue siendo baja en toda la región. Las preocupaciones sobre la privacidad de los datos, la seguridad y la fiabilidad de los sistemas obstaculizan significativamente su adopción. Según las conclusiones de [las encuestas telefónicas de alta frecuencia del PNUD y el Banco Mundial](#) realizadas en 2021, más de dos tercios de los hogares conectados en ALC están preocupados por la privacidad y la seguridad cuando utilizan Internet. Además, estas preocupaciones afectan a diversos grupos demográficos y no muestran diferencias significativas en función del género, el nivel educativo, la ubicación o la ocupación.

Según la OCDE/CAF, la mayoría de los países de ALC (más del 80%) cubren en sus legislaciones temas como privacidad y protección de datos, transparencia y acceso a la información del sector público, firma digital, contratación electrónica, ciberseguridad y gobierno digital. Sin embargo, aproximadamente la mitad de los países de la región no han seguido completamente el ritmo de los temas generalmente abordados por los países de la OCDE relacionados con capacidades digitales avanzadas y enfoques proactivos y anticipatorios dentro de sus marcos legales y regulatorios. Estos incluyen identidad digital, principio de “una sola vez”, acceso a información/datos del sector privado, digital por diseño, computación en la nube, sandboxes legales y/o regulatorios, inteligencia artificial, tecnologías emergentes, el derecho a impugnar (es decir, capacidad de solicitar exenciones a las reglas existentes o capacidad de solicitar que se reconsideren las reglas), entre otros. Como resultado, las salvaguardas necesarias para la correcta planificación, implementación y monitoreo de las iniciativas de gobierno digital no están lo suficientemente actualizadas en la mitad de la región.

Los gobiernos deben establecer marcos regulatorios integrales que abarquen legislación, supervisión, lineamientos y políticas para garantizar protecciones esenciales como la seguridad y privacidad de los datos, al tiempo que fomentan la competencia y la innovación. Las prácticas actuales de adquisiciones y presupuestos pueden obstaculizar el desarrollo de la IPD, por lo que es esencial que los gobiernos evalúen y modifiquen estas regulaciones para facilitar la adopción de la IPD, incluida la posible integración de software de código abierto cuando sea apropiado.

---

<sup>4</sup>Naciones Unidas, 2023, Transformar las instituciones para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible después de la pandemia, Informe sobre el sector público mundial 2023, División de Instituciones Públicas y Gobierno Digital, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Nueva York, septiembre.



Indústria de Brasil, que describe un plan decenal para el desarrollo nacional. Este marco innovador apunta a lograr tres objetivos principales: estimular el avance tecnológico, mejorar la productividad e impulsar la competitividad nacional para crear empleos de calidad. También busca fortalecer las ventajas competitivas de Brasil y reposicionar al país dentro de las cadenas de valor internacionales. La política se enfoca en seis sectores clave: agricultura, salud, movilidad sostenible, nuevas tecnologías, transición energética y seguridad y defensa. Al alinear las prácticas regulatorias con las necesidades de IPD, los gobiernos pueden apoyar mejor la integración de tecnologías avanzadas e impulsar un desarrollo sostenible y resiliente.

En este contexto, es fundamental evaluar en qué medida los marcos regulatorios pueden ayudar eficazmente a las instituciones del sector público a diseñar y prestar servicios. Si bien las leyes y los marcos regulatorios similares suelen describir las medidas que se deben adoptar, suelen carecer de la especificidad de las directrices y normas que enmarcan la forma en que deben implementarse esas medidas. En este sentido, la evidencia indica que se necesitan esfuerzos adicionales para traducir los marcos regulatorios y las Estrategias Digitales Nacionales en una orientación práctica que apoye eficazmente el diseño y la prestación de servicios.<sup>5</sup>

**Table 1.8. Common themes across the priorities set by NDGSs and regional digital government strategic instruments in LAC**

	Argentina	Barbados	Bolivia	Brazil	Chile	Colombia	Costa Rica	Dominican Republic	Ecuador	Mexico	Panama	Paraguay	Peru	Trinidad and Tobago	Uruguay	Venezuela	Andean Community	ECLAC	Mercosur	Pacific Alliance	Red/GALC	SICA	
Governance																							
Services																							
Public innovation																							
Privacy and security																							
Infrastructure																							
Data																							
Interoperability																							
Digital ID																							
Open data																							
Public service training																							

