

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

ARGENTINA

PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AGENDA DIGITAL: CONECTIVIDAD, GOBIERNO ELECTRÓNICO Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DIGITAL

(AR-L1304)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Joan Prats (IFD/CMF), Jefe de Equipo; José Francisco Demichelis, Jefe de Equipo Alterno (IFD/CMF); Pau Puig Gabarró, Carolina Valencia, Gabriela Andrade, Sebastián Vargas, y Cecilia Bernedo (IFD/CMF); Arturo Miente Kunigami y Javier Reyes, Miguel Porrúa, (IFD/ICS); Emilio Inigo Pineda Ayerbe (IFD/FMM); Geovana Acosta, Claudia Suaznabar y Gabriel Casaburi (IFD/CTI); Laura Dadomo (CSC/CAR); y Alonso Chaverri Suárez (LEG/SGO).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO.....	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos y Componentes.....	17
C. Indicadores Claves de Resultados.....	22
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	22
A. Instrumentos de Financiamiento	22
B. Riesgos Ambientales y Sociales	22
C. Otros Riesgos del Proyecto y Temas Claves	23
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	24
A. Resumen de los Arreglos de Implementación	24
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados.....	24
IV. CARTA DE POLÍTICA	25

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) – Resumen
Anexo II	Matriz de Políticas

ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDOS	
1.	Carta de Política
2.	Matriz de Medios de Verificación
3.	Matriz de Resultados
4.	Plan de Monitoreo y Evaluación
OPCIONALES	
1.	La Gobernanza de las Telecomunicaciones: Hacia la Economía Digital
2.	Recommendation of the Council on Digital Government Strategies
3.	La digitalización: Una Clave para el Futuro Crecimiento de la Productividad en América Latina
4.	Análisis del Cumplimiento de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (PUP)

ABREVIATURAS	
ALC	América Latina y el Caribe
ANC	Autoridad Nacional de Competencia
ARSAT	Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIM	Modelado de Información de Construcción (por las siglas en inglés)
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNDC	Comisión Nacional de Defensa de la Competencia
CO	Capital Ordinario
Código QR	Código de Respuesta Rápida, por las siglas en inglés
CORASA	Correo Oficial de la República Argentina Sociedad Anónima
CRF	Marco de Resultados Corporativos
CSIRT	Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad Informática (por las siglas en inglés)
CT	Cooperación Técnica
DPPEESA	Dirección de Programas y Proyectos Especiales con Enfoque Sectorial Amplio
ENACOM	Ente Nacional de Comunicaciones
e-SIDIF	Sistema Integrado de la Telefonía Financiera
FEM	Foro Económico Mundial
FMI	Fondo Monetario Internacional
GDE	Gestión Documental Electrónica
GSMA	Asociación de la Industria de la Telefonía Móvil, por las siglas en inglés
IA	Inteligencia Artificial
INAP	Instituto Nacional de Administración Pública
INPI	Instituto Nacional de la Propiedad Industrial
INTAL	Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe
IOT	Internet de las Cosas (por las siglas en inglés)
ISTR	<i>Internet Security Threat Report</i>
LOyS	Locación de Obras y Servicios
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
NRI	<i>Networked Readiness Index</i> [Índice de Conectividad]
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OE	Organismo Ejecutor
ONTI	Oficina Nacional de Tecnologías de la Información
OSI	Índice de Servicios en Línea (por las siglas en inglés)
PBL	Préstamo en Apoyo de Reformas de Política
PIB	Producto Interno Bruto
PTF	Productividad Total de los Factores
PUP	Política de Servicios Públicos Domiciliarios
PyME	Pequeñas y Medianas Empresas
SARAH	Sistema de Gestión de Recursos Humanos

SBA	Acuerdo de <i>Stand-By</i>
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UIA	Unión Industrial Argentina
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones

**RESUMEN DEL PROYECTO
ARGENTINA
PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AGENDA DIGITAL: CONECTIVIDAD,
GOBIERNO ELECTRÓNICO Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DIGITAL
(AR-L1304)**

Términos y Condiciones Financieras				
Prestatario: República Argentina			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)	
			Plazo de amortización:	20 años
Organismo Ejecutor: República Argentina, por medio del Ministerio de Hacienda			Periodo de desembolso:	1 año
			Periodo de gracia:	5,5 años ^(b)
Fuente	Monto (en US\$)	%	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
			Comisión de crédito:	(c)
BID (Capital Ordinario):	300.000.000	100	Comisión de inspección y vigilancia:	(c)
			Vida Promedio Ponderada (VPP):	12,75 años
Total:	300.000.000	100	Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos de América
Esquema del Proyecto				
<p>Objetivo del proyecto/descripción: El programa tiene como objetivo general mejorar la productividad de la economía argentina, a través de impulsar su digitalización mediante acciones destinadas a: (i) establecer una Agenda Digital; (ii) fortalecer el marco legal de conectividad; (iii) ampliar la oferta e impulsar la calidad de servicios digitales de gobierno; y (iv) promover medidas normativas para la transformación productiva digital.</p> <p>La presente operación de préstamo es la primera de dos consecutivas de un solo desembolso cada una, vinculadas técnicamente entre sí, pero financiadas en forma independiente bajo la modalidad de Préstamo Programático de Apoyo a Reformas de Política (PBP).</p>				
<p>Condiciones contractuales especiales previas al único desembolso del financiamiento: El desembolso de los recursos del préstamo está sujeto al cumplimiento por parte del prestatario, a satisfacción del Banco, de las condiciones de reforma de política de conformidad con lo establecido en la Matriz de Políticas (Anexo II), la Carta de Política y las condiciones establecidas en el contrato de préstamo (¶3.2).</p>				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
Alineación Estratégica				
Desafíos^(d):		SI <input checked="" type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>
Temas Transversales^(e):		GD <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>

^(a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

^(b) Bajo las opciones de reembolso flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (VPP) Original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.

^(c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

^(d) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).

^(e) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

1. Contexto Macroeconómico

- 1.1 **Contexto macroeconómico en Argentina.** Los desafíos en materia de reforma económica, los shocks financieros externos adversos, y la prolongada sequía que enfrentó a principios de 2018 el país contribuyeron a la caída de la actividad económica. Se proyectó que la economía se contraería el 2018 en 2,6%, luego de haber crecido 2,9% en 2017, y la inflación anual se ubicaría en 47,5% al término de 2018. El peso argentino experimentó gran volatilidad en 2018 y se depreció alrededor de 45% entre enero y mediados de noviembre de 2018. En el frente fiscal, se esperaba que el déficit primario del 2018 se ubicara en 2,6% del Producto Interno Bruto (PIB). Ante esta situación, el Gobierno Argentino respondió rápidamente ajustando su marco de políticas macroeconómicas logrando el apoyo de la comunidad internacional. Entre las prioridades se incluyó acelerar la consolidación fiscal, restaurar el equilibrio externo y alcanzar la estabilidad de precios. El Acuerdo *Stand-By* (SBA) con el Fondo Monetario Internacional (FMI) fue particularmente importante para la implementación del programa financiero del gobierno, manteniendo además espacio fiscal para políticas sociales que permitieran compensar los eventuales costos sociales de la estabilización. El SBA con el FMI se pactó inicialmente por US\$50.000 millones con una duración de 36 meses, pero fue modificado en septiembre de 2018 cuando Argentina enfrentó un incremento en la volatilidad financiera. El nuevo programa aumentó los recursos del FMI en US\$7.100 millones y adelantó los desembolsos de recursos. El gobierno se comprometió a alcanzar el equilibrio fiscal primario en 2019 y superávit de 1,1% del PIB en 2020. De acuerdo con el FMI¹, para incrementar la resiliencia del país es necesario mantener la estabilidad macroeconómica, fortalecer el marco regulatorio e institucional, incrementar la productividad de la economía argentina, reducir la pobreza y promover el crecimiento inclusivo.
- 1.2 **Impacto de la digitalización, productividad y desarrollo macroeconómico.** La digitalización viene transformando nuestras sociedades y economías al cambiar las formas en que las personas interactúan, las empresas funcionan e innovan, y los gobiernos diseñan e implementan políticas. La dimensión y velocidad de este cambio no tiene precedentes y requiere que las economías y las sociedades se adapten de una manera oportuna y constructiva². El acceso a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte de los países de América Latina y el Caribe (ALC) ha sido tardío y parcial derivando en bajos niveles de cobertura, baja digitalización de los servicios públicos, limitada transformación digital del sector productivo³ y, en consecuencia, un

¹ FMI (2017), Artículo IV.

² Navarro, Juan Carlos (2018). *The digital transformation imperative: An IDB Science and business innovation agenda for the new industrial revolution*. Washington DC.

³ Ibidem.

desaprovechamiento de su potencial social y económico⁴. Evidencia empírica ha demostrado, por ejemplo, que el acceso a banda ancha desempeña un papel importante al fomentar la innovación y mejorar la productividad, particularmente si su uso se extiende a actividades complejas^{5, 6}. La digitalización de la economía conduce a incrementos de productividad y crecimiento económico: se estima que un incremento de un 1% en el índice de digitalización (formado por variables relativas a infraestructura, conectividad de servicios, uso de tecnología, y marco regulatorio), resulta en un incremento del 0,32% del Producto Interno Bruto (PIB), del 0,26% de la productividad laboral, y del 0,23% de la Productividad Total de los Factores (PTF)⁷. Para el sector privado, la adopción de las TIC habilita y acelera el desarrollo tecnológico y la innovación para mejorar sostenidamente la productividad mediante la optimización de los procesos productivos y el desarrollo de nuevas ventajas competitivas⁸. La productividad emana del avance tecnológico y la innovación a lo largo de las cadenas de valor, del desarrollo de nuevos procesos y modelos de negocio de mayor valor añadido, y del aprendizaje y la acumulación de talento. En la actualidad, el avance tecnológico y la innovación pasan en gran medida por aumentar la conectividad⁹ a banda ancha¹⁰ y el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las nuevas disrupciones tecnológicas de tipo exponencial¹¹.

- 1.3 **Situación de la digitalización y productividad en Argentina.** En las dos últimas décadas la PTF de Argentina ha representado solamente un 64% de la de Estados Unidos (*Penn World Table 8.0*, 2014)¹². Asimismo, el país aún queda lejos de los países más desarrollados en TIC, como lo plasma la posición 51 sobre 176 países

⁴ La literatura ha demostrado que las inversiones en TIC explican gran parte del crecimiento de la productividad en los Estados Unidos desde 1995. En ALC, un estudio reciente de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (TIC y su impacto en el crecimiento económico de América Latina, 1990-2013, Hofman, Aravena, Aliaga, 2016) mostró que es el empeoramiento de la brecha de las inversiones de capital en las TIC lo que más ha afectado (negativamente) el diferencial en la productividad laboral frente a los Estados Unidos durante el último cuarto de siglo.

⁵ Grazi M., Jung J. (2016). *Information and Communication Technologies, Innovation, and Productivity: Evidence from Firms in Latin America and the Caribbean*. In: *Inter-American Development Bank*, Grazi M., Pietrobelli C. (eds) *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean*. Palgrave Macmillan, New York.

⁶ El impacto en productividad de la adopción de TIC puede aumentarse si se combina con inversiones complementarias en capital humano y ajustes organizacionales (Brynjolfsson, E., y L.M. Hitt. 2000. *Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance*. *The Journal of Economic Perspectives* 14(4): 23–48.

⁷ Ver: La digitalización. Una clave para el futuro crecimiento de la productividad. Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina.

⁸ Marco Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología (GN-2791-8). *Firm Innovation and Productivity in LAC*, Grazi, M.; Pietrobelli, C., IDB 2016. *Chapter 4. ICT, Innovation and Productivity*.

⁹ Diferentes avances tecnológicos e innovaciones requieren ciertas condiciones de conectividad para nuevos casos de uso (ej. industria 4.0). Ver: *The Future of Connectivity: Enabling the IOT*. McKinsey.

