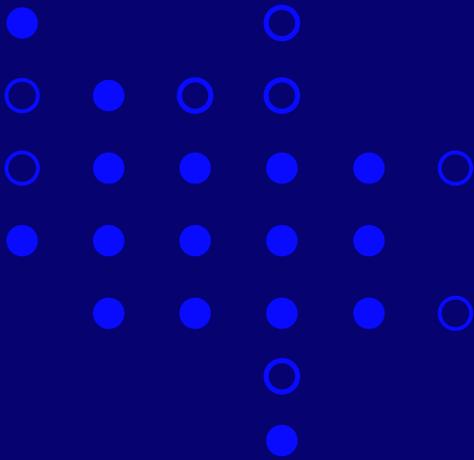




TIC



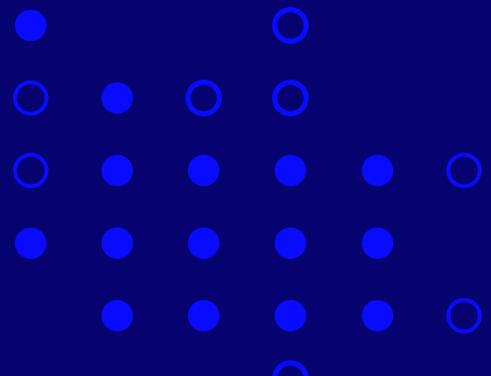
# ÍNDICE DE BRECHA DIGITAL

Resultados 2024

MINISTERIO TIC

2025

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





Los resultados para el año 2024 se obtienen al replicar la definición, metodología e indicadores adoptados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones (MINTIC), en atención a los productos recibidos de la ejecución del contrato 865 de 2019. Puede consultar los productos publicados en 2020 en el portal del Observatorio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ONTIC) en el siguiente enlace:

[https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-405064\\_recurso\\_1.pdf](https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-405064_recurso_1.pdf)

## ÍNDICE DE BRECHA DIGITAL- RESULTADOS 2024

Octubre 2025

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Ministra de Tecnologías de la  
Información y las Comunicaciones  
**Carina Murcia Yela**

Viceministra de Conectividad  
**Gloria Patricia Perdomo Rangel**

Viceministro Transformación Digital (E)  
**Oscar Alexander Ballén Cifuentes**

Secretaria General (E)  
**Flor Angela Castro**

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales (OAPES)  
**Juddy Alexandra Amado Sierra**

Coordinador GIT Estadísticas y Estudios sectoriales OAPES  
**Néstor Alonso Jiménez Estrada**

Equipo GIT Estadísticas y Estudios sectoriales OAPES  
**Sandra Liliana Arenas Pérez**  
**Carlos Uriel Romero Cepeda**  
**Diana Carolina Bastidas Melo**  
**Mauricio Albeiro Jiménez Jiménez**  
**Andrea Paola Palencia Argel**  
**Andrés Felipe Gutiérrez Díaz**

Jefe Oficina Asesora de Prensa (E)  
**Lilian Paola Casallas Zambrano**

Diagramación  
**Bibiana Natalia Angel Vanegas**

# CONTENIDO

Introducción	5
1. Índice de Brecha Digital Colombia	6
2. Índice de Brecha Digital regional	8
3. Dimensiones del Índice de Brecha Digital	9
3.1. Dimensión de Motivación	11
3.2. Dimensión de Acceso Material	13
3.3. Dimensión de Habilidades Digitales	15
3.4. Dimensión de Aprovechamiento	17
Conclusiones	19
Anexo	21
Referencias	23

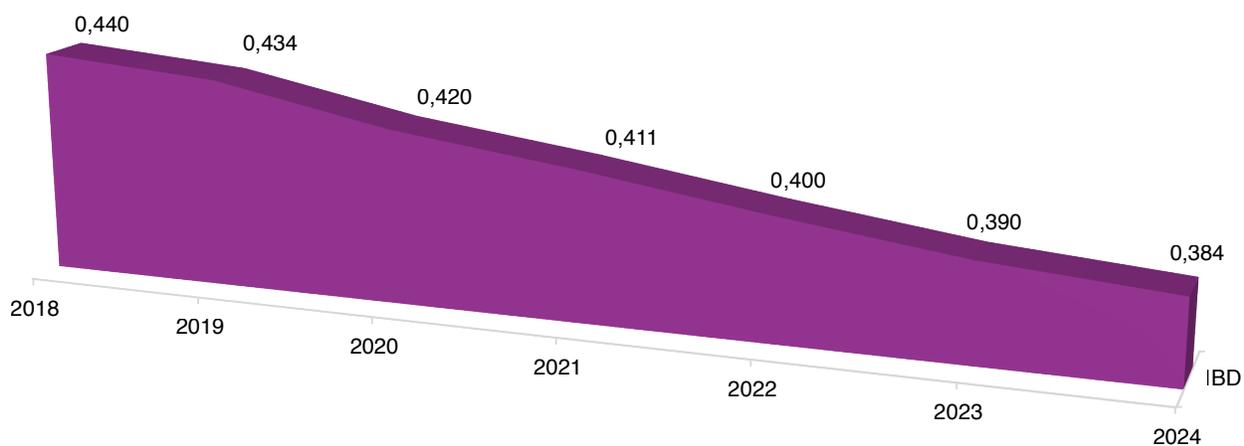
## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ranking IBD Colombia	6
Tabla 2. Ponderación de las dimensiones del IBD	10
Tabla 3. Ranking Dimensión Motivación	11
Tabla 4. Indicadores de la dimensión Motivación	12
Tabla 5. Ranking Dimensión Acceso Material	13
Tabla 6. Indicadores de la dimensión Acceso Material	14
Tabla 7. Ranking Dimensión Habilidades Digitales	15
Tabla 8. Indicadores de la dimensión Habilidades digitales	16
Tabla 9. Ranking Dimensión Aprovechamiento	17

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultados Índice de Brecha Digital	4
Figura 2. Mapa Índice de Brecha Digital	6
Figura 3. Índice de Brecha Digital y dimensiones	8
Figura 4. Contribución de las dimensiones al IBD	10
Figura 5. Mapa Dimensión Motivación	11
Figura 6. Resultados Dimensión Motivación	11
Figura 7. Mapa Dimensión Acceso Material	13
Figura 8. Resultados Dimensión Acceso Material	13
Figura 9. Mapa Dimensión Habilidades Digitales	15
Figura 10. Resultados dimensión Habilidades digitales	15
Figura 11. Mapa dimensión Aprovechamiento	17
Figura 12. Resultados dimensión Aprovechamiento	17

**Figura 1.**  
Resultados Índice de Brecha Digital  
Total nacional  
2018 - 2024



**Fuente:** Fuente: MinTIC 2024, IBD

Este índice mide la brecha digital en un rango de 0 a 1, donde valores más próximos a cero representan una menor brecha. La línea muestra la evolución del indicador entre 2018 y 2024, evidenciando una tendencia sostenida de reducción a nivel nacional. En este período, el índice registró una disminución acumulada del 12,72%, reflejando avances significativos en el cierre de la brecha digital.

# INTRODUCCIÓN

El Índice de Brecha Digital (IBD) tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades territoriales para monitorear y dar seguimiento a la brecha digital en Colombia. Este índice permite realizar comparaciones a nivel departamental y regional, considerando cuatro dimensiones fundamentales: i) grado de motivación, ii) acceso material, iii) dominio de habilidades digitales y iv) aprovechamiento de las tecnologías.

Para la construcción de este índice se desarrolló una metodología integral que garantiza la robustez técnica y la pertinencia de los resultados obtenidos. El estudio, disponible en el portal del Observatorio Nacional de Tecnologías de la información y las comunicaciones **ONTIC**, se fundamenta en una revisión sistemática de literatura científica, experiencias nacionales e internacionales, así como en un desarrollo metodológico basado en análisis estadísticos que permitió definir los indicadores, los mecanismos de normalización y la formulación matemática del IBD. Entre las principales fuentes de información se destacan la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), desarrollada por el DANE, los reportes trimestrales que presentan al MinTIC los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares – DANE y la Tasa de Cobertura Bruta Media remitida por el Ministerio de Educación Nacional.

