



TIC



**TENENCIA Y USO DE LAS TIC
EN COLOMBIA CON ENFOQUE DIFERENCIAL
ÉTNICO Y CAMPESINO (2023-2024)**

MINISTERIO TIC

2025

Publicado: Bogotá D.C - Colombia, Diciembre de 2025

Carina Murcia Yela

Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Gloria Patricia Perdomo Rangel

Viceministra de Conectividad

Giovanny Andrés López Cabezas

Viceministro de Transformación Digital

Juddy Alexandra Amado Sierra

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales (OAPES)

Equipo GIT Estadísticas y Estudios sectoriales OAPES

Néstor Alonso Jiménez Estrada

Coordinador

Sandra Liliana Arenas Pérez

Andrea Paola Palencia Argel

Diana Carolina Bastidas Melo

Mauricio Albeiro Jiménez Jiménez

Manuel Alejandro Garzón Valencia

Julián David Lozada León

Lorena Paola Fortich Tulena

Oficina Asesora de Prensa

Bibiana Natalia Angel Vanegas

Diagramación

Contenido

Introducción.....	6
1. Marco conceptual	8
1.1. Brecha digital y enfoque multidimensional.....	9
Acceso a las TIC.....	9
Uso de las TIC	10
Apropiación de las TIC	10
Brecha digital como fenómeno progresivo	11
1.2. Enfoque diferencial como fundamento del análisis	11
Enfoque diferencial étnico	11
Enfoque diferencial campesino	12
Justificación del enfoque diferencial en el análisis del uso de las TIC.....	13
2. Aspectos metodológicos	14
2.1. Fuentes de Información	14
2.2. Desagregación geográfica	16
2.3. Clasificación étnica utilizada	16
2.4. Identificación de la población campesina	17
2.5. Dimensiones analíticas e indicadores	18
Acceso a las TIC.....	18
Uso de las TIC	18
Apropiación de las TIC	19
Limitaciones y exclusión digital.....	19
2.6. Enfoque metodológico	19
3. Resultados	20
3.1. Acceso: Disponibilidad y acceso a infraestructura digital.....	24
Hogares con tenencia de bienes TIC.....	24
Hogares con conexión a Internet	26
3.2. Uso: adopción de dispositivos y uso de Internet.....	28
3.3. Apropiación: habilidades digitales usos y actividades.....	44
Habilidades digitales.....	44
Servicios o actividades realizadas en Internet	52
3.4. Limitaciones y exclusión digital	54
Ciberseguridad: buenas prácticas digitales e incidentes.....	58
4. Conclusiones y recomendaciones.....	62
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	65
Referencias	66

Gráficas

Gráfica 1. Cantidad de hogares según pertenencia étnica y área	22
Gráfica 2. Cantidad de hogares según auto reconocimiento campesino y área.....	23
Gráfica 3. Porcentaje de Hogares con Bienes TIC según pertenencia étnica y área	25
Gráfica 4. Porcentaje de Hogares Campesinos con Bienes TIC y área	26
Gráfica 5. Porcentaje de Hogares por grupo étnico con acceso a Internet y área	27
Gráfica 6. Porcentaje de Hogares Campesinos con acceso a Internet por área	27
Gráfica 7. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según pertenencia étnica y área.....	28
Gráfica 8. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según grupo étnico y área.....	29
Gráfica 9. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según autorrenocimiento campesino y área.....	30
Gráfica 10. Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años y más según pertenencia étnica y área.	31
Gráfica 11. Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.	32
Gráfica 12. Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años según autorreconocimiento campesino y área.....	33
Gráfica 13. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según pertenencia étnica y área.....	34
Gráfica 14. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según grupo étnico y área.	35
Gráfica 15. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según autorreconocimiento campesino y área.	36
Gráfica 16. Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según pertenencia étnica y área	37
Gráfica 17. Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.....	38
Gráfica 18. Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según autorreconocimiento campesino y área.....	39
Gráfica 19. Lugares de acceso a internet para personas de 5 años y más según pertenencia étnica y área....	40
Gráfica 20. Sitios de acceso a internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.	42
Gráfica 21. Sitios de acceso a internet para personas de 5 años y más según autorreconocimiento campesino y área.	43
Gráfica 22. Porcentaje de personas con habilidades digitales básicas según grupo étnico o condición campesina, 2024.....	45
Gráfica 23. Porcentaje de personas con habilidades digitales intermedias según grupo étnico o condición campesina, 2024.....	46
Gráfica 24. Porcentaje de personas con habilidades digitales avanzadas según grupo étnico o condición campesina, 2024.....	47
Gráfica 25. Porcentaje de personas de 5 años y más según dispositivo que usa para acceder a internet y pertenencia étnica.....	48
Gráfica 26. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan dispositivos para acceder a internet según uso principal y pertenencia étnica	49
Gráfica 27. Porcentaje de personas de 5 años y más según dispositivos que usan para acceder a Internet y autorreconocimiento campesino	51
Gráfica 28. Porcentaje de personas de 5 años y más que usan dispositivos según uso principal y autorreconocimiento campesino	52
Gráfica 29. Top 11 principales servicios o actividades a las que accede por Internet de la población campesina y no campesina	54

Gráfica 30. Porcentaje de personas por razones de No uso de internet según grupo étnico, 2024.....	49
Gráfica 31. Porcentaje de población campesina y no campesina por razón de No uso de internet, 2024.....	50
Gráfica 32. Porcentaje de personas que implementan buenas prácticas digitales al acceder a Internet según grupo étnico	58
Grafica 33. Porcentaje de personas víctimas de incidentes digitales y que tomaron acciones posteriores, según grupo étnico.....	60
Gráfica 34. Porcentaje de personas que implementan buenas prácticas digitales al acceder a Internet según autorreconocimiento campesino	61
Grafica 35. Porcentaje de personas víctimas de incidentes digitales y que tomaron acciones posteriores, según autorreconocimiento campesino.....	62

Tablas

Tabla 1. Muestra y población estimada de la Encuesta de Calidad de Vida	15
Tabla 2. Muestra y población estimada de la Encuesta TIC Hogares	16
Tabla 3. Top 15 de principales servicios o actividades a las que accede por Internet según grupo étnico	53
Tabla 4. Porcentaje de Hogares por razón de No uso de Internet según pertenencia étnica – Total Nacional	55
Tabla 5. Porcentaje de Hogares Campesinos por razón de No uso de Internet – Total Nacional	56

Introducción

El acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se han erigido como factores clave para la reducción de desigualdades sociales y el fortalecimiento de la inclusión económica, educativa y cultural en Colombia. En un contexto de creciente digitalización de los servicios públicos, el mercado laboral y los procesos educativos, las brechas en conectividad, tenencia de dispositivos y habilidades digitales se traducen en nuevas formas de exclusión que afectan de manera diferenciada a determinados grupos poblacionales y territorios.

En este marco, el análisis de la brecha digital ha adquirido una relevancia creciente en la agenda pública nacional. La Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) incorpora desde hace varios años el Módulo TIC, el cual permite medir de manera sistemática indicadores relacionados con la tenencia de dispositivos, el acceso y tipo de conexión a internet, los usos del servicio y las habilidades digitales de la población. Los resultados de la ECV 2023 y 2024 ofrecen una oportunidad estratégica para examinar la evolución reciente de estos indicadores y evaluar si los avances observados a nivel agregado se distribuyen de manera equitativa entre los distintos grupos sociales.

Diversos estudios nacionales e internacionales han señalado la importancia de adoptar un enfoque diferencial para comprender cómo las desigualdades estructurales inciden en la inclusión digital. En Colombia, la población étnica —que incluye pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, raizales, palenqueras y el pueblo Rrom— ha enfrentado históricamente limitaciones en el acceso a infraestructura, educación formal, ingresos y participación en entornos digitales. De manera similar, la población campesina, recientemente reconocida como sujeto de especial protección constitucional, se concentra mayoritariamente en zonas rurales dispersas y agregadas, donde la cobertura de redes, la calidad del servicio y los costos de conectividad continúan siendo significativamente más desfavorables que en las áreas urbanas.

Si bien en los últimos años se han implementado importantes iniciativas de política pública orientadas a cerrar la brecha digital —como la Estrategia Nacional Digital, los planes de conectividad rural y las acciones de alfabetización digital—, la evidencia sectorial reciente aún es limitada en cuanto a la evaluación específica de sus efectos sobre la población étnica y campesina. En particular, persiste un vacío analítico respecto a cómo han evolucionado entre 2023 y 2024 los indicadores de tenencia, acceso, uso y apropiación de las TIC para estos grupos, y cuáles son los factores sociodemográficos y territoriales que explican la persistencia de las brechas observadas.

En respuesta a este desafío, el presente estudio sectorial tiene como propósito analizar la evolución, magnitud y determinantes del acceso, uso y apropiación de las TIC en Colombia para la población étnica y campesina durante el período 2023–2024, a partir de los microdatos del Módulo TIC de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) y de la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares). Mediante un análisis descriptivo y diagnóstico con

enfoque diferencial, el estudio busca generar evidencia estadística que permita identificar brechas persistentes, visibilizar desigualdades territoriales y aportar insumos técnicos para el diseño y focalización de políticas públicas orientadas a promover una inclusión digital más equitativa en el país.

Este documento se estructura en cuatro capítulos principales para facilitar un análisis comprehensivo y progresivo del fenómeno de la inclusión digital desde el enfoque diferencial. Inicia con un Marco Conceptual que define los ejes analíticos de acceso, uso, apropiación y exclusión digital, y fundamenta la pertinencia de los enfoques étnico y campesino. El segundo capítulo describe los Aspectos Metodológicos, detallando las fuentes de información, las variables de desagregación poblacional y los indicadores utilizados. El núcleo del estudio se presenta en el capítulo de Resultados, organizado en cuatro dimensiones analíticas: acceso a infraestructura digital, uso de dispositivos e Internet, apropiación (habilidades y actividades realizadas) y limitaciones o exclusión digital, donde se comparan sistemáticamente los indicadores para la población étnica, campesina y los respectivos grupos de referencia. Finalmente, el documento culmina con las Conclusiones y Recomendaciones, que sintetizan los hallazgos clave y proponen líneas de acción estratégicas para avanzar hacia una inclusión digital equitativa en el país.



TIC



1.

MARCO CONCEPTUAL

Este capítulo presenta los conceptos fundamentales que orientan el análisis de la tenencia, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, con un enfoque diferencial étnico y campesino. La comprensión de estos conceptos permite enmarcar las desigualdades digitales no solo como brechas de acceso, sino como fenómenos multidimensionales que requieren una mirada integral para la formulación de políticas públicas más equitativas.

1.1 Brecha digital y enfoque multidimensional

La brecha digital se entiende como el conjunto de desigualdades sociales que limitan el acceso, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), y que están asociadas a factores económicos, educativos, territoriales, culturales y demográficos. Desde una perspectiva contemporánea, la brecha digital no se reduce a la simple disponibilidad de infraestructura tecnológica, sino que refleja desigualdades estructurales más amplias que condicionan la capacidad de las personas y los hogares para integrarse de manera efectiva a la sociedad digital (Warschauer, 2003; Selwyn, 2004).

En este sentido, diversos autores han propuesto un enfoque multidimensional de la brecha digital, el cual reconoce que la exclusión digital opera en distintos niveles y etapas. Van Dijk (2005) plantea que la brecha digital es un fenómeno acumulativo y secuencial, en el que las desigualdades en el acceso inicial a las tecnologías tienden a reproducirse en el uso y, posteriormente, en los beneficios que se derivan de ellas. Esta aproximación resulta especialmente relevante para contextos como el colombiano, caracterizados por profundas desigualdades territoriales y sociales, y constituye el marco analítico adoptado en el presente estudio, en el cual las desigualdades digitales se abordan a partir de las dimensiones de acceso, uso y apropiación de las TIC.

Acceso a las TIC

En el marco del presente estudio, el acceso a las TIC se entiende de manera operativa como la disponibilidad y el acceso a la infraestructura digital básica en los hogares, específicamente la tenencia de dispositivos y la conexión a redes de Internet. Esta aproximación se alinea con el enfoque de acceso material propuesto en la literatura sobre brecha digital, el cual reconoce que la disponibilidad física de tecnologías constituye la condición inicial para la participación en entornos digitales (Van Dijk, 2005).

Si bien el reciente Índice de Brecha Digital de Colombia (MinTIC, 2025) reconoce la motivación como un componente relevante del acceso en sentido amplio, en este estudio dicha dimensión no se aborda de manera directa, sino que se reconoce como un factor contextual que puede influir en la adopción de tecnologías, especialmente en contextos de ruralidad y exclusión histórica. En consecuencia, el análisis del acceso se concentra en las condiciones materiales observables, que representan la base sobre la cual se desarrollan posteriormente el uso y la apropiación de las TIC.

En Colombia, las desigualdades en el acceso material a la infraestructura digital se manifiestan de forma marcada entre zonas urbanas y rurales, así como entre distintos grupos poblacionales, lo que refuerza la pertinencia de un análisis desagregado y con enfoque diferencial para identificar brechas persistentes y territorios críticos.

Uso de las TIC

En el presente estudio, el uso de las TIC se entiende como la adopción de dispositivos digitales y el uso efectivo de Internet por parte de las personas, una vez se dispone de acceso material a la infraestructura tecnológica. Esta dimensión se centra en la interacción cotidiana con las tecnologías y permite identificar no solo si las personas están conectadas, sino con qué frecuencia y desde qué espacios acceden al entorno digital.

En línea con los enfoques contemporáneos sobre desigualdades digitales, este estudio reconoce que las diferencias en el uso de las TIC constituyen una expresión de la denominada segunda brecha digital, vinculada no solo a la posibilidad de conectarse, sino a la intensidad, regularidad y condiciones en las que se produce dicha conexión (Van Deursen & Van Dijk, 2019). En consecuencia, el análisis del uso de las TIC aporta elementos clave para comprender cómo las brechas de acceso se traducen —o no— en prácticas digitales sostenidas entre la población étnica, campesina y no étnica/no campesina.

Apropiación de las TIC

La apropiación digital constituye una dimensión más profunda de la brecha digital y se relaciona con la capacidad de las personas para integrar las TIC de manera significativa en sus prácticas sociales, económicas, educativas y culturales. Este concepto implica el desarrollo de habilidades y competencias digitales, así como la posibilidad de utilizar la tecnología de forma autónoma, crítica y creativa (Warschauer, 2003).

La apropiación no se limita al uso instrumental de las TIC, sino que incluye la capacidad de producir contenidos, evaluar información, proteger la privacidad, participar en entornos digitales y generar beneficios concretos a partir del uso de la tecnología. En este sentido, la apropiación está estrechamente vinculada al concepto de aprovechamiento de las TIC, entendido como la obtención de retornos sociales, económicos o culturales derivados de su uso (Van Deursen & Van Dijk, 2014).

Las desigualdades en la apropiación digital tienden a reproducir y profundizar otras formas de exclusión social, ya que limitan la posibilidad de acceder a mejores oportunidades educativas, laborales y de participación ciudadana.

Brecha digital como fenómeno progresivo

Desde un enfoque integrado, la brecha digital se concibe como un fenómeno progresivo y acumulativo, en el cual las limitaciones en el acceso afectan el uso, y las restricciones en el uso limitan la apropiación y el aprovechamiento de las TIC. Estas dinámicas no operan de manera uniforme, sino que impactan de forma diferenciada a determinados grupos poblacionales, particularmente aquellos que han enfrentado históricamente condiciones de exclusión social, económica y territorial.

En Colombia, este enfoque ha sido incorporado en el Índice de Brecha Digital, el cual integra las dimensiones de motivación, acceso material, habilidades digitales y aprovechamiento de las TIC (MinTIC, 2025). Este índice resulta conceptualmente compatible con el marco de acceso, uso y apropiación adoptado en el presente estudio, y permite operacionalizar estas dimensiones a partir de los indicadores disponibles en la Encuesta de Calidad de Vida, facilitando un análisis más preciso de las desigualdades digitales desde un enfoque diferencial étnico y campesino.

1.2 Enfoque diferencial como fundamento del análisis

El marco conceptual de este estudio se fundamenta en la perspectiva de enfoque diferencial, la cual reconoce que ciertos grupos poblacionales han enfrentado históricamente condiciones de desigualdad estructural que inciden de manera directa en su acceso, uso y apropiación de las TIC. Este enfoque permite visibilizar las barreras específicas que enfrentan estos grupos y constituye un insumo clave para la formulación de políticas públicas orientadas a garantizar un acceso más equitativo, pertinente y adaptado a las particularidades sociales, culturales y territoriales de cada población.

En línea con el estudio de enfoque diferencial desarrollado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en 2024, este enfoque se aplica al análisis de poblaciones que presentan condiciones diferenciadas frente a la inclusión digital, entre las cuales se destacan la población étnica y la población campesina. Cada uno de estos grupos posee características específicas que influyen en su relación con las TIC, lo que hace necesario un análisis desagregado y contextualizado de las barreras y oportunidades tecnológicas que enfrentan.

Enfoque diferencial étnico

El enfoque diferencial étnico se refiere a la población que hace parte de los grupos étnicos del país, con el objetivo de visibilizar su diversidad y generar información que contribuya al reconocimiento de sus derechos individuales y colectivos, así como al diseño de acciones afirmativas orientadas a reducir desigualdades históricas.

Desde el punto de vista estadístico, y de acuerdo con los lineamientos del DANE (2020) y el estudio del MinTIC (2024), este enfoque incluye las siguientes categorías de autorreconocimiento étnico¹:

- **Indígena**: persona descendiente de los pueblos originarios de América que tiene conciencia de su identidad y comparte valores, rasgos, usos y costumbres propios.
- **Gitano(a) o Rom**: persona que se autorreconoce como descendiente de los pueblos gitanos.
- **Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**: persona que se identifica con la población originaria del Archipiélago, con características culturales, lingüísticas e identitarias propias.
- **Palenquero(a) de San Basilio**: persona afrodescendiente perteneciente a la comunidad de San Basilio de Palenque, con rasgos culturales y lingüísticos distintivos.
- **Negro(a), mulato(a), afrodescendiente o afrocolombiano(a)**: persona que se autorreconoce como descendiente de antepasados africanos.
- **Ningún grupo étnico**: persona que no se identifica con ninguno de los grupos anteriores, categoría necesaria para garantizar la cobertura completa del universo poblacional en los ejercicios estadísticos.

La inclusión de estas categorías permite identificar brechas específicas en el acceso, uso y apropiación de las TIC asociadas a condiciones históricas de exclusión territorial, educativa y económica.

Enfoque diferencial campesino

El enfoque diferencial campesino reconoce al campesinado como un sujeto social con identidad cultural propia, sujeto de derechos integrales y de especial protección constitucional, cuyas condiciones de vida, trayectorias productivas y formas de organización social presentan particularidades que deben ser consideradas de manera explícita en el análisis de las desigualdades sociales y territoriales. Este enfoque resulta fundamental para comprender las brechas en el acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en contextos rurales y rurales dispersos, donde históricamente se han concentrado déficits estructurales en infraestructura, servicios y oportunidades de desarrollo.

Desde la perspectiva de la inclusión digital, la población campesina enfrenta barreras específicas asociadas a su localización territorial, la menor disponibilidad de infraestructura de conectividad, los costos relativos de acceso a servicios y dispositivos, así como a limitadas oportunidades de formación en habilidades digitales pertinentes para sus contextos productivos y comunitarios. Estas condiciones refuerzan la necesidad de un análisis diferenciado que permita comprender cómo las desigualdades digitales se configuran y reproducen en los territorios rurales, y cómo el acceso, el

¹ Para mayor detalle consulte: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/autorreconocimiento-etnico>

uso y la apropiación de las TIC se articulan —o no— con las dinámicas económicas, sociales y culturales propias del campesinado colombiano².

Justificación del enfoque diferencial en el análisis del uso de las TIC

La incorporación del enfoque diferencial en el análisis del acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se sustenta en la Constitución Política de 1991, que reconoce a Colombia como un Estado social de derecho, pluralista y comprometido con la protección de la diversidad étnica y cultural. Este enfoque permite visibilizar las desigualdades estructurales que enfrentan determinados grupos poblacionales y orientar el análisis hacia la identificación de barreras específicas que limitan su inclusión digital.

Para la presente versión del estudio se priorizan las poblaciones étnica y campesina, dado que la evidencia nacional muestra que concentran las mayores brechas digitales como resultado de factores territoriales, económicos, educativos y culturales, así como de limitaciones persistentes en infraestructura y conectividad. Analizar el acceso, uso y apropiación de las TIC desde un enfoque diferencial permite, así, comprender de manera más precisa cómo estas desigualdades se reproducen en el ámbito digital y generar insumos relevantes para el diseño de políticas públicas más equitativas y territorialmente pertinentes.

² Para mayor detalle consulte: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional/enfoque-campesino>



TIC



2.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

El universo de la ECV está conformado por la población civil no institucional residente en el país, y su diseño metodológico incluye la aplicación de cuestionarios estandarizados a hogares seleccionados mediante un esquema de muestreo representativo. La encuesta se aplica de forma anual desde 2010, con representatividad para el total nacional, las cabeceras municipales y los centros poblados y rural disperso, y recopila información en áreas como vivienda, servicios públicos, composición del hogar, educación, salud, fuerza de trabajo, bienestar subjetivo, tenencia de bienes, ingresos y, de manera central para este estudio, uso y tenencia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En la tabla 1 se presenta un resumen de la muestra y la población estimada, para cada unidad de análisis que maneja la encuesta en los años 2023 y 2024.

