



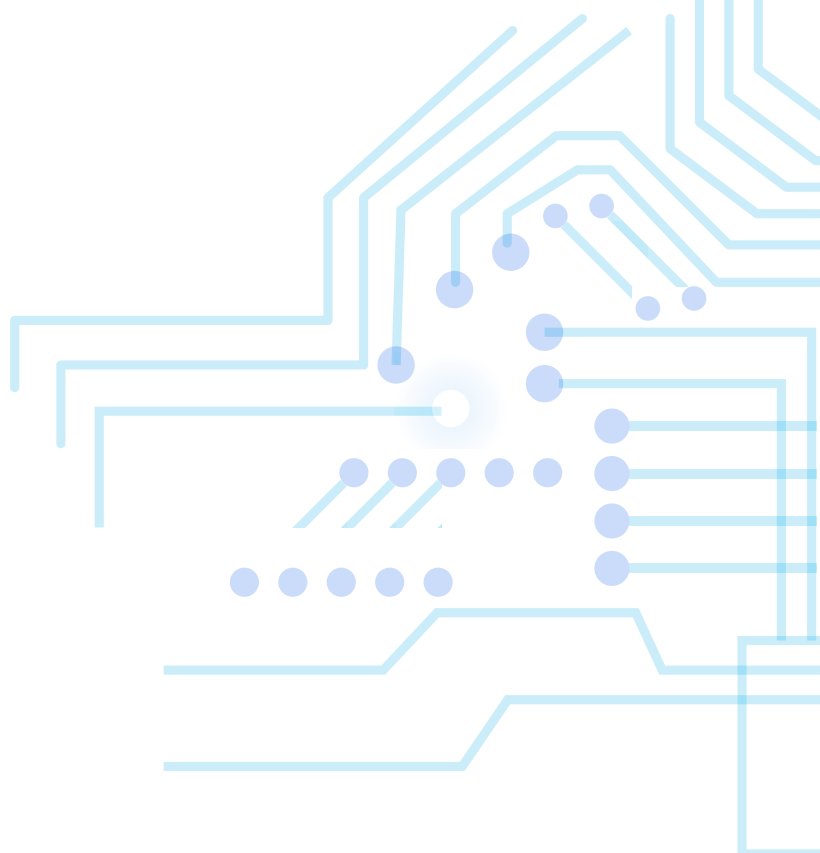
TIC



# ÍNDICE DE **Brecha Digital**

**RESULTADOS 2023**

Publicado: Bogotá D.C - Colombia, Octubre de 2024



## ÍNDICE DE BRECHA DIGITAL- RESULTADOS 2023

Octubre 2024

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Ministro de Tecnologías de la  
Información y las Comunicaciones  
**Oscar Mauricio Lizcano Arango**

Viceministro de Conectividad  
**Gabriel Adolfo Jurado**

Viceministro Transformación Digital  
**Belfor Fabio García Henao**

Secretaría General  
**Lina Paola Vacca Salinas**

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

Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)  
**Andrés Díaz Molina**

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

Equipo GIT Estadísticas y Estudios sectoriales OAPES  
**Sandra Liliana Arenas Pérez**  
**José Rodrigo Campo Vargas**

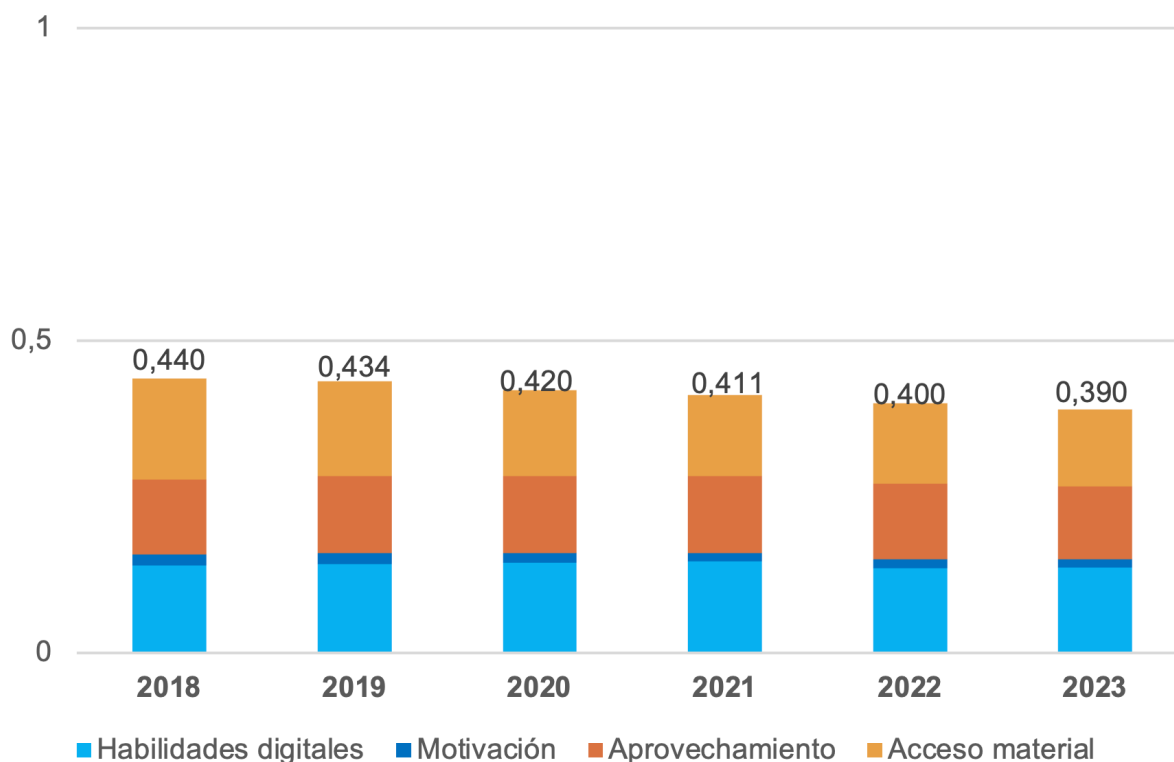
Jefe Oficina Asesora de Prensa  
**Alejandro Guzmán Gil**

