

Conectividad Digital y Transformación del E-commerce en Colombia (2021 – 2025)



Del crecimiento del acceso a la maduración de un mercado digital competitivo.

En el período 2021–2025, Colombia consolidó avances significativos en materia de conectividad digital, configurando un entorno estructuralmente distinto para el desarrollo de la economía digital y, en particular, del comercio electrónico. La expansión del acceso a Internet, la intensificación del uso de la conectividad móvil y la transformación de los patrones de consumo digital evidencian la transición hacia una fase de maduración del ecosistema. Este documento examina la evolución de los principales indicadores de acceso y uso, así como sus implicaciones para la competitividad, la inclusión digital y la sostenibilidad del mercado de comercio electrónico en el país, identificando oportunidades estratégicas y desafíos regulatorios que deben ser abordados en el marco de la política pública.

Gráfico 1.

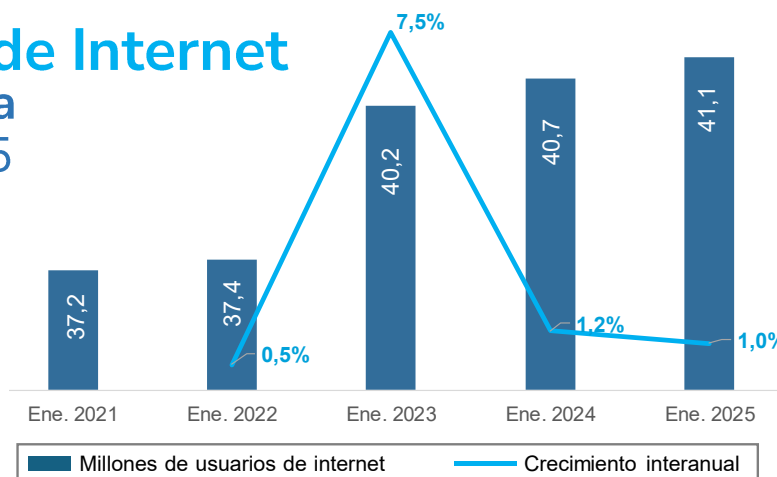
Usuarios de Internet en Colombia 2021 - 2025

USUARIOS DE INTERNET
en Colombia 2025



41.1

Millones de usuarios



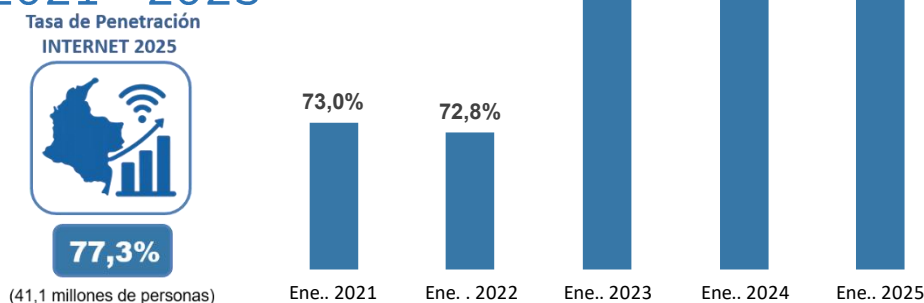
Fuente: Elaboración propia con base en DataReportal, *Digital 2021-2025: Colombia*.

1. Dinámica de los usuarios de Internet

De acuerdo con los datos de DataReportal¹, entre el primer trimestre de 2021 y el de 2025, la base de usuarios de Internet en Colombia creció de 37,2 millones a 41,1 millones (gráfico 1), lo que equivale a un aumento de 3,9 millones de personas conectadas. En términos relativos, la tasa de penetración se estabilizó alrededor del 77%² de la población nacional (gráfico 2), un comportamiento que refleja la entrada del ecosistema digital nacional en una etapa de maduración del mercado, donde la incorporación de nuevos usuarios avanza a un ritmo cada vez más lento

Gráfico 2.

Tasa de Penetración de Internet en Colombia 2021 - 2025



Fuente: Elaboración propia con base en DataReportal, *Digital 2021-2025: Colombia*.