Tabla 1.
Muestra y población estimada de la Encuesta de Calidad de Vida

Año		Hogares	Personas	Personas de 5 años y más
2023	Muestra (Unidades de observación encuestadas)	86.566	240.212	223.695
	Población estimada (factor expansión)	18.028.938	52.314.391	48.824.979
2024	Muestra (Unidades de observación encuestadas)	85.500	228.688	214.607
	Población estimada (factor expansión)	18.508.651	52.845.462	49.458.430

Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

De manera complementaria, este estudio incorpora información especializada derivada de la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares), desarrollada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2025b) en convenio con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). La ENTIC Hogares es una operación estadística de carácter nacional y de tipo muestreo probabilístico que tiene como propósito generar información detallada sobre la tenencia y uso de las TIC en hogares y personas, incluyendo aspectos como tenencia de bienes y servicios TIC, percepción sobre condiciones del servicio, uso de tecnologías por parte de los miembros del hogar y dimensiones sociodemográficas asociadas a estas prácticas.

Esta encuesta permite analizar tendencias especializadas y complementar la información básica que provee la ECV, especialmente para políticas de transformación digital y seguimiento de brechas tecnológicas en el país. La versión más reciente con referencia 2024 constituye un insumo valioso, aunque con la limitación metodológica de que no cuenta con una serie histórica continua posterior a la versión anterior de 2020–2021, lo cual condiciona las posibilidades de análisis longitudinal profundo para algunos indicadores específicos de uso de TIC. En la tabla 2 se detalla la muestra y la población estimada para cada unidad de análisis que maneja la encuesta.

Tabla 2. Muestra y población estimada de la Encuesta TIC Hogares

ENTIC Hogares 2024	Hogares	Personas	Personas de 5 años y más
Muestra (Unidades de observación encuestadas)	53.570	148.700	139.223
Población estimada (factor expansión)	18.561.350	52.933.447	49.621.340

Fuente: ENTIC Hogares 2024 (MinTIC - DANE) - Cálculos MinTIC

2.2 Desagregación geográfica

El análisis se realiza con desagregación por área geográfica, considerando los siguientes dominios: total nacional, cabeceras municipales y centros poblados y rural disperso. No se incluye la desagregación a nivel departamental, dado que la población étnica y campesina presenta una alta concentración territorial en determinados departamentos, lo que genera tamaños muestrales reducidos en otros y conduce a coeficientes de variación³ elevados en varios indicadores. Esta situación limita la confiabilidad estadística de los resultados departamentales y podría inducir interpretaciones sesgadas; por ello, el análisis se concentra en niveles de agregación que garantizan estimaciones robustas y comparables.

2.3 Clasificación étnica utilizada

Desde el enfoque diferencial étnico, el estudio utiliza la variable de autorreconocimiento étnico incluida tanto en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) como en la Encuesta TIC Hogares (ENTIC Hogares). En ambas operaciones estadísticas, la identificación étnica se recoge a partir de la siguiente pregunta, aplicada a todas las personas del hogar en el módulo *Características y composición del hogar*:

De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos, ¿usted es o se reconoce como:

Las opciones de respuesta son:

1. Indígena
2. Gitano/a (Rom)
3. Raizal del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
4. Palenquero/a de San Basilio
5. Negro/a, mulato/a, afrodescendiente, afrocolombiano/a
6. Ningún grupo étnico

³ El coeficiente de variación (CV) mide la precisión de una estimación y se calcula como la relación entre el error estándar y el valor estimado, expresada en porcentaje. Típicamente, se consideran confiables las estimaciones con un CV inferior al 15 %, criterio que se adopta en este trabajo.

Para efectos analíticos, y con el fin de garantizar estimaciones estadísticamente robustas, las categorías de autorreconocimiento se agrupan en tres clases poblacionales: población indígena; población negra, afrodescendiente, raizal o palenquera; y población sin pertenencia étnica. La categoría gitano/a (Rom) se excluye del análisis debido a su baja representatividad en las encuestas, lo que genera coeficientes de variación elevados y limita la confiabilidad de los indicadores estimados.

En el cálculo de los indicadores a nivel de hogar, se considera como hogar étnico aquel en el que al menos una persona se autorreconoce como perteneciente a algún grupo étnico. En los casos en que en un mismo hogar coexisten personas que se identifican con diferentes grupos étnicos, el hogar se clasifica conceptualmente como multiétnico. No obstante, esta desagregación específica no se presenta en los resultados del presente estudio, dado que los tamaños muestrales reducidos y los coeficientes de variación elevados asociados a esta categoría impiden obtener estimaciones estadísticamente confiables.

2.4 Identificación de la población campesina

El DANE incorpora en sus operaciones estadísticas una batería de preguntas orientadas a la identificación subjetiva de la población campesina. El diseño de estas preguntas fue el resultado de un proceso amplio y participativo de diálogo social, liderado por la Comisión de Expertos, que involucró al DANE, entidades públicas, investigadores e investigadoras de la ruralidad colombiana, así como organizaciones sociales y campesinas. Este proceso permitió avanzar hacia una definición estadística del campesinado basada en el autorreconocimiento y las formas de vida, superando enfoques exclusivamente territoriales o productivos.

A partir de este trabajo, el DANE incluyó las preguntas de autoidentificación campesina en varias operaciones estadísticas, entre ellas la ECV y la ENTIC Hogares, lo que constituye un avance significativo para la producción de información oficial con enfoque diferencial. De acuerdo con la *Conceptualización del Campesinado en Colombia* (Saade Granados, 2020), la campesina y el campesino se entienden como un sujeto intercultural que se identifica como tal; involucrado vitalmente en el trabajo directo con la tierra y la naturaleza, e inmerso en formas de organización social basadas en el trabajo familiar y comunitario no remunerado o en la venta de su fuerza de trabajo.

Las preguntas utilizadas para la identificación subjetiva de la población campesina son:

- i) ¿Usted se considera campesino/a?;
- ii) ¿Usted considera que alguna vez fue campesino/a? —formulada únicamente a quienes responden negativamente la primera—; y
- iii) ¿Usted considera que la comunidad en la que vive es campesina?

Para efectos analíticos, la intersección de respuestas afirmativas a la primera y la tercera pregunta permite identificar subjetivamente a la población campesina en este estudio. Adicionalmente, para el cálculo de los indicadores a nivel de hogar, se considera como hogar campesino aquel en el que al menos una persona se clasifica subjetivamente como campesina, de acuerdo con los criterios de autorreconocimiento definidos en la Encuesta de Calidad de Vida.

2.5 Dimensiones analíticas e indicadores

El análisis se estructura a partir de las categorías analíticas desarrolladas en el marco conceptual, particularmente en lo referente a las dimensiones de acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Estas dimensiones permiten examinar de manera progresiva las condiciones materiales, las prácticas de uso y el aprovechamiento significativo de las tecnologías entre los distintos grupos poblacionales. Adicionalmente, el estudio incorpora una cuarta dimensión orientada a analizar las limitaciones y formas de exclusión digital, con el fin de identificar las barreras persistentes que restringen la inclusión digital, incluso en contextos donde existe acceso o uso parcial de las TIC. Este enfoque integral se operacionaliza a través de los siguientes indicadores:

Acceso a las TIC

El acceso se examina a partir de indicadores agregados que permiten identificar diferencias estructurales entre grupos poblacionales y territorios:

- Hogares con tenencia de bienes TIC (televisión, computador, tableta).
- Hogares con conexión a Internet, independientemente del tipo de tecnología utilizada.

Estos indicadores permiten aproximarse a la cobertura de la infraestructura digital en los hogares y constituyen el punto de partida para el análisis de desigualdades en el acceso.

Uso de las TIC

Desde una perspectiva operativa, el uso de las TIC se analiza mediante los siguientes indicadores construidos a partir del Módulo TIC de la ECV:

- Personas que usaron computador o teléfono celular.
- Personas que usan Internet.
- Frecuencia de uso de computador o celular.
- Frecuencia de uso de Internet.
- Sitios de acceso a Internet (hogar, trabajo, centros educativos, espacios públicos, entre otros).

Estos indicadores permiten caracterizar los patrones de uso y evidenciar diferencias entre grupos poblacionales y entre contextos urbanos y rurales. La frecuencia y el lugar de acceso son claves para comprender las condiciones de autonomía y continuidad en el uso de las TIC.

Apropiación de las TIC

La apropiación se analiza a partir de indicadores asociados al desarrollo de habilidades y al uso significativo de la tecnología:

- Personas que poseen habilidades digitales (básicas, intermedias y avanzadas).
- Actividades para las cuales se usa computador o teléfono celular (ENTIC Hogares).
- Servicios o actividades realizadas en Internet, tales como trámites, educación, comercio electrónico o acceso a información (ENTIC Hogares).

Limitaciones y exclusión digital

Adicionalmente, el estudio incorpora una dimensión orientada a identificar barreras persistentes de inclusión digital, por medio de los siguientes indicadores:

- Hogares con barreras de acceso a las TIC, asociadas a motivos económicos o territoriales.
- Barreras para el uso de Internet, como falta de recursos económicos, falta de habilidades o desinterés.
- Indicadores de ciberseguridad y percepción de riesgos digitales (ENTIC Hogares).

2.6 Enfoque metodológico

El estudio adopta un enfoque metodológico descriptivo y diagnóstico, orientado a caracterizar las brechas digitales y sus manifestaciones diferenciales entre la población étnica, campesina y no étnica/no campesina. El análisis se centra en la comparación de indicadores de acceso, uso, apropiación de las TIC y limitaciones de inclusión digital, desagregados por grupos poblacionales y área geográfica, con el propósito de identificar patrones, desigualdades persistentes y cambios relevantes entre los años 2023 y 2024. Este enfoque permite ofrecer un panorama actualizado de la situación de la inclusión digital en el país, sin pretender establecer relaciones causales, sino describir y diagnosticar las principales brechas existentes.

Para el procesamiento de la información se realizaron procedimientos sistemáticos de limpieza, validación y consistencia de las bases de datos, asegurando la correcta codificación de variables y la armonización de definiciones entre los años analizados. El cálculo de todos los indicadores se realizó aplicando los factores de expansión y teniendo en cuenta el diseño muestral complejo de las encuestas, con el fin de garantizar la inferencia estadística sobre la población colombiana y la comparabilidad de los resultados. Asimismo, se realizó la revisión de coeficientes de variación como criterio de calidad estadística, para identificar estimaciones con posibles limitaciones de precisión y documentar adecuadamente los alcances del análisis.



TIC



3.

RESULTADOS

De acuerdo con estimaciones de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2024, en Colombia se calculan 18.508 miles de hogares, de los cuales 2.285 miles (12,4 %) tenían al menos una persona que pertenece a algún grupo étnico (negro/a, afrodescendiente, raizal, palenquero/a o indígena). Este dato pone de manifiesto la presencia significativa de hogares con personas de identidad étnica dentro del total nacional, reflejando la diversidad cultural del país.

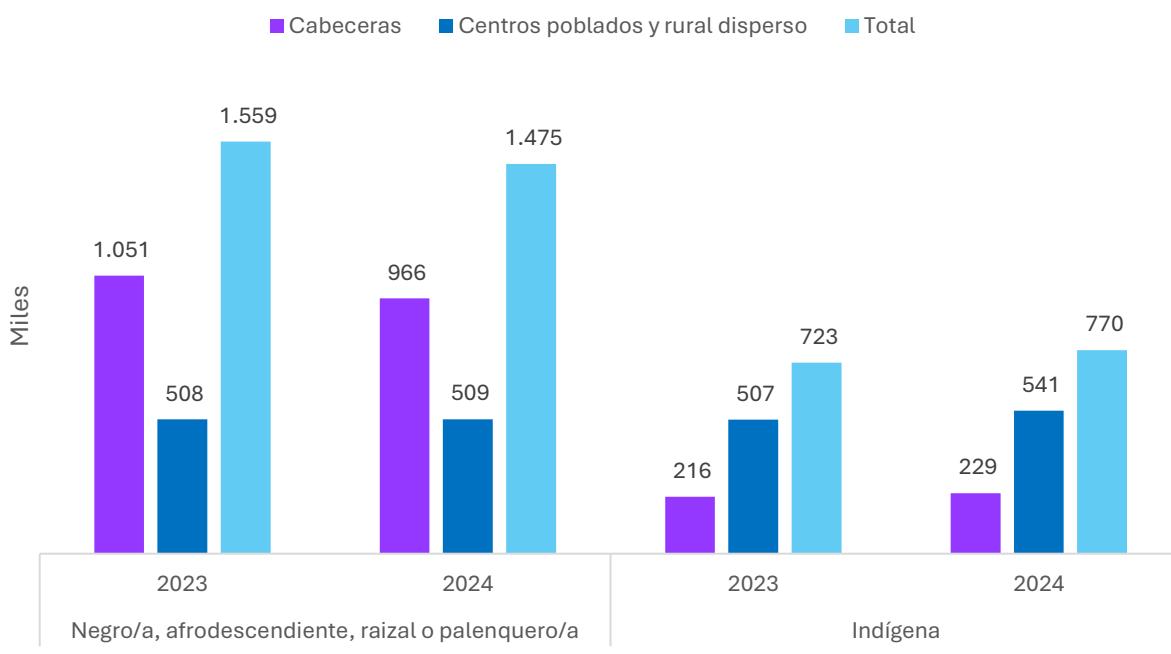
La gráfica 1 muestra que los hogares con al menos una persona que se autorreconoce como negro/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a (en adelante afrodescendientes) constituyen el grupo mayoritario dentro de los hogares étnicos del país, tanto en 2023 como en 2024. En ambos años, estos hogares superan ampliamente a los hogares indígenas, con un total de 1 millón 559 mil hogares en 2023 y 1 millón 475 mil en 2024, lo que evidencia una leve reducción interanual en su número total.

En cuanto a la distribución territorial, se observa que la mayor parte de los hogares afrodescendientes se concentran en las cabeceras municipales, aunque esta concentración presenta una disminución entre 2023 y 2024 (de 1.051 mil a 966 mil hogares). Por el contrario, los hogares ubicados en centros poblados y rural disperso muestran una estabilidad relativa, pasando de 508 mil a 509 mil hogares.

Por su parte, los hogares indígenas presentan una tendencia creciente, al pasar de 723 mil hogares en 2023 a 770 mil en 2024. Este incremento se explica principalmente por el aumento de hogares indígenas en centros poblados y rural disperso, que pasan de 507 mil a 541 mil hogares, reafirmando el carácter predominantemente rural de esta población. En contraste, los hogares indígenas ubicados en cabeceras mantienen niveles considerablemente menores y con variaciones leves (de 216 mil a 229 mil hogares).

Lo anterior evidencia patrones territoriales diferenciados entre los hogares afrodescendientes e indígenas: mientras los primeros presentan una mayor urbanización, los segundos mantienen una fuerte concentración en áreas rurales, lo que refuerza la necesidad de incorporar el enfoque territorial y étnico en el diseño y evaluación de políticas públicas.

Gráfica 1.
Cantidad de hogares según pertenencia étnica y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

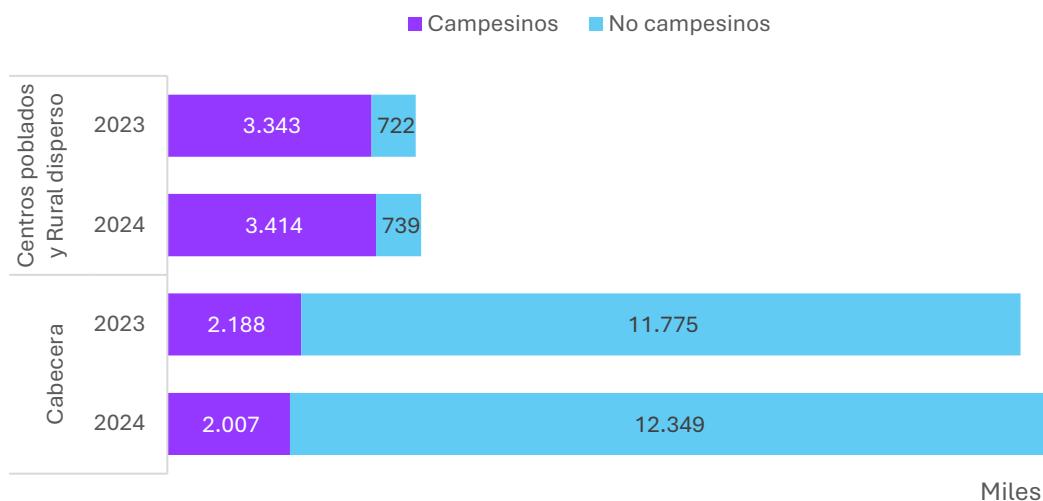
En términos de cantidad de población, para 2024 se estima que en Colombia residían 5,9 millones de personas que se autorreconocen como pertenecientes a algún grupo étnico, lo que representa aproximadamente el 11,3 % de la población total del país. De este conjunto, 3,7 millones de personas (62,6 %) se identifican como negro/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a, constituyéndose en el grupo mayoritario dentro de la población étnica. Por su parte, la población indígena asciende a 2,2 millones, equivalente al 37,4 % de la población étnica nacional. La población Rrom o gitana representa una proporción inferior al 0,1 % (DANE, 2025c).

En cuanto al enfoque diferencial de autorreconocimiento campesino, se estima que en Colombia para el año 2024 había un total de 5.421 miles de hogares con al menos una persona que se auto reconoce como campesina, lo cual equivale al 29,3 % de los hogares del país.

La gráfica 2 evidencia marcadas diferencias territoriales en la distribución de los hogares que se autorreconocen como campesinos en Colombia, confirmando el fuerte vínculo de esta población con los centros poblados y las áreas rurales dispersas. En 2024, se estiman 3.414 mil hogares campesinos en estas áreas, cifra que representa un aumento frente a 2023, cuando se registraron 3.343 mil hogares, lo que sugiere una leve expansión o mayor visibilización del autorreconocimiento campesino en contextos rurales.

En contraste, en las cabeceras municipales el número de hogares campesinos es considerablemente menor y presenta una tendencia decreciente, al pasar de 2.188 mil hogares en 2023 a 2.007 mil en 2024. Esta reducción refuerza el carácter predominantemente rural del campesinado y podría estar asociada a procesos de migración, cambios en la autoadscripción o dinámicas de urbanización.

Gráfica 2.
Cantidad de hogares según auto reconocimiento campesino y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

De acuerdo con el reciente Boletín Técnico de Resultados para población campesina de la ECV 2024 (DANE, 2025d) existen diferencias subnacionales importantes en la participación de hogares campesinos: los departamentos con mayor proporción de hogares campesinos (más del 60% del total de hogares de cada departamento) incluyen Vichada, Chocó, Nariño, Guaviare, Putumayo y Sucre, mientras que en departamentos como San Andrés, Bogotá y Amazonas, la participación de hogares campesinos es inferior al 10 %.

En términos de personas que se identifican subjetivamente como campesinas, la encuesta estima que 10.408 mil personas de 15 años o más lo hacen en 2024, lo que equivale al 25,4 % de la población de ese rango de edad en el país. Aunque este porcentaje es ligeramente inferior al observado en 2023 (26,3%), sigue siendo un indicador alto que refleja la persistencia de esta identidad en amplios sectores de la población.

3.1 Acceso:

Disponibilidad y acceso a infraestructura digital

Hogares con tenencia de bienes TIC

El acceso a dispositivos tecnológicos e Internet se ha consolidado como un factor determinante para la inclusión digital y el desarrollo social y económico. La disponibilidad de bienes TIC (computadores, tabletas y televisores inteligentes) junto con la conectividad a Internet, permite a los hogares participar en actividades educativas, laborales y de entretenimiento, reduciendo brechas históricas entre regiones y grupos poblacionales.

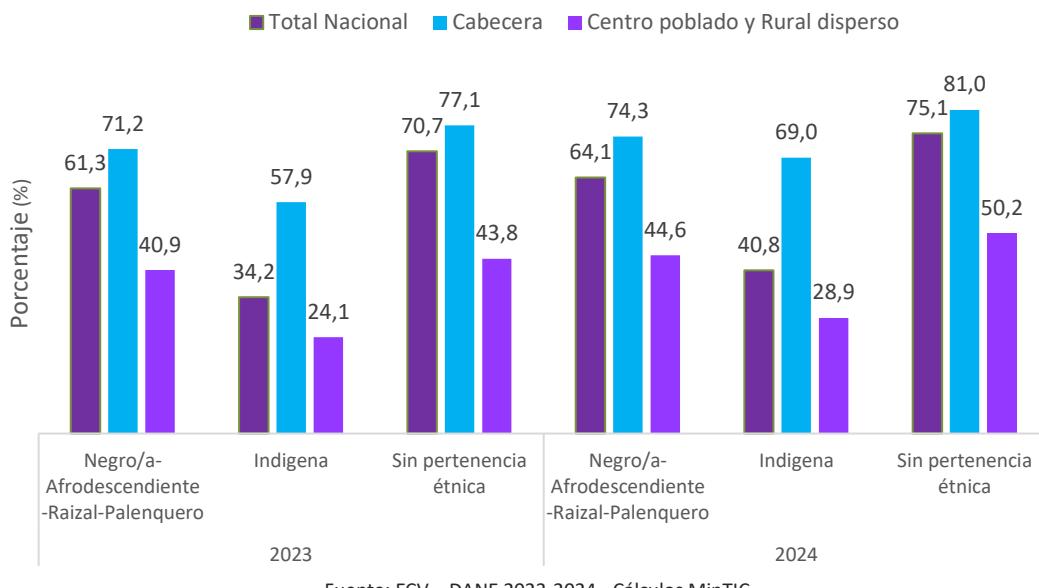
En este contexto, el análisis de la disponibilidad y acceso de la infraestructura tecnológica en los hogares revela avances importantes, pero también retos en términos de equidad. Factores como ubicación geográfica y pertenencia étnica influyen en la tenencia de dispositivos y en el acceso a Internet. Comprender el comportamiento de estas dinámicas es fundamental para diseñar estrategias que promuevan la inclusión digital y fortalezcan la participación de todos los grupos poblacionales en la sociedad de la información.