Note: Action lines are understood as the highest-level action-oriented statements in a strategy. Colour intensity indicates the amount of action lines devoted to each of the themes, in a scale from 0 to 4. Order of countries/organisations and themes is given by the amount of action lines (i.e. countries/organisations with higher amount of action lines are at the top and most popular themes at the left). See Annex 1.A for a detailed explanation of the methodology used for this analysis. Not having a NDGS, Jamaica is not included in this table.

De cara al futuro, el establecimiento de un gobierno digital confiable en ALC dependerá cada vez más de la creación de salvaguardas sólidas para garantizar el uso ético de la tecnología y los datos por parte de los funcionarios públicos y los tomadores de decisiones. Es alentador que los países de ALC estén logrando avances significativos en la adopción de marcos normativos para los derechos digitales. Según la OCDE y la CAF, países como Colombia, Chile, México y Uruguay han surgido como líderes regionales en la implementación de

<sup>5</sup>OCDE y CAF (2023). Estudio sobre Gobierno Digital en América Latina y el Caribe.



legislación y marcos éticos para el uso de IA en el sector público. Sin embargo, más de la mitad de los países analizados aún necesitan desarrollar sus capacidades o requieren un apoyo sustancial para avanzar en esta área.

Además, existen esfuerzos notables en el reconocimiento y la aplicación de los derechos en el espacio digital. La Carta de Derechos Digitales del Perú se destaca como la primera iniciativa oficial en la región que describe un conjunto integral de derechos que guían la transformación digital del país. Paralelamente, la Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en Entornos Digitales proporciona un marco fundacional que fomenta una comprensión compartida de los principios y valores para orientar la legislación y el desarrollo de políticas públicas en contextos digitales. Estas iniciativas son pasos fundamentales para construir un panorama de gobernanza digital coherente y ético en la región.

### Recomendaciones de Política:

- Establecer autoridades independientes de protección de datos con poderes de ejecución para supervisar el cumplimiento y abordar el uso indebido de datos en los sectores público y privado.
- Crear entornos legales y regulatorios que permitan la experimentación controlada con IA, blockchain y otras tecnologías emergentes.
- Implementar marcos de transparencia desde el diseño, que requieran que las agencias gubernamentales revelen cómo se recopilan, procesan y comparten los datos.
- Introducir mecanismos de “derecho a impugnar”, que permitan a los ciudadanos solicitar auditorías o la reconsideración de decisiones automatizadas que les afecten.

#### *4.3 Capacidad Institucional y Gobernanza para No Dejar a Nadie Atrás*

Si bien en las dos últimas décadas se han logrado avances importantes en materia de gobierno electrónico, no se ha prestado suficiente atención al diseño inclusivo. Los grupos a los que es más fácil llegar han sido los que más se han beneficiado de los notables avances logrados en materia de gobierno electrónico, mientras que muchas de las poblaciones más pobres y vulnerables han quedado rezagadas.<sup>6</sup> A medida que los gobiernos continúan la transición de los modos tradicionales de prestación de servicios públicos a los digitales, los servicios electrónicos que no estén diseñados para facilitar la inclusión probablemente no serán utilizados por los grupos vulnerables, lo que en la práctica les negará los derechos y las oportunidades de los que gozan las poblaciones más favorecidas.

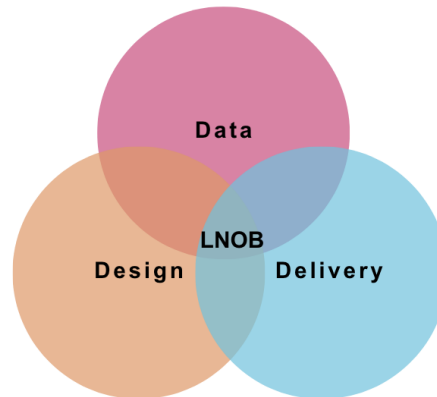
Las políticas de gobierno digital tienen como objetivo transformar los procesos y servicios gubernamentales mediante el uso integral de herramientas y datos digitales. Sin embargo, para alcanzar con éxito estos objetivos es necesario ajustar los marcos institucionales y asignar estratégicamente herramientas y recursos de política para mejorar el diseño de los servicios en el marco de las estrategias digitales nacionales.

