





### INTRODUCCIÓN

La región de América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra en medio de una revolución digital, y estamos convencidos de que las innovaciones tecnológicas tienen el potencial de acelerar y escalar significativamente el desarrollo de la región. Estas tecnologías están reconfigurando tanto sectores tradicionales como industrias de vanguardia. En este contexto, el objetivo principal de este informe es presentar de manera estructurada las tecnologías disruptivas que están revolucionando cada uno de los sectores donde opera BID Invest. Los nuevos modelos de negocio emergentes serán evaluados a través del prisma del desarrollo económico y social, pilar central del Grupo BID. La selección de estos modelos priorizará la inclusión, la productividad y la innovación, abordando cuestiones transversales como la sostenibilidad ambiental, el cambio climático y la igualdad de género.



Si bien las nuevas tecnologías ofrecen inmensas oportunidades para impulsar eficiencia y abrir nuevas vías de generación de valor, también representan desafíos significativos en términos de gobernanza, seguridad y equidad. La rápida adopción de soluciones digitales ha intensificado la necesidad de establecer un marco regulatorio y de inversión robusto que permita maximizar los beneficios mientras se mitigan los riesgos. En este sentido, el papel de los diferentes agentes económicos y su capacidad para adaptarse y adoptar estas innovaciones se convierte en un aspecto crítico para catalizar el desarrollo económico y social sostenible.

A medida que exploramos el impacto y el potencial de diversas tecnologías clave en este informe, es esencial entender que no estamos ante un fenómeno aislado, sino parte de un ecosistema interconectado que evoluciona en complejidad y escala. Los avances en un área, como la Inteligencia Artificial o la Automatización, se retroalimentan y amplifican en sinergia con otros, como Big Data o Internet de las Cosas, creando un efecto multiplicador en la generación de valor. Este informe busca arrojar luz sobre cómo esta interconexión de tecnologías está redibujando el contexto económico y social en ALC, ofreciendo un análisis que va más allá de la situación actual para proyectar cómo las nuevas tecnologías continuarán modelando la región durante la próxima década.

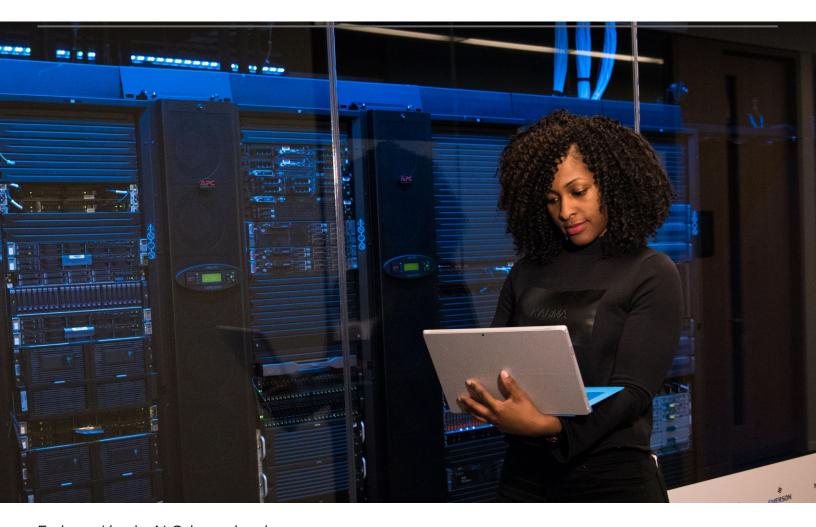
### **CONTEXTO**

El confinamiento impuesto por los gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) para frenar la expansión del COVID-19, que incluyó el cierre de centros de trabajo, comercios y escuelas, supuso un importante aumento en la demanda de conectividad en toda la región, en concreto un crecimiento del 34% entre 2019 y 2020<sup>1</sup>. Esta situación, sumada a la creciente demanda de servicios de digitalización en todos los sectores económicos previo a la pandemia, ha puesto en evidencia el rol que juega la industria de telecomunicaciones en la era digital, al proveer los servicios y la infraestructura necesarios para permitir el funcionamiento de la economía en su conjunto y habilitar el desarrollo de todo el ecosistema tecnológico.

