

---

prosantander

Atractores de Santander

julio de 2021

prosantander

# 4. Economía del Conocimiento (Fortalezas)



# Educación Media

## Diez colegios santandereanos entre los 100 primeros en resultados Saber 11

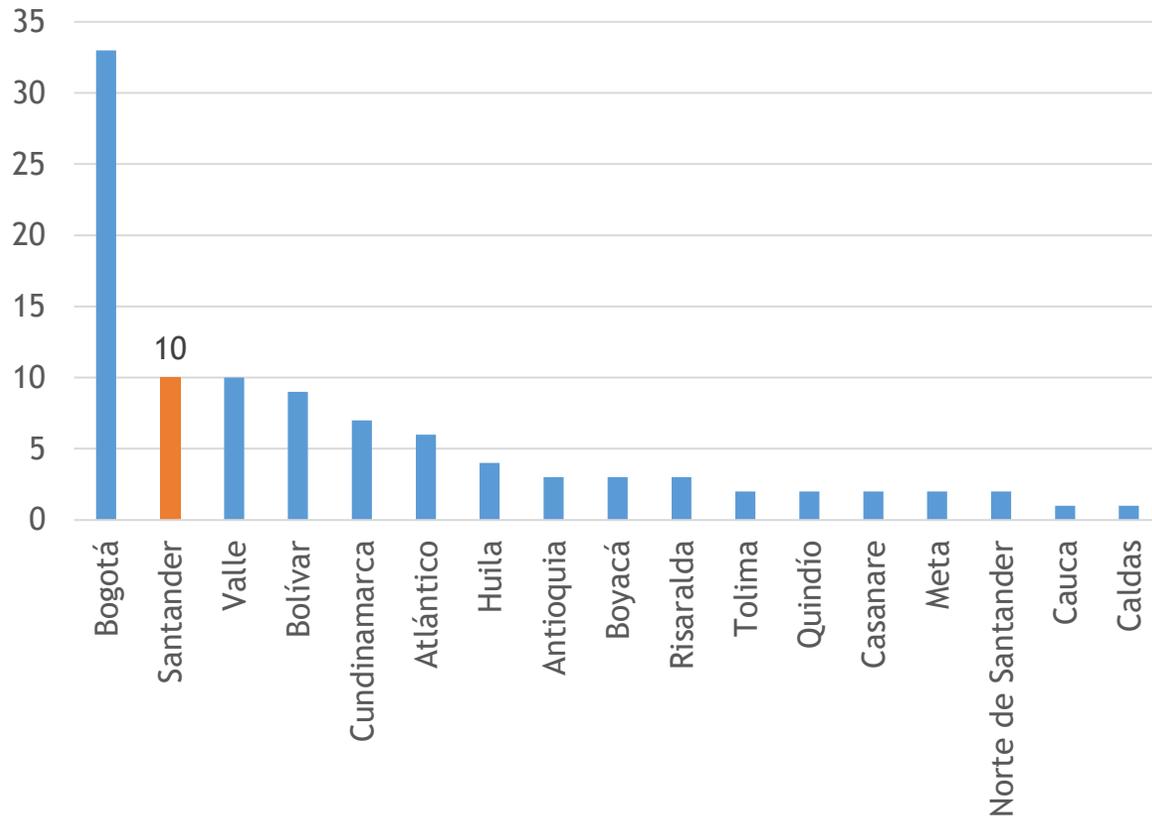


Figura 1. Participación por departamento en el ranking de los 100 primeros colegios de Colombia en resultados Saber 11 2020. Fuente: ICFES (2021).

Colegio	Ciudad	Ranking 2020
Colegio La Quinta del Puente	Floridablanca	1
Colegio Nuevo Cambridge	Floridablanca	2
Colegio Luis López de Mesa	Barrancabermeja	11
Instituto Caldas	Bucaramanga	35
Aspaen Gimnasio Cantillana	Piedecuesta	38
Liceo Rodolfo Llinás	Barrancabermeja	39
Colegio San Pedro Claver	Bucaramanga	47
Colegio Panamericano	Floridablanca	61
Colegio bilingüe Divino Niño	Bucaramanga	73
Fundación Colegio UIS	Floridablanca	98

\*Colegios de Santander entre los 100 primeros en los resultados Saber 11 2020. Fuente: ICFES (2021).

**Desde 2017 La Quinta del Puente y el Nuevo Cambridge se han ubicado siempre en los tres primeros lugares**

## Segundo lugar en Resultados Saber 11

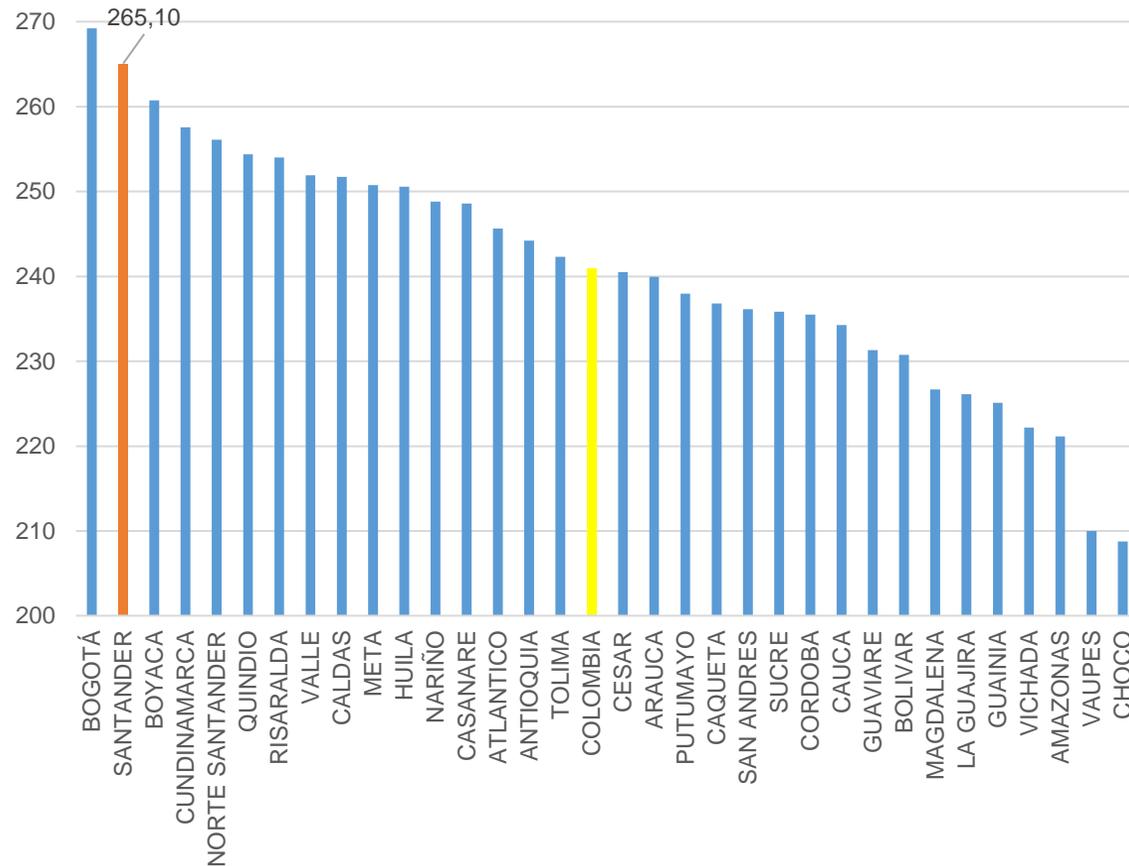


Figura 2. Promedio del puntaje global pruebas Saber 11 en 2020. Fuente: ICFES.

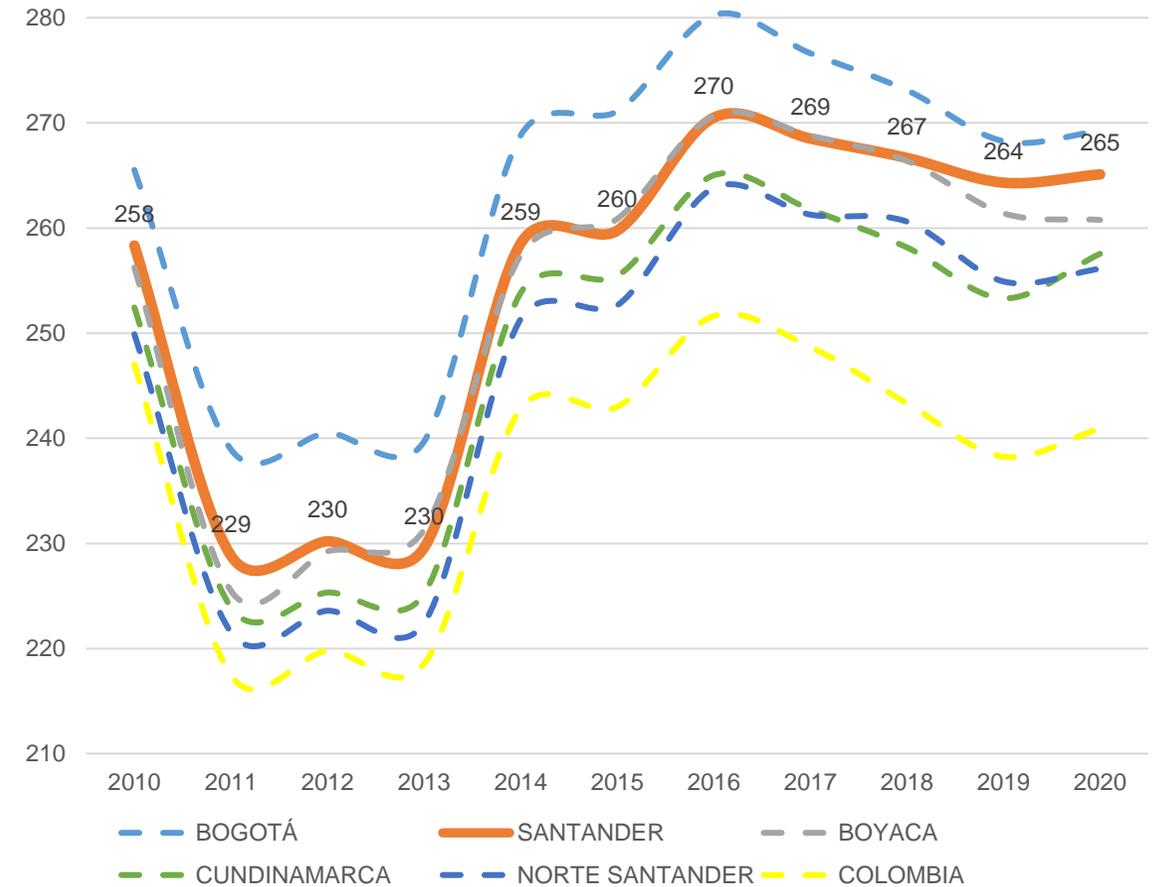


Figura 3. Evolución del puntaje global promedio en pruebas Saber 11 2010-2020. Fuente: ICFES (2021).

# Primer lugar en puntaje de Saber 11 en colegios Oficiales

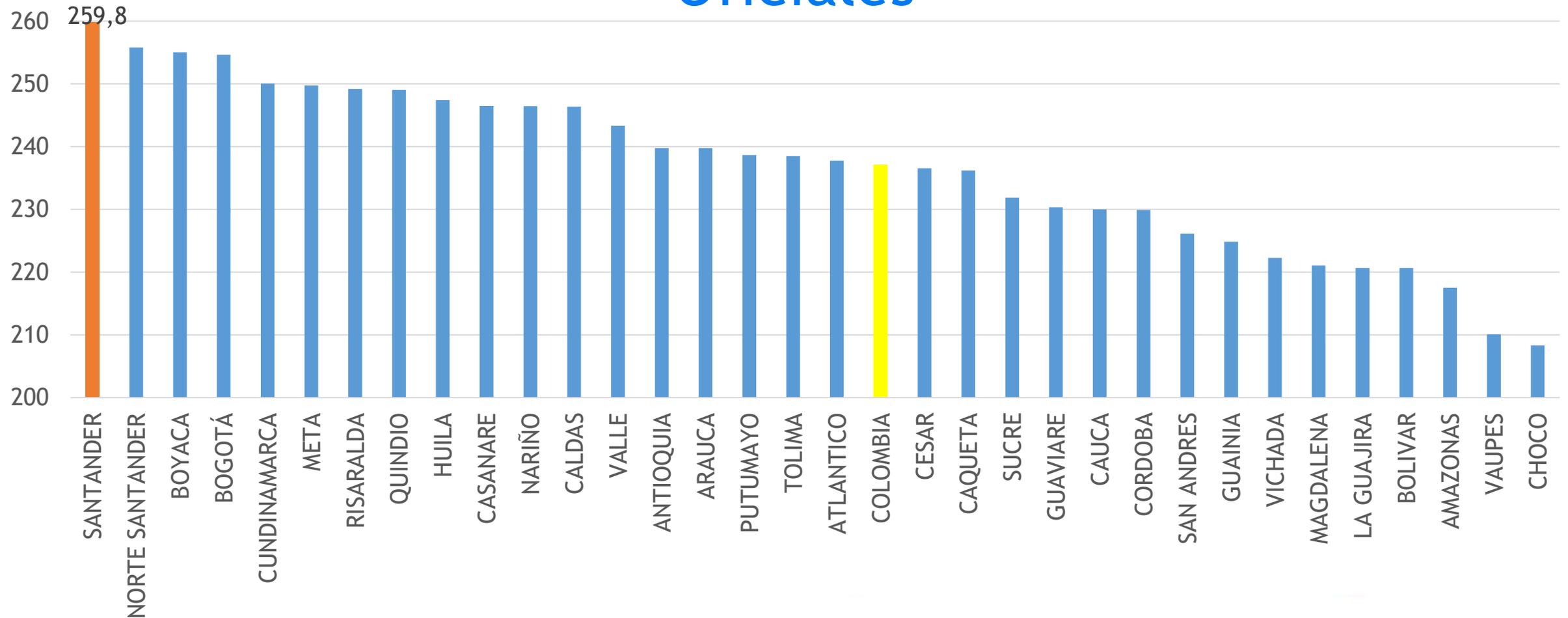


Figura 4. Ranking del promedio del puntaje global de las pruebas Saber 11 de colegios oficiales por departamentos 2020. Fuente: ICFES (2021).