---

<sup>6</sup>ONU-DESA (2022). Encuesta sobre gobierno electrónico 2022: El futuro del gobierno digital.



### Integrated framework in leaving no one behind



Source: UNDP Digital Strategy

El marco integrado representado en la imagen destaca un enfoque holístico para lograr el principio de “no dejar a nadie atrás” (LNOB, por sus siglas en inglés) a través de los pilares interconectados de datos, diseño y ejecución. Este marco tridimensional subraya la necesidad de contar con información basada en datos para fundamentar el diseño de soluciones de protección social específicas, junto con mecanismos de ejecución eficientes para garantizar que estas intervenciones lleguen rápidamente a las poblaciones más vulnerables.

Para la región de ALC, la adopción de este enfoque es esencial para mejorar los sistemas de protección social, que sean inclusivos, resilientes y adaptables a las necesidades cambiantes de las comunidades. La madurez institucional es esencial para aprovechar eficazmente la digitalización para abordar los desafíos sociales de manera sostenible. Esto implica crear marcos de gobernanza que faciliten la adopción y la gestión de la tecnología por parte de las instituciones gubernamentales, las empresas y los ciudadanos. Los componentes clave para lograr esto incluyen brindar capacitación continua a los funcionarios públicos para garantizar que estén informados sobre las últimas tecnologías y tendencias; alinearse con las políticas digitales nacionales para agilizar los procedimientos; involucrar al sector privado como socio en el desarrollo de soluciones innovadoras; y mantener una comunicación continua con los ciudadanos y las empresas a través de mecanismos de consulta y colaboración.<sup>7</sup>

La complejidad del desarrollo de la IPD requiere un alto nivel de competencia técnica en áreas como la ciberseguridad, la gestión de datos y el desarrollo de software. Sin embargo, los organismos gubernamentales suelen enfrentarse a importantes desafíos a la hora de adquirir la experiencia técnica y los recursos necesarios para diseñar e implementar eficazmente la IPD. Este problema se ve agravado por los presupuestos limitados y la persistente dificultad para atraer y retener personal cualificado en el sector público.

Un informe de la UIT indica que muchas organizaciones del sector público carecen de las capacidades necesarias para aprovechar eficazmente las tecnologías emergentes, lo que dificulta su capacidad para crear

<sup>7</sup> Cabello, S. (2022), “El camino de desarrollo de las ciudades inteligentes: una evaluación de Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo”, Project Documents (LC/TS.2022/86), ECLAC.



marcos digitales sólidos.<sup>8</sup> Además, según una encuesta realizada por la OCDE, el 54% de los gobiernos informaron de dificultades para adquirir competencias digitales entre su fuerza laboral, lo que pone de relieve una brecha crítica que afecta a la aplicación exitosa de las iniciativas de IPD.<sup>9</sup>

Según la Encuesta sobre Gobierno Electrónico 2022 del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, la región de las Américas ha demostrado un progreso constante en la mejora de los servicios de gobierno electrónico. La proporción de países clasificados en los grupos de desarrollo alto y muy alto ha aumentado del 66% al 69% y del 20% al 23%, respectivamente, desde 2020, mientras que el porcentaje de países en el grupo de desarrollo medio ha disminuido significativamente del 14% al 6%. La mayoría de los países (89%) han mantenido su posición dentro de estas categorías, con avances notables en Perú, Guyana y Belice, que han ascendido al grupo de desarrollo alto.

