

La brecha de uso de internet móvil en Brasil

Principales barreras para la adopción

Febrero de 2023



GSMA™

La GSMA es una organización global que une al ecosistema móvil para descubrir, desarrollar y ofrecer innovación esencial para entornos comerciales positivos y cambios sociales. Nuestra visión consiste en liberar todo el poder de la conectividad para que las personas, la industria y la sociedad prosperen. Como representante de los operadores móviles y organizaciones de todo el ecosistema móvil e industrias adyacentes, la GSMA realiza su contribución a sus miembros bajo tres grandes pilares: Conectividad para el Bien, Servicios & Soluciones de Industria, y Alcance & Difusión. Esta actividad incluye promover políticas públicas, abordar los mayores desafíos sociales de la actualidad, apuntalar la tecnología y la interoperabilidad que hacen funcionar a la conectividad móvil, y proporcionar la plataforma más grande del mundo que reúne al ecosistema móvil en las series de eventos MWC y M360.

Te invitamos a conocer más en gsma.com.

GSMA™ Intelligence

GSMA Intelligence es la fuente de referencia para datos, análisis y previsiones de los operadores móviles de todo el mundo, y publica informes y estudios acreditados sobre el sector. Nuestros datos abarcan todos los grupos de operadores, redes y MVNO de todos los países del mundo, desde Afganistán hasta Zimbabue, y constituyen el conjunto más completo y preciso disponible de parámetros de la industria, con millones de puntos de datos individuales que se actualizan cotidianamente. Operadores, distribuidores, reguladores, instituciones financieras y terceras partes líderes de la industria confían en la información de GSMA Intelligence para respaldar sus decisiones estratégicas y planificar sus inversiones a largo plazo. Los datos de GSMA constituyen un punto de referencia para el sector y son citados con frecuencia por los medios y por la propia industria. Nuestro equipo de analistas y expertos elaboran regularmente informes influyentes basados en estudios de diversas facetas de la industria.

www.gsmainelligence.com
info@gsmainelligence.com

Contenidos

Resumen ejecutivo 5

1 Introducción 7

2 Estado del mercado 10

3 Recomendaciones de políticas
públicas y regulación 20

Apéndices 23



Resumen ejecutivo

En Brasil, un tercio de la población sigue sin estar conectada a los servicios de internet móvil



La conectividad a internet móvil se ha expandido en todo Brasil, y su penetración ha aumentado del 54 % en 2017 al 67 % en 2022. Sin embargo, aún el 33 % de la población no está conectada. Esto comprende una brecha de cobertura del 8 % (alrededor de 17 millones de personas que viven en áreas que no tienen la cobertura de una red de banda ancha móvil) y una brecha de uso del 25 % (alrededor de 54 millones de personas que viven dentro de la cobertura de una red pero que no utilizan servicios de internet móvil).

La cuarta parte de la población de Brasil que no usa servicios de internet móvil, a pesar de vivir dentro de la cobertura de banda ancha móvil, representa un desafío importante para garantizar que todos los brasileños estén conectados y puedan disfrutar de los beneficios socioeconómicos que el internet puede brindar.

54 mills

de personas viven dentro de la cobertura de una red pero que no utilizan servicios de internet móvil

Para lograr la conectividad universal y avanzar hacia una sociedad más digital, las principales prioridades de políticas públicas de Brasil, en esta materia, deberían ser cerrar las brechas del uso y de cobertura de internet móvil. Esto significa centrarse en dos áreas:

1

Fomentar la adopción de internet móvil entre aquellas personas cubiertas por una red de banda ancha móvil (la mayor proporción de los que no están conectados)

2

Crear incentivos para que el mercado brinde la mayor capacidad posible de despliegue de redes móviles, al tiempo que encuentra alternativas innovadoras para aquellos que permanecen sin cobertura



Abordar la brecha de uso

Luego de que los precios de los servicios móviles bajaran significativamente en Brasil en los últimos años, las principales barreras para la adopción de internet móvil se relacionan con la asequibilidad de los teléfonos celulares y la falta de habilidades digitales. Para una proporción importante de la población, un dispositivo con acceso a internet sigue siendo inasequible en vista de los niveles de ingresos actuales. Mientras tanto, la gran proporción de brasileños que carecen de habilidades digitales representa un gran riesgo para la productividad, ya que el país no podrá aprovechar al máximo las oportunidades que brinda la conectividad.

Para cerrar la brecha del uso, se deben reducir los impuestos y las cargas específicas al sector de modo que los nuevos usuarios afronten menos obstáculos en la asequibilidad. Además, se deben promover mecanismos de financiamiento y subsidios para reducir los costos iniciales de los dispositivos telefónicos y garantizar el acceso a las poblaciones de bajos ingresos.

Mejorar las habilidades y la alfabetización digitales debería ser una prioridad, en concreto, educar a los segmentos que se pretende alcanzar y aumentar la difusión de los casos de uso entre los posibles usuarios de internet móvil. Se recomienda que Brasil utilice de manera estratégica los recursos del Fondo de Universalização do Serviço de Telecomunicações (Fondo de Universalización del Servicio de Telecomunicaciones, o FUST), el fondo de acceso universal, para reducir la brecha digital fomentando el uso de servicios móviles y desarrollando habilidades y proyectos educativos.

A pesar de que los precios del servicio móvil han disminuido de manera sostenida Brasil, la desigualdad de ingresos y los altos impuestos son los principales problemas para la asequibilidad. La simplificación tributaria puede mejorar la asequibilidad y la inversión en redes.



Abordar la brecha de cobertura

Ya se están realizando esfuerzos para abordar la brecha de cobertura, entre ellos, las obligaciones asociadas a las licencias de uso de espectro, la infraestructura compartida, las obligaciones de cumplimiento para convertir multas en inversión, iniciativas regionales (como Fala Bahia y Alô Minas) y, más recientemente, el uso del FUST y reglas para la renovación de la licencia de uso de espectro. Estas medidas pueden ayudar a mejorar la sostenibilidad de las inversiones en áreas rurales y crear incentivos para el despliegue de infraestructura.

En áreas remotas o escasamente pobladas, con retornos de la inversión negativos, es probable que se requiera la inversión pública para complementar el financiamiento privado. Las fuentes adicionales de financiamiento público para los programas de conectividad podrían provenir de los presupuestos federales nacionales o mediante una mayor simetría tributaria entre todos los actores de la economía digital. Dado que la inversión en infraestructura es la prioridad principal para lograr mejores índices de cobertura, el próximo gobierno necesita llevar a cabo una reforma tributaria integral y simplificadora.

1. Introducción



La conectividad de Brasil en contexto

Abordar la brecha de uso es una de las prioridades principales de la industria móvil. Para reducir la brecha digital y facilitar que las personas aprovechen los beneficios de internet móvil, la industria se está asociando con sectores verticales, gobiernos y organizaciones civiles para abordar las barreras para la adopción y el uso del internet móvil¹.

A finales de 2021, cerca de 250 millones de personas en América Latina² no tenían acceso a internet móvil³. Por su extensión, Brasil concentra más de una cuarta parte de las personas sin conexión de la región. Por lo tanto, esta investigación identifica las principales barreras para el uso de internet móvil en el país. También describe recomendaciones de políticas para reducir la brecha digital del país y servir de ejemplo para otros países en la región.

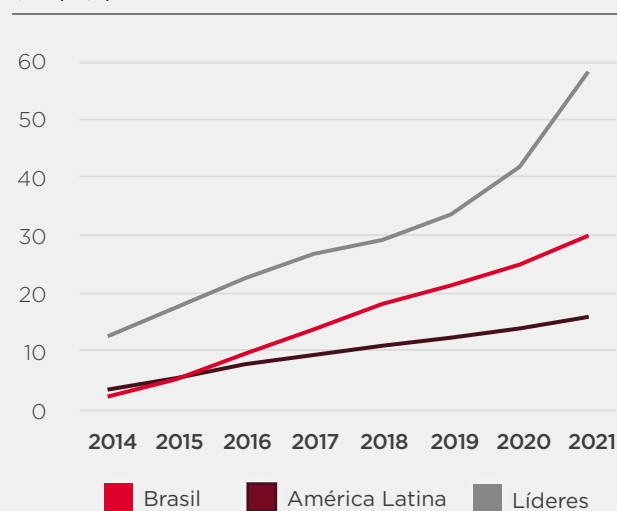
En los últimos años, Brasil ha avanzado en términos de conectividad y se ha convertido en una referencia en la región para el despliegue de infraestructura⁴, a pesar de los desafíos de su geografía y demografía. Brasil tiene uno de los mejores indicadores de conectividad y red de América Latina, lo que permite que un mayor número de usuarios acceda a servicios de internet móvil de alta calidad y alta velocidad (ver Figura 1 y 2). Brasil también es uno de los líderes en la conexión 5G en América Latina⁵.

