

• RESUMEN EJECUTIVO •
**CONECTIVIDAD
DIGITAL**

*INFORME DE LA OCDE SOBRE
CONECTIVIDAD DIGITAL EN COLOMBIA*

CONECTIVIDAD EN UN ENTORNO DIGITAL EN EVOLUCIÓN: REVISIÓN DE COLOMBIA

La transformación digital en Colombia es un factor central del desarrollo económico, la productividad y la inclusión social del país, con efectos positivos en toda la economía. En consecuencia, impulsar esta transformación mediante el aprovechamiento de la conectividad digital se ha convertido en una prioridad política fundamental, tal y como lo demuestran el Plan Nacional de Desarrollo y la Estrategia de Transformación Digital de Colombia. En el marco de esta agenda política, el sector de las comunicaciones desempeña un papel fundamental al proporcionar una conectividad de alta calidad, confiable y asequible, que constituye la base esencial para la transformación digital.

Para ampliar y modernizar la infraestructura digital en todo el país se necesitan inversiones importantes y sostenidas. De acuerdo con la Recomendación de la OCDE sobre Conectividad de banda ancha, lograr estos objetivos requiere un marco regulatorio y de política de comunicaciones estable y robusto que apoye la inversión y la innovación, promueva la competencia y garantice que los servicios de conectividad sigan siendo asequibles.

Durante la última década, Colombia ha llevado a cabo importantes reformas e inversiones para modernizar su marco regulatorio de las comunicaciones, sobre todo a través de la Ley de Modernización de las TIC de 2019. Esta reforma constituyó un avance significativo que ha permitido lograr progresos tangibles en el despliegue de la red, la calidad del servicio y la asequibilidad.

A pesar de estos avances, Colombia sigue sin alcanzar los niveles de referencia regionales y de la OCDE en materia de conectividad digital, mientras que persisten los retos estructurales en el sector de las comunicaciones. El país tiene la oportunidad de consolidar los avances recientes e implementar medidas políticas y regulatorias específicas. Esto puede garantizar una conectividad de banda ancha de alta calidad, confiable, asequible y segura, que constituye la base de la transformación digital.

**CONECTIVIDAD
DIGITAL**



CONCLUSIONES

Colombia ha logrado avances notables; sin embargo, los resultados en materia de conectividad siguen estando por debajo de los niveles de referencia de la OCDE, con persistentes disparidades territoriales

Durante la última década, Colombia ha modernizado su infraestructura digital, con un rápido despliegue de fibra, cobertura generalizada de 4G y el despliegue inicial de redes 5G. Por ejemplo, las redes de fibra hasta el hogar (FTTH, por sus siglas en inglés) representaron más del 48,2 % del total de conexiones de banda ancha fija a finales de 2024, una cifra comparable al promedio de la OCDE, que representa el 47 %. Sin embargo, la disponibilidad y el rendimiento de la banda ancha siguen estando por debajo de los promedios de la OCDE. La penetración de la banda ancha fija y la fibra óptica representa aproximadamente la mitad del promedio de la OCDE; la adopción inicial de la tecnología 5G es limitada; además, persisten importantes brechas de conectividad entre las zonas urbanas y rurales. Aunque la calidad de la banda ancha fija ha mejorado y se sitúa en una posición favorable dentro de la región de América Latina y el Caribe (ALC), el rendimiento de la conectividad móvil (la principal forma de acceso a Internet en Colombia) sigue estando por debajo del promedio de la OCDE y de otros países de la región.