¹⁰ Los servicios de conectividad de banda ancha se entienden como servicios de telecomunicaciones que permiten acceder con altos estándares de calidad, disponibilidad, seguridad, velocidad y confiabilidad a servicios y contenidos digitales propios de tecnologías 4.0 que requieren la transmisión de grandes volúmenes de datos a velocidades de alrededor de 25 Mbps y superiores, tales como vídeo en alta definición, realidad virtual interactiva, realidad aumentada, entorno laboral remoto, entorno educativo remoto, videollamada, y otros.

¹¹ Para un desarrollo de las aplicaciones de la disrupción tecnológica ver: BID. 2018. *Disrupción Exponencial en la Economía Digital*.

¹² El crecimiento del 4,5% de productividad en la última década (representando más del 60% del crecimiento del PIB), sólo compensa la caída de productividad de la segunda mitad de los años 90.

en el Índice de Desarrollo de TIC 2017 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); particularmente en los subíndices de “Uso” (posición 52/176) y de “Acceso” (posición 64/176) de este mismo índice¹³. En la misma línea, el pilar TIC del Índice de Economía Digital del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorga a Argentina la posición 38 sobre 58 países¹⁴. Argentina también registra una brecha de productividad con relación a países más desarrollados.

- 1.4 **Desafíos pendientes y reformas propuestas.** Por un lado, Argentina tiene espacio para seguir avanzando en la digitalización de la economía, en particular en el acceso y uso de herramientas tecnológicas digitales. Por otro lado, el crecimiento de la productividad es el gran desafío que enfrenta tanto Argentina como el conjunto la región para converger con el nivel de vida de las economías avanzadas¹⁵.

2. Estrategia digital

- 1.5 **Estrategia digital y productividad.** Una Agenda Digital, Estrategia Digital o Estrategia Digital TIC busca maximizar los dividendos económicos y sociales de las TIC mediante la implementación de las diversas iniciativas relativas a la economía digital y a la promoción de las TIC, desde políticas orientadas a la oferta que amplíen la cobertura de banda ancha, a políticas vinculadas a la demanda que favorezcan las competencias TIC y la asequibilidad, así como las iniciativas de e-gobierno, e-salud y e-comercio y el uso de las TIC por empresas y ciudadanos¹⁶. Por un lado, los mecanismos de coordinación interinstitucionales propios de una Estrategia Digital nacional facilitan la eficiencia del conjunto de actuaciones públicas para promover la digitalización de la economía y la sociedad. Por otro lado, el marco de objetivos y de monitoreo y evaluación promueve la consecución de los hitos fijados para una Agenda Digital en los tiempos comprometidos. Un estudio de la Comisión Europea estimó que la adopción de las reformas digitales adoptadas hasta ese momento tendría un impacto del 1% en el crecimiento económico en el largo plazo, y que el objetivo de crecimiento esperable alcanzaría un 2,1% del crecimiento del PIB por encima de la línea de base¹⁷. En la misma línea, se estimaba que la implementación de la Agenda Digital para Europa permitiría un crecimiento del PIB del 5% en un período de ocho años, así como la creación de 1,2 millones de puestos de trabajo en el corto plazo y de 3,8 millones de puestos de trabajo en el largo plazo¹⁸.

- 1.6 **Situación de la digitalización y productividad en Argentina.** Argentina aprobó las bases para la Agenda Digital de Argentina (noviembre 2018) mediante Decreto N° 996/2018, y a través de la Resolución N° 138 –SGM#JGM/18 (enero 2019).

¹³ [ICT Development Index](#). UIT. 2017.

¹⁴ [Índice de Economía Digital](#). BID.

¹⁵ Sin un crecimiento de la productividad, existe el riesgo que durante los próximos 15 años el crecimiento anual promedio del PIB se reduzca un 40-50% en Argentina y la región. McKinsey *Global Institute*. 2017. *Where will Latin America's Growth Come From?* Abril 2017.

¹⁶ [Políticas de Banda Ancha para América Latina y el Caribe – Un Manual para la Economía Digital](#). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y BID. 2016.

¹⁷ [The Economic Impact of Digital Structural Reforms](#). Lorenzani D. y Varga J. Comisión Europea. 2014.

¹⁸ [Digital Agenda for Spain](#). Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Como parte del proceso de solicitud de admisión de Argentina, la OCDE¹⁹ apoya al gobierno con recomendaciones basadas en buenas prácticas internacionales para el desarrollo de la futura Agenda Digital, recogidas en la Recomendación del Consejo en Estrategias para el Gobierno Digital²⁰ y resumidas en doce de los principios²¹ en el *Toolkit* para el Gobierno Digital²².

- 1.7 **Desafíos pendientes y reformas propuestas.** El gobierno ha decidido hacer de la transformación digital un motor de la mejora de la productividad y la competitividad de su economía, y Argentina cuenta con una Agenda Digital para estructurar y coordinar de manera estratégica y efectiva las distintas iniciativas que se requieren para la transformación digital de la economía. El gobierno ha finalizado el desarrollo de las bases de la Agenda Digital para la orientación estratégica, la coordinación y el monitoreo de actuaciones de transformación digital en diferentes sectores; definiendo: (i) líneas de acción clave; (ii) responsables; y (iii) estructura de gobernanza. La Agenda Digital contempla acciones que se pueden agrupar en tres bloques: (i) marco normativo-institucional para infraestructuras de conectividad digital; (ii) servicios de Gobierno Digital; y (iii) transformación productiva digital. Las acciones de cada uno de estos bloques se desarrollan a continuación.

3. Conectividad digital

- 1.8 **Conectividad digital y productividad.** El desarrollo de infraestructura de conectividad digital se basa en instituciones y regulaciones que: (i) establecen un marco legal sólido y creíble para inversores que reconoce la convergencia de servicios sobre tecnologías digitales; y (ii) combinan la competencia en servicios con la inclusión digital de individuos y territorios desfavorecidos²³. Un país que avance hacia la constitución de un entorno normativo sólido tiene, en promedio, niveles de penetración de banda ancha un 7,7% más altos que un país que no hubiera adoptado dichas medidas²⁴. En ALC, en promedio, un 10% de mayor penetración de banda ancha está asociada con un 3,19% de PIB más alto, 2,61% de mayor productividad, y 67.016 nuevos puestos de trabajo²⁵.

- 1.9 **Situación de la conectividad y productividad en Argentina.** Argentina se encuentra en niveles muy bajos en indicadores internacionales de capacidades

¹⁹ Todos los países de la OCDE cuentan con una Agenda Digital, mientras que únicamente la mitad de la región cuenta con una vigente. Ver: Prats, J. y Puig, P. (2017). La Gobernanza de las Telecomunicaciones: Hacia la economía digital. Monografía 571, Washington D.C: BID.

²⁰ [Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. OCDE](#), 2014.

²¹ Doce principios para apoyar el desarrollo e implementación de estrategias de Gobierno Digital: (i) apertura, transparencia e inclusión; (ii) involucramiento y participación en el diseño de políticas y en la prestación de servicios públicos; (iii) creación de una cultura de datos en el sector público; (iv) protección de la privacidad y aseguramiento de la seguridad; (v) liderazgo y compromiso político; (vi) uso coherente de tecnologías digitales en diferentes áreas de política; (vii) organización efectiva y marcos de gobernanza para la coordinación; (viii) fortalecimiento de la cooperación internacional con gobiernos; (ix) desarrollo de casos de negocio claros; (x) fortalecimiento de las capacidades de gestión de proyectos TIC; (xi) adquisiciones de tecnologías digitales; y (xii) marco legal y regulatorio.

²² [Toolkit para el Gobierno Digital](#). OCDE.

²³ *Ibidem*.

²⁴ UIT (2015). Informe de las Tendencias en las Reformas de Telecomunicaciones 2015, Ginebra: UIT.

²⁵ [Socioeconomic Impact of Broadband in Latin American and Caribbean Countries](#). García Zaballós, A. y López-Ribas, R. BID. 2012.

para conectividad (posición 89 de 142 en el indicador *Networked Readiness Index* (NRI) del Foro Económico Mundial (FEM) de 2016) y de competitividad económica (104 de 142)²⁶. En las evaluaciones llevadas a cabo por algunos de los principales actores del sector privado de la industria de telecomunicaciones, Argentina también queda lejos de los países con infraestructura de conectividad móvil más desarrollada en el subíndice de Infraestructura del *Mobile Connectivity Score Index* 2017, ocupando la posición 53 sobre 163 países²⁷; así como en el *Global Connectivity Index*, ocupando la posición 55 sobre 79 países²⁸.

- 1.10 **Marco normativo-institucional para conectividad en Argentina.** El marco legal del sector se rige por la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual (2009) y la Ley 27.078 Argentina Digital (2014). La institución responsable de política pública en TIC es la Subsecretaría de Gobierno Digital, dependiente de la Secretaría de Gobierno Digital e Innovación Tecnológica de la Secretaría de Gobierno de Modernización de la Jefatura de Gabinete de Ministros, que tiene bajo su ámbito sectorial a otras instituciones como el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) –Autoridad Nacional de Regulación, la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima (ARSAT) –operador satelital estatal con derechos exclusivos para operar en ciertas posiciones y bandas satelitales que presta tanto servicios al Estado como a otros operadores de telecomunicaciones– y el Correo Oficial de la República Argentina Sociedad Anónima (CORASA), comúnmente conocido como Correo Argentino –empresa estatal prestadora del servicio público telegráfico, postal y monetario nacional e internacional. Complementariamente, las funciones de defensa de la competencia, atribuidas al Ministerio de Producción, y Trabajo (y antecesores) han sido delegadas en la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC). Ciertos acontecimientos de los últimos años han dejado obsoletos algunos aspectos del entorno normativo e institucional²⁹. Por ejemplo, la convergencia tecnológica que posibilita la prestación de multitud de servicios TIC y audiovisuales ofrecidos sobre banda ancha está modificando los mercados tradicionales de telecomunicaciones con la entrada de nuevas empresas y nuevos modelos de negocio que a menudo quedan fuera del alcance del entorno normativo e institucional, entre otros, porque su mandato estaba sujeto a definiciones de servicios en función de la tecnología tradicionalmente usada para prestarlos; haciendo distinciones entre mercados que hoy han convergido³⁰. Argentina necesita mejorar el entorno normativo e institucional de la conectividad, ya que se ubica en la posición 124 sobre 139 en ese subíndice de Entorno del NRI del FEM. En otras comparaciones como la dimensión de Regulación Estratégica del Índice de Desarrollo de Banda Ancha del BID, Argentina obtiene 6,05 puntos

²⁶ [Networked Readiness Index](#). FEM. 2016.

²⁷ [Mobile Connectivity Index](#). Asociación de la Industria de la Telefonía Móvil (GSMA, por sus siglas en inglés). 2017.