250 mills

de personas en América Latina y el Caribe no tenían acceso a internet móvil a finales de 2021

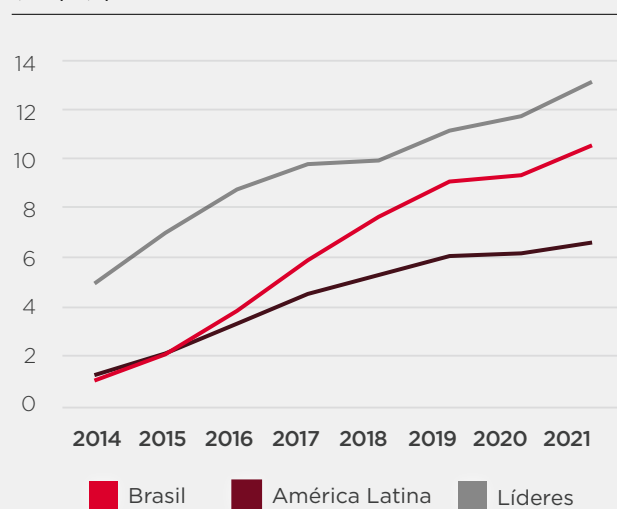
El 25 %
de esas personas está en Brasil

Figura 1 | Velocidades de descarga promedio (Mbps) para usuarios móviles



Fuente: Análisis de GSMA Intelligence de los datos proporcionados por Speedtest Intelligence de Ookla

Figura 2 | Velocidades de carga promedio (Mbps) para usuarios móviles



Fuente: Análisis de GSMA Intelligence de los datos proporcionados por Speedtest Intelligence de Ookla

¹ Los ejemplos se muestran en *Digital Inclusion: Reducing the Usage Gap Initiatives (Inclusión digital: iniciativas para reducir la brecha de uso)*.
² Para efectos de este reporte 'América Latina' se refiere a 'América Latina y el Caribe'.
³ *State of Mobile Internet Connectivity 2022 (Estado de la conectividad de internet móvil)* de GSMA de 2022.
⁴ Según el índice de conectividad móvil de GSMA, Brasil es el segundo país con la puntuación más alta en América Latina para el facilitador de infraestructura en 2021. Este facilitador mide la disponibilidad de redes de internet móvil de alto rendimiento en función de las siguientes variables: cobertura de red, rendimiento de red, condiciones del espectro y otros requisitos que facilitan la infraestructura, como la cantidad de puntos de intercambio de internet, el acceso a la electricidad, el ancho de banda internacional por usuario y la cantidad de servidores seguros.
⁵ Según cifras de Anatel y GSMA Intelligence, la cobertura móvil 5G para Brasil en 2022 es del 37 %, superior a la de otros países sudamericanos como Chile (9 %), Uruguay (9 %) y Argentina (4 %).

Comprender los desafíos de materializar el potencial digital de Brasil

Aún existen desafíos estructurales que impiden que Brasil expanda plenamente todo su potencial digital. Alrededor del 8 % de los brasileños aún no tiene cobertura de banda ancha móvil, un desafío que se agudiza debido a las condiciones regulatorias burocráticas y costosas para el despliegue de infraestructura en ciertos municipios, junto con medidas tributarias complejas que afectan las condiciones para que los proveedores móviles inviertan en redes. A pesar de estos problemas, la industria móvil ha realizado importantes inversiones para reducir la brecha de cobertura. Por lo tanto, las políticas públicas deberían incentivar aún más el despliegue en las zonas rurales.

Según Anatel, la cobertura 4G alcanzó el 88 % de la población de Brasil en noviembre de 2021 y 89 municipios se mantenían sin cobertura. Para septiembre de 2022 (última cifra disponible de Anatel), esta proporción había aumentado al 92 %, donde solo cinco municipios estaban sin cobertura. Las cifras resaltan la brecha entre las zonas rurales y urbanas, ya que estas últimas tienen una cobertura 4G casi universal del 99.5 %, mientras que la cobertura en las zonas rurales es del 52 %. En ese sentido, las prioridades de cobertura se deben centrar en establecer condiciones de inversión favorables para las áreas rurales.

Sin embargo, una mayor proporción de la población (25 %) vive dentro de la cobertura de una red de banda ancha móvil, pero no utiliza internet móvil. Este informe se centra en dicha brecha de uso, ya que representa la mayoría de la población que no está conectada en Brasil. Los desafíos estructurales, que incluyen retos socioeconómicos más amplios y condiciones específicas de la industria, socavan la posición de Brasil entre los países líderes en conectividad⁶ a pesar de los esfuerzos envidados até ahora.

Definiendo la conectividad



Conectados: aquellos que han utilizado una suscripción a internet de datos móviles (3G, 4G o 5G) en los últimos tres meses. En este estudio, consideramos la conectividad en relación con la población total de Brasil. Dado que es poco realista e inconveniente que todas las personas estén conectadas, incluidos los bebés y los niños pequeños, definimos la conectividad universal en Brasil como una adopción de internet del 90 % porque poco más del 10 % de la población tiene menos de 10 años⁷. En el **apéndice**, también mostramos un análisis basado en adultos mayores de 18 años.

El análisis de la población conectada excluye a las personas que no tienen una suscripción a internet móvil pero que aún pueden acceder a Internet en un dispositivo compartido. Los objetivos de conectividad internacional⁸ apuntan a conectar a todas las personas, ya que las personas se benefician más del acceso directo a internet que del acceso compartido o intermitente.



Brecha de uso: se refiere a aquellos que viven dentro de la cobertura de una red de banda ancha móvil pero que no utilizan los servicios de internet móvil.



Brecha de cobertura: se refiere a aquellos que viven en un área que no tiene cobertura de una red de banda ancha móvil.

En el **apéndice 1** se proporciona más información sobre definiciones y fuentes de datos.

⁶ Estos se definen como países 'líderes' en el índice de conectividad móvil de GSMA. Todos han logrado una puntuación del índice superior a 75.

⁷ Fuente: Perspectivas de la población mundial de la ONU. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ya estableció que la edad mínima para acceder a internet es de 10 años o más, en reconocimiento de las leyes de privacidad y protección de datos de varios países que buscan proteger a los niños cuando acceden a internet. Consulte, por ejemplo, *Connecting humanity: Assessing investment needs of connecting humanity to the Internet by 2030 (Conectar a la humanidad: requerimientos de inversión para conectar a la humanidad a internet en 2030)* de la UIT de 2020.

⁸ Consulte, por ejemplo, *Aspirational targets for 2030 (Objetivos a los que se aspira para 2030)* de la UIT.



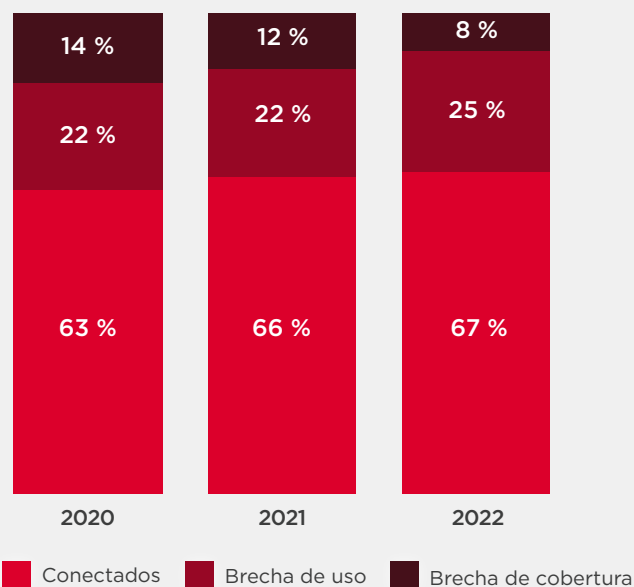
2. Estado del mercado

La brecha de uso de internet móvil es el principal desafío para el acceso universal

La propia extensión geográfica de Brasil hace que los desafíos de abordar la brecha de cobertura sean mayores que en otros países de América Latina y otras regiones. A pesar de ello, Brasil ha logrado reducir su brecha de cobertura en los últimos años. Como resultado, la brecha de uso aumentó del 22 % al 25 % en los últimos tres años. Una gran proporción de la población permanece desconectada a pesar de que la industria móvil ha aumentado la cobertura. Para el tercer trimestre de 2022, casi 145 millones de brasileños estaban conectados (67 % de penetración de internet móvil⁹), mientras que casi 54 millones no estaban conectados a pesar de vivir dentro de la cobertura de la red 4G.

Si la población base considerada se limita a adultos de 18 años o más (la población elegible para un contrato de servicio móvil en Brasil), la brecha de uso fue del 10 % en 2022 (**consulte el apéndice 2**). Esto significa que más de 16 millones de adultos aún no

Figura 3 | Conectividad a internet móvil en Brasil, 2020-2022



Base: población total

Fuente: GSMA Intelligence y Anatel



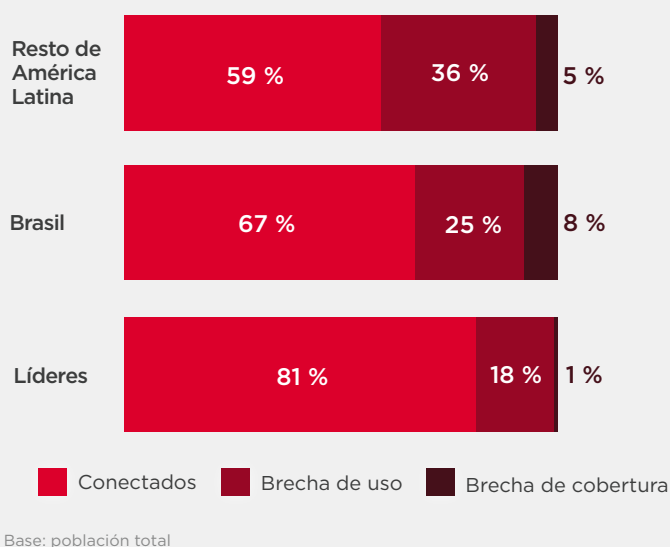
⁹ Este análisis se basa en suscriptores únicos de internet móvil o aquellos que usan servicios de internet en un dispositivo móvil. Los servicios de internet móvil se definen como cualquier actividad que utilice datos móviles. Un suscriptor único es distinto de una conexión móvil, que es una tarjeta SIM única registrada en una red móvil. Las conexiones se diferencian de los suscriptores en que un suscriptor único puede tener varias conexiones.

usan internet móvil a pesar de vivir dentro de la cobertura de una red de banda ancha móvil. La cifra es inferior a la brecha de uso de los países de América Latina y similar a la brecha de uso promedio de los países líderes. Sin embargo, es importante señalar que este análisis para adultos excluye a los estudiantes en edad escolar, para quienes la adopción de la tecnología y las habilidades digitales es cada vez más fundamental.