En la gráfica 3 se puede observar cómo los diferentes grupos étnicos muestran avances importantes en la tenencia de bienes TIC⁴, aunque con marcadas diferencias. El grupo afrocolombiano registra el mayor porcentaje de hogares con dispositivos tecnológicos a nivel nacional tanto en 2023 como en 2024, después de los hogares en los cuales no reportan alguna pertenencia étnica.

Para 2024, la población afrodescendiente alcanzó un 64,1% de hogares con bienes TIC, frente a un 40,8% en la población indígena, mientras que los hogares de las personas que no se identifican dentro de ningún grupo étnico presentan el mayor porcentaje con 75,1%.

⁴ Los bienes TIC, incluye la tenencia de portátil o, computador de escritorio o, tableta o, TV inteligente.

Gráfica 3.
Porcentaje de Hogares con Bienes TIC según pertenencia étnica y área

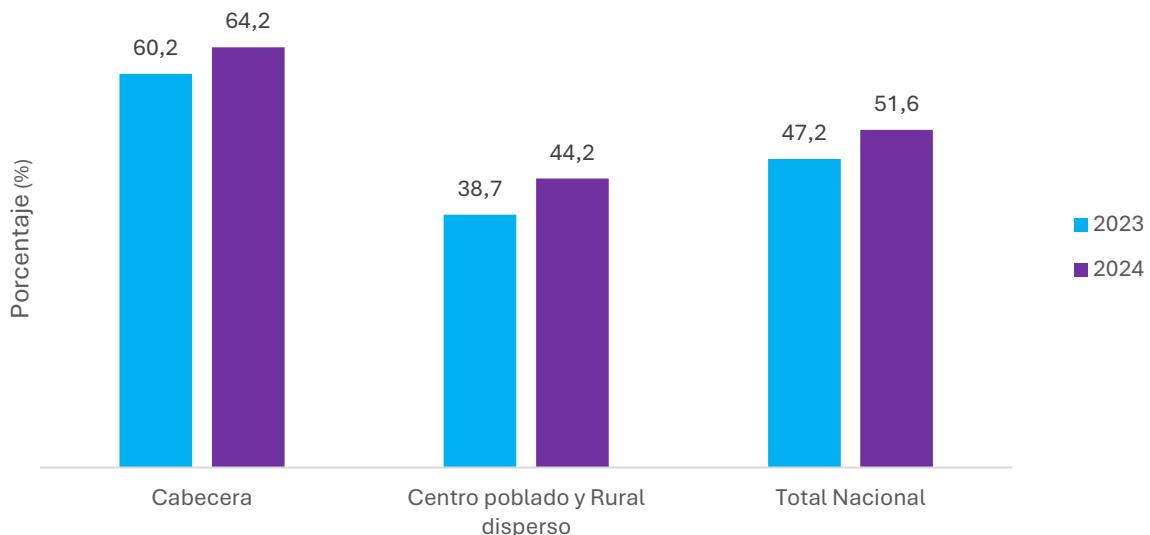


Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

En las cabeceras, la población indígena ha mostrado el mayor crecimiento, llegando a 69,0% de hogares con bienes TIC en 2024, lo que representa un aumento de 11,1 puntos porcentuales frente a 2023. Por otra parte, en los centros poblados y rural disperso, los tres grupos étnicos registraron incrementos: los hogares afrocolombianos pasaron de 40,9% en 2023 a 44,6% en 2024 con bienes TIC; los indígenas de 24,1% a 28,9% y los hogares que no se identificaron dentro de algún grupo étnico de 43,8% en 2023 a 50,2% en 2024. Estos resultados reflejan una tendencia positiva hacia la inclusión digital.

Por otra parte, al analizar la tendencia en los hogares campesinos se observa un incremento entre 2023 y 2024 en la tenencia de Bienes TIC en las diferentes áreas geográficas, presentándose variaciones entre 4,0 y 5,5 puntos porcentuales, lo que refleja un aumento en la disposición y acceso a dispositivos digitales.

Gráfica 4.
Porcentaje de Hogares Campesinos con Bienes TIC y área

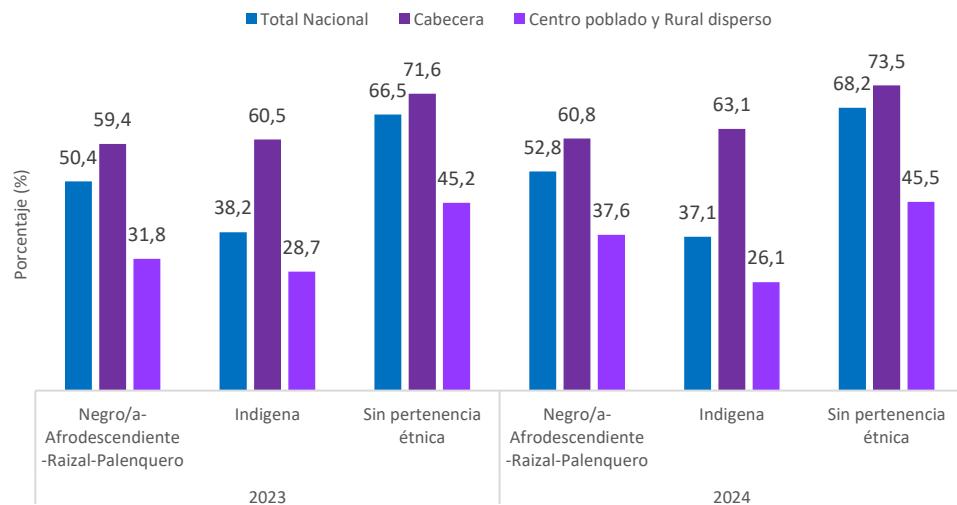


Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

Hogares con conexión a Internet

El acceso a Internet evidencia diferencias por pertenencia étnica y por área geográfica. Los hogares sin pertenencia étnica en las diferentes áreas concentran las tasas más altas de acceso. En 2024, se observa una mejora en el acceso para los afrodescendientes, especialmente en las áreas rurales al pasar de 31,8% en 2023 a 37,6% en 2024. En los hogares indígenas crece en las cabeceras al pasar de 60,5% en 2023 a 63,1% en 2024, sin embargo, disminuye en lo rural, pasando de 28,7% en 2023 a 26,1% en 2024.

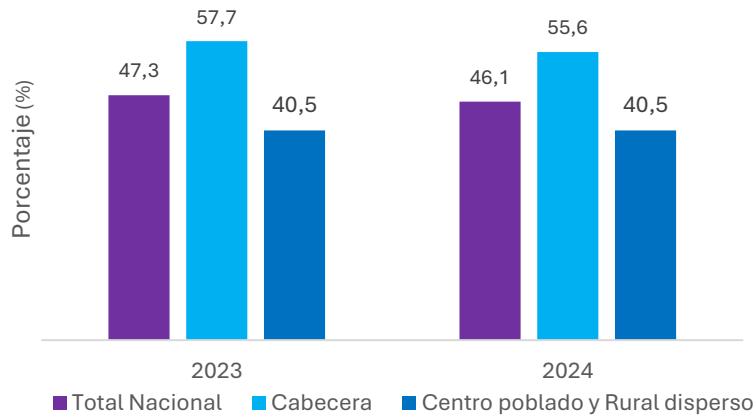
Gráfica 5.
Porcentaje de Hogares por grupo étnico con acceso a Internet y área



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

Entre 2023 y 2024 en los hogares campesinos de las áreas rurales no se presentan variaciones en el acceso a Internet, pero en las cabeceras se presenta una reducción pasando de 57,7% de hogares con acceso a Internet en 2023 a 55,6% en 2024. (Ver gráfica 6)

Gráfica 6.
Porcentaje de Hogares Campesinos con acceso a Internet por área



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

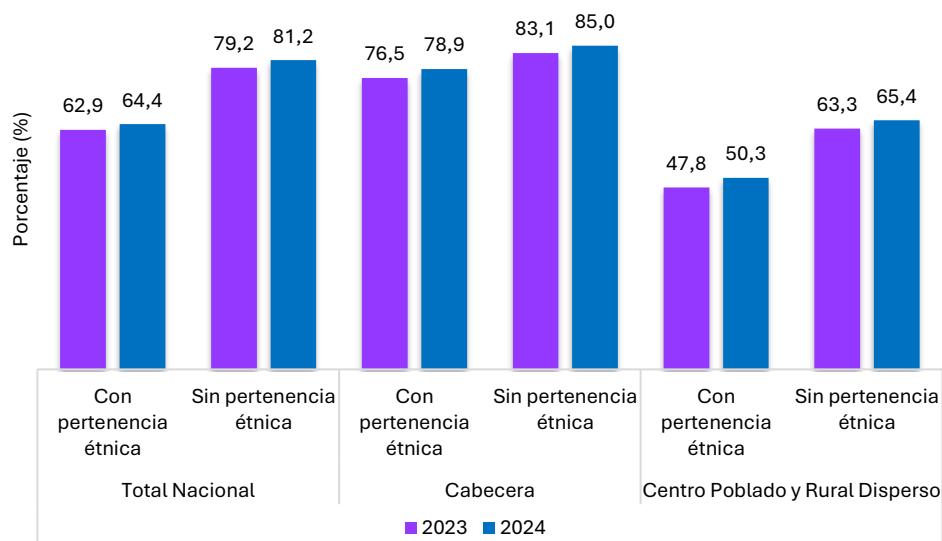
3.2 Uso: adopción de dispositivos y uso de Internet

El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen un elemento clave para lograr la inclusión digital a nivel nacional. Más allá de la tenencia de dispositivos y el acceso a la conectividad, la adopción de herramientas tecnológicas y el uso de internet permiten observar las capacidades de las personas para integrar las TIC en su vida cotidiana. Este enfoque permite observar no solo si existe conectividad, sino con qué intensidad, regularidad y desde qué espacios se hace uso de estas tecnologías, aspectos fundamentales para evaluar los niveles de apropiación digital.

En particular, esta sección examina el porcentaje de personas que utilizan Internet, las frecuencias de uso de internet y el uso de computadores (escritorio, portátil y Tablet). De igual manera, se analizan los principales sitios de acceso a Internet, como el hogar, el lugar de trabajo y los espacios públicos. La lectura de estos indicadores, desde un enfoque diferencial étnico y campesino, permite identificar patrones y brechas en el uso de las TIC asociados a las condiciones territoriales y sociales, lo cual permite aportar evidencias sólidas para la formulación de acciones orientadas a un uso más equitativo y pertinente de las tecnologías digitales en Colombia.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la población de 5 años y más que pertenece a grupos étnicos y se autorreconoce como campesina, a partir del análisis del uso de Internet y la adopción de dispositivos tecnológicos.

Gráfica 7.
Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según pertenencia étnica y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

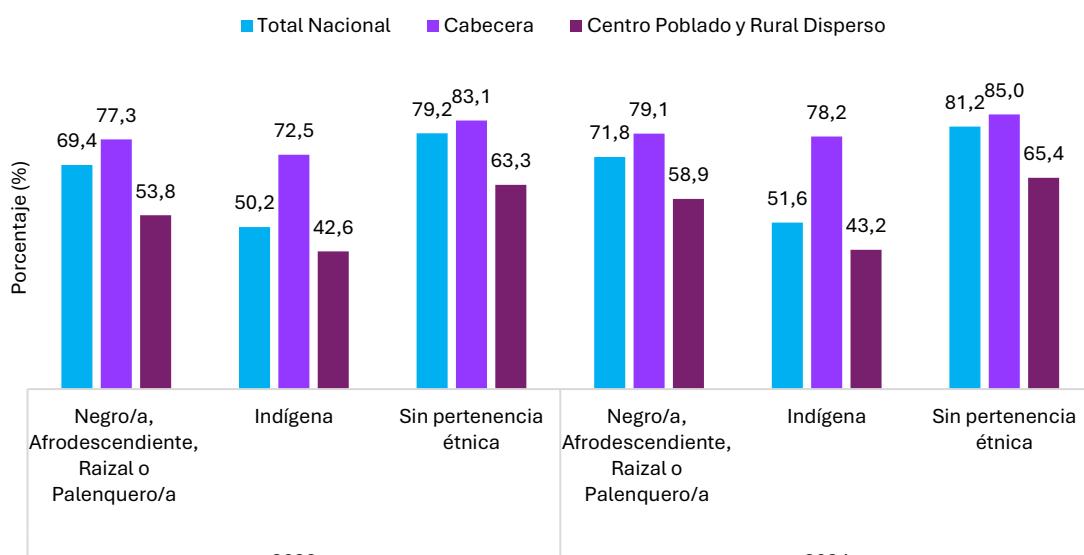
A nivel nacional, la población con pertenencia étnica alcanzó un 64,4% de uso de internet en 2024, con un incremento de 1,5 puntos porcentuales respecto a 2023. Aunque persiste una brecha de 16,8 puntos frente al 81,2% que alcanza la población sin pertenencia étnica, el crecimiento sostenido en ambos grupos confirma que la expansión de conectividad está beneficiando progresivamente a todos los segmentos poblacionales.

Las cabeceras municipales presentan el escenario más favorable, donde el 78,9% de la población con pertenencia étnica accede a internet, con un incremento de 2,4 puntos porcentuales respecto a 2023. La brecha frente a la población sin pertenencia étnica se reduce aquí a apenas 6,1 puntos, la menor entre los dominios geográficos analizados.

En centros poblados y rural disperso, el uso de internet en población con pertenencia étnica pasó de 47,8% a 50,3%, un avance de 2,5 puntos. Sin embargo, la brecha con la población sin pertenencia étnica es más pronunciada en estos territorios, lo que podría estar asociado a limitaciones estructurales de infraestructura que demandan estrategias focalizadas para avanzar hacia una inclusión digital más equitativa.

Gráfica 8.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según grupo étnico y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

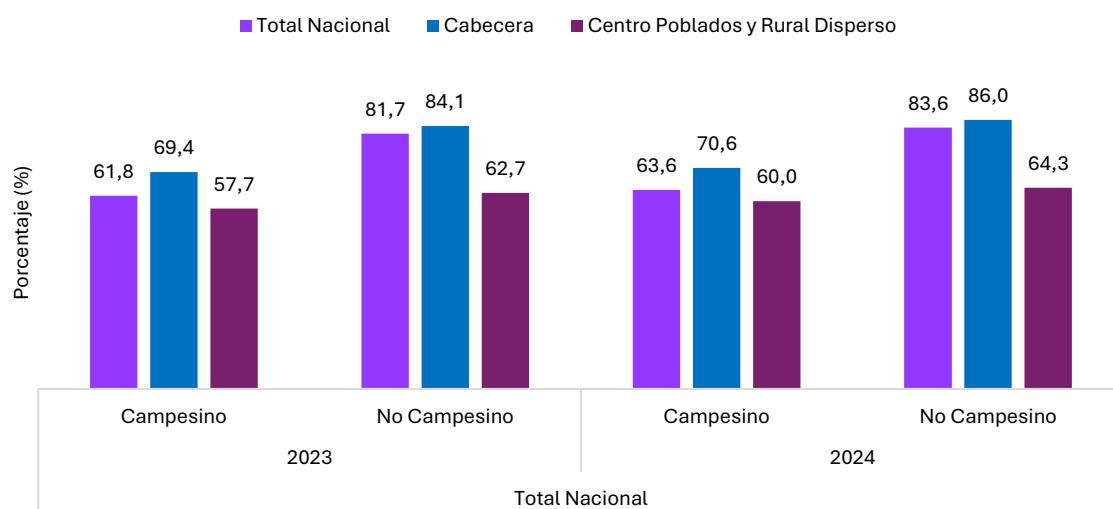
A nivel nacional, la población afrodescendiente alcanzó un 71,8% de uso de internet en 2024, con un incremento de 2,4 puntos porcentuales frente a 2023. Este resultado la posiciona 7,4 puntos por encima del promedio de población con pertenencia étnica, aunque persiste una brecha de 9,4 puntos frente al 81,2% de la población sin pertenencia étnica.

En cabeceras municipales, el 79,1% de esta población accedió a internet en 2024, mientras que en centros poblados y rural disperso alcanzó el 58,9%, este último con el mayor crecimiento entre dominios geográficos al incrementarse 5,1 puntos porcentuales respecto a 2023. Pese a estos avances, las brechas frente a la población sin pertenencia étnica se mantienen en ambos territorios.

En contraste, la población indígena presenta el mayor rezago relativo con un 51,6% de uso de internet en 2024 y una brecha de 29,6 puntos frente a la población sin pertenencia étnica. Esta diferencia podría estar asociada a factores territoriales como alta dispersión poblacional, ubicación en zonas apartadas y limitaciones de infraestructura, e incluso a dinámicas culturales propias de cada comunidad respecto a la apropiación tecnológica.

Gráfica 9.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan internet según autorrenocimiento campesino y área.



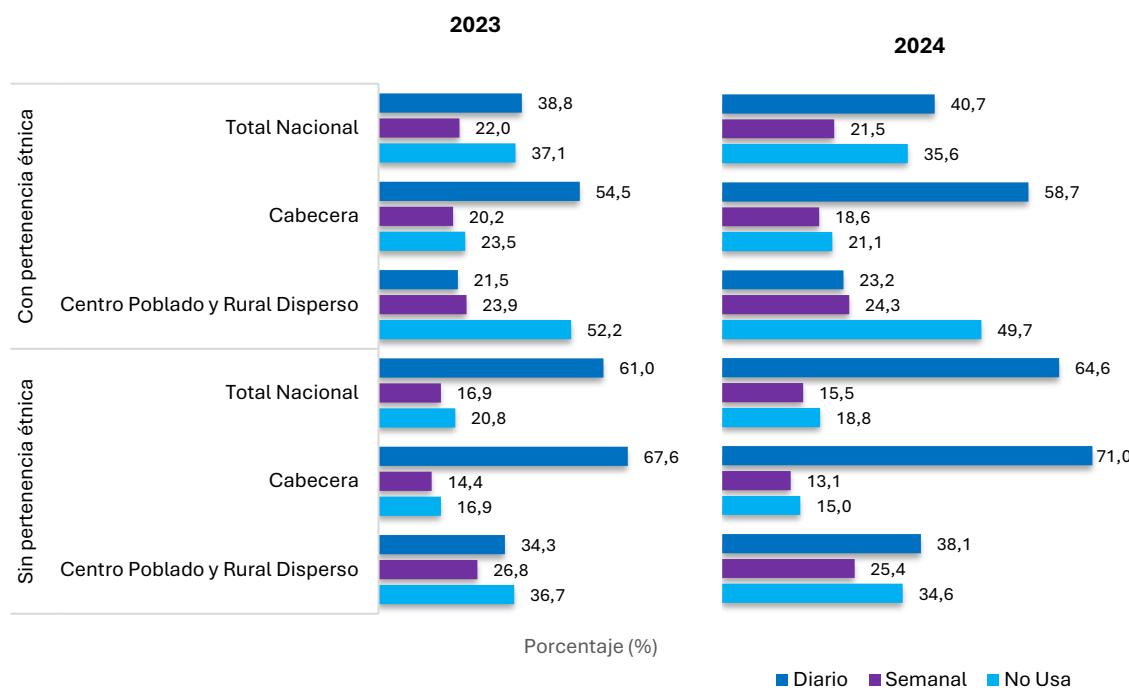
Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

A nivel nacional, la población campesina pasó de 61,8% a 63,6% en uso de internet entre 2023 y 2024, mientras que la población no campesina aumentó de 81,7% a 83,6%. La brecha entre ambos grupos se mantiene cercana a los 20 puntos porcentuales, dado que el ritmo de crecimiento ha sido similar en ambos casos.

En cabeceras municipales se concentran los mayores niveles de uso para ambos grupos, donde la población campesina alcanzó el 70,6% en 2024. En centros poblados y rural disperso, el uso de internet en población campesina se incrementó de 57,7% a 60,0%, aunque estos territorios continúan presentando los niveles más bajos, lo que podría estar asociado a limitaciones estructurales de conectividad.

Estos resultados evidencian que, si bien el uso de internet continúa en expansión, las desigualdades persisten tanto por autorreconocimiento campesino como por territorio, lo que sugiere la necesidad de fortalecer estrategias de conectividad con enfoque diferencial en zonas rurales.