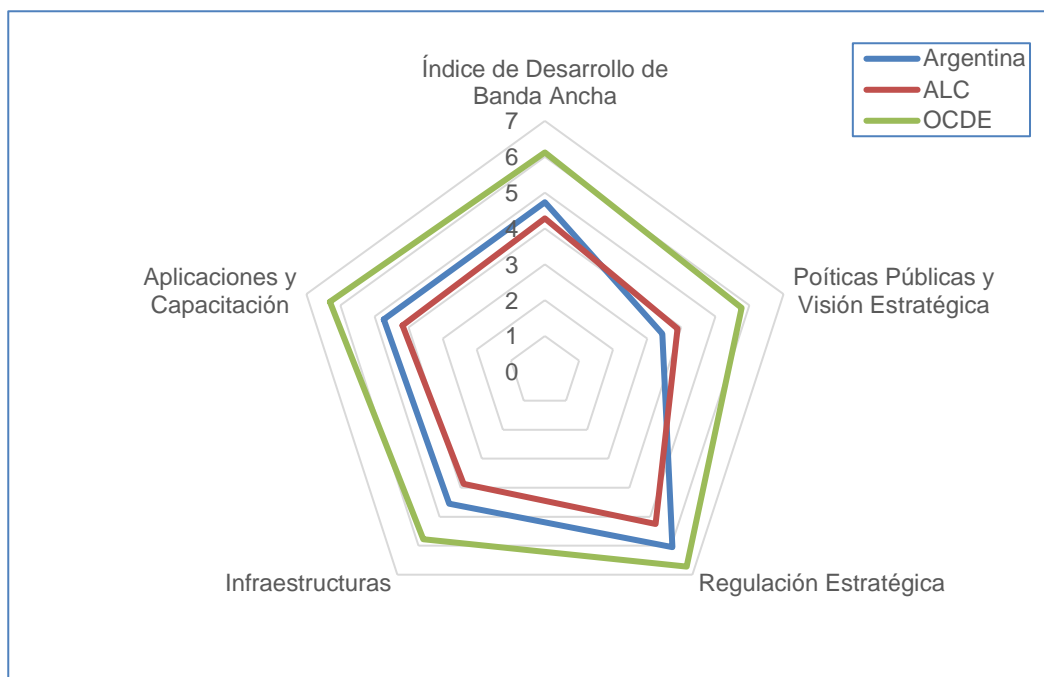
²⁸ [Global Connectivity Index](#). Huawei. 2017.

²⁹ Es el caso de la Ley 25.156 de 1999, que establecía la obligación de notificar a la autoridad de la competencia transacciones por encima de un cierto monto expresado en pesos, por lo que debido a la devaluación monetaria multitud de transacciones poco relevantes desde el punto de vista de competencia son notificadas y examinadas.

³⁰ Es el caso de la Ley 27.078, que permite a los licenciarios de servicios TIC ofrecer servicios de comunicación audiovisual y viceversa, salvo a los que los prestan a través de vínculo satelital; estableciendo así restricciones diferentes, por ejemplo, entre un prestador de servicios de televisión por cable y uno por satélite.

sobre 8, inferior a la OCDE (6,72), Brasil (6,42), Colombia (6,32) y Chile (6,12)³¹, aunque sí es superior al promedio de ALC como se muestra en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Índice de Desarrollo de Banda Ancha 2016



Fuente: DigiLAC. BID.

- 1.11 **Desafíos pendientes y reformas propuestas.** Entre los desafíos en materia de conectividad digital a los que Argentina tiene que hacer frente se puede destacar: (i) el marco legal e institucional no promueven suficientemente la inversión en infraestructura de conectividad digital³²; (ii) la regulación sectorial no promueve suficientemente la competencia en servicios digitales³³; y (iii) las políticas de gestión del espectro radioeléctrico no promueven suficientemente maximizar su aprovechamiento para, entre otros, acercarse al objetivo de acceso universal a servicios de telecomunicaciones³⁴.

4. Gobierno Electrónico y Gobierno Digital

- 1.12 **Gobierno electrónico y productividad.** La mejora en agilidad, simplificación y automatización de prestación de servicios públicos es fundamental para mejorar la productividad de la región³⁵. De hecho, la OCDE señala en uno de sus informes de política pública que los trámites burocráticos son un costo para las empresas

³¹ [Índice de Desarrollo de Banda Ancha](#). BID. 2017.

³² Entre otros, la Ley Nro. 27078, no elabora en detalle los principios de compartición de infraestructura entre licenciatarios de Servicios de TIC.

³³ Entre otros, la portabilidad numérica del servicio de telefonía fija no está implementada.

³⁴ Entre otros, no se ha completado la migración a televisión digital terrestre y el apagón analógico que permitiría dedicar a comunicaciones móviles (ej. banda ancha) espectro radioeléctrico actualmente dedicado a la televisión analógica.

³⁵ Ver Op. Cit. 2.

y ciudadanía, no solo en tiempo y dinero, sino también porque reducen la productividad y la innovación de la actividad empresarial³⁶. En Argentina, si bien el tiempo promedio para un trámite (4,8 horas) es menor al promedio regional (5,4 horas), aún es bastante alto comparado al líder regional (Chile, con 2,2 horas)³⁷.

- 1.13 **Situación de gobierno electrónico y productividad en Argentina.** A la fecha, más del 90% de la administración federal ha implementado la Gestión Documental Electrónica (GDE), una herramienta promovida por la Subsecretaría de Modernización de la Secretaría de Gobierno de la Jefatura del Gabinete de Ministros para digitalizar los procesos internos de las dependencias públicas, eliminando el uso de papel. Para poder implementar esta herramienta, se han realizado avances en materia de firma digital al interior del gobierno, y el hecho de que casi la totalidad de la administración pública esté utilizando el mismo sistema de gestión documental facilitará la comunicación e intercambio de información entre entidades. Esto se ha convertido en una base totalmente necesaria para poder integrar el resto de los sistemas de gestión tanto financieros como no financieros como serían los sistemas de administración de bienes (COMPR.AR, CONTRAT.AR) y el Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SARAH), Locación de Obras y Servicios (LOyS), además de la modernización del Sistema Integrado de Información Financiera (e-SIDIF). En este contexto, se realizaron esfuerzos para que estos sistemas interopereen entre ellos, por lo que a la fecha se ha logrado establecer un marco institucional que permite un intercambio de datos a través de *Web Services*.
- 1.14 Por otro lado, en materia de ciberseguridad, Argentina ha desarrollado avances importantes, siendo el primer país de la región en implementar un Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad Informática (CSIRT, por las siglas en inglés) y viene realizando esfuerzos ante el incremento en delitos informáticos³⁸ y en la oferta de servicios de gobierno electrónico. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos realizados para desburocratizar y digitalizar la administración pública, Argentina tiene la posición 58/193 del Índice de Servicios en Línea de Naciones Unidas (OSI, por las siglas en inglés) en 2018, detrás de Brasil, México, Uruguay, Colombia, Chile y Perú³⁹. El OSI mide la calidad y alcance de los servicios en línea, por lo que esto sugiere que los esfuerzos por simplificar procesos no se han traducido en una mejor experiencia en línea para el ciudadano. Lentamente se están probando nuevas tecnologías que permitirían realizar mejoras dramáticas del servicio al ciudadano, específicamente el uso de *Blockchain* en temas de adquisiciones, lo cual generó la creación de la Red Federal de *Blockchain*, y el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) para la atención al ciudadano. Si bien el Gobierno de Argentina ha realizado importantes avances en el uso de medios digitales para la reducción y agilización de trámites, la transformación hacia un Gobierno Digital requiere de medidas que fomenten el mayor uso de servicios de gobierno en línea por parte de los ciudadanos. En particular, para consolidar el Gobierno Electrónico y poder transitar al Gobierno Digital, en donde

³⁶ OCDE, enero de 2007. *Policy Brief*.

³⁷ Fuente: "El Fin del Trámite Eterno", BID, 2018.

³⁸ Argentina es el segundo país de la región que ha originado más ataques a terminales de Internet de la Cosas en 2017. *Internet Security Threat Report (ISTR) 2018*. Symantec.

³⁹ Fuente: [UN E-Government Knowledgebase](#).

tecnologías disruptivas faciliten la modernización y transformación digital del sector público⁴⁰, se requiere: (i) mejorar la seguridad de la información de los ciudadanos que desean realizar transacciones en línea; (ii) reducir las barreras técnicas y otros costos de tiempo y recursos relacionados con la compartición de información entre entidades públicas; (iii) mejorar la capacidad de la administración pública para implementar un portafolio de servicios en línea coherente y consistente; y (iv) promover el uso de tecnologías emergentes para mejorar la calidad y la experiencia de los usuarios al realizar servicios en línea.

- 1.15 **Desafíos pendientes y reformas propuestas.** Teniendo en cuenta lo anterior, se han identificado los siguientes desafíos que actualmente frenan el desarrollo del Gobierno Digital en Argentina: (i) actualmente existen insuficientes mecanismos para proteger la seguridad de la infraestructura crítica y los datos de ciudadanos y empresas; (ii) existen esfuerzos dispersos en la administración pública que inhiben una oferta consistente de servicios en línea diseñados con ciudadanos y empresas al centro; y (iii) poco aprovechamiento de nuevas tecnologías para mejorar la calidad de los servicios públicos en el país.

5. Transformación productiva digital

- 1.16 **Transformación productiva digital y productividad.** El desarrollo tecnológico y la innovación constituyen factores claves para lograr mejoras sostenidas de productividad a través de la optimización de los procesos productivos y el desarrollo de ventajas competitivas sostenidas. Se ha evidenciado cómo la adopción de tecnologías digitales está transformando los sectores productivos y los modelos de negocios contribuyendo a acelerar la comunicación y el procesamiento de información dentro de las empresas, a reducir costos de operación, coordinación y transacción, y a facilitar y hacer más efectivos los procesos de toma de decisiones. Adicionalmente, la adopción de las TIC posibilita no sólo el desarrollo de nuevos productos, sino también de mejores canales de comunicación en toda la cadena de producción y comercialización, generando eficiencias, sinergias e incrementando la capacidad de innovación^{41, 42}. Sin embargo, el ritmo de adopción de las nuevas tecnologías digitales por parte de las empresas y los gobiernos de América Latina está siendo mucho menor de lo esperado. Esto significa que se están desaprovechando oportunidades derivadas de la transformación digital relacionadas con: (i) ganancias de eficiencia y reducción de costos; (ii) mejoras en la calidad y despliegue de servicios públicos; (iii) reducción de impactos ambientales y otras mejoras de bienestar social; y (iv) ganancias para el sector productivo en términos de nuevas oportunidades económicas y posibilidades de innovar. Es necesario que el gobierno promueva la transformación digital debido a que: (i) existen importantes fallas de coordinación público-privadas y público-públicas que requieren de un activo rol de

⁴⁰ OCDE (2016), *Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas*.

⁴¹ Navarro, Juan Carlos (2018). *The digital transformation imperative: An IDB Science and business innovation agenda for the new industrial revolution*. Washington DC.

⁴² Grazzi M., Jung J. (2016). *Information and Communication Technologies, Innovation, and Productivity: Evidence from Firms in Latin America and the Caribbean*. In: *Inter-American Development Bank*, Grazzi M., Pietrobelli C. (eds) *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean*. Palgrave Macmillan, New York.

facilitación para su resolución⁴³; (ii) muchas de estas necesidades, además, suelen tener mucha especificidad sectorial por lo que una mirada transversal de provisión de bienes públicos no lograría resolver estos problemas; (iii) el peso del Estado como demandante y adoptante de nuevas tecnologías puede ser un dinamizador del proceso de transformación digital del sector privado y los ciudadanos; (iv) las empresas, particularmente las de menor tamaño, enfrentan severas asimetrías de información y de conocimiento, que les dificultan efectuar por sí solas los ajustes necesarios; y (v) los bajos niveles de digitalización de las empresas que están conllevando a pérdidas de productividad y competitividad, y por lo tanto menores ingresos fiscales.

