

# ADOPCIÓN DE LAS TIC COMPETITIVIDAD GLOBAL 4.0



Universidad del  
**Rosario**



Consejo Privado  
de Competitividad

# UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

## Centro de estudios para la Competitividad Regional – SCORE

Alejandro Cheyne, **Rector**  
Ángel Melguizo, **Consiliario**  
Sergio Andres Pulgarin, **Director**  
Clara Inés Pardo, **Coordinador temático**  
Daniel Ricardo Torralba, **Coordinador técnico**  
Milton David Niño, **Investigador estadístico**

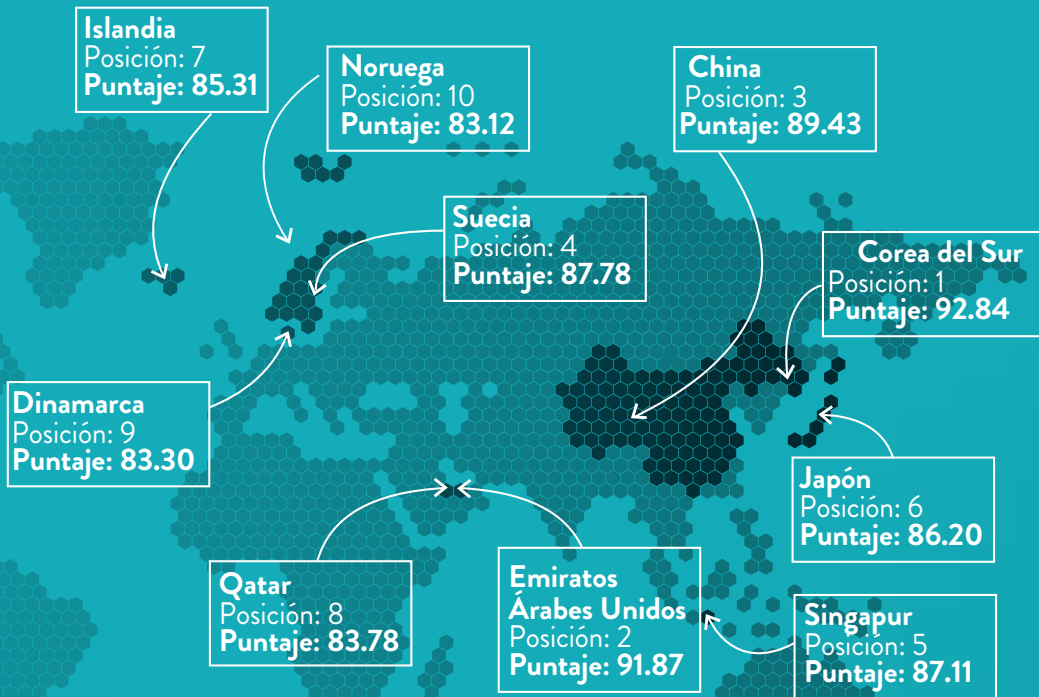
---

## CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Rosario Córdoba, **Presidente**  
Helena García, **Vicepresidente General**  
Santiago Matallana, **Vicepresidente Técnico**  
Fabian Bernal, **Investigador Asociado**  
Lorena Lizarazo, **Investigadora Asociada**  
Juan Sebastián Martínez, **Investigador Asociado**  
Indira Porto, **Investigadora Asociada**  
Johanna Ramos, **Investigadora Asociada**  
Carolina Cortés, **Coordinadora Administrativa y Financiera**  
Francy Benítez, **Secretaria Presidencia**



En las últimas décadas, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) han permitido mejorar la competitividad en los países, en la medida en que estos logran optimizar procesos, agilizar las comunicaciones, usar las tecnologías en la cadena de valor de los negocios, entre otros.



