



El camino hacia un Brasil digital

Agenda para 2023-2026





Brasil, impulsor de la estrategia digital

En el 2022, el marco regulador de telecomunicaciones brasileño cumplió 25 años de existencia. Desde la privatización se han observado innumerables contribuciones¹ de la industria móvil, como inversiones en el orden de R\$ 1 billón -un 4% del PBI-, una generación media anual de más de 500 mil empleos, desembolso de R\$ 123 mil millones para fondos sectoriales, además de pago de impuestos locales y federales. Celebrar este marco es importante, pero también es momento de reflexionar sobre las estrategias para la modernización de la política pública de telecomunicaciones brasileña con enfoque en el mundo digital y conectado.

En los últimos años, Brasil avanzó significativamente con políticas que lo colocan en la vanguardia del desarrollo digital y la búsqueda del fin de las disparidades en el acceso a las comunicaciones. Ejemplo de eso es que, de las 14² propuestas de recomendación de la industria móvil presentadas a los candidatos a la Presidencia de la República en 2018, 10 de ellas ya han sido plenamente cumplidas o parcialmente contempladas en estos últimos 4 años.

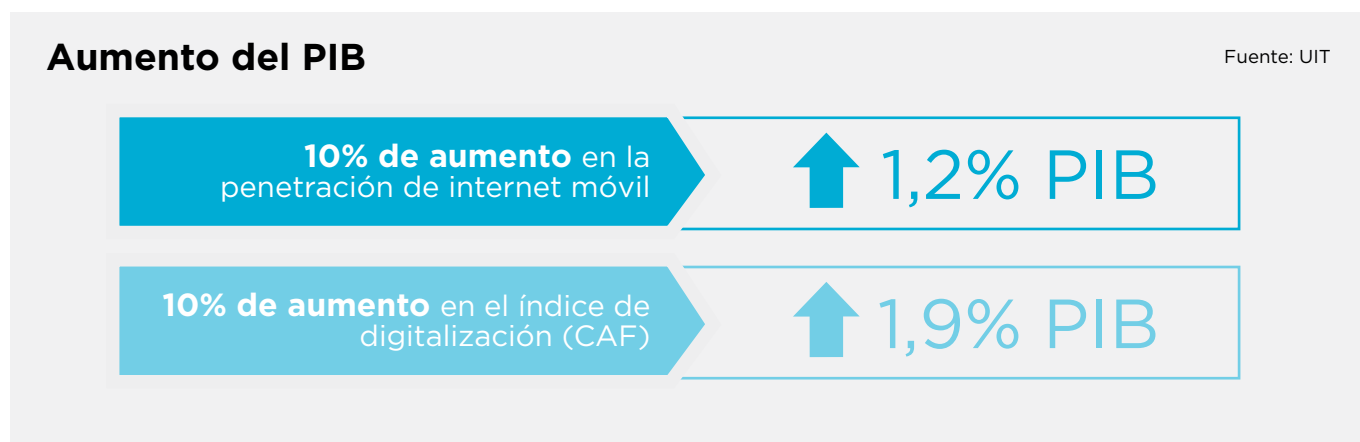
Entre esos avances están, por ejemplo, la modernización del marco regulador de telecomunicaciones con la Ley n° 13.879/2019 y la realización de una licitación 5G con un formato no-recaudatorio enfocado en la reducción de la brecha digital. Se vieron, además, esfuerzos de algunos municipios en la modernización de las leyes regionales de despliegue de infraestructura, así como la aprobación de la Ley n° 14. 424/2022 que reguló el silencio positivo y la edición del Decreto n° 10.480/2020 que reguló la Ley General de Antenas. Otros logros han sido la actualización de la Ley del Fondo de Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST - Ley n° 14.109/2020), con la instalación de un Consejo Gestor para la utilización de sus recursos, y el reconocimiento de la esencialidad de los

bienes y servicios³ que permitió una política de reducción del impuesto estadual ICMS para telecomunicaciones.