Los esfuerzos de Granada por mejorar sus servicios de gobierno electrónico han sido particularmente impresionantes, y se han caracterizado por mejoras significativas en la prestación de servicios en línea y la infraestructura de telecomunicaciones, lo que ha dado como resultado un notable aumento en su clasificación. Los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) de las Américas superan a sus homólogos del mundo, con un nivel de desarrollo medio que supera al de los PEID de África y Oceanía. Este sólido desempeño se debe en gran medida a sus mayores niveles de ingresos y a mayores inversiones en infraestructura digital y capital humano, aunque siguen existiendo oportunidades para ampliar aún más sus capacidades de servicios en línea y maximizar los beneficios de los avances del gobierno electrónico.

Las disparidades en el desarrollo del gobierno digital en ALC han llevado a los países a perseguir distintos objetivos de transformación de los servicios. Por ejemplo, naciones como Barbados, Jamaica y Bolivia se han comprometido a cerrar las brechas de accesibilidad, establecer una infraestructura pública digital fundamental y crear plataformas centralizadas de servicios gubernamentales. En cambio, países como Brasil, Colombia y Uruguay han alcanzado niveles más altos de madurez digital, incorporando el diseño de servicios en sus objetivos estratégicos para el gobierno digital en los últimos años. Además, varios países han [establecido metas específicas](#) relacionadas con la digitalización de los servicios gubernamentales. Por ejemplo, Brasil aspira a que los procedimientos administrativos sean 100% digitales para 2023, mientras que Chile ha fijado una meta similar para 2027. Costa Rica ha integrado la iniciativa de Gobiernos Locales Digitales en su Estrategia Nacional de Gobierno Digital, buscando dotar a los gobiernos locales de herramientas estandarizadas para digitalizar los servicios y consolidarlos en una plataforma de prestación unificada.

### Recomendaciones de Política:

- Aplicar el “marco 3D” (Datos, Diseño y Entrega) para garantizar que los servicios digitales satisfagan las necesidades de todos los ciudadanos, especialmente los más vulnerables.
- Desarrollar programas de capacitación continua para servidores públicos sobre herramientas digitales, análisis de datos y diseño de servicios inclusivos para mejorar la capacidad del sector público.

<sup>8</sup> International Telecommunication Union (2020). Digital Transformation: Opportunities and Challenges for Government Agencies.

<sup>9</sup> OECD (2021). Digital Government Index 2021: Findings and Recommendations.

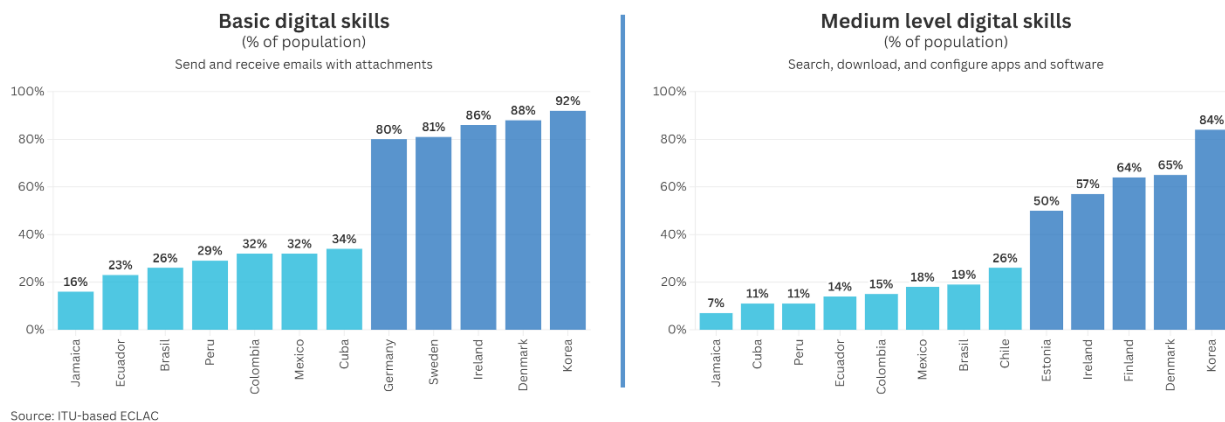


- Introducir incentivos para atraer y retener talento, en particular en ciberseguridad, desarrollo de software y gestión de datos, garantizando que el sector público pueda construir y gestionar PDI de manera eficaz.
- Establecer órganos de coordinación interministerial para integrar los objetivos de la LNOB en las políticas de gobierno digital.

