ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CARTAGENA DE INDIAS 2019 - 2023

UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL

UNIVERSU

EDITORES

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CARTAGENA DE INDIAS 2019-2023: UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL

Autores

Jaime Eduardo González Díaz
Ricardo Pérez Sáenz
Alexander Enrique Gary García
Ervin Plata Delgado

Gary García, Alexander Enrique, González Díaz, Jaime Eduardo, Pérez Sáenz, Ricardo, Plata Delgado, Ervin.

Análisis de competitividad de cartagena de indias 2019-2023: un enfoque multidimensional, Universu Editores, 2025. 745 p.

ISBN 978-628-96745-2-1Digital

1Desarrollo, 2. Crecimiennto economico.

ISBN 978-628-96745-2-1Digital

Análisis de competitividad de cartagena de indias 2019-2023: un enfoque multidimensional, Universu Editores, 2025. 745 p.

Cartagena - Colombia

Primera edició: junio de 2025

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros sin la autorización previa y porescrito de los titulares del copyright.

Universu Editores

Coordinación editorial: Jaime Eduardo Gonzalez Diaz

universusas@gmail.com

Cl. 26 #18A-31, Manga, Cartagena de Indias, Bolívar

Diseño y diagramación: Liz Adriana Mora Martinez

CONTENIDO

PRÓLOGO 7

TÍTULO 1. CONDICIONES HABILITANTES 9

CAPÍTULO 1 INSTITUCIONES 10

COMPETITIVIDAD EN EL DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DE CARTAGENA ENTRE LOS AÑOS 2019-2023 11

COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN FISCAL DE CARTAGENA ENTRE LOS AÑOS 2019-2023 19

COMPETITIVIDAD EN LA TRANSPARENCIA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA 25

COMPETITIVIDAD EN LA SEGURIDAD Y JUSTICIA 34

CAPÍTULO 2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO 48

COMPETITIVIDAD INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS 49

COMPETITIVIDAD EN LA CONECTIVIDAD 61

COMPETITIVIDAD EN LA OFERTA CULTURAL 76

CAPITULO 3. ADOPCION TIC 94

COMPETITIVIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURA TIC 95

COMPETITIVIDAD EN LAS CAPACIDADES TIC 107

CAPITULO 4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 116

COMPETITIVIDAD EN LOS ACTIVOS NATURALES 117

GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL RIESGO 128

TITULO 2. CAPITAL HUMANO 134

CAPITULO 5. SALUD 135

ACCESO A SALUD 136

RESULTADOS EN SALUD 147

CAPACIDADES EN SALUD 152

CAPITULO 6. EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA 163

COBERTURA EN EDUCACIÓN 164

CALIDAD EN EDUCACIÓN 178

CAPITULO 7. EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO 193

COMPETITIVIDAD EN LA COBERTURA EN EDUCACIÓN SUPERIOR 194

COMPETITIVIDAD EN LA CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR 202

COMPETITIVIDAD EN LA EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO 214

TITULO 3. EFICIENCIA DE LOS MERCADOS 221
CAPITULO 8. ENTORNO PARA LOS NEGOCIOS 222
TRÁMITES Y ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL 223
DINÁMICA EMPRESARIAL 232
CAPITULO 9. MERCADO LABORAL 241
DESEMPEÑO DEL MERCADO LABORAL 242
UTILIZACIÓN DEL TALENTO 256
CAPITULO 10. SISTEMA FINANCIERO 268
CAPITULO 11. TAMAÑO DEL MERCADO 281
MERCADO INTERNO 282
MERCADO EXTERNO 285
TITULO 4. ECOSISTEMA INNOVADOR 291
CAPITULO 12. SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN 292
CAPITULO 13. INNOVACIÓN 299
INVESTIGACIÓN DE ALTA CALIDAD 300
REGISTROS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL 318
CONCLUSIÓN 330

PRÓLOGO

Jaime Eduardo Gonzalez Diaz PhD
Director Editorial

El desarrollo económico y competitivo de las ciudades es un tema que ha cobrado creciente relevancia en las últimas décadas, especialmente en contextos tan dinámicos como el de América Latina. Las ciudades no solo son epicentros de actividad económica y cultural, sino también motores de innovación y transformación social. En este sentido, Cartagena de Indias se presenta como un caso fascinante para el análisis, dado su rol histórico como puerta de entrada comercial y su creciente importancia en el comercio internacional.

El libro "Análisis de Competitividad de Cartagena de Indias 2019-2023: Un Enfoque Multidimensional" ofrece una visión profunda y detallada del desempeño competitivo de esta ciudad durante un periodo de importantes desafíos y oportunidades. Esta obra, basada en datos rigurosos y análisis críticos, aborda aspectos fundamentales como la infraestructura, gobernanza, sostenibilidad, tecnología y capital humano, presentando una perspectiva integral que permite comprender las dinámicas que han moldeado el desarrollo de Cartagena en los últimos años.

En estos capítulos se exploran temas críticos como la gestión de recursos, la autonomía fiscal, el gobierno digital y la infraestructura de servicios, destacando los avances y retos que enfrenta la ciudad en su camino hacia una mayor competitividad. Cartagena ha mostrado un desempeño destacado en áreas como la gestión de recursos y la adopción de tecnologías digitales, aunque persisten desafíos significativos en términos de infraestructura y sostenibilidad económica.

El análisis contenido en este libro es especialmente relevante para líderes empresariales, responsables de políticas públicas, investigadores y estudiantes interesados en el desarrollo urbano y económico. Ofrece una base sólida para comprender las fortalezas y debilidades de Cartagena como ciudad competitiva, así como para diseñar estrategias que impulsen su crecimiento en un entorno global cada vez más complejo y desafiante.

Finalmente, esta obra no solo documenta el pasado reciente de Cartagena, sino que también plantea preguntas cruciales sobre su futuro. ¿Cómo puede esta ciudad capitalizar sus ventajas comparativas para atraer inversión, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y consolidarse como un polo de desarrollo económico en el Caribe? Las respuestas a estas preguntas serán fundamentales para definir el papel de Cartagena en el escenario global de las próximas décadas.

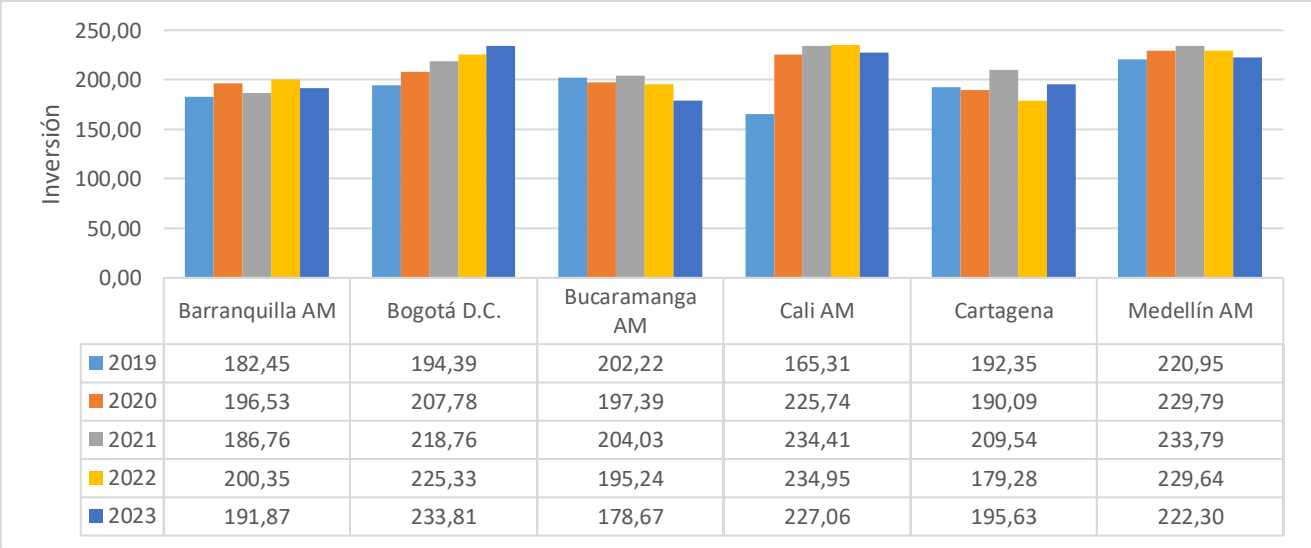
Espero que esta obra inspire nuevas investigaciones y debates sobre la competitividad urbana, contribuyendo al desarrollo de políticas más efectivas y sostenibles para nuestras ciudades.

Cartagena de Indias D.T. y C. Mayo de 2025

TÍTULO 1: CONDICIONES HABILITANTES.

CAPÍTULO 1: INSTITUCIONES.

Gestión de recursos



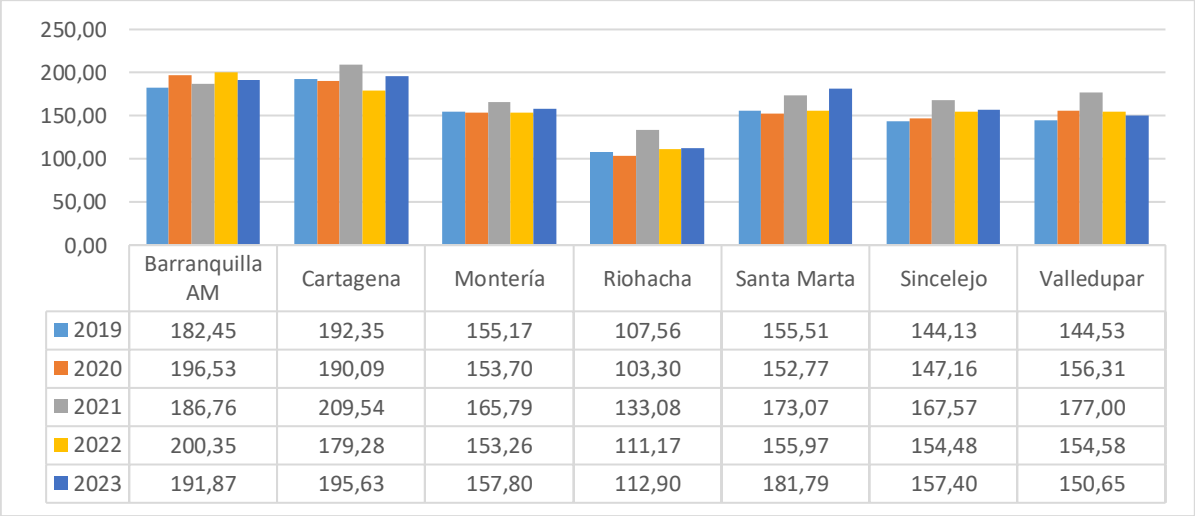
	Barranquilla AM	Bogotá D.C.	Bucaramanga AM	Cali AM	Cartagena	Medellín AM
2019	182,45	194,39	202,22	165,31	192,35	220,95
2020	196,53	207,78	197,39	225,74	190,09	229,79
2021	186,76	218,76	204,03	234,41	209,54	233,79
2022	200,35	225,33	195,24	234,95	179,28	229,64
2023	191,87	233,81	178,67	227,06	195,63	222,30

Figura 1. Gestión de recursos ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Principales Ciudades	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	182,45	196,53	186,76	200,35	191,87
Bogotá D.C.	194,39	207,78	218,76	225,33	233,81
Bucaramanga AM	202,22	197,39	204,03	195,24	178,67
Cali AM	165,31	225,74	234,41	234,95	227,06
Cartagena	192,35	190,09	209,54	179,28	195,63
Medellín AM	220,95	229,79	233,79	229,64	222,30

Tabla 1. Gestión de recursos ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra un crecimiento sostenido año tras año, con una importante alza entre 2020 y 2021, y otro aumento entre 2021 y 2022, aunque este último de menor magnitud. Cartagena se encuentra en la parte superior del ranking en 2022, con 244.31, solo detrás de Bogotá D.C. y Cali AM en 2021 y 2022.



	Barranquilla AM	Cartagena	Montería	Riohacha	Santa Marta	Sincelejo	Valledupar
2019	182,45	192,35	155,17	107,56	155,51	144,13	144,53
2020	196,53	190,09	153,70	103,30	152,77	147,16	156,31
2021	186,76	209,54	165,79	133,08	173,07	167,57	177,00
2022	200,35	179,28	153,26	111,17	155,97	154,48	154,58
2023	191,87	195,63	157,80	112,90	181,79	157,40	150,65

Figura 2. Gestión de recursos ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	182,45	196,53	186,76	200,35	191,87
Cartagena	192,35	190,09	209,54	179,28	195,63
Montería	155,17	153,70	165,79	153,26	157,80
Riohacha	107,56	103,30	133,08	111,17	112,90
Santa Marta	155,51	152,77	173,07	155,97	181,79
Sincelejo	144,13	147,16	167,57	154,48	157,40
Valledupar	144,53	156,31	177,00	154,58	150,65

Tabla 2. Gestión de recursos ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un crecimiento sólido y sostenido en cuanto a la gestión de recursos entre 2019 y 2022, lo que refleja una mejora en la capacidad de movilización, ejecución y recaudo de la ciudad.

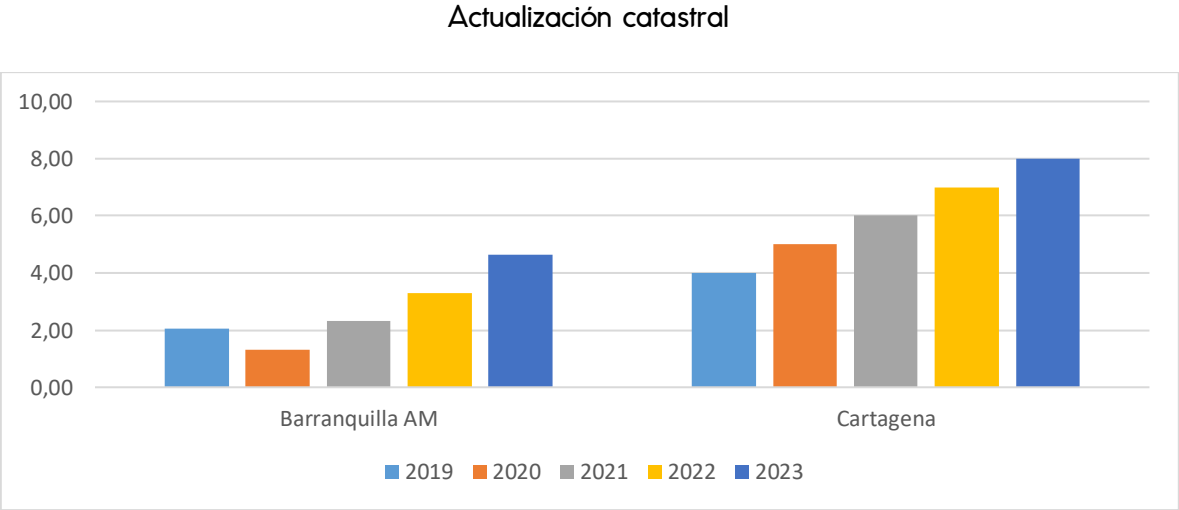


Figura 3. Cobertura de la energía eléctrica principales ciudades
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2,06	1,31	2,31	3,31	4,63
Bogotá D.C.	0,00	0,74	0,00	1,00	2,00
Bucaramanga AM	4,30	4,01	2,15	3,15	4,78
Cali AM	2,84	2,74	3,74	4,74	5,92
Cartagena	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Medellín AM	5,02	6,02	3,64	4,64	0,70

Tabla 3. Cobertura de la energía eléctrica principales ciudades
Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mantenido un valor constante de 4.0 en los tres años que se muestran (2020-2022). Esto indica que el rezago en el registro catastral no ha empeorado, pero tampoco ha mejorado, permaneciendo estable. En comparación con ciudades como Bogotá D.C. o Medellín AM, que tienen valores menores (indicando menos rezago), Cartagena tiene un nivel de rezago moderado. Otras ciudades como San Andrés y Puerto Carreño presentan valores significativamente más altos, lo que indica que Cartagena está mejor gestionada en cuanto al rezago catastral.

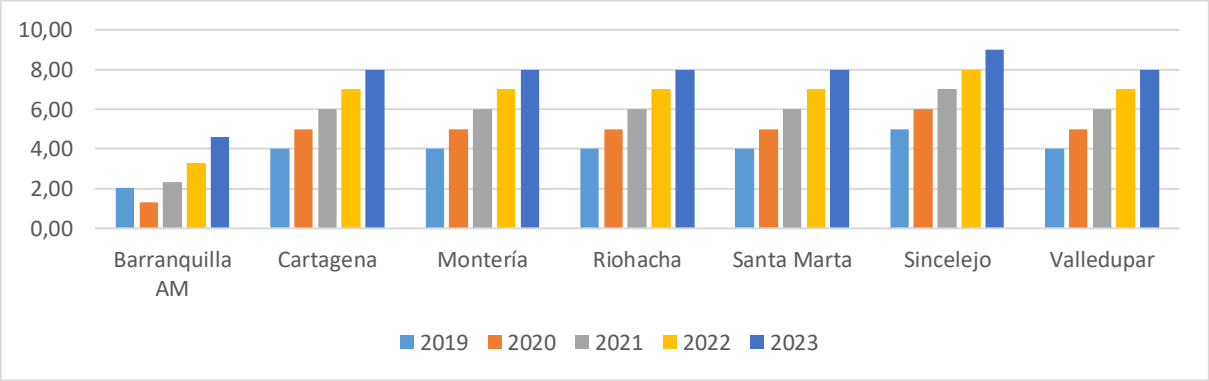


Figura 4. Actualización catastral ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2,06	1,31	2,31	3,31	4,63
Cartagena	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Montería	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Riohacha	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Santa Marta	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Sincelejo	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
Valledupar	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00

Tabla 4. Actualización catastral ciudades de la cosa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena mantiene una estabilidad en el promedio ponderado de los años de rezago en el registro catastral, con un valor constante de 4.0. Aunque no ha crecido ni decrecido, se encuentra en un punto intermedio en comparación con otras ciudades del país. Para mejorar, sería necesario implementar estrategias que aceleren el proceso de actualización catastral, tanto en áreas urbanas como rurales.

Índice de Gobierno Digital para el Estado

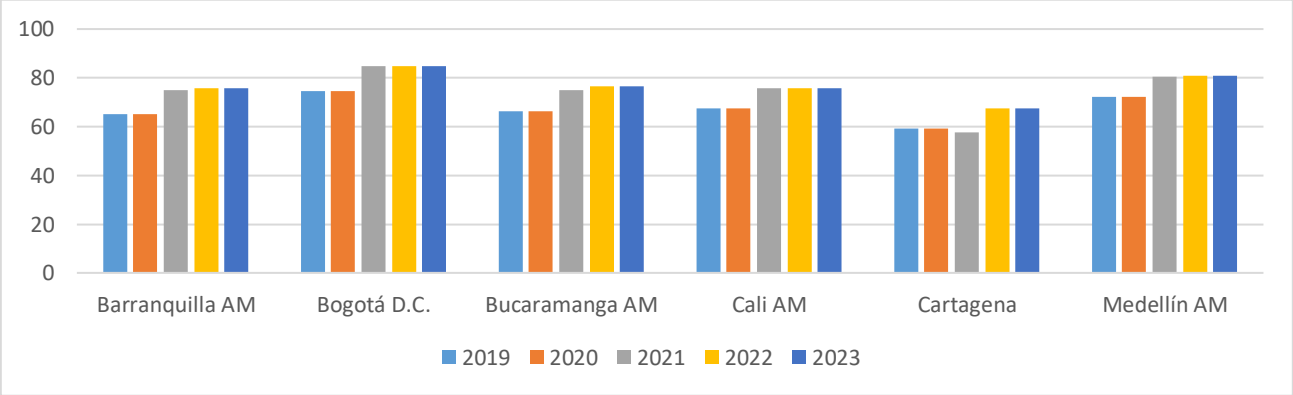


Figura 5. Índice de gobierno digital para el estado ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Bogotá D.C.	74,70	74,70	84,86	84,68	84,68
Bucaramanga AM	66,32	66,32	75,05	76,71	76,71
Cali AM	67,36	67,36	75,73	75,77	75,77
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Medellín AM	72,32	72,32	80,55	80,89	80,89

Tabla 5. Índice de gobierno digital para el estado ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento constante en el Índice de Gobierno Digital entre 2019 y 2022, destacando un crecimiento significativo entre 2020 y 2021, que se mantiene hacia 2022. A pesar de que ciudades más pequeñas como Florencia, Leticia e Inírida tienen índices considerablemente más bajos, Cartagena se posiciona competitivamente frente a Bogotá D.C. y Medellín, aunque todavía un poco por detrás. Otras ciudades como Bucaramanga y Cali también superan a Cartagena, pero su crecimiento sostenido indica que está cerrando la brecha con estos centros urbanos más grandes.

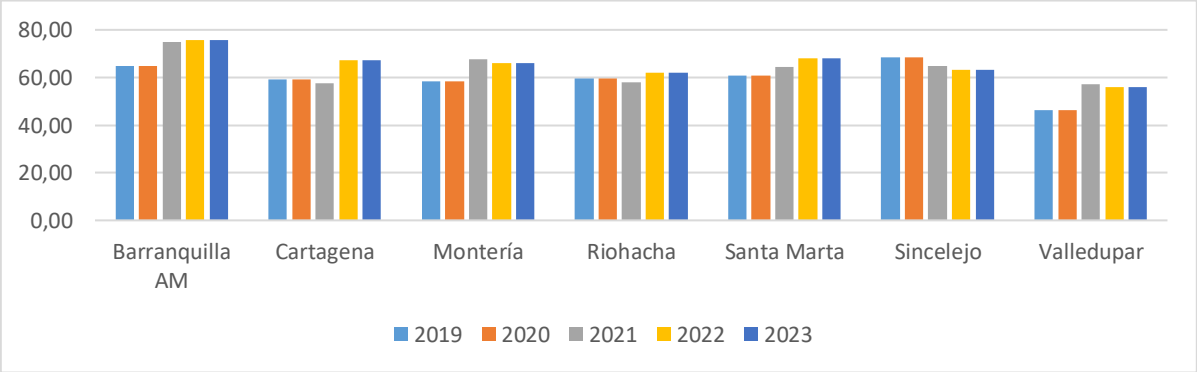


Figura 6. Índice de Gobierno Digital para el Estado ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 6. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

Figura 7. Índice de Gobierno Digital para el Estado ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 7. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como

Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 8. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

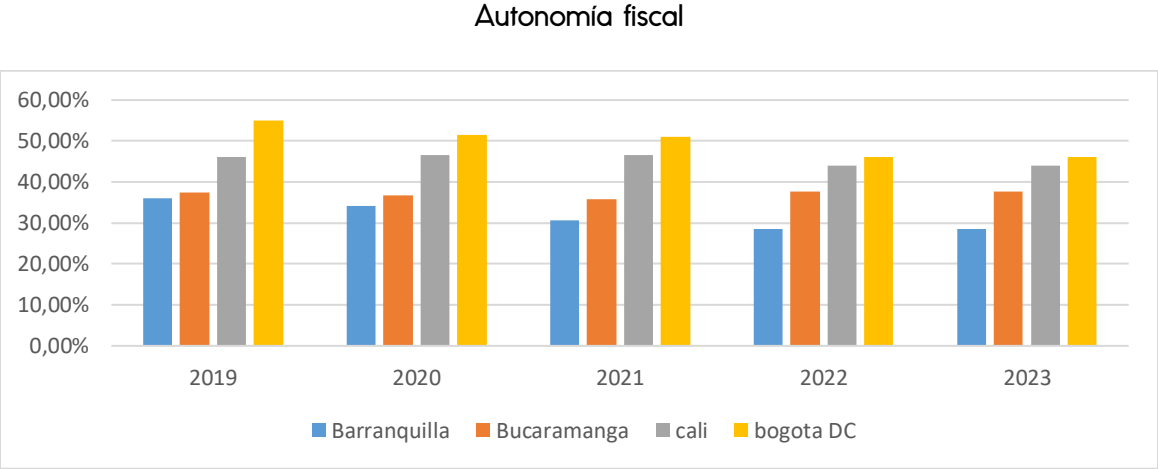


Figura 9. Autonomía fiscal ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Ciudades	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla	36,00%	34,20%	30,60%	28,60%	28,60%
Bucaramanga	37,50%	36,70%	35,90%	37,70%	37,70%
Cali	46,2%	46,6%	46,5%	43,9%	43,90%
Bogotá DC	54,9%	51,4%	51,1%	46,1%	46,1%

Tabla 9. Autonomía fiscal ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una estabilidad en su autonomía fiscal, con pocas fluctuaciones en sus ingresos. Aunque hubo una leve disminución en 2020, la recuperación en 2022 sugiere que la ciudad ha mantenido su capacidad para generar ingresos corrientes, tanto tributarios como no tributarios, a pesar de posibles crisis económicas. Este comportamiento indica una efectiva gestión de sus recursos locales, logrando un buen nivel de ingresos propios en relación con sus recursos totales.

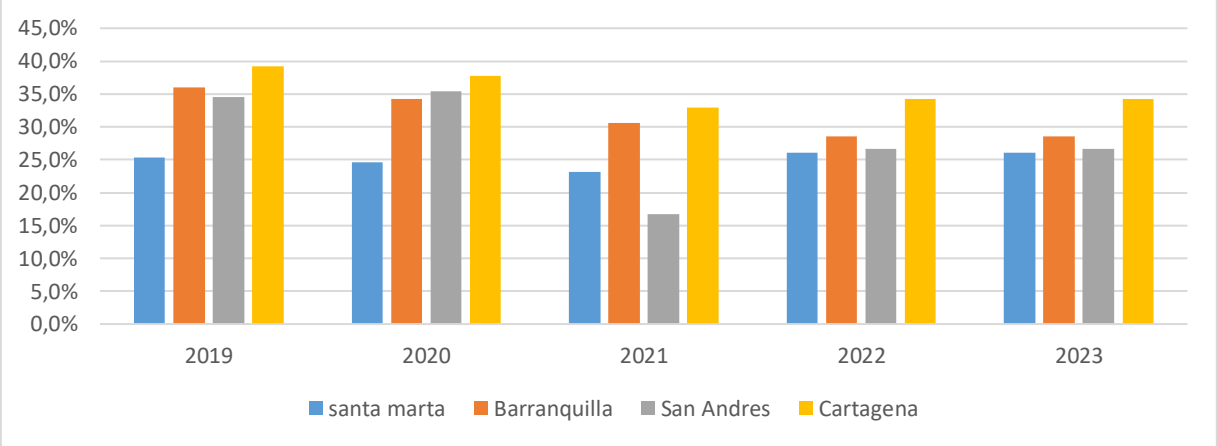


Figura 10. Autonomía fiscal ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Santa marta	25,3%	24,6%	23,2%	26,1%	26,1%
Barranquilla	36,0%	34,2%	30,6%	28,6%	28,6%
San Andrés	34,5%	35,4%	16,7%	26,6%	26,6%
Cartagena	39,20%	37,80%	33,00%	34,20%	34,20%

Tabla 10. Autonomía fiscal ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mantenido una autonomía fiscal estable, sin grandes fluctuaciones ni un crecimiento significativo, y aunque su participación en los ingresos totales es menor en comparación con ciudades más grandes como Bogotá y Medellín, se sitúa en un rango sólido. Esto refleja un nivel adecuado de autonomía fiscal, aunque la ciudad podría necesitar implementar estrategias adicionales para aumentar su participación de ingresos propios y mejorar su competitividad fiscal frente a estas urbes más grandes.

Capacidad local de recaudo

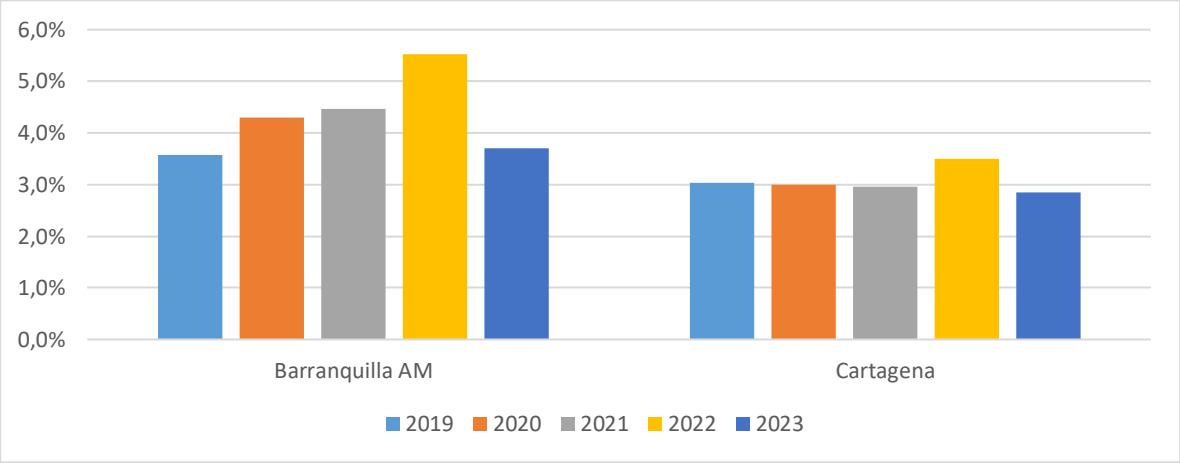


Figura 11. Capacidad local de recaudo ciudades
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021
Barranquilla AM	3,6%	4,3%	4,5%
Bogotá D.C.	3,8%	3,9%	3,8%
Bucaramanga AM	2,6%	2,7%	2,6%
Cali AM	3,0%	3,1%	3,3%
Cartagena	3,0%	3,0%	3,0%
Medellín AM	2,7%	2,8%	2,8%

Tabla 1. Capacidad local de recaudo en las principales
Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimenta un crecimiento moderado en su capacidad de recaudo tributario, lo que indica un manejo estable de la política fiscal local. Aunque este crecimiento no es tan pronunciado como en ciudades como Barranquilla, la ciudad se mantiene en un nivel competitivo. Para mejorar su competitividad, Cartagena podría implementar estrategias que amplíen su base tributaria o incrementen la eficiencia en la recaudación de impuestos locales, aprovechando al máximo sus sectores productivos clave.

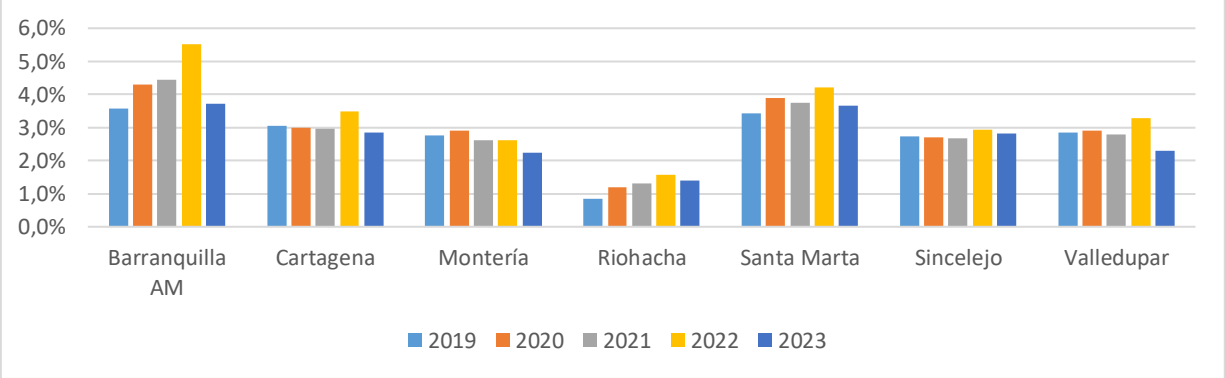


Figura 12. Capacidad local de recaudo ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,6%	4,3%	4,5%	5,5%	3,7%
Cartagena	3,0%	3,0%	3,0%	3,5%	2,9%
Montería	2,8%	2,9%	2,6%	2,6%	2,2%
Riohacha	0,8%	1,2%	1,3%	1,6%	1,4%
Santa Marta	3,4%	3,9%	3,8%	4,2%	3,6%
Sincelejo	2,7%	2,7%	2,7%	2,9%	2,8%
Valledupar	2,9%	2,9%	2,8%	3,3%	2,3%

Tabla 12. Capacidad local de recaudo ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

En comparación con otras ciudades de la costa, Cartagena ha mostrado un desempeño consistente en la gestión de recursos entre 2019 y 2023. En 2019, ocupó el tercer lugar con 3,0 puntos, una posición que mantuvo en 2020 y 2021, mientras que Barranquilla AM lideró cada año. En 2022, Cartagena mejoró ligeramente a 3,5 puntos, pero en 2023 cayó a 2,9 puntos, continuando en el tercer lugar. A lo largo de estos años, Barranquilla AM ha sido la ciudad con el mejor desempeño, seguida de Santa Marta.

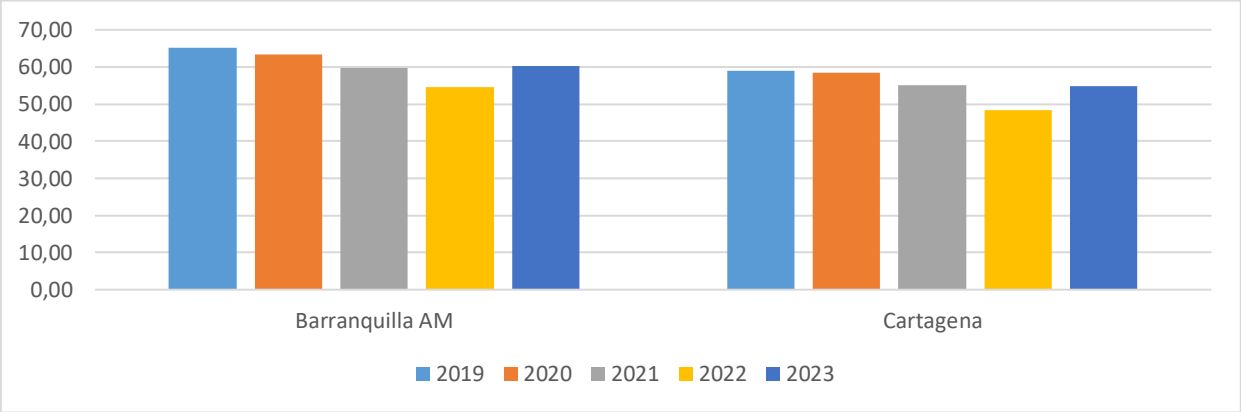
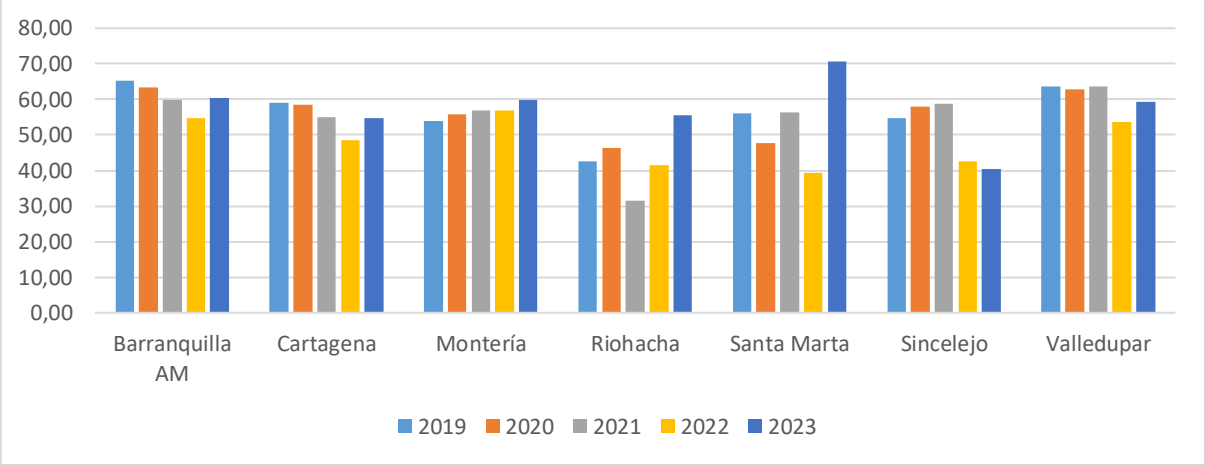


Figura 13. Capacidad de ahorro ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	65,23	63,38	59,73	54,69	60,35
Bogotá D.C.	62,92	68,09	66,45	55,90	54,61
Bucaramanga AM	60,99	59,35	59,21	60,17	60,34
Cali AM	64,42	65,69	64,25	60,17	60,18
Cartagena	58,93	58,41	55,04	48,47	54,71
Medellín AM	65,46	65,52	65,91	63,33	65,08

Tabla 13. Capacidad de ahorro ciudades principales
Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2022, la capacidad de ahorro de Cartagena mostró un patrón de estabilidad y crecimiento moderado. En 2019, alcanzó el 56,92%, seguido de una ligera caída al 52,03% en 2020. Sin embargo, en 2021 y 2022, la capacidad de ahorro se recuperó, alcanzando el 59,51% y el 59,54%, respectivamente.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	65,23	63,38	59,73	54,69	60,35
Cartagena	58,93	58,41	55,04	48,47	54,71
Montería	53,80	55,89	56,90	56,94	59,95
Riohacha	42,57	46,36	31,60	41,48	55,44
Santa Marta	56,15	47,59	56,29	39,40	70,69
Sincelejo	54,74	57,89	58,75	42,50	40,40
Valledupar	63,53	62,78	63,73	53,56	59,37

Tabla 14. Capacidad de ahorro ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha logrado mantener un nivel competitivo en su capacidad de ahorro en comparación con ciudades como Bogotá y Medellín, que han presentado valores más altos de manera consistente (62%-64% para Bogotá y 65%-68% para Medellín). A pesar de una leve disminución en 2020, el aumento sostenido en 2021 y 2022 refleja una recuperación económica favorable, posicionando a Cartagena sólidamente frente a otras ciudades colombianas.

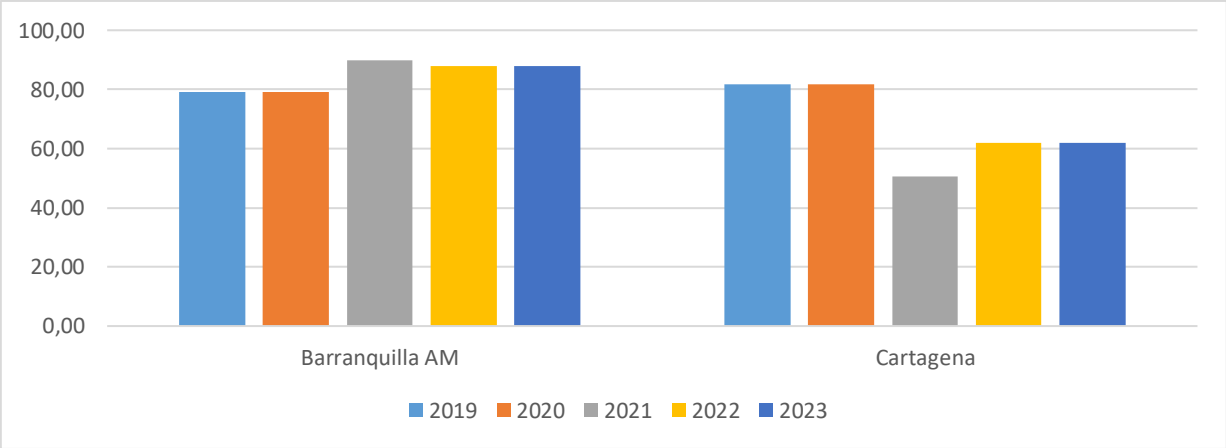


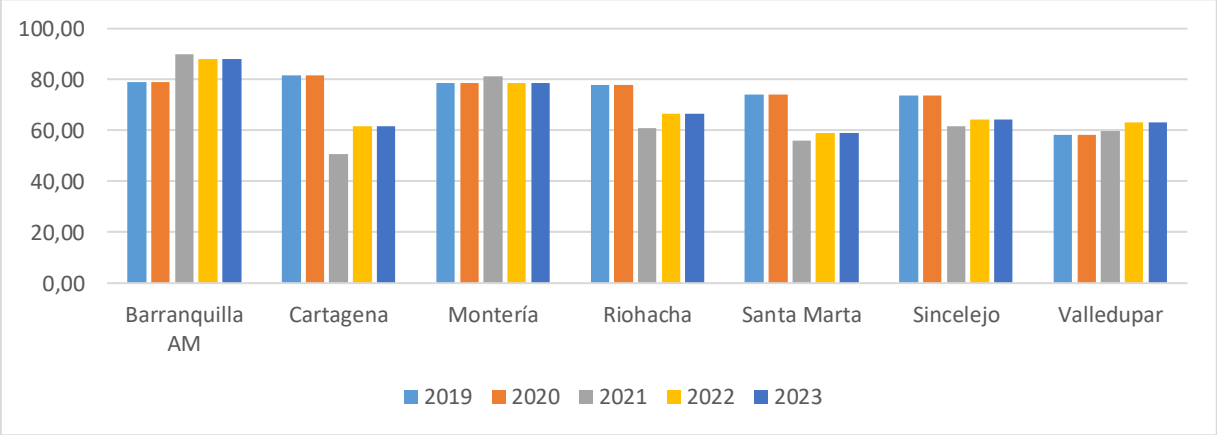
Figura 15. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Bogotá D.C.	93,33	93,33	95,10	95,65	95,65
Bucaramanga AM	88,46	88,46	68,55	76,29	76,29
Cali AM	90,08	90,08	97,04	97,96	97,96
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Medellín AM	84,50	84,50	92,68	93,56	93,56

Tabla 15. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena mantuvo un puntaje estable de 81,61 en 2019 y 2020, indicando un desempeño adecuado en gobierno digital, posiblemente gracias a una buena infraestructura digital. Sin embargo, en 2021, sufrió una drástica caída a 50,68, lo que sugiere problemas en la implementación de políticas digitales y menor inversión en plataformas. En 2022, el puntaje

mejoró a 61,81, aunque todavía no alcanza los niveles de 2019-2020, lo que puede reflejar esfuerzos de recuperación y mejor implementación de estrategias digitales, aunque insuficientes para volver a los niveles anteriores.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Montería	78,53	78,53	81,24	78,53	78,53
Riohacha	77,91	77,91	60,95	66,71	66,71
Santa Marta	74,02	74,02	56,04	58,90	58,90
Sincelejo	73,57	73,57	61,63	64,24	64,24
Valledupar	58,29	58,29	59,66	63,02	63,02

Tabla 16. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El comportamiento de Cartagena muestra una caída abrupta seguida de una recuperación parcial, probablemente debido a fallas en la infraestructura digital y desconexión con las estrategias de empoderamiento ciudadano, así como políticas públicas mal implementadas en 2021. Aunque en 2022 se observó una mejora, aún falta mucho para recuperar los niveles

iniciales. En comparación con ciudades como Medellín, Bogotá y Neiva, Cartagena necesita fortalecer sus políticas y capacidades digitales para competir de manera efectiva con aquellas que han mantenido una evolución más estable o un crecimiento continuo.

Procesos de contratación en SECOP II

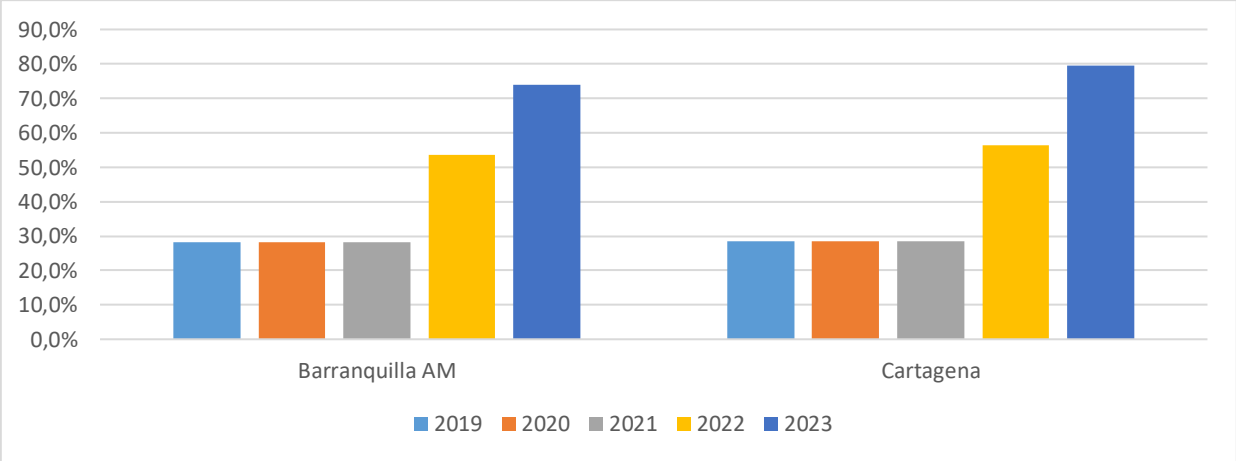


Figura 17. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

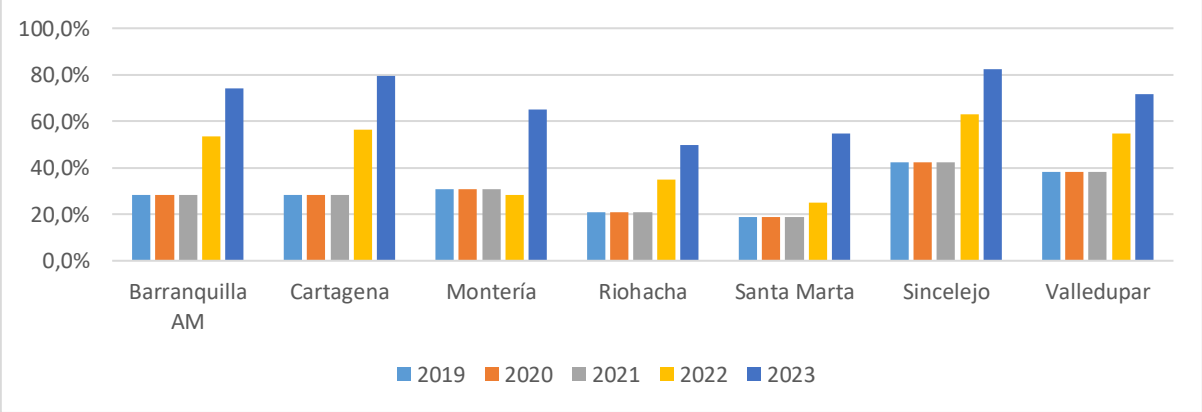
Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Bogotá D.C.	65,7%	65,7%	65,7%	55,1%	77,6%
Bucaramanga AM	19,1%	19,1%	19,1%	39,0%	76,6%
Cali AM	42,7%	42,7%	42,7%	52,7%	84,4%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Medellín AM	3,2%	3,2%	3,2%	16,7%	47,5%

Tabla 17. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales

Fuente. Elaboración propia.

Cartagena muestra una tendencia al alza en los procesos de contratación en SECOP II, aunque su crecimiento ha sido moderado en los primeros tres años, acelerándose

notablemente en 2022. En comparación, Bogotá D.C. mantiene un uso mucho más extendido de la plataforma, con porcentajes superiores al 60% en todos los años. Ciudades como Cali y Medellín presentan crecimientos similares a Cartagena, mientras que Bucaramanga y Barranquilla han registrado incrementos significativos en 2022, lo que sugiere que estas últimas han comenzado a consolidar el uso de SECOP II en los últimos años.



8.1.1.3 Transparencia y contratación pública

8.1.1.3.1 Índice de Gobierno Digital para la Sociedad

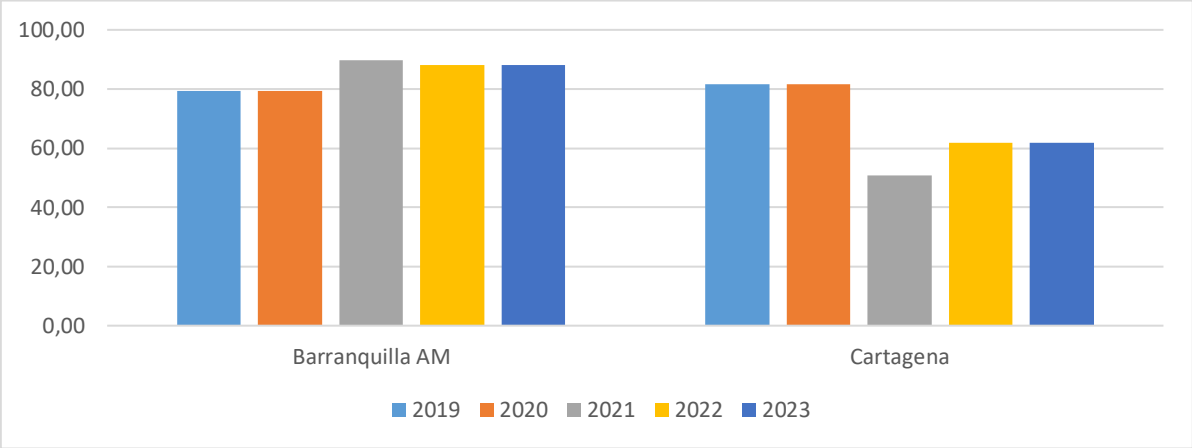


Figura 18. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

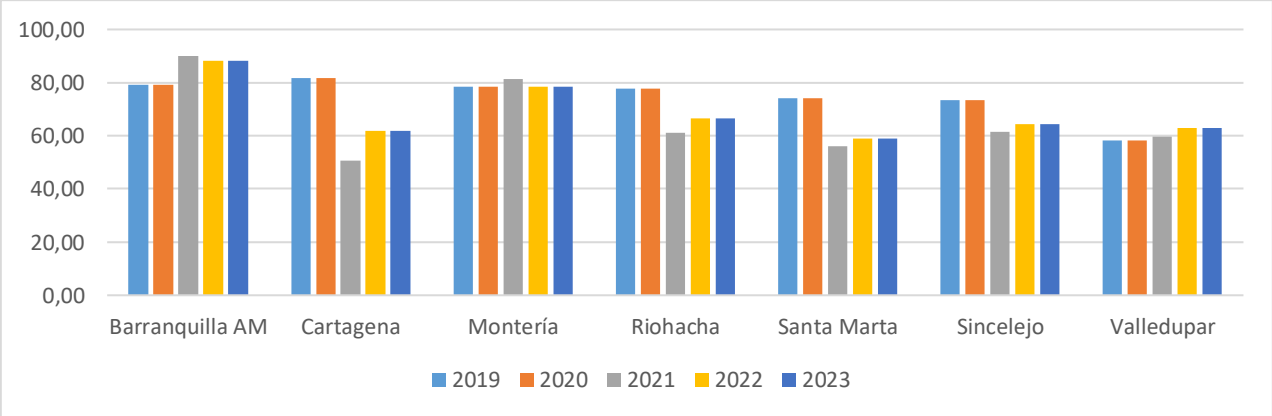
Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Bogotá D.C.	93,33	93,33	95,10	95,65	95,65
Bucaramanga AM	88,46	88,46	68,55	76,29	76,29
Cali AM	90,08	90,08	97,04	97,96	97,96
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Medellín AM	84,50	84,50	92,68	93,56	93,56

Tabla 18. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena mantuvo un puntaje estable de 81,61 en 2019 y 2020, indicando un desempeño adecuado en gobierno digital, posiblemente gracias a una buena infraestructura digital. Sin embargo, en 2021, sufrió una drástica caída a 50,68, lo que sugiere problemas en la

implementación de políticas digitales y menor inversión en plataformas. En 2022, el puntaje mejoró a 61,81, aunque todavía no alcanza los niveles de 2019-2020, lo que puede reflejar esfuerzos de recuperación y mejor implementación de estrategias digitales, aunque insuficientes para volver a los niveles anteriores.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Montería	78,53	78,53	81,24	78,53	78,53
Riohacha	77,91	77,91	60,95	66,71	66,71
Santa Marta	74,02	74,02	56,04	58,90	58,90
Sincelejo	73,57	73,57	61,63	64,24	64,24
Valledupar	58,29	58,29	59,66	63,02	63,02

Tabla 19. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El comportamiento de Cartagena muestra una caída abrupta seguida de una recuperación parcial, probablemente debido a fallas en la infraestructura digital y desconexión con las

estrategias de empoderamiento ciudadano, así como políticas públicas mal implementadas en 2021. Aunque en 2022 se observó una mejora, aún falta mucho para recuperar los niveles iniciales. En comparación con ciudades como Medellín, Bogotá y Neiva, Cartagena necesita fortalecer sus políticas y capacidades digitales para competir de manera efectiva con aquellas que han mantenido una evolución más estable o un crecimiento continuo.

8.1.1.3.2 Procesos de contratación en SECOP II

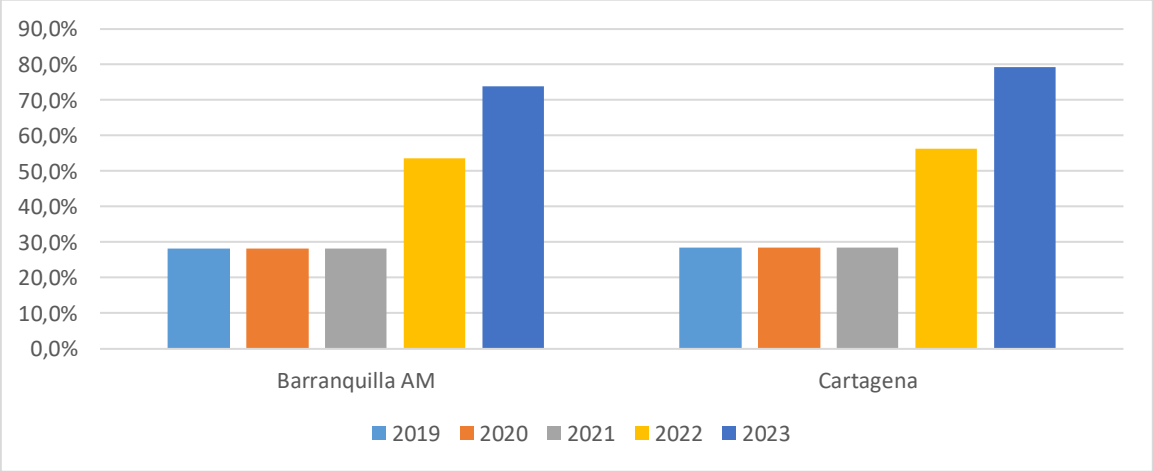


Figura 20. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Bogotá D.C.	65,7%	65,7%	65,7%	55,1%	77,6%
Bucaramanga AM	19,1%	19,1%	19,1%	39,0%	76,6%
Cali AM	42,7%	42,7%	42,7%	52,7%	84,4%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Medellín AM	3,2%	3,2%	3,2%	16,7%	47,5%

Tabla 20. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una tendencia al alza en los procesos de contratación en SECOP II, aunque su crecimiento ha sido moderado en los primeros tres años, acelerándose notablemente en 2022. En comparación, Bogotá D.C. mantiene un uso mucho más extendido de la plataforma, con porcentajes superiores al 60% en todos los años. Ciudades como Cali y Medellín presentan crecimientos similares a Cartagena, mientras que Bucaramanga y Barranquilla han registrado incrementos significativos en 2022, lo que sugiere que estas últimas han comenzado a consolidar el uso de SECOP II en los últimos años.

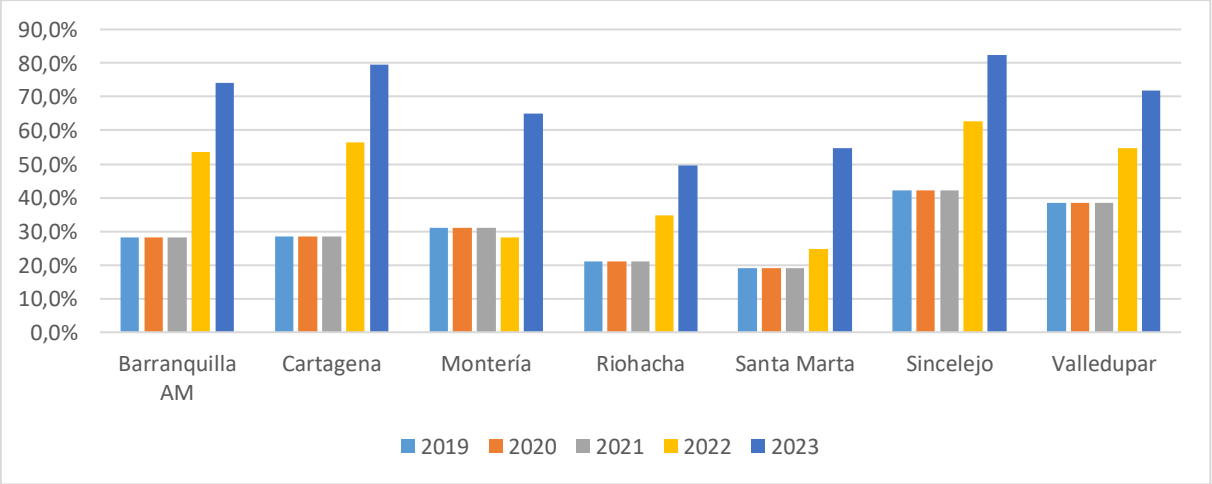


Figura 21. Procesos de contratación de SECOP II ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Montería	30,9%	30,9%	30,9%	28,1%	65,0%
Riohacha	21,1%	21,1%	21,1%	34,8%	49,6%
Santa Marta	18,9%	18,9%	18,9%	24,8%	54,7%
Sincelejo	42,2%	42,2%	42,2%	62,8%	82,5%
Valledupar	38,4%	38,4%	38,4%	54,6%	71,8%

Tabla 21. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimentó un notable crecimiento en 2022 en la adopción de la plataforma SECOP II, aunque su nivel de contratación sigue siendo moderado en comparación con ciudades más grandes como Bogotá y Cali, que presentan cifras mucho más elevadas. Sin embargo, el aumento en 2022 sugiere que Cartagena podría estar avanzando hacia una mayor digitalización en sus procesos de contratación pública.

Tasa de homicidios

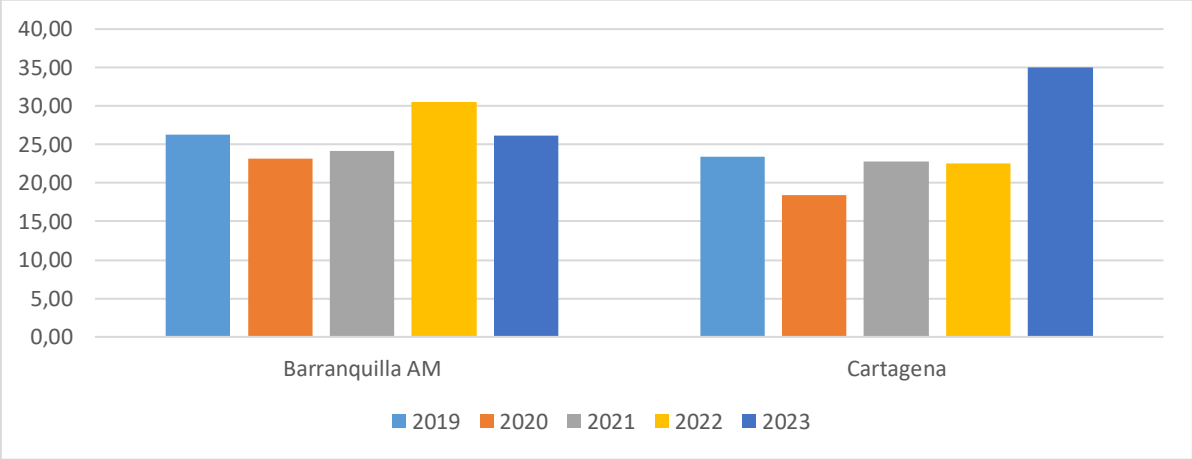


Figura 22. Tasa de homicidios ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,24	23,12	24,14	30,48	26,12
Bogotá D.C.	14,54	14,04	13,61	14,71	12,92
Bucaramanga AM	12,54	13,94	15,37	17,82	15,19
Cali AM	53,88	52,50	49,01	56,90	43,86
Cartagena	23,43	18,43	22,80	22,57	34,99
Medellín AM	22,89	22,12	15,56	14,78	12,85

Cartagena muestra una leve tendencia a la estabilidad en su tasa de homicidios, que disminuyó en 2020, aumentó en 2021 y luego se estabilizó ligeramente en 2022. A diferencia de ciudades como Arauca o Quibdó, que experimentaron aumentos dramáticos en 2022,

Cartagena ha mantenido una tasa relativamente estable sin un patrón de crecimiento descontrolado. Aunque la caída significativa en 2020 pudo indicar una mejora temporal en la seguridad, esta no se ha sostenido a largo plazo.

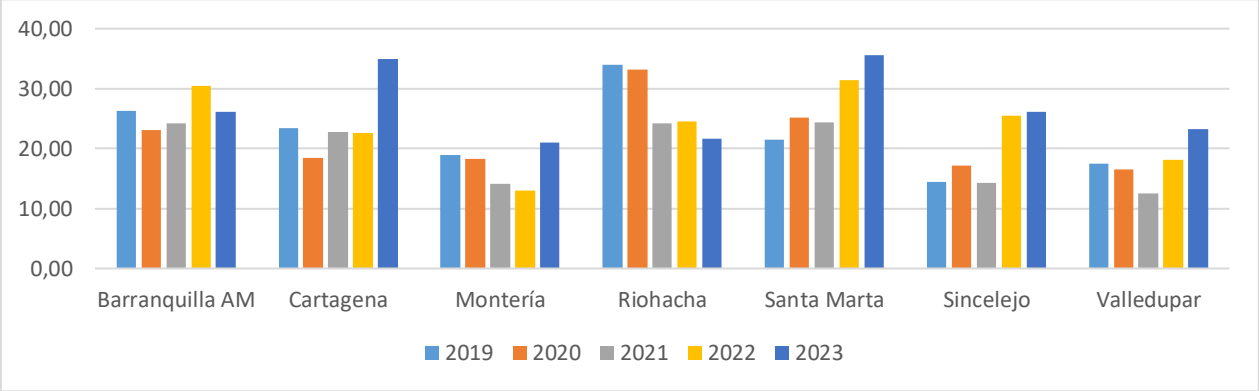


Figura 23. Tasa de homicidios ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,24	23,12	24,14	30,48	26,12
Cartagena	23,43	18,43	22,80	22,57	34,99
Montería	18,94	18,24	14,19	13,04	21,02
Riohacha	34,04	33,21	24,26	24,47	21,59
Santa Marta	21,43	25,13	24,33	31,47	35,57
Sincelejo	14,40	17,09	14,24	25,52	26,13
Valledupar	17,55	16,55	12,54	18,20	23,30

Tabla 23. Tasa de homicidios ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

En términos de competitividad, Cartagena ha mostrado un mantenimiento en su tasa de homicidios, con ligeras oscilaciones y sin grandes incrementos ni caídas sostenidas. Aunque no se encuentra entre las ciudades con las peores tasas, como Quibdó o Arauca, tampoco ha logrado reducir significativamente este índice a lo largo de los años, lo que indica que

persisten desafíos para mejorar su seguridad. Un control efectivo de la seguridad es esencial para aumentar la inversión, atraer turismo y mejorar la calidad de vida de los residentes, aspectos clave para la competitividad económica a largo plazo.

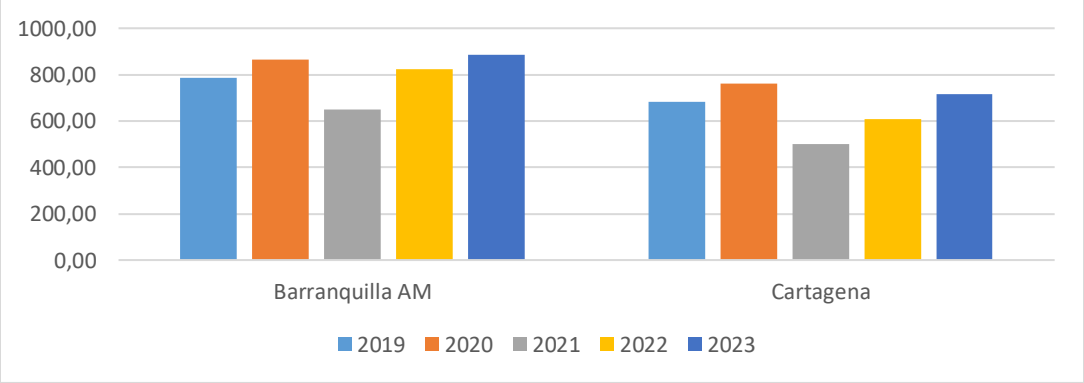


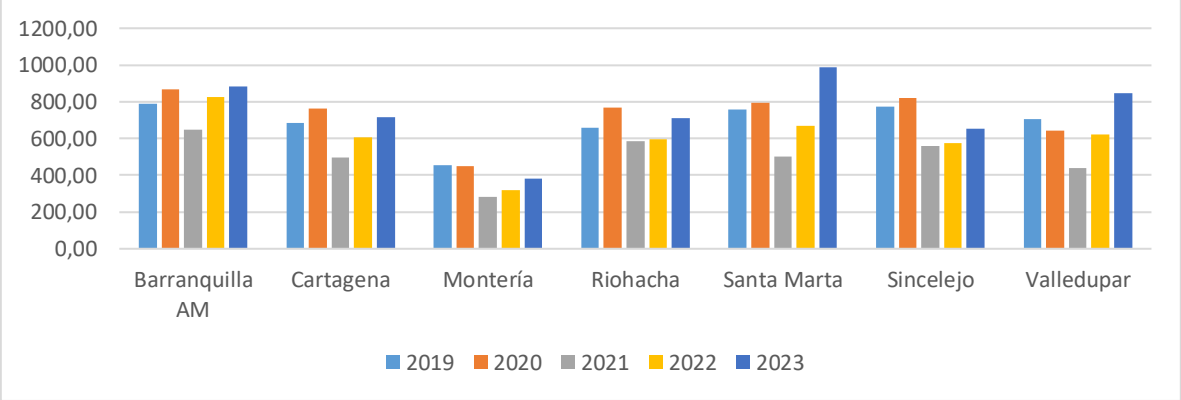
Figura 24. Tasa de hurtos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	786,82	865,65	650,50	823,59	884,14
Bogotá D.C.	1667,90	1916,93	1276,45	1598,15	1945,75
Bucaramanga AM	835,65	939,16	674,94	901,99	1042,59
Cali AM	991,79	1242,39	846,79	1098,87	1318,31
Cartagena	683,01	762,29	498,77	606,94	714,06
Medellín AM	1026,11	1158,92	797,60	1012,40	1178,88

Tabla 24. Tasa de hurtos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimentó un crecimiento significativo en las tasas de hurtos entre 2019 y 2021, indicando un entorno más inseguro durante esos años, influenciado por factores como el impacto económico de la pandemia, la migración y cambios en las dinámicas delictivas. Este

patrón se alinea con ciudades como Barranquilla y Cali, que también registraron aumentos en este período. Aunque Cartagena muestra un comportamiento similar a Cali, que experimentó un descenso en 2022, sus tasas de hurtos son aún inferiores a las de Bogotá, lo que sugiere que, a pesar de las mejoras, otras ciudades enfrentan desafíos más graves en términos de seguridad.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	786,82	865,65	650,50	823,59	884,14
Cartagena	683,01	762,29	498,77	606,94	714,06
Montería	457,09	447,62	283,97	321,46	379,67
Riohacha	658,46	767,83	585,62	593,89	710,55
Santa Marta	756,02	794,65	501,85	668,40	989,23
Sincelejo	774,73	820,56	558,26	574,38	655,52
Valledupar	705,61	644,56	440,75	623,93	846,87

Tabla 25. Tasa de hurtos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

La crisis económica derivada de la pandemia pudo aumentar la desesperación entre la población, lo que contribuyó al incremento de delitos como hurtos, junto con el crecimiento del desempleo y la informalidad. Aunque la reapertura económica y la implementación de

políticas de seguridad han favorecido una ligera recuperación en 2022, la reducción de los delitos no ha sido drástica, lo que indica la necesidad de un enfoque más integral para abordar las causas subyacentes del crimen. En resumen, Cartagena ha mostrado una tendencia al alza en hurtos durante la pandemia, con una leve mejora en 2022, situándose en un punto medio en competitividad en seguridad en comparación con otras grandes ciudades del país.

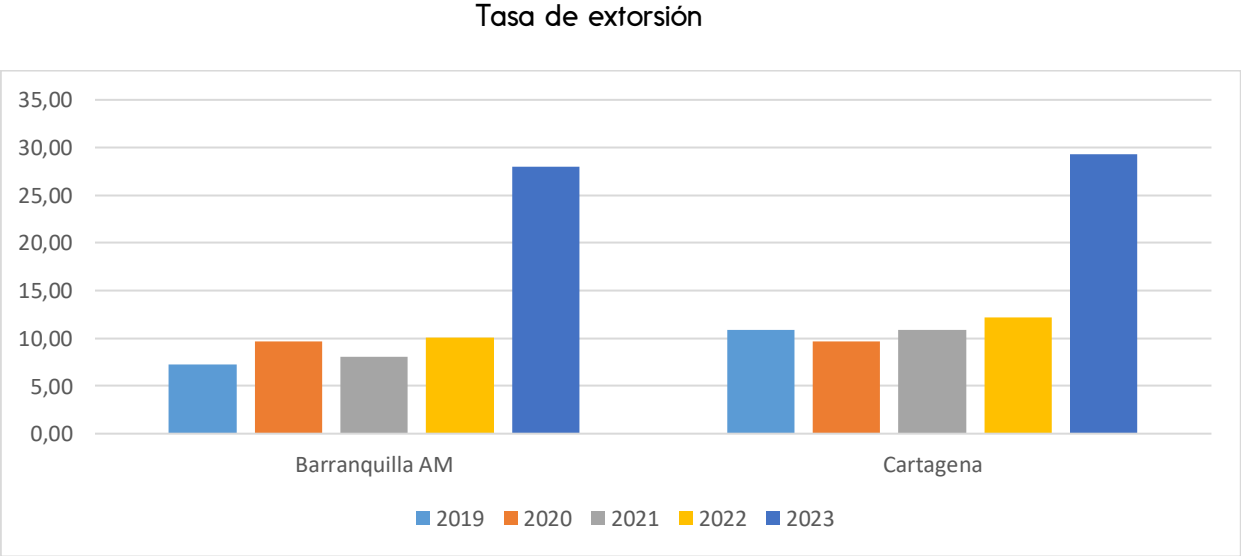


Figura 26. Tasa de extorsión ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	7,29	9,62	8,06	10,03	27,99
Bogotá D.C.	10,25	11,96	13,06	19,53	17,40
Bucaramanga AM	10,05	8,38	9,07	9,76	10,89
Cali AM	13,49	22,04	22,63	24,54	15,47
Cartagena	10,89	9,66	10,91	12,21	29,33
Medellín AM	20,75	22,88	18,94	20,87	29,25

Tabla 26. Tasa de extorsión ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2020, la tasa de extorsión en Cartagena disminuyó ligeramente de 10,89 a 9,66, indicando una leve mejora en la situación. Sin embargo, en 2021, la tasa volvió a aumentar a 10,79, regresando a niveles similares a los de 2019. En 2022, la tasa de extorsión alcanzó 12,07 casos por cada 100,000 habitantes, reflejando un incremento en la incidencia. Con esta tasa, Cartagena se sitúa en una posición intermedia en comparación con otras ciudades, sin estar entre los niveles más altos ni los más bajos.

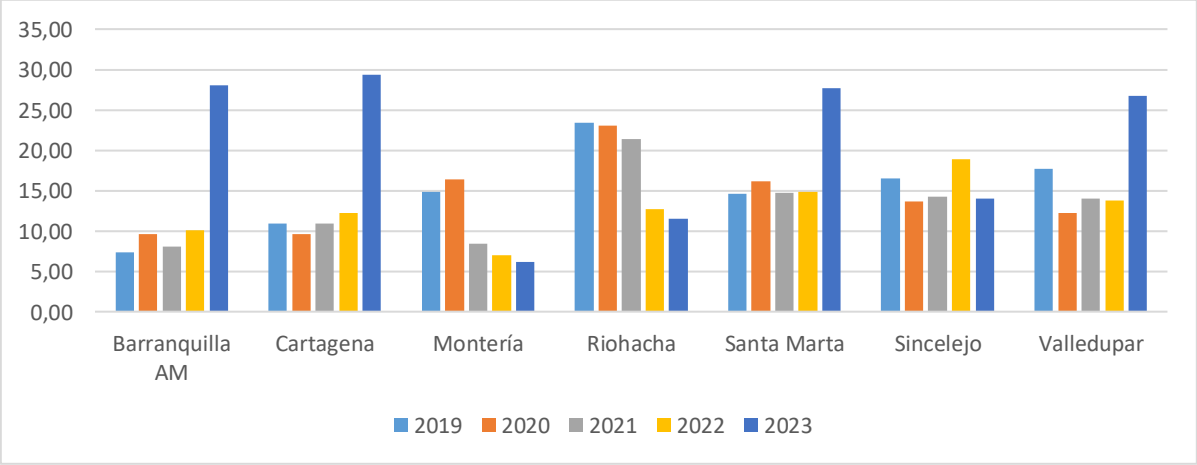


Figura 27. Tasa de extorsión ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	7,29	9,62	8,06	10,03	27,99
Cartagena	10,89	9,66	10,91	12,21	29,33
Montería	14,87	16,44	8,47	7,01	6,17
Riohacha	23,40	22,99	21,35	12,71	11,48
Santa Marta	14,62	16,12	14,71	14,81	27,73
Sincelejo	16,56	13,61	14,24	18,89	14,04
Valledupar	17,75	12,26	14,06	13,74	26,76

Tabla 27. Tasa de extorsión ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena es una de las ciudades más importantes de Colombia en comercio y turismo, lo que atrae tanto negocios legítimos como actividades ilícitas, como la extorsión, debido al aumento del capital circulante y la actividad económica informal. Aunque la ciudad tiene sectores turísticos y comerciales fuertes, las áreas periféricas pueden estar desatendidas, facilitando el crecimiento de actividades criminales. En resumen, Cartagena, aunque no presenta niveles críticos de extorsión, muestra una tendencia al alza vinculada a su crecimiento económico y la expansión de sectores informales, que suelen ser más vulnerables a este tipo de delitos.

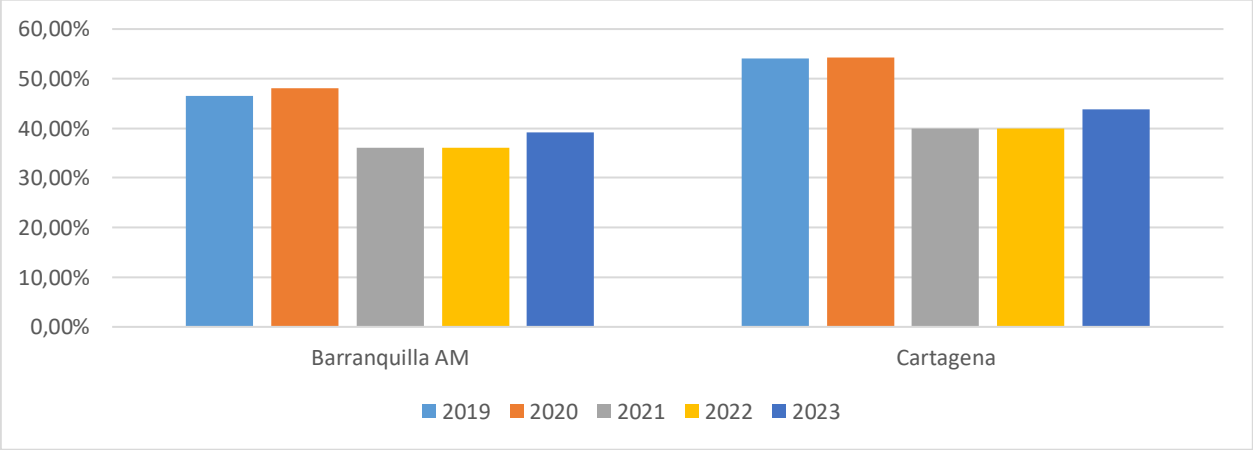


Figura 28. Eficiencia de la justicia ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,60%	48,12%	36,13%	36,13%	39,28%
Bogotá D.C.	54,66%	54,55%	43,17%	43,17%	46,52%
Bucaramanga AM	51,03%	53,47%	43,81%	43,81%	45,81%
Cali AM	51,56%	55,38%	47,84%	47,84%	54,35%
Cartagena	54,02%	54,22%	39,99%	39,99%	43,83%
Medellín AM	61,41%	62,05%	47,29%	47,29%	52,18%

Tabla 28. Eficiencia de la justicia ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena registró una eficiencia del 54,02%, que cayó ligeramente al 54,22% en 2020, pero experimentó una caída más pronunciada en 2021 y 2022, con cifras de 39,99% en ambos años. Ciudades como Bogotá D.C. y Medellín también mostraron una tendencia a la baja, con Bogotá pasando del 54,66% en 2019 al 43,08% en 2022. En contraste, Inírida mantuvo niveles más altos de eficiencia, aunque con una leve caída a 69,66% en 2022.

Otras ciudades como Florencia, Ibagué y Bucaramanga siguen un patrón similar al de Cartagena, con una notable disminución en la eficiencia de la justicia en los últimos años.

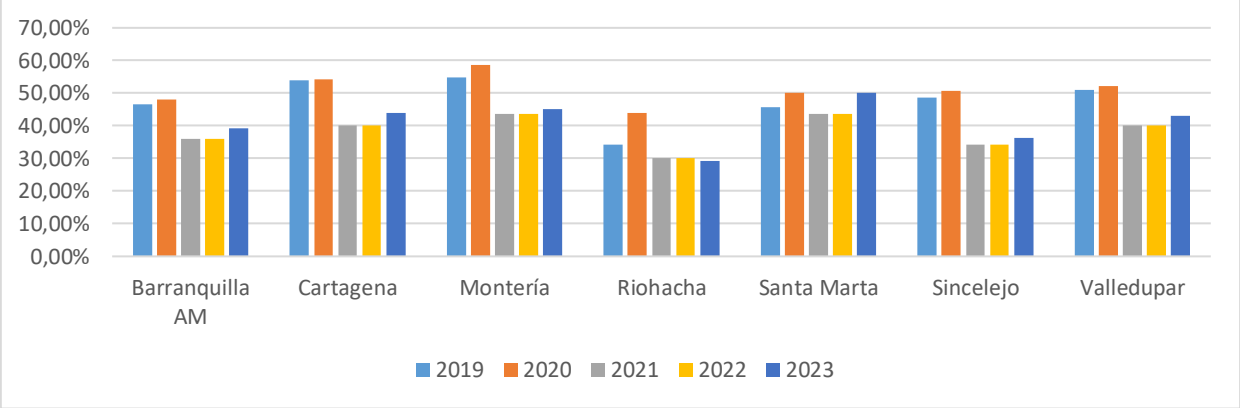


Figura 29. Eficiencia de la justicia ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,60%	48,12%	36,13%	36,13%	39,28%
Cartagena	54,02%	54,22%	39,99%	39,99%	43,83%
Montería	54,71%	58,50%	43,68%	43,68%	44,99%
Riohacha	34,36%	43,94%	30,10%	30,10%	29,16%
Santa Marta	45,61%	50,19%	43,61%	43,61%	50,12%
Sincelejo	48,78%	50,77%	34,37%	34,37%	36,34%
Valledupar	51,08%	52,30%	39,99%	39,99%	43,08%

Tabla 29. Eficiencia de la justicia ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al caer de 54,02% en 2019 a 39,99% en 2022, refleja un deterioro más marcado que algunas otras ciudades que, si bien también muestran decrecimientos, lo hacen de forma menos drástica. Esto podría indicar que el sistema judicial local enfrenta retos más serios en términos de capacidad de respuesta.

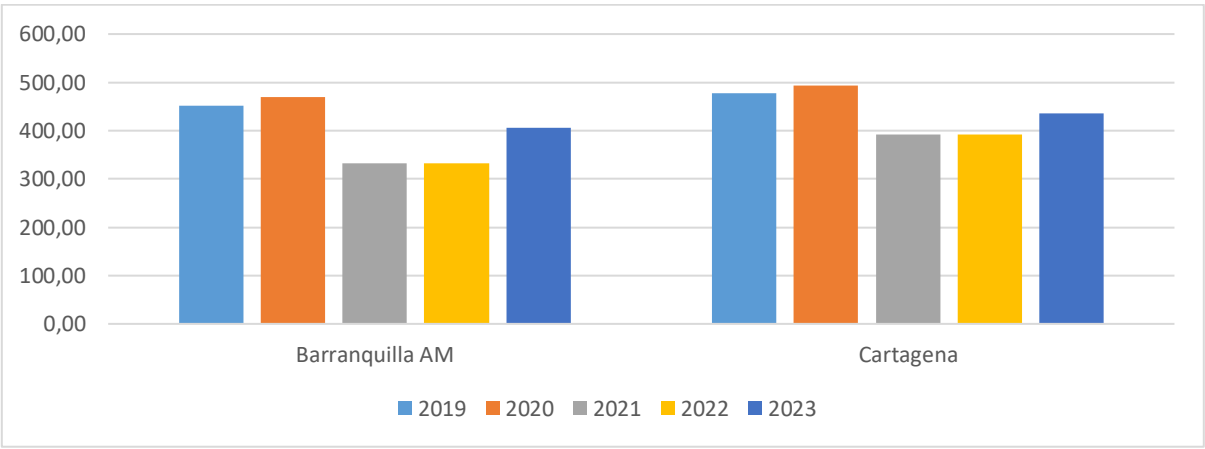


Figura 30. Productividad de jueces ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	451,52	470,15	331,78	331,78	406,78
Bogotá D.C.	614,14	643,81	582,79	582,79	549,41
Bucaramanga AM	539,82	554,27	442,80	442,80	494,75
Cali AM	436,86	502,34	460,18	460,18	552,08
Cartagena	477,05	492,84	391,81	391,81	436,69
Medellín AM	634,09	638,77	501,09	501,09	577,57

Tabla 30. Productividad de jueces ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al caer de 54,02% en 2019 a 39,99% en 2022, refleja un deterioro más marcado que algunas otras ciudades que, si bien también muestran decrecimientos, lo hacen de forma menos drástica. Esto podría indicar que el sistema judicial local enfrenta retos más serios en términos de capacidad de respuesta.

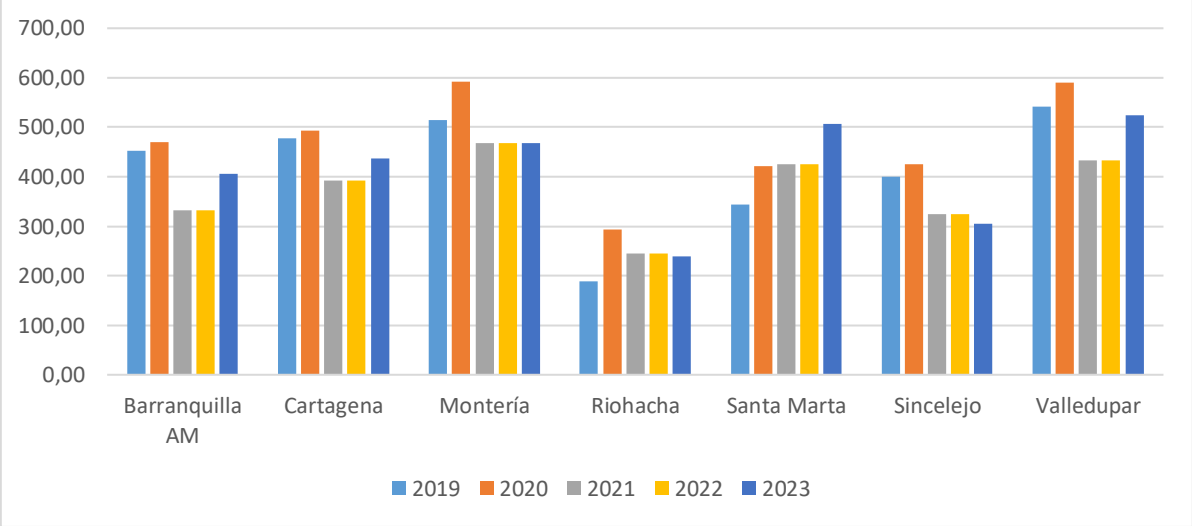


Figura 31. Productividad de jueces ciudades de la costa.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	451,52	470,15	331,78	331,78	406,78
Cartagena	477,05	492,84	391,81	391,81	436,69
Montería	514,81	592,71	468,00	468,00	468,36
Riohacha	188,83	294,37	244,08	244,08	240,00
Santa Marta	343,95	421,92	425,53	425,53	506,85
Sincelejo	400,37	424,46	323,79	323,79	305,79
Valledupar	541,77	589,60	433,04	433,04	524,50

Tabla 31. Productividad de jueces ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al igual que muchas ciudades, experimentó una interrupción significativa en su sistema judicial que afectó la resolución de casos. La caída sostenida en la eficiencia sugiere que el número de jueces no ha sido suficiente para reducir el retraso causado por el cierre parcial de tribunales durante la pandemia. Además, la ciudad pudo enfrentar desafíos específicos como limitaciones en infraestructura tecnológica, falta de recursos humanos

adicionales y un aumento en la carga de trabajo debido a la naturaleza de los casos, incluidos conflictos territoriales, turismo y disputas comerciales.

Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos

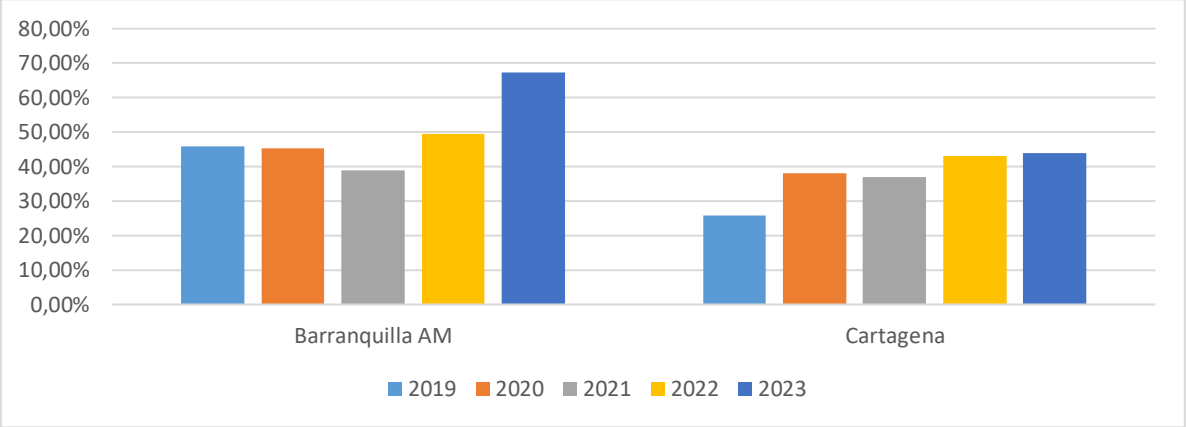


Figura 32. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades principales

Fuente. Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,84%	45,25%	38,97%	49,34%	67,17%
Bogotá D.C.	36,02%	45,20%	39,87%	45,15%	38,54%
Bucaramanga AM	45,36%	42,75%	53,42%	49,31%	44,39%
Cali AM	45,36%	44,75%	28,18%	45,10%	49,07%
Cartagena	25,86%	38,09%	36,84%	43,01%	43,92%
Medellín AM	48,76%	46,88%	50,53%	45,97%	44,98%

Tabla 32. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía una eficiencia del 25,86%, relativamente baja en comparación con otras ciudades. En 2020, la eficiencia aumentó significativamente a 38,09%, mejorando la

resolución de conflictos. Sin embargo, en 2021, la eficiencia descendió ligeramente a 36,84%, reflejando cierta inestabilidad en el rendimiento. Finalmente, en 2022, Cartagena alcanzó un 43,01%, indicando una mejora sostenida después de la caída del año anterior.

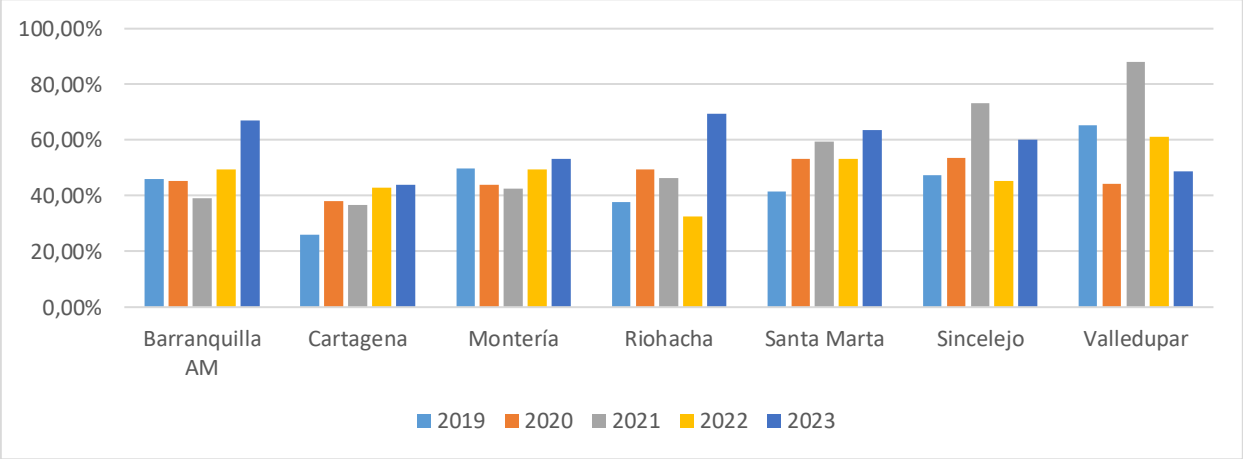


Figura 33. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,84%	45,25%	38,97%	49,34%	67,17%
Cartagena	25,86%	38,09%	36,84%	43,01%	43,92%
Montería	49,90%	43,96%	42,59%	49,40%	53,12%
Riohacha	37,72%	49,34%	46,43%	32,52%	69,55%
Santa Marta	41,57%	53,21%	59,33%	53,17%	63,42%
Sincelejo	47,49%	53,48%	73,23%	45,36%	60,22%
Valledupar	65,33%	44,15%	88,04%	61,33%	48,66%

Tabla 33. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mejorado en eficiencia, posiblemente gracias a avances en los mecanismos de conciliación y arbitraje, así como a una mayor capacitación de los actores del sistema. Sin embargo, aún se sitúa por debajo de la media en comparación con ciudades de mejor desempeño, lo que indica que hay margen para mejorar sus procesos de conciliación y arbitraje. Aunque ha mostrado una evolución con altibajos y un incremento respecto a su punto inicial, todavía no alcanza a posicionarse entre las ciudades más eficientes en la resolución de conflictos, lo que puede atribuirse a factores locales, la complejidad de los conflictos y la capacidad institucional para gestionarlos.

CAPÍTULO 2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

COMPETITIVIDAD INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Cobertura de acueducto

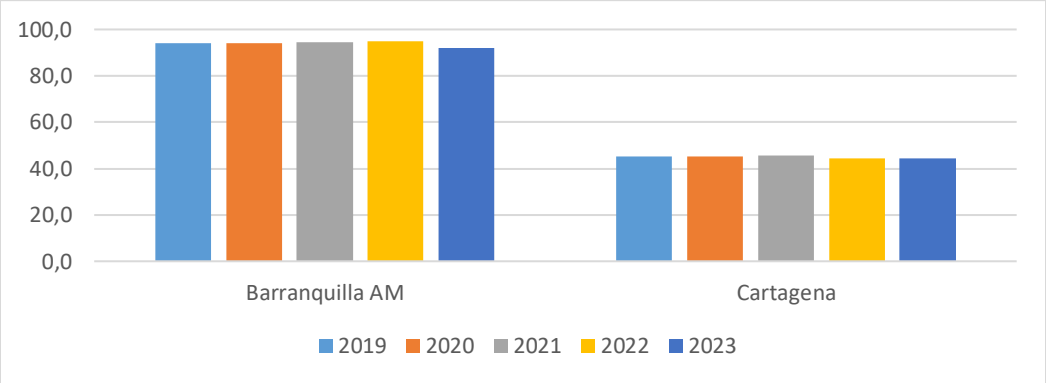


Figura 34. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	94,2	94,2	94,4	94,9	92,1
Bucaramanga AM	69,8	69,8	71,5	66,7	66,7
Cali AM	81,7	81,7	72,5	72,5	80,8
Medellín AM	95,6	95,6	94,0	95,1	93,2
Bogotá D.C.	98,1	98,1	99,0	97,1	97,1
Cartagena	45,3	45,3	45,8	44,4	44,4

Tabla 34. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, Bogotá D.C. Se consolidó como la ciudad con mejor gestión de recursos en Colombia, alcanzando puntajes superiores al 98, con un máximo de 99 en 2021. Medellín AM se mantuvo como un sólido segundo competidor, rondando los 95 puntos, mientras que Barranquilla AM ocupó el tercer lugar con resultados variables, alcanzando su mejor desempeño de 94,4 en 2021. Cali AM, en cuarto lugar, mostró un desempeño mejorable, y Cartagena se ubicó en el último puesto, con puntajes por debajo de 50 en varios años. Este

análisis subraya la necesidad de que ciudades como Cali y Cartagena refuercen sus capacidades para mejorar su competitividad.

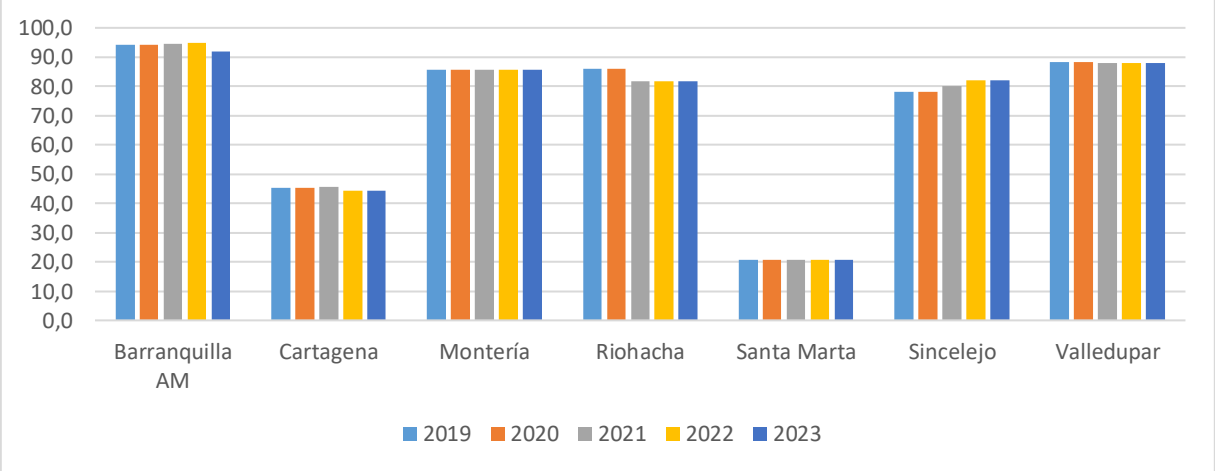


Figura 34. Cobertura de acueducto ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	94,2	94,2	94,4	94,9	92,1
Cartagena	45,3	45,3	45,8	44,4	44,4
Montería	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8
Riohacha	86,1	86,1	81,7	81,7	81,7
Santa Marta	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Sincelejo	78,1	78,1	80,0	82,1	82,1
Valledupar	88,2	88,2	88,0	88,0	88,0

Tabla 34. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Según el análisis, Cartagena ha mantenido un desempeño consistentemente bajo en comparación con las otras ciudades, con puntajes que indican una disminución en su competitividad, especialmente en años como 2020 y 2022. La tendencia sugiere que, si no

se implementan mejoras significativas en la gestión de recursos, su competitividad probablemente seguirá disminuyendo en lugar de aumentar o sostenerse.

Cobertura efectiva de gas natural

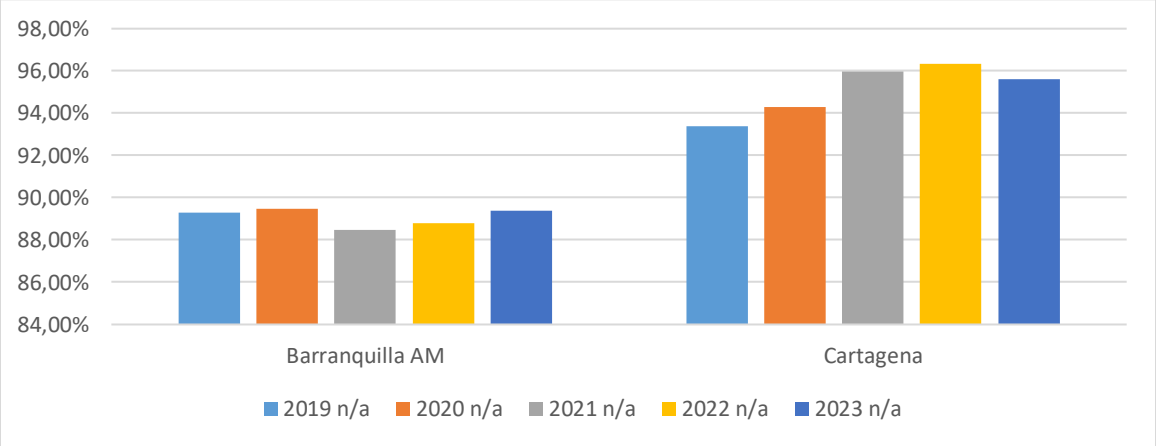


Figura 35. Cobertura efectiva de gas natural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	89,29%	89,46%	88,49%	88,79%	89,38%
Bogotá D.C.	96,35%	96,33%	96,37%	96,54%	97,55%
Bucaramanga AM	95,77%	95,81%	96,36%	97,08%	97,48%
Cali AM	99,74%	82,89%	83,14%	83,35%	83,74%
Cartagena	93,39%	94,31%	95,99%	96,34%	95,61%
Medellín AM	92,26%	80,08%	83,06%	84,51%	85,41%

Tabla 35. Cobertura efectiva de gas natural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia muestra dinámicas competitivas interesantes. En 2019, Cali AM lideró con un puntaje de 99,74, seguido

por Bogotá D.C. y Bucaramanga AM. Sin embargo, en años posteriores, Bogotá D.C. se consolidó como la ciudad con mejor desempeño, alcanzando un máximo de 97,55 en 2023, con Bucaramanga AM también mostrando resultados sólidos. Cartagena, aunque comenzó en un buen tercer lugar, se mantuvo constante en su posición, registrando puntajes alrededor de 95 a 96 en varios años. En la región de la costa, Montería y Sincelejo destacaron en desempeño, con Sincelejo alcanzando su mejor resultado de 99,63 en 2021. A lo largo del período, Cartagena se sostuvo en un rango competitivo, aunque sin superar a los líderes, lo que sugiere una estabilidad moderada en su gestión de recursos frente a otros municipios.

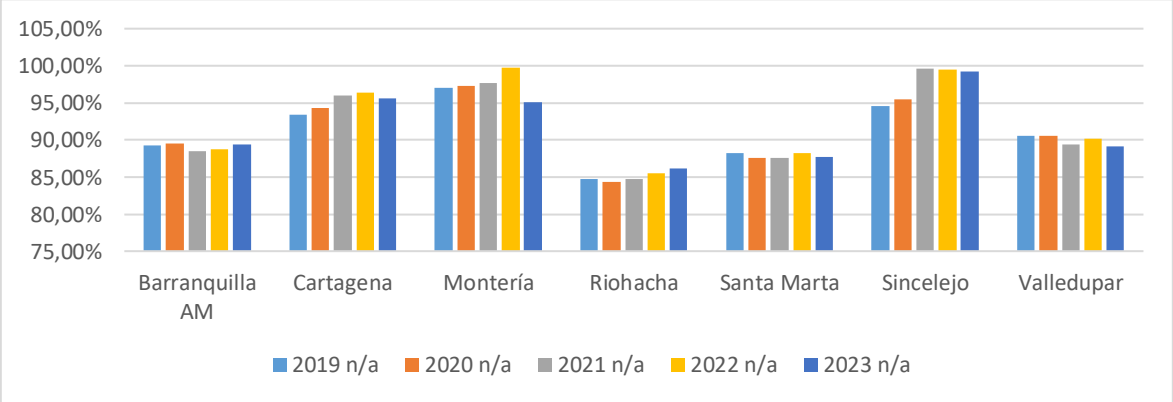


Figura 36. Cobertura efectiva de gas natural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	89,29%	89,46%	88,49%	88,79%	89,38%
Cartagena	93,39%	94,31%	95,99%	96,34%	95,61%
Montería	97,03%	97,24%	97,66%	99,72%	95,04%
Riohacha	84,68%	84,37%	84,73%	85,45%	86,12%
Santa Marta	88,16%	87,64%	87,56%	88,28%	87,76%
Sincelejo	94,50%	95,53%	99,63%	99,50%	99,26%

Valledupar	90,61%	90,61%	89,36%	90,12%	89,17%

Tabla 36. Cobertura efectiva de gas natural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha sostenido su competitividad, pero no ha mostrado un aumento significativo en su desempeño. A lo largo de los años, sus puntajes han oscilado entre 95 y 98, lo que indica estabilidad, pero sin un avance claro. Esto sugiere que, aunque mantiene una posición competitiva, no ha logrado mejorar su situación relativa frente a otras ciudades, como Bogotá D.C. y Barranquilla AM, que continúan destacándose. En resumen, su competitividad se sostiene, pero no aumenta.

Cobertura de la energía eléctrica

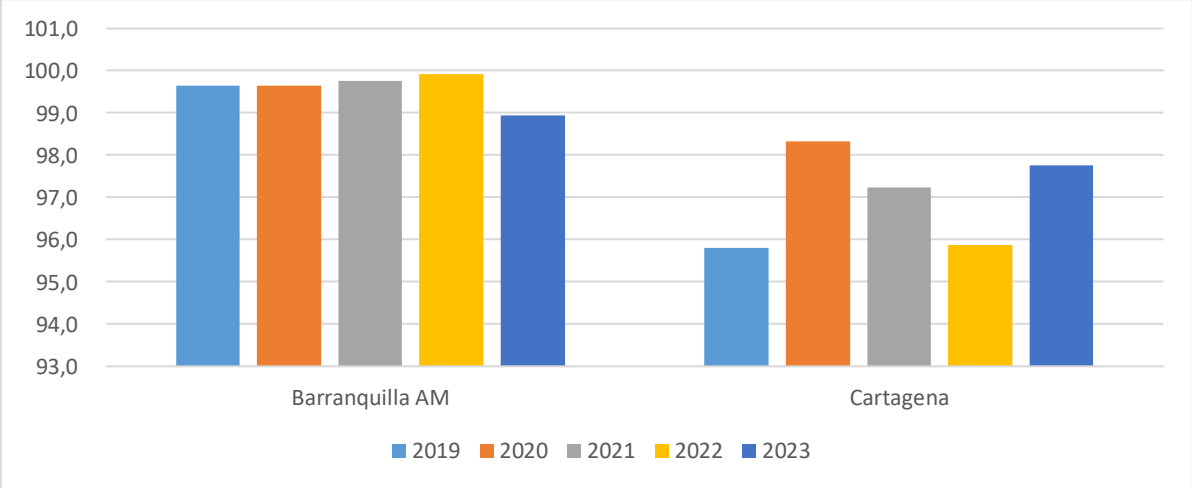


Figura 37. Cobertura de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	99,6	99,7	99,8	99,9	98,9
Bucaramanga AM	99,5	99,3	99,7	99,3	99,5
Cali AM	99,3	99,4	99,9	99,3	99,4
Medellín AM	99,3	99,8	99,7	99,6	99,9
Bogotá D.C.	99,9	100,0	100,0	100,0	99,3
Cartagena	95,8	98,3	97,2	95,9	97,8

Tabla 37. Cobertura de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia evidenció un desempeño desigual en la cobertura de energía eléctrica. Bogotá D.C. se consolidó como líder absoluto, alcanzando puntajes perfectos de 100 en tres años consecutivos, mientras que Barranquilla AM y Bucaramanga AM mantuvieron resultados elevados, oscilando entre 99,5 y 99,9. Cali AM y Medellín AM también mostraron consistencia, situándose cerca del umbral del 100. En contraste, Cartagena presentó una disminución en su competitividad, fluctuando entre 95 y 98, lo que refleja una falta de avance significativo en comparación con las ciudades líderes. En la costa, Barranquilla AM se destacó como la mejor ciudad, aunque Montería también mostró un desempeño sólido. En resumen, mientras algunas ciudades sostienen o mejoran su competitividad, Cartagena parece estancada en su desarrollo.

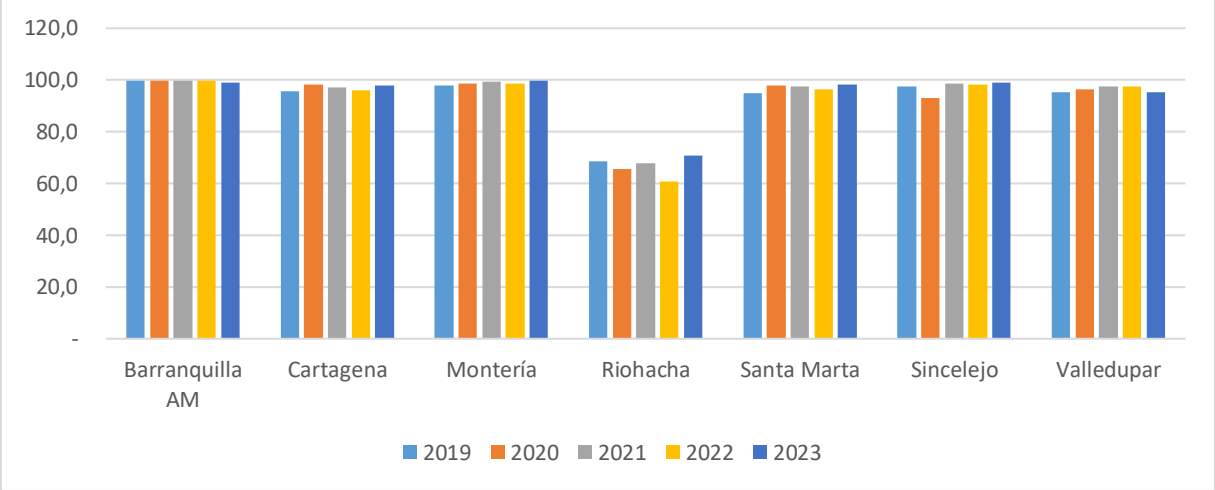


Figura 38. Cobertura de la energía eléctrica ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	99,6	99,7	99,8	99,9	98,9
Cartagena	95,8	98,3	97,2	95,9	97,8
Montería	97,9	98,4	99,5	98,6	99,8
Riohacha	68,5	65,5	67,7	60,7	70,6
Santa Marta	95,0	98,0	97,5	96,3	98,1
Sincelejo	97,6	93,1	98,7	98,4	98,9
Valledupar	95,4	96,5	97,5	97,6	95,3

Tabla 38. Cobertura de la energía eléctrica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena no ha aumentado su competitividad y, de hecho, muestra signos de estancamiento. Aunque ha mantenido puntajes relativamente estables entre 95 y 98, su posición en comparación con otras ciudades ha sido consistentemente baja, ocupando lugares inferiores en la mayoría de los años analizados. Esto indica que, si bien su desempeño

no ha disminuido drásticamente, no ha logrado avanzar ni mejorar su competitividad en el contexto nacional.

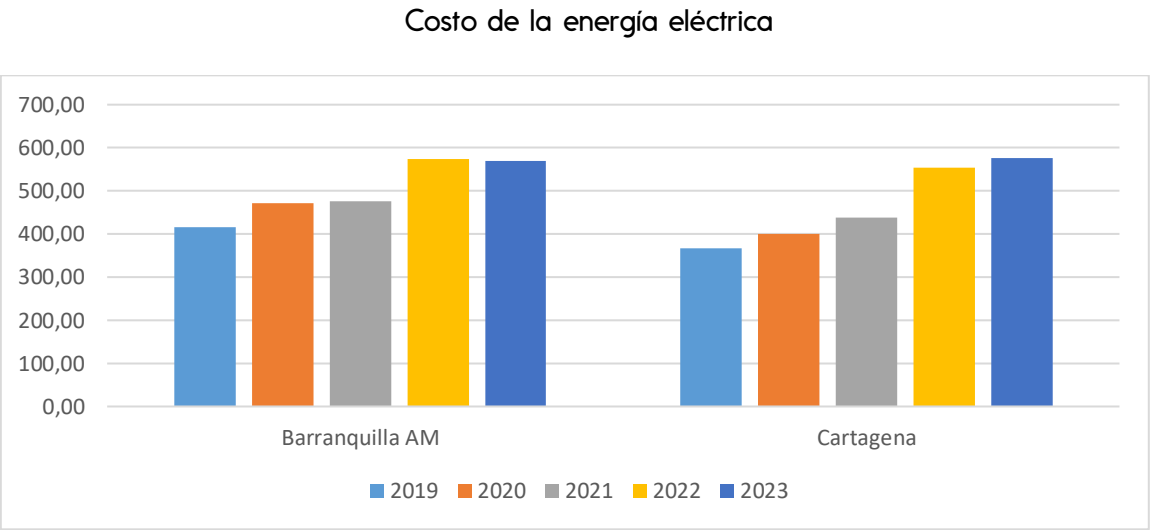


Figura 39. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	414,77	470,49	475,71	574,10	568,33
Bucaramanga AM	413,98	438,85	456,57	356,06	563,38
Cali AM	360,72	381,73	402,58	545,68	537,64
Medellín AM	386,84	408,98	436,22	441,77	613,38
Bogotá D.C.	406,35	443,24	473,87	555,57	555,20
Cartagena	366,52	400,05	437,35	553,51	576,51

Tabla 39. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia evidenció un desempeño desigual en la cobertura de energía eléctrica. Bogotá D.C. se consolidó como líder absoluto, alcanzando puntajes perfectos de 100 en tres años consecutivos, mientras que Barranquilla AM y Bucaramanga AM mantuvieron resultados elevados, oscilando entre 99,5

y 99,9. Cali AM y Medellín AM también mostraron consistencia, situándose cerca del umbral del 100. En contraste, Cartagena presentó una disminución en su competitividad, fluctuando entre 95 y 98, lo que refleja una falta de avance significativo en comparación con las ciudades líderes. En la costa, Barranquilla AM se destacó como la mejor ciudad, aunque Montería también mostró un desempeño sólido. En resumen, mientras algunas ciudades sostienen o mejoran su competitividad, Cartagena parece estancada en su desarrollo.

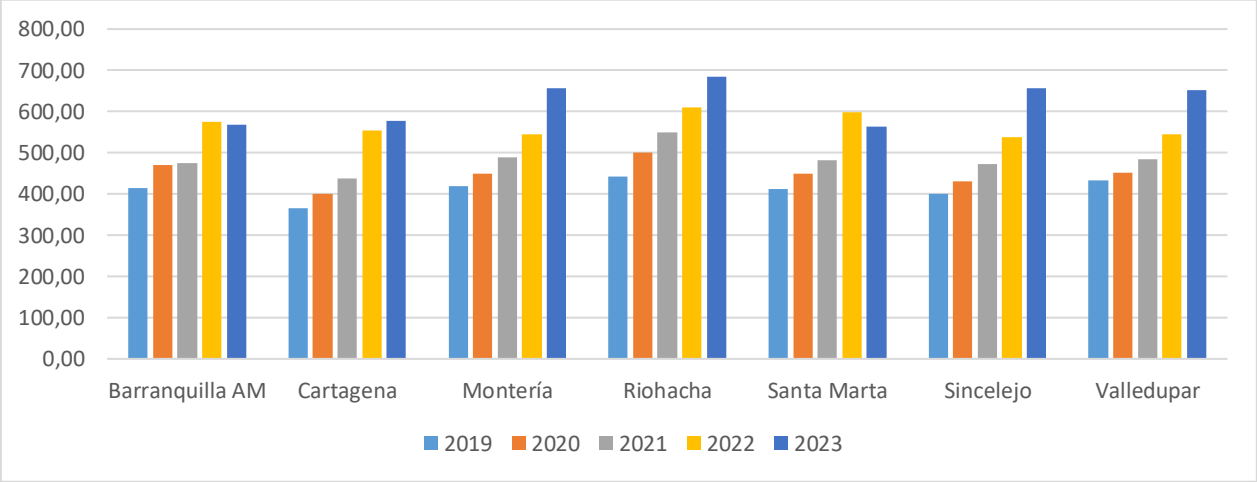


Figura 40. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	414,77	470,49	475,71	574,10	568,33
Cartagena	366,52	400,05	437,35	553,51	576,51
Montería	419,83	448,82	489,36	545,43	655,89
Riohacha	442,42	500,54	548,72	609,42	684,17
Santa Marta	411,15	449,52	481,25	599,07	562,68
Sincelejo	400,90	431,39	472,42	537,63	655,47
Valledupar	431,80	451,76	483,44	545,45	651,74

Tabla 40. Costo de la energía eléctrica ciudades principales - Fuente. Elaboración propia

Cartagena no ha aumentado su competitividad y, de hecho, muestra signos de estancamiento. Aunque ha mantenido puntajes relativamente estables entre 95 y 98, su posición en comparación con otras ciudades ha sido consistentemente baja, ocupando lugares inferiores en la mayoría de los años analizados. Esto indica que, si bien su desempeño no ha disminuido drásticamente, no ha logrado avanzar ni mejorar su competitividad en el contexto nacional.

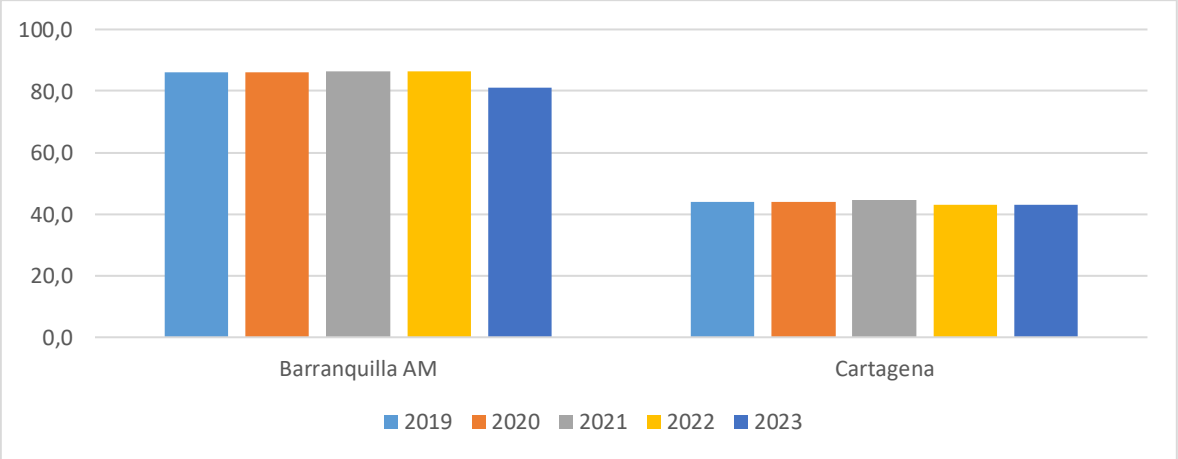


Figura 41. Cobertura de alcantarillado ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	86,2	86,2	86,4	86,3	81,1
Bucaramanga AM	64,6	64,6	67,5	72,4	72,4
Cali AM	81,4	81,4	72,3	72,3	80,7
Medellín AM	93,1	93,1	91,6	93,3	93,3
Bogotá D.C.	98,1	98,1	99,0	97,2	97,2
Cartagena	43,9	43,9	44,5	43,1	43,1

Tabla 41. Cobertura de alcantarillado ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre las principales ciudades de Colombia, Bogotá D.C. Ha demostrado un desempeño sobresaliente en la gestión de recursos desde 2019, manteniendo un puntaje consistente de 98,1 en 2019 y 2020, y alcanzando 99,0 en 2021, aunque con ligeras caídas en 2022 y 2023 (97,2). Medellín AM se posicionó en un sólido segundo lugar durante este período, mientras que Barranquilla AM mostró una estabilidad en el tercer puesto, aunque con una ligera disminución en su puntaje en 2023 (81,1). Cali AM, aunque, en cuarto lugar, mostró un descenso significativo en su desempeño, especialmente en 2021 (72,3) y 2022 (72,3). En contraste, Cartagena se ubicó en la última posición durante todos los años evaluados, con puntuaciones persistentemente bajas. En la costa, Riohacha y Valledupar alternaron el liderazgo, destacándose Riohacha en 2019 y 2020, mientras que Valledupar se destacó a partir de 2021, manteniendo un rendimiento estable. En general, estos resultados reflejan diferencias marcadas en la gestión de recursos entre ciudades, lo cual es clave para la competitividad urbana.

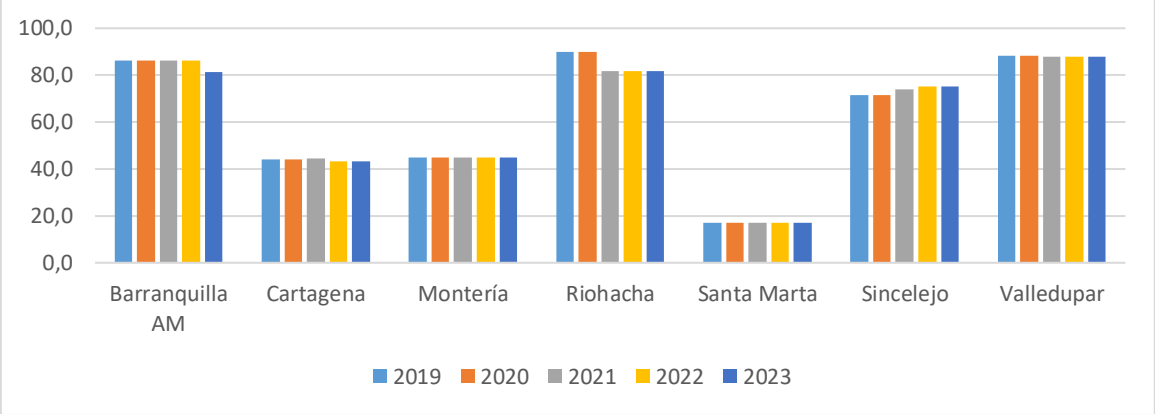


Figura 42. Cobertura de alcantarillado ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	86,2	86,2	86,4	86,3	81,1
Cartagena	43,9	43,9	44,5	43,1	43,1
Montería	45,1	45,1	45,0	45,0	45,0
Riohacha	90,0	90,0	81,7	81,7	81,7
Santa Marta	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Sincelejo	71,3	71,3	73,9	75,3	75,4
Valledupar	88,2	88,2	88,0	88,0	88,0

Tabla 42. Cobertura de alcantarillado ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Según el análisis, Cartagena ha mostrado una disminución sostenida en su competitividad en la gestión de recursos. Su puntaje ha sido consistentemente bajo, ubicándose en último lugar entre las principales ciudades desde 2019, con puntuaciones que apenas varían (43,9 en 2019, 43,1 en 2022 y 43,1 en 2023). Esto indica que, a pesar de los esfuerzos, no ha logrado mejorar su desempeño, lo que sugiere una pérdida de competitividad frente a otras ciudades que han mostrado avances.

Costo de transporte terrestre a mercado interno

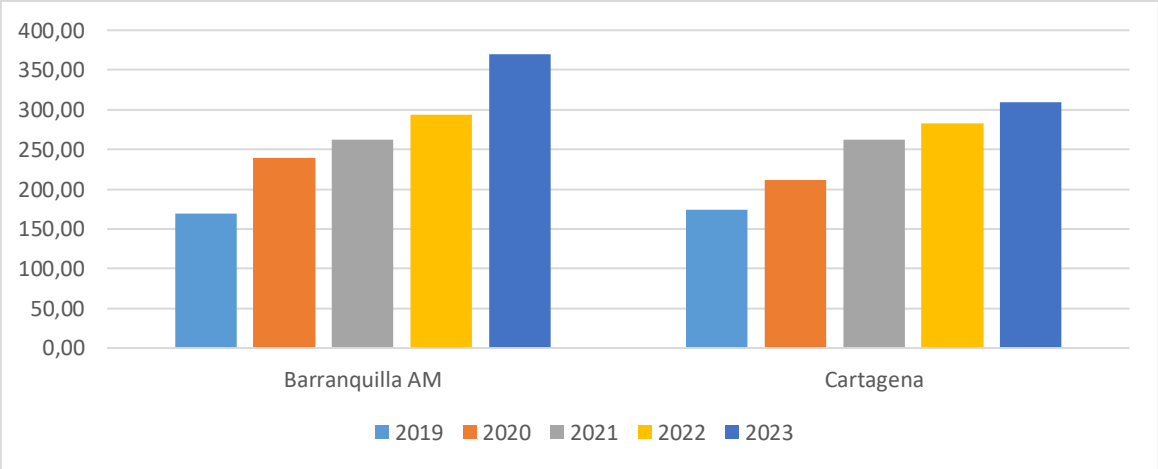


Figura 43. Costo de transporte terrestre a mercado interno ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	169,21	239,79	262,64	293,53	369,62
Bucaramanga AM	208,34	246,27	341,40	339,65	435,99
Cali AM	241,44	326,94	364,40	413,67	520,44
Medellín AM	363,63	421,21	424,13	527,68	612,11
0Bogotá D.C.	243,34	324,20	406,18	476,05	569,42
Cartagena	174,21	211,46	262,49	283,39	309,98

Tabla 43. Costo de transporte terrestre a mercado interno y ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis del costo de transporte terrestre en las principales ciudades de Colombia destaca a Medellín como líder en desempeño, seguido de Bogotá y Cali, mientras que Bucaramanga se mantiene competitiva en cuarto lugar. En comparación, Cartagena de Indias se encuentra en la parte baja de la lista, enfrentando desafíos significativos que impactan negativamente sus costos de transporte y limitan su competitividad. A diferencia de Medellín, que ha logrado mejorar su infraestructura y políticas de movilidad, Cartagena necesita reformas estructurales urgentes para optimizar su sistema de transporte y fomentar un entorno más eficiente y accesible para sus ciudadanos.

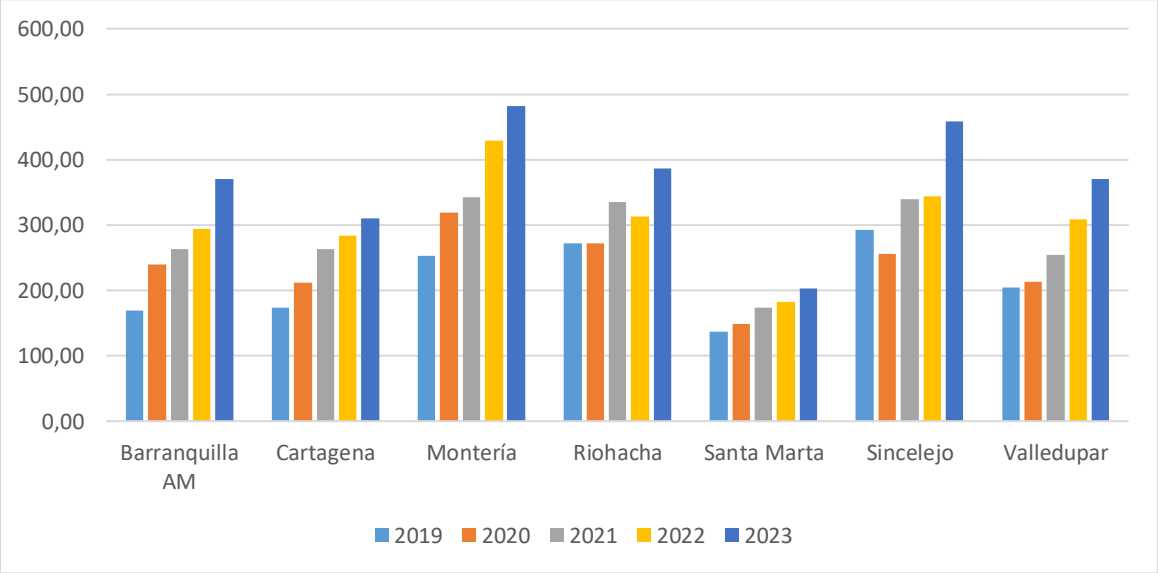


Figura 44. Costo de transporte terrestre a mercado interno en ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	169,21	239,79	262,64	293,53	369,62
Cartagena	174,21	211,46	262,49	283,39	309,98
Montería	253,25	319,26	341,97	428,13	482,24
Riohacha	272,54	271,54	334,28	312,25	385,57
Santa Marta	136,24	148,45	173,72	181,62	203,39
Sincelejo	291,73	255,80	339,26	343,04	458,28
Valledupar	204,76	212,88	254,74	308,23	369,57

Tabla 44. Costo de transporte terrestre a mercado interno en ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El estancamiento en la competitividad de Cartagena en términos de costo de transporte terrestre se debe a una combinación de factores, como la infraestructura vial deficiente y la creciente congestión urbana, que aumentan los costos de transporte. Además, la falta de inversiones significativas en proyectos de movilidad y la ausencia de políticas de transporte efectivas han limitado las mejoras en el sistema. Asimismo, los desafíos socioeconómicos, como la pobreza y el desempleo, restringen la capacidad de la ciudad para financiar las necesarias reformas, lo que impide su avance en comparación con otras ciudades más proactivas.

Costo de transporte terrestre a aduanas

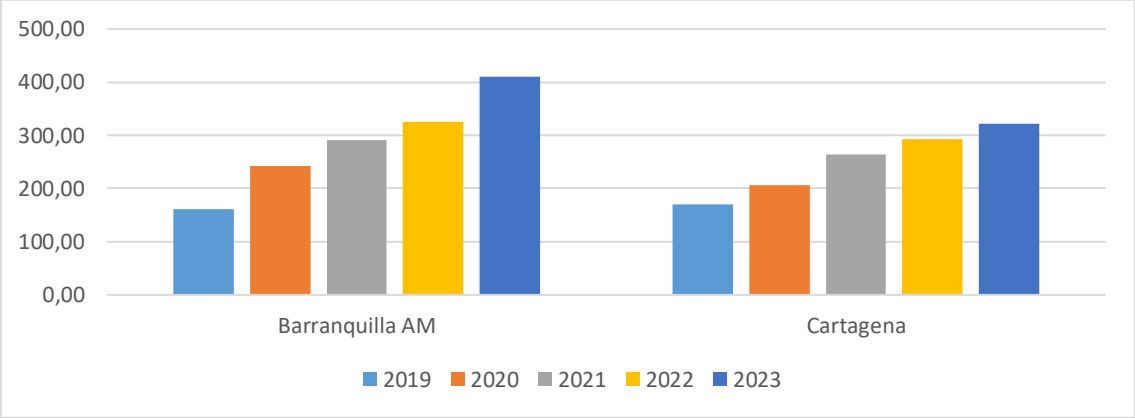


Figura 45. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	161,11	243,00	290,61	325,28	410,81
Bucaramanga AM	169,54	217,31	271,23	314,12	380,83
Cali AM	196,91	262,49	333,05	365,23	438,12
Medellín AM	305,01	333,44	378,86	418,37	502,39
Bogotá D.C.	189,77	268,78	345,28	394,67	454,15
Cartagena	171,04	206,10	263,44	293,40	322,31

Tabla 45. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El costo de transporte terrestre a aduanas en Colombia entre 2019 y 2023 revela que Medellín lidera en competitividad, aumentando de 305,01 a 502,39, gracias a una gestión efectiva y mejoras en infraestructura. Bogotá y Cali también han mostrado avances significativos, alcanzando 454,15 y 438,12 respectivamente, mientras que Barranquilla y Bucaramanga se mantienen competitivas, con puntajes de 410,81 y 380,83. En contraste,

Cartagena se queda rezagada con un costo de 322,31, evidenciando un estancamiento que requiere reformas sustanciales en su infraestructura y políticas de transporte. Montería se destaca en la costa, mostrando un notable crecimiento y liderazgo en este ámbito, lo que subraya la importancia de la inversión y la gestión adecuada para mejorar la competitividad urbana.

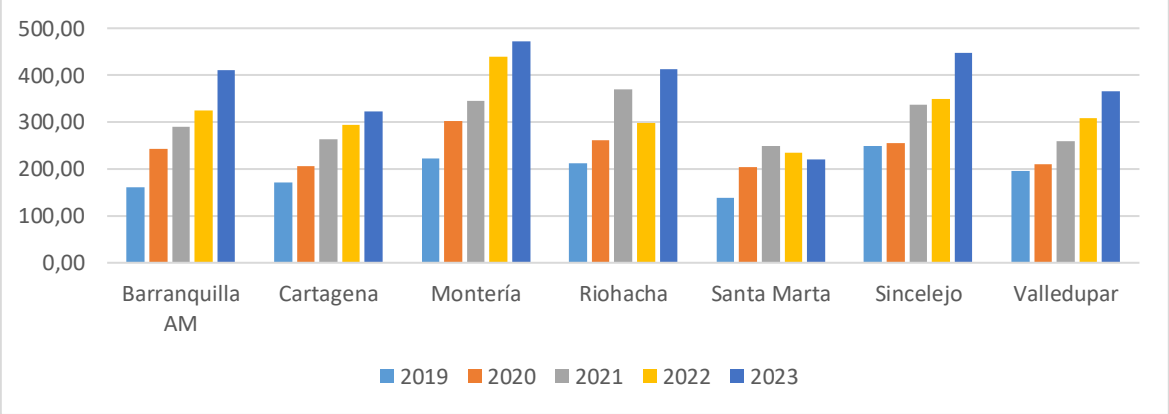


Figura 46. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	161,11	243,00	290,61	325,28	410,81
Cartagena	171,04	206,10	263,44	293,40	322,31
Montería	222,60	302,26	344,46	438,37	472,03
Riohacha	211,91	261,28	369,90	297,16	412,05
Santa Marta	138,69	204,11	249,94	235,48	220,08
Sincelejo	248,27	255,80	337,11	349,38	446,81
Valledupar	195,07	209,92	259,65	309,25	364,97

Tabla 46. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un leve aumento en su competitividad en términos de costo de transporte terrestre a aduanas, con un incremento en su puntaje de 171,04 en 2019 a 322,31 en 2023. Sin embargo, este crecimiento es limitado y no es suficiente para cerrar la brecha con ciudades más competitivas como Medellín, Bogotá y Cali. Las razones de este aumento, aunque positivo, se deben principalmente a incrementos marginales en la infraestructura y mejoras graduales en la gestión logística. No obstante, el estancamiento en su desarrollo en comparación con otras ciudades sugiere que Cartagena aún enfrenta desafíos significativos, como la necesidad de reformas estructurales más amplias y una inversión mayor en infraestructura de transporte, para realmente mejorar su competitividad a largo plazo.

Pasajeros movilizados vía aérea

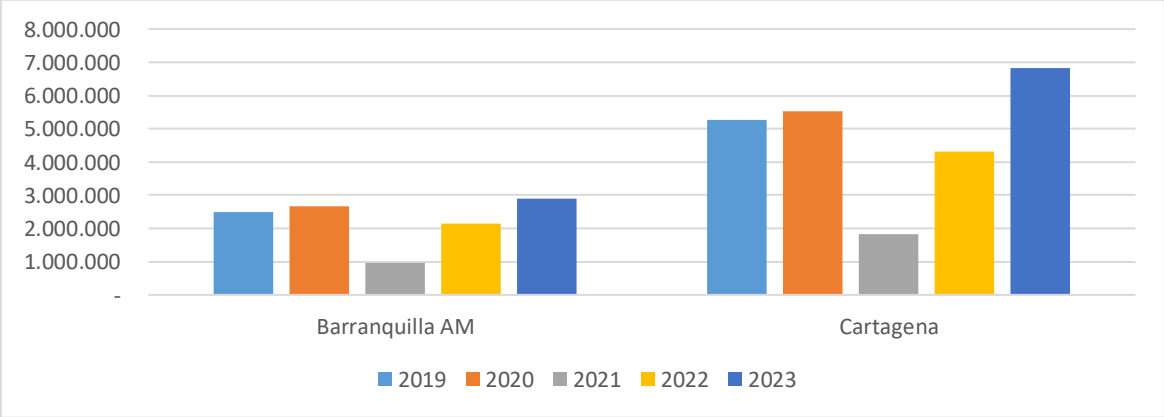


Figura 47. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2.482.372	2.671.774	963.544	2.138.336	2.890.768
Bucaramanga AM	1.595.907	1.844.269	606.608	1.254.894	2.013.258
Cali AM	4.647.659	5.294.580	1.874.335	4.997.063	6.822.680
Medellín AM	8.785.527	9.941.050	3.353.270	8.342.277	12.927.767
Bogotá D.C.	25.686.743	27.874.054	8.545.032	18.744.536	29.558.681
Cartagena	5.259.812	5.529.945	1.814.492	4.298.735	6.816.264

Tabla 47. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El movimiento de pasajeros aéreos en Colombia entre 2019 y 2023 muestra que Bogotá sigue siendo la líder indiscutible, aumentando de 25,686,743 a 29,558,681 pasajeros, gracias a su infraestructura y conectividad. Medellín y Cali también han registrado crecimientos significativos, alcanzando 12,927,767 y 6,822,680 pasajeros respectivamente. Cartagena ha mostrado un crecimiento notable, subiendo de 5,259,812 a 6,816,264, reafirmando su atractivo como destino turístico. Sin embargo, Barranquilla y Bucaramanga deben invertir más en infraestructura para mejorar su competitividad. En términos de conectividad, Bogotá se mantiene en la cima, mientras que Cartagena, con un índice de 0,46, destaca entre las ciudades costeras, aunque aún tiene margen para mejorar sus conexiones aéreas.

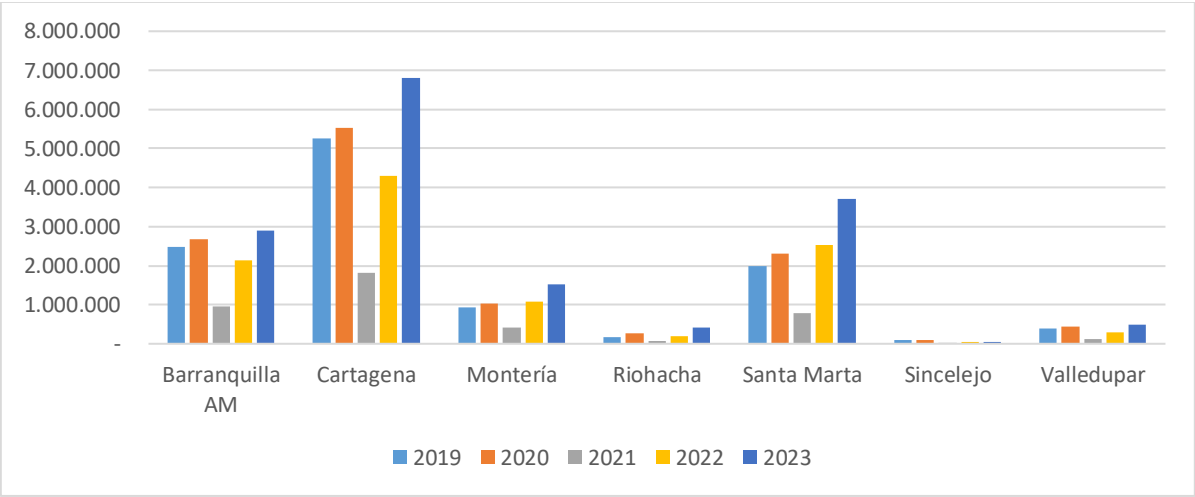


Tabla 48. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2.482.372	2.671.774	963.544	2.138.336	2.890.768
Cartagena	5.259.812	5.529.945	1.814.492	4.298.735	6.816.264
Montería	925.753	1.029.318	412.501	1.076.779	1.532.490
Riohacha	170.019	258.693	78.523	193.570	410.021
Santa Marta	1.985.735	2.316.304	772.983	2.522.739	3.711.605
Sincelejo	93.063	87.341	21.306	40.124	54.228
Valledupar	389.395	446.615	131.132	284.656	483.415

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, reflejado en el crecimiento del número de pasajeros movilizados por vía aérea, que subió de 5,259,812 en 2019 a 6,816,264 en 2023. Este crecimiento se debe a varios factores: su atractivo como destino turístico, mejoras en infraestructura aeroportuaria y un enfoque en la promoción del turismo.

Además, su índice de conectividad aérea de $0{,}46$, aunque aún puede mejorar, la posiciona favorablemente entre las ciudades costeras. Sin embargo, para mantener y potenciar esta competitividad, es crucial que Cartagena continúe invirtiendo en infraestructura y en la diversificación de su oferta turística.

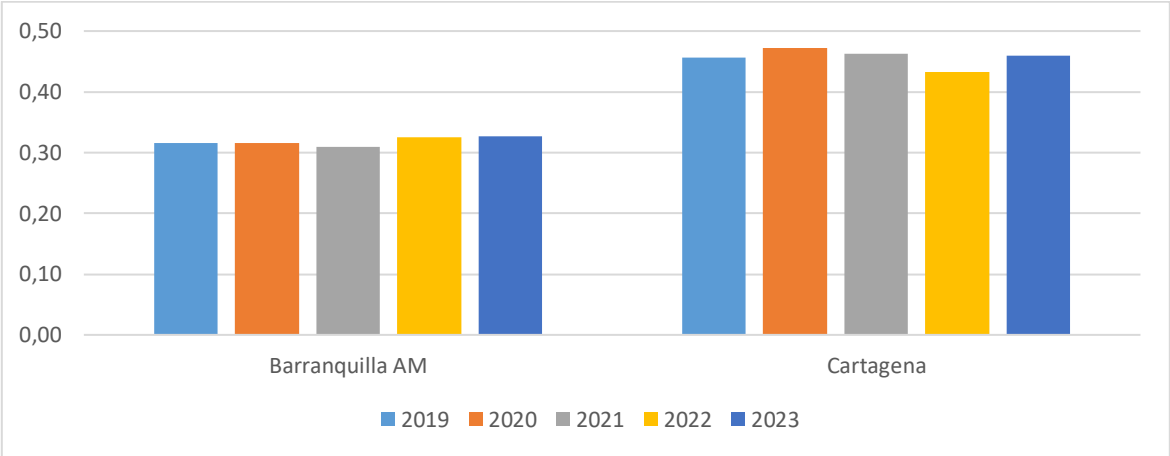


Figura 49. Índice de conectividad aérea ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,32	0,32	0,31	0,33	0,33
Bucaramanga AM	0,28	0,28	0,18	0,29	0,30
Cali AM	0,37	0,40	0,39	0,41	0,41
Medellín AM	0,53	0,54	0,56	0,57	0,59
Bogotá D.C.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Cartagena	0,46	0,47	0,46	0,43	0,46

Tabla 49. Índice de conectividad aérea ciudades principales

El índice de conectividad aérea es un indicador clave para evaluar la competitividad de las ciudades, y en el caso de Colombia, muestra que Bogotá D.C. se mantiene como líder indiscutible con un puntaje perfecto de 1,00. Cartagena, con un índice que ha fluctuado entre 0,43 y 0,47 en los últimos cinco años, se posiciona como la ciudad costera más competitiva, lo que resalta su importancia como destino turístico y centro de negocios. Aunque su

rendimiento es positivo, la consistencia en su puntaje indica que hay espacio para mejorar aún más la conectividad con otros destinos nacionales e internacionales. Comparativamente, otras ciudades como Barranquilla y Bucaramanga muestran puntajes más bajos, evidenciando la necesidad de inversiones en infraestructura y estrategias para atraer más rutas aéreas. La mejora continua en la conectividad será fundamental para el crecimiento económico y turístico de Cartagena.

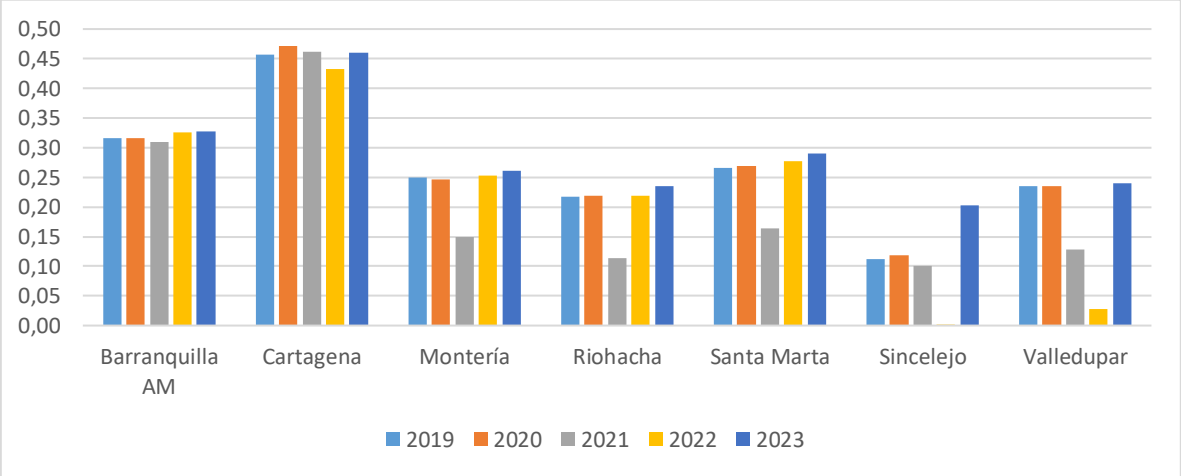


Figura 50. Índice de conectividad aérea ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,32	0,32	0,31	0,33	0,33
Cartagena	0,46	0,47	0,46	0,43	0,46
Montería	0,25	0,25	0,15	0,25	0,26
Riohacha	0,22	0,22	0,11	0,22	0,24
Santa Marta	0,27	0,27	0,16	0,28	0,29
Sincelejo	0,11	0,12	0,10	0,00	0,20
Valledupar	0,24	0,23	0,13	0,03	0,24

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, como lo demuestra el crecimiento en el movimiento de pasajeros aéreos y su índice de conectividad aérea, que se mantiene por encima de otras ciudades costeras. Este incremento se debe a su atractivo como destino turístico, junto con mejoras en infraestructura y servicios. Sin embargo, aún enfrenta desafíos, como la necesidad de diversificar sus conexiones aéreas para consolidar su posición en el mercado. En resumen, Cartagena se sostiene y mejora, pero requiere un enfoque estratégico para maximizar su potencial.

Pasajeros movilizados por transporte público

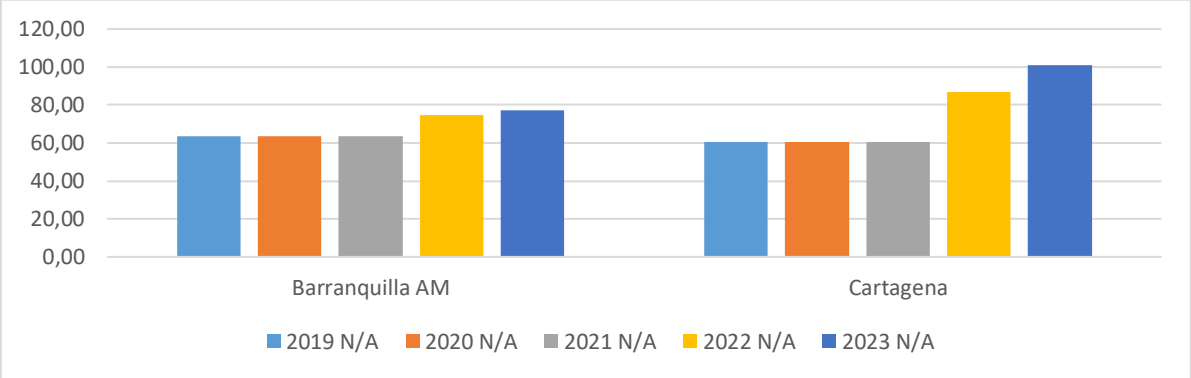


Figura 51. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	63,68	63,68	63,68	74,42	77,35
Bogotá D.C.	69,56	69,56	69,56	113,59	123,75
Bucaramanga AM	29,29	29,29	29,29	48,15	56,36
Cali AM	72,91	72,91	72,91	89,16	106,42
Cartagena	60,61	60,61	60,61	86,81	101,11
Medellín AM	84,89	84,89	84,89	119,40	131,45

Tabla 51. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de pasajeros movilizados por transporte público en las principales ciudades colombianas revela un incremento notable en la demanda de este servicio. Medellín AM lidera consistentemente desde 2019, alcanzando 131,45 puntos en 2023, seguido por Bogotá D.C. y Cali AM, que también muestran crecimiento. Cartagena ha mejorado su desempeño, pasando de 60,61 en 2019 a 101,11 en 2023, lo que indica un aumento significativo en la

movilización de pasajeros. Sin embargo, a pesar de esta mejora, Santa Marta sigue dominando el ámbito costero, evidenciando un desempeño robusto. Este panorama sugiere que la inversión en infraestructura y la mejora de los servicios de transporte público son fundamentales para fomentar la competitividad y satisfacer la creciente demanda en las ciudades.

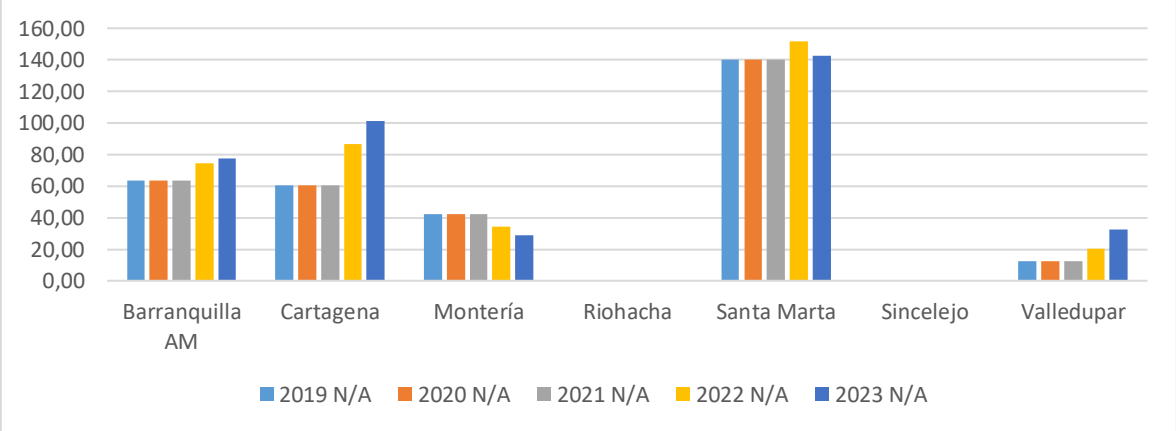


Figura 52. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	63,68	63,68	63,68	74,42	77,35
Cartagena	60,61	60,61	60,61	86,81	101,11
Montería	42,43	42,43	42,43	34,12	29,10
Riohacha	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Santa Marta	139,96	139,96	139,96	152,00	142,69
Sincelejo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Valledupar	12,36	12,36	12,36	20,06	32,39

Tabla 52. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en el transporte público, reflejado en el crecimiento de pasajeros movilizados, que ha pasado de 60,61 en 2019 a 101,11 en 2023. Este incremento sugiere una mejora en la eficiencia y calidad del servicio, además de un mayor uso del transporte público por parte de los ciudadanos. Sin embargo, al compararla con otras ciudades, como Medellín y Bogotá, que también han aumentado su movilización, se observa que la ciudad se sostiene en un nivel intermedio, sin alcanzar los niveles de liderazgo en la región. Este crecimiento puede atribuirse a inversiones en infraestructura y un enfoque en mejorar la experiencia del usuario, pero la competencia de ciudades cercanas y el reto de mantener la calidad del servicio en un contexto de creciente demanda son factores críticos que determinarán su competitividad futura.

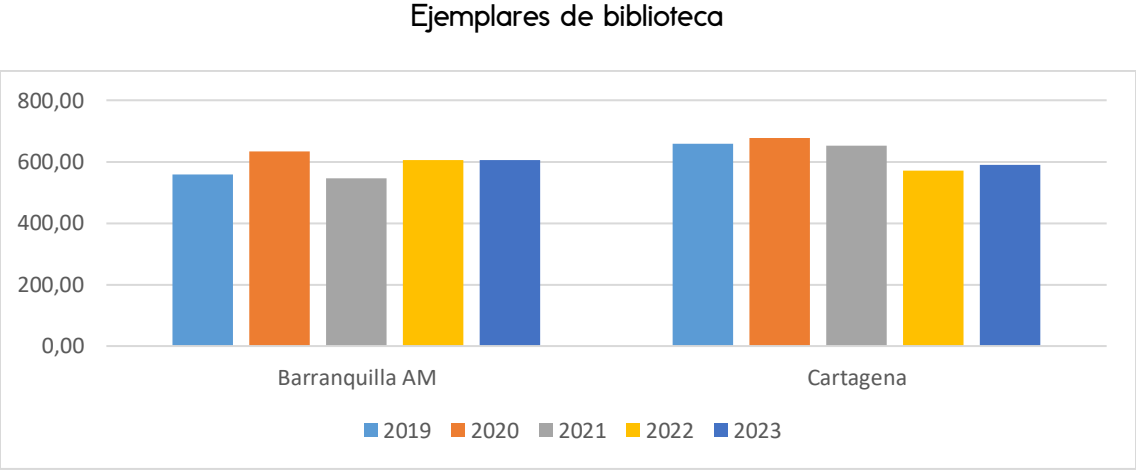


Figura 53. Ejemplares de biblioteca ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	559,69	632,19	544,60	605,89	604,34
Bogotá D.C.	675,23	754,60	684,62	893,73	829,16
Bucaramanga AM	902,71	914,31	906,08	924,55	1635,38
Cali AM	1740,44	2100,00	1856,71	1934,89	1930,10
Cartagena	657,18	678,50	652,25	569,69	589,89
Medellín AM	2383,41	2403,20	2353,62	2517,10	2526,89

Tabla 53. Ejemplares de biblioteca ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los ejemplares de biblioteca en Cartagena entre 2019 y 2023 revela un desempeño moderado en el contexto de las ciudades principales de Colombia. Aunque Cartagena comenzó con un índice de 657,18 ejemplares en 2019, ha visto fluctuaciones, cerrando en 589,89 en 2023, lo que indica una ligera disminución en comparación con otros centros urbanos. En el contexto regional, aunque Cartagena mantiene un desempeño

superior al de Barranquilla y Santa Marta, está rezagada respecto a ciudades como Medellín y Cali, que exhiben un fuerte compromiso con la oferta cultural. La capacidad de Cartagena para diversificar y ampliar su oferta cultural será clave para mejorar su competitividad, ya que una mayor inversión en bibliotecas y recursos culturales puede fortalecer el tejido social y atraer tanto a residentes como a visitantes.

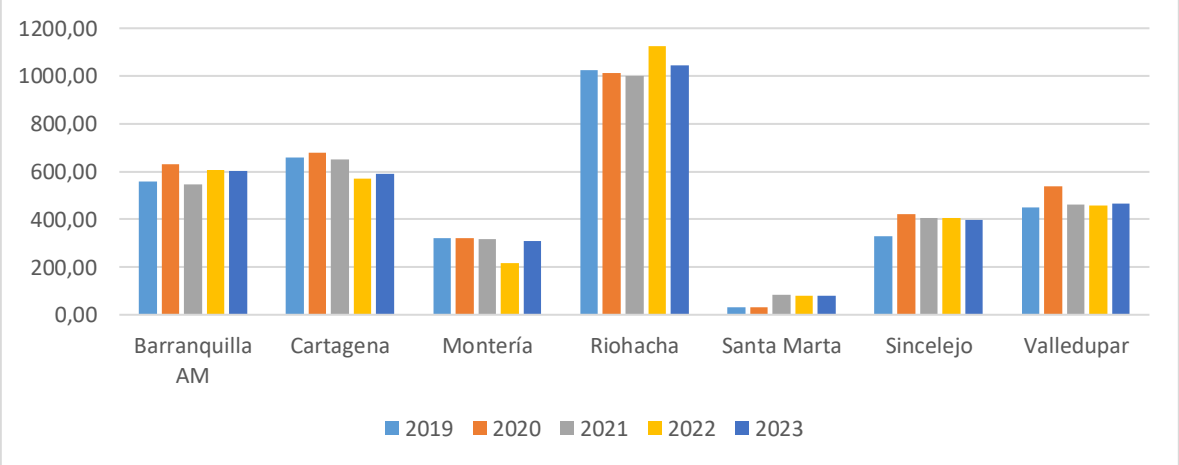


Figura 54. Ejemplares de biblioteca ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	559,69	632,19	544,60	605,89	604,34
Cartagena	657,18	678,50	652,25	569,69	589,89
Montería	321,45	322,28	316,42	218,11	308,33
Riohacha	1024,54	1014,13	998,87	1125,25	1043,91
Santa Marta	30,91	29,91	82,16	80,90	80,72
Sincelejo	329,37	420,14	405,41	406,39	395,63
Valledupar	448,13	537,06	461,48	456,82	466,98

Tabla 54. Ejemplares de biblioteca ciudades de la costa

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero enfrenta desafíos. Su crecimiento en movilidad aérea y en el índice de conectividad es positivo, reflejando su atractivo turístico. Sin embargo, el desempeño en oferta cultural y recursos bibliotecarios muestra un estancamiento y una necesidad de inversión. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena mejore su infraestructura cultural y siga potenciando su conectividad, atrayendo más inversión y turismo. Esto permitirá consolidar su posición frente a otras ciudades que están avanzando más rápidamente.

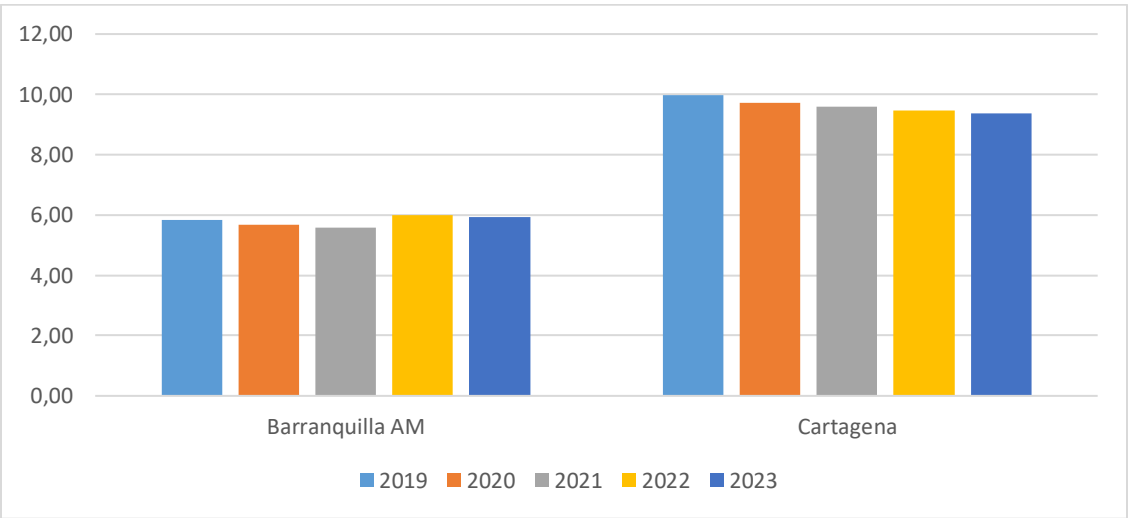


Figura 55. Museos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,85	5,67	5,57	6,01	5,94
Bogotá D.C.	8,96	8,91	9,19	9,37	9,66
Bucaramanga AM	7,25	7,09	7,01	8,50	8,44
Cali AM	8,93	9,31	10,52	11,29	11,62
Cartagena	9,96	9,72	9,58	9,48	9,38
Medellín AM	6,55	7,64	7,53	7,89	8,35

Tabla 55. Museos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la oferta de museos en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mantenido un sólido desempeño en este ámbito, ocupando consistentemente el segundo lugar después de Cali en los últimos años. A pesar de que en 2019 lideró con 9,96 puntos, su puntaje ha mostrado una ligera disminución hasta 9,38 en 2023, lo que indica una necesidad de revitalización en la gestión y promoción cultural. La competencia,

especialmente de Santa Marta, que ha crecido significativamente en este sector, subraya la importancia de la innovación y el fortalecimiento de la oferta cultural en Cartagena para no perder su atractivo. Para aumentar su competitividad, es esencial que Cartagena no solo mantenga su número de museos, sino que también fomente actividades que fortalezcan su papel como centro cultural regional, integrando la cultura en su estrategia de desarrollo urbano y turístico.

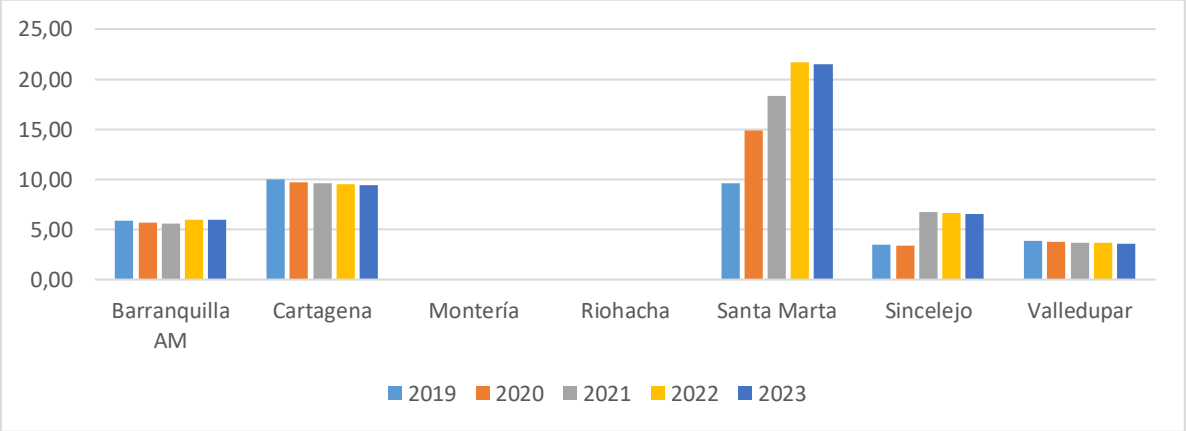


Figura 56. Museos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,85	5,67	5,57	6,01	5,94
Cartagena	9,96	9,72	9,58	9,48	9,38
Montería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	9,59	14,85	18,28	21,72	21,53
Sincelejo	3,49	3,40	6,71	6,64	6,58
Valledupar	3,89	3,75	3,68	3,62	3,57

Tabla 56. Museos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, pero enfrenta desafíos que pueden limitar su crecimiento. A pesar de haber mantenido un sólido desempeño en áreas como el turismo y la oferta cultural, su competitividad se ve amenazada por la creciente rivalidad de otras ciudades, como Santa Marta, que han incrementado su atractivo. Además, aunque ha mostrado un crecimiento en el número de pasajeros aéreos y una mejora en su índice de conectividad, la necesidad de inversiones en infraestructura y en la promoción de su patrimonio cultural es evidente. La ciudad necesita diversificar su oferta y fortalecer la colaboración entre sectores para no solo sostener su competitividad, sino también buscar un aumento en la misma.

Sillas de sala de cine

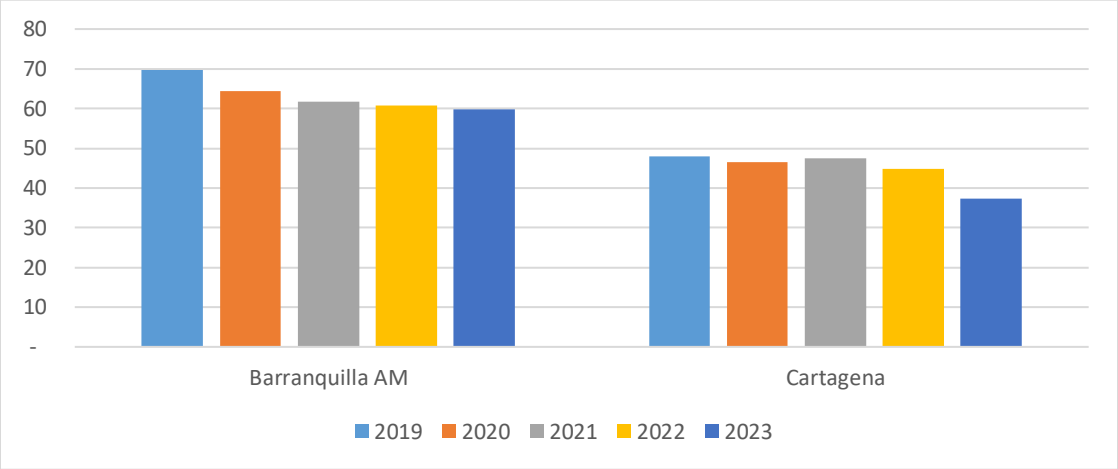


Figura 57. Sillas de la sala de cine ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	70	64	62	61	60
Bogotá D.C.	75	81	80	78	82
Bucaramanga AM	69	67	58	52	52
Cali AM	74	73	84	78	75
Cartagena	48	47	47	45	37
Medellín AM	64	67	67	67	66

Tabla 57. Sillas de la sala de cine ciudades principales

El análisis de la oferta de sillas en salas de cine revela una tendencia preocupante para Cartagena, que ha mostrado una disminución constante en la disponibilidad de sillas, pasando de 48 en 2019 a solo 37 en 2023. Este descenso no solo indica una reducción en la infraestructura cultural y de entretenimiento de la ciudad, sino que también puede reflejar una disminución en la demanda o inversión en el sector, lo que afecta su competitividad frente a otras ciudades. A pesar de que otras ciudades, como Bogotá y Cali, han mantenido

o aumentado su capacidad, Cartagena debe urgentemente evaluar y mejorar su oferta cultural para no rezagarse en este aspecto crucial para el desarrollo urbano y el atractivo turístico.

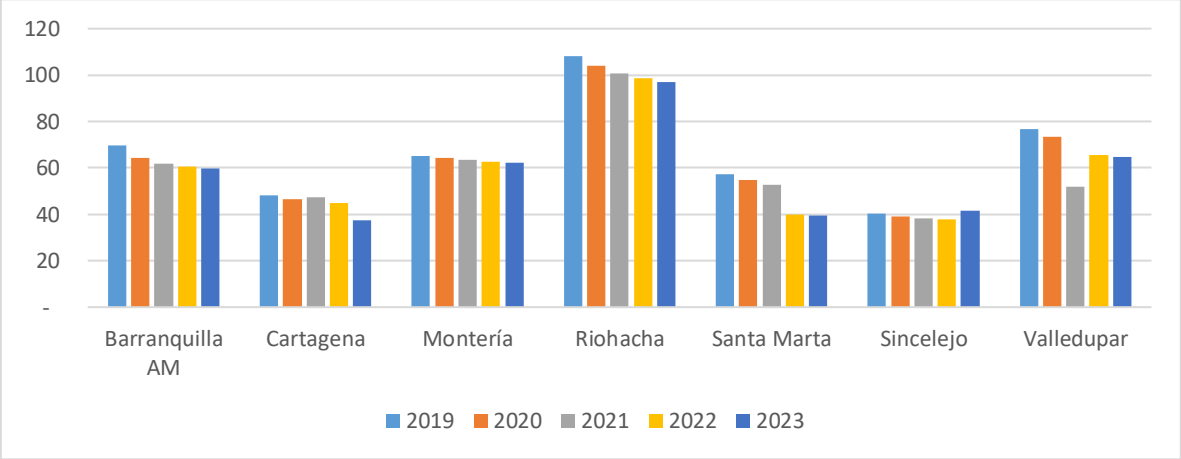


Figura 58. Sillas de la sala de cine ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	70	64	62	61	60
Cartagena	48	47	47	45	37
Montería	65	64	63	63	62
Riohacha	108	104	101	99	97
Santa Marta	57	55	53	40	40
Sincelejo	40	39	38	38	42
Valledupar	77	73	52	66	65

Tabla 58. Sillas de la sala de cine ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Riohacha tiene el mejor desempeño con 108 puntos, seguido de Valledupar con 77 puntos, en tercer lugar, Barranquilla AM con 70 puntos. En el 2020 Riohacha evidencia el mejor

desempeño con 104 puntos, seguido de Valledupar con 73 puntos, y en tercer lugar Barranquilla AM y Montería con una puntuación de 64. En el 2021 Riohacha vuelve a mostrar el mejor desempeño con 101 puntos, seguido de Montería con 63 puntos, y en tercer lugar Barranquilla AM con una puntuación de 62. En el 2022 nuevamente Riohacha evidencia el mejor desempeño con 99 puntos, seguido de Valledupar con 66 puntos, en tercer lugar, Montería con 63 puntos, En el 2023 Riohacha tiene el mejor desempeño con 97 puntos, seguido de Valledupar con 65 puntos, en tercer lugar, está Montería con 62 puntos.

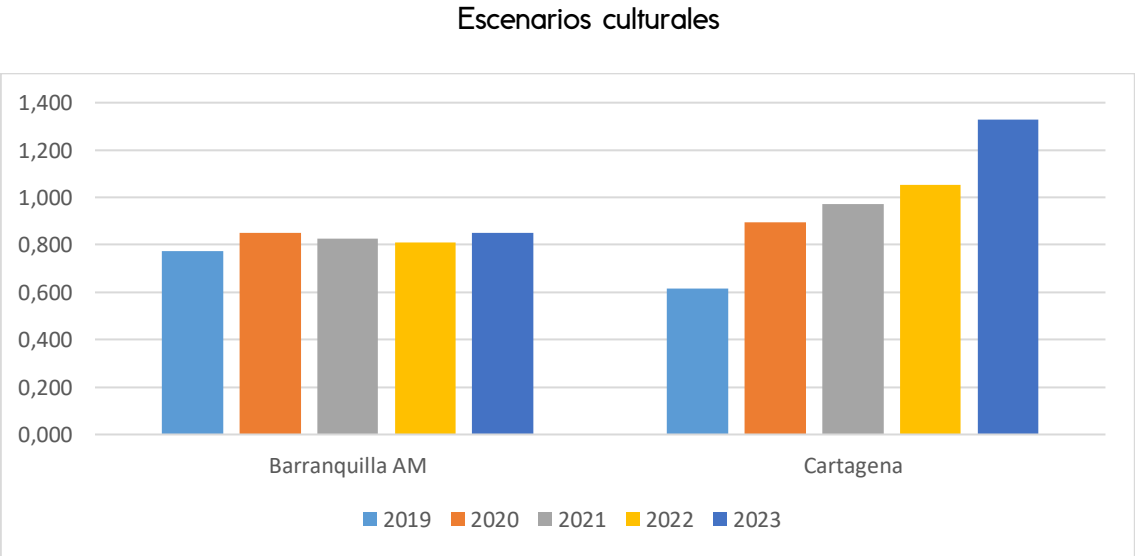


Figura 59. Escenarios culturales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,773	0,851	0,825	0,810	0,851
Bogotá D.C.	1,012	1,159	1,278	1,404	1,392
Bucaramanga AM	0,747	0,806	0,866	0,856	0,850
Cali AM	1,199	1,191	1,227	1,347	1,421
Cartagena	0,617	0,897	0,972	1,054	1,327
Medellín AM	1,240	1,461	1,726	1,772	1,811

Tabla 59. Escenarios culturales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los escenarios culturales en Cartagena revela una tendencia positiva en su competitividad, evidenciada por un notable aumento en el desempeño de sus recursos culturales, que subieron de 0,617 en 2019 a 1,327 en 2023. Este crecimiento sitúa a Cartagena en una posición destacada entre las ciudades costeras, superando a Barranquilla y Valledupar en este indicador. A lo largo de los años, la ciudad ha implementado iniciativas que han mejorado su oferta cultural, lo que no solo fortalece su identidad, sino que también atrae tanto a turistas como a residentes locales, contribuyendo a la dinamización económica y social. Sin embargo, aunque su desempeño es alentador, debe continuar invirtiendo en infraestructura cultural y eventos para mantener este impulso y consolidar su posición frente a ciudades con un desarrollo cultural más robusto, como Medellín y Cali.

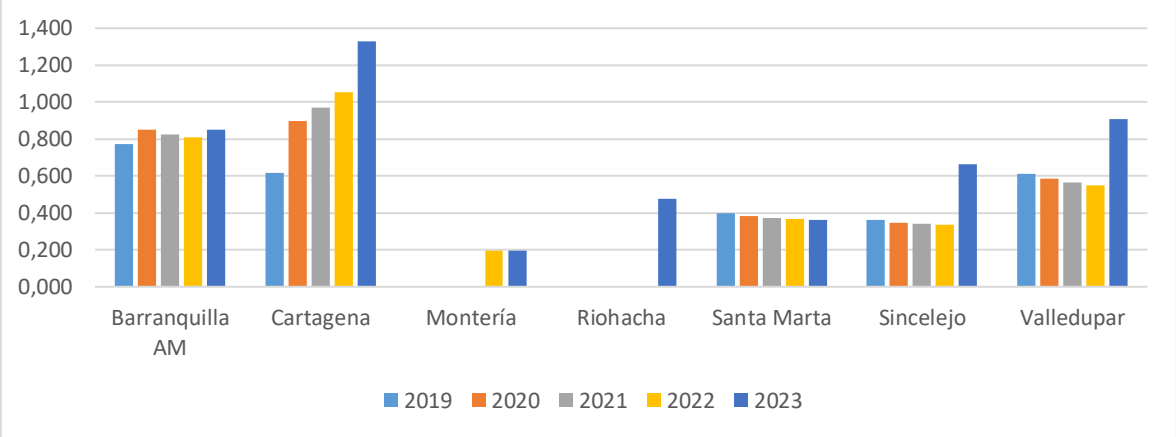


Figura 60. Escenarios culturales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,773	0,851	0,825	0,810	0,851
Cartagena	0,617	0,897	0,972	1,054	1,327
Montería	0,000	0,000	0,000	0,196	0,195
Riohacha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,477
Santa Marta	0,401	0,384	0,371	0,366	0,362
Sincelejo	0,360	0,349	0,340	0,336	0,664
Valledupar	0,612	0,584	0,563	0,551	0,906

Tabla 60. Escenarios culturales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas como la oferta y los escenarios culturales. Los datos indican un crecimiento en indicadores clave, como el índice de conectividad aérea y la oferta de museos, lo que refleja un esfuerzo por diversificar y enriquecer su propuesta cultural y turística. Sin embargo, el desempeño en otras áreas, como la cantidad de sillas de cine, ha disminuido, lo que sugiere que aún enfrenta desafíos en ciertos sectores.

El aumento en la competitividad se debe a la implementación de políticas que fomentan la inversión en infraestructura cultural, así como a la promoción de eventos que atraen tanto a turistas como a la comunidad local. Además, el crecimiento sostenido en el número de escenarios culturales indica un compromiso por parte de la ciudad en mejorar la calidad de vida de sus habitantes y atraer visitantes. Sin embargo, para sostener y seguir aumentando su competitividad, Cartagena deberá abordar las áreas donde ha decrecido, garantizando así un desarrollo equilibrado y sostenible en el tiempo.

Recaudo por eventos culturales

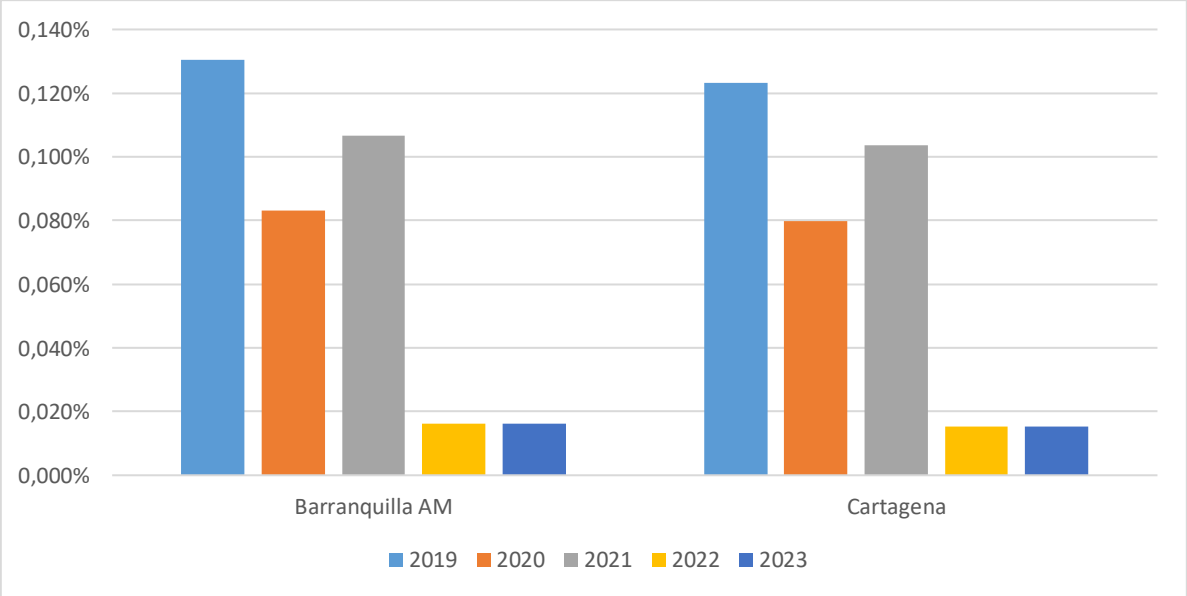


Figura 61. Recaudo por eventos culturales ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,131%	0,083%	0,107%	0,016%	0,016%
Bogotá D.C.	0,135%	0,116%	0,160%	0,016%	0,016%
Bucaramanga AM	0,015%	0,024%	0,055%	0,010%	0,010%
Cali AM	0,132%	0,119%	0,128%	0,009%	0,009%
Cartagena	0,123%	0,080%	0,104%	0,015%	0,015%
Medellín AM	0,113%	0,111%	0,219%	0,077%	0,077%

Tabla 61. Recaudo por eventos culturales ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis del recaudo por eventos culturales en Cartagena revela una tendencia de estabilidad, aunque con un desempeño relativamente bajo en comparación con otras ciudades principales. Desde 2019, Cartagena se ha mantenido en la cuarta posición en la clasificación de recaudo, con un leve descenso en 2023 (0,015%) en relación con años anteriores, donde alcanzó un 0,123% en 2019 y un 0,104% en 2021. Esta tendencia sugiere que, a pesar de la riqueza cultural y patrimonial de la ciudad, el potencial de generación de ingresos a través de eventos culturales no se ha maximizado. Factores como la competencia de otras ciudades con un desarrollo más robusto en infraestructura cultural y la falta de promoción y apoyo a eventos pueden estar limitando el crecimiento del recaudo en Cartagena. Para aumentar su competitividad, sería fundamental implementar estrategias que fortalezcan la oferta cultural, mejoren la promoción de eventos y fomenten la colaboración entre el sector público y privado en la organización de actividades culturales.

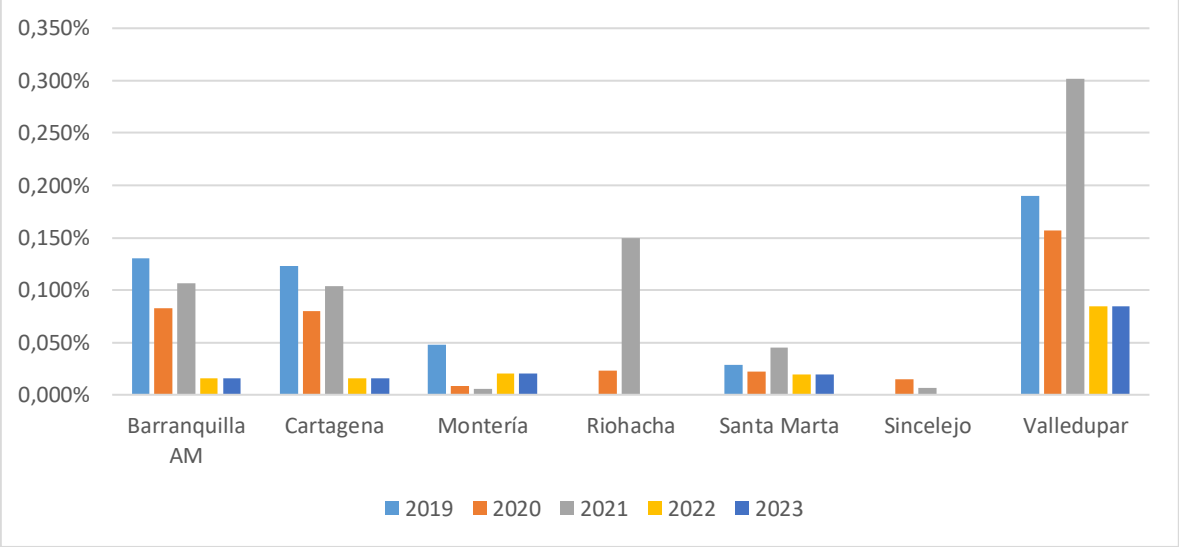


Tabla 62. Recaudo por eventos culturales ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,131%	0,083%	0,107%	0,016%	0,016%
Cartagena	0,123%	0,080%	0,104%	0,015%	0,015%
Montería	0,047%	0,009%	0,005%	0,020%	0,020%
Riohacha	0,000%	0,023%	0,150%	0,000%	0,000%
Santa Marta	0,028%	0,022%	0,045%	0,019%	0,019%
Sincelejo	0,000%	0,015%	0,006%	0,000%	0,000%
Valledupar	0,190%	0,156%	0,302%	0,084%	0,084%

Tabla 62. Recaudo por eventos culturales ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero con señales de declive en ciertos aspectos clave. Aunque ha mostrado un aumento en indicadores como escenarios culturales y el número de museos, su desempeño en áreas como sillas de sala de cine y recaudo por

eventos culturales ha disminuido, lo que sugiere que la ciudad enfrenta desafíos significativos en la gestión y promoción de su oferta cultural. La fluctuación en estos indicadores refleja una falta de consistencia en la inversión y el apoyo a las actividades culturales. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesitaría fortalecer su infraestructura cultural, diversificar su oferta y mejorar la colaboración entre actores públicos y privados. Esto podría ayudar a atraer más visitantes y generar mayores ingresos a través de eventos culturales, consolidando así su posición en el contexto nacional.

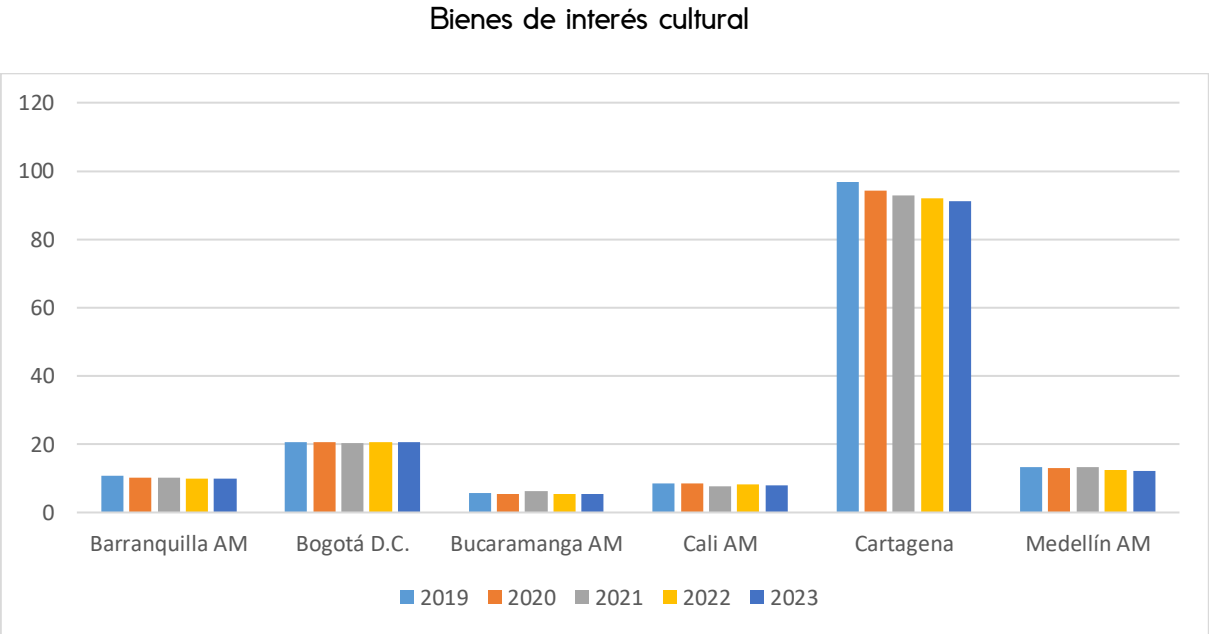


Figura 63. Bienes de interés cultural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,632	10,313	10,131	10,012	9,901
Bogotá D.C.	20,546	20,532	20,296	20,502	20,582
Bucaramanga AM	5,642	5,511	6,228	5,408	5,370
Cali AM	8,509	8,465	7,578	8,360	7,885
Cartagena	96,644	94,290	92,918	91,940	91,031
Medellín AM	13,353	13,069	13,353	12,432	12,241

Tabla 63. Bienes de interés cultural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los bienes de interés cultural en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mantenido un desempeño destacado en este ámbito, liderando con márgenes significativos sobre otras ciudades a lo largo de los años. En 2019, Cartagena alcanzó un notable puntaje de 96,644, que, aunque ha mostrado una leve disminución en los años siguientes, se mantiene por encima de los 90 puntos hasta 2023. Este patrón sugiere una sólida base de patrimonio cultural y recursos en la ciudad, pero también indica una posible falta de inversión o actualización en la gestión de estos bienes, ya que la tendencia de decrecimiento podría reflejar una desatención en la promoción y preservación del patrimonio cultural. A pesar de su posición dominante, la consistencia en los puntajes sugiere que Cartagena necesita adoptar estrategias más dinámicas para no solo mantener, sino potenciar su competitividad cultural frente a otras ciudades. La inversión en la conservación y promoción de su riqueza cultural será esencial para asegurar su relevancia y atractivo en el futuro.

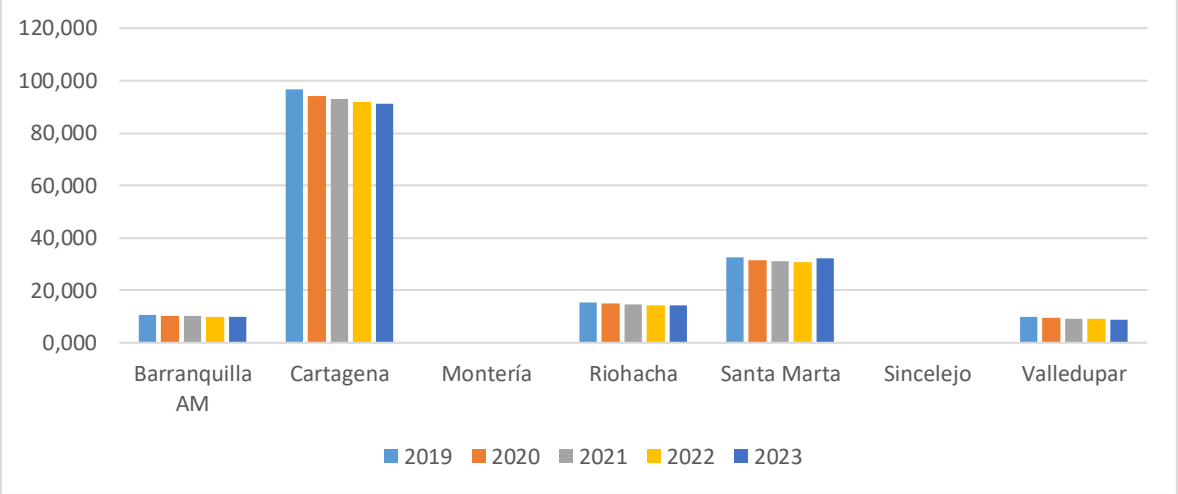


Figura 64. Bienes de interés cultural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,632	10,313	10,131	10,012	9,901
Cartagena	96,644	94,290	92,918	91,940	91,031
Montería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Riohacha	15,326	14,863	14,532	14,321	14,130
Santa Marta	32,615	31,563	31,080	30,775	32,293
Sincelejo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Valledupar	9,734	9,382	9,189	9,057	8,937

Tabla 64. Bienes de interés cultural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad cultural, pero con señales de decrecimiento en ciertos indicadores clave. A lo largo de los años, ha mantenido un nivel alto en bienes de interés cultural, posicionándose como líder en comparación con otras ciudades, pero sus puntajes han mostrado una tendencia a la baja desde 2019. Esto sugiere que, aunque la ciudad sigue siendo un referente cultural, podría estar enfrentando desafíos en la gestión y

promoción de su patrimonio, lo que podría impactar negativamente su atractivo y relevancia. Para aumentar su competitividad, sería crucial que Cartagena implemente estrategias que fomenten la inversión en la conservación y difusión de su rica herencia cultural, además de diversificar sus ofertas culturales y fortalecer la infraestructura asociada. Sin acciones proactivas, corre el riesgo de perder su ventaja frente a otras ciudades que están mejorando su propia competitividad cultural.

CAPITULO 3. ADOPCION TIC

Penetración de internet banda ancha fijo

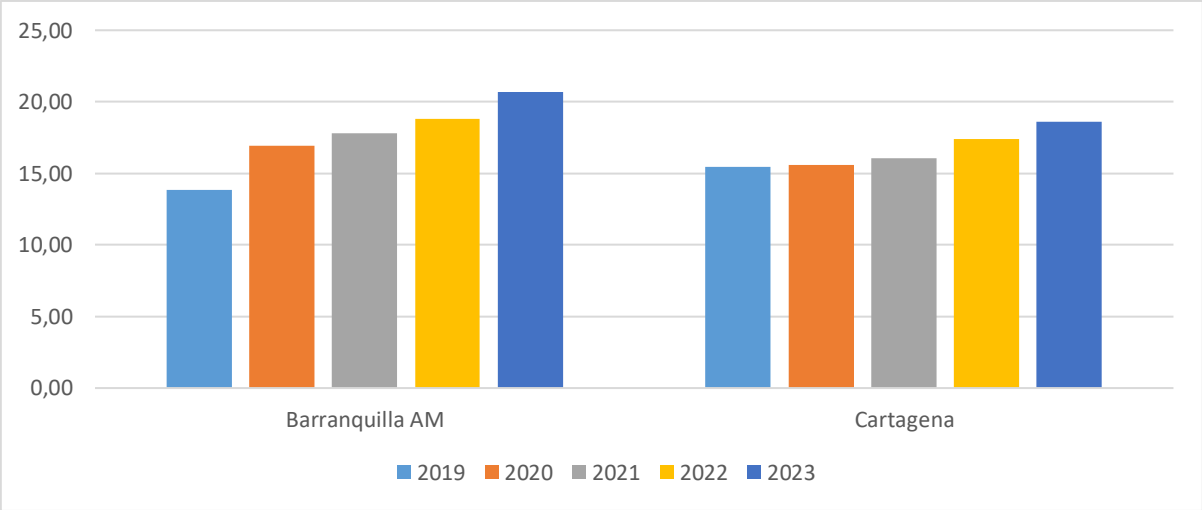


Figura 65. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades principales

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,84	16,92	17,82	18,84	20,70
Bucaramanga AM	21,28	21,43	23,04	24,83	25,50
Cali AM	21,09	21,83	23,54	24,09	25,10
Medellín AM	24,11	24,67	25,98	27,22	28,80
Bogotá D.C.	25,31	25,24	26,80	27,71	28,70
Cartagena	15,48	15,61	16,03	17,43	18,60

Tabla 65. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la penetración de internet de banda ancha fija en Cartagena revela una posición de sostenimiento en comparación con otras ciudades colombianas, aunque con un crecimiento más lento. Desde 2019, la ciudad ha incrementado su tasa de penetración de

15.48% a 18.60% en 2023, posicionándose como la tercera entre las ciudades de la costa, pero aún detrás de Barranquilla y Santa Marta. Aunque la tendencia es positiva, el ritmo de crecimiento es inferior al de otras ciudades como Medellín y Bogotá, que han visto aumentos más significativos en su infraestructura TIC. Esto indica que, a pesar de un avance moderado, Cartagena enfrenta desafíos para mejorar su competitividad digital. Para potenciar su desarrollo, sería crucial implementar estrategias que incentiven la inversión en infraestructura de telecomunicaciones y la capacitación digital de la población, lo cual no solo mejoraría su competitividad, sino que también facilitaría la inclusión social y económica en un mundo cada vez más conectado.

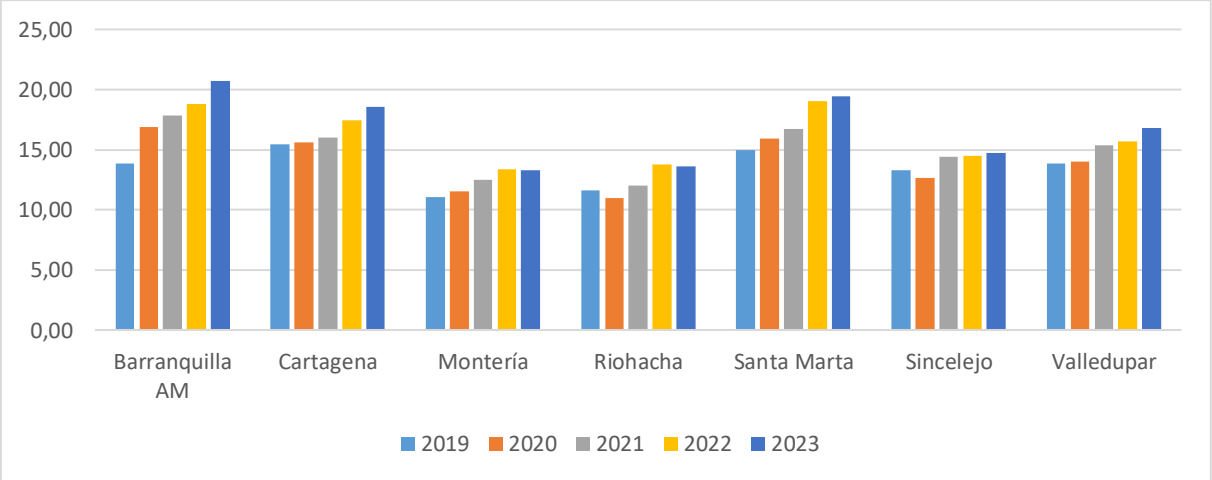


Figura 66. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,84	16,92	17,82	18,84	20,70
Cartagena	15,48	15,61	16,03	17,43	18,60
Montería	11,02	11,56	12,47	13,38	13,30
Riohacha	11,59	10,97	12,00	13,78	13,60
Santa Marta	14,98	15,94	16,76	19,00	19,40
Sincelejo	13,30	12,66	14,37	14,47	14,70
Valledupar	13,81	14,00	15,35	15,67	16,80

Tabla 66. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con un crecimiento moderado y desafíos significativos. A lo largo de los últimos años, la ciudad ha mostrado avances en varios indicadores de competitividad, como la penetración de internet de banda ancha y el recaudado por eventos culturales, lo que sugiere un potencial de desarrollo en el ámbito digital y cultural. Sin embargo, comparada con otras ciudades colombianas, su ritmo de crecimiento es más lento y se sitúa en posiciones intermedias o bajas en varios aspectos, como la infraestructura TIC y el recaudo por eventos culturales.

Factores como la infraestructura limitada, la falta de inversión en tecnología y la necesidad de diversificación económica afectan su capacidad para aumentar su competitividad. Además, la dependencia del turismo y la cultura, sin una diversificación adecuada, pueden hacer que la economía local sea vulnerable a cambios en el mercado. Para que Cartagena logre una mejora significativa en su competitividad, sería esencial enfocarse en atraer

inversión, fortalecer la infraestructura y fomentar un entorno propicio para la innovación y el desarrollo empresarial.

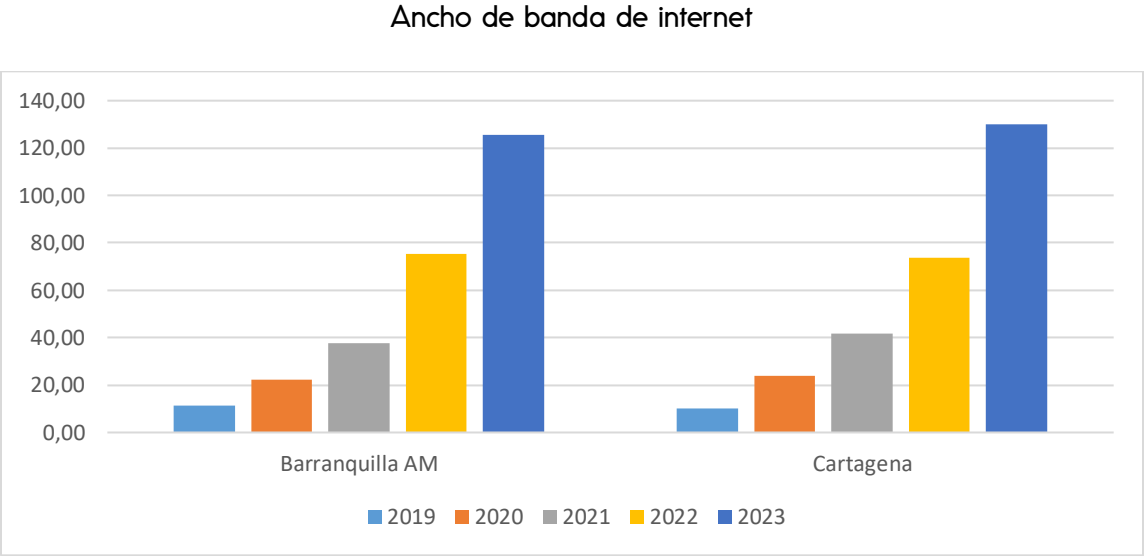


Figura 67. Ancho de banda de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,52	22,28	37,78	75,31	125,74
Bucaramanga AM	9,43	18,77	37,43	83,62	143,09
Cali AM	10,08	21,33	39,11	85,32	128,39
Medellín AM	11,06	17,95	37,00	84,18	160,58
Bogotá D.C.	12,11	25,78	44,95	94,98	153,23
Cartagena	9,99	23,73	41,74	73,62	129,86

Tabla 67. Ancho de banda de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del ancho de banda de internet en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela tendencias significativas en la competitividad y la gestión de recursos digitales. Bogotá D.C. lideró la clasificación en los primeros años, alcanzando un pico en 2022 con 94,98 puntos, pero fue superada en 2023 por Medellín AM, que alcanzó 160,58 puntos,

lo que refleja una inversión sostenida en infraestructura digital. Barranquilla y Bucaramanga también mostraron un crecimiento notable, posicionándose entre las ciudades más competitivas. En la región costera, aunque Barranquilla y Cartagena compitieron por el primer lugar, fue Cartagena la que logró un rendimiento superior en 2023, destacándose como un centro emergente en conectividad. Este análisis resalta la importancia del ancho de banda no solo como un recurso tecnológico, sino como un factor clave en la competitividad urbana y el desarrollo económico, evidenciando la necesidad de políticas públicas que fomenten la inversión en infraestructura digital para mejorar el desempeño económico y social de las ciudades.

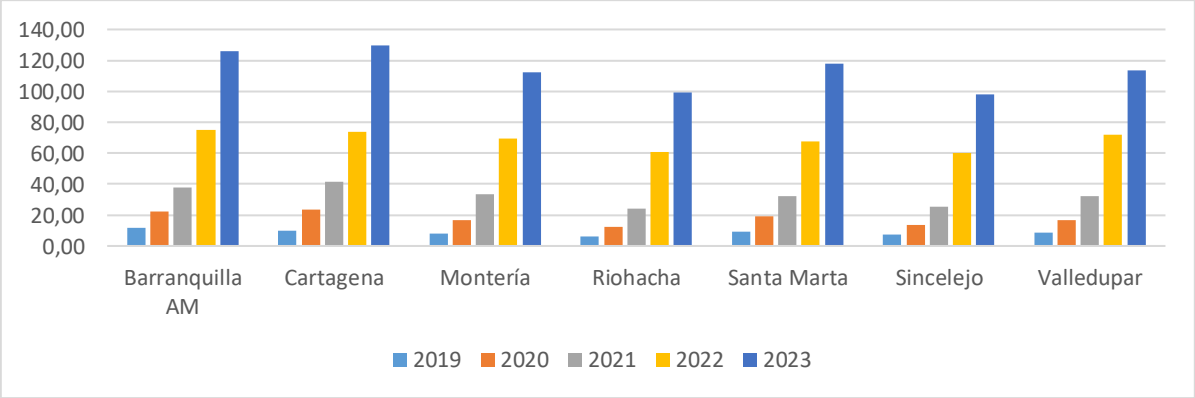


Figura 68. Ancho de banda de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,52	22,28	37,78	75,31	125,74
Cartagena	9,99	23,73	41,74	73,62	129,86
Montería	8,01	16,53	33,22	69,72	112,42
Riohacha	5,89	12,22	23,99	60,60	99,21
Santa Marta	9,55	18,94	31,99	67,53	117,75
Sincelejo	7,34	13,51	25,26	59,98	97,93
Valledupar	8,52	16,59	32,28	71,79	113,36

Tabla 68. Ancho de banda de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en términos de ancho de banda de internet, alcanzando 129,86 puntos en 2023. Este crecimiento se debe a inversiones significativas en infraestructura digital, un incremento en la demanda impulsada por el turismo y los servicios, y la necesidad de mantenerse competitiva frente a otras ciudades como Barranquilla y Santa Marta. Además, la implementación de políticas públicas que fomentan la digitalización ha creado un entorno más favorable para la innovación y la inversión. En conjunto, estos factores han permitido a Cartagena consolidarse como un centro emergente en conectividad, vital para su desarrollo económico y social.

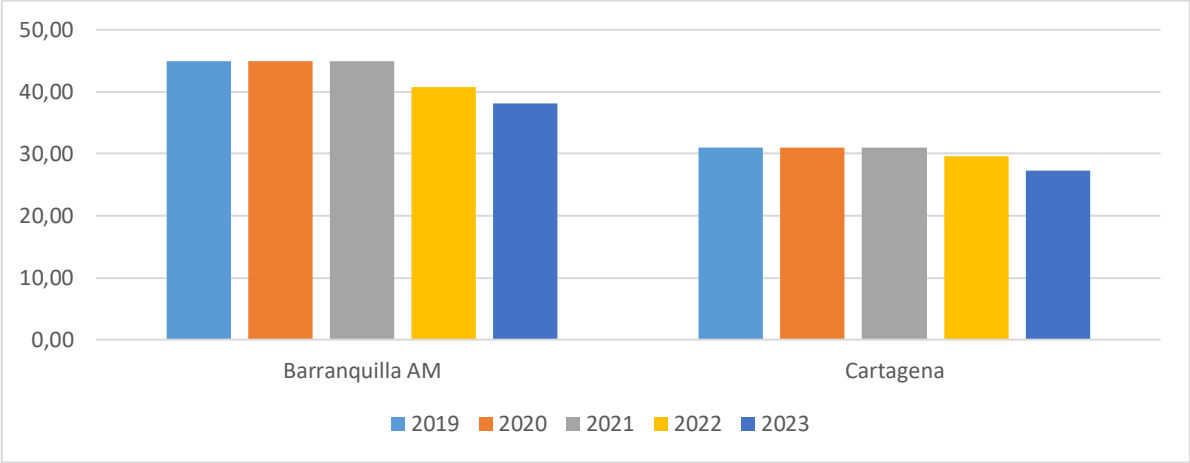


Figura 69. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	44,98	44,98	44,98	40,78	38,16
Bogotá D.C.	63,90	63,90	63,90	66,28	57,78
Bucaramanga AM	50,18	50,18	50,18	43,77	44,18
Cali AM	50,95	50,95	50,95	45,59	43,51
Cartagena	30,99	30,99	30,99	29,67	27,26
Medellín AM	50,08	50,08	50,08	45,97	41,73

Tabla 69. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la proporción de hogares con computador, portátil o Tablet en las principales ciudades de Colombia revela tendencias preocupantes en la conectividad y la inclusión digital. A lo largo de los años, Bogotá D.C. se ha mantenido como líder con un promedio superior

al 60%, aunque experimentó una caída en 2023 a 57,78 puntos. En contraste, ciudades como Cartagena han mostrado un deterioro constante, pasando de 30,99 en 2019 a 27,26 en 2023, lo que indica una disminución en el acceso a dispositivos tecnológicos. Barranquilla, aunque sigue siendo la mejor en la costa, también ha visto un descenso en su desempeño. Este estancamiento o decrecimiento en el acceso a tecnología refleja la necesidad urgente de políticas públicas que fomenten la inclusión digital y la capacitación tecnológica, ya que el acceso a dispositivos es crucial para mejorar la competitividad urbana y el desarrollo socioeconómico en un entorno cada vez más digitalizado.

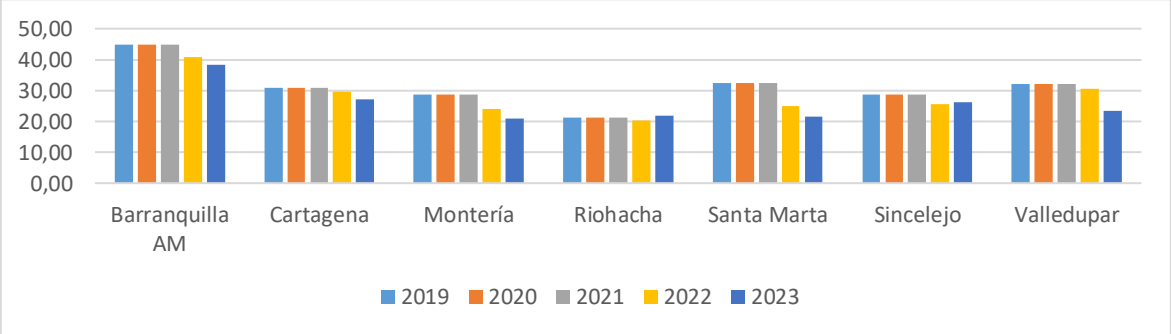


Figura 70. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades de la costa
Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	44,98	44,98	44,98	40,78	38,16
Cartagena	30,99	30,99	30,99	29,67	27,26
Montería	28,75	28,75	28,75	24,11	20,84
Riohacha	21,27	21,27	21,27	20,27	21,86
Santa Marta	32,42	32,42	32,42	24,98	21,61
Sincelejo	28,71	28,71	28,71	25,56	26,29
Valledupar	32,03	32,03	32,03	30,66	23,31

Tabla 70. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un decrecimiento en su competitividad en cuanto a hogares con computador, portátil o Tablet, bajando de 30,99 puntos en 2019 a 27,26 en 2023. Este descenso se debe a la falta de inversiones en infraestructura tecnológica, el aumento de la desigualdad que limita el acceso a dispositivos en hogares de bajos ingresos, y la posible desviación de recursos hacia otras necesidades urgentes tras la pandemia. Este deterioro resalta la urgencia de implementar políticas que fomenten la inclusión digital y el desarrollo de capacidades tecnológicas en la población para mejorar su competitividad.

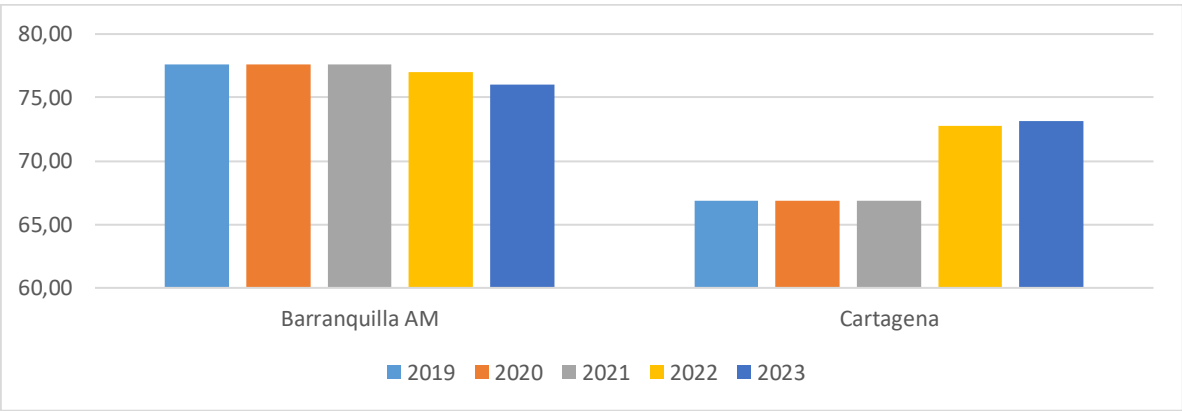


Figura 71. Uso de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	77,64	77,64	77,64	76,98	76,00
Bogotá D.C.	87,17	87,17	87,17	85,95	84,39
Bucaramanga AM	80,18	80,18	80,18	80,56	82,29
Cali AM	82,96	82,96	82,96	85,40	83,12
Cartagena	66,90	66,90	66,90	72,78	73,14
Medellín AM	77,57	77,57	77,57	79,92	77,98

Tabla 71. Uso de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del uso de internet en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela patrones importantes en la conectividad y la adopción digital. Bogotá D.C. Se mantiene como la ciudad con el mayor uso de internet, aunque ha mostrado una ligera disminución en su puntuación, pasando de 87,17 a 84,39. Barranquilla AM se posiciona como líder en la costa, con un uso constante alrededor del 76%, mientras que Cartagena, aunque mejoró levemente en 2023, sigue estando rezagada con 73,14 puntos, reflejando un estancamiento en su conectividad digital. Este bajo rendimiento de Cartagena, a pesar de algunas mejoras,

sugiere desafíos en la infraestructura y en la inclusión digital que necesitan ser abordados mediante políticas públicas que promuevan el acceso equitativo a internet. La sostenibilidad del crecimiento económico y la competitividad de las ciudades dependen cada vez más de su capacidad para integrar la tecnología en la vida diaria de sus ciudadanos.

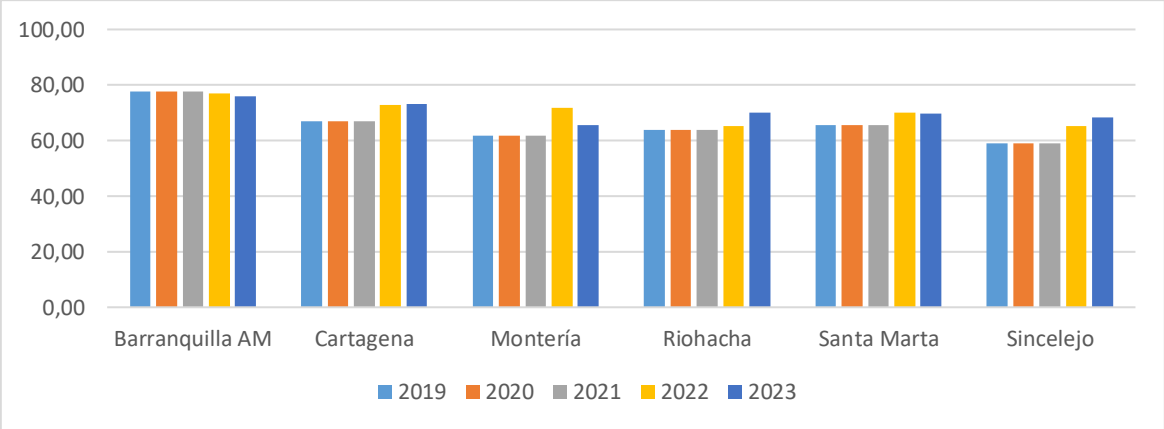


Figura 72. Uso de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	77,64	77,64	77,64	76,98	76,00
Cartagena	66,90	66,90	66,90	72,78	73,14
Montería	61,66	61,66	61,66	71,86	65,53
Riohacha	63,88	63,88	63,88	65,09	70,06
Santa Marta	65,50	65,50	65,50	70,00	69,67
Sincelejo	58,86	58,86	58,86	65,19	68,30
Valledupar	72,02	72,02	72,02	70,29	73,70

Tabla 72. Uso de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una leve mejora en su competitividad en el uso de internet, aumentando de 66,90 puntos en 2019 a 73,14 en 2023. Sin embargo, este progreso es

modesto y no la posiciona favorablemente frente a otras ciudades. Las limitadas inversiones en infraestructura tecnológica y la desigualdad en el acceso continúan siendo desafíos significativos. Aunque se mantiene como la tercera ciudad en la costa, su avance es insuficiente para contrarrestar la competencia de ciudades como Barranquilla y Valledupar, lo que resalta la necesidad de políticas públicas más robustas que fomenten una mayor conectividad y mejoren su competitividad económica.

Matriculados en programas TIC

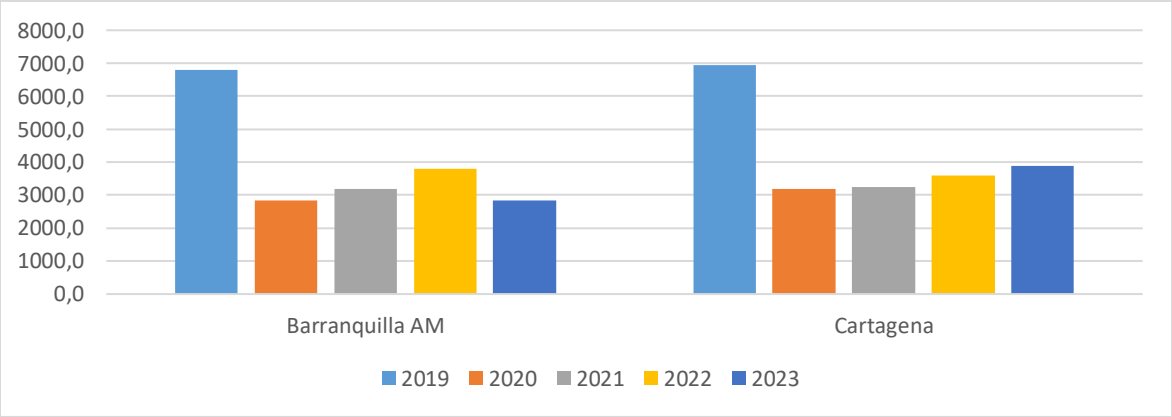


Figura 73. Matriculas en programas TIC ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6807,1	2827,8	3176,5	3796,0	2842,6
Bucaramanga AM	4950,1	2439,6	3321,3	3598,2	2697,5
Cali AM	6738,2	2858,3	2691,3	3427,4	3231,0
Medellín AM	7865,0	3662,0	5279,9	5197,5	4999,0
Bogotá D.C.	8739,1	4010,9	4756,9	13613,7	16798,4
Cartagena	6935,8	3185,8	3240,7	3601,6	3877,8

Tabla 73. Matriculas en programas TIC ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de las matrículas en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las principales ciudades de Colombia muestra una evolución dispar entre 2019 y 2023. Bogotá D.C. lidera con un notable incremento, alcanzando 16,798.4 matrículas en 2023,

reflejando un fuerte compromiso con la formación en TIC. Medellín también se mantiene en una posición competitiva, aunque ha visto fluctuaciones. Cartagena, que comenzó con 6,935.8 matrículas en 2019, ha mostrado un ligero aumento a 3,877.8 en 2023, lo que indica una estabilidad, pero no un crecimiento significativo en comparación con otras ciudades. Esta situación sugiere que, aunque Cartagena ha mantenido su relevancia, enfrenta desafíos en términos de inversión y desarrollo de capacidades TIC. La necesidad de políticas públicas que fomenten la educación en tecnología es crítica para mejorar su competitividad y adaptarse a las demandas del mercado laboral actual.

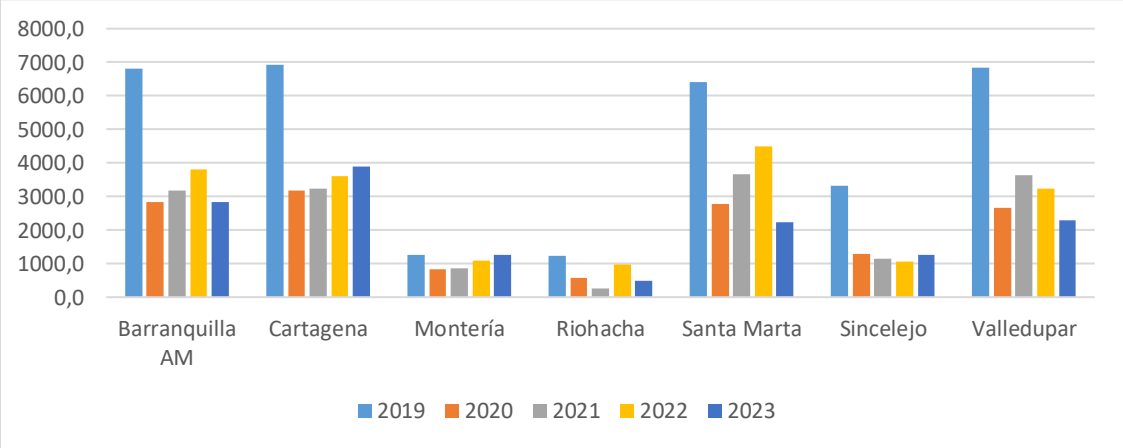


Figura 74. Matriculas en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6807,1	2827,8	3176,5	3796,0	2842,6
Cartagena	6935,8	3185,8	3240,7	3601,6	3877,8
Montería	1254,2	830,9	868,9	1082,8	1253,9
Riohacha	1244,1	585,0	270,9	960,7	494,3
Santa Marta	6408,4	2772,5	3651,2	4485,7	2241,9
Sincelejo	3314,2	1302,4	1154,2	1049,6	1270,8
Valledupar	6837,9	2655,7	3632,4	3222,5	2294,4

Tabla 74. Matriculas en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en términos de matriculados en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC), aumentando ligeramente de 6,935.8 en 2019 a 3,877.8 en 2023. Aunque ha mostrado estabilidad, este crecimiento es modesto y no se compara con el notable avance de otras ciudades, como Bogotá D.C. y Medellín. La falta de un crecimiento más significativo puede atribuirse a limitaciones en inversión y desarrollo en el sector educativo, lo que subraya la necesidad de políticas públicas más efectivas que fomenten la capacitación en TIC para mejorar su competitividad y alinearse con las demandas del mercado laboral moderno.

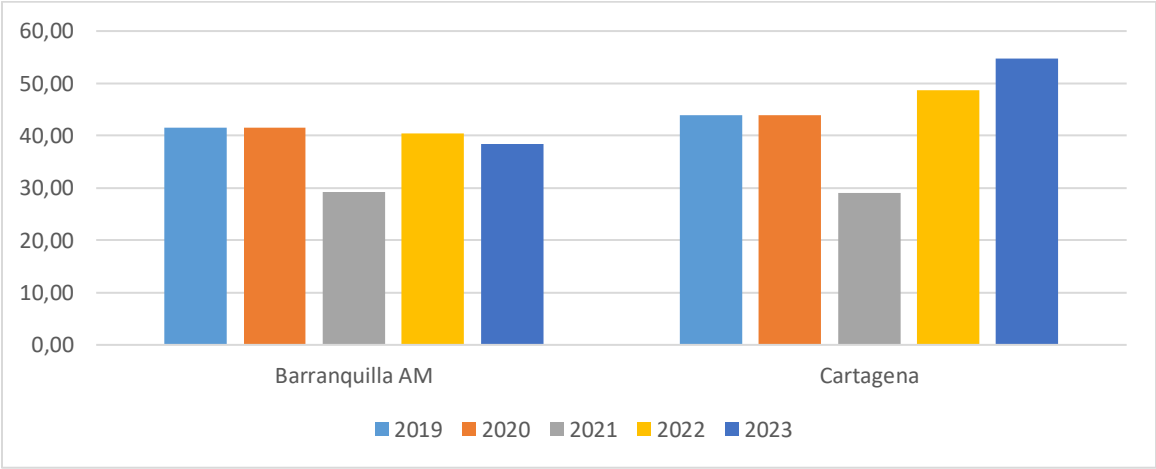


Figura 75. Graduados en programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	41,57	41,57	29,29	40,36	38,45
Bucaramanga AM	30,46	30,46	25,38	30,76	21,86
Cali AM	46,80	46,80	30,60	41,81	37,36
Medellín AM	35,37	35,37	39,55	43,12	43,09
Bogotá D.C.	56,72	56,72	47,52	69,95	84,23
Cartagena	43,94	43,94	29,09	48,64	54,83

Tabla 75. Graduados en programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los graduados en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) revela que Cartagena ha experimentado un crecimiento notable en su competitividad, pasando de 43.94 en 2019 a 54.83 en 2023. Este aumento la posiciona como la segunda ciudad con mejor desempeño en esta área entre las principales ciudades del país, solo detrás de Bogotá D.C. Este incremento sugiere una mejora en la capacidad de formación técnica y profesional de la ciudad, lo que es crucial para adaptarse a un mercado laboral cada vez

más digitalizado. Sin embargo, el aumento no ha sido suficiente para cerrar la brecha con Bogotá, que ha mostrado un crecimiento exponencial en graduados, lo que indica que Cartagena necesita seguir fortaleciendo sus programas educativos y aumentar las inversiones en infraestructura TIC para sostener y potenciar este progreso en el futuro.

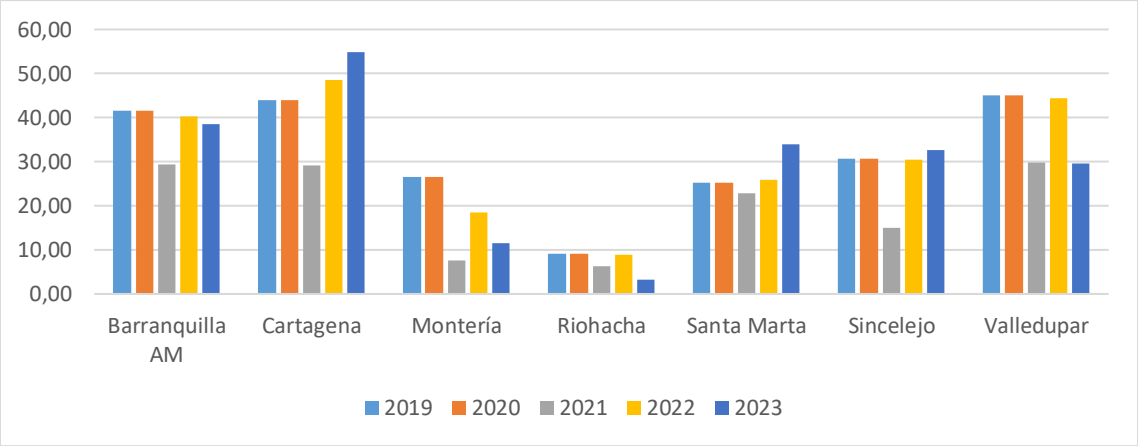


Figura 76. Graduados en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	41,57	41,57	29,29	40,36	38,45
Cartagena	43,94	43,94	29,09	48,64	54,83
Montería	26,46	26,46	7,69	18,49	11,57
Riohacha	9,20	9,20	6,31	8,94	3,22
Santa Marta	25,32	25,32	22,83	25,92	33,93
Sincelejo	30,70	30,70	14,91	30,49	32,66
Valledupar	44,97	44,97	29,83	44,37	29,49

Tabla 76. Graduados en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en el ámbito de graduados en programas de TIC, pasando de 43.94 en 2019 a 54.83 en 2023, lo que la sitúa como la segunda mejor

ciudad en este aspecto entre las principales ciudades del país. Este crecimiento indica una mejora en la capacitación de su fuerza laboral en un sector clave para la economía digital, lo que sugiere un avance en su capacidad para atraer inversiones y fomentar el desarrollo tecnológico. Sin embargo, a pesar de este progreso, la brecha con Bogotá D.C., que ha mostrado un crecimiento aún más significativo, resalta la necesidad de seguir fortaleciendo la infraestructura educativa y las oportunidades en el ámbito TIC para mantener y potenciar esta competitividad.

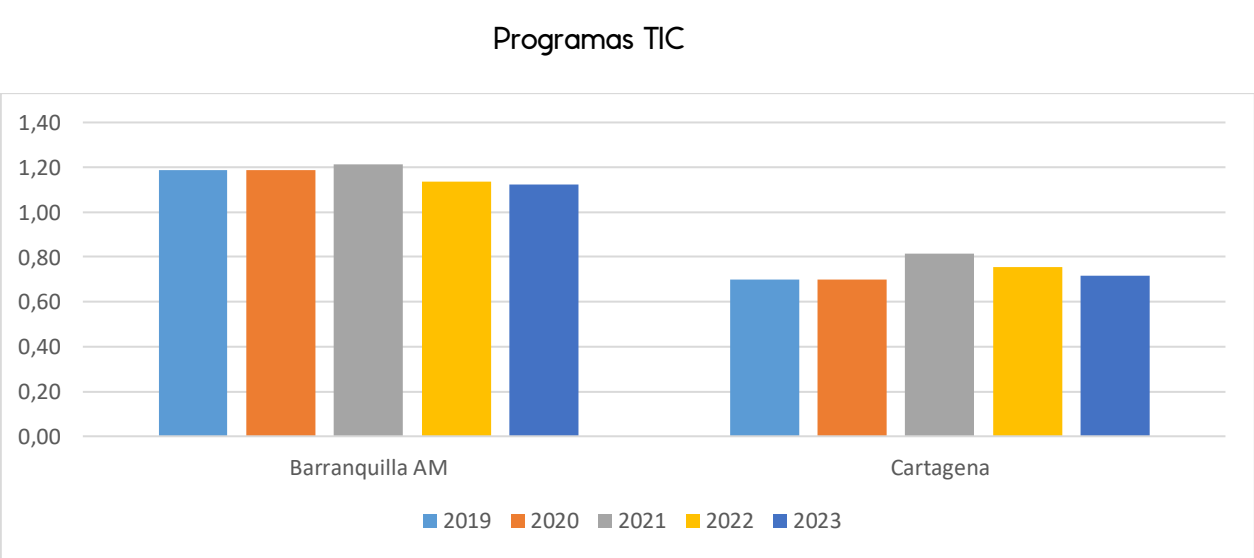


Figura 77. Programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,19	1,19	1,21	1,14	1,12
Bucaramanga AM	1,20	1,20	1,33	1,05	0,84
Cali AM	0,98	0,98	1,09	1,18	1,09
Medellín AM	1,10	1,10	1,28	1,24	1,31
Bogotá D.C.	1,27	1,27	1,34	1,29	1,41
Cartagena	0,70	0,70	0,82	0,76	0,72

Tabla 77. Programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los programas TIC en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mostrado un desempeño relativamente bajo en comparación con otras ciudades. Desde 2019, la puntuación de Cartagena en programas TIC ha oscilado entre 0.70 y 0.82, situándose en el último lugar en varias ocasiones. A pesar de un ligero incremento en 2021, la ciudad no ha logrado superar la barrera del 0.82, lo que sugiere limitaciones en la oferta educativa y la infraestructura necesaria para fomentar el desarrollo de habilidades tecnológicas. En contraste, ciudades como Bogotá D.C. y Medellín AM han mantenido un desempeño significativamente superior, destacando la necesidad urgente de políticas que fortalezcan la formación en TIC en Cartagena para mejorar su competitividad y capacidad de innovación en la economía digital.

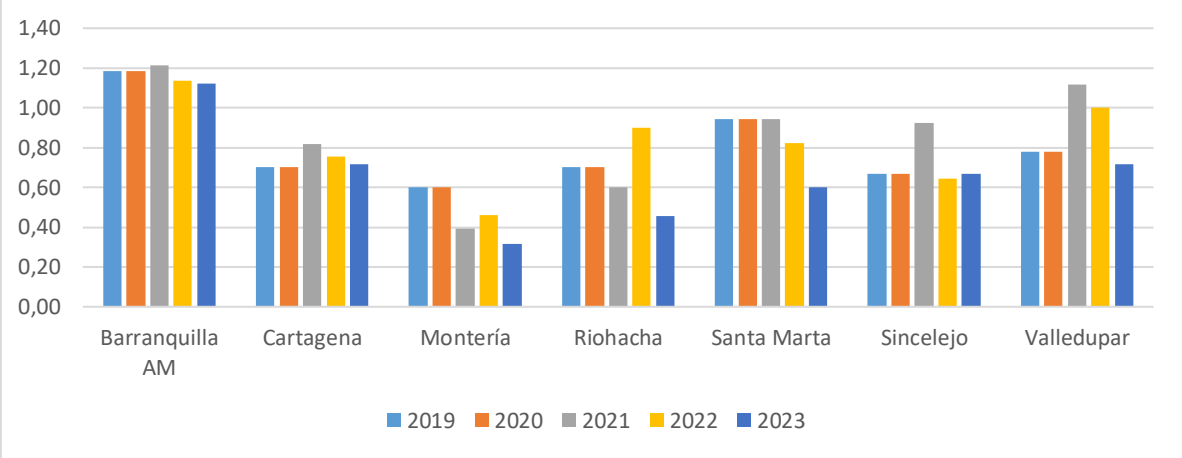


Figura 78. Programas TIC ciudades de la costa.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,19	1,19	1,21	1,14	1,12
Cartagena	0,70	0,70	0,82	0,76	0,72
Montería	0,60	0,60	0,39	0,46	0,32
Riohacha	0,70	0,70	0,60	0,90	0,45
Santa Marta	0,94	0,94	0,94	0,82	0,60
Sincelejo	0,67	0,67	0,92	0,64	0,67
Valledupar	0,78	0,78	1,12	1,00	0,71

Tabla 78. Programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un leve aumento en su competitividad en el ámbito de programas TIC, evidenciado por un crecimiento en la cantidad de graduados y matriculados en estos programas, que pasó de 43,94 en 2019 a 54,83 en 2023. Sin embargo, a pesar de este avance, la ciudad aún se encuentra rezagada en comparación con otras urbes como Bogotá y Medellín, que presentan cifras mucho más altas. Este contexto sugiere que, aunque hay un esfuerzo por mejorar la formación en tecnologías de la información y comunicación,

Cartagena necesita implementar políticas más efectivas y fortalecer su infraestructura educativa para alcanzar un crecimiento sostenible y significativo en competitividad.

CAPITULO 4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

COMPETITIVIDAD EN LOS ACTIVOS NATURALES

Áreas protegidas

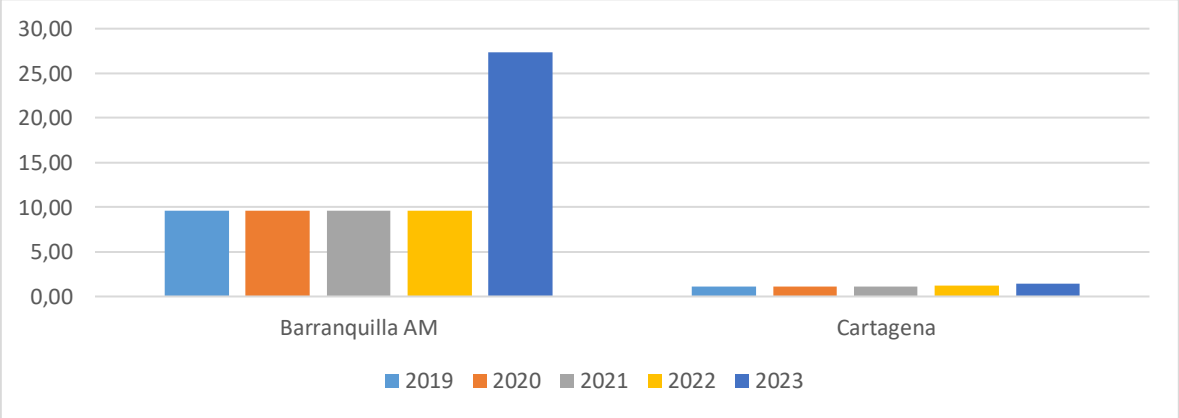


Figura 79. Áreas protegidas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	9,57	9,57	9,57	9,57	27,31
Bogotá D.C.	36,46	36,46	36,46	35,76	31,21
Bucaramanga AM	31,04	31,04	31,04	31,04	20,20
Cali AM	27,35	27,35	27,35	37,41	44,71
Cartagena	1,06	1,06	1,06	1,24	1,38
Medellín AM	15,46	15,46	15,46	26,69	27,69

Tabla 79. Áreas protegidas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela un marcado liderazgo de Bogotá, Bucaramanga y Cali en términos de desempeño, mientras que Cartagena se posiciona consistentemente en el último lugar. En 2019 y 2020, Bogotá D.C. alcanzó un puntaje destacado de 36,46, con Bucaramanga y Cali

también mostrando resultados sólidos. A partir de 2021, Cali comienza a sobresalir, incluso alcanzando el primer lugar en 2023 con un notable puntaje de 44,71. En contraste, Cartagena presenta cifras alarmantemente bajas, con 1,06 en 2020 y 1,24 en 2022, lo que sugiere serias deficiencias en la gestión de sus recursos. Esta situación plantea interrogantes sobre la capacidad institucional y la implementación de políticas efectivas en Cartagena, limitando su competitividad frente a otras ciudades que han sabido aprovechar sus ventajas comparativas y mejorar su desempeño en la gestión pública.

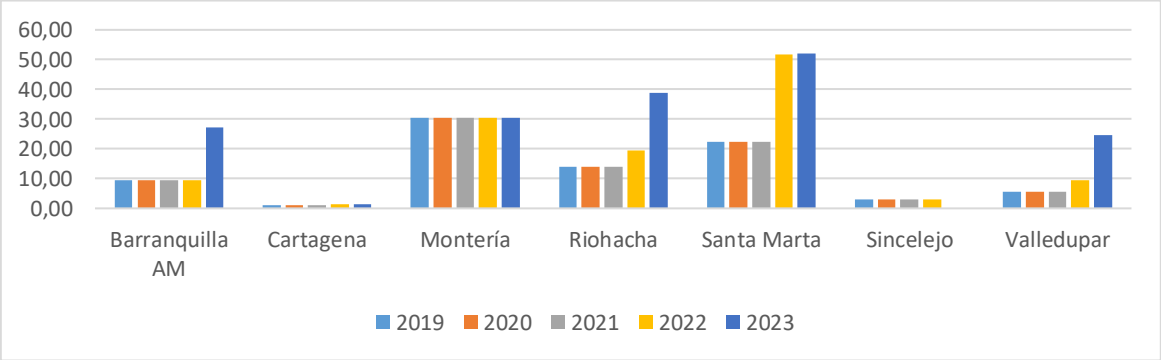


Figura 80. Áreas protegidas ciudades de la costa

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	9,57	9,57	9,57	9,57	27,31
Cartagena	1,06	1,06	1,06	1,24	1,38
Montería	30,36	30,36	30,36	30,36	30,36
Riohacha	13,89	13,89	13,89	19,47	38,83
Santa Marta	22,35	22,35	22,35	51,66	52,09
Sincelejo	2,85	2,85	2,85	2,85	0,00
Valledupar	5,67	5,67	5,67	9,48	24,79

Tabla 80. Áreas protegidas ciudades de la costa.

Cartagena ha mostrado una tendencia de estancamiento y decrecimiento en su competitividad, evidenciada por su persistente posición en el último lugar en los indicadores de gestión de recursos entre las principales ciudades de Colombia. A pesar de su potencial como destino turístico y puerto estratégico, la falta de inversión en infraestructura, debilidades en la administración pública y una insuficiente planificación urbana han limitado su capacidad para mejorar. Esto resalta la necesidad de políticas más efectivas y un enfoque integral que fomente la inversión y el desarrollo sostenible, para revertir la tendencia y aprovechar las oportunidades económicas que la ciudad ofrece.

Emisiones de CO2 de fuentes fijas

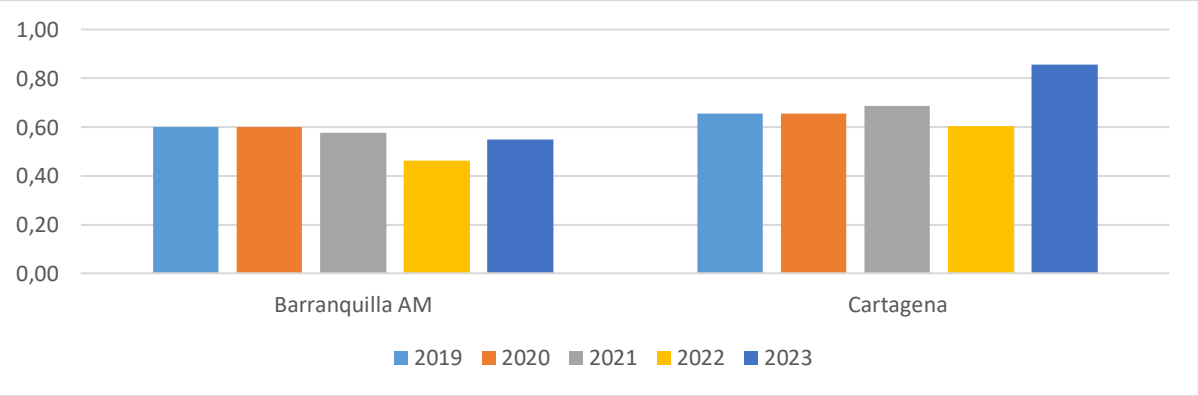


Figura 81. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades principales

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,60	0,60	0,58	0,46	0,55
Bogotá D.C.	0,42	0,42	0,39	0,39	0,58
Bucaramanga AM	0,41	0,41	0,43	0,38	0,55
Cali AM	0,45	0,45	0,48	0,41	0,57
Cartagena	0,65	0,65	0,69	0,61	0,86
Medellín AM	0,44	0,44	0,41	0,38	0,54

Figura 81. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades principales.

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 revela una notable mejora en su competitividad, consolidándose como líder en este aspecto en comparación con otras ciudades colombianas. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un desempeño positivo, comenzando con un puntaje de 0,65 y alcanzando 0,86 en 2023, lo que indica un incremento sostenido en su capacidad de gestión. Este crecimiento se ha visto acompañado por una disminución en la competitividad de ciudades como Bucaramanga y Medellín, que han mostrado desempeños más bajos. La mejora en Cartagena puede atribuirse a una combinación de políticas públicas más efectivas, mayor inversión en infraestructura y una creciente atención hacia la sostenibilidad y el desarrollo urbano. Sin embargo, es crucial que la ciudad continúe fortaleciendo sus capacidades institucionales para mantener y potenciar esta tendencia favorable frente a un entorno competitivo en constante evolución.

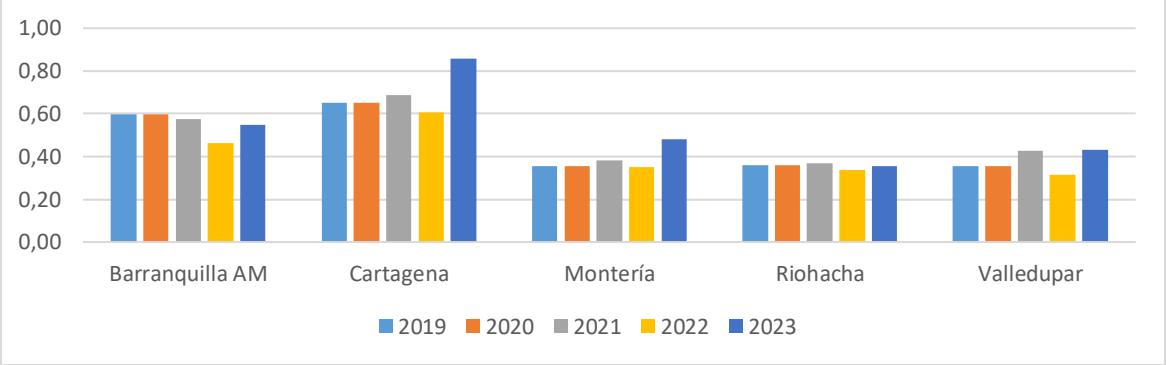


Figura 82. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,60	0,60	0,58	0,46	0,55
Cartagena	0,65	0,65	0,69	0,61	0,86
Montería	0,36	0,36	0,38	0,35	0,48
Riohacha	0,36	0,36	0,37	0,34	0,36
Valledupar	0,35	0,35	0,43	0,32	0,43

Tabla 82. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en los últimos años, evidenciado por su mejora en los indicadores de gestión de recursos, que pasaron de 0,65 en 2019 a 0,86 en 2023. Este incremento se puede atribuir a políticas públicas más efectivas, inversiones en infraestructura y un enfoque renovado en el desarrollo sostenible, lo que ha permitido a la ciudad posicionarse como líder en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, para sostener este crecimiento, es fundamental que Cartagena continúe implementando estrategias que fortalezcan sus instituciones y promuevan la innovación, asegurando así su competitividad a largo plazo en un contexto dinámico y desafiante.

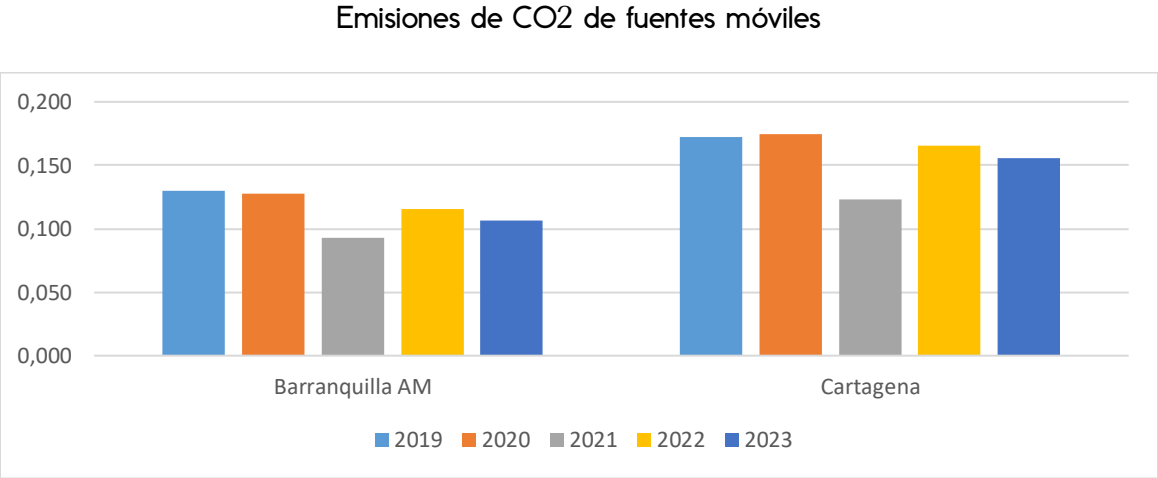


Figura 83. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,130	0,128	0,093	0,116	0,107
Bogotá D.C.	0,176	0,170	0,122	0,143	0,135
Bucaramanga AM	0,184	0,186	0,142	0,176	0,170
Cali AM	0,193	0,196	0,151	0,170	0,169
Cartagena	0,172	0,174	0,123	0,165	0,156
Medellín AM	0,199	0,200	0,157	0,192	0,183

Tabla 83. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 muestra una trayectoria relativamente estable, pero con un desempeño que la ubica consistentemente en la cuarta posición. A pesar de que en 2021 su puntuación fue de 0,123, en 2023 logró un leve repunte a 0,156, lo que indica cierta mejora,

aunque todavía está por detrás de líderes como Medellín y Bucaramanga, que han mantenido un desempeño más fuerte. Medellín ha dominado este ámbito durante varios años, alcanzando su máximo con 0,200 en 2020. La falta de un crecimiento más acelerado en Cartagena puede atribuirse a desafíos en la administración pública, limitaciones en la inversión en infraestructura y un enfoque insuficiente en la innovación y el desarrollo sostenible. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan su gestión institucional y aprovechen sus recursos de manera más efectiva.

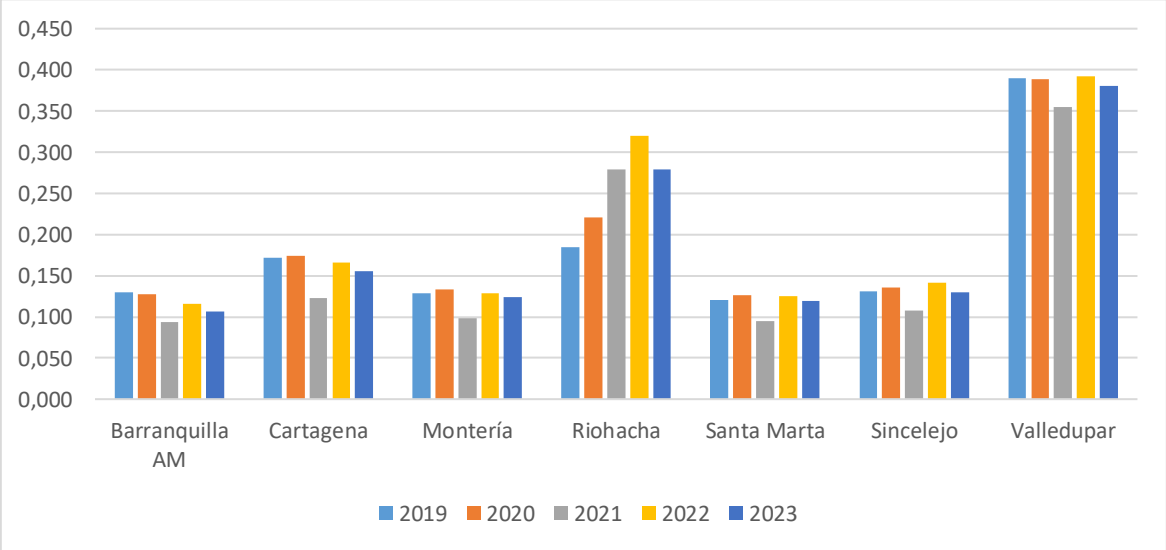


Figura 84. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,130	0,128	0,093	0,116	0,107
Cartagena	0,172	0,174	0,123	0,165	0,156
Montería	0,129	0,133	0,098	0,129	0,124
Riohacha	0,185	0,221	0,279	0,320	0,279
Santa Marta	0,120	0,127	0,095	0,125	0,120
Sincelejo	0,131	0,136	0,108	0,142	0,130
Valledupar	0,390	0,389	0,355	0,392	0,381

Tabla 84. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un ligero aumento en su competitividad, evidenciado por un incremento en su puntuación de gestión de recursos, que pasó de 0,123 en 2021 a 0,156 en 2023. Aunque se mantiene en la cuarta posición frente a otras ciudades como Medellín y Bucaramanga, este avance sugiere una mejora en la administración pública y un esfuerzo por optimizar la inversión en infraestructura. Sin embargo, el crecimiento sigue siendo modesto y depende de la implementación de políticas más efectivas y sostenibles que fortalezcan su capacidad institucional y promuevan la innovación. Para consolidar y potenciar esta tendencia positiva, Cartagena necesita abordar sus desafíos estructurales y adoptar un enfoque más proactivo hacia el desarrollo competitivo.

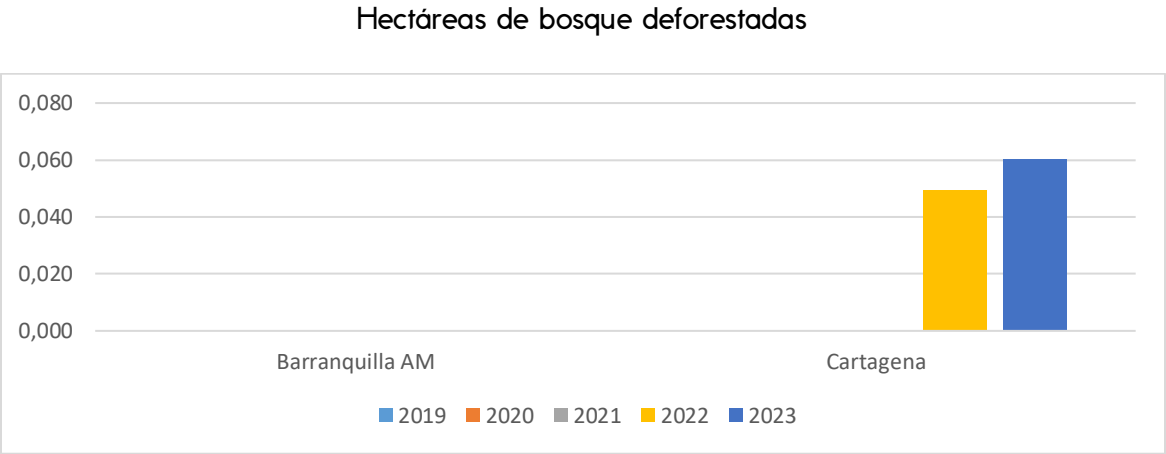


Figura 85. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bogotá D.C.	0,007	0,007	0,007	0,000	0,000
Bucaramanga AM	0,017	0,017	0,017	0,015	0,014
Cali AM	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003
Cartagena	0,000	0,000	0,000	0,049	0,060
Medellín AM	0,049	0,049	0,049	0,006	0,006

Tabla 85. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 revela un notable incremento en su competitividad, culminando en un desempeño destacado en 2023 con un puntaje de 0,060, que la posiciona como líder en comparación con otras ciudades colombianas. Aunque Medellín había dominado el escenario hasta 2022 con un puntaje constante de 0,049, la capacidad de Cartagena para aumentar su puntuación en 2023

sugiere mejoras significativas en la administración pública y la eficiencia en la gestión de recursos. Este crecimiento puede atribuirse a la implementación de políticas más efectivas y un enfoque renovado en la sostenibilidad y el desarrollo económico. Sin embargo, el contexto general de bajas puntuaciones entre las ciudades indica que, aunque Cartagena avanza, el camino hacia una competitividad robusta y sostenible aún requiere atención a desafíos estructurales y una mayor inversión en infraestructura y servicios públicos.

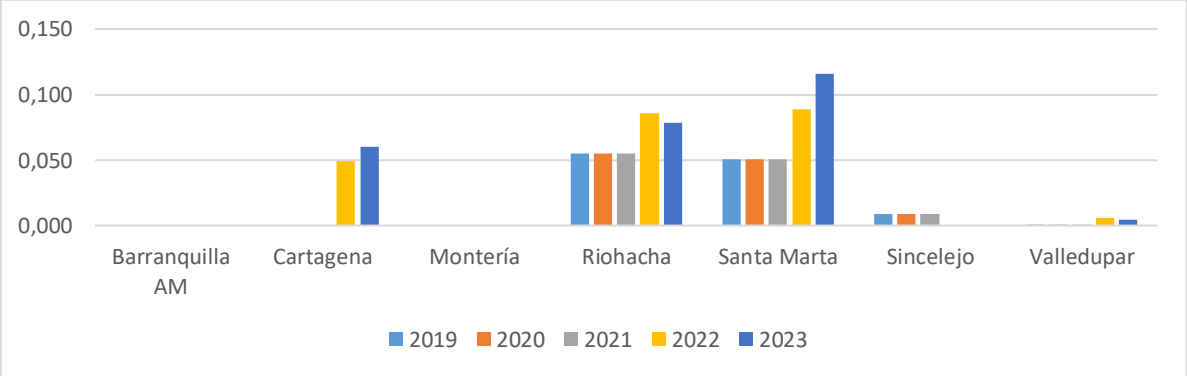


Figura 86. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades de la costa

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cartagena	0,000	0,000	0,000	0,049	0,060
Montería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Riohacha	0,055	0,055	0,055	0,086	0,078
Santa Marta	0,051	0,051	0,051	0,088	0,116
Sincelejo	0,009	0,009	0,009	0,000	0,000
Valledupar	0,001	0,001	0,001	0,006	0,005

Tabla 86. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad, evidenciado por su notable mejora en la gestión de recursos, que pasó de $0{,}049$ en 2022 a $0{,}060$ en 2023, posicionándola como líder en comparación con otras ciudades. Este crecimiento sugiere avances en la administración pública y una mayor eficiencia en la utilización de recursos, posiblemente impulsados por políticas más efectivas y un enfoque en el desarrollo sostenible. Sin embargo, aunque el progreso es alentador, Cartagena debe seguir abordando sus desafíos estructurales y fortalecer su infraestructura para consolidar y sostener esta tendencia positiva en un entorno competitivo.

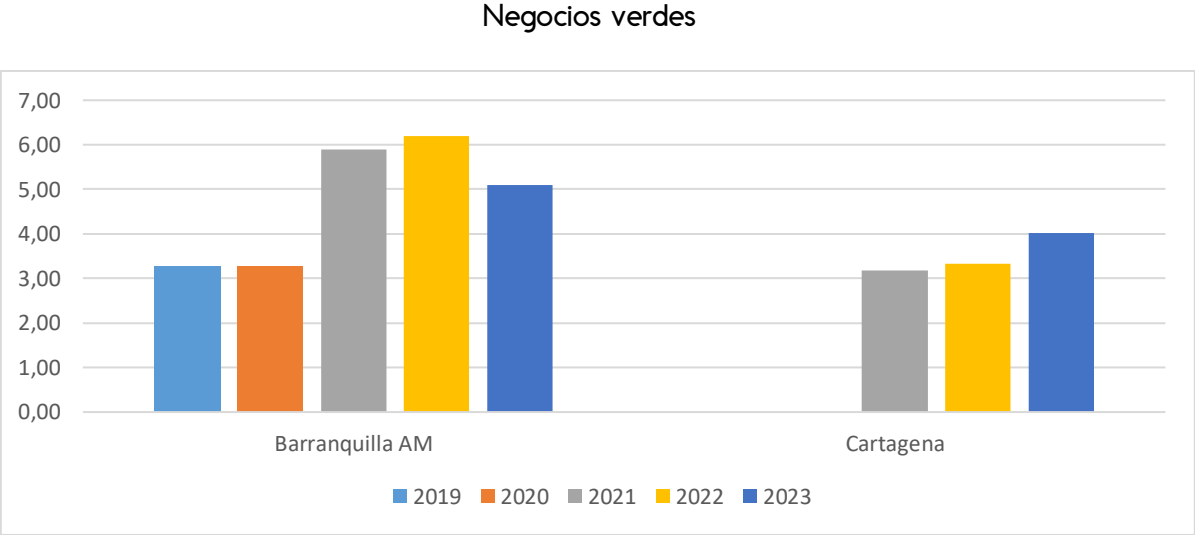


Figura 87. Negocios verdes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,26	3,26	5,90	6,19	5,09
Bogotá D.C.	2,92	2,92	5,68	7,21	7,14
Bucaramanga AM	3,61	3,61	4,99	4,25	3,80
Cali AM	1,89	1,89	4,88	4,53	3,95
Cartagena	0,00	0,00	3,18	3,33	4,02
Medellín AM	4,81	4,81	5,45	4,62	4,18

Tabla 87. Negocios verdes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 refleja una evolución significativa en su competitividad. A pesar de comenzar en una posición desfavorable en 2020 con un puntaje de 0,00, Cartagena ha logrado mejorar su desempeño, alcanzando 4,02 puntos en 2023 y ubicándose en cuarto lugar entre las principales ciudades del país.

Este progreso se debe, en parte, a la implementación de políticas públicas más efectivas y un enfoque renovado en la eficiencia administrativa. Sin embargo, la ciudad aún se encuentra rezagada frente a líderes como Bogotá y Barranquilla, que mantienen desempeños mucho más altos, alcanzando 7,14 y 5,09 puntos respectivamente en 2023. Para que Cartagena consolide y continúe su avance, es fundamental que fortalezca sus capacidades institucionales y aumente la inversión en infraestructura y servicios, asegurando así un crecimiento sostenible en el futuro.

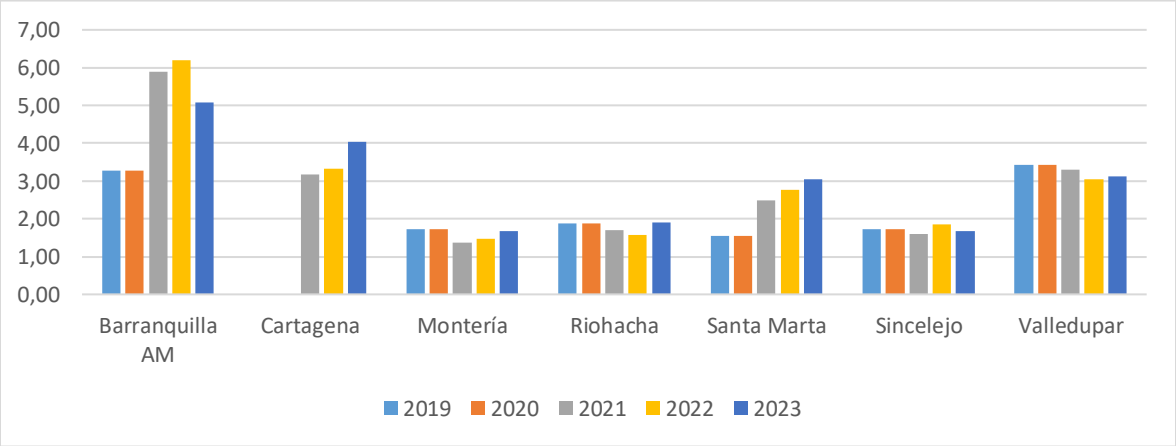


Figura 88. Negocios verdes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,26	3,26	5,90	6,19	5,09
Cartagena	0,00	0,00	3,18	3,33	4,02
Montería	1,72	1,72	1,36	1,48	1,67
Riohacha	1,89	1,89	1,70	1,57	1,90
Santa Marta	1,55	1,55	2,50	2,77	3,04
Sincelejo	1,72	1,72	1,59	1,85	1,67
Valledupar	3,44	3,44	3,29	3,05	3,11

Tabla 88. Negocios verdes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, evidenciado por un ascenso en su puntaje de gestión de recursos, que pasó de 0,00 en 2020 a 4,02 en 2023. Este avance sugiere una mejora en la administración pública y la implementación de políticas más efectivas. Aunque aún se encuentra por detrás de ciudades líderes como Bogotá y Barranquilla, este crecimiento indica un esfuerzo por optimizar la eficiencia y el uso de recursos. Para sostener y profundizar este aumento en la competitividad, es esencial que Cartagena continúe invirtiendo en infraestructura y fortaleciendo sus instituciones, asegurando así un desarrollo sostenible y un posicionamiento más sólido en el futuro.

Inversión en servicios ambientales

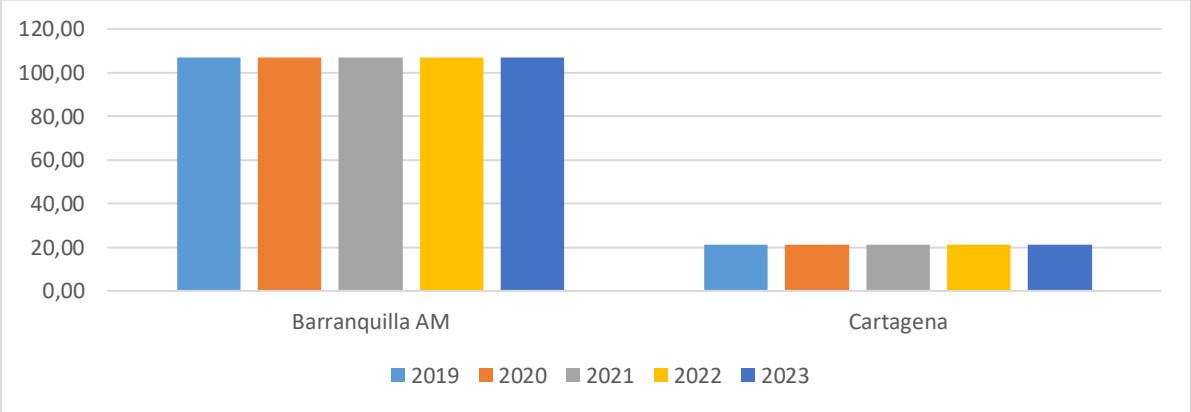


Figura 89. Inversión en servicios ambientales ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	107,14	107,14	107,14	107,14	107,14
Bogotá D.C.	97,53	97,53	97,53	97,53	97,53
Bucaramanga AM	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57
Cali AM	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26
Cartagena	21,29	21,29	21,29	21,29	21,29
Medellín AM	43,84	43,84	43,84	43,84	43,84

Tabla 89. Inversión en servicios ambientales ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela que la ciudad ha quedado ausente en los datos proporcionados, lo que indica un desempeño deficiente y una falta de competitividad en relación con las ciudades líderes como Barranquilla y Bogotá. Barranquilla ha mostrado un rendimiento excepcional y consistente, manteniendo un puntaje de 107,14 a lo largo de los

años, mientras que Bogotá también ha demostrado una sólida capacidad de gestión con puntajes cercanos a 97,53. En contraste, Medellín y Cali presentan desempeños mucho más bajos, lo que resalta la brecha significativa que existe en la gestión de recursos. La falta de un puntaje competitivo para Cartagena sugiere que la ciudad enfrenta desafíos serios en su administración pública, la inversión en infraestructura y la planificación estratégica. Para mejorar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente reformas profundas que aborden estas deficiencias y que se enfoque en atraer inversiones y fortalecer sus capacidades institucionales.

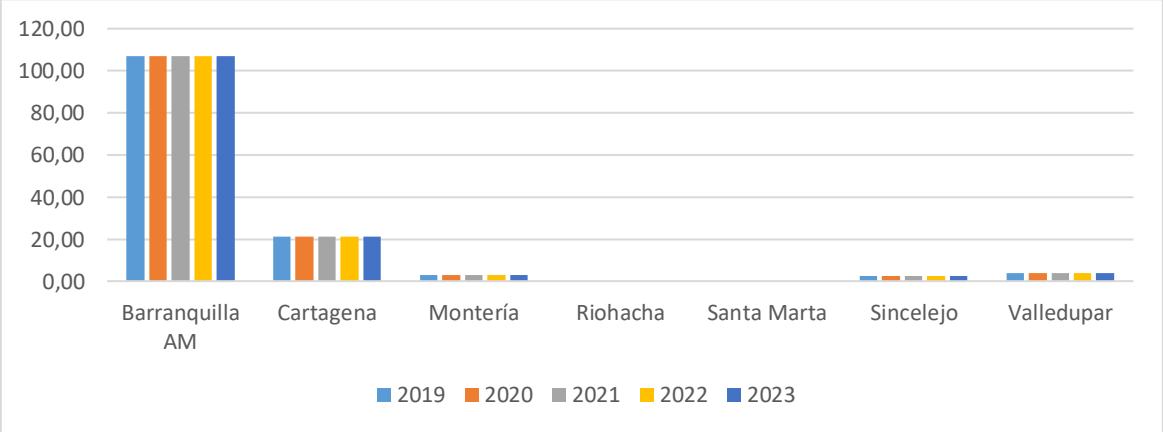


Figura 90. Inversión en servicios ambientales ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	107,14	107,14	107,14	107,14	107,14
Cartagena	21,29	21,29	21,29	21,29	21,29
Montería	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sincelejo	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Valledupar	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78

Tabla 91. Inversión en servicios ambientales ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de estancamiento en su competitividad, dado que no ha reportado un desempeño significativo en la gestión de recursos en comparación con otras ciudades colombianas. Aunque ha mostrado cierto nivel de estabilidad en su puntuación, su ausencia en los datos y su falta de progresos evidentes frente a líderes como Barranquilla y Bogotá indican que la ciudad no ha logrado capitalizar sus potencialidades. Los desafíos en la administración pública y la inversión en infraestructura limitan su capacidad para aumentar su competitividad. Para revertir esta tendencia, es esencial que Cartagena adopte políticas más efectivas, fortalezca sus instituciones y fomente un entorno favorable para la inversión y el desarrollo económico.

TITULO 2. CAPITAL HUMANO

CAPITULO 5. SALUD

ACCESO A SALUD

Cobertura de vacunación triple viral

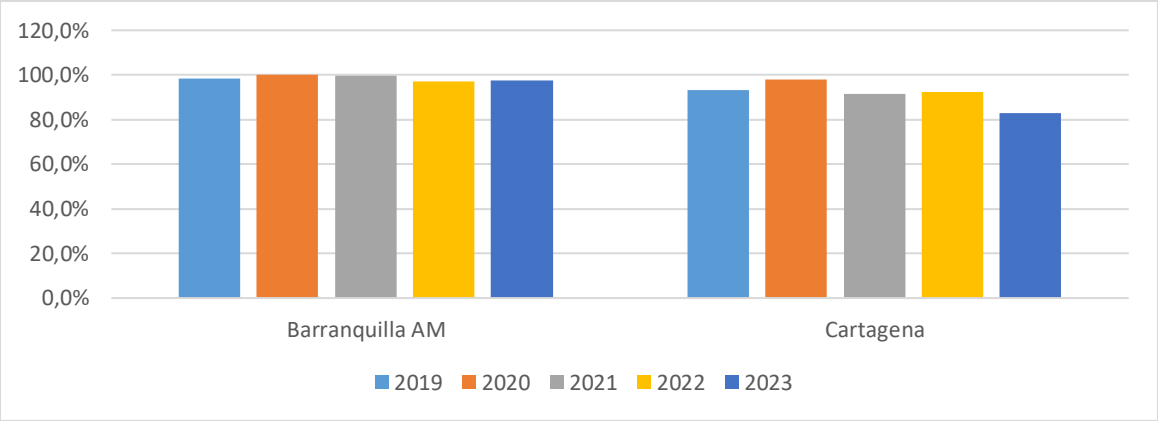


Figura 92. Cobertura de vacunación triple viral ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	98,5%	100,0%	99,8%	97,0%	97,3%
Bogotá D.C.	92,5%	89,9%	92,6%	84,4%	77,9%
Bucaramanga AM	90,4%	89,4%	88,0%	79,7%	81,3%
Cali AM	98,2%	99,1%	95,9%	100,0%	75,5%
Cartagena	93,4%	98,1%	91,7%	92,4%	82,9%
Medellín AM	95,9%	96,7%	94,4%	75,2%	82,6%

Tabla 92. Cobertura de vacunación triple viral ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela una trayectoria de desempeño relativamente estable, aunque con ciertas fluctuaciones. A lo largo de este período, Cartagena ha mantenido

consistentemente la cuarta posición en la gestión de recursos, comenzando con un puntaje de 93,4 en 2019 y alcanzando 98,1 en 2020, lo que indica un sólido manejo durante ese año. Sin embargo, a partir de 2021, la ciudad ha experimentado un descenso, culminando en 82,9 puntos en 2023. Este retroceso podría atribuirse a diversos factores, como una menor inversión en infraestructura y la necesidad de mejorar la eficiencia en la administración pública. Mientras que Barranquilla y Cali continúan liderando, Cartagena debe enfocarse en implementar políticas más efectivas y desarrollar un entorno propicio para la inversión, con el fin de revitalizar su competitividad y cerrar la brecha con las ciudades más avanzadas.

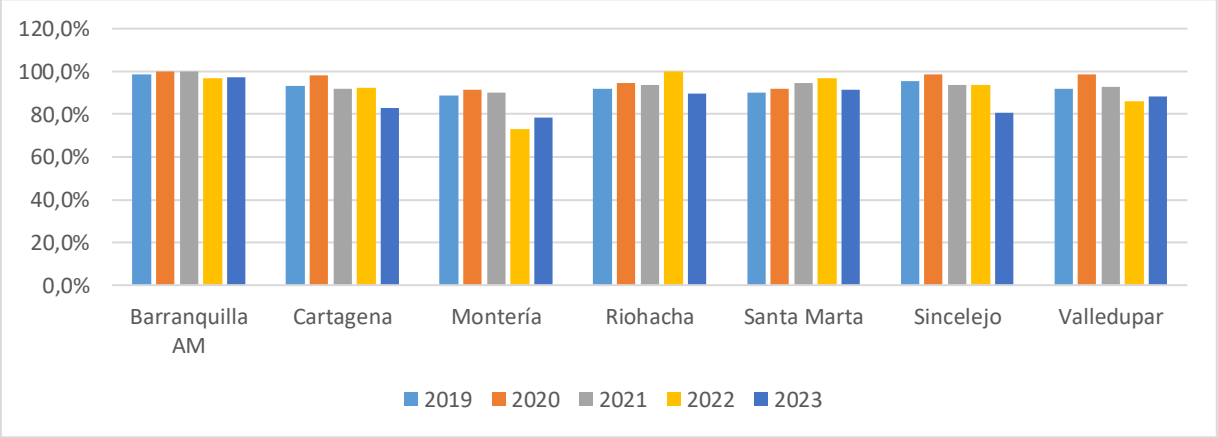


Figura 93. Cobertura de vacunación triple viral ciudades de la cota

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	98,5%	100,0%	99,8%	97,0%	97,3%
Cartagena	93,4%	98,1%	91,7%	92,4%	82,9%
Montería	88,9%	91,4%	89,9%	72,9%	78,3%
Riohacha	92,1%	94,5%	93,8%	100,0%	89,6%
Santa Marta	90,2%	92,0%	94,5%	96,6%	91,6%
Sincelejo	95,6%	98,5%	93,8%	93,6%	80,5%
Valledupar	92,1%	98,4%	92,9%	86,2%	88,3%

Tabla 93. Cobertura de vacunación triple viral ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de decrecimiento en su competitividad, evidenciado por la disminución de su puntaje en gestión de recursos, que ha caído de 98,1 en 2020 a 82,9 en 2023. A pesar de haber mantenido una posición estable en el cuarto lugar durante varios años, esta caída sugiere que la ciudad enfrenta desafíos significativos en la administración pública y en la inversión en infraestructura. La falta de políticas efectivas y un entorno de inversión menos favorable han contribuido a este estancamiento. Para revertir esta tendencia y recuperar su competitividad, Cartagena necesita fortalecer sus capacidades institucionales y adoptar estrategias más dinámicas que fomenten el crecimiento sostenible.

Cobertura de vacunación pentavalente (DTP)

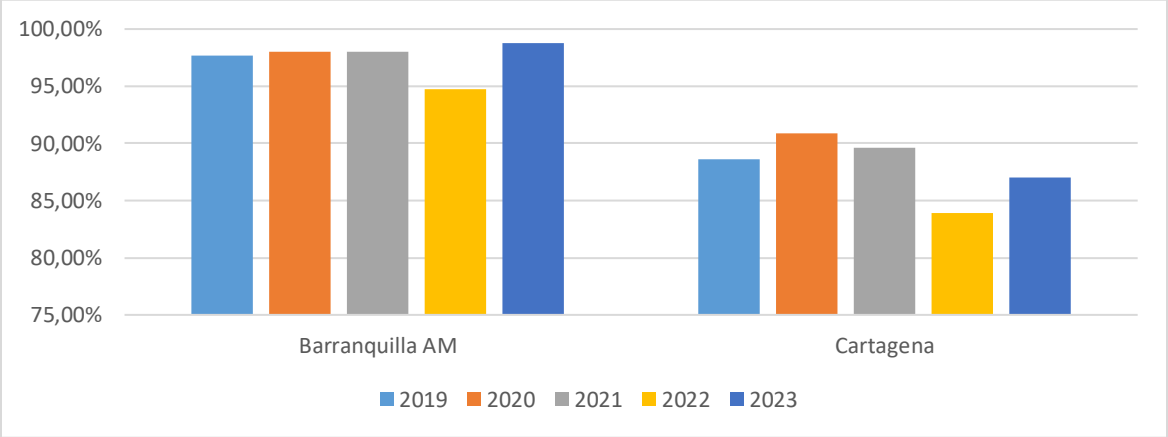


Figura 94. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	97,70%	98,03%	97,99%	94,78%	98,76%
Bogotá D.C.	88,67%	86,04%	89,32%	79,06%	73,67%
Bucaramanga AM	89,46%	87,76%	82,77%	76,23%	79,93%
Cali AM	97,86%	98,42%	96,60%	99,54%	72,26%
Cartagena	88,61%	90,89%	89,62%	83,94%	87,00%
Medellín AM	93,22%	93,85%	93,67%	71,19%	81,31%

Tabla 94. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela un desempeño fluctuante en la gestión de recursos. Aunque Cartagena se mantuvo en la cuarta posición durante gran parte del período, sus puntuaciones han mostrado una tendencia a la baja, desde 89,62 en 2021 hasta 83,94 en 2022, aunque recuperó parte de su competitividad en 2023 al alcanzar 87,00. A pesar de esto, sigue rezagada respecto a líderes como Cali y Barranquilla, que han mantenido resultados consistentes y altos. La caída en su desempeño puede atribuirse a desafíos en la administración pública y en la eficiencia en la asignación de recursos, lo que resalta la necesidad de implementar políticas más efectivas y un entorno propicio para la inversión. Para fortalecer su competitividad, Cartagena deberá enfocar sus esfuerzos en mejorar la infraestructura y la gobernanza, permitiendo así un desarrollo más sostenible y una mejor posición frente a las ciudades más competitivas.

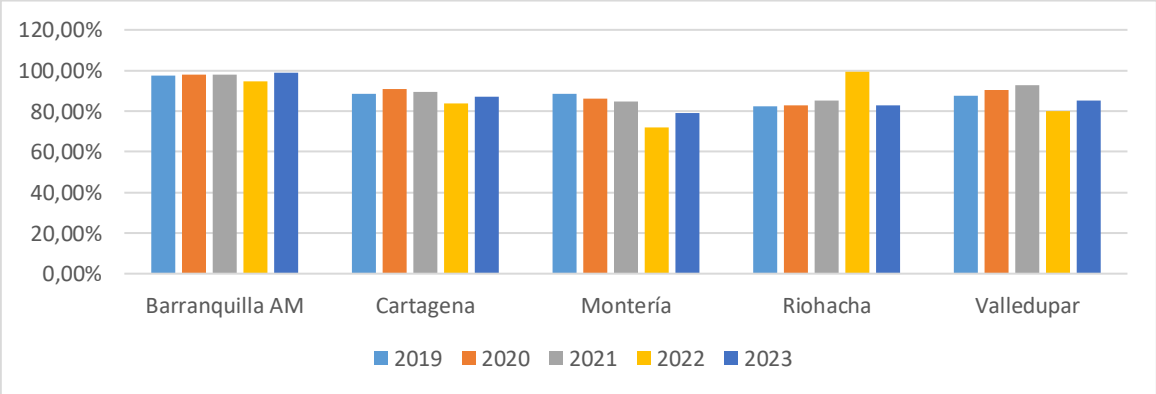


Figura 95. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	97,70%	98,03%	97,99%	94,78%	98,76%
Cartagena	88,61%	90,89%	89,62%	83,94%	87,00%
Montería	88,63%	86,14%	84,61%	72,18%	79,17%
Riohacha	82,19%	82,85%	85,39%	99,38%	82,72%
Valledupar	87,41%	90,44%	92,90%	79,88%	85,33%

Tabla 95. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con signos de decrecimiento en ciertos aspectos. A pesar de haber logrado un puntaje de 87,00 en 2023, que representa una recuperación leve respecto al año anterior, la ciudad todavía se enfrenta a desafíos significativos en comparación con líderes como Cali y Barranquilla. La fluctuación en su puntuación y su posición relativamente estable en el cuarto lugar reflejan que, aunque ha mantenido una base competitiva, no ha logrado un crecimiento sostenible. Factores como la necesidad de mejorar la infraestructura y la gestión pública son cruciales para que Cartagena no solo mantenga su competitividad, sino que la aumente en el futuro. Sin una atención adecuada a estas áreas, es probable que la ciudad enfrente dificultades para capitalizar su potencial.

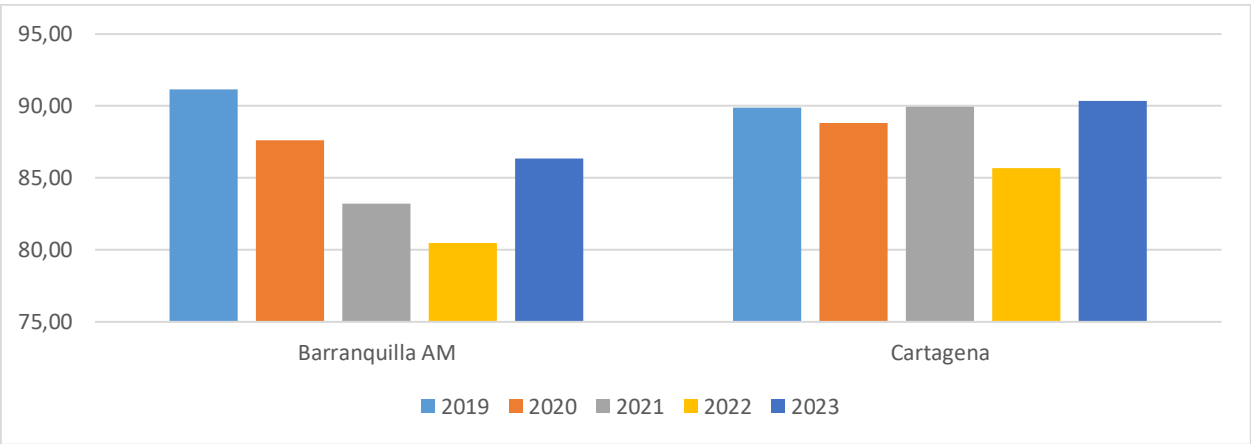


Figura 96. Controles prenatales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,15	87,64	83,25	80,49	86,38
Bogotá D.C.	88,39	87,82	85,36	82,27	85,00
Bucaramanga AM	94,10	92,23	90,91	85,89	88,72
Cali AM	93,02	92,58	92,07	89,16	87,68
Cartagena	89,89	88,81	89,96	85,68	90,38
Medellín AM	93,28	92,72	92,35	89,08	91,40

Tabla 96. Controles prenatales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 muestra una tendencia de recuperación y adaptación, aunque aún enfrenta desafíos significativos. Inicialmente, en 2019, Cartagena ocupó posiciones más bajas, alcanzando solo 88,81 puntos en 2020 y ubicándose en el último lugar entre las principales ciudades. Sin embargo, a partir de 2023, la ciudad logró un notable ascenso, alcanzando un puntaje de 90,38, lo que le permitió superar a Bucaramanga y situarse en la

segunda posición detrás de Medellín. Este cambio sugiere un esfuerzo por mejorar en la gestión de recursos, posiblemente impulsado por iniciativas locales y un mayor enfoque en la eficiencia administrativa. No obstante, Cartagena aún debe trabajar para consolidar este progreso y abordar áreas críticas como la infraestructura y la gobernanza, que son fundamentales para sostener y aumentar su competitividad en el futuro.

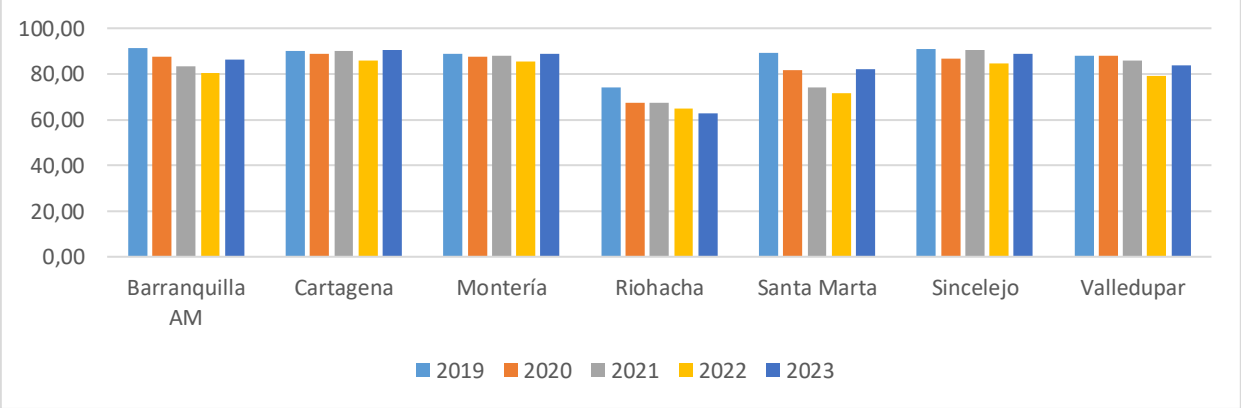


Figura 97. Controles prenatales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,15	87,64	83,25	80,49	86,38
Cartagena	89,89	88,81	89,96	85,68	90,38
Montería	88,97	87,48	88,11	85,36	88,69
Riohacha	74,03	67,21	67,46	64,73	62,75
Santa Marta	89,34	81,48	73,98	71,56	82,19
Sincelejo	90,99	86,74	90,37	84,60	88,95
Valledupar	88,06	87,95	85,95	78,94	83,60

Tabla 97. Controles prenatales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, culminando en 2023 con un puntaje de 90,38, lo que refleja una recuperación notable desde su

desempeño más bajo en 2020. Este avance sugiere que la ciudad ha implementado mejoras en la gestión de recursos y en la eficiencia administrativa, logrando incluso superar a Bucaramanga. Sin embargo, aunque este progreso es alentador, la ciudad aún enfrenta desafíos en áreas como infraestructura y gobernanza, que son esenciales para mantener y consolidar este crecimiento. Por lo tanto, aunque Cartagena se encuentra en una trayectoria ascendente, es crucial que continúe enfocándose en estas áreas para asegurar un desarrollo sostenible y competitivo en el futuro.

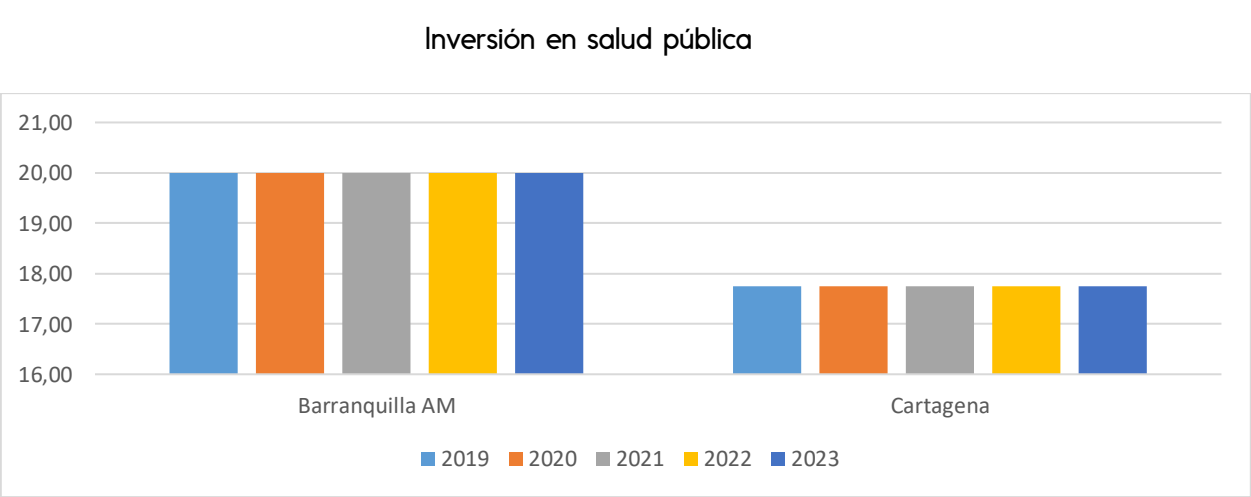


Figura 98. Inversión en salud publica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
Bogotá D.C.	62,19	62,19	62,19	62,19	62,19
Bucaramanga AM	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37
Cali AM	46,16	46,16	46,16	46,16	46,16
Cartagena	17,75	17,75	17,75	17,75	17,75

Medellín AM	42,53	42,53	42,53	42,53	42,53

Tabla 98. Inversión en salud publica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas revela que, aunque ha habido cierta estabilidad en su desempeño, la ciudad no ha logrado un avance significativo en la gestión de recursos en los últimos años. Desde 2019 hasta 2023, el liderazgo en esta área ha estado dominado por Bogotá D.C., con puntajes constantes alrededor de 62,19, seguido de Cali y Medellín, que también mantienen posiciones sólidas. Cartagena, al igual que Barranquilla y Bucaramanga, se ha encontrado en posiciones más bajas, sin mostrar un incremento notable en sus puntajes, lo que indica una falta de innovación y eficacia en la gestión de recursos. Esto sugiere que, para mejorar su competitividad, Cartagena debe enfocarse en desarrollar estrategias más efectivas que optimicen sus recursos y respondan a los desafíos locales, de lo contrario, corre el riesgo de quedar rezagada en un entorno cada vez más competitivo.

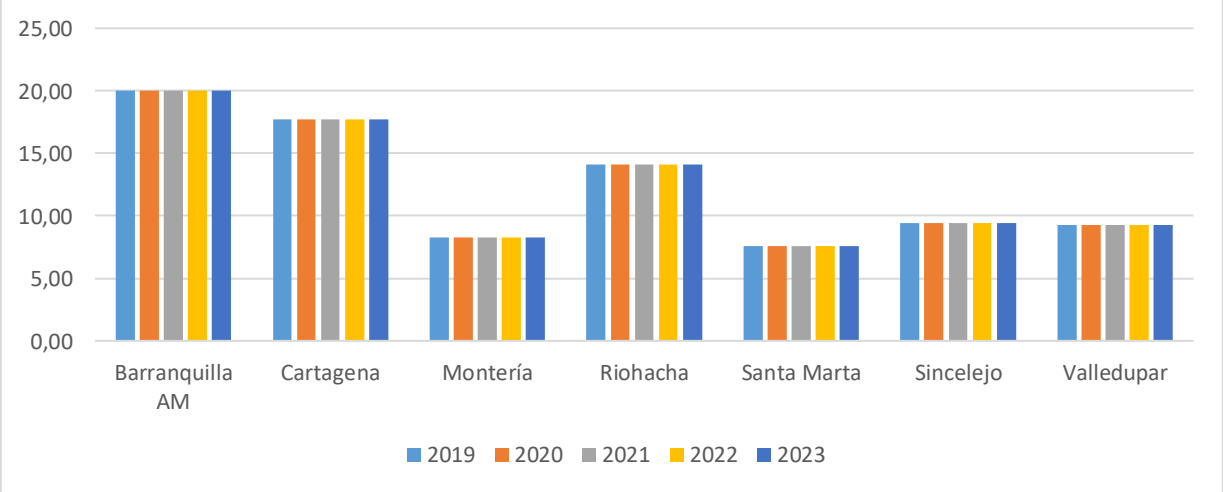


Figura 99. Inversión en salud publica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
Cartagena	17,75	17,75	17,75	17,75	17,75
Montería	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Riohacha	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14
Santa Marta	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55
Sincelejo	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43
Valledupar	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23

Tabla 99. Inversión en salud publica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una leve mejora en su competitividad en los últimos años, especialmente con un incremento en su puntaje en 2023, que llegó a 90,38. Esto indica un avance respecto a años anteriores, cuando sus cifras eran más bajas. Sin embargo, aunque la ciudad ha logrado sostener su posición en comparación con otras ciudades, aún se encuentra rezagada frente a líderes como Bogotá y Cali. Las mejoras en gestión de recursos y administración pública son factores clave en este crecimiento, pero para consolidar su competitividad, Cartagena necesita seguir invirtiendo en infraestructura y gobernanza, y fomentar la innovación y el desarrollo sostenible.

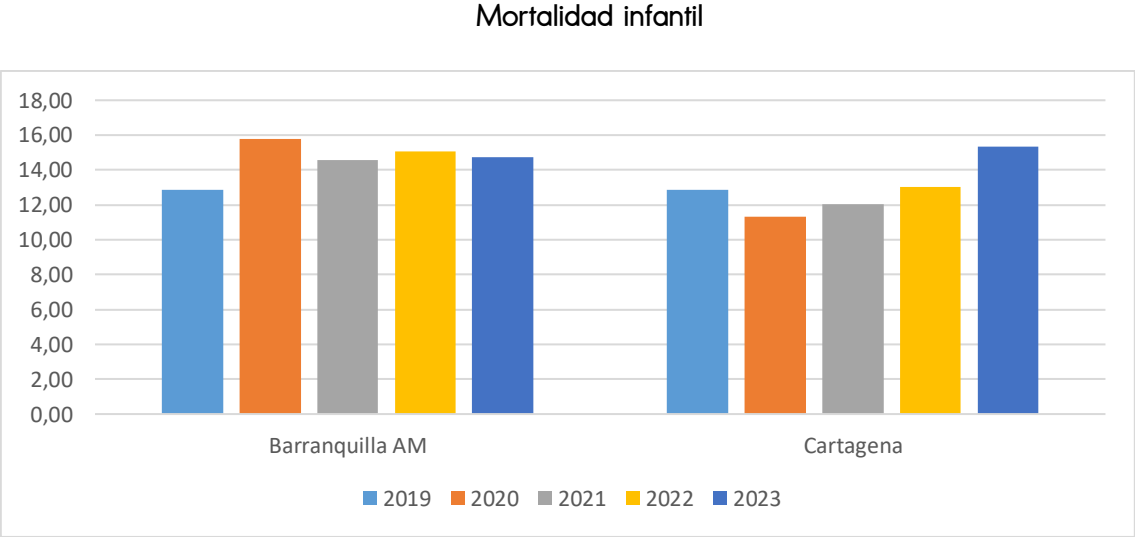


Figura 100. Mortalidad infantil ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,86	15,81	14,57	15,09	14,75
Bucaramanga AM	7,00	7,70	6,58	6,52	7,20
Cali AM	9,12	8,20	8,08	9,07	9,27
Medellín AM	6,65	7,01	6,45	7,95	7,24
Bogotá D.C.	8,91	4,92	7,92	8,48	8,88
Cartagena	12,88	11,34	12,05	13,03	15,33

Tabla 100. Mortalidad infantil ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas revela un desempeño notable en la gestión de recursos a lo largo de los años. Desde 2019, Cartagena ha liderado en varios indicadores, comenzando con un puntaje de 79,48, que aumentó significativamente a 114,23 en 2020 y alcanzó un máximo de 136,95 en

2021, lo que indica una sólida capacidad para gestionar sus recursos de manera eficiente. Sin embargo, en 2023, su puntuación cayó a 70,16, posicionándose por detrás de Barranquilla, lo que sugiere una pérdida de ritmo en su competitividad. Este desempeño fluctuante puede atribuirse a factores como cambios en la administración local, la efectividad de las políticas públicas y la capacidad de atraer inversiones. Para mejorar su competitividad y sostener el crecimiento, Cartagena necesita enfocarse en la innovación y en la implementación de estrategias que fortalezcan su infraestructura y su entorno empresarial, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo.

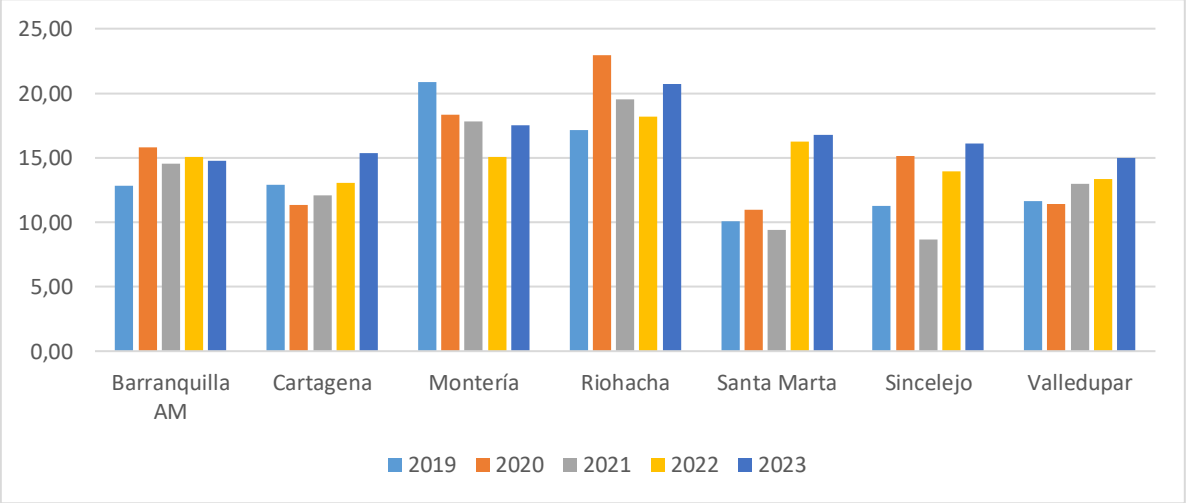


Figura 101. Mortalidad infantil ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,86	15,81	14,57	15,09	14,75
Cartagena	12,88	11,34	12,05	13,03	15,33
Montería	20,88	18,35	17,79	15,07	17,48
Riohacha	17,11	22,92	19,51	18,16	20,74
Santa Marta	10,09	10,95	9,40	16,21	16,77

Sincelejo	11,25	15,10	8,64	13,95	16,12
Valledupar	11,60	11,43	12,94	13,35	14,98

Tabla 101. Mortalidad infantil ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, evidenciado por su destacada gestión de recursos en comparación con otras ciudades colombianas. A partir de 2019, ha mantenido posiciones favorables, logrando liderar en algunos indicadores, especialmente en 2023, donde alcanzó un puntaje de 15,33, superando a Barranquilla. Este crecimiento se debe a la implementación de políticas efectivas que optimizan la utilización de recursos, mejoran la infraestructura y fomentan la inversión. Sin embargo, para sostener este impulso, es crucial que Cartagena continúe innovando y mejorando su gobernanza, así como fortaleciendo la participación ciudadana en el proceso de desarrollo.

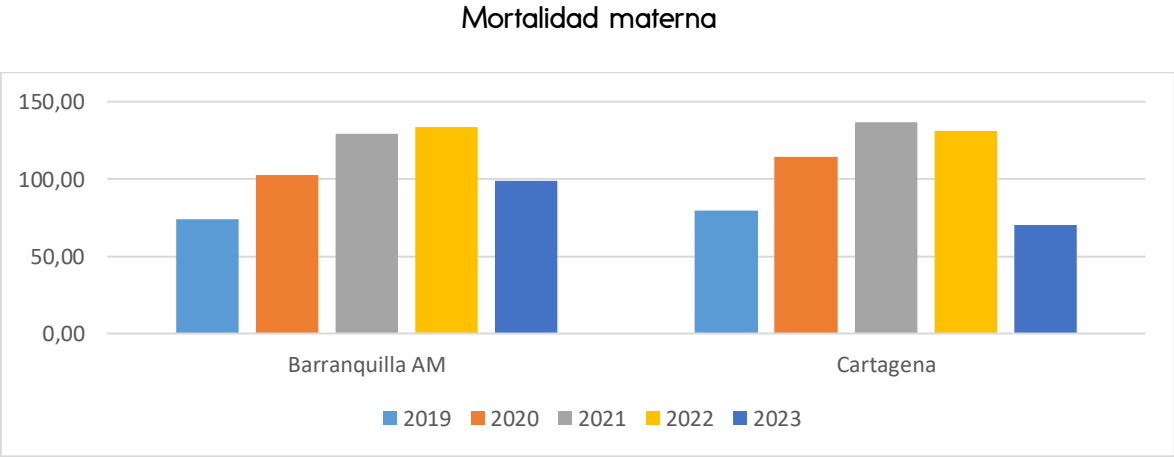


Figura 102. Mortalidad materna ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	74,13	102,30	129,45	133,37	98,50

Bogotá D.C.	56,20	47,02	63,03	74,68	55,58
Bucaramanga AM	48,56	64,50	77,79	80,64	38,47
Cali AM	30,80	44,12	53,25	57,21	51,84
Cartagena	79,48	114,23	136,95	130,90	70,16
Medellín AM	59,27	55,01	49,45	54,50	32,72

Tabla 102. Mortalidad materna ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena revela un desempeño destacado en la gestión de recursos, comenzando con un puntaje de 79,48 en 2019, que aumentó a 114,23 en 2020 y alcanzó un máximo de 136,95 en 2021. Sin embargo, en 2023, su puntuación cayó a 70,16, situándose por detrás de Barranquilla y reflejando una pérdida de competitividad. Esta fluctuación puede deberse a cambios en la administración local, la efectividad de las políticas públicas y la capacidad de atraer inversiones. Para mejorar y sostener su crecimiento, Cartagena debe centrarse en la innovación y en estrategias que fortalezcan su infraestructura y entorno empresarial, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo.

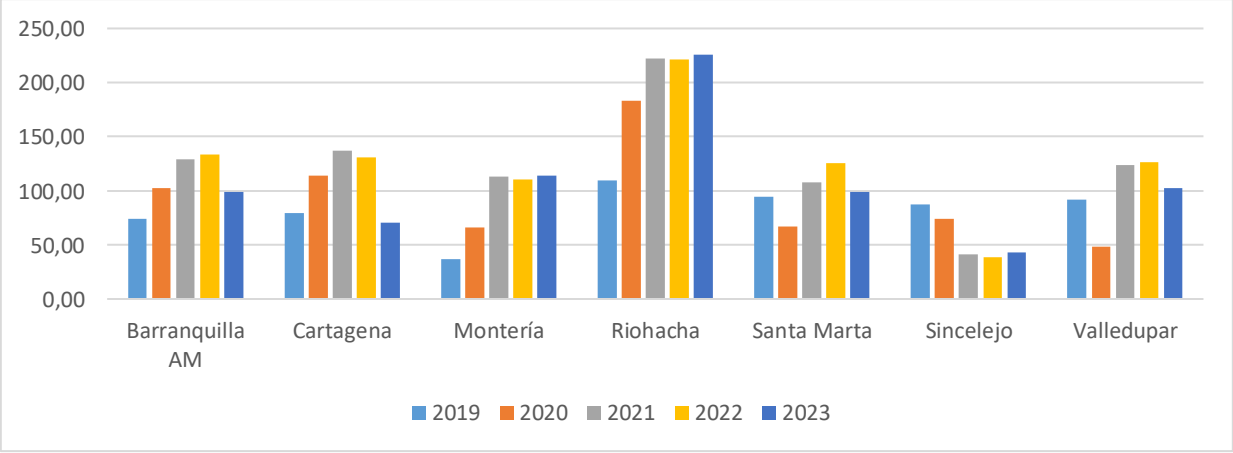


Figura 103. Mortalidad materna ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	74,13	102,30	129,45	133,37	98,50
Cartagena	79,48	114,23	136,95	130,90	70,16
Montería	36,57	66,01	112,96	110,63	114,42
Riohacha	109,56	183,36	222,65	221,13	225,37
Santa Marta	94,16	67,23	107,68	125,69	99,27
Sincelejo	87,44	74,39	41,06	38,74	43,35
Valledupar	91,69	48,67	123,38	126,14	102,77

Tabla 103. Mortalidad materna ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un desempeño variable en su competitividad, destacándose en años recientes como líder en la gestión de recursos, especialmente entre 2019 y 2021. Sin embargo, a partir de 2022, ha experimentado una disminución en su puntaje, culminando en una caída significativa en 2023. Este decrecimiento puede atribuirse a varios factores, como la necesidad de mejorar la infraestructura, la gestión pública y la atracción de inversiones. Para sostener su competitividad y revertir esta tendencia, Cartagena debe implementar políticas más efectivas que fomenten la innovación, el desarrollo económico sostenible y la colaboración entre el sector público y privado.

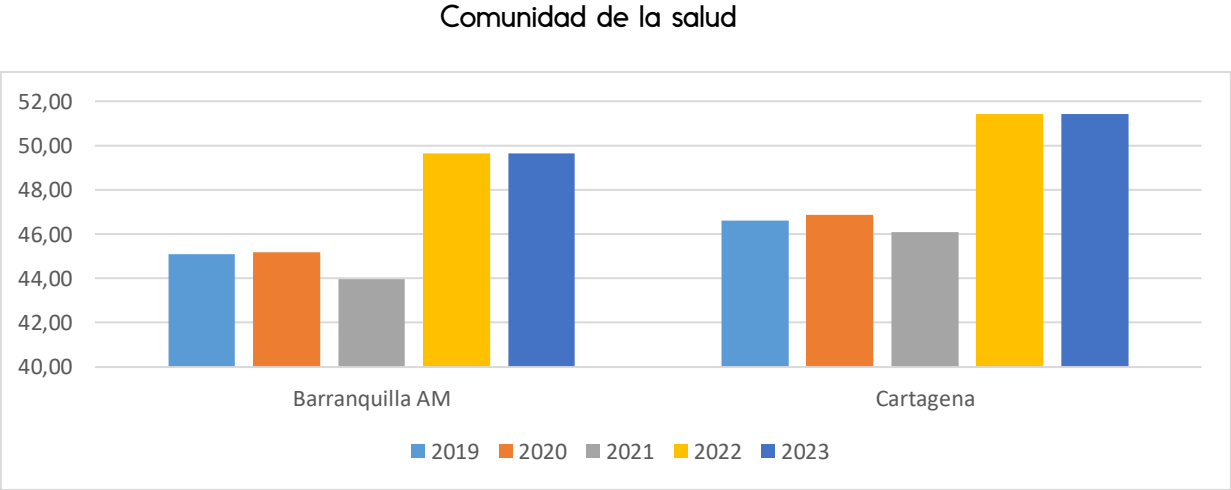


Figura 104. Comunidad de la salud ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,09	45,17	43,98	49,65	49,65
Bucaramanga AM	52,22	52,36	51,32	57,32	57,32
Cali AM	49,18	49,94	50,63	57,70	57,70
Medellín AM	37,93	38,06	37,60	43,66	43,66
Bogotá D.C.	46,79	47,50	46,96	52,43	52,43
Cartagena	46,59	46,89	46,08	51,42	51,42

Tabla 104. Comunidad de la salud ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la comunidad de la salud en Cartagena muestra un desempeño competitivo en comparación con otras ciudades colombianas, manteniéndose en el cuarto lugar en el ranking nacional desde 2019. Con puntajes que oscilan entre 46,08 y 51,42, Cartagena ha demostrado un acceso razonable a servicios de salud, aunque sigue rezagada detrás de Bucaramanga, Cali y Bogotá, que han registrado resultados más altos. A nivel regional,

Cartagena se destaca como la segunda ciudad de la costa, superada solo por Valledupar. Este desempeño relativamente sólido sugiere que, a pesar de los desafíos en la infraestructura y la gestión de recursos, la ciudad ha logrado mantener un nivel aceptable de atención médica. Sin embargo, para mejorar su competitividad y consolidar su posición, es fundamental que Cartagena implemente políticas que promuevan la formación y retención de profesionales de la salud, así como que aborde las brechas existentes en recursos e infraestructura.

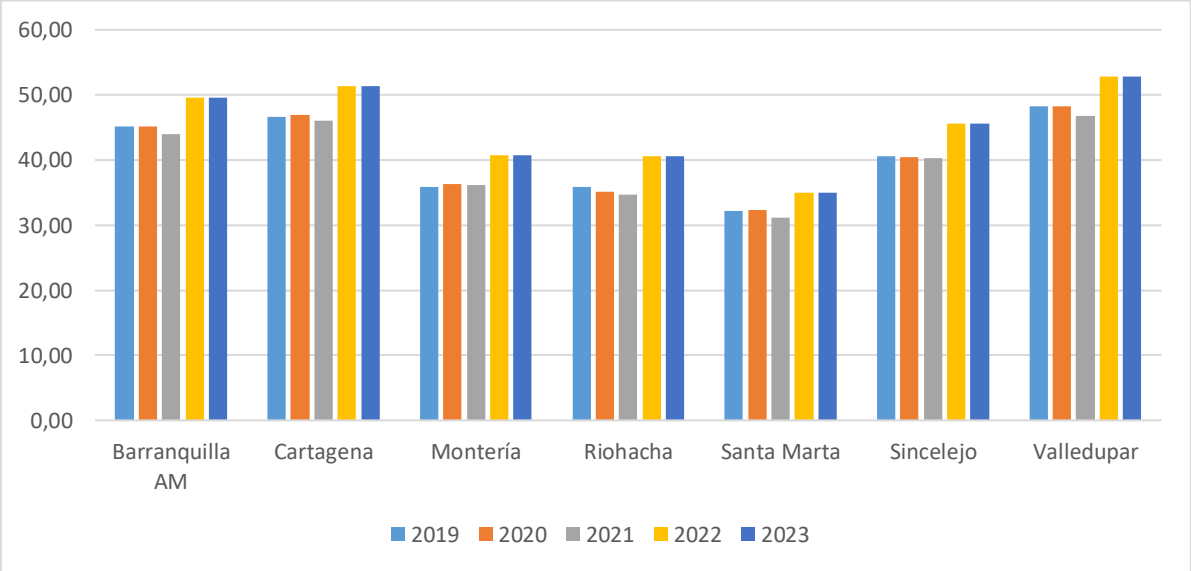


Figura 105. Comunidad de la salud ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,09	45,17	43,98	49,65	49,65
Cartagena	46,59	46,89	46,08	51,42	51,42
Montería	35,86	36,32	36,20	40,75	40,75
Riohacha	35,87	35,16	34,69	40,61	40,61
Santa Marta	32,17	32,35	31,20	34,91	34,91

Sincelejo	40,59	40,46	40,26	45,64	45,64
Valledupar	48,21	48,29	46,72	52,82	52,82

Tabla 105. Comunidad de la salud ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a mantener su competitividad, aunque con fluctuaciones. Desde 2019, ha oscilado entre el cuarto y el segundo lugar en varios indicadores de gestión de recursos y acceso a servicios de salud, reflejando una estabilidad razonable en comparación con otras ciudades. Sin embargo, el reciente estancamiento en sus puntajes, a pesar de algunos incrementos, indica que no ha logrado un crecimiento significativo en su competitividad frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali. Factores como la falta de inversión en infraestructura y la necesidad de mejorar la formación y retención de profesionales de la salud son cruciales para que Cartagena pueda avanzar y fortalecer su competitividad en el futuro.

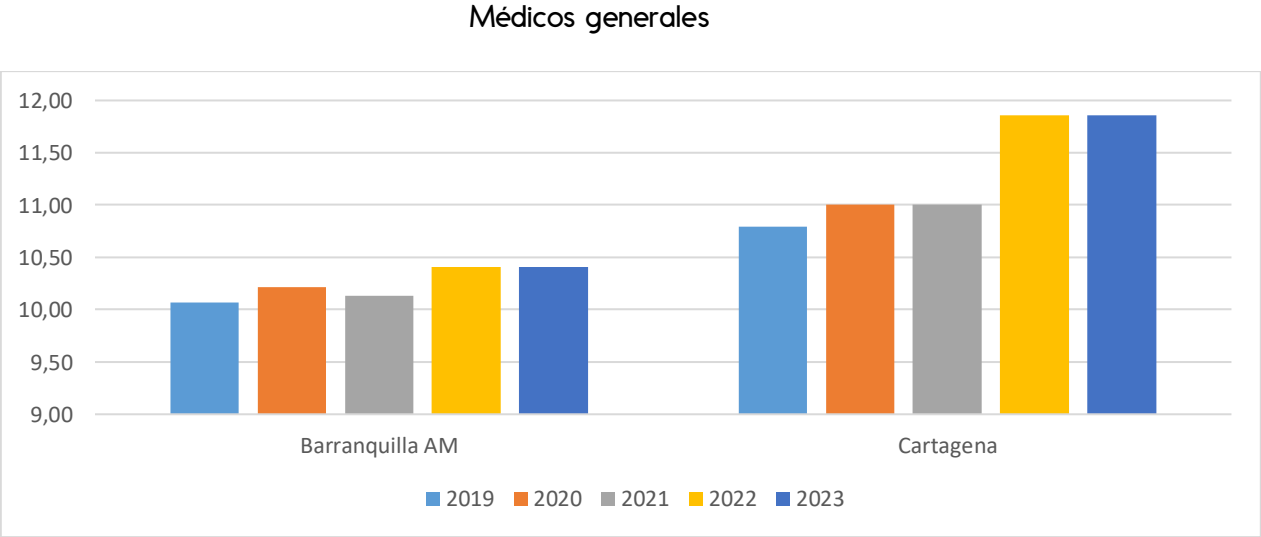


Figura 106. Médicos generales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,07	10,22	10,13	10,41	10,41
Bucaramanga AM	11,25	11,35	11,22	11,86	11,86
Cali AM	10,96	11,23	11,32	12,08	12,08
Medellín AM	9,66	9,71	9,64	10,16	10,16
Bogotá D.C.	11,95	12,19	12,23	12,54	12,54
Cartagena	10,79	11,01	11,00	11,86	11,86

Tabla 106. Médicos generales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del desempeño de Cartagena en relación con la disponibilidad de médicos generales en comparación con otras ciudades colombianas revela una situación de estabilidad moderada, aunque con un leve estancamiento. Desde 2019, Cartagena ha mantenido su posición en el cuarto lugar, con puntajes que varían entre 10,79 y 11,86, lo que sugiere un acceso razonable a servicios de salud. Sin embargo, se encuentra rezagada frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali, que consistentemente registran puntajes superiores, especialmente Bogotá, que supera los 12 puntos. Esta estabilidad en Cartagena podría reflejar un esfuerzo por mantener un nivel adecuado de atención médica, pero también señala la necesidad urgente de implementar políticas que mejoren la infraestructura y la formación de recursos humanos en salud. Para fortalecer su competitividad y atraer más talento médico, será crucial que Cartagena desarrolle estrategias que aborden las brechas en su sistema de salud y optimicen la gestión de recursos disponibles.

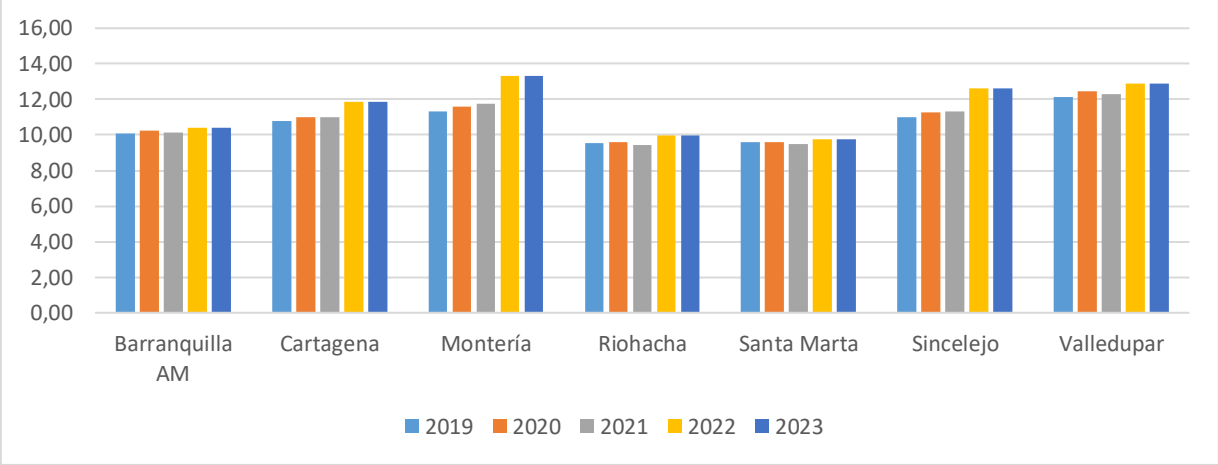


Figura 107. Médicos generales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,07	10,22	10,13	10,41	10,41
Cartagena	10,79	11,01	11,00	11,86	11,86
Montería	11,32	11,59	11,75	13,34	13,34
Riohacha	9,52	9,58	9,41	9,98	9,98
Santa Marta	9,57	9,58	9,50	9,77	9,77
Sincelejo	10,98	11,24	11,33	12,61	12,61
Valledupar	12,14	12,44	12,30	12,89	12,89

Tabla 107. Médicos generales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el acceso a médicos generales, manteniendo una posición estable en el cuarto lugar en comparación con otras ciudades colombianas. Su puntaje ha oscilado entre 10,79 y 11,86 en los últimos cinco años, lo que indica un acceso razonable a servicios de salud. Sin embargo, esta estabilidad es un signo de rezago frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali, que han mostrado un crecimiento constante en sus puntajes. Para que Cartagena no solo se mantenga, sino que aumente su

competitividad, es fundamental implementar políticas que mejoren la infraestructura de salud, fomenten la formación y retención de profesionales médicos, y aborden las brechas en recursos y servicios que actualmente enfrenta.

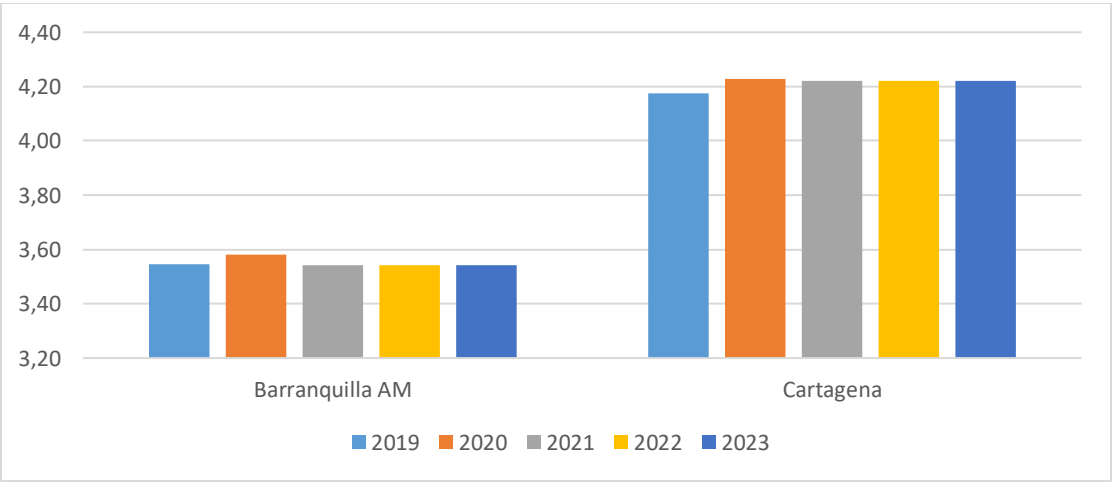


Figura 108. Médicos especialistas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,55	3,58	3,54	3,54	3,54
Bucaramanga AM	5,79	5,83	5,77	5,77	5,77
Cali AM	5,93	6,03	6,04	6,04	6,04
Medellín AM	7,43	7,42	7,36	7,36	7,36
Bogotá D.C.	8,20	8,37	8,40	8,40	8,40
Cartagena	4,17	4,23	4,22	4,22	4,22

Tabla 108. Médicos especialistas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la disponibilidad de médicos especialistas en Cartagena muestra un desempeño relativamente sólido en comparación con otras ciudades colombianas y de la costa. Desde

2019, Cartagena ha mantenido el liderazgo en su región, con puntajes que oscilan entre 4,17 y 4,23, superando a Barranquilla y Montería. Sin embargo, su posición sigue siendo débil en comparación con ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, que presentan cifras significativamente más altas, alcanzando hasta 8,40. Esta situación refleja tanto la capacidad de Cartagena para retener y atraer especialistas como las limitaciones en su sistema de salud. Para mejorar su competitividad, es esencial que la ciudad implemente política que fortalezcan la formación y retención de médicos especialistas, así como que aborde las carencias en infraestructura y recursos en el sector salud.

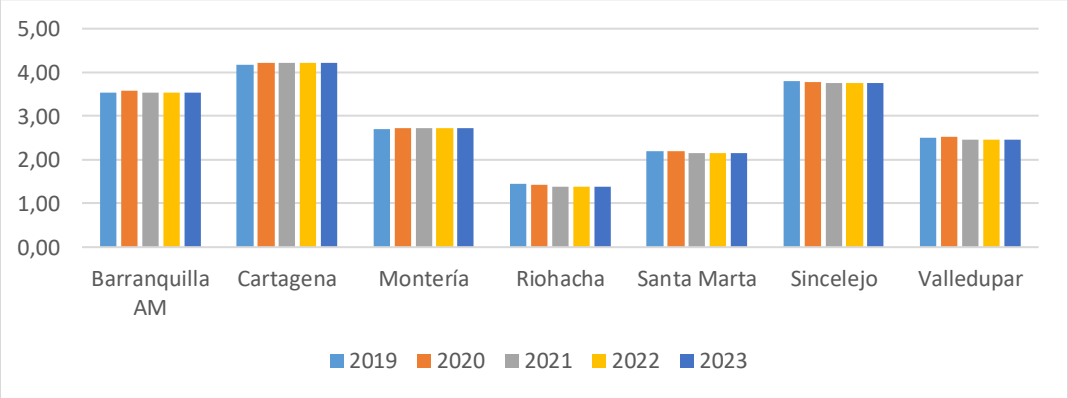


Figura 109. Médicos especialistas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,55	3,58	3,54	3,54	3,54
Cartagena	4,17	4,23	4,22	4,22	4,22
Montería	2,71	2,73	2,73	2,73	2,73
Riohacha	1,45	1,44	1,39	1,39	1,39
Santa Marta	2,19	2,20	2,16	2,16	2,16
Sincelejo	3,79	3,79	3,76	3,76	3,76
Valledupar	2,50	2,52	2,47	2,47	2,47

Tabla 109. Médicos especialistas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el ámbito de la salud, particularmente en la disponibilidad de médicos generales y especialistas, manteniendo posiciones sólidas en comparación con otras ciudades de la costa. Sin embargo, su desempeño sigue rezagado frente a ciudades como Bogotá y Medellín, que tienen cifras significativamente más altas. A pesar de esto, la estabilidad en sus puntajes sugiere que la ciudad ha logrado retener un nivel aceptable de atención médica. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan la formación y atracción de profesionales de la salud, así como que mejore la infraestructura y los recursos disponibles en el sector.

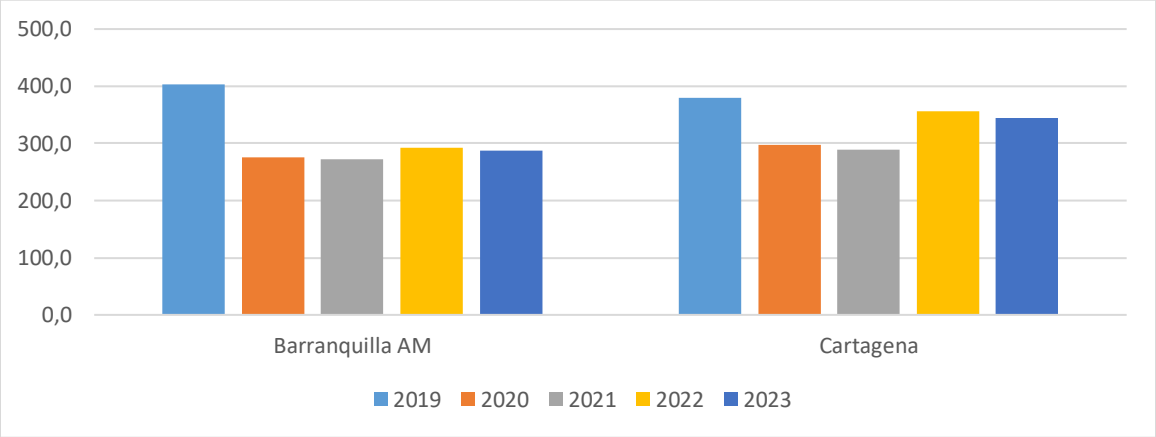


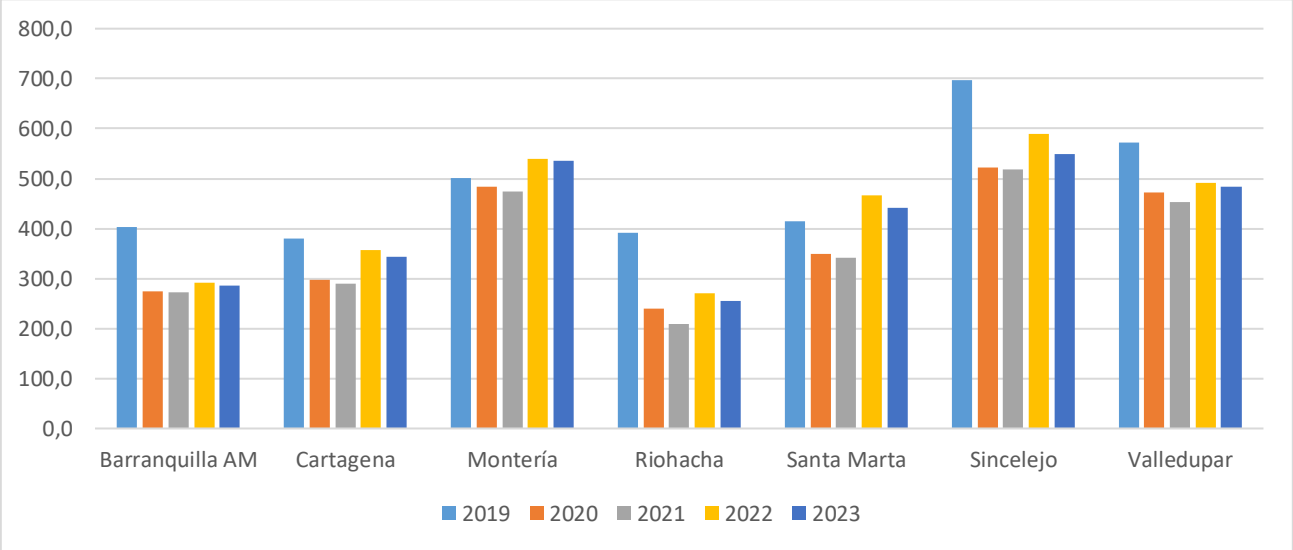
Figura 110. Camas generales y especializadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	402,9	275,2	272,7	291,8	286,5
Bogotá D.C.	240,3	183,9	182,3	205,4	202,9
Bucaramanga AM	319,6	249,1	261,9	256,5	253,7
Cali AM	316,1	232,5	231,0	248,2	253,8
Cartagena	379,1	298,2	289,8	356,5	344,1
Medellín AM	214,1	146,3	150,7	164,9	205,2

Tabla 110. Camas generales y especializadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de las camas generales y especializadas en Cartagena revela un desempeño destacado en comparación con otras ciudades colombianas. Desde 2019, Cartagena ha mantenido una posición competitiva, ocupando el segundo lugar en la mayoría de los años analizados, solo detrás de Barranquilla y, en algunos casos, por delante de Bucaramanga y

Cali. En particular, su puntaje alcanzó un máximo en 2022 con 356,5 camas, antes de estabilizarse en 344,1 en 2023, lo que indica una capacidad relativamente robusta para atender la demanda de servicios de salud. Sin embargo, aunque se sitúa favorablemente en la región, el liderazgo de Sincelejo y Montería en la costa con números superiores resalta la necesidad de que Cartagena continúe mejorando su infraestructura y oferta de servicios. En resumen, mientras Cartagena se sostiene y muestra cierta resiliencia en su competitividad en salud, es crucial que desarrolle estrategias para fortalecer aún más su capacidad y atraer más recursos hacia el sector salud.



Figuras 111. Camas generales y especializadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	402,9	275,2	272,7	291,8	286,5
Cartagena	379,1	298,2	289,8	356,5	344,1
Montería	501,9	483,7	474,9	538,9	535,5
Riohacha	391,5	240,1	209,1	269,8	255,8
Santa Marta	414,3	349,9	340,9	466,2	440,5
Sincelejo	697,3	521,9	518,1	589,1	549,0
Valledupar	571,3	472,7	452,8	491,2	484,4

Tabla 111. Camas generales y especializadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el sector de salud, especialmente en la disponibilidad de camas generales y especializadas, manteniendo un segundo lugar constante en comparación con otras ciudades principales de Colombia. Aunque su puntaje ha mostrado fluctuaciones, alcanzando un pico en 2022, logró estabilizarse en cifras competitivas en 2023. Sin embargo, enfrenta el desafío de mejorar su infraestructura y recursos en salud para no solo mantener su posición, sino también para competir efectivamente con ciudades como Sincelejo y Montería, que han demostrado una capacidad superior. Por lo tanto, es crucial que Cartagena implemente políticas que fomenten el crecimiento y la mejora en sus servicios de salud para asegurar su competitividad a largo plazo.

CAPITULO 6. EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

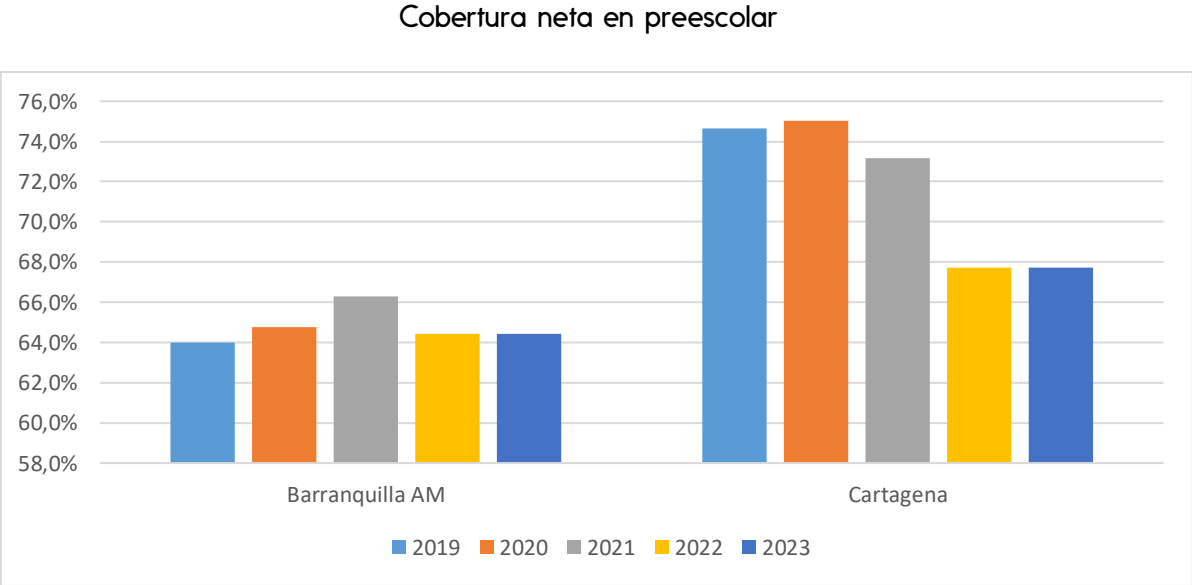


Figura 112. Cobertura neta en preescolares ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,0%	64,8%	66,3%	64,4%	64,4%
Bogotá D.C.	70,7%	69,1%	69,2%	64,0%	64,0%
Bucaramanga AM	71,4%	72,8%	71,9%	68,9%	68,9%
Cali AM	54,0%	57,8%	60,8%	56,9%	56,9%
Cartagena	74,7%	75,1%	73,2%	67,7%	67,7%
Medellín AM	73,4%	74,6%	79,3%	77,4%	77,4%

Tabla 112. Cobertura neta en preescolares ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra un desempeño decreciente, lo cual podría ser un área crítica de intervención para mejorar la competitividad educativa en la ciudad. La crisis económica, la migración interna y la capacidad limitada de las instituciones educativas para ajustarse a la

nueva normalidad pueden haber afectado la cobertura. A nivel nacional, el acceso a la educación preescolar se vio comprometido en varios lugares debido a la reducción de recursos o el cambio en las prioridades presupuestarias.

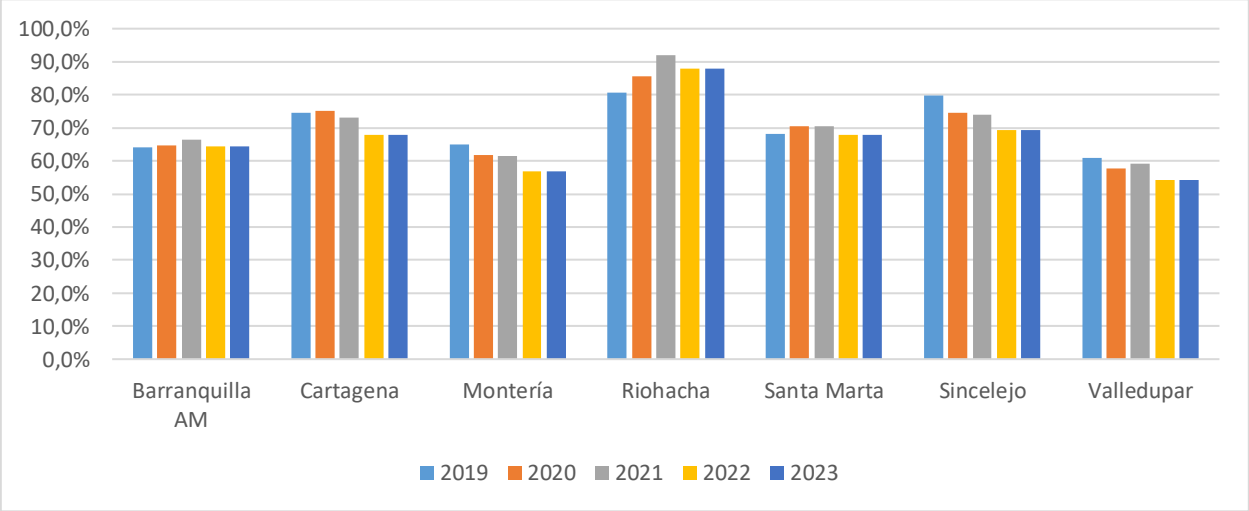


Figura 113. Cobertura neta en preescolares ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,0%	64,8%	66,3%	64,4%	64,4%
Cartagena	74,7%	75,1%	73,2%	67,7%	67,7%
Montería	64,9%	61,6%	61,5%	56,9%	56,9%
Riohacha	80,6%	85,7%	92,0%	87,9%	87,9%
Santa Marta	68,1%	70,4%	70,4%	67,8%	67,8%
Sincelejo	79,8%	74,7%	74,0%	69,3%	69,3%
Valledupar	60,9%	57,7%	59,2%	54,2%	54,2%

Tabla 113. Cobertura neta en preescolares ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Mientras que Cartagena mantuvo una trayectoria estable hasta 2021, la brusca caída en 2022 es preocupante y podría señalar desafíos en la gestión educativa o en el acceso equitativo a la educación. La ciudad necesita identificar y abordar las causas de este descenso para recuperar el terreno perdido y asegurar una educación preescolar de calidad.

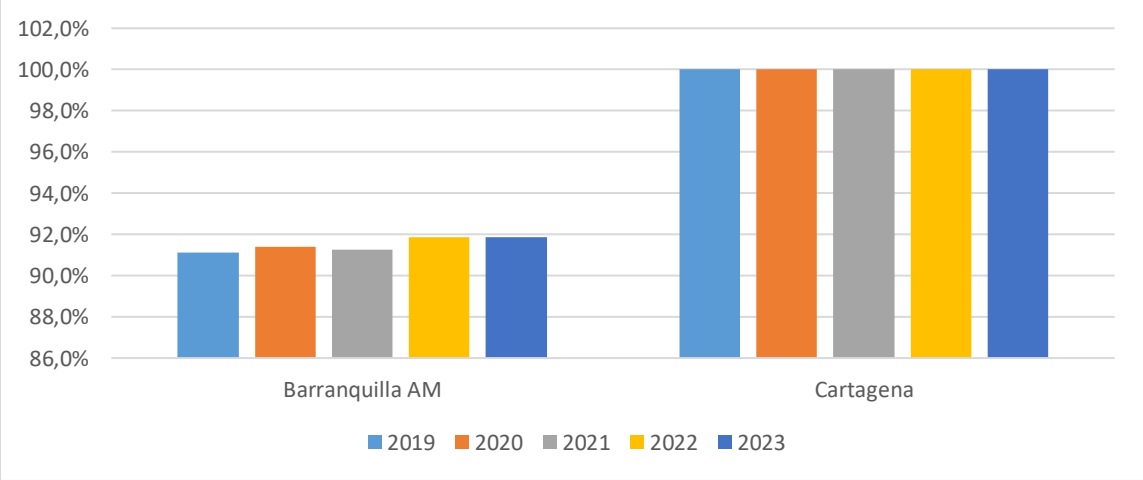


Figura 114. Cobertura neta en educación primaria ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,1%	91,4%	91,2%	91,8%	91,8%
Bogotá D.C.	97,8%	96,2%	93,8%	89,9%	89,9%
Bucaramanga AM	96,5%	96,3%	95,3%	94,4%	94,4%
Cali AM	79,0%	80,1%	80,4%	78,7%	78,7%
Cartagena	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Medellín AM	93,1%	92,8%	91,7%	90,4%	90,4%

Tabla 114. Cobertura neta en educación primaria ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena no es la única ciudad que ha alcanzado el 100% de cobertura en 2022. Varias ciudades, como Tunja y Ibagué, ya mantenían una cobertura del 100% desde 2019, y otras como Riohacha y Puerto Carreño han mostrado estabilidad o crecimiento en su cobertura total. Sin embargo, Cartagena destaca por haber tenido un crecimiento continuo y sostenido, especialmente entre 2020 y 2022, lo que demuestra una mejora progresiva en el acceso a la educación primaria.

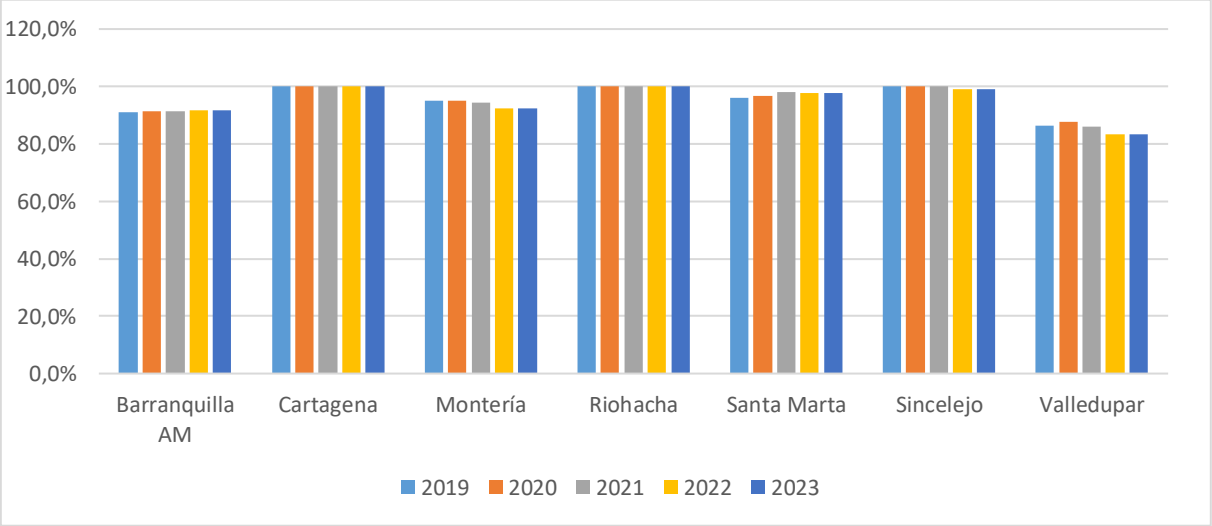


Figura 115. Cobertura neta en educación primaria ciudades de la costa Fuente. Elaboración Propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,1%	91,4%	91,2%	91,8%	91,8%
Cartagena	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Montería	95,1%	95,1%	94,2%	92,5%	92,5%
Riohacha	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Santa Marta	95,9%	96,9%	98,2%	97,7%	97,7%
Sincelejo	100,0%	100,0%	100,0%	99,2%	99,2%
Valledupar	86,3%	87,5%	86,1%	83,3%	83,3%

Tabla 115. Cobertura neta en educación primaria ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El crecimiento sostenido de Cartagena en cobertura neta en educación primaria hasta alcanzar el 100% en 2022 es un indicio de éxito en la implementación de políticas educativas. En comparación con otras ciudades, Cartagena ha logrado equipararse a urbes que ya tenían coberturas completas desde años anteriores, lo que la posiciona favorablemente en términos de competitividad educativa. Sin embargo, es crucial mantener y sostener estos niveles para asegurar que todos los niños no solo accedan, sino que permanezcan y culminen su educación básica.

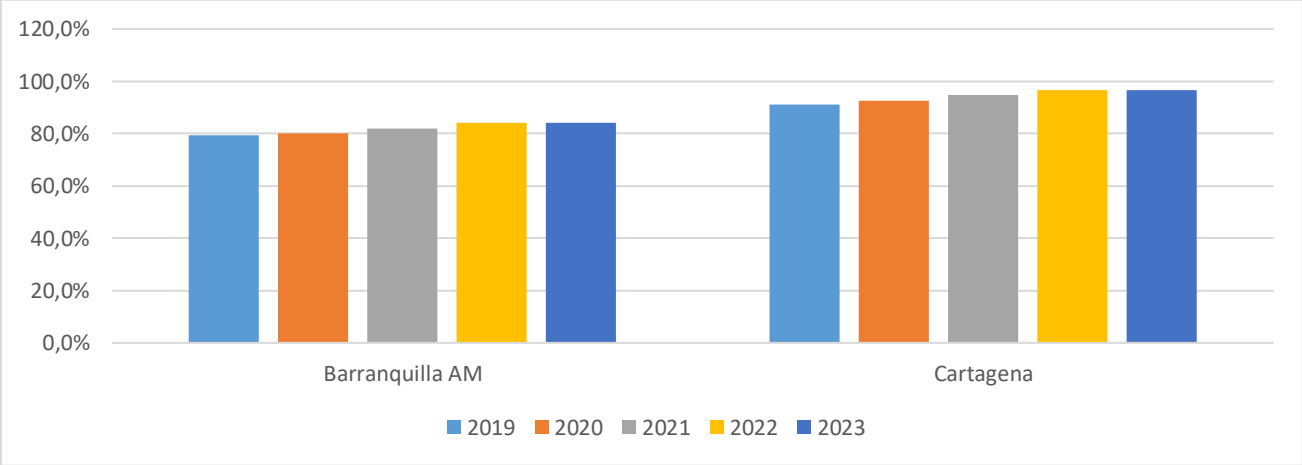


Figura 116. Cobertura neta en educación secundaria ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,4%	80,1%	82,0%	84,3%	84,3%
Bogotá D.C.	86,0%	87,5%	89,1%	89,2%	89,2%
Bucaramanga AM	84,6%	85,6%	86,6%	88,0%	88,0%
Cali AM	75,2%	76,4%	77,1%	76,1%	76,1%
Cartagena	91,2%	92,5%	94,7%	96,5%	96,5%
Medellín AM	84,4%	86,8%	88,1%	87,7%	87,7%

Tabla 116. Cobertura neta en educación secundaria ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de competitividad, Cartagena enfrenta el desafío de aumentar la cobertura en secundaria para acercarse a otras ciudades que muestran mejores resultados. Aunque ha logrado mantener una tendencia creciente durante varios años, la caída en 2022 refleja una

vulnerabilidad en la continuidad educativa que debe ser abordada para evitar mayores retrocesos.

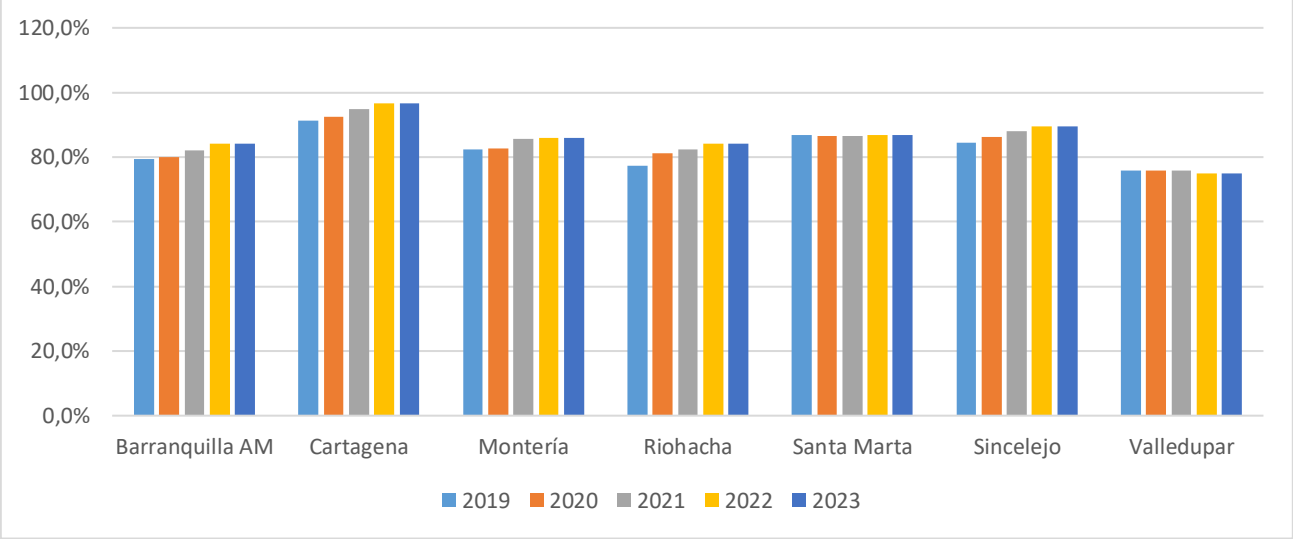


Figura 117. Cobertura neta en educación secundaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,4%	80,1%	82,0%	84,3%	84,3%
Cartagena	91,2%	92,5%	94,7%	96,5%	96,5%
Montería	82,3%	82,7%	85,5%	85,9%	85,9%
Riohacha	77,3%	81,2%	82,3%	84,1%	84,1%
Santa Marta	86,8%	86,4%	86,5%	86,8%	86,8%
Sincelejo	84,5%	86,3%	88,0%	89,5%	89,5%
Valledupar	75,8%	75,8%	75,9%	74,8%	74,8%

Tabla 117. Cobertura neta en educación secundaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un crecimiento moderado en la cobertura neta de educación secundaria hasta 2021, pero la caída en 2022 indica posibles dificultades en mantener a los estudiantes matriculados en esta etapa crítica. A diferencia de otras ciudades con mejores resultados, Cartagena necesita fortalecer su sistema educativo secundario para mejorar su competitividad en términos de cobertura y asegurar que más estudiantes en la franja de edad de 11 a 14 años accedan y permanezcan en el sistema escolar. La ciudad debe enfocarse en políticas de retención y apoyo educativo para evitar la deserción y mejorar la cobertura en el mediano plazo.

Cobertura neta en educación media

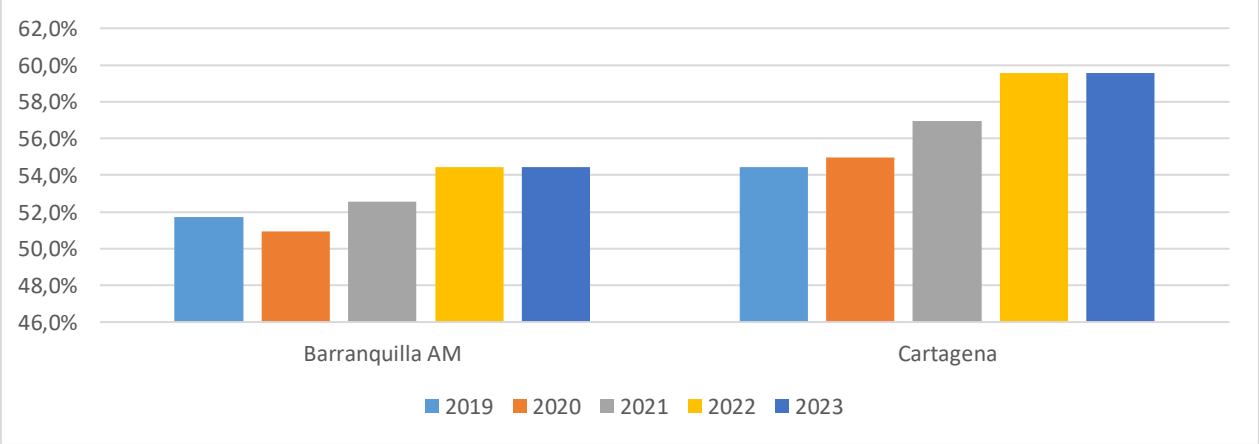


Figura 118. Cobertura neta en educación media ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023

Barranquilla AM	51,7%	50,9%	52,6%	54,4%	54,4%
Bogotá D.C.	56,0%	55,5%	57,3%	58,8%	58,8%
Bucaramanga AM	50,7%	50,3%	52,0%	53,4%	53,4%
Cali AM	42,6%	44,7%	47,2%	50,6%	50,6%
Cartagena	54,5%	55,0%	56,9%	59,5%	59,5%
Medellín AM	48,0%	48,9%	51,2%	54,1%	54,1%

Tabla 118. Cobertura neta en educación media ciudades principales Fuente. Elaboración propia.

A lo largo de los cuatro años observados, Cartagena muestra un ligero crecimiento en la cobertura neta de educación media. En 2019, la cobertura era del 44,55%, aumentando marginalmente a 45,33% en 2022. Aunque la mejora no es drástica, sí es constante, lo que sugiere una tendencia positiva en términos de acceso a la educación media para los jóvenes de la ciudad. Aunque Cartagena ha mostrado un nivel de crecimiento, la cobertura sigue siendo relativamente baja comparada con ciudades como Bogotá o Barranquilla. Esto podría estar relacionado con desafíos estructurales en el sistema educativo local, como la falta de infraestructura escolar o la desigualdad socioeconómica que limita el acceso a la educación media en algunas zonas de la ciudad.

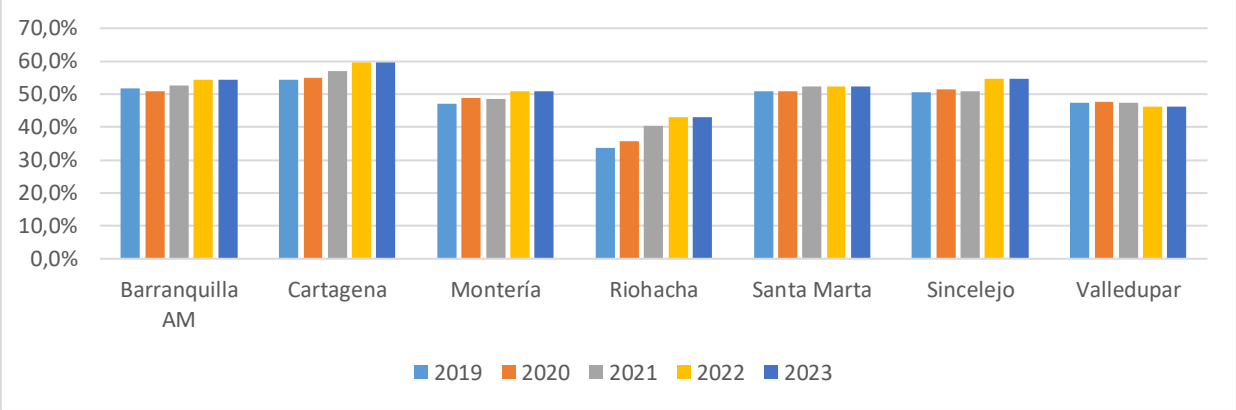


Figura 119. Cobertura neta en educación media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,7%	50,9%	52,6%	54,4%	54,4%
Cartagena	54,5%	55,0%	56,9%	59,5%	59,5%
Montería	46,9%	48,8%	48,5%	50,9%	50,9%
Riohacha	33,8%	35,7%	40,5%	43,0%	43,0%
Santa Marta	50,9%	50,8%	52,2%	52,2%	52,2%
Sincelejo	50,5%	51,6%	50,9%	54,6%	54,6%
Valledupar	47,5%	47,8%	47,4%	46,1%	46,1%

Tabla 119. Cobertura neta en educación media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un comportamiento estable con un nivel de crecimiento en la cobertura neta en educación media entre 2019 y 2022. Aunque la tendencia es positiva, su cobertura sigue siendo baja en comparación con ciudades más competitivas como Bogotá o Barranquilla. Esto sugiere que, si bien se han hecho algunos avances, Cartagena todavía

enfrenta retos importantes en términos de garantizar un acceso más amplio y equitativo a la educación media.

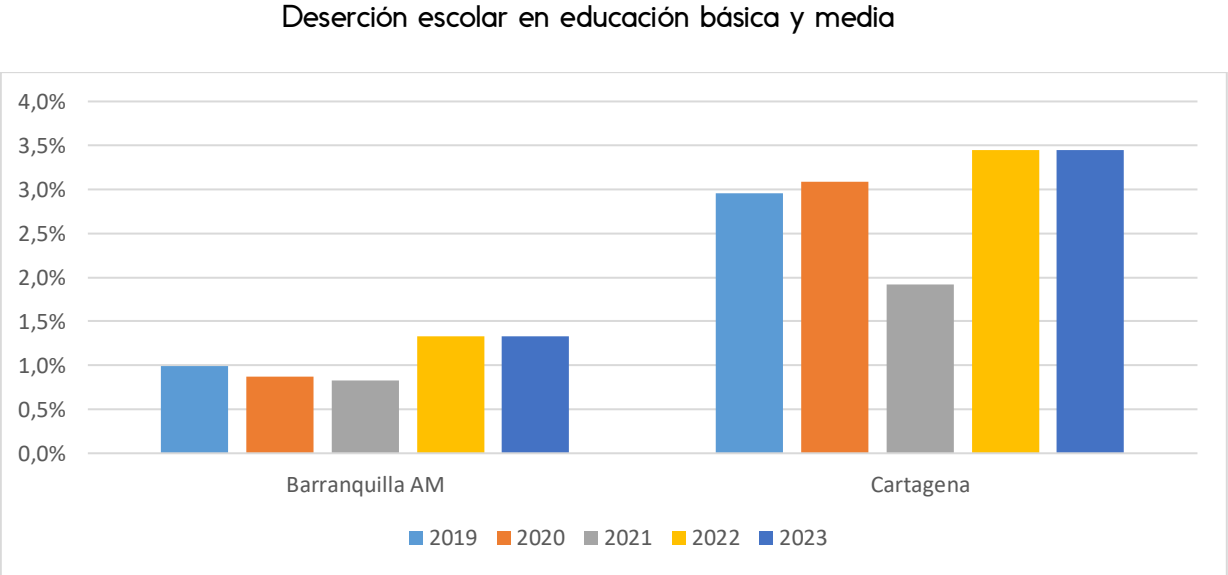


Figura 120. Deserción escolar en educación básica y media ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,0%	0,9%	0,8%	1,3%	1,3%
Bogotá D.C.	1,7%	1,6%	0,5%	1,3%	1,3%
Bucaramanga AM	3,8%	3,5%	1,5%	4,0%	4,0%
Cali AM	2,8%	3,8%	2,6%	3,8%	3,8%
Cartagena	3,0%	3,1%	1,9%	3,5%	3,5%
Medellín AM	3,8%	3,9%	1,8%	3,7%	3,7%

Tabla 120. Deserción escolar en educación básica y media ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La deserción escolar en Cartagena se redujo drásticamente del 4,26% en 2019 al 2,09% en 2021. Esta tendencia es similar a la de varias otras ciudades que también mostraron una caída en la deserción escolar durante este periodo, como Barranquilla (de 0,99% en 2019 a 0,82% en 2021) y Medellín (de 4,16% en 2019 a 2,09% en 2021). En 2022, Cartagena tuvo un repunte de la deserción al 3,45%. Esto contrasta con ciudades como Bogotá, que también experimentó un aumento, pero de forma más moderada (del 0,82% en 2021 al 1,33% en 2022). Otras ciudades como Cali y Medellín también muestran un aumento en 2022, pero Cartagena está entre las que más aumentaron (1,36 puntos porcentuales).

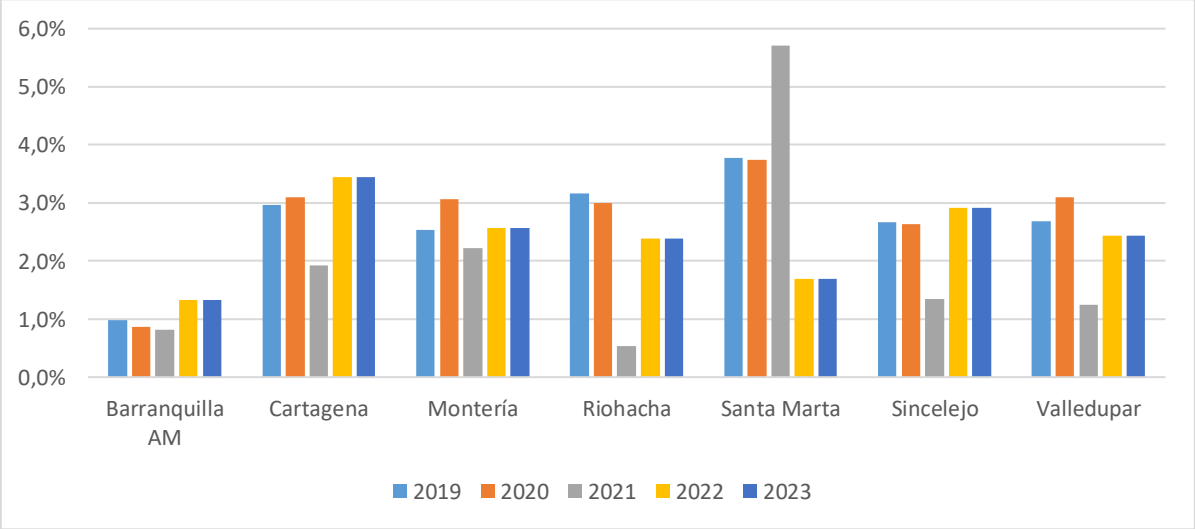


Figura 121. Deserción escolar en educación básica y media ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,0%	0,9%	0,8%	1,3%	1,3%
Cartagena	3,0%	3,1%	1,9%	3,5%	3,5%
Montería	2,5%	3,1%	2,2%	2,6%	2,6%
Riohacha	3,2%	3,0%	0,5%	2,4%	2,4%
Santa Marta	3,8%	3,7%	5,7%	1,7%	1,7%
Sincelejo	2,7%	2,6%	1,3%	2,9%	2,9%
Valledupar	2,7%	3,1%	1,3%	2,4%	2,4%

Tabla 121. Deserción escolar en educación básica y media ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Santa Marta tiene el mejor desempeño con 3,8 puntos, seguido de Riohacha con 3,2 puntos, en tercer lugar, Cartagena con 3,0 puntos. En el 2020 Santa Marta evidencia el mejor desempeño con 3,7 puntos, seguido de Cartagena, Montería y Valledupar con 3,1 puntos, y en tercer lugar Riohacha con una puntuación de 3,0. En el 2021 Santa Marta vuelve a mostrar el mejor desempeño con 5,7 puntos, seguido de Montería con 2,2 puntos, y en tercer lugar Cartagena con una puntuación de 1,9. En el 2022 nuevamente Cartagena evidencia el mejor desempeño con 3,5 puntos, seguido de Sincelejo con 2,9 puntos, en tercer lugar, Montería con 2,6 puntos, En el 2023 Cartagena tiene el mejor desempeño con 3,5 puntos, seguido de Sincelejo con 2,9 puntos, en tercer lugar, está Montería con 2,6 puntos.

Cartagena, al igual que muchas ciudades colombianas, experimentó una reducción en la deserción escolar durante la pandemia (2020-2021), lo cual probablemente esté vinculado a

la suspensión de clases presenciales y las flexibilidades en las evaluaciones. Sin embargo, el repunte en 2022 indica que este avance fue temporal. Comparado con otras ciudades, Cartagena presenta una tasa de deserción relativamente alta en 2022, lo que sugiere que debe redoblar esfuerzos para mejorar sus estrategias educativas y de retención escolar, especialmente si desea mantener o mejorar su competitividad a nivel nacional.

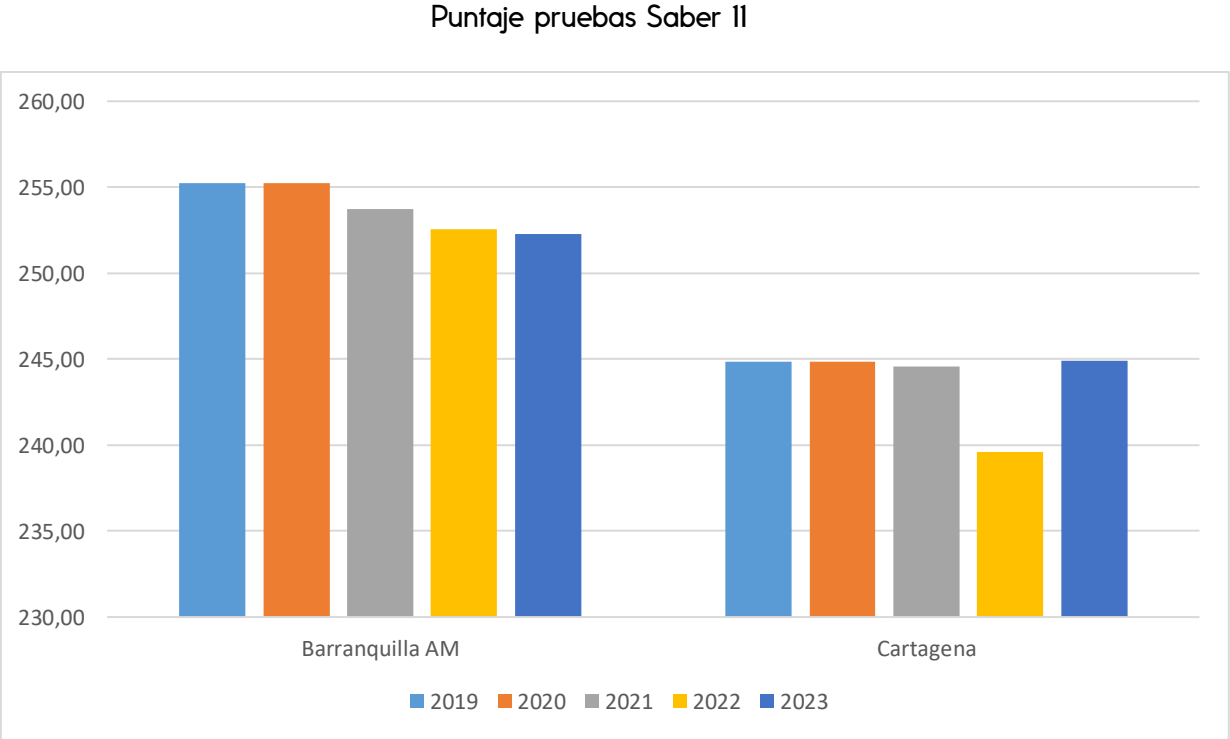


Figura 122. Puntaje pruebas saber 11 ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	255,25	255,25	253,71	252,54	252,28
Bogotá D.C.	274,57	274,57	272,39	272,90	277,01
Bucaramanga AM	287,38	287,38	280,59	276,61	284,33
Cali AM	264,79	264,79	262,19	261,20	264,69
Cartagena	244,87	244,87	244,57	239,61	244,88
Medellín AM	265,22	265,22	262,91	261,53	262,86

Figura 122. Puntaje pruebas saber 11 ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una tendencia de descenso en los puntajes promedio de las pruebas Saber 11 en los últimos cuatro años. En 2019, el puntaje promedio fue de 244,9, y para 2022

bajó a 241,7. Esta disminución, aunque no extremadamente drástica, revela un ligero deterioro en el rendimiento académico en comparación con otras ciudades. Bogotá D.C., Medellín, y Bucaramanga, por ejemplo, se han mantenido relativamente estables o con ligeros incrementos en sus puntajes, lo cual les otorga una ventaja competitiva en términos de preparación académica de sus estudiantes. Este tipo de estabilidad es crucial para atraer inversiones y fomentar un ecosistema económico más dinámico.

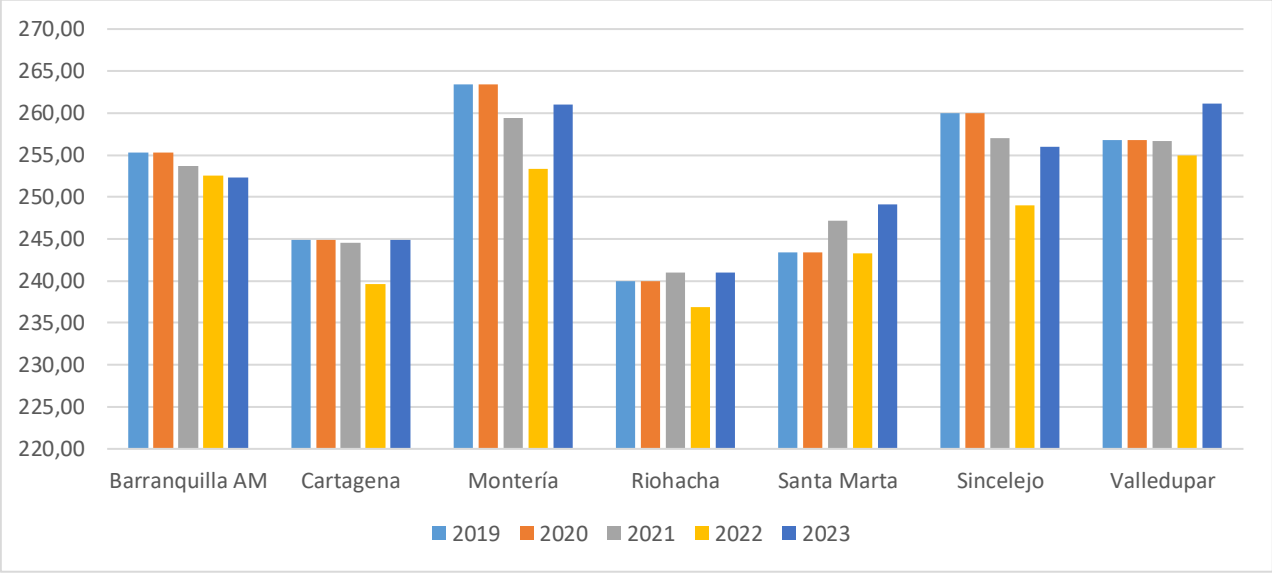


Figura 123. Puntaje pruebas saber 11 ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	255,25	255,25	253,71	252,54	252,28
Cartagena	244,87	244,87	244,57	239,61	244,88
Montería	263,46	263,46	259,38	253,37	261,00
Riohacha	240,00	240,00	241,00	236,89	241,00
Santa Marta	243,41	243,41	247,16	243,30	249,10
Sincelejo	260,00	260,00	257,00	249,00	256,00
Valledupar	256,75	256,75	256,69	254,90	261,18

El hecho de que Cartagena muestre una disminución podría significar un desafío para su competitividad a largo plazo, especialmente si no se aborda esta tendencia con políticas públicas enfocadas en mejorar la calidad educativa y la equidad en el acceso a recursos formativos. En términos generales, Cartagena enfrenta el riesgo de rezagarse respecto a otras ciudades que están manteniendo o mejorando su desempeño académico, lo que podría tener implicaciones tanto a nivel económico como social en el futuro.

Puntaje pruebas Saber 11 en colegios oficiales

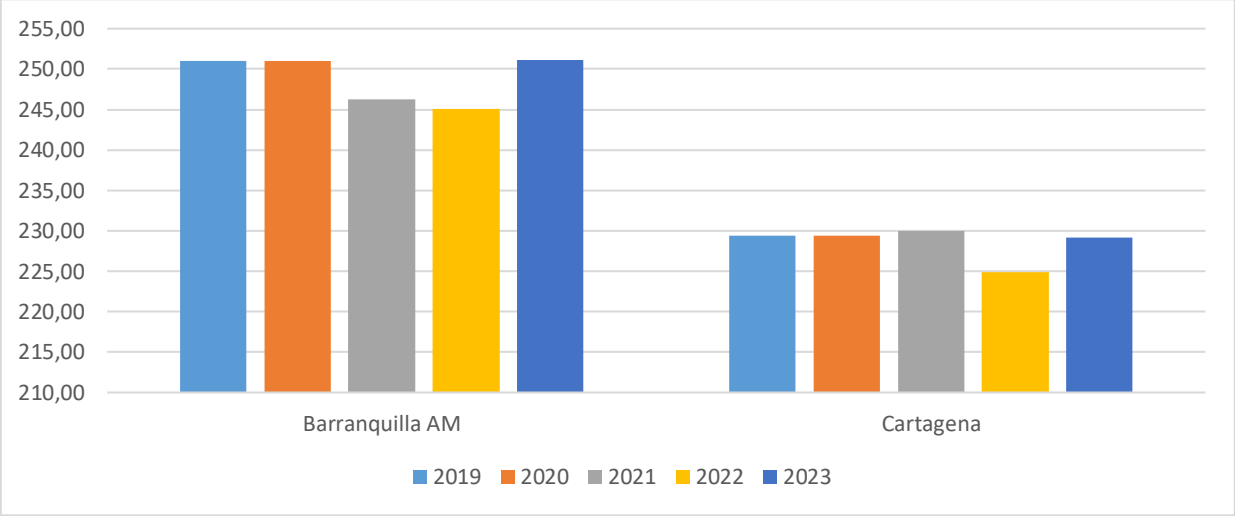


Figura 124. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	251,03	251,03	246,29	245,07	251,08
Bogotá D.C.	257,90	257,90	256,86	254,85	258,90
Bucaramanga AM	277,20	277,20	272,71	267,64	274,77
Cali AM	250,68	250,68	250,07	247,53	251,57
Cartagena	229,43	229,43	229,97	224,92	229,14
Medellín AM	256,32	256,32	253,81	252,54	253,67

Tabla 124. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena muestra un comportamiento de decrecimiento en los puntajes promedio de las pruebas Saber 11 en colegios oficiales durante el periodo de 2019 a 2022. En 2019, Cartagena tenía un puntaje promedio de 249,62, que disminuyó a 243,01 en 2022. Esta tendencia descendente es significativa y sugiere una reducción constante en el rendimiento académico de los estudiantes de colegios oficiales en la ciudad. Ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga presentan una estabilidad o incluso incrementos leves en sus puntajes, lo cual las coloca en una posición más competitiva en términos de educación pública. Esto les da una ventaja en la formación de capital humano calificado, que a su vez impulsa la competitividad a nivel regional y nacional.

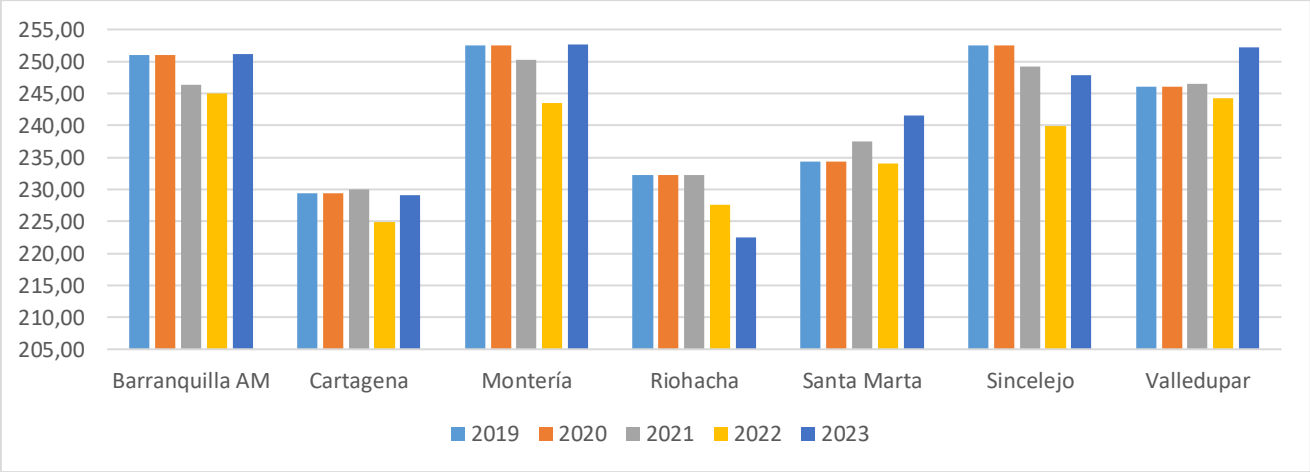


Figura 125. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	251,03	251,03	246,29	245,07	251,08
Cartagena	229,43	229,43	229,97	224,92	229,14
Montería	252,56	252,56	250,20	243,51	252,63
Riohacha	232,30	232,30	232,19	227,58	222,50

Santa Marta	234,36	234,36	237,46	233,97	241,53
Sincelejo	252,53	252,53	249,13	239,82	247,83
Valledupar	245,99	245,99	246,43	244,25	252,22

Tabla 125. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La caída en el desempeño podría estar vinculada a una falta de inversión o a una mala distribución de los recursos en el sistema educativo público, lo que afectaría la infraestructura escolar, la capacitación docente, y los recursos pedagógicos disponibles. el comportamiento de decrecimiento en Cartagena pone en riesgo su competitividad futura, ya que el capital humano es un factor crucial para el desarrollo económico. Sin mejoras sustanciales en la calidad de la educación pública, la ciudad podría enfrentar dificultades para atraer inversión y mantener un crecimiento sostenible.

Docentes de colegios oficiales con posgrado

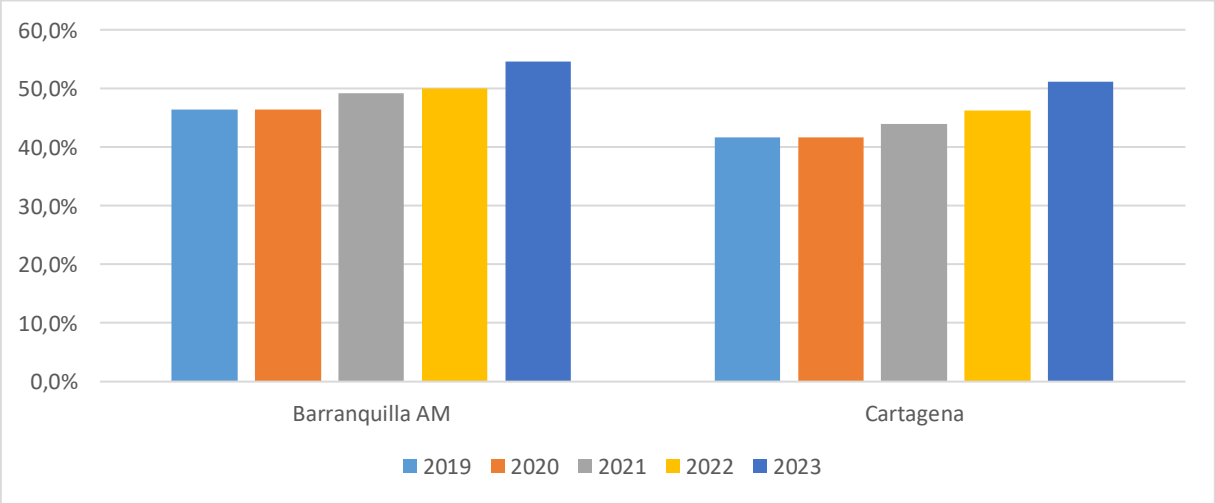


Figura 126. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,3%	46,3%	49,3%	50,0%	54,6%
Bogotá D.C.	37,2%	37,2%	40,0%	60,1%	48,2%
Bucaramanga AM	71,2%	71,2%	73,6%	75,9%	78,8%
Cali AM	40,9%	40,9%	40,3%	51,8%	55,9%
Cartagena	41,7%	41,7%	44,0%	46,3%	51,2%
Medellín AM	54,1%	54,1%	56,8%	55,5%	64,0%

Tabla 126. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena presenta un comportamiento de crecimiento en cuanto a la proporción de docentes de colegios oficiales con posgrado entre 2019 y 2022. En 2019, el 42% de los docentes contaban con estudios de posgrado, y para 2022 este porcentaje aumentó a 67%. Este incremento es considerable y podría tener un impacto positivo en la calidad de la educación en la ciudad, dado que la formación avanzada de los docentes se asocia con mejores prácticas pedagógicas y un mayor rendimiento académico de los estudiantes.

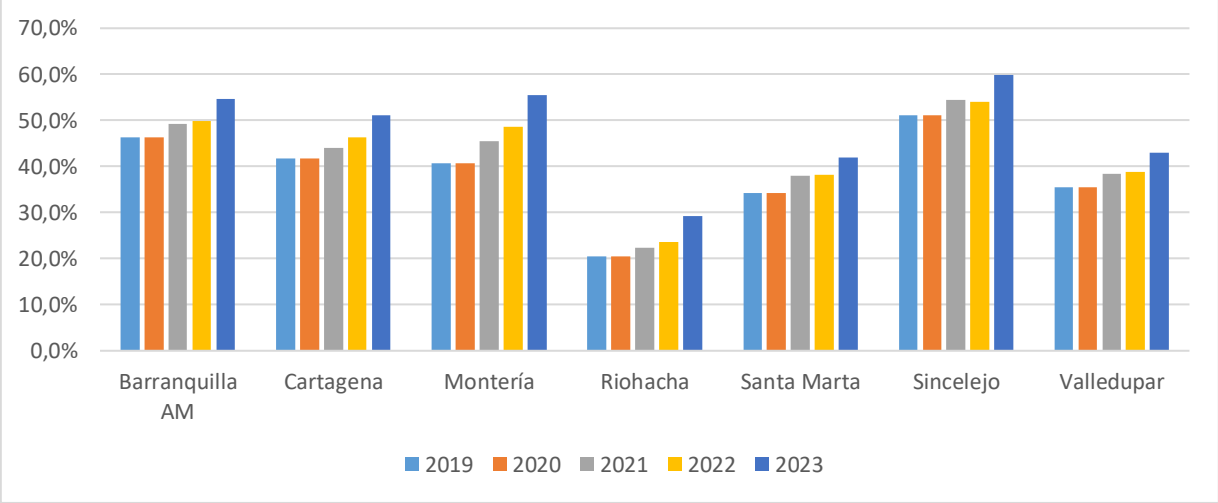


Figura 127. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,3%	46,3%	49,3%	50,0%	54,6%
Cartagena	41,7%	41,7%	44,0%	46,3%	51,2%
Montería	40,8%	40,8%	45,4%	48,5%	55,4%
Riohacha	20,6%	20,6%	22,3%	23,7%	29,2%
Santa Marta	34,2%	34,2%	38,1%	38,2%	41,9%
Sincelejo	51,0%	51,0%	54,5%	54,1%	59,8%
Valledupar	35,5%	35,5%	38,4%	38,8%	43,0%

Tabla 127. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Al compararlo con otras ciudades, Cartagena ha logrado cerrar la brecha con respecto a ciudades como Cúcuta (que pasó del 65% al 67%) y Bucaramanga (que mantiene un 71%). Ciudades como Bogotá y Medellín, aunque tienen un crecimiento más modesto, todavía

tienen una menor proporción de docentes con posgrado en 2022 (46% y 55%, respectivamente). Esto coloca a Cartagena en una posición competitiva en cuanto a la cualificación docente. El crecimiento de la proporción de docentes con posgrado en Cartagena es un indicador positivo y refleja un esfuerzo claro por mejorar la calidad de la educación en los colegios oficiales. No obstante, para que este crecimiento se traduzca en una mejora significativa de los resultados educativos y en la competitividad de la ciudad, será necesario abordar otros factores críticos, como la inversión en infraestructura y el apoyo a estudiantes en condiciones vulnerables.

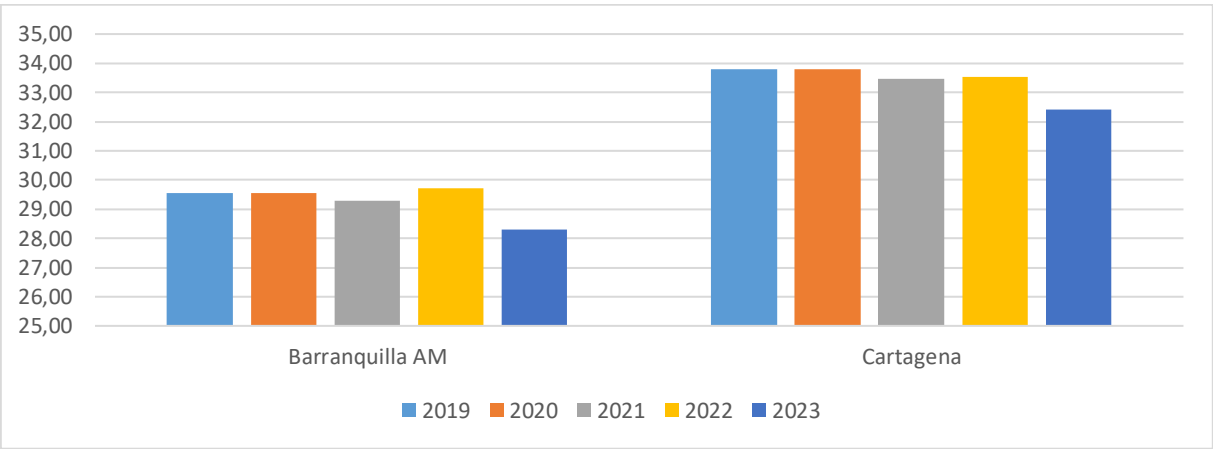


Figura 128. Relación estudiantes-Docentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	29,55	29,55	29,30	29,73	28,30
Bogotá D.C.	24,16	24,16	24,22	24,74	23,27
Bucaramanga AM	28,23	28,23	27,81	29,12	27,79
Cali AM	30,28	30,28	30,17	31,20	29,57
Cartagena	33,81	33,81	33,46	33,53	32,41
Medellín AM	29,69	29,69	30,37	30,17	27,35

Tabla 128. Relación estudiantes-Docentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Comparando Cartagena con otras ciudades de la lista, se observa que la relación estudiantes-docentes de Cartagena es una de las más altas, lo cual sugiere que los recursos docentes están siendo más presionados en esta ciudad en comparación con otras. Por ejemplo, ciudades como Bogotá y Medellín, que también son grandes centros urbanos, muestran relaciones menores, con cifras que rondan los 24-30 estudiantes por docente. Esta diferencia podría sugerir una mayor capacidad docente en estas ciudades o una menor

concentración de estudiantes en los colegios oficiales. El crecimiento en Cartagena puede estar relacionado con un aumento de la matrícula escolar, una falta de contratación suficiente de docentes o ambas cosas. Es posible que la población estudiantil en la ciudad haya crecido rápidamente, mientras que la oferta de nuevos docentes no ha mantenido el mismo ritmo, lo que lleva a una mayor carga para los docentes existentes. Este tipo de comportamiento puede afectar la calidad de la educación, ya que un número elevado de estudiantes por docente generalmente está asociado con una menor atención individual y posibles limitaciones en el seguimiento del progreso académico de cada alumno.

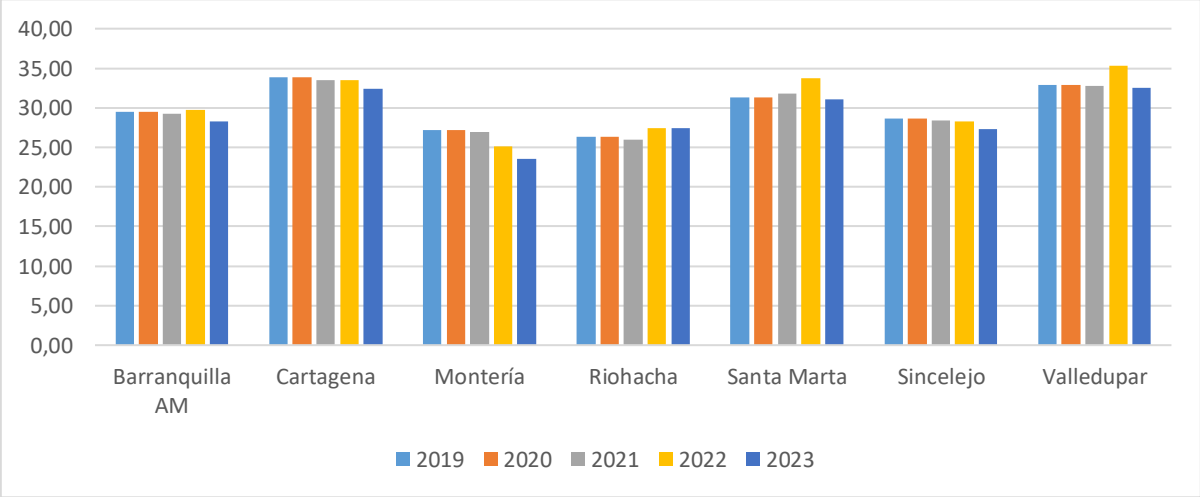


Figura 129. Relación estudiantes-Docentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	29,55	29,55	29,30	29,73	28,30
Cartagena	33,81	33,81	33,46	33,53	32,41
Montería	27,14	27,14	26,90	25,09	23,57
Riohacha	26,34	26,34	25,95	27,46	27,48
Santa Marta	31,36	31,36	31,77	33,68	31,01
Sincelejo	28,67	28,67	28,42	28,30	27,34
Valledupar	32,86	32,86	32,79	35,27	32,53

Tabla 129. Relación estudiantes-Docentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

En términos de competitividad, esta tendencia podría sugerir desafíos para Cartagena en cuanto a su capacidad para ofrecer educación de calidad y formar capital humano que contribuya al desarrollo económico de la ciudad. En un contexto en el que la educación es clave para mejorar la competitividad, un crecimiento en la relación estudiantes-docentes sin un correspondiente aumento en la cantidad de docentes puede tener efectos adversos a largo plazo en la formación de una fuerza laboral competente.

Inversión en calidad de la educación básica y media

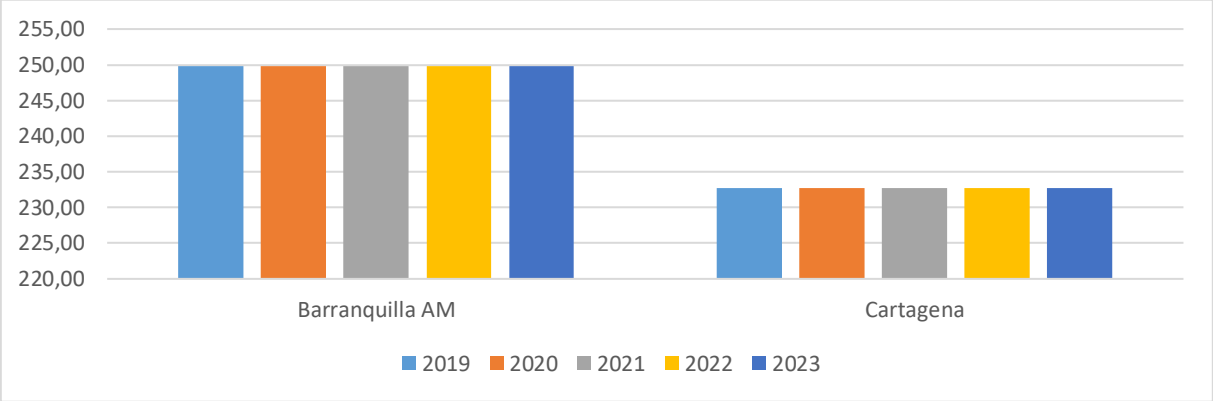


Figura 130. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	249,85	249,85	249,85	249,85	249,85
Bogotá D.C.	613,58	613,58	613,58	613,58	613,58
Bucaramanga AM	411,09	411,09	411,09	411,09	411,09
Cali AM	255,96	255,96	255,96	255,96	255,96
Cartagena	232,69	232,69	232,69	232,69	232,69
Medellín AM	502,48	502,48	502,48	502,48	502,48

Tabla 130. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

La inversión en la calidad de la educación básica y media en Cartagena ha mostrado una tendencia de estancamiento entre 2019 y 2022. Según los datos proporcionados, la inversión por persona entre los 5 y 17 años en Cartagena fue de 232,69 miles de pesos en cada uno de estos cuatro años, sin experimentar un aumento ni disminución en este período. Este comportamiento contrasta con otras ciudades que han incrementado o mantenido una

tendencia de crecimiento en la inversión, lo que puede tener implicaciones importantes para la competitividad y calidad educativa de Cartagena. Ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga presentan niveles de inversión mucho más altos que Cartagena. Por ejemplo, Bogotá tiene una inversión por persona que supera los 600 mil pesos y Medellín está alrededor de los 502 mil pesos, mientras que Cartagena se mantiene en 232 mil pesos. Esto puede indicar que estas ciudades están priorizando más recursos para la educación, lo que potencialmente mejora la infraestructura, los materiales y el apoyo a los estudiantes y docentes.

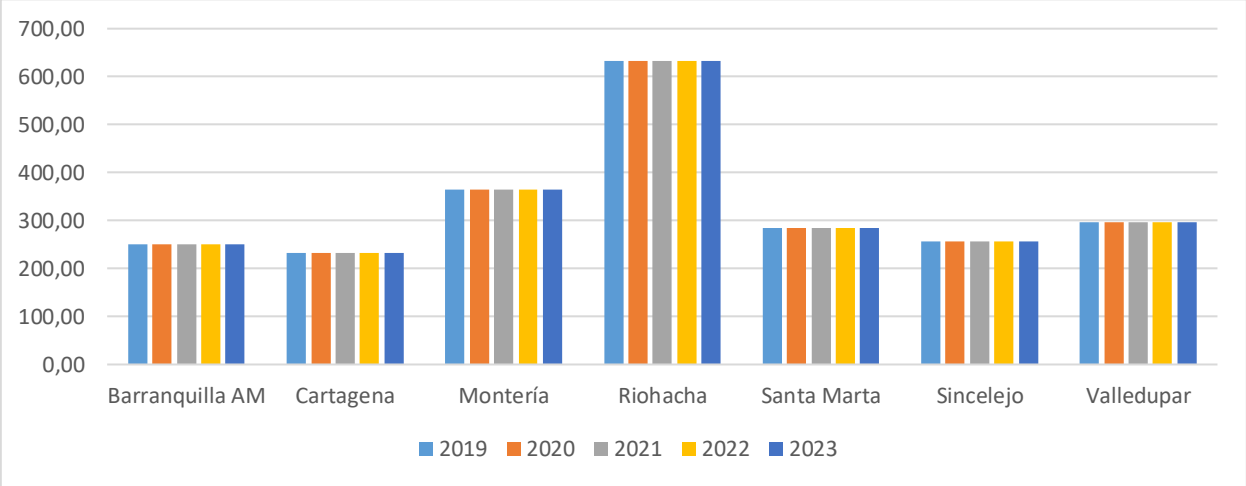


Figura 131. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	249,85	249,85	249,85	249,85	249,85
Cartagena	232,69	232,69	232,69	232,69	232,69
Montería	365,10	365,10	365,10	365,10	365,10
Riohacha	633,28	633,28	633,28	633,28	633,28
Santa Marta	285,13	285,13	285,13	285,13	285,13
Sincelejo	255,49	255,49	255,49	255,49	255,49
Valledupar	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10

Tabla 131. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

La falta de crecimiento en la inversión per cápita en educación es un signo preocupante para la competitividad de Cartagena a largo plazo. La calidad de la educación está directamente relacionada con el capital humano, y una menor inversión puede llevar a un menor rendimiento académico y, a su vez, a una fuerza laboral menos capacitada. Esto puede limitar la capacidad de la ciudad para atraer inversiones, generar innovación y fomentar el crecimiento económico. Mientras otras ciudades aumentan su inversión, Cartagena corre el riesgo de quedarse atrás en el desarrollo de su capital humano, lo que puede tener efectos adversos en su competitividad futura.

En resumen, Cartagena muestra una tendencia de estancamiento en su inversión en educación, en contraste con ciudades que están incrementando sus esfuerzos. Este estancamiento podría afectar negativamente la calidad de la educación y, en última instancia, la capacidad competitiva de la ciudad en el largo plazo.

CAPITULO 7. EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

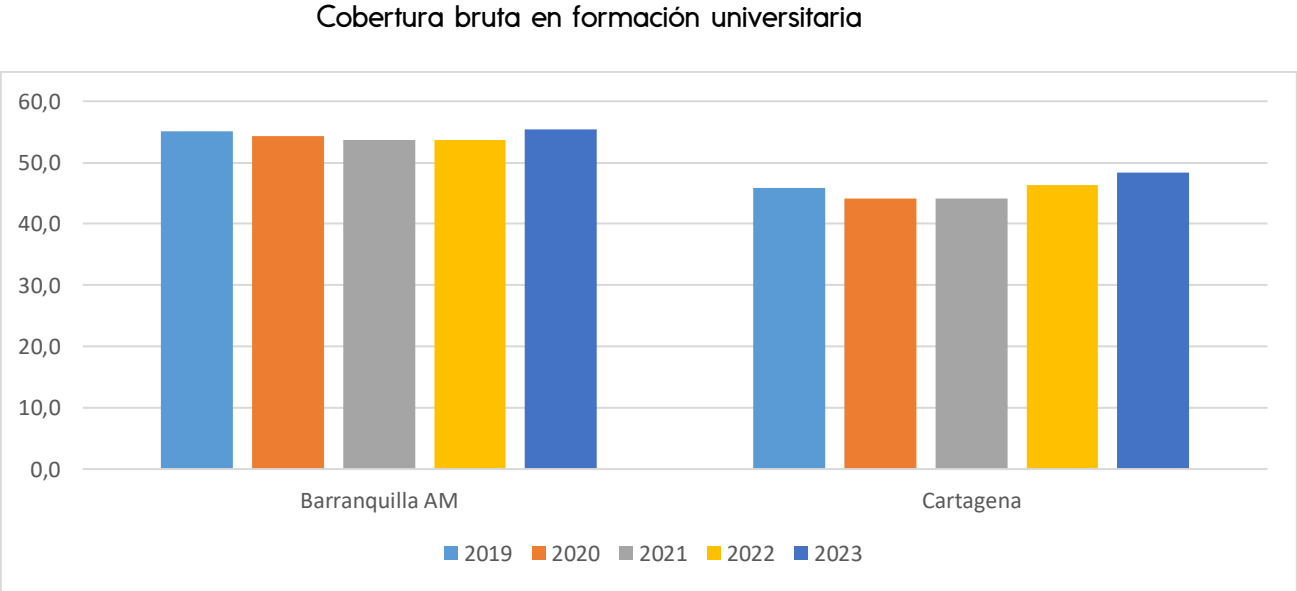


Figura 132. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	55,1	54,2	53,7	53,7	55,3
Bucaramanga AM	56,4	55,2	54,8	58,0	57,0
Cali AM	44,1	44,6	45,7	48,7	49,2
Medellín AM	57,8	60,0	59,9	60,4	61,2
Bogotá D.C.	79,5	82,8	82,4	78,3	83,2
Cartagena	45,9	44,2	44,2	46,3	48,4

Tabla 132. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La cobertura bruta en educación universitaria en Cartagena muestra una tendencia de disminución leve pero constante durante el período de 2019 a 2022. En 2019, la cobertura

en Cartagena era del 45,9% y disminuyó progresivamente a 44,2% en 2020, 46,4% en 2021, y finalmente a 46,3% en 2022. Aunque hay una leve recuperación entre 2020 y 2021, el comportamiento general es de estabilidad con una ligera disminución. Ciudades como Bogotá (82,4% en 2022), Medellín (60,4%) y Manizales (76,5%) tienen una cobertura universitaria significativamente mayor que Cartagena. Esto indica que estas ciudades han logrado atraer o retener a una mayor proporción de su población joven en programas de educación superior, lo que refuerza su capacidad de formar una mano de obra calificada y competitiva.

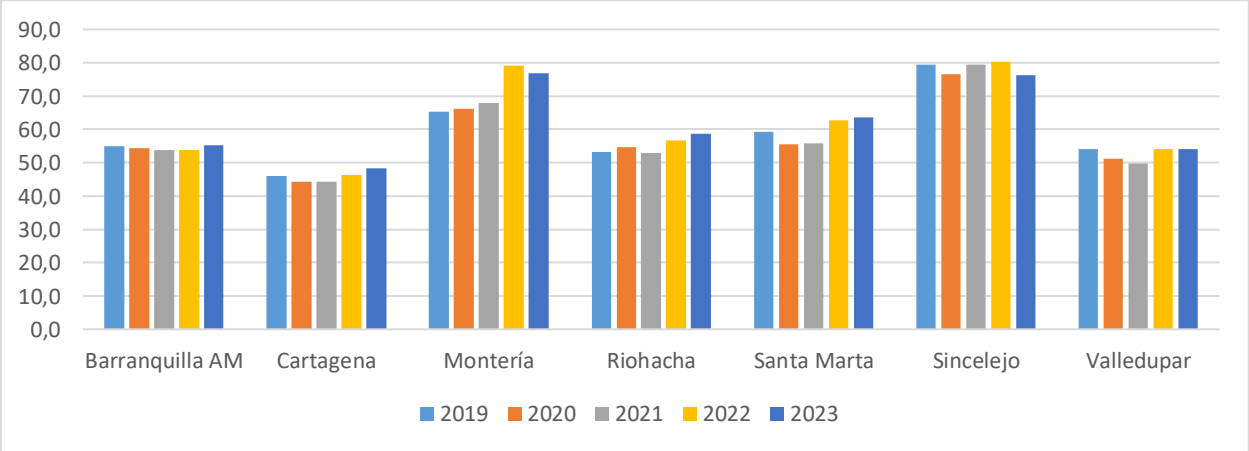


Figura 133. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	55,1	54,2	53,7	53,7	55,3
Cartagena	45,9	44,2	44,2	46,3	48,4
Montería	65,2	66,3	67,9	79,1	76,9
Riohacha	53,3	54,5	53,0	56,7	58,6
Santa Marta	59,2	55,6	55,7	62,6	63,7
Sincelejo	79,4	76,6	79,5	80,4	76,4
Valledupar	53,9	51,3	49,6	54,1	54,2

Tabla 134. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La disminución en la cobertura universitaria de Cartagena frente a otras ciudades con mejores cifras implica un potencial rezago en la formación de capital humano. La educación superior es un factor crucial para el desarrollo de una mano de obra calificada, innovadora y competitiva, necesaria para impulsar sectores clave de la economía y atraer inversiones. A largo plazo, si Cartagena no mejora su cobertura universitaria, podría enfrentar dificultades para desarrollar un sector productivo fuerte y diversificado, afectando su competitividad regional y nacional.

En conclusión, Cartagena ha mostrado una tendencia de estabilidad con ligera disminución en la cobertura de educación universitaria, lo que sugiere una falta de avance significativo en términos de acceso a la educación superior, en contraste con ciudades que están aumentando sus coberturas. Esto podría limitar su capacidad para mejorar su competitividad en el futuro.

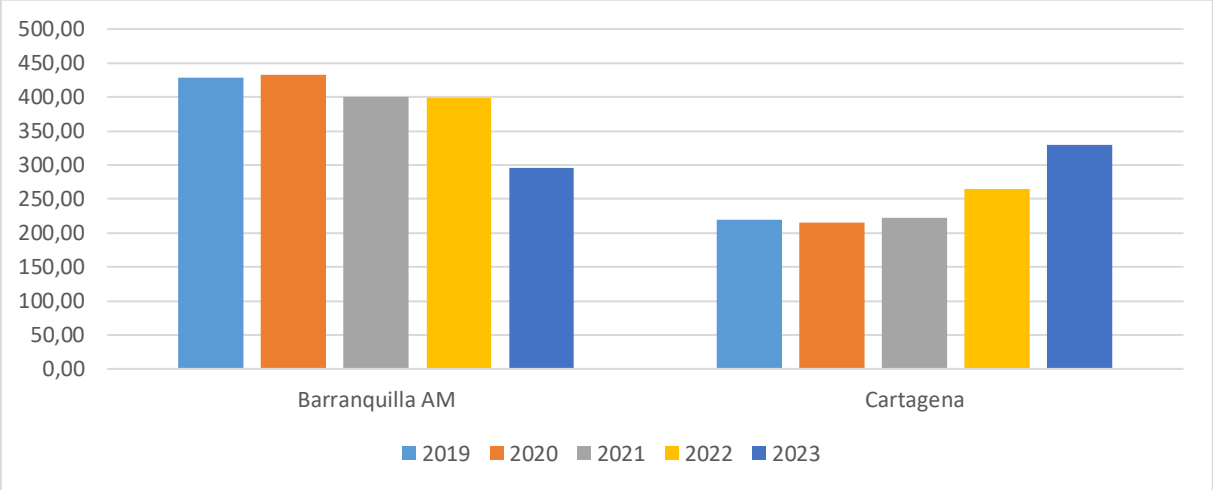


Figura 135. Graduaos en posgrados ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	429,01	432,47	400,47	398,90	295,88
Bucaramanga AM	1167,73	1123,21	703,18	1107,61	1587,87
Cali AM	211,78	265,75	280,93	298,62	295,24
Medellín AM	353,12	330,22	363,59	325,02	321,26
Bogotá D.C.	571,93	592,79	596,70	677,24	700,06
Cartagena	219,77	215,00	222,38	264,00	330,05

Tabla 135. Graduaos en posgrados ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2022, Cartagena presenta un crecimiento significativo, llegando a 264,00. Este salto puede interpretarse como una recuperación tras la pandemia y una reactivación de la educación superior, con mayores facilidades para culminar estudios de posgrado y posiblemente políticas locales o nacionales para impulsar la educación superior. En términos absolutos, Cartagena sigue estando por debajo de ciudades como Bogotá (677,24 en 2022) y Manizales (521,47 en 2022), que son referentes educativos en el país. Sin embargo,

comparada con otras ciudades como Cúcuta (135,90 en 2022) o Ibagué (200,38 en 2022), Cartagena muestra un mejor rendimiento en términos de graduados en posgrado por cada 100.000 habitantes.

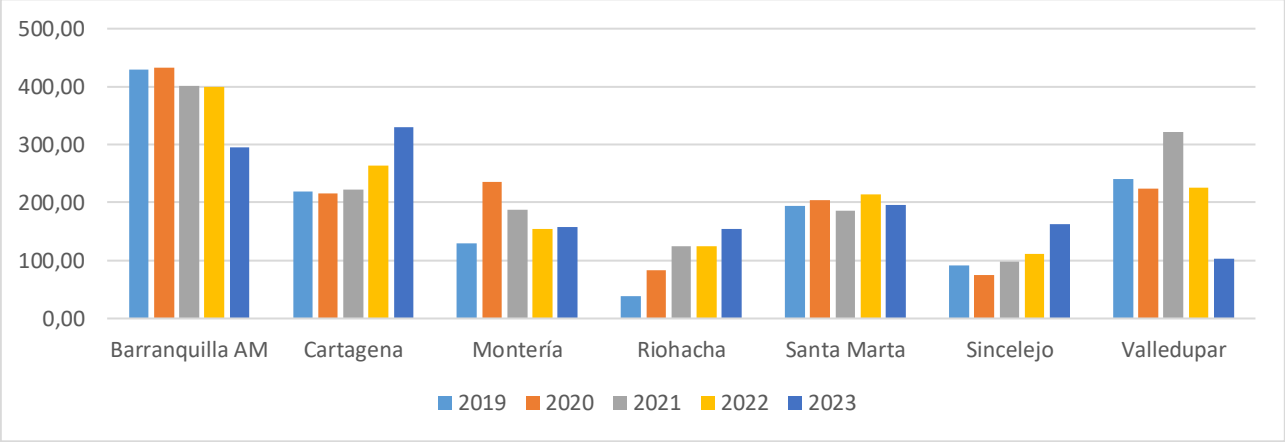


Figura 136. Graduaos en posgrados ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	429,01	432,47	400,47	398,90	295,88
Cartagena	219,77	215,00	222,38	264,00	330,05
Montería	129,03	234,86	187,83	153,66	156,96
Riohacha	38,85	82,97	125,16	124,01	154,33
Santa Marta	194,55	204,93	186,48	214,82	196,46
Sincelejo	91,73	74,88	98,38	111,39	163,31
Valledupar	240,84	224,25	321,40	225,86	103,40

Tabla 136. Graduaos en posgrados ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El gran aumento observado en 2022 probablemente refleja el retorno a la normalidad educativa postpandemia, con una mayor demanda y oferta de programas de posgrado. Factores como la reactivación económica, el interés por la educación avanzada en contextos

de incertidumbre laboral, y las iniciativas gubernamentales que promueven el acceso a la educación superior pueden haber influido en esta tendencia positiva. En conclusión, Cartagena muestra una recuperación y crecimiento sostenido, aunque todavía se encuentra lejos de las cifras de las principales ciudades del país como Bogotá, Tunja o Manizales.

Cobertura bruta en formación técnica y tecnológica

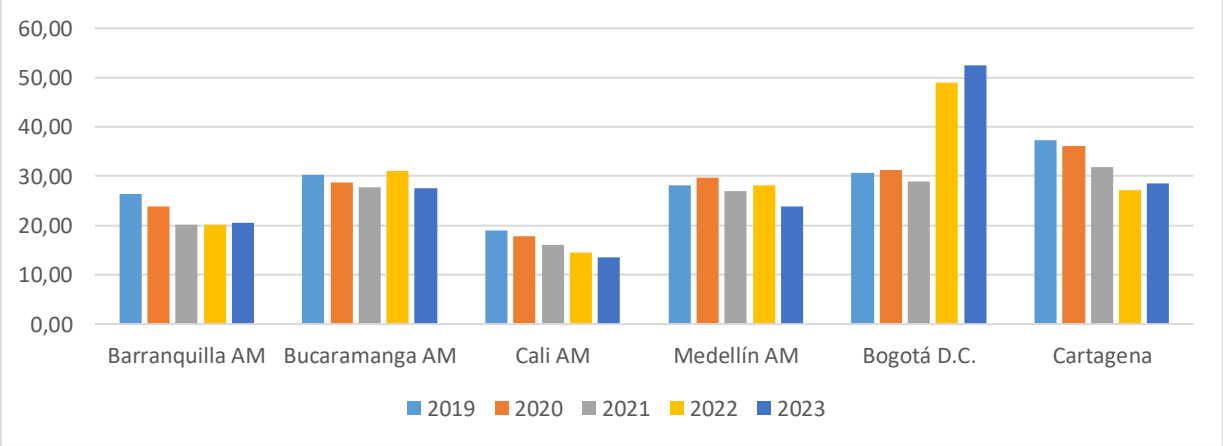


Figura 137. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,46	23,91	20,12	20,18	20,58
Bucaramanga AM	30,27	28,63	27,71	31,08	27,51
Cali AM	19,05	17,90	16,15	14,42	13,54
Medellín AM	28,19	29,65	26,98	28,06	23,77
Bogotá D.C.	30,59	31,19	28,90	48,99	52,47
Cartagena	37,29	36,19	31,81	27,11	28,54

Tabla 137. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena, con un 27,71% en 2022, se encuentra por debajo de ciudades como Bogotá (48,19%), Tunja (42,17%) y Armenia (40,19%), que tienen una cobertura mucho más alta.

Si bien Cartagena aún supera a algunas ciudades como Cúcuta (18,56%) o Neiva (18,83%), la tendencia decreciente es más marcada que en otras localidades. Por ejemplo, Barranquilla muestra un repunte en 2022, alcanzando el 31,08%, mientras que Cartagena continúa disminuyendo.

Ciudades como Popayán (47,57%) y Tunja (42,17%) destacan con coberturas significativamente más altas, lo que podría sugerir que estas ciudades están mejor posicionadas en términos de acceso y demanda de educación técnica y tecnológica.

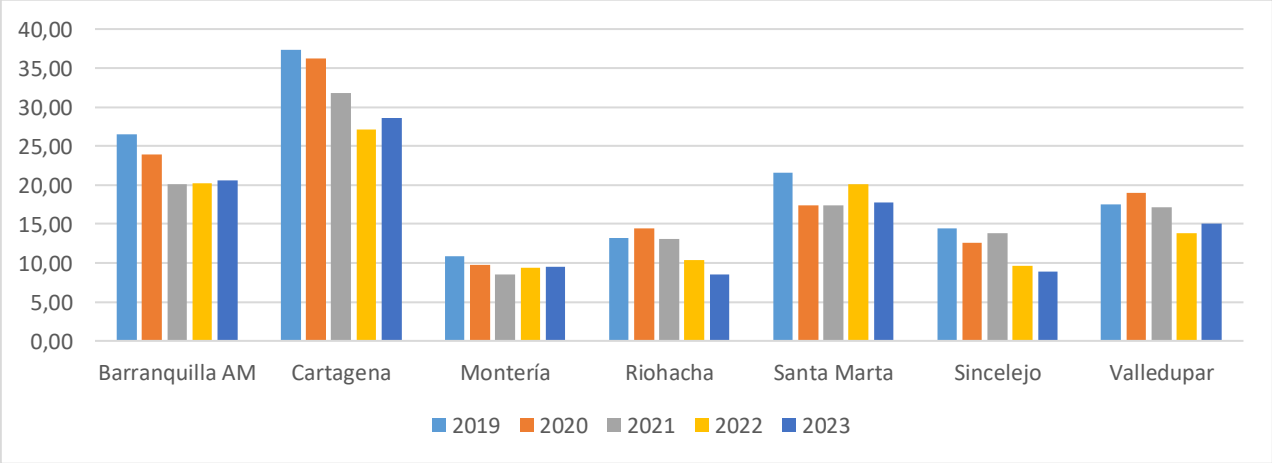


Figura 138. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,46	23,91	20,12	20,18	20,58
Cartagena	37,29	36,19	31,81	27,11	28,54
Montería	10,85	9,73	8,52	9,38	9,50
Riohacha	13,16	14,48	13,02	10,36	8,53
Santa Marta	21,59	17,36	17,33	20,12	17,80
Sincelejo	14,46	12,57	13,84	9,69	8,89
Valledupar	17,54	19,00	17,17	13,84	15,00

Tabla 138. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

El continuo descenso de la cobertura en Cartagena puede explicarse por varios factores. Las dificultades económicas pueden haber llevado a los jóvenes a priorizar otras necesidades sobre la educación, o inclinarse por modalidades laborales informales en lugar de seguir en formación técnica o tecnológica. Cartagena puede estar enfrentando competencia de otras regiones que están invirtiendo más en infraestructura educativa o promoviendo programas más atractivos para los jóvenes en formación técnica y tecnológica. En resumen, Cartagena muestra una tendencia decreciente preocupante en la cobertura de formación técnica y tecnológica, mientras otras ciudades logran mantenerse o crecer en este indicador. La recuperación de esta tendencia requeriría esfuerzos significativos para mejorar la oferta educativa, adaptar los programas a nuevas realidades y quizás implementar incentivos para atraer a los jóvenes hacia este tipo de formación.

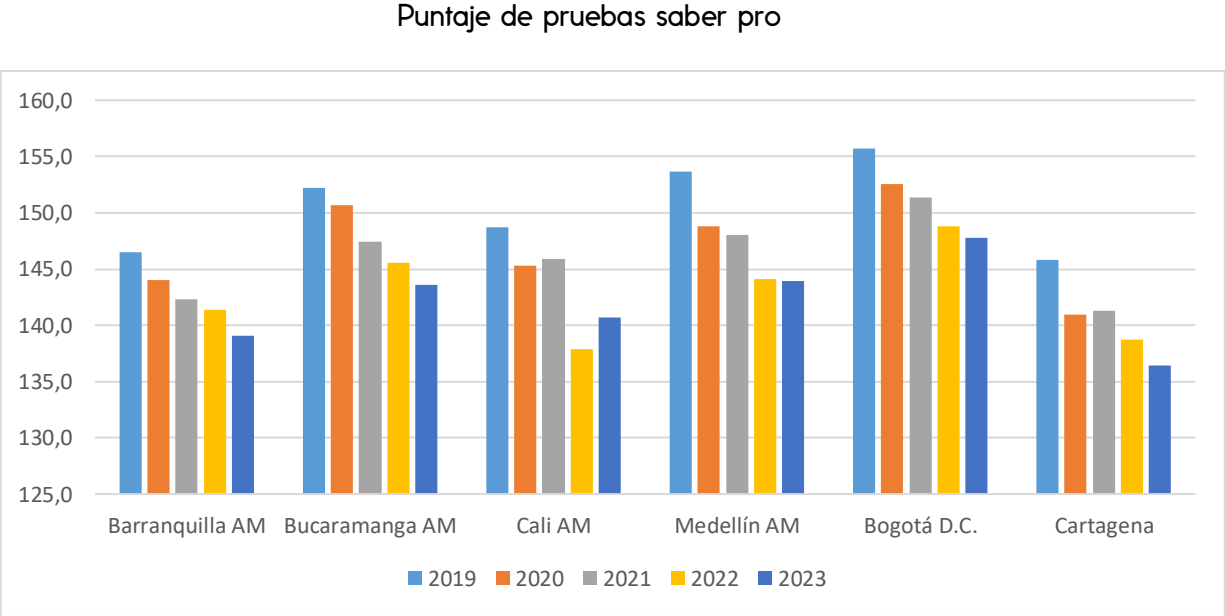


Figura 139. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	146,5	144,0	142,3	141,4	139,1
Bucaramanga AM	152,2	150,7	147,4	145,5	143,6
Cali AM	148,7	145,3	145,9	137,9	140,7
Medellín AM	153,7	148,8	148,0	144,1	143,9
Bogotá D.C.	155,7	152,6	151,3	148,8	147,7
Cartagena	145,8	140,9	141,3	138,7	136,5

Tabla 139. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En el contexto del puntaje de las pruebas Saber Pro, Cartagena ha mostrado un desempeño notablemente inferior al de las principales ciudades del país en los últimos años. Aunque en

2019 ocupó un segundo lugar en comparación con Barranquilla, a partir de 2020 ha mantenido consistentemente el último lugar entre las ciudades principales, con un descenso continuo en sus puntajes hasta alcanzar 136,5 en 2023. Este comportamiento sugiere una creciente brecha en la calidad educativa y en la preparación académica de los estudiantes de Cartagena en comparación con otras ciudades, como Bogotá y Medellín, que se destacan por su alto rendimiento. Para revertir esta tendencia, es crucial que Cartagena implemente estrategias efectivas en su sistema educativo que no solo busquen mejorar los resultados de estas pruebas, sino que también fortalezcan las capacidades de su población estudiantil, promoviendo una mayor competitividad en el ámbito nacional.

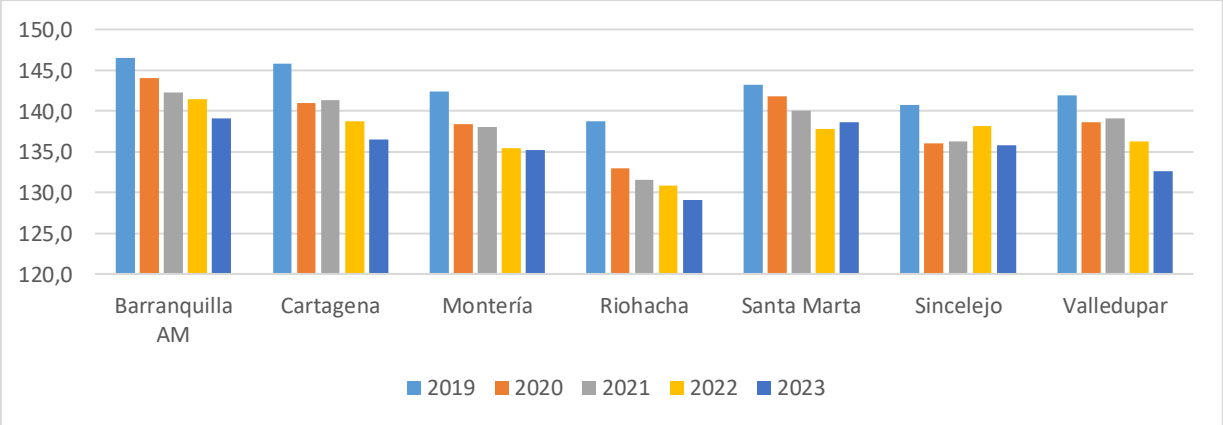


Figura 140. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	146,5	144,0	142,3	141,4	139,1
Cartagena	145,8	140,9	141,3	138,7	136,5
Montería	142,4	138,4	138,1	135,4	135,2
Riohacha	138,7	132,9	131,6	130,8	129,1
Santa Marta	143,2	141,8	140,1	137,8	138,6
Sincelejo	140,8	136,1	136,2	138,2	135,7
Valledupar	142,0	138,6	139,1	136,2	132,6

Tabla 140. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha visto una disminución en su competitividad, particularmente en áreas clave como la educación, evidenciada por los bajos puntajes en las pruebas Saber Pro, donde ha ocupado consistentemente el último lugar entre las principales ciudades de Colombia desde 2020. A pesar de que en sectores como la salud y la infraestructura ha mantenido una posición relativamente estable, la falta de avances significativos en la calidad educativa y la preparación académica de sus estudiantes representa un desafío crítico. Para revertir esta tendencia y mejorar su competitividad a largo plazo, es fundamental que la ciudad implemente política enfocadas en fortalecer su sistema educativo y fomentar la capacitación de su población.

Calidad de docentes de educación superior

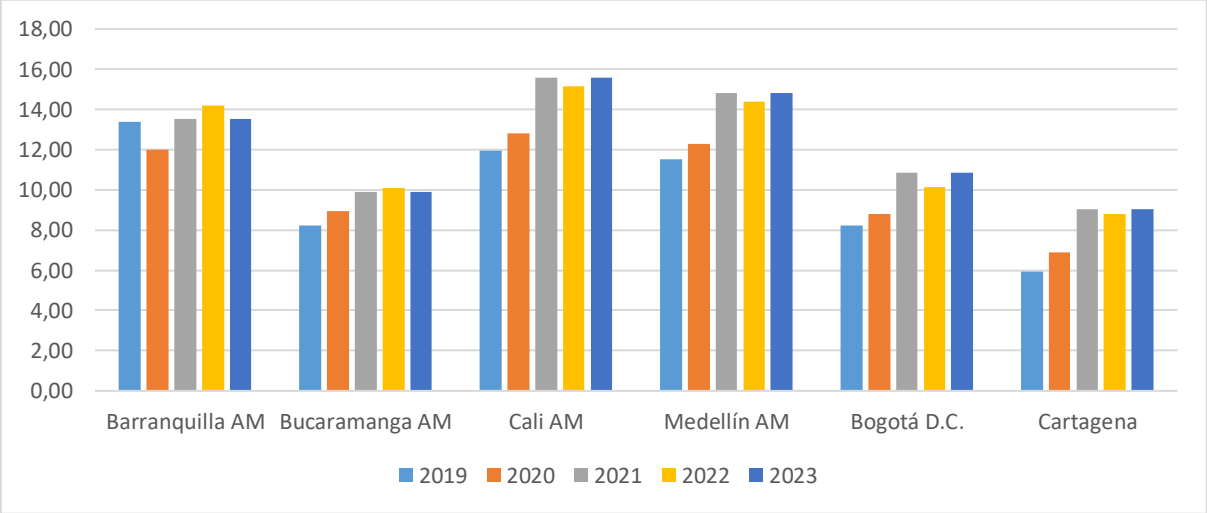


Figura 141. Calidad de docentes de educación superior ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,40	12,00	13,53	14,20	13,53
Bucaramanga AM	8,23	8,93	9,91	10,11	9,91
Cali AM	11,95	12,82	15,61	15,16	15,61
Medellín AM	11,51	12,28	14,83	14,41	14,83
Bogotá D.C.	8,23	8,81	10,84	10,14	10,84
Cartagena	5,94	6,91	9,02	8,82	9,02

Tabla 141. Calidad de docentes de educación superior ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena, con 415,59 en 2022, aún se encuentra por debajo de ciudades como Manizales (1366,71), Medellín (1195,44), y Cali (1174,39), que son los principales centros académicos del

país y cuentan con una alta concentración de instituciones de educación superior y docentes con doctorado.

Sin embargo, Cartagena supera a ciudades como Cúcuta (203,68) y Montería (533,56) en 2022, mostrando una mejor posición relativa en términos de calidad de los docentes.

Aunque Leticia (964,63 en 2022) tiene una cifra sorprendentemente alta, lo cual puede ser un caso particular de concentración de programas de posgrado y docentes, Cartagena sigue mostrando una tendencia de crecimiento constante. El aumento más notable ocurre entre 2021 y 2022, alcanzando los 415,59 doctores por cada 100.000 matriculados. Este crecimiento importante puede deberse a una estrategia de mejora en la contratación de personal más calificado, a programas de formación docente (como incentivos para doctorarse), o a la creación de condiciones más atractivas para que los doctores ingresen al sistema educativo superior en Cartagena

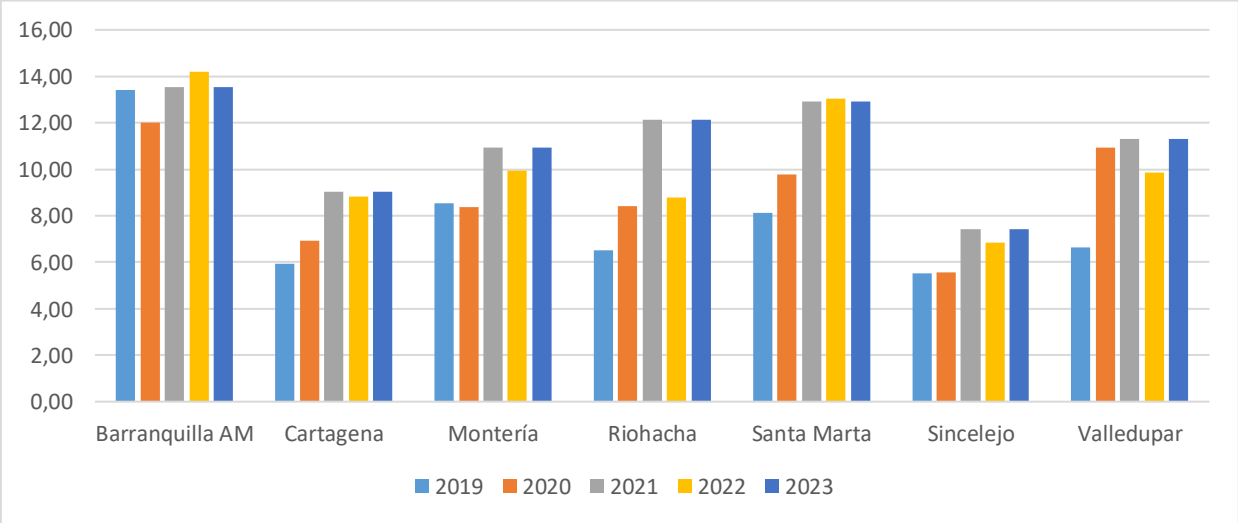


Figura 142. Calidad de docentes de educación superior ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,40	12,00	13,53	14,20	13,53
Cartagena	5,94	6,91	9,02	8,82	9,02
Montería	8,53	8,37	10,95	9,94	10,95
Riohacha	6,50	8,42	12,15	8,78	12,15
Santa Marta	8,13	9,78	12,93	13,06	12,93
Sincelejo	5,53	5,58	7,43	6,86	7,43
Valledupar	6,62	10,94	11,29	9,87	11,29

Tabla 142. Calidad de docentes de educación superior ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

A medida que Cartagena busca mejorar su competitividad en el ámbito educativo, el incremento en la cantidad de docentes con doctorado es una señal positiva de su estrategia para consolidarse como un centro de educación superior relevante en el país. El impulso por obtener o mantener acreditaciones de alta calidad en las instituciones de educación superior suele requerir un mayor número de docentes con doctorado, lo que podría estar impulsando este crecimiento. El crecimiento constante en el número de docentes con doctorado en Cartagena es una señal de mejora en la calidad de la educación superior de la ciudad. Sin embargo, aún queda trabajo por hacer para alcanzar los niveles de las principales ciudades educativas del país como Manizales, Medellín y Cali. Este crecimiento, si se mantiene, permitirá a Cartagena mejorar su competitividad en el sector de la educación superior en los próximos años

Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad

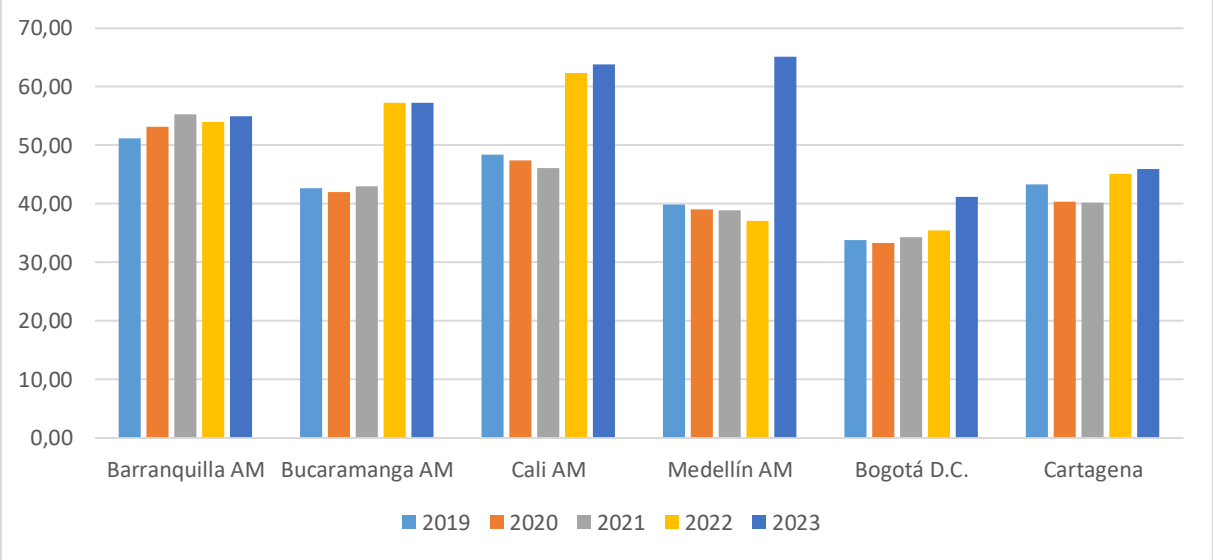


Figura 143. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,23	53,16	55,38	54,00	55,04
Bucaramanga AM	42,67	41,95	43,02	57,34	57,27
Cali AM	48,38	47,41	46,13	62,38	63,75
Medellín AM	39,90	39,07	38,93	37,03	65,08
Bogotá D.C.	33,86	33,25	34,39	35,40	41,23
Cartagena	43,27	40,46	40,13	45,19	45,97

Tabla 143. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un desempeño moderado en la cobertura de instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad, manteniéndose en un cuarto lugar entre las principales ciudades de Colombia y en la costa, con puntajes que han fluctuado pero que

no han mostrado un crecimiento significativo en los últimos años. Aunque logró un leve incremento en 2022 y 2023, alcanzando 45,97, este avance es insuficiente frente a ciudades como Barranquilla y Santa Marta, que han mostrado un crecimiento más robusto en sus instituciones acreditadas. La situación de Cartagena refleja una necesidad urgente de fortalecer su infraestructura educativa y sus programas académicos, lo que es fundamental para aumentar su competitividad y asegurar que sus egresados estén mejor preparados para el mercado laboral. Sin un enfoque estratégico en mejorar la calidad y la cobertura de la educación superior, Cartagena podría seguir rezagándose en un entorno donde la formación académica es clave para el desarrollo económico y social.

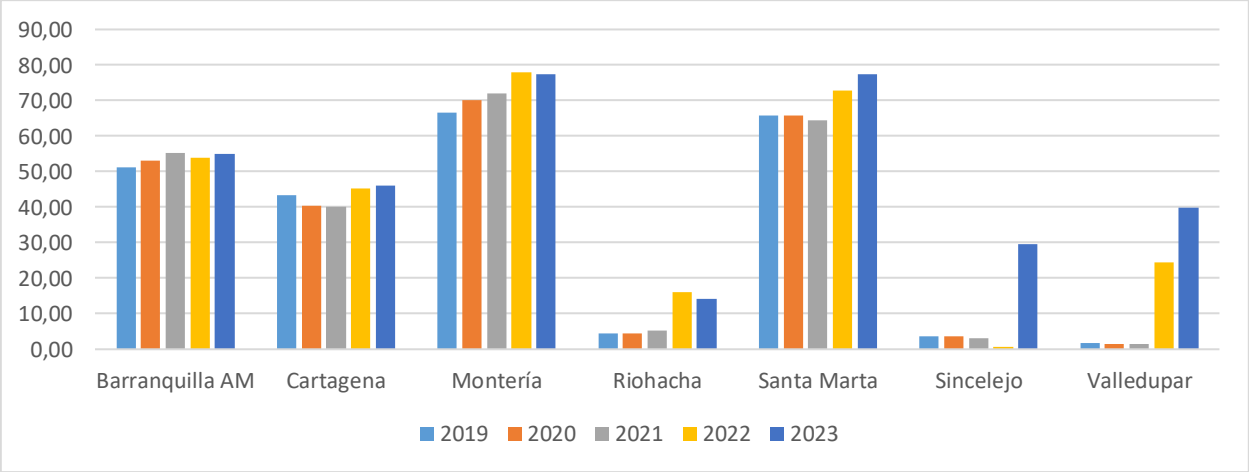


Figura 144. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,23	53,16	55,38	54,00	55,04
Cartagena	43,27	40,46	40,13	45,19	45,97
Montería	66,70	70,12	71,94	77,93	77,37
Riohacha	4,59	4,52	5,17	15,94	14,22
Santa Marta	65,89	65,67	64,42	72,88	77,32
Sincelejo	3,78	3,56	3,19	0,76	29,70
Valledupar	1,82	1,54	1,38	24,47	39,77

Figura 144. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, especialmente en sectores como la salud y la educación superior, donde ha logrado mantener posiciones relativamente estables en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, a pesar de su desempeño en áreas como la disponibilidad de camas y la acreditación de instituciones educativas, la ciudad enfrenta retos significativos, como la necesidad de mejorar la infraestructura y los recursos. Si bien ha mostrado cierta capacidad de adaptación y leve crecimiento en algunos indicadores, para aumentar su competitividad a largo plazo es crucial que implemente políticas más efectivas y estratégicas que fortalezcan su base educativa y de servicios, asegurando así una mejor preparación de su fuerza laboral y un entorno más atractivo para la inversión.

Dominio de inglés

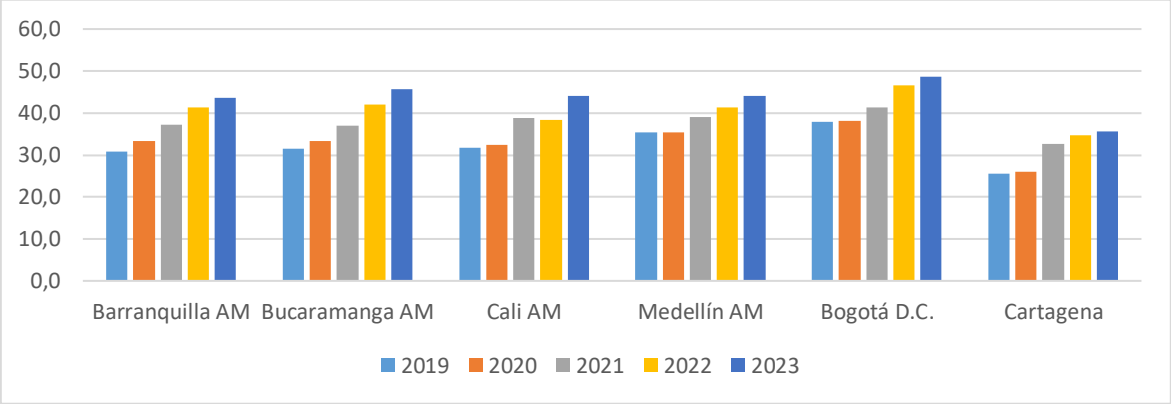


Figura 145. Dominio de ingles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,9	33,2	37,2	41,4	43,7
Bucaramanga AM	31,5	33,4	37,1	41,9	45,6
Cali AM	31,7	32,4	38,7	38,5	44,1
Medellín AM	35,3	35,4	39,1	41,3	44,1
Bogotá D.C.	37,9	38,2	41,3	46,6	48,6
Cartagena	25,5	25,9	32,6	34,6	35,7

Tabla 145. Dominio de ingles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del dominio del inglés en Cartagena revela que, aunque la ciudad ha mostrado un incremento gradual en sus puntajes, aún se mantiene en una posición desfavorable en comparación con otras ciudades principales y de la costa. Desde 2019, su puntaje ha crecido de 25.5 a 35.7 en 2023, lo que indica un avance, pero sigue siendo el segundo más bajo entre las ciudades analizadas. Mientras ciudades como Bogotá y Barranquilla han liderado consistentemente en esta área, Cartagena enfrenta el reto de mejorar sus capacidades en inglés, un factor crítico para la competitividad en un entorno globalizado. Para fortalecer su

posición, es crucial implementar políticas educativas más efectivas y programas de capacitación que incentiven el aprendizaje de este idioma, aumentando así las oportunidades laborales y la atracción de inversión en la región.

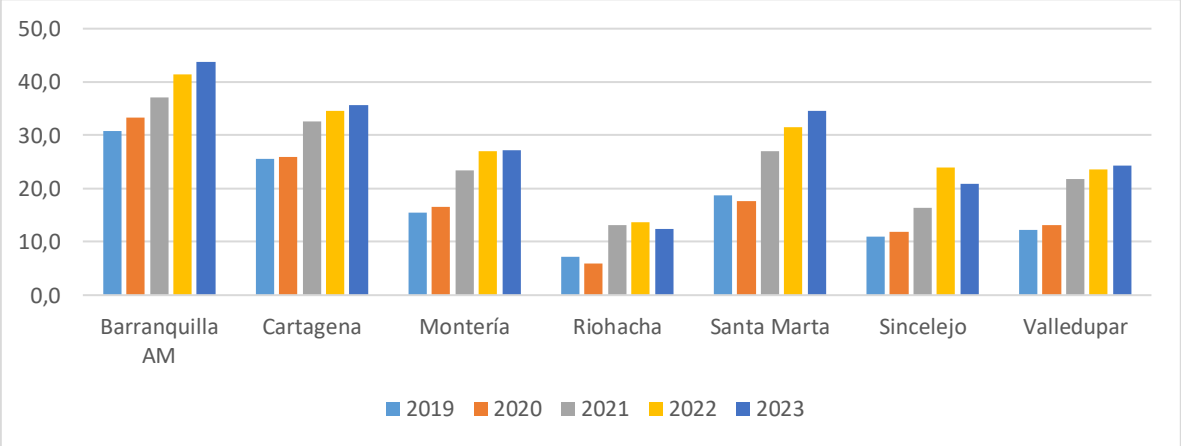


Figura 146. Dominio de ingles ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,9	33,2	37,2	41,4	43,7
Cartagena	25,5	25,9	32,6	34,6	35,7
Montería	15,6	16,5	23,4	26,9	27,1
Riohacha	7,1	5,9	13,2	13,7	12,4
Santa Marta	18,7	17,6	27,0	31,4	34,6
Sincelejo	11,1	11,9	16,5	24,0	20,9
Valledupar	12,2	13,1	21,8	23,6	24,4

Tabla 146. Dominio de ingles ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en diversas áreas, aunque enfrenta desafíos significativos. A lo largo de los años, ha mantenido posiciones competitivas en sectores como la disponibilidad de camas en salud y la cobertura de instituciones de educación superior

con acreditación de alta calidad. Sin embargo, su dominio del inglés y puntajes en pruebas educativas han sido más bajos en comparación con otras ciudades, lo que limita su capacidad para atraer inversiones y talento. Para seguir siendo competitiva, es esencial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan su educación y formación en habilidades clave, lo que le permitirá no solo sostener su posición, sino también mejorarla en un contexto nacional e internacional cada vez más exigente.

Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas

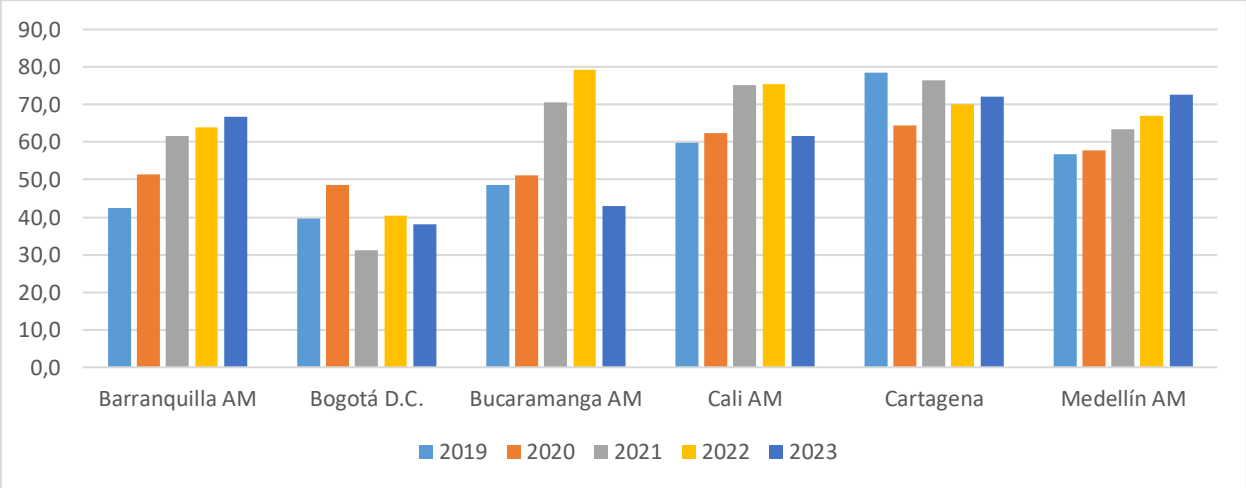


Figura 147. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas

ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	42,4	51,4	61,6	64,0	66,7
Bogotá D.C.	39,6	48,5	31,2	40,3	38,0
Bucaramanga AM	48,7	51,2	70,6	79,2	42,9
Cali AM	59,7	62,4	75,1	75,5	61,7
Cartagena	78,6	64,3	76,4	70,2	72,0
Medellín AM	56,7	57,8	63,5	67,1	72,5

Tabla 147. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas revela una evolución interesante en la competitividad de Cartagena. A lo largo de los últimos años, Cartagena ha destacado inicialmente con un alto porcentaje en 2019, alcanzando un 78.6%, lo que la posicionó como líder en comparación con otras ciudades principales y de la costa. Sin embargo, en años posteriores, aunque se ha mantenido en posiciones competitivas, su puntaje ha fluctuado, alcanzando un 72.0% en 2023, lo que la sitúa detrás de Valledupar y Montería en este último año. Esto sugiere que, aunque Cartagena todavía muestra un compromiso significativo con la calidad educativa en términos de matrícula en instituciones certificadas, enfrenta el reto de innovar y adaptarse a las dinámicas cambiantes del sector educativo para mantener su liderazgo. Para mejorar su competitividad, es crucial que Cartagena no solo mantenga su enfoque en la acreditación de instituciones, sino que también implemente estrategias que fortalezcan la formación técnica y profesional, alineándola con las necesidades del mercado laboral y el desarrollo regional.

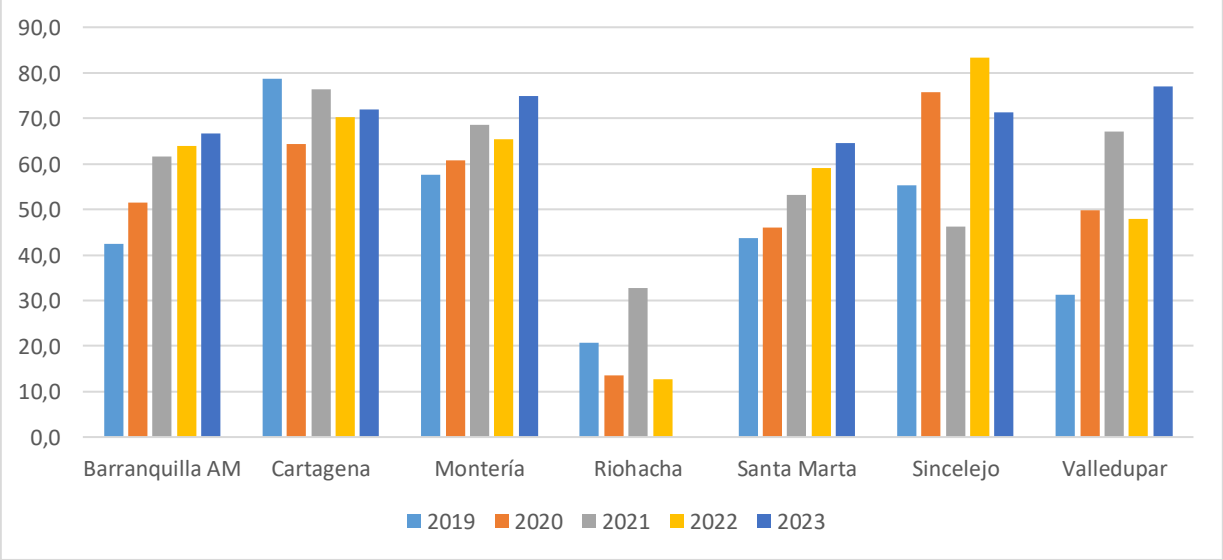


Figura 148. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	42,4	51,4	61,6	64,0	66,7
Cartagena	78,6	64,3	76,4	70,2	72,0
Montería	57,5	60,9	68,5	65,5	74,8
Riohacha	20,8	13,5	32,7	12,7	0,0
Santa Marta	43,7	45,9	53,2	59,1	64,5
Sincelejo	55,3	75,8	46,2	83,4	71,3
Valledupar	31,3	49,8	67,0	47,9	77,1

Tabla 148. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el ámbito educativo, particularmente en la proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas, donde inicialmente lideró el ranking nacional en 2019. Sin embargo, ha experimentado una ligera disminución en sus puntajes en años recientes, cayendo al tercer lugar en 2023. A pesar de esta fluctuación, la ciudad sigue mostrando un compromiso sólido con la calidad educativa, manteniéndose competitiva frente a otras ciudades. Para garantizar un futuro sostenible en su competitividad, es fundamental que Cartagena continúe innovando en sus políticas educativas y fortaleza su infraestructura académica, adaptándose a las demandas del mercado laboral y fomentando una formación técnica que impulse el desarrollo local.

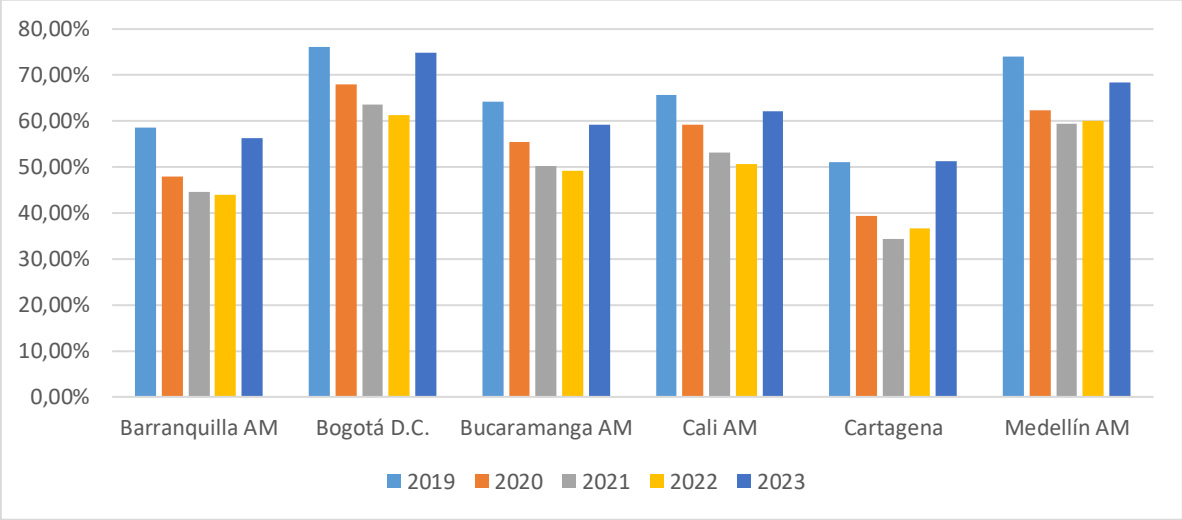


Figura 149. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	58,61%	47,86%	44,60%	43,94%	56,18%
Bogotá D.C.	76,02%	67,93%	63,60%	61,32%	74,89%
Bucaramanga AM	64,14%	55,36%	50,20%	49,27%	59,28%
Cali AM	65,72%	59,18%	53,20%	50,55%	62,21%
Cartagena	50,96%	39,38%	34,40%	36,60%	51,28%
Medellín AM	73,95%	62,27%	59,30%	60,06%	68,43%

Tabla 149. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Con relación a las principales ciudades del país respecto a la gestión de recursos, en el 2019 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 76,02, seguido de Medellín

AM con un puntaje de 73,95, seguido de Cali AM con una puntuación de 65,72. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 64,14 puntos. En el 2020 repite Bogotá D.C. en el mejor desempeño con un resultado de 67,93, seguido de Medellín AM con un puntaje de 62,27, nuevamente en tercer lugar Cali AM con una puntuación de 59,18. Cartagena frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 39,38 puntos.

En el 2021 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 63,60, seguido de Medellín AM con un puntaje de 59,30, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 53,20. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 50,20 puntos. En el 2022 Bogotá D.C. con un resultado de 61,32, seguido de Medellín AM con un puntaje de 60,06, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 50,55. Cartagena frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 36,60 puntos. En el 2023 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 74,89, seguido de Medellín AM con un puntaje de 68,43, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 62,21. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 59,28 puntos.

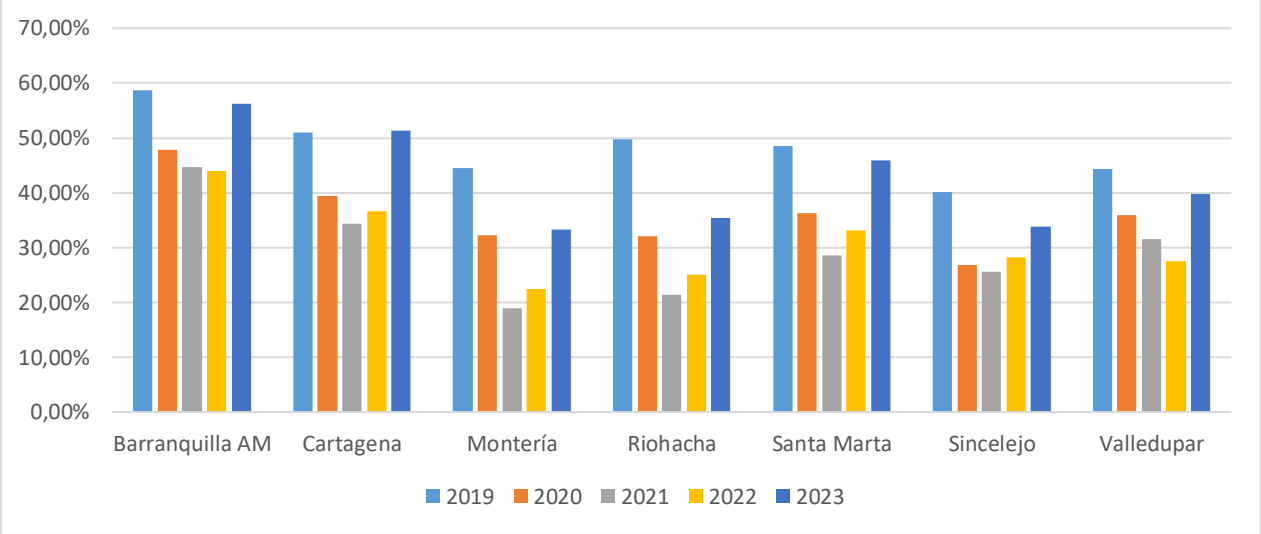


Tabla 150. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	58,61%	47,86%	44,60%	43,94%	56,18%
Cartagena	50,96%	39,38%	34,40%	36,60%	51,28%
Montería	44,55%	32,23%	19,00%	22,42%	33,26%
Riohacha	49,67%	32,06%	21,40%	25,10%	35,40%
Santa Marta	48,55%	36,23%	28,60%	33,05%	45,86%
Sincelejo	40,20%	26,79%	25,60%	28,19%	33,91%
Valledupar	44,38%	35,92%	31,50%	27,45%	39,84%

Tabla 150. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Barranquilla AM tiene el mejor desempeño con 58,61 puntos, seguido de Cartagena con 50,96 puntos, en tercer lugar, Riohacha con 49,67 puntos. En el 2020 Barranquilla AM evidencia el mejor desempeño con 47,86 puntos, seguido de Cartagena con 39,38 puntos, y en tercer lugar Santa Marta con una puntuación de 36,23. En el 2021 Barranquilla AM vuelve a mostrar el mejor desempeño con 44,60 puntos, seguido de Cartagena con 34,40 puntos, y en tercer lugar Valledupar con una puntuación de 31,50. En el 2022 nuevamente Barranquilla AM evidencia el mejor desempeño con 43,94 puntos, seguido de Cartagena con 36,60 puntos, en tercer lugar, Santa Marta con 33,05 puntos, En el 2023 Barranquilla AM tiene el mejor desempeño con 56,18 puntos, seguido de Cartagena con 51,28 puntos, en tercer lugar, está Santa Marta con 45,86 puntos.

TITULO 3. EFICIENCIA DE LOS MERCADOS

CAPITULO 8. ENTORNO PARA LOS NEGOCIOS

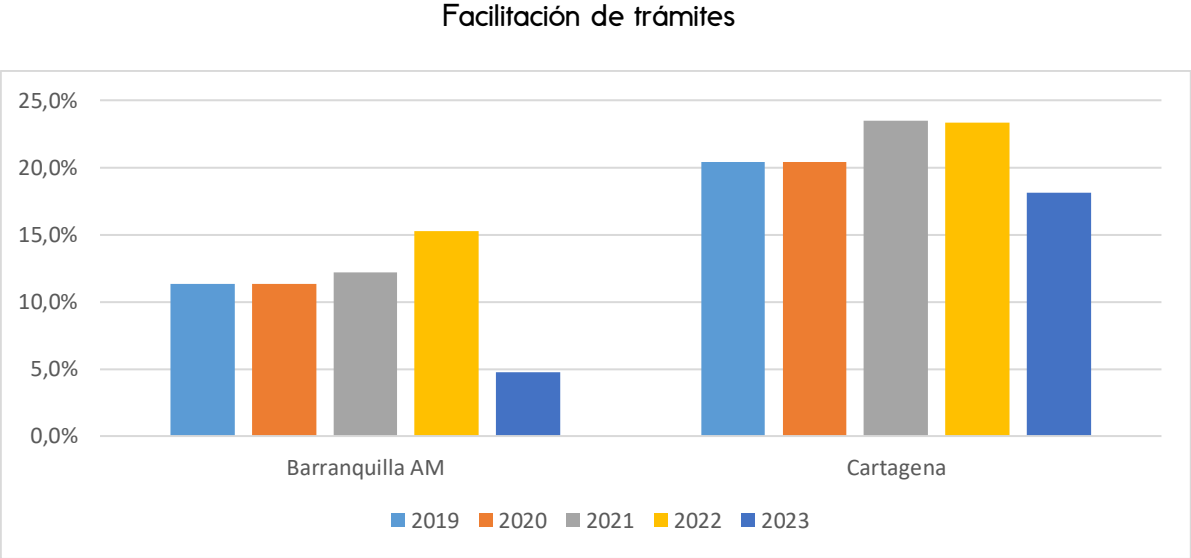


Figura 151. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Bogotá D.C.	35,8%	35,8%	46,7%	57,3%	23,4%
Bucaramanga AM	7,4%	7,4%	7,1%	8,4%	10,7%
Cali AM	15,2%	15,2%	18,7%	20,1%	18,2%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Medellín AM	13,8%	13,8%	17,1%	19,1%	9,9%

Tabla 151. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Con relación a las principales ciudades del país respecto a la gestión de recursos, en el 2019 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, seguido de Cali AM con una puntuación de 15,2. Medellín AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 13,8 puntos. En

el 2020 repite Bogotá D.C. en el mejor desempeño con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, nuevamente en tercer lugar Cali AM con una puntuación de 15,2. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 7,4 puntos. En el 2021 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 46,7, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,5, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 18,7. Medellín AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 17,1 puntos. En el 2022 repite Bogotá D.C. con un resultado de 57,3, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,3, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 20,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 8,4 puntos. En el 2023 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 23,4, seguido de Cali AM con un puntaje de 18,2, en tercer lugar, queda Cartagena con una puntuación de 18,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 10,7 puntos.

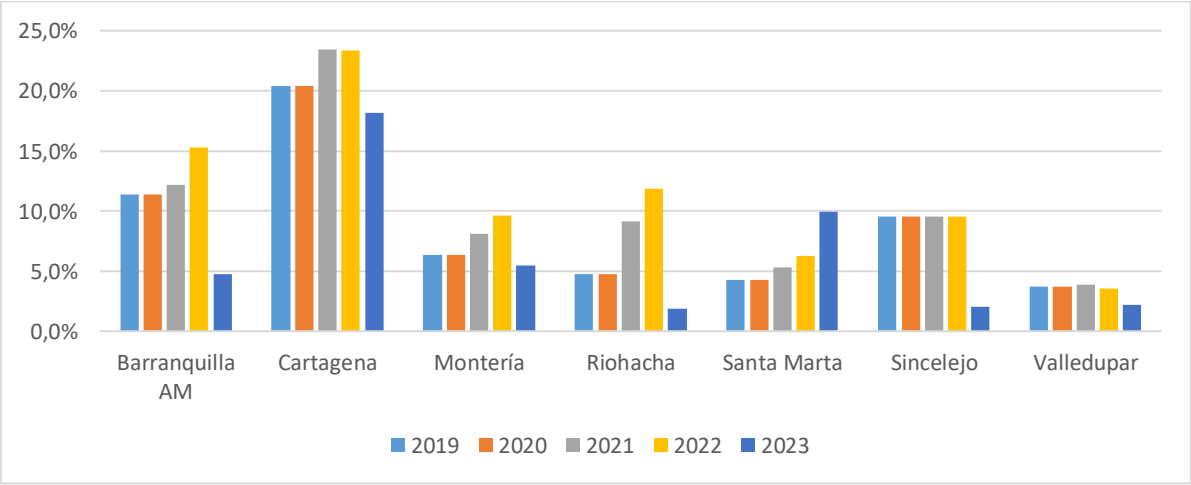


Figura 152. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Montería	6,4%	6,4%	8,1%	9,6%	5,4%
Riohacha	4,7%	4,7%	9,1%	11,8%	1,9%
Santa Marta	4,2%	4,2%	5,3%	6,3%	9,9%
Sincelejo	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	2,0%
Valledupar	3,7%	3,7%	3,9%	3,5%	2,2%

Tabla 152. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Cartagena tiene el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, en tercer lugar, Sincelejo con 9,6 puntos. En el 2020 Cartagena evidencia el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2021 Cartagena vuelve a mostrar el mejor desempeño con 23,5 puntos, seguido de Barranquilla AM con 12,2 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2022 nuevamente Cartagena evidencia el mejor desempeño con 23,3 puntos, seguido de Barranquilla AM con 15,3 puntos, en tercer lugar, Riohacha con 11,8 puntos, En el 2023 Cartagena tiene el mejor desempeño con 18,1 puntos, seguido de Santa Marta con 9,9 puntos, en tercer lugar, está Montería con 5,4 puntos.

Concentración en el sector secundario

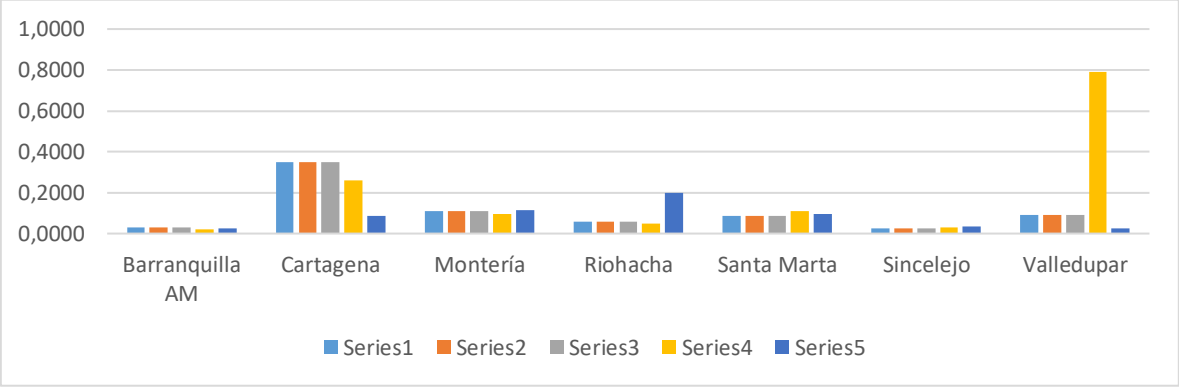


Figura 153. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Bogotá D.C.	0,0053	0,0053	0,0053	0,0049	0,0053
Bucaramanga AM	0,0163	0,0163	0,0163	0,0154	0,0310
Cali AM	0,0168	0,0168	0,0168	0,0190	0,0175
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Medellín AM	0,0076	0,0076	0,0076	0,0195	0,0074

Tabla 153. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una significativa concentración en el sector secundario a lo largo de los últimos años, destacándose como la ciudad con el mayor índice en este ámbito entre las principales ciudades del país desde 2019 hasta 2021, con un notable puntaje de 0,3478. Sin embargo, a partir de 2022, esta concentración ha disminuido, cayendo a 0,2623, y en 2023 a 0,0873, lo que refleja una notable reducción en su capacidad de concentración

industrial. A pesar de su posición dominante en años anteriores, la reciente disminución sugiere desafíos en la sostenibilidad y diversificación de su base industrial. Para mejorar su competitividad, Cartagena deberá enfocarse en políticas que promuevan la innovación y la diversificación del sector secundario, así como en la atracción de inversiones que fortalezcan su capacidad industrial a largo plazo.

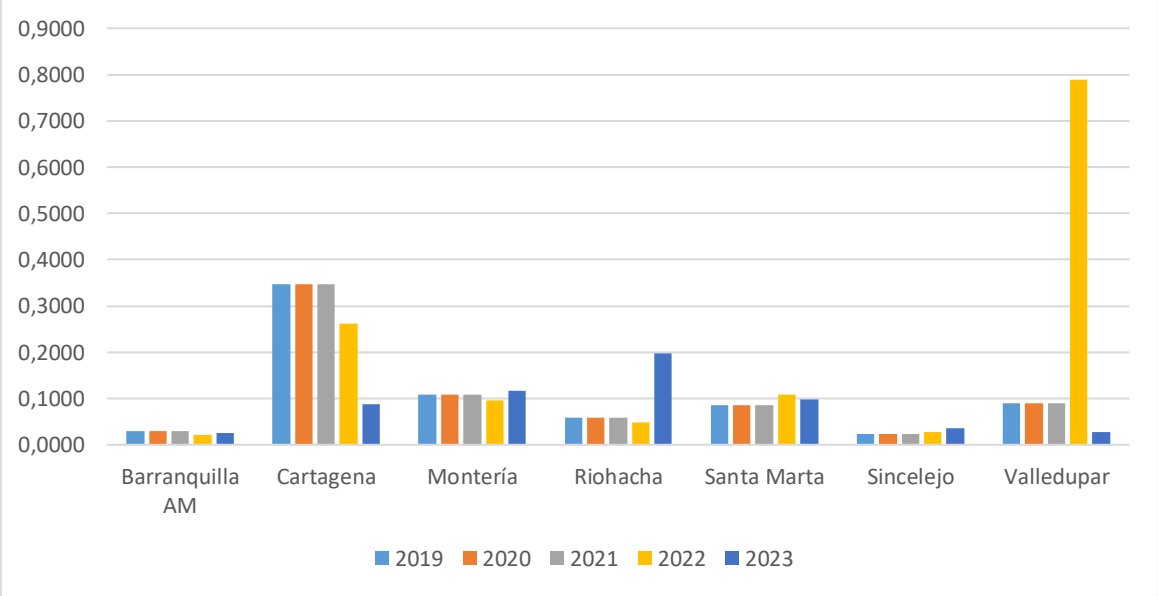


Figura 154. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Montería	0,1093	0,1093	0,1093	0,0966	0,1162
Riohacha	0,0587	0,0587	0,0587	0,0482	0,1986
Santa Marta	0,0851	0,0851	0,0851	0,1081	0,0977
Sincelejo	0,0234	0,0234	0,0234	0,0282	0,0349

Valledupar	0,0901	0,0901	0,0901	0,7886	0,0277

Tabla 154. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero enfrenta desafíos significativos que la están llevando a una lenta disminución en ciertos indicadores clave. Aunque ha mantenido un fuerte desempeño en áreas como la matrícula en instituciones de educación superior certificadas y la concentración en el sector secundario en años anteriores, las tendencias recientes muestran un descenso en aspectos críticos como el dominio del inglés y la proporción de estudiantes en programas técnicos de alta calidad. Esto indica una necesidad urgente de mejorar la educación y las competencias laborales para adaptarse a un entorno económico cada vez más competitivo. La capacidad de Cartagena para innovar y diversificarse será clave para mantener su posición en el futuro.

Concentración en el sector terciario

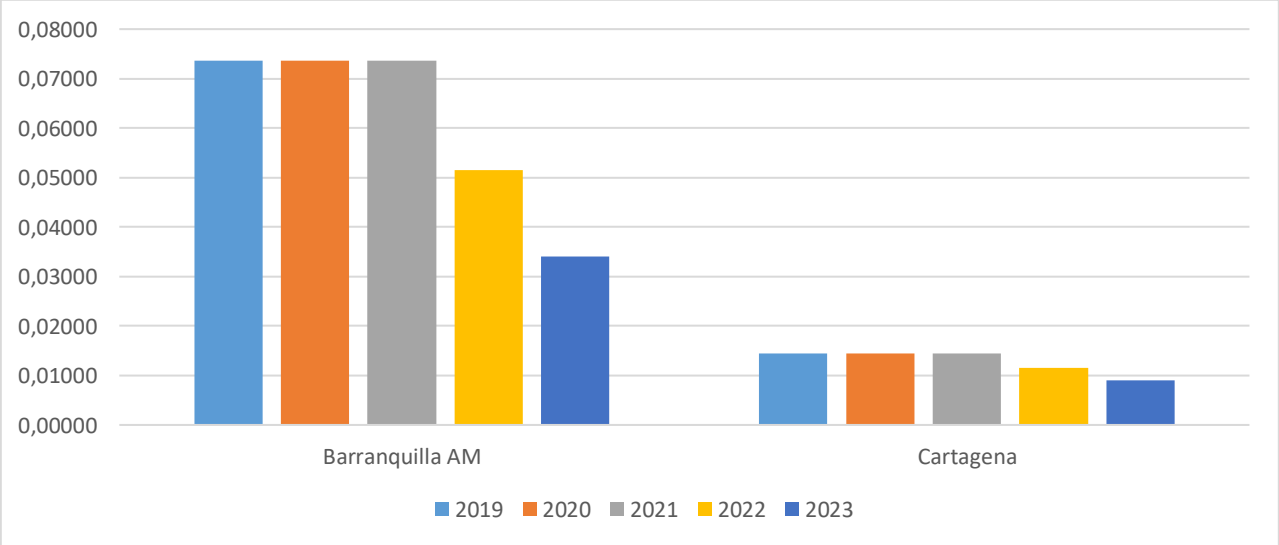


Figura 155. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Bogotá D.C.	0,00670	0,00670	0,00670	0,00493	0,00384
Bucaramanga AM	0,00527	0,00527	0,00527	0,00691	0,00587
Cali AM	0,00992	0,00992	0,00992	0,01031	0,00745
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Medellín AM	0,03449	0,03449	0,03449	0,01476	0,01113

Tabla 155. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la concentración en el sector terciario revela que Cartagena ha experimentado una tendencia de disminución en su competitividad en comparación con otras ciudades colombianas. En 2019, ocupaba el tercer lugar con una puntuación de 0,01441, pero para 2023 su cifra se redujo a 0,00902, lo que la posiciona en el tercer lugar entre las ciudades analizadas, aunque a una distancia notable de los líderes como Barranquilla y Montería. Esta disminución puede atribuirse a varios factores, incluyendo una menor diversificación de servicios, desafíos en la infraestructura y la necesidad de innovar en la oferta de servicios. A su vez, otras ciudades como Santa Marta han mostrado un crecimiento significativo en el sector, lo que resalta la urgencia de que Cartagena implemente políticas que fortalezcan su sector terciario, promoviendo la inversión y el desarrollo de competencias que le permitan recuperar y mejorar su competitividad en el futuro.

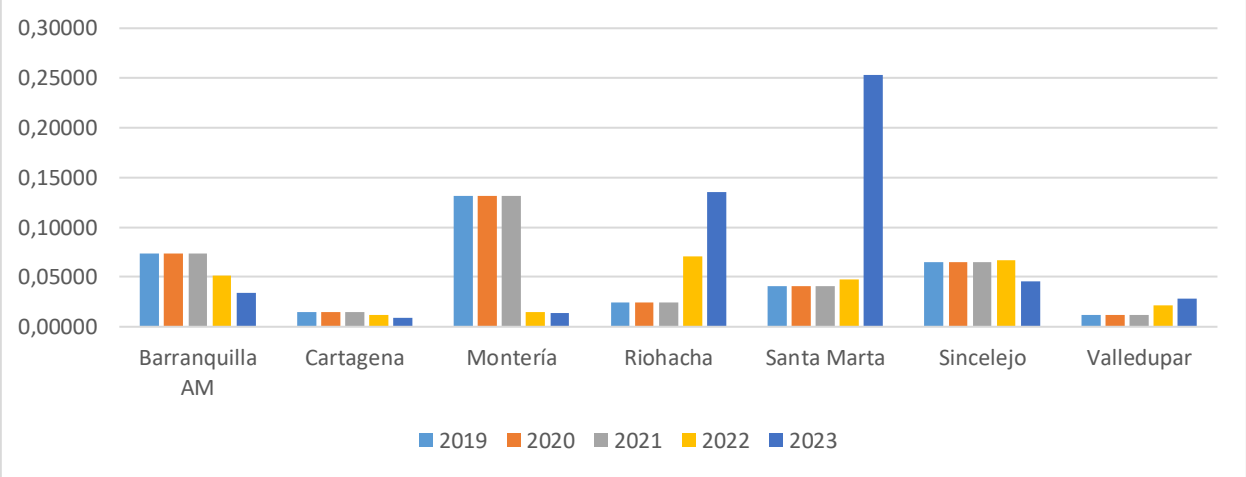


Figura 156. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Montería	0,13151	0,13151	0,13151	0,01465	0,01383
Riohacha	0,02485	0,02485	0,02485	0,07104	0,13505
Santa Marta	0,04129	0,04129	0,04129	0,04746	0,25278
Sincelejo	0,06512	0,06512	0,06512	0,06676	0,04542
Valledupar	0,01180	0,01180	0,01180	0,02116	0,02846

Tabla 156. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado signos de decrecimiento en su competitividad en los últimos años, especialmente al comparar su desempeño en sectores clave como la educación y el sector terciario. A pesar de haber tenido un buen rendimiento en la proporción de estudiantes en instituciones certificadas, la disminución en la concentración en el sector terciario y la

reducción en la competitividad general indican que enfrenta desafíos significativos. Factores como la falta de diversificación en su economía, problemas de infraestructura y la necesidad de innovación han limitado su capacidad para mantener una posición competitiva frente a otras ciudades. Para revertir esta tendencia, es crucial que Cartagena implemente estrategias efectivas que fomenten la inversión, mejoren la calidad de los servicios y promuevan el desarrollo de capacidades en su fuerza laboral.

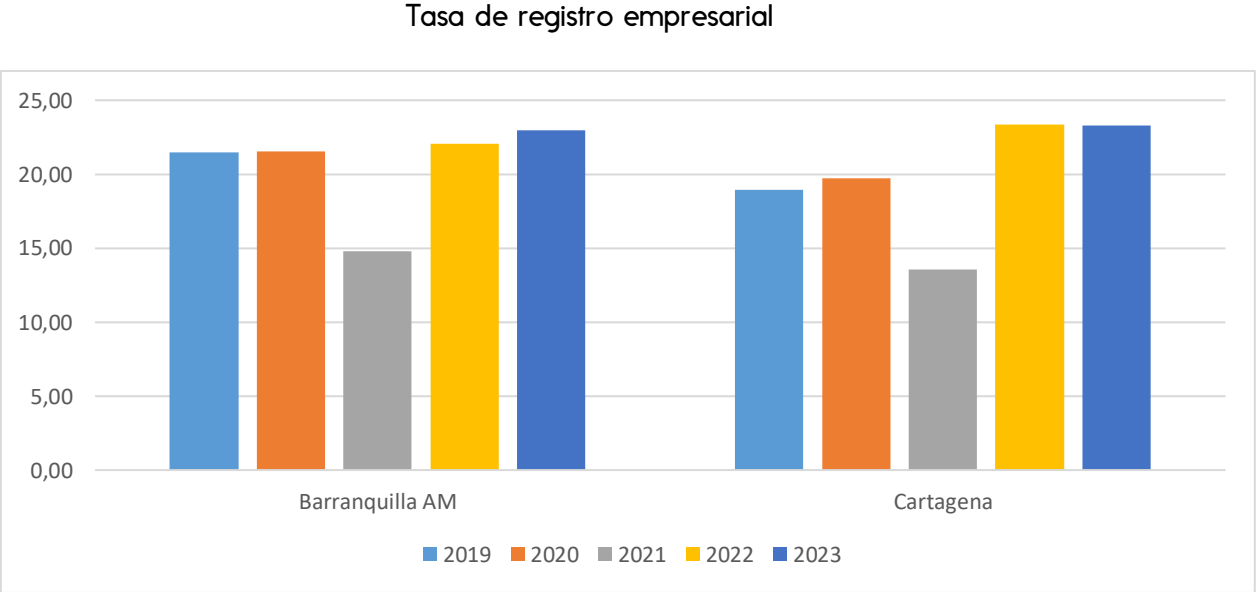


Figura 157. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Bogotá D.C.	32,59	26,84	16,21	24,26	24,09
Bucaramanga AM	11,32	12,37	9,64	14,27	12,46
Cali AM	14,89	15,81	10,33	15,67	15,97
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Medellín AM	16,31	18,09	11,11	20,76	23,70

Tabla 157. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La tasa de registro empresarial en Cartagena ha mostrado una trayectoria positiva, especialmente en comparación con otras ciudades principales del país. A lo largo de los años, Cartagena se ha posicionado consistentemente como uno de los líderes en esta métrica, alcanzando un notable desempeño en 2022 y 2023, donde se situó en el tercer

lugar a nivel nacional. Aunque el crecimiento ha sido intermitente, con una ligera caída en 2021, la capacidad de Cartagena para atraer nuevos registros empresariales refleja un ambiente más favorable para la creación de empresas. Este desempeño es un indicativo de la confianza en su economía local, la relevancia de su puerto como un punto estratégico y la posibilidad de diversificación económica. Sin embargo, para capitalizar este impulso y enfrentar la competencia de ciudades como Bogotá y Barranquilla, Cartagena debe continuar mejorando su infraestructura y el marco regulatorio, asegurando un entorno empresarial aún más propicio.

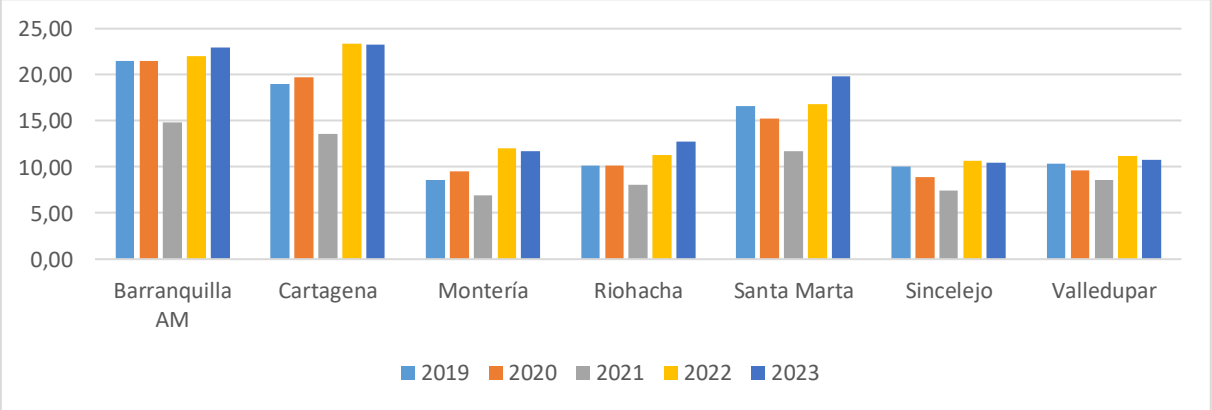


Figura 158. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Montería	8,56	9,48	6,92	12,01	11,76
Riohacha	10,11	10,17	8,10	11,30	12,77
Santa Marta	16,61	15,23	11,70	16,81	19,88
Sincelejo	10,08	8,86	7,46	10,67	10,48
Valledupar	10,37	9,62	8,59	11,23	10,81

Tabla 158. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en los últimos años, impulsado por mejoras en la tasa de registro empresarial y el fortalecimiento de su infraestructura, especialmente en el sector portuario. Estos avances han facilitado un ambiente más favorable para los negocios y atraída inversión. Sin embargo, la ciudad enfrenta desafíos como la necesidad de simplificar trámites y promover la innovación para mantener este impulso. Si bien su posición es favorable en comparación con otras ciudades, la sostenibilidad de este crecimiento dependerá de su capacidad para adaptarse a las demandas del mercado y mejorar la calidad de sus servicios.

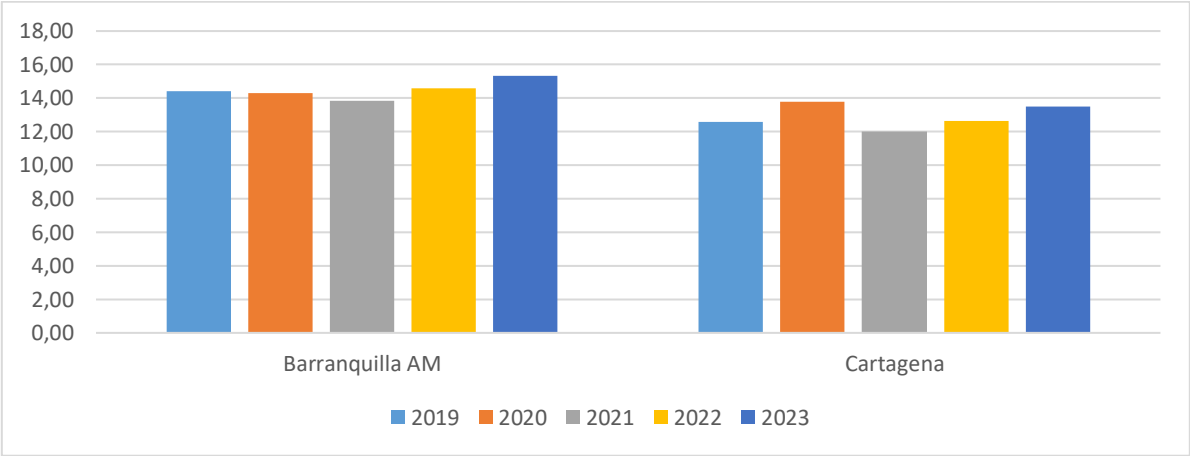


Figura 159. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Bogotá D.C.	25,64	26,71	24,28	24,17	24,97
Bucaramanga AM	11,89	12,55	11,25	11,86	12,51
Cali AM	13,50	14,74	13,87	14,38	15,14
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Medellín AM	14,70	14,60	15,01	15,97	17,33

Tabla 159. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La densidad empresarial en Cartagena ha mostrado un comportamiento relativamente estable en comparación con otras ciudades principales de Colombia. En 2023, Cartagena alcanzó una densidad de 13,51, posicionándose como la segunda mejor ciudad en la costa, después de Barranquilla, que tuvo 15,33. Aunque la ciudad ha experimentado ligeras fluctuaciones, especialmente con un aumento notable en 2020, sigue rezagada frente a Bogotá y Medellín, que superan significativamente los 24 puntos. Este contexto indica que, a

pesar de un entorno relativamente favorable para la creación de empresas, Cartagena enfrenta retos en la generación de un ecosistema empresarial más dinámico y competitivo. La necesidad de mejorar la infraestructura, facilitar el acceso a financiamiento y promover la innovación se vuelve esencial para incrementar la densidad empresarial y, con ello, fortalecer su competitividad frente a otras ciudades.

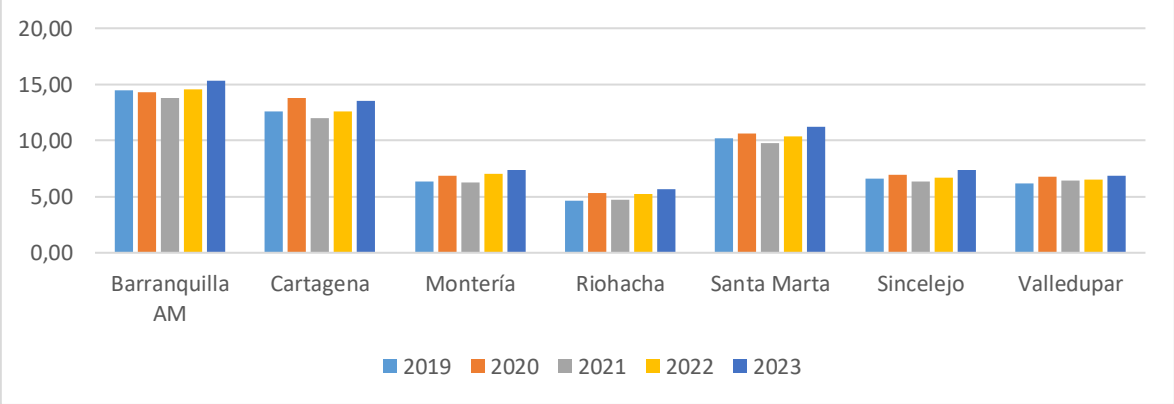


Figura 160. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Montería	6,34	6,90	6,25	6,99	7,41
Riohacha	4,64	5,32	4,70	5,22	5,70
Santa Marta	10,20	10,66	9,75	10,36	11,22
Sincelejo	6,58	6,92	6,32	6,72	7,38
Valledupar	6,20	6,74	6,43	6,53	6,90

Tabla 160. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, aunque enfrenta desafíos significativos. A pesar de mantener una posición relativamente estable en indicadores como la tasa de

registro empresarial y la densidad empresarial, con incrementos moderados en años recientes, no ha logrado un crecimiento robusto que le permita cerrar la brecha con ciudades más competitivas como Bogotá y Medellín. Factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y la innovación limitan su capacidad para atraer y retener empresas. Por lo tanto, aunque se sostiene, la falta de un crecimiento sostenido en estos indicadores sugiere que su competitividad podría verse comprometida a largo plazo si no se implementan mejoras estratégicas.

Participación de medianas y grandes empresas

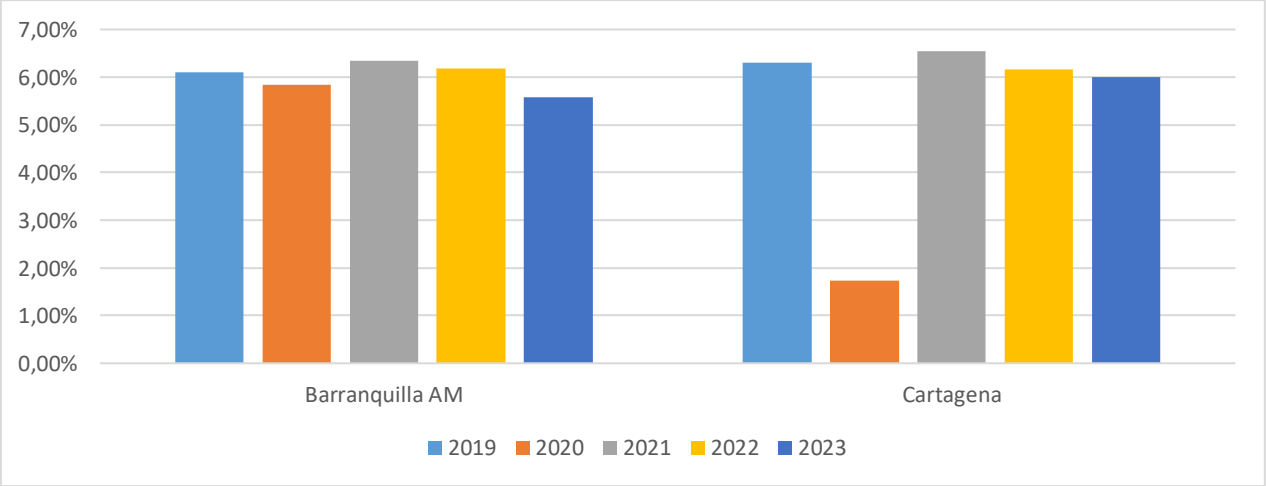


Figura 161. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Bogotá D.C.	7,20%	2,51%	7,56%	7,62%	7,48%
Bucaramanga AM	6,15%	5,73%	6,20%	5,93%	5,54%
Cali AM	6,69%	6,41%	7,12%	7,07%	6,92%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Medellín AM	7,94%	5,81%	8,29%	8,09%	7,73%

Tabla 161. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La participación de medianas y grandes empresas en Cartagena ha mostrado una tendencia fluctuante, situándose en una posición intermedia en comparación con otras ciudades del país y de la costa. En 2019, Cartagena ocupó el cuarto lugar con un 6,30%, pero sufrió una caída drástica en 2020, reduciéndose a 1,73%, lo que refleja un impacto significativo de la crisis económica. Sin embargo, en los años siguientes, la ciudad logró recuperarse parcialmente, alcanzando un 6,54% en 2021, pero descendiendo nuevamente a 6,01% en 2023. Aunque Cartagena mantiene una posición competitiva frente a ciudades como Barranquilla y Santa Marta, su desempeño es inferior al de ciudades más grandes como Bogotá y Medellín. Esto indica que, a pesar de ciertos avances, la capacidad de Cartagena para atraer y retener medianas y grandes empresas está limitada por factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y un entorno regulatorio que necesita ser más favorable para el emprendimiento y la inversión.

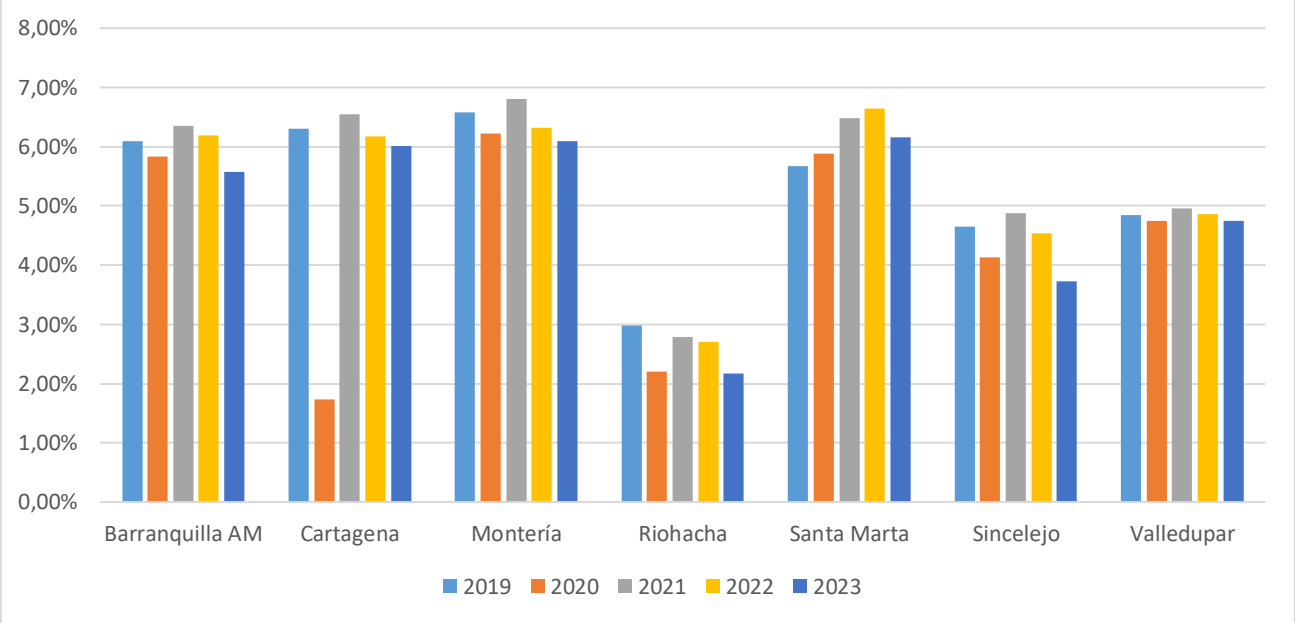


Figura 162. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Montería	6,59%	6,22%	6,81%	6,32%	6,09%
Riohacha	2,98%	2,21%	2,79%	2,71%	2,18%
Santa Marta	5,67%	5,88%	6,48%	6,65%	6,16%
Sincelejo	4,65%	4,13%	4,88%	4,53%	3,72%
Valledupar	4,84%	4,74%	4,96%	4,86%	4,75%

Tabla 162. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mantenido una sostenibilidad moderada en su competitividad, mostrando estabilidad en indicadores como la tasa de registro empresarial y la participación de

medianas y grandes empresas. A pesar de una caída en la participación empresarial en 2020 y su posterior recuperación, la ciudad enfrenta desafíos como infraestructura deficiente y un entorno regulatorio poco favorable. Estos factores limitan su capacidad para aumentar la competitividad de manera sostenida, aunque una mejora en las políticas y un enfoque en la diversificación económica podrían potenciar su desempeño.

CAPITULO 9. MERCADO LABORAL

Tasa global de participación

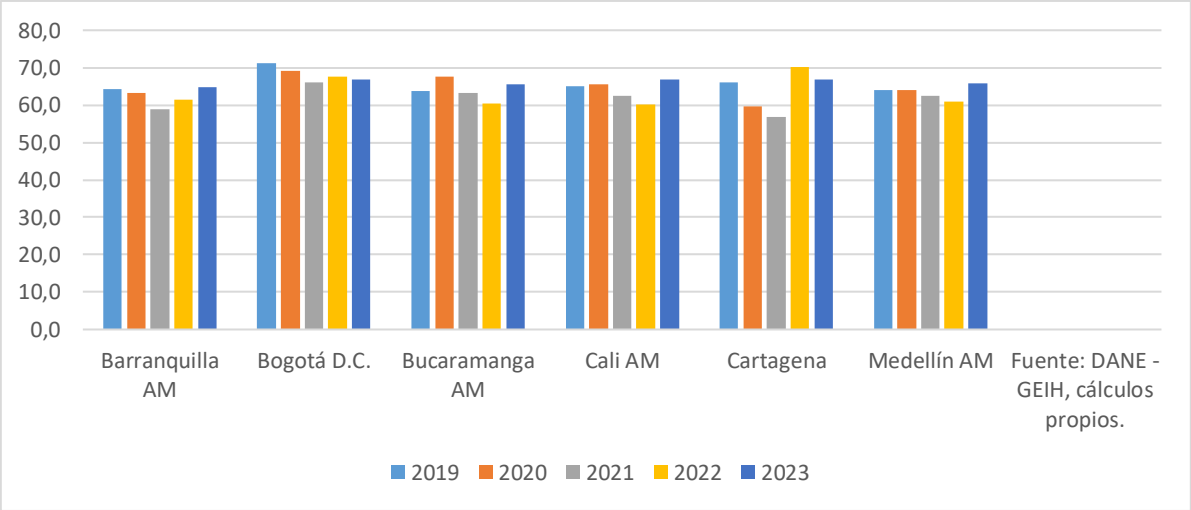


Figura 163. Tasa global de participación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,2	63,2	58,9	61,5	64,8
Bogotá D.C.	71,2	69,3	66,1	67,5	66,9
Bucaramanga AM	63,7	67,6	63,2	60,4	65,5
Cali AM	65,1	65,4	62,4	60,2	66,9
Cartagena	66,1	59,6	56,9	70,3	66,8
Medellín AM	64,0	63,9	62,5	60,9	65,7

Tabla 163. Tasa global de participación ciudades principales Fuente: DANE - GEIH, cálculos propios. Fuente. Elaboración propia

La tasa global de participación (TGP) de Cartagena muestra un comportamiento de crecimiento en comparación con las tasas de otras ciudades en Colombia. De acuerdo con los datos proporcionados, Cartagena pasó de una TGP del 66,1% en 2019 a un 70,3% en

2022. Este incremento de 4.2 puntos porcentuales sugiere una tendencia de recuperación y crecimiento, posiblemente impulsada por el dinamismo económico en sectores clave de la ciudad como el turismo, el comercio y los servicios.

Comparando con otras ciudades, se observa que varias presentan tendencias de reducción o estabilización en su TGP. Ciudades como Bogotá D.C. y Medellín, por ejemplo, muestran una caída en su TGP entre 2019 y 2022, lo que podría indicar un impacto prolongado de factores como la informalidad laboral, la desaceleración económica en ciertos sectores, o una menor reincorporación de la población al mercado laboral tras la pandemia.

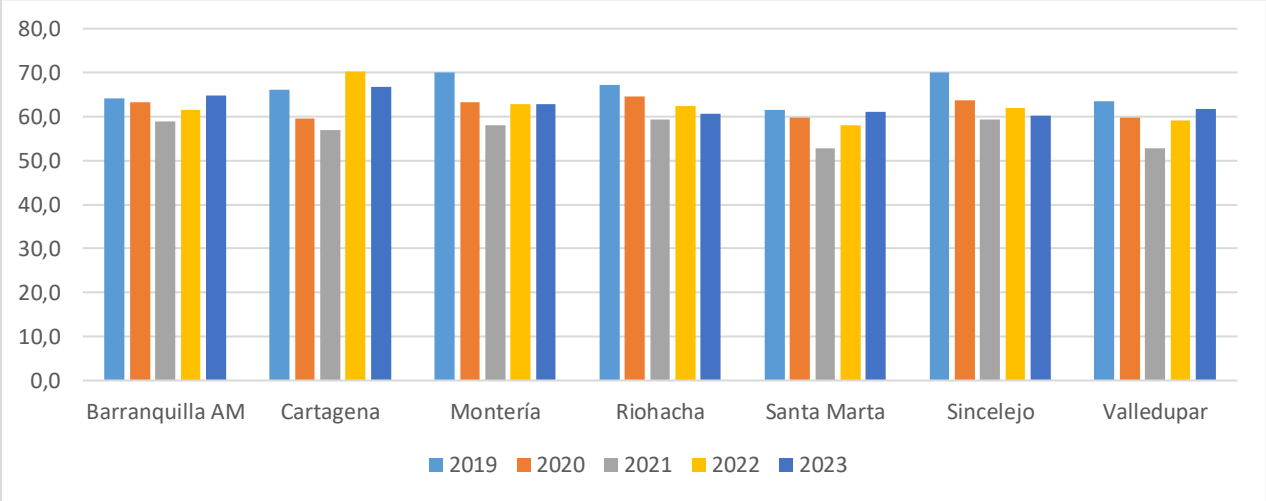


Figura 164. Tasa global de participación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,2	63,2	58,9	61,5	64,8
Cartagena	66,1	59,6	56,9	70,3	66,8
Montería	70,0	63,2	58,1	62,9	62,9
Riohacha	67,2	64,5	59,3	62,4	60,7
Santa Marta	61,4	59,9	52,8	58,1	61,0
Sincelejo	70,1	63,6	59,3	61,9	60,3
Valledupar	63,5	59,8	52,9	59,2	61,7

Tabla 164. Tasa global de participación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El crecimiento de la TGP en Cartagena puede considerarse sostenible si continúa el desarrollo en los sectores mencionados, especialmente si se acompañan de políticas públicas que promuevan la formalización y la capacitación laboral. No obstante, es fundamental monitorear la evolución de esta tasa para confirmar que se mantenga la tendencia de crecimiento en el largo plazo y no responda solo a condiciones coyunturales.

Tasa de desempleo

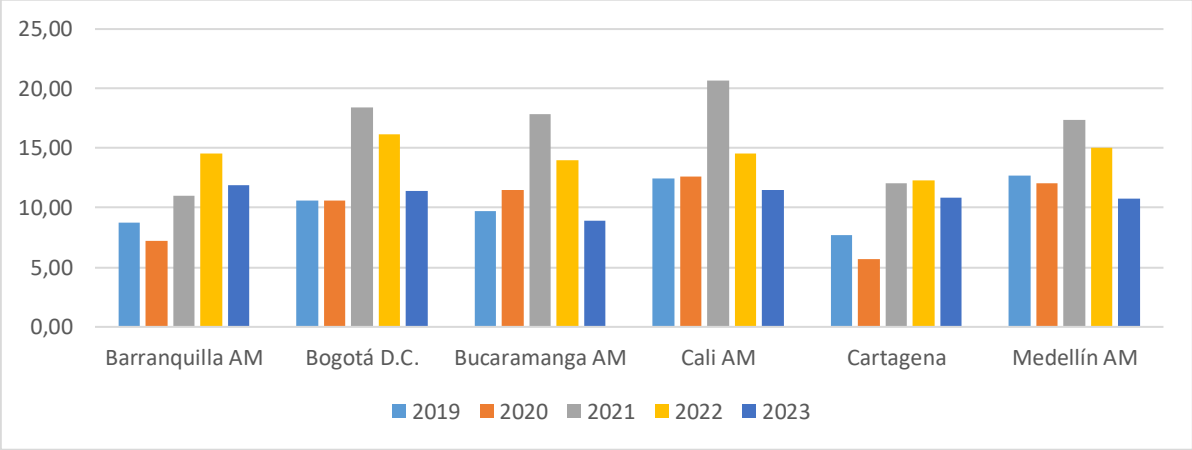


Figura 165. Tasa de desempleo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	8,74	7,21	11,01	14,53	11,91
Bogotá D.C.	10,61	10,62	18,38	16,16	11,42
Bucaramanga AM	9,72	11,50	17,82	14,00	8,92
Cali AM	12,45	12,61	20,66	14,55	11,47
Cartagena	7,72	5,72	12,04	12,26	10,87
Medellín AM	12,67	12,07	17,38	15,08	10,78

Tabla 165. Tasa de desempleo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La tasa de desempleo de Cartagena muestra un comportamiento mixto en el periodo de 2019 a 2022, con una tendencia general al alza, aunque se observa una leve mejora hacia el final del periodo. En 2019, Cartagena tenía una tasa de desempleo de 7.7%, la cual se incrementó a 10.6% en 2020, alcanzó un pico de 13.3% en 2021, y disminuyó ligeramente a

12.5% en 2022. Este comportamiento muestra un aumento en el desempleo durante los primeros años de la pandemia, seguido de una leve recuperación en 2022.

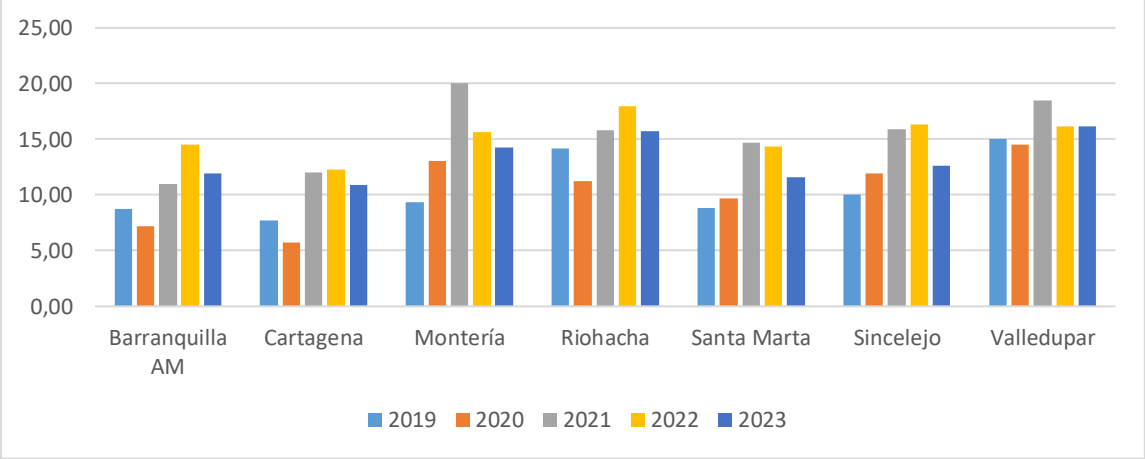


Figura 166. Tasa de desempleo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	8,74	7,21	11,01	14,53	11,91
Cartagena	7,72	5,72	12,04	12,26	10,87
Montería	9,34	13,05	20,02	15,62	14,26
Riohacha	14,16	11,22	15,81	18,01	15,76
Santa Marta	8,79	9,73	14,66	14,31	11,57
Sincelejo	9,99	11,93	15,86	16,36	12,60
Valledupar	15,04	14,53	18,47	16,15	16,14

Tabla 166. Tasa de desempleo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Comparando Cartagena con otras ciudades, su tasa de desempleo en 2022 (12.5%) es relativamente baja en comparación con ciudades como Ibagué (16.3%), Quibdó (15.9%) y Florencia (15.1%), pero aún por encima de los niveles de ciudades como Barranquilla AM

(14.5%) o Bucaramanga AM (13.1%). Esto sugiere que Cartagena tiene un desempeño competitivo en términos de desempleo, aunque enfrenta desafíos para reducirlo a niveles prepandemia.

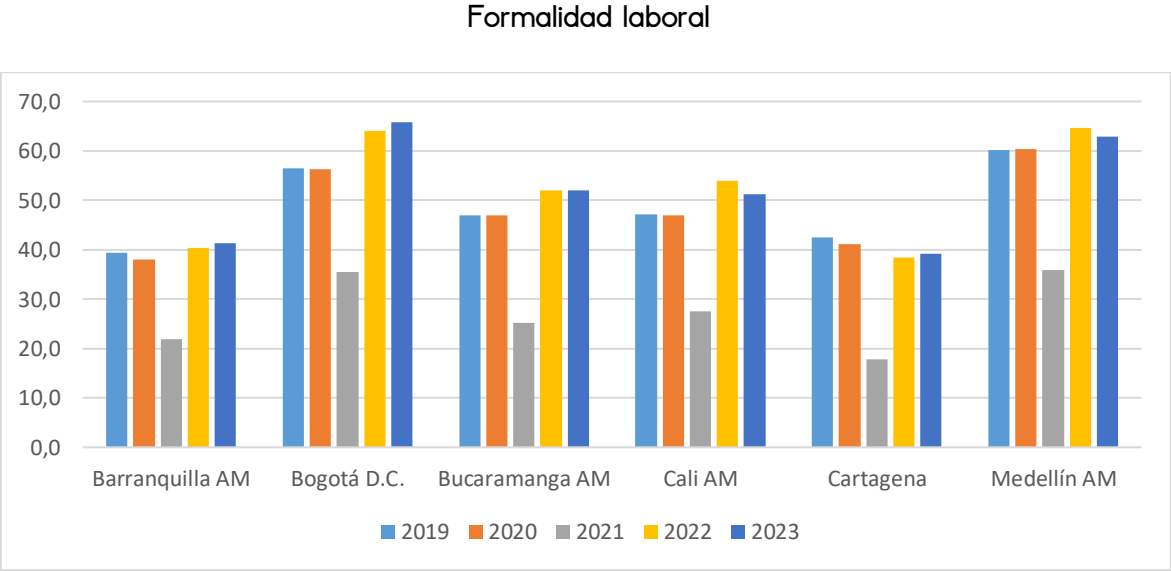


Figura 167. Formalidad laboral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	39,4	38,1	21,8	40,3	41,4
Bogotá D.C.	56,5	56,2	35,4	64,1	65,7
Bucaramanga AM	46,9	46,9	25,1	52,1	52,0
Cali AM	47,2	47,0	27,5	53,8	51,2
Cartagena	42,5	41,2	17,8	38,3	39,2
Medellín AM	60,1	60,3	35,9	64,6	62,9

Tabla 167. Formalidad laboral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El nivel de formalidad laboral en Cartagena muestra una tendencia a la baja entre 2019 y 2022, lo cual es un aspecto preocupante en términos de competitividad y calidad del empleo. En 2019, el porcentaje de ocupados que contribuyen a salud y pensión en Cartagena era de 43.26%. Sin embargo, esta cifra fue disminuyendo en los años siguientes, alcanzando un mínimo de 24.48% en 2021, antes de recuperarse ligeramente a 38.34% en 2022.

Comparando Cartagena con otras ciudades principales como Bogotá D.C. y Medellín AM, que en 2022 tienen tasas de formalidad de 64.06% y 64.63% respectivamente, es evidente que Cartagena presenta un desempeño bajo en términos de formalidad laboral. Esta baja tasa de formalidad implica que una gran proporción de los trabajadores en Cartagena se encuentra en empleos informales, sin acceso a beneficios de seguridad social y pensión, lo que afecta negativamente tanto a la estabilidad económica de los trabajadores como a la sostenibilidad del sistema de protección social.

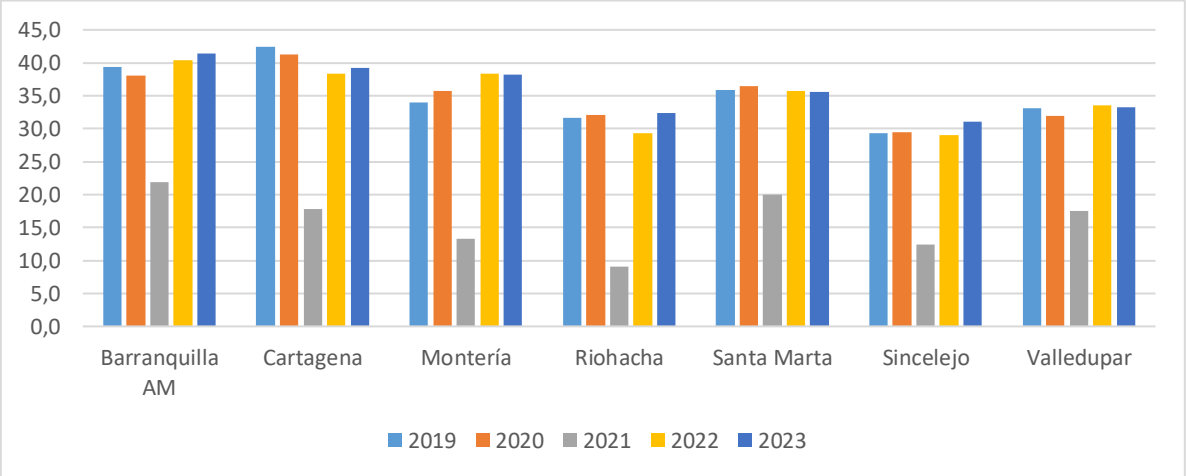


Figura 268. Formalidad laboral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	39,4	38,1	21,8	40,3	41,4
Cartagena	42,5	41,2	17,8	38,3	39,2
Montería	34,0	35,7	13,3	38,4	38,3
Riohacha	31,7	32,1	9,0	29,3	32,4
Santa Marta	35,9	36,4	20,0	35,7	35,5
Sincelejo	29,4	29,5	12,5	29,1	31,1
Valledupar	33,1	32,0	17,5	33,6	33,2

Tabla 168. Formalidad laboral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El comportamiento decreciente de la formalidad en Cartagena podría estar vinculado a factores como la alta dependencia de sectores informales, como el turismo y el comercio, que tienden a ofrecer empleos temporales o de corta duración. Además, la pandemia pudo haber exacerbado la informalidad al reducir las oportunidades de empleo formal y alentar la creación de trabajos menos regulados y más flexibles como respuesta a la crisis económica.

En conclusión, Cartagena muestra un decrecimiento en la formalidad laboral, lo que sugiere un reto significativo para mejorar la calidad del empleo en la ciudad y fomentar un mercado laboral más formalizado y estable. La leve recuperación en 2022 puede ser un indicio de mejora, pero es necesario implementar políticas que promuevan la formalización y el acceso a beneficios de seguridad social para lograr un crecimiento sostenible en este aspecto.

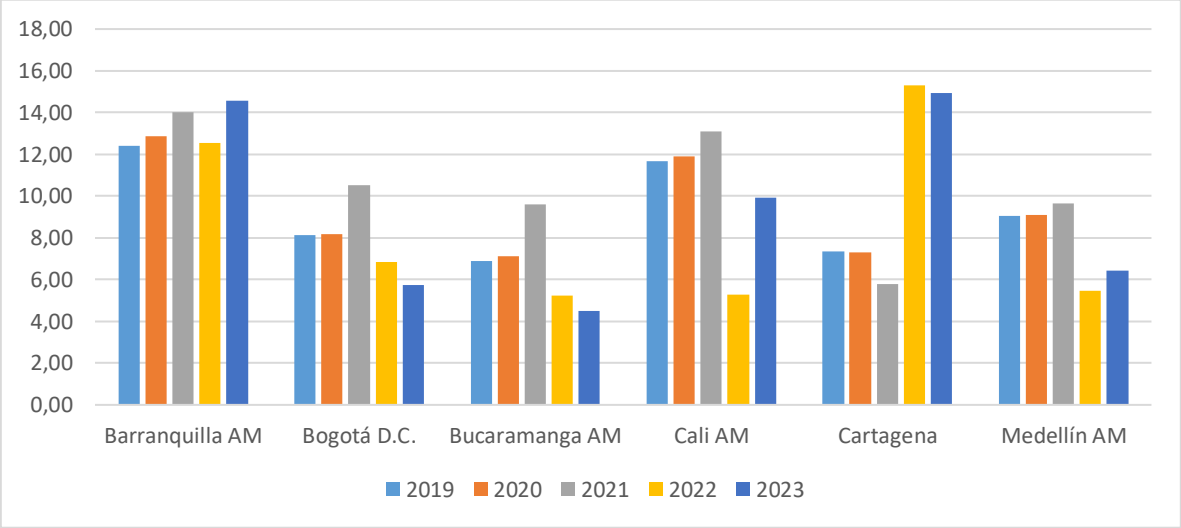


Figura 169. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,41	12,88	14,01	12,53	14,59
Bogotá D.C.	8,14	8,19	10,53	6,83	5,76
Bucaramanga AM	6,90	7,11	9,58	5,24	4,48
Cali AM	11,65	11,89	13,07	5,29	9,94
Cartagena	7,35	7,29	5,76	15,30	14,94
Medellín AM	9,05	9,08	9,65	5,48	6,41

Tabla 169. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Al comparar con otras ciudades, Cartagena es la única que exhibe un incremento sostenido y pronunciado en el nivel de subocupación. Otras ciudades, como Bogotá y Cali, muestran una tendencia a la baja en 2022, lo que indica una mejora en las condiciones laborales o una reducción de la subocupación.

La tendencia de crecimiento en Cartagena podría estar influenciada por una menor diversificación de su economía y una dependencia de sectores de baja cualificación. Esto sugiere una falta de empleos adecuados en términos de ingreso y estabilidad, reflejando una necesidad de mayores esfuerzos en políticas de competitividad y en el desarrollo de sectores que generan empleo de calidad.

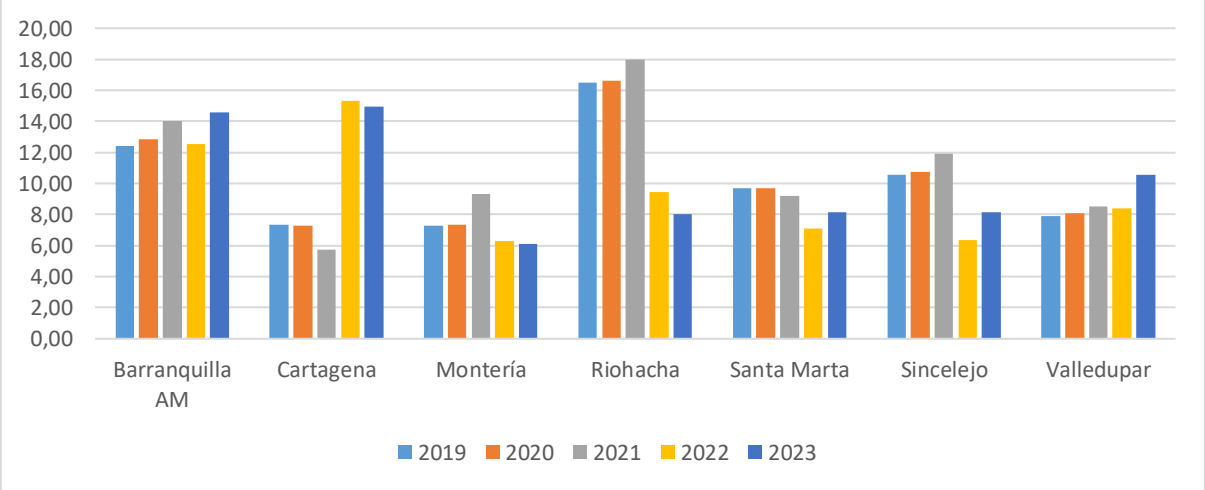


Figura 170. Subocupación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,41	12,88	14,01	12,53	14,59
Cartagena	7,35	7,29	5,76	15,30	14,94
Montería	7,29	7,34	9,33	6,29	6,09
Riohacha	16,52	16,60	18,01	9,47	8,06
Santa Marta	9,70	9,68	9,19	7,07	8,13
Sincelejo	10,59	10,75	11,90	6,38	8,16
Valledupar	7,91	8,11	8,49	8,38	10,57

Tabla 170. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La situación de Cartagena puede explicarse por varios factores estructurales y económicos. En particular, la economía de Cartagena depende en gran medida del turismo y el comercio, sectores que pueden haber sufrido fluctuaciones en la demanda de trabajo, especialmente debido a la pandemia de COVID-19 y la lenta recuperación económica posterior. La falta de diversificación en la economía local y la prevalencia de empleos temporales o estacionales también pueden contribuir a esta tendencia de crecimiento en la subocupación, reflejando un mercado laboral menos estable y con menor capacidad.

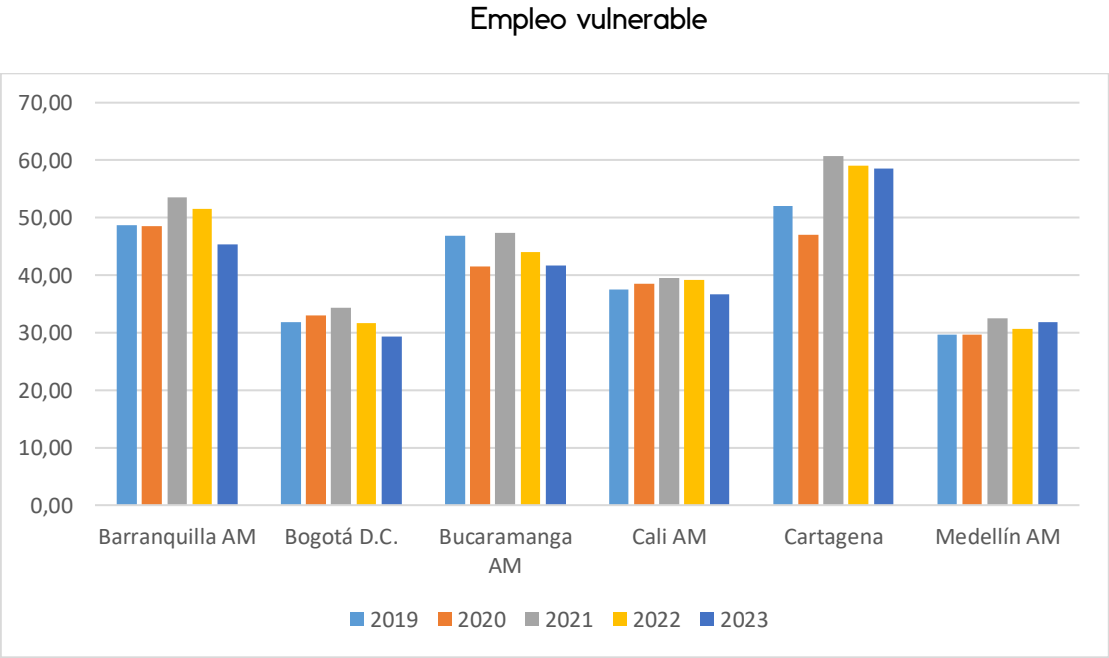


Figura 171. Empleo vulnerable ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	48,77	48,58	53,56	51,45	45,31
Bogotá D.C.	31,78	32,94	34,27	31,66	29,31
Bucaramanga AM	46,86	41,48	47,29	44,04	41,62
Cali AM	37,58	38,47	39,44	39,10	36,64
Cartagena	52,04	47,10	60,63	58,99	58,59
Medellín AM	29,67	29,67	32,56	30,60	31,75

Tabla 171. Empleo vulnerable ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía un porcentaje de empleo vulnerable del 52,1%. Este porcentaje experimentó una reducción en 2020, alcanzando el 47,2%. En 2021, el indicador volvió a subir al 53,3%, y en 2022 alcanzó el 59,0%. Esto indica un comportamiento fluctuante, con una tendencia de crecimiento en los últimos dos años (2021 y 2022), lo que podría sugerir una mayor informalidad en el empleo de la ciudad en esos años.

Cartagena sigue una tendencia de crecimiento similar a la de ciudades como Riohacha y Quibdó, que también presentan altos porcentajes de empleo vulnerable en 2022 (64,1% y 59,2%, respectivamente). Esto puede relacionarse con una economía más informal y menos estructurada, que depende en gran parte del sector servicios y del turismo en el caso de Cartagena.

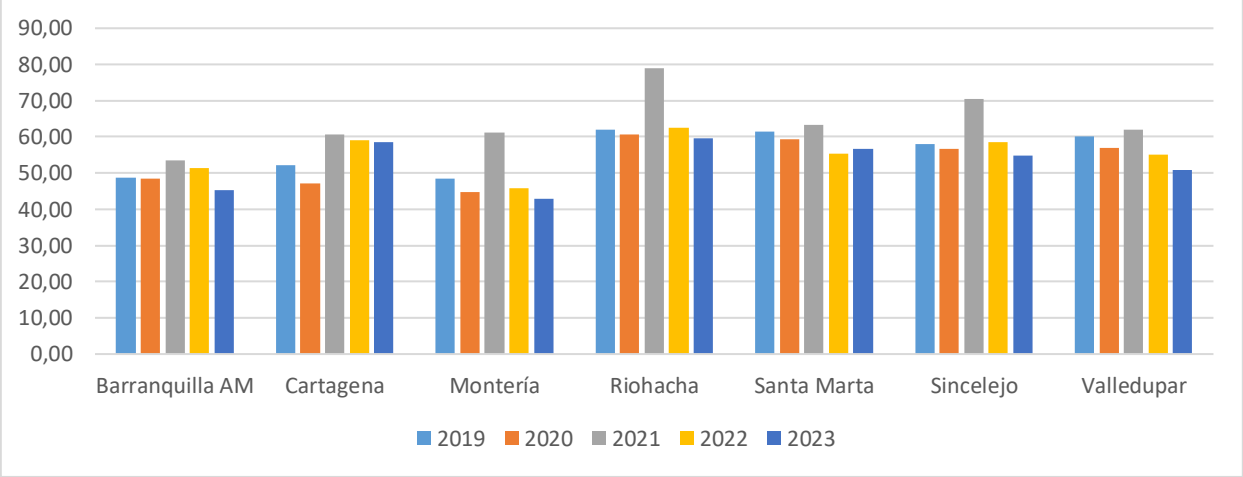


Figura 172. Empleo vulnerable ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	48,77	48,58	53,56	51,45	45,31
Cartagena	52,04	47,10	60,63	58,99	58,59
Montería	48,46	44,83	61,24	45,89	42,91
Riohacha	62,10	60,78	78,86	62,42	59,47
Santa Marta	61,54	59,26	63,41	55,44	56,56
Sincelejo	58,12	56,58	70,47	58,51	54,73
Valledupar	60,17	57,06	61,91	55,22	50,78

Tabla 172. Empleo vulnerable ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El aumento en el empleo vulnerable en Cartagena sugiere una dependencia en sectores económicos que no generan empleos formales suficientes, posiblemente por el impacto del turismo y el comercio informal. La ciudad podría necesitar políticas que impulsen la formalización laboral y mejoren las condiciones de empleo, especialmente si se compara con ciudades con mejores indicadores, como Medellín y Bogotá. Esto es crucial para mejorar

la competitividad económica de Cartagena a largo plazo y reducir la dependencia en empleos vulnerables.

Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres

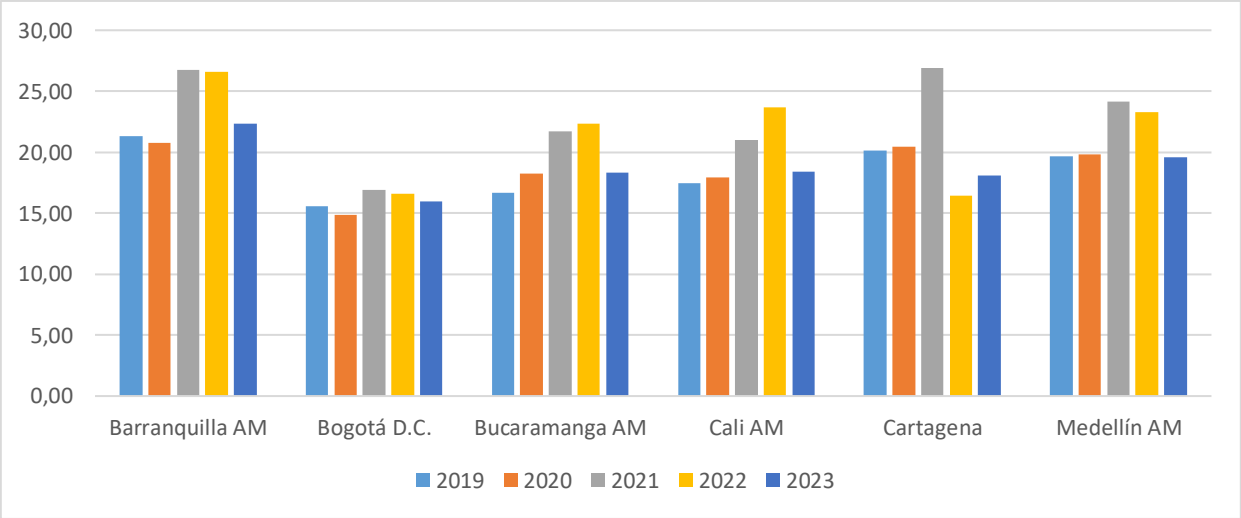


Figura 173. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,32	20,77	26,71	26,59	22,33
Bogotá D.C.	15,59	14,87	16,90	16,57	15,94
Bucaramanga AM	16,64	18,27	21,71	22,31	18,29
Cali AM	17,45	17,92	20,98	23,68	18,43
Cartagena	20,14	20,44	26,88	16,47	18,07
Medellín AM	19,62	19,79	24,14	23,31	19,60

Tabla 173. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2019, la brecha de participación laboral en Cartagena era de 20,15 puntos porcentuales, aumentando a 20,52 en 2020 y a 22,48 en 2021. Sin embargo, en 2022 la brecha descendió

ligeramente a 16,47. Este comportamiento muestra una tendencia de crecimiento entre 2019 y 2021, con una reducción significativa en 2022.

Cartagena sigue una tendencia similar a la de ciudades como Bogotá D.C. y Cali AM, que también muestran una reducción de la brecha en 2022. En el caso de Cartagena, esta reducción podría estar relacionada con esfuerzos o cambios en la estructura laboral local que facilitan un mayor acceso de las mujeres al mercado laboral, aunque aún queda camino para alcanzar la igualdad.

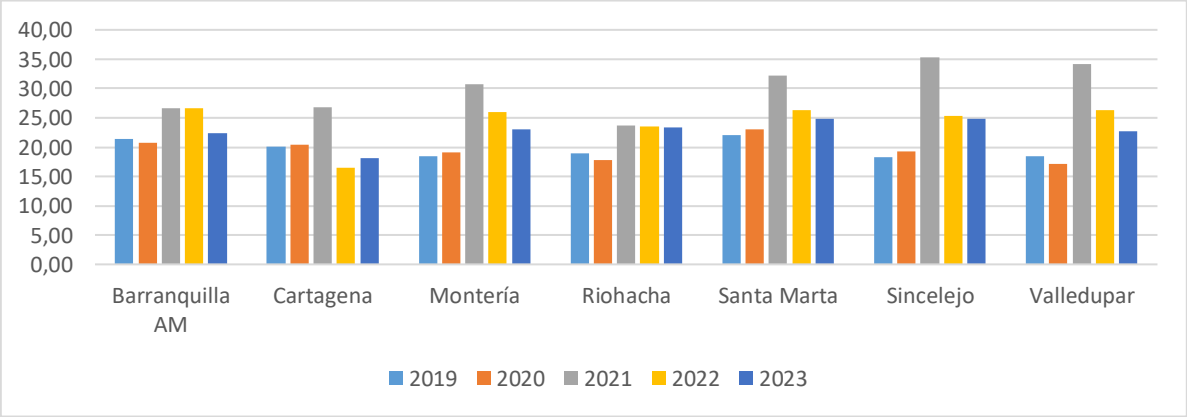


Figura 174. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,32	20,77	26,71	26,59	22,33
Cartagena	20,14	20,44	26,88	16,47	18,07
Montería	18,38	19,08	30,73	25,95	22,98
Riohacha	18,99	17,79	23,68	23,58	23,38
Santa Marta	22,09	22,99	32,17	26,35	24,83
Sincelejo	18,31	19,26	35,33	25,25	24,80
Valledupar	18,50	17,14	34,12	26,33	22,75

Tabla 174. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

La reducción de la brecha en Cartagena en 2022 podría ser un indicador positivo de avance hacia la igualdad de género en la participación laboral, aunque sigue siendo un área de oportunidad comparado con ciudades que han logrado mantener brechas más bajas. Cartagena necesitaría continuar implementando políticas que faciliten el acceso y la participación de las mujeres en el mercado laboral, lo cual puede mejorar la competitividad y la inclusión económica de la ciudad en el largo plazo.

Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres

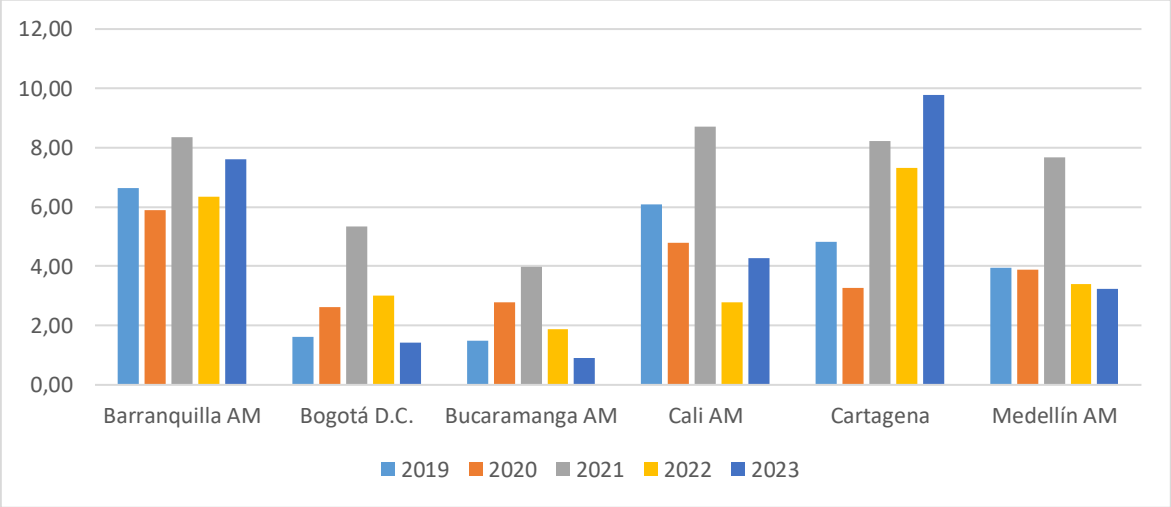


Figura 175. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,64	5,90	8,36	6,36	7,62
Bogotá D.C.	1,63	2,62	5,33	3,02	1,41
Bucaramanga AM	1,49	2,77	3,99	1,87	0,92
Cali AM	6,08	4,79	8,71	2,78	4,28
Cartagena	4,82	3,27	8,24	7,33	9,79
Medellín AM	3,94	3,90	7,68	3,41	3,24

Tabla 175. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente: DANE - GEIH, cálculos propios. Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía una brecha en la tasa de desempleo de 5,3 puntos porcentuales, la cual subió a 3,8 en 2020 y luego a 7,8 en 2021. En 2022, la brecha continuó en aumento, alcanzando 7,3 puntos porcentuales.

Este comportamiento indica un incremento notable en la disparidad de desempleo entre hombres y mujeres en los últimos años, lo que sugiere que las mujeres están siendo desproporcionadamente afectadas por el desempleo en Cartagena.

Cartagena sigue una tendencia similar a la de ciudades como Armenia y Barranquilla AM, que también muestran un aumento de la brecha en 2022, con Armenia alcanzando 6,0 y Barranquilla 6,4. Esta tendencia sugiere que en ciudades donde sectores más afectados por la pandemia (como turismo y servicios) tienen una alta participación femenina, el desempleo ha impactado más a las mujeres.

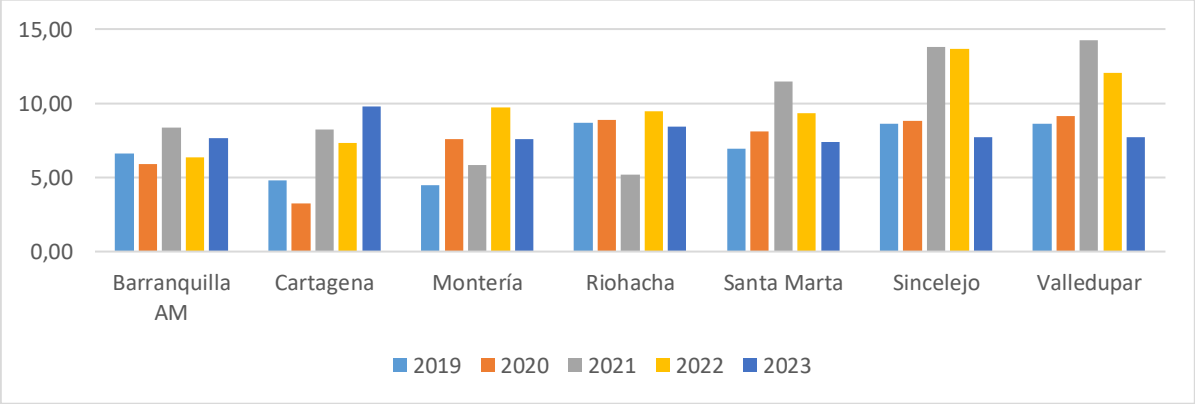


Figura 176. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,64	5,90	8,36	6,36	7,62
Cartagena	4,82	3,27	8,24	7,33	9,79
Montería	4,47	7,56	5,82	9,69	7,58
Riohacha	8,66	8,90	5,21	9,45	8,40
Santa Marta	6,92	8,10	11,49	9,32	7,42
Sincelejo	8,63	8,82	13,79	13,64	7,70
Valledupar	8,61	9,13	14,26	12,05	7,74

Tabla 176. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El aumento de la brecha en la tasa de desempleo en Cartagena indica que las mujeres enfrentan mayores dificultades para acceder y mantener el empleo, en comparación con los hombres. Esta situación afecta la competitividad de la ciudad, ya que limita la plena utilización del talento femenino y la diversidad laboral. Para mejorar esta situación, Cartagena podría beneficiarse de políticas que fomenten la igualdad en el acceso a empleo, así como de programas de capacitación y apoyo para las mujeres en sectores más resilientes o emergentes.

Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres

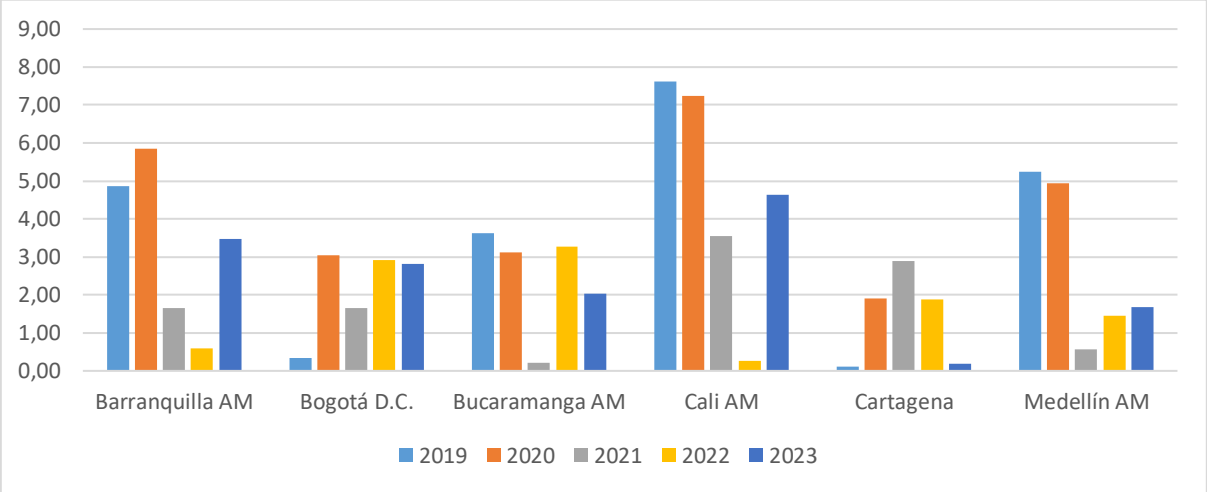


Figura 177. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,86	5,85	1,66	0,60	3,48
Bogotá D.C.	0,34	3,04	1,65	2,91	2,81
Bucaramanga AM	3,64	3,11	0,22	3,27	2,03
Cali AM	7,62	7,24	3,54	0,25	4,65
Cartagena	0,12	1,90	2,90	1,89	0,20
Medellín AM	5,25	4,94	0,57	1,45	1,68

Tabla 177. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra un comportamiento oscilante en cuanto a la brecha de formalidad laboral entre hombres y mujeres, según los datos de la imagen. La brecha se ha

incrementado de 7,12 en 2019 a 7,59 en 2020, disminuyó a 2,02 en 2021 y luego volvió a incrementarse a 7,42 en 2022. Esto indica que, aunque hubo una reducción significativa en 2021, la desigualdad en la formalidad laboral entre géneros volvió a niveles cercanos a los del inicio del periodo observado para 2022.

En comparación con otras ciudades, Cartagena presenta una brecha relativamente alta en 2022, similar a otras ciudades con tasas de desigualdad persistente como Armenia, Medellín, y Neiva. La variación sugiere una falta de estabilidad en la reducción de esta brecha, posiblemente debido a factores estructurales como la segmentación en sectores de la economía local, donde la participación formal de las mujeres podría estar más restringida o menos apoyada en comparación con los hombres.

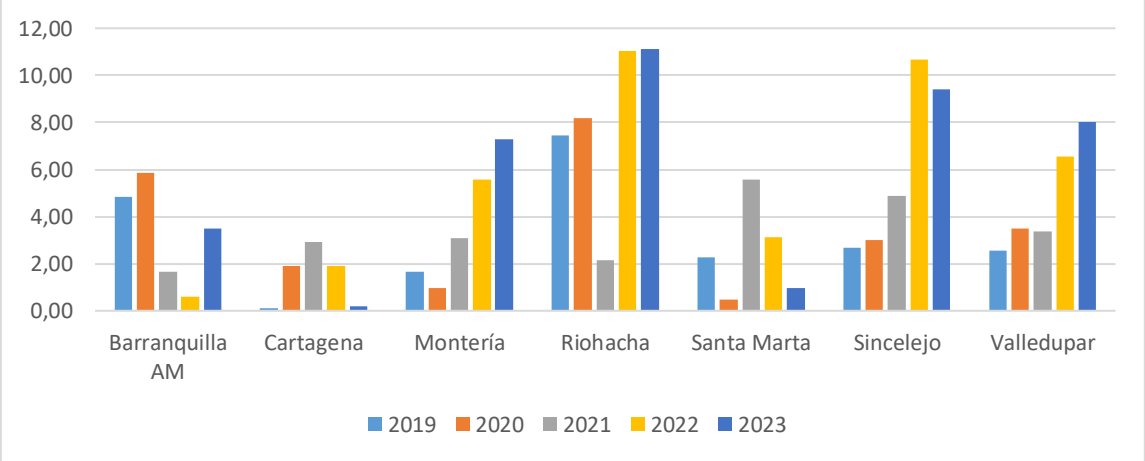


Figura 178. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,86	5,85	1,66	0,60	3,48
Cartagena	0,12	1,90	2,90	1,89	0,20
Montería	1,66	0,98	3,07	5,59	7,27
Riohacha	7,45	8,18	2,16	11,05	11,13
Santa Marta	2,28	0,47	5,59	3,12	0,94
Sincelejo	2,66	3,00	4,88	10,67	9,41
Valledupar	2,54	3,51	3,38	6,53	8,00

Tabla 178. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El crecimiento de la brecha en 2022 podría señalar que no se han implementado políticas efectivas para promover la igualdad de oportunidades laborales en Cartagena, o que las existentes no han sido suficientes. La caída en 2021 podría haber sido un efecto temporal, posiblemente relacionado con factores externos, como políticas de emergencia o cambios coyunturales en el mercado laboral durante la pandemia. Sin embargo, el regreso a una brecha mayor en 2022 sugiere una falta de sostenibilidad en esas mejoras, destacando la necesidad de una estrategia más sólida y sostenida para fomentar la formalización laboral femenina en la ciudad.

Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres

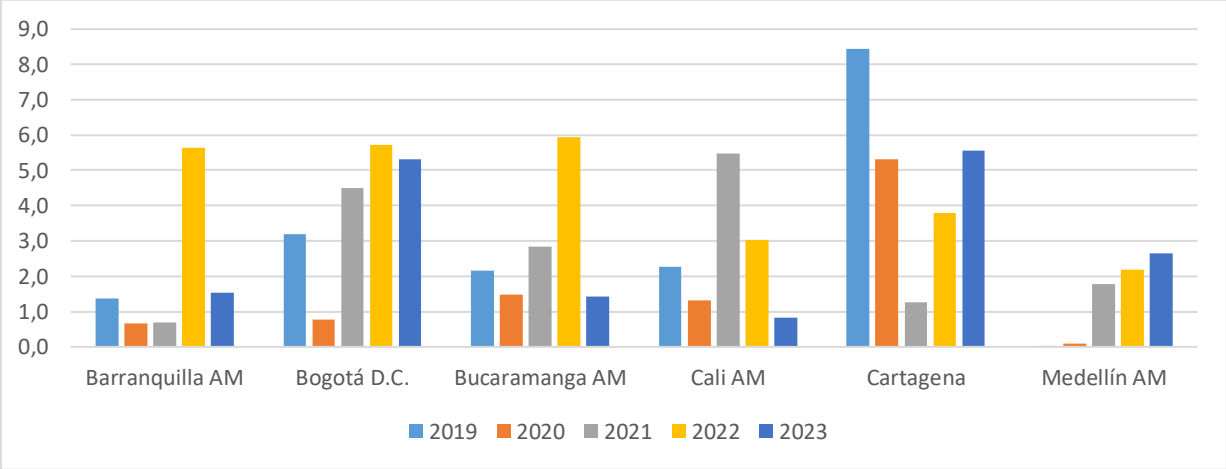


Figura 179. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,4	0,7	0,7	5,6	1,5
Bogotá D.C.	3,2	0,8	4,5	5,7	5,3
Bucaramanga AM	2,2	1,5	2,9	5,9	1,4
Cali AM	2,3	1,3	5,5	3,0	0,8
Cartagena	8,4	5,3	1,3	3,8	5,6
Medellín AM	0,0	0,1	1,8	2,2	2,6

Tabla 179. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la brecha de empleo vulnerable entre hombres y mujeres, Cartagena muestra una tendencia decreciente en los últimos años, pasando de una brecha de 8,30 en 2019 a 4,15 en 2022. Esto indica una reducción considerable en la diferencia de empleo vulnerable

entre géneros, lo cual puede interpretarse como una señal positiva en términos de igualdad en el acceso al empleo menos precario.

Comparada con otras ciudades, Cartagena se ubica en un punto intermedio en 2022. Existen ciudades con una brecha de empleo vulnerable mucho más alta, como San Andrés (15,67) o Inírida (21,07), mientras que otras ciudades muestran una brecha menor o cercana a cero, como Medellín AM (0,34). Esto sugiere que, aunque Cartagena ha logrado reducir la brecha, aún tiene margen de mejora para alcanzar niveles más equitativos y disminuir la vulnerabilidad laboral, especialmente en sectores donde la informalidad afecta de manera diferenciada a hombres y mujeres.

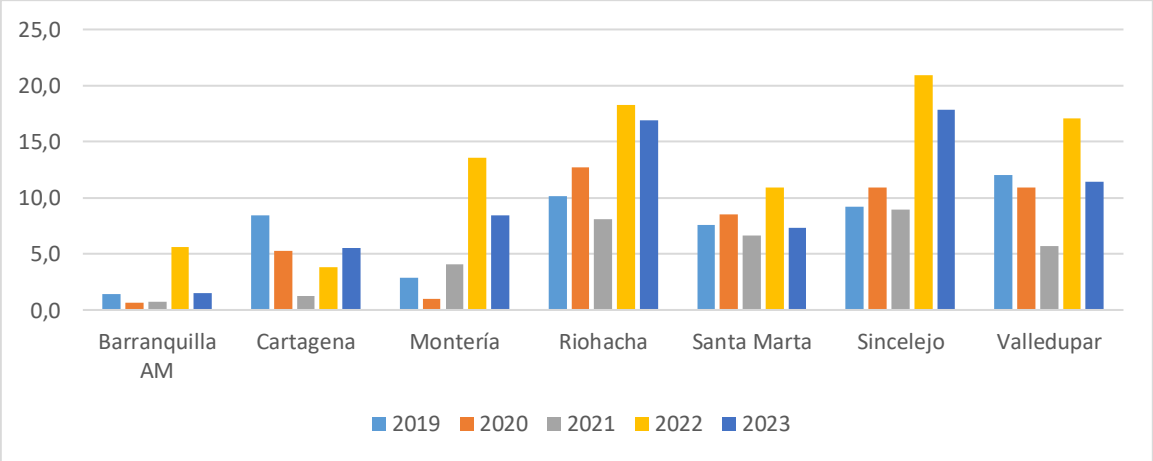


Figura 180. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,4	0,7	0,7	5,6	1,5
Cartagena	8,4	5,3	1,3	3,8	5,6
Montería	2,9	1,0	4,0	13,6	8,4
Riohacha	10,1	12,7	8,1	18,3	16,9
Santa Marta	7,6	8,5	6,6	10,9	7,3
Sincelejo	9,2	10,9	8,9	20,9	17,8
Valledupar	12,0	11,0	5,7	17,1	11,4

Tabla 180. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El comportamiento decreciente de Cartagena puede deberse a un esfuerzo por mejorar las condiciones laborales y reducir la informalidad en sectores que emplean a un alto número de mujeres. También es posible que hayan influido políticas de inclusión o de apoyo laboral específico para mujeres en sectores vulnerables. Sin embargo, la persistencia de una brecha de 4,15 en 2022 indica que aún existen desigualdades significativas, y Cartagena debería trabajar en estrategias más enfocadas en promover una igualdad laboral sostenible para lograr una disminución continua de esta brecha.

CAPITULO 10. SISTEMA FINANCIERO

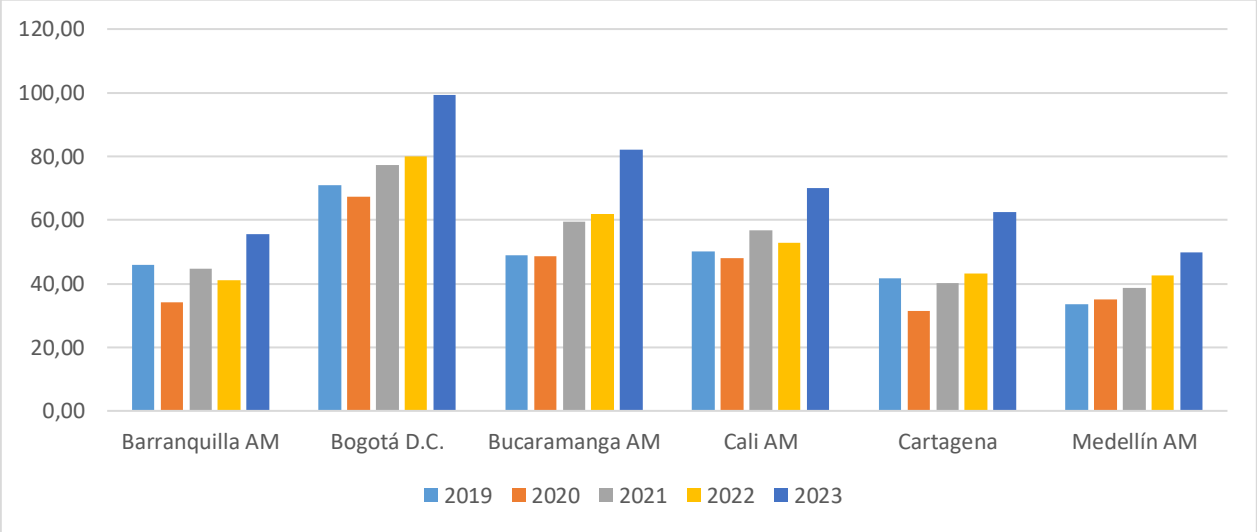


Figura 181. Cobertura establecimientos financieros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,96	34,26	44,66	40,95	55,51
Bogotá D.C.	70,92	67,22	77,41	79,88	99,24
Bucaramanga AM	49,04	48,57	59,49	61,98	82,18
Cali AM	50,09	47,95	56,83	52,82	70,05
Cartagena	41,62	31,26	40,18	43,29	62,49
Medellín AM	33,39	34,92	38,72	42,53	49,70

Tabla 181. Cobertura establecimientos financieros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La cobertura de establecimientos financieros en Cartagena presenta una evolución interesante en comparación con otras ciudades principales de Colombia y de la costa. Desde 2019 hasta 2023, Cartagena ha experimentado un crecimiento significativo, pasando de 41,62

a 62,49 puntos, lo que indica una mejora en el acceso a servicios financieros. Sin embargo, su desempeño sigue siendo inferior al de ciudades como Bogotá y Bucaramanga, que se mantienen a la cabeza con puntuaciones que superan el 70%. En el contexto regional, aunque Cartagena ocupa el tercer lugar en 2023, detrás de Sincelejo y Santa Marta, su mejora destaca en un entorno competitivo donde ciudades como Barranquilla han mostrado un desempeño fluctuante. Este análisis sugiere que, a pesar de los avances, Cartagena aún enfrenta desafíos en la ampliación de su infraestructura financiera, lo que es crucial para fortalecer su competitividad económica y atraer inversiones.

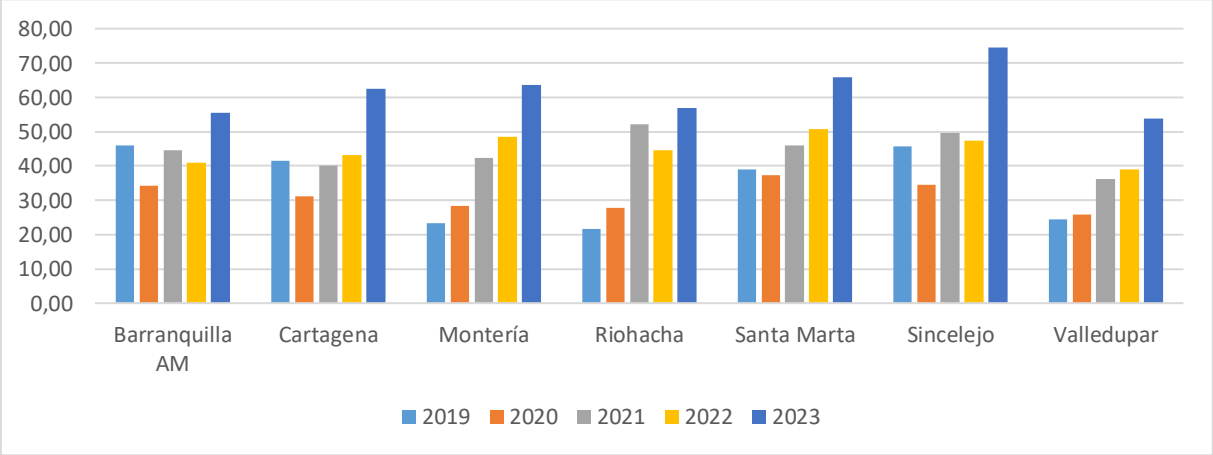


Figura 182. Cobertura establecimientos financieros ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,96	34,26	44,66	40,95	55,51
Cartagena	41,62	31,26	40,18	43,29	62,49
Montería	23,19	28,27	42,38	48,36	63,62
Riohacha	21,73	27,70	52,11	44,66	56,78
Santa Marta	38,88	37,43	45,89	50,78	65,88
Sincelejo	45,65	34,41	49,68	47,41	74,54
Valledupar	24,35	25,90	36,21	38,93	53,86

Tabla 182. Cobertura establecimientos financieros ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, evidenciado por el crecimiento en la cobertura de establecimientos financieros, que pasó de 41,62 puntos en 2019 a 62,49 en 2023. Este incremento sugiere una mejora en el acceso a servicios financieros, lo que es fundamental para fomentar el desarrollo económico y atraer inversiones. Sin embargo, a pesar de este progreso, la ciudad aún se encuentra por debajo de competidores clave como Bogotá y Bucaramanga, lo que indica que, aunque avanza, debe seguir fortaleciendo su infraestructura y políticas económicas para consolidar y elevar su posición competitiva en el contexto nacional y regional.

Inclusión financiera

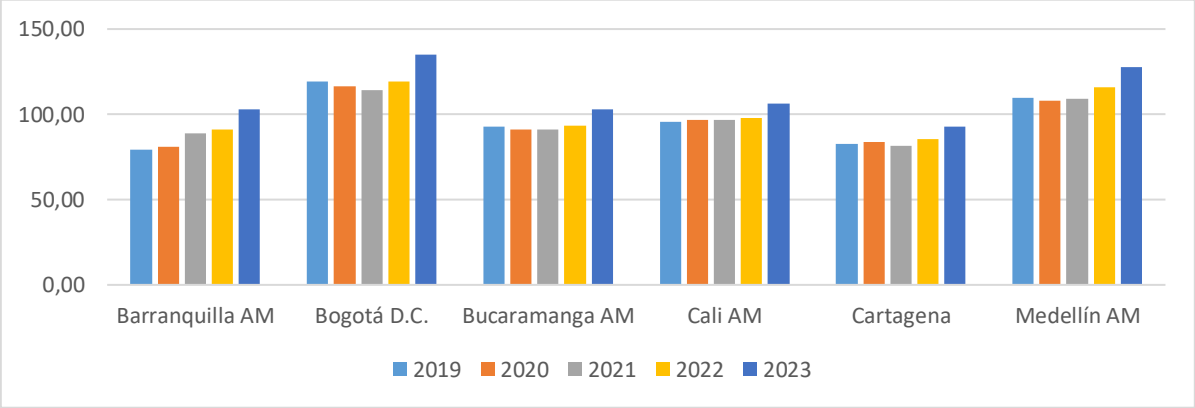


Figura 183. Inclusión financiera ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,23	80,91	88,64	91,19	103,12
Bogotá D.C.	119,04	116,65	114,43	119,35	134,98
Bucaramanga AM	92,75	90,89	90,94	93,54	103,12
Cali AM	95,46	96,45	96,90	97,80	106,50
Cartagena	82,64	83,66	81,66	85,55	93,03
Medellín AM	109,48	107,97	109,07	115,90	127,89

Tabla 183. Inclusión financiera ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La inclusión financiera en Cartagena ha mostrado una tendencia positiva en los últimos años, aumentando de 82,64 puntos en 2019 a 93,03 en 2023, lo que refleja un acceso mejorado a servicios financieros en comparación con años anteriores. A pesar de este crecimiento, Cartagena aún se encuentra rezagada en comparación con ciudades líderes como Bogotá y Medellín, que superan ampliamente los 120 puntos. En el contexto regional, la ciudad se mantiene como la segunda mejor en la costa, aunque Barranquilla ha consolidado su

liderazgo en este ámbito, alcanzando 103,12 puntos en 2023. Este aumento en la inclusión financiera es crucial para fortalecer la competitividad de Cartagena, ya que una mayor disponibilidad de servicios financieros puede facilitar el desarrollo empresarial y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, pero aún se requiere un enfoque más estratégico para cerrar la brecha con las ciudades más competitivas del país.

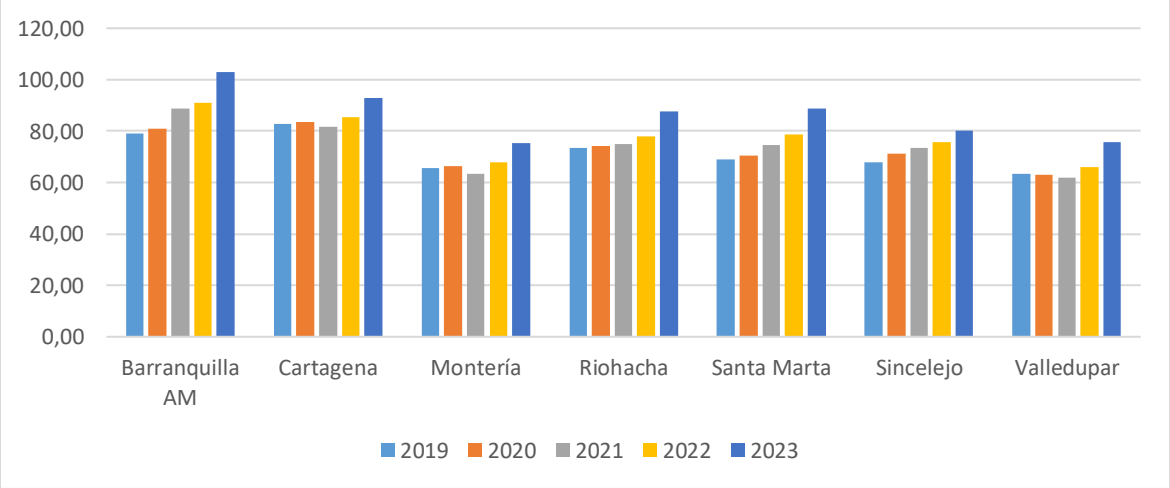


Figura 184. Inclusión financiera ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,23	80,91	88,64	91,19	103,12
Cartagena	82,64	83,66	81,66	85,55	93,03
Montería	65,61	66,25	63,36	67,70	75,38
Riohacha	73,40	74,03	74,79	78,12	87,53
Santa Marta	68,96	70,56	74,47	78,57	88,91
Sincelejo	67,79	71,12	73,65	75,77	80,21
Valledupar	63,41	63,10	62,06	66,02	75,80

Tabla 184. Inclusión financiera ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, especialmente en términos de inclusión financiera, donde su puntuación ha crecido de 82,64 en 2019 a 93,03 en 2023. Este avance refleja una mejora en el acceso a servicios financieros, lo que es fundamental para el desarrollo económico y la atracción de inversiones. Sin embargo, aunque la ciudad se mantiene como la segunda mejor en la costa, sigue rezagada en comparación con líderes como Bogotá y Medellín, lo que sugiere que, a pesar del progreso, es necesario implementar estrategias más efectivas para fortalecer aún más su infraestructura y servicios financieros, asegurando así un crecimiento sostenible y competitivo a largo plazo.

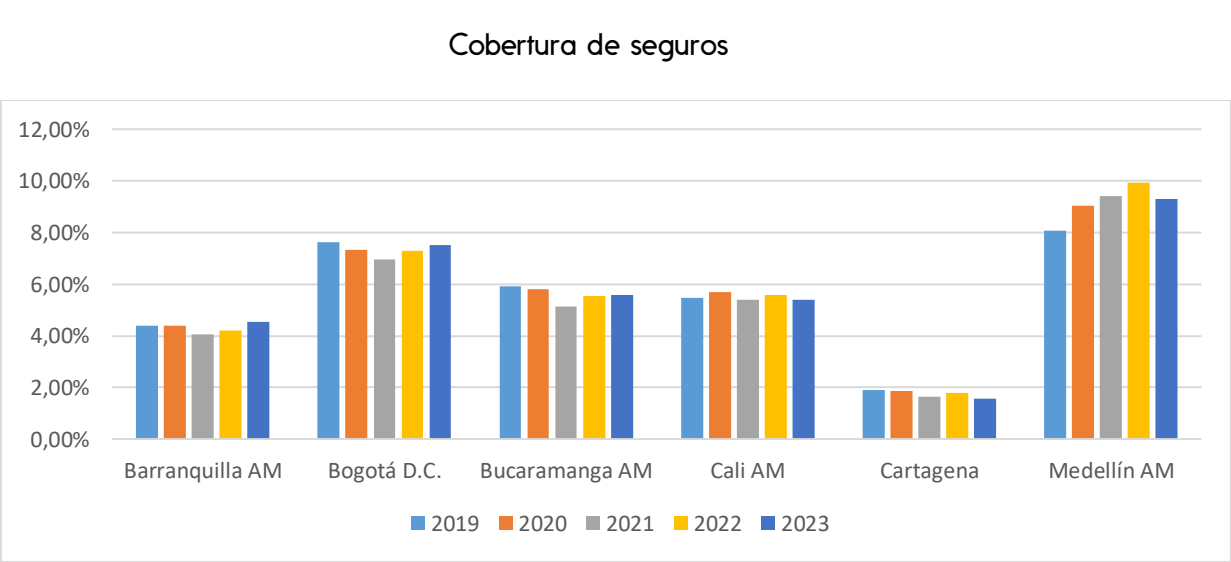


Figura 185. Cobertura de seguros ciudades principales Fuente. Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,38%	4,37%	4,05%	4,21%	4,53%
Bogotá D.C.	7,64%	7,33%	6,97%	7,28%	7,53%
Bucaramanga AM	5,92%	5,81%	5,15%	5,54%	5,59%
Cali AM	5,46%	5,71%	5,39%	5,57%	5,39%
Cartagena	1,89%	1,86%	1,63%	1,79%	1,57%
Medellín AM	8,07%	9,05%	9,42%	9,93%	9,30%

Tabla 185. Cobertura de seguros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La cobertura de seguros en Cartagena ha sido notablemente baja en comparación con otras ciudades principales de Colombia, manteniéndose en el último lugar tanto a nivel nacional como regional. Desde 2019, la cobertura ha fluctuado entre 1,57% y 1,89%, muy por debajo de ciudades como Medellín y Bogotá, que alcanzan niveles superiores al 7%. Esta situación indica un acceso limitado a productos de seguros, lo que puede comprometer la seguridad financiera de los habitantes y empresas, afectando negativamente la competitividad de la ciudad. A nivel costero, aunque Cartagena ocupa el tercer lugar, la diferencia con Barranquilla, que lidera con 4,53%, es considerable. Para mejorar su competitividad, Cartagena necesita desarrollar estrategias que promuevan la inclusión de seguros, fomenten la educación financiera y expandan la oferta de productos aseguradores, lo que podría contribuir a una mayor estabilidad económica y a un entorno más atractivo para inversores.

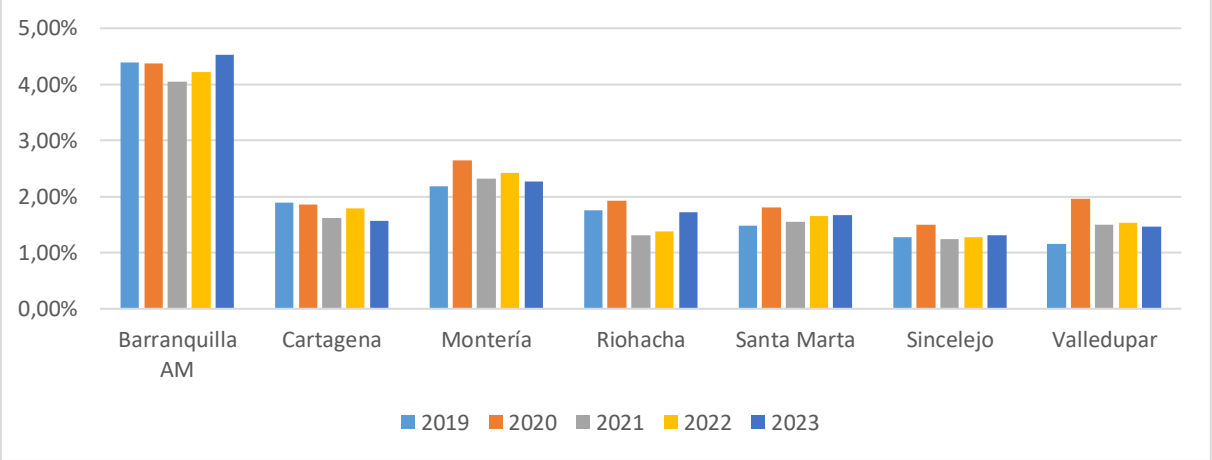


Figura 186. Cobertura de seguros ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,38%	4,37%	4,05%	4,21%	4,53%
Cartagena	1,89%	1,86%	1,63%	1,79%	1,57%
Montería	2,18%	2,64%	2,32%	2,42%	2,27%
Riohacha	1,75%	1,93%	1,31%	1,37%	1,73%
Santa Marta	1,48%	1,81%	1,55%	1,65%	1,67%
Sincelejo	1,28%	1,50%	1,25%	1,28%	1,32%
Valledupar	1,15%	1,96%	1,49%	1,53%	1,47%

Tabla 186. Cobertura de seguros ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se enfrenta a un desafío en su competitividad, ya que su cobertura de seguros ha disminuido en los últimos años, cayendo de 1,89% en 2019 a 1,57% en 2023, lo que la coloca en el último lugar tanto a nivel nacional como en la costa. Este estancamiento en la inclusión de seguros limita el acceso a protección financiera, afectando la estabilidad de los hogares y empresas, y restringiendo su capacidad para atraer inversiones. Aunque ha mostrado mejoras en otras áreas, como la inclusión financiera, la baja cobertura de seguros

indica que la ciudad necesita implementar estrategias efectivas para diversificar y expandir su oferta de productos aseguradores, lo que es crucial para fortalecer su competitividad en un entorno económico más amplio.

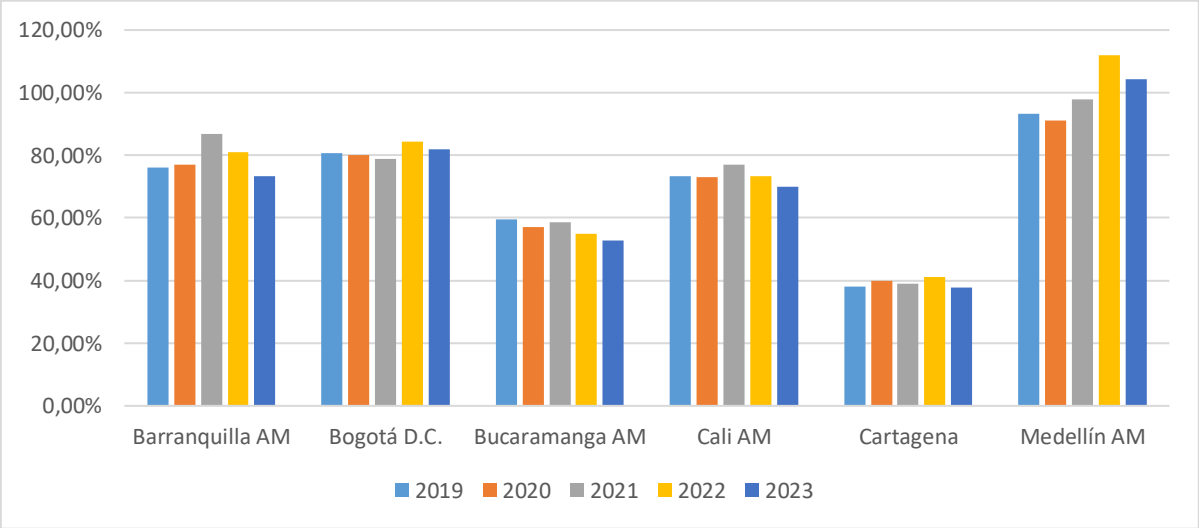


Figura 187. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	76,23%	77,00%	86,83%	80,95%	73,47%
Bogotá D.C.	80,64%	80,00%	78,72%	84,21%	81,86%
Bucaramanga AM	59,65%	57,00%	58,48%	54,93%	52,93%
Cali AM	73,25%	73,00%	77,10%	73,42%	69,89%
Cartagena	38,17%	40,00%	38,89%	41,00%	37,91%
Medellín AM	93,16%	91,00%	97,80%	112,08%	104,22%

Tabla 187. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El índice de profundización financiera de la cartera comercial en Cartagena ha permanecido muy por debajo de las cifras observadas en otras ciudades principales de Colombia,

alcanzando solo un 37,91% en 2023, en comparación con Medellín, que lidera con 104,22%. Este bajo índice sugiere una limitada capacidad de los actores económicos locales para acceder y utilizar productos financieros, lo que impacta negativamente en el crecimiento empresarial y la inversión. A nivel costero, Cartagena también se posiciona en un lugar desfavorable, solo superando a ciudades como Riohacha, que tiene un 34,85%. Esta situación indica que, a pesar de algunos esfuerzos por mejorar el entorno financiero, es esencial que Cartagena implemente políticas más efectivas para aumentar la profundización financiera, lo que podría facilitar un desarrollo económico más robusto y sostenible en el futuro.

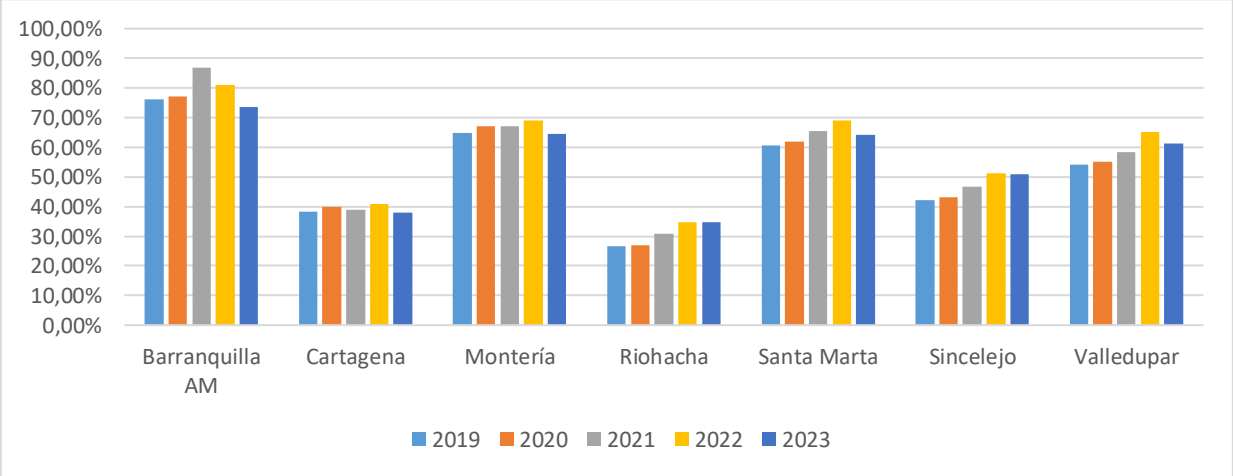


Figura 188. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	76,23%	77,00%	86,83%	80,95%	73,47%
Cartagena	38,17%	40,00%	38,89%	41,00%	37,91%
Montería	64,79%	67,00%	66,99%	68,91%	64,59%
Riohacha	26,69%	27,00%	30,92%	34,84%	34,85%
Santa Marta	60,53%	62,00%	65,38%	69,01%	64,11%
Sincelejo	42,06%	43,00%	46,75%	51,19%	50,91%
Valledupar	54,00%	55,00%	58,51%	65,26%	61,16%

Tabla 188. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena enfrenta un estancamiento en su competitividad, evidenciado por la baja profundización financiera de su cartera comercial, que ha caído a 37,91% en 2023. Este desempeño desfavorable, en comparación con ciudades líderes como Medellín y Bogotá, refleja dificultades en el acceso a servicios financieros y limita el crecimiento de negocios locales. Aunque la ciudad ha mostrado mejoras en áreas como inclusión financiera, su capacidad para atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico se ve comprometida por la falta de una infraestructura financiera sólida. Para revertir esta tendencia y aumentar su competitividad, Cartagena debe enfocarse en fortalecer su sistema financiero y promover un entorno más favorable para las empresas.

CAPITULO 11. TAMAÑO DEL MERCADO

Tamaño del mercado interno

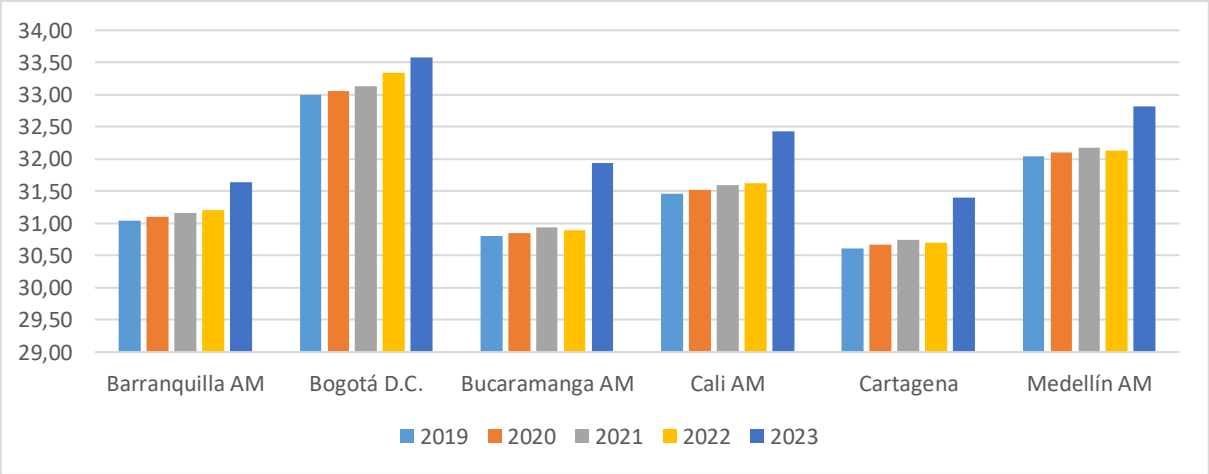


Figura 189. Mercado interno ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	31,04	31,09	31,17	31,20	31,64
Bogotá D.C.	32,99	33,06	33,13	33,34	33,58
Bucaramanga AM	30,80	30,85	30,94	30,89	31,94
Cali AM	31,46	31,53	31,59	31,63	32,42
Cartagena	30,61	30,67	30,75	30,70	31,40
Medellín AM	32,04	32,10	32,18	32,14	32,82

Tabla 189. Mercado interno ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del mercado interno en Cartagena revela un comportamiento relativamente estable, con un ligero incremento en su puntaje, que pasó de 30,61 en 2019 a 31,40 en 2023. Sin embargo, este desempeño lo sitúa por debajo de ciudades como Bogotá y Medellín,

que consistentemente han mostrado cifras más altas, alcanzando 33,58 y 32,82, respectivamente, en el mismo período. A pesar de que Cartagena se mantiene como la segunda mejor ciudad en la costa, después de Barranquilla, su competitividad sigue siendo inferior a la de las principales ciudades del país. Este estancamiento en el crecimiento del mercado interno puede atribuirse a diversos factores, como la limitada diversificación económica, la necesidad de mejorar la infraestructura comercial y la falta de políticas que fomenten un entorno más propicio para el desarrollo de negocios. Para fortalecer su competitividad, Cartagena debe implementar estrategias que estimulen el consumo interno y potencien la actividad económica.

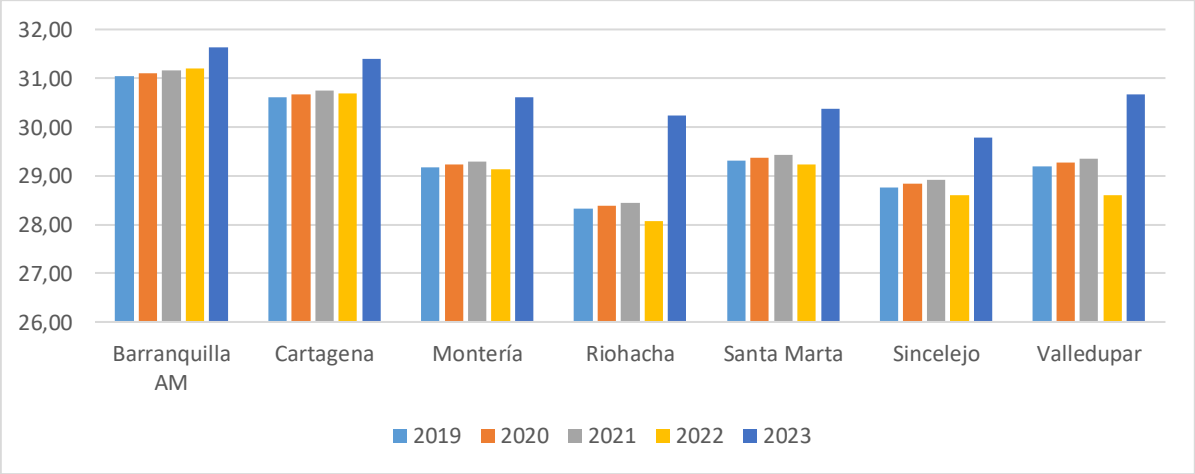


Figura 190. Mercado interno ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	31,04	31,09	31,17	31,20	31,64
Cartagena	30,61	30,67	30,75	30,70	31,40
Montería	29,16	29,22	29,30	29,12	30,62
Riohacha	28,33	28,39	28,45	28,07	30,23
Santa Marta	29,30	29,37	29,43	29,24	30,37
Sincelejo	28,76	28,84	28,91	28,60	29,78
Valledupar	29,19	29,27	29,34	28,60	30,66

Tabla 190. Mercado interno ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con señales de estancamiento en varios indicadores clave, como el mercado interno y la cobertura de seguros. Si bien ha mostrado ligeras mejoras en áreas como la inclusión financiera y el índice de profundización financiera de la cartera comercial, sigue rezagada en comparación con ciudades como Bogotá y Medellín. Este estancamiento puede atribuirse a factores estructurales como la falta de diversificación económica y la dependencia de sectores específicos. Para aumentar su competitividad, es fundamental que Cartagena implemente políticas que fomenten la innovación, la diversificación de su economía y la atracción de inversiones, lo que le permitirá mejorar su posición en el contexto nacional.

MERCADO EXTERNO

Tamaño del mercado externo

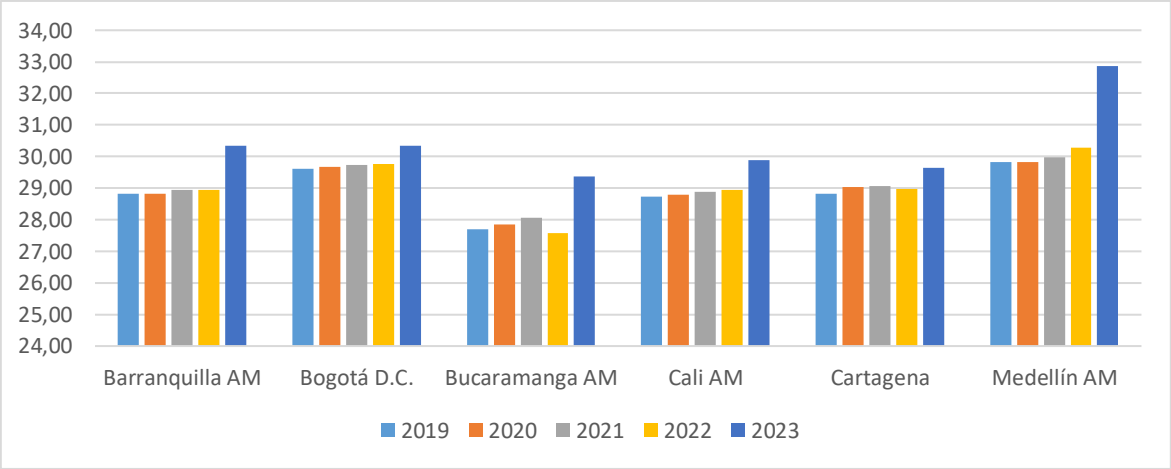


Figura 191. Mercado externo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,81	28,84	28,93	28,93	30,33
Bogotá D.C.	29,62	29,67	29,72	29,78	30,35
Bucaramanga AM	27,71	27,85	28,05	27,57	29,37
Cali AM	28,73	28,78	28,88	28,96	29,90
Cartagena	28,84	29,03	29,07	28,96	29,64
Medellín AM	29,83	29,82	29,98	30,27	32,88

Tabla 191. Mercado externo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del mercado externo de Cartagena revela un desempeño relativamente sólido, aunque enfrenta un desafío creciente frente a otras ciudades. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un lugar competitivo, ocupando el tercer puesto en el ranking nacional hasta

2023, con un puntaje que ha fluctuado entre 28,84 y 29,64. Esto muestra cierta estabilidad, pero también indica que su crecimiento es moderado comparado con Medellín, que ha mostrado un incremento notable en su puntaje, alcanzando 32,88 en 2023. En el contexto regional, Cartagena se ha destacado, liderando en varias ocasiones entre las ciudades de la costa, aunque en 2023 fue superada por Barranquilla. Esta situación subraya la necesidad de que Cartagena diversifique su economía y fomente la competitividad en sectores estratégicos, como la exportación, para no solo mantener su posición, sino también mejorarla frente a sus competidores, asegurando un crecimiento más robusto en el mercado externo.

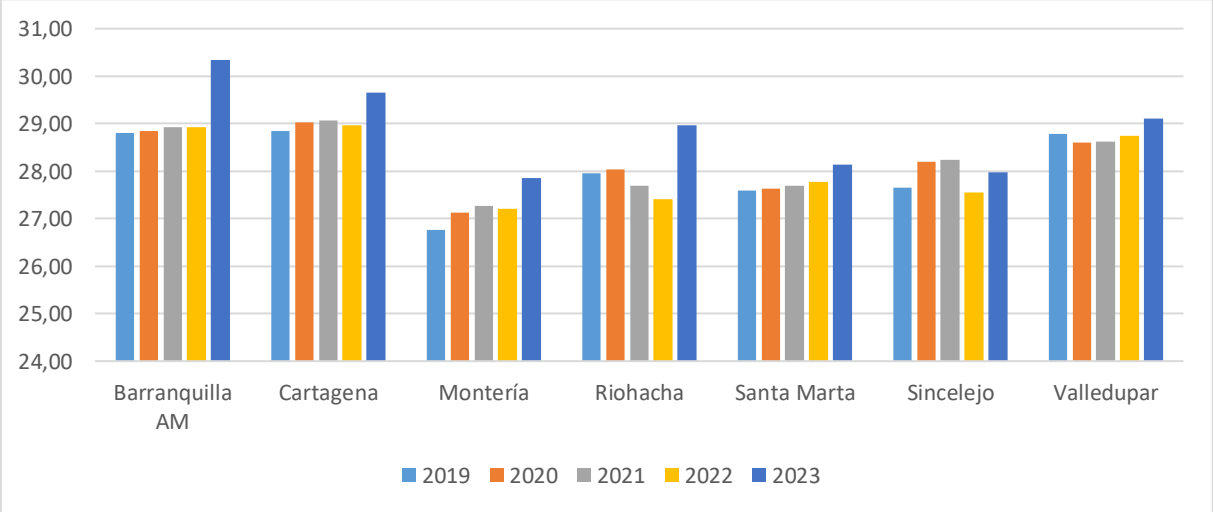


Figura 192. Mercado externo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,81	28,84	28,93	28,93	30,33
Cartagena	28,84	29,03	29,07	28,96	29,64
Montería	26,76	27,13	27,28	27,20	27,86
Riohacha	27,96	28,05	27,69	27,40	28,96
Santa Marta	27,58	27,64	27,68	27,78	28,13
Sincelejo	27,65	28,20	28,25	27,55	27,98
Valledupar	28,79	28,61	28,63	28,74	29,12

Tabla 192. Mercado externo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con un crecimiento moderado y desafíos significativos frente a otras ciudades. Su desempeño en indicadores clave como inclusión financiera y cobertura de seguros ha mostrado una leve mejoría, pero aún se encuentra por debajo de ciudades como Medellín y Bogotá. A pesar de ser un puerto estratégico y un centro turístico importante, la ciudad necesita mejorar su diversificación económica y la innovación en sectores productivos para aumentar su competitividad de manera sostenible. La combinación de infraestructura deficiente y una dependencia excesiva de sectores tradicionales puede limitar su capacidad de crecimiento futuro.

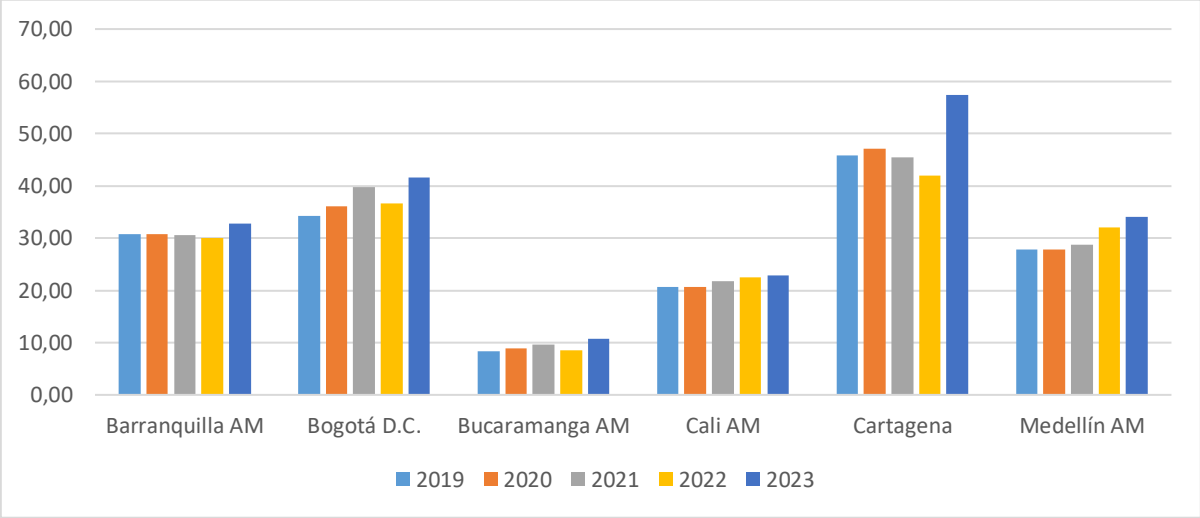


Figura 193. Grado de apertura comercial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,82	30,77	30,64	29,94	32,70
Bogotá D.C.	34,27	36,17	39,77	36,60	41,52
Bucaramanga AM	8,36	8,92	9,70	8,43	10,64
Cali AM	20,71	20,61	21,67	22,48	22,84
Cartagena	45,82	47,02	45,40	42,00	57,39
Medellín AM	27,79	27,86	28,71	31,95	34,00

Tabla 193. Grado de apertura comercial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha demostrado un notable grado de apertura comercial, liderando en este indicador en comparación con otras ciudades colombianas y costeras en los últimos años. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un alto porcentaje de apertura, alcanzando un impresionante 57,39% en 2023, lo que refleja su capacidad para integrar mercados externos

y atraer inversiones. Este desempeño es significativamente superior al de ciudades como Barranquilla y Bucaramanga, lo que sugiere que Cartagena se beneficia de su ubicación estratégica como puerto y centro turístico. Sin embargo, el desafío radica en mantener y potenciar esta apertura, dado que la competencia con ciudades como Bogotá, que ha mostrado un crecimiento en su apertura comercial, podría amenazar su posición. La diversificación de sus sectores económicos y la mejora en la infraestructura logística son esenciales para consolidar y expandir su competitividad en un entorno global cada vez más dinámico.

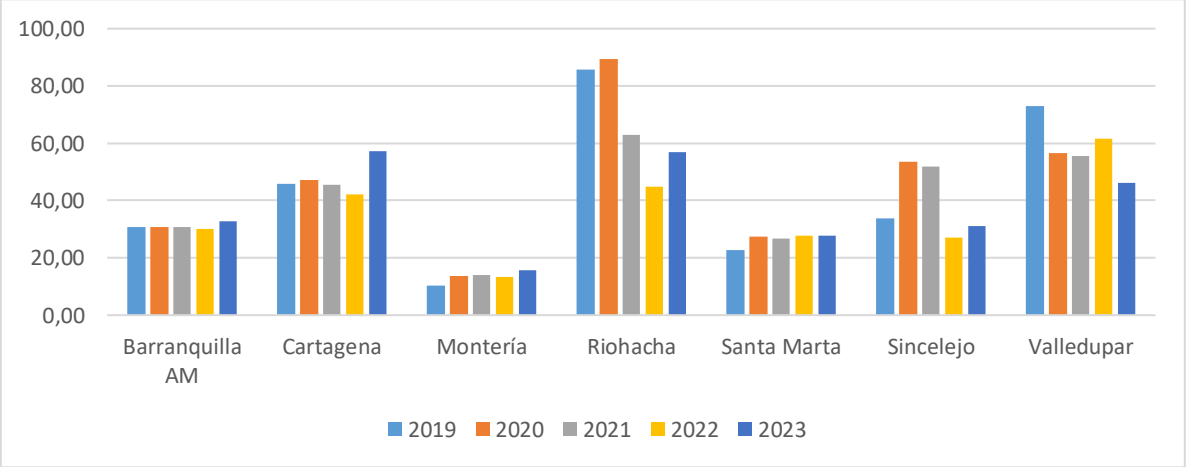


Figura 194. Grado de apertura comercial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,82	30,77	30,64	29,94	32,70
Cartagena	45,82	47,02	45,40	42,00	57,39
Montería	10,17	13,69	14,08	13,36	15,57
Riohacha	85,74	89,54	62,93	44,96	56,73
Santa Marta	22,58	27,27	26,73	27,91	27,74
Sincelejo	33,62	53,54	51,98	27,16	30,96
Valledupar	72,97	56,44	55,42	61,62	46,34

Tabla 194. Grado de apertura comercial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, mostrando un incremento en indicadores como el grado de apertura comercial, que alcanzó un 57,39% en 2023. Este avance se atribuye a su favorable ubicación geográfica como puerto estratégico y a la atracción de inversiones, lo que fortalece su economía. Sin embargo, enfrenta retos significativos para mantener este impulso, ya que otras ciudades como Bogotá y Medellín también están mejorando en sus indicadores. La sostenibilidad de su competitividad dependerá de su capacidad para diversificar la economía, mejorar la infraestructura y adaptarse a las demandas del mercado global.

TITULO 4. ECOSISTEMA INNOVADOR

CAPITULO 12. SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN

Diversificación de mercados de destino de exportaciones

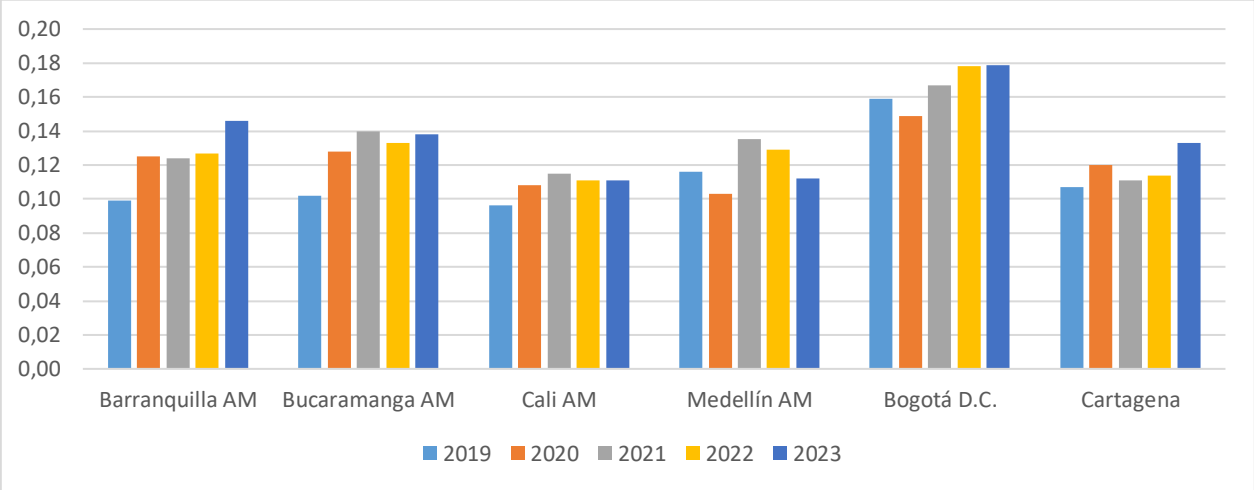


Figura 195. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,10	0,13	0,12	0,13	0,15
Bucaramanga AM	0,10	0,13	0,14	0,13	0,14
Cali AM	0,10	0,11	0,12	0,11	0,11
Medellín AM	0,12	0,10	0,14	0,13	0,11
Bogotá D.C.	0,16	0,15	0,17	0,18	0,18
Cartagena	0,11	0,12	0,11	0,11	0,13

Tabla 195. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la diversificación de mercados de destino de exportaciones revela que Cartagena ha mantenido una posición moderada en comparación con otras ciudades, con un puntaje de 0,13 en 2023, lo que la sitúa en cuarto lugar entre las principales ciudades del

país. Aunque ha mostrado un ligero incremento desde 2019, sigue rezagada frente a Bogotá, que lidera con 0,18, y otras ciudades como Barranquilla y Bucaramanga. Este limitado avance en la diversificación sugiere que Cartagena aún depende de un número relativamente reducido de mercados, lo que podría hacerla vulnerable a fluctuaciones en la demanda externa. Para mejorar su competitividad, es fundamental que Cartagena desarrolle estrategias que fomenten la apertura a nuevos mercados y productos, diversificando así su base exportadora y aumentando su resiliencia frente a cambios en el entorno global.

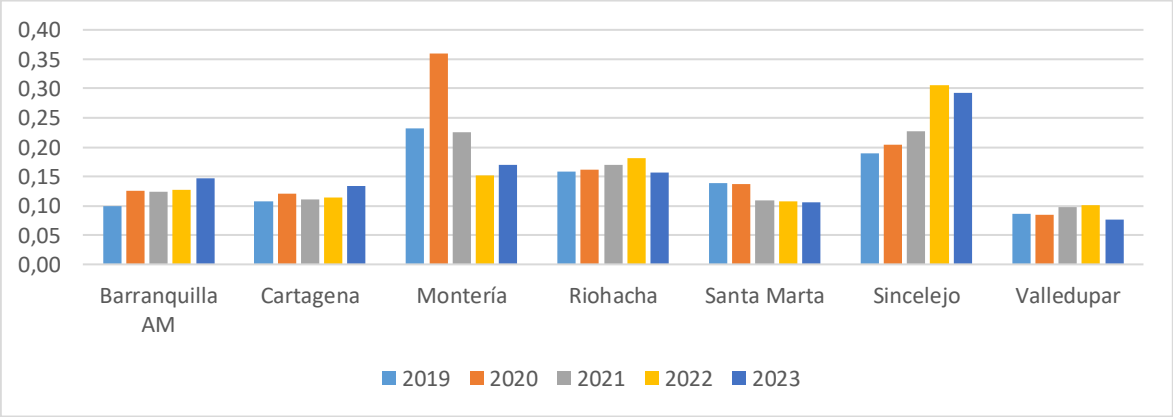


Figura 196. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,10	0,13	0,12	0,13	0,15
Cartagena	0,11	0,12	0,11	0,11	0,13
Montería	0,23	0,36	0,23	0,15	0,17
Riohacha	0,16	0,16	0,17	0,18	0,16
Santa Marta	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11
Sincelejo	0,19	0,20	0,23	0,31	0,29
Valledupar	0,09	0,09	0,10	0,10	0,08

Tabla 196. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con desafíos importantes, ya que presenta variaciones en indicadores clave que muestran una estabilidad relativa en comparación con otras ciudades. A pesar de liderar en el grado de apertura comercial en 2023, sus avances en diversificación de mercados de exportación y en el mercado interno son limitados, lo que sugiere una dependencia de ciertos sectores y mercados. Esto implica que, aunque se mantiene en una posición competitiva, la ciudad debe trabajar en mejorar la diversificación y en fortalecer su infraestructura y capacidades productivas para asegurar un crecimiento sostenible en el futuro.

Diversificación de la canasta exportadora

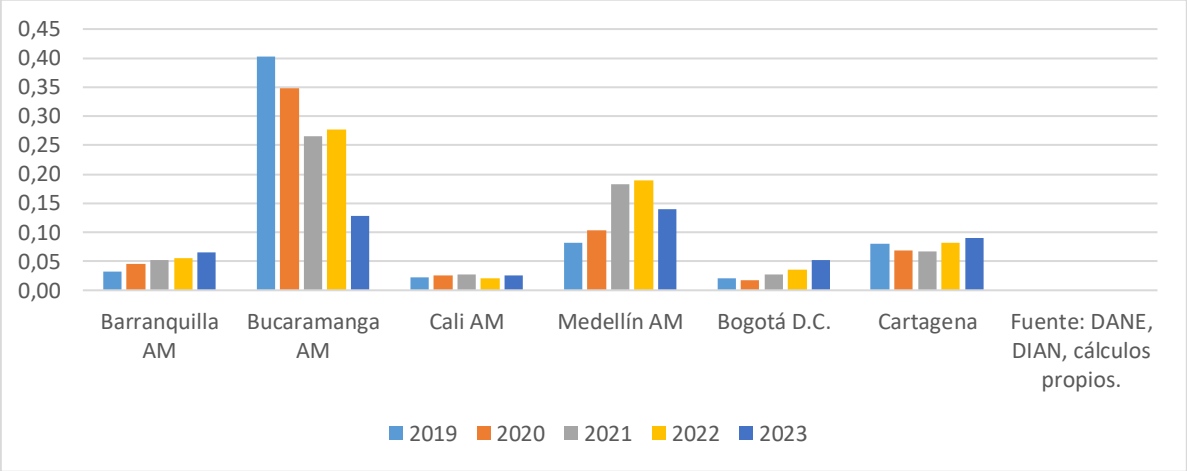


Figura 197. Diversificación de la canasta exportadora ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07
Bucaramanga AM	0,40	0,35	0,27	0,28	0,13
Cali AM	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03
Medellín AM	0,08	0,10	0,18	0,19	0,14
Bogotá D.C.	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
Cartagena	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09

Tabla 197. Diversificación de la canasta exportadora ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la diversificación de la canasta exportadora de Cartagena revela que, aunque la ciudad ha mostrado una ligera mejora en sus indicadores, su competitividad sigue siendo limitada en comparación con otras ciudades del país. Con un puntaje que ha oscilado entre

0.07 y 0.09 en los últimos años, Cartagena se ubica en la parte media de la tabla, detrás de Bucaramanga y Medellín, que han mantenido niveles de diversificación más altos. Esta situación refleja una dependencia de sectores específicos en sus exportaciones, lo que puede hacer que la economía local sea más vulnerable a cambios en la demanda internacional. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que promuevan la diversificación de su canasta exportadora, potenciando nuevos mercados y productos, y así fortalecer su resiliencia económica frente a choques externos.

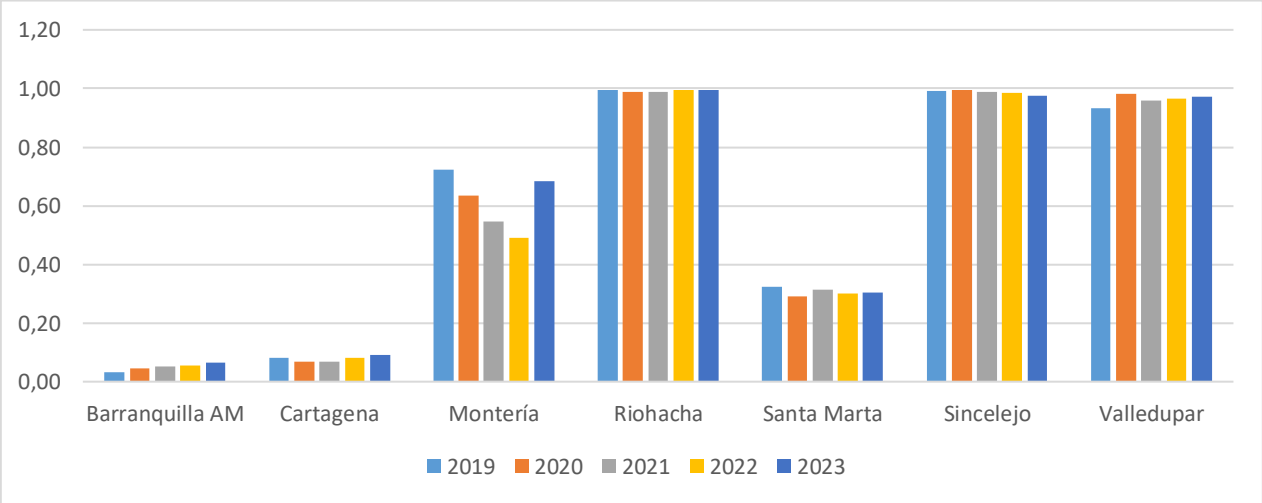


Figura 198. Diversificación de la canasta exportadora ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07
Cartagena	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09
Montería	0,72	0,63	0,55	0,49	0,68
Riohacha	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00
Santa Marta	0,32	0,29	0,31	0,30	0,30
Sincelejo	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98
Valledupar	0,93	0,98	0,96	0,96	0,97

Tabla 198. Diversificación de la canasta exportadora ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, evidenciada por una ligera mejora en indicadores clave como el grado de apertura comercial y la diversificación de la canasta exportadora, especialmente en 2023. Aunque continúa enfrentando desafíos, como la dependencia de sectores específicos y la necesidad de diversificar mercados de destino, la ciudad ha logrado mantenerse competitiva en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, para asegurar un crecimiento sostenido, es fundamental que Cartagena implemente estrategias de innovación y diversificación que fortalezcan su economía frente a cambios en el entorno global.

CAPITULO 13. INNOVACIÓN

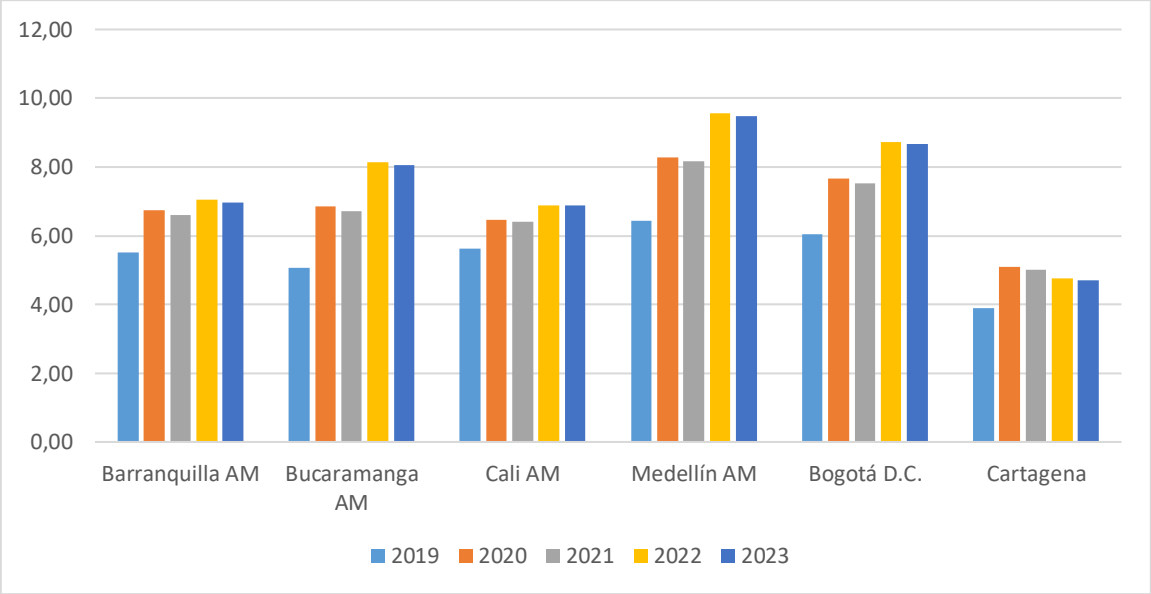


Figura 199. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,52	6,75	6,61	7,06	6,97
Bucaramanga AM	5,07	6,85	6,70	8,13	8,05
Cali AM	5,61	6,47	6,41	6,89	6,88
Medellín AM	6,43	8,26	8,15	9,55	9,46
Bogotá D.C.	6,04	7,65	7,51	8,72	8,66
Cartagena	3,91	5,08	5,01	4,75	4,70

Tabla 199. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de innovación y calidad en la investigación, Cartagena presenta un desempeño notablemente inferior en comparación con otras ciudades colombianas, tanto a nivel nacional como regional. A lo largo del período 2019-2023, Cartagena ha mantenido consistentemente

los puntajes más bajos en cuanto a investigación de alta calidad, con un puntaje de 3,91 en 2019 y descendiendo a 4,70 en 2023. Esto la coloca en la última posición tanto entre las principales ciudades del país como dentro de las ciudades de la costa, donde Barranquilla lidera con un rendimiento que supera los 6 puntos en todos los años analizados. Mientras que ciudades como Medellín y Bogotá destacan por su alta capacidad de investigación, con un desempeño sobresaliente, Cartagena enfrenta importantes retos estructurales que limitan su capacidad de generar conocimiento de alto impacto, como una menor inversión en infraestructura científica y tecnológica, una carencia de incentivos para la innovación y una limitada colaboración entre universidades y sector privado. Para mejorar su competitividad en este aspecto, Cartagena requiere una estrategia integral que potencie su capacidad de investigación, fomente la transferencia tecnológica y fortalezca los lazos entre el mundo académico, el empresarial y el gobierno.

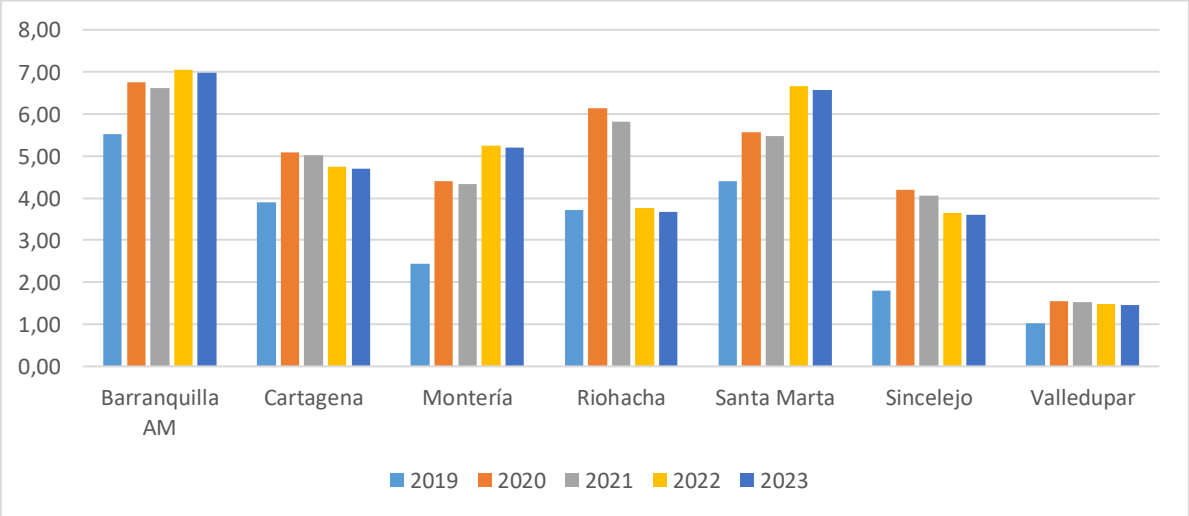


Figura 200. Investigación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,52	6,75	6,61	7,06	6,97
Cartagena	3,91	5,08	5,01	4,75	4,70
Montería	2,44	4,41	4,34	5,26	5,21
Riohacha	3,72	6,13	5,82	3,77	3,67
Santa Marta	4,41	5,56	5,47	6,66	6,57
Sincelejo	1,80	4,19	4,07	3,65	3,59
Valledupar	1,02	1,56	1,52	1,49	1,46

Tabla 200. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado señales de sostenimiento en su competitividad, pero con tendencias de decrecimiento en áreas clave como innovación y calidad en la investigación, donde se encuentra rezagada frente a otras ciudades del país. Aunque mantiene su relevancia como puerto estratégico y sigue siendo un centro de desarrollo turístico e industrial, su competitividad está limitada por varios factores estructurales, como la baja inversión en investigación y desarrollo, la informalidad laboral, y la falta de una estrategia clara para diversificar su economía más allá del petróleo y el turismo. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita mejorar su infraestructura tecnológica, fomentar la innovación y la educación superior, y potenciar las alianzas público-privadas que impulsen sectores de alto valor agregado. Si bien se sostienen algunos de sus pilares económicos, el estancamiento en la investigación y otros indicadores de competitividad sugieren que no está avanzando al ritmo de otras ciudades como Medellín o Bogotá.

Revistas indexadas en publindex

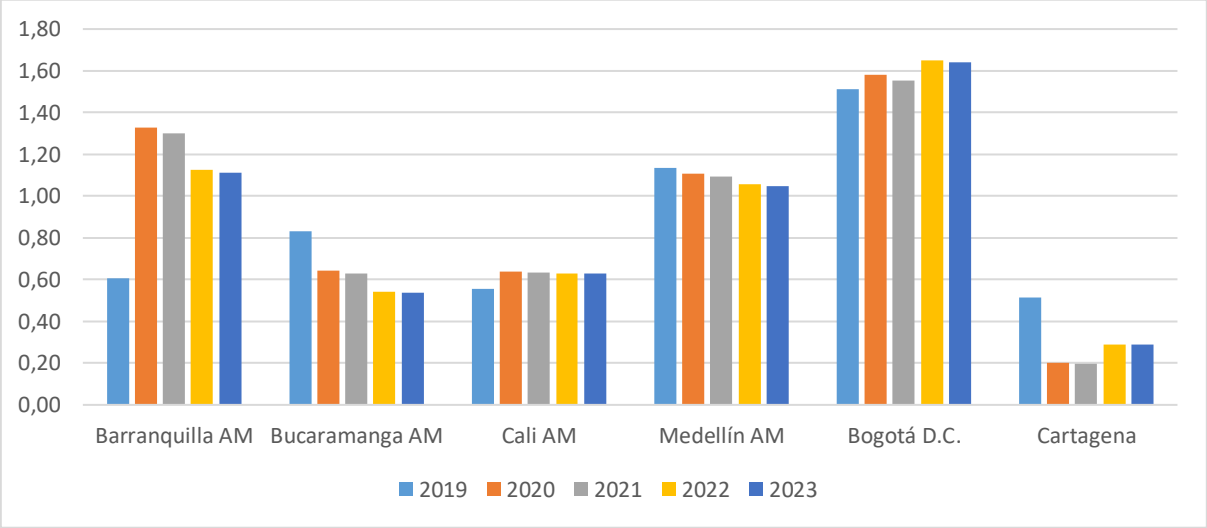


Figura 201. Revistas indexadas en publindex ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,61	1,33	1,30	1,13	1,11
Bucaramanga AM	0,83	0,64	0,63	0,54	0,54
Cali AM	0,56	0,64	0,63	0,63	0,63
Medellín AM	1,14	1,11	1,09	1,06	1,05
Bogotá D.C.	1,51	1,58	1,55	1,65	1,64
Cartagena	0,51	0,20	0,20	0,29	0,29

Tabla 201. Revistas indexadas en publindex ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena enfrenta un desempeño muy bajo en cuanto a la cantidad de revistas indexadas en Publindex, un indicador clave de la producción científica y la capacidad de investigación de una ciudad. Durante el período 2019-2023, la ciudad se ha mantenido en los últimos

lugares, tanto a nivel nacional como regional. En comparación con otras ciudades de la costa, como Barranquilla y Santa Marta, Cartagena muestra una clara desventaja, con un puntaje de 0,51 en 2019 y descendiendo a 0,29 en 2023. Este bajo nivel de producción académica indexada refleja una limitación en su infraestructura de investigación y en los incentivos para la generación de conocimiento de calidad. Aunque su economía está fuertemente sustentada por sectores como el turismo y la industria petroquímica, la falta de un impulso decidido hacia la investigación y la innovación pone a Cartagena en desventaja frente a ciudades como Bogotá, Medellín o Barranquilla, que han logrado consolidar un ecosistema de investigación más robusto. Para mejorar su competitividad, es fundamental que Cartagena invierta en la ciencia, la tecnología y la educación superior, lo que permitirá fortalecer su capacidad de generar conocimiento y atraer talento, elementos clave para el desarrollo económico sostenible.

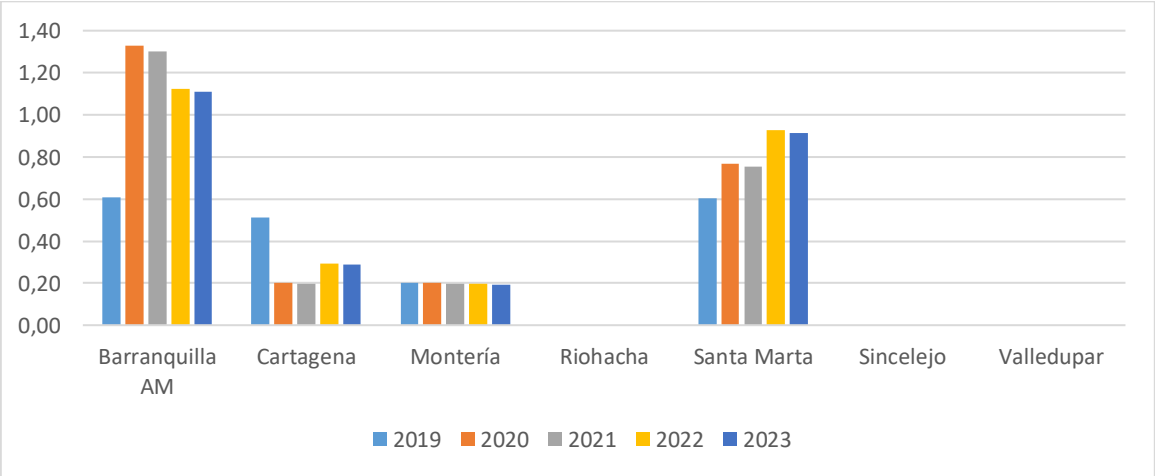


Figura 202. Revistas indexadas en publindex ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,61	1,33	1,30	1,13	1,11
Cartagena	0,51	0,20	0,20	0,29	0,29
Montería	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	0,60	0,77	0,75	0,93	0,91
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valledupar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 202. Revistas indexadas en publindex ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de estancamiento o leve decrecimiento en términos de competitividad. Aunque sigue siendo un puerto estratégico y un importante centro turístico e industrial, su competitividad en áreas clave como la investigación, la innovación y la generación de conocimiento ha quedado rezagada frente a otras ciudades del país. Indicadores como la baja cantidad de revistas indexadas en Publindex y los limitados avances en investigación de alta calidad reflejan la falta de inversión en ciencia, tecnología y educación superior, que son fundamentales para una economía moderna y competitiva. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita diversificar su economía, reducir la dependencia del sector petroquímico y turístico, e impulsar una estrategia de innovación que fomente la colaboración entre el sector privado, las universidades y las instituciones de

investigación. Sin estas mejoras estructurales, es probable que su competitividad continúe siendo más débil en comparación con ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla.

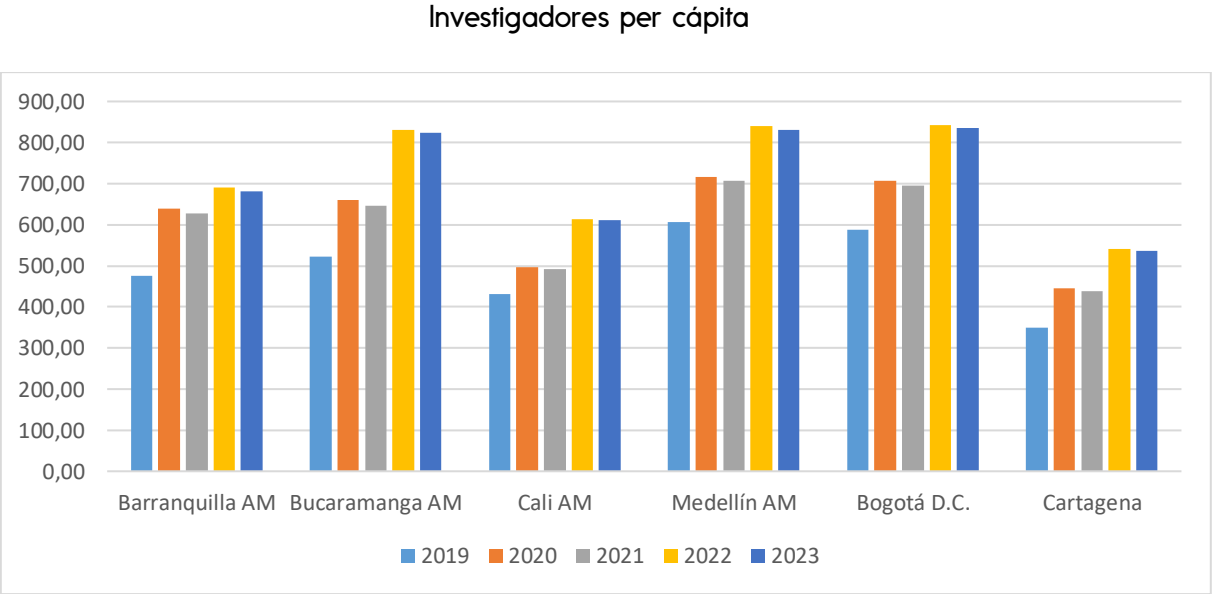


Figura 203. Investigadores per cápita ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	475,61	640,04	626,45	690,51	682,09
Bucaramanga AM	522,38	660,87	646,38	831,32	823,06
Cali AM	431,70	497,79	493,07	613,52	612,23
Medellín AM	605,68	716,26	706,66	839,23	831,63
Bogotá D.C.	588,46	707,64	694,89	841,33	835,99
Cartagena	350,45	444,36	438,28	541,60	535,86

Tabla 203. Investigadores per cápita ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de investigadores per cápita, Cartagena se encuentra rezagada frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como regional. Aunque ha mostrado un crecimiento moderado en el número de investigadores entre 2019 y 2023, con un puntaje de 350,45 en 2019 y alcanzando 535,86 en 2023, sigue estando en el último lugar tanto en el ranking de ciudades principales como de la costa, por debajo de Barranquilla, Bucaramanga y Medellín, que presentan cifras significativamente más altas. Esta baja cantidad de investigadores per cápita refleja una limitación en la capacidad investigativa de la ciudad, lo que se traduce en una menor producción de conocimiento e innovación. En comparación con ciudades cercanas como Barranquilla, que tiene un desempeño superior, Cartagena aún enfrenta retos importantes en términos de inversión en investigación y desarrollo, educación superior y la creación de un ecosistema de innovación robusto. Para mejorar su competitividad, es esencial que Cartagena fomente una mayor inversión en investigación y ciencia, lo cual es fundamental para impulsar el desarrollo de sectores de mayor valor agregado y fortalecer su posicionamiento económico a largo plazo.

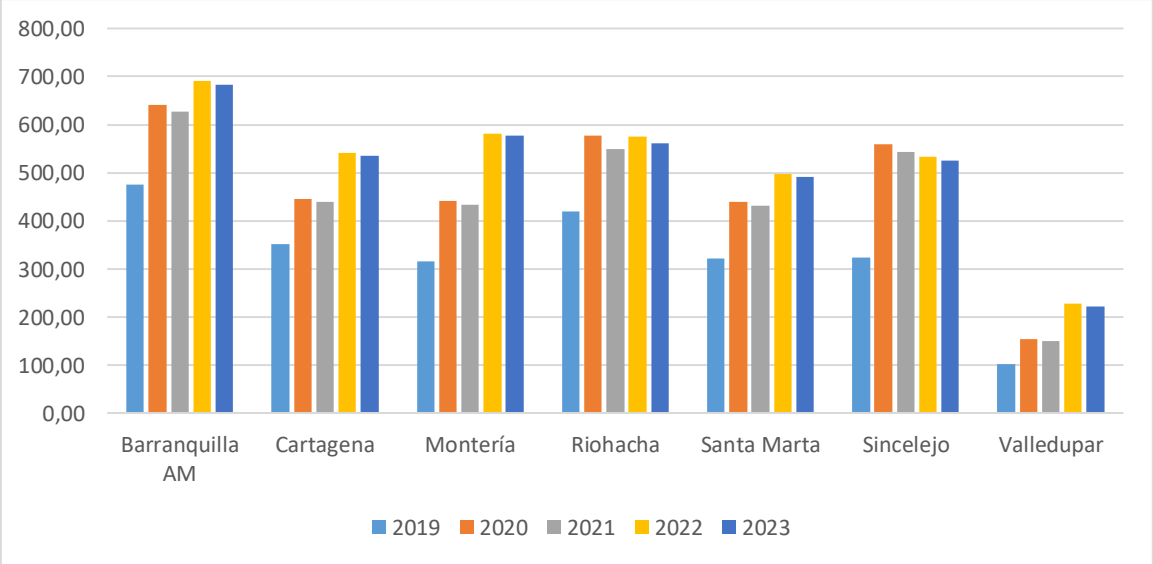


Figura 204. Investigadores per cápita ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	475,61	640,04	626,45	690,51	682,09
Cartagena	350,45	444,36	438,28	541,60	535,86
Montería	315,72	441,01	433,53	582,02	576,54
Riohacha	420,18	577,28	548,31	574,17	560,36
Santa Marta	320,52	439,34	431,99	497,96	490,70
Sincelejo	324,01	558,20	542,29	533,56	525,86
Valledupar	102,03	153,79	150,12	226,51	222,10

Tabla 204. Investigadores per cápita ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra sosteniendo su competitividad, pero con signos de estancamiento y algunos indicios de decrecimiento en áreas clave como la investigación y la innovación. Aunque la ciudad sigue siendo un hub económico importante gracias a su puerto, turismo y sector petroquímico, su desempeño en indicadores de innovación, como la cantidad de investigadores per cápita y el número de revistas indexadas, muestra una clara desventaja frente a otras ciudades colombianas como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esta brecha en capacidad investigativa y tecnológica limita su potencial para diversificar su economía y generar valor agregado. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita redoblar esfuerzos en inversión en educación superior, ciencia, tecnología e innovación, lo que le permitiría dar el salto hacia una economía más diversificada y competitiva en el largo plazo.

Inversión en ACTI

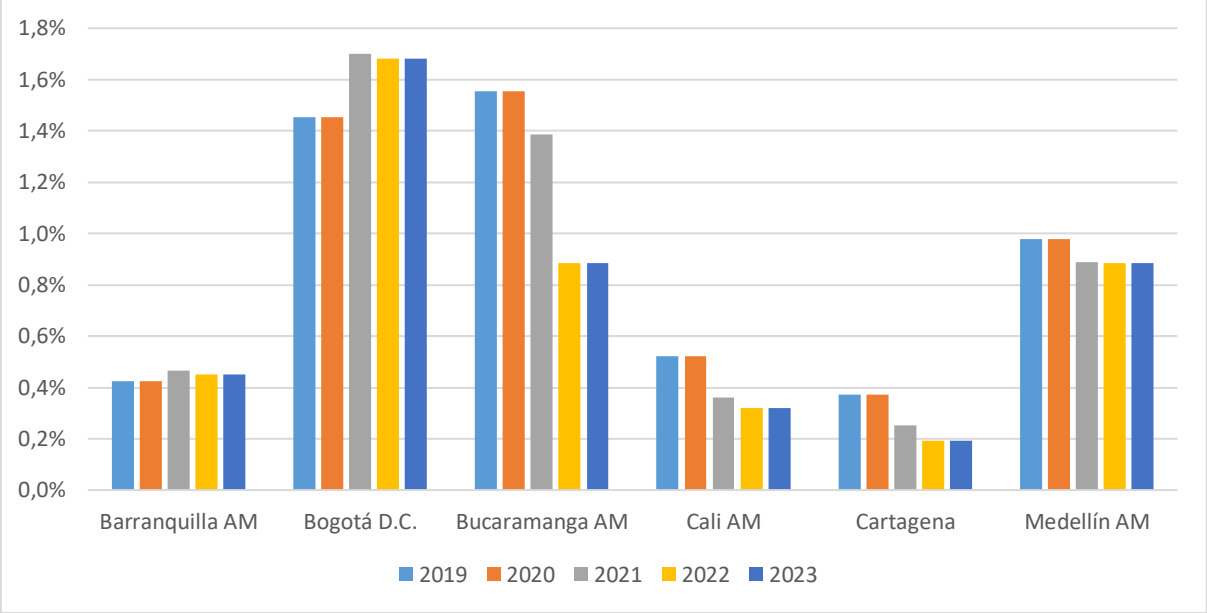


Figura 205. Inversión en ACTI ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
Bogotá D.C.	1,5%	1,5%	1,7%	1,7%	1,7%
Bucaramanga AM	1,6%	1,6%	1,4%	0,9%	0,9%
Cali AM	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%
Cartagena	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%
Medellín AM	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%

Tabla 205. Inversión en ACTI ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la inversión en ACTI de las principales ciudades colombianas muestra que Cartagena se mantiene en los últimos lugares tanto a nivel nacional como regional (costa atlántica) en términos de desempeño en gestión de recursos. A lo largo de los cinco años analizados (2019-2023), la ciudad presenta una tendencia de baja inversión en ACTI,

comenzando con un puntaje de 0,4 en 2019 y descendiendo a 0,2 en 2023, lo que refleja una falta de dinamismo comparado con otras ciudades. Mientras que Bogotá D.C., Bucaramanga y Medellín sobresalen consistentemente con mayores índices de inversión, Cartagena se mantiene rezagada, lo que podría indicar limitaciones en su competitividad o en la priorización de la inversión en tecnologías de la información. En el contexto de la región Caribe, aunque comparte el mismo puntaje inicial con Barranquilla, esta última ha logrado un mejor desempeño, alcanzando hasta 0,5 puntos en 2021. En resumen, Cartagena presenta serias dificultades para captar inversiones en ACTI, lo que afecta su competitividad frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como regional.

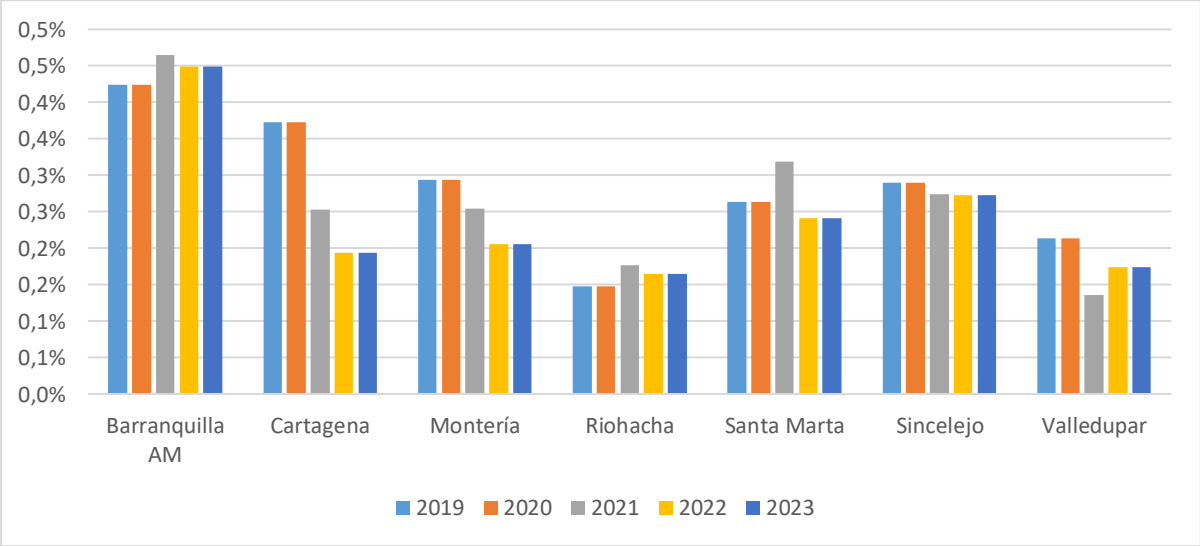


Figura 206. Inversión en ACTI ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
Cartagena	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%
Montería	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Riohacha	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Santa Marta	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Sincelejo	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Valledupar	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%

Tabla 206. Inversión en ACTI ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a la baja en su competitividad en términos de inversión en ACTI a lo largo de los últimos cinco años, lo que sugiere que su competitividad decrece. La ciudad ha mantenido un puntaje bajo y ha disminuido aún más desde 0,4 en 2019 a 0,2 en 2023, lo que refleja una escasa atracción de recursos en tecnologías de la información y un limitado desarrollo en este sector estratégico. Aunque sigue siendo un importante centro turístico y portuario, la falta de inversiones en áreas clave como la innovación tecnológica y la infraestructura digital podría estar frenando su capacidad de crecimiento económico y de generar ventajas competitivas frente a otras ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esto indica que Cartagena enfrenta desafíos significativos para mejorar su competitividad en el contexto nacional y regional.

Productividad de la investigación científica

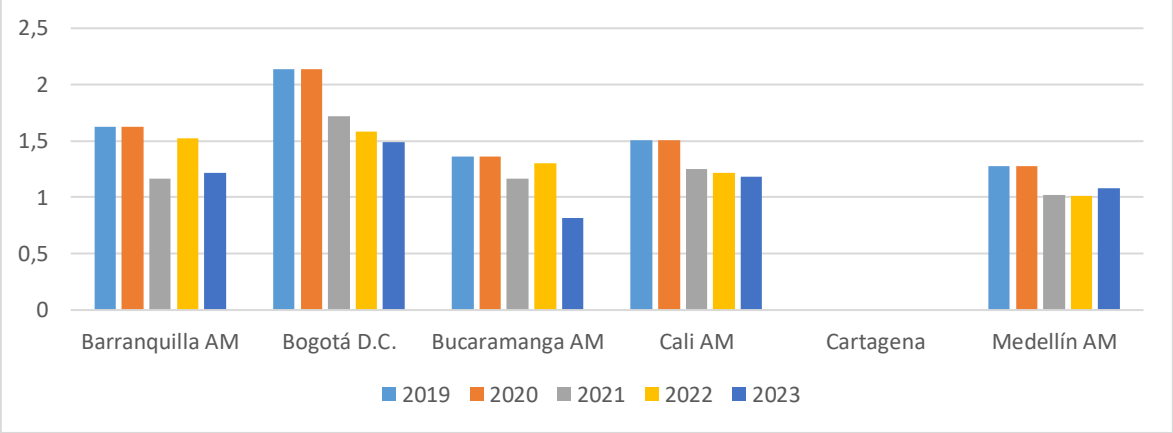


Figura 207. Productividad de la investigación científica ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,63	1,63	1,17	1,52	1,22
Bogotá D.C.	2,14	2,14	1,72	1,58	1,49
Bucaramanga AM	1,36	1,36	1,17	1,3	0,82
Cali AM	1,51	1,51	1,25	1,22	1,18
Cartagena	0	0	0	0	0
Medellín AM	1,28	1,28	1,02	1,01	1,08

Tabla 207. Productividad de la investigación científica ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena presenta un desempeño nulo en términos de productividad de la investigación científica en los últimos cinco años, con un puntaje constante de 0 en el período de 2019 a 2023, lo que refleja una clara desventaja frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como en la región de la Costa Caribe. Comparada con ciudades como Barranquilla, Bogotá y

Medellín, que han mantenido puntajes cercanos a 1 o superiores, Cartagena no ha logrado generar un entorno propicio para el desarrollo científico, lo que limita su capacidad de innovación y competitividad. Esta brecha en la productividad de la investigación científica se podría atribuir a factores como la falta de inversión en investigación y desarrollo, la escasez de centros de investigación de alto nivel, y la limitada colaboración entre el sector académico y la industria, lo que resulta en una menor generación de conocimiento y tecnología. Esta situación representa un obstáculo para el crecimiento económico sostenible de Cartagena y su capacidad para atraer inversiones en sectores clave.

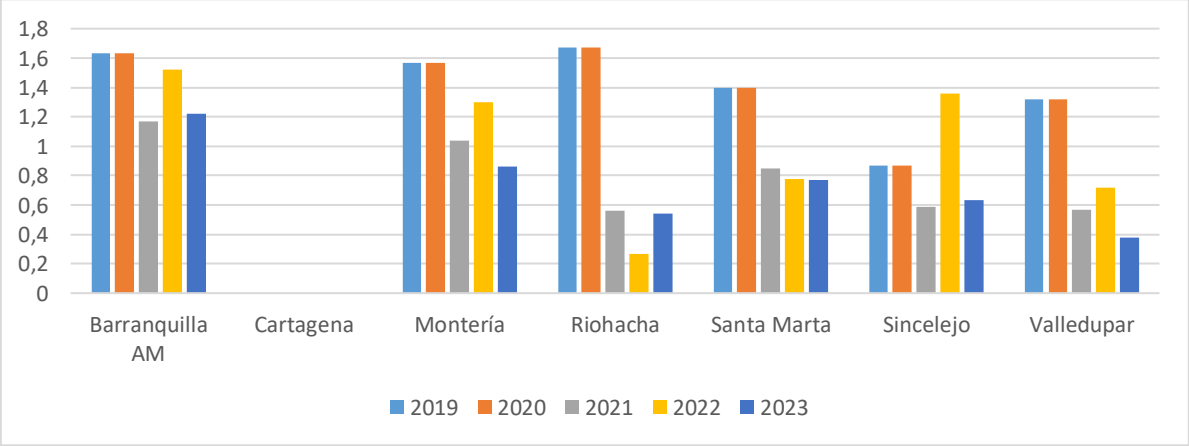


Figura 208. Productividad de la investigación científica ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,63	1,63	1,17	1,52	1,22
Cartagena	0	0	0	0	0
Montería	1,57	1,57	1,04	1,3	0,86
Riohacha	1,67	1,67	0,56	0,27	0,54
Santa Marta	1,4	1,4	0,85	0,78	0,77
Sincelejo	0,87	0,87	0,59	1,36	0,63
Valledupar	1,32	1,32	0,57	0,72	0,38

Tabla 208. Productividad de la investigación científica ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La competitividad de Cartagena ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años, evidenciada por su estancamiento en indicadores clave como la inversión en ACTI y la productividad de la investigación científica. A pesar de ser un importante puerto turístico y comercial, la ciudad no ha logrado incrementar de manera significativa su desempeño en áreas cruciales como la innovación, la investigación y el desarrollo, comparado con otras ciudades del país. La falta de avances en estos sectores reduce su capacidad para generar valor agregado y atraer inversiones en industrias de alta tecnología y conocimiento. Esto refleja un desafío estructural en el que Cartagena necesita mejorar su infraestructura de innovación, fortalecer su capital humano y fomentar políticas públicas que estimulen la investigación y la competitividad a largo plazo.

Sinergia de la investigación

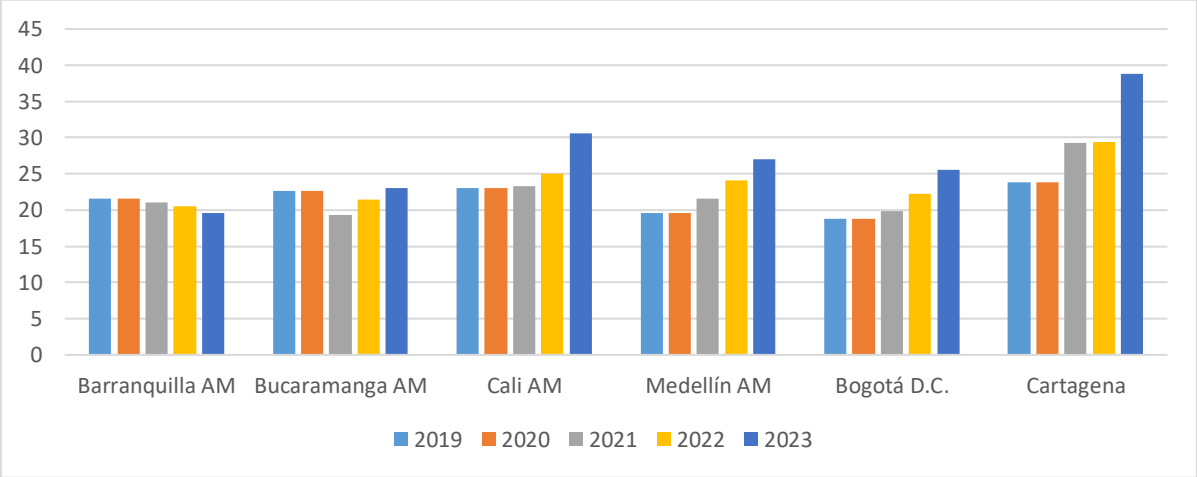


Figura 209. Sinergia de la investigación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,6	21,6	21,06	20,47	19,54
Bucaramanga AM	22,6	22,6	19,36	21,51	23,1
Cali AM	22,98	22,98	23,36	24,96	30,56
Medellín AM	19,54	19,54	21,61	24,12	27,02
Bogotá D.C.	18,8	18,8	19,85	22,29	25,62
Cartagena	23,88	23,88	29,32	29,38	38,86

Figura 209. Sinergia de la investigación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una mejora significativa en su sinergia de investigación en los últimos años, destacándose tanto a nivel nacional como regional. A pesar de no estar entre las ciudades con mejores desempeños en otras métricas de competitividad, ha liderado este indicador desde 2019, superando a ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla. En 2023, Cartagena alcanzó un puntaje destacado de 38,86, consolidándose como la ciudad más

competitiva en este ámbito, seguida de Cali y Medellín. Este ascenso en la sinergia de la investigación sugiere un mayor impulso en la colaboración entre actores académicos, empresariales y gubernamentales en la ciudad, lo cual podría estar favoreciendo la transferencia de conocimiento y el desarrollo de innovación en sectores clave como la tecnología y la salud. Aunque otras ciudades de la región como Montería y Sincelejo también muestran mejoras en este indicador, Cartagena se mantiene a la vanguardia en la Costa Caribe, destacándose por su capacidad para integrar la investigación con el desarrollo económico y la sostenibilidad. Este fortalecimiento de la sinergia de la investigación refleja un área de oportunidad para potenciar aún más la competitividad regional de Cartagena.

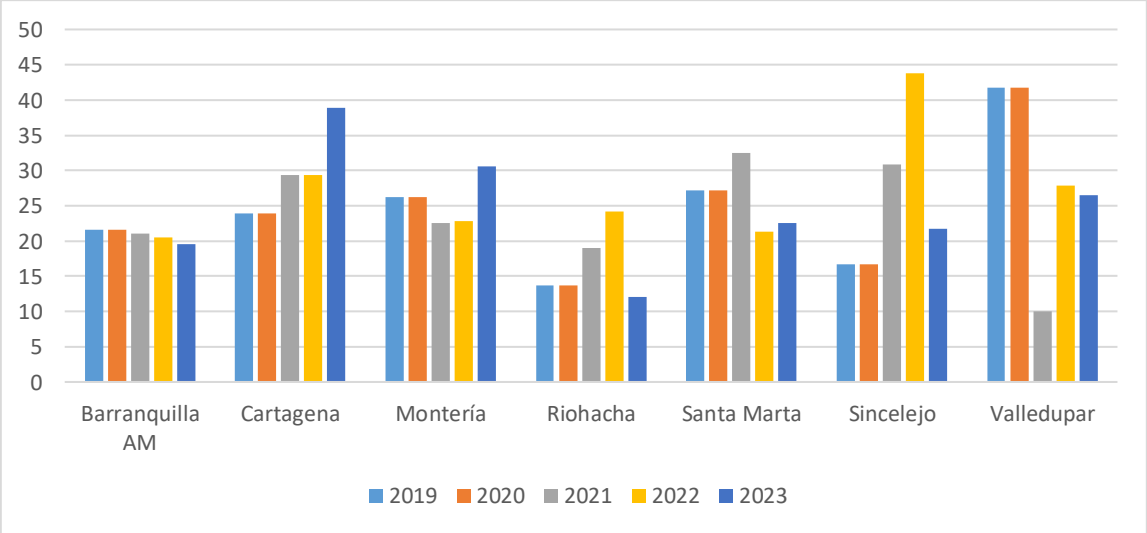


Figura 210. Sinergia de la investigación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,6	21,6	21,06	20,47	19,54
Cartagena	23,88	23,88	29,32	29,38	38,86
Montería	26,23	26,23	22,6	22,8	30,63
Riohacha	13,64	13,64	19,05	24,24	12,12
Santa Marta	27,23	27,23	32,48	21,34	22,59
Sincelejo	16,67	16,67	30,84	43,78	21,78
Valledupar	41,79	41,79	10	27,87	26,52

Tabla 210. Sinergia de la investigación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas clave como la sinergia de la investigación. Desde 2019, la ciudad ha mantenido un desempeño sobresaliente en este indicador, alcanzando su máximo en 2023 con un puntaje de 38,86, lo que la posiciona como líder en la región Caribe y entre las principales ciudades del país. Este crecimiento refleja una mejora en la colaboración entre los sectores académico, empresarial y gubernamental, lo que ha favorecido la innovación y el desarrollo de nuevos conocimientos. A pesar de ciertos desafíos en otros indicadores como la productividad de la investigación científica, Cartagena ha logrado capitalizar sus fortalezas en la investigación aplicada y la cooperación interinstitucional, lo que impulsa su competitividad a nivel nacional. Este aumento en su competitividad se debe a una combinación de políticas públicas, la infraestructura existente y un entorno propicio para la colaboración y el emprendimiento.

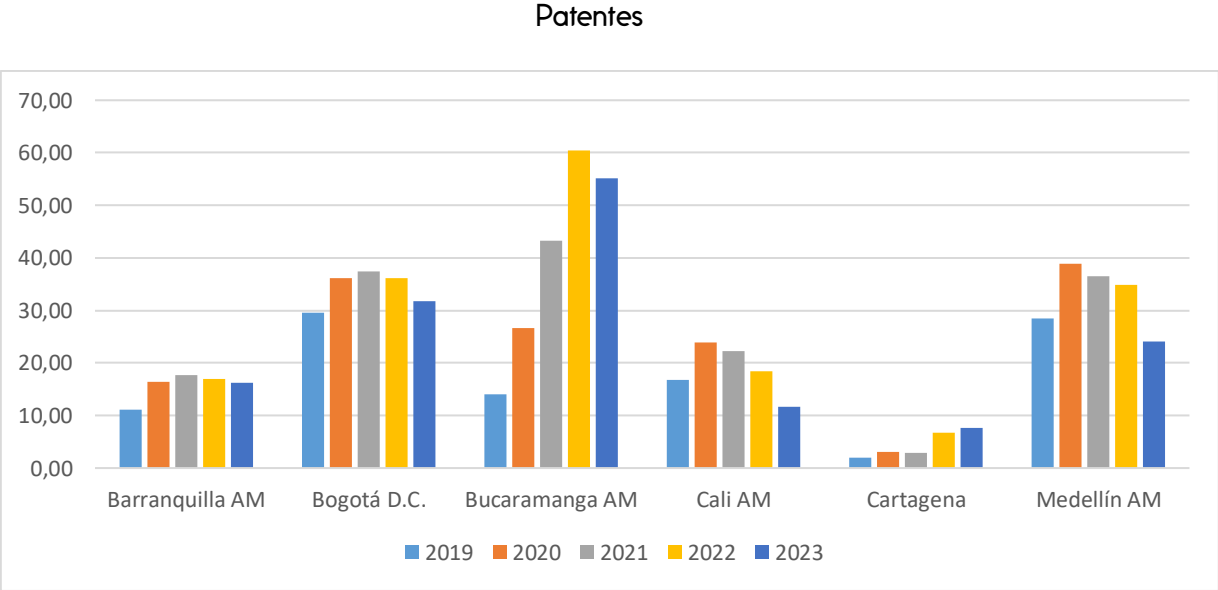


Figura 211. Patentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,05	16,48	17,69	16,88	16,17
Bogotá D.C.	29,54	36,22	37,51	36,17	31,75
Bucaramanga AM	14,12	26,60	43,35	60,43	55,23
Cali AM	16,70	23,83	22,34	18,49	11,74
Cartagena	2,06	2,99	2,95	6,78	7,67
Medellín AM	28,42	38,80	36,54	34,87	24,09

Tabla 211. Patentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de registros de patentes, Cartagena ha mostrado un crecimiento gradual, pero aún se encuentra rezagada en comparación con otras ciudades principales del país. Desde 2019 hasta 2023, la ciudad ha aumentado su desempeño en patentes, pasando de 2,06 en

2019 a 7,67 en 2023, lo que refleja un esfuerzo sostenido para mejorar en esta área. Sin embargo, sigue estando en los últimos lugares a nivel nacional, tanto en comparación con otras ciudades principales como con las ciudades de la costa. En el contexto regional, Barranquilla ha sido la líder constante, con puntajes mucho más altos, lo que refleja una mayor capacidad de innovación y una infraestructura más robusta para la protección de la propiedad intelectual. Aunque Cartagena ha logrado avances en la gestión de patentes, aún enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura de investigación y desarrollo, así como en la creación de un entorno favorable para la innovación. Estos rezagos limitan su competitividad en relación con otras ciudades colombianas, especialmente aquellas con economías más diversificadas y un mayor enfoque en la investigación y el desarrollo.

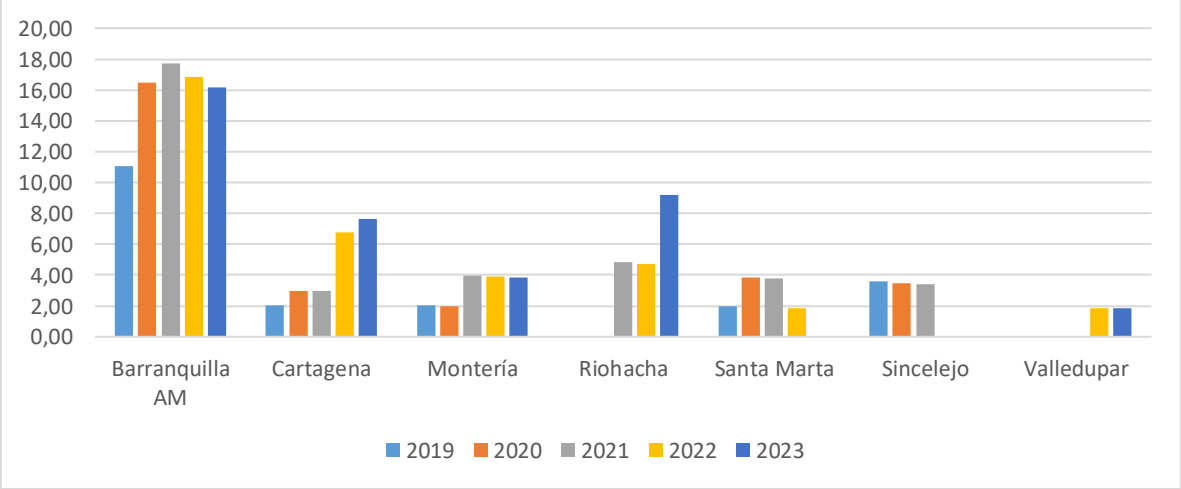


Figura 212. Patentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,05	16,48	17,69	16,88	16,17
Cartagena	2,06	2,99	2,95	6,78	7,67
Montería	2,04	2,00	3,94	3,89	3,86
Riohacha	0,00	0,00	4,85	4,71	9,19
Santa Marta	2,00	3,84	3,77	1,85	0,00
Sincelejo	3,60	3,49	3,39	0,00	0,00
Valledupar	0,00	0,00	0,00	1,86	1,82

Tabla 212. Patentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a aumentar su competitividad en algunas áreas, como la sinergia de la investigación, donde ha sido líder en la región y ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Sin embargo, en otras áreas clave, como la inversión en ACTI y la productividad de la investigación científica, sigue rezagada en comparación con otras ciudades principales del país, mostrando un desempeño estancado o decreciente. A pesar de ciertos avances, como el aumento en las patentes, sigue estando muy por debajo de ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga, que lideran en innovación y desarrollo. En resumen, Cartagena ha logrado ciertos avances, pero su competitividad general se ve limitada por desafíos estructurales en investigación, innovación y gestión de recursos, lo que impide una mejora sostenida en su posicionamiento comparado con otras ciudades más competitivas del país.

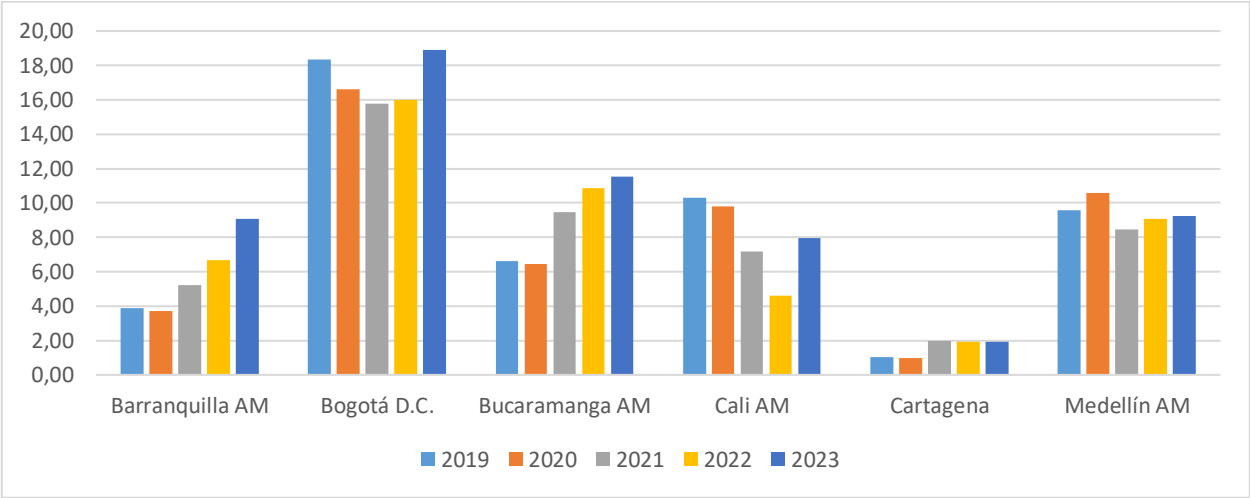


Figura 213. Modelos de utilidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,87	3,72	5,20	6,65	9,09
Bogotá D.C.	18,35	16,59	15,78	15,98	18,92
Bucaramanga AM	6,64	6,45	9,46	10,85	11,51
Cali AM	10,28	9,79	7,16	4,62	7,97
Cartagena	1,03	1,00	1,97	1,94	1,92
Medellín AM	9,56	10,58	8,45	9,08	9,25

Tabla 213. Modelos de utilidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En comparación con otras ciudades del país y de la región Caribe, Cartagena presenta un desempeño relativamente bajo en los modelos de utilidad, especialmente en los últimos cinco años. En 2019, su puntaje de 1,03 fue uno de los más bajos entre las principales ciudades, y aunque experimentó un ligero repunte en 2021 y 2022, con puntajes cercanos a los 2 puntos, no ha logrado alcanzar la competitividad de ciudades como Bogotá, Bucaramanga o

Barranquilla. Este estancamiento en su desempeño puede atribuirse a una serie de factores estructurales y económicos que limitan el potencial de innovación y desarrollo en la ciudad. Aunque sigue siendo un destino clave en la región Caribe, su desempeño en la utilización de recursos y su capacidad para generar valor económico mediante la innovación y la investigación científica se encuentran rezagados en comparación con otras ciudades del país. Así, Cartagena se mantiene estancada en su competitividad, sin lograr un crecimiento sostenido en áreas clave para su desarrollo económico y productivo.

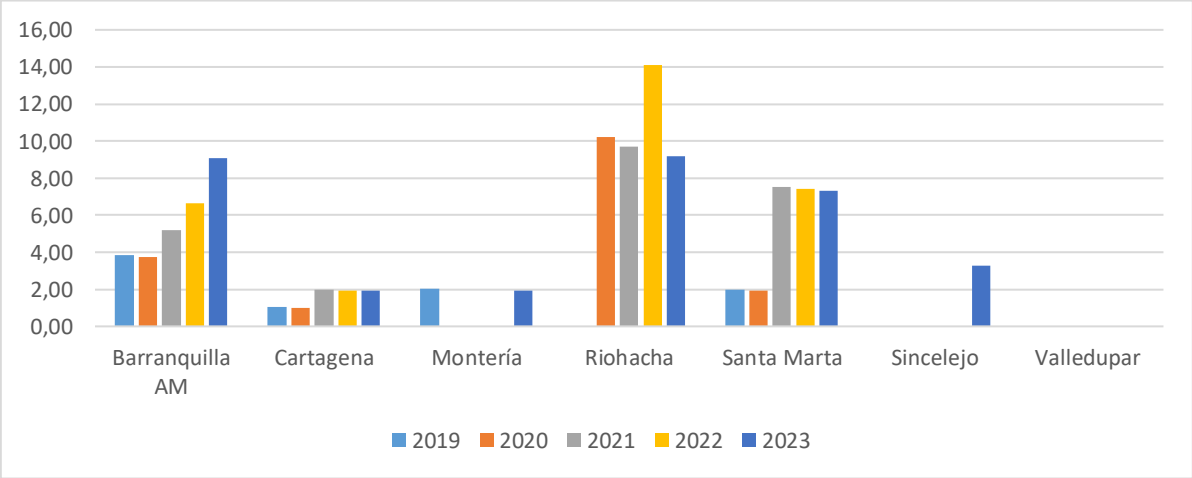


Figura 214. Modelos de utilidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,87	3,72	5,20	6,65	9,09
Cartagena	1,03	1,00	1,97	1,94	1,92
Montería	2,04	0,00	0,00	0,00	1,93
Riohacha	0,00	10,22	9,70	14,12	9,19
Santa Marta	2,00	1,92	7,55	7,40	7,30
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	3,27
Valledupar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 214. Modelos de utilidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, pero no muestra un crecimiento significativo en comparación con otras ciudades del país. Si bien en áreas como la sinergia de la investigación y patentes experimentó ligeros avances en algunos años, su desempeño general sigue siendo bajo frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Barranquilla. La ciudad ha logrado mejorar en algunos indicadores, como la productividad de la investigación científica y las patentes, pero estos avances no son suficientes para superar las brechas de competitividad en comparación con las principales ciudades del país. Factores como la falta de infraestructura adecuada, la limitación en la generación de valor agregado y las debilidades en la innovación tecnológica dificultan un aumento más significativo en su competitividad. Por tanto, Cartagena se sostiene en su nivel competitivo, pero no ha logrado un crecimiento sostenido o una transformación estructural que la posicione como un líder en la región o el país.

Diseños industriales

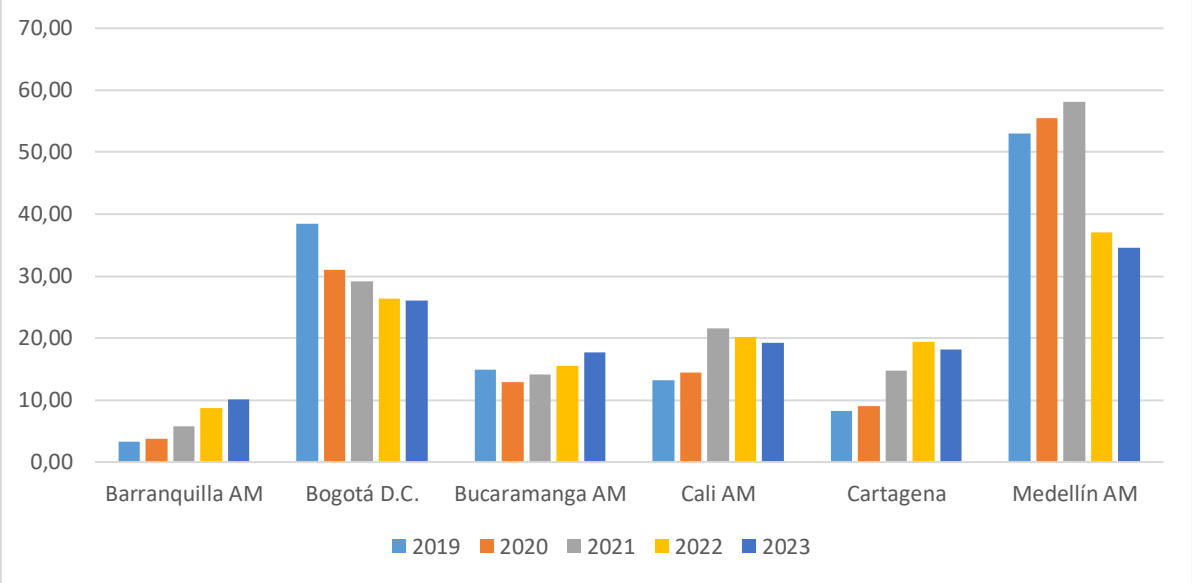


Figura 215. Diseños industriales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,31	3,72	5,72	8,70	10,11
Bogotá D.C.	38,45	30,95	29,10	26,33	26,04
Bucaramanga AM	14,95	12,89	14,19	15,50	17,64
Cali AM	13,28	14,47	21,49	20,17	19,29
Cartagena	8,22	8,97	14,74	19,38	18,21
Medellín AM	52,97	55,43	58,16	37,08	34,55

Tabla 215. Diseños industriales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado una mejora constante en los registros de diseños industriales en los últimos años, destacándose como la ciudad líder de la región Caribe en este indicador. A pesar de que no se acerca a los niveles de competitividad de ciudades como Medellín o Bogotá, que lideran la categoría de diseños industriales a nivel nacional, Cartagena ha

mostrado una tendencia ascendente. Desde 2019, su desempeño ha aumentado significativamente, pasando de 8,22 puntos a 18,21 en 2023, lo que refleja un crecimiento sostenido, especialmente en comparación con otras ciudades de la costa, como Barranquilla o Riohacha, que también han mejorado, pero no al mismo ritmo. Este crecimiento en el sector de diseños industriales puede estar relacionado con un entorno empresarial que favorece la innovación y la protección de propiedad intelectual, lo cual, si se mantiene, podría contribuir a fortalecer la competitividad de Cartagena, aunque aún enfrenta desafíos frente a las principales urbes del país.

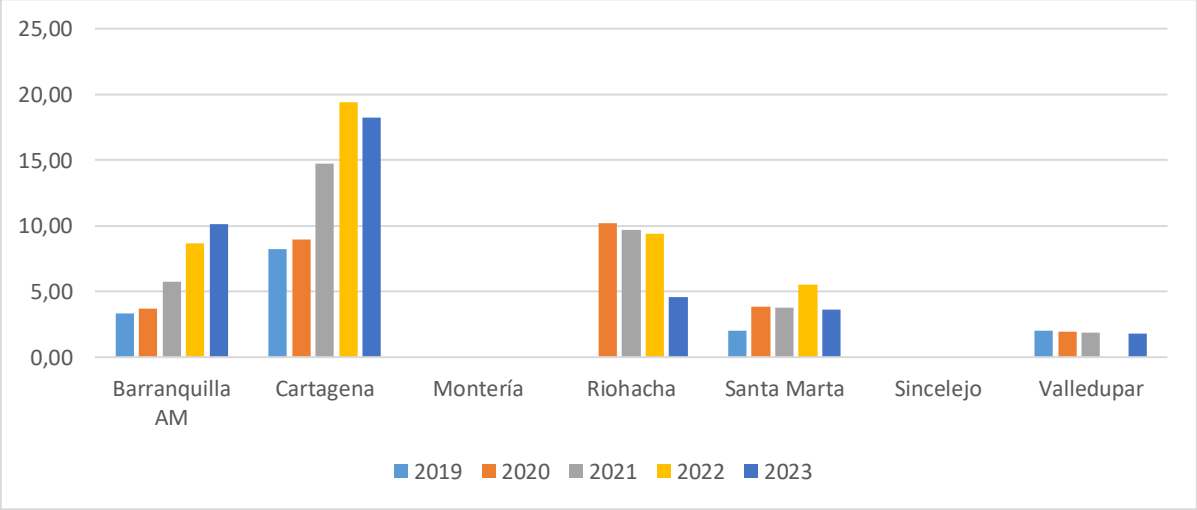


Figura 216. Diseños industriales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,31	3,72	5,72	8,70	10,11
Cartagena	8,22	8,97	14,74	19,38	18,21
Montería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Riohacha	0,00	10,22	9,70	9,41	4,59
Santa Marta	2,00	3,84	3,77	5,55	3,65
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valledupar	2,04	1,95	1,90	0,00	1,82

Tabla 216. Diseños industriales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha logrado mantener y, en algunos casos, aumentar su competitividad en áreas clave como la propiedad industrial, diseños industriales y sinergia de la investigación, aunque con un ritmo de crecimiento más moderado en comparación con otras grandes ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga. A pesar de este rezago relativo en indicadores de innovación y productividad científica, la ciudad ha mostrado mejoras sostenidas en ciertos sectores, como los registros de diseños industriales y la sinergia de la investigación, especialmente en el contexto regional. Su posición geoestratégica, como puerto principal y centro turístico, le proporciona ventajas competitivas que podrían seguir impulsando su desarrollo. Sin embargo, su competitividad sigue siendo vulnerable frente a otras ciudades más dinámicas en términos de inversión en I+D y patentes, lo que subraya la necesidad de un fortalecimiento de políticas públicas que promuevan la innovación y la capacitación en sectores tecnológicos avanzados para asegurar su crecimiento a largo plazo.

Registro de marcas

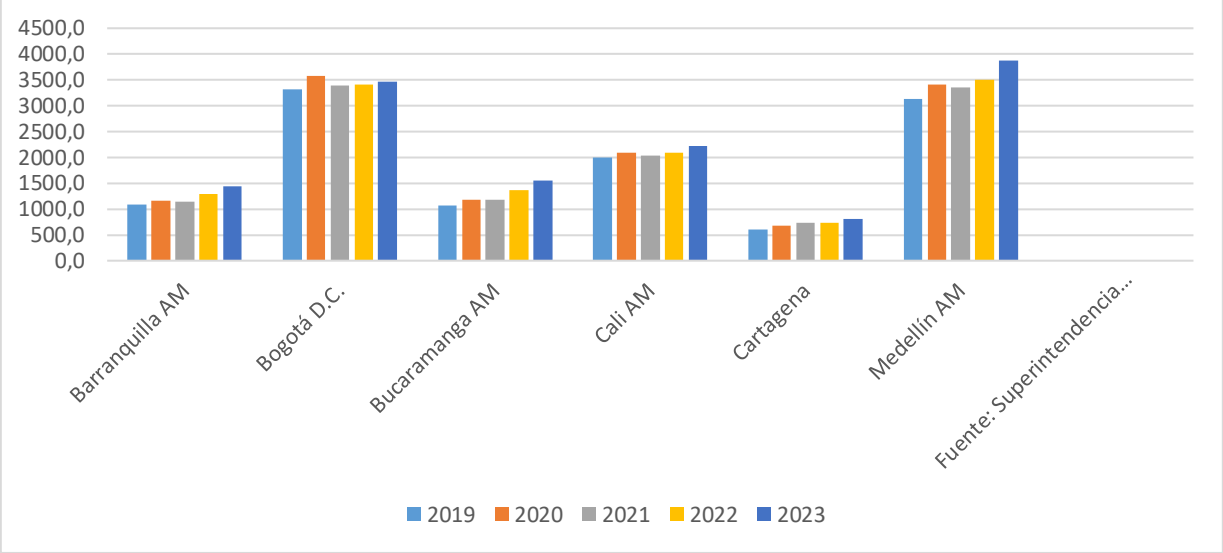


Figura 217. Registro de marcas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Área metropolitana/ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1083,8	1166,3	1145,7	1284,9	1434,9
Bogotá D.C.	3325,0	3573,1	3389,9	3401,6	3464,6
Bucaramanga AM	1073,0	1188,8	1177,7	1370,6	1545,6
Cali AM	1997,5	2082,6	2029,6	2084,7	2215,8
Cartagena	612,5	681,5	736,0	725,7	804,3
Medellín AM	3139,0	3409,7	3350,1	3505,2	3883,7

Tabla 217. Registro de marcas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un crecimiento moderado en el registro de marcas en los últimos años, pasando de 612,5 puntos en 2019 a 804,3 en 2023, lo que refleja una tendencia positiva en términos relativos dentro de la región Caribe. Sin embargo, su desempeño sigue siendo significativamente inferior al de otras ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, que lideran el país en términos de innovación y actividades empresariales relacionadas con la propiedad

industrial. A nivel regional, Cartagena se mantiene en segundo lugar entre las ciudades de la costa, por detrás de Barranquilla, que ha registrado un crecimiento constante, alcanzando 1434,9 puntos en 2023. Este panorama sugiere que, aunque Cartagena ha incrementado sus registros, su competitividad sigue estando lejos de las grandes ciudades industriales y comerciales, lo que subraya la necesidad de impulsar políticas más agresivas en el fomento de la innovación empresarial y la protección de la propiedad intelectual para mejorar su posicionamiento en comparación con otros polos económicos del país.

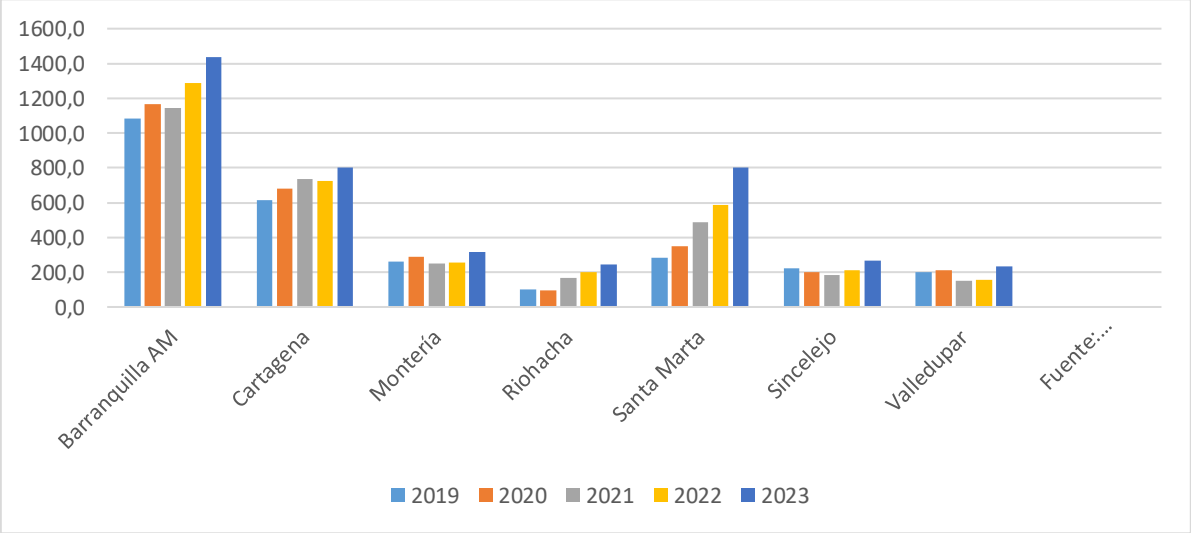


Figura 218. Registro de marcas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Área metropolitana/ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1083,8	1166,3	1145,7	1284,9	1434,9
Cartagena	612,5	681,5	736,0	725,7	804,3
Montería	258,7	290,7	252,2	256,9	316,2
Riohacha	101,1	97,1	165,0	197,7	243,4
Santa Marta	282,5	351,1	488,6	588,7	800,8
Sincelejo	223,2	202,3	183,0	212,1	267,8
Valledupar	200,0	210,2	150,1	156,0	233,0

Tabla 218. Registro de marcas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento moderado en su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas como la propiedad industrial y el registro de marcas, donde ha mostrado un crecimiento constante. Aunque ha incrementado su desempeño, su competitividad sigue siendo inferior a la de otras ciudades principales como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esto se debe a que, si bien se observa una mejora en sectores clave, la ciudad aún enfrenta desafíos en términos de innovación y desarrollo tecnológico, los cuales son fundamentales para impulsar una mayor competitividad. En comparación con otras ciudades de la costa, Cartagena se mantiene en una posición sólida, pero su crecimiento es más lento que el de Barranquilla. En resumen, Cartagena se sostiene y muestra un aumento gradual en competitividad, pero su ritmo de crecimiento necesita acelerarse para alcanzar el nivel de las principales ciudades del país.

CONCLUSIÓN

En conclusión, Cartagena ha demostrado un crecimiento y consolidación importantes en algunos factores de competitividad en comparación con otras ciudades de Colombia. Su avance se observa en la gestión de recursos y la infraestructura de servicios, donde ha mantenido un desempeño estable y competitivo. Sin embargo, persisten desafíos significativos que limitan su potencial, tales como la cobertura de servicios básicos, especialmente el acueducto y alcantarillado, y aspectos de seguridad que afectan su calidad de vida y capacidad de atraer inversión.

En comparación, ciudades como Bogotá y Medellín sobresalen en gestión fiscal y en infraestructura tecnológica, lo que les otorga una ventaja en gobierno digital y desarrollo económico sostenido. A pesar de estas brechas, Cartagena posee una posición estratégica como destino turístico, que se refleja en su conectividad aérea y el volumen de pasajeros movilizados, posicionándose como líder en la región Caribe.

Para fortalecer su competitividad y reducir la brecha con las ciudades líderes, es fundamental que Cartagena implemente políticas de desarrollo urbano sostenible y mejore su infraestructura de servicios. Además, la promoción de la inversión en sectores estratégicos y el fortalecimiento de sus políticas de seguridad serán cruciales para consolidar su crecimiento y asegurar una mejora continua en su desempeño competitivo frente a las demás ciudades colombianas.

Bibliografía

Alburquerque, F. (1995). Competitividad internacional, estrategia empresarial y el papel de las regiones. Revista Eure. Vol. 21, no. 63. Santiago de Chile. Junio, Pp. 41-56.

Anónimo. (2019). Las 10 mejores ciudades del mundo para estudiantes universitarios. Obtenido de El tiempo: https://www.eltiempo.com/vida/educacion/las-mejores-ciudades-el-mundo-para-estudiantes-universitarios-segun-qs-395130

Begg, I. (Ed.). (2002). Urban competitiveness: policies for dynamic cities. Policy Press.

Becattini, G. (1979). Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale. Rivista di economia e politica industriale, V (1), 7-21 (in English, in: Industrial Districts. A new Approach to Industrial Change, Cheltenham, Edward Elgar, 2004, 7-17).

Brenner, N. (2003). La formación de la ciudad global y el re-escalamiento del espacio del Estado en la Europa Occidental post-fordista. EURE (Santiago), 29(86).

Behrman, J. Rondinelli, D. (1995). Urban development policies in a globalizing economy: Creating competitive advantage in the post-cold war era. In post-cold war policy: Vol. 1. The social and domestic context, edited by Willan Crotty, 209-230. Chicago: Nelson-Hall.

Beckman, M. (1995). Economic growth in a central place system. In: Giersch H (ed) Urban agglomeration and economic growth. Springer, Berlín, pp 107–115

Boisier, S. (1992). El difícil arte de hacer región: las regiones como actores territoriales del nuevo orden internacional (conceptos, problemas y métodos). Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.

Bouinot, J. (2002). La Ville Compétitive. Les clefs de la nouvelle gestion urbaine, Ed. Economica, París.

Bordas, M y Cabrera, F. (2001a) Estrategias de evaluación de los aprendizajes centradas en el proceso, revista española de pedagogía, 218, pp. 25-28.

Borja, J. Castells, M. (1999). Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información, edición 4ª ed., Madrid: Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Taurus.

Boddy, M. (2002). Linking Competitiveness and Cohesion in Begg, Lain, op.cit., pp.

Cabrero, E. Orihuela I. Zicardi, A. (2003). Ciudades competitivas – ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. CIDE, México. Diciembre.

Cantor, X. (2008). Competitividad de la ciudad intermedia en la red global de ciudades: caso región central Cundinamarca-Boyacá-Tolima-Meta. Trabajo de Grado para optar al título de

Maestría en Planeación Urbana y Regional por medio de la Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Arquitectura y Diseño. Bogotá D.C. Marzo.

Camagni, R. (1993). From city hierarchy to city network: reflections about an emerging paradigm. In Structure and change in the space economy (pp. 66-87). Springer, Berlin, Heidelberg.

Cardona, L. U. (2020). Manizales, la mejor en educación superior del país. Obtenido de El tiempo: https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/manizales-la-mejor-del-pais-en-educacion-superior-348498

Carmona, M. T. P., & Flores, J. G. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. Revista española de pedagogía, 467-485.

Cassidy, S. (2006) Developing employability skills: peer assessment in higher education, Education and Training, 48: 7, pp. 508-517.

Consejo Privado de Competitividad. (2019). Informe nacional de competitividad 2019- 2020. Bogotá. (Edición 13ra). Panamericana Formas e Impresos S.A. 15 https://compite.com.co/wp-content/uploads/2019/11/CPC_INC_2019 2020_Informe_final_subir.pdf

Conrad, J. (1999). El corazón de las tinieblas. Madrid, Alianza Editorial.

Cook, N. (2001) Assessing the use of flexible assessment, Assessment & Evaluation in Higher Education, 26: 6, pp. 539-549.

Centro Nacional de Competitividad de Panamá (2020). Competitividad al Día No. 403 Avances de Panamá hacia el cumplimiento de los ODS. https://cncpanama.net/handle/123456789/934.

Cheshire, P. Carbonaro, G. Hay, D. (1986). Problems of urban decline and growth in EEC countries: or measuring degrees of elephantness. Urban studies, 23(2).

Chesire, l. (1986). How Working Families Can Deal with Stress in Their Lives. PTA Today, 11(3), 7-9.

Christaller, W. (1933). Central places in Southern Germany. English translation by C. Baskin, 1966. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Chueca Goitia, F., & Hernández Martínez, A. (2019). Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español: Fernando Chueca Goitia. Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español, 1-168.

DNP. ONU Habitat (2014). Misión Sistema de Ciudades. Obtenido de: file:///C:/Users/Vera%20Prado/Downloads/Libro_Misi%C3%B3n_SistemaCiudadesColombia.pdf. Recuperado el: 11-07-2018.

DeMatteis, R. Pflueger, W. (1991). U.S. Patent No. 5,011,466. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Duranton, G. (2008). Cities: Engines of Growth and Prosperity for Developing Countries. Commission of Growth and development – Working Paper No.12, World Bank, Washington.

Duranton, G. Puga, D. (2013). The Growth of Cities. Working Papers wp2013_1308, CEMFI.

Fallow, S. y Chandramohan, B. (2001) Multiple approaches to assessment: reflections on use of tutor, peer and self-assessment, Teaching in Higher Education, 6: 2, pp. 229-246.

Fernández, V. (2001). Estrategia(s) de desarrollo regional bajo el nuevo escenario global-local: revisión crítica sobre su(s) potencialidad(es) y límites. Revista EURE. Vol. 27, núm.82, Santiago de Chile, dic.

Fincomercio. (2019). Las mejores ciudades de Colombia para realizar estudios universitarios. Obtenido de Fincomercio: https://www.fincomercio.com/blog-fincomercio/las-mejores-ciudades-de-colombia-para-realizar-estudios-universitarios/

Fitzpatrick, J. (2006) An evaluative case study of the dilemmas experienced in designing a self-assessment strategy for community nursing students, Assessment & Evaluation in Higher Education, 31: 1, pp. 37-53.

Fritzsche, F. Vio, M. (2000). Especialización y diversificación industrial en la Región Metropolitana de Buenos Aires", Revista EURE, vol. 26, núm. 79, Santiago de Chile, dic.

Ferraro, C. Quintar, A. (1996). Entornos territoriales activos. Relaciones de cooperación entre instituciones locales. Buenos Aires. Cepal, mimeo.

García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa: el caso de los semilleros de investigación. Estudios Pedagógicos, XXXVI (1), 265-273.

Giannias, D. (1998) A Quality of Life Based Ranking of Canadian Cities", Urban Studies, vol. 35, núm. 12.

Greene, R. (2005). Artículo Pensar, dibujar, matar la ciudad, en Revista eure (Vol. XXXI, Nº 94), pp. 77-95, Santiago de Chile, diciembre.

Goueset, V. (1998). Bogotá: nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX. Tercer Mundo Editores, Bogotá,

Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, 1(2), 226-233. Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, 1(2),

Hanrahan, S. J. y Isaacs, G. (2001). Assessing self and peer-assessment: the students' views, Higher Education Reasearch and Development, 20: 1, pp. 53-70.

Helmsing, A. H. J. (2002). Perspectivas sobre el desarrollo económico localizado. EURE (Santiago), 28(84), 33-61.

Henderson, J. (1974). The Sizes and Types of Cities (Vol. 61). American Economic Review.

Hernández, R., et al. (2001). Metodología de la Investigación. (2ª Ed.) México: Mc Graw-Hill. México, D.F

Jaimes, L. Rojas, M. Luzardo, M. (2017). Propuesta de modificación del índice global de competitividad. Revista Espacios, 38(59).

Kautman, E. (2003). Gobierno electrónico creativo y desarrollo local, Bs As. mimeo.

Knight, P. (2006) The local practices of assessment, Assessment & Evaluation in Higher Education, 31: 4, pp. 435-452.

Krugman, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate. Oxford Review of Economic Policy. Vol. 12, núm. 3, pp. 483-499.

Kresl, P. K. Singh, B. (1999). Competitiveness and the urban economy: twenty-four large US metropolitan areas. Urban studies, 36(5-6).

Ledo, A. J. P. (2003). La ciudad en el territorio: nuevas redes, nuevas realidades. In La ciudad: nuevos procesos, nuevas respuestas (pp. 15-34). Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales.

Lever, W. Turok, I. (1999). Competitive Cities: Introduction to the Review. Urban Studies, 36(5/6), 791-793.

Liu, N. F. y Carless, B (2006) Peer feedback: the learning element of peer assessment, Teaching in Higher Education, 11: 3, pp. 279-290.

Lösch, A. (1954). The economics of location, translated from the second revised edition by WH Woglom with the assistance of WF Stolper. Yale University Press, New Haven.

Lorenzo, L. et al. (2003). Metodología de la Investigación científica para las ciencias técnicas 1era. Parte: diseño teórico y formulación del proyecto de investigación. Universidad de Matanzas.

Molina, Humberto y Moreno, Pedro, 2001. "Aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano", en Alfonso, Oscar, editores, Ciudad y región en Colombia. Nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial, Bogotá, Universidad Externado, pp. 579-690.

Moori-Koenig, V. Yoguel, G. (1998). El desarrollo de capacidades innovativas de las firmas en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación. Universidad Nacional de General Sarmiento. Instituto de Industria. Documento de Trabajo núm. 9, San Miguel.

Morales, P. (2006) Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno, Miscelánea Comillas, 64: 124, pp. 11-38.

Munford, L. (1979). La ciudad en la historia. Buenos Aires, Ediciones Infinito.

Mumford, J. D. (2002, May). Economic analysis of area-wide fruit fly management. In Proceedings of the 6th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, Stellenbosch, South Africa (pp. 6-10).

Musso, E. Castagnino, P. (1997). Avantages compétitives des villes –une approche comparative dans le cadre de l'Europe du Sud. Revue d'Economie Régionale et Urbaine, núm. 1.

Navarro, V. G., & Revilla, G. G. (2020). La incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible como factor de competitividad empresarial. Información Comercial Española, ICE: Revista de economía, 912, 75-86.

Precedo, A. (2004). Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI: desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa. Editorial Síntesis S.A., Madrid.

Porter, M. (1996). Competitive Advantage, Agglomeratión Economics, and Regional Policy. International Regional Science Review. Vol. 19, no. 1 & 2.

Porter, M. (1995). The competitive advantege of the inner city. Harvard Business Review. Vol. 73 núm. 3. Mayo-Junio, pp. 55-71.

Revista diners. (2019). ¿Cuáles son las mejores ciudades universitarias del mundo? Obtenido de Revista Diners: https://revistadiners.com.co/viajes/45324_cuales-las-mejores-ciudades-universitarias-del-mundo/

Rondinelli, D. (2001). Desarrollo Regional y Local en una era de integración global: federalismo favorable al mercado en América latina y el Caribe. Capítulo XI de Banco Interamericano de Desarrollo, Democracia en déficit – Gobernabilidad y Desarrollo en América Latina y El Caribe. Primera edición, Editor Fernando Carrillo Flórez, Washington, enero de.

Rosselet-McCauley, S. (2003). Methodology and principles of analysis, Suiza: International Institute for Management Development.

Sassen, K. (1991). The polarization lidar technique for cloud research: A review and current assessment. Bulletin of the American Meteorological Society, 72(12).

Scott, A.J., 1988, "Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and Europe", International Journal of Urban and Regional Research, 12-2, 171-187.

Smyth, K. (2004) The benefits of student learning about critical evaluation than being summatively judged, Assessment & Evaluation in Higher Education, 29: 3, pp. 369-378.

Sobrino, J. (2002). Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México. Estudios Demográficos y Urbanos 17 (2).

TOPPING, K. (1998) Peer assessment between students in college and universities, Review of Educational Research, 68: 3, pp. 249-276.

Tovar, C. A. T., & Hernández, E. P. (2002). La ciudad, hábitat de diversidad y complejidad. Univ. Nacional de Colombia.

Vázquez-Barquero, A. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. EURE (Santiago), 26(79), 47-65.

Van Den Bergh, V (2006). New assessment modes within project-based education. The stakeholders, Studies in Educational Evaluation, 32, pp. 345-368.

Veltz, P. (1996). Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel, 2.

Yoguel, G. (2003). Algunas notas sobre desarrollo de sistemas locales y su influencia sobre las Pymes: el caso de Argentina, LITTEC-UNGS, mimeo.

TITULO DEL PROYECTO

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CARTAGENA 2019-2023: UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL

INTRODUCCIÓN

El **diagnóstico estratégico sobre la competitividad en ciudades colombianas** tiene como propósito evaluar las principales áreas que determinan el desempeño competitivo de ciudades clave del país, con un enfoque particular en Cartagena. El estudio busca identificar si esta ciudad ha aumentado, mantenido o disminuido su competitividad en relación con otras urbes como Bogotá, Medellín y Barranquilla, analizando diversos factores críticos como la gestión de recursos, la infraestructura, el gobierno digital, la capacidad fiscal, la seguridad y la prestación de servicios públicos.

La competitividad de una ciudad depende de múltiples variables que influyen directamente en su capacidad para atraer inversión, generar empleo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este contexto, el análisis incluye la recopilación y comparación de datos de las ciudades mencionadas, destacando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

Cartagena, por ejemplo, ha mostrado avances en áreas como la **gestión de recursos**, reflejando un crecimiento sostenido. No obstante, su competitividad se ve afectada por desafíos significativos en términos de seguridad, infraestructura y actualización catastral, los cuales son determinantes para su capacidad de mantenerse competitiva en el largo plazo.

Este diagnóstico también analiza el desempeño de otras ciudades, como Bogotá, que lidera en varios aspectos gracias a su sólida capacidad de gestión y su avanzado gobierno digital, pero enfrenta retos en áreas como la movilidad y la seguridad. Por su parte, Medellín y Barranquilla han logrado un crecimiento sostenido en varias dimensiones, aunque también presentan áreas susceptibles de mejora, como la eficiencia administrativa y la capacidad fiscal.

El enfoque de este estudio es multidimensional, abarcando tanto los avances como las áreas de oportunidad que cada ciudad presenta en términos de competitividad urbana. A lo largo del análisis, se busca determinar si Cartagena está logrando avances significativos que le permitan mejorar su posición competitiva o si enfrenta limitaciones que podrían frenar su desarrollo.

En resumen, este trabajo tiene como finalidad proporcionar una visión integral del desempeño competitivo de las principales ciudades colombianas, con un enfoque en Cartagena, para ofrecer recomendaciones estratégicas que promuevan su crecimiento sostenible en el futuro. Las conclusiones y propuestas derivadas de este análisis buscan ser una herramienta útil para los tomadores de decisiones en la implementación de políticas públicas y estrategias de desarrollo urbano.

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Teniendo en cuenta los proyectos y las líneas de acción estratégicas que ha se han formulado por el marco institucional se pueden encontrar unos vasos comunicantes. Por ejemplo, en la política nacional de ciencia tecnología e innovación existe una línea que le apunta a un "modelo productivo, sostenible y competitivo"; igualmente, en las bases del plan nacional de desarrollo se toca la "convergencia social – regional". En el Plan de Desarrollo del Departamento de Bolívar 2020 – 2023, se le apunta a el desarrollo de un "corredor de desarrollo agro logístico" y el "posicionamiento de destinos turísticos estratégicos". De otro lado, el Plan de Desarrollo de Cartagena de Indias 2020 – 2023, le apunta a la "Competitividad e Innovación".

Estos planes, programas, y proyectos se formulan en un contexto de crisis y conflictos globales progresivos e interconectados, las expectativas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible están en peligro. La pandemia, la guerra exacerba las crisis alimentaria, energética, humanitaria y de refugiados, todo esto en el marco de una emergencia climática en pleno desarrollo. Por todo lo anterior, lograr la sostenibilidad mundial es cada vez más perentorio, se requiere un esfuerzo urgente para rescatar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se deben cumplir los compromisos de apoyo a las personas, comunidades y naciones más vulnerables. La creación de una economía que funcione para todos requerirá medidas audaces. Se necesita una mayor inversión en infraestructuras de datos para orientar las inversiones de manera eficaz ahora, anticiparse a las demandas futuras, evitar que las crisis desemboquen en conflictos generalizados y planificar las medidas urgentes necesarias para cumplir con la Agenda 2030.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) implican no solo a las Administraciones Públicas, sino también a la sociedad civil, las instituciones educativas y, sobre todo, a las empresas como actores imprescindibles para la consecución de la Agenda 2030. No se puede pasar por alto el potencial transformador, creativo e innovador de un sector privado en el cada vez es más fácil encontrar actores cuya influencia rivaliza con la de las administraciones. No es extraño ver compañías con volúmenes de facturación superiores al PIB de la mayoría de países, o reconocer grandes conglomerados transnacionales con presencia en prácticamente todo el globo.

Pero las grandes corporaciones no son las únicas compañías que deben sentirse interpeladas por la Agenda 2030. Todas las empresas, sin importar su tamaño, pertenecen a una comunidad en la que desarrollan su actividad y en la que generan un impacto (positivo o negativo), sin importar si esta comunidad se limita a una escala local, regional o global. Sin embargo, lo realmente importante no es la escala a la que intervienen los agentes económicos, sino las urgentes razones que hacen que estos lleguen a comprometerse con la Agenda 2030 hasta asumir sus objetivos como propios.

La primera de estas razones es el ejercicio de transparencia que supone alinear las organizaciones las regiones, y los países con los ODS, y dar a conocer el grado de compromiso y el esfuerzo realizado para alcanzar cada uno de los 17 objetivos. Un ejercicio de transparencia fruto de la presión externa, cada vez más habitual en nuestra sociedad, para conocer las buenas prácticas de las empresas, además de una decisión que puede atraer el interés de potenciales inversores hacia las compañías socialmente responsables, un hecho que entronca con la segunda de las razones; el atractivo inversor.

Como ocurre en los mercados bursátiles, la accesibilidad a la información sobre la gestión y dirección de cualquier empresa es crucial en la actualidad, puesto que un buen ejercicio de transparencia influye determinantemente en las decisiones de compra y en los potenciales inversores. Pero no es esa la única razón por la que el alineamiento con los ODS puede condicionar la actividad inversora, algo que demuestra la existencia de estándares de sustentabilidad como Global Reporting Initiative o el uso de indicadores financieros de sostenibilidad como ESG (ambiente, social, y gobierno corporativo). El mercado cada vez exige más información y más compromiso en materia de sostenibilidad a las empresas.

No en vano, la tercera razón que hace imprescindible el compromiso con los ODS es el hecho de que alcanzando estos objetivos garantizamos el futuro de nuestro entorno y, sobre todo, la seguridad de que el mercado en el que operamos siga existiendo. La Agenda 2030 no sólo pretende garantizar un futuro sostenible en un sentido amplio, sino que su consecución permite reducir riesgos derivados de la situación de emergencia en la que se encuentra el planeta, garantizando la estabilidad de las instituciones. En definitiva, ya sea porque están ante mecanismos que generan fortalezas competitivas o porque se tienen exigencias y un compromiso social, las organizaciones y sociedades tienen razones de sobra para no dejar pasar el tren de la Agenda 2030 y trabajar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los ODS deben ser abordados desde una estrategia integradora, que propicie la alineación de la agenda global con la nacional y la territorial. A nivel internacional, debe ir acompañada del establecimiento de prioridades traducidas en políticas públicas, a nivel nacional y local, así de un adecuado proceso de control y seguimiento, que garantice su eficacia. Es decir, la Agenda 2030 es el producto de un consenso global, sin embargo, lograrlos requiere de

esfuerzos nacionales individuales, no puede ser materializado en ausencia de un compromiso de acción colectiva internacional. Por lo tanto, será necesario verificar el efectivo cumplimiento de lo dispuesto, así como los avances en cuanto al logro de las metas pactadas desde lo local, regional, nacional, y global.

Adicionalmente, hay que destacar que los objetivos trazados dentro del marco institucional incluyen la productividad, el desarrollo, el posicionamiento, y la innovación. Todo esto hace necesario lograr la competitividad, pero dentro del marco de los objetivos de desarrollo sostenible. La ciudad de Cartagena es un centro urbano con grandes potencialidades, pero igualmente con grandes retos. Es una ciudad con vocación industrial, portuaria, y turística que además tiene una gran visibilidad a nivel nacional e internacional por su atractivo natural, sin embargo, para alcanzar niveles mayores desarrollo, productividad e innovación la ciudad deberá primero alcanzar mayores niveles de competitividad, y todo esto se debe lograr juntamente avanzando con la meta de los objetivos de desarrollo sostenible 2030. Por todo lo anterior se necesario establecer el estado actual de los ODS en el contexto de competitividad de la ciudad de Cartagena.

Para algunos autores las ciudades como tales no compiten unas con otras, solo las empresas compiten entre sí, consideran más bien que el desarrollo regional depende de la noción de productividad (Krugman, 1996; Alburquerque, 1995). Sin embargo, otros autores sostienen que la competitividad es un proceso que depende de las capacidades físicas, tecnológicas, sociales, ambientales e institucionales que ofrece el territorio para facilitar, atraer y desarrollar actividades generadoras de riqueza, y mejores condiciones de vida para quienes habitan. En este sentido, las ciudades pueden promover o crear estas condiciones (Porter 1995,1996;

Lever y Turok, 1999; Begg, 2002; Moori-Koening y Yoguel, 1998; Sobrino, 2002; Cabrero, Orihuela, y Ziccardi, 2003).

En este orden de ideas, la competitividad tiene varias dimensiones: organizacional, regional y nacional. El Foro Económico Mundial publica el Ranking Global de Competitividad (Jaimes, Rojas, y Luzardo, 2017). En Colombia el Consejo Privado de Competitividad (2019), analiza las urbes bajo las variables de calidad de sus instituciones, infraestructura y equipamiento, tamaño de sus mercados, educación básica y media, salud, sostenibilidad ambiental, educación superior, eficiencia de sus mercados, sofisticación e innovación y dinámica empresarial.

En el 2018, cinco ciudades habían igualado o sobrepasado la calificación de 6 puntos (Bogotá, Medellín, Manizales, Bucaramanga y Tunja). En 2019, se trata solo de Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Cali. Hechos como que represente cerca de la tercera parte del PIB nacional y el 20 por ciento de la población pesan para que Bogotá se consolide como la urbe más competitiva del país, con 7,57 puntos y un aumento de 0,16 puntos porcentuales, frente al 2018, cuando se ubicó en 7,41 puntos.

A Bogotá le siguió en competitividad Medellín, con 7,09 puntos y un incremento de 0,9 puntos porcentuales; Bucaramanga, con 6,22 puntos (un crecimiento de 0,16 puntos contra el 2018) y Cali, con 6,08 puntos (un alza de 0,46 puntos). La ciudad que entra en el top (calificación de más de 6 puntos) es Cali y salieron Tunja y Manizales, que en el 2018 obtuvieron más de 6 puntos y ahora están por debajo de 5,7 puntos (Consejo Privado de Competitividad, 2019).

En la costa, Barranquilla consolidó indicadores de competitividad junto con el municipio de Soledad, en donde funciona el aeropuerto Ernesto Cortissoz y una parte importante de

la industria. La evolución de ingresos públicos en la Arenosa es impresionante. En 2008 reportaba ingresos de $800.000 millones y la mayoría de estos eran embargados por múltiples procesos jurídicos y de Ley 550 (insolvencia). El panorama cambió mucho, pues en 2017 a la capital del Atlántico ya ingresaba cerca de $2,8 billones.

Para el caso de Cartagena, se encuentra en el puesto número 12 del ranking de las 23 ciudades principales del país, con un puntaje de 5,01 sobre 10. Y aunque no ha logrado colarse dentro de los primeros lugares, tiene enormes oportunidades de lograr aumentar su competitividad y convertirse en una ciudad inteligente. Cartagena y Bolívar ocupan posiciones destacadas en los pilares de tamaño del mercado (puesto 5) y de sofisticación y diversificación (8), en los cuales obtuvo una calificación de 7,03 y 7,97, respectivamente.

Este resultado es explicado por el desempeño notable en los indicadores tamaño del mercado externo y diversificación de la canasta de exportaciones. Entre los mayores desafíos del están sostenibilidad ambiental, en el cual registra una calificación de 3,66 sobre 10 y se ubica en el puesto 30 de la medición. Además, en cuanto a puntajes, Bolívar presenta oportunidades de mejora en el pilar de sistema financiero, en el que registra una puntuación de 2,42 sobre 10. En particular, el departamento es el último de la clasificación en el indicador proporción de áreas protegidas, además ocupa el puesto 28 entre 33 en materia de calidad del agua y la posición 27 en cobertura de establecimientos financieros.

Por todo lo anterior, se hace necesario medir el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022, con el fin de proponer estrategias para mejorar el desempeño de la ciudad frente a esta variable.

Formulación del Problema

¿Cuál es el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Medir el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022, con el fin de proponer estrategias para mejorar el desempeño de la ciudad frente a esta variable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir el comportamiento de los indicadores de competitividad de la ciudad de Cartagena durante el periodo 2018-2020.

Determinar el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022.

Proponer estrategias para mejorar el comportamiento de los indicadores de competitividad la ciudad Cartagena durante el periodo 2018-2020.

JUSTIFICACIÓN

El abordaje del presente problema de investigación está relacionado con el interés de los investigadores en la temática que enmarca el estudio propuesto. Este interés surge de la necesidad de analizar la competitividad de la ciudad Cartagena 2019-2022, por medio de la medición de indicadores de competitividad de ciudades, con el fin de proponer estrategias para mejorar el desempeño de la ciudad frente a esta variable.

Esta investigación es importante ya que permitirá describir el comportamiento de los indicadores de competitividad de ciudades, para la ciudad Cartagena durante el periodo 2018-2019. Además, este trabajo de investigación pretende proponer estrategias para mejorar el comportamiento de los indicadores de competitividad de ciudades, para la ciudad Cartagena durante el periodo 2019-2022. Y con base en esta medición evaluar el avance en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde esta perspectiva, se presenta la oportunidad futura de idear y diseñar respuestas estratégicas que permitan solucionar los problemas estructurales y de enfoque que presentan actualmente el fenómeno. Con el estudio del problema formulado, se busca generar espacios de reflexión capaces de hacer un corte con el pasado y abrir nuevas formas de concebir y proyectar los procesos de desarrollo local que permitan fortalecer la competitividad de la ciudad de Cartagena. Además, este estudio aspira tener como producto un caso de estudio de la competitividad de una ciudad.

Los resultados de esta investigación se verán reflejados en la mejora de las políticas públicas, que podrían fortalecer la competitividad de la ciudad, se podría generar nuevos puestos de trabajo adicionales que podrían crearse cada año. Un elemento central de este potencial crecimiento del empleo es el sector privado, el que normalmente contribuye con la mayoría

de los puestos de trabajo que se crean en el mundo. Para mejorar la competitividad, las autoridades municipales pueden adoptar medidas normativas y realizar reformas que ayuden a atraer, retener y ampliar el sector privado.

Las ciudades representan el futuro. Son los lugares donde la gente vive y trabaja, y núcleos que fomentan el crecimiento y la innovación. Pero, también son polos de pobreza y, demasiado a menudo, focos de desempleo. Una manera de abordar este desafío es mejorar la competitividad de las ciudades, transformando a las ciudades promedio en centros urbanos prósperos que faciliten el crecimiento de la industria y las empresas para crear empleos, elevar la productividad y aumentar los ingresos.

REVISIÓN LITERARIA

5.1 Estado del arte

Dentro de los que han estudiado el fenómeno de la competitividad de las ciudades esta, Alberto Saldarriaga Roa realiza una aproximación básica como él mismo la denomina, en el artículo **Territorialidad, Regiones y Ciudades (2000),** donde describe la realidad del país desde su territorialidad, a partir de elementos como la geografía y el poblamiento, la política, las redes de infraestructura y comunicación, las redes de actividad económica, las redes y regiones culturales, las redes y estructuras urbanas y plantea la necesidad de repensar el país en aspectos políticos, económicos, culturales, de territorialidad y estructuras urbanas, principalmente por el conflicto interno y por la inserción de Colombia en el proceso de globalización.

Propone, a su vez, que las redes urbanas operen como unidades de planeación regional, teniendo en cuenta que las ciudades deben ser analizadas, administradas y proyectadas en sus contextos regionales, para entender el papel de cada centro en la red urbana, el papel de la red en la región y el papel de la región en el país. En esta línea, el autor concluye que un reordenamiento territorial puede ofrecer opciones para una planeación económica coordinada y para una definición más clara que la actual, del papel que pueden desempeñar los centros urbanos.

Es una primera visión que enmarca la posibilidad de poder desarrollar el presente trabajo, como una respuesta a la realidad territorial del país, a la fragmentación que conlleva la globalización y a los nuevos paradigmas expuestos por el autor: productividad, competitividad integral, equidad y distribución; sostenibilidad y habitabilidad; cultura, heterogeneidad y coexistencia de identidades locales.

No obstante, lo anterior, el análisis que realiza Vincent Goueset en **Bogotá: nacimiento de una metrópoli (1998)**. La originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX, sobre la situación primacial de Bogotá, aporta elementos que explican la concentración de población existente en la capital, la cual se presenta de manera posterior al fenómeno de cuadricefalia urbana que se produce por la importancia económica y territorial que poseían las ciudades de Bogotá, Barranquilla, Medellín y Cali, hasta los años 70.

Su análisis de primacía, lo lleva sin embargo a reconocer a las ciudades medias, como un mercado de consumo apreciable que puede complementarse con otras ciudades, en función de la ciudad principal. Es decir, en función de lo que las ciudades medias o pequeñas pueden aportar a Bogotá en términos de abastecimiento de energía, materias primas o alimentos que las constituyen en sostén económico de la gran ciudad.

La relación que se presenta en este caso, se establece de manera inversa a la que se pretende analizar en el presente trabajo de investigación, dado que se enfatiza la dependencia de las ciudades pequeñas o medianas con la capital, en una relación de jerarquía unidireccional donde no hay lugar a que estas ciudades pequeñas construyan su propia alternativa de competencia y desarrollo, llegando a consecuencias complejas de concentración y desequilibrios pero a su vez, al fortalecimiento de una ciudad como Bogotá, posicionada globalmente en su economía y su cultura.

Goueset estudia esta última situación y plantea además los factores de localización de la economía colombiana y las características de la concentración del sector terciario en Bogotá como ciudad metropolitana. Este análisis ofrece un conocimiento puntual de los fenómenos de localización de actividades y, en consecuencia, de la concentración de población en

Bogotá, facilitando la comprensión de sus efectos en la región central y en las ciudades intermedias seleccionadas.

Los procesos de concentración urbana en el país y la conformación de redes urbanas en su territorio, son estudiados también por autores como Humberto Molina y Pedro Ignacio Moreno, en el ensayo **Aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano (2001)**, el cual presenta definiciones sobre la jerarquía de los centros urbanos y las relaciones que estos pueden establecer con su área de influencia a través de un modelo de medición económica que determina la combinación o canasta de atributos que posee un centro urbano, para representar su importancia funcional relativa dentro del conjunto y su distancia funcional respecto de otros centros más o menos próximos.

El área de influencia es un concepto definido como el alcance espacial de un asentamiento particular, el cual se define a su vez, mediante un modelo de accesibilidad que permita determinar desde qué distancia máxima un demandante estaría dispuesto a desplazarse a un centro, para acceder a la satisfacción de su demanda de un cierto bien o servicio.

Este concepto de área de influencia resulta de gran importancia para el desarrollo de la red de ciudades intermedias que se propone, dado que el interior de esa área de influencia se define como un subsistema de centros comandado por la ciudad de mayor jerarquía funcional, un subsistema que probablemente incluya a las ciudades intermedias, pero que debe ser entendido en su estado actual como lo describen los autores a través de este estudio fundamentado en indicadores económicos y en un rigor académico.

Estos autores, también trabajan la noción de equilibrio, que se determina desde la óptica de los costos y las compensaciones que oferentes y demandantes individuales obtienen de una determinada localización en el espacio. Entre esas compensaciones, se encontrarían: 1. Que

el tiempo para acceder no implique por sí mismo que no puede acceder oportunamente cuando lo requiera y, 2. Que el mayor costo involucrado en los desplazamientos más largos sea compensado de alguna manera en los centros menores o ínfimos, ya sea con menor costo de vida, con mayor amenidad, con ingresos más elevados o con cualquiera otra compensación locacional.

A esa adecuada distribución espacial de los centros, de manera que garanticen una ordenada complementariedad de funciones y una conveniente compensación de redes de transporte, es lo que los autores denominan espacialmente una red equilibrada y funcionalmente integrada. No obstante, también la definen como un estado deseable, un paradigma o una noción derivada de una cierta ética del desarrollo. Es un modelo abstracto que el planificador considera deseable bajo las actuales condiciones nacionales e internacionales de la competencia y los mercados, y que intenta materializar en la práctica recomendando políticas de inversión pública, de ordenamiento territorial, de aprovechamiento de los recursos y de esfuerzos concertados entre el Estado y los particulares.

Por último, el ensayo sugiere plantear una política de desarrollo o consolidación de centros de integración regional, así como la promoción de nuevas redes urbanas subregionales justo en aquellos territorios que padecen problemas de desarticulación o que están muy débilmente integrados por hacer parte de la periferia funcional del sistema.

De igual manera sugiere llevar a cabo, acuerdos de competitividad urbana, focalización de macroproyectos, actuaciones metropolitanas integrales y grandes proyectos de desconcentración funcional. Dichas propuestas son alusivas con el propósito de esta investigación, el cual plantea el diseño de estrategias y políticas de ordenamiento territorial

que faciliten la conformación de un sistema de red de ciudades intermedias, en la Región Central.

Los estudios internacionales elaborados a partir de la inquietud de conformar una nueva territorialidad con la participación de ciudades pequeñas e intermedias, se han desarrollado en España, y principalmente en Galicia y Lleida. Para el presente trabajo, se realizó inicialmente una revisión de la obra de Andrés Precedo Ledo, **Nuevas Realidades Territoriales para el siglo XXI, aplicado a la Comunidad Autónoma de Galicia (2003),** donde cuestiona el modelo de concentración como el único modelo viable para alcanzar la competitividad económica.

En contraste, plantea un nuevo desafío en la esfera microeconómica de la producción local, a fin de superar niveles de ineficiencia productiva, y reconocer que todos los territorios poseen un potencial de aptitudes que, si se valoran estratégicamente, pueden significar la puerta de entrada a una nueva realidad urbano - regional donde los beneficios para los territorios sean más equitativos. En este sentido, Precedo plantea que, si no desaparecen los localismos, representados por un fuerte carácter individualista de los territorios, por la búsqueda de protagonismos personalistas y por visiones centradas en lo propio exclusivamente, no será posible construir región.

Además, plantea que se necesita de una coordinación entre administraciones para evitar duplicidades y racionalizar las inversiones, la cual muchas veces resulta imposible de conseguir por cuanto afecta indirectamente a la distribución de competencias y a la autonomía de las ciudades en la toma de decisiones. Según Precedo, al buscar nuevas oportunidades para los diversos territorios, surgen las ciudades medias y pequeñas en el escenario territorial, como soporte de nuevas redes urbanas emergentes.

En ese orden, las realidades locales muestran cómo muchas de estas ciudades y territorios pueden formular estrategias sinérgicas innovadoras, que permitirían optimizar su respectivo potencial de cambio a fin de lograr el reajuste que la nueva realidad mundial requiere, y para ello, Precedo propone, en el contexto de la presente etapa globalizadora, la conformación de una Ciudad en Red, donde la suma de esos potenciales de cambio de las ciudades, son mayores que los logros que pueden alcanzar por sí mismas.

Esta Ciudad en Red, pretende alcanzar un concepto avanzado del desarrollo local, un desarrollo integrado y no sólo económico que a su vez revalorizaría los recursos locales y reforzaría el valor de la identidad territorial, introduciendo elementos correctores de los fuertes desequilibrios territoriales. Y en este punto introduce el concepto de Desarrollo Territorial Integrado, el cual – explica – permitiría insertar las redes urbanas locales y los espacios rurales, en una estrategia común, complementaria del modelo internacional o globalizado.

En su modelo, aplicado al continente europeo, las redes de ciudades medias y pequeñas, existentes, se potencian con el fin de encontrar los puntos de equilibrio, dinamización e innovación en sus territorios circundantes, pero en Latinoamérica – plantea – se debe empezar por crear o impulsar esas pequeñas ciudades, que pueden llegar a ser parte de la red, lo que proporciona la actualidad y pertinencia necesaria al presente trabajo de investigación.

Precedo enfatiza en que la cohesión de un territorio tiene mayor relación con el capital social que ese territorio representa, que con el capital físico derivado de la acumulación de infraestructuras. Igualmente considera necesario implicar a los agentes públicos y privados cuya actuación pueda incidir en la dinámica del territorio y establecer alianzas estratégicas

entre dichos agentes. Recomienda la adopción de medidas de coordinación y cooperación a nivel local y regional, que cuenten con la participación activa de la población en los diversos niveles de planificación, con la finalidad principal de implantar en el territorio un sistema de desarrollo cooperativo, equilibrado y sostenible.

Este concepto que enmarca su propuesta bajo un enfoque social, se complementa con la propuesta de un nuevo modelo de ciudad, basado en una respuesta al campo desde la ciudad o en una urbanización del campo, denominada la Ciudad Regional Difusa, la cual se constituye también a partir de la síntesis de los postulados utópicos de los pensadores culturalistas del siglo XIX y de los componentes de la Teoría del Desarrollo Territorial Autosostenido.

Por otra parte, el Congreso Mundial de la Unión Internacional de Arquitectos, la UNESCO, el Ministerio de Asuntos Exteriores de España y el Ayuntamiento de Lleida, realizaron también una publicación en mayo de 1999, con el fin de llevar a cabo estudios relacionados con el proceso de urbanización de las ciudades intermedias, justo en el momento en que la atención parecía concentrarse en las megalópolis. Su publicación, denominada **CIMES: Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial (1999)** afirma que el equilibrio de todas las formas urbanas sólo puede conseguirse prestando una especial atención a las interacciones regionales, y a ello se debe su interés en el estudio de las ciudades intermedias, las cuales se constituyen como nodos de la red territorial que configura el sistema urbano mundial y como centros regionales de equilibrio y de regulación, tanto desde el punto de vista demográfico como desde el económico, provocando un impacto directo sobre la reducción de la pobreza, la violencia y los perjuicios ecológicos en las grandes ciudades.

La creación de este programa, relativo a las ciudades intermedias, fue motivada básicamente por la inexistencia de trabajos o estudios sobre este tipo de ciudades a escala mundial y por su marginación en ámbitos académicos y en organizaciones internacionales. Por tanto, como resultado de la reflexión alrededor de algunas definiciones propuestas para la ciudad intermedia, como respuesta al interés en la definición de criterios para el desarrollo sostenible de las mismas y como consecuencia del análisis del papel de los propios arquitectos o urbanistas en su desarrollo urbano, surge la Declaración de Lleida; un documento que contiene consideraciones, desafíos y declaraciones que intentan trazar un horizonte claro alrededor del desarrollo futuro de las ciudades intermedias.

Entre las consideraciones se pueden encontrar: primero, las ciudades intermedias se deben contemplar como un conjunto de ciudades, amplio y diverso, que realiza funciones de intermediación entre los núcleos más pequeños y las grandes áreas metropolitanas del mundo. Segundo, la escala intermedia es una escala adecuada para ensayar propuestas de urbanidad, gobernabilidad y sostenibilidad para la ciudad del futuro. Su menor potencial demográfico, su menor complejidad funcional, así como su papel de intermediación las convierte en un posible laboratorio de fórmulas de gestión y administración urbana y territorial más participativas, equilibradas, justas y sostenibles.

Tercero, las ciudades intermedias no pueden ni deben situarse en oposición a las grandes metrópolis, ya que una opción de localismo urbano no beneficia a la ciudad ni favorece la configuración de una red urbana equilibrada y sostenible. Con base en lo anterior, destacan que los principales desafíos que deben afrontar las ciudades intermedias son los siguientes:

El proceso de globalización mundial

La configuración del sistema urbano global

La accesibilidad y las telecomunicaciones

Las propuestas de sostenibilidad

Los problemas del hábitat humano

Los procesos de fragmentación espacial

La gobernabilidad y la integración social

Por último, declaran lo siguiente: la necesidad de proceder a una mayor descentralización política y administrativa a favor de las CIMES. Igualmente, la necesidad de establecer lazos de solidaridad internacional y redes de cooperación entre las CIMES. También, la necesidad de que los profesionales e instituciones implicadas en su formación, presten una mayor atención a los problemas y características específicas de las CIMES y de su territorio. Así mismo, la necesidad de instrumentos y procedimientos de gestión del planeamiento, y finalmente, la prioridad del problema del hábitat y del patrimonio comunitario.

Es así, como las inquietudes planteadas en el desarrollo de este Programa de Ciudades Intermedias, de la UIA, abren la posibilidad de escribir nuevos capítulos en torno a la posición de la Ciudad Intermedia en Latinoamérica y lógicamente en torno al papel que pueden desempeñar estas ciudades en nuestro país, teniendo en cuenta sus particularidades urbano – regionales (Molina y Moreno, 2001).

Respeto a los ODS está el trabajo **La incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible como factor de competitividad empresarial (2020)**. Estudio realizado por Navarro y Revilla, para la consultora Foretica concluyo que las empresas pueden al mismo tiempo obtener importantes ventajas de su alineamiento con los ODS, entre las que encontramos el acceso a nuevas fuentes de financiación, mejoras en la reputación, o definición de una estrategia de negocio alineada con la sostenibilidad.

Otro de los aspectos clave desarrollado es la vinculación entre competitividad y sostenibilidad a nivel global y empresarial. En la primera parte del trabajo se aborda la correlación entre competitividad —en base a los resultados del Índice de Competitividad Global— y el desempeño de los países en la consecución de los ODS. Esta correlación sería trasladable al mundo empresarial ya que aquellas empresas que apuestan por la sostenibilidad, obtienen ventajas competitivas en los mercados. Esto les permite una mejor gestión de sus riesgos y una mayor atracción de capital dado que los inversores cada vez tienen más en cuenta aspectos ASG a la hora de realizar sus inversiones.

Además de las grandes oportunidades para las empresas que se han identificado, la integración de los ODS en la estrategia de las organizaciones entraña ciertos retos. Estos son principalmente resultado de los obstáculos para la implementación de la Agenda 2030, la ausencia de un marco común de medición de los avances logrados y la comunicación de acciones concretas para pasar de lo conceptual a lo tangible.

Para superar estos retos comunes, resulta fundamental identificar aquellos objetivos más prioritarios para la empresa y en los que más puede llegar a impactar. En segundo lugar, se requiere de la definición de unos parámetros de medición para conocer en qué medida se está contribuyendo y cómo se está haciendo a través de las distintas acciones puestas en marcha, y hacer revisiones periódicas de los avances realizados. Por último, de cara a superar estas barreras, es importante incorporar los ODS en la estrategia de comunicación, e incorporar los objetivos como una cuestión relevante para la compañía.

Empresas de todos los tamaños apuestan cada vez más por alinear su modelo de negocio con los ODS, integrando los 17 objetivos dentro de su estrategia empresarial (Burke y Logsdon en Gil, 2016), para así contribuir a la consecución de la Agenda 2030 a través de

los servicios y productos que ofrecen. En el caso de España, el reporte de información no financiera está en un momento de auge como resultado de la Ley de Información no Financiera y Diversidad que entró en vigor en diciembre de 2018 y que obliga a determinadas empresas a reportar aspectos sociales y medioambientales. Esta nueva ley tendrá un impacto positivo a la hora de que un mayor número de empresas tengan más en consideración los ODS a la hora de diseñar sus estrategias de negocio y al elaborar sus memorias anuales.

Con todo, existen desde la perspectiva de análisis de algunos de los principales think tanks de sostenibilidad empresarial, claras evidencias de los beneficios para las empresas de alinear sus estrategias de negocio con la Agenda 2030, dado que esta nueva agenda para la sostenibilidad, no solo respondería a los principales retos sociales y ambientales, sino que abriría a su vez numerosas oportunidades de negocio para resolverlos y favorecería así el éxito de las organizaciones.

Otro trabajo que apunta en la misma dirección es **Avances de Panamá hacia el cumplimiento de los ODS (2020),** realizado por el Centro Nacional de Competitividad de Panamá. El estudio encontró que Panamá ocupó, en el Índice de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG Index), la posición 81 de 166 países para la medición publicada en el 2020, mejorando 9 posiciones en relación con el año anterior. Las tendencias positivas (ver Ilustración 1) se presentan en los ODS sobre reducción de la pobreza, agua limpia y saneamiento; en garantizar el acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos; y en hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

En la acción contra el cambio climático muestra un "estancamiento"; mientras que, en los objetivos sobre el garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje y en la promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad, mostraron retrocesos. Por otro lado, se mostraron mejoras moderadas en los objetivos de hambre 0, salud y bienestar, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura y vida submarina. En lo relacionado a la reducción de desigualdades, producción y consumo responsable y alianzas para lograr los objetivos, no se cuenta con información disponible.

Partiendo de lo anterior el trabajo sugiere que el esfuerzo de Panamá debe redoblarse para seguir avanzando y lograr las metas de los ODS, más aún ante el desafío que representa el COVID-19, el cual hará retroceder en algunos aspectos. La crisis generada por la pandemia brinda oportunidades para hacer las cosas mejores y diferentes; al amplificarse las brechas existentes (digitales, desigualdad, salud, etc.) conmina a buscar soluciones más rápidas y contundentes, ya que depende de ello el mantener y mejorar la calidad de vida de la población. Es una oportunidad única para orientar políticas públicas hacia la recuperación inmediata posterior a la crisis y para enmarcar estrategias que permitan tener sociedades resilientes y sostenibles

5.2 Marco teórico

La competitividad es una noción muy polémica alrededor de la cual se han desarrollado diferentes debates. Uno de ellos refiere a las llamadas "ciudades competitivas" el cuál surge desde la misma definición ya que por lo general alude a aquellas ciudades que logran participar en el mercado internacional y nacional, atraer inversión, generar empleo, ofrecer una mejor calidad de vida a quienes la habitan e incluso una mayor cohesión social.

El propósito de este trabajo en primer lugar es aclarar los alcances de la noción de competitividad urbana, ventajas competitivas y estrategias de competitividad de las ciudades, regiones urbanas o sistemas locales. En segundo lugar, se revisan algunos de los índices de competitividad urbana existentes y finalmente se presenta una propuesta metodológica para la elaboración de un índice de competitividad para las ciudades mexicanas.

La noción de competitividad urbana ha sido incorporada al discurso gubernamental en el ámbito internacional e incluso en el trabajo académico y, por lo general, alude al proceso de generación y difusión de competencias, a las capacidades de determinadas empresas y naciones para actuar exitosamente en un mundo globalizado. Es decir, en un principio es una noción que se reserva para ser aplicada al comportamiento de empresas o países, por lo cual cabe preguntarse, ¿existen las ciudades competitivas?

Para algunos autores como Krugman (1996) las ciudades como tales no compiten unas con otras, son meramente el territorio (locus) de las empresas y firmas que son las que compiten, por lo tanto, desde esta perspectiva las ciudades son una condición necesaria pero no suficiente para competir exitosamente. En el mismo sentido, ya había señalado Alburquerque (1995) que el objetivo del desarrollo regional no depende de la imprecisa noción de competitividad, sino de la productividad con que se empleen los recursos humanos, financieros, físicos, tecnológicos para alcanzar un alto y creciente nivel de vida para sus habitantes.

Para otros autores como Porter (1996), Lever y Turok (1999), Begg (2002), Moori-Koening y Yoguel (1998), o Sobrino (2002), la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias el cual depende no sólo de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas. Es decir, se

trata de generar en el espacio un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo. En este sentido, las ciudades pueden promover o crear estas condiciones. Esto implica que los actores gubernamentales, económicos, sociales y políticos del ámbito local que actúan, principalmente, de manera asociada o en redes sobre determinado territorio, pueden cumplir un papel importante para movilizar o atraer la inversión, los servicios avanzados y la mano de obra calificada, obtener fondos públicos, propiciar el desarrollo de sectores de alta tecnología, el turismo, eventos internacionales u otras actividades productivas generadoras de riqueza, empleo y mejores condiciones de vida para quienes habitan las ciudades.

Begg (2002) señala que en contraste con otras épocas en las que las materias primas como los minerales o la tierra eran las principales fuentes de riqueza hoy son las actividades urbanas la principal fuente de prosperidad económica. Pero, las ciudades compiten en el mercado mundial de una manera diferente a como lo hacen las empresas o los países, no compiten ajustando las tasas de interés o de intercambio, o recurriendo a prácticas restrictivas o de colaboración, más bien compiten ofertando un entorno propicio para el desarrollo de las actividades económicas.

La competitividad entonces se convierte en un factor determinante para el desarrollo económico urbano y regional, lo cual puede llevar inclusive a que las ciudades, a través de las acciones y políticas que implementen sus autoridades locales, pueden competir directamente entre sí, con bastante autonomía respecto de los gobiernos nacionales a los que pertenecen.

Por lo general es una acción público-privada dado que las ciudades o las regiones son un sujeto colectivo conformado por, autoridades locales, empresarios y organizaciones

económicas y sociales, que pueden ser promotoras de su propio desarrollo económico. Debe decirse que en el marco de los procesos de globalización de la economía el espacio competitivo puede ser un ámbito más amplio o más pequeño que el de los límites político-administrativos de una ciudad o municipio. Por ello hay quienes prefieren hablar de regiones urbanas (Castells y Borja, 1999).

Aceptando la idea de que existen "ciudades, regiones o sistemas locales competitivos" cabe preguntarse: ¿Qué características los/las definen? Esto es bastante impreciso ya que cada autor en función del análisis de su propia realidad, espacio y contexto identifica diferentes componentes. Sin embargo, tienden a coincidir en que la competitividad del territorio depende de una combinación de factores que permiten a estos espacios: participar en el mercado nacional, regional e internacional de bienes y servicios; incrementar el ingreso real y el bienestar social de los ciudadanos; promover el desarrollo sustentable; promover la cohesión social combatiendo la exclusión (Lever y Turok, 1999; Begg, 2002; Boddy, 2002).

Ante esto debe aceptarse que, es difícil identificar cuáles son las políticas, programas, o acciones que crean diferencias a favor de unos espacios y los hacen competitivos. Lo que sí es claro que se trata de políticas, programas y acciones que implican un alto grado de coordinación entre los actores involucrados y que les cabe a las autoridades locales jugar el papel de articulador de los diferentes intereses que están en juego. Es decir, no es un propósito que pueda emprender un actor individual por más poderoso que este sea, lo cual como veremos da lugar a crear estrategias colectivas de competitividad.

Sin duda, para lograr una mejor precisión en torno a la noción de competitividad urbana o de ciudades competitivas se requiere de investigaciones empíricas que ofrezcan mayores evidencias sobre su existencia y sobre los diferentes tipos de ciudades competitivas de

acuerdo a la vocación económica particular del territorio (industria, servicios, turismo, etc.). Por ahora, la mayor parte de las investigaciones sobre el tema se han centrado en estudiar dos tipos de cuestiones: las llamadas ventajas competitivas y las estrategias de competitividad y cooperación de las ciudades.

Sobre las ventajas competitivas de las ciudades, Porter (1995), afirma que la competitividad supone un proceso fuertemente localizado que fomenta la especialización y la eficacia local. Por ello, las ciudades son espacios que pueden ofrecer ventajas competitivas, en la medida en que poseen diferentes factores de atracción. En este sentido, suelen identificarse dos tipos de ventajas competitivas.

Las primeras son las ventajas estáticas, que son las que se derivan de la aglomeración o concentración geográfica y de la desintegración vertical. Segundo, las ventajas dinámicas, que provienen de la capacidad innovadora y que son ventajas construidas o creadas por empresas o gobiernos locales, asociaciones, o redes de ciudades (Fernández, 2001). Es en estas últimas donde el concepto de competitividad debe integrarse con el de cooperación.

Las ventajas competitivas estáticas provienen principalmente de los siguientes elementos o activos de las ciudades: localización y concentración geográfica, disponibilidad de infraestructuras (suelo, edificaciones, sistemas de comunicación y transporte), estándares medio-ambientales aceptables. Las ventajas competitivas dinámicas es cuando las ciudades pueden ofertar un entorno con: recursos humanos calificados (universidades, centros de investigación, cultura), costo de la fuerza de trabajo, capacidad de innovación tecnológica y empresarial, cooperación interempresarial, gobiernos locales promotores del desarrollo económico, entorno institucional propicio (calidad de las regulaciones), pertenencia a redes de cooperación entre ciudades y gobiernos.

En el caso de las economías latinoamericanas, se insiste que uno de los elementos competitivos más significativos que ofrecen sus principales áreas metropolitanas es la abundante disponibilidad de mano de obra, cuyos salarios suelen ser más bajos que los de las economías desarrolladas o incluso de otras economías en vías de desarrollo (Fritzsche y Vio, 2000).

Pero también se ha señalado que no se trata de otorgar mayor competitividad por la vía de deprimir más las remuneraciones de los trabajadores, sino de crear mejores condiciones capacitando más a la fuerza de trabajo, elevando la productividad y ofertando mejores condiciones urbano-ambientales e institucionales, principalmente en términos de infraestructura básica y de comunicaciones, calidad de los servicios especializados, innovaciones tecnológicas, medio ambiente sustentable, instituciones transparentes, calidad en las regulaciones, combate a la inseguridad y promoción de la cohesión social, es decir mejores condiciones generales para la producción económica y para el desarrollo de la vida social.

La ciudad es una aglomeración de población y actividades económicas, sociales, culturales y políticas. Pero tanto en el caso de las grandes ciudades o de las medias, de las áreas metropolitanas o de las ciudades capitales, las condiciones de competitividad están dadas no sólo por la localización geográfica sino también por la dotación de un conjunto de condiciones de producción y de intercambio de bienes y servicios que pueden ser construidas o creadas no sólo en el municipio o la ciudad central sino en el conjunto de municipios que conforman la zona o región a la que pertenecen. Esto refuerza la idea de la importancia que tiene el ambiente, el territorio o el entorno central y periférico para generar la atracción

de inversiones y promover las actividades económicas (Helmsing, 2002; Ferraro y Quintar, 1996; Borja y Castells, 1999; Vázquez Barquero, 2000).

Por otra parte, se ha señalado que la estrategia de competitividad de las empresas es la forma como éstas definen objetivos y metas para competir en su sector de forma rentable y sostenida (Alburquerque, 1995). Pero hay quienes han agregado que las empresas no compiten aisladamente, sino que lo hacen juntamente con el entorno productivo e institucional de una ciudad o región urbana (Borja y Castells, 1999).

En este sentido, Yoguel (2003) afirma que "cuando el sistema local funciona bien el desarrollo de la capacidad innovadora de las firmas y por lo tanto su competitividad no depende del tamaño de las empresas... ya que el sistema local actúa como un cuasi-mercado que tiene un efecto palanca, aumentando las competencias técnicas y organizacionales de las firmas. Esto constituye un elemento que favorece la creación de empresas en el territorio por la menor discriminación contra los agentes de menor tamaño relativo". A estos sistemas los denominan "sistemas locales positivos" porque crean una atmósfera que pueden aprovechar aquellas empresas que poseen competencias mínimas. Sin duda esto supone diseñar e implementar una estrategia de competitividad local.

¿Pero quienes crean este entorno? Actores públicos, y privados, entre los cuales les cabe a los gobiernos locales ser promotores del desarrollo económico de las ciudades y desempeñarse en un mundo globalizado, es decir les cabe un papel central y, en algunos casos, tanto o más importante que el de los gobiernos nacionales.

Cabe mencionar también la planeación estratégica, que se ha impulsado en muchas ciudades europeas y latinoamericanas en la última década (Barcelona, Bogotá, Quito,

Córdoba, Buenos Aires, Río de Janeiro, entre otras) y que ha mostrado ser una herramienta útil para el ejercicio del gobierno y para promover un modelo de ciudad de acuerdo con la vocación del territorio, por lo tanto suele formar parte de las estrategias de competitividad que diseñan las autoridades locales para promover el desarrollo económico.

Otros caminos que se han señalado para construir una estrategia competitiva de carácter metropolitano, es ofrecer información sobre la vocación y el potencial económicos que ofrece el territorio. En este sentido, las Tics, o incluso las páginas en internet de las ciudades, pueden transformarse en un medio muy importante si están diseñadas para estos propósitos (Fritzsche y Vio, 2000; Kautman, 2003).

Por su parte, los enfoques de la acumulación flexible de los ochenta enfatizaron la importancia de crear redes económicas e institucionales basadas en formas de cooperación y competencia para las pequeñas y medianas empresas (PYMES). El éxito de los distritos industriales de las ciudades europeas, particularmente italianas, así como los complejos territoriales de producción flexible de EUA, llevaron a proponer estrategias de competitividad basadas en una relación global-local creciente y armoniosa. Pero si bien este optimismo creó expectativas para que se desarrollaran regiones competitivas en los países periféricos, Ferraro y Quintar (1996) han observado que en los hechos la realidad fue mucho menos integradora de lo que se esperaba (Becattini, 1979; Scott, 1988; Ferraro y Quintar, 1996)

Otro elemento importante es mejorar la calidad de las regulaciones que operan en materia de apertura y funcionamiento de las empresas, simplificando trámites y otorgando calidad y velocidad a los requisitos exigidos. La llamada mejora regulatoria es una tarea de los tres ámbitos de gobierno pero le corresponde a los gobiernos locales, que son los encargados de administrar el territorio en el que operan las firmas, realizar acciones en relación con:

crear instrumentos normativos (planes y programas) compatibles de desarrollo económico, urbano y ambiental, instrumentos operativos tales como centros y comisiones de atención empresarial, revisión de las tablas de giros de actividades económicas de los diferentes ámbitos de gobierno, establecer competencias claras entre las diferentes instancias del gobierno local (dependencias del ejecutivo local, cabildo, asociaciones de vecinos) que participan en los procesos de apertura y funcionamiento de las empresas.

Pero en otras partes del mundo, particularmente en las ciudades europeas y algunas latinoamericanas, se han diseñado estrategias de competitividad más complejas, entre las que destacan: La creación de instituciones y redes mediadoras e impulsoras de la cooperación entre los actores económicos y sociales, portadores de intereses particulares, como espacios para la construcción de consensos sobre el uso y apropiación del territorio público y privado. Redes que permiten a las ciudades o regiones urbanas competir en mercados amplios de una economía globalizada.

La vinculación entre las empresas que actúan en el medio local con las universidades y centros de enseñanza, a fin de que las tareas de investigación contribuyan a crear y difundir innovaciones y conocimientos, así como a impulsar redes empresariales (Borja y Castells, 1999). Estas estrategias de cooperación son muy débiles o inexistentes entre las ciudades mexicanas. Entre algunos municipios existen interesantes experiencias de asociación para ofrecer servicios públicos (como el agua, la basura, el drenaje, entre otros).

En síntesis, una estrategia de competitividad para el conjunto de las actividades económicas y en particular para los servicios, los cuales se han expandido marcadamente en la década de los noventa en las ciudades, no sólo debe tener en cuenta las características de la localización espacial sino de la capacidad para crear un entorno económico-social,

tecnológico ambiental e institucional propicio, que impulse mejoras regulatorias, promoción de redes y cooperación empresarial, planeación estratégica, vínculos entre universidades y empresas. Es decir, la competitividad reclama cooperación.

Entre los principales esfuerzos en este sentido, se pueden identificar tres tipos: La construcción de índices que orientan la inversión privada y el uso de servicios, los cuales son realizados principalmente por consultorías privadas o instancias de los gobiernos regionales. Entre éstos pueden mencionarse "Best Cities" que ofrece un ranking para empresarios sobre las principales áreas metropolitanas de EUA, con la finalidad de orientar la inversión y los negocios. En dicho índice se considera la región, la actividad empresarial, el crecimiento de las pequeñas empresas, el crecimiento económico y el riesgo.

Otro de este tipo es "Best cities in Asia" que es un ranking de promoción turística de las principales ciudades de esa región, a partir de considerar el ingreso, el desempleo, los gastos en educación, el número de camas en los hospitales, la calidad del medio ambiente, inflación, la criminalidad, los medios de comunicación (internet, teléfonos, móviles, etc.), y la esperanza de vida.

De igual forma Mercer Human Resource and Investment Consulting Inc. en su página de internet presenta varios rankings internacionales de ciudades. Por ejemplo, en función del costo de vida se jerarquizan las ciudades más caras y más baratas de Europa, Norte y Sudamérica, África y Medio Oriente. Otro tipo de ranking son aquellos cuyo objetivo es principalmente académico. En estos casos el diseño y aplicación de indicadores sirven para medir la competitividad de las ciudades, pero desde una perspectiva de investigación y son elaborados por estudiosos con fines de aportar conocimiento y de aplicación para políticas públicas.

Existen importantes trabajos de investigación que formulan nuevas hipótesis sobre el papel que juegan las ciudades en la globalización, y que identifican datos y variables y construyen indicadores y técnicas que permiten jerarquizar los centros urbanos en función de las ventajas competitivas que ofrecen. Entre los mismos pueden citarse los trabajos de Chesire (1986), Lever (1999), Kresl y Singh (1999) y Sobrino (2002). En todos los casos se trata de utilizar datos estadísticos disponibles y a partir de los mismos diseñar índices de competitividad.

Existen también métodos que combinan ambos intereses, orientar la inversión privada y aportar a una reflexión más sistemática y profunda sobre las posibilidades de otorgar un orden a las ciudades en función de su capacidad para competir en el marco de una economía globalizada. Este es el caso del trabajo de Suzanne Rosselet-McCauley (2003), el cual fue diseñado para medir la competitividad entre países pero que ha sido particularmente valioso como referencia para la construcción del índice de competitividad para las ciudades mexicanas que se presenta en este estudio.

Finalmente, en relación con la diversidad de métodos y formas de aproximación para el cálculo de índices de medición de la competitividad, Bouinot (2002) identifica tres tipos de método: Método de indicadores de base previamente jerarquizados. Este método consiste en la integración de un grupo de indicadores los cuales son sometidos a un grupo de actores-expertos (empresarios de diversos sectores de actividad) para que éstos los jerarquicen por orden de importancia de acuerdo a su experiencia como actores económicos.

Una vez con esta jerarquía como referencia se procede a analizar la situación de las unidades (ciudades) ponderándolas. Este método ha sido utilizado en diversidad de estudios como es el de Musso y Castagnino (1997), quienes someten 49 indicadores para ser jerarquizados por empresarios y así analizan la competitividad de las ciudades del sur de

Europa. También se puede hacer referencia como un método cercano a éste la clasificación de grandes ciudades europeas aplicada anualmente por The Harris Research Centre a partir de la entrevista a quinientos dirigentes de empresas europeas.

Método de análisis factorial. Este método estadístico permite aislar diversas dimensiones dentro de un grupo de variables relacionadas entre sí. Es decir, se trata de separar patrones comunes de variación que facilitarían el análisis de alguna situación particular, se generan así factores y la relación de las variables a su interior (una explicación más detallada en anexo). Este método ha sido utilizado en diversos estudios reconocidos a nivel del análisis de la competitividad nacional, tal es el cálculo del índice de competitividad de The Global Competitiveness Report publicado por The World Economic Forum, o el cálculo del índice de competitividad del IMD World Competitiveness Yearbook (WCY).

También se puede hacer referencia a trabajos como los de Cheshire, Carbonaro y Hay (1986) quienes obtienen por este método un índice para medir la salud urbana. Método de precios hedónicos. Este método es el más sofisticado, se considera el precio del bien en función de sus diferentes características. Algunos estudios que utilizan este método se han aplicado a clasificar ciudades en función de la calidad de vida.

Por ejemplo, el estudio de Giannias (1998), para trece ciudades canadienses incorporan variables como la temperatura, los niveles de contaminación, criminalidad, y otras variables todas ellas ponderadas por este cálculo de precios hedónicos. Claro está, la adopción de cualquiera de los métodos mencionados dependerá obviamente de la disponibilidad de información que se tenga y del rigor que se quiera aplicar a la evaluación (Cabrero, Orihuela, y Ziccardi, 2003).

Como lo expone Greene (2005), al contrario de lo que ocurría tradicionalmente, a partir de los setentas ya no son los territorios nacionales los que constituyen la base geográfica para el desarrollo industrial capitalista (Brenner, 2003) sino que ahora son las ciudades, cuyas particularidades las vuelven altamente atractivas para acoger los volátiles capitales. De acuerdo con el autor, las ciudades se definen hoy como las principales entidades territoriales desde donde se puede competir en un mundo globalizado.

Su independencia es tal, que su posicionamiento trasciende en muchos casos las fronteras del país al que pertenece, para ser reconocidas como nodos competitivos, en una era donde, tal y como Dematteis (1998-1999) afirma, si no se es un nodo, no se es nada aludiendo a que, si un territorio no es capaz de atraer inversiones ni personas, en la era de los flujos globales, entonces ese territorio simplemente no es una ciudad.

Sobre esta condición extrema, Greene (2005), también presenta las afirmaciones de otros autores como Veltz (1996), quien se refiere a la metropolización de la economía, como la principal tendencia del decenio, la cual representa la importante dinámica que producen actualmente las ciudades, y la preferencia en realizar intercambios económicos a partir de su posicionamiento como nodo principal de fortalezas y oportunidades.

De igual manera, Sassen (1991), reafirma la importancia del posicionamiento de las ciudades, cuando opina que las nuevas tecnologías de la comunicación las fortalecen porque favorecen la deslocalización de las actividades de producción hacia diversas ciudades, no necesariamente globales, pero a su vez dan también una importancia determinante a las funciones centrales de dirección de las grandes firmas mundiales (en las grandes ciudades).

No obstante, también existen ciudades no competitivas que, en su mayoría, se convierten en meros destinatarios de políticas asistenciales de mantenimiento, incluso en regiones de países

desarrollados, porque comúnmente el atraso se considera como una fase de la evolución hacia su conversión en espacios naturales orientados a la demanda de ocio de la población urbana y a la conservación de la naturaleza y el paisaje al servicio del habitante de la gran ciudad (Precedo, 2004).

Son territorios donde el retroceso y el estancamiento, se constituyen en su destino final, en la medida en que no ofrecen ventajas para sí mismos, sino únicamente para la gran ciudad. Estos territorios se transforman en territorios vulnerables, de baja competitividad y poca atractividad para sus propios habitantes, porque en tiempos donde la competitividad parece serlo todo, es fácil perder de vista lo que debiera ser el foco fundamental de una estrategia de desarrollo urbano: producir mejoras crecientes en la calidad de vida de los habitantes de las ciudades.

Por ello, en el presente trabajo, la competitividad no se plantea como fin, sino ante todo como una herramienta o un medio para alcanzar ciudades más amables, o para hacer de los territorios urbanos lugares más vivibles, que es realmente el fin último del planteamiento de la red de infraestructura económica y social en las ciudades intermedias de la Región Central, que se desarrollará más adelante. En ese orden y a partir de la lectura de varios autores, es pertinente definir las dimensiones de la competitividad que se considerarán, teniendo en cuenta que, al respecto, existe la idea generalizada de que la competitividad se mira exclusivamente a partir de criterios económicos.

Aunque como lo afirma Precedo (2004), afortunadamente, este punto de vista va quedando como una filosofía obsoleta, mientras nuevos modelos y posibilidades están introduciendo una visión crítica y complementaria al modelo dominante inclusive dentro de la visión económica como ocurre con la creciente consolidación del modelo microeconómico de

desarrollo o desarrollo local en las regiones o territorios menos desarrollados de países avanzados, que empieza a abrir nuevas posibilidades para la medición de la competitividad y nuevas oportunidades para los territorios de menor jerarquía.

La dimensión económica de la competitividad en el territorio, es la primera de las dimensiones que se considerará, teniendo en cuenta que allí confluyen factores como el crecimiento económico de las ciudades, el aumento del empleo y el aumento del ingreso per cápita, que al final buscan conducir el desarrollo y atraer las inversiones. Porter (1995), define cuatro determinantes de la competitividad: las condiciones de factores de producción; las condiciones de demanda interna; las industrias relacionadas y de apoyo; la estrategia, estructura y competencia interna de las empresas; y por último otras variables del sistema, donde recién comparecen fenómenos como las epidemias, sucesos políticos externos o guerras que, si bien no pertenecen al ámbito económico, están consideradas sólo en tanto son capaces de afectarlo.

De igual manera, The Best Cities, citado por Greene (2005), como modelo de medición estadounidense, busca orientar la inversión de las empresas en las ciudades, con base en variables como la actividad empresarial, el crecimiento de las pequeñas empresas y el riesgo. Y en la misma lógica, The International Institute for Management Development (IMD), citado por el mismo autor, basa sus informes de competitividad en factores como la fortaleza de la economía nacional, la internacionalización, el estado del gobierno, la actividad financiera, el tipo de administración y la inversión en ciencia y tecnología (citado en De Mattos et al., 2004).

Pero a esta mirada económica inicial, se debe sumar lo que indica Rondinelli (2001), respecto a que la integración de la economía mundial y los rápidos cambios en las condiciones de la

competencia económica internacional, están creando un conjunto de fuerzas que está cambiando la forma en que las naciones interactúan y las empresas compiten, y la forma en que las ciudades se relacionan con otras ciudades, cuyas fortalezas son definitivas para competir.

Entre esas nuevas fuerzas, se ha definido el comercio internacional y la inversión extranjera, las cuales favorecen la integración global y afectan fundamental y profundamente el desarrollo económico de las naciones, regiones y localidades en América Latina, así como la competitividad de sus empresas e industrias en los mercados mundiales (Berhman y Rondinelli, 1995). Esas nuevas fuerzas, fundamentalmente resultan del incremento global de la movilidad de los factores de producción y contribuyen a él.

Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (1993) la integración económica internacional está aumentando en dos niveles. A nivel microeconómico porque se intensifica en la medida en que las empresas se expanden a través de las fronteras nacionales, tanto mediante inversiones en acciones, como a través de relaciones no accionarias (alianzas estratégicas) y a nivel macroeconómico porque la integración económica internacional resulta de la reducción de las barreras comerciales y la liberalización del flujo de bienes, servicios y factores de producción. Esa integración de la economía mundial, también está debilitando el papel del Estado – Nación en las transacciones económicas internacionales y aumentando la importancia tanto de las regiones supranacionales como subnacionales (zonas metropolitanas) en el comercio y la inversión y probablemente de regiones o subregiones enteras conformadas por ciudades competitivas.

En este marco Rondinelli (2001), también plantea que, en los cambios económicos estructurales de América Latina, se ha pasado de la agricultura y la producción industrial de

bajos salarios, a las manufacturas de alta tecnología y servicios, en circunstancias donde, como lo señala el Departamento Económico y Social de las Naciones Unidas (1992), la nueva economía mundial es cada vez más una economía de servicios y está empezando a ser reconocida como tal. Se prevé, además, que los servicios se convertirán, en términos del PIB y el empleo, en el sector más grande en la mayoría de las economías y el sector dominante en todos los países desarrollados.

En consecuencia, la dimensión económica de la competitividad, estaría relacionada fundamentalmente con la dinámica que se produce actualmente en el desarrollo económico mundial, la cual ha pasado "de una industria de producción masiva basada en la mano de obra de bajo costo, materia prima y energía baratas, a un sistema de producción y servicios basado en la tecnología y el conocimiento.

Una segunda dimensión considerada, es la dimensión social de la competitividad en el territorio, la cual floreció en la década de los noventa, cuando la preocupación prioritaria y los ojos de muchos se vuelven a la calidad de vida urbana, entendida como la preocupación por el bien común a la vez que el resguardo por el medioambiente. Por ejemplo, el Banco Mundial, define a la competitividad como la condición que le permite a una sociedad, en un contexto de economía de mercado, producir y prestar bienes y servicios que cumplan con los requisitos de los mercados internacionales, mientras simultáneamente expande el estándar de vida de la gente.

De igual manera Greene (2005) cita a Krugman (1996), quien reclama que el énfasis no debe estar puesto en el crecimiento económico por sí solo, sino en su relación con la calidad de vida" y además insiste en que "el fundamento de la competitividad es la productividad, pero su incidencia en la calidad de vida se da a partir del aumento en los salarios reales de

la población", afirmación que tiene relación con el elemento clave para el presente trabajo de investigación presentado en el capítulo 1: el empleo, el cual se vincula con la competitividad del territorio como principal factor de su dimensión social.

En el mismo sentido Greene (2005) cita a Alburquerque (1995), quien también ataca la visión economicista, al plantear que "el objetivo del desarrollo regional no depende de la imprecisa noción de competitividad, sino de la productividad con que se empleen los recursos humanos, financieros, físicos, tecnológicos para alcanzar un alto y creciente nivel de vida para sus habitantes", es decir, que además de incluir el empleo, se incluyen otros aspectos fundamentales como los recursos físicos y tecnológicos que complementan el fortalecimiento social de los territorios y por ende su nivel de vida.

Esta dimensión social de la competitividad del territorio, tiene que ver también con una política de calidad de los bienes públicos, una mejor calidad en la formación y capacitación de los habitantes y una calidad de vida en el trabajo, relacionada también con la presencia de empresas, organizaciones o instituciones de alto nivel en el territorio que aglutinen la oferta de empleo. También pueden considerarse dentro de esta dimensión, variables relacionadas con la calidad de vida, como las que se encuentran en Best Cities in Asia (Greene: 2005) tales como los gastos en educación, el número de camas en los hospitales, la calidad del medio ambiente, la inflación, la criminalidad, los medios de comunicación (Internet, teléfonos, móviles, etc.), y la esperanza de vida.

Finalmente, dentro de la dimensión social puede considerarse lo institucional integrado por las propiedades gubernamentales y el marco legal y reglamentario en el que se desarrolla la vida de la ciudad, el cual debe garantizar una gestión pública transparente, eficiente y eficaz, a través de la reducción de trámites burocráticos y la posibilidad de inversión y

realización de macroproyectos con intervención privada o mixta. Aunque este objetivo no se debe buscar solamente a gran escala o a nivel de grandes inversiones, sino principalmente con el fin de solventar las necesidades básicas insatisfechas en los diferentes centros urbanos o regionales que lo requieran.

Por último, se considera la dimensión física de la competitividad en el territorio, la cual incluye como lo propone Cabrero et al. (2003), variables urbano-espaciales compuestas por las características de la infraestructura urbana, de la calidad de los servicios urbanos, del equipamiento en educación, salud, medio ambiente, parques industriales y telecomunicaciones". Al igual que como se mencionaba anteriormente, la competitividad en este aspecto, se da en la medida en que la ciudad se localice en un territorio con ciertas condiciones, tales como un entorno físico y ambiental adecuado, una infraestructura vial y de transporte conectada con los diferentes lugares con los cuales debe mantener permanente relación, una oferta de equipamientos urbanos de alta calidad, un fácil acceso a bienes y servicios urbanos, una oferta adecuada de sitios de vivienda y un soporte regional que le permita disponer de bienes y servicios regionales que complementen su dinámica, manteniendo relaciones de complementariedad y equilibrio con las áreas rurales, los centros subregionales o los centros urbanos de menor jerarquía.

Dentro de esta dimensión física, también es necesario establecer a qué se refiere el espacio competitivo teniendo en cuenta los procesos de globalización actuales. Para ello Cabrero (2003), menciona que éste puede ser un ámbito más amplio o más pequeño que el de los límites político – administrativos de una ciudad o municipio y que por esa misma razón hay quienes prefieren hablar de regiones urbanas o ciudades (Castells y Borja, 1999), [dentro de las cuales] existen 'clusters' territoriales que son agrupamientos de firmas que se benefician

como consecuencia de las externalidades locales, comparten la proximidad geográfica, mano de obra calificada para el desempeño de determinadas actividades, acceso a insumos e infraestructuras especializados, vínculos con universidad y centros creadores de innovaciones tecnológicas y facilidades para interconectarse en red.

Las necesidades de entorno que exigen los clusters, junto con las características mencionadas anteriormente, son de alguna manera, las condiciones territoriales de las ciudades competitivas, o las variables de la dimensión física de la competitividad en una escala regional principalmente. Para la escala global, relacionada con el comercio internacional y la inversión extranjera, se exige a nivel físico la presencia de grandes aeropuertos, trenes de alta velocidad y autopistas, incluidas las infraestructuras de telecomunicaciones, las cuales permiten la internacionalización de una región o ciudad competitiva.

La competitividad del territorio depende en consecuencia, de una combinación de factores que pueden enmarcarse en las dimensiones anteriormente expresadas y en otras más (dimensión política, dimensión cultural, etc.) que no serán consideradas para el presente trabajo o serán referidas de manera muy somera. Además, la competitividad no es un propósito que pueda emprender un actor individual sino en realidad una suma de actores, que en el caso de las ciudades puede constituirse en un conjunto de ciudades, una región o varias regiones, conectadas por redes de servicios para la misma red constituida, o para redes externas competitivas.

Es así como la necesidad de lograr la competitividad de un territorio, requiere más que el fortalecimiento individual y puntual de una ciudad o centro urbano particular. Requiere, de un esquema donde la Cooperación, oriente las relaciones entre los territorios y produzca en consecuencia un desarrollo territorial integrado en lo regional - por la Cooperación – y en

lo global - por la Competencia - la cual en últimas se comportaría, como reflejo de la Cooperación entre los territorios a nivel regional.

La Cooperación es esencial para el aprovechamiento de los recursos endógenos no explotados o infrautilizados. Además, así se consigue superar y romper con la idea de competición entre territorios, sustituyéndola por la complementariedad (Precedo, 2004), de manera que se persigan objetivos comunes u objetivos disímiles que al final fortalezcan los territorios, solo por el hecho de integrarse con otros de su mismo tipo o con otros territorios que le proporcionen la manera de solventar sus carencias.

De acuerdo con Precedo (2004), la Cooperación es aún más necesaria en los territorios menos desarrollados donde [esta se constituye] en un factor de cambio estructural de la comunidad, favoreciendo la articulación y la vertebración social y consolidando un posicionamiento para cada una de las ciudades o regiones cooperantes, dentro de una posible red. En este sentido, una región cooperante se definiría como un territorio calificado, compuesto por una ciudad intermedia dispuesta a ofertar bienes o servicios en beneficio propio y en beneficio de las ciudades con quienes pueda establecer acuerdos de Cooperación.

Dichos acuerdos, consistirían en la conformación de redes de cooperación especializadas que permitirían unir el potencial de varias regiones o ciudades, alrededor de un solo objetivo, bien sea prestar un servicio o producir un bien específico. De esta forma, las regiones cooperantes aumentarían su competitividad sin tener que competir con otras regiones similares, sino por el contrario, integrarse a ellas para competir conjuntamente, percibiendo beneficios tanto para la red de cooperación a la cual pertenecen, como para sí mismas. Beneficios que, como se mencionaba anteriormente, pueden ser más ventajosos si las redes

de cooperación se componen de ciudades o regiones con un bajo o medio nivel de desarrollo, como es el caso de las ciudades intermedias, las cuales serán objeto de estudio en un capítulo posterior aplicado a la Región Central Cundinamarca – Boyacá – Tolima – Meta.

De acuerdo con lo que expresa Precedo (2004), las redes para la cooperación pueden apuntar renovadas oportunidades para dotar a las ciudades medias y pequeñas de esa calidad territorial imprescindible para sustentar un proceso de desarrollo endógeno autosostenido, y por eso duradero. Sin embargo, al referirse a redes de cooperación, es necesario revisar cómo se considera la Cooperación dentro del enfoque sistémico, la cual actúa como una condición implícita en la interrelación de las redes en general y de las redes de ciudades en particular.

Específicamente en las redes de ciudades, la cooperación se relaciona con la sinergia, así como lo define Camagni (1993), al considerar las redes de ciudades como "sistemas de relaciones horizontales, no jerárquicas, entre centros especializados, proporcionando externalidades de integración complementaria/vertical o de sinergia/cooperación entre centros.

Basado en lo anterior Precedo (2004), plantea cuatro tipologías de los sistemas de red, aplicables a la planificación territorial integrada y a la cooperación entre ciudades y territorios, que se tomarán como referencia para la construcción de la propuesta de la red de ciudades intermedias en la Región Central. A continuación, se presentan las tipologías de Precedo que se relacionan con la cooperación de los territorios: atendiendo a la naturaleza de la externalidad de red, atendiendo al tipo de articulación de las estructuras urbanas, atendiendo

al tipo de relación económica y espacial entre las ciudades de la red, y atendiendo al radio del ámbito de la red.

Atendiendo a la naturaleza de la externalidad de red. Poseen redes de complementariedad: se dan entre centros urbanos especializados y complementarios, interconectados a través de interdependencias de mercado, permitiendo que se alcancen economías de escala y de aglomeración. Por otro lado, se dan redes de sinergia: se dan entre ciudades que tienen una orientación productiva semejante y que cooperan entre ellas de forma no programada. En este caso las externalidades las provee la misma red. Las redes de sinergia se componen de centros de alto rango y centros de menor orden. Finalmente, se dan redes de innovación: puede considerarse como un caso específico de las anteriores. En este caso, la cooperación se programa con el objetivo de alcanzar la masa suficiente como para abordar un proyecto innovador o para obtener una externalidad que lo haga más rentable.

Atendiendo al tipo de articulación de las estructuras urbanas. Poseen redes jerárquicas: son las que se teorizan en los modelos de lugar central (Christaller 1933; Losh 1954; Beckman, 1995). Las relaciones entre los nodos de la red son simétricas y el esquema espacial comporta contigüidad entre las partes y la predeterminación de las relaciones espaciales posibles entre los nodos del sistema. Económicamente, se trata de un sistema territorial en equilibrio. Igualmente, redes multipolares (policéntricas) de especialización local estable: formadas por ciudades especializadas de diferente orden jerárquico.

Las relaciones de intercambio entre nodos pueden basarse en la complementariedad o en la sinergia, aunque no tienen por qué ser simétricas (de igualdad), sino que pueden ser fuertemente asimétricas, incluso de dominancia – dependencia (Dematteis, 1991). En este

caso, las funciones urbanas regionales se dividen entre varios nodos, formando combinaciones locales de diversos tipos y dimensiones, aunque no vienen dadas a priori como en el caso de las redes jerárquicas clásicas.

Finalmente, las redes equipotenciales o de indiferencia locacional: son también redes policéntricas y las relaciones entre los nodos de la red son simétricas o casi simétricas. Las funciones urbanas se distribuyen de modo totalmente casual entre los nodos de la red. La actividad no sigue un patrón definido de localización, de manera que cualquier actividad puede situarse en cualquier nodo de la red, sobre la base de relaciones de complementariedad sin que exista un centro definido de la red. Al contrario que con las redes policéntricas, la distribución de funciones entre los centros no tiende a ser estable en el tiempo, sino que puede variar de forma aleatoria, de manera que no da lugar a una especialización estable capaz de producir sinergias, pero propicia un sistema estable de cooperación.

Atendiendo al tipo de relación económica y espacial entre las ciudades de la red. Contiene redes interregionales de ciudades de tradición industrial y distritos tecnológicos. Redes localizadas alrededor de grandes empresas, fuertemente conectadas con la localidad. Redes resultantes de la des verticalización de grandes empresas en el contexto local. Redes en sistemas de producción local y ciudades industriales. Redes en áreas de especialización local. Unen un conjunto de ciudades pequeñas que tienen un tejido endógeno formado por empresas manufactureras que fabrican el mismo producto, buscando obtener ventajas al compartir servicios comunes orientados a la producción.

Atendiendo al radio del ámbito de la red. Redes de ámbito local: el ámbito de la interacción es espacialmente reducido y, por tanto, se da entre ciudades muy cercanas entre sí. Redes

de ámbito regional o nacional: el campo de la interacción es espacialmente más amplio que en el caso anterior, pudiendo tener alcance nacional o regional. Redes internacionales: Suelen estar formadas por ciudades de gran tamaño, y a menudo con varias especializaciones relevantes, aunque la relación suele basarse principalmente en un tipo de interacción. En este caso, las relaciones no dependen del espacio sino de su función. Redes mundiales: son las redes privilegiadas de la globalización y están formadas por ciudades mundiales que polarizan la información, la tecnología, el capital y el Know how, y configuran la "red digital" de ciudades estrechamente asociadas a las estrategias globales de las grandes multinacionales.

Así pues, son muchas las experiencias de regiones y municipios que establecen protocolos de cooperación con otras regiones y ciudades comunitarias para el desarrollo de programas conjuntos (Boisier, 1992). Por ejemplo "el programa Liege-Europe Development-Action, LEDA, en Bélgica, tiene como uno de sus propósitos, el reforzar y empujar las alianzas entre Liege y otras ciudades comparables en el plano internacional, a partir del slogan: 'asociarse o morir'" (Boisier 1992). Por esta razón, a partir de las experiencias que se tienen al respecto y con base en lo expuesto anteriormente, se desarrollará la propuesta de competitividad de la ciudad intermedia en la red global de ciudades, a partir de los conceptos de cooperación, regiones cooperantes y redes cooperantes, aplicados a la Región Central Cundinamarca – Boyacá – Tolima – Meta.

Dentro de este marco y a partir de las reflexiones de Duranton (2008), se identificaron varios temas como puntos de partida: la teoría económica sobre ciudades; el equilibrio urbano; las ineficiencias que afectan el bienestar, y recomendaciones para fortalecer sistemas urbanos.

Los estudios realizados por Duranton (2013), sobre modelos de equilibrio urbano parten del análisis de dos variables principales: la productividad urbana y la calidad de vida.

La variable de la productividad se mide a partir de los ingresos generados por las ciudades, los cuales dependen, entre otros, del tamaño mismo de las ciudades (concentración de capital humano), de la existencia de rendimientos crecientes en la actividad económica, de la especialización del aparato productivo y de otros aspectos que determinan la eficiencia productiva (conectividad física y virtual, infraestructura en general, sus instituciones locales). La calidad de vida se relaciona especialmente con los costos que debe asumir la población para acceder a los sistemas de transporte y a los servicios públicos y sociales, a la vivienda y en general a los bienes que consume.

Simplificando los factores que inciden en el desarrollo urbano, se construyó un marco conceptual que se resume en la denominada "Curve". Se trata de un modelo de equilibrio urbano basado en las investigaciones de Henderson (1974), que puede ser representado por medio de diagramas que muestra el comportamiento de los ingresos, los costos de vida, los ingresos netos y la oferta laboral. De acuerdo con Duranton, en una ciudad típica el crecimiento urbano implica una relación entre los ingresos y los costos de vida según el tamaño del mercado laboral o, en general, de la ciudad.

En los centros urbanos de mayor tamaño los ingresos son mayores (hay mayor compensación por el trabajo y mayor productividad), pero también los costos de vida aumentan. Esta relación implica que el ingreso neto se va ajustando, según los mercados, hasta un punto de equilibrio después del cual se vuelve ineficiente (cuando las ganancias en los ingresos son inferiores al crecimiento de los costos de vida).

El modelo del profesor Duranton nos permite entender, cómo a través de políticas públicas podemos mejorar la calidad de vida de las personas a través de la disminución en los costos de vida y los aumentos en productividad. Mejoras en la productividad con políticas orientadas a la innovación, mejoras en la movilidad laboral y mejor conectividad, entre otras, nos permiten una expansión de la curva de salario; mientras que políticas públicas orientadas a mejorar los mercados de suelos, la prestación de servicios públicos y sociales, la provisión de bienes públicos, entre otras; nos permiten contraer la curva de costo de vida, encontrando óptimos más eficientes, los cuales redundan en un mayor estado de bienestar, dada la eficiencia económica alcanzada (DNP. ONU, 2014).

Otra es la metodología del WEF (2014), plantea que el IGC es calculado a partir de tres subíndices: requerimientos básicos, eficiencia, e innovación y sofisticación; cada uno agrupa ciertos pilares, los cuales agregan indicadores en subcategorías y categorías. La ponderación de los subíndices que conforman el IGC varía de acuerdo con la etapa de desarrollo en que se clasifique el país, dicha clasificación se genera en primer lugar a partir de PIB per cápita. La WEF (2014) realiza un análisis descriptivo para conocer el comportamiento del promedio de la valoración de los pilares en las diferentes etapas, y el de las etapas en cada pilar. Para evidenciar de diferencia estadística significativa en los puntajes promedio de los pilares entre las etapas de desarrollo se utiliza la técnica de Análisis de Varianza (Andeva); de ser necesario se realiza una prueba a posteriori que indique cuáles de las etapas generan esas diferencias, o qué grupos de etapas tienen un comportamiento promedio similar.

Por otra parte, se plantea una variable para comparar el ranking actual con el propuesto, generándose una nueva variable dependiente, la cual es estudiada mediante un análisis de varianza en función de las etapas de desarrollo. El objetivo planteado se logra consolidar a

partir de la descripción estadística de las variables y de la comparación del comportamiento promedio de las mismas mediante diferentes análisis de varianzas. De esta forma se cuenta con los datos estadísticos para soportar la modificación en el cálculo del IGC (Jaimes, Rojas, y Luzardo, 2017).

5.3 Marco legal

Esta sección contiene los principales instrumentos del marco normativo para la gestión pública territorial, lo cual involucra el concepto de ciudades competitivas, y las normativas a tener en cuenta para analizar este constructo. Con base en lo anterior el marco legal que regula lo que para este trabajo son ciudades competitivas en Colombia, incluye las normas descritas en el siguiente cuadro:

Temas	**Norma**	**Descripción de la norma**
Organización y funcionamiento	Ley 136 de 1994	Establece las reglas y criterios para la organización y funcionamiento de los municipios, del concejo y el personero.
	Ley 1368 de 2009	Establece el valor de los honorarios por cada sesión a que asistan los concejales, conforme a las categorías de los distritos y los municipios.

	Ley 1551 de 2012	Modifica y adiciona la Ley 136 de 1994. Esta ley tiene por objeto modernizar la normativa relacionada con el régimen municipal, dentro de la autonomía que reconoce a los municipios la constitución y la ley, como instrumento de gestión para cumplir sus competencias y funciones. Modifica los criterios de categorización y los requisitos para la creación de los municipios.
	Ley 1617 de 2013	Contiene las disposiciones que conforman el Estatuto Político, Administrativo y Fiscal de los distritos.
	Ley 1625 de 2013	Dicta las normas orgánicas para dotar a las Áreas Metropolitanas de un régimen político, administrativo y fiscal, que, dentro de la autonomía reconocida por la Constitución Política y la ley, sirva de instrumento de gestión para cumplir con sus funciones.
Distribución de competencias y recursos	Ley 715 de 2001	Por medio de la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356, 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
	Ley 1176 de 2007	Define la nueva estructura del Sistema General de Participaciones, define las competencias de las entidades

		territoriales en materia de agua potable y saneamiento, y los criterios para la distribución y destinación de estos recursos.
Planeación y Ordenamiento Territorial	Ley 152 de 1994	Establece los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el artículo 2 del Título XII de la constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al plan de desarrollo y la planificación.
	Ley 388 de 1997	Establece los mecanismos que permiten al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.
	Ley 614 de 2000	Establece mecanismos de integración, coordinación y armonización de las diferentes entidades competentes en materia de ordenamiento del territorio, para la implementación de los planes de ordenamiento territorial.

	Ley 1454 de 2011	Dicta las normas orgánicas para la organización política administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento.
	Decreto 111 de 1996	Regula la programación, elaboración, presentación, aprobación, modificación y ejecución del presupuesto, así como la capacidad de contratación y la definición del gasto público social.
	Decreto 1865 de 1994	Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial.
	Ley 549 de 1999	Establece que, con el fin de asegurar la estabilidad económica del Estado, las entidades territoriales deberán cubrir en la forma prevista en esta ley, el valor de los pasivos pensionales a su cargo, en los plazos y en los porcentajes que señale el Gobierno Nacional.

Presupuesto y responsabilidad fiscal.	Ley 550 de 1999	Por la cual se establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial y la restructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas y lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley.
	Ley 617 2000	Establece los requisitos para la creación de municipios, reglas para la transparencia de la gestión departamental, municipal y distrital, y fija los criterios para la categorización presupuestal de los departamentos.
	Ley 819 de 2003	Establece normas orgánicas de presupuesto para la transparencia fiscal, estabilidad macroeconómica, disciplina fiscal, endeudamiento territorial y otras disposiciones.
	Ley 1483 de 2011	Establece los criterios y requisitos para la aprobación de vigencias futuras excepcionales en las entidades territoriales.

5.4 Marco conceptual

Ciudad: Área geográfica que contiene un gran número de personas en un área relativamente pequeña. No existe un criterio universal del tamaño o densidad mínima de una ciudad. Para empezar, ni siquiera existe una definición única de lo que es un área urbana. En algunos países el criterio para definir área urbana es centrado en el tamaño de la población en una unidad administrativa dada. Las diferencias entre lo que se considera urbano en cada país están dadas no solo en el umbral de población sino en la definición misma de lo que se considera como localidad desde el punto de vista administrativo; en otros países, la definición de área urbana combina población con densidad. Otras definiciones de área urbana privilegian conceptos políticos como: sectores económicos y presencia de un asiento de gobierno u otras funciones públicas.

Población: Por población se hace referencia habitualmente al conjunto de seres humanos que hacen vida en un determinado espacio geográfico o territorio. Es decir, suele referirse a la población humana.

Áreas Metropolitanas: Entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada (Ley 1625 de 2013, Artículo

2). Bono demográfico Período de la transición en el que la población en edad de trabajar está por encima de la población dependiente (Relación 2:1). Este período libera recursos que pueden utilizarse para incrementar el bienestar de las familias o invertir en el desarrollo de capacidades y capital físico.

Aglomeración urbana: Conjunto de ciudades conformadas cuando las relaciones funcionales se extienden por fuera de las fronteras administrativas y en algunos casos se presentan casos de conurbación entre ciudades, grandes e intermedias.

Ciudades uninodales: Corresponden a aquellas ciudades cuya área funcional aún se mantiene dentro del límite político administrativo que define su municipio.

Ejes regionales: Conjunto de ciudades y aglomeraciones urbanas agrupadas bajo tres tendencias: i) ejes que se caracterizan por la asociación de ciudades uninodales o aglomeraciones a una aglomeración principal; II) ejes que se conforman por la sucesión de aglomeraciones o ciudades compartiendo servicios en un encadenamiento funcional y económico; y III) ejes existentes que se fortalecen.

Sistema de Ciudades: Conjunto de ciudades que comparten relaciones funcionales de orden económico, social, cultural y ambiental, y que interactúan entre sí, para maximizar beneficios de la urbanización y minimizar los costos sociales.

El territorio: El territorio se enmarca como el espacio geográfico usado y delimitado por un grupo social como consecuencia de un proceso histórico, es un componente esencial en la conformación de un estado, sirve de escenario para la acción social, pues es contenedor de la vida social y cultural, en un espacio que se valoriza bajo el aspecto ecológico, económico, geopolítico y cultural.

Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. La nueva hoja de ruta del desarrollo internacional, aprobada solemnemente en la 70º Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, tras la firma de 193 jefes de Estado y de Gobierno mundiales, se ha denominado Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODS). Desde entonces, se ha convertido en el punto de referencia fundamental para el desarrollo global hasta el año 2030.

Ordenamiento territorial. En Colombia el ordenamiento territorial se encarga de planear los usos adecuados de un determinado espacio, generalmente en ciudades, departamentos y municipios. Es un proceso que contribuye a mejorar la calidad de vida de una comunidad, a través de la aplicación de un conjunto de instrumentos que identifican de manera estratégica dónde, cómo, y en que tiempos se deben realizar acciones, intervenciones e inversiones públicas y privadas para avanzar en el desarrollo de un determinado sector a uno mejor. Con él se puede medir y hacer seguimiento a toda la planificación territorial y debe ser un proceso liderado por las comunidades y acompañado por las entidades de orden nacional que vinculan y articulan este tipo de ejercicio del ordenamiento, y en razón a que en este proceso se definen muchas premisas y reglas claras para la gestión del desarrollo territorial es indispensable que la mayoría de actores se involucren.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Como instrumento básico de planificación son diversos los instrumentos de gestión y apoyo técnico de que dispone el ordenamiento urbano de los municipios, estos instrumentos básicos de gestión, como lo son los planes de ordenamiento territorial, planes parciales, planes de renovación urbana, bancos inmobiliarios, expedientes urbanos y programas de vivienda de interés social, permiten desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal, y se constituye por un conjunto de objetivos, directrices, metas, estrategias, políticas, programas, actuaciones y normas que

orientan el desarrollo físico de un territorio y la utilización del suelo, este plan de ordenamiento territorial se considera como el principal instrumento de gestión hacia cuyos objetivos apuntan las demás directrices.

Metodología

6.1 Enfoque y tipo de investigación

6.1.1 Enfoque

Para el presente estudio se adoptará un diseño de investigación no experimental, estos son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández, et al, 2001). Este trabajo encaja en este tipo, pues sólo se pretende medir el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022, con el fin de proponer estrategias para mejorar el desempeño de la ciudad frente a esta variable.

Igualmente, el diseño será longitudinal estos estudios son aquellos que analizan cambios a través del tiempo (en variables o sus relaciones) dentro de alguna población en general (Hernández, et al, 2001). Esta investigación encaja en este tipo, pues el propósito es asociar los avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022.

De otro lado el enfoque de la investigación es mixto o integrado; Este último considera el uso de técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa en la investigación de problemas socio-económicos, asuntos públicos, evaluación de programas y análisis de políticas públicas. La integración de técnicas de ambos enfoques requiere de mayores recursos, sin embargo, el producto final es más abarcador y completo (Blanco, 2006). Para este estudio aplica este

enfoque ya que manejan técnicas cuantitativas (análisis descriptivo) y cualitativas (análisis documental).

6.1.2 Tipo de investigación

La presente investigación tiene carácter correlacional dado que tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Básicamente mide dos o más variables, estableciendo su grado de correlación, pero sin pretender dar una explicación completa (de causa y efecto) al fenómeno investigado, sólo investiga grados de correlación, dimensiona las variables (Hernández, et al, 2001). Para el caso de esta investigación se pretende relacionar la variable gestión empresarial y la variable crecimiento de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico de la ciudad de Cartagena durante el periodo 2004-2010.

6.2 Fuentes de información

Por la naturaleza del estudio las fuentes de información en su mayoría son fuentes secundarias. Estas fuentes secundarias están constituidas por los documentos sectoriales y gremiales (Consejo Privado de Competitividad). Los cuales pueden ofrecer información valiosa para el análisis que pretende hacer este estudio. Además de documentos relacionados con el tema de investigación, como son tesis de grado, información de la prensa y revistas especializadas (García, 2010).

6.3 Población y muestra

La presente investigación no realizara un muestreo estadístico porque trabaja con la data del Consejo Privado de Competitividad. Por lo tanto, se realizó un muestreo cualitativo. La

lógica que orienta este tipo de muestreo – y lo que determina su potencia – reside en lograr que los casos elegidos proporcionen la mayor riqueza de información posible para estudiar en profundidad la pregunta de investigación (Martínez, 2012).

Para este estudio se escogió específicamente **el muestreo de casos homogéneos,** este busca describir algún subgrupo en profundidad. El punto de referencia más común para elegir los participantes de un muestreo de casos homogéneos es que estos posean algún tipo de experiencia común en relación con el núcleo temático al que apunta la investigación (Peña, 2006). Para la presente investigación se trabaja con la data del Consejo Privado de Competitividad.

6.4 Técnicas de recolección

Lo anterior implica la recolección de datos e información que permitan desarrollar el estudio de manera cuantitativa y cualitativa, lo que obliga recabar información por medio de la aplicación de diferentes instrumentos. La recopilación de la información se efectuará a través de una triangulación de los instrumentos: fichas bibliográficas, matrices de análisis y análisis descriptivo. Para organizar la información existente en los documentos sectoriales y gremiales se utilizan las denominadas fichas bibliográficas.

Las matrices de análisis temático y del discurso, permiten la descripción de lo reportado de acuerdo a las variables sometidas a valoración. Estudio particular de cada categoría o actor social a partir del análisis documental. La elaboración de matrices para que, de manera comparada, se determinen diferencias y similitudes. Y la vez, medir el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022. El análisis descriptivo tabulara la información cuantitativa de la data del Consejo Privado de Competitividad.

6.5 Procesamiento de información

Análisis estadístico: Para este trabajo se aplicará estadísticos descriptivos, ya que esta prueba permite contrastar, con un nivel de significación la hipótesis nula de independencia entre dos factores que presentan r y c niveles exhaustivos y mutuamente excluyentes. Contrasta la relación estadística genérica, es decir, si hay dependencia o independencia entre las dos variables. Para este trabajo se utilizará como apoyo el programa SPSS.

Análisis de contenido: Conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. Esta técnica se utilizará para el análisis de las entrevistas y el focus group.

6.6 Metodología para el logro de los objetivos específicos

Describir el comportamiento de los indicadores de competitividad de la ciudad de Cartagena durante el periodo 2018-2020. Para el logro de este objetivo se tabulará por medio de tablas de frecuencia la data del Consejo Privado de Competitividad, para

posteriormente mediante estadística descriptiva observar el comportamiento de la competitividad de Cartagena durante los años 2019-2022.

Determinar el estado actual de avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con base en el estado de la competitividad de la ciudad Cartagena durante los años 2019-2022. Para el logro de este objetivo, primero se identificarán unos indicadores que describen el alcance de los ODS, para posteriormente relacionarlos con los indicadores de competitividad, y con base en el comportamiento de los años analizados en el objetivo número uno, determinar el estado de avance de los ODS en la ciudad.

Proponer estrategias para mejorar el comportamiento de los indicadores de competitividad la ciudad Cartagena durante el periodo 2018-2020. Ya establecido el nivel de avance de los ODS en la ciudad de Cartagena, se procederá mediante un grupo focal conformado por expertos a la formulación de las estrategias que propongan alternativas para cerrar las brechas que retrasan el logro de los ODS en la ciudad.

7. Aspectos de administración y control del proyecto

7.1 Cronograma

Actividades	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sept	Oct	Nov
P. Del Problema										
Form. Del Problema										
Marco Histórico										
Tipo De Investigación										

Marco Referencial										

7.2 Presupuesto

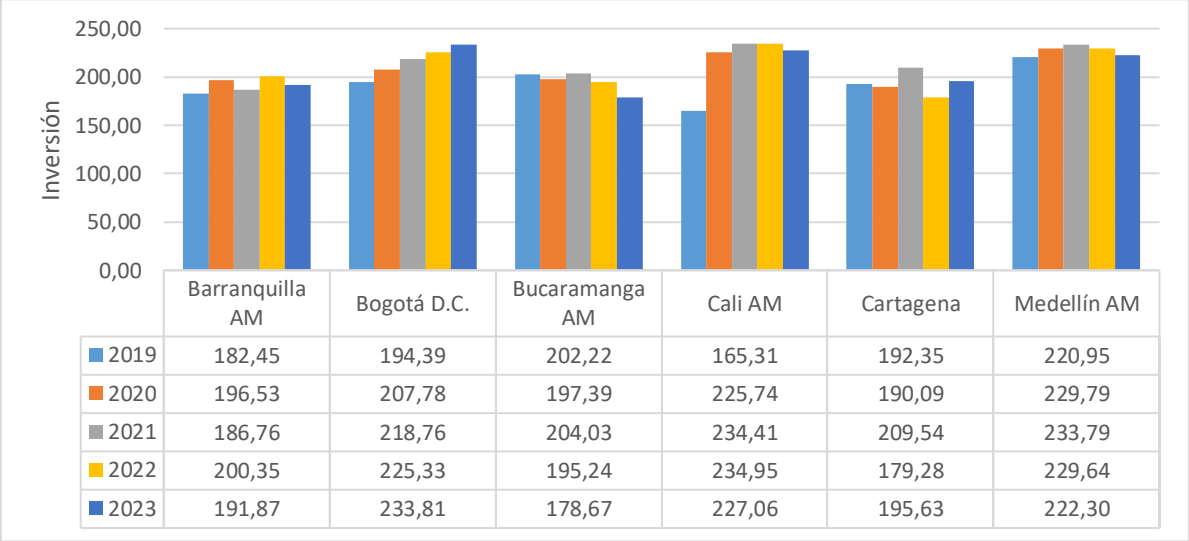
Descripción	**Valor Unitario en Efectivo**	**Total**
Equipos	1.000. 000.oo	1.000. 000.oo
Personal	2.000. 000.oo	2.000. 000.oo
Viajes	4.000. 000.oo	4.000. 000.oo
Salidas de campo	250.000.oo	250.000.oo
Publicaciones	1.000. 000.oo	1.000. 000.oo
Total	8.250. 000.oo	8.250. 000.oo

8.1 CONDICIONES HABILITANTES

8.1.1 Instituciones

8.1.1.1 Desempeño administrativo

8.1.1.2 Gestión de recursos



	Barranquilla AM	Bogotá D.C.	Bucaramanga AM	Cali AM	Cartagena	Medellín AM
2019	182,45	194,39	202,22	165,31	192,35	220,95
2020	196,53	207,78	197,39	225,74	190,09	229,79
2021	186,76	218,76	204,03	234,41	209,54	233,79
2022	200,35	225,33	195,24	234,95	179,28	229,64
2023	191,87	233,81	178,67	227,06	195,63	222,30

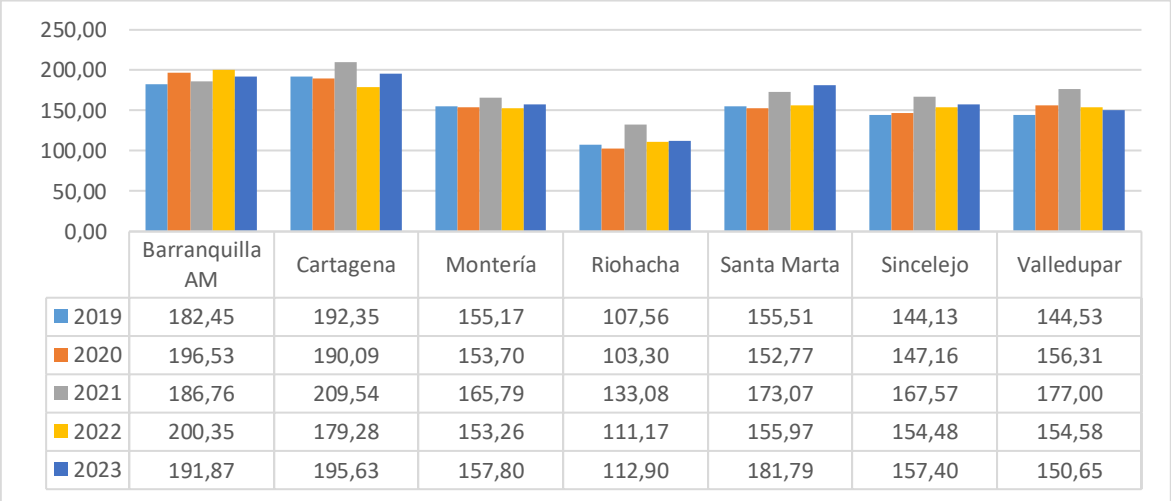
Figura 219. Gestión de recursos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Principales Ciudades	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	182,45	196,53	186,76	200,35	191,87
Bogotá D.C.	194,39	207,78	218,76	225,33	233,81
Bucaramanga AM	202,22	197,39	204,03	195,24	178,67
Cali AM	165,31	225,74	234,41	234,95	227,06
Cartagena	192,35	190,09	209,54	179,28	195,63
Medellín AM	220,95	229,79	233,79	229,64	222,30

Tabla 219. Gestión de recursos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra un crecimiento sostenido año tras año, con una importante alza entre 2020 y 2021, y otro aumento entre 2021 y 2022, aunque este último de menor magnitud.

Cartagena se encuentra en la parte superior del ranking en 2022, con 244.31, solo detrás de Bogotá D.C. y Cali AM en 2021 y 2022.



	Barranquilla AM	Cartagena	Montería	Riohacha	Santa Marta	Sincelejo	Valledupar
2019	182,45	192,35	155,17	107,56	155,51	144,13	144,53
2020	196,53	190,09	153,70	103,30	152,77	147,16	156,31
2021	186,76	209,54	165,79	133,08	173,07	167,57	177,00
2022	200,35	179,28	153,26	111,17	155,97	154,48	154,58
2023	191,87	195,63	157,80	112,90	181,79	157,40	150,65

Figura 220. Gestión de recursos ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	182,45	196,53	186,76	200,35	191,87
Cartagena	192,35	190,09	209,54	179,28	195,63
Montería	155,17	153,70	165,79	153,26	157,80
Riohacha	107,56	103,30	133,08	111,17	112,90
Santa Marta	155,51	152,77	173,07	155,97	181,79
Sincelejo	144,13	147,16	167,57	154,48	157,40
Valledupar	144,53	156,31	177,00	154,58	150,65

Tabla 220. Gestión de recursos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un crecimiento sólido y sostenido en cuanto a la gestión de recursos entre 2019 y 2022, lo que refleja una mejora en la capacidad de movilización, ejecución y recaudo de la ciudad.

8.1.1.1.3 Actualización catastral

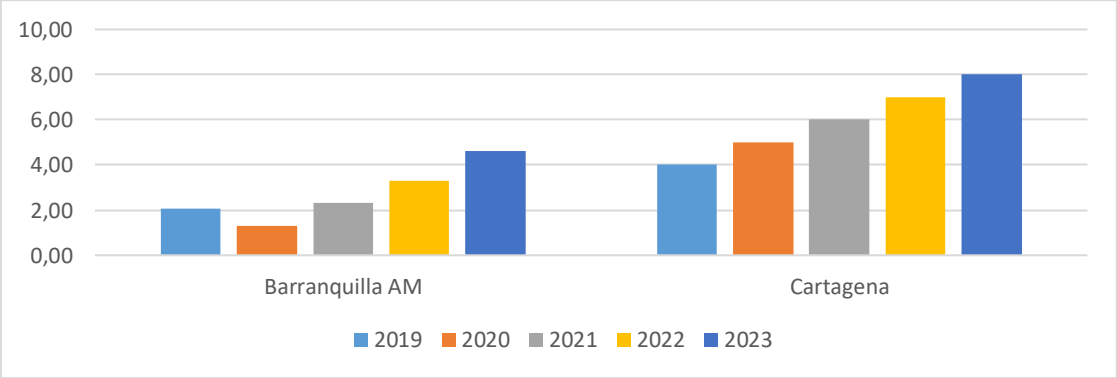


Figura 221. Cobertura de la energía eléctrica principales ciudades Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2,06	1,31	2,31	3,31	4,63
Bogotá D.C.	0,00	0,74	0,00	1,00	2,00
Bucaramanga AM	4,30	4,01	2,15	3,15	4,78
Cali AM	2,84	2,74	3,74	4,74	5,92
Cartagena	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Medellín AM	5,02	6,02	3,64	4,64	0,70

Tabla 221. Cobertura de la energía eléctrica principales ciudades Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mantenido un valor constante de 4.0 en los tres años que se muestran (2020-2022). Esto indica que el rezago en el registro catastral no ha empeorado, pero tampoco ha mejorado, permaneciendo estable. En comparación con ciudades como Bogotá D.C. o

Medellín AM, que tienen valores menores (indicando menos rezago), Cartagena tiene un nivel de rezago moderado. Otras ciudades como San Andrés y Puerto Carreño presentan valores significativamente más altos, lo que indica que Cartagena está mejor gestionada en cuanto al rezago catastral.

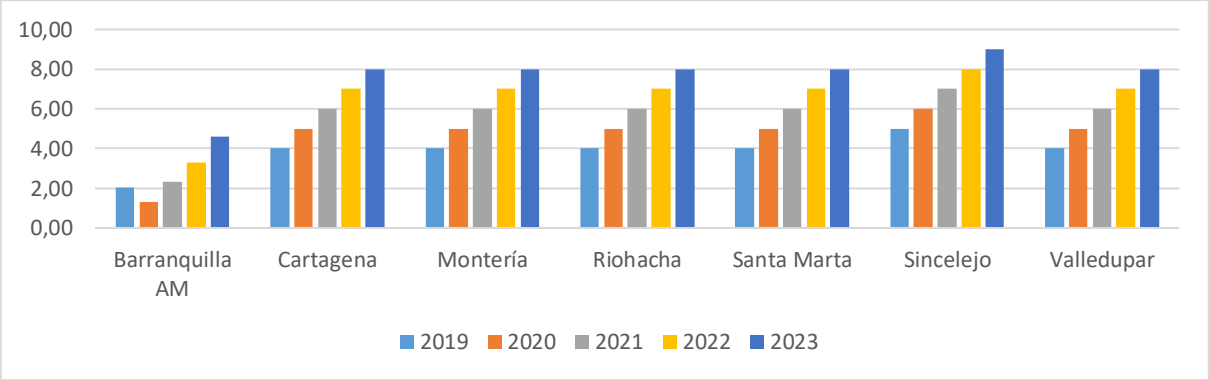


Figura 222. Actualización catastral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2,06	1,31	2,31	3,31	4,63
Cartagena	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Montería	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Riohacha	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Santa Marta	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
Sincelejo	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
Valledupar	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00

Tabla 222. Actualización catastral ciudades de la cosa Fuente. Elaboración propia

Cartagena mantiene una estabilidad en el promedio ponderado de los años de rezago en el registro catastral, con un valor constante de 4.0. Aunque no ha crecido ni decrecido, se encuentra en un punto intermedio en comparación con otras ciudades del país. Para mejorar, sería necesario implementar estrategias que aceleren el proceso de actualización catastral, tanto en áreas urbanas como rurales.

8.1.1.1.4 Índice de Gobierno Digital para el Estado

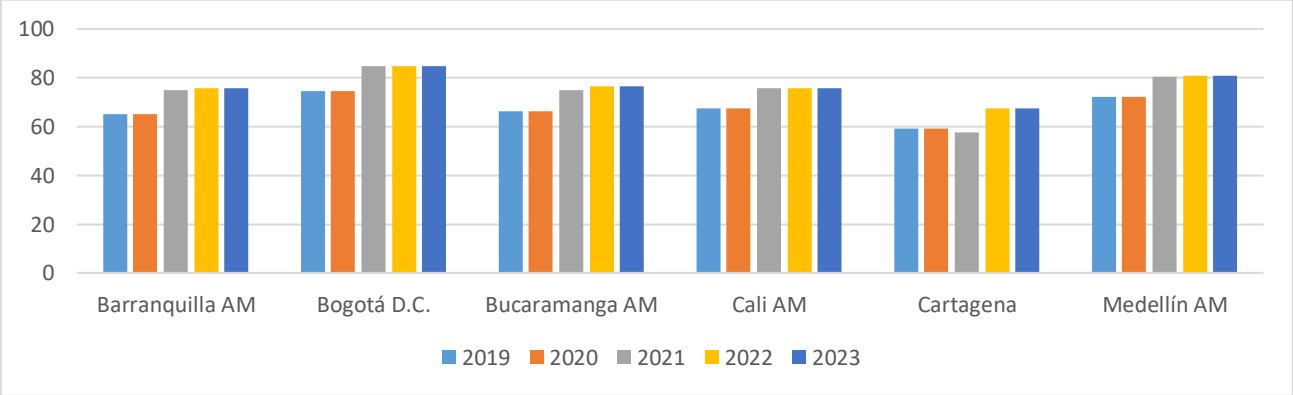


Figura 223. Índice de gobierno digital para el estado ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Bogotá D.C.	74,70	74,70	84,86	84,68	84,68
Bucaramanga AM	66,32	66,32	75,05	76,71	76,71
Cali AM	67,36	67,36	75,73	75,77	75,77
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Medellín AM	72,32	72,32	80,55	80,89	80,89

Tabla 223. Índice de gobierno digital para el estado ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento constante en el Índice de Gobierno Digital entre 2019 y 2022, destacando un crecimiento significativo entre 2020 y 2021, que se mantiene hacia 2022. A pesar de que ciudades más pequeñas como Florencia, Leticia e Inírida tienen índices considerablemente más bajos, Cartagena se posiciona competitivamente frente a Bogotá D.C. y Medellín, aunque todavía un poco por detrás. Otras ciudades como Bucaramanga y Cali también superan a Cartagena, pero su crecimiento sostenido indica que está cerrando la brecha con estos centros urbanos más grandes.

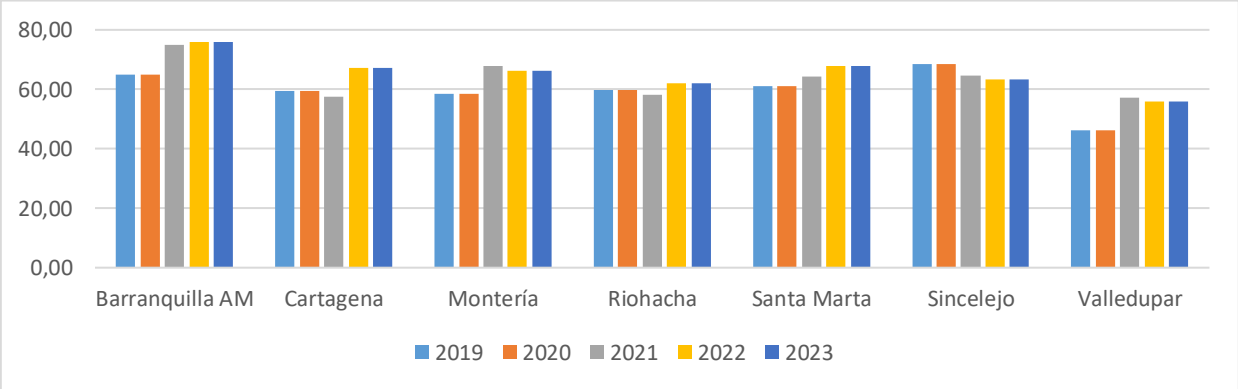


Figura 224. Índice de Gobierno Digital para el Estado ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 224. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 225. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas

que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,99	64,99	74,81	75,87	75,87
Cartagena	59,34	59,34	57,54	67,33	67,33
Montería	58,36	58,36	67,71	66,08	66,08
Riohacha	59,76	59,76	58,14	62,10	62,10
Santa Marta	60,93	60,93	64,37	67,99	67,99
Sincelejo	68,51	68,51	64,73	63,32	63,32
Valledupar	46,20	46,20	57,27	55,91	55,91

Tabla 226. Índice de Gobierno Digital para el Estado de las ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se encuentra en una fase de crecimiento en su desempeño en el Índice de Gobierno Digital, impulsado por mejoras en la gestión de TI, la seguridad de la información y el desarrollo de servicios digitales. Esta tendencia ascendente refleja la adopción de políticas que promueven la digitalización y la implementación de soluciones tecnológicas para optimizar los servicios públicos. Aunque aún no alcanza los niveles de ciudades líderes como Bogotá y Medellín, su crecimiento constante y sostenido indica que está bien posicionada y cerrando la brecha con ellas.

8.1.1.2 Gestión fiscal

8.1.1.2.1 Autonomía fiscal

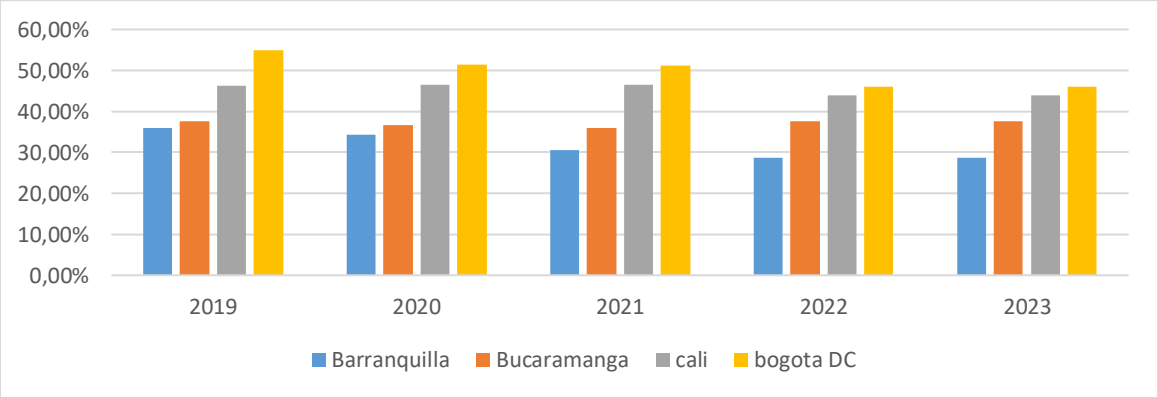


Figura 227. Autonomía fiscal ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudades	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla	36,00%	34,20%	30,60%	28,60%	28,60%
Bucaramanga	37,50%	36,70%	35,90%	37,70%	37,70%
Cali	46,2%	46,6%	46,5%	43,9%	43,90%
Bogotá DC	54,9%	51,4%	51,1%	46,1%	46,1%

Tabla 227. Autonomía fiscal ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una estabilidad en su autonomía fiscal, con pocas fluctuaciones en sus ingresos. Aunque hubo una leve disminución en 2020, la recuperación en 2022 sugiere que la ciudad ha mantenido su capacidad para generar ingresos corrientes, tanto tributarios como no tributarios, a pesar de posibles crisis económicas. Este comportamiento indica una efectiva gestión de sus recursos locales, logrando un buen nivel de ingresos propios en relación con sus recursos totales.

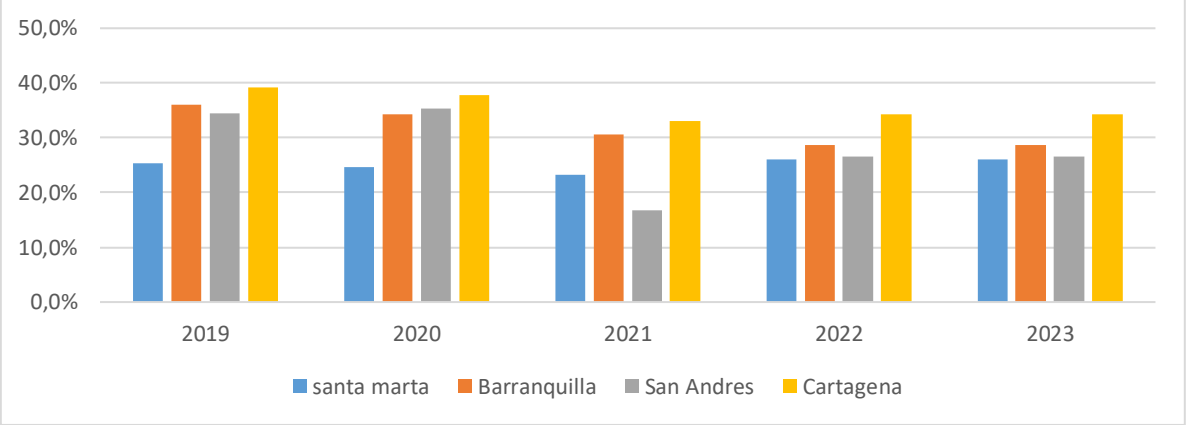


Figura 228. Autonomía fiscal ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Santa marta	25,3%	24,6%	23,2%	26,1%	26,1%
Barranquilla	36,0%	34,2%	30,6%	28,6%	28,6%
San Andrés	34,5%	35,4%	16,7%	26,6%	26,6%
Cartagena	39,20%	37,80%	33,00%	34,20%	34,20%

Tabla 228. Autonomía fiscal ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mantenido una autonomía fiscal estable, sin grandes fluctuaciones ni un crecimiento significativo, y aunque su participación en los ingresos totales es menor en comparación con ciudades más grandes como Bogotá y Medellín, se sitúa en un rango sólido. Esto refleja un nivel adecuado de autonomía fiscal, aunque la ciudad podría necesitar implementar estrategias adicionales para aumentar su participación de ingresos propios y mejorar su competitividad fiscal frente a estas urbes más grandes.

8.1.1.2.2 Capacidad local de recaudo

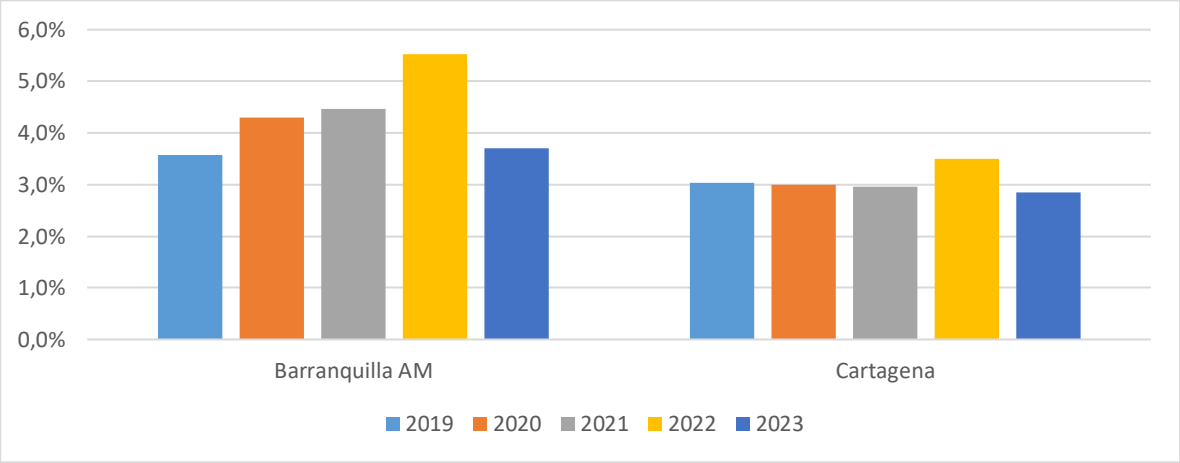


Figura 229. Capacidad local de recaudo ciudades Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021
Barranquilla AM	3,6%	4,3%	4,5%
Bogotá D.C.	3,8%	3,9%	3,8%
Bucaramanga AM	2,6%	2,7%	2,6%
Cali AM	3,0%	3,1%	3,3%
Cartagena	3,0%	3,0%	3,0%
Medellín AM	2,7%	2,8%	2,8%

Tabla 230. Capacidad local de recaudo en las principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimenta un crecimiento moderado en su capacidad de recaudo tributario, lo que indica un manejo estable de la política fiscal local. Aunque este crecimiento no es tan pronunciado como en ciudades como Barranquilla, la ciudad se mantiene en un nivel competitivo. Para mejorar su competitividad, Cartagena podría implementar estrategias que amplíen su base tributaria o incrementen la eficiencia en la recaudación de impuestos locales, aprovechando al máximo sus sectores productivos clave.

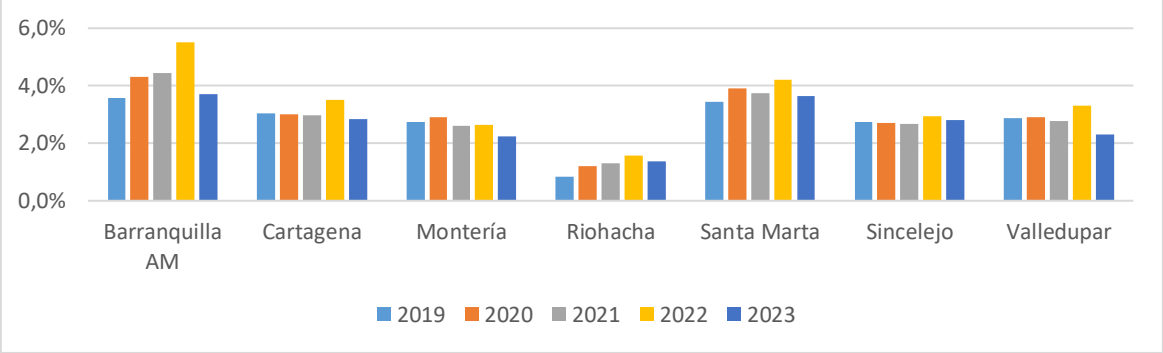


Figura 231. Capacidad local de recaudo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,6%	4,3%	4,5%	5,5%	3,7%
Cartagena	3,0%	3,0%	3,0%	3,5%	2,9%
Montería	2,8%	2,9%	2,6%	2,6%	2,2%
Riohacha	0,8%	1,2%	1,3%	1,6%	1,4%
Santa Marta	3,4%	3,9%	3,8%	4,2%	3,6%
Sincelejo	2,7%	2,7%	2,7%	2,9%	2,8%
Valledupar	2,9%	2,9%	2,8%	3,3%	2,3%

Tabla 231. Capacidad local de recaudo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

En comparación con otras ciudades de la costa, Cartagena ha mostrado un desempeño consistente en la gestión de recursos entre 2019 y 2023. En 2019, ocupó el tercer lugar con 3,0 puntos, una posición que mantuvo en 2020 y 2021, mientras que Barranquilla AM lideró cada año. En 2022, Cartagena mejoró ligeramente a 3,5 puntos, pero en 2023 cayó a 2,9 puntos, continuando en el tercer lugar. A lo largo de estos años, Barranquilla AM ha sido la ciudad con el mejor desempeño, seguida de Santa Marta.

8.1.1.2.3 Capacidad de ahorro

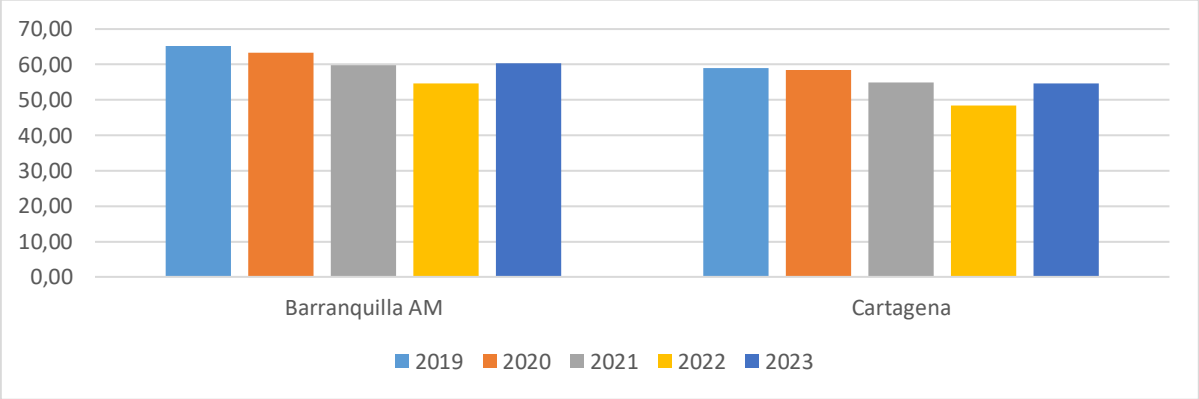