La infraestructura digital debe ser resistente y sostenible para soportar la demanda creciente de tráfico de los usuarios, en especial en la era 5G que está iniciando en el país. A lo largo de la pandemia del Covid-19 recordamos diariamente la importancia de la conectividad. No es casualidad que las telecomunicaciones hayan sido consideradas por las autoridades como esenciales para garantizar la continuidad del trabajo, la enseñanza a distancia, la telemedicina, el entretenimiento, el acceso sin costo a las aplicaciones de gobierno y otras actividades. El sector de las telecomunicaciones hizo grandes esfuerzos para mantenerse operativo, buscando llevar a los usuarios la mejor experiencia, soportando un aumento en el uso de las redes fijas del 12% y móviles del 10% entre 2020 y 2021 como consecuencia del cambio repentino en los patrones de consumo⁴.

Hay acuerdo en que las redes móviles y las inversiones para su sostenibilidad y expansión tienen que estar en la agenda prioritaria de políticas públicas para la reanudación del crecimiento pos-pandemia. Así, será imperioso garantizar que el sector tenga seguridad jurídica para invertir en la transformación digital. La construcción de un Brasil 4.0 puede apalancar la economía brasileña en los próximos años. Un estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía demuestra que solo 5G podrá representar un beneficio anual de R\$ 590 mil millones⁵ a la economía brasileña.

Un aumento del 10% en la penetración de internet móvil contribuye al aumento del PIB en un 1,2%, mientras que con un 10% de aumento en la digitalización de un país se puede incrementar el PIB en un 1,9%⁶.



1. Datos sectoriales. Conexis. 2021.
 2. ¿Qué debe incluir la política pública del próximo presidente para integrar a Brasil a la economía digital? GSMA. 2018.
 3. Conforme decisión del Supremo Tribunal Federal (STF) en el 2021.
 4. Informe Analítico del Impacto de la Pandemia de COVID-19 en el Sector de las Telecomunicaciones de Brasil, 2ª Edición, Anatel. 2021.
 5. Informe del Ecosistema 5G Brasil. Deloitte, Ministerio de la Economía y PNUD. 2022.
 6. The economic contribution of broadband, digitisation and ICT regulation. UIT. 2019



A la luz de los cambios previamente mencionados, Brasil demuestra estar comprometido con esta agenda digital. El próximo gobierno tiene la misión de fortalecer aún más la estrategia de inclusión y colocar al país en el camino del desarrollo económico y social. Posicionar esta agenda de políticas públicas en el escenario a largo plazo resultará en la ampliación de inversiones y oportunidades de empleo, incremento del PIB y aumento de la competitividad, innovación y desarrollo.

Para tratar los desafíos de ampliar la conectividad, es imperioso que haya una colaboración continua entre formuladores de políticas públicas y el sector privado, de manera que sea posible construir una infraestructura accesible y sostenible. La industria de las telecomunicaciones presenta las siguientes recomendaciones para acelerar la expansión de la economía digital en Brasil.

Políticas a prueba de futuro

Pensar en políticas públicas y regulación a prueba de futuro fomentará las inversiones y creará nuevas oportunidades de crecimiento e innovación. Esto podrá ser alcanzado a través del diálogo entre los poderes Ejecutivo, Legislativo y el sector privado, con la flexibilidad suficiente para evitar la obsolescencia a corto plazo⁷.

La propuesta de una regulación moderna debe tener en consideración el desafiante dinamismo del ecosistema digital. Para lograr éxito en esta misión, es necesario reflexionar sobre las normas a las que el sector de telecomunicaciones brasileño está sujeto en comparación con servicios equivalentes. Todo segmento de la cadena de valor de internet⁸ debería tener simetría de normas, viabilizando negocios innovadores y con cargas regulatorias equivalentes.