# Santandereana logró puntaje perfecto en las pruebas Saber 11 2020



## Tercer departamento con mayor número de beneficiarios del programa ser pilo paga

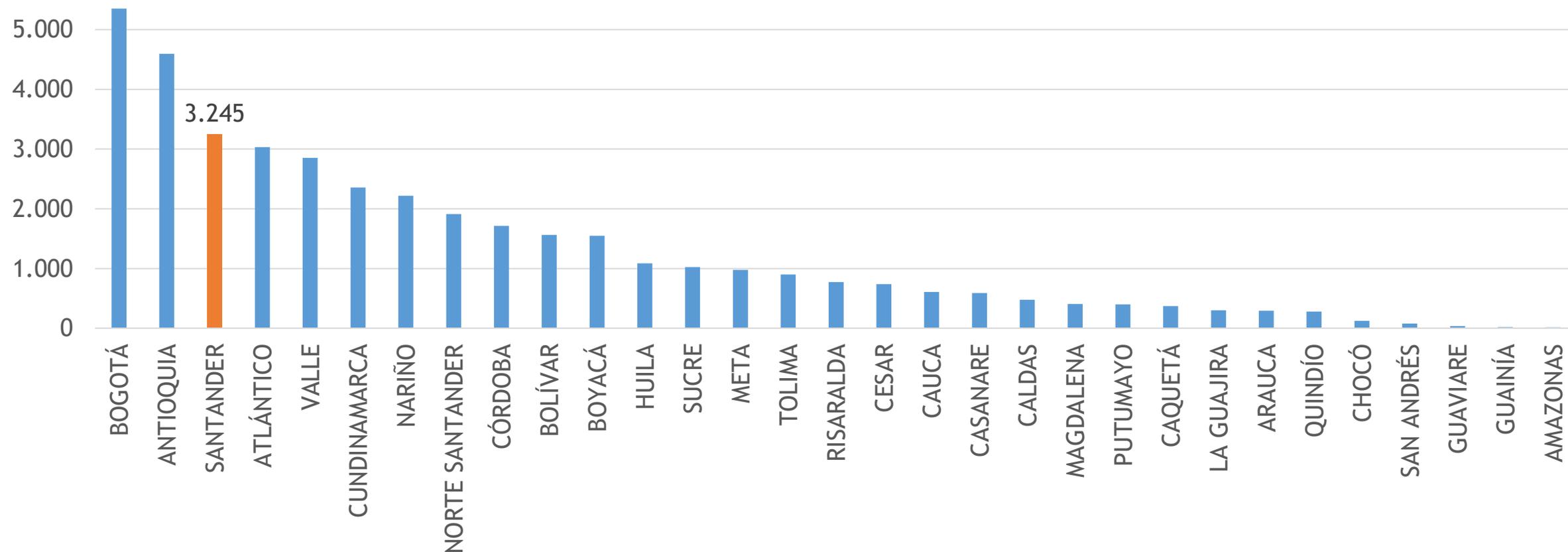


Figura 5. Participación en el total de beneficiarios a nivel nacional por departamento en las cuatro convocatorias de Ser Pilo Paga. Fuente: MEN (2021).



Universidad Industrial de Santander

Universidad Pontificia Bolivariana

# Educación Superior



## Cuarto departamento con mayor cantidad de universidades acreditadas

Santander tiene 6 universidades que cuentan con acreditación de alta calidad a nivel nacional: UIS, UNAB, USTA, UPB, Libre y la UMB.

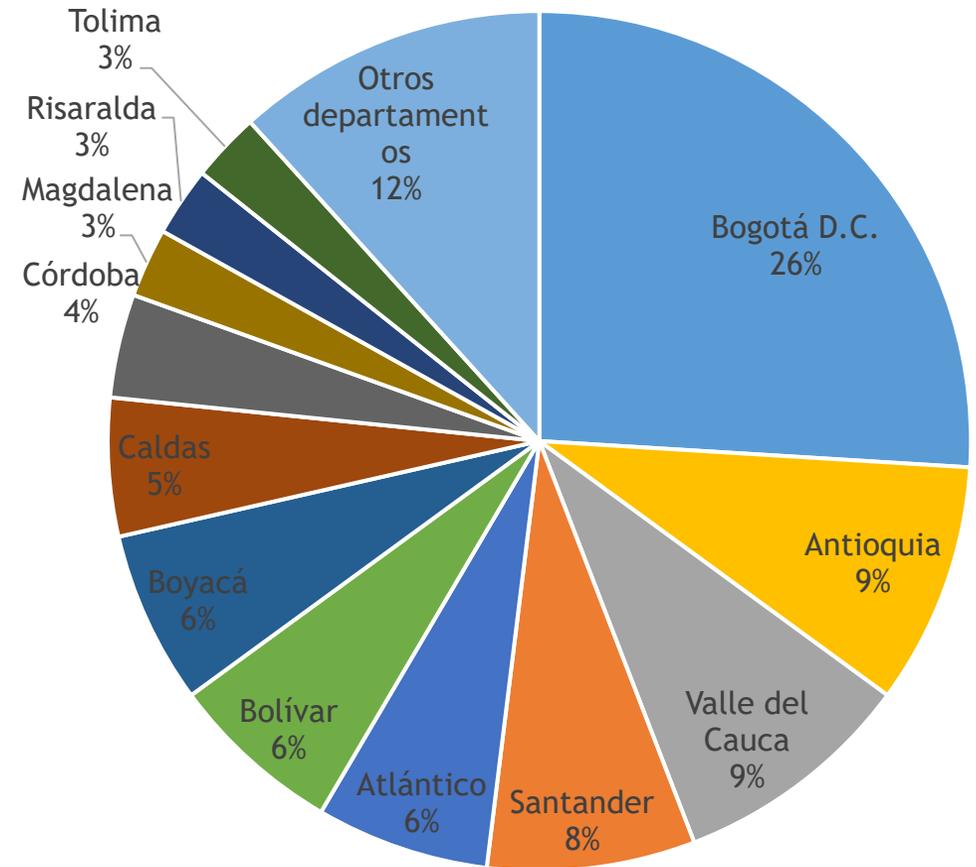


Figura 6. Participación por departamento en el total nacional de universidades acreditadas 2019. Fuente: CNA (2020).

## Tercer puesto en resultados Saber PRO

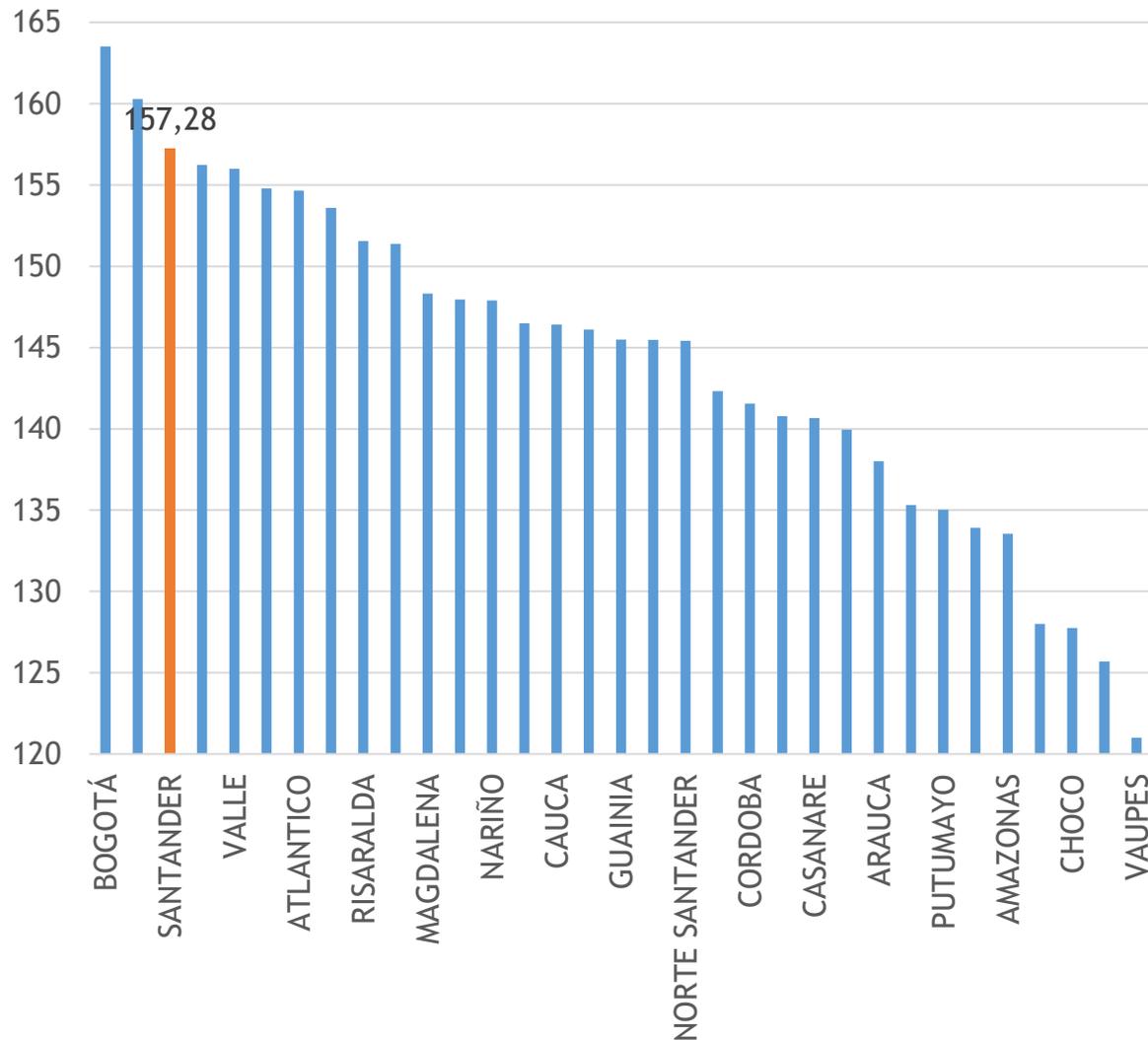


Figura 7. Promedio del Puntaje Global Saber PRO 2019 por departamentos. Fuente: ICFES (2021).

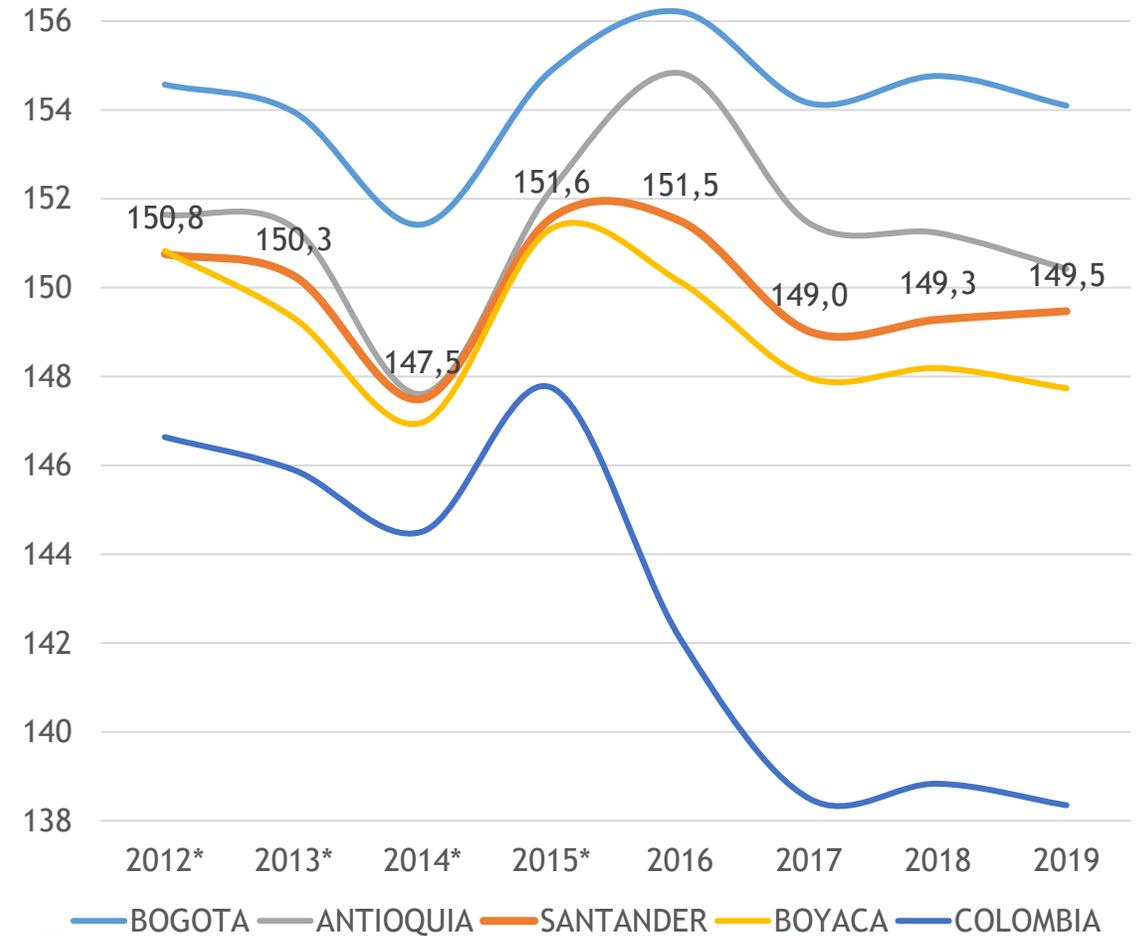


Figura 8. Evolución promedio del Puntaje Global Saber PRO 2012-2019 principales departamentos. Fuente: ICFES (2021). \*Datos normalizados por cambio metodológico.

## UIS entre las primeras 10 universidades de Colombia en resultados Saber PRO

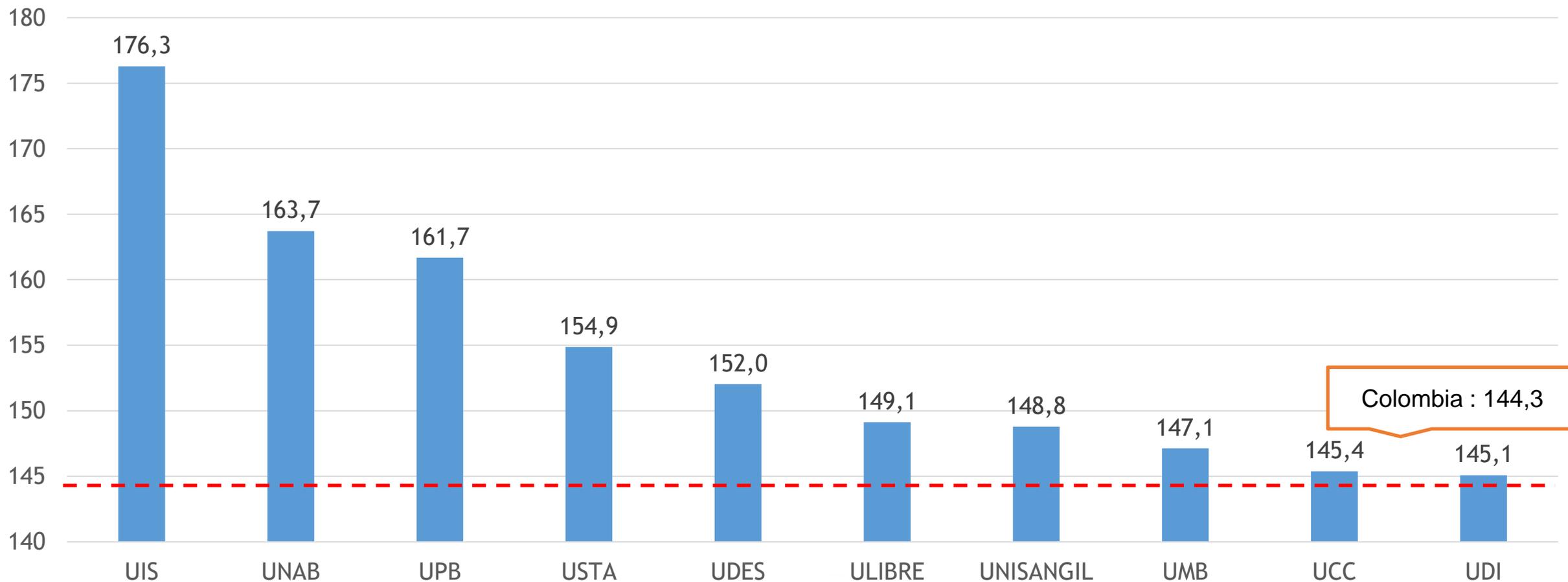


Figura 9. Promedio del Puntaje Global Saber PRO 2019 de las universidades de Santander. Fuente: ICFES (2021).