La relevancia de las redes de telecomunicaciones en la actualidad presenta una gran oportunidad y, a su vez, un importante reto para el sector, que debe hacer frente a la necesidad de proveer una mayor capacidad, calidad y cobertura en los servicios, a la vez que aumenta la presión por mantener los márgenes tras las altas inversiones realizadas en infraestructura. Estas inversiones, sumadas a una competitividad cada vez más alta en el mercado, están llevando a muchas operadoras de telecomunicaciones a implementar iniciativas de eficiencia operativa, vender activos considerados hasta hace poco estratégicos, incursionar en modelos de asociación y consolidar recursos para hacer frente a crecientes niveles de reinversión.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Reporte Global de Internet, TeleGeography



En la región de ALC, las redes de telecomunicaciones han expandido su huella logrando alcanzar el 97% de la población en términos de cobertura de red móvil en 2021². A pesar de que la cobertura móvil llega hoy en día a casi el total de la región, el 35% de la población (en torno a 230 millones de personas) no se conecta a internet a través de un dispositivo móvil.

Para explicar la brecha entre acceso y uso, tomamos los datos del estudio *Acceso y Uso de Internet en América Latina* por PNUD, donde identifican las siguientes barreras de entrada como las principales:

> 1. Alto costo del servicio, esto puede deberse al precio de los paquetes de datos o a los bajos ingresos económicos del segmento no conectado a la red.

- 2. Falta de cobertura, relacionado con falta de calidad de la conexión ya que la cobertura en la región a 2022 cubre al 97% de la población.
- 3. Analfabetización digital, relacionado con la falta de habilidades digitales necesarias para aprovechar los servicios de internet.

Es importante destacar que, según el mismo estudio, un 20% de los hogares sin conexión no sentían la necesidad ni mostraban interés en contar con internet, lo que indica una falta de programas para concienciar sobre los beneficios de internet especialmente en comunidades rurales y de bajos recursos.

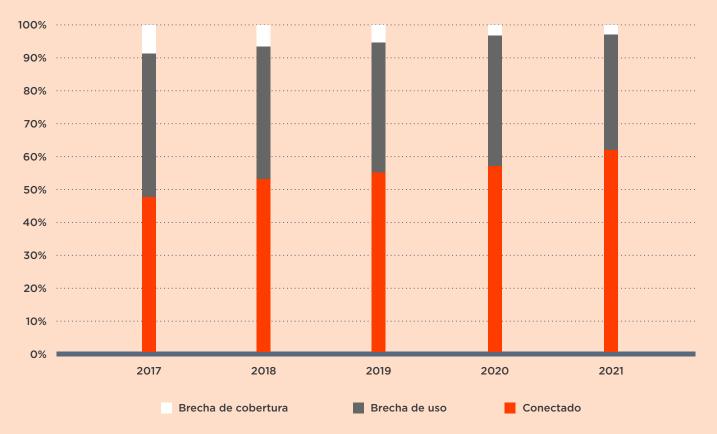
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> GSMA - 2022

Por otro lado, las redes de banda ancha fija, entre las que se incluyen las redes de fibra óptica, se concentran principalmente en las zonas urbanas, llegando a menos del 50% de la población en ALC. Esto impide el acceso a la información de millones de habitantes en la región, dificultando su integración en el sistema educativo y profesional y, por lo tanto, el desarrollo social y la competitividad de los países latinoamericanos. Cuando tomamos la calidad de la conexión, se observa que las zonas rurales en 2017 tenían, en promedio, 34% menor calidad de internet que las urbanas. Asimismo, en 2019, 65% de los hogares urbanos contaban con acceso a internet, comparado con el 33% de los hogares rurales<sup>3</sup>.

# IMPORTANCIA DEL SECTOR

Como se ha mencionado en la sección anterior, el sector de telecomunicaciones es fundamental tanto para el desarrollo social de ALC, como para asegurar la competitividad de las industrias en la región. Por un lado, el acceso digital favorece la inclusión de la población en el sistema educativo y en el mundo profesional. Por otro lado, a nivel corporativo, las redes de comunicaciones son esenciales para la transformación digital de las organizaciones, pilar fundamental para mantener su competitividad en el medio y largo plazo. Por ejemplo, en los sectores de Agricultura,

### Evolución de cobertura móvil ALC



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> GSMA - 2022

Minería y Manufactura, que representan +20% del PIB de la región, la red 5G habilita casos de uso apalancados por nuevas tecnologías (como loT y Big Data) que permiten una mayor trazabilidad y eficiencia en las operaciones.