¹ La información sobre usuarios de Internet y penetración digital utilizada en este documento proviene de los informes *Digital de DataReportal – Global Digital Insights*. **DataReportal** es una plataforma de investigación digital reconocida internacionalmente por compilar y armonizar datos de múltiples fuentes confiables -como la *International Telecommunication Union (ITU)*, *GSMA Intelligence*, Eurostat, agencias gubernamentales y proveedores de datos sectoriales- para ofrecer estadísticas comparables sobre acceso, uso y tendencias digitales a nivel global y por país. Su metodología consiste en analizar datos primarios de organismos especializados y, cuando es necesario, extrapolar estimaciones consistentes con criterios técnicos documentados, con citación clara de las fuentes originales en cada elemento del reporte. Esta práctica ha hecho de DataReportal una referencia frecuente en análisis de mercado, reportes de política pública y estudios sobre economía digital.

² La estabilidad de la tasa de penetración (77,3% entre 2023 y 2025) pese al aumento en el número absoluto de usuarios obedece al crecimiento paralelo de la población total del país. Dado que la penetración se calcula como la proporción de usuarios sobre la población, el incremento demográfico compensa parcialmente el aumento de internautas, manteniendo estable el indicador porcentual. Este comportamiento es consistente con una fase de maduración del mercado digital, en la cual el crecimiento se desacelera en términos relativos y se concentra en segmentos poblacionales de mayor complejidad de acceso.

Sin embargo, este progreso encierra un desafío relevante: el 23 % de la población - aproximadamente 11 millones de personas- permanece desconectada. La persistencia de este segmento sin acceso constituye un obstáculo estructural para la expansión del mercado digital, pues restringe la participación equitativa de los hogares en la economía en línea y limita la capacidad del país para consolidar un ecosistema digital verdaderamente inclusivo.

Desde la óptica del comercio electrónico, esta situación reduce el tamaño potencial de la demanda, restringe el potencial de crecimiento de las plataformas digitales y disminuye la capacidad de generar efectos de red³ que son esenciales para impulsar la innovación y la competitividad. La desconexión de una parte significativa de la población colombiana también puede incidir en el posicionamiento del país como destino de inversión tecnológica, ya que el mercado digital no logra desplegar plenamente su potencial de consumo.

En este sentido, cerrar la brecha de conectividad se convierte en un objetivo estratégico de política pública. Avanzar hacia la universalización del acceso requiere medidas coordinadas que incluyan el despliegue de infraestructura en territorios rezagados, la reducción de los costos de acceso y la promoción de esquemas de inclusión digital sostenible. Solo mediante estas acciones será posible transformar el actual crecimiento cuantitativo en un proceso de desarrollo digital inclusivo, capaz de impulsar la expansión sostenida del comercio electrónico en Colombia.

2. Intensificación del acceso a Internet móvil

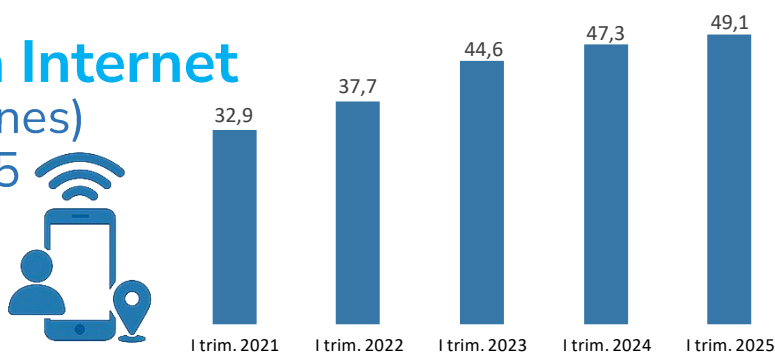
³ **Efectos de red:** Mecanismo por el cual una plataforma digital incrementa su valor y atractivo conforme se amplía su base de usuarios, generando mayor interacción entre oferta y demanda y reforzando la competitividad del ecosistema. Por ejemplo en billeteras digitales como Nequi y Daviplata, cuantos más usuarios las adoptan, más comercios se ven motivados a aceptar pagos por esos medios.