La Brecha Digital es entendida como un fenómeno multidimensional en el que cada dimensión e indicador recibe un peso específico dentro del cálculo. Esto permite realizar un seguimiento riguroso al desarrollo del ecosistema digital en el país, así como identificar las causas de avances y retrocesos en cada territorio.

En esta publicación se presentan los resultados del IBD 2024, junto con el histórico de la medición entre 2018 y 2024, lo que facilita un análisis de tendencias y evolución. Los resultados se encuentran desagregados para los 32 departamentos del país más Bogotá (33 en total), y también organizados en nueve regiones: Antioquia, Caribe, Bogotá, Oriental, Central, Pacífica, Valle del Cauca, Orinoquía–Amazónica y San Andrés. Asimismo, el índice puede ser explorado de manera dinámica a través del informe interactivo en Power BI, disponible en el siguiente enlace:

**<https://ontic.mintic.gov.co/portal/Secciones/Temas-Macro/Indice-de-Brecha-Digital/384050:Indice-de-Brecha-Digital>**

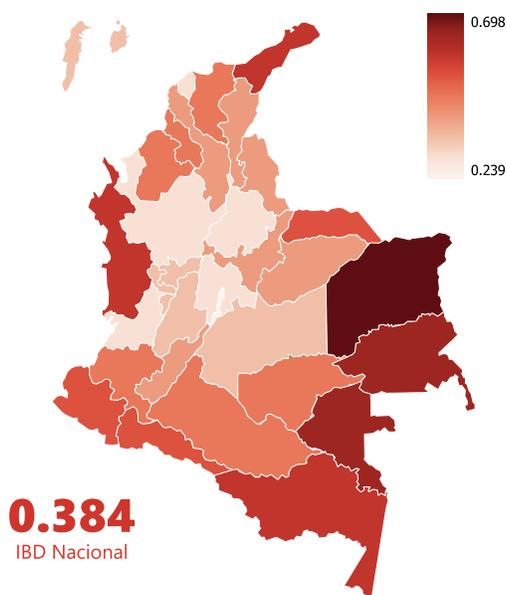
El IBD constituye una herramienta clave para orientar la formulación de políticas públicas orientadas al fortalecimiento del sector de las tecnologías y las comunicaciones. En este sentido, al final del boletín se presentan conclusiones que ofrecen un enfoque estratégico para el diseño de acciones destinadas a reducir la brecha digital, especialmente en los departamentos con mayores rezagos.

<sup>1</sup> La brecha digital hace referencia a las diferencias en la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) entre los ciudadanos de las diferentes regiones del país; dicha apropiación está determinada por cuatro dimensiones: i) el grado de motivación, ii) el acceso material, iii) el dominio de habilidades digitales, y, iv) el aprovechamiento que se da a las tecnologías. Dicha definición es extraída a partir del estudio “Modelo Regional de Cierre de Brecha Digital” adelantado en 2018 por el Ministerio TIC con la Fundación para la Educación Superior – FES y con la dirección científica de la Universidad de los Andes.

# 1. INDICE DE BRECHA DIGITAL COLOMBIA

Para el año 2024 el Índice de Brecha Digital para Colombia fue de 0,384 presentando una disminución de 0,006 puntos frente al año 2023.

**Figura 2.**  
Mapa Índice de Brecha Digital por departamentos 2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Tabla 1.**  
Ranking IBD Colombia por Departamentos 2023 y 2024

Departamento	Ranking 2024	2023	2024
Bogotá D.C	1	0,251	0,239
Atlántico	2	0,375	0,362
Antioquia	3	0,375	0,362
San Andrés Islas*	4	0,445	0,368
Valle del Cauca	5	0,363	0,370
Cundinamarca	6	0,376	0,375
Santander	7	0,367	0,375
Meta	8	0,375	0,380
Risaralda	9	0,374	0,385
Caldas	10	0,388	0,386
Quindío	11	0,365	0,395
Tolima	12	0,416	0,398
Boyacá	13	0,409	0,414
Casanare	14	0,435	0,414
Norte de Santander	15	0,426	0,419
Huila	16	0,427	0,426
Cesar	17	0,439	0,428
Bolívar	18	0,450	0,436
Caquetá	19	0,467	0,448
Guaviare	20	0,479	0,454
Magdalena	21	0,460	0,460
Cauca	22	0,481	0,464
Córdoba	23	0,497	0,468
Sucre	24	0,483	0,472
Arauca	25	0,494	0,494
Nariño	26	0,482	0,495
Putumayo	27	0,498	0,507
Amazonas	28	0,568	0,531
La Guajira	29	0,523	0,531
Chocó	30	0,560	0,544
Guainía	31	0,556	0,597
Vaupés	32	0,621	0,624
Vichada	33	0,680	0,698

\* Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

En el ranking de 2024, Bogotá D.C. y Valle del Cauca se mantienen dentro del top 6 de departamentos con menor brecha digital. Por su parte, Atlántico y Antioquia ocuparon el segundo y tercer lugar, ambos con un IBD de 0,362. En comparación con 2023, cuando registraban un valor de 0,375, estos departamentos lograron una disminución de 0,013 puntos, lo que evidencia una mejora en sus indicadores de brecha digital. Asimismo, cabe destacar el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que pasó del puesto 17 en 2023 al puesto 4 en 2024, gracias a la reducción de su índice de 0,445 a 0,368. El top 6 lo completa Cundinamarca, que en 2023 ocupaba la posición 9 y en 2024 ascendió tres lugares, alcanzando un índice de 0,370, lo que refleja un avance significativo en la reducción de su brecha digital.

En 2024, los departamentos de Vichada y Vaupés continúan registrando los niveles más altos de brecha digital, con índices de 0,698 y 0,624, respectivamente. No obstante, se observan avances en departamentos como Amazonas y Chocó, que presentaron mejoras frente a 2023: Amazonas redujo su índice en 0,037 puntos y alcanzó un IBD de 0,531, lo que le permitió ascender tres posiciones en el ranking y ubicarse en el puesto 28; mientras que Chocó disminuyó 0,016 puntos, manteniéndose en el puesto 30. En contraste, el departamento de Guainía mostró un retroceso, ya que su IBD aumentó de 0,556 en 2023 a 0,597 en 2024, ubicándolo en el puesto 31 del ranking nacional.