El acceso a internet tiene una relación directa con la productividad y la creación de trabajos (en 2021 se crearon 650,000 trabajos directos y 970,000 indirectos) y, como resultado, en el crecimiento de la actividad económica de la región. Un incremento del 10% en la conexión de banda ancha aumenta, en promedio, 3.19% el PIB y 2.69% la productividad. Mientras que un incremento del 10% en la conexión móvil aumenta un 1.6% el PIB. Así mismo, estimamos que para finales de 2022 el 40% del PIB de la región corresponderá a negocios digitales<sup>4</sup>, mientras que para 2025 el sector de telecomunicaciones representará el 7.4% del PIB, equivalente a USD 365,000 millones.

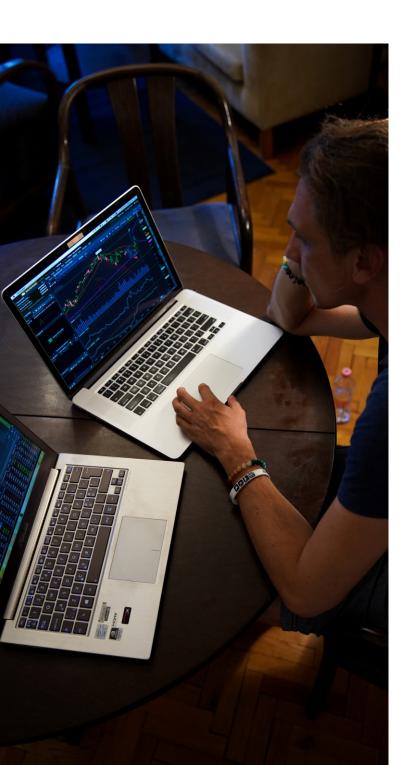
PERSPECTIVAS
DE CRECIMIENTO

Las operadoras de telecomunicaciones están poniendo el foco en expandir la adopción de la red móvil 4G, incrementar la cobertura de 5G y seguir desplegando redes fijas de fibra óptica para maximizar su cobertura en la región. En este sentido, se estima que para el 2025 la tecnología 4G alcanzará el 70% de adopción y el 5G alcanzará el 11%, mientras que para 2026 el 91% de la población podría tener acceso a fibra óptica. Este crecimiento supondrá un importante reto para el sector, debido a la necesidad existente de eficientizar los servicios y proveer soluciones a menor costo, entre otros retos. Asimismo, la colaboración entre los gobiernos, los entes reguladores y el sector privado, será determinante para incentivar el

uso de estas redes entre la ciudadanía y tratar de maximizar la inclusión digital. Por esta razón, se están realizando esfuerzos regulatorios para incentivar la competencia y libre mercado.



Mundialmente se vive una "comoditización" de la industria, provocando una reducción en la ganancia marginal por usuario y forzando a replantear el modelo de negocio de las empresas en el sector. Si bien, en ALC la tendencia ha sido la contraria, hay países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Mexico que han implementado esfuerzos centralizados para promover políticas que incentiven la conectividad y que, a largo plazo, se traduzca en reducción de costos para los usuarios.



Otro reto importante es el aseguramiento de la seguridad digital, ya que conforme las empresas continúen procesando y monetizando la información generada por sus usuarios, la ciberseguridad será esencial para mantener confianza en los consumidores y asegurar una correcta monetización de los generado.

Este último punto es especialmente relevante en un contexto global que tiende a la digitalización en numerosos frentes, desde el trabajo remoto a la migración masiva a infraestructura *cloud* de todo tipo de organizaciones públicas y privadas.

Para garantizar que no aumente la brecha digital en la región, es importante que durante la transición al 5G, se mantengan las tecnologías anteriores activas para que continúen dando servicio a determinadas zonas y segmentos de población. En este sentido, iniciativas como la emprendida por IPT reutilizando la red 2G obsoleta y en desuso de varios operadores en Perú, para relanzarla en zonas rurales bajo un modelo de *network as a service*, son muy interesantes para encontrar el equilibrio entre el desarrollo del 5G y la expulsión de segmentos menos favorecidos del entorno digital.

En cuanto a las oportunidades, los servicios que la industria ofrece han demostrado ser esenciales para los consumidores. En un mundo digital, mantenerse conectados resulta cada vez más importante por lo que esperamos que la industria tome mayor relevancia en la vida de las personas conforme se vayan incorporando mayores aplicaciones.