Un marco de política pública integral debería reflejar el dinamismo del escenario digital, así como reducir costos y barreras al despliegue de redes. La regulación a prueba de futuro es necesaria para que los mercados no se distorsionen de manera de perjudicar la competencia, ralentizar la innovación o privar a los consumidores de los beneficios del progreso tecnológico⁹.

Existe una constante necesidad de actualización tecnológica y expansión de la capacidad y cobertura de las redes. Para dar respuesta a la demanda, el ecosistema requiere permanentemente cuantiosas inversiones. Los debates sobre cómo incentivar esas inversiones se están produciendo

a nivel mundial y deberían fomentarse en el país para buscar formas de alcanzar estos objetivos de forma justa, equilibrada y sostenible.

Otro punto de extrema relevancia es comprender el impacto de las normas. Para asegurar efectos positivos, deben aplicarse instrumentos de mejora regulatoria, como el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), incluso para la edición de decretos y proyectos de ley que sean sometidos al Congreso Nacional, y Análisis de Resultado Regulatorio (ARR). A través de esos mecanismos, el costo-beneficio de una nueva norma podrá ser mejor evaluado para asegurar la eficacia de su implementación.

Nuevas obligaciones también deberían ser acompañadas de análisis previos de impacto regulatorio, especialmente aquellas provenientes de acuerdos bilaterales o multilaterales. Estas generan nuevos costos para toda la cadena de telecomunicaciones. Políticas pensadas con visión a corto plazo, intempestivas y sin consulta a los sectores impactados corren el riesgo de generar un impacto negativo tanto para la sostenibilidad de la industria como para sus consumidores.



RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

1. Fomentar la simetría regulatoria para la sostenibilidad de los servicios y el fomento de la innovación.
2. Aplicar instrumentos de mejora regulatoria como Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) y Análisis de Resultado Regulatorio (ARR) para comprender el impacto de las normas.
3. Participar al sector en la discusión previa de acuerdos de Brasil con otros países que involucren a las telecomunicaciones.

7. La Economía Móvil en América Latina. GSMA. 2020.

8. Internet Value Chain. GSMA. 2022.

9. Mobile Policy Handbook, Business Environment. GSMA. 2022.



Racionalización tributaria

El incremento del PIB, la productividad y la generación de empleo dependen en gran parte de políticas fiscales que incentiven las inversiones para la recuperación económica pos-pandemia. Existen principios para un sistema tributario eficaz en base a recomendaciones del Banco Mundial¹⁰, el Fondo Monetario Internacional (FMI)¹¹, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)¹² y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)¹³. Estas premisas intentan minimizar las distorsiones causadas por políticas fiscales¹⁴.

En 2020, la OCDE¹⁵ presentó una evaluación del sector con algunas recomendaciones para Brasil, entre ellas reformar la estructura de tributos, tasas y tarifas con el objetivo de reducir las ineficiencias. También sugiere que las contribuciones a los fondos de conectividad sean utilizadas para desarrollar la economía digital y no para fines para los que no fueron creados, como financiar el déficit público.

La GSMA¹⁶ identificó en un reciente mapeo el costo total de adquisición móvil (TCMO, por sus siglas en inglés) en Brasil. Ese costo es un inhibidor para su adopción, principalmente para la población de baja renta, y es elevado como consecuencia de la alta carga tributaria a la que están sujetos los usuarios. El TCMO como proporción de la