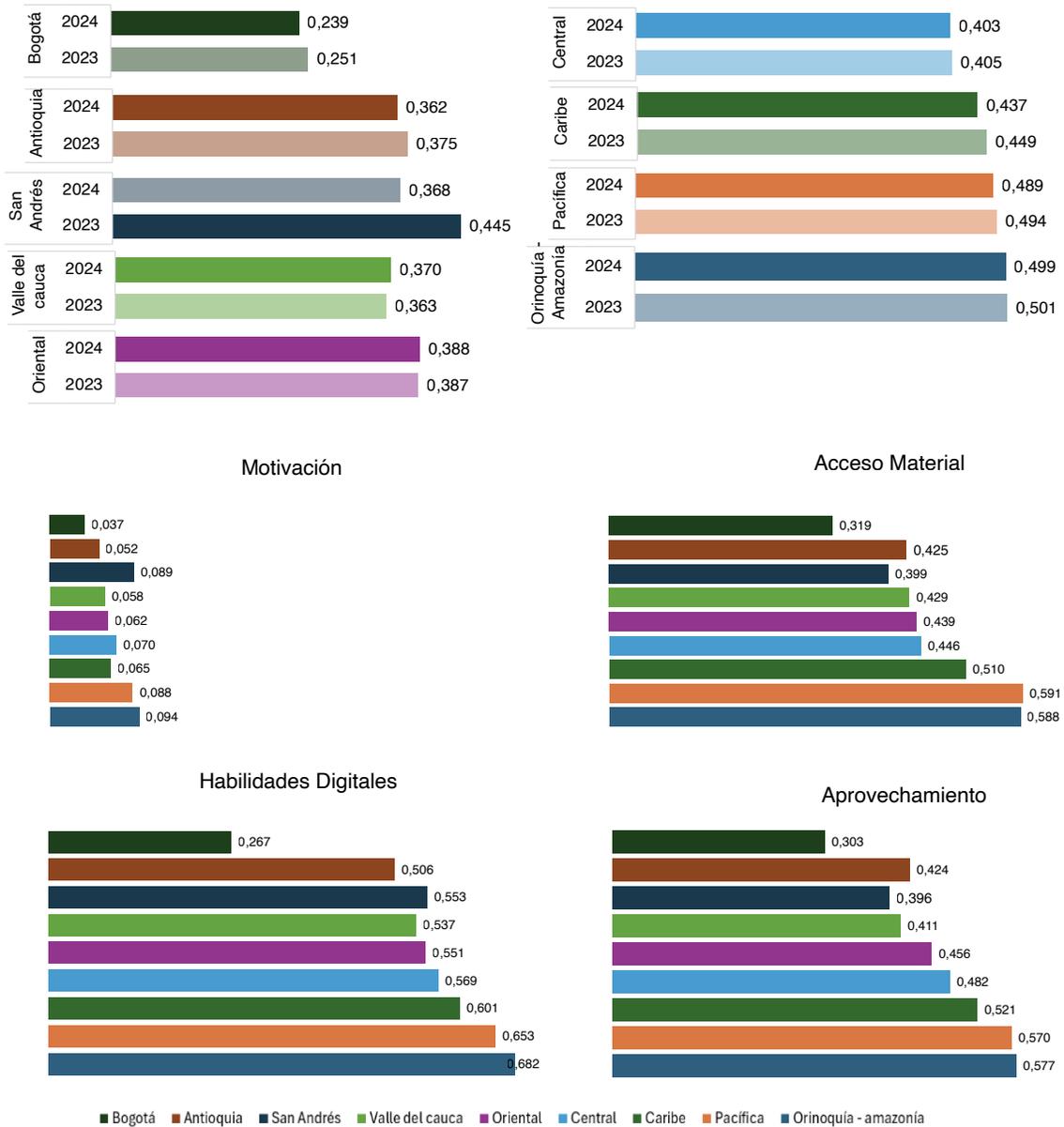
## 2. ÍNDICE DE BRECHA DIGITAL REGIONAL



El análisis del índice de brecha digital a nivel regional<sup>2</sup> revela que Bogotá presenta el menor índice, con un valor de 0,239, presentando también los menores valores en cada una de las dimensiones que componen el índice. Por otra parte, la región Orinoquía-Amazonía presenta la mayor brecha digital con un IBD de 0,499 para el año 2024.

<sup>2</sup>Para el presente análisis se toma como referencia las regiones utilizadas en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida -ECV- del DANE. Las regiones corresponden a **Caribe:** Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre; **Oriental:** Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Santander; **Central:** Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima; **Pacífica:** Cauca, Chocó y Nariño; **Orinoquía-Amazonía:** Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada; **San Andrés (cabecera); Bogotá (cabecera); Antioquia y Valle del Cauca.**

**Figura 3.**  
Índice de Brecha Digital y dimensiones  
Por regiones 2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

La dimensión que mostró los valores más cercanos a 1, indicando la mayor brecha, fue la de Habilidades Digitales, con la región Orinoquía-Amazonía alcanzando el valor más alto de 0,682. En contraste, la dimensión con los valores más cercanos a 0 fue la de Motivación, donde Bogotá se destaca con el valor más bajo de 0,037.

Los niveles más altos de brecha en las diferentes dimensiones se presentaron en las regiones Orinoquía-Amazonía, Pacífica y Caribe y los niveles más bajos en Bogotá, Antioquia y San Andrés.



### **3. DIMENSIONES DEL ÍNDICE DE BRECHA DIGITAL**

El Índice de Brecha Digital se fundamenta en la propuesta metodológica de Van Dijk (2005) y en la adaptación realizada por el MinTIC y la Fundación para la Educación Superior (FES) en 2018, que identifican cuatro dimensiones centrales para explicar la desigualdad en el acceso, uso y apropiación de las TIC. Estas dimensiones son: Motivación, entendida como el interés y disposición de las personas para adoptar la tecnología; Acceso Material, que contempla la disponibilidad de dispositivos y conectividad; Habilidades Digitales, relacionadas con el nivel de conocimientos y competencias para interactuar con las TIC; y Aprovechamiento, que refleja los usos efectivos y los beneficios derivados de estas herramientas. La combinación de estas dimensiones permite obtener una visión integral sobre los factores que configuran la brecha digital en el país.

Cada una de estas dimensiones aporta de manera diferenciada al cálculo del IBD, reflejando su relevancia en la medición integral de la brecha digital. En este sentido, se ha establecido una ponderación porcentual fija que distribuye el peso de cada dimensión de la siguiente manera:

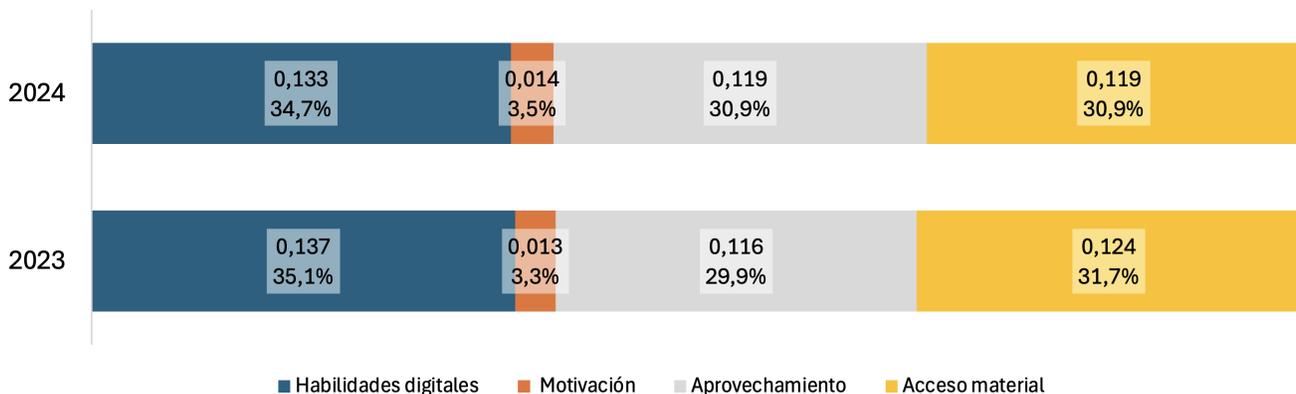
Motivación	Acceso Material	Habilidades Digitales	Aprovechamiento	IBD
22,19%	26,37%	25,33%	26,10%	100,00%

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

Es importante destacar que estas ponderaciones representan el peso teórico asignado a cada dimensión, pero la contribución real al índice puede variar en función de los resultados observados cada año.

Al aplicar las ponderaciones para el cálculo del Índice, sobre los años 2024 y 2023, se observa que las Habilidades Digitales redujeron su participación en 0,004 puntos; sin embargo, continúa siendo la dimensión con mayor contribución dentro del índice al explicar el 34,7% de la brecha digital. De manera similar, el Acceso Material disminuyó en 0,005 puntos y explica el 31% del total. En contraste, la Motivación registró un leve aumento de 0,001 puntos, con una contribución del 3,5%, mientras que el Aprovechamiento creció en 0,003 puntos y aporta el 30,8% del índice (véase Figura 4). Estos resultados reflejan ajustes marginales en la estructura del IBD, donde las Habilidades Digitales y el Acceso Material continúan siendo los principales determinantes de la brecha.