El motor central del crecimiento digital en Colombia ha sido la conectividad móvil. De acuerdo al Boletín Trimestral de las TIC del Ministerio TIC, correspondientes al primer trimestre de cada uno de los años referenciados, entre 2021 y 2025 los accesos móviles se expandieron de 32,9 millones a 49,1 millones (gráfico 3), mientras que la penetración por cada 100 habitantes pasó de 64,4 a 92,2 (gráfico 4). Este fenómeno consolida a Colombia como un país de conectividad *mobile-first*⁴, en el que el dispositivo móvil constituye la principal puerta de entrada a la red.

De hecho, según DataReportal, para 2025, el 96,6% de los usuarios de Internet accede principalmente a través de telefonía móvil⁵, un dato que evidencia no solo la masificación de los smartphones, sino también la convergencia entre conectividad, interacción social y consumo digital.

Gráfico 3.

Accesos a Internet móvil (millones) 2021 - 2025



Fuente: Elaboración propia con datos MINTIC, *Boletín Trimestral de las TIC*

Desde la perspectiva del comercio electrónico, la consolidación del canal móvil desencadena múltiples efectos estructurales que condicionan el desarrollo del ecosistema digital:

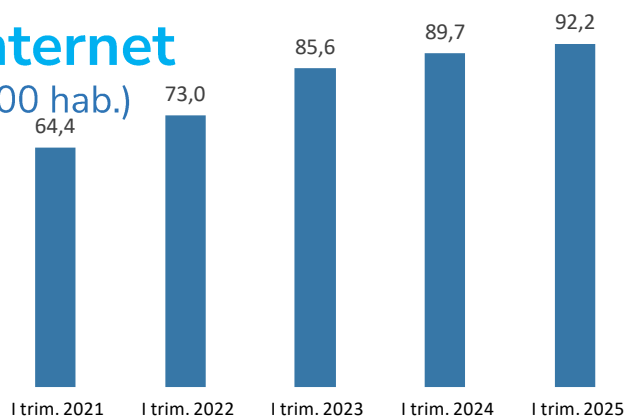
⁴ **Mobile-first:** Modelo de desarrollo digital que prioriza el diseño, la experiencia de usuario y la prestación de servicios para dispositivos móviles, reconociendo al smartphone como el principal medio de acceso, interacción y transacción en el ecosistema digital.

⁵ DataReportal. *Digital 2025: Colombia*. Disponible en: <https://indd.adobe.com/view/7f54cd3f-341b-4a10-b474-fec79d1a31b5?allowFullscreen=true>

- **Escalamiento de mercado:** La primacía de la vía móvil amplía de manera sostenida el universo de consumidores potenciales, especialmente en segmentos poblacionales que carecen de computadores de escritorio o acceso fijo a Internet.
- **Redefinición de la experiencia de usuario:** Las plataformas digitales y *marketplaces* se ven obligados a diseñar soluciones bajo un enfoque *mobile-first*, optimizando procesos de búsqueda, compra y pago para pantallas reducidas y entornos de conectividad variable.
- **Impulso al *social commerce*⁶ y pagos digitales:** La convergencia entre redes sociales, billeteras móviles -como Nequi y Daviplata- y pasarelas de pago integradas -como PSE- se fortalece en un entorno en el que el teléfono inteligente es simultáneamente un medio de interacción social, un canal de consumo y un instrumento financiero.

Gráfico 4.

Accesos a Internet móvil (por cada 100 hab.) 2021 - 2025



Fuente: Elaboración propia con datos MINTIC, *Boletín Trimestral de las TIC*

⁶ El ***social commerce*** se entiende como una modalidad de comercio electrónico desarrollada dentro de redes sociales -como Facebook, Instagram, TikTok o WhatsApp-, en la que la interacción social, la recomendación entre pares y los mecanismos de pago digitales confluyen en un mismo espacio de transacción. Definición elaborada con base en Huang & Benyoucef (2013) y Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2023).