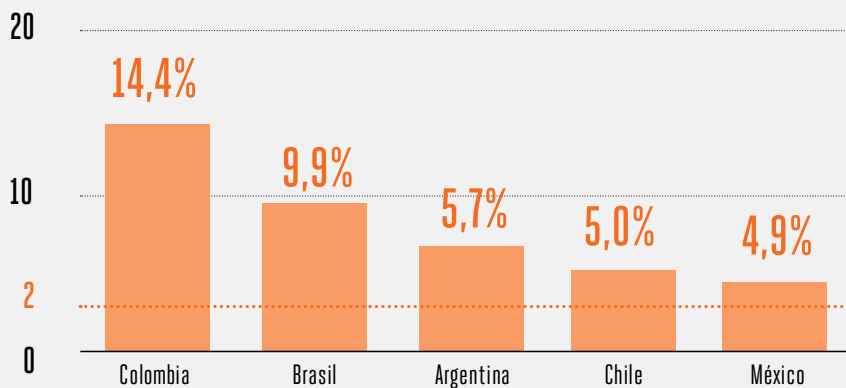
renta mensual para los dos quintiles de renta más bajos de Brasil es del 10%, muy por encima de la meta de referencia de 2% de las Naciones Unidas. Una reforma fiscal del sector debe asegurar que los impuestos no actúen como un factor inhibitor de la adopción de los servicios móviles por parte de las poblaciones de menores recursos.



Es de extrema relevancia que el próximo gobierno lleve adelante una reforma tributaria amplia y simplificadora, buscando una mayor simetría entre todos los actores de la economía digital y priorizando la inversión en infraestructura.

La corrección de las distorsiones del sistema tributario brasileño puede aumentar las inversiones y la competitividad de la industria nacional. A través de una reforma tributaria, el gobierno puede simplificar y reequilibrar los tributos, generando un mejor ambiente para los negocios.

TCMO como proporción de los ingresos mensuales para el 20% de la población con menores ingresos (paquete de datos de 1 GB), países seleccionados



La meta de 2% de la ONU se basa en la renta nacional bruta per cápita, una medida de la renta media de la población total. Por lo tanto, al considerarse grupos de ingresos específicos, debería tomarse solo como un punto de referencia. El hecho de que los grupos de ingresos más bajos tengan un costo de tarifa o TCMO superior al 2% no significa que el uso del móvil no sea asequible para los parámetros de la ONU.

Fuente: Mobile taxation in Brazil, GSMA, 2020.

10. Introduction to Tax Policy Design and Development, Bird and Zolt, 2003.

11. Taxing Principles, IMF, 2014.

12. Taxing telecommunication/ICT services: an overview, ITU, 2013.

13. "Fundamental principles of taxation" in Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD, 2014.

14. La Economía Móvil en América Latina 2020, GSMA.

15. Evaluación de la OCDE sobre Telecomunicaciones y Radiodifusión en Brasil 2020. OCDE.

16. Mobile Taxation in Brazil. GSMA. 2020.



RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

4. Reducir impuestos al acceso a la conectividad.
5. Fomentar una reforma tributaria con enfoque en la sostenibilidad de las inversiones.
6. Crear incentivos para la inversión en la infraestructura 5G, tales como depreciación/amortización acelerada fiscal y suspensión del PIS/COFINS para toda la cadena.

Desarrollo de redes

Las políticas públicas para el desarrollo del sector móvil deben contemplar una estrategia a largo plazo de inversiones en redes. Es necesario generar condiciones de despliegue de infraestructura menos burocráticas y costosas en los municipios brasileños, en un contexto de coordinación entre los entes federados y el marco legal de la Ley de Antenas. Las tasas locales que crean obstáculos para el despliegue también deben ser revisadas.



La correcta asignación de los recursos del FUST a través de su Consejo Gestor es muy importante. Se requiere la continuidad en la asignación de estos recursos para proyectos dirigidos al cierre de la brecha digital, a fin de evitar la contingencia en el presupuesto federal. Los recursos del FUST deben ser administrados de forma transparente y ordenada, y su canalización debe ser competitiva, tecnológicamente neutra y en pos del mayor impacto posible¹⁷. Se recomienda observar las siguientes prácticas: (a) establecer metas claras que garanticen el desembolso eficaz y oportuno de los fondos; (b) estructura de fondo independiente; (c) administración de forma eficaz y transparente para evitar estructuras excesivamente burocráticas o supervisión insuficiente; (d) análisis de las brechas de inversión y el impacto de la introducción de tasas en la asequibilidad y la adopción para definir tasas de contribución apropiadas; (e) profundizar y fomentar el desarrollo de un modelo *pay-or-*

play por el cual las operadoras móviles puedan optar por contribuir financieramente para implementar proyectos que cumplan los objetivos del fondo; y (f) garantizar que las inversiones en cobertura sean dirigidas de forma eficiente.