**Figura 4.**  
Contribución de las dimensiones al IBD  
2023 - 2024

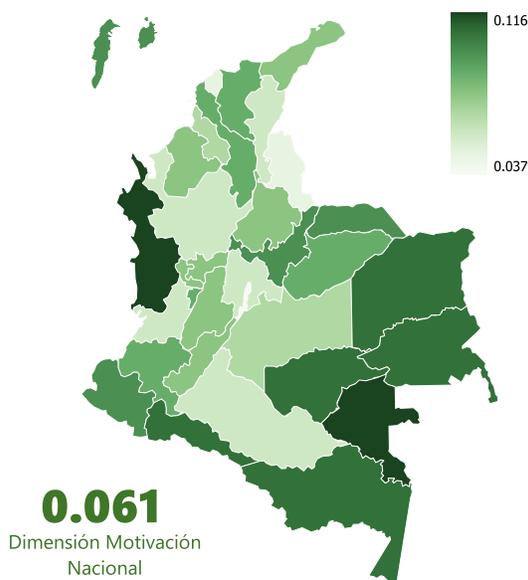


Fuente: MinTIC, IBD 2024.

### 3.1. DIMENSIÓN DE MOTIVACIÓN

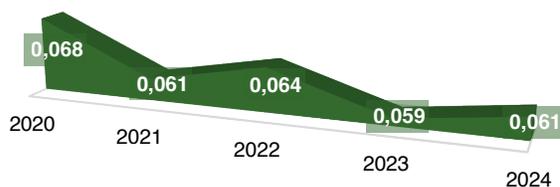
Esta dimensión permite discernir los motivos detrás de la decisión de cada individuo de usar o no las TIC, haciendo referencia a sus percepciones. Estas percepciones pueden estar influenciadas por diversos factores sociales, personales o del entorno, como la falta de tiempo, una valoración social desfavorable de las TIC, una percepción de utilidad limitada, tecnofobia, entre otros.

**Figura 5.**  
Mapa Dimensión Motivación  
Por departamentos  
2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Figura 6.**  
Resultados Dimensión Motivación  
Total Nacional, 2020-2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Tabla 3.**  
Ranking Dimensión Motivación  
Por departamentos 2024

Departamento	Ranking	Motivación
Bogotá D.C	1	0,037
Atlántico	2	0,048
Norte de Santander	3	0,048
Antioquia	4	0,052
Cesar	5	0,055
Cundinamarca	6	0,056
Caquetá	7	0,056
Valle del Cauca	8	0,058
Meta	9	0,063
Sucre	10	0,065
Santander	11	0,068
Huila	12	0,069
La Guajira	13	0,069
Tolima	14	0,070
Córdoba	15	0,070
Caldas	16	0,071
Risaralda	17	0,072
Bolívar	18	0,075
Magdalena	19	0,080
Casanare	20	0,080
Quindío	21	0,081
Cauca	22	0,081
Boyacá	23	0,084
Nariño	24	0,085
San Andrés Islas*	25	0,089
Arauca	26	0,090
Vichada	27	0,100
Amazonas	28	0,101
Guainía	29	0,102
Putumayo	30	0,105
Guaviare	31	0,106
Chocó	32	0,111
Vaupés	33	0,116

\* Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.  
Fuente: MinTIC, IBD 2024.

La dimensión de Motivación presentó un aumento de 0,002 puntos en comparación con el año 2023, alcanzando un valor de 0,061 en 2024. No obstante, desde 2018 esta dimensión ha mostrado una tendencia decreciente, acumulando una disminución del 25,9% hasta 2024.

En el ranking de este último año, los departamentos con menores índices de brecha en la dimensión Motivación fueron Bogotá D.C. (0,037), Atlántico (0,048) y Norte de Santander (0,048), mientras que en 2023 ocuparon estas posiciones Bogotá D.C. (0,032), Atlántico (0,045) y Valle del Cauca (0,045).

Por el contrario, los territorios con mayores niveles de brecha por motivación en 2024 fueron Vaupés (0,116), Chocó (0,111) y Guaviare (0,106), en tanto que en 2023 los más rezagados fueron Vichada (0,134), Amazonas (0,127) y San Andrés Islas (0,120).

**Tabla 4.**  
Indicadores de la dimensión Motivación  
2023, 2024  
Total nacional

Ponderación	Indicador	2023	2024	Diferencia
10,2%	% de personas que no utiliza Internet porque es muy costoso	4,2%	3,8%	● -0,42
17,8%	% de personas que no utiliza Internet porque no lo considera necesario	5,6%	4,9%	● -0,70
1,6%	% de personas que no utiliza Internet por razones de seguridad o privacidad	0,5%	0,3%	● -0,23
17,7%	% de hogares que no tienen computador porque no están interesados	18,0%	20,6%	◆ 2,63
20,6%	Costo medio de acceso a internet fijo por MBps de velocidad (como % de SMMV, PIB/cápita o PIB/hogar)	0,1%	0,1%	▲ 0,02
18,6%	Valor del plan de internet fijo más económico disponible (como % de PIB/cápita o PIB/hogar)	0,5%	0,6%	▲ 0,07
13,5%	% de hogares que no tienen computador porque no saben como usarlo	9,1%	8,3%	● -0,76

**Nota:** Los íconos indican si el cambio fue ● inferior a -0,1, ▲ entre -0,1 y 0,1 o ◆ superior a 0,1.

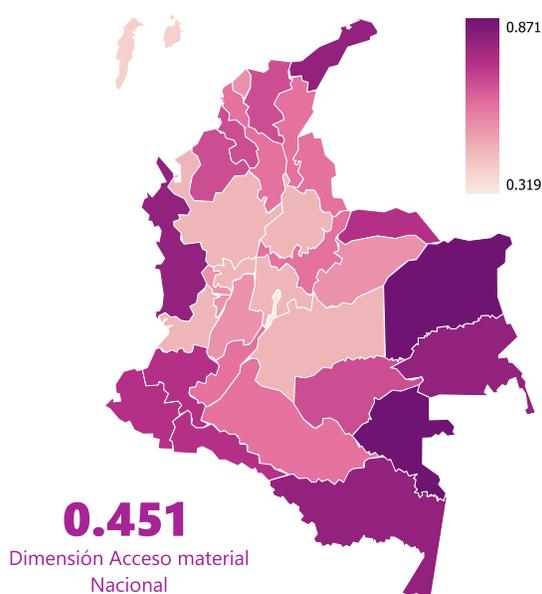
Fuente: MinTIC, IBD 2024.

Entre 2023 y 2024, la dimensión de Motivación presenta una tendencia positiva en la mayoría de los indicadores que la componen, mostrando avances en la reducción de barreras de uso de Internet en el país. Disminuyó el porcentaje de personas que no utilizan Internet porque lo consideran muy costoso (de 4,2% a 3,8%) o innecesario (de 5,6% a 4,9%), así como aquellas que lo evitan por desconocimiento en el uso del computador (de 9,1% a 8,3%). Estos cambios indican que cada vez más hogares y personas reconocen el valor y utilidad de la conectividad digital. Sin embargo, persiste un desafío importante: aumentó en 2,6 puntos porcentuales el porcentaje de hogares que no cuentan con computador porque no están interesados (del 18,0% al 20,6%). En cuanto al costo de los planes de Internet fijo, los resultados permanecieron estables, mostrando mejoras marginales.

## 3.2. DIMENSIÓN DE ACCESO MATERIAL

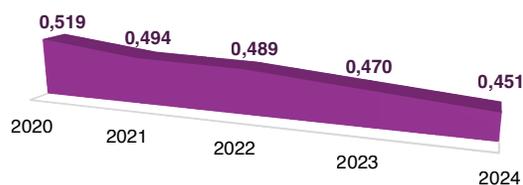
Esta dimensión analiza las condiciones materiales que permiten el acceso a las TIC, teniendo en cuenta la disponibilidad de servicios, la infraestructura necesaria para la conexión y la presencia de dispositivos tecnológicos. Para ello, contempla varios aspectos clave: el acceso a canales, que mide la disponibilidad de servicios y la cobertura de red para el uso e intercambio de información; el acceso a terminales, vinculado con la disponibilidad de hardware y software indispensables para aprovechar la tecnología; las características del acceso, que evalúan la forma en que se conecta la población y la calidad de los servicios de telecomunicaciones; y finalmente, la categorización del sitio de acceso, que identifica si las personas pueden conectarse desde su hogar, lugar de estudio o de trabajo.