- **Tensiones en infraestructura y equidad digital:** La alta dependencia de la telefonía móvil como puerta de entrada a la economía digital genera vulnerabilidades relacionadas con calidad de red, costos de datos y brechas en capacidades de uso, lo cual puede limitar la competitividad del ecosistema en el mediano plazo.

En síntesis, la intensificación del acceso a Internet móvil no solo constituye un hito en la evolución de la conectividad nacional, sino que también se erige en el pilar fundamental de la expansión del comercio electrónico en Colombia, habilitando nuevos modelos de negocio, ampliando la base de consumidores y redefiniendo la dinámica de la oferta digital.

3. Implicaciones para el comercio electrónico

El ecosistema del comercio electrónico en Colombia se encuentra intrínsecamente vinculado a estas transformaciones. La consolidación del acceso móvil ha generado tres dinámicas fundamentales:

- **Migración hacia el comercio en plataformas sociales y aplicaciones móviles:** El *social commerce*⁷ se perfila como un canal dominante, aprovechando la convergencia entre interacción digital y procesos de compra.
- **Expansión de los pagos digitales:** La adopción masiva de soluciones como PSE, Nequi y Daviplata ha reducido las barreras transaccionales, potenciando la inclusión financiera y fortaleciendo la confianza en el ecosistema digital.
- **Incremento de la exposición publicitaria y de las oportunidades de conversión:** El alto tiempo de permanencia en línea favorece estrategias de marketing digital basadas en segmentación avanzada y en tiempo real.

4. Desafíos estructurales y regulatorios

En la actual fase de maduración del ecosistema digital colombiano, los desafíos se desplazan desde la expansión del acceso hacia la consolidación de condiciones estructurales que garanticen calidad, competencia, confianza y sostenibilidad del mercado. El crecimiento del comercio electrónico dependerá, en adelante, de la capacidad institucional para fortalecer estos pilares bajo un enfoque de gobernanza digital integral.

La persistencia de un 23 % de la población desconectada continúa limitando la universalización del comercio electrónico y profundiza brechas de inclusión digital, especialmente en territorios rurales y poblaciones vulnerables. Superar esta restricción exige políticas orientadas al cierre de asimetrías en cobertura, calidad y asequibilidad del servicio, mediante el uso eficiente del espectro radioeléctrico, incentivos a la inversión y esquemas de uso compartido de infraestructura que promuevan competencia efectiva y estándares homogéneos de conectividad.

De igual forma, la expansión del comercio electrónico amplía la exposición al riesgo asociada a fraude, vulneración de datos personales y delitos informáticos. La sostenibilidad del ecosistema requiere marcos sólidos de protección de datos, autenticación digital segura, trazabilidad transaccional y fortalecimiento de capacidades en ciberseguridad, consolidando la confianza como activo estratégico del mercado digital.

En materia regulatoria, el entorno debe equilibrar promoción de la innovación con garantía de competencia efectiva. La actualización normativa debe propiciar interoperabilidad en sistemas de pago, neutralidad competitiva entre actores tradicionales y digitales, formalización empresarial y reducción de cargas innecesarias para mipymes. Asimismo, resulta fundamental fortalecer la seguridad jurídica para la inversión digital, mediante reglas claras, estabilidad normativa y previsibilidad regulatoria que incentiven la entrada de

nuevos actores, la expansión de plataformas y el desarrollo de modelos de negocio innovadores.

Adicionalmente, la consolidación del ecosistema digital exige una articulación interinstitucional efectiva entre las entidades con competencias en conectividad, competencia económica, protección al consumidor, regulación financiera y política tributaria. La coordinación entre el Ministerio TIC, la Superintendencia de Industria y Comercio y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público es determinante para asegurar coherencia normativa, evitar solapamientos regulatorios y promover condiciones de mercado transparentes. El fortalecimiento de la gobernanza digital permitirá alinear regulación, innovación y protección de derechos, garantizando un entorno digital seguro, competitivo y sostenible

5. Oportunidades estratégicas para la consolidación del ecosistema digital

La fase de maduración del mercado digital colombiano no solo plantea desafíos estructurales, sino que abre un conjunto de oportunidades estratégicas para fortalecer la competitividad del país en la economía digital regional.