- 1.17 **Situación de la transformación productiva digital y productividad en Argentina.** En el índice de digitalización de procesos productivos Argentina (46,4) muestra rezago respecto Chile (54,4) y Colombia (48,6), al igual que en el índice de capacidad para implementar la transformación digital en el sector productivo (Argentina 43,3; Chile 47,9; México 47,3; y Colombia 45,7)⁴⁴. Los resultados del NRI del FEM muestran que Argentina se ubica en la posición 89 entre 139 países, una posición relativa inferior a la registrada por otros países de la región como Uruguay (43), Costa Rica (44), Panamá (55), Trinidad y Tobago (67), y Colombia (68). El desempeño relativo en el pilar de adopción de las TIC en el sector empresarial es aún más bajo (103), en particular en los subcomponentes de capacidad de absorción de tecnologías a nivel de las firmas (115), el uso de las TIC para transacciones entre negocios (120), capacitación del personal (88), y uso de Internet en relacionamiento con el cliente (76)⁴⁵. En este contexto, se evidencia un potencial importante para acelerar la adopción de nuevas tecnologías en el país. De acuerdo con una encuesta reciente del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) y la Unión Industrial Argentina (UIA)⁴⁶, menos del 3% de las firmas argentinas encuestadas utilizan tecnologías 4.0 y sólo alrededor del 15% consideran que utilizarán este tipo de tecnologías en 10 años. Otra encuesta publicada en 2018 muestra que sólo el 34% de las empresas argentinas cuenta con planes para incorporar las tecnologías de Industria 4.0, comparado con más de un 70% en países avanzados como Francia y Alemania⁴⁷.
- 1.18 **Desafíos pendientes y reformas propuestas.** La transformación digital del sector productivo es un proceso complejo que involucra una combinación de numerosos componentes, actores y acciones, que van más allá del acceso y automatización de procesos productivos y que involucran una transformación radical en la operación de los negocios y en la forma en que las firmas interactúan con el resto de la cadena productiva y de comercialización, así como en su relacionamiento con clientes y gobierno. Su abordaje requiere por tanto una visión integral que contemple acciones transversales (horizontales) tendientes a:

⁴³ Ejemplos de esto son las definiciones de estándares de interoperabilidad y otras regulaciones, las necesidades de conectividad o de formación de capital humano, que no pueden ser resueltas de forma eficiente por los actores por separado.

⁴⁴ Cálculos para 2014. Katz, R. (2018). La digitalización: Una clave para el futuro crecimiento de la productividad en América Latina, Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina.

⁴⁵ FEM (2016). *The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy*. Geneva.

⁴⁶ La encuesta encargada por el INTAL y la UIA abarcó 300 empresas en seis sectores manufactureros, y su objetivo fue medir brechas digitales en el sector productivo del país.

⁴⁷ *Boston Consulting Group* (2018). *Acelerando el Desarrollo de Industria 4.0 en Argentina*.

(i) acelerar la transformación digital de las empresas, particularmente las Pequeñas y Medianas Empresas (PyME); (ii) mejorar su capacidad para desarrollar innovación basada en tecnologías digitales; y (iii) promover el desarrollo de competencias digitales especializadas para la transformación tecnológica:

- a. **Transformación digital de empresas.** Las firmas en general vienen aumentando su capacidad de adopción de tecnologías, sin embargo, estudios recientes en ALC muestran que las empresas de menor tamaño registran un menor grado de adopción de tecnologías digitales que las mayores⁴⁸. De hecho, las empresas más pequeñas tienden a utilizar sólo los servicios más básicos (correo electrónico, búsqueda en línea o transacciones de dinero), pero no para el análisis de negocios, uso de redes sociales para marketing y relaciones con los clientes, o la gestión inteligente de inventarios y entregas, por ejemplo⁴⁹. En la encuesta INTAL/UIA mencionada, las PyME indican como principales obstáculos para incorporar nuevas tecnologías digitales el acceso al financiamiento, las barreras culturales y el desconocimiento de la tecnología. Diseñar e implementar iniciativas tendientes a facilitar el cierre de esta brecha resultan fundamentales para acelerar esta transformación (ver ¶1.32.a).
- b. **Innovación basada en tecnologías digitales.** Las empresas de ALC todavía no están apalancando el acceso, la adopción y uso de tecnologías digitales hacia la innovación. Aunque tienden a tener acceso a banda ancha y correo electrónico, esto no se traduce necesariamente en actividades de innovación. Según una encuesta de CISCO, sólo el 17% de las grandes empresas encuestadas en ALC estaban realizando o iniciando proyectos Internet de las Cosas (IOT, por las siglas en inglés) en 2016⁵⁰. En Argentina, si bien el sistema nacional de innovación está entre los más avanzados de la región, está aún lejos de llevar adelante un proceso de aumentos de productividad basado en la innovación⁵¹. Al igual que otros países de la región, el sector productivo enfrenta limitaciones para capitalizar los beneficios de las tecnologías digitales en innovación no solamente de acceso a financiamiento, sino también en información sobre los beneficios tecnológicos, la calidad y tipología de las diferentes tecnologías y la disponibilidad y confiabilidad de proveedores de tecnología y de conocimiento (universidades, otras empresas, centros de investigación y desarrollo, consultores). Muchos proyectos privados y público-privados en los últimos años han tropezado con rigideces en distintas regulaciones para poder realizar el testeo, pilotaje y escalamiento de los nuevos productos y servicios. Se requiere por tanto ajustar el marco regulatorio para adaptarse a las nuevas necesidades posibilitando el funcionamiento de *testbeds* y *sandboxes* regulatorios que acomoden este

⁴⁸ Grazzi M., Jung J. (2016). *Information and Communication Technologies, Innovation, and Productivity: Evidence from Firms in Latin America and the Caribbean*. In: Inter-American Development Bank, Grazzi M., Pietrobelli C. (eds) *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean*. Palgrave Macmillan, New York.

⁴⁹ BID, 2017.

⁵⁰ Ver: [Networking Skills in Latin America](#).

⁵¹ Argentina dedica a la investigación y el desarrollo (I+D) 0,63% del PIB en 2015, mientras que el promedio de OCDE es de 2,4%, y los países más innovadores como Israel o Corea llegan al 4% (fuente: <http://indicadorescti.mincyt.gob.ar> y en www.oecd.org).

nuevo tipo de innovación. Por otra parte, dentro de este conjunto de nuevas tecnologías disruptivas, la IA presenta oportunidades estratégicas para el país. Argentina no es sólo un consumidor importante de lo que la inteligencia artificial ofrece para mejorar la producción de bienes y servicios, sino que tiene varios grupos de investigación posicionados para poder liderar la oferta de servicios de inteligencia artificial en el mundo de habla hispana. La definición de un Plan Nacional de IA y su implementación resultan fundamentales para asegurar una visión coordinada e integral de este esfuerzo (ver ¶1.32.b).

c. Transformación digital en sectores verticales (economía del conocimiento, construcción y financiero⁵²)

- i. **Sector de servicios basados en conocimiento⁵³.** Este sector está formado por unas 45.000 empresas, 99% de las cuales son PyME, y emplea más de un millón de trabajadores⁵⁴. Este sector presenta posibilidades de crecer aún más rápido si se resuelven algunos de sus cuellos de botella, como acceso a suficiente mano de obra calificada, pero a su vez tiene el potencial de transformar otros sectores de la economía por la naturaleza transversal de estos servicios, especialmente los de *software* y servicios informáticos. Se requiere por tanto avanzar en la definición de una visión integral para el sector que priorice reformas regulatorias e impulsen el desarrollo y adopción de nuevas tecnologías, la formación de habilidades y el surgimiento de emprendimientos.
- ii. **Sector de la construcción.** Este sector es un potencial contribuidor al dinamismo de crecimiento del país, en Argentina este sector representa el 4% del PIB, y al igual que en otros países de la región, presenta desafíos de productividad, sobrecostos, atrasos y calidad, asociados entre otros factores a falta de coordinación en el diseño, ejecución y supervisión de los proyectos, bajos niveles de innovación y adopción tecnológica. El uso de tecnologías como el Modelado de Información de Construcción (BIM, por las siglas en inglés) está modificando la manera cómo se está construyendo a nivel global, generando importantes ahorros en costos, tiempos, mejora en manejo de activos, transparencia y trazabilidad de los procesos de construcción. En Argentina el desarrollo de BIM es todavía incipiente, entre otras cosas porque el país todavía no puesto en marcha políticas que permitan e incentiven su rápida difusión, como adopción de estándares nacionales, utilización masiva en la obra pública, etc. Por ello resulta fundamental avanzar en el marco de política que dé soporte a su implementación, así como el desarrollo de planes y protocolos que permitan la aplicación y aprovechamiento de los beneficios de estas tecnologías.
- iii. **Sector financiero.** La adopción de las TIC está dando lugar a nuevos modelos de negocio (ej. FinTech) y actores con poca presencia en las instituciones sectoriales. De manera parecida no todos los nuevos servicios

⁵² En diálogo con el gobierno, se optó por priorizar estos sectores en el programa por la relevancia que estos tienen para la economía argentina, así como por los importantes beneficios que se estima que la transformación digital puede tener en ellos (ver ¶1.32.c).

⁵³ Incluye servicios empresariales, profesionales y técnicos, servicios de informática e información y servicios audiovisuales.

⁵⁴ Observatorio de la Economía del Conocimiento, Ministerio de Producción y Trabajo.

basados en las TIC (ej. medios de pago digitales, *crowdfunding*) gozan de estándares técnicos que aseguren la interoperabilidad, o de la regulación (ej. *crowdfunding*) que garantice derechos básicos y promueva la competencia en el sector.

- d. **Promoción del talento para la transformación digital.** La globalización y las tecnologías digitales están cambiando la actividad empresarial y con ella las destrezas requeridas de buena parte de la fuerza de trabajo, así como el contexto en el que se trabaja⁵⁵. Los sectores intensivos en habilidades digitales han tenido una demanda de trabajadores con esas calificaciones que ha superado la oferta en gran parte de la última década. Es por ello que el gobierno lanzó en 2016 un programa de formación acelerada de habilidades digitales denominado “111.000”⁵⁶. La masividad y novedad del programa hizo que, a pesar de los logros, se fueran acumulando algunas dificultades, mayormente relacionadas con altos niveles de deserción de los participantes, y diferencias entre los perfiles de los egresados y las demandas concretas de las empresas. Se requiere por tanto revisar esta experiencia y ajustarla para que pueda cumplir con los objetivos propuestos (ver ¶1.32.d).

6. Problema a abordar, experiencia y apoyo del Banco, lecciones aprendidas y alineación estratégica

- 1.19 **Síntesis de las reformas.** Las acciones de política del Programático I priorizan la formulación de marcos normativos (ej. objetivos y estructura de gobernanza de estrategias, proyectos de ley y regulaciones, informes técnicos, proyectos de estrategia, buenas prácticas, estándares de interoperabilidad, manuales, convenios de colaboración, modelos, mapas ocupacionales, mesas de trabajo, lineamientos técnicos, lineamientos para planes nacionales) dirigidos a promover la mejora del marco de políticas e instituciones destinadas a facilitar la transformación digital de la economía que constituye una pieza clave para el aprovechamiento de las ventajas que ofrecen las TIC. Las acciones del Programático II en su gran mayoría priorizan la implementación inicial de la Agenda Digital Argentina y las reformas relacionadas previstas (ej. modernización del marco legal y regulador, uso y evaluación de herramientas TIC en el sector público, puesta en funcionamiento de instituciones y programas), asegurando que los medios de verificación del Programático II sean robustos, estén balanceados con relación a los del Programático I, y se puedan cumplir en el plazo de ejecución previsto. En su conjunto, las medidas de los Programáticos I y II contribuirán a cerrar las brechas existentes: (i) el desarrollo de una Agenda Digital que estructure las políticas públicas en materia de gobernanza, tal y como establecen las mejores prácticas de OCDE; (ii) la introducción de un nuevo marco legal que reconozca la convergencia tecnológica, regule la competencia y provea la estabilidad que el marco regulador requiere para promover la inversión privada y, en última instancia, la reducción de la brecha existente con la OCDE en materia de infraestructuras de banda ancha; (iii) la digitalización de los servicios públicos digitales a través de la interoperabilidad, la firma digital o la introducción de nuevas tecnologías disruptivas, como componente fundamental para acercar la

⁵⁵ *The Future of Jobs* (World Economic Forum, January 2016).