La industria de telecomunicaciones también carece de un marco intersectorial en lo que se refiere a la compartición de infraestructura. La Ley General de Telecomunicaciones sumada a la Ley General de Antenas y su decreto regulador trajeron directrices como compartición de infraestructura, silencio positivo administrativo, derecho de vía no-oneroso y *dig-once* (“excavar una única vez”). Tales previsiones promueven, por ejemplo, aprovechar el llamado público de obras en curso (ej.: autopistas, ductos de gas y petróleo) para desplegar infraestructura de telecomunicaciones, optimizando recursos y reduciendo costos. La normativa nacional debe facilitar los acuerdos voluntarios de compartición de infraestructura¹⁸.

El sector solicita especial atención a la elaboración de una política de seguridad nacional de las infraestructuras críticas para eliminar los robos y hurtos de equipos de redes, que resultan en perjuicios cotidianos para los consumidores. Los delitos contra la infraestructura digital han ocasionado impactos severos tanto en la calidad como en la continuidad de los servicios.

De igual modo, es fundamental que el gobierno garantice la seguridad de las inversiones realizadas por las empresas del sector, por ejemplo, en las radiofrecuencias adquiridas en licitaciones, evitando modificaciones en los planes para la expansión de la conectividad.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

7. Armonizar las políticas públicas con la Ley General de Antenas (Ley 13.116/15) y colaborar con los gobiernos locales en el desarrollo de políticas de simplificación, actualización y desburocratización para el despliegue de redes en los municipios.
8. Planificar, aplicar y ejecutar de forma continua el uso de los recursos del Fondo de Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST) en acciones de >>>

17. Mobile Policy Handbook, Universal Service Funds. GSMA. 2022.

18. Mobile Policy Handbook, Infrastructure Sharing. GSMA. 2022.



reducción de la brecha digital.

9. Elaborar, en conjunto con el sector privado, una política pública de seguridad para mitigar los robos y hurtos de equipos de telecomunicaciones.
10. Desarrollar un marco intersectorial de infraestructura junto con el sector privado.
11. Garantizar la seguridad de las inversiones en radiofrecuencias adquiridas en licitaciones para la expansión de la conectividad.

Capacitación y expansión de la productividad 5G

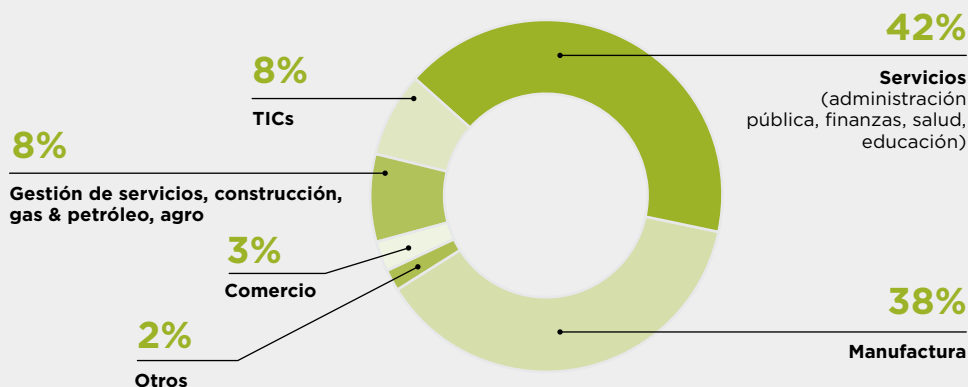
Es imprescindible que los sectores público y privado trabajen articuladamente para desarrollar las habilidades que requerirá el futuro mercado laboral. Con el auge del 5G en el segmento empresarial, habrá una demanda creciente de profesionales para operar tanto en las verticales de la industria (ej.: minería, automotriz, etc.) como en los demás sectores (ej.: agroindustria, medicina, educación y otros).