Diagramación  
**Bibiana Natalia Angel Vanegas**

Los resultados para el año 2023 se obtienen al replicar la definición, metodología e indicadores adoptados por el Ministerio, en atención a los productos recibidos de la ejecución del contrato 865 de 2019. Puede consultar los productos publicados en 2020 en el portal de Colombia TIC en el siguiente enlace:

<https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198029.html>

**Gráfico 1.**  
**Resultados Índice de Brecha Digital**  
**Total nacional**  
**2018 - 2023**



**Fuente:** MinTIC 2023, IBD.

**Nota:** Este índice estima la brecha digital en un rango de 0 a 1, donde valores más cercanos a cero implican una menor brecha digital. La longitud de la barra completa apilada refleja el efecto acumulado de las cuatro dimensiones en la conformación de la brecha y a su vez la participación de cada dimensión en ese efecto.

# Introducción

El objetivo general del Índice de Brecha Digital (IBD) es fortalecer las capacidades territoriales para monitorear y realizar seguimiento a la brecha digital<sup>1</sup>. Asimismo, busca realizar comparaciones a nivel de departamentos, cuyos resultados se pueden observar según las siguientes 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.

El estudio que se encuentra en el portal de Colombia TIC presenta una revisión sistemática de literatura científica, estudios y experiencias nacionales e internacionales para la validación del concepto de Brecha Digital, la definición de sus dimensiones y componentes. De igual forma, presenta un desarrollo metodológico soportado en análisis estadísticos que permitió seleccionar los indicadores a utilizar, definir los mecanismos de normalización y diseñar la formulación matemática para la construcción de un Índice de Brecha Digital –IBD–.

Dentro de las fuentes de información seleccionadas, dos de las principales fueron la Encuesta Nacional de Calidad de Vida -ECV- que desarrolla anualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- y los reportes que trimestralmente presentan al MinTIC los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones -PRST-.

Las fichas de los indicadores que integran el IBD, las fuentes de información que se utilizan en su construcción y forma de cálculo se puede consultar en el siguiente enlace: [https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-238353\\_recurso\\_3.pdf](https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-238353_recurso_3.pdf)

La Brecha Digital se reconoce como un fenómeno de estudio multidimensional, donde se otorga un nivel de importancia a cada una de las variables y dimensiones que lo conforman, a través de un esquema de ponderaciones (pesos) que, aplicadas a las variables, permiten aproximarse a la medición del fenómeno de estudio. La medición de este indicador permite hacer seguimiento a las diferentes regiones y departamentos del país respecto al desarrollo de su ecosistema digital, posibilitando también la caracterización de las razones de los avances o retrocesos, mediante los elementos que componen las diferentes dimensiones.

Esta publicación presenta los principales resultados del IBD 2023 para el consolidado nacional y sus departamentos, además de comparaciones con la información obtenida en años anteriores.