> Mejores 10 países

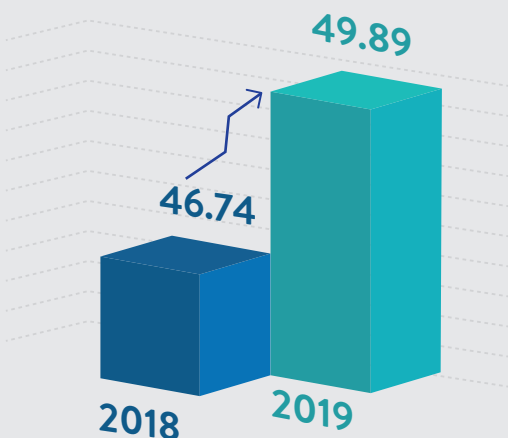
# RANKING & PUNTAJE COLOMBIA

87 /141

A pesar de la mejora en puntaje, cayo tres posiciones en el ranking del pilar adopción de las TIC Colombia refleja el comportamiento MEDIO de los 141 países observados.

El país aumentó su puntaje en 3.15 puntos. Indicando que, aunque ha avanzado en la adopción TICs, lo ha hecho a un ritmo inferior que los países con mejores puntajes.

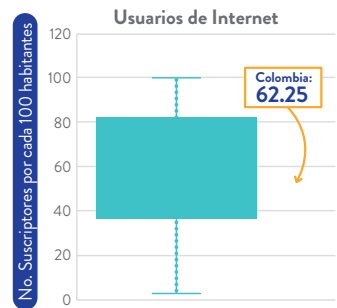
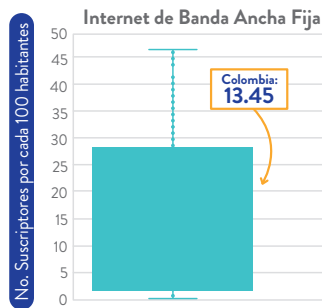
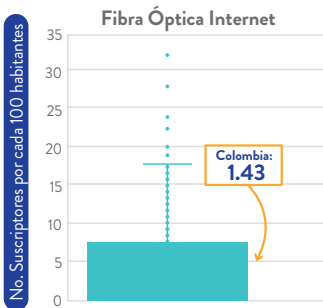
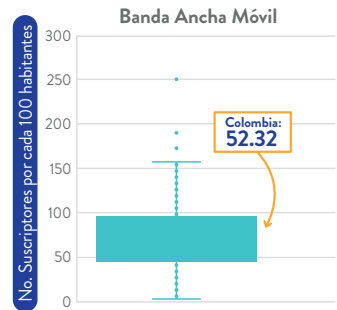
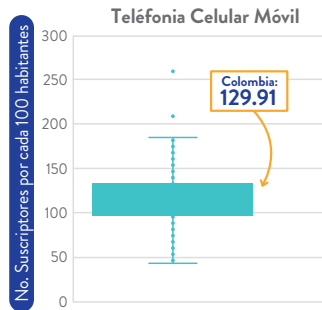
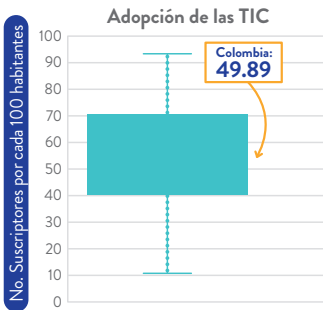
Estos resultados influyen en el desempeño de la competitividad y en los puntajes en el índice de competitividad de los últimos años



**Colombia Refleja  
el comportamiento  
MEDIO de los 141  
países observados**

---

# Brechas TIC



Las mayores oportunidades de mejora para los 141 países se presentan en los indicadores de Internet de fibra óptica e internet de banda ancha fija



Los mayores avances para los 141 países se presentan en Telefonía celular móvil y Banda ancha móvil



# Los principales retos para Colombia están en los indicadores Banda ancha fija, Banda ancha móvil e Internet de fibra óptica

Los indicadores con mejor desempeño esperado para Colombia, según el nivel de ingreso nacional bruto son: Telefonía celular móvil y Usuario con conexión a internet. A pesar de que existan retos sobre estos indicadores, estos reflejan el esfuerzo que se ha realizado en temas de TICs en los últimos años, contribuyendo a la competitividad y desarrollo del país.



**Telefonía celular móvil  
y Usuario de internet**

# Índice Departamental de Conectividad Tecnológica (IDCT)

Las TICs en la competitividad toman **principal relevancia en la competitividad**, debido a que estas permiten reducir los costos de transacción y aceleran el intercambio de ideas, datos, información y conocimiento, lo cual mejora la eficiencia y promueve la innovación.