Gráfica 10.
*Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años y más
 según pertenencia étnica y área.*



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

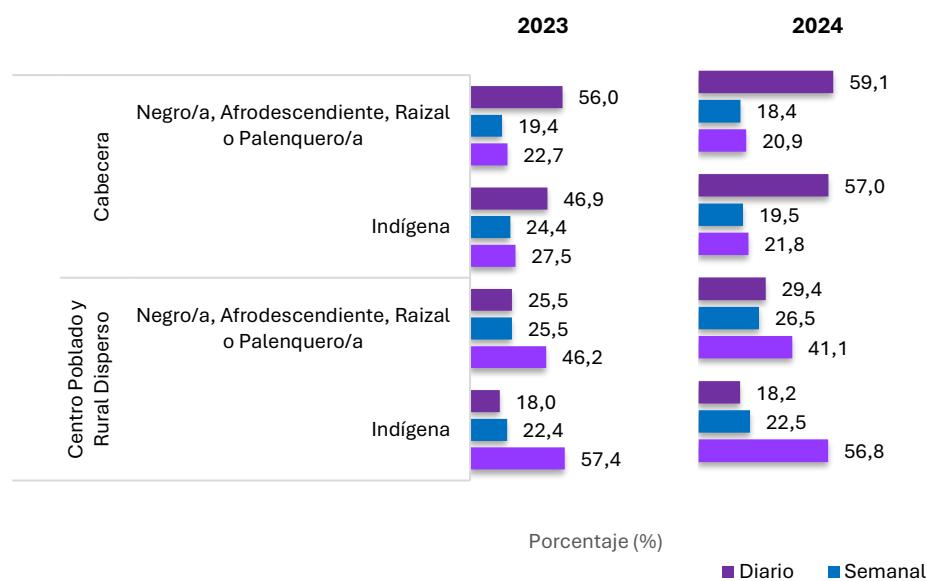
A nivel nacional, el uso diario de internet en población con pertenencia étnica aumentó de 38,8% en 2023 a 40,7% en 2024, mientras que la proporción de quienes no usan internet disminuyó de 37,1% a 35,6%. Este patrón sugiere una tendencia hacia una apropiación digital más sostenida, donde quienes acceden lo hacen con mayor regularidad.

En cabeceras municipales, el uso diario alcanzó 58,7% en 2024 con un incremento de 4,2 puntos porcentuales respecto a 2023, indicando que en entornos urbanos la población con pertenencia étnica incorpora internet de manera creciente en sus actividades cotidianas. La brecha frente al 71,0% de uso diario en población sin pertenencia étnica representa el reto pendiente en este dominio.

En centros poblados y rural disperso, el uso diario creció de 21,5% a 23,2%, aunque la proporción que no usa internet, si bien disminuyó de 52,2% a 49,7%, sigue siendo la más alta entre los segmentos analizados. Estos avances sugieren que las inversiones en conectividad rural están alcanzando a estas poblaciones, aunque persisten desafíos que podrían requerir estrategias diferenciadas como conectividad satelital o redes comunitarias adaptadas a las dinámicas territoriales.

Gráfica 11

Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

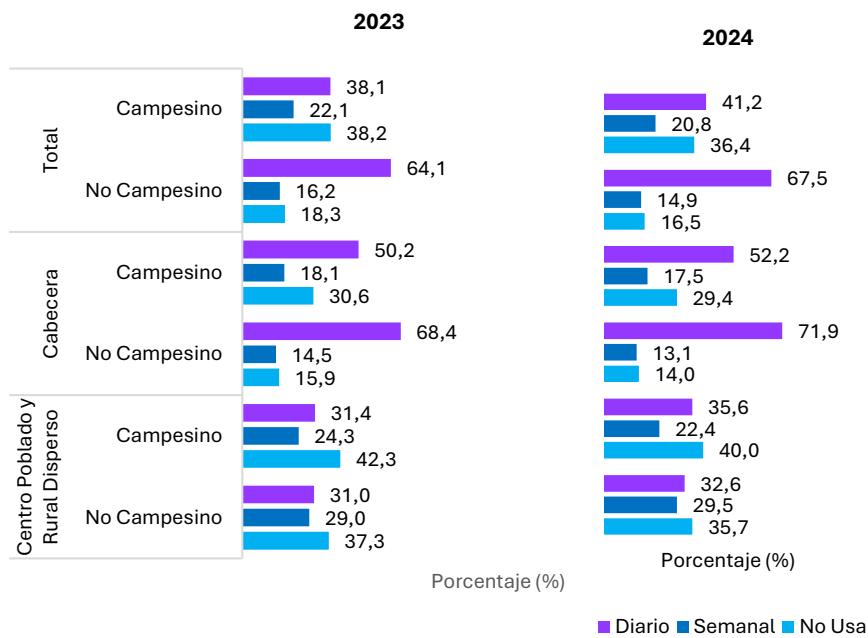
La población afrodescendiente muestra una evolución favorable hacia patrones de conectividad más intensivos. En cabeceras, el uso diario aumentó de 56,0% en 2023 a 59,1% en 2024, mientras que la proporción sin uso de internet descendió de 22,7% a 20,9%. La reducción del uso semanal de 19,4% a 18,4% sugiere una migración hacia el uso diario, tendencia positiva desde la perspectiva de apropiación digital.

En centros poblados y rural disperso, el uso diario en población afrodescendiente aumentó de 25,5% a 29,4%, con un incremento de 3,9 puntos porcentuales. El uso semanal también creció de 25,5% a 26,5%, lo que podría reflejar la incorporación de nuevos usuarios que ingresan directamente a frecuencias de uso regular.

En contraste, la población indígena rural mantiene una proporción sin uso elevada en 56,8%, con un uso diario de apenas 18,2%. Esta diferencia frente a la población afrodescendiente evidencia la heterogeneidad de situaciones entre grupos étnicos, lo que podría demandar estrategias diferenciadas que consideren las particularidades culturales, lingüísticas y territoriales de cada comunidad.

Gráfica 12.

Frecuencia de uso de internet para personas de 5 años y más, según autorreconocimiento campesino y área



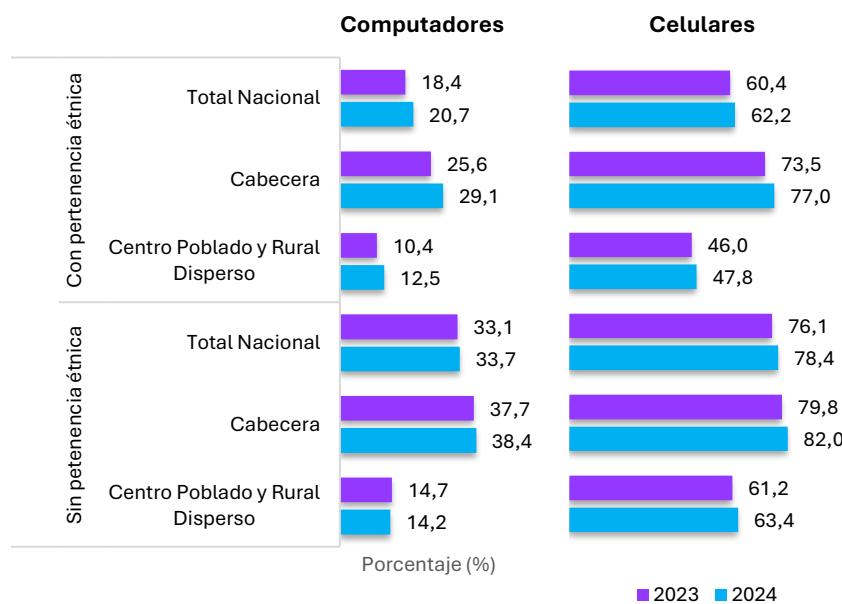
Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTI

En cuanto a la frecuencia de uso a nivel nacional, la población campesina muestra una evolución favorable hacia patrones de conectividad más intensivos. El uso diario aumentó de 38,1% en 2023 a 41,2% en 2024, un incremento de 3,1 puntos porcentuales que supera el crecimiento observado en el indicador de acceso general. Simultáneamente, la proporción de población campesina que no usa internet disminuyó de 38,2% a 36,4%. Esta dinámica indica que no solo más personas campesinas acceden a internet, sino que quienes acceden lo hacen con mayor regularidad, transitando hacia frecuencias de uso que permiten un aprovechamiento más efectivo de los servicios digitales.

El uso semanal se redujo ligeramente de 22,1% a 20,8%. Esta redistribución sugiere que una porción de quienes usaban internet semanalmente ha migrado hacia el uso diario. Los retos para este grupo poblacional incluyen reducir la proporción que aún no accede a internet y desarrollar contenidos y servicios digitales pertinentes para las actividades agropecuarias y la vida rural, que faciliten la transición hacia una conectividad productiva.

Gráfica 13.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según pertenencia étnica y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

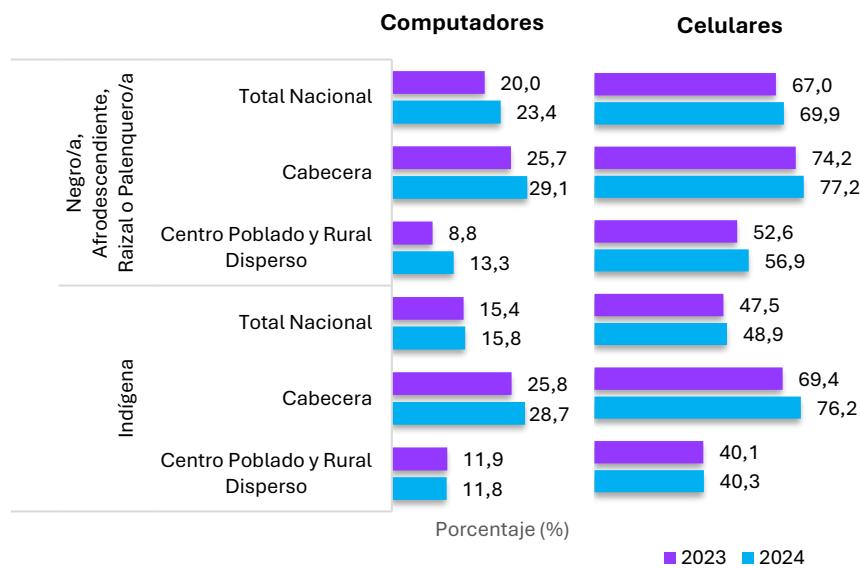
A nivel nacional, la población con pertenencia étnica registró un incremento de 2,3 puntos porcentuales en el uso de Computadores⁵, alcanzando el 20,7% en 2024. Este crecimiento superó al de la población sin pertenencia étnica, lo que redujo la brecha de 14,7 a 13 puntos porcentuales. Sin embargo, el nivel absoluto sigue siendo bajo, indicando que casi tres cuartas partes de esta población no accede a este tipo de equipos.

En cabeceras municipales, el uso alcanzó 29,1% en 2024, con un incremento de 3,5 puntos porcentuales, el más alto entre los dominios geográficos. En centros poblados y rural disperso, la población con pertenencia étnica registra apenas 12,5%, aunque creció 2,1 puntos respecto a 2023. En este dominio la brecha frente a la población sin pertenencia étnica es de apenas 1,7 puntos. Las brechas en uso de computadores son más pronunciadas que en acceso a internet, lo que podría

⁵ Computadores: esta categoría incluye computador de escritorio, computador portátil y tableta.

indicar que la conectividad móvil ha avanzado más rápidamente y que el uso tecnológico en población con pertenencia étnica se materializa principalmente a través de teléfonos inteligentes, más allá de las limitaciones de infraestructura y condiciones socioeconómicas del territorio.

Gráfica 14.
Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según grupo étnico y área.



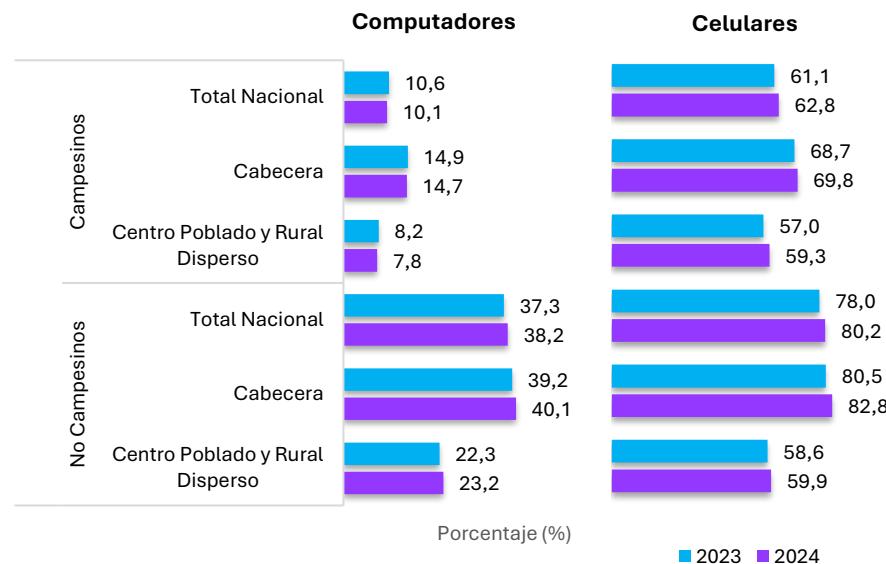
Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

Entre 2023 y 2024, la población afrodescendiente presenta una mejora sostenida en el acceso a internet, impulsada principalmente por el uso del celular, que alcanza el 69,9% a nivel nacional en el 2024. Esta tendencia también se refleja en los territorios: en centros poblados y zonas rurales dispersas, el uso de celulares llega al 56,9%, mientras que el uso de computadores, aunque bajo, alcanza el 13,3%, siendo el componente de mayor crecimiento relativo. A pesar de estos avances, persiste una brecha significativa frente al uso de computadores; lo que confirma la predominancia del acceso móvil.

En contraste, la población indígena continúa registrando los niveles más bajos de conectividad. En 2024 a nivel nacional, solo el 15,8% accede a internet mediante computadores y el 48,9% a través de celulares, evidenciando avances limitados. En cabeceras, el uso de computadores alcanza el 28,7% y el de celulares el 76,2%, manteniendo una amplia brecha entre ambos dispositivos. La situación es más crítica en centros poblados y zonas rurales dispersas, donde apenas el 11,8% utiliza computadores y el 40,3% celulares, lo que implica que el 88,2% y el 59,7%, respectivamente, aún no acceden a internet por estos medios. En conjunto, los datos muestran que, aunque el acceso móvil amplía la cobertura, las brechas estructurales de inclusión digital persisten, especialmente para la población indígena y en los territorios más apartados.

Gráfica 15.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan computador y celular para acceder a internet según autorreconocimiento campesino y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

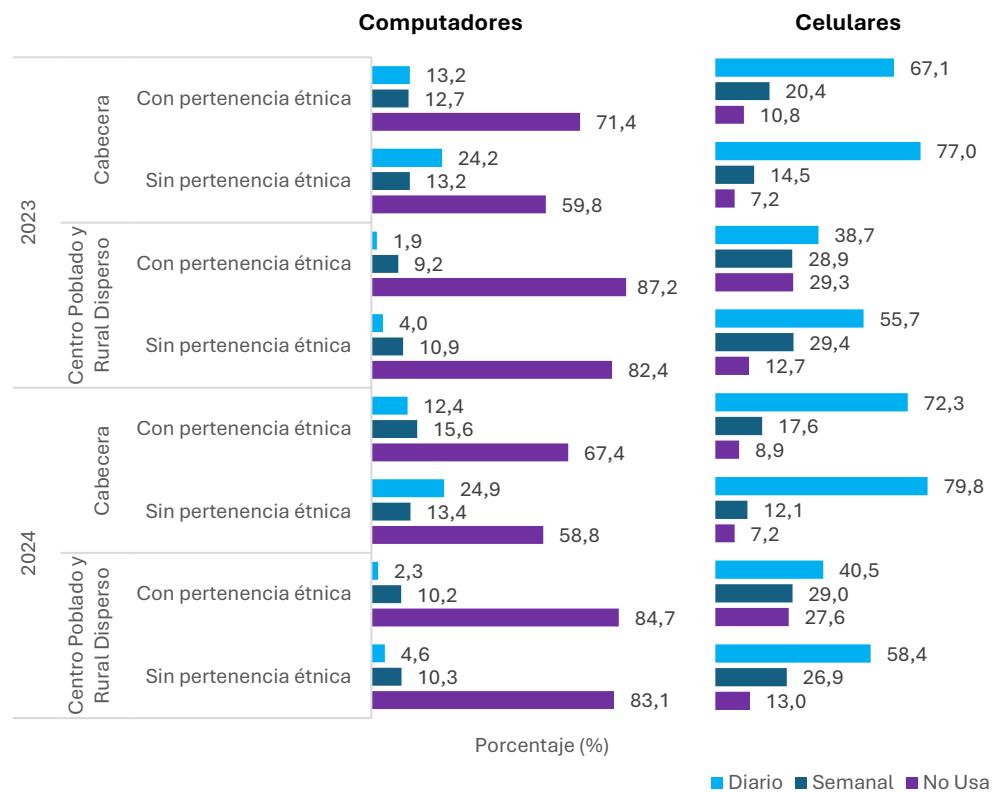
La población campesina registra los niveles más bajos de uso de computadores entre los grupos analizados, con 10,1% en 2024, incluso ligeramente inferior al valor de 2023. Esta situación genera una brecha significativa frente a la población no campesina, cuyo uso de computadores alcanza 38,2%, lo que evidencia desigualdades estructurales en el acceso a herramientas digitales más avanzadas. A nivel nacional, la diferencia de 52,7 puntos porcentuales entre el uso de celulares y computadores en la población campesina confirma una fuerte dependencia del celular como principal medio de conexión a internet.

En las cabeceras, aunque el uso de computadores es mayor que en otras zonas (14,7%), sigue siendo reducido y contrasta con un 69,8% de uso de celular, manteniéndose una amplia brecha frente a la población no campesina. Esto indica que incluso en entornos urbanos, la población campesina continúa accediendo a internet de forma mayoritariamente móvil.

En centros poblados y zonas rurales dispersas, donde se concentra la mayor parte de la población campesina, la situación es más crítica: el uso de computadores alcanza apenas 7,8%, el nivel más bajo observado, y se amplía la brecha frente a la población no campesina (23,2%). En contraste, el uso de celular es prácticamente igual para ambos grupos (alrededor del 59%), lo que sugiere que la principal desigualdad digital para la población campesina no está en el acceso móvil, sino en la disponibilidad y uso de computadores.

Gráfica 16.

Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según pertenencia étnica y área



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

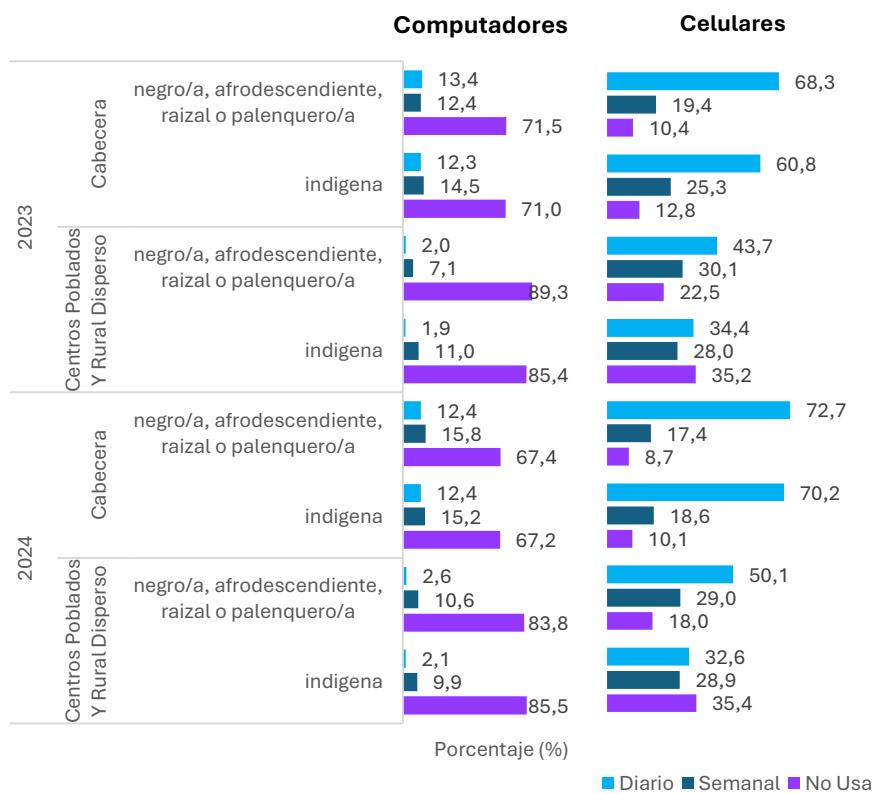
El análisis evidencia una preferencia por el uso de celulares para acceder a internet entre la población con pertenencia étnica. En cabeceras, la proporción de uso diario de celulares pasó de 67,1% en 2023 a 72,3% en 2024.

El contraste entre dispositivos revela realidades diferenciadas de apropiación tecnológica, mientras el uso del celular presenta alta penetración, con uso diario de 40,5% en centros poblados y rural disperso, el computador mantiene niveles de no uso del 84,7% en estos territorios. Esta brecha en la frecuencia de uso evidencia que la conectividad se concentra en actividades compatibles con smartphones, limitando el aprovechamiento de herramientas que requieren equipos de cómputo para tareas productivas y educativas de mayor complejidad.