⁵⁶ Programa diseñado para 100.000 programadores, 10.000 profesionales en ese campo, y 1.000 emprendedores digitales.

productividad en el sector público a la de los países más avanzados; y (iv) el desarrollo de un marco legal para la política de formación en materia digital y de la industria del conocimiento, así como políticas horizontales y verticales destinadas a la transformación digital del sector productivo para acercar la productividad en el sector privado a la de los países más avanzados. A futuro, el país explorará opciones para avanzar en cerrar brechas persistentes en: (i) políticas públicas para la promoción de las TIC; (ii) fomento de la competencia para el despliegue de infraestructura de conectividad digital; (iii) desarrollo del gobierno digital; y (iv) adopción de TIC en el sector productivo. El conjunto de estas acciones mejora la gobernanza de la economía digital en Argentina, acercándola a la de los países de la OCDE a través del avance en las distintas dimensiones institucionales que se miden en la [Matriz de Resultados](#) y el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#).

- 1.20 **Experiencia sectorial del Banco en la región.** El programa es consistente con el trabajo realizado por el Banco apoyando distintas instituciones públicas en el sector TIC para mejorar la productividad. El Banco está brindando apoyo a la región a través del Programa Especial de Banda Ancha, que comprende más de 40 operaciones de Cooperación Técnica (CT) con un presupuesto superior a US\$17 millones. Entre las principales áreas de acción del programa se encuentran: (i) desarrollo de políticas públicas que fomenten la adopción y uso de servicios de banda ancha (ej. Planes Nacionales de Banda Ancha); (ii) apoyo al fortalecimiento regulatorio; y (iii) fortalecimiento institucional a través del desarrollo de capacidades entre los oficiales públicos. Recientemente el Banco apoyó reformas de política adelantadas por el Gobierno de México bajo el Programa de Banda Ancha para Impulsar la Productividad ([3739/OC-ME](#)), así como la implementación algunas de dichas reformas a través de la *CT Support to the Strategic and Regulatory Modernization of the IFT* ([ATN/OC-14768-ME](#)) en el sector de las telecomunicaciones. El Banco también apoya este sector con el proyecto de inversión en despliegue de infraestructura de telecomunicaciones con el Programa de Banda Ancha ([3612/BL-NI](#)) en Nicaragua, y con la Primera operación bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) (ME-O0004) de Financiamiento de la Red Compartida de Telecomunicaciones en México ([4666/OC-ME](#)). En adición a los desafíos en materia de infraestructura, el Banco ha venido impulsando una visión integral para acompañar a los países en sus esfuerzos por acelerar la transformación digital de sus economías y sociedades. Además de diferentes productos de conocimiento, a nivel regional, se está apoyando entre varias iniciativas de CT no reembolsable: (i) el diseño e implementación de instrumentos de política pública de apoyo a la transformación digital productiva⁵⁷ y la innovación digital; (ii) la determinación de necesidades de capital humano con destrezas digitales y la alineación de los contenidos de educación y formación a la nueva demanda; (iii) la identificación de reformas regulatorias para acompañar el desarrollo de la innovación digital; (iv) y el desarrollo de plataformas regionales para apoyar el uso de información para solucionar desafíos vinculados con problemática social y productiva tales como

⁵⁷ CT: Promoviendo la Transformación Digital en América Latina y el Caribe ([ATN/OC-16297-RG](#)).

temas de salud, productividad agrícola y gestión de desastres naturales^{58,59}. Asimismo, en países como Colombia y Brasil, se está trabajando actualmente con Campinas y Medellín⁶⁰ en el desarrollo y despliegue de estrategias de transformación digital productiva. Finalmente, con un Bien Público Regional ([ATN/OC-15264-RG](#)), se está apoyando a los Institutos Nacionales de Metrología de la Región para incorporar capacidades metrológicas para aplicar a nuevas actividades digitales. A nivel de país, con operaciones de inversión se viene apoyando, entre otros, el desarrollo de startups digitales en Uruguay ([4329/OC-UR](#)), la transformación productiva con fuerte apoyo de tecnologías digitales ([4272/OC-CH](#)), la innovación en empresas vinculadas a la economía digital ([4358/OC-BR](#)).

- 1.21 **Experiencia del Banco en el país.** El Banco ha venido apoyando muy de cerca al Ministerio de Hacienda en la definición de su agenda de reformas e inversiones prioritarias vinculadas a la Agenda Digital en materia de impulsar la digitalización en sectores públicos y privados. El presente préstamo refleja en buena parte el apoyo brindado por el Banco a esta agenda de reformas. De igual manera, los préstamos [2923/OC-AR](#) y [3169/OC-AR](#) apoyaron la transformación productiva a través de tecnologías digitales. Asimismo, el préstamo [4025/OC-AR](#) apoyó la innovación en el sector TIC. Por otro lado la CT [ATN/OC-15604-RG](#) apoya el financiamiento de IOT y nuevas tecnologías para mejorar la productividad; la [ATN/KK-16057-RG](#) apoya la actualización del Plan Nacional de Banda Ancha y el estudio de factibilidad de requerimientos de infraestructura para mejorar áreas productivas; la [ATN/OC-16243-RG](#) apoya el diseño de políticas de digitalización encaminadas a promover las ventas digitales de PyME; la [ATN/OC-15368-RG](#) apoya el desarrollo de finanzas alternativas; la [ATN/OC-16721-AR](#) impulsa una plataforma digital para apoyar esfuerzos de priorización de inversión pública; la [ATN/OC-13553-AR](#) apoya procesos de compras abiertas basadas en *blockchain* en empresas públicas; la [ATN/OC-16914-RG](#) apoya la adopción de programas BIM; y la CT del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) [ATN/ME-16152-AR](#) para el desarrollo de habilidades blandas de soporte a esta transformación.
- 1.22 **Lecciones aprendidas.** Como lección aprendida de estas experiencias se destaca la necesidad de buscar la integralidad al abordar los temas digitales teniendo en cuenta los diferentes ámbitos de actuación tales como la regulación de infraestructuras y la agenda digital conjuntamente (contemplando políticas públicas y área de competencia). Las lecciones provenientes de tales proyectos y las CT han sido incorporadas al diseño del programa, de forma de asegurar que las reformas sean aprobadas, puedan implementarse efectivamente, sean aceptadas por parte de los actores en el país, y tengan una secuencia lógica de hitos a seguir en el tiempo. El programa recoge las lecciones aprendidas del Banco en el diseño de préstamos para reformas de política: (i) una adecuada secuenciación de las reformas debe tener en cuenta las capacidades de las instituciones involucradas y definir una lógica horizontal de avance progresivo en reformas que combine el avance normativo con la mejora en las capacidades

⁵⁸ CT: Sistema integral regional de información satelital para mejorar la productividad y prevención de riesgos productivos y ambientales ([ATN/OC-15882-RG](#)).

⁵⁹ CT: Habilidades para la Economía Digital ([ATN/OC-16779-RG](#)).

⁶⁰ CT: Construyendo Sistemas Digitales de Innovación – La experiencia de Ruta en Medellín ([ATN/OC-16317-RG](#)).

técnicas; (ii) las reformas previstas deben incorporar los intereses y capacidades de los organismos destinados a implementarlas para mejorar su efectividad; (iii) la fijación de incentivos ligados al cumplimiento de objetivos preestablecidos debe tener un impacto positivo para el éxito de las reformas; y (iv) la existencia de una adecuada coordinación entre los diferentes órganos que participan en el diseño de las reformas⁶¹.

1.23 Alineación estratégica. El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), y se alinea con los desafíos de desarrollo de: (i) Productividad e Innovación, al proponer reformas de servicios a ciudadanos y conectividad que impactan al sector productivo; y (ii) Inclusión Social e Igualdad, al proponer medidas para la transformación digital de PyME, para la reducción de las brechas digitales en el país, y para fortalecer el volumen, la calidad, la oportunidad y la accesibilidad de los servicios suministrados a la población. El programa también se encuentra alineado con el tema transversal de Capacidad Institucional y Estado de Derecho, al proponer medidas para fortalecimiento del marco institucional y regulatorio para avanzar la agenda digital, y para suprimir obstáculos para la productividad y el crecimiento empresarial. El programa está alineado con el Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6), mediante el indicador de agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos, dado que fortalecerá a instituciones del gobierno en la presentación de servicios a la ciudadanía. Asimismo, el programa está alineado con la Estrategia sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social (GN-2587-2) en el ámbito de mejoramiento de la innovación y la productividad para el crecimiento y el bienestar social, y es consistente con el Marco Sectorial de Respaldo para PyME y Acceso y Supervisión Financieros (GN-2768-7), en particular con la Dimensión 3, referente a la promoción de nuevas tecnologías digitales conducentes a mejoras en la productividad. De igual manera, el programa guarda consistencia con el Marco Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología (GN-2791-8) que contempla el apoyo del Banco para impulsar la transformación digital y aprovechar el potencial de la economía digital. Finalmente, el programa se alinea con la Estrategia de País con Argentina 2016-2019 (GN-2870-1), a través de los objetivos estratégicos de: (i) “Fortalecimiento institucional del gobierno”, al impulsar reformas que mejoren la eficiencia de la gestión pública y el marco regulatorio para hacer negocios; y (ii) “Desarrollo de servicios empresariales y bienes públicos para potenciar integración e innovación”, al impulsar reformas para mejorar la calidad de proveedores locales fomentando su digitalización.

1.24 Consistencia con la Política de Servicios Públicos Domiciliarios. El programa es consistente con los objetivos de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (PUP, por las siglas en inglés) (GN-2716-6). El programa cumple con los principios de la PUP porque, entre otros, fomenta; (i) el acceso a servicios TIC; (ii) la prestación de servicios TIC en condiciones de eficiencia; (iii) la generación incentivos adecuados a la demanda de servicios; (iv) la mejora de la gobernanza sectorial; (v) la regulación económica para incentivar la eficiencia, la inversión y la protección de los usuarios; (vi) la participación privada en la prestación de

⁶¹ Ver, por ejemplo: [3177/BL-NI](#), [3326/OC-DR](#) y la Evaluación del Programa de País: Panamá 2010-2014, de la Oficina de la Evaluación y Supervisión.

servicios TIC; (vii) el fortalecimiento de la infraestructura TIC; y (viii) la innovación, la eficiencia y el acceso a servicios TIC . Asimismo, con el fin de dar cumplimiento a las condiciones específicamente establecidas en la PUP (sección IV), para efectos de la presente operación de apoyo de reformas de política se ha llevado a cabo una estimación del costo-beneficio y costo-eficiencia de las reformas del programa propuesto, así como un análisis de su sostenibilidad financiera, según se desarrolla en el Análisis del Cumplimiento de la PUP (para detalles del cumplimiento, ver el [Enlace Electrónico Opcional 4](#)).

B. Objetivos y Componentes

- 1.25 **Objetivo.** El programa tiene como objetivo general mejorar la productividad de la economía argentina, a través de impulsar su digitalización mediante acciones destinadas a: (i) establecer una Agenda Digital; (ii) fortalecer el marco legal de conectividad; (iii) ampliar la oferta e impulsar la calidad de servicios digitales de gobierno; y (iv) promover medidas normativas para la transformación productiva digital.
- 1.26 **Beneficiarios.** Las reformas del programa son de carácter transversal y están dirigidas a superar las limitaciones normativo-institucionales, de manera que se logre una mejora sustancial en la productividad de la economía argentina a través de su digitalización. Dado este objetivo, y el carácter amplio de las reformas, se espera que este programa beneficie al conjunto de actores de la economía. De manera particular, se espera que las empresas (las PyME en particular⁶²) que operan en el país se beneficien de la coordinación de acciones bajo una Agenda Digital que promueva la adopción de tecnología digitales para mejorar la productividad que traerá el conjunto de reformas contempladas en el programa. Asimismo, se espera que ciudadanía y empresas se beneficien de las mejoras en la prestación de servicios digitales de gobierno.
- 1.27 **Componentes.** El programa se desarrolla a través de cinco componentes. Las medidas contempladas en los mismos van dirigidas a fortalecer la estrategia de digitalización de los sectores público y privado en Argentina, ya que el programa apoya un enfoque integral de intervención en varios sectores alineado con la Agenda Digital Argentina. Para mayor detalle de las acciones de política de cada componente y respectivos programáticos, ver Anexo II: Matriz de Políticas.
- 1.28 **Componente I: Estabilidad macroeconómica.** El objetivo de este componente es asegurar el mantenimiento de un contexto macroeconómico congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la [Carta de Políticas](#). La acción de política de los Programáticos I y II es asegurar que el contexto macroeconómico del prestatario es congruente con los objetivos del programa.
- 1.29 **Componente II: Desarrollo de la Agenda Digital.** El objetivo de este componente es el establecimiento de la Agenda Digital Argentina como instrumento de coordinación de las políticas públicas. Este componente cuenta

⁶² A septiembre de 2018, el número total estimado de PyME en Argentina es de 853.886 (Fuente: Ministerio de Producción). De estas, se estima que 605.854 son activas (Fuente: Ministerio de la Producción – GPS Empresas).

con un único subcomponente de desarrollo de la Agenda Digital. La acción de política del Programático I es la aprobación de una propuesta de objetivos y estructura de gobernanza de la Agenda Digital Argentina, siguiendo mejores prácticas internacionales. Las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) entrada en funcionamiento del mecanismo de gobernanza de la Agenda Digital argentina⁶³; y (ii) la definición de un plan de implementación que incluye metas e indicadores de seguimiento de cada una de las acciones contempladas en la Agenda Digital argentina.