Además, las TICs se aplican en los **diferentes procesos de la sociedad con propósitos diferenciados**, lo cual las hace necesarias en cualquier economía y su infraestructura, como ya lo son la energía, el transporte, los sistemas de saneamiento, entre otros. De ahí su importancia para el desarrollo y la competitividad del país.

**1 Aproximación del Índice Departamental de Conectividad Tecnológica (IDCT) para mejora de la competitividad, haciendo uso del marco conceptual del índice Going Digital y su correlación con el Índice Departamental para la Competitividad**

**Extensión de la metodología y uso de los principales indicadores incluidos en el IDC 2019 (Adopción TIC de los departamentos).**

IDCT

8

indicadores

Medida de referencia que sirve para supervisar y comparar la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre los Departamentos

# Resultados del Índice Departamental de Conectividad Tecnológica

DEP	Índice de conectividad	Índice de Gobierno Digital para el Estado	Índice de Gobierno Digital para la Sociedad	Penetración de internet banda ancha fijo	Ancho de banda de internet	Emprendimiento digital-APPs	Hogares con computador	Hogares con teléfono celular	Matriculados programas TIC
Bogotá, D.C.	8,60	6,40	9,11	10,00	10,00	3,75	10,00	9,54	10,00
Santander	7,16	4,74	7,40	7,14	6,61	10,00	5,84	8,93	6,62
Antioquia	7,11	9,50	7,86	7,62	8,53	0,89	8,29	8,62	5,52
Caldas	7,08	7,35	8,85	5,24	6,51	5,98	6,81	8,82	7,09
Risaralda	7,05	7,77	9,52	7,62	7,34	0,74	6,13	8,81	8,52
Quindío	6,81	10,00	9,36	7,14	6,61	2,48	4,75	9,01	5,12
Valle del Cauca	6,42	6,63	10,00	6,67	6,51	2,15	6,58	8,57	4,24
Norte de Santander	6,32	5,82	8,70	4,29	6,97	9,73	2,48	6,93	5,67
Atlántico	6,22	5,90	5,58	5,71	7,43	6,44	5,16	8,28	5,27
Casanare	6,22	7,99	8,59	3,81	5,05	5,70	6,02	10,00	2,61
Boyacá	5,87	8,81	8,18	3,33	5,23	2,22	5,18	9,46	4,57
Meta	5,80	7,86	8,75	4,76	6,15	2,80	5,11	8,84	2,12
Cundinamarca	5,76	8,03	8,58	5,71	6,42	0,00	4,83	9,45	3,08
Huila	4,86	5,51	8,39	3,33	4,95	1,19	4,86	8,65	2,02
Tolima	4,76	1,04	7,04	4,76	5,96	2,01	4,25	8,84	4,15
Cesar	4,70	3,79	7,04	3,33	5,87	5,13	1,73	7,75	2,94

\* Programas ofertados con relación a tecnologías de las informáticas y comunicaciones en los niveles de formación técnico, tecnológico y universitario.