## LA IMPORTANCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES:

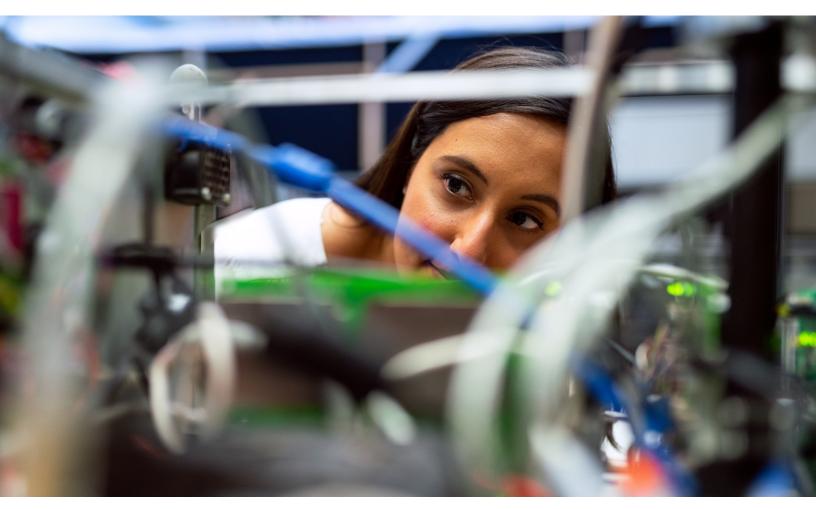
Desde NTT DATA hemos identificado los avances más importantes en términos de infraestructura en la región:

#### I.Torres de Telecomunicaciones

Derivado de los cambios en las tecnologías de telecomunicaciones, específicamente con la introducción del 5G, se espera que la industria aumente su inversión en capital. En los años de 2021 a 2025, la industria llegará a una inversión total de USD 60 billones, donde la mayoría se espera que se destine a la implementación del 5G<sup>5</sup>.

Además, los principales operadores móviles del sector están implementando una estrategia que se basa en vender activos de infraestructura pasiva, especialmente torres de comunicaciones para financiar el despliegue de la fibra óptica y el 5G. Específicamente, la propiedad de torres por parte de los operadores móviles en 2021 disminuyó a la mitad de su nivel de 2017, ubicándose en un 25% y haciendo a la región una de las que menor proporción de torres tiene<sup>6</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> GSMA - 2022 <sup>6</sup> Fitch Ratings



#### **II. Data Centers**

Existen diversos factores que están impactando de manera directa en el aumento de Data Centers en la región. Tenemos por un lado los cambios regulatorios, dónde los gobiernos están mostrando una mayor preocupación por la deslocalización de la información de sus habitantes, y por lo tanto exigiendo a las empresas el almacenamiento de los datos dentro de las fronteras de cada país.

Por otro lado, observamos cambios tecnológicos, cómo la creciente digitalización y la migración de información a la nube, que se han acelerado especialmente desde el inicio de la pandemia del COVID-19.

Y finalmente, las necesidades de particulares y empresas en la región, particularmente de los *hyperscalers,* que requieren cada vez servicios con una menor latencia con mayor redundancia y resiliencia.

Los data centers están experimentando una fuerte tendencia a la descentralización y concentración del servicio, impulsada por la venta de data centers privados, normalmente en modalidad sell and lease back y por el crecimiento de la migración a tecnologías cloud.

En este sentido, es importante destacar el efecto que están teniendo en región los edge data centers para redes privadas, ya que permiten reducir costos y aumentar la eficiencia, acercando la infraestructura a los grandes núcleos urbanos, en lugar del modelo tradicional dónde viajan largas distancias desde los data centers centrales.

Estos nuevos centros son impulsados principalmente por *hyperscalers*, que han anunciado planes para construir *edge data centers* en diversos países, como, por ejemplo, Amazon en Brasil, Chile y Argentina o Microsoft en Colombia.





El acceso a energía relativamente asequible, sumado a la oferta de mano de obra cualificada, sientan las bases para un crecimiento de este tipo de infraestructura en la región, especialmente en Brasil, Mexico, Colombia, Chile y Perú. Sin embargo, es importante que ganen en eficiencia y que sean abastecidos por energías renovables ya que actualmente representan el principal consumo de electricidad y agua en la industria<sup>7</sup>.

### III. Fibra óptica

La infraestructura de fibra óptica ha crecido de manera sostenida durante la última década, aunque ha sido a raíz de la pandemia del COVID-19 cuando este crecimiento se ha acelerado de manera drástica en la región. Entre 2012 y 2018 se lograron alcanzar los 44 millones de hogares conectados, mientras que entre 2019 y 2022 han crecido hasta los 100 millones<sup>8</sup>.