## 5. Creación de Capacidades para Fomentar la Iniciativa

En el mundo incierto y volátil de hoy, es fundamental empoderar a las personas para que promuevan su desarrollo humano. Para lograrlo, es esencial establecer mecanismos que proporcionen a las personas las habilidades, los recursos y el apoyo necesarios para afrontar los desafíos de manera eficaz. Las investigaciones indican que la innovación social suele surgir a nivel de base, cuando se empodera a las personas con las habilidades y los recursos necesarios para abordar los desafíos que enfrentan en sus comunidades.<sup>10</sup> Este fenómeno pone de relieve la relación fundamental entre el desarrollo de capacidades y la innovación social, y subraya la importancia de fomentar un entorno que fomente las habilidades de resolución de problemas entre los ciudadanos. Cuando se proporciona a las personas capacitación, tutoría y acceso a herramientas, pueden aprovechar sus conocimientos y experiencias únicas para idear soluciones prácticas adaptadas a sus contextos específicos.

El desarrollo de competencias digitales en los países de la región se encuentra rezagado respecto al de otras economías del mundo. En 2020, cerca del 30% de la población adulta mayor de 15 años contaba con competencias digitales básicas, frente a alrededor del 80% en los países desarrollados. Esta situación, sin duda, plantea grandes desafíos, sobre todo para la población en general, que podría beneficiarse más de las tecnologías digitales, pero no lo está haciendo por diversas razones (falta de acceso o de habilidades, o desconocimiento de su utilidad).



<sup>10</sup> Ashoka Foundation (2020). The State of Social Innovation: Insights from the Grassroots.



Una situación similar se observa en el caso de las habilidades digitales intermedias: trabajar con hojas de cálculo, crear presentaciones electrónicas o instalar y configurar software y aplicaciones. Menos del 20% de la población adulta de los países de la región utiliza estas herramientas, frente a más del 60% en las economías avanzadas. El bajo nivel de habilidades digitales intermedias también reduce las posibilidades de continuar la formación y la capacitación a lo largo de las distintas etapas de la vida y de adaptar los contenidos a necesidades personales o laborales específicas.

Si bien la brecha de género en materia de habilidades digitales es mínima en los niveles de educación primaria y secundaria inferior, comienzan a aparecer diferencias significativas a medida que las habilidades se vuelven más avanzadas. En general, las niñas en la escuela secundaria tienen más probabilidades de desvincularse de las materias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) en comparación con los niños, lo que reduce sus posibilidades de realizar estudios relacionados con la tecnología en la educación superior. Cabe destacar que el porcentaje de jóvenes y adultos con habilidades de programación es predominantemente mayor entre los hombres.

En el caso de las competencias en inteligencia artificial, Brasil presenta el mayor nivel de desarrollo, con un valor cercano al promedio de la OCDE, seguido a cierta distancia por Colombia, México y Chile. De igual forma, la complejidad del nivel de competencias digitales relacionadas con la inteligencia artificial se evidencia al considerar las principales subcategorías asociadas a esta tecnología: desarrollo de software, investigación y metodología, herramientas de aprendizaje automático, gestión de datos y desarrollo de sitios web en Internet.

Para los responsables de las políticas en ALC, es esencial desarrollar una estrategia integral para abordar las demandas cambiantes de habilidades y empleos en la economía digital. Mejorar la conectividad con los centros comunitarios y las escuelas es un primer paso fundamental para garantizar que las personas tengan acceso tanto al hardware como a las conexiones de banda ancha necesarias para desarrollar una alfabetización digital básica y habilidades especializadas en TIC. Sin embargo, las inversiones en infraestructura por sí solas no son suficientes; deben ir acompañadas de contenido educativo pertinente, capacitación docente y enfoques pedagógicos innovadores para garantizar un aprendizaje eficaz.