Con el aumento en la adopción de teléfonos inteligentes y el rápido crecimiento de las conexiones 4G y 5G en Brasil en los últimos años, los teléfonos inteligentes representan una proporción de las conexiones totales mayor que en otros países de América Latina y países líderes **(consulte el apéndice 2)**. La gran mayoría de las personas con acceso móvil en Brasil disfrutan de servicios avanzados y de alta velocidad. Por lo tanto, las brechas digitales y tecnológicas entre quienes están y no están conectados son más notables, ya que el internet móvil afecta la mayoría de las actividades esenciales, por ejemplo, el trabajo y el estudio.

El alcance de este informe se basa en los objetivos de conectividad internacional¹² que apuntan a que todas las personas se conecten con un teléfono celular y tengan acceso directo a internet. Esto permite que las personas obtengan todos los beneficios de la conectividad. En los datos más recientes del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), el porcentaje de hogares que utilizan internet de banda ancha móvil es del 81 %¹³. Sin embargo, esto incluye el acceso a internet móvil intermitente o compartido, que difiere de la definición de ‘conectado’ que se utiliza en esta investigación.

Figura 4 | Conectividad a internet móvil en Brasil,¹⁰ resto de América Latina¹¹ y países líderes, 2021



Fuente: GSMA Intelligence y Anatel



¹⁰ Para Brasil, se ha utilizado la información más actualizada al momento de redactar este informe.

¹¹ 'Resto de América Latina' se refiere a los países de América Latina y el Caribe, excepto Brasil.

¹² Consulte, por ejemplo, *ITU aspirational targets for 2030 (Objetivos a los que se aspira para 2030 de UIT)*.

¹³ *Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2021*, PNAD Continua, IBGE 2021.

Brasil ha logrado importantes avances con los facilitadores de conectividad

Para evaluar las condiciones de conectividad móvil de Brasil, este informe utiliza el índice de conectividad móvil (MCI)¹⁴ que mide el rendimiento de 170 países frente a los facilitadores clave de la adopción de internet móvil (infraestructura, asequibilidad, disposición del consumidor y contenido y servicios). Los países se califican en un rango de 0 a 100 a través de una serie de indicadores, en la cual una puntuación más alta representa un mayor rendimiento en la prestación de servicios de conectividad a internet móvil. Brasil, con una puntuación de índice de 75, se encuentra en el grupo 'Avanzado' del MCI de 2021. Brasil avanzó del grupo 'En transición' en 2015 y aumentó 19 puntos en su puntuación general de MCI entre 2015 y 2021.

Desde 2015, Brasil ha mejorado en cada uno de los cuatro facilitadores. Entre estos, la infraestructura y la asequibilidad (es decir, el costo total de propiedad de dispositivos móviles¹⁵, incluido el precio de los servicios móviles, los precios de los aparatos telefónicos, la desigualdad de la renta y los impuestos) fueron los dos facilitadores que registraron el mayor crecimiento. A pesar de los importantes avances en los últimos años, la asequibilidad sigue siendo el aspecto que más debe mejorar. En el caso de la infraestructura, el rendimiento de la red es el principal impulsor de la mejora, y la buena calidad de la red supone un factor fundamental (en gran parte gracias a la adopción de 4G).



¹⁴ Índice de conectividad móvil de GSMA

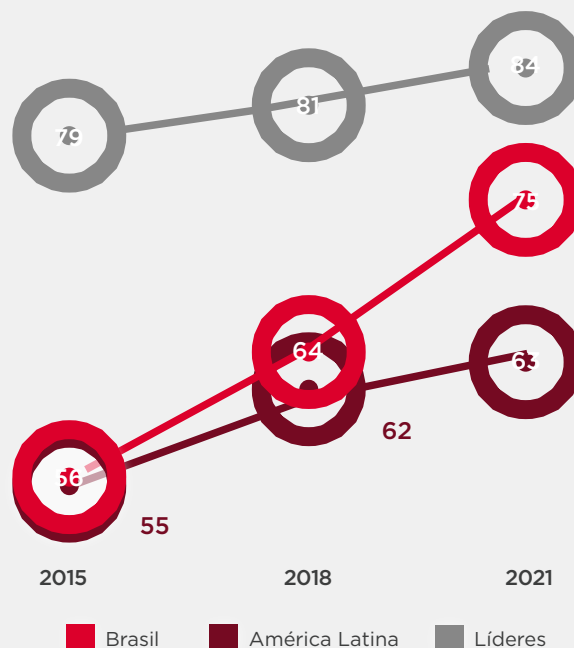
¹⁵ TCMO (en Inglés: Total Cost of Mobile Ownership). Mobile Taxation in Brazil. GSMA. 2020



Brasil supera a la mayoría de los demás países de América Latina en el facilitador de contenido y servicios, gracias a la buena disponibilidad de contenido local (incluidas las aplicaciones) y una puntuación alta para el gobierno electrónico. Este es el facilitador con la puntuación más alta de Brasil y es similar a los niveles que alcanzan los países líderes. En cuanto a la disposición del consumidor, los resultados sugieren que la brecha de Brasil frente a los países líderes es más estrecha y refleja altos niveles de propiedad de dispositivos móviles y una pequeña brecha de género. Sin embargo, Brasil podría mejorar, en concreto, en el área de habilidades básicas.

En general, Brasil ha pasado de estar en niveles parecidos a los de la región de América Latina en su conjunto entre 2015 y 2018 a obtener una puntuación mayor que los demás países de la región¹⁶. Entre 2018 y 2021, Brasil logró el aumento de puntuación del índice relativo más alto en América Latina. Sin embargo, todavía está por detrás de los países líderes¹⁷, que es el punto de referencia utilizado para este informe.

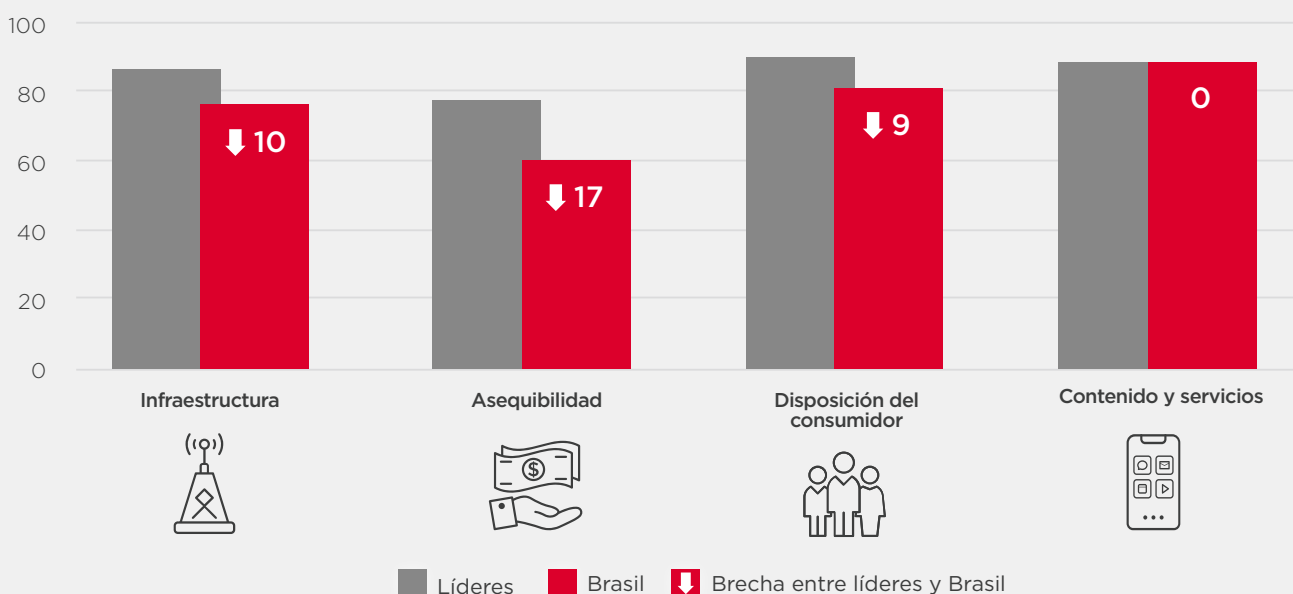
Figura 5 | Puntuaciones del índice de conectividad móvil de la GSMA, 2015-2021



Fuente: GSMA Intelligence



Figura 6 | Puntuaciones del índice de conectividad móvil de GSMA para cuatro facilitadores, 2021



Fuente: GSMA Intelligence

¹⁶ Para obtener comparaciones y análisis específicos de cada país, consulte el índice de conectividad móvil de GSMA.
¹⁷ Según el MCI de GSMA, los 'líderes' son un grupo selecto de 48 países en 2021 con puntuaciones entre 76 y 92 puntos. Para América Latina, los únicos países incluidos en este grupo son Chile y Uruguay.

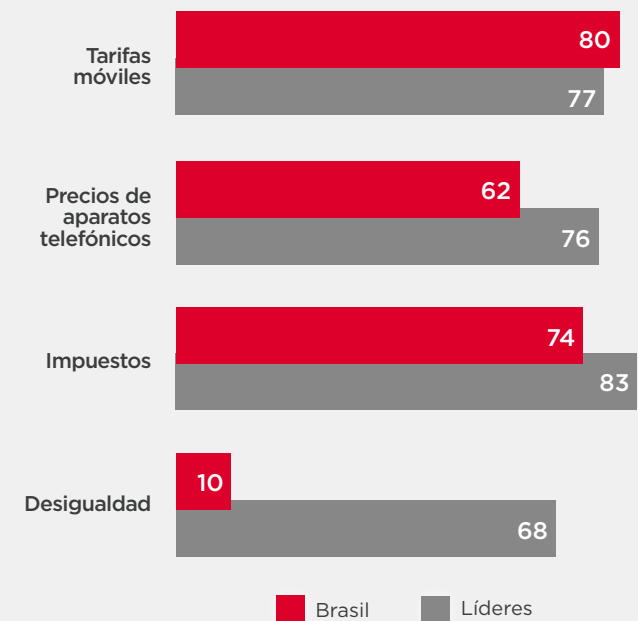
Los precios de los servicios móviles son bajas, pero la asequibilidad de los dispositivos sigue siendo una barrera para lograr el acceso universal

La asequibilidad, un determinante clave de la adopción del servicio de internet móvil, se define como la capacidad de los usuarios para pagar un aparato telefónico y cubrir el costo de los servicios de internet móvil. Esto se conoce como el costo total de propiedad de dispositivo móvil (TCMO). El indicador se basa en dos variables principales: el costo de tener un dispositivo y el servicio de datos móviles, y el ingreso de los consumidores. En Brasil, la capacidad de pagar un aparato telefónico es la barrera más grande para abordar la brecha en el uso del internet móvil.