# UIS catalogada como la cuarta mejor universidad de Colombia y la segunda mejor universidad pública en el país según el Times Higher Education



## Segundo lugar en graduados en posgrado

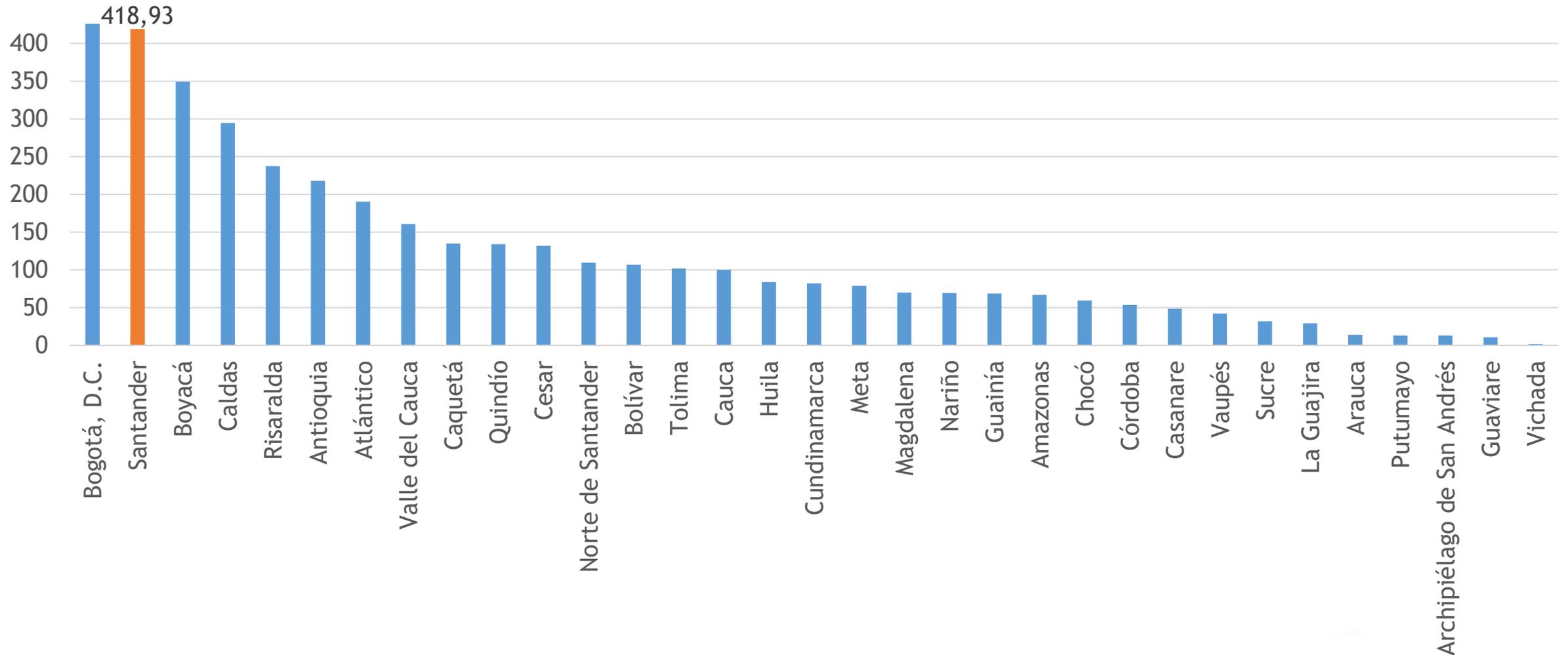


Figura 10. Número total de graduados en posgrado por cada 100.000 habitantes (2019). Fuente: Consejo Privado de Competitividad 2020 -2021.

## Primer lugar en número de graduados en programas TIC

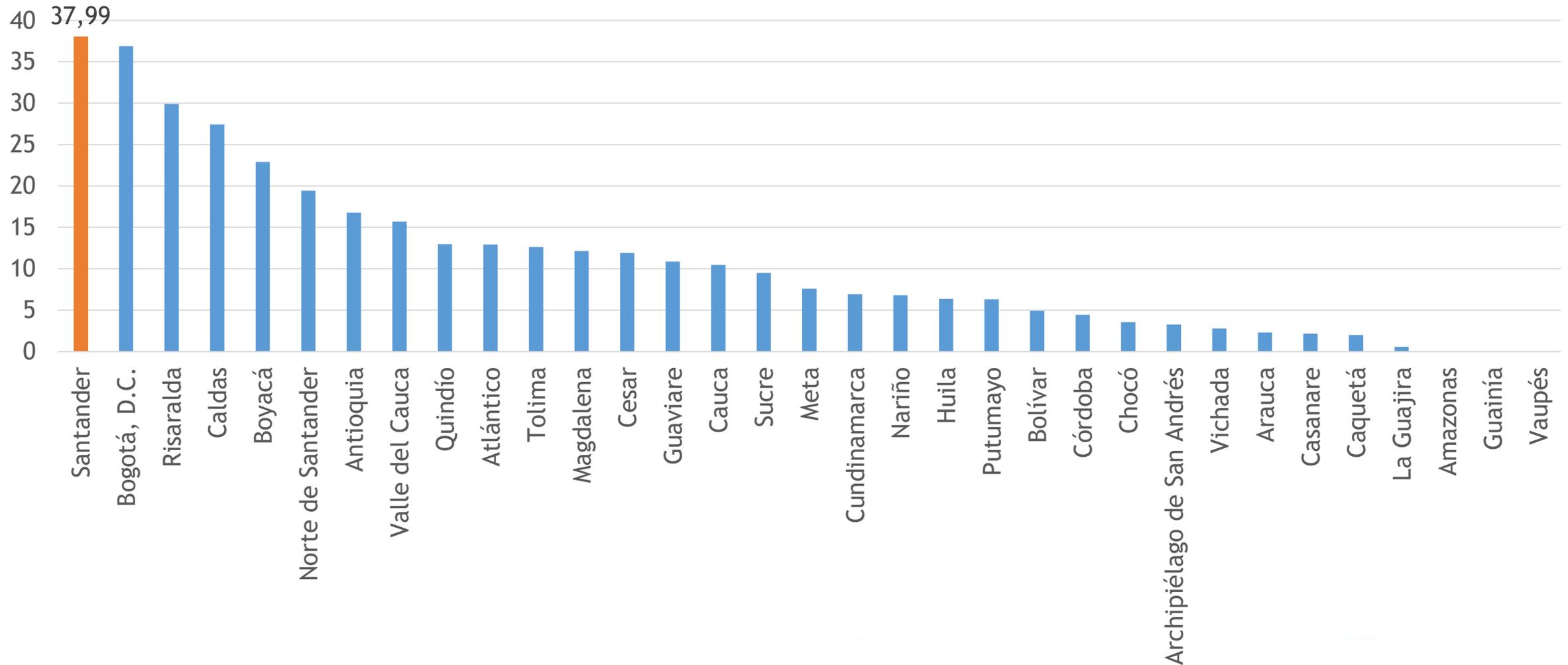


Figura 11. Graduados en programas de formación universitaria TIC por cada cien mil habitantes (2018). Consejo Privado de Competitividad 2020-2021.

## Cuarto lugar de matriculados en programas TIC

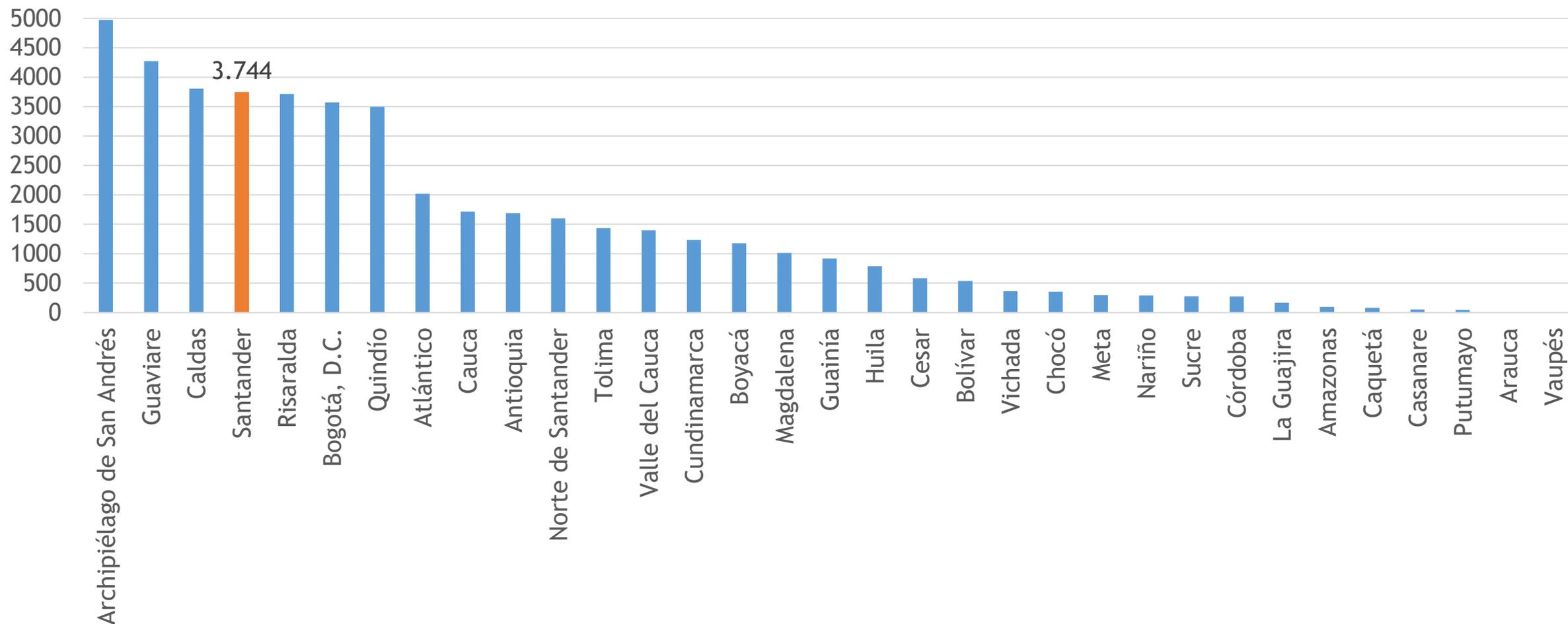


Figura 12. Matriculados en programas de formación universitaria TIC en el departamento por cada cien mil habitantes entre 17 y 21 años (2018). Fuente: Consejo Privado de Competitividad 2020 -2021.

## Cuarto puesto en el desempeño de los estudiantes de educación terciaria en las pruebas Saber pro

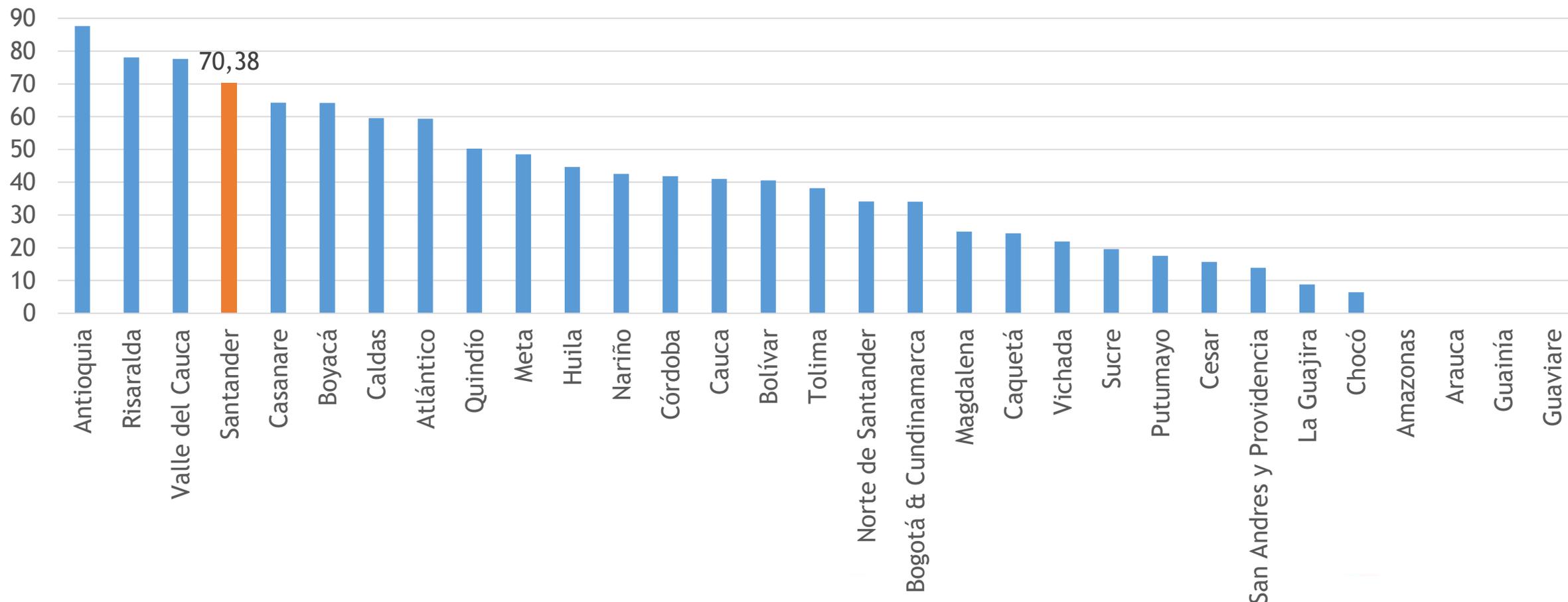


Figura 13. Indicador compuesto de desempeño estudiantil en las pruebas de Estado Saber Pro y Saber TyT 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019).

## Segundo puesto en tasa de cobertura de educación superior

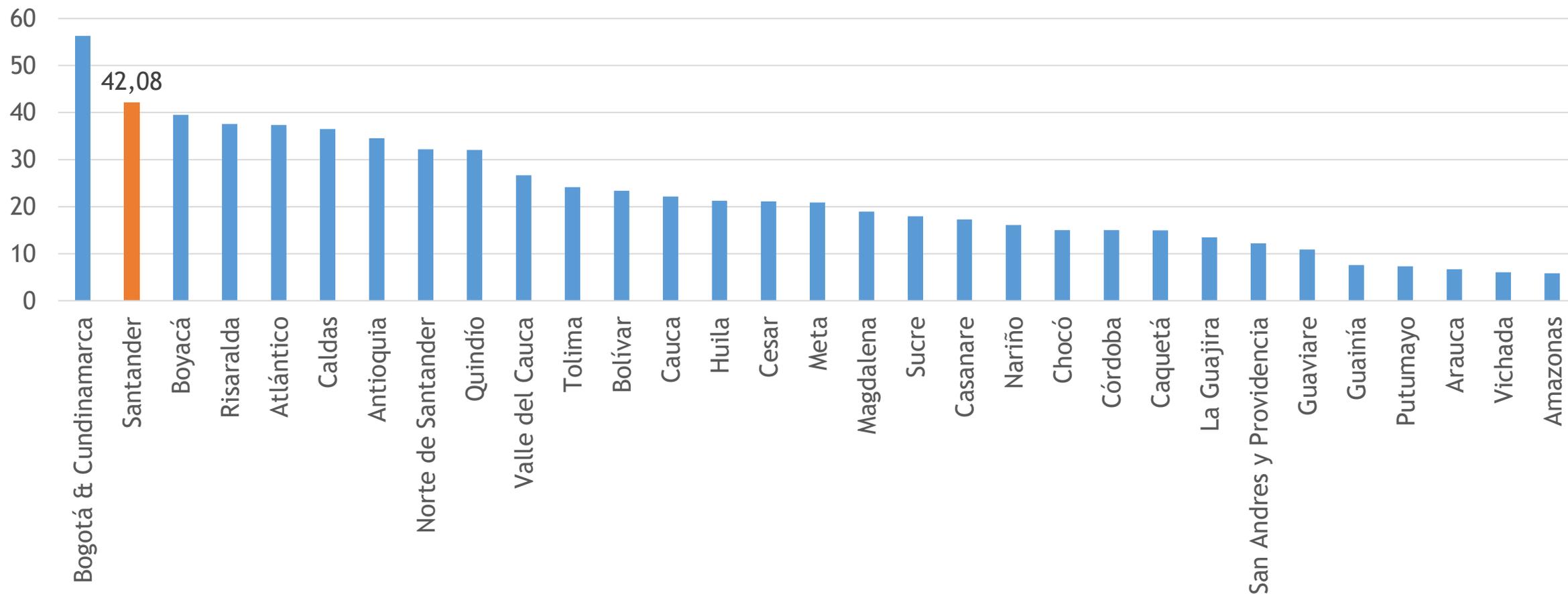


Figura 14. Tasa de cobertura de educación superior como porcentaje de la población entre 17 y 25 años por departamento 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019).