A pesar de estas brechas, la evolución territorial muestra avances heterogéneos pero sostenidos. En cabeceras, el uso diario de computadores de la población con pertenencia étnica pasó de 13,2% a 12,4%, mientras en zonas rurales dispersas apenas alcanza 2,3%. Sin embargo, la reducción

generalizada en las categorías de "no uso" indica que las estrategias de conectividad están logrando incorporar progresivamente a quienes permanecían desconectados, aunque persisten desafíos estructurales para intensificar la frecuencia de aprovechamiento digital.

Gráfica 17.
Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

La población afrodescendiente muestra avances en la apropiación de dispositivos digitales. El uso diario de celular en cabeceras alcanzó 72,7% en 2024, incrementándose desde 68,2% en 2023. En centros poblados y rural disperso, el uso diario pasó de 43,7% a 50,1%, un crecimiento de 6,5 puntos porcentuales. En cuanto al computador, el uso diario en cabeceras se estableció en 12,4% para el 2024, mientras el no uso disminuyó de 71,5% a 67,4%. No obstante, este 67,4% representa un desafío considerable para lograr que más personas se apropien del uso de computadores.

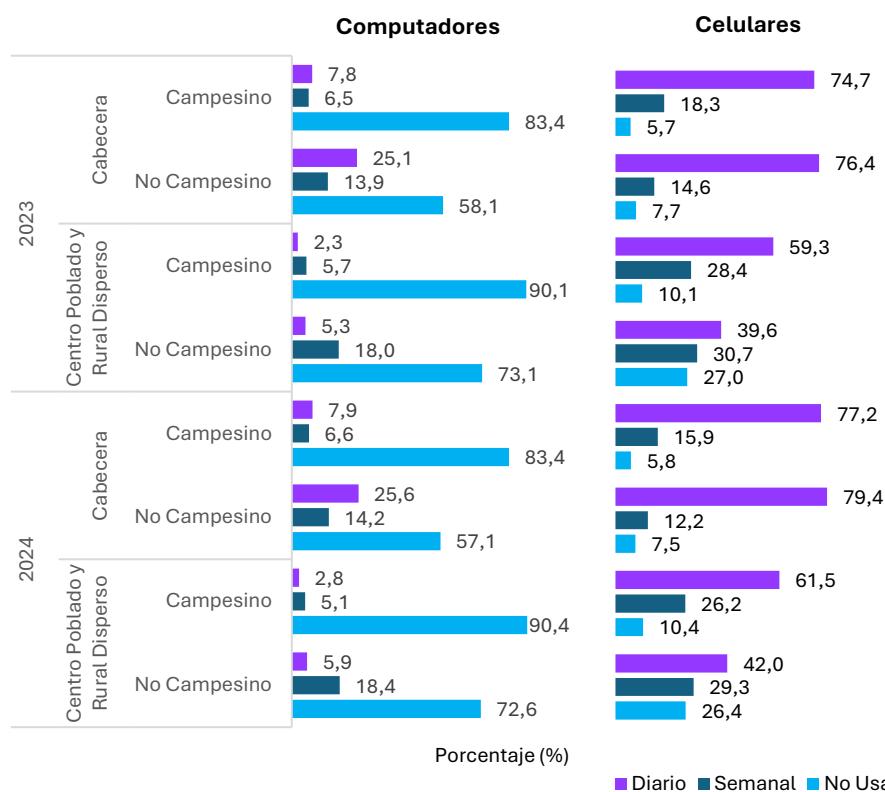
La población indígena presenta dinámicas particulares en su apropiación tecnológica. El uso diario de celular en cabeceras alcanzó 70,2% en 2024, con incremento notable desde 60,8% en 2023. En zonas rurales, el uso diario de celular pasó de 34,4% a 32,5%, evidenciando estabilidad con leve retroceso. Respecto al computador, el uso diario en cabeceras alcanzó 12,3% en 2024, similar al

12,4% del grupo afrodescendiente. Sin embargo, en centros poblados y rural disperso el uso diario de computador apenas llega a 2,1%, reflejando limitaciones estructurales de acceso.

El uso de computadores representa un reto compartido por ambos grupos étnicos en zonas rurales, donde el no uso supera el 80% tanto para población indígena (85,5%) como afrodescendiente (83,8%) en 2024. Este bajo nivel, común en ambos grupos, podría estar asociado a factores como condiciones estructurales del territorio, costos de los equipos, o la suficiencia del teléfono celular para resolver las necesidades digitales cotidianas de estas comunidades.

Gráfica 18

Frecuencia de uso de computador y celular para acceder a internet para personas de 5 años y más según autorreconocimiento campesino y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

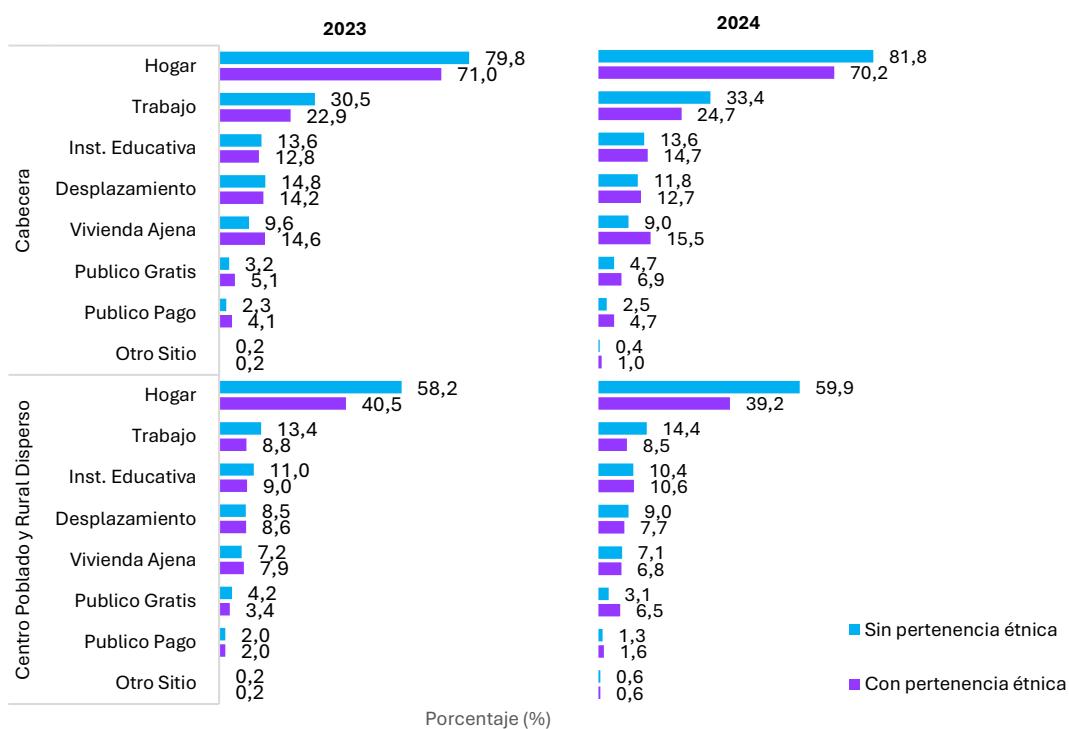
En cabeceras para 2024, el uso diario de celular alcanza 77,2% entre la población campesina y 79,4% para no campesinos, prácticamente sin diferencia significativa. En contraste, en computadores la brecha persiste con 83,4% de no uso entre la población campesina frente al 57,0% de la población no campesina, una diferencia de 26,4 puntos porcentuales.

En centros poblados y rural disperso para 2024, el uso diario de celular alcanza 61,5% para campesinos frente a 42,0% para no campesinos, una diferencia de 19,5 puntos porcentuales favorable a la población campesina. Este hallazgo sugiere que la población campesina aprovecha intensivamente la conectividad móvil, posiblemente porque el dispositivo representa una mayor accesibilidad tecnológica y una mayor relevancia para actividades productivas realizadas en el contexto rural. Comparado con 2023, cuando el uso diario era del 59,3%, se observa un incremento de 2,2 puntos porcentuales.

Por otro lado, el uso de computador sigue siendo particularmente bajo entre todos los grupos analizados. En 2024, en centros poblados y rural disperso, solo el 2,8% de la población campesina lo utiliza diariamente, frente al 5,9% de la población no campesina. Si se considera el uso semanal, los campesinos alcanzan 5,1% mientras los no campesinos registran 18,4%. Estas diferencias reflejan dificultades en el acceso y aprovechamiento de herramientas informáticas, lo que a su vez podría limitar el desarrollo de competencias digitales avanzadas en esta población.

Gráfica 19.

Lugares de acceso a internet para personas de 5 años y más según pertenencia étnica y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

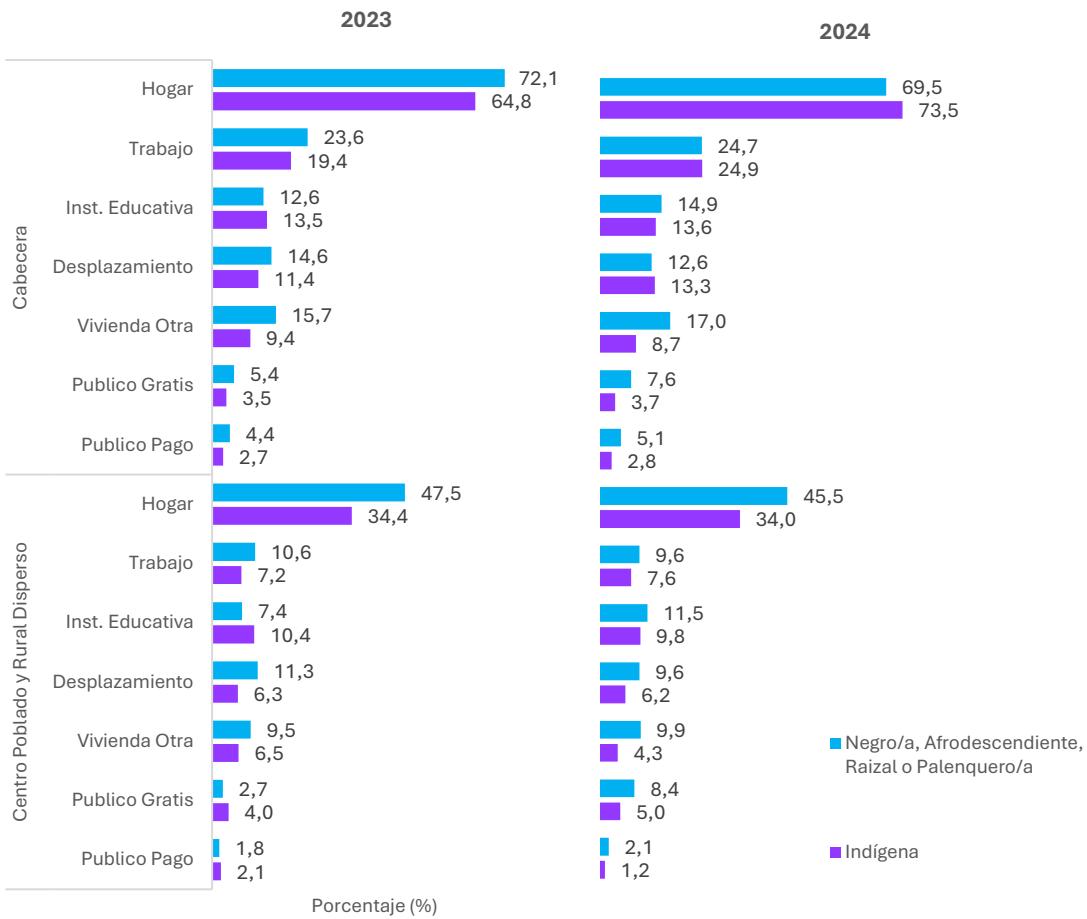
El hogar se mantiene como principal sitio de acceso a internet, aunque con comportamientos diferenciados según territorio. En cabeceras para 2024, la población sin pertenencia étnica alcanzó 81,8% de acceso desde el hogar, mientras la población con pertenencia étnica registró 70,2%, configurando una brecha de 11,6 puntos porcentuales. En centros poblados y rural disperso, el acceso domiciliario de población con pertenencia étnica disminuyó de 40,5% en 2023 a 39,2% en 2024, un retroceso de 1,3 puntos porcentuales que evidencia desafíos persistentes para consolidar la conectividad residencial en estos territorios.

Los espacios públicos gratuitos presentan el avance más significativo en centros poblados y rural disperso. Para población con pertenencia étnica, el acceso desde estos espacios pasó de 3,4% en 2023 a 6,5% en 2024, prácticamente duplicándose. Este crecimiento de 3,1 puntos porcentuales refleja el impacto positivo en territorios donde la conectividad domiciliaria presenta mayores limitaciones. En cabeceras, el acceso desde espacios públicos gratuitos también aumentó de 5,1% a 6,9% para población con pertenencia étnica.

El acceso desde instituciones educativas y el trabajo muestra tendencias favorables. En centros poblados y rural disperso para 2024, el acceso desde instituciones educativas para población con pertenencia étnica alcanzó 10,6%, aumentando desde el registro de 9,0% en 2023. El trabajo como sitio de acceso en cabeceras pasó de 22,9% a 24,7% para esta población, un incremento de 1,8 puntos porcentuales.

Gráfica 20.

Sitios de acceso a internet para personas de 5 años y más según grupo étnico y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

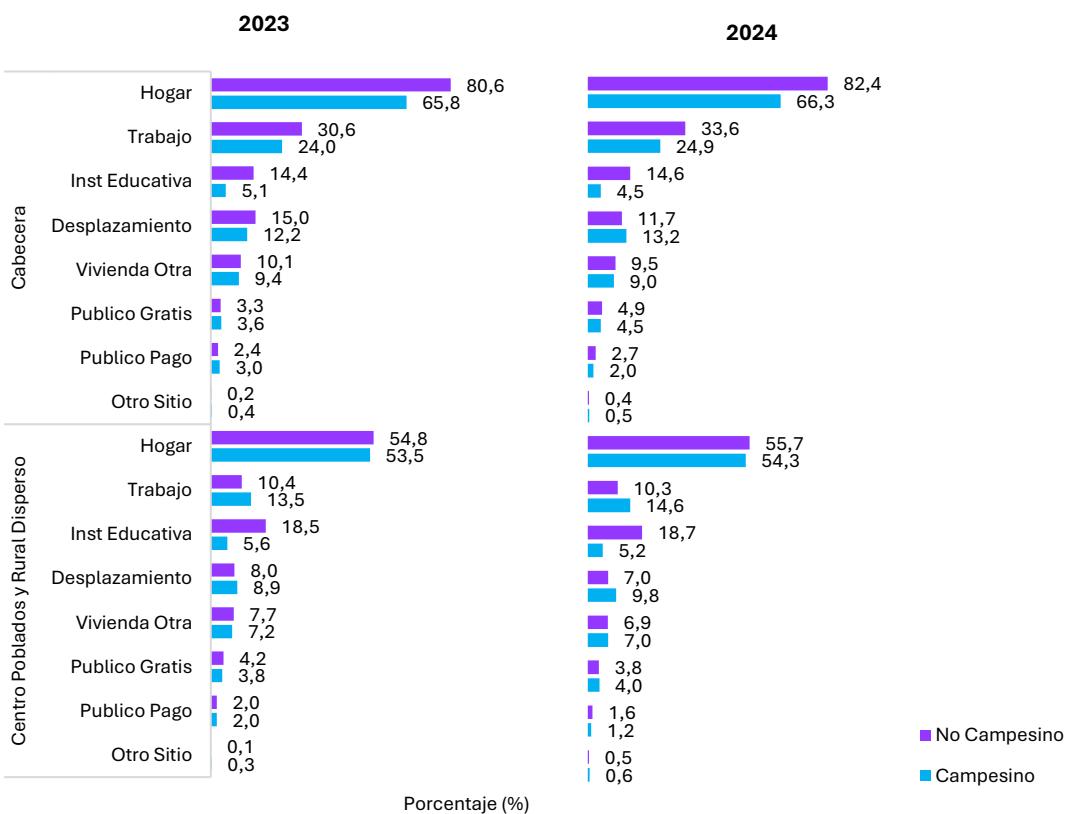
En cabeceras, la población indígena registra el avance más destacado en acceso desde el hogar, pasando de 64,8% en 2023 a 73,5% en 2024, un incremento de 8,7 puntos porcentuales. El acceso desde el trabajo también aumentó significativamente de 19,4% a 24,9%. Para la población negra/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a, el acceso desde el hogar disminuyó de 72,1% a 69,5%, sin embargo, se observan avances en instituciones educativas de 12,6% a 14,9%, y espacios públicos gratuitos de 5,4% a 7,6%, evidenciando una diversificación de los sitios de conexión.

En centros poblados y rural disperso, la población negra/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a presenta avances en espacios alternativos al hogar, el acceso desde espacios públicos gratuitos pasó de 2,7% en 2023 a 8,3% en 2024, triplicándose en un año. Las instituciones educativas también aumentaron de 7,4% a 11,5%, un crecimiento de 4,1 puntos porcentuales, estos incrementos compensan parcialmente la disminución en acceso domiciliario que pasó de 47,5% a 45,5%, reflejando el impacto de programas de conectividad comunitaria en estos territorios.

La población indígena en centros poblados y rural disperso mantiene estabilidad en el acceso desde el hogar con 34,0% en 2024, similar al 34,4% de 2023. El acceso desde espacios públicos gratuitos aumentó de 4,0% a 5,0%, mientras las instituciones educativas presentaron leve reducción de 10,4% a 9,8%. El fortalecimiento de infraestructura comunitaria resulta fundamental para ampliar las opciones de conectividad en territorios indígenas, donde las condiciones geográficas y de dispersión poblacional limitan la expansión de conectividad domiciliaria.

Gráfica 21.

Sitios de acceso a internet para personas de 5 años y más según autorreconocimiento campesino y área.



Fuente: ECV – DANE 2023-2024 - Cálculos MinTIC

En cabeceras, la población campesina muestra avances leves en los principales lugares de acceso a internet entre 2023 y 2024: el hogar aumenta de 65,8% a 66,3%, el trabajo de 24,0% a 24,9% y el acceso durante desplazamientos de 12,2% a 13,2%. También crecen los espacios públicos gratuitos (de 3,6% a 4,5%). En contraste, el acceso desde instituciones educativas disminuye de 5,1% a 4,5%, lo que resulta relevante por su impacto en el desarrollo de competencias digitales.

En centros poblados y zonas rurales dispersas, el hogar se consolida como principal punto de acceso con 54,3% en 2024, seguido por el trabajo (14,6%) y el acceso en desplazamiento (9,8%). Sin embargo, los espacios públicos gratuitos se mantienen estables (4,0%) y el acceso desde instituciones educativas desciende levemente a 5,2%. En ambos dominios, el patrón de acceso se concentra principalmente en el hogar y el trabajo.

Las instituciones educativas representan el mayor rezago para la población campesina, con niveles de acceso bajos tanto en cabeceras (4,5%) como en zonas rurales (5,2%), muy por debajo de los observados en la población no campesina (14,6% y 18,7%, respectivamente). Al comparar ambos grupos, las brechas más marcadas se presentan en el hogar y en el ámbito educativo: en cabeceras, el acceso domiciliario campesino es 16,1 puntos porcentuales inferior al no campesino, mientras que en zonas rurales la diferencia es mínima. En cuanto al trabajo, la población campesina supera a la no campesina en zonas rurales, pero presenta menor acceso en cabeceras.

3.3 Apropiación: habilidades digitales usos y actividades

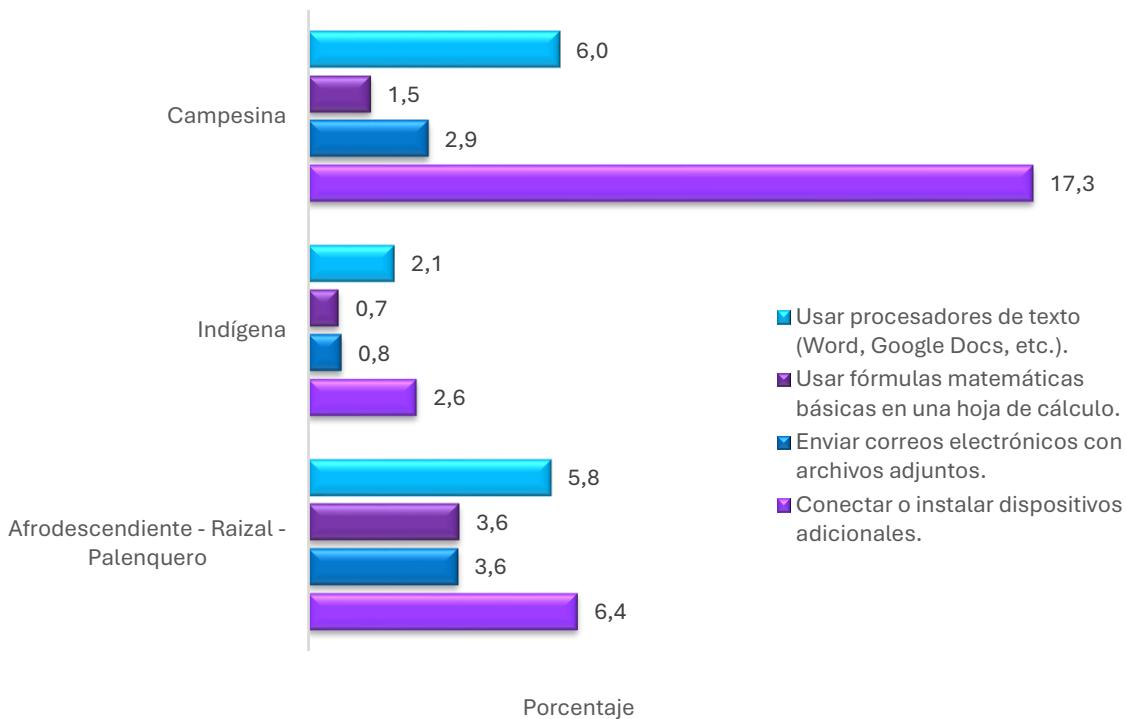
Habilidades digitales

La apropiación digital constituye un componente clave para garantizar un uso significativo y productivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. En este contexto, el análisis de las habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas permite identificar el grado en que las personas no solo acceden a Internet, sino también desarrollan las competencias necesarias para aprovecharlo en sus actividades educativas, laborales y cotidianas. Medir estas habilidades es fundamental para comprender las brechas existentes entre grupos poblacionales y territorios, así como para orientar estrategias de inclusión digital que respondan a las necesidades reales de la ciudadanía y potencien su participación en la sociedad digital.