---

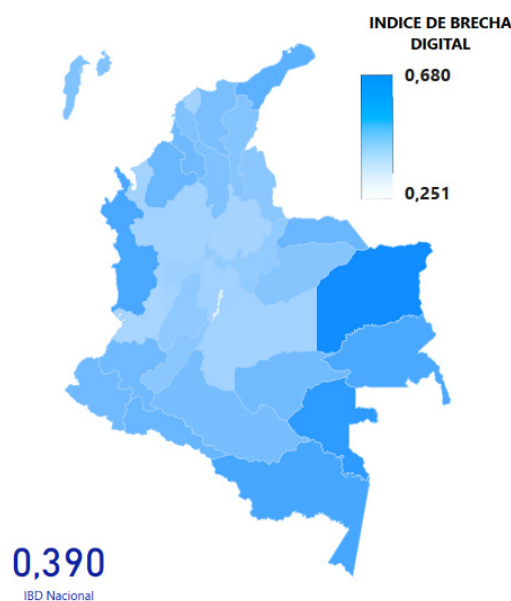
<sup>1</sup>La brecha digital hace referencia a las diferencias en la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) entre los ciudadanos de las diferentes regiones del país; dicha apropiación está determinada por cuatro dimensiones: i) el grado de motivación, ii) el acceso 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.

# Resultados 2023

## INDICE DE BRECHA DIGITAL COLOMBIA

Para el año 2023 el Índice de Brecha Digital para Colombia fue de 0,390 presentándose una disminución de 0,010 puntos porcentuales frente al año 2022. En relación con el aporte de las diferentes dimensiones, las Habilidades Digitales explican el 35,1% de la brecha digital a nivel Nacional, la de Acceso Material el 31,7%, la de Aprovechamiento el 29,9%; y la dimensión de Motivación el 3,3%.

**Gráfico 2.**  
Mapa Brecha Digital Colombia.  
Total Departamentos  
2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.

**Tabla 1.**  
Ranking IBD Colombia  
Total Departamentos  
2023

Departamento	Ranking	IBD
Bogotá D.C	1	0,251
Valle del Cauca	2	0,363
Quindío	3	0,365
Santander	4	0,367
Risaralda	5	0,374
Meta	6	0,375
Atlántico	7	0,375
Antioquia	8	0,375
Cundinamarca	9	0,376
Caldas	10	0,388
Boyacá	11	0,409
Tolima	12	0,416
Norte de Santander	13	0,426
Huila	14	0,427
Casanare	15	0,435
Cesar	16	0,439
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	17	0,445
Bolívar	18	0,450
Magdalena	19	0,460
Caquetá	20	0,467
Guaviare	21	0,479
Cauca	22	0,481
Nariño	23	0,482
Sucre	24	0,483
Arauca	25	0,494
Córdoba	26	0,497
Putumayo	27	0,498
La Guajira	28	0,523
Guainía	29	0,556
Chocó	30	0,560
Amazonas	31	0,568
Vaupés	32	0,621
Vichada	33	0,680

Fuente: MinTIC, IBD 2023.

Desde el año 2018 se han presentado avances en el cierre de la brecha digital, para el período 2018-2023 se ha alcanzado una disminución de la brecha digital del 11%. Las dimensiones de Acceso Material, Aprovechamiento y Motivación 2023 reflejaron en 2023 una disminución en las brechas, por otra parte, la dimensión de Habilidades Digitales presentó un aumento entre el año 2022 y 2023.

En el ranking, Bogotá D.C., Valle del Cauca, Quindío y Risaralda se mantienen en el top 5. Para el año 2023, el departamento de Santander ingresa al top 5, después de haber estado en el puesto 9 a nivel departamental en 2022, con un índice que pasó de 0,392 en 2022 a 0,367 en 2023.

Para 2023, los departamentos de Vichada, Vaupés, Amazonas y Chocó continúan presentando los niveles más altos de brecha digital. Sin embargo, Vichada y Vaupés mostraron variaciones significativas: Vichada redujo su índice de 0,689 en 2022 a 0,680 en 2023, y Vaupés disminuyó de 0,665 en 2022 a 0,621 en 2023.