1.30 Componente III: Regulación estratégica para la conectividad digital. Este componente cuenta con los siguientes subcomponentes:

a. Fortalecimiento del marco legal de las TIC. La acción de política del Programático I para este subcomponente es la presentación al Congreso de la Nación Argentina de un proyecto de ley que, mediante la modificación de leyes existentes⁶⁴, establezca un marco legal para las TIC que: (i) fomente la inversión y la competencia en el despliegue de infraestructura a través de la compartición de infraestructura; (ii) promueva el uso del espectro radioeléctrico; y (iii) fomente la convergencia de servicios de las TIC con independencia de la tecnología y plataforma. Dando continuidad a estas medidas, las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) la reglamentación de la Ley de Fomento de Despliegue de Infraestructura y Competencia TIC, que establece el marco legal para las TIC, (ii) la presentación al Congreso de la Nación Argentina de un proyecto de ley de Comunicaciones Convergentes que establezca: (a) el principio de convergencia y neutralidad tecnológica; y (b) el régimen institucional y organizativo de la regulación y la supervisión del mercado de las TIC; y (iii) el desarrollo del marco regulador para el uso del espectro radioeléctrico, incluyendo, entre otros, su planificación y proceso de asignación.

b. Mejora de la regulación de la competencia en el mercado de las TIC. Las acciones de política del Programático I para este subcomponente son: (i) la aprobación del marco legal para la defensa de la competencia y creación de una autoridad nacional de competencia independiente y su reglamentación; (ii) la aprobación de la reglamentación sobre portabilidad numérica del servicio de telefonía fija; y (iii) la aprobación del Reglamento General de Interconexión y Acceso. Las acciones de política indicativas para el Programático II son: (i) la regulación de los mecanismos de coordinación entre la Autoridad Nacional de Competencia (ANC) y el ENACOM; (ii) la aprobación del proyecto de desarrollo de modelos de costos de servicios TIC para la regulación de la competencia; (iii) el desarrollo de la metodología para la identificación de operadores con poder significativo de mercado⁶⁵; (iv) la evaluación de la implementación de la

⁶³ El mecanismo de gobernanza de la Agenda Digital Argentina perseguirá una coordinación efectiva entre las distintas instituciones públicas encargadas de ejecutar las iniciativas planeadas para maximizar las sinergias y la consecución de los objetivos en el tiempo y manera planeados.

⁶⁴ Estas leyes corresponden a las mencionadas en el ¶1.10.

⁶⁵ Estas tres medidas contribuyen a concretar la operación de la medida (i) del primer programático ya que, entre otros, desarrollan regulaciones y mecanismos de coordinación institucional para la institución creada en el primer programático.

portabilidad numérica del servicio de telefonía fija; y (v) el desarrollo de una normativa para facilitar el *roaming* nacional de datos.

- c. **Desarrollo de la infraestructura para la inclusión digital.** Las acciones de política del Programático I de este subcomponente son: (i) la aprobación de las Resoluciones que permitan: (a) la expansión de la red mayorista de Internet, y (b) la conexión a Internet de zonas poco pobladas; y (ii) la identificación de acciones y mejores prácticas para incorporar la perspectiva de género en la inclusión digital, incluyendo las mejores prácticas derivadas del G20. Las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) el desarrollo de un plan que consolide las iniciativas de conectividad para la expansión de la banda ancha; y (ii) la elaboración de una estrategia para cerrar la brecha digital de género.

1.31 **Componente IV: Desarrollo del Gobierno Digital.** Este componente cuenta con los siguientes subcomponentes:

- a. **Fortalecimiento de la seguridad de las infraestructuras críticas, de los datos personales, y buenas prácticas en el uso de las TIC.** Las acciones de política del Programático I para este subcomponente son: (i) la aprobación de un proyecto de Estrategia Nacional de Ciberseguridad; y (ii) la aprobación de regulaciones sobre privacidad en el uso de datos personales en el sector público y sobre buenas prácticas en el uso de las TIC en el sector público. Las acciones de política indicativas para el programático II son: (i) la aprobación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad; (ii) el desarrollo de un Plan de Protección de las Infraestructuras Críticas que establezca tipos de infraestructura, responsabilidades, mecanismos de actuación y planes de concientización; y (iii) la presentación al Congreso de la Nación Argentina de un Proyecto de Modificación de la Ley de Protección de Datos.
- b. **Desarrollo de la digitalización y la interoperabilidad en el sector público.** Las acciones de política del Programático I para este subcomponente son: (i) la aprobación de regulaciones que establezcan la obligación de la administración pública nacional de realizar todos sus trámites de manera digital en su relación con el ciudadano; y (ii) la implementación del Módulo de Interoperabilidad de datos (INTEROPER.AR) de GDE como plataforma de intercambio segura de la información pública. Asimismo, las acciones indicativas del Programático II son: (i) la evaluación del alcance y el uso de los trámites en línea de la administración pública nacional en su relación con el ciudadano; y (ii) la evaluación cuantitativa del uso de INTEROPER.AR⁶⁶.
- c. **Despliegue de herramientas y plataformas para habilitar las transacciones seguras por Internet entre ciudadano y gobierno.** Las acciones de política del Programático I para este subcomponente son: (i) la creación de la plataforma de Firma Digital Remota (FIRM.AR) que facilite el uso masivo de la firma digital; y (ii) la autorización del uso de la plataforma de autenticación electrónica del ciudadano en sus relaciones con la administración pública nacional (AUTENTIC.AR) para autenticar plataformas

⁶⁶ El acceso a INTEROPER.AR por parte de los usuarios genera registros digitales que permiten cuantificar el nivel y tipo de uso y tomar decisiones basadas en estos datos.

de entidades que no formen parte del sector público nacional. Las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) la aprobación de al menos 30 autoridades de registro de firma digital remota en todo el país; y (ii) la habilitación de al menos 20 entidades que utilicen AUTENTIC.AR para autenticar a usuarios en sus propias plataformas.

- d. **Promoción del uso de nuevas tecnologías para la prestación de servicios públicos.** Las acciones de política del programático I para este subcomponente son: (i) la creación de la red “*Blockchain* Federal Argentino” entre sector privado, academia y sector público; (ii) la puesta en operación del servicio de identificación biométrica con reconocimiento facial de las personas con base en la información del Registro Nacional de las Personas; y (iii) el desarrollo de un Mapa Ocupacional de la familia de puestos de TIC para el diseño de programas formativos de los servidores públicos. De igual manera, las acciones de política indicativas del programático II son: (i) la publicación de lineamientos para el uso de tecnologías de *Blockchain* y *Smart Contract*; (ii) la integración del servicio de identificación biométrica con la ventanilla única digital de servicios públicos del ciudadano (MIARGENTINA); y (iii) la implementación del currículo formativo por parte del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) en materia de TIC.

1.32 **Componente V: Transformación productiva digital.** Este componente cuenta con los siguientes subcomponentes:

- a. **Transformación digital de empresas.** Las acciones de política del Programático I para este subcomponente son: (i) el inicio de la implementación de un programa piloto para la transformación digital de las PyME que permita obtener insumos para la elaboración de un Programa de Transformación Digital de las PyME; y (ii) la aprobación del marco regulador que permita al Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) digitalizar los procesos para efectuar presentaciones de solicitudes y otras tramitaciones que permitan a ciudadanos y empresas acceder a la protección de marcas y patentes. Las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) la elaboración de un Programa de Transformación Digital de las PyME; y (ii) la compleción de la digitalización del INPI⁶⁷ para mejorar y acelerar el servicio a empresas, centros de investigación y otros usuarios.
- b. **Innovación basada en tecnologías digitales.** Las acciones de política del Programático I son: (i) el desarrollo de un plan de trabajo para la elaboración de un proyecto de ley de ciencia y tecnología que incluya un nuevo marco regulatorio para facilitar el desarrollo de tecnologías nuevas con bancos de pruebas (*testbeds* y *sandboxes*); (ii) la creación de una mesa de trabajo de tecnologías emergentes con representación de los sectores público y privado; y (iii) la definición de los lineamientos para el desarrollo del Plan Nacional de IA. De igual manera las acciones de política indicativas del Programático II son: (i) la presentación del proyecto de ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación incluyendo un marco regulatorio para facilitar el desarrollo de tecnologías nuevas con bancos de pruebas que consolidará los resultados de la medida (i) del Programático I; (ii) definición de líneas de acción

⁶⁷ Organismo estatal encargado de la aplicación de las leyes de protección de la propiedad industrial.

acordadas en la mesa de trabajo para la colaboración público-privada en la aplicación de tecnologías emergentes; y (iii) la presentación del Plan Nacional de IA.

- c. **Transformación digital en sectores verticales**⁶⁸. Las acciones de política para este subcomponente son las siguientes:
- i. **Servicios basados en conocimiento.** La acción de política para el programático I es la definición de los lineamientos técnicos para la elaboración de un proyecto de ley de Economía del Conocimiento; mientras que la acción de política indicativa para el programático II es la presentación de un proyecto de ley de Economía del Conocimiento en el Congreso de la Nación Argentina.
 - ii. **Sector de la construcción.** Las acciones de política del programático I son: (i) la elaboración de un borrador de Resolución que presente la Estrategia del Modelo de Información para la Construcción BIM en Argentina y establezca la mesa de trabajo para su implementación en el sector público; y (ii) puesta en marcha, en al menos cuatro agencias públicas, de proyectos piloto que utilicen BIM. Para el programático II, las acciones de política indicativas son: (i) la aprobación del marco regulatorio para el uso del BIM en el sector público nacional; (ii) el desarrollo de protocolos y plan para la adopción del BIM en obras públicas; y (iii) la realización de capacitaciones en el uso de la tecnología BIM en el sector público.
 - iii. **Sector financiero.** La acción de política del programático I es la aprobación de regulaciones para: (i) facilitar los medios de pago electrónico, a través de mejorar la interoperabilidad entre cuentas a la vista y servicios de pago (Clave Virtual Uniforme); y (ii) la adopción de un estándar para pagos a través de Código de Respuesta Rápida QR (por sus siglas en inglés). Para el programático II se contempla el desarrollo de lineamientos para la implementación de un *sandbox* regulatorio en materia de financiamiento alternativo.
- d. **Promoción del talento para la transformación digital.** Las acciones de política del programático I son: (i) la elaboración de una propuesta de reforma del Programa 111.000 destinado a formar programadores, profesionales y emprendedores, para mejorar su vinculación a empresas; y (ii) presentación al Congreso de la Nación Argentina del Proyecto de Ley que incluye la creación del Instituto Nacional de Formación Laboral, del documento de identidad ocupacional y de la Red Federal de Servicios de Empleo. Asimismo, las acciones de política indicativas para el programático II son: (i) la puesta en funcionamiento del Programa 111.000 reformulado; (ii) la implementación de un programa de formación laboral básica que incluya la formación en habilidades digitales; y (iii) la puesta en funcionamiento del Instituto Nacional

⁶⁸ Los sectores de la economía del conocimiento, estando cerca de la frontera tecnológica, lideran en crecimiento de empleo y exportaciones -detrás del oleaginoso y el cerealero. Los sectores de la construcción y financiero son de los que tienen mayores retrasos respecto a la frontera de productividad e innovación tecnológica.

de Formación Laboral, con programas activos para la formación de talentos digitales.