En comparación con los países miembros de la OCDE de la región de América Latina y el Caribe (los que incluyen a Chile, Colombia, Costa Rica y México), a pesar del notable aumento de la penetración de la fibra óptica en la última década, el número de accesos por medio de fibra óptica por cada 100 habitantes en Colombia sigue estando muy por debajo del promedio de la OCDE-ALC. La adopción de la tecnología 5G también sigue siendo inferior a la de estos países. Además, las brechas en la conectividad espacial se están ampliando, ya que las ciudades avanzan más rápido que las zonas remotas. Por ejemplo, a finales de 2024, las velocidades promedio de descarga en redes fijas en las regiones rurales de Colombia fueron un 43 % inferiores al promedio de la OCDE en zonas comparables. La brecha es aún más marcada en el caso de los servicios móviles, donde las velocidades promedio de descarga fueron un 78 % inferiores al promedio rural de la OCDE (cuarto trimestre de 2024, Ookla). Por lo tanto, la política debería dejar de centrarse en ampliar el acceso básico a la banda ancha, para centrarse en garantizar una conectividad de alta calidad en todo el país, lo que requiere mejoras en las redes e intervenciones específicas en aquellas zonas donde las fuerzas del mercado por sí solas no son suficientes.



La concentración del mercado persiste, lo que limita el poder de elección de los consumidores y la presión competitiva

Los mercados de las comunicaciones de Colombia han evolucionado considerablemente durante la última década, influidos por los avances tecnológicos, la llegada de nuevos agentes y los cambios en los patrones de consumo. Las dinámicas del mercado siguen caracterizándose por una elevada concentración en los servicios móviles y por condiciones de competencia desiguales entre las distintas regiones, especialmente en el segmento de la banda ancha fija. La fragmentación nacional de los mercados de banda ancha fija oculta unos mercados locales muy concentrados, lo que limita la elección de los consumidores y supone una restricción para los proveedores más pequeños. Estos patrones indican una estructura de oligopolio a nivel nacional en el segmento de la banda ancha fija, junto con monopolios locales. En los mercados de servicios móviles, uno de los operadores ha conservado una posición dominante, mientras que los demás se enfrentan a dificultades financieras. Los operadores móviles virtuales (OMV) han tenido dificultades para crecer debido al acceso mayorista limitado y a su escasa diferenciación. Además, la fusión aprobada entre el segundo y el tercer operador móvil más grande del país cambiará la dinámica competitiva del sector.

Por lo tanto, la política debe seguir dando prioridad a las medidas ex ante que fomenten la competencia, garantizar un escrutinio riguroso de las fusiones y reforzar los regímenes de acceso mayorista tanto para las redes de fibra óptica como para las redes móviles, con el fin de facilitar una entrada en el mercado eficaz y una competencia sostenida.

Los resultados financieros muestran resiliencia, aunque también se observan nuevas vulnerabilidades

Los resultados financieros del sector reflejan tanto su resiliencia como riesgos emergentes. Aunque los ingresos en términos reales han disminuido durante la última década, la estabilidad de los márgenes de ganancia sugiere que los principales operadores han logrado aumentar su eficiencia. Sin embargo, los ingresos promedio por usuario de los servicios móviles son bajos en comparación con los países miembros de la OCDE y otros países de la región. Los bajos ingresos y las continuas presiones sobre los precios han reducido los márgenes de varios operadores y han concentrado la capacidad de inversión en unos pocos, especialmente en el operador dominante. La reestructuración financiera de varios operadores plantea preocupaciones sobre una posible salida del mercado y la capacidad del mercado de ser disputado, es decir, riesgos de competencia a largo plazo.



Fomentar tanto la inversión como la competencia es fundamental para garantizar la expansión y la mejora de la conectividad de banda ancha, incluso en zonas sin servicio o con servicio limitado. Por lo tanto, la política debe armonizar los incentivos a la inversión fomentando el uso compartido de las infraestructuras; promoviendo el acceso abierto cuando sea pertinente; y utilizando la financiación pública para complementar la inversión privada en zonas no rentables.

Los mercados de las comunicaciones de Colombia están en un punto de inflexión, enfrentando cambios estructurales

Los mercados de las comunicaciones de Colombia están experimentando un cambio estructural significativo. Junto con la reestructuración financiera de varios operadores, la fusión entre el segundo y tercer operador móvil más grande aumenta la concentración del mercado. En un mercado cada vez más convergente, en el que la competencia se basa en ofertas empaquetadas, la fusión afecta tanto a los segmentos fijos y móviles de banda ancha. Si las mejoras en la eficiencia se traducen en resultados en el mercado, la fusión podría reforzar la estabilidad financiera de las dos firmas que se integran, reequilibrar la competencia con el operador dominante y fomentar la inversión. Sin embargo, también plantea riesgos para la competencia y puede perjudicar a los consumidores, en particular a las empresas emergentes y a los OMV. En consecuencia, la autoridad de competencia ha aprobado la fusión con condicionamientos remediales.