Existe una creciente necesidad de una política de Estado que vele por la investigación, la innovación y el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TICs). La capacitación y el desarrollo de talentos con enfoque en la

competitividad futura resultarán en un incremento de la productividad, la ganancia de escala, el desarrollo de la cadena tecnológica de valor global y la atracción de inversiones.

La digitalización de los servicios gubernamentales de manera transversal tiene el potencial de promover la ciudadanía digital, fomentando la demanda de servicios móviles. Los recursos del FUST podrían ser canalizados en este tipo de políticas. Otra estrategia podría ser la cooperación con el sector privado para el acceso patrocinado a los servicios de gobierno y el acceso a las plataformas de enseñanza con remuneración justa por los servicios.

5G habilitará una nueva generación de aplicaciones y aportará USD 960 mil millones a la economía global en 2030, agregando valor en diversos sectores



Fuente: The Mobile Economy 2022, GSMA.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

12. Acelerar y ampliar la ejecución de recursos del FUST en acciones de reducción de la brecha digital, incluyendo proyectos de educación y fomento de uso de servicios móviles.
13. Promover la digitalización de los sectores productivos, en especial de la industria, la agroindustria y el sector logístico. Desarrollar habilidades digitales.
14. Profundizar la estrategia de gobierno electrónico, estimular el aprendizaje general del usuario y generar incentivos para el acceso patrocinado a los servicios.



Recomendaciones específicas

1. Fomentar la simetría regulatoria para la sostenibilidad de los servicios y el fomento de la innovación.

 2. Aplicar instrumentos de mejora regulatoria como Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) y Análisis de Resultado Regulatorio (ARR) para comprender el impacto de las normas.

 3. Participar al sector en la discusión previa de acuerdos de Brasil con otros países que involucren a las telecomunicaciones.

 4. Reducir impuestos al acceso a la conectividad.

 5. Fomentar una reforma tributaria con enfoque en la sostenibilidad de las inversiones.

 6. Crear incentivos para la inversión en la infraestructura 5G, tales como depreciación/amortización acelerada fiscal y suspensión del PIS/COFINS para toda la cadena.

 7. Armonizar las políticas públicas con la Ley General de Antenas (Ley 13.116/15) y colaborar con los gobiernos locales en el desarrollo de políticas de simplificación, actualización y desburocratización para el despliegue de redes en los municipios.

 8. Planificar, aplicar y ejecutar de forma continua el uso de los recursos del FUST en acciones de reducción de la brecha digital.

 9. Elaborar, en conjunto con el sector privado, una política pública de seguridad para mitigar los robos y hurtos de equipos de telecomunicaciones.

 10. Desarrollar un marco intersectorial de infraestructura junto con el sector privado.

 11. Garantizar la seguridad de las inversiones en radiofrecuencias adquiridas en licitaciones para la expansión de la conectividad.

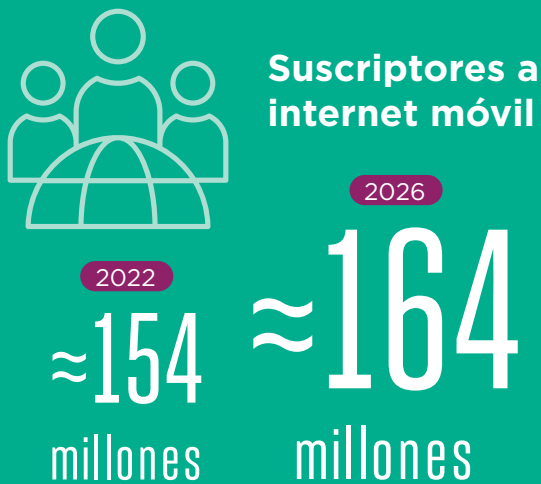
 12. Acelerar y ampliar la ejecución de recursos del FUST en acciones de reducción de la brecha digital, incluyendo proyectos de educación y fomento de uso de servicios móviles.