En la gráfica 22 se observa una brecha significativa en el dominio de habilidades digitales básicas entre los diferentes grupos poblacionales. Mientras las personas sin pertenencia étnica alcanzan porcentajes superiores al 90% en tareas como usar procesadores de texto, aplicar fórmulas básicas en hojas de cálculo, enviar correos electrónicos con archivos adjuntos y conectar o instalar dispositivos, los grupos campesinos, indígenas y afrodescendientes–raizales–palenqueros muestran niveles significativamente menores, con valores que oscilan entre el 0,7% y el 17,3%. Dentro de estos grupos, la población campesina presenta una leve ventaja en la habilidad de conectar o instalar dispositivos adicionales con un 17,3%, en tanto que la población indígena registra los porcentajes más bajos en casi todas las competencias, especialmente en el uso de hojas de cálculo con un 0,7% y el envío de correos con adjuntos con un 0,8%. Estos resultados reflejan desigualdades en la apropiación digital básica entre los distintos grupos poblacionales.

Gráfica 22.

Porcentaje de personas con habilidades digitales básicas según grupo étnico o condición campesina, 2024

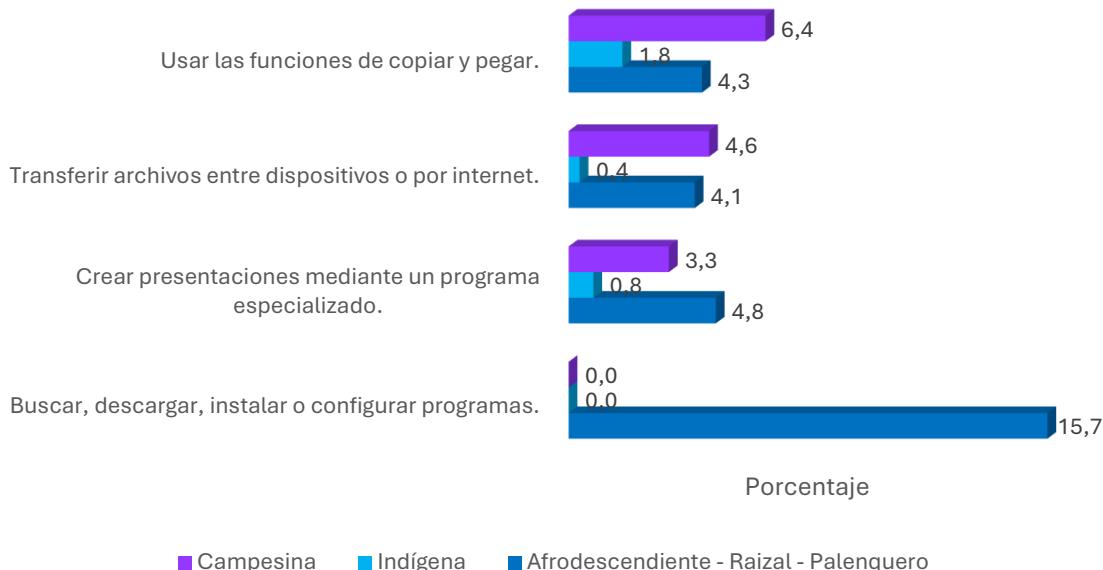


Fuente: ECV – DANE 2024 - Cálculos MinTIC

La gráfica 23 muestra una brecha en el dominio de habilidades digitales intermedias entre los grupos campesino, indígena y afrodescendientes. En todas las categorías, usar funciones de copiar y pegar, transferir archivos entre dispositivos, crear presentaciones y buscar, descargar o instalar programas, el grupo afrodescendiente registra los porcentajes más altos, destacándose especialmente en la instalación o configuración de programas. En contraste, la población indígena presenta los niveles más bajos, con porcentajes que se mantienen por debajo del 2% en la mayoría de las habilidades, mientras que la población campesina muestra un desempeño intermedio, con avances relativos en el uso de funciones básicas como copiar y pegar o transferir archivos. Estos resultados reflejan desigualdades en el acceso, uso y formación digital entre los grupos analizados.

Gráfica 23.

Porcentaje de personas con habilidades digitales intermedias según grupo étnico o condición campesina, 2024

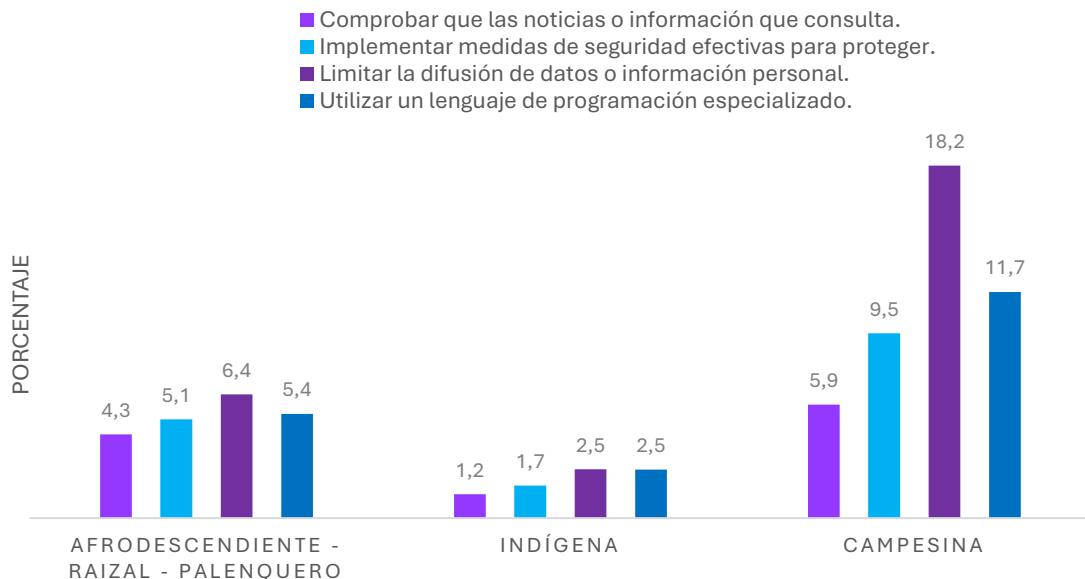


Fuente: ECV – DANE 2024 - Cálculos MinTIC

La gráfica 24 muestra una brecha en el dominio de habilidades digitales avanzadas entre los grupos afrodescendientes y campesino, evidenciando que ninguno de ellos alcanza niveles elevados en habilidades digitales avanzadas. Los afrodescendientes registran los porcentajes más altos dentro del conjunto, con valores que oscilan entre el 4,3% y el 6,4% en actividades como verificar la veracidad de la información, implementar medidas de seguridad, limitar la difusión de datos y utilizar lenguajes de programación especializados. La población indígena presenta los niveles más bajos, con porcentajes entre 1,2% y 2,5%, lo que refleja evidenciar limitaciones en competencias esenciales para la navegación segura y crítica en entornos digitales. Por su parte, la población campesina destaca únicamente en la habilidad de limitar la difusión de datos personales, con un 18,2%, superando ampliamente a los demás grupos, aunque en las restantes habilidades mantiene niveles reducidos entre 5,9% y 11,7%.

Gráfica 24.

Porcentaje de personas con habilidades digitales avanzadas según grupo étnico o condición campesina, 2024



Fuente: ECV – DANE 2024 - Cálculos MinTIC

Dispositivos y usos de Internet

A partir de la gráfica 25 se evidencian diferencias relevantes en los dispositivos utilizados para acceder a Internet según pertenencia étnica, que aportan elementos clave para el análisis de la apropiación de las TIC.

En primer lugar, el teléfono celular se consolida como el dispositivo de acceso predominante para todos los grupos poblacionales, con porcentajes muy altos y similares (alrededor del 97 %), lo que indica que el acceso móvil se ha generalizado independientemente de la pertenencia étnica. Este resultado sugiere que el celular constituye la principal puerta de entrada a Internet y, por tanto, condiciona los tipos de actividades digitales que se realizan, especialmente aquellas asociadas a aplicaciones móviles y consumo rápido de contenidos.

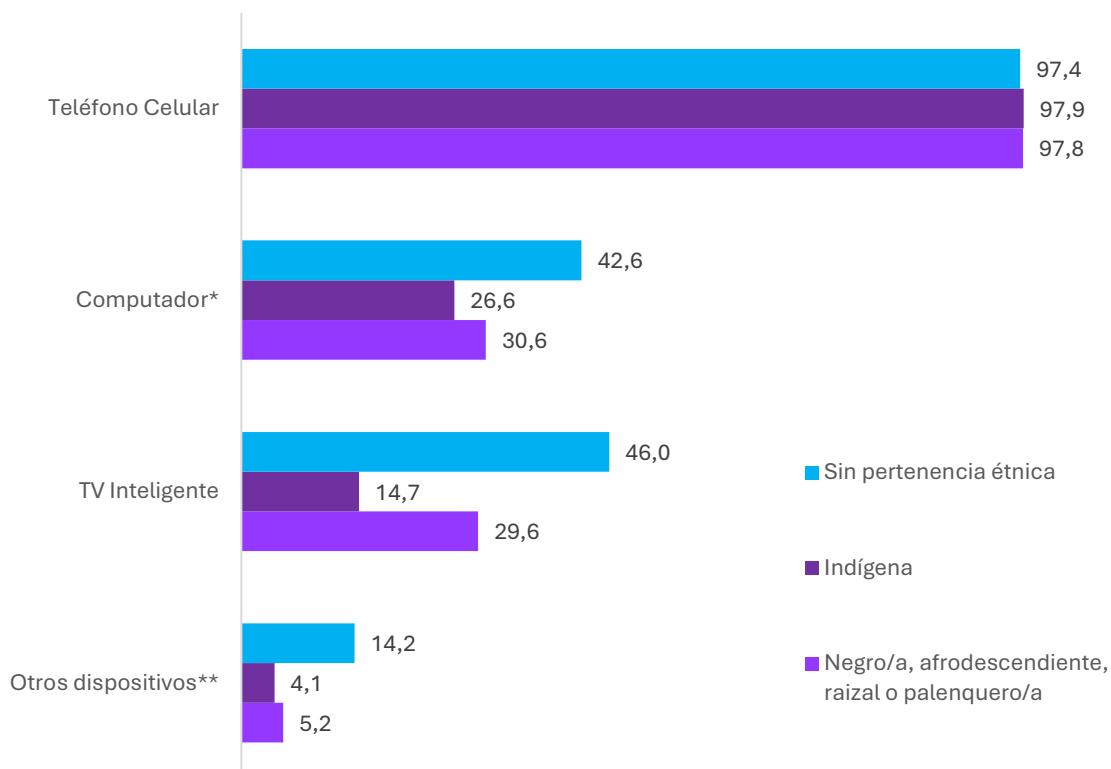
No obstante, al observar dispositivos que suelen asociarse con usos más avanzados o diversificados, como el computador y la televisión inteligente, emergen brechas significativas. El uso de computador es considerablemente mayor entre las personas sin pertenencia étnica (42,6 %), mientras que se reduce entre la afrodescendiente (30,6 %) y es aún menor entre la población indígena (26,6 %). Una brecha similar se observa en el acceso mediante TV inteligente, donde la población sin pertenencia étnica alcanza el 46,0 %, frente a 29,6 % en la población afrodescendiente.

y apenas 14,7 % en la población indígena. Estas diferencias sugieren limitaciones en el acceso a dispositivos que facilitan actividades como educación virtual, trámites en línea, producción de contenidos o consumo audiovisual bajo demanda.

Por su parte, el uso de otros dispositivos es marginal en todos los grupos, aunque nuevamente se observan menores porcentajes en la población indígena. Estos resultados indican que, si bien el acceso a Internet vía celular está ampliamente extendido, la apropiación de las TIC presenta desigualdades asociadas a la disponibilidad y uso de dispositivos con mayores capacidades funcionales, lo que puede restringir el tipo, la calidad y el alcance de las actividades digitales realizadas por la población étnica, particularmente indígena.

Gráfica 25.

Porcentaje de personas de 5 años que accede a internet, según dispositivo de acceso y pertenencia étnica



* Computador incluye: Computador de escritorio, portátil o tableta.

** Otros dispositivos incluyen: Asistente virtual, reloj inteligente, consola de videojuegos, lector de libros electrónicos.

Nota: el indicador se calcula sobre el total de personas de 5 años y más que utiliza Internet.

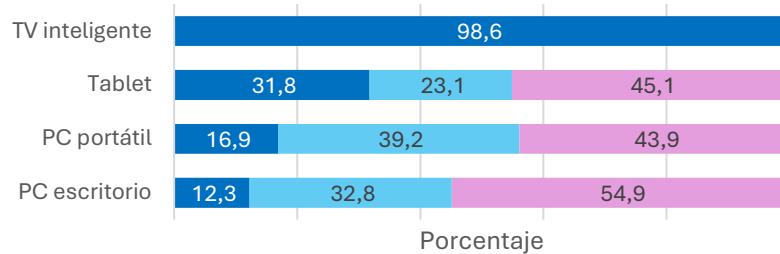
Fuente: ENTCI Hogares - MintIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

En el marco del análisis de la apropiación de las TIC, resulta clave examinar los fines para los cuales se utilizan los distintos dispositivos de acceso a Internet, ya que estos reflejan el aprovechamiento efectivo de las tecnologías. En este sentido, la gráfica 26 presenta el uso principal de los dispositivos según tipo y pertenencia étnica, lo que permite identificar patrones diferenciados de apropiación digital.

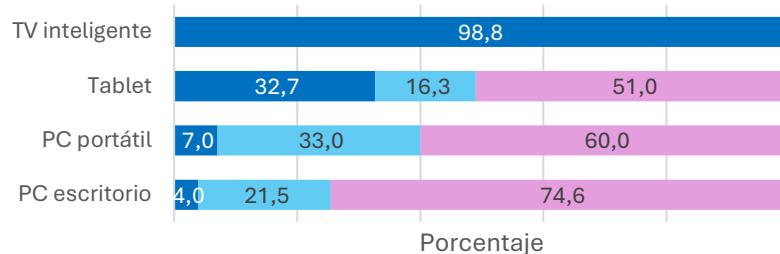
Gráfica 26.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan dispositivos para acceder a internet según uso principal y pertenencia étnica

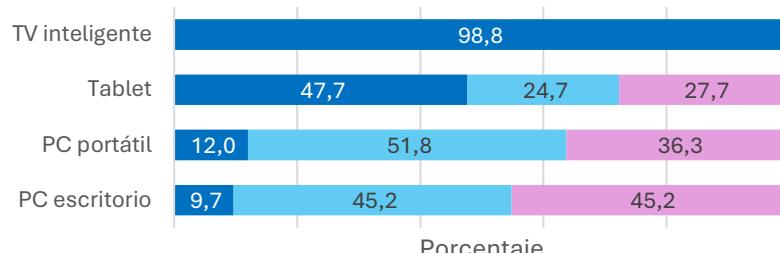
Negro/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a



Indígenas



Sin pertenencia étnica



■ Entretenimiento ■ Trabajo ■ Educación

Fuente: ENTIC Hogares - MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

En los tres grupos poblacionales, la televisión inteligente se utiliza casi exclusivamente para entretenimiento (alrededor del 98 %), lo que confirma que este dispositivo cumple una función principalmente pasiva y de consumo de contenidos, con escasa vinculación a actividades educativas o productivas, independientemente de la pertenencia étnica.

En contraste, al observar dispositivos tradicionalmente asociados a usos más complejos —tabletas y computadores— emergen diferencias relevantes. En el caso de la población indígena, el uso principal del PC portátil y de escritorio se concentra de manera predominante en educación (60,0% y 74,6%, respectivamente), superando ampliamente el uso para trabajo. Un patrón similar, aunque menos acentuado, se observa en la población negra, afrodescendiente, raizal o palenquera, donde la educación también representa la principal finalidad del uso de computadores, especialmente en el PC de escritorio (54,9%). Esto sugiere que, para estos grupos, el acceso a este tipo de dispositivos está fuertemente vinculado a procesos formativos, posiblemente asociados a educación formal.

Por su parte, entre la población sin pertenencia étnica se observa un uso más equilibrado de los computadores entre trabajo y educación, especialmente en el PC portátil, donde el trabajo (51,8%) supera a la educación (36,3%). Este patrón sugiere mayores oportunidades de integración de las TIC en actividades productivas y laborales para este grupo poblacional.

El uso de tabletas muestra comportamientos intermedios. Mientras que en la población indígena y afrodescendiente la tableta se asocia principalmente a educación (51,0% y 45,1%, respectivamente), en la población sin pertenencia étnica predomina el entretenimiento (47,7%), lo que refuerza la idea de que la apropiación de las TIC no solo depende del acceso a los dispositivos, sino también de las condiciones sociales, educativas y económicas que orientan su uso.

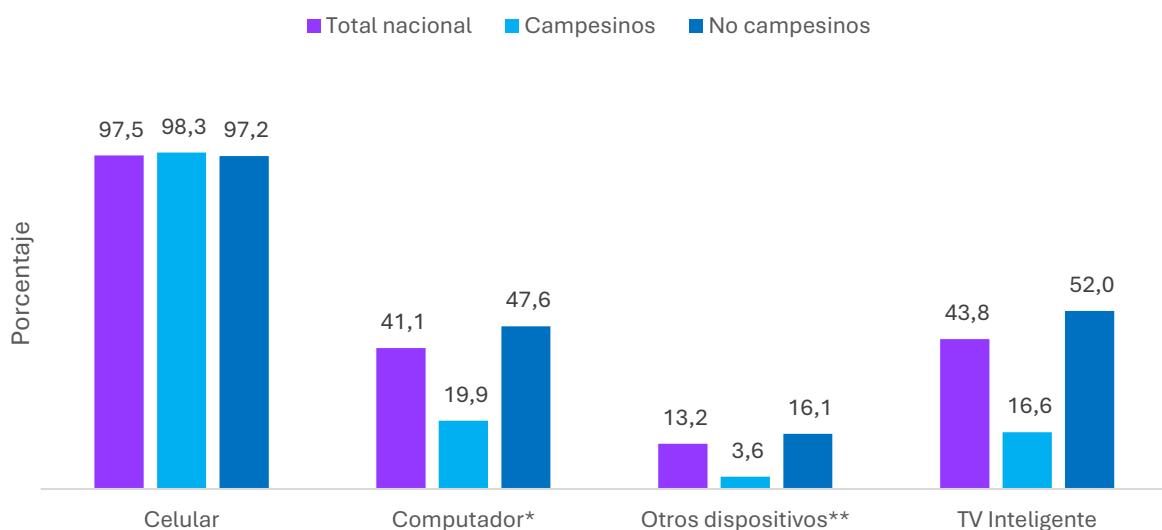
Lo anterior indica que las brechas en apropiación digital no se limitan a la disponibilidad de dispositivos, sino que se expresan en los usos diferenciados que cada grupo poblacional logra desarrollar, con implicaciones directas sobre las oportunidades educativas y laborales asociadas al uso de las TIC.

En el enfoque diferencial campesino (ver gráfica 27) se observan brechas claras en el tipo de dispositivos utilizados para acceder a Internet, que reflejan condiciones desiguales de apropiación de las TIC. El teléfono celular se consolida como el dispositivo prácticamente universal tanto entre la población campesina como no campesina, con porcentajes superiores al 97%, lo que confirma su papel como principal puerta de entrada al entorno digital, independientemente del autorreconocimiento campesino.

Sin embargo, las diferencias se acentúan en el uso de dispositivos de mayor complejidad y potencial productivo. Solo el 19,9 % de la población campesina utiliza computador, frente al 47,6 % de la población no campesina. De manera similar, el uso de televisores inteligentes alcanza apenas el 16,6 % entre campesinos, muy por debajo del 52,0 % observado en la población no campesina, mientras que los otros dispositivos presentan niveles marginales de uso entre la población campesina (3,6 %).

Gráfica 27.