C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.33 El indicador clave para medir el impacto del programa será el crecimiento anual promedio del PIB real entre 2018 y 2026, que se espera llegue a una meta de 3,2 puntos porcentuales promedio. Los objetivos específicos del programa se medirán a través de los siguientes indicadores de resultado: (i) índice de servicios gubernamentales en línea; (ii) índice de importancia de las TIC para la visión de futuro del gobierno; (iii) índice sobre leyes relativas a las TIC; y (iv) índice de utilización de Internet y las TIC de los negocios (para mayor detalle ver: [Matriz de Resultados](#) y [Plan de Monitoreo y Evaluación](#)).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 Esta operación está estructurada bajo la modalidad de Préstamo en Apoyo de Reformas de Política Programático (PBL Programático) con base en el documento “Préstamos en Apoyo a Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación” (CS-3633-2), para facilitar un diálogo de política entre el país y el Banco y brindar los plazos necesarios para implementar las reformas. La selección de la modalidad de PBL Programático, articulado en dos operaciones de préstamo, responde al interés del Gobierno de Argentina de contar con el apoyo del Banco para impulsar reformas de política sectorial y cambios institucionales en el mediano plazo, mediante un diálogo de política constante y perfeccionar la estrategia de implementación a lo largo de un proceso dinámico de reforma, que permitirá profundizar en el segundo programático las acciones de política iniciadas bajo la primera operación. Debido a que el apoyo del Banco se brinda en dos programáticos, este instrumento permite la adaptación a circunstancias en evolución en el país.
- 2.2 **Dimensionamiento.** Este primer préstamo –para el primer programático– asciende a US\$300 millones con cargo a los recursos del Capital Ordinario (CO). Dicho monto representaría cerca del 0,8% de las necesidades de financiamiento del país (US\$39.500 millones). La operación está justificada de conformidad con el párrafo 3.27(a) del documento CS-3336-2.

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.3 De acuerdo con la Directiva B.13 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco (GN-2208-20 y OP-703), la operación no requiere de clasificación. Las reformas propuestas no generan impactos ambientales ni sociales negativos; y el programa no financiará proyectos de infraestructura o de inversión específicos⁶⁹.

⁶⁹ El Subcomponente III.(c) no prevé financiar obra civil, sino impulsar reformas de política pública que promuevan el desarrollo de infraestructura digital.

C. Otros Riesgos del Proyecto y Temas Claves

- 2.4 **Desarrollo.** Existe un riesgo medio de desarrollo, dado que los temas abordados por el programa tienen un carácter innovativo, puede existir limitada experiencia en las contrapartes, generando retrasos en la implementación de las medidas. La medida mitigatoria para este riesgo es el apoyo técnico y financiero prestado por el Banco a través de apoyo de las CT mencionadas en ¶1.21.
- 2.5 **Gestión pública y gobernabilidad.** Asimismo, existe un riesgo de gestión pública y gobernabilidad considerado medio que, dado que el programa contempla acciones de largo plazo, existe el riesgo de cambio en las prioridades del gobierno, y por ende de la culminación de las dos operaciones propuestas bajo el programa. En particular, se espera que las condiciones de políticas de las reformas incluidas en la serie programática (i.e. Programáticos I y II) queden cumplidas bajo el gobierno actual. Como medida de mitigación, las reformas que se proponen se encuentran alineadas con los ejes de contenido principales de la estrategia de medio plazo Agenda Digital Argentina. Finalmente, existe otro riesgo de gestión pública y gobernabilidad considerado medio que, por la naturaleza multisectorial de las intervenciones representa un riesgo debido la necesidad consenso político y una estrecha coordinación entre instituciones para evitar demoras en la implementación de las reformas. Como medida mitigatoria, el Organismo Ejecutor (OE) utilizará los medios institucionales a su disposición para asegurar la efectiva coordinación entre los organismos públicos relacionados con las medidas de política incorporadas en esta operación. Asimismo, colaborará con el Banco en la coordinación necesaria con otros organismos relacionados con las medidas que son parte de esta operación.
- 2.6 **Sostenibilidad fiscal.** Existen riesgos macroeconómicos considerados como medios asociados a las altas necesidades de financiamiento público y externo, la existencia de excedentes de liquidez por alto *stock* de deuda de corto plazo del Banco Central y el alto déficit de cuenta corriente. Estos factores hacen al país vulnerable a un eventual mayor endurecimiento de las condiciones financieras y comerciales globales. Los objetivos del programa pueden verse comprometidos porque los *shocks* macroeconómicos y fiscales generan un deterioro de las cuentas públicas o provocan que los beneficiarios de las reformas (por ejemplo, empresas) no respondan de manera esperada, en particular que la adopción de tecnología no genere los beneficios de productividad y crecimiento esperados debido a que no es asimilada por un número suficientemente grande de empresas. Como medida mitigatoria, para asegurar la sostenibilidad fiscal, las reformas propuestas por el programa han sido diseñadas de modo tal que provean beneficios y no sean onerosas para las finanzas públicas.
- 2.7 **Sostenibilidad del programa.** El desarrollo de la Agenda Digital Argentina establecerá objetivos estratégicos para avanzar en la transformación digital del país. Dado que la Agenda Digital Argentina contemplará planes de acción e iniciativas específicas con hitos temporales para la consecución de los objetivos planteados, la ejecución de dichas iniciativas será esencial para la sostenibilidad del programa en los años venideros. La Agenda Digital Argentina está basada en buenas prácticas internacionales y recomendaciones de la OCDE en materia de digitalización, y para su adecuada ejecución se está fortaleciendo los arreglos institucionales de gobernanza y coordinación, los cuales contribuirán a la

sostenibilidad de la ejecución de la Agenda Digital Argentina más allá del programa.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y OE.** El prestatario será la República Argentina y el OE será el prestatario, por medio del Ministerio de Hacienda. El OE se apoyará en su Dirección de Programas y Proyectos Especiales con Enfoque Sectorial Amplio (DPPEESA) para el cumplimiento de sus funciones o la dependencia que la remplace. El OE tendrá las siguientes responsabilidades: (i) coordinar con los organismos responsables de las acciones que se indican en esta operación en todo lo relativo a las mismas (incluyendo a la Subsecretaría de Modernización de la Secretaría de Gobierno de la Jefatura de Gabinete de Ministros, ENACOM, Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI), INAP, Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Ministerio de Producción y Trabajo, Comisión Nacional de Valores, Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia y Tecnología, ANC); (ii) proveer evidencia de que los compromisos de política han sido cumplidos y cualquier otra evidencia relacionada con el programa que el Banco necesite para aprobar el desembolso respectivo; y (iii) una vez que el desembolso del programa haya sido asegurado, recabar la información de los indicadores de desempeño que se utilizarán para evaluar los resultados del programa. El OE utilizará los medios institucionales a su disposición para asegurar la efectiva coordinación entre los organismos públicos relacionados con las medidas de política incorporadas en esta operación. Asimismo, colaborará con el Banco en la coordinación necesaria con otros organismos relacionados con las medidas que son parte de esta operación.
- 3.2 **Condiciones contractuales especiales previas al único desembolso del financiamiento.** El desembolso de los recursos del préstamo está sujeto al cumplimiento por parte del prestatario, a satisfacción del Banco, de las condiciones de reforma de política de conformidad con lo establecido en la Matriz de Políticas (Anexo II), la [Carta de Política](#) y las condiciones establecidas en el contrato de préstamo.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.3 **Monitoreo.** La implementación del programa será monitoreada por el Ministerio de Hacienda. El prestatario y el Banco mantendrán reuniones semestrales para revisar el cumplimiento de las condiciones requeridas por el programa. Como instrumentos de monitoreo se contará con la Matriz de Políticas (Anexo II), la [Matriz de Medios de Verificación](#), el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#) y la [Matriz de Resultados](#).
- 3.4 **Evaluación.** Al final del programa, el Banco preparará un Informe de Terminación de Proyecto y una evaluación ex post, basada en un análisis antes-después de los indicadores de resultado y complementada con un análisis de la evidencia empírica sectorial. Para mayor detalle, ver el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#).

IV. CARTA DE POLÍTICA

- 4.1 La Matriz de Políticas para el programa (Anexo II) está alineada con la [Carta de Política](#), emitida por la República Argentina, en la que se reafirma el compromiso del gobierno de implementar las actividades acordadas con el Banco.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		AR-L1304
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Sí	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2870-1	(i) Fortalecimiento Institucional del Gobierno; y (ii) Desarrollo de Servicios Empresariales y Bienes Públicos para Potenciar Integración e Innovación
Matriz de resultados del programa de país		La intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2018.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución	7.7	
3.1 Diagnóstico del Programa	3.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	1.7	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	3.0	
4. Análisis económico ex ante	N/A	
5. Evaluación y seguimiento	7.0	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	4.5	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Bajo	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B.13	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)		
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	TC: ATN/OC-15604-RG; ATN/KK-16057-RG; ATN/OC-16243-RG; ATN/OC-15368-RG; ATN/OC-16721-AR; ATN/OC-13553-AR; ATN/OC-16914-RG; y ATN/ME-16152-AR (MIF (BID Lab)) Ver POD (§1.21)

Nota: (*) Indica contribución al Indicador de Desarrollo de Países correspondiente.

El programa para el fortalecimiento de la agenda digital: conectividad, gobierno electrónico y transformación productiva digital (AR-L1304) tiene como objetivo mejorar la productividad de la economía argentina. El diseño del programa involucra cuatro componentes destinados a: (i) establecer y desarrollar una Agenda Digital; (ii) fortalecer el marco legal de conectividad; (iii) ampliar la oferta e impulsar la calidad de servicios digitales de gobierno; y (iv) promover medidas normativas para la transformación productiva digital.

El diagnóstico del programa identifica como principales problemas la baja productividad, asociada a una baja conectividad digital tanto en el sector público como privado. El documento es muy claro en delinear las brechas en productividad, así como en acceso y uso de herramientas digitales en la República Argentina.

La lógica vertical sustenta cada una de las intervenciones sobre la base de actividades de otros proyectos financiados por el BID en contextos similares, lo que, sin embargo, no constituye evidencia clara de la efectividad de dichas intervenciones. Esto es entendible, dada la novedad de este tipo de proyectos.

Dada la escasez de evidencia relevante sobre la efectividad de este tipo de programas, el proyecto propone evaluar la efectividad de los componentes 2 a 5, basándose en una metodología de antes y después. Como esta metodología no permite la atribución empírica de efectividad, será complementada con un análisis de atribución teórica.