 13. Promover la digitalización de los sectores productivos, en especial de la industria, la agroindustria y el sector logístico. Desarrollar habilidades digitales.

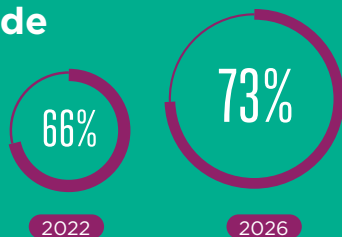
 14. Profundizar la estrategia de gobierno electrónico, estimular el aprendizaje general del usuario y generar incentivos para el acceso patrocinado a los servicios.
-

Brasil en números: rumbo a una sociedad conectada

Fuente: GSMA Intelligence



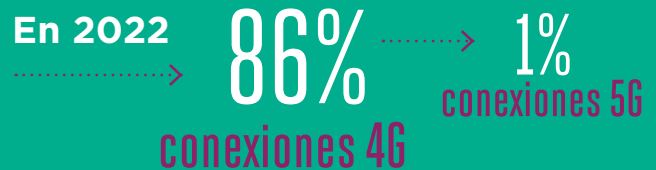
Penetración de suscriptores a internet móvil



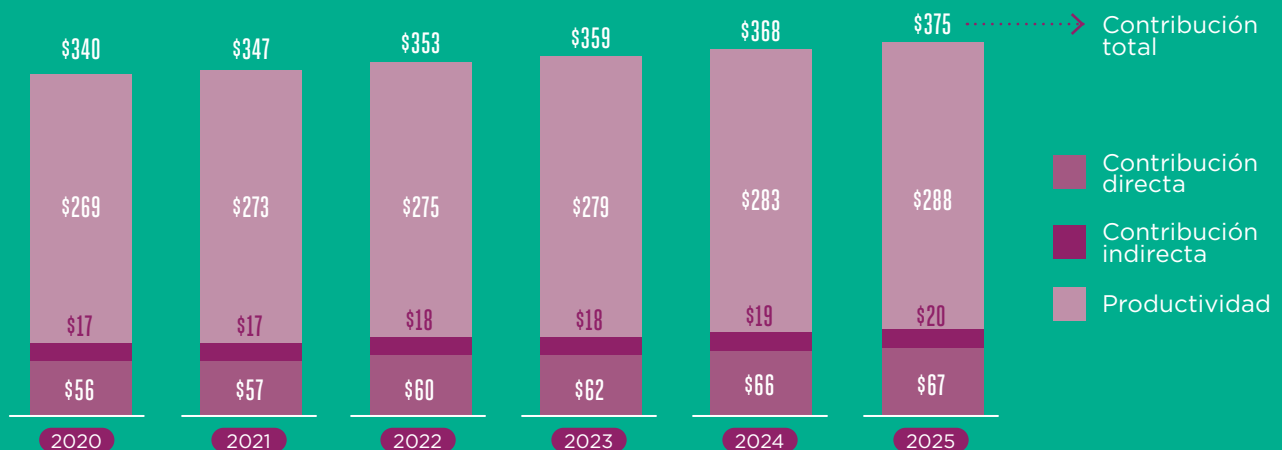
Inversión de los operadores (R\$)¹⁹
 › Últimos 4 años




Conexiones 5G



Con el impulso de la expansión constante del ecosistema móvil y el aumento de la productividad, el aporte económico del sector móvil en América Latina se incrementará en más de USD 30.000 millones para 2025.



19. Datos sectoriales, Conexis, 2022.



GSMA Latin America
Av. Del Libertador 6810 Piso 15
(Edificio Square Libertador)
C1429BMO, Buenos Aires, Argentina
Teléfono: +54 11 5367-5400
Mail: Infolatam@gsma.com
Sitio web: gsma.com/latinamerica