Porcentaje de personas de 5 años que accede a internet, según dispositivo de acceso y autorreconocimiento campesino



* Computador incluye: Computador de escritorio, portátil o tableta.

** Otros dispositivos incluyen: Asistente virtual, reloj inteligente, consola de videojuegos, lector de libros electrónicos.

Nota: el indicador se calcula sobre el total de personas de 5 años y más que utiliza Internet.

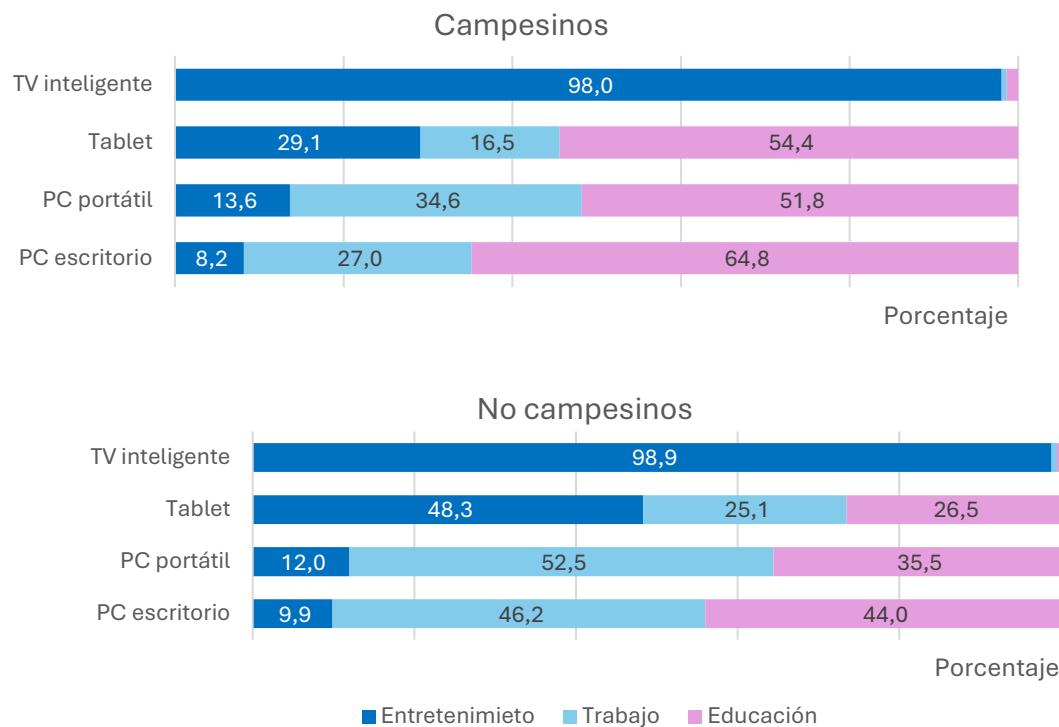
Fuente: ENTIC Hogares - MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

La grafica 28 profundiza en la apropiación de las TIC al analizar el uso principal de los dispositivos para acceder a Internet según autorreconocimiento campesino, y evidencia patrones diferenciados en la finalidad del uso digital entre población campesina y no campesina.

En ambos grupos, el televisor inteligente se utiliza principalmente para entretenimiento (alrededor del 98 %), lo que confirma su carácter predominantemente recreativo. En los demás dispositivos se observan contrastes relevantes: entre la población campesina, el uso con fines de educación predomina en tabletas (54,4 %) y en computadores —portátiles (51,8 %) y de escritorio (64,8 %)—, superando al uso para trabajo, que se sitúa entre 16,5 % y 34,6 %. En contraste, en la población no campesina el uso de computadores se concentra principalmente en actividades laborales, especialmente en el computador portátil (52,5 %) y de escritorio (46,2 %), mientras que la educación presenta menores proporciones (35,5 % y 44,0 %, respectivamente), evidenciando una apropiación de las TIC más vinculada a dinámicas productivas y de inserción laboral.

Gráfica 28.

Porcentaje de personas de 5 años y más que usan dispositivos según uso principal y autorreconocimiento campesino



Fuente: ENTIC Hogares - MintIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

Los resultados evidencian que, si bien la conectividad básica mediante teléfono celular está ampliamente extendida entre la población campesina, la apropiación de las TIC se concentra en dispositivos con menores posibilidades funcionales, lo que limita su aprovechamiento educativo, productivo y organizativo. Estas brechas no solo se manifiestan en el acceso a los dispositivos, sino también en los fines para los cuales se utilizan, lo que podría reflejar desigualdades estructurales en las oportunidades educativas y laborales frente a la población no campesina, y subrayando la necesidad de políticas de inclusión digital que vayan más allá de la conectividad y promuevan el acceso a tecnologías que fortalezcan las capacidades digitales del campesinado.

Servicios o actividades realizadas en Internet

En coherencia con los resultados previos sobre dispositivos y usos principales, la Tabla 3 muestra que la apropiación de Internet se concentra, en todos los grupos étnicos, en actividades de comunicación y socialización, como la mensajería instantánea, las videollamadas y el uso de redes sociales, con porcentajes superiores al 78 %. No obstante, se observan brechas relevantes en

actividades de mayor complejidad funcional y potencial de aprovechamiento, como educación y aprendizaje, trámites de salud, servicios financieros y compras en línea, donde la población indígena y la población negra, afrodescendiente, raizal o palenquera presentan niveles sistemáticamente inferiores a los de la población sin pertenencia étnica. Estas diferencias refuerzan la evidencia de que la inclusión digital no se agota en el acceso o el uso básico de Internet, sino que está fuertemente condicionada por desigualdades estructurales que limitan la apropiación de servicios digitales asociados a oportunidades educativas, económicas y de bienestar.

Tabla 3.
Top 15 de principales servicios o actividades a las que accede por Internet según grupo étnico

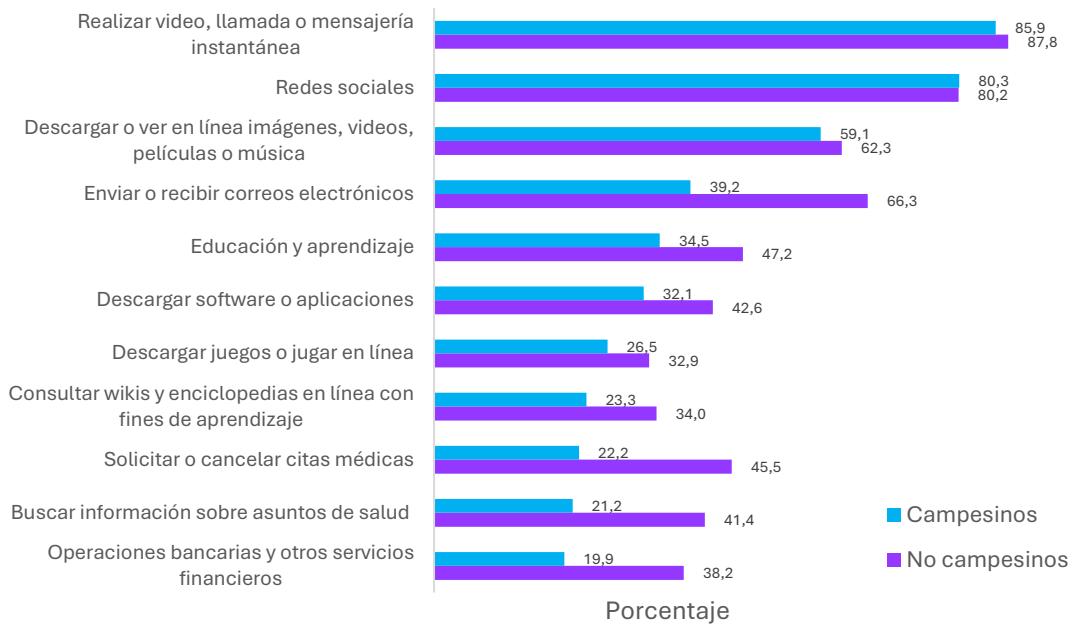
Actividad o servicio	Negro/a, afrodescendiente, raizal o palenquero/a	Indígena	Sin pertenencia étnica
Realizar video, llamada o mensajería instantánea	85.3	82.9	87.7
Redes sociales	78.9	79.2	80.3
Enviar o recibir correos electrónicos	49.1	39.9	61.7
Descargar o ver en línea imágenes, videos, películas o música	62.4	63.7	61.4
Educación y aprendizaje	37.8	46.1	44.7
Solicitar o cancelar citas médicas	30.5	22.3	41.6
Descargar software o aplicaciones	35.6	35.3	40.7
Buscar información sobre asuntos de salud	24.1	20.6	38.4
Acceder a resultados de exámenes médicos	25.5	17.7	37.4
Operaciones bancarias y otros servicios financieros	20.6	19.5	35.6
Utilizar servicios en la nube	22.0	18.3	33.1
Consultar wikis y enciclopedias en línea con fines de aprendizaje	28.4	29.5	31.8
Descargar juegos o jugar en línea	29.9	30.2	31.6
Obtener información sobre bienes o servicios	18.9	15.0	28.8
Comprar/ordenar productos o servicios	15.5	11.1	25.3

Fuente: ENTIC Hogares - MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

De forma similar, la gráfica 29 muestra que las actividades de comunicación y entretenimiento — como video llamadas, redes sociales, y consumo de contenido multimedia— presentan altos porcentajes de uso en ambos grupos, aunque con una ligera ventaja a favor de la población no campesina. No obstante, en usos con mayor componente instrumental o formativo —tales como educación en línea, descarga de software, consulta de enciclopedias digitales, gestión de citas médicas, búsqueda de información en salud y operaciones bancarias— se evidencia una brecha significativa, con porcentajes notablemente inferiores en la población campesina. Estos resultados sugieren que, si bien el acceso a Internet se ha extendido, persisten diferencias en el tipo y profundidad de su utilización, reflejando posibles desigualdades en habilidades digitales, oferta de servicios pertinentes o condiciones de conectividad en zonas rurales.

Gráfica 29.

Top 11 principales servicios o actividades a las que accede por Internet de la población campesina y no campesina



Fuente: ENTIC Hogares - MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

En síntesis, los hallazgos presentados a lo largo de esta sección muestran un panorama de acceso digital extendido pero desigual. La conectividad básica, principalmente a través del teléfono celular, se ha generalizado en todos los grupos poblacionales, incluidos los étnicos y campesinos. Sin embargo, la apropiación efectiva de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) presenta brechas profundas y multidimensionales que trascienden el mero acceso a Internet. Estas brechas se manifiestan en tres niveles interrelacionados: la disponibilidad de dispositivos con mayores capacidades funcionales (como computadores y televisores inteligentes); la finalidad principal de su uso (con una marcada orientación hacia la educación en grupos étnicos y campesinos, frente a un uso más productivo y laboral en la población sin pertenencia étnica y no campesina); y la participación en actividades digitales de mayor complejidad e impacto socioeconómico (educación en línea, servicios financieros, salud digital y trámites). Estas desigualdades reflejan y, a la vez, pueden profundizar las brechas sociales y económicas existentes, limitando las oportunidades de desarrollo y plena inclusión de estos grupos poblacionales en la sociedad digital.

3.4 Limitaciones y exclusión digital

La exclusión digital constituye uno de los principales desafíos para el desarrollo social y económico en la era de la información. Entre los principales desafíos se encuentran la falta de acceso a Internet y el uso o apropiación de tecnologías digitales, limitando la participación en actividades educativas,

laborales, comerciales y gubernamentales. Las causas son multifactoriales, desde barreras económicas y geográficas hasta aspectos culturales y de habilidades digitales.

En la tabla 4 se presentan los resultados por grupo étnico de las razones por las cuales en los hogares no usan Internet. En el año 2024, el 52,9% de los hogares con población afrodescendiente y el 51,6% de quienes no reportan pertenencia étnica indican que el servicio es muy costoso. En la población indígena, es menor, pero sigue siendo la principal razón con un 39,1%. Entre el 22,5% y 31,9% de los hogares en los diferentes grupos étnicos consideran que Internet no es necesario. El 20,8% de los hogares con población indígena reporta falta de cobertura, frente a solo 5,2% en afrodescendientes y 3,0% en hogares sin pertenencia étnica.

Entre 3,9% y 4,5% de los hogares indican no saber usar Internet, y entre 3,4% y 8,6% no tener un dispositivo para conectarse, aunque son porcentajes menores, refleja la importancia de acceso a dispositivos y la alfabetización digital. Estos resultados confirman que la asequibilidad sigue siendo el factor más crítico en la exclusión digital, que existe una brecha cultural, de apropiación digital y limitaciones geográficas, especialmente en los hogares indígenas.

Tabla 4.
Porcentaje de hogares que no usan Internet, según razón principal y pertenencia étnica – Total nacional

Razones de No Uso Internet	2024		
	Negro/a-Afrodescendiente-Raizal-Palenquero	Indigena	Sin pertenencia étnica
Es muy costoso	52,9	39,1	51,6
No lo considera necesario	26,9	22,5	31,9
No hay cobertura en la zona	5,2	20,8	3,0
No tiene dispositivo	5,1	8,6	3,4
No sabe usarlo	3,9	4,5	4,5
Otras razones	6,1	4,4	5,6

Fuente: ECV – DANE (2024) - Cálculos MinTIC

Nota: el indicador se calcula sobre el total de hogares en cada grupo étnico que no utiliza Internet.

Por otra parte, en lo correspondiente a las razones de no uso de Internet en los hogares campesinos, se mantienen el orden de las causas que explican la falta de acceso. El costo continúa siendo la principal razón, con un 48,1% frente a un 53,1% registrado en los hogares no campesinos. Le sigue la percepción de No lo considera necesario, con un 28,9% y la falta de cobertura en la zona con un 7,1%. (Tabla 5)

Tabla 5.
Porcentaje de hogares que no usan Internet, según razón principal
y autorreconocimiento campesino – Total nacional

Razones de No Uso Internet	2024	
	Campesino	No Campesino
Es muy costoso	48,1	53,1
No lo considera necesario	28,9	32,1
No hay cobertura en la zona	7,1	2,4
No sabe usarlo	6,3	2,8
No tiene dispositivo	4,8	3,3
Otras razones	4,8	6,3

Fuente: ECV – DANE (2024) - Cálculos MinTIC

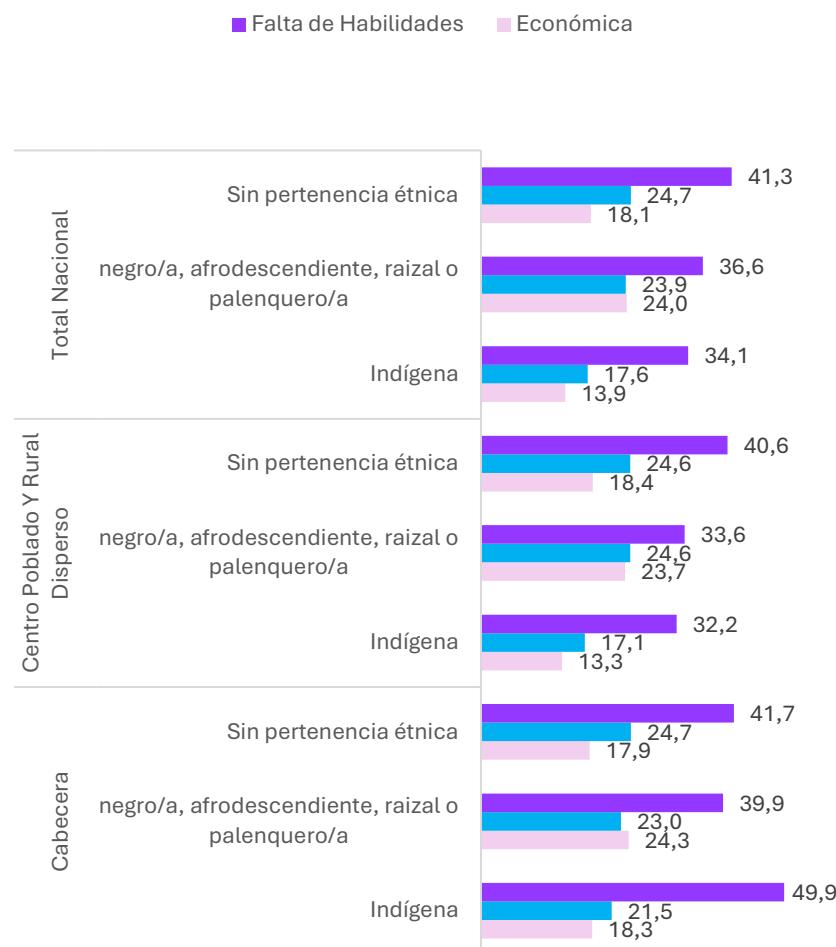
Nota: el indicador se calcula sobre el total de hogares que no utiliza Internet.

Desde otra perspectiva, entre las principales barreras por las cuales las personas no acceden al servicio, no lo utilizan o no logran una apropiación digital adecuada, se encuentran: barreras económicas, asociadas a la falta de recursos para pagar el servicio o adquirir dispositivos; falta de habilidades digitales, relacionada con la ausencia de conocimientos o capacidades para usar herramientas tecnológicas, y falta de interés, atribuida a la percepción de no necesitar Internet o no encontrarlo útil. El análisis comparativo por grupo étnico y condición de campesino, evidencia cómo estas limitaciones impactan de manera diferenciada a la población, revelando brechas estructurales y socioculturales que continúan condicionando la inclusión digital en el país.

En la gráfica 30 se observa que la falta de habilidades digitales es la principal razón por la cual las personas no usan Internet en todos los grupos étnicos según área y total nacional. Este factor supera ampliamente las barreras económicas y de falta de interés, especialmente en la población indígena, que presenta los valores más altos. Le sigue la población afrodescendiente, con porcentajes que oscilan entre 33,6% y 39,9%, mientras que la población sin pertenencia étnica mantiene valores más bajos, pero aún elevados, cercanos al 41%. En contraste, las barreras económicas y de falta de interés muestran variaciones más moderadas, aunque la población indígena registra valores elevados en falta de interés, especialmente en las cabeceras con un 21,5%.

Gráfica 30.

Porcentaje de personas por razones de No uso de internet según grupo étnico, 2024

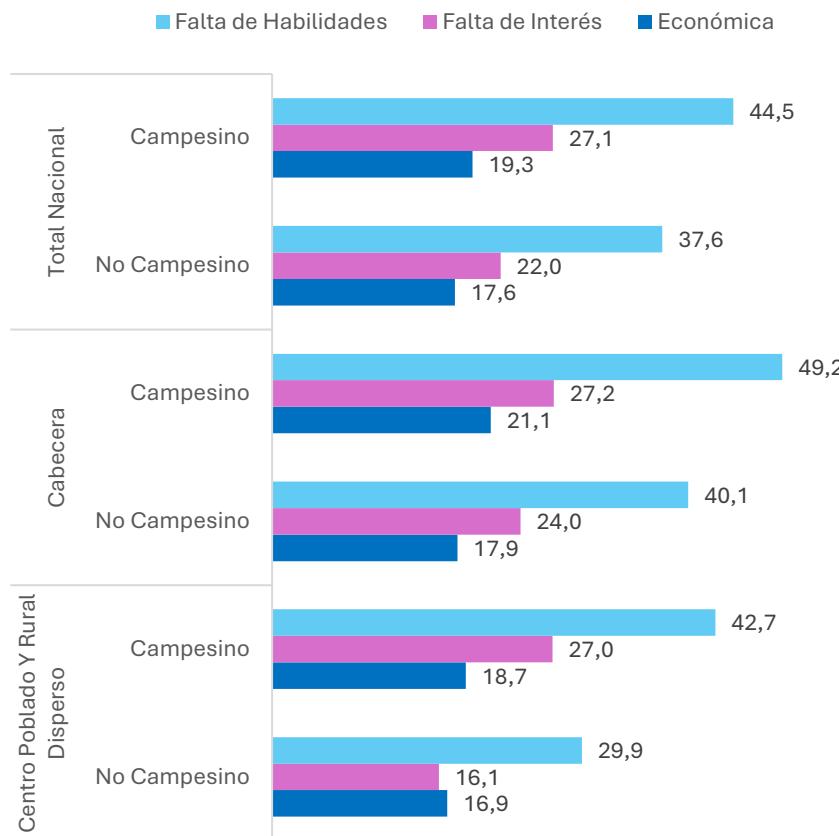


Fuente: ECV – DANE (2024) - Cálculos MinTIC

En relación con la población campesina y no campesina, los resultados para el año 2024 que se presentan en la gráfica 31, evidencian que la falta de habilidades digitales es la principal razón por la cual estos grupos poblacionales no usan Internet, siendo mayor esta proporción entre la población campesina. A nivel nacional, este grupo alcanza un 44,5%, frente al 37,6% de la población no campesina; brecha que se amplía en cabecera, donde la falta de habilidades llega al 49,2% en la población campesina. En el ámbito rural, aunque los porcentajes disminuyen, la diferencia persiste con 42,7% frente a 29,9%. En cuanto a la falta de interés, la población campesina también presenta valores superiores, lo cual podría asociarse a menores percepciones de utilidad, barreras culturales o reducida exposición a servicios digitales. Por su parte, la barrera económica afecta a ambos grupos de manera similar, aunque sigue siendo más alta entre la población campesina, especialmente en zonas rurales dispersas.