- **Profundización de la inclusión digital productiva**

La expansión de la conectividad móvil permite avanzar desde el acceso hacia la apropiación productiva. Existe una oportunidad para fortalecer programas de formación en habilidades digitales, comercio electrónico y uso estratégico de plataformas digitales, especialmente en mipymes, emprendimientos rurales y economía popular. La digitalización empresarial puede traducirse en mayores niveles de formalización, acceso a nuevos mercados y aumento de productividad.

- **Impulso a la digitalización de mipymes y encadenamientos productivos**

La consolidación del canal móvil facilita la integración de pequeñas y medianas empresas a marketplaces, redes sociales y plataformas logísticas. Promover la interoperabilidad de pagos, la adopción de soluciones de comercio electrónico y la integración con cadenas de suministro digitales puede ampliar el impacto económico del ecosistema.

- **Fortalecimiento de la infraestructura y calidad de servicio**

La alta penetración móvil abre espacio para inversiones orientadas a mejorar calidad de red, cobertura rural y despliegue de tecnologías de nueva generación. Esto no solo mejora la experiencia de usuario, sino que habilita modelos de negocio basados en servicios digitales avanzados.

- **Consolidación del ecosistema fintech y pagos digitales**

La masificación de billeteras móviles y pasarelas de pago constituye una plataforma para ampliar la inclusión financiera y reducir el uso de efectivo. La interoperabilidad, la ciberseguridad y la confianza digital se convierten en pilares estratégicos para escalar el volumen transaccional.

- **Atracción de inversión tecnológica y economía de plataformas**

Un mercado con alta penetración móvil, creciente sofisticación digital y mayor volumen de transacciones resulta atractivo para inversiones en logística inteligente, inteligencia artificial aplicada al comercio electrónico y servicios digitales de valor agregado.

- **Desarrollo de un entorno regulatorio competitivo y confiable**

La actualización normativa en materia de protección de datos, ciberseguridad, tributación digital y competencia económica puede consolidar un marco estable que

incentive la innovación sin sacrificar la protección del consumidor ni la equidad del mercado.

6. Conclusiones y lineamientos estratégicos

El período 2021–2025 evidencia que Colombia ha consolidado avances estructurales en conectividad digital, transitando desde una fase de expansión acelerada del acceso hacia una etapa de maduración del ecosistema digital. La estabilización de la penetración de Internet, la intensificación del acceso móvil y la transformación de los patrones de consumo digital han redefinido las bases sobre las cuales se desarrolla el comercio electrónico en el país.

La conectividad móvil se ha consolidado como el principal habilitador del crecimiento del comercio electrónico, ampliando la base de consumidores, superando barreras transaccionales y facilitando la integración de empresas y emprendedores a mercados digitales. No obstante, la persistencia de brechas de acceso, las exigencias en materia de ciberseguridad y regulación, y la necesidad de fortalecer capacidades digitales productivas evidencian que el desafío ya no es únicamente de cobertura, sino de calidad, apropiación y sostenibilidad.

En este contexto, se recomienda que la política pública continúe orientándose a transformar la alta penetración digital en mayores niveles de productividad, formalización empresarial, innovación y competitividad internacional. Estos lineamientos se articulan con los objetivos de transformación digital, inclusión productiva y fortalecimiento de la competitividad establecidos en la política sectorial TIC, contribuyendo a la consolidación de un ecosistema digital sostenible y orientado al desarrollo económico del país.

La articulación entre infraestructura, regulación moderna, inclusión financiera, desarrollo de talento digital e inversión tecnológica será determinante para consolidar un ecosistema de comercio electrónico robusto, competitivo e inclusivo.

La conectividad, en esta nueva etapa, deja de ser únicamente un indicador de acceso y se convierte en un instrumento estratégico para el desarrollo económico y la reducción de brechas sociales, posicionando al comercio electrónico como un componente central de la transformación digital del país.

La consolidación de un ecosistema digital competitivo requerirá una acción coordinada entre Estado, sector privado y ciudadanía, orientada a maximizar el impacto productivo de la conectividad y garantizar un entorno digital seguro, equitativo y sostenible.