ÍNDICE DE  
CONECTIVIDAD  
TECNOLÓGICA



**Esfuerzos de Bogotá:**  
Cobertura y uso de las TIC  
Intensiva formación de recurso humano en programas TIC.



DEP	Índice de conectividad	Índice de Gobierno Digital para el Estado	Índice de Gobierno Digital para la Sociedad	Penetración de internet banda ancha fija	Ancho de banda de internet	Emprendimiento digital-APPs	Hogares con computador	Hogares con teléfono celular	Matriculados programas TIC
Nariño	4,03	2,60	6,00	1,90	5,14	1,58	4,14	8,73	2,17
Bolívar	3,91	2,38	4,85	3,33	7,52	1,97	2,25	6,38	2,59
La Guajira	3,78	4,71	5,24	1,43	4,59	2,28	1,82	7,04	3,09
Magdalena	3,69	1,98	4,44	2,86	6,61	2,56	2,05	6,68	2,37
Cauca	3,48	1,23	2,12	1,90	6,70	2,52	3,11	6,46	3,80
Arauca	3,19	5,92	5,98	1,43	4,95	0,00	1,21	5,51	0,55
Sucre	3,18	0,22	7,03	1,90	4,77	2,17	0,07	7,70	1,61
Córdoba	3,17	1,37	6,21	1,90	5,14	0,00	1,13	7,32	2,27
Archipiélago de San Andrés	3,05	1,84	6,03	1,90	1,47	0,00	2,44	6,94	3,75
Caquetá	2,89	0,44	6,21	1,43	4,77	0,00	0,69	7,92	1,68
Guaviare	2,77	2,07	8,47	0,48	0,00	0,00	0,56	9,09	1,49
Putumayo	2,68	0,61	6,73	0,95	3,49	0,00	6,55	2,32	0,76
Amazonas	2,45	3,70	8,70	0,48	0,92	0,00	0,00	5,37	0,40
Chocó	2,04	1,81	4,46	1,43	4,22	0,00	0,60	2,55	1,28
Vichada	2,01	2,45	4,89	0,48	0,92	0,00	2,32	4,27	0,76
Vaupés	1,44	1,04	4,93	0,00	1,10	0,00	2,25	2,24	0,00
Guainía	0,61	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	1,93	0,00	2,01



**Baja cobertura de emprendimientos digital APPs.co**

**Baja penetración de internet banda ancha fija**

**Poca formación de recurso humano en programas TIC.**



# Comparativo entre ICT & IDC

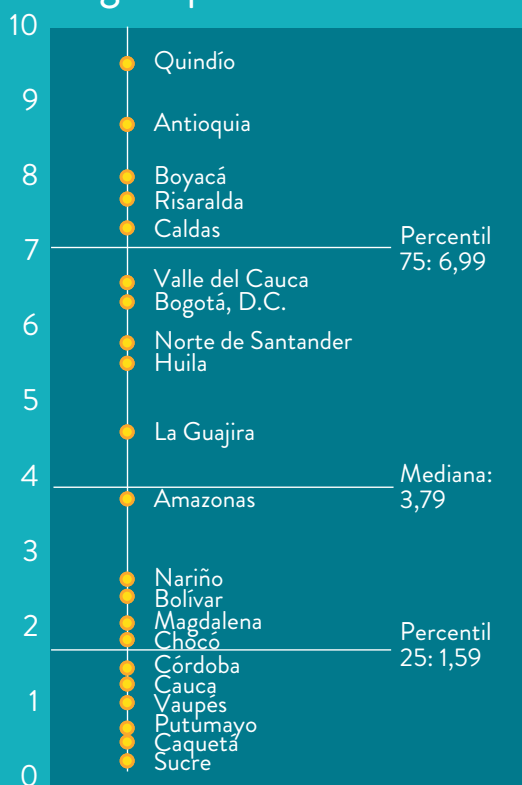
## Índice de Conectividad Tecnológica

Bogotá, D.C. Santander Antioquia Caldas Risaralda Quindío Valle del Cauca Norte de Santander Atlántico	Percentil 75 6,22:
Casanare Boyacá Meta Cundinamarca Huila Tolima Cesar Nariño	Mediana: 4.03
Bolívar La Guajira Magdalena Cauca Arauca Sucre Córdoba	Percentil 25: 3.05
Archipiélago de San Andrés Caquetá Guaviare Putumayo Amazonas Chocó Vichada Vaupés Guainia	