# Investigación y Desarrollo

## Cuarto puesto en el Índice de Participación de Graduados en Ciencias e Ingenierías (STEM)

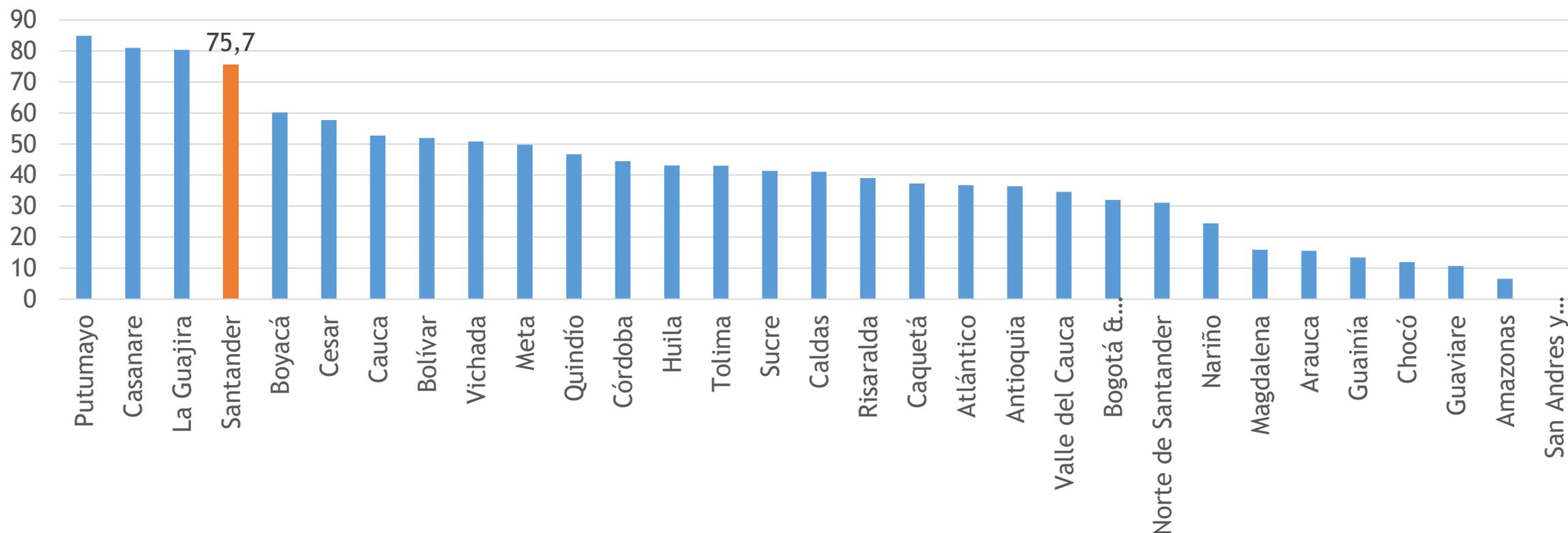


Figura 15. Índice de Participación de Graduados en Ciencias e Ingenierías STEM 2019 por departamentos. Fuente: IDIC - DNP (2019).

## Comparte el sexto puesto en empleo intensivo en conocimiento

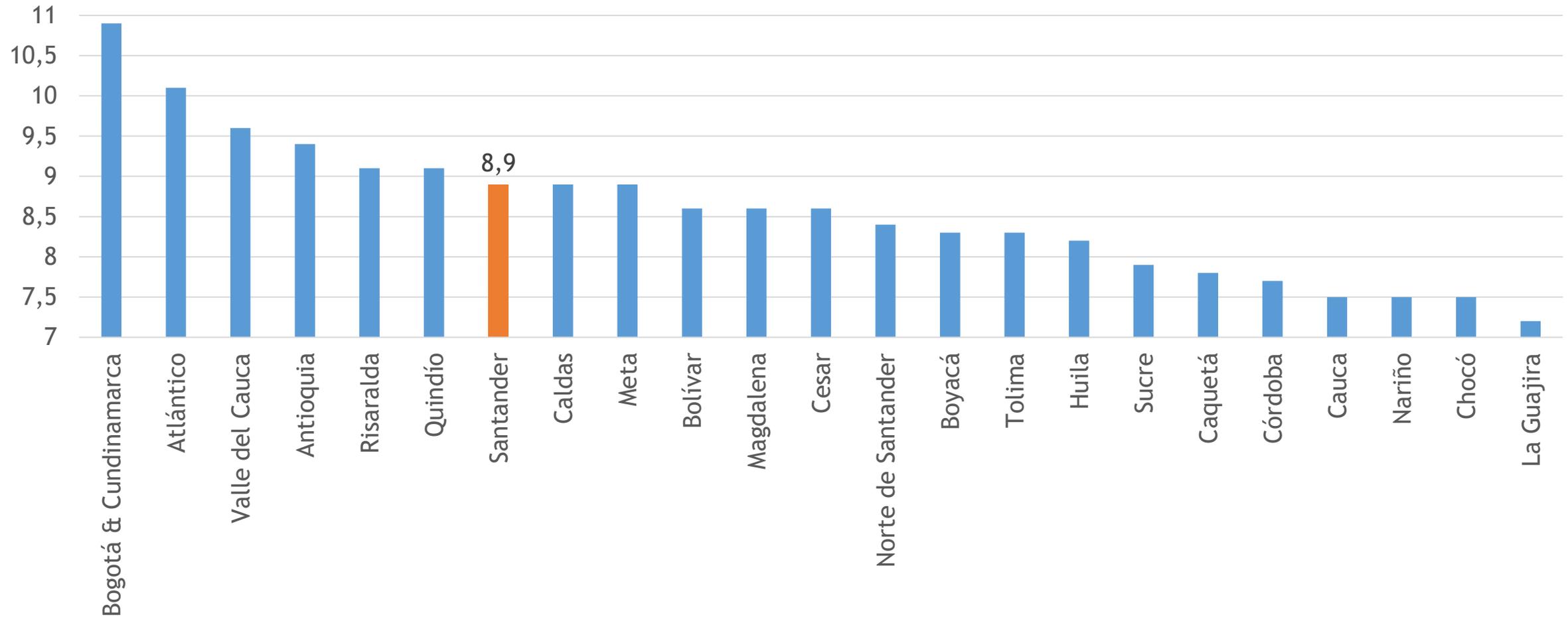


Figura 16. Años de educación promedio de la población ocupada por departamento (2019). Fuente: . Fuente: IDIC - DNP (2019)

## Quinto puesto en personal en ACTI por cada 100 mil habitantes

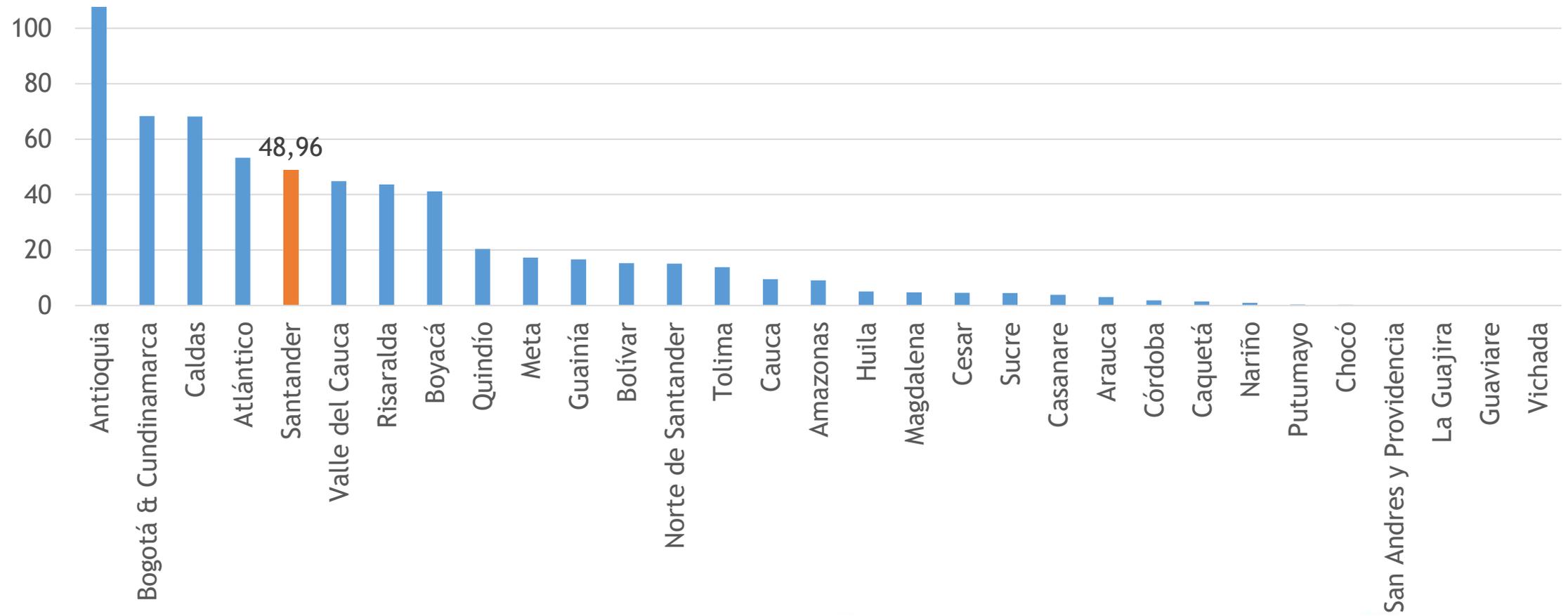


Figura 17. Personal que participa en actividades de innovación en las empresas de servicios y manufactura por cada 100 mil habitantes (2019). Fuente: IDIC - DNP (2019)

## Cuarto departamento con más grupos de investigación categorizados por Minciencias (288)

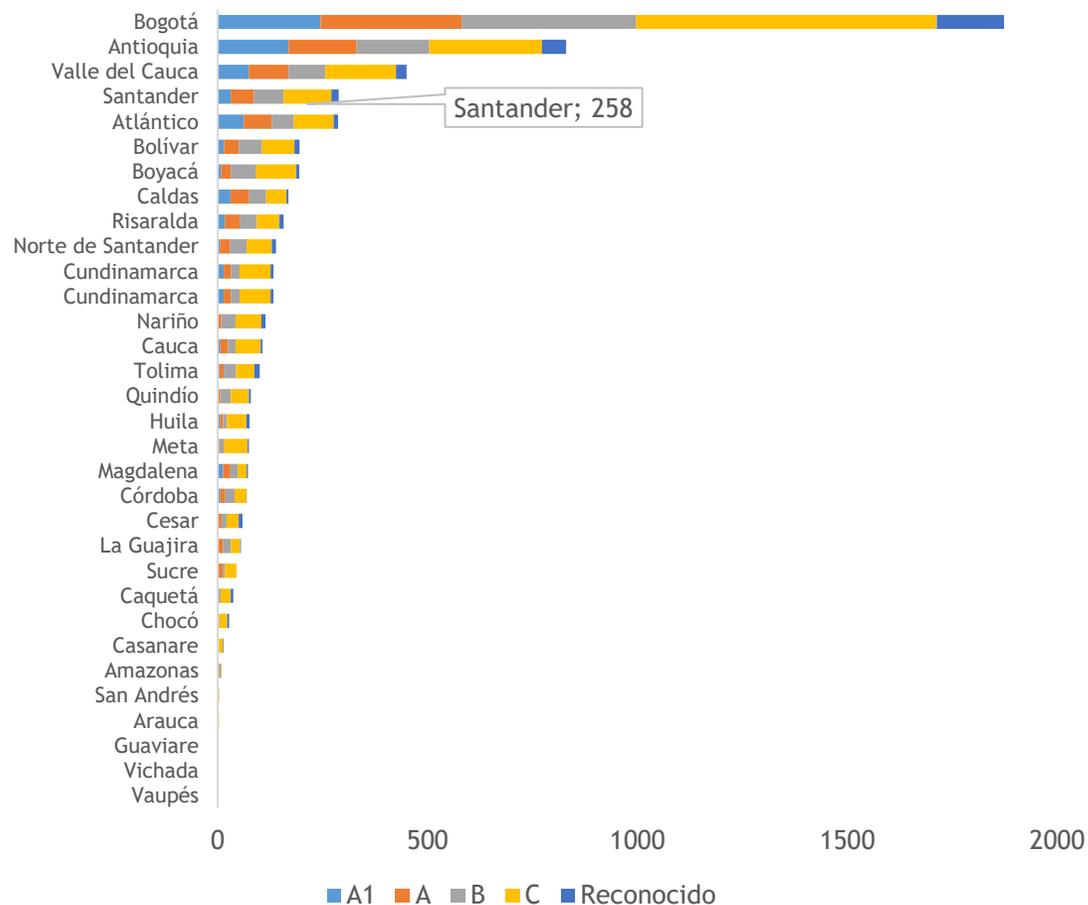


Figura 18. Ranking de Departamentos por total de Grupos de investigación categorizados por Colciencias 2019. Fuente: MinCiencias (2020).

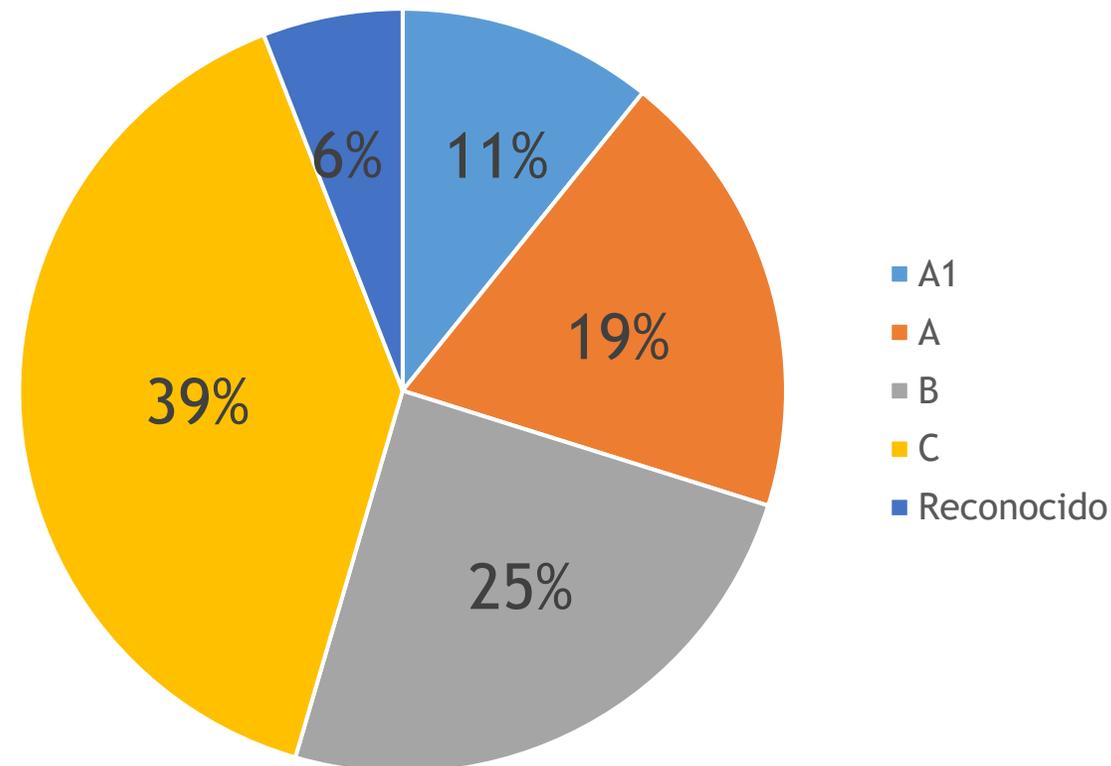


Figura 19. Participación de los grupos de investigación por categoría 2019. Fuente: MinCiencias (2020).