El facilitador de asequibilidad del MCI considera varias dimensiones: los precios de los servicios móviles, los precios de los aparatos telefónicos, la desigualdad y los impuestos¹⁸. Está claro que las puntuaciones más bajas para los precios de los aparatos telefónicos, la desigualdad y los impuestos hacen que la puntuación para el facilitador de asequibilidad en Brasil sean más baja (consulte la Figura 7). Por el contrario, el país tiene un mejor rendimiento que los países líderes en términos de tarifas móviles, lo que refleja la continua caída en el precio de los servicios de internet móvil en los últimos años (consulte la Figura 8). En 2021, es probable que una mejor asequibilidad, sobre todo de los datos móviles, sea un factor clave que aumente la adopción y el uso de internet móvil.

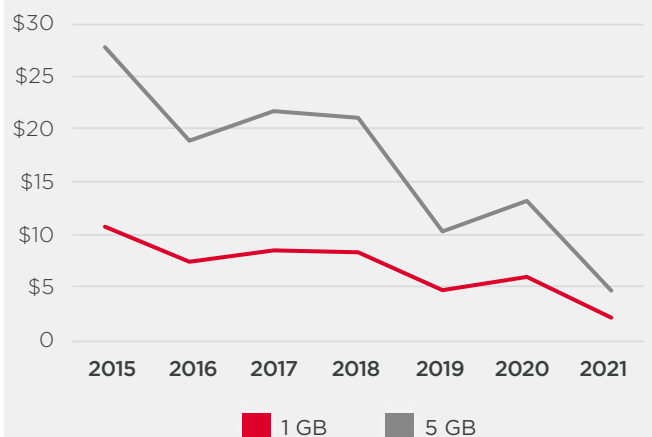


Figura 7 | Asequibilidad por dimensión, 2021



Fuente: GSMA Intelligence

Figura 8 | Brasil: evolución mensual de los precios¹⁹ de las canastas de internet móvil (dólares estadounidenses), 2015-2021



Fuente: GSMA Intelligence

¹⁸ Para obtener detalles sobre cómo recopilamos datos sobre los precios de dispositivos y datos móviles, consulte el documento *Metodología de MCI*. Las tarifas móviles y los precios de los aparatos telefónicos incluyen impuestos, así que consulte los precios minoristas.

¹⁹ Los precios incluyen impuestos; son precios de lista para los consumidores.

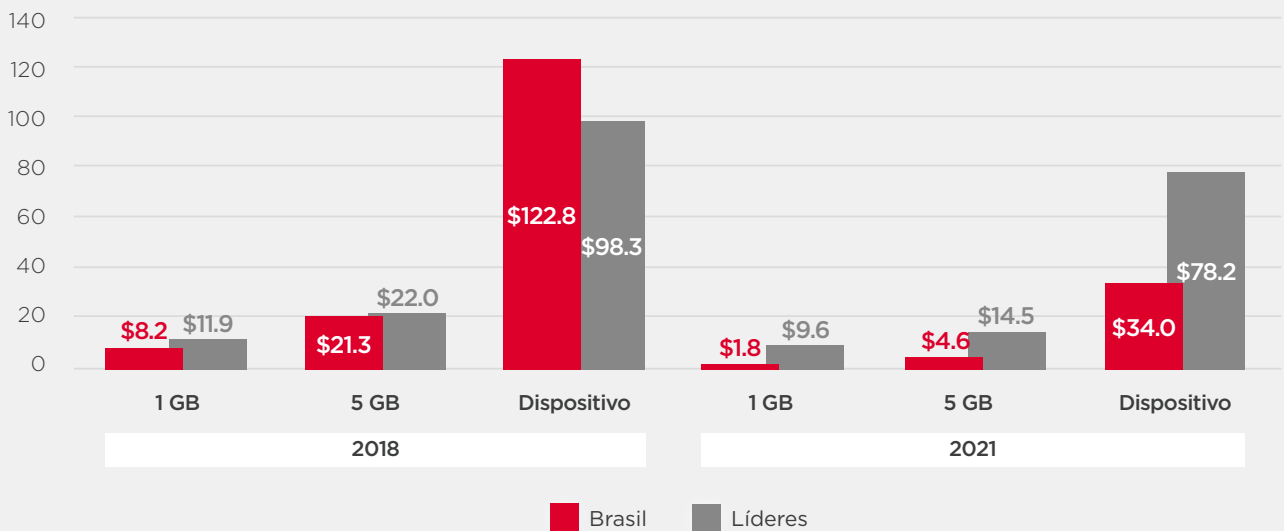
Los altos precios de los dispositivos para los grupos de bajos ingresos limitan la adopción de internet móvil

Los servicios de internet móvil y los dispositivos con acceso a internet son generalmente más asequibles en Brasil que en la mayoría de los demás países de América Latina. El costo de un aparato telefónico con acceso a internet ha disminuido en los últimos años, del 15 % del PIB mensual per cápita en 2018 al 6 % en 2021. Aunque la cifra de Brasil

es mejor que el 15 % de los países de ingresos bajos y medianos (LMIC), es significativamente más alta que el nivel observado en los países líderes (2.5 %). La asequibilidad de los dispositivos es inferior con respecto a los líderes, el punto de referencia, lo que se justifica por unos ingresos menores en términos relativos (**consulte las figuras 9 y 10**).

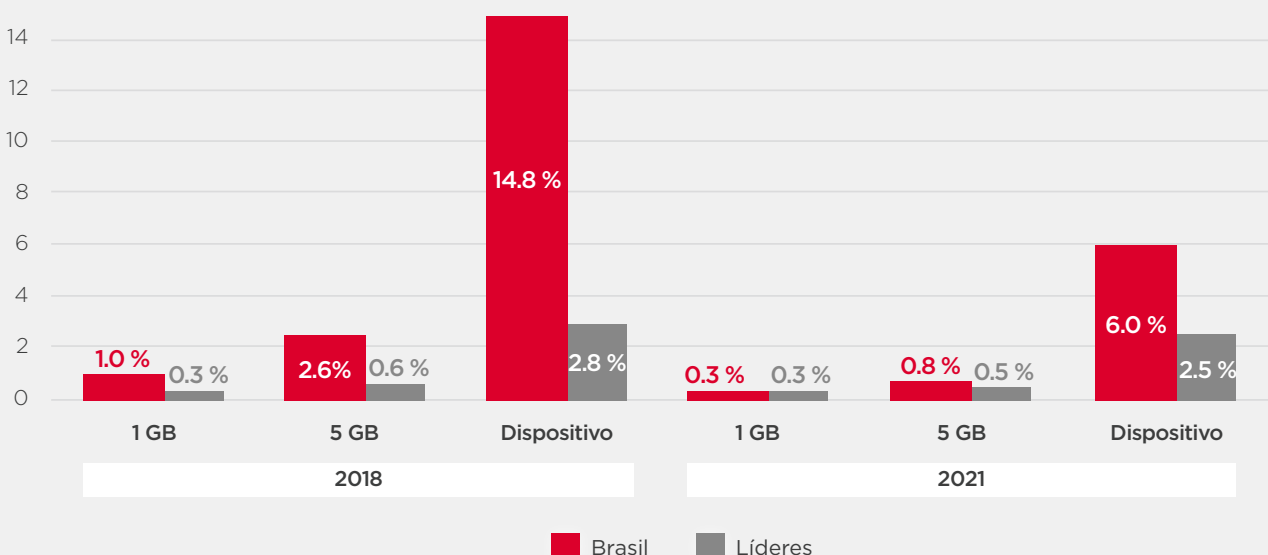


Figura 9 | Precio mensual de internet móvil y dispositivos (dólares estadounidenses), 2018 y 2021



Fuente: GSMA Intelligence

Figura 10 | Precio mensual de internet móvil y dispositivos como porcentaje del PIB per cápita, 2018 y 2021



Fuente: GSMA Intelligence



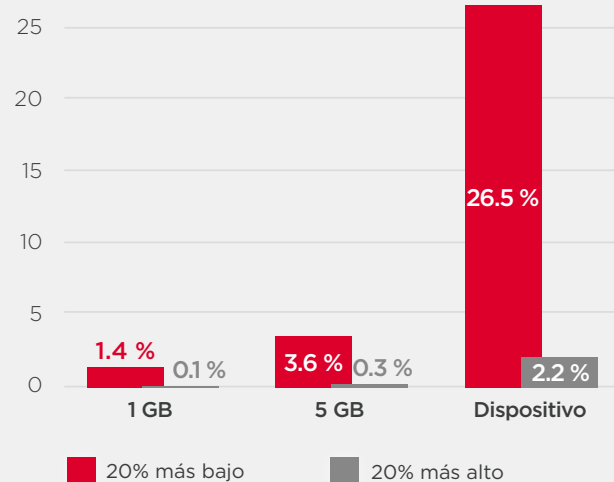
En términos absolutos, los costos de las tarifas móviles son mucho más bajos en Brasil que en los países líderes. En términos relativos (como porcentaje de los ingresos mensuales), los costos de 1 GB y 5 GB son casi iguales para ambos (Brasil y países líderes), lo que es destacable si se toman en cuenta las disparidades en los ingresos. De hecho, desde 2019, la industria móvil ya ha logrado uno de los objetivos de asequibilidad establecidos por la UIT para 2030: una suscripción de banda ancha de nivel básico que cueste menos del 2 % del ingreso nacional bruto per cápita²⁰.