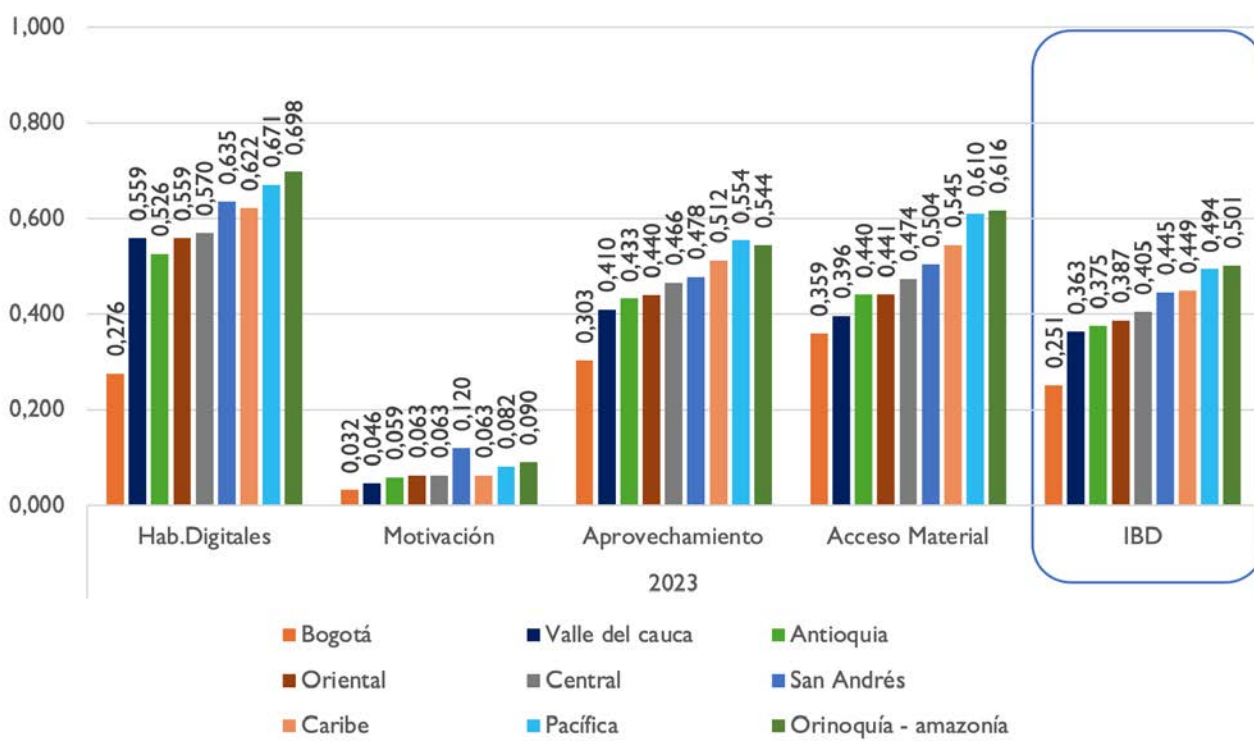
## **INDICE DE BRECHA DIGITAL REGIONAL**

En el índice de brecha digital a nivel regional<sup>2</sup> se puede observar que Bogotá presenta el menor índice de brecha digital con un valor de 0,251 así como los menores valores en las diferentes dimensiones que componen el índice. Por otra parte, los departamentos que integran la región Orinoquía-Amazonía presentan el mayor valor de IBD con 0,501 para el año 2023, no obstante, presentaron disminuciones entre el año 2022 y 2023 en las dimensiones de Motivación pasando de 0,093 en 2022 a 0,090 en 2023, la dimensión de Acceso Material pasó de 0,650 en 2022 a 0,616 en 2023 y la dimensión de Aprovechamiento alcanzó un 0,544 en 2023 frente a 0,574 en 2022.

---

<sup>2</sup> Para el presente análisis se toma como referencia la conformación de regiones utilizada 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-Amazonia: Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada; San Andrés (cabecera); Bogotá (cabecera); Antioquia y Valle del Cauca.

**Gráfico 3.**  
Índice de Brecha Digital Regional  
Total Región  
2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.

La dimensión que mostró los valores más cercanos a 1, indicando la mayor brecha, fue la de Habilidades Digitales, con la región Orinoquía-Amazónica alcanzando el valor más alto de 0,698. 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 0,032.

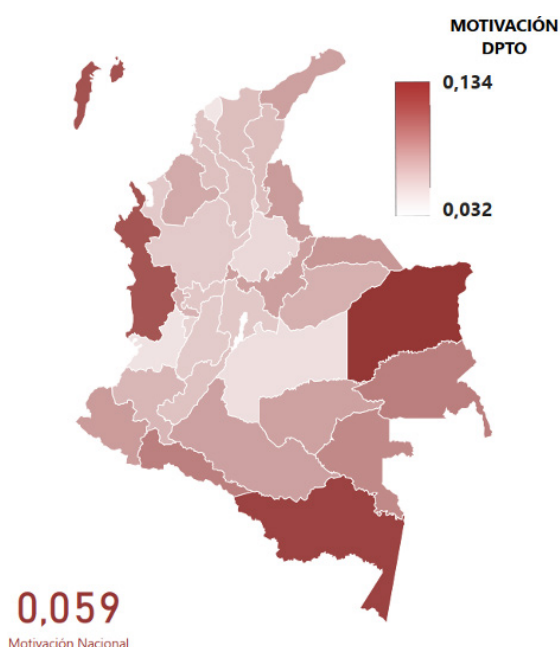
Los niveles más altos de brecha en las diferentes dimensiones se presentaron en las regiones Orinoquía-Amazónica, Pacífica y Caribe y los niveles más bajos en Bogotá, Valle del Cauca y Antioquia.