MATRIZ DE POLÍTICAS

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
Componente I: Estabilidad Macroeconómica			
Asegurar el mantenimiento de un contexto macroeconómico congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Políticas.	(1.1.1) Asegurar que el contexto macroeconómico del Prestatario es congruente con los objetivos del programa.	Cumplido.	(1.2.1) Asegurar que el contexto macroeconómico del prestatario es congruente con los objetivos del programa.
Componente II: Desarrollo de la Agenda Digital			
Establecimiento de la Agenda Digital Argentina como instrumento de coordinación de las políticas públicas.	(2.1.1) Aprobación de una propuesta de objetivos y estructura de gobernanza de la Agenda Digital Argentina, siguiendo mejores prácticas internacionales.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(2.2.1) Entrada en funcionamiento del mecanismo de gobernanza de la Agenda Digital Argentina. (2.2.2) Definición de plan de implementación que incluya metas e indicadores de seguimiento de cada una de las acciones contempladas en la Agenda Digital Argentina.
Componente III: Regulación estratégica para la conectividad digital			
Fortalecimiento del marco legal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).	(3.1.1) Presentación al Congreso de la Nación Argentina de un proyecto de ley que, mediante la modificación de leyes existentes, establezca un marco legal para las TIC que: (i) fomente la inversión y la competencia en el despliegue de infraestructura a través de la compartición de infraestructura; (ii) promueva el uso del espectro radioeléctrico; y	Cumplido (II trimestre, 2018).	(3.2.1.a) Reglamentación de la Ley de Fomento de Despliegue de Infraestructura y Competencia TIC, que establece un marco legal para las TIC. (3.2.1.b) Presentación al Congreso de la Nación Argentina de un proyecto de ley de Comunicaciones

¹ La presente información es de carácter meramente indicativo a la fecha del presente documento. De conformidad con lo establecido en el documento CS-3633-2 (Préstamos en Apoyo de Reformas de Política: Directrices sobre Preparación y Aplicación), el cumplimiento de todas las condiciones especificadas para el desembolso, incluido el mantenimiento de un marco apropiado de política macroeconómica, será verificado por el Banco al momento de la solicitud del correspondiente desembolso por el Prestatario y reflejado oportunamente en el memorando de elegibilidad para desembolso.

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
	(iii) fomenta la convergencia de servicios de las TIC con independencia de la tecnología y plataforma.		<p>Convergentes que establezca: (i) el principio de convergencia y neutralidad tecnológica; y (ii) el régimen institucional y organizativo de la regulación y la supervisión del mercado de las TIC.</p> <p>(3.2.1.c) Desarrollo del marco regulador para el uso del espectro radioeléctrico, incluyendo, entre otros, su planificación y proceso de asignación.</p>
Mejora de la regulación de la competencia en el mercado de las TIC.	(3.1.2.a) Aprobación del marco legal para la defensa de la competencia y creación de una autoridad nacional de competencia independiente y su reglamentación.	Cumplido (II trimestre, 2018).	<p>(3.2.2.a) Regulación de los mecanismos de coordinación entre la Autoridad Nacional de la Competencia (ANC) y el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM).</p> <p>(3.2.2.a) Aprobación del proyecto de desarrollo de modelos de costos de servicios de TIC para la regulación de la competencia.</p> <p>(3.2.2.a) Desarrollo de la metodología para la identificación de operadores con poder significativo de mercado.</p>
	(3.1.2.b) Aprobación de la reglamentación sobre portabilidad numérica del servicio de telefonía fija.	Cumplido (II trimestre, 2018).	(3.2.2.b) Evaluación de la implementación de la portabilidad numérica del servicio de telefonía fija.

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
	(3.1.2.c) Aprobación del Reglamento General de Interconexión y Acceso.	Cumplido (II trimestre, 2018).	(3.2.2.c) Desarrollo de una normativa para facilitar el <i>roaming</i> nacional de datos.
Desarrollo de la infraestructura para la inclusión digital.	(3.1.3.a) Aprobación de las Resoluciones que permitan: (i) la expansión de la red mayorista de Internet; y (ii) la conexión a Internet de zonas poco pobladas.	Cumplido (IV trimestre, 2017; III trimestre, 2018).	(3.2.3.a) Desarrollo de un plan que consolide las iniciativas de conectividad para la expansión de la banda ancha.
	(3.1.3.b) Identificación de acciones y mejores prácticas para incorporar la perspectiva de género en la inclusión digital, incluyendo las mejores prácticas derivadas del G20.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(3.2.3.b) Elaboración de una Estrategia para cerrar la brecha digital de género.
Componente IV: Desarrollo del Gobierno Digital			
Fortalecimiento de la seguridad de las infraestructuras críticas, de los datos personales y buenas prácticas en el uso de las TIC.	(4.1.1.a) Aprobación de un proyecto de Estrategia Nacional de Ciberseguridad.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(4.2.1.a) Aprobación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad. (4.2.1.a) Desarrollo de un Plan de Protección de las Infraestructuras Críticas que establezca tipos de infraestructura, responsabilidades, mecanismos de actuación y planes de concientización.
	(4.1.1.b) Aprobación de regulaciones sobre privacidad en el uso de datos personales en el sector público y sobre buenas prácticas en el uso de las TIC en el sector público.	Cumplido (III trimestre, 2018).	(4.2.1.b) Presentación al Congreso de la Nación de un Proyecto de Modificación de la Ley de Protección de Datos.
Desarrollo de la digitalización y la interoperabilidad en el sector público.	(4.1.2.a) Aprobación de regulaciones que establezcan la obligación de la administración pública nacional de realizar todos	Cumplido (IV trimestre, 2017; III trimestre, 2018).	(4.2.2.a) Evaluación del alcance y el uso de los trámites en línea de la administración pública

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
	sus trámites de manera digital en su relación con el ciudadano.		nacional en su relación con el ciudadano.
	(4.1.2.b) Implementación del Módulo de Interoperabilidad de datos (INTEROPER.AR) de Gestión Documental Electrónica (GDE) como plataforma de intercambio segura de la información pública.	Cumplido (I trimestre, 2018; II trimestre, 2018).	(4.2.2.b) Evaluación cuantitativa del uso de INTEROPER.AR.
Despliegue de herramientas y plataformas para habilitar las transacciones seguras por Internet entre ciudadano y gobierno.	(4.1.3.a) Creación de la plataforma de firma digital remota (FIRM.AR) que facilite el uso masivo de la firma digital.	Cumplido (IV trimestre, 2017, I trimestre, 2018; III trimestre, 2018).	(4.2.3.a) Aprobación de al menos 30 autoridades de registro de firma digital remota en todo el país.
	(4.1.3.b) Autorización del uso de la plataforma de autenticación electrónica del ciudadano en sus relaciones con la administración pública nacional (AUTENTIC.AR) para autenticar plataformas de entidades que no formen parte del sector público nacional.	Cumplido (II trimestre, 2018).	(4.2.3.b) Habilitación de al menos 20 entidades que utilicen AUTENTIC.AR para autenticar a usuarios en sus propias plataformas.
Promoción del uso de nuevas tecnologías para la prestación de servicios públicos.	(4.1.4.a) Creación de la red “Blockchain Federal Argentino” entre sector privado, academia y sector público	Cumplido (II trimestre, 2018).	(4.2.4.a) Publicación de lineamientos para el uso de tecnologías de <i>Blockchain</i> y <i>Smart Contract</i> .
	(4.1.4.b) Puesta en operación del servicio de identificación biométrica con reconocimiento facial de las personas con base en la información del Registro Nacional de las Personas.	Cumplido (III trimestre, 2018).	(4.2.4.b) Integración del servicio de identificación biométrica con la ventanilla única digital de servicios públicos del ciudadano (MIARGENTINA).
	(4.1.4.c) Desarrollo de un Mapa Ocupacional de la familia de puestos de TIC para el diseño de programas formativos de los servidores públicos.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(4.2.4.c) Implementación del currículo formativo por parte del INAP en materia de TIC.

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
Componente V: Transformación productiva digital			
Transformación digital de empresas.	(5.1.1.a) Inicio de la implementación de un programa piloto para la transformación digital de las PyME que permita obtener insumos para la elaboración de un Programa de Transformación Digital de las PyME.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.1.a) Elaboración de un Programa de Transformación Digital de las PyME.
	(5.1.1.b) Aprobación del marco regulador que permita al INPI digitalizar los procesos para efectuar presentaciones de solicitudes y otras tramitaciones que permitan a ciudadanos y empresas acceder a la protección de marcas y patentes.	Cumplido (III trimestre, 2018).	(5.2.1.b) Completar la digitalización del INPI para mejorar y acelerar el servicio a empresas, centros de investigación y otros usuarios.
Innovación basada en tecnologías digitales.	(5.1.2.a.1) Desarrollo de un plan de trabajo para la elaboración de un proyecto de ley de ciencia y tecnología que incluya un nuevo marco regulatorio para facilitar el desarrollo de tecnologías nuevas con bancos de pruebas (<i>testbeds</i> y <i>sandboxes</i>)	Cumplido (III trimestre, 2018).	(5.2.2.a.1) Presentación del proyecto de ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación incluyendo un marco regulatorio para facilitar el desarrollo de tecnologías nuevas con bancos de pruebas.
	(5.1.2.a.2) Creación de una mesa de trabajo de tecnologías emergentes con representación de los sectores público y privado.	Cumplido (III trimestre, 2018).	(5.2.2.a.2) Definición de líneas de acción acordadas en la mesa de trabajo para la colaboración público-privada en la aplicación de tecnologías emergentes.
	(5.1.2.b) Definición de los lineamientos para el desarrollo del Plan Nacional de Inteligencia Artificial (IA).	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.2.b) Presentación del Plan Nacional de IA.

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
Transformación digital en sectores verticales.	(5.1.3.a) Definición de los lineamientos técnicos para la elaboración de un proyecto de ley de Economía del Conocimiento.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.3.a) Presentación de un proyecto de ley de Economía del Conocimiento en el Congreso de la Nación Argentina.
	(5.1.3.b). Elaboración de un borrador de Resolución que presente la Estrategia del Modelo de Información para la Construcción (BIM, por sus siglas en inglés) en Argentina y establezca la mesa de trabajo para su implementación en el sector público.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.3.b) Aprobación del marco regulatorio para el uso del BIM en la Administración Pública Nacional. (5.2.3.b) Desarrollo de Protocolos y plan para la adopción del BIM en obras públicas.
	(5.1.3.c) Puesta en marcha, en al menos cuatro agencias públicas, de proyectos piloto que utilicen BIM.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.3.c) Realización de capacitaciones en el uso de la tecnología BIM en el sector público.
	(5.1.4) Aprobación de regulaciones para: (i) facilitar los medios de pago electrónico, a través de mejorar la interoperabilidad entre cuentas a la vista y servicios de pago (Clave Virtual Uniforme); y (ii) la adopción de un estándar para pagos a través de código de respuesta rápida (QR, por sus siglas en inglés).	Cumplido (I trimestre, 2018; II trimestre, 2018).	(5.2.4.) Desarrollo de lineamientos para la implementación de un <i>sandbox</i> regulatorio en materia de financiamiento alternativo.
Promoción del talento para la transformación digital.	(5.1.5) Elaboración de una propuesta de reforma del Programa 111.000 destinado a formar programadores, profesionales y emprendedores, para mejorar su vinculación a empresas.	Cumplido (IV trimestre, 2018).	(5.2.5) Puesta en funcionamiento del Programa 111.000 reformulado.
	(5.1.6) Presentación al Congreso de la Nación Argentina del Proyecto de Ley que incluye la	Cumplido (II trimestre, 2018).	(5.2.6.a) Implementación de un programa de formación laboral

Componentes/Objetivos de Política	Condiciones de Política Programático I	Estado de cumplimiento de las Condiciones ¹ Programático I	Mecanismos Activadores Programático II
	creación del Instituto Nacional de Formación Laboral, del documento de identidad ocupacional y de la Red Federal de Servicios de Empleo.		básica que incluya la formación en habilidades digitales. (5.2.6.b) Puesta en funcionamiento del Instituto Nacional de Formación Laboral, con programas activos para la formación de talentos digitales.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/19

Argentina. Préstamo ___/OC-AR a la República de Argentina. Programa para el Fortalecimiento de la Agenda Digital: Conectividad, Gobierno Electrónico y Transformación Productiva Digital

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República Argentina, como prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un Programa para el Fortalecimiento de la Agenda Digital: Conectividad, Gobierno Electrónico y Transformación Productiva Digital. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$300.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ___ de _____ de 2019)