De acuerdo con las mejores prácticas de la OCDE, los condicionamientos en materia de fusiones deben ser proporcionales, aplicables y transparentes. Las autoridades deben supervisar de cerca su implementación. También deben utilizar todos los instrumentos disponibles para fortalecer y salvaguardar la competencia general en los mercados de las comunicaciones de Colombia, incluso considerando la adopción de medidas ex ante respecto al operador dominante que no participa en la fusión.

Un entorno basado en plataformas requiere agilidad regulatoria y herramientas actualizadas

En la actualidad, los servicios digitales “over-the-top” (OTT) desempeñan un papel decisivo en la configuración de los patrones de consumo y en el impulso de la demanda de conectividad de alta velocidad. El uso generalizado de plataformas de streaming, mensajería y redes sociales en línea ha impulsado la demanda de banda ancha de alta velocidad. Además, ha impulsado inversiones en infraestructura digital, como las redes de distribución de contenidos (CDN, por sus siglas en inglés), el almacenamiento en caché local y la conectividad internacional (por ejemplo, mediante cables submarinos). Al mismo tiempo, ha creado dependencias estructurales entre los diferentes agentes del ecosistema de conectividad. A medida que las plataformas de servicios digitales OTT influyen cada vez más en el tráfico y las necesidades de inversión, Colombia busca adaptar su enfoque regulatorio a un entorno convergente dentro de un ecosistema de conectividad más complejo.

Al igual que en muchos países miembros de la OCDE, el marco regulatorio de las comunicaciones aún no se ha adaptado plenamente al entorno de los servicios digitales OTT. Por lo tanto, Colombia debe actualizar su marco regulatorio para garantizar evaluaciones de mercado oportunas y proporcionales, de conformidad con los principios de Internet Abierta. Los enfoques actuales en los países miembros de la OCDE sugieren adoptar un enfoque gradual: aclarar el tratamiento de los servicios digitales OTT; actualizar el análisis de la competencia para reflejar la sustitución funcional; mejorar la transparencia en materia de interconexión y ubicación de las CDN; reforzar la aplicación de las normas sobre Internet Abierta; armonizar los objetivos del servicio universal; y considerar mecanismos de resolución de controversias.

UNA NUEVA FASE EN LA AGENDA DE CONECTIVIDAD DE COLOMBIA: CONSIDERACIONES DE LA POLÍTICA



El sector de las comunicaciones de Colombia se encuentra en una encrucijada. Las bases para una conectividad digital más sólida ya están establecidas, respaldadas por un marco regulatorio modernizado, una inversión sostenida y una demanda creciente de infraestructura digital. Sin embargo, la persistencia de las brechas estructurales, la dinámica desigual de los múltiples mercados de comunicaciones y las nuevas presiones impulsadas por las plataformas destacan que, si bien se han logrado avances, se requieren esfuerzos adicionales para mantener el impulso. Para consolidar el progreso y abordar los retos persistentes, Colombia debe tomar las siguientes acciones:

- Reforzar las condiciones competitivas y sostener la inversión en el sector de las comunicaciones.
- Reducir las brechas persistentes en cobertura, calidad y adopción de banda ancha a través de iniciativas específicas respaldadas por una supervisión y evaluación sólidas.
- Mejorar la agilidad regulatoria del organismo regulador de las comunicaciones para adaptarse a un ecosistema cada vez más convergente, marcado por los servicios digitales OTT y las plataformas en línea.
- Fortalecer la base de evidencia sobre el ecosistema digital, aumentar la cooperación en materia de regulación y desarrollar la capacidad regulatoria para adaptarse a las cambiantes dinámicas del mercado, con el fin de garantizar una conectividad digital asequible y de alta calidad para todos.



 **www.
crcom.
gov.co**