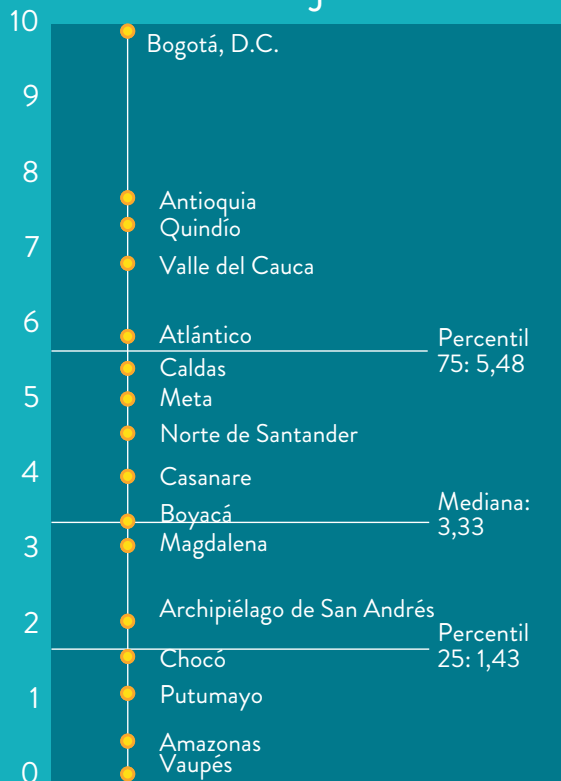
## Índice Departamental de Competitividad

Bogotá, D.C.	
Antioquia Santander Atlántico Valle del Cauca Risaralda Cundinamarca Caldas Quindío Boyacá Casanare	Percentil 75: 5.52
Norte de Santander Bolívar Tolima Meta Huila Archipiélago de San Andrés	Mediana: 4.79
Magdalena Cesar Nariño Cauca Córdoba Sucre Putumayo Caquetá	Percentil 25: 4.03
Arauca La Guajira Guaviare Amazonas Chocó Guainia Vichada Vaupés	

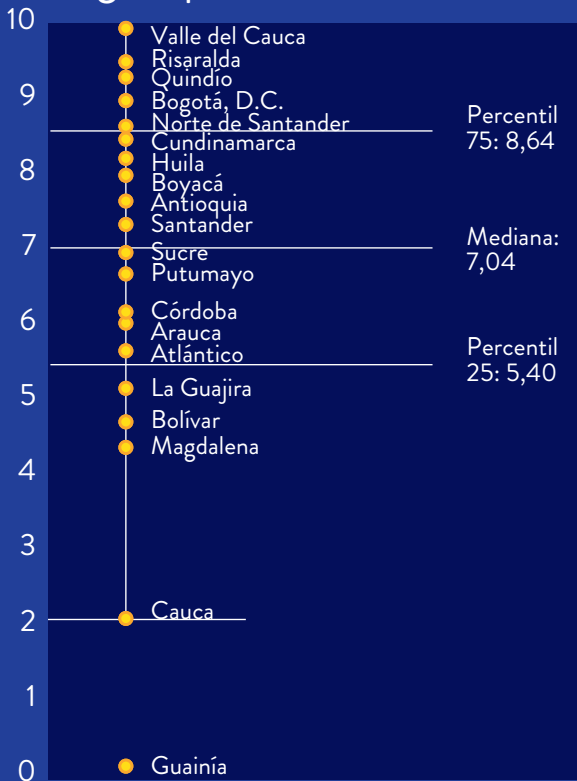
## Índice de Gobierno Digital para el Estado



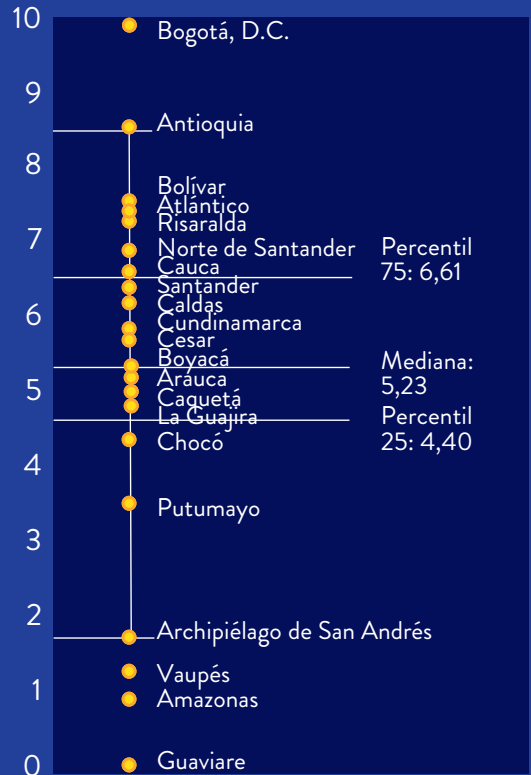
## Penetración de internet banda ancha fijo