Cada vez se reconoce más que el papel de los educadores cualificados es fundamental para el desarrollo de las competencias digitales. Invertir en la formación de los docentes y en el liderazgo pedagógico es un componente crucial de cualquier estrategia destinada a mejorar las competencias en materia de TIC en el sistema educativo. Es necesario fomentar las competencias digitales no sólo en las escuelas, sino también mediante el uso de ordenadores en el hogar, lo que pone de relieve la importancia de las estrategias integrales que promuevan entornos de aprendizaje tanto formales como informales. El acceso universal y asequible a la banda ancha sigue siendo fundamental, junto con la necesidad de supervisar el rendimiento escolar en relación con el uso de ordenadores en el hogar.

Muchos gobiernos de la región están adoptando medidas para mejorar el acceso a la información sobre el mercado laboral mediante el desarrollo de portales en línea para búsquedas y anuncios de empleo. Además, las plataformas de aprendizaje en línea y los cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) ofrecen soluciones rentables para la capacitación y el desarrollo de habilidades de la fuerza laboral, dirigidas tanto a las personas empleadas que buscan mejorar sus habilidades como a las que están desempleadas. Estas iniciativas pueden desempeñar un papel importante en la difusión del conocimiento en toda la economía y en la preparación de la fuerza laboral para satisfacer las demandas de la era digital.





## Recomendaciones de Política:

- Implementar programas estructurados de alfabetización digital desde la educación primaria hasta la edad adulta, centrándose en habilidades digitales básicas e intermedias (por ejemplo, hojas de cálculo, presentaciones e instalación de software).
- Diseñar programas personalizados para cerrar las brechas de género en habilidades digitales y relacionadas con la IA, especialmente en los campos STEM, alentando a las niñas y mujeres a seguir carreras en tecnología.
- Garantizar el acceso universal y asequible a la banda ancha en las escuelas, hogares y centros comunitarios para apoyar el aprendizaje formal e informal.
- Fomentar la colaboración entre gobiernos, empresas y sociedad civil para cocrear programas de capacitación enfocados en las habilidades necesarias en la economía digital, incluidas la IA y las tecnologías emergentes.

## 6. Conclusiones

Existen inmensas oportunidades para que los gobiernos adopten políticas y marcos innovadores que podrían acelerar el ritmo al que pueden cosechar los beneficios de la transición digital, garantizando al mismo tiempo que sea inclusiva por diseño. Para mejorar el acceso a tecnologías digitales avanzadas y fomentar su adopción, la colaboración entre los gobiernos y el sector privado es esencial para ampliar el ecosistema centrado en el desarrollo de soluciones. Esto implica reforzar las herramientas que promueven el emprendimiento impulsado por la tecnología, permitiéndoles servir como catalizadores de la innovación y fomentando redes de cooperación.

Los esfuerzos pioneros de la región en materia de protección social, en particular mediante medidas de adaptación y la Iniciativa de Protección Social (IPS), subrayan la importancia de la tecnología para mejorar la identificación de riesgos, agilizar la prestación de servicios públicos y fomentar la inclusión social. La rápida adopción de plataformas digitales durante la pandemia demostró el papel fundamental de las estrategias de gobierno digital existentes para garantizar la continuidad de los servicios y la protección social.

Sin embargo, si bien las oportunidades abundan, es necesario abordar varios desafíos para maximizar los beneficios de esta transición. Los países de ALC enfrentan disparidades en infraestructura, alfabetización digital y capacidad institucional, que podrían obstaculizar la eficacia de la transformación digital si no se mitigan. Garantizar el acceso equitativo a los servicios digitales, promover la privacidad y la seguridad de los datos y abordar la brecha de género en las habilidades digitales son esenciales para crear un ecosistema digital justo e inclusivo.

Además, una transición digital inclusiva exige un cambio de paradigma que vaya más allá de estar liderado por la tecnología y se centre en cambio en los ámbitos en los que esta puede aportar el mayor valor para todos. Requiere una evaluación integral de las estructuras organizativas, los marcos de gobernanza, los procesos de trabajo y la cultura y la mentalidad generales dentro de las instituciones. Se trata de un proceso complejo que



XVI Foro Ministerial  
sobre Desarrollo de  
América Latina y el Caribe

BRIDGETOWN, BARBADOS  
30-31 Oct - 1 Nov 2024



debe involucrar a los gobiernos, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad en su conjunto.