## Quinto departamento con más grupos de investigación en categoría A1 (31)

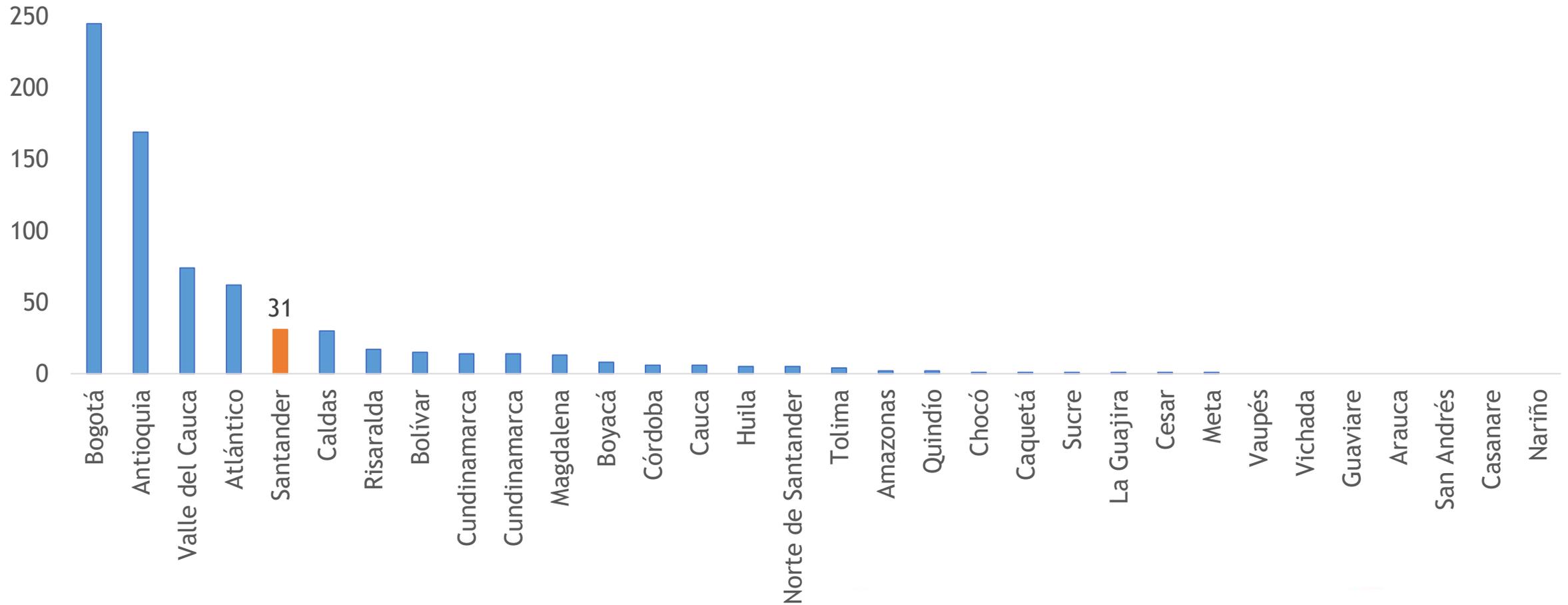


Figura 20. Número de grupos de investigación en categoría A1. Fuente: MinCiencias(2020).

# Cuarto en número de grupos de investigación categorizados

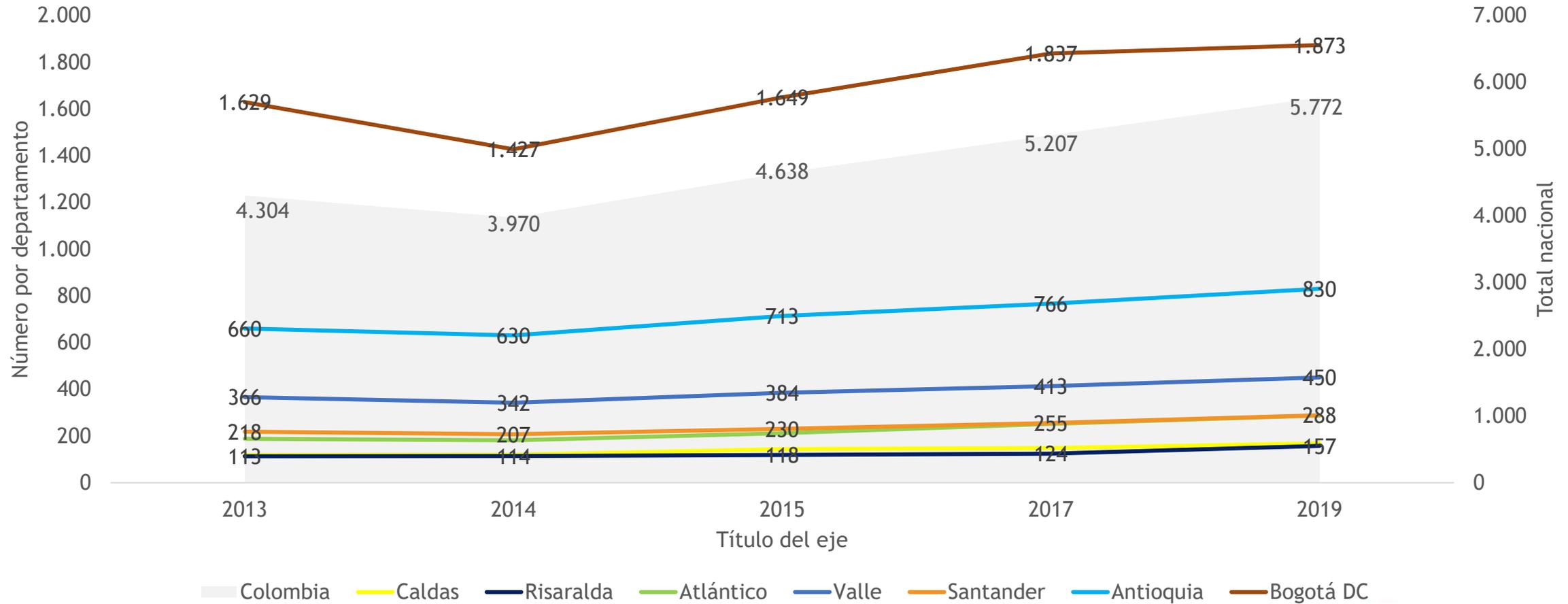


Figura 21. Evolución del número de grupos de investigación categorizados por Colciencias del 2013 al 2019. Fuente: MinCiencias(2020).

# Quinto en el número de investigadores categorizados

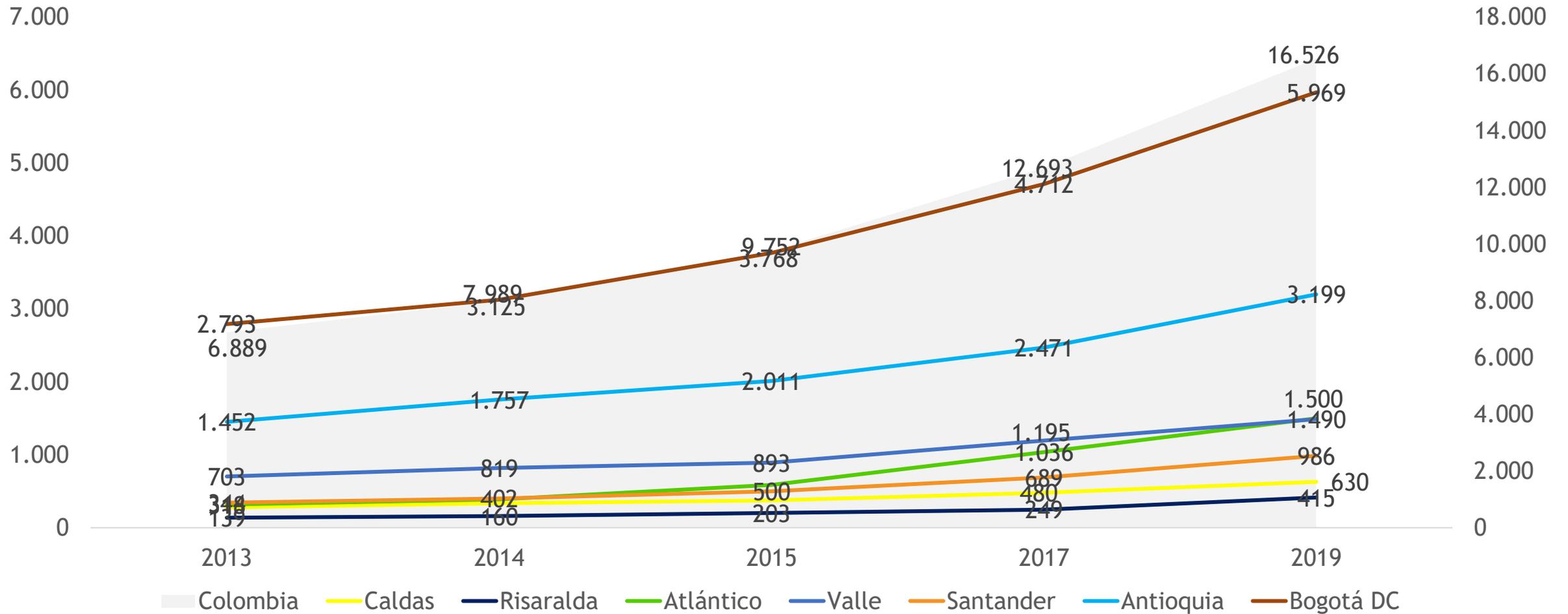


Figura 22. Evolución del número de Investigadores categorizados por Colciencias del 2013 al 2019. Fuente: MinCiencias(2020).

## Quinto departamento con más investigadores categorizados con doctorado

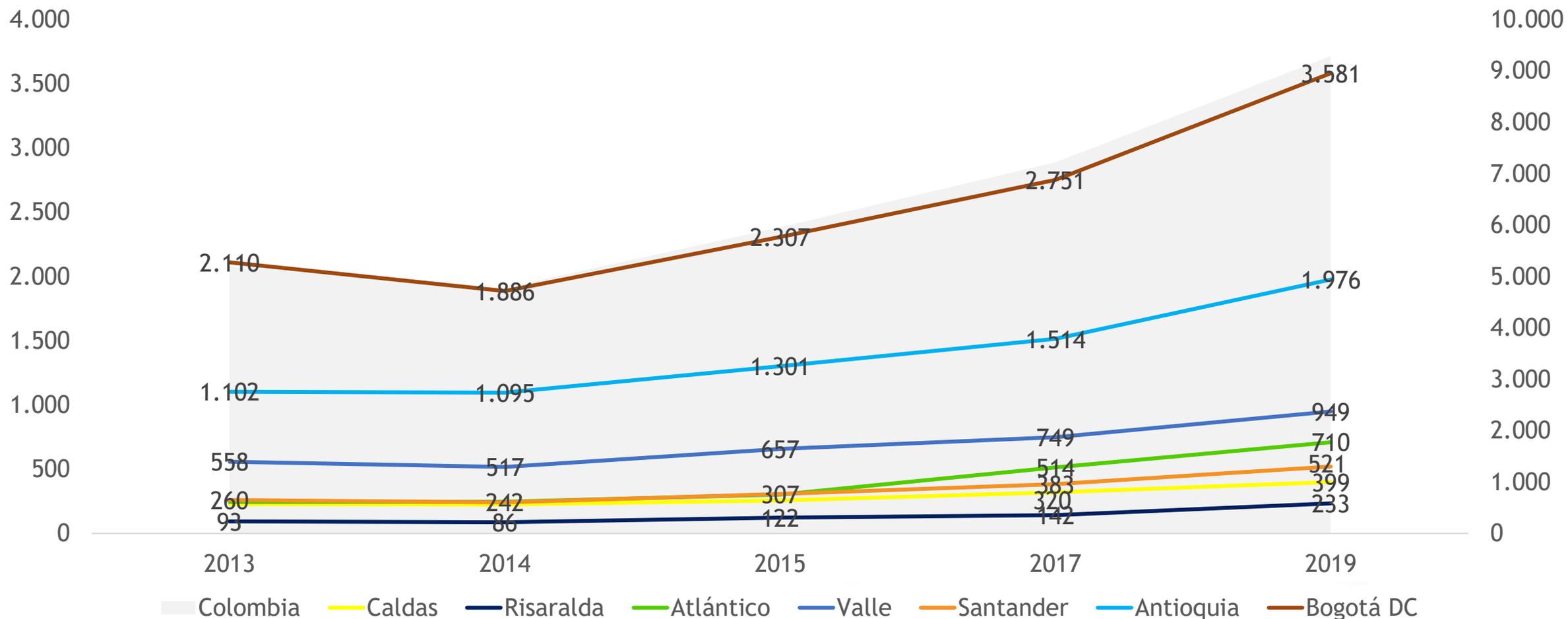


Figura 23. Evolución del número de Investigadores categorizados por Colciencias con Doctorado del 2013 al 2019. Fuente: MinCiencias(2020).

## Quinto departamento con mayor número de patentes concedidas en promedio 2012-2018

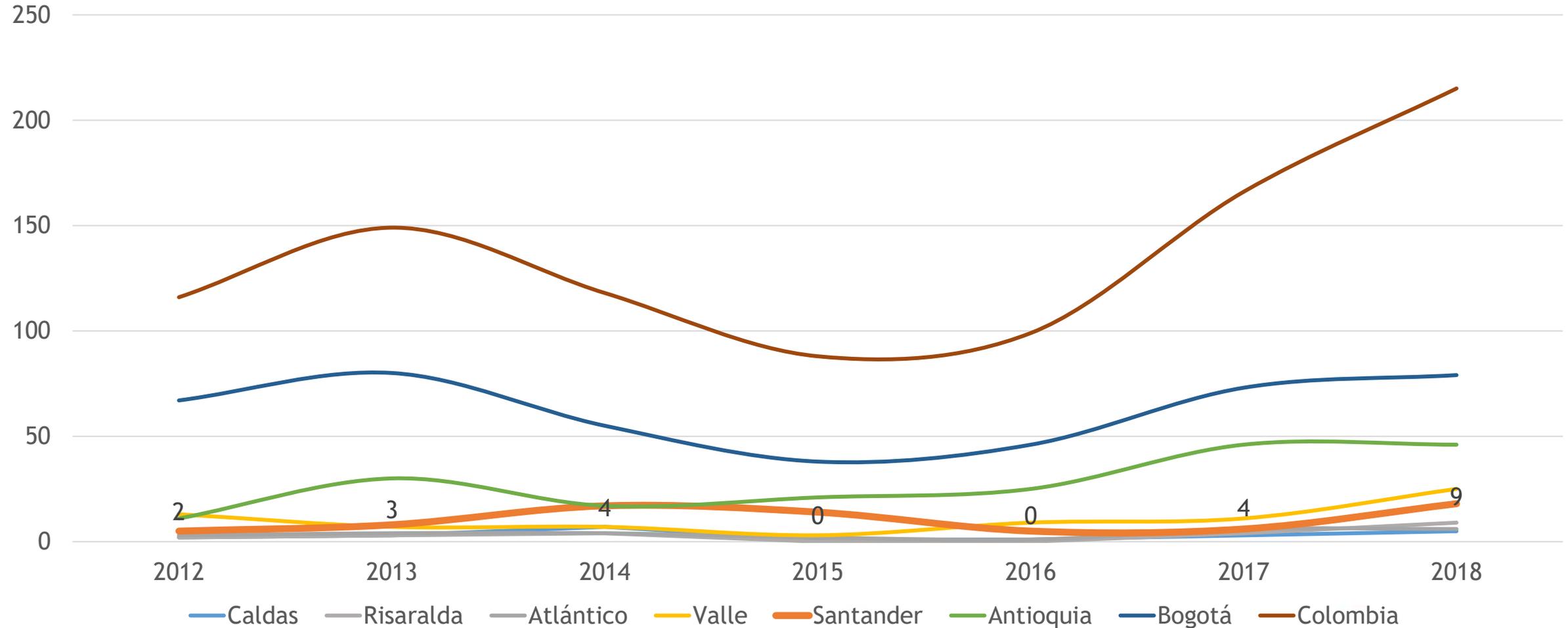


Figura 24. Evolución del número de patentes de invención concedidas del 2012 al 2018. Fuente: MinCiencias(2020).