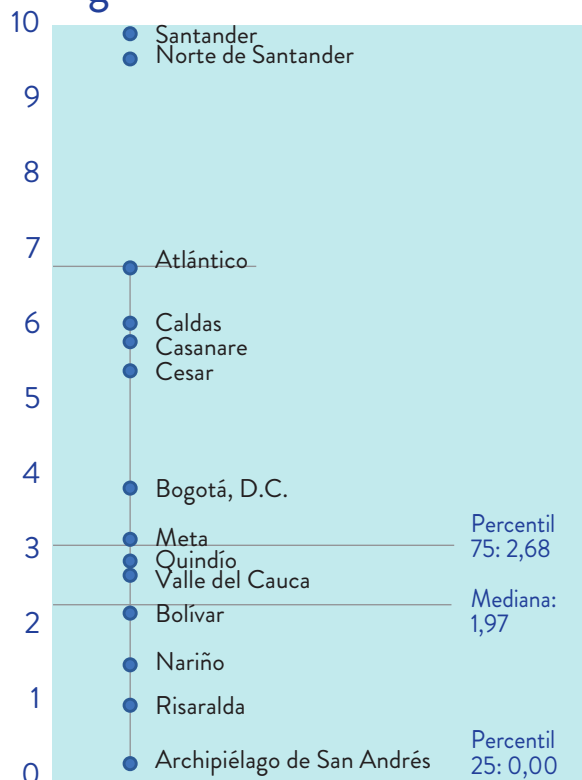
## Índice de Gobierno Digital para la Sociedad