# Dimensiones índice de brecha digital

## 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.

**Gráfico 4.**  
Mapa Dimensión Motivación Colombia.  
Total Departamentos  
2023

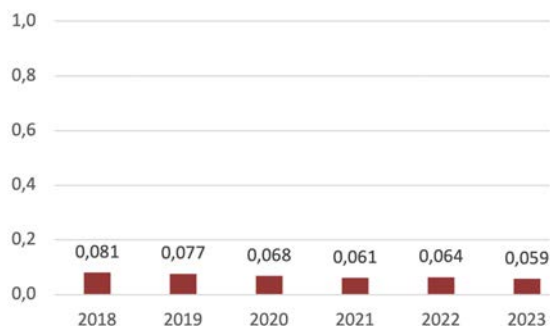


**Tabla 2.**  
Ranking Departamental Dimensión Motivación  
Total Departamentos  
2023

Departamento	Ranking	IBD
Bogotá D.C	1	0,032
Atlántico	2	0,045
Valle del Cauca	3	0,046
Meta	4	0,049
Santander	5	0,051
Quindío	6	0,054
Tolima	7	0,059
Antioquia	8	0,059
Cundinamarca	9	0,060
Caldas	10	0,060
Bolívar	11	0,062
Huila	12	0,063
Sucre	13	0,064
Cesar	14	0,065
Magdalena	15	0,065
Cauca	16	0,069
Risaralda	17	0,071
Casanare	18	0,072
Córdoba	19	0,075
Guaviare	20	0,080
Caquetá	21	0,080
La Guajira	22	0,080
Boyacá	23	0,081
Nariño	24	0,082
Norte de Santander	25	0,083
Arauca	26	0,085
Vaupés	27	0,092
Putumayo	28	0,097
Guainía	29	0,097
Chocó	30	0,118
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	31	0,120
Amazonas	32	0,127
Vichada	33	0,134

Fuente: MinTIC, IBD 2023.

**Gráfico 5.**  
Resultados para la dimensión de Motivación.  
Total Nacional  
2018-2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.



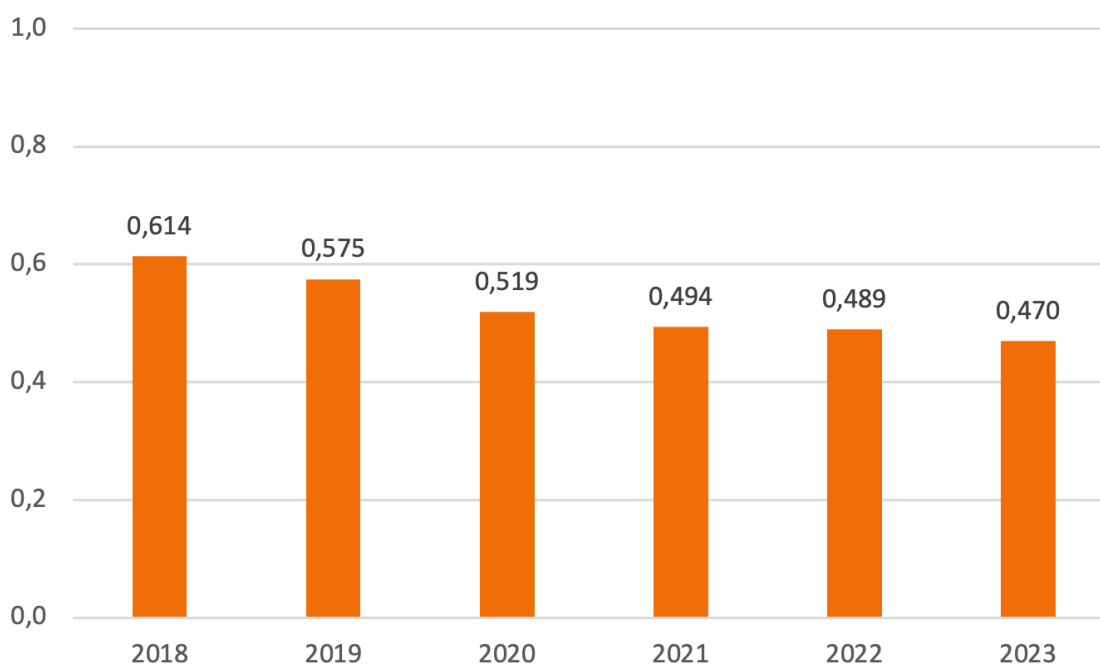
La dimensión de Motivación presentó una disminución de la brecha de 0,005 en comparación con el año 2022, alcanzando un valor de 0,059 en 2023, frente al año 2018 alcanzó una disminución del 27%. Los departamentos con menores índices de brecha en la dimensión son Bogotá D.C., Atlántico y Valle del Cauca. Por otra parte, los departamentos con los valores más altos en el año 2023 fueron Vichada, Amazonas y San Andrés.