La asequibilidad de los teléfonos celulares sigue siendo una barrera importante para que las personas con los ingresos más bajos y los grupos desatendidos tengan acceso a internet. La desigualdad de ingresos es otro factor que dificulta cerrar la brecha de uso. Los altos niveles de inequidad significan que la asequibilidad para aquellos que comprenden el 40 % de la población de menores ingresos será mucho peor y, por lo tanto, una de las principales barreras para la adopción del internet móvil. De los 170 países incluidos en el MCI, Brasil ocupa el noveno lugar en términos de países con los mayores niveles de desigualdad. La desigualdad de ingresos y sus implicaciones, en especial con respecto a la asequibilidad de los aparatos telefónicos, son algunas de las causas principales de la brecha digital en Brasil.

Aquellos en el quintil de ingresos más altos en Brasil gastan un 2.2 % de sus ingresos mensuales en un aparato telefónico, mientras que aquellos en el quintil más bajo gastan un 26.5 % en promedio. Los grupos de bajos ingresos necesitarían gastar más de una cuarta parte de sus ingresos mensuales para poder comprar un dispositivo. Si la comparativa se hace para personas del 20 % de la población con los ingresos más bajos,



Figura 11 | Brasil: costos de planes de datos y dispositivos como proporción del ingreso mensual para el 20 % de la población con los ingresos más bajos y más altos, 2021



Fuente: GSMA Intelligence

este gasto es del 6.4 % para los países líderes, una cifra bastante inferior a la de Brasil (**consulte el apéndice 2**).

En contraste, Brasil logró el segundo objetivo de asequibilidad para 2030 de la UIT: suscripciones de banda ancha de nivel básico que cuestan menos del 2 % del ingreso promedio para el 40 % inferior por nivel de ingreso²¹. El precio de 1 GB es el 1 % de los ingresos mensuales de este segmento (**consulte el apéndice 2**).

Si bien los precios de los planes móviles en Brasil han caído y, en promedio, son más bajos que en los países líderes, la desigualdad de ingresos y los precios de los aparatos telefónicos representan barreras importantes para la inclusión digital porque existe una brecha desproporcionada entre los grupos de bajos y altos ingresos en materia de asequibilidad. El costo de oportunidad para las personas con niveles de ingresos más bajos (que también representan la mayor proporción de las personas no conectadas en Brasil) es más alto ya que los ingresos para ahorrar y acceder al crédito son más limitados. Esto crea considerables disyuntivas de gastos para el segmento, lo que representa una restricción importante para el acceso universal a internet móvil en Brasil.

²⁰ Objetivos a los que se aspira para 2030 de UIT.

²¹ Consulte los Objetivos a los que se aspira para 2030 de UIT.

La simplificación de los impuestos para los consumidores y los operadores puede mejorar la asequibilidad y la inversión en redes

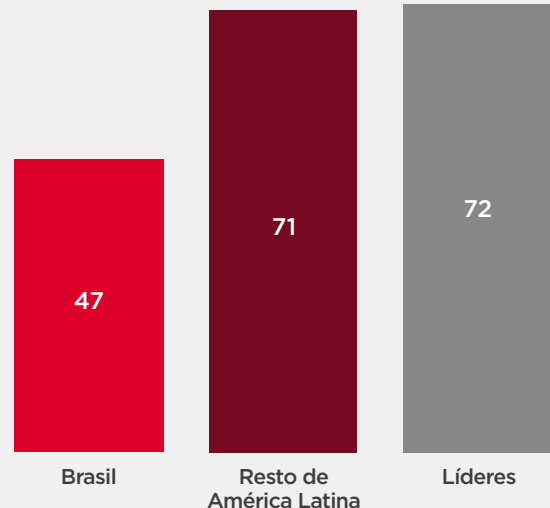
A pesar de las recientes mejoras en cuanto a asequibilidad en Brasil, los impuestos siguen siendo una de las principales barreras para la población con los ingresos más bajos. El impuesto como porcentaje del costo total en Brasil es más alto que en los países líderes, así como en otros países de América Latina.

Brasil impone varios impuestos sobre los servicios móviles y los teléfonos, incluido el IVA estatal (ICMS), el IVA federal (IPI), el impuesto de servicios municipales (ISS), los cargos PIS/COFINS, FUST y FUNTELL. En 2020, un análisis de Anatel²² mostró que Brasil tenía la cuarta carga tributaria más alta sobre telefonía móvil en todo el mundo. Aunque en 2022 se tomaron medidas para reducir esto (por ejemplo, con tarifas ICMS más bajas), la proporción de costos de servicios móviles que se derivan de los impuestos en Brasil aún se encuentra entre las más altas a nivel mundial, lo que equivale a aproximadamente el 30 % de los ingresos netos de los operadores.

Esta presión se explica principalmente por tarifas tributarias y regulatorias complejas, incluidas múltiples contribuciones a varios fondos e impuestos locales y nacionales como FUST, FUNTELL, ICMS, PIS/PASEP y COFINS. Por ello, se requiere modificar de manera estructural esta multiplicidad de impuestos por un diseño tributario predecible que genere menos costos a los operadores y brinde mayor certeza para la inversión en infraestructura. Las reducciones y simplificaciones de los impuestos específicos del sector pueden generar dos beneficios principales: una reducción en la brecha de cobertura a medida que los operadores aprovechan condiciones más favorables para invertir en infraestructura, y un aumento en la asequibilidad de los servicios móviles, lo que fomenta la demanda y agrega valor a la economía a través del efecto dominó para otras industrias.



Figura 12 | Indicador MCI para impuestos como porcentaje de TCMO, 2021



Nota: Una puntuación más baja indica impuestos más altos como porcentaje del costo total.

Fuente: GSMA Intelligence



Mejorar la alfabetización y las habilidades digitales puede ayudar a cerrar la brecha de uso

Brasil tiene un rendimiento relativamente bueno en el facilitador de disposición del consumidor del MCI. Esto refleja principalmente los altos niveles de propiedad de dispositivos móviles y el hecho de que no existe una brecha de género en el acceso a internet móvil o dispositivos móviles en el país. Sin embargo, la dimensión de las habilidades básicas es un área donde Brasil puede mejorar. Obtuvo una puntuación de 68, frente a los 84 de los países líderes. Esto refleja niveles más bajos de logro educativo en Brasil, por ejemplo, en términos de años de escolaridad y matrícula en educación terciaria (**consulte el apéndice 2**).

Al observar los datos de la UIT sobre habilidades en TIC²³, varios indicadores muestran la urgencia de mejorar las habilidades digitales, con una proporción relativamente baja de brasileños que demuestran estas competencias. Esto representa un riesgo importante para la productividad porque es posible que el país no pueda aprovechar al máximo las oportunidades que brinda la conectividad. La Figura 13 muestra cómo Brasil está detrás de los países líderes²⁴ en términos de tipos de habilidades según la UIT²⁵.

La Encuesta de consumidores de GSMA en Brasil de 2019 (en la que se entrevistó a 1000 adultos) mostró que el 12 % no tenía una tarjeta SIM móvil activa. Esto les impedía acceder a los servicios móviles (voz y datos). Las principales razones para no tener acceso fueron la alfabetización y las habilidades digitales²⁶ y el costo de un dispositivo, junto con las preocupaciones sobre seguridad y protección (**consulte la Figura 14**)²⁷. Estas barreras también se consideraron las razones más importantes por las que los consumidores no acceden a internet móvil.

23 Tecnologías de la Información y la Comunicación.

24 En este análisis específico, el número de países líderes se redujo a 31 países debido a limitaciones o una menor cobertura de datos en la base de datos de la UIT.

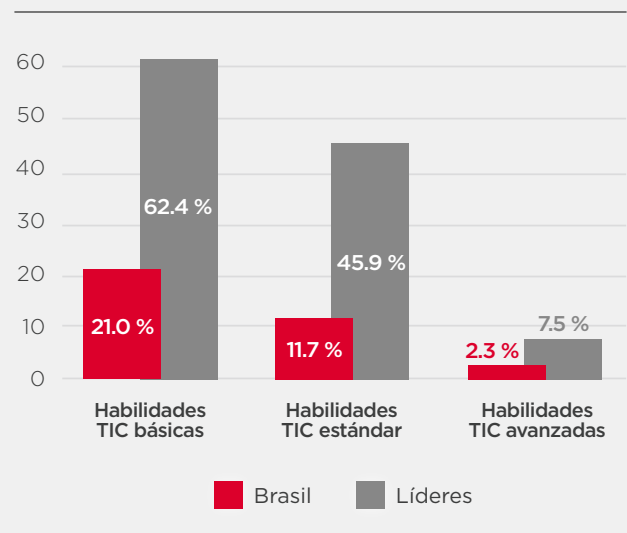
25 Según la UIT, las 'habilidades básicas' se refieren a las siguientes tareas informáticas: copiar o mover un archivo o carpeta; usar herramientas de copiar y pegar o mover información dentro de un documento; enviar correos electrónicos con archivos adjuntos; y transferir archivos entre una computadora y otros dispositivos. Las habilidades estándar implican usar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo; conectar e instalar nuevos dispositivos; crear presentaciones electrónicas con programas de presentación; y encontrar, descargar, instalar y configurar programas informáticos. Las 'habilidades avanzadas' incluyen escribir un programa de computadora mediante un lenguaje de programación especializado.

26 No saber usar un teléfono celular o no saber leer y escribir fueron las respuestas relevantes.

27 Las respuestas relevantes fueron las preocupaciones sobre la seguridad física (robo, asalto y acoso), así como las llamadas o mensajes no deseados y las preocupaciones sobre el robo o el uso indebido de identidad o información privada.