## Cuarto departamento con mayor número de investigadores por millón de habitantes

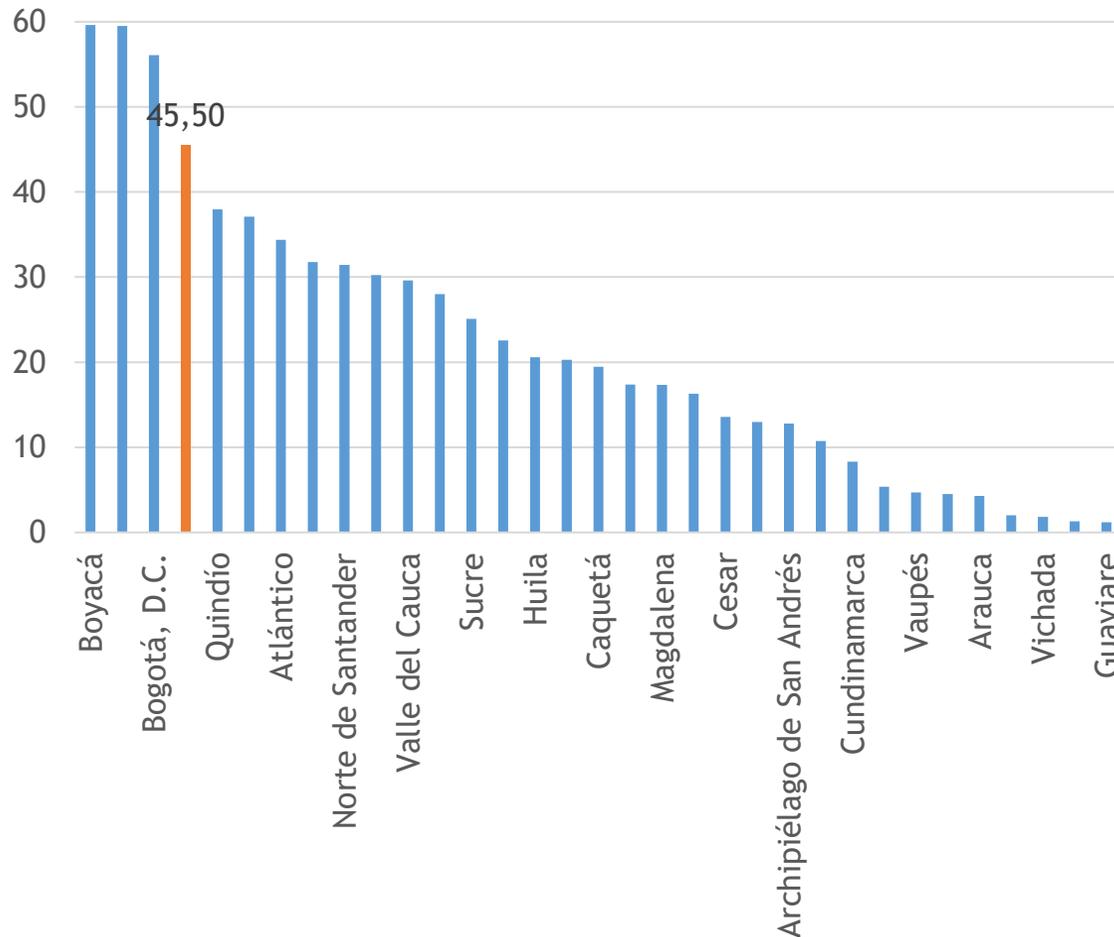


Figura 25. Número de investigadores por cada millón de habitantes. Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2020-2021).

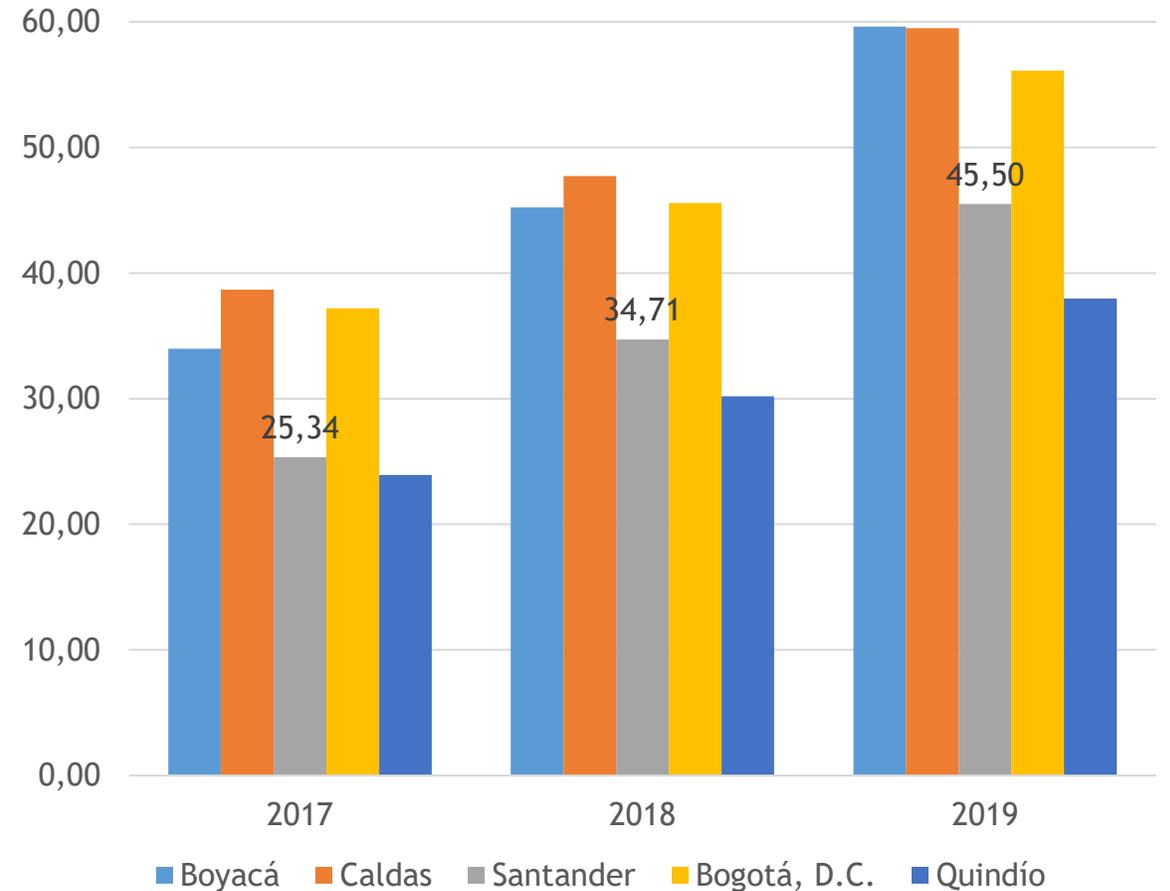


Figura 26. Evolución del número de investigadores por cada millón de habitantes. Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2020-2021).

## Cuarto departamento con más artículos en publicaciones científicas y técnicas

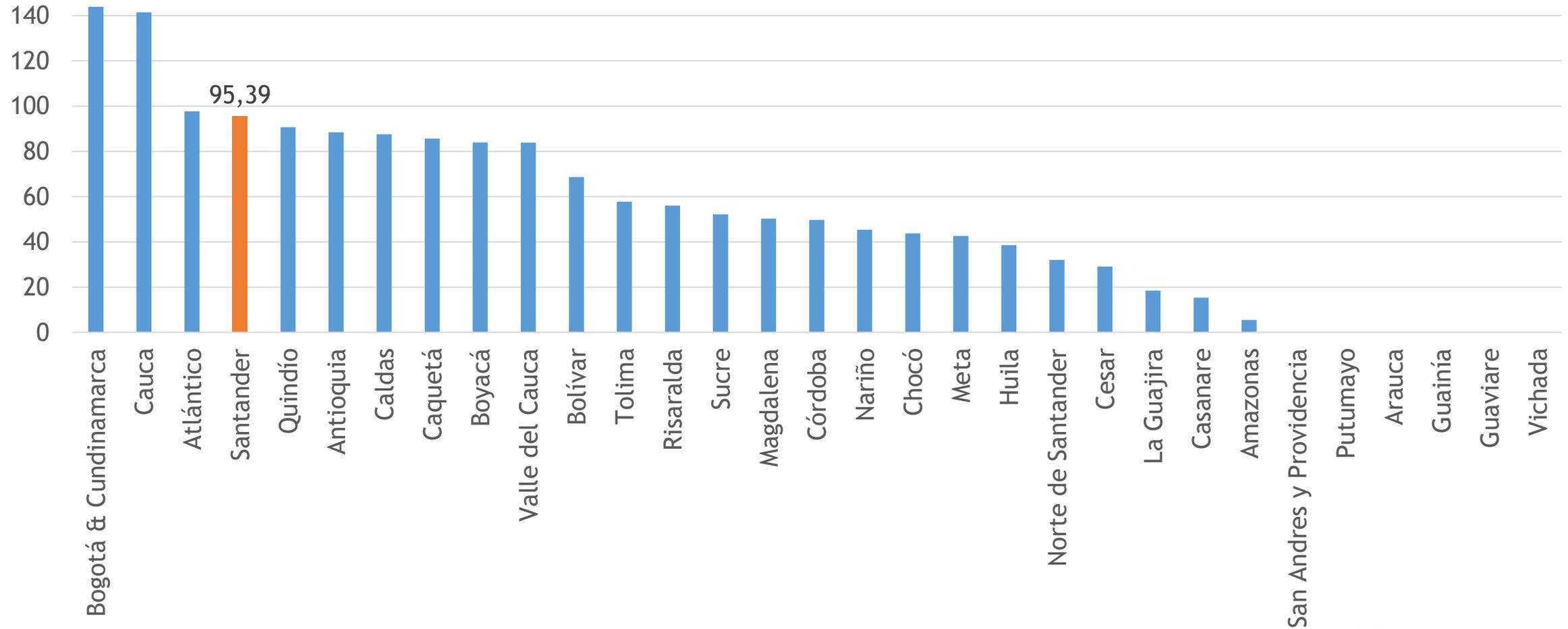
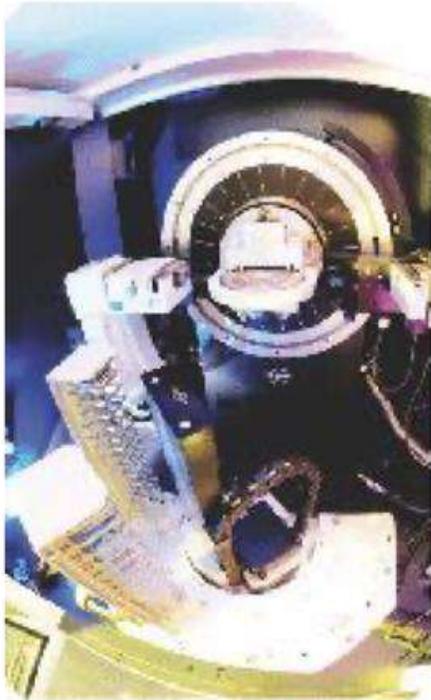


Figura 27. Número de artículos científicos en los últimos cuatro años por cada 100 investigadores activos 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019)

# Parque Tecnológico de Guatiguará (PTG)

- 87 Grupos de investigación articulados en Centros de Investigación Científica y Tecnológica.
- 22 Grupos de Investigación ubicados en el PTG
- Funcionan 14 centros de investigación
- Cuenta con 300.000 m<sup>2</sup>
  - **Polo de Innovación:** 20.000 m<sup>2</sup> dedicados a I & D
  - **Polo Empresarial:** 80.000 m<sup>2</sup> para ubicar las empresas de base tecnológica y los servicios complementarios que éstas requieren.
  - **Polo de expansión:** 200.000 m<sup>2</sup>
- Equipos robustos:
  - Laboratorio de Rayos X
  - Laboratorio de Espectrometría de Masas
  - Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear
  - Laboratorio de Microscopía
  - Centro de Supercomputación y Cálculo Científico

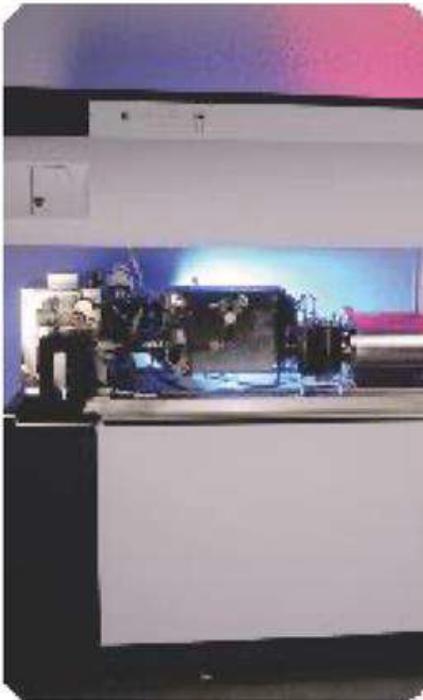
Laboratorio de Rayos X.



Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear.



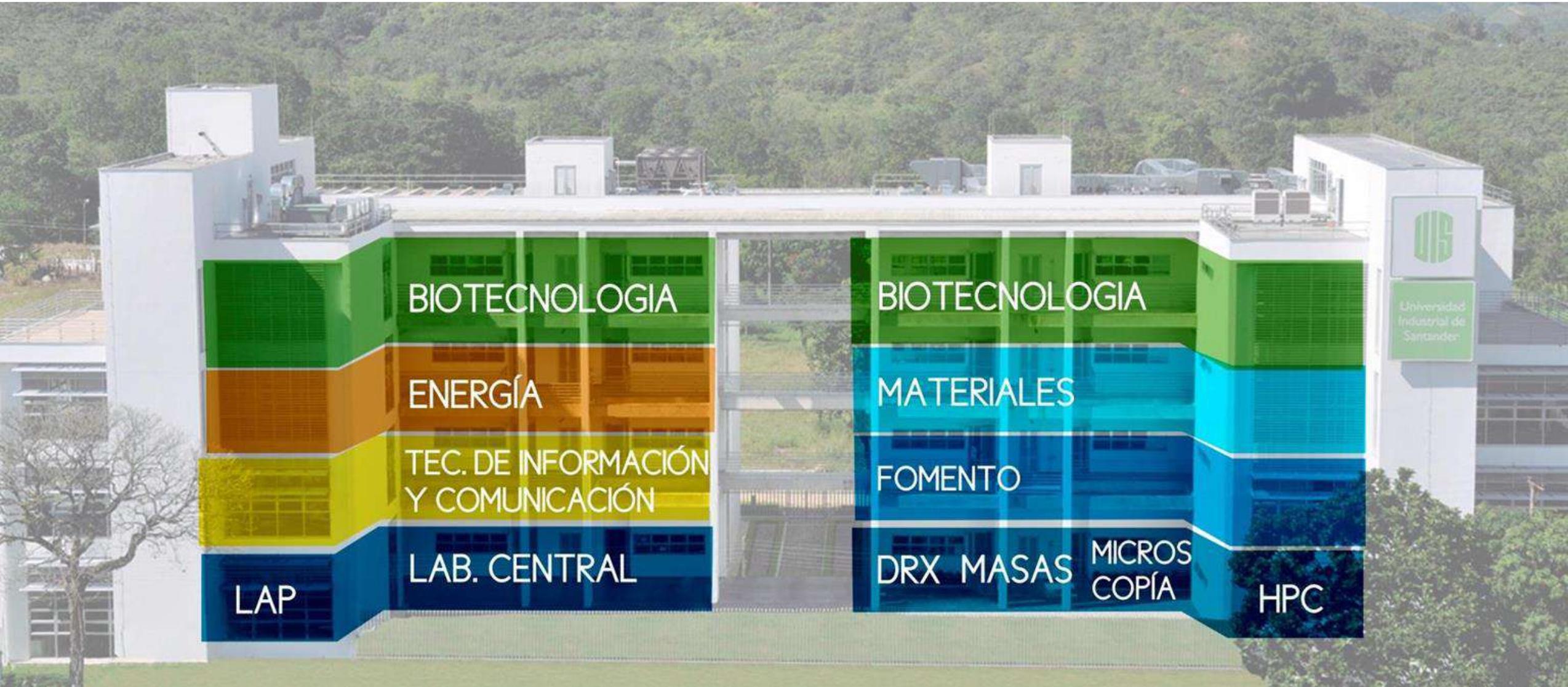
Centro de Supercomputación y Cálculo Científico



Laboratorio de Espectrometría de Masas



Laboratorio de Microscopía



# Instituto Colombiano del Petróleo

- Como fuente de soluciones para la industria petrolera, el ICP se ha consolidado como el principal centro de investigación y desarrollo tecnológico de Ecopetrol, proporcionando nuevas variantes de investigación al sistema de ciencia, tecnología e innovación del país.
- Se ha consolidado como el mayor centro de investigación y tecnología del país. Genera el mayor número de patentes y desarrollos tecnológicos en Colombia.
- Al interior de las instalaciones del Instituto Colombiano del Petróleo trabajan más de 222 funcionarios, quienes serán los encargados de acompañar a Ecopetrol en su proceso de transición energética y reducción de la huella de carbono en sus operaciones.
- Ocupó el primer puesto en el ranking de innovación de la ANDI y la revista Dinero

Fuente: UNIRED (2020)



# 4. Economía del Conocimiento (Retos)



# Educación Media

## Puesto 24 en nivel de formación de los docentes en colegios oficiales

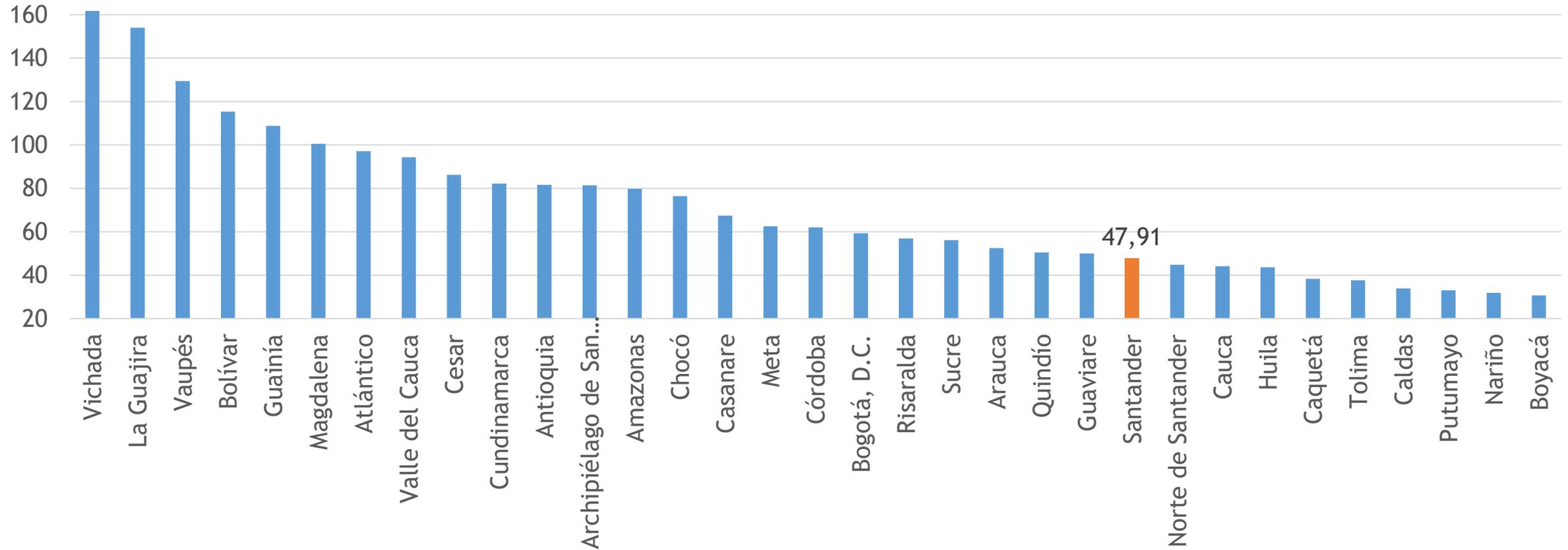


Figura 28. Profesores con posgrado frente al número de estudiantes. Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2020-2021)



Universidad Industrial de Santander

Universidad Pontificia Bolivariana

# Educación Superior



## Cuarto puesto en puntaje de inglés en Saber PRO

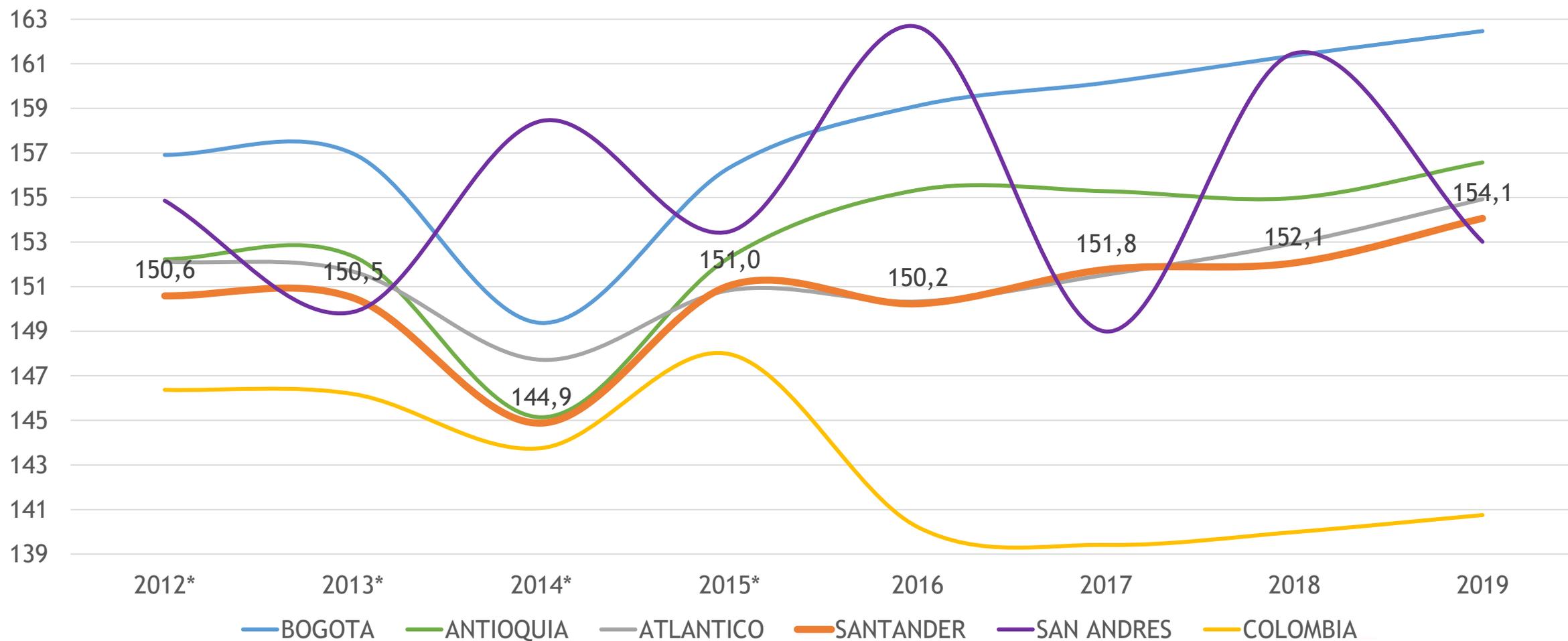


Figura 29. Evolución del puntaje promedio de inglés en las pruebas Saber PRO 2012-2019. Fuente: ICFES (2021). \*Datos normalizados por cambio metodológico.

## Puesto 15 en Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad

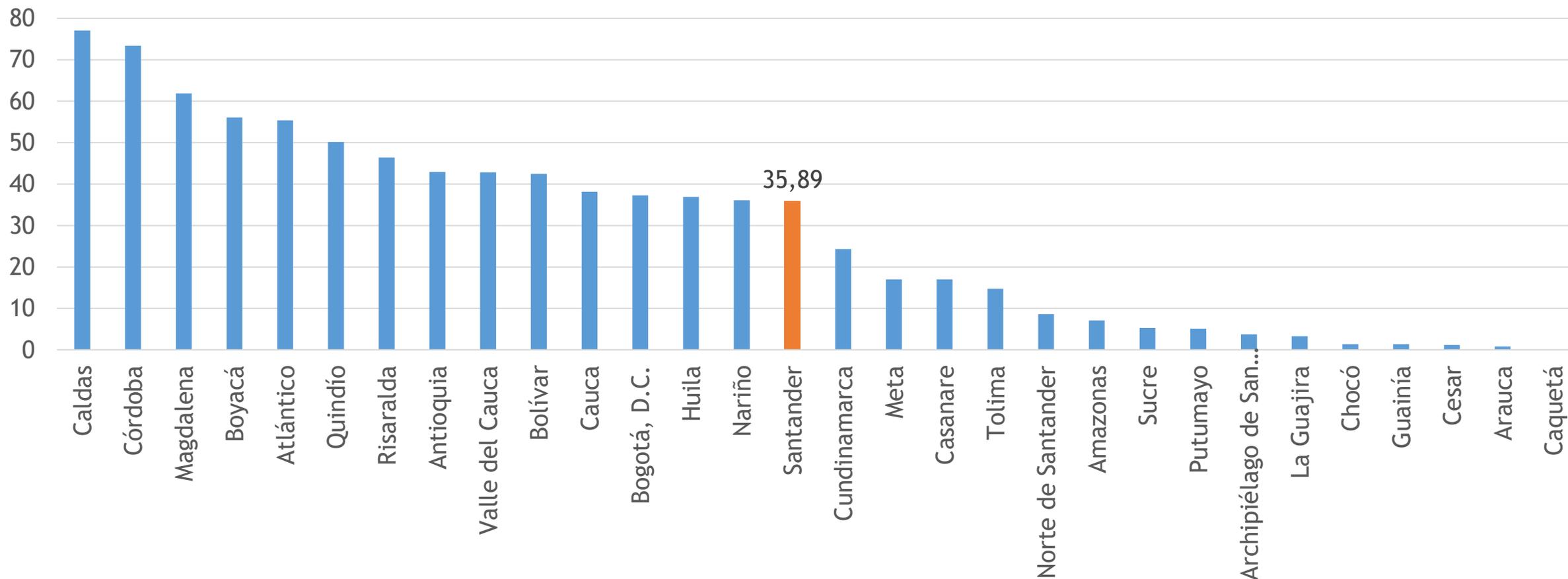


Figura 30. Porcentaje de estudiantes matriculados en instituciones de educación superior (IES) acreditadas de alta calidad sobre el total de matriculados de educación superior del territorio (2019). Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2020-2021)

## Puesto 10 en nivel de formación de docentes educación superior

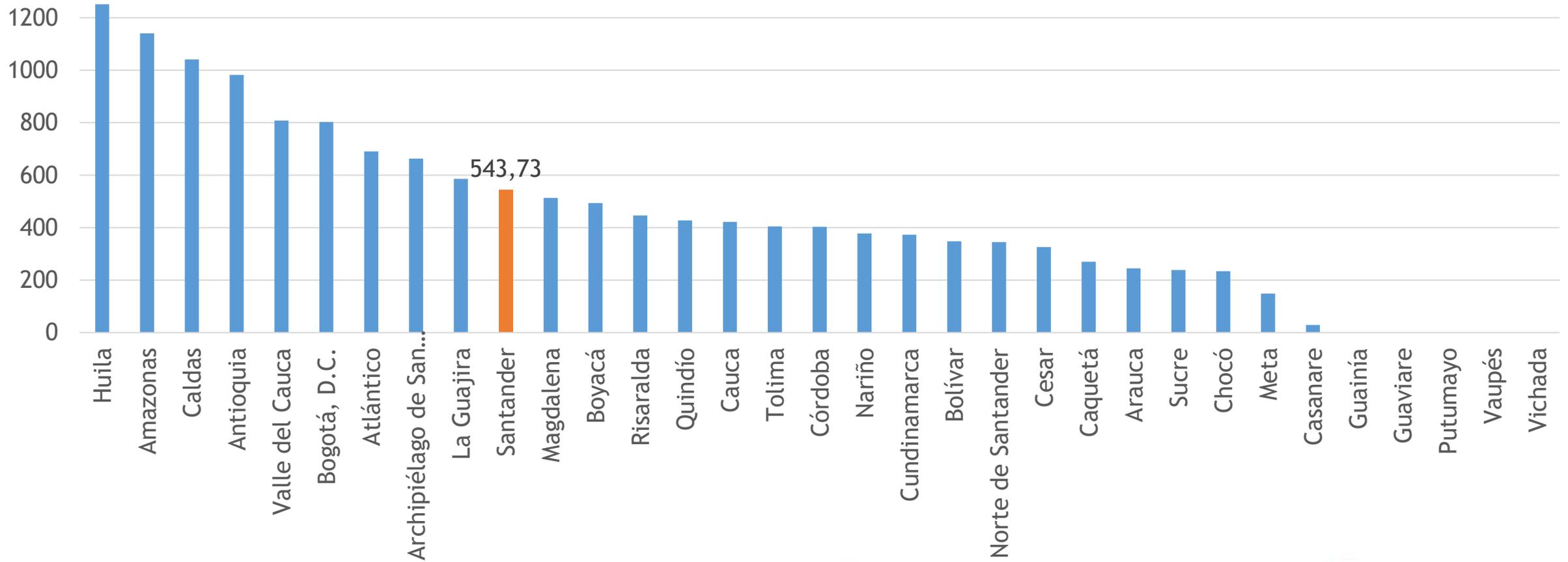


Figura 31. Número de docentes con doctorado en Instituciones de Educación Superior por cada 100.000 matriculados en educación superior (2019). Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2020-2021)

## Puesto 17 en el índice de movilidad internacional

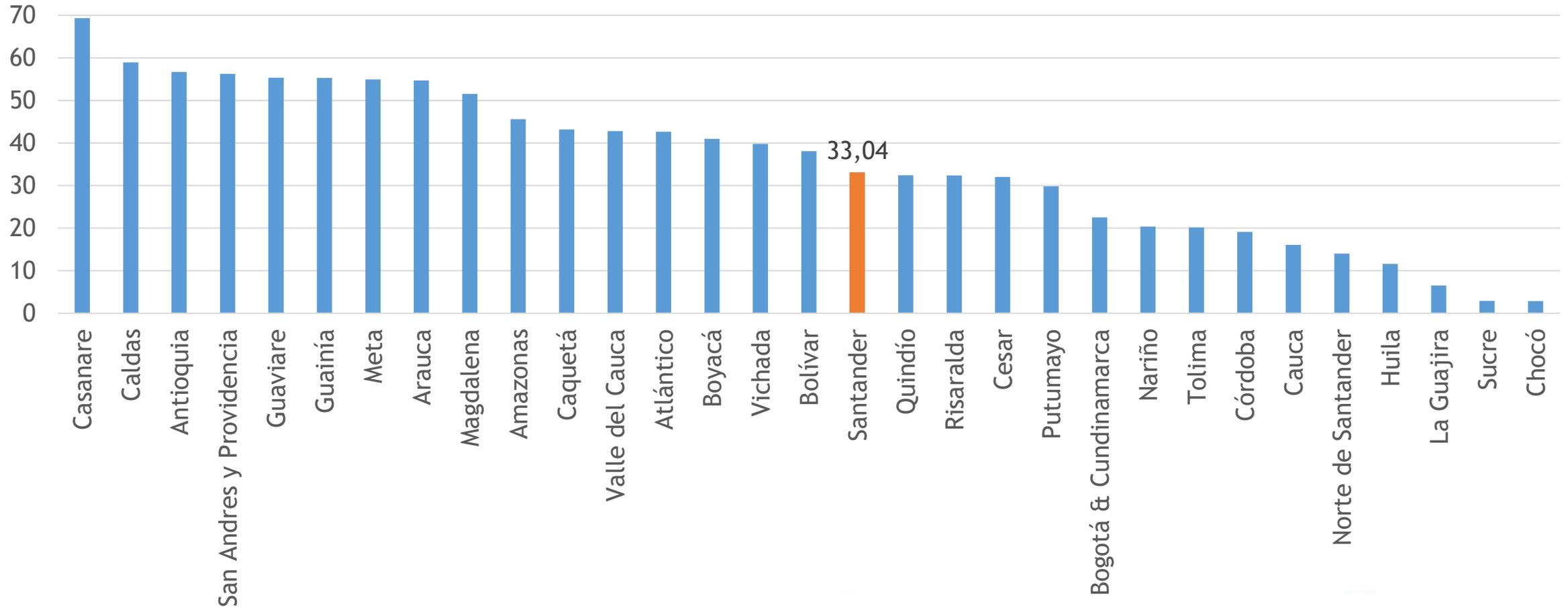


Figura 32. Índice de Movilidad Internacional por departamentos 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019)



# Investigación y Desarrollo

## Décimo puesto en porcentaje de empresas que cooperan en actividades de innovación con organizaciones del conocimiento

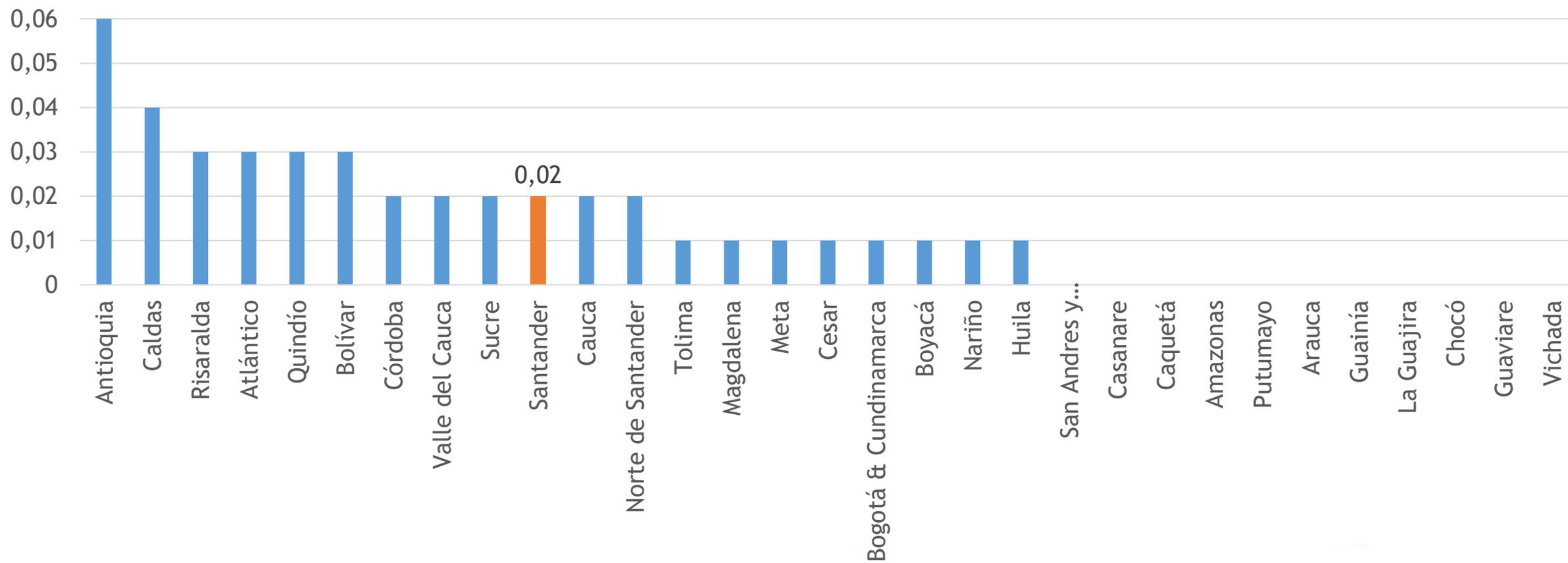


Figura 33. Porcentaje de empresas que cooperan en actividades de innovación con organizaciones del conocimiento por departamento 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019)

## Noveno lugar en exportaciones de productos de alta tecnología

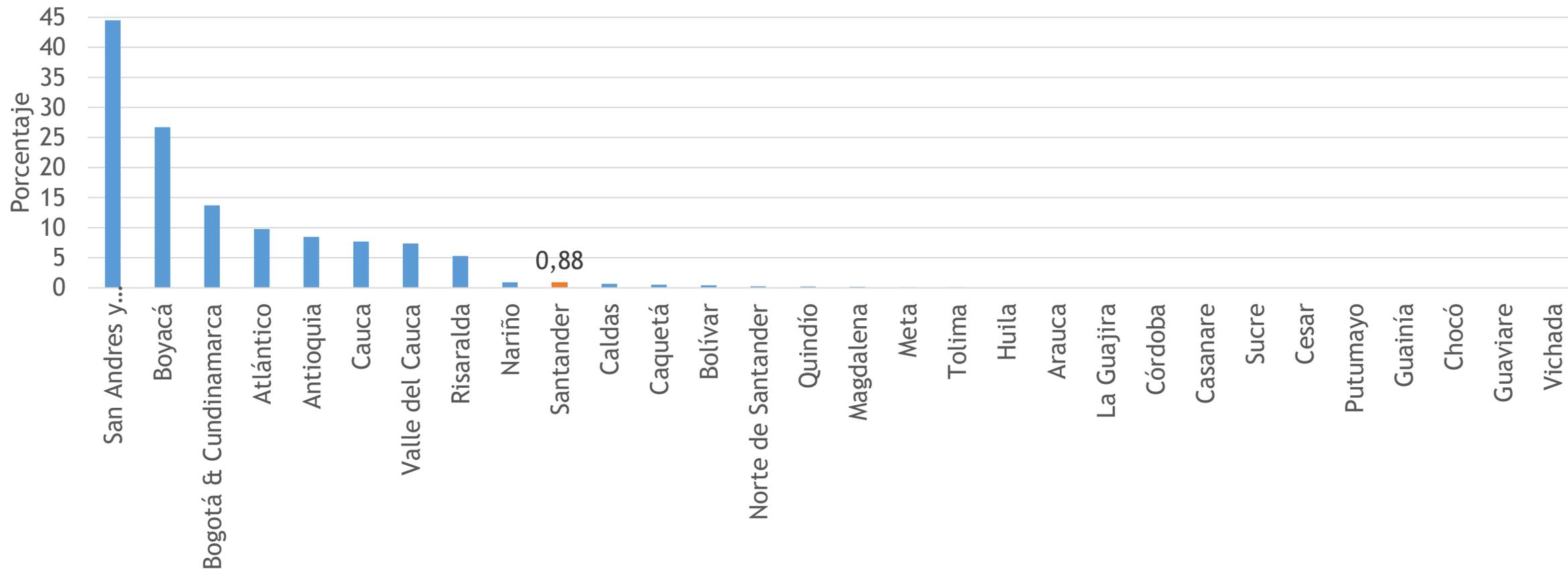


Figura 34. Exportaciones de productos de alta tecnología como porcentaje del total de exportaciones por departamento 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019)

---

prosantander

Atractores de Santander

julio de 2021

prosantander

# Segundo puesto en el Índice Sintético de Calidad Educativa

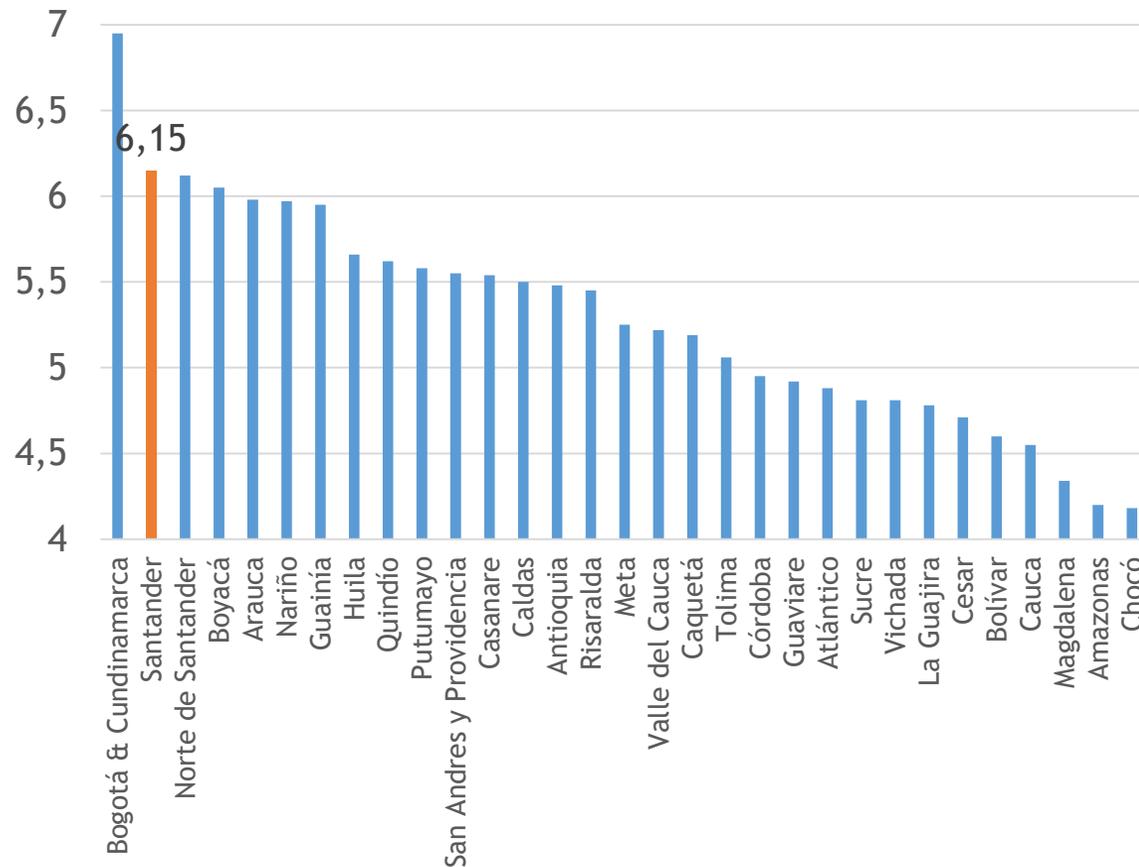


Figura 10. Ranking del Índice Sintético de Calidad Educativa por departamentos 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019).

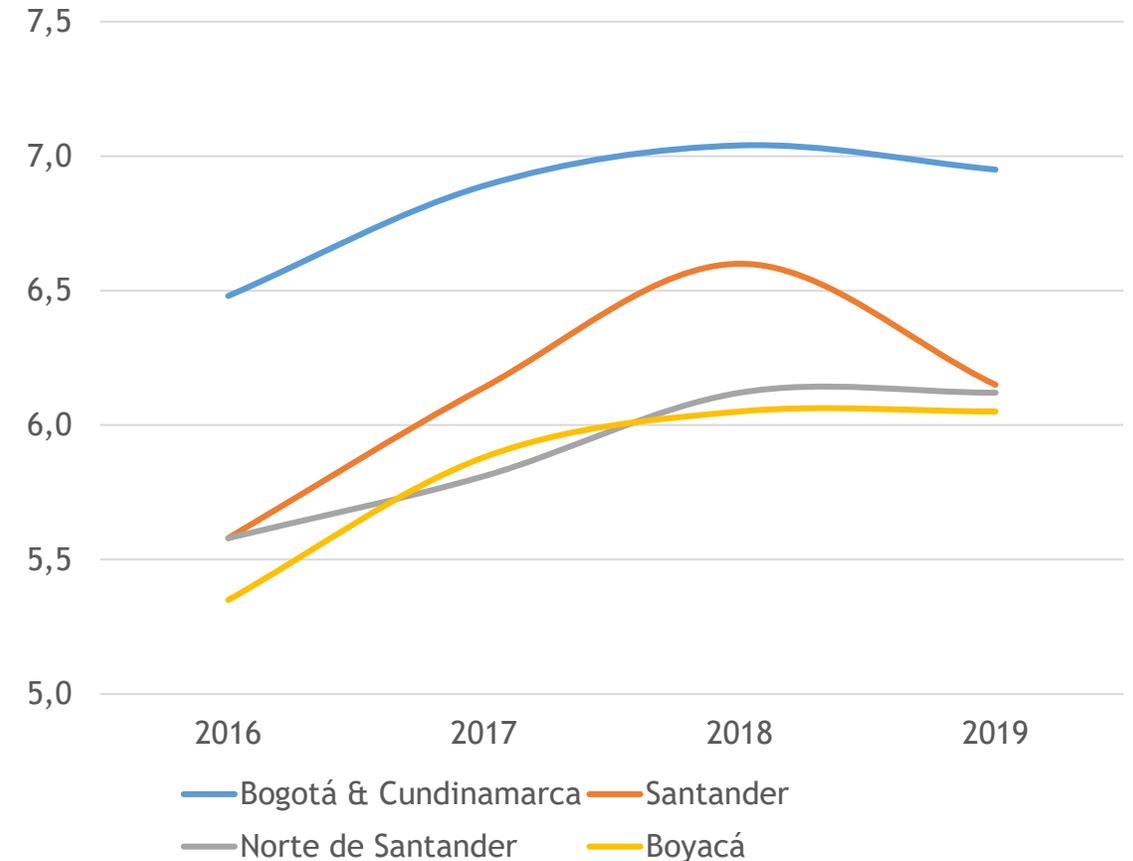


Figura 11. Evolución del Índice Sintético de Calidad Educativa de los principales departamentos 2019. Fuente: IDIC - DNP (2019).