## Dimensión de acceso material

Esta dimensión evalúa la posibilidad material de acceso a las TIC, considerando la disponibilidad de servicios e infraestructura necesarios para la conexión, las características del acceso y la disponibilidad de dispositivos tecnológicos.

Esta dimensión incluye varios aspectos clave: el acceso a canales, que analiza la disponibilidad de servicios para el uso de la tecnología y la cobertura de red para el intercambio de información; el acceso a terminales, relacionado con la disponibilidad de hardware y software necesarios para utilizar una tecnología; las características de acceso a los canales y terminales, que examinan cómo se accede y la calidad de los servicios de telecomunicaciones; y la categorización del sitio de acceso, que determina si el individuo puede acceder desde su hogar, lugar de estudio o trabajo.

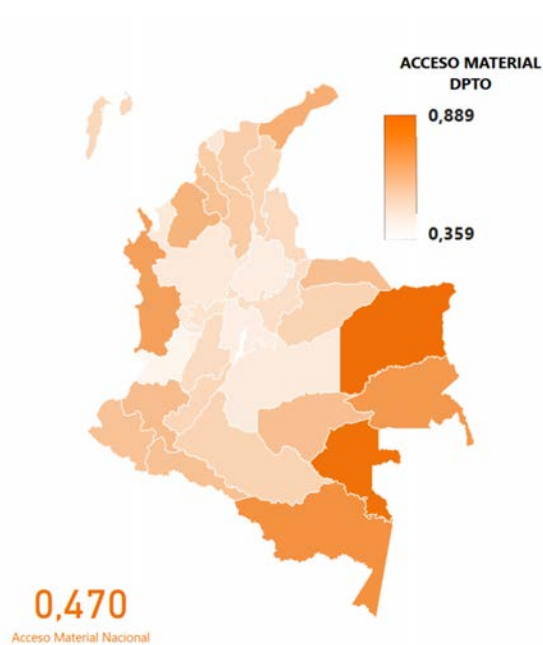
**Gráfico 6.**  
Resultados para la dimensión de Acceso Material.  
Total Nacional  
2018-2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.

La brecha en la dimensión de Acceso Material disminuyó en 0,019 puntos en comparación con 2022, alcanzando una reducción del 23,5% respecto al año 2018, manteniendo así su tendencia decreciente. En 2023, la brecha de acceso material fue de 0,470, con Bogotá D.C. presentando el valor más bajo de 0,359, mientras que Vichada registró el valor más alto con 0,889.

**Gráfico 7.**  
Mapa Dimensión Acceso Material Colombia.  
Total Departamentos  
2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.

**Tabla 3.**  
Ranking Departamental Dimensión Acceso Material  
Total Departamentos  
2023

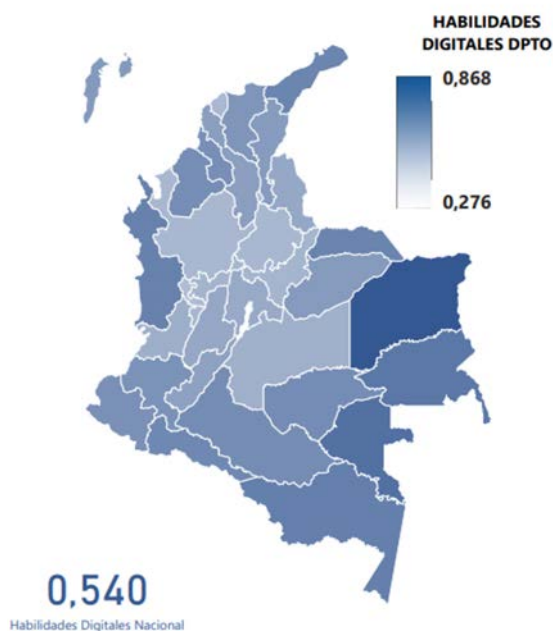
Departamento	Ranking	IBD
Bogotá D.C	1	0,359
Valle del Cauca	2	0,396
Quindío	3	0,412
Cundinamarca	4	0,416
Santander	5	0,423
Meta	6	0,432
Antioquia	7	0,440
Risaralda	8	0,442
Atlántico	9	0,447
Caldas	10	0,460
Boyacá	11	0,477
Tolima	12	0,489
Norte de Santander	13	0,494
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	14	0,504
Huila	15	0,508
Cesar	16	0,516
Casanare	17	0,518
Caquetá	18	0,519
Magdalena	19	0,539
Bolívar	20	0,547
Nariño	21	0,583
Sucre	22	0,584
Putumayo	23	0,589
Guaviare	24	0,593
Arauca	25	0,593
Cauca	26	0,602
Córdoba	27	0,636
La Guajira	28	0,652
Chocó	29	0,707
Guainía	30	0,736
Amazonas	31	0,765
Vaupés	32	0,879
Vichada	33	0,889

Fuente: MinTIC, IBD 2023.