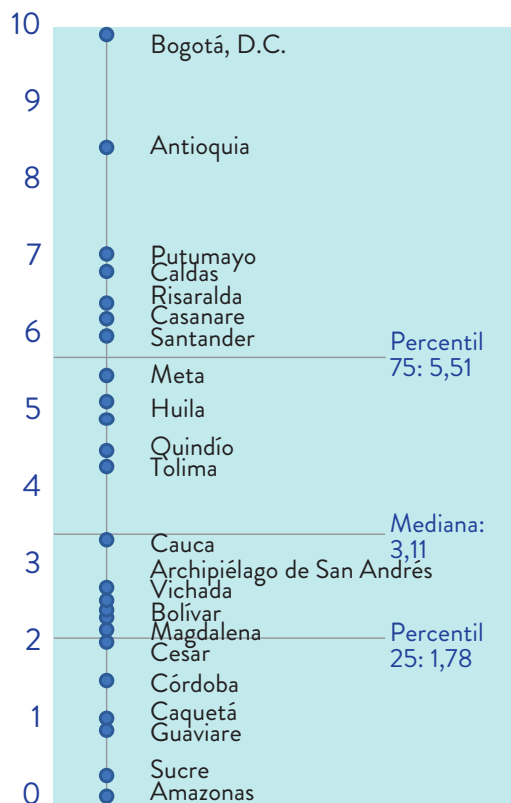
## Ancho de banda de internet



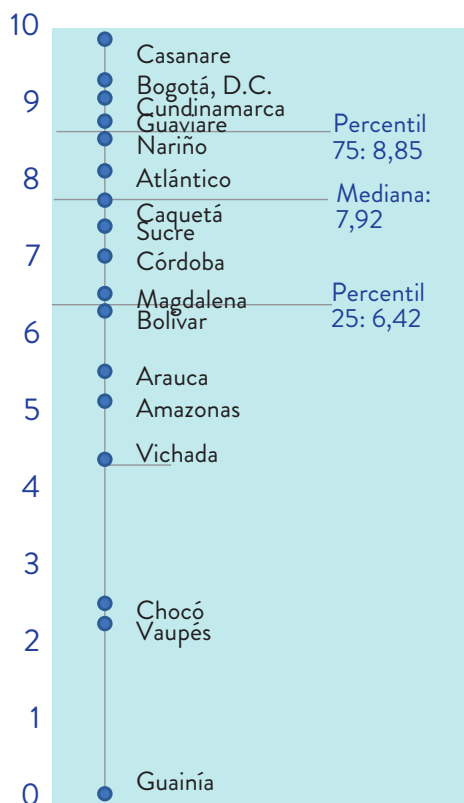
## Emprendimiento digital - APPs



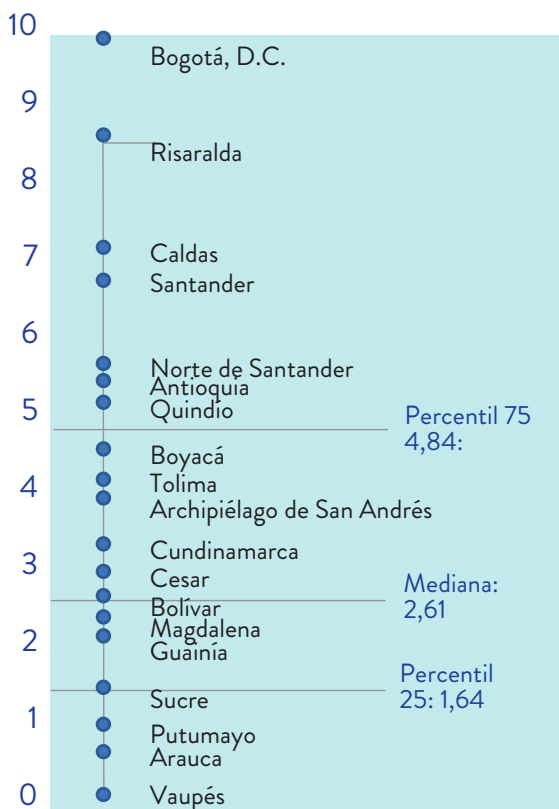
## Hogares con computador



## Hogares con teléfono celular

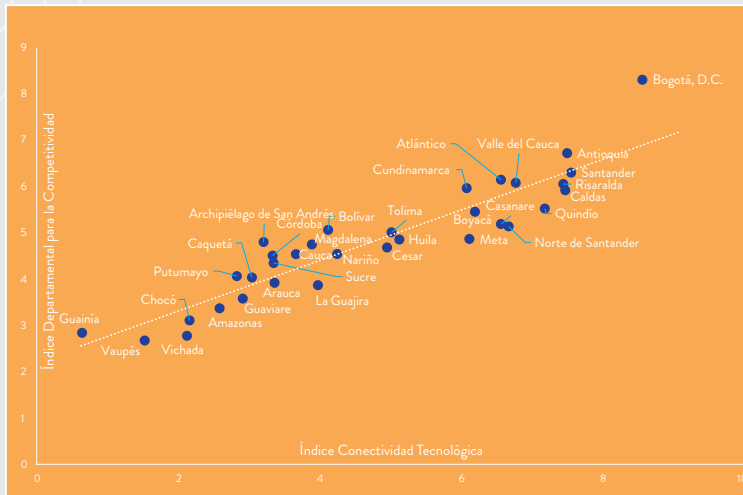


## Matriculados en programas TIC

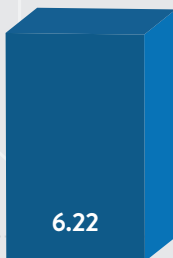


Las principales brechas de conectividad tecnológicas para los departamentos se encuentran en el Índice de gobierno digital para el estado, Penetración de banda ancha fijo y, Número de hogares con computador.

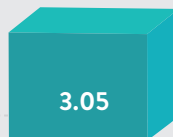
## COMPARATIVO IDC VS IDTECNOLÓGICO



### Índice de Conectividad TIC

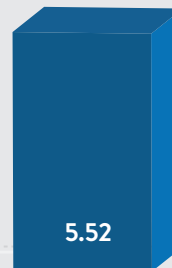


Top 25%

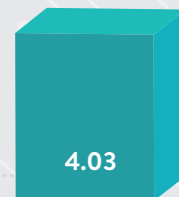


Bottom 25%

### Índice Departamental de Competitividad



Top 25%



Bottom 25%



Universidad del  
**Rosario**

**ADOPCIÓN  
DE LAS TIC  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL 4.0**



Consejo Privado  
de Competitividad