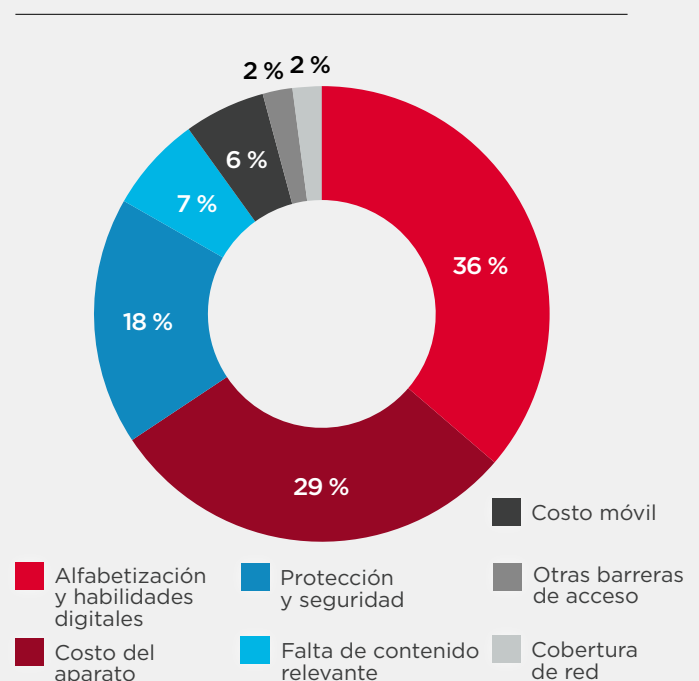
Figura 13 | Porcentaje de personas con habilidades en TIC, 2021



Fuente: GSMA Intelligence y la UIT



Figura 14 | Principal barrera para poseer un teléfono celular en Brasil, 2019



Base: Personas mayores de 18 años que no poseen un teléfono celular. Los porcentajes indican la proporción de encuestados que respondieron «Esta es la razón más importante que me impide» a la pregunta «¿Cuál de esos factores diría que es la razón más importante que le impide tener un teléfono celular o una tarjeta SIM conectada a una red del operador de telefonía celular?». Se agruparon trece opciones de respuesta diferentes en categorías.

Fuente: GSMA

3. Recomendaciones de políticas públicas y regulación



El análisis presentado en este estudio muestra una serie de factores que impactan directamente en el uso de los servicios de telecomunicaciones en Brasil. Sobre la base de este diagnóstico, se podrían considerar las siguientes medidas, acompañadas de un entorno regulatorio con políticas nacionales, federales y municipales coordinadas²⁸.



Impulsar los incentivos a la inversión

- Definir una política económica e industrial para financiar, producir y comercializar bienes y servicios en conectividad, tecnología e innovación, con especial énfasis en promover la reducción de impuestos para teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras y otros dispositivos, en especial los modelos básicos.
- Crear condiciones regulatorias y económicas que fomenten las inversiones en áreas rurales y remotas²⁹. Estimular la inversión pública y privada, y las alianzas público-privadas.
- Habilitar un entorno empresarial que promueva la innovación. Revisar y modernizar la regulación para que refleje mejor la tecnología y los mercados actuales.
- Adoptar alternativas de inversión de otros actores del ecosistema digital para que los recursos no dependan exclusivamente de los proveedores de conectividad.



Mejorar la alfabetización digital

- Definir una política de Estado para mejorar la alfabetización y las habilidades digitales que permitan a más brasileños obtener los beneficios de estar conectados (por ejemplo, en términos de trabajo, salud, educación, comercio, pagos y entretenimiento). Es importante garantizar las sinergias de estas nuevas iniciativas con otros instrumentos digitales que ya ofrecen las empresas de telecomunicaciones, lo cual permite acceder a las ventajas de la conectividad.
- Desarrollar un análisis de impacto de políticas sobre los programas gubernamentales actuales para aumentar la eficacia, y mejorar los programas que brindan conectividad y dispositivos a los segmentos de bajos ingresos, las escuelas públicas y los estudiantes.

²⁸ Consulte también: *Making internet-enabled phones more affordable in low and middle-income countries (Teléfonos con acceso a internet más asequibles en los países de ingresos bajos y medianos)* de GSMA, 2022; *Understanding people's mobile digital skills needs (Comprender la necesidad de habilidades digitales móviles de la población)* de GSMA, 2021. *El camino hacia un Brasil digital* de GSMA, 2022; *Mobile taxation in Brazil (Impuestos a la industria móvil en Brasil)* de GSMA, 2020; y *Rethinking mobile taxation to improve connectivity (Redefinir los impuestos en la industria móvil para mejorar la conectividad)* de GSMA, 2020.

²⁹ Esta es también una recomendación de la Organización de los Estados Americanos (OEA) en la resolución AG/RED 2966 (LI-O/21), que aprobó 21 iniciativas



Adaptar la carga tributaria a los objetivos de cobertura y uso universal

- Eliminar, o al menos reducir, los impuestos específicos del sector y adoptar las mismas tasas tributarias en todos los sectores para crear incentivos y políticas que estén alineados con los objetivos de conectividad. La última reducción del ICMS es un primer paso hacia este objetivo.
- Maximizar la eficacia de las inversiones de FUST. Mejorar las tasas de desembolso y seleccionar proyectos con base en evaluaciones sistemáticas de inversión (por ejemplo, la cantidad de personas conectadas por monto de dinero invertido). Medir la eficacia de los programas es fundamental para incorporar herramientas adicionales para la toma de decisiones.
- Disminuir los impuestos específicos del sector. Planificar, implementar y ejecutar el uso de los recursos del FUST para reducir la brecha de cobertura, sobre todo en las zonas rurales, y fomentar el uso de servicios móviles a través de proyectos de capacitación y educación.
- Promover un sistema tributario simple y transparente que implique un número reducido y armonizado de impuestos para los proveedores móviles, los proveedores de infraestructura de red y los fabricantes de dispositivos. Un diseño tributario estable y predecible genera menos costos para las empresas y crea más certeza para la inversión en toda la cadena de valor. Reducir aún más los costos operativos y de inversión también será clave para hacer que la conectividad sea más asequible.





Apéndices

Apéndice 1: Definiciones y fuentes

Conectados	Se refiere a las personas que usan internet móvil. Los ‘no conectados’ se refieren a aquellos que no usan internet móvil. Los datos sobre la adopción de internet móvil provienen de GSMA Intelligence, en función de los datos de conexiones que informaron los operadores móviles y los reguladores, combinados con datos de encuestas a consumidores que recopilaron GSMA y otros terceros.
Cobertura	La ‘cobertura de la población’ es la proporción de la población que vive en un área donde la señal de una red móvil es lo suficientemente fuerte como para utilizar los servicios de telecomunicaciones (voz, mensajes de texto, datos). Los datos sobre la cobertura móvil provienen de GSMA Intelligence según los datos que informaron los operadores móviles y los reguladores.
Brecha de cobertura	Se refiere a aquella parte de la población que no vive dentro de la cobertura de una red de banda ancha móvil.
Países de ingresos bajos y medianos (LMIC)	Países clasificados como de ingresos bajos, ingresos medianos bajos e ingresos medianos altos según los grupos Países e Empréstitos do Banco Mundial .
Banda ancha móvil	Tecnologías 3G, 4G o 5G.
Conexión móvil	Tarjeta SIM única (o número de teléfono, cuando no se utilicen tarjetas SIM) que se ha registrado en una red móvil. Las conexiones se diferencian de los suscriptores en que un suscriptor único puede tener varias conexiones. Los datos sobre las conexiones móviles provienen de GSMA Intelligence en función de los datos que informaron los operadores móviles y los reguladores.
Usuario de internet móvil	Persona que utiliza servicios de internet en un dispositivo móvil. Los servicios de internet móvil se definen como cualquier actividad que utilice datos móviles.
Teléfono inteligente	Teléfono celular que permite el acceso avanzado a servicios de internet y otras funciones digitales. Las plataformas de teléfonos inteligentes admiten una amplia gama de aplicaciones de desarrolladores externos.
Brecha de uso	Se refiere a aquella parte de la población que vive dentro de la cobertura de una red de banda ancha móvil pero no usa internet móvil.

Apéndice 2: Cuadros adicionales



Figura A1 | Porcentaje de población conectada, brecha de uso y en brecha de cobertura, 2022

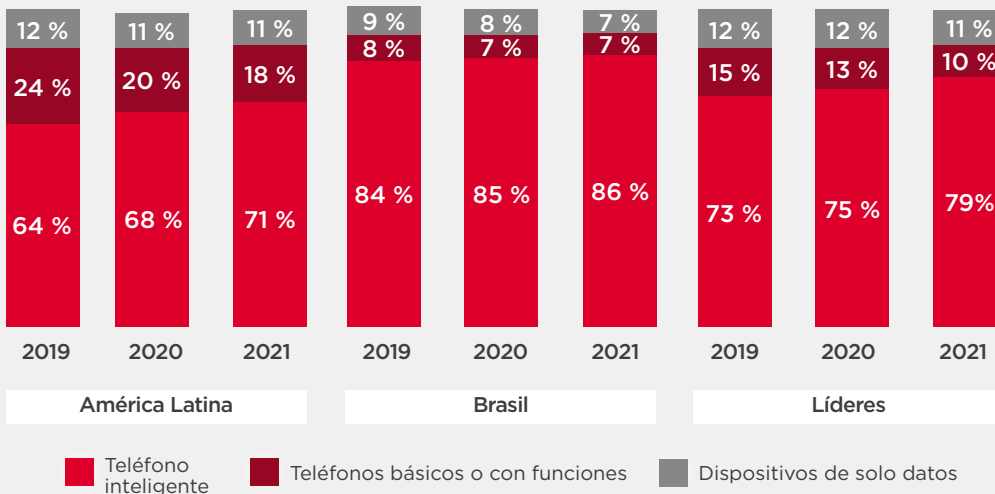
Base: adultos



Fuente: GSMA Intelligence y Anatel



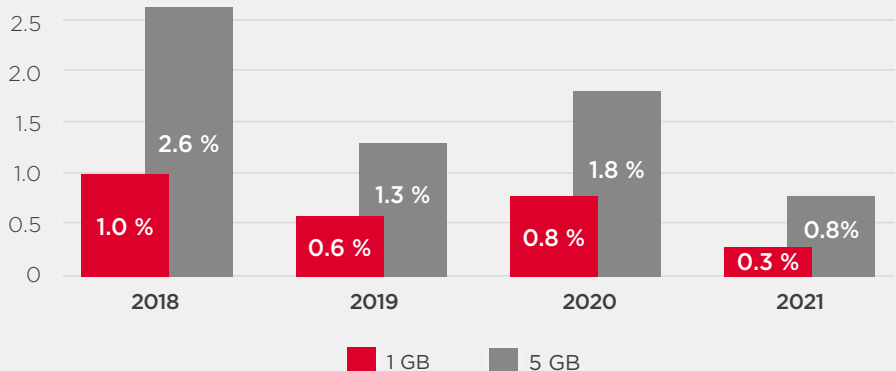
Figura A2 | Conexiones móviles por tipo de dispositivo para usuarios de teléfonos existentes, 2019-2021