## 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).

**Gráfico 8.**  
Mapa Dimensión Habilidades Digitales  
Total Departamentos  
2023



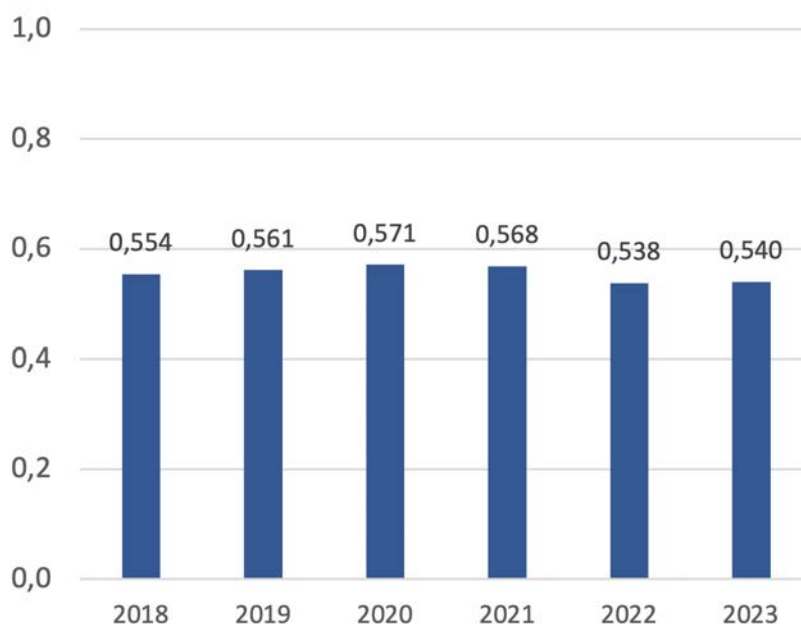
**Tabla 4.**  
Ranking Dimensión Habilidades Digitales  
Total Departamentos  
2023

Departamento	Ranking	IBD
Bogotá D.C	1	0,276
Risaralda	2	0,509
Atlántico	3	0,524
Antioquia	4	0,526
Santander	5	0,527
Quindío	6	0,530
Boyacá	7	0,539
Caldas	8	0,542
Meta	9	0,555
Valle del Cauca	10	0,559
Cundinamarca	11	0,576
Norte de Santander	12	0,584
Tolima	13	0,585
Huila	14	0,606
Bolívar	15	0,615
Cesar	16	0,627
Casanare	17	0,631
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	18	0,635
Magdalena	19	0,648
Cauca	20	0,659
Nariño	21	0,665
Sucre	22	0,673
Córdoba	23	0,675
Guaviare	24	0,678
Caquetá	25	0,679
Putumayo	26	0,694
La Guajira	27	0,707
Arauca	28	0,710
Chocó	29	0,719
Amazonas	30	0,726
Guainía	31	0,753
Vaupés	32	0,779
Vichada	33	0,868

Fuente: MinTIC, IBD 2023.

## Gráfico 9.

Dimensión de Habilidades Digitales.  
Total Nacional  
2018-2023



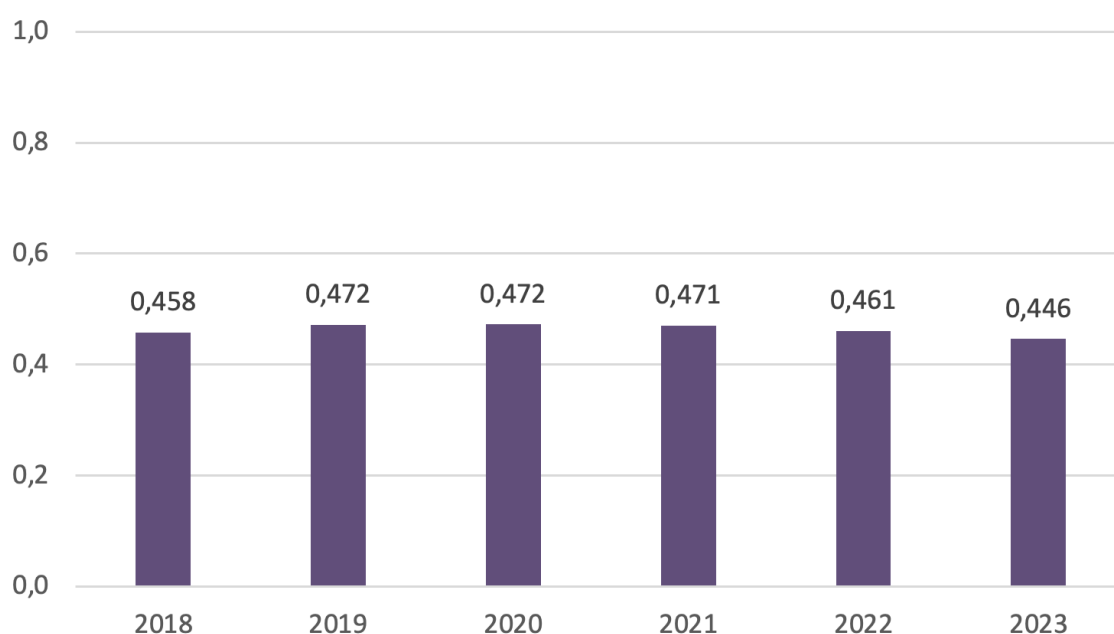
En la dimensión de habilidades digitales<sup>3</sup>, la brecha aumentó en 2023 respecto a 2022, alcanzando un valor de 0,540 con una variación de 0,002 puntos. Aunque Guainía y Vaupés siguen siendo de los departamentos con la brecha más alta, han logrado reducir sus valores: Guainía pasó de 0,783 en 2022 a 0,753 en 2023, y Vaupés de 0,787 en 2022 a 0,779 en 2023.