**Figura 7.**  
Mapa Dimensión Acceso Material  
Por departamentos  
2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Figura 8.**  
Resultados Dimensión Acceso Material  
Total Nacional, 2020-2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Tabla 5.**  
Ranking Dimensión Acceso Material  
Por departamentos 2024

Departamento	Ranking	Acceso material
Bogotá D.C	1	0,319
San Andrés Islas*	2	0,399
Meta	3	0,417
Cundinamarca	4	0,419
Caldas	5	0,424
Antioquia	6	0,425
Santander	7	0,425
Valle del Cauca	8	0,429
Tolima	9	0,435
Risaralda	10	0,436
Atlántico	11	0,437
Casanare	12	0,443
Quindío	13	0,454
Huila	14	0,465
Cesar	15	0,474
Norte de Santander	16	0,476
Caquetá	17	0,488
Boyacá	18	0,491
Bolívar	19	0,500
Guaviare	20	0,527
Magdalena	21	0,539
Córdoba	22	0,541
Sucre	23	0,549
Cauca	24	0,563
Arauca	25	0,580
Nariño	26	0,587
Putumayo	27	0,604
La Guajira	28	0,637
Amazonas	29	0,657
Chocó	30	0,676
Guainía	31	0,788
Vaupés	32	0,835
Vichada	33	0,871

\* Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.  
Fuente: MinTIC, IBD 2024.

La brecha en la dimensión de Acceso Material sigue mostrando avances. En 2024 se redujo en 0,019 puntos frente al año anterior y acumula una disminución del 26,7% desde 2018. A nivel departamental, Bogotá D.C. registró el valor más bajo (0,319), mientras que Vichada presentó la brecha más alta (0,871). En cuanto a las regiones, Bogotá ocupa el primer lugar con el menor nivel de brecha (0,319), seguida por San Andrés (0,399). Por el contrario, Orinoquía–Amazonía y la región Pacífica presentan las mayores brechas, con valores de 0,588 y 0,591, respectivamente.

**Tabla 6.**  
Indicadores de la dimensión Acceso Material  
2023, 2024

Ponderación	Indicador	2023	2024	Diferencia
15,2%	% de personas que accede a Internet en el hogar	73,7%	75,0%	● 1,28
12,8%	% de personas que accede a Internet en el trabajo	26,1%	28,2%	● 2,12
5,3%	% de personas que accede a Internet en la institución educativa	13,0%	13,0%	▲ 0,00
2,4%	% de personas que accede a Internet en centros de acceso público gratis	3,5%	4,6%	● 1,09
14,3%	% hogares con computador	32,4%	34,6%	● 2,17
14,3%	% de hogares con conexión a internet	45,2%	48,3%	● 3,05
12,0%	% de personas con internet móvil	40,3%	42,1%	● 1,83
10,9%	Velocidad promedio de acceso a internet fijo residencial (Mbps)	175,3	227,2	● 51,95
12,8%	% población cubierta por redes móviles al menos 4G	87,3%	91,3%	● 4,09

**Nota:** Los íconos indican si el cambio fue ● superior a 0,1, ▲ entre -0,1 y 0,1 o ◆ inferior a -0,1.

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

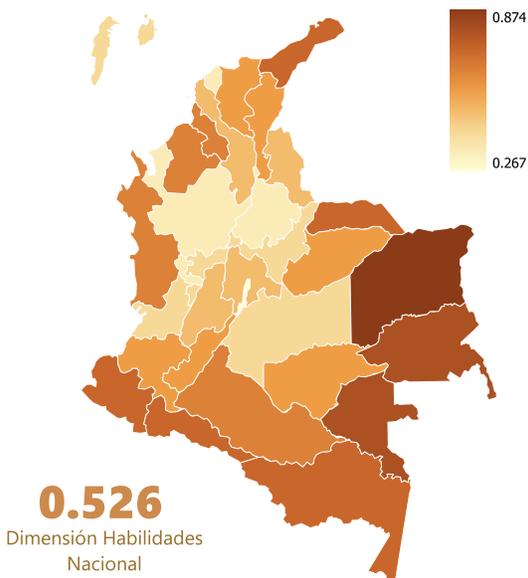
En los indicadores de la dimensión de Acceso Material, los resultados de 2024 evidencian un avance sostenido en la reducción de la brecha digital. El acceso a Internet en el hogar alcanzó el 75% de la población, mientras que en el ámbito laboral llegó al 28,2%, reflejando un mayor aprovechamiento de la conectividad en espacios de uso cotidiano. En paralelo, la proporción de hogares con computador llegó al 34,6% y aquellos con conexión a Internet al 48,3%, lo que sugiere una mejora en la dotación tecnológica de los hogares colombianos.

Desde el punto de vista de la calidad, la velocidad promedio del Internet fijo residencial se incrementó en un 29,6%, alcanzando los 227 Mbps, mientras que la cobertura de redes móviles de al menos 4G ya cubre al 91,3% de la población, consolidando la infraestructura digital a nivel nacional.

### 3.3. DIMENSIÓN DE HABILIDADES DIGITALES

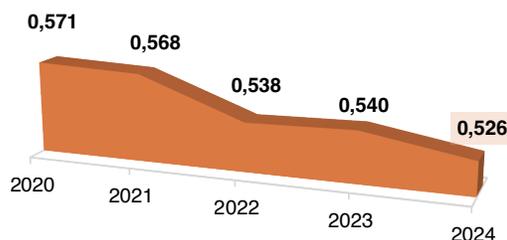
La dimensión evalúa si los individuos poseen las cualificaciones necesarias para operar o utilizar tecnologías, clasificando las habilidades en tres niveles según la complejidad de las tareas y el conocimiento o destreza requerido: habilidades básicas (operacionales y funcionales), habilidades intermedias (aplicadas en estructuras formales) y habilidades avanzadas (programación y desarrollos).

**Figura 9.**  
Mapa Dimensión Habilidades Digitales  
Por departamentos  
2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Figura 10.**  
Resultados Dimensión Acceso Material  
Total Nacional, 2020-2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Tabla 7.**  
Ranking Dimensión Habilidades Digitales  
Por departamentos 2024

Departamento	Ranking	Habilidades digitales
Bogotá D.C	1	0,267
Atlántico	2	0,488
Antioquia	3	0,506
Risaralda	4	0,512
Santander	5	0,519
Quindío	6	0,523
Boyacá	7	0,526
Valle del Cauca	8	0,537
Meta	9	0,544
Caldas	10	0,547
San Andrés Islas	11	0,553
Tolima	12	0,568
Cundinamarca	13	0,569
Norte de Santander	14	0,582
Bolívar	15	0,595
Magdalena	16	0,610
Casanare	17	0,613
Cauca	18	0,624
Huila	19	0,627
Guaviare	20	0,632
Cesar	21	0,633
Sucre	22	0,647
Córdoba	23	0,660
Caquetá	24	0,661
Chocó	25	0,669
Nariño	26	0,675
Putumayo	27	0,683
Arauca	28	0,689
Amazonas	29	0,690
La Guajira	30	0,705
Guainía	31	0,744
Vaupés	32	0,750
Vichada	33	0,874

\* Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.  
Fuente: MinTIC, IBD 2024.