Fuente: GSMA Intelligence



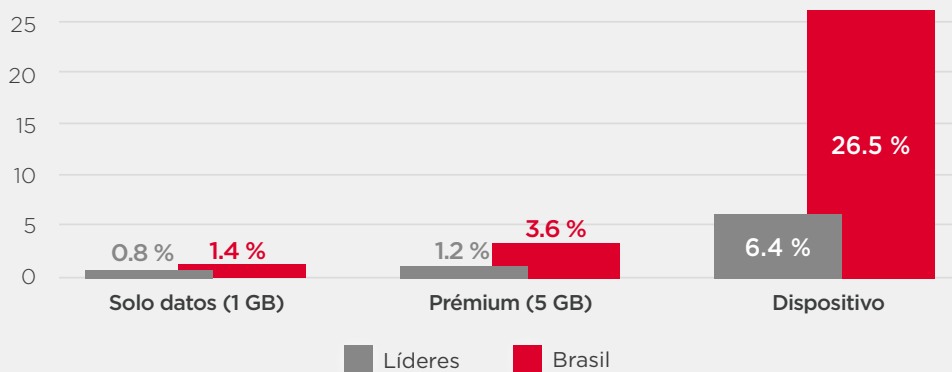
Figura A3 | Costos de datos móviles como proporción de los ingresos mensuales en Brasil, 2018-2021



Fuente: GSMA Intelligence



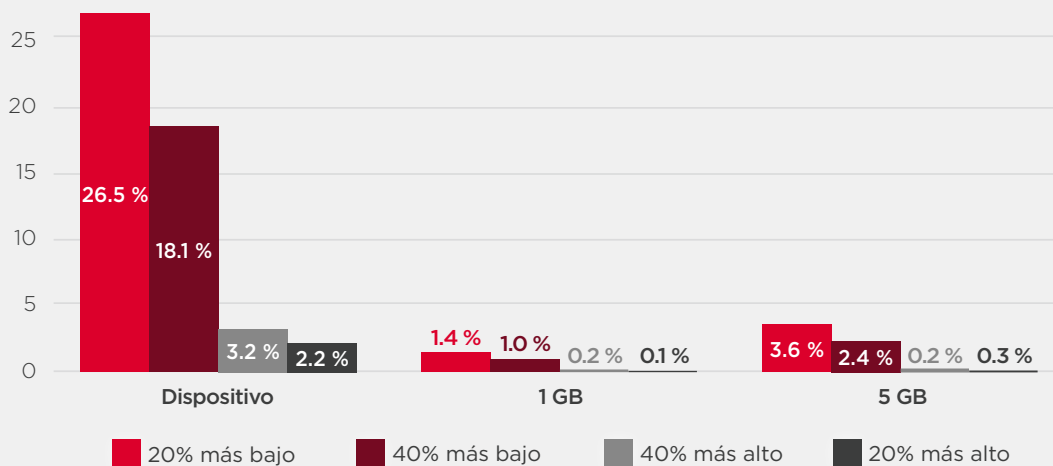
Figura A4 | Costo de datos y dispositivos móviles como proporción del ingreso mensual para el 20 % de la población con los ingresos más bajos, 2021



Fuente: GSMA Intelligence



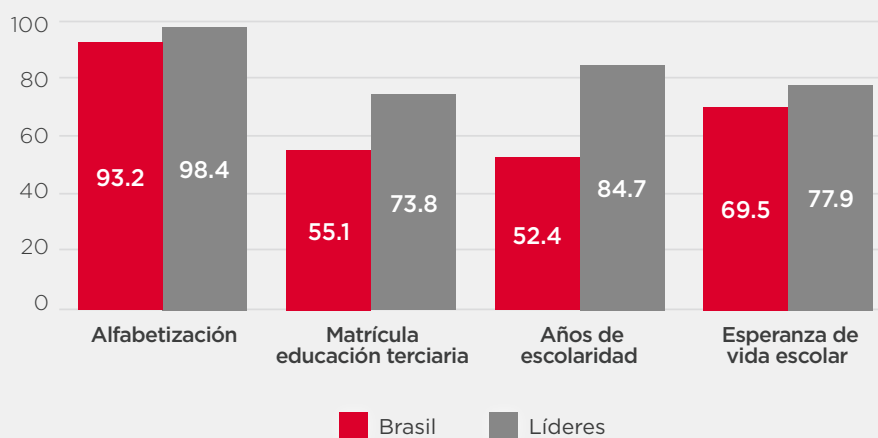
Figura A5 | Brasil: costos de dispositivos y datos móviles como proporción de los ingresos mensuales, por nivel de ingresos, 2021



Fuente: GSMA Intelligence



Figura A6 | Puntuaciones de los indicadores de habilidades básicas, 2021



Fuente: GSMA Intelligence

Apéndice 3: Iniciativas de las operadoras

Algar e Instituto Algar

Habilidades digitales y contenido relevante



TALENTOS DO FUTURO - El programa, que tiene una alianza con 28 organizaciones sociales, fue diseñado para aumentar la cantidad de jóvenes con habilidades importantes en matemáticas y razonamiento lógico, por ejemplo. La iniciativa engloba a organizaciones sociales que quieren replicar la metodología, dedicada a promover el desarrollo de habilidades conductuales con foco en jóvenes de 15 años en adelante.

JORNADA PARA O FUTURO - Es un programa desarrollado con la Cia de Talentos y otras 16 empresas aliadas, que integra a universitarios y empresas, apoyando el desarrollo de habilidades blandas valoradas por el mercado laboral. La iniciativa ofrece actividades, experiencias y herramientas para el autoconocimiento y desarrollo de jóvenes universitarios.

PROGRAMA TRANSFORMA - Su propósito es crear las condiciones para un mejor futuro de los niños y adolescentes a través del deporte, el arte y la cultura.

BÚSSOLAS DO AMANHÃ - Oferta de acciones educativas que ayuden en la formación ética y moral de niños y jóvenes, formando ciudadanos conscientes, conscientes de sus deberes y capaces de luchar por sus derechos.

OPORTUNIDADES QUE TRANSFORMAM - Desarrollo de habilidades comportamentales y técnicas capaces de ayudar al desarrollo personal y profesional de las personas, abarcando temas como: matemática básica, portugués básico, informática, educación financiera y ética, trabajo en equipo, comunicación, negociación, innovación, protagonismo/actitud y salud mental.

Acceso a Servicios



CONECTIVIDADE PARA ESTUDANTES - Oferta de servicios de banda ancha a más de mil escuelas públicas en el ámbito del Programa Banda Larga nas Escolas y creación del Plan Control de Datos 5Gb, destinado exclusivamente a docentes, y el Plan Control 3Gb, destinado a estudiantes, ambos de la red pública.

ALÔ MINAS - Instalación de tecnología 4G o superior en ciudades de Minas Gerais con la contrapartida de incentivos fiscales a través de Crédito Otorgado del ICMS.

Claro e Instituto Claro

Habilidades digitales y contenido relevante



EDUCONEXÃO - El proyecto proporciona Internet de banda ancha y televisión por cable a escuelas públicas y capacitación de docentes y proporciona conexión a Internet a ONG asociadas en todo Brasil.

CAMPUS MOBILE – Concurso para universitarios y recién titulados que desarrollen estudios en Salud, Juegos, Educación, Diversidad, Smart Cities y Smart Farms. Este programa cuenta con una alianza con la Asociación de Laboratorios de Sistemas Integrados Tecnológicos (LSI-TEC/ USP) y el apoyo de la Escuela Politécnica de la Universidad de São Paulo.

DUPLA ESCOLA – Iniciativa que ofrece educación media integrada con telecomunicaciones, curso técnico profesional y formación para profesionales y ciudadanos.

NAVES DO CONHECIMENTO – Espacios polivalentes, digitales e interactivos, que ofrecen a la población cursos y opciones de ocio para fomentar la creatividad y la innovación. Ocho unidades están ubicadas en las regiones Norte y Oeste de la ciudad de Río de Janeiro.

CLARO INSTITUTO WEBSITE – Instituto Claro es un canal de información que trae podcasts y reportajes, sugiere planes de estudio para profesores y guías de estudio para estudiantes, y también actualiza noticias sobre proyectos apoyados.

CLARO INSTITUTE AND UNICEF – Alianza con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en el proyecto “Trayectoria de Éxito Escolar”, que crea soluciones para las escuelas públicas. El objetivo principal es producir e implementar tecnologías educativas para el desarrollo de currículos específicos para adolescentes con retraso escolar. Instituto Claro patrocina y monitorea las etapas de ejecución del proyecto en alianza con UNICEF. Combatimos la distorsión edad-grado, uno de los mayores problemas de la educación básica brasileña, que inmoviliza a millones de jóvenes brasileños, dejándolos atrapados en el ciclo del fracaso escolar.

Acceso a Servicios



5G NA COMUNIDADE DE PARAISÓPOLIS – En 2020, Claro instaló tecnología 5G en Paraisópolis, en la ciudad de São Paulo, para beneficiar a la población atendida por las entidades Central Única das Favelas (CUFA) e Instituto Pró-Saber SP. Beneficiados: más de 8.000 personas atendidas.