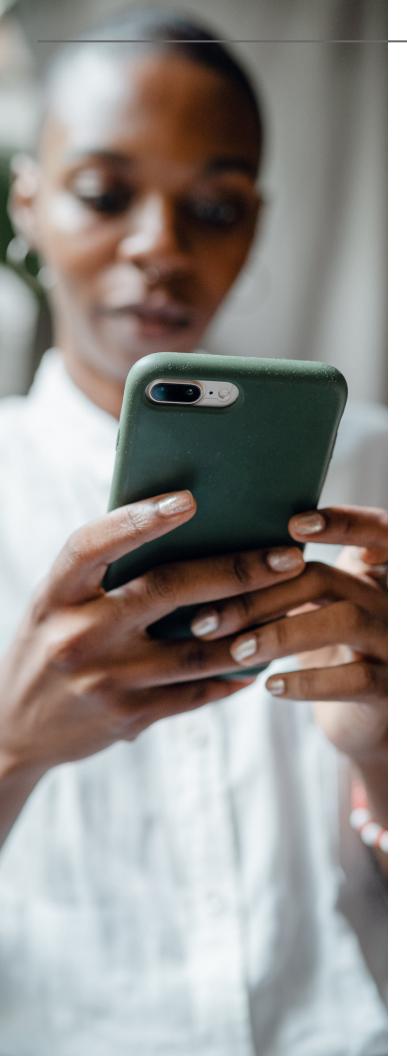
Este aumento viene explicado por la creciente necesidad de ancho de banda y baja latencia de los hogares y por los nuevos hábitos de consumo digitales derivados de los confinamientos masivos, por lo que se espera que la tendencia continúe aumentando no sólo el número de hogares conectados (principalmente en grandes núcleos urbanos) sino también su cobertura demográfica a regiones más rurales.

La fibra óptica está sustituyendo de manera progresiva a las líneas de cobre tradicionales, aunque se espera que en la región continúen coexistiendo en el medio plazo. El estándar que se está imponiendo es FTTH en lugar de redes HFC o Coaxial, ya que estos soportan una mayor velocidad, y son alrededor de un 10% menos costosos<sup>9</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> leee

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Fiber Broadband - Latam Chapter

<sup>9</sup> Midco



Otras causas que explican el crecimiento de la fibra óptica en la región son, en cuanto a desempeño: Mayor capacidad de transmisión de datos, menores cortes de conexión y la eliminación de interferencias. Y en cuanto a operatividad: Menor costo de operación y mantenimiento que las líneas tradicionales, unido a una menor exposición al vandalismo.

#### IV. Internet Satelital

La drástica reducción del costo de lanzamiento y construcción de los satélites ha propiciado una revolución en el sector, permitiendo la entrada a nuevos jugadores del sector privado, como Amazon o SpaceX y habilitando nuevos modelos de negocio.

La nueva revolución satelital supone un riesgo para el sector Telco, ya que propicia la entrada de nuevos jugadores que ofrecen servicios de alta velocidad con una cobertura mayor, por ejemplo, permitiendo internet de banda ancha en aviones o llevando conectividad a lugares remotos donde la infraestructura tradicional no puede llegar siendo rentable.

En este sentido buscar alianzas entre operadoras para impulsar de manera conjunta sistemas de satélites LEO que complementen la oferta de valor existente, puede ser una alternativa en el medio plazo, reduciendo la inversión en CAPEX inicial necesaria para iniciar el proyecto.

El mercado para conectividad por satélite en ALC se espera que sea el segundo mayor más grande del mundo en 2029, con un consumo estimado de 1.3 Tbps de información¹o, en esta línea durante 2022 Telesat y Telefónica anunciaron la primera demostración de backhaul satelital de órbita terrestre baja (LEO) 5G en Brasil y ALC¹.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Viasatelite - 2023

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Bnamericas - 2022

#### V. Cables submarinos

Con cerca de 70 cables submarinos y alrededor de 25% de estos acercándose al fin de su vida útil, las inversiones se esperan que aumenten en los próximos años, sobre todo considerando que otros 23 cables tienen más de 15 años y se acercan a la marca de 25 años de fin de vida de los cables¹². Gold Data es una de las empresas que ha anunciado que invertirá USD 150 millones para conectar Miami con las ciudades de Cancún, Querétaro y Ciudad de México, instalando una capacidad de 250Tb/s (25 Tbps por par de fibra)¹³.