Gráfica 31.

Porcentaje de población campesina y no campesina por razón de No uso de internet, 2024

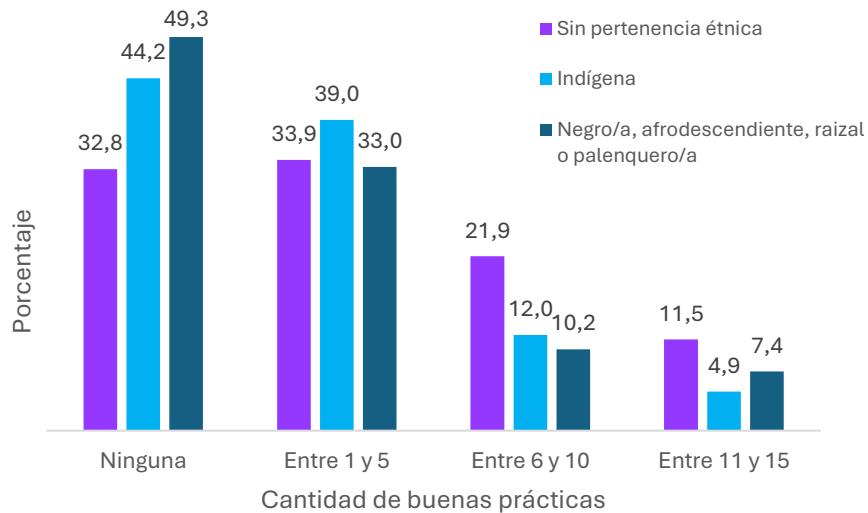


Fuente: ECV – DANE (2024) - Cálculos MinTIC

Ciberseguridad: buenas prácticas digitales e incidentes

La apropiación digital segura y resiliente se evalúa no solo por el acceso y uso de tecnologías, sino también por la capacidad para implementar medidas de autoprotección y responder ante amenazas. En cuanto a la adopción de buenas prácticas digitales al acceder a Internet, la Gráfica 30 evidencia una marcada desigualdad en la cultura de autoprotección en línea según la pertenencia étnica, configurando un panorama de vulnerabilidad digital diferenciado.

Gráfica 32.
Porcentaje de personas que implementan buenas prácticas digitales al acceder a Internet según grupo étnico



Nota: Para el cálculo de este indicador se agrupan dos de las preguntas del módulo V de la ENTIC Hogares 2024⁶.

Fuente: ENTIC Hogares – MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

La gráfica revela que la proporción de personas que no implementan ninguna buena práctica digital es significativamente mayor en los grupos étnicos. Cerca de la mitad de la población Negra, afrodescendiente, raizal o palenquera que accede a Internet (49.3%) se encuentra en esta situación de mayor exposición, seguida por la población indígena (44.2%). En contraste, este porcentaje se reduce a menos de un tercio (32.8%) en la población sin pertenencia étnica. Esta tendencia se invierte al observar la adopción de un mayor número de prácticas preventivas. En el rango más alto (11 a 15 prácticas), la población sin pertenencia étnica presenta el porcentaje más elevado (11.5%), duplicando el valor de la población indígena (4.9%) y superando también al grupo afrodescendiente (7.4%). Un patrón similar, aunque menos pronunciado, se observa en el rango de 6 a 10 prácticas.

⁶ V.2. ¿Cuáles de las siguientes prácticas adopta habitualmente como usuario de internet...?

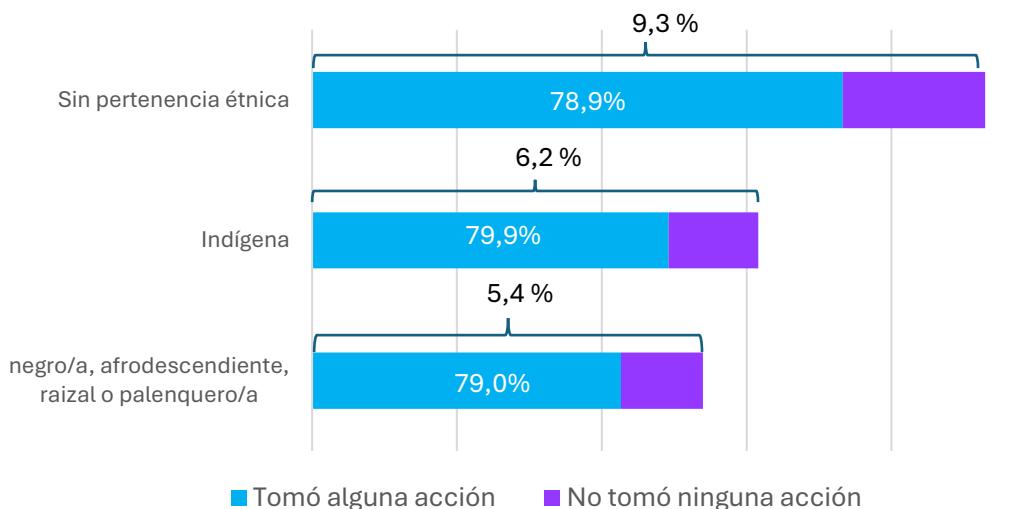
1. Suministra su clave de acceso a redes sociales y correo electrónico a otras personas; 2. Cambia por lo menos 2 veces al año sus claves/contraseñas de acceso a dispositivos con los cuales navega en internet; 3. Cambia frecuentemente las claves de acceso/contraseñas a redes sociales y correo electrónico; 4. Mantiene actualizado el antivirus del computador/Tablet/celular; 5. Reporta spam o correo no deseado; 6. Valida la seguridad o el reconocimiento del software o aplicaciones antes de su instalación; 7. Leer los términos y condiciones cuando descarga una aplicación o software

V.3. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha realizado cuando accede a cualquier página o sitio web en los últimos 12 meses...?

1. Leer la política de privacidad de los sitios web antes de proporcionar información personal; 2. Restringir el acceso a su ubicación geográfica; 3. Limitar el acceso a su perfil o contenido en las redes sociales; 4. Negar el permiso del uso de la información personal para fines publicitarios; 5. Comprobar que el sitio web donde tuvo que proporcionar información personal era seguro; 6. Pedir a los sitios web o a los motores de búsqueda el acceso a la información que poseen sobre usted para actualizarla o eliminarla; 7. Comprobar la veracidad de las noticias o información que accede o recibe a través de internet; 8. Utilizar software que limita la capacidad de rastrear sus actividades en Internet (software antirastreo)

Respecto a la gestión de incidentes digitales (Gráfica 33), la información muestra que la población sin pertenencia étnica reporta la mayor incidencia de víctimas (9.3%), en comparación con la población indígena (6.2%) y la afrodescendiente (5.4%). Sin embargo, es destacable que la proporción de víctimas que toma alguna acción posterior es prácticamente igual en los tres grupos, oscilando entre el 78.9% y el 79.9%. Esto sugiere que, una vez ocurrido un incidente, la disposición a responder se mantiene alta independientemente de la pertenencia étnica. No obstante, el dato también revela que aún persiste un 20% aproximado de víctimas en todos los grupos que no toma ninguna medida, lo que señala la necesidad de fomentar una cultura de denuncia y gestión proactiva de incidentes digitales entre toda la población.

Grafica 33.
Porcentaje de personas víctimas de incidentes digitales y que tomaron acciones posteriores, según grupo étnico.



Nota: El cálculo del indicador se realizó con las personas que marcaron al menos una de las opciones de incidentes de seguridad digital de la ENTIC Hogares 2024⁷.

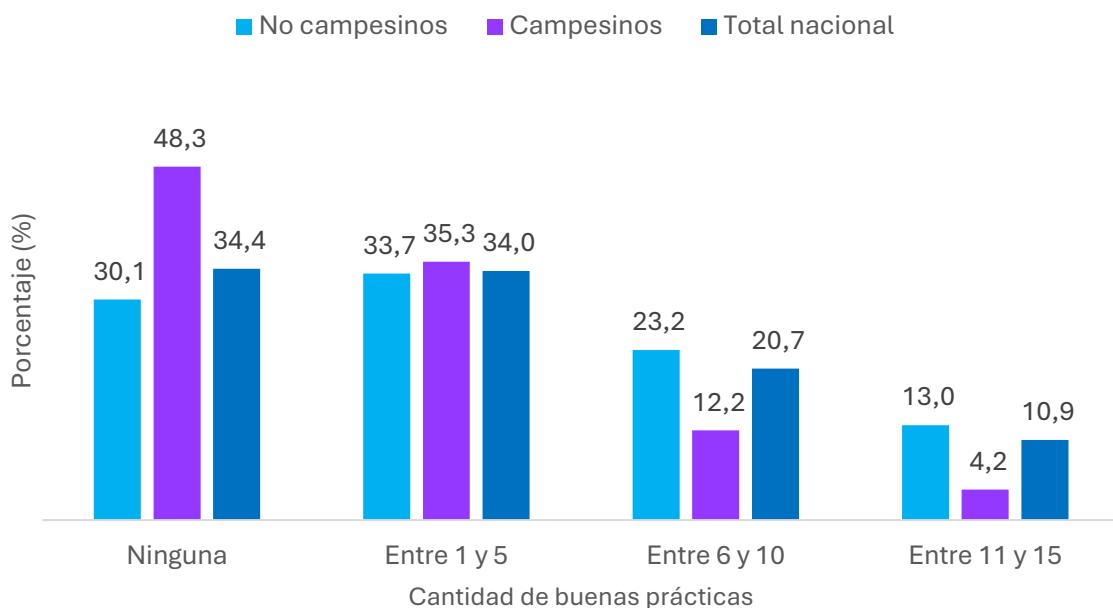
Fuente: ENTIC Hogares – MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

⁷ Las opciones de la ENTIC Hogares son: 1. Captura de un virus u otra infección informática, que resulta en pérdida de información, tiempo o daño del computador, tableta o celular; 2. Divulgación no consentida de videos o imágenes propias a través de internet; 3. Captación de datos personales de manera ilícita o fraudulenta a través de internet; 4. Pérdida económica como resultado de recibir mensajes fraudulentos (phising) o ser redirigido a sitios web falsos (pharming); 5. Pérdida económica como resultado de pagos fraudulentos por internet usando su tarjeta de crédito o débito; 6. Extorsión a cambio de no divulgar información personal obtenida a través de internet; 7. Divulgación en internet de noticias falsas sobre usted; 8. Suplantación de identidad; 9. Acoso mediante ataques personales o divulgación de información a través de internet (Ciberacoso); 10. Engaño o acoso de un adulto con el fin de abusar sexualmente de usted.

Igualmente, la apropiación segura de las tecnologías digitales presenta brechas significativas al analizarse desde el autorreconocimiento campesino, revelando patrones diferenciados tanto en la adopción de prácticas preventivas como en la experiencia y gestión de incidentes digitales.

En cuanto a la adopción de buenas prácticas digitales, se observa en la gráfica 34 una clara desventaja en la población campesina. El porcentaje de personas campesinas que no implementa ninguna buena práctica es notablemente superior (48,3%) en comparación con la población no campesina (30,1%). Esta brecha se mantiene en todos los niveles de adopción, pero es particularmente crítica en los rangos de mayor protección. Solo un 4,2% de la población campesina implementa entre 11 y 15 buenas prácticas, una cifra muy por debajo del 13% de la población no campesina. De manera similar, en el rango de 6 a 10 prácticas, la población campesina (12,2%) también se sitúa por debajo de la no campesina (23,2%) y del promedio nacional. Estos datos indican una menor cultura de autoprotección digital en el entorno rural campesino.

Gráfica 34.
Porcentaje de personas que implementan buenas prácticas digitales al acceder a Internet según autorreconocimiento campesino

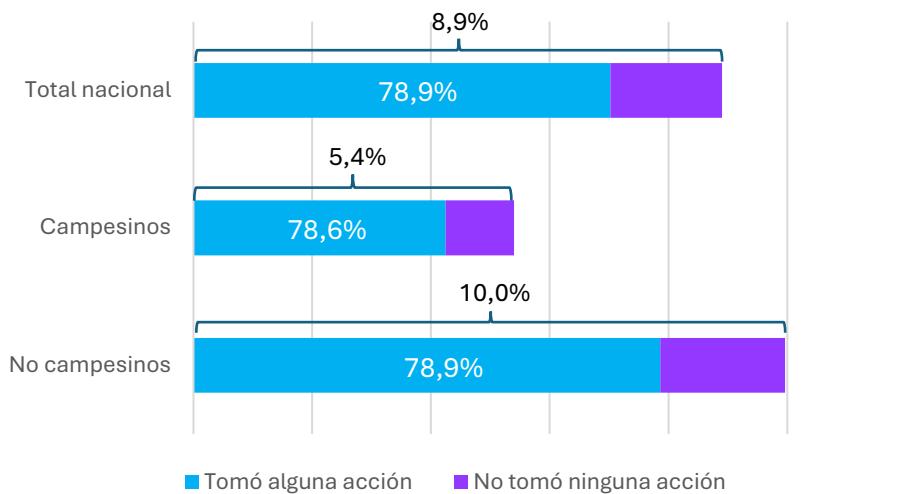


Nota: Aplica la misma nota que la gráfica 32
 Fuente: ENTIC Hogares – MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

Respecto a la gestión de incidentes digitales, los datos muestran un panorama diferenciado en cuanto a victimización, pero con similitudes en la respuesta. La población campesina presenta la menor incidencia de víctimas (5,4%), en comparación con la no campesina (10,0%) y el total nacional (8,9%). Sin embargo, una vez ocurrido un incidente, la proporción de víctimas que toma alguna

acción es alta y similar en todos los grupos, oscilando entre el 78,6% (campesinos) y el 78,9% (No campesinos y total nacional).

Grafica 35.
Porcentaje de personas víctimas de incidentes digitales y que tomaron acciones posteriores, según autorreconocimiento campesino.



Nota: Aplica la misma nota que la gráfica 33
 Fuente: ENTIC Hogares – MinTIC, DANE (2024) - Cálculos MinTIC

Los datos evidencian que la seguridad digital presenta profundas desigualdades al analizarse desde enfoques diferenciales. Los grupos étnicos —especialmente la población negra, afrodescendiente, raizal o palenquera, y la indígena— y la población campesina parten de una clara desventaja en la adopción de buenas prácticas digitales preventivas, lo que incrementa su vulnerabilidad estructural en el entorno digital. Si bien la respuesta ante incidentes es similar una vez estos ocurren, las brechas en prevención son determinantes: quienes cuentan con menores herramientas de autoprotección son, a la vez, quienes enfrentan mayores barreras para construir una navegación segura. Esto revela que la inclusión digital no puede limitarse al acceso a la conectividad, sino que debe integrar, y con pertinencia cultural y territorial, estrategias de formación en ciberseguridad que empoderen a estos grupos en la gestión de riesgos, promuevan una cultura de protección proactiva y garanticen que el avance digital, no reproduzca, ni profundice las desigualdades históricas.



TIC



4.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En términos de acceso, si bien se observan incrementos en la conectividad y en la tenencia de dispositivos en todos los grupos analizados, las brechas siguen siendo significativas. Los hogares indígenas presentan los niveles más bajos de tenencia de bienes TIC a nivel nacional, en contraste con los hogares sin pertenencia étnica. Esta diferencia se acentúa en los centros poblados y áreas rurales dispersas, donde la disponibilidad de recursos es menor. De manera similar, la población campesina enfrenta limitaciones en el acceso a la infraestructura digital, especialmente en las zonas rurales donde se concentra la mayor parte de esta población, lo que refuerza las desigualdades territoriales y étnicas.

Respecto al uso de las tecnologías, los patrones de adopción son diferenciados. Aunque el uso de Internet ha crecido entre la población étnica y campesina, persisten diferencias en la frecuencia y tipo de dispositivos utilizados. Predomina el uso del teléfono celular entre los grupos étnicos y campesinos, mientras que el acceso a computadores y dispositivos con mayores capacidades funcionales es limitado, lo que condiciona el tipo de actividades digitales y limita el aprovechamiento productivo, educativo y laboral.

En lo que respecta a la dimensión de apropiación, evaluada a través de habilidades digitales y usos efectivos, las brechas son amplias. Mientras la población sin pertenencia étnica domina habilidades básicas, como el uso de procesadores de texto o el envío de correos con archivos adjuntos, estos niveles son bajos en la población campesina y aún menores en los grupos indígenas. Las limitaciones en habilidades intermedias y avanzadas, como instalar programas, crear presentaciones, verificar información o implementar medidas de seguridad, reducen las posibilidades de inserción laboral y acceso a educación de la población étnica y campesina. Adicionalmente, aunque las actividades de comunicación y entretenimiento son frecuentes entre los diferentes grupos, actividades como educación en línea, trámites digitales, servicios financieros y consultas de salud siguen presentando niveles más bajos.

Por otra parte, las barreras identificadas aportan elementos para comprender estas desigualdades. El costo del servicio continúa siendo la principal razón de no acceso para los hogares en todos los grupos poblacionales. Sin embargo, cuando se analiza a nivel individual, la falta de habilidades digitales se convierte en la barrera más generalizada, seguida por la falta de interés, especialmente elevada en la población indígena y campesina. Esto evidencia que la conectividad, por si sola resulta insuficiente si no se complementa con estrategias de alfabetización digital y con contenidos que respondan a las necesidades y dinámicas productivas de estos grupos. Adicionalmente, la baja adopción de prácticas de ciberseguridad expone a riesgos que pueden reforzar la desconfianza hacia las tecnologías.

Finalmente, los patrones territoriales muestran a lo largo del estudio que la ruralidad podría constituir un factor agravante de las brechas digitales. En todas las dimensiones analizadas, los centros poblados y áreas rurales dispersas presentan los indicadores más desfavorables, y es en estos territorios donde se concentra la mayor parte de la población indígena y campesina. Reducir estas brechas requiere políticas integrales que aborden simultáneamente la asequibilidad, la infraestructura, la formación en competencias digitales y la sensibilización sobre los beneficios del acceso a Internet.

Recomendaciones

Las políticas de conectividad deben complementarse con estrategias de alfabetización digital que desarrollen competencias básicas, intermedias y avanzadas de manera progresiva. Estas acciones deben ser culturalmente pertinentes, adaptadas a las realidades territoriales y productivas de cada grupo, e integradas en espacios comunitarios, educativos y productivos donde la población étnica y campesina desarrolla su vida cotidiana.

En este marco, la pertinencia cultural y territorial debe ser un principio orientador de la política de inclusión digital. Se requiere diseñar contenidos, aplicaciones y servicios digitales que dialoguen con las prácticas productivas del campesinado, que respeten las formas de organización comunitaria de los pueblos indígenas y generen beneficios concretos en la vida de estas poblaciones. Desde esta perspectiva, la inclusión digital debe entenderse como un proceso de apropiación que permita a estos grupos utilizar las TIC para fortalecer sus formas de vida, economía y cultura.

Asimismo, el fortalecimiento de infraestructura comunitaria para el acceso a Internet y dispositivos tecnológicos constituye una estrategia clave, especialmente en territorios rurales donde las limitaciones económicas y de cobertura dificultan el acceso individual desde los hogares. En este contexto, los espacios públicos gratuitos, las instituciones educativas y los centros comunitarios pueden contribuir a democratizar el acceso y promover procesos de aprendizaje colectivo orientados a la apropiación tecnológica.

Del mismo modo, el sector educativo podría asumir un rol importante en la reducción de las brechas digitales. Los bajos niveles de acceso a Internet desde instituciones educativas observados entre la población campesina, junto con la concentración del uso de computadores en actividades educativas entre grupos étnicos, sugieren que la escuela puede ser un espacio estratégico para el desarrollo de competencias digitales. En consecuencia, la educación rural e intercultural podría incorporar la alfabetización digital como componente transversal del currículo, formando a los docentes en competencias digitales y desarrollar contenidos educativos culturalmente pertinentes.

Referencias

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). Guía para la inclusión del enfoque diferencial e interseccional en la producción estadística del Sistema Estadístico Nacional. DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025a). *Ficha metodológica de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2024*. DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECV/fme-ECV-2024.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025b). *Ficha metodológica de la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares)*. DANE. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ENTIC/DSO-FME-ENTICHOGARES.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025c). Resultados para población negra, afrodescendiente, raizal y palenquera Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2024. Boletín técnico. DANE. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECV/bol-NARP-ECV-2024.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025d). Resultados para población campesina Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2024. Boletín técnico. DANE. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECV/bol-campesinos-ECV-2024.pdf>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2025). Índice de brecha digital: Resultados 2024 [Boletín]. ONTIC – Observatorio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-416812_recurso_1.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2024). Estudio de análisis poblacional con enfoque diferencial en uso de TIC [Documento técnico]. ONTIC – Observatorio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-399563_recurso_1.pdf

Saade Granados, M. (Ed.). (2020). *Conceptualización del campesinado en Colombia: Documento técnico para su definición, caracterización y medición*. Fondo Editorial ICANH. <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/book/31>

Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, 6(3), 341–362. <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>

Van Dijk, J. A. G. M. (2005). The deepening divide: Inequality in the information society. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507–526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>

Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 21(2), 354–375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>

Warschauer, M. (2003). Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide. Cambridge, MA: MIT Press.



TIC



Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

2025

 ministerio_tic

 @Ministerio_TIC

 @ministerio_tic

 MinisterioTIC.Colombia

 @ministerio_tic

 @ministeriotic