En la dimensión de habilidades digitales<sup>3</sup>, la brecha continuó reduciéndose en 2024 frente a 2023, al situarse en 0,526, lo que representa una mejora de 0,014 puntos. Los mejores resultados se registraron en Bogotá D.C. (0,267), Atlántico (0,486) y Antioquia (0,506), departamentos que consolidan su liderazgo en el desarrollo de competencias digitales. En contraste, los niveles más altos de rezago se observaron en Vichada (0,874), Vaupés (0,750) y Guainía (0,744). No obstante, tanto Vaupés como Guainía evidencian una evolución positiva respecto a 2023, con reducciones de 0,028 y 0,009 puntos, respectivamente, lo que refleja avances en la disminución de la brecha. (Ver Figura 10)

## Tabla 8.

Indicadores de la dimensión Habilidades digitales  
2023, 2024  
Total nacional

Ponderación	Indicador	2023	2024	Diferencia
21,2%	Años promedio de escolarización	8,76	8,74	◆ -0,25
9,2%	Tasa de inscripción bruta en educación secundaria	77,5%	91,0%	● 13,52
18,4%	Tasa de inscripción bruta en educación terciaria	58,1%	60,8%	● 2,64
21,8%	Número promedio de habilidades básicas	1,51	1,48	▲ -0,03
21,6%	Número promedio de habilidades intermedias	0,96	0,96	▲ 0,00
7,9%	% de personas que consideran tener buenas habilidades en un lenguaje de programación especializado (programación, apps, web)	7,3%	7,2%	◆ -0,12

**Nota:** Los íconos indican si el cambio fue ● superior a 0,1, ▲ entre -0,1 y 0,1 o ◆ inferior a -0,1.

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

En cuanto a los indicadores de esta dimensión, los resultados muestran avances importantes, aunque con algunos desafíos por superar. El indicador con mayor mejora fue la tasa de inscripción bruta en educación secundaria, que pasó del 77,5% en 2023 al 91,0% en 2024, lo que representa un aumento de 13,5 puntos porcentuales y evidencia un mayor acceso de la población a niveles educativos básicos para el desarrollo de competencias digitales. De manera complementaria, la tasa de inscripción en educación terciaria también registró un avance, al pasar del 58,1% al 60,8%, reflejando un mayor acceso a formación superior.

Por otro lado, se observa estabilidad en el número promedio de habilidades intermedias, que se mantuvo en 0,96, mientras que las habilidades básicas disminuyeron levemente de 1,51 a 1,48, lo cual señala la necesidad de reforzar competencias iniciales en el uso de TIC. Asimismo, el porcentaje de personas que reportan tener buenas habilidades en lenguajes de programación cayó ligeramente de 7,3% a 7,2%, lo que refleja la necesidad de seguir impulsando la formación en capacidades avanzadas y especializadas.

<sup>3</sup> **Habilidades operacionales:** ¿la persona es capaz de llevar a cabo las acciones necesarias para operar el medio digital?

**Habilidades formales:** ¿la persona es capaz de manejar las estructuras formales del medio digital, es decir, aquellas que permiten que se utilice la tecnología con el propósito para el cual fue diseñada?

**Habilidades informacionales:** ¿la persona es capaz de buscar, seleccionar y evaluar la información en el medio digital?

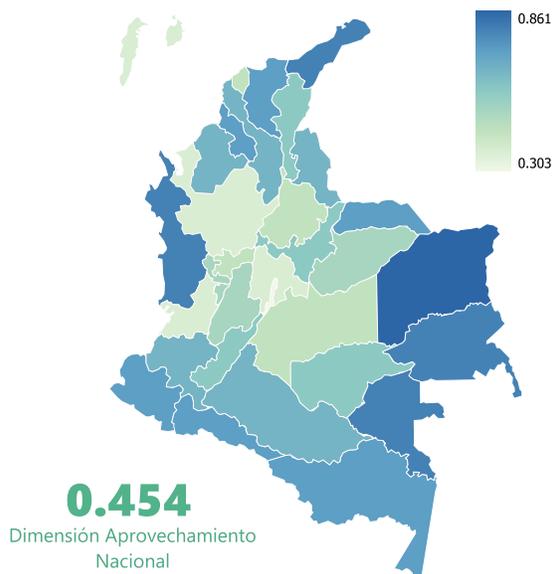
**Habilidades comunicativas:** ¿la persona es capaz de poder comunicarse a través de un medio digital?

**Habilidades de programación y desarrollo digital:** ¿la persona es capaz de crear, editar y hacer contribuciones a un medio digital con un objetivo particular?

### 3.4. DIMENSIÓN DE APROVECHAMIENTO

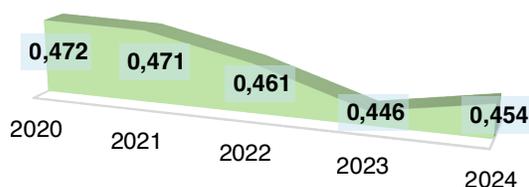
Esta dimensión refleja el uso real de las TIC, relacionado con los hábitos de las personas en cuanto a su utilización. Se evalúan los siguientes elementos: la frecuencia de uso (¿con qué regularidad se utiliza la tecnología?) y la diversidad de propósitos (¿para qué actividades se emplea la tecnología?).

**Figura 11.**  
Mapa dimensión Aprovechamiento  
Por departamentos  
2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Figura 12.**  
Resultados dimensión Aprovechamiento  
Total Nacional, 2020-2024



Fuente: MinTIC, IBD 2024.

**Tabla 9.**  
Ranking Dimensión Aprovechamiento  
Por departamentos 2024

Departamento	Ranking	Aprovechamiento
Bogotá D.C	1	0,303
San Andrés Islas	2	0,396
Valle del Cauca	3	0,411
Cundinamarca	4	0,414
Antioquia	5	0,424
Atlántico	6	0,430
Santander	7	0,446
Meta	8	0,453
Caldas	9	0,461
Risaralda	10	0,476
Tolima	11	0,476
Quindío	12	0,477
Casanare	13	0,477
Huila	14	0,495
Cesar	15	0,500
Guaviare	16	0,505
Boyacá	17	0,508
Norte de Santander	18	0,516
Bolívar	19	0,523
Caquetá	20	0,532
Cauca	21	0,533
Córdoba	22	0,545
Magdalena	23	0,557
Arauca	24	0,562
Sucre	25	0,571
Nariño	26	0,574
Putumayo	27	0,578
Amazonas	28	0,613
La Guajira	29	0,647
Chocó	30	0,659
Guainía	31	0,681
Vaupés	32	0,720
Vichada	33	0,861

\* Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.  
Fuente: MinTIC, IBD 2024.

En 2024, la dimensión de Aprovechamiento se ubicó en 0,454, lo que representa un aumento de 0,008 puntos frente a 2023. No obstante, el histórico muestra una reducción acumulada del 8,7% desde 2018. A nivel departamental, Bogotá presentó la brecha más baja (0,303), mientras que Vichada alcanzó el valor más alto (0,861).

**Tabla 10.**  
Indicadores de la dimensión Aprovechamiento  
2023, 2024  
Total nacional

Ponderación	Indicador	2023	2024	Diferencia	
25,3%	Frecuencia media uso de computadores y similares (días por semana)	2,67	2,78		0,11
26,8%	Número promedio de usos del internet	2,65	2,69		0,04
27,0%	Frecuencia de utilización de Internet (días por semana)	5,08	5,23		0,14
20,9%	Frecuencia de utilización de celular (días por semana)	6,58	6,01		-0,57

**Nota:** Los íconos indican si el cambio fue  superior a 0,1,  entre -0,1 y 0,1  inferior a -0,1.

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

En cuanto a los indicadores de esta dimensión, los resultados de 2024 muestran una evolución moderada en la mayoría de los indicadores. La frecuencia media de uso de computadores aumentó de 2,67 a 2,78 días por semana, mientras que la utilización de Internet pasó de 5,08 a 5,23 días por semana, lo que evidencia un nivel ligeramente mayor de apropiación de estas herramientas en la vida cotidiana. Asimismo, el número promedio de usos del Internet se mantuvo estable, con una ligera variación de 2,65 a 2,69, lo que refleja continuidad en la diversificación de actividades digitales.

No obstante, se observa una disminución en la frecuencia de utilización del celular, pasando de 6,58 a 6,01 días por semana. Este comportamiento puede interpretarse como un ajuste hacia un uso más equilibrado entre diferentes dispositivos, donde el computador gana relevancia como medio de conexión.

## CONCLUSIONES

El análisis del Índice de Brecha Digital (IBD) para 2024 confirma una tendencia positiva y sostenida en la reducción de la brecha digital en Colombia. A nivel nacional, el índice se ubicó en 0,384, con una mejora de 0,006 puntos respecto a 2023 y una reducción acumulada del 12,7 % desde 2018. Aunque persisten diferencias regionales y departamentales, los valores cada vez más cercanos a cero reflejan avances consistentes en cobertura, acceso y apropiación de las TIC.

El análisis regional revela marcadas disparidades que reflejan las desigualdades estructurales del país. Bogotá se consolida como la región con menor brecha digital (0,239), presentando los valores más favorables en todas las dimensiones del índice. En contraste, la región Orinoquía-Amazonía registra la mayor brecha (0,499), evidenciando los retos particulares que enfrentan los territorios periféricos en términos de acceso, uso y apropiación de las TIC.

El análisis por dimensiones revela patrones específicos que podrían orientar la formulación de políticas públicas. Habilidades Digitales (34,7%) y Acceso Material (31%) concentran el 65,7 % del aporte total al índice, lo que plantea la importancia de priorizar políticas públicas destinadas a la alfabetización digital, expansión de infraestructura tecnológica y acceso a dispositivos.

El Acceso Material presenta los avances más notables, con incrementos del 29,6 % en velocidad de Internet y una cobertura móvil 4G o superior que alcanzó a 91,3 % de la población nacional. Por su parte, la dimensión de Habilidades Digitales se destacan los mayores avances en las tasas de inscripción brutas en educación secundaria y terciaria. Aumentar las habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas de los colombianos sigue siendo un desafío, lo que evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo los programas de formación en materia TIC.

Por otro lado, la dimensión de aprovechamiento (30,8%) muestra una evolución moderada, con un promedio en la frecuencia de uso de Internet de más de 5 días por semana y una diversidad de usos de Internet que mantuvo un promedio de 2,69. Asimismo, en la dimensión Motivación (3,5%), aunque de menor contribución al índice, se observan avances al reducirse barreras de uso como el costo, la percepción de inutilidad o el desconocimiento, simultáneamente emerge un reto actitudinal al crecer en 2,6 puntos porcentuales el porcentaje de hogares sin computador por falta de interés.

Los resultados desagregados por departamentos evidencian avances significativos siendo el cambio más notable el de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que ascendió del puesto 17 al 4 en el ranking nacional, con una reducción de su índice de 0,445 a 0,368.

Por dimensiones, los mayores avances se registraron en los departamentos históricamente más rezagados. Norte de Santander, Caquetá, San Andrés, Vichada y Amazonas registraron los mayores cierres de la brecha en la dimensión Motivación, con reducciones mayores al 20% en entre 2023 y 2024. En cuanto a la dimensión de Acceso Material, 25 de los 33 departamentos redujeron la brecha, destacándose San Andrés (-20,9%), Córdoba (-14,9%), Casanare y Amazonas (-14,5%) con las caídas más significativas entre ambos años. En Habilidades digitales 27 departamentos mejoraron, destacándose nuevamente San Andrés (-12,9%), seguido de Atlántico, Guaviare y Chocó (-6,9%).

Sin embargo, Aprovechamiento surge como la dimensión más desafiante: solo 7 departamentos lograron reducir esta brecha (destacándose San Andrés con una variación de -17,2%), mientras que Guainía (+18,6%), Vichada (+14,5%) y Quindío (+12,7%) experimentaron retrocesos significativos. Esto sugiere que el acceso a la tecnología no garantiza un uso efectivo y diversificado en muchos territorios de Colombia.

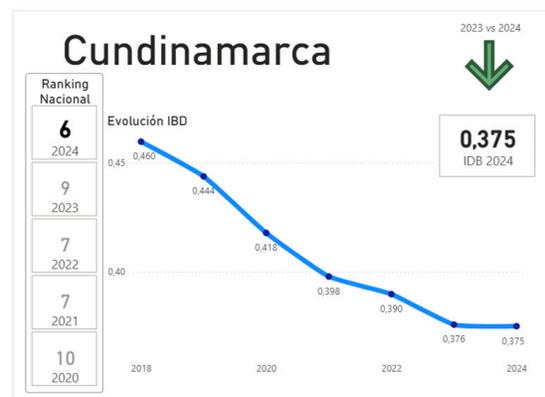
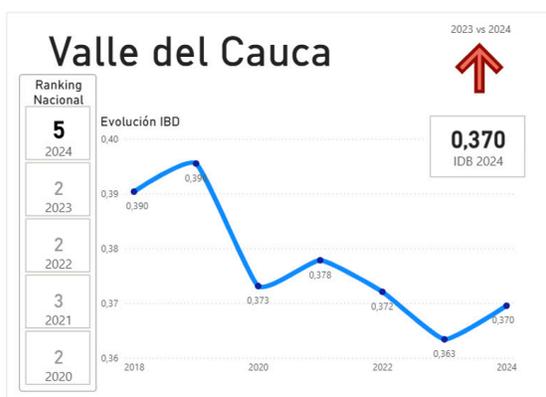
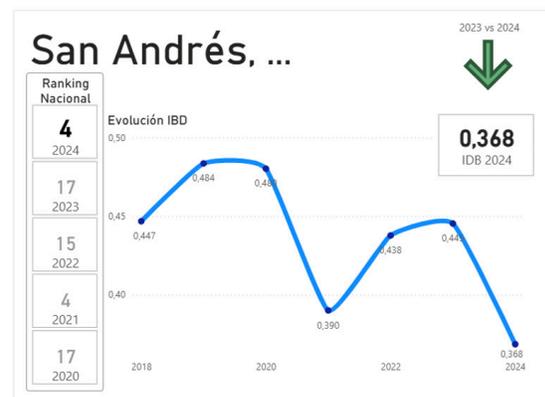
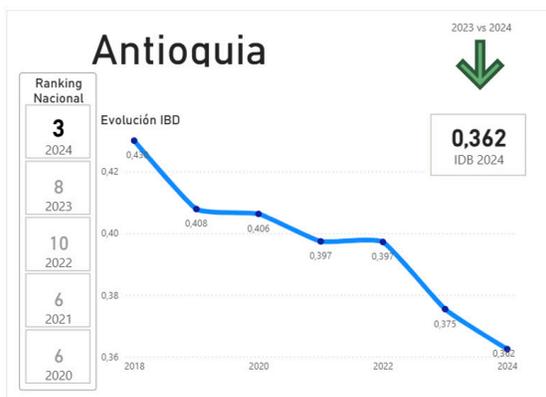
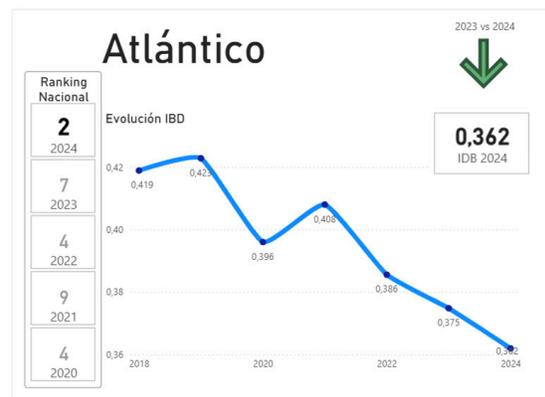
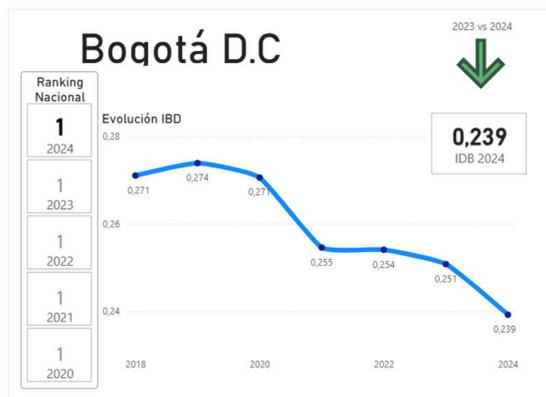
Cabe destacar que el Índice de Brecha Digital se consolida como una herramienta metodológicamente robusta para el seguimiento del ecosistema digital nacional. Su diseño multidimensional, que articula motivación, acceso, habilidades y aprovechamiento, y su desagregación territorial permiten monitorear de manera comparativa el comportamiento de los territorios, identificando avances, retrocesos o estancamientos en el cierre de la brecha digital. Además, posibilitan la detección de tendencias que contribuyen a orientar decisiones estratégicas basadas en evidencia.

En síntesis, los avances de 2024 confirman que Colombia progresa hacia la reducción de la brecha digital, pero también subrayan que el cierre definitivo exige esfuerzos sostenidos, focalizados y con visión integral, para garantizar que la transformación digital beneficie de manera equitativa a toda la población.

# ANEXO EVOLUCIÓN RANKING DEPARTAMENTOS

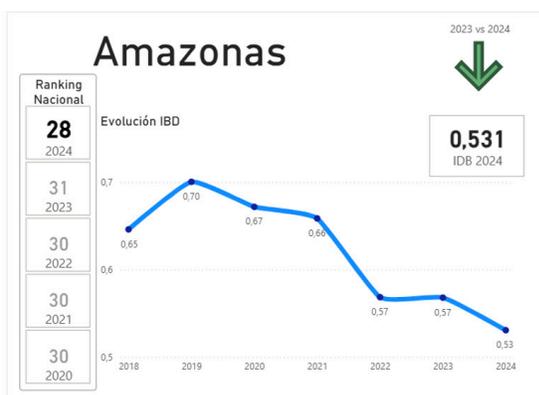
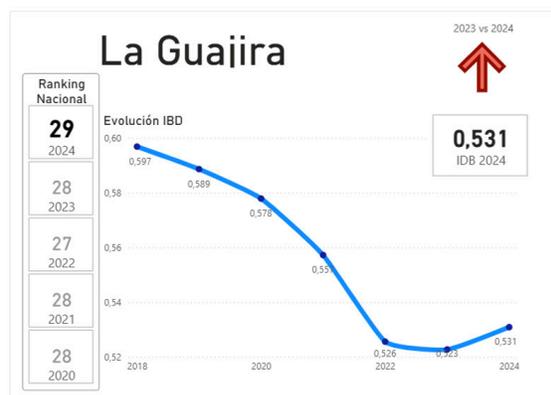
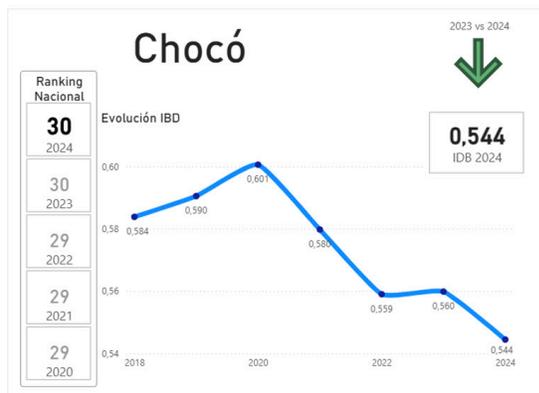
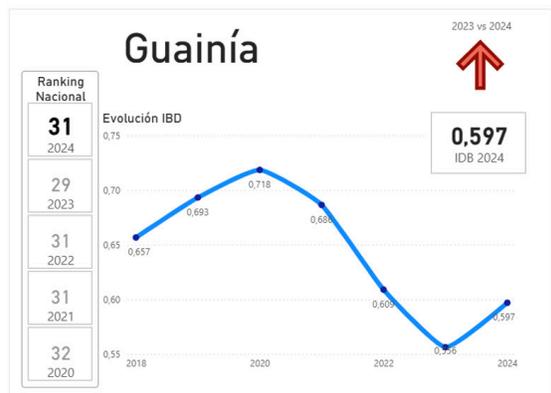
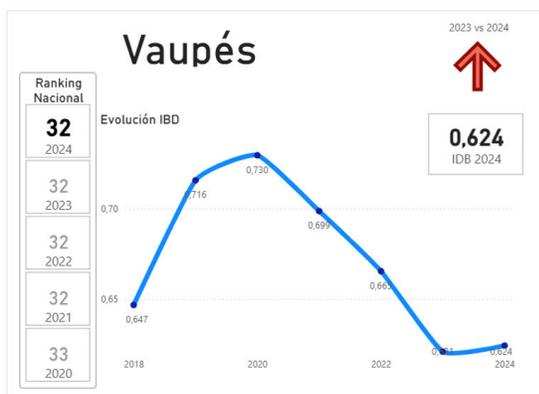
## TOP 6 DEPARTAMENTOS CON MENOR BRECHA DIGITAL

Los puntajes más cercanos a cero reflejan un mayor avance en el cierre de la brecha digital.



## TOP 6 DEPARTAMENTOS CON MAYOR BRECHA DIGITAL

Los puntajes más cercanos a cero reflejan un mayor avance en el cierre de la brecha digital.



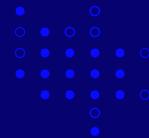
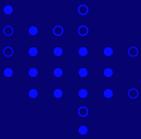
## EVOLUCIÓN DEL RANKING A NIVEL DEPARTAMENTAL

Departamento	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bogotá D.C	1	1	0	1	0	1	0
Atlántico	4	7	-3	4	3	9	-5
Antioquia	7	4	3	6	-2	6	0
San Andrés, Providencia y Sta Catalina	8	14	-6	17	-3	4	13
Valle del Cauca	2	2	0	2	0	3	-1
Cundinamarca	11	9	2	10	-1	7	3
Santander	5	6	-1	8	-2	10	-2
Meta	10	8	2	9	-1	11	-2
Risaralda	6	3	3	3	0	2	1
Caldas	9	10	-1	7	3	8	-1
Quindío	3	5	-2	5	0	5	0
Tolima	12	12	0	12	0	13	-1
Boyacá	13	15	-2	11	4	12	-1
Casanare	14	17	-3	13	4	15	-2
Norte de Santander	16	11	5	14	-3	14	0
Huila	15	19	-4	16	3	16	0
Cesar	17	18	-1	15	3	18	-3
Bolívar	18	13	5	18	-5	17	1
Caquetá	24	24	0	20	4	19	1
Guaviare	28	26	2	26	0	26	0
Magdalena	19	16	3	19	-3	20	-1
Cauca	21	21	0	22	-1	25	-3
Córdoba	23	23	0	24	-1	22	2
Sucre	22	22	0	23	-1	24	-1
Arauca	25	25	0	25	0	23	2
Nariño	20	20	0	21	-1	21	0
Putumayo	27	27	0	27	0	27	0
Amazonas	30	31	-1	30	1	30	0
La Guajira	29	28	1	28	0	27	1
Chocó	26	29	-3	29	0	29	0
Guainía	32	30	2	32	-2	31	1
Vaupés	31	32	-1	33	-1	32	1
Vichada	33	33	0	31	2	33	-2

Fuente: MinTIC, IBD 2024.

## REFERENCIAS

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, FES Fundación para la Educación y el Desarrollo Social, & Universidad de los Andes. (2018). Modelo regional de cierre de brecha digital.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2022, julio) Índice de brecha digital regional: Metodología [Documento técnico]. MinTIC. Disponible en: [https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-384050\\_recurso\\_6.pdf](https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-384050_recurso_6.pdf)
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2022, julio). Índice de brecha digital regional: Apéndices [Apéndices]. MinTIC. Disponible en: [https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-384050\\_recurso\\_7.pdf](https://ontic.mintic.gov.co/857/articles-384050_recurso_7.pdf)



Observatorio Nacional de Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones

**Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

**2025**



ministerio\_tic



@ministerio\_tic



@ministerio\_tic



@Ministerio\_TIC



MinisterioTIC.Colombia



@ministeriotic