PARCERIA COM GOVERNO BRASILEIRO – Tráfico de datos gratuito a los usuarios para acceder al programa de beneficios asistenciales y para obtener información y acceso a las páginas y programas COVID-19 en los sitios web del Gobierno.

DESCOMPLICA – Plataforma educativa que ofrece contenido de video y texto gratuito para que los estudiantes se preparen para ENEM – Programa Nacional de Acceso a la Universidad de Brasil. Los clientes de Claros tienen acceso ilimitado para navegar por la plataforma, sin cuota mensual y sin descuento en la franquicia.

TIM e Instituto TIM

Habilidades digitales y contenido relevante



MULHERES POSITIVAS – Proyecto para ayudar y sostener la empleabilidad y el empoderamiento de las mujeres. TIM Brasil lideró su creación y desarrollo y, con las otras 140 empresas, ya ofreció más de 200 cursos y 80.000 oportunidades de trabajo para mujeres brasileñas en la Plataforma Digital Mulheres Positivas, disponible en las principales plataformas digitales. Además, el programa **TIM + VENDAS E MULHERES POSITIVAS** brinda trabajo extra a las mujeres brasileñas, vendiendo chips TIM Brasil.

ACADEMIC WORKING CAPITAL – Es un programa de educación empresarial que apoya a los estudiantes que desean transformar el trabajo de finalización de su curso en soluciones que contribuyan efectivamente a la vida de las personas.

TIM TEC – Es una plataforma MOOC (Massive Open Online Courses) y software libre que ofrece cursos gratuitos en línea en línea con la Vía Tecnológica de la Información y la Comunicación de PRONATEC (Programa Nacional de Acceso a la Educación Técnica y al Empleo).

BUSCA ATIVA ESCOLAR – En alianza con UNICEF, esta plataforma apoya a los gestores públicos en la identificación, control y seguimiento de niños, niñas y adolescentes fuera de la escuela o en riesgo de deserción escolar. Esta solución técnica mejora la coordinación de los distintos departamentos gubernamentales ya que todos tienen acceso a la misma base de datos.

MAPAS CULTURAI – Plataforma colaborativa de gestión y mapeo que permite a gestores, agentes culturales y ciudadanos compartir y acceder a la producción cultural de un territorio. Los departamentos culturales locales que deseen implementar una plataforma pueden hacerlo de forma autónoma accediendo al código fuente. Mapas Culturais incorpora la lógica del software libre, la colaboración, la descentralización, los datos abiertos y la transparencia en los procesos públicos.

BATERIA DO INSTITUTO TIM – Acción que promueve la educación musical de niños, jóvenes y adultos de la ciudad de Río de Janeiro, muchos de ellos con discapacidad, promoviendo la educación musical con enfoque de accesibilidad e inclusión.

O CÍRCULO DA MATEMÁTICA NO BRASIL – Iniciativa que desarrolló habilidades y gusto por las matemáticas en niños de escuelas públicas, adaptando el enfoque de The Math Circle al escenario brasileño. Desde 2013, el proyecto ha involucrado a 25.000 estudiantes y 4.500 profesores en 29 ciudades.

BOLSAS INSTITUTO TIM-OBMEP – Las Becas Instituto TIM-OBMEP son un tipo de becas destinadas a los medallistas de la Olimpiada Brasileña de Matemática de las Escuelas Públicas (OBMEP) a punto de iniciar la Graduación. El programa es el resultado de una asociación entre el Instituto TIM y el Instituto Nacional de Matemática Pura y Aplicada (IMPA).

EXPONENTIAL EDUCATION – El programa está dirigido a niños y jóvenes atendidos por la ONG One By One y sus familias con el objetivo de desarrollar a toda la familia. El programa los prepara para el mercado laboral, estimulando el emprendimiento de una manera lúdica e interactiva.

TIM Faz Ciência – Acción educativa que invitó a docentes y estudiantes de primaria a explorar 7 operaciones intelectuales inherentes a la producción de conocimiento. Los materiales del proyecto son recursos educativos abiertos y están disponibles en el sitio web del Instituto TIM.

Inclusión



TIM creó un área dedicada a la Diversidad e Inclusión, manteniendo sus esfuerzos para difundir una cultura de respeto e inclusión en la empresa y en la sociedad brasileña, de acuerdo con su plan estratégico de Diversidad e Inclusión (D&I). De esta manera, la empresa crea un ambiente de trabajo saludable y obtiene una ventaja competitiva en el mercado al debatir constantemente los pilares de la inclusión, tales como: género, orientación sexual, raza, etnia, generación, discapacidad, minorías.

Conciencia del ecosistema de innovación e iniciativas lanzadas para desarrollar personas en habilidades digitales y habilidades tecnológicas, contribuir al empoderamiento de las personas, mejorar la atracción de talento y hacer que la adquisición de talento sea más efectiva.

Habilidades digitais y contenido relevante



PENSE GRANDE TECH - CIÊNCIA DE DADOS - La hoja de ruta para la formación técnica y profesional en Data Science tiene como objetivo democratizar la formación en datos para los estudiantes de secundaria en el sistema escolar público. El objetivo principal del proyecto es ofrecer apoyo a las redes públicas y escuelas en la implementación de una formación calificada, que dialogue con los estudiantes de secundaria y con la sociedad actual, promoviendo aprendizajes más significativos, apoyando prácticas pedagógicas que despierten mayor interés, autonomía y compromiso de los estudiantes. hacer uso de las tecnologías digitales de forma crítica, responsable y consciente.

PENSE GRANDE TECH - ELETIVAS - Con “Pense Grande Tech - Eletivas”, la “Fundação Telefônica Vivo” apoya redes de enseñanza en la implementación de la Nueva Escuela Secundaria, formando educadores en cualquier área del conocimiento y ofreciendo contenidos relacionados con las Tecnologías Digitales para garantizar la expansión de la Cultura Digital, en además de asociaciones exclusivas con los Departamentos de Educación.

PROJETO ESCOLAS CONECTADAS - Una iniciativa destinada a la formación continua de docentes de la red básica, ofreció más de 2,3 millones de horas de contenidos gratuitos en línea en 2022, que abordan temas como el uso de la tecnología en la práctica pedagógica, la enseñanza semipresencial, los retrasos en el aprendizaje, la educación antirracista, la educación socioemocional, entre otros.

DIALOGANDO - Una iniciativa para el uso consciente de la tecnología, reúne contenidos multiplataforma sobre sostenibilidad, innovación, entretenimiento, educación, comportamiento y seguridad. La plataforma, creada por Vivo y presente en 11 países además de Brasil, fomenta el diálogo y la reflexión en la sociedad, siempre bajo la mirada tecnológica y sus impactos.

PENSE GRANDE TECH - CONTEÚDOS DIGITAIS - En alianza con instituciones internacionales como Code.org y Scratch, brindaron contenido de referencia para aprender sobre temas relacionados con la cultura digital, con herramientas y actividades para quienes quieran aprender a programar.

VIVO EXPLICA - Plataforma online con publicaciones sobre noticias y tips sobre smartphones, tecnología, juegos, entre otros. Incluyendo “Para Descomplicar” con la provisión de información práctica sobre tecnología como resolución de problemas, seguridad digital, entre otros.

DESCOMPLICANDO A TECNOLOGIA ONLINE - Serie de videos en alianza con Vivo Guru, que trae contenidos dinámicos, creativos y de fácil asimilación para facilitar el aprendizaje y el uso de la tecnología en la vida cotidiana, especialmente para los adultos mayores.

Acesso à Serviços



PRODUCTOS Y SERVICIOS - Vivo cuenta con un ecosistema digital que facilita y acelera el acceso a servicios esenciales, fomentando el desarrollo y la inclusión social a partir de la digitalización, tales como: (a) educación (VidaE - ofrece cursos gratuitos y de corta duración enfocados a aumentar la empleabilidad), (b) salud (Vida V - ofrece servicios de salud a precios más accesibles), (c) inclusión financiera (Vivo Pay - banca a través de billetera digital y Vivo Money - acceso a crédito a través de un préstamo 100% personal digital) y otros.

BANDA LARGA POPULAR – Un producto guiado por definiciones legislativas de cobertura en el Estado de São Paulo, que incluye servicios de banda ancha asequibles con velocidades de hasta 2 megabytes por un precio fijo.

TELEFONE POPULAR – Es una iniciativa del Gobierno Federal para que familias de bajos recursos cuenten con un plan de telefonía fija a un precio accesible y con tarifas reducidas – plan mensual con 90 minutos para realizar llamadas.

ALERTAS DE DESASTRES – Mensajes SMS son enviados por Defensa Civil a ciudadanos pre-registrados en la plataforma en regiones de riesgo.

PLATAFORMA BIG DATA MAPAS DE CALOR – Plataforma creada en asociación con otros operadores para ayudar en el combate de la pandemia de Covid-19 mediante la identificación de puntos de concentración de personas, con granularidad en la visualización de barrios y áreas específicas.

APORTES A FONDOS Y PROYECTOS NACIONALES CREADOS MEDIANTE LEGISLACIÓN ESPECÍFICA PARA CAPTAR FONDOS PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO – (i) Fondo para la Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST): fue creado para financiar las políticas gubernamentales de telecomunicaciones y promover la democratización de internet y las nuevas tecnologías; (ii) Fondo para el Desarrollo Tecnológico de las Telecomunicaciones (FUNTTEL): fue creado para estimular el proceso de innovación tecnológica, incentivar la formación de recursos humanos, incentivar la creación de empleo y promover el acceso de las pequeñas y medianas empresas a los recursos de capital, para aumentar la competitividad de la industria brasileña de telecomunicaciones; y (iii) Proyecto Amazonía Integrada y Sostenible (PAIS): programa del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC) para conectar la región amazónica con más de 6.000 km de fibra.



GSMA[™]

GSMA Head Office

1 Angel Lane,
Londres,
EC4R 3AB,
Reino Unido
Tel: +44 (0) 20 7356 0600
Fax: +44 (0) 20 7356 0601