<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?

## 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?).

**Gráfico 10.**  
Resultados dimensión de Aprovechamiento.  
Total Nacional  
2018-2023

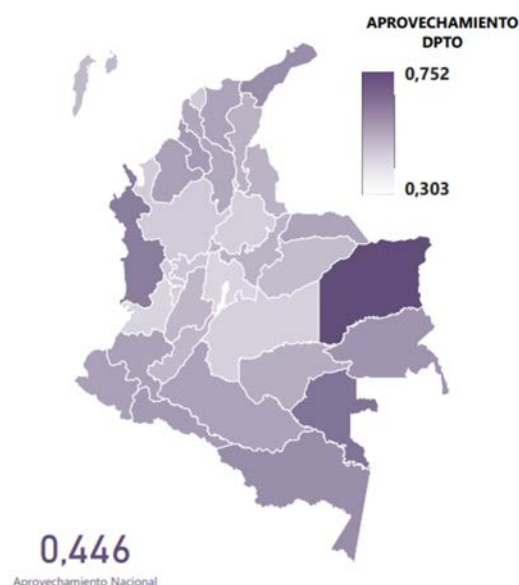


Fuente: MinTIC, IBD 2023.

En 2023, se alcanzó un valor de 0,446, lo que representa una disminución de 0,015 puntos en comparación con 2022, siendo el valor más bajo registrado en esta dimensión desde 2018, cuando fue de 0,458. A nivel departamental, Bogotá presentó el índice más bajo con 0,303, mientras que Vichada registró el valor más alto con 0,752.

La dimensión de Aprovechamiento empezó a disminuir a partir del año 2021, después del aumento observado durante los años 2019 y 2020. Para el año 2023 llegó a 0,461 presentando una disminución de 0,010 frente al año 2021, sin embargo, este valor es superior al del año 2018.

**Gráfico 10.**  
Mapa Dimensión Aprovechamiento.  
Total Departamentos  
2023



Fuente: MinTIC, IBD 2023.

**Tabla 4.**  
Ranking Dimensión Aprovechamiento  
Total Departamentos  
2023

Departamento	Ranking	2023
Bogotá D.C	1	0,303
Cundinamarca	2	0,409
Valle del Cauca	3	0,410
Meta	4	0,419
Quindío	5	0,423
Santander	6	0,424
Antioquia	7	0,433
Risaralda	8	0,434
Atlántico	9	0,437
Caldas	10	0,446
Casanare	11	0,470
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	12	0,478
Huila	13	0,482
Tolima	14	0,485
Boyacá	15	0,493
Norte de Santander	16	0,497
Cesar	17	0,497
Guaviare	18	0,509
Bolívar	19	0,521
Magdalena	20	0,533
Arauca	21	0,534
Caquetá	22	0,537
Cauca	23	0,538
Nariño	24	0,542
Córdoba	25	0,542
Sucre	26	0,554
Putumayo	27	0,557
Guainía	28	0,574
La Guajira	29	0,590
Amazonas	30	0,590
Chocó	31	0,633
Vaupés	32	0,656
Vichada	33	0,752

Fuente: MinTIC, IBD 2023.

# Anexo

## Evolución ranking departamentos

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

Fuente: MinTIC, IBD 2023.



# TIC



2024

Ministerio de Tecnologías de la Información y las  
Comunicaciones  
Tel:+57(601) 344 34 60  
Edif. Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13, Bogotá,  
Colombia - Código Postal 111711 [www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)



**INFORMACIÓN**  
**ESTADÍSTICA**

**PARA TIC**