Si analizamos los movimientos de los hyperscalers, actualmente se encuentran inmersos en construir sus propios cables ya que el servicio en región todavía no cumple con sus necesidades, por ejemplo, Google inauguró en 2019 el cable Curie que une California con Valparaíso (Chile) y tiene previsto lanzar Firmina en 2023, el cual unirá USA con Brasil, Uruguay y Argentina, siendo el cable submarino más largo del mundo<sup>14</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Bloomberg



<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Bnamericas - 2022

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Golddata

# PRINCIPALES TENDENCIAS

### 1. Búsqueda de nuevas fuentes de ingresos

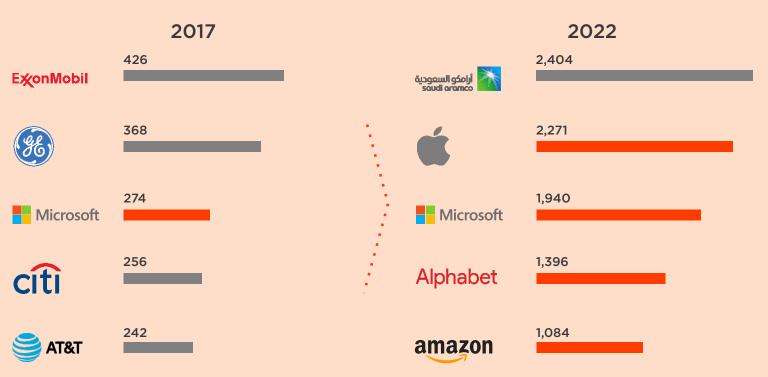
Resulta paradójico, que mientras las grandes empresas del sector, a pesar de estar realizando grandes inversiones en CAPEX para instalar la infraestructura necesaria que sustenta la revolución digital, no estén siendo capaces de capturar el valor que esta genera.

Gigantes tecnológicos, que son los principales usuarios de la infraestructura de comunicaciones, han experimentado un crecimiento sin precedentes en los últimos años, mientras que las empresas de Telecomunicaciones han visto como la competencia aumenta mientras los márgenes se han ido reduciendo.

Esta situación llama una reinvención de los players líderes del sector que quieren monetizar la conectividad y ser parte activa de la revolución digital. En este sentido, existen diversas iniciativas relevantes que se están llevando a cabo en diferentes geografías:

 Apoyar la creación de ecosistemas: La generación de ecosistemas se ha visto acelerada por la digitalización de productos y servicios derivada de la pandemia del COVID-19, y de la difuminación de barreras de entrada entre industrias. De las 5 compañías con mayor capitalización bursátil actualmente, 4 cuentan con un

Tabla 2: Capitalización bursatil en billones de dólares



modelo de negocio basado en ecosistemas, mientras que hace la situación hace 15 años era muy diferente.

Los nuevos ecosistemas, tanto digitales como híbridos, necesitan la infraestructura de las Telco para operar y desarrollar un círculo virtuoso basado en la cooperación entre industrias, dónde se generan beneficios para todas las partes involucradas, incluidos los usuarios finales.

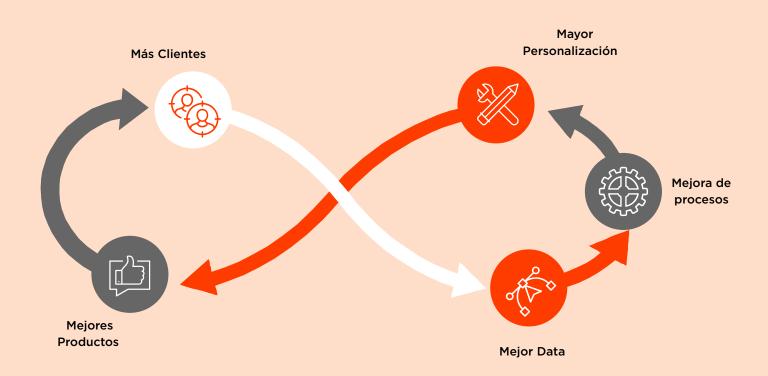
Las Telco buscan posicionarse como eje esencial de estos nuevos ecosistemas digitales y captar una parte relevante del valor que estos generan. Por ejemplo, los nuevos modelos de negocio en torno a movilidad eléctrica sitúan a las telco en el centro del ecosistema para coordinar a los diferentes actores que participan;

desde el proveedor de energía, al fabricante, la infraestructura de carga, hasta los sensores dentro del vehículo para la conducción automática.

Complementar su oferta de productos:
 Los principales activos que poseen las
 Telco son su extensa base de clientes y su infraestructura, por lo que la búsqueda de habilitar nuevas fuentes de ingresos estará normalmente asociada con alguno de estos conceptos.

Las Telco buscan posicionarse como eje esencial de estos nuevos ecosistemas digitales y captar una parte relevante del valor que estos generan. Por ejemplo, los nuevos modelos de negocio en torno a movilidad eléctrica

Tabla 3: Círculo virtuoso de los ecosistemas



 Complementar su oferta de productos: Los principales activos que poseen las Telco son su extensa base de clientes y su infraestructura, por lo que la búsqueda de habilitar nuevas fuentes de ingresos estará normalmente asociada con alguno de estos conceptos.

En este sentido, la "apificación" de la economía permite a las Telco comercializar productos de terceros a sus clientes, no sólo obteniendo una nueva fuente de ingresos sino también mejorando el engagement y manteniendo al cliente dentro de su plataforma. Por ejemplo, Telefónica lanzó en 2021 un piloto en México para ofrecer créditos de libre disposición a sus clientes a través de una alianza con Banco Sabadell, mientras que ese mismo año Vivo lanzaba VivoPay en Brasil, una wallet digital que permite desde transferencias bancarias hasta retiros sin tarjeta en cajeros automáticos.

Al mismo tiempo que los servicios de conectividad tradicionales se transforman lentamente en *commodities*, diversificar la oferta de productos y servicios digitales se vuelve cada vez más relevante dentro de un sector muy competitivo.

### II. Transicionar hacia modelos data driven

El aumento del tráfico de datos y del número de dispositivos conectados a las redes, supone una oportunidad para las Telco que ahora son capaces de recolectar volúmenes de información mucho mayores de sus clientes.

Este cambio de paradigma requiere de cambios estructurales dentro de las organizaciones, partiendo desde modelos de gobierno del dato innovadores que colocan los datos como eje angular, consiguiendo maximizar el valor que pueden generar, tanto en términos de optimización de procesos como de toma de decisiones.

El tráfico de datos a través de redes móviles continuará aumentando a lo largo de la próxima década, y cada vez se obtendrán datos de mayor calidad, lo que supone una





oportunidad no sólo para capturar todo el valor que estos pueden generar, sino para innovar buscando nuevos modelos de negocio que permitan monetizarlos.

## III. Ofrecer servicios más allá de infraestructura

Las Telco han tenido que hacer frente a inversiones sin precedentes para ser capaces de ofrecer los servicios de conectividad sobre los que se está construyendo la revolución digital. Las necesidades de ancho de banda, baja latencia y cobertura sobre áreas con baja densidad de población, así como el elevado número de dispositivos conectados han sido una constante en los últimos años y van a continuar creciendo.

Rentabilizar esta inversión en infraestructura no está siendo una tarea fácil, ya que la presión regulatoria y el incremento de la competencia en la región, no permiten a las compañías subir precios de manera sencilla y redistribuir los costos entre los diferentes *players* que utilizan la infraestructura a lo largo de la cadena de valor.

En este sentido, durante el *Mobile World Congress* de 2023, las principales Telco a nivel global entre las que se encuentran Telefónica, América Móvil, TIM, Orange y AT&T operando en ALC, han anunciado el lanzamiento de *GSMA Open Gateway,* una iniciativa que permite a los desarrolladores crear aplicaciones y soluciones digitales directamente sobre las redes a través de APIs.

Con esto buscan no quedarse únicamente como un proveedor de infraestructura, sino competir directamente con los nuevos gigantes digitales.

## IV. Consolidación de proveedores profesionales de infraestructura

La industria se encuentra en un proceso de especialización, dónde están surgiendo proveedores de infraestructura de nicho, entre los que destacan *Towercos, Fibercos,* Operadores de *data centers* y de servicios *cloud.* Esta tendencia promueve una mayor colaboración entre proveedores de infraestructura y operadores, generando importantes beneficios para la región:

- 1. Mejora de la calidad de los servicios
- 2. Aumento de la competencia
- 3. Reducción de costos
- 4. Expansión de la cobertura
- 5. Aumento de la inversión

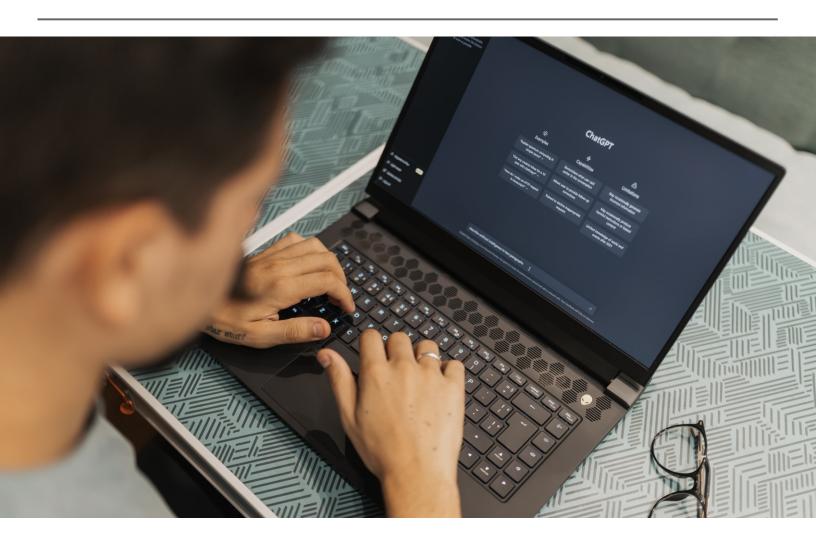
Es importante destacar que, pese a los beneficios derivados de la entrada de nuevos proveedores de infraestructura, para lograr cumplir con unos estándares de conectividad en la región similares a los establecidos por la OCDE para 2030, la inversión anual en infraestructura deberá ser de alrededor del 0.4% del PIB de la región, lo que supone un reto importante.

### V. La revolución del Open Ran

Tradicionalmente, los operadores trabajaban con grandes *vendors* que ofrecían soluciones conjuntas de hardware y software, dejando a las operadoras "atadas" a estos productos ya que no eran modulares. La tendencia actual es a la desagregación de estos *vendors*, que ofrecen cajas blancas dónde la funcionalidad del software es independiente del hardware, pudiendo utilizar soluciones de diferentes *vendors* en el producto.

Para que esta tendencia continue creciendo es necesario que se establezcan unos estándares claros para asegurar la interoperabilidad y la libre competencia entre los diferentes actores. La implementación del *Open Ran* trae consigo una serie de beneficios para los operadores, desde una reducción de costos ya que el mercado se vuelve más competitivo, hasta mejoras en eficiencia, pasando por un menor *go to market*.





# TRANSFORMANDO EL SECTOR A TRAVÉS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La *IA* tendrá un impacto significativo en el sector de las telecomunicaciones en ALC, ya que representa una gran oportunidad para mejorar la experiencia del cliente, reducir costos operativos y crear nuevas oportunidades de negocio. Se espera que el mercado de la *IA* crezca a una tasa compuesta anual del 46% entre 2020 y 2025<sup>15</sup>, debido en gran parte a la creciente adopción de esta tecnología en la industria de las telecomunicaciones.

Actualmente existen operadores en la región que están adoptando soluciones basadas en *IA* como Entel y Telcel. El primero está utilizando la tecnología para automatizar la detección y resolución de problemas en su red de telecomunicaciones, mejorando su eficiencia y reduciendo costos operativos, mientras que el segundo la utiliza para mejorar la personalización de sus ofertas y planes de precios, con el objetivo de mejorar la experiencia del cliente.

## EL ROL DEL SECTOR COMO ELEMENTO HABILITADOR DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

Desde NTT DATA visualizamos el sector como un habilitador tecnológico esencial para los nuevos modelos de negocio que ya están surgiendo y continuaran haciéndolo durante la próxima década en la región.
Consecuentemente, el sector de las

Consecuentemente, el sector de las telecomunicaciones se aborda desde una perspectiva diferente del resto de sectores incluidos en el reporte.

Las nuevas tecnologías de telecomunicaciones y conectividad tienen usos completamente diferentes dependiendo del sector. Tomemos como ejemplo la tecnología 5G; en el sector de *Agribusiness* productores mexicanos están optimizando sus cultivos al controlar en tiempo real las necesidades de las cosechas, mientras que, en Brasil, el gobierno de Río de Janeiro conecta cámaras por toda la ciudad unido con Inteligencia Artificial, para aumentar la seguridad en grandes eventos como el carnaval.

Siguiendo esta visión del sector como habilitador clave, los modelos de negocio que se apalancan sobre la tecnología o infraestructura de las Telco para generar valor en la región, serán analizados en detalle en los diferentes sectores según su ámbito de actuación.



### **CONTINUEMOS LA CONVERSACIÓN**



### idbinvest.org

- in idbinvest.org/linkedin
- idbinvest.org/twitter
- f idbinvest.org/facebook
- idbinvest.org/blog

Copyright © 2023 Inter-American Investment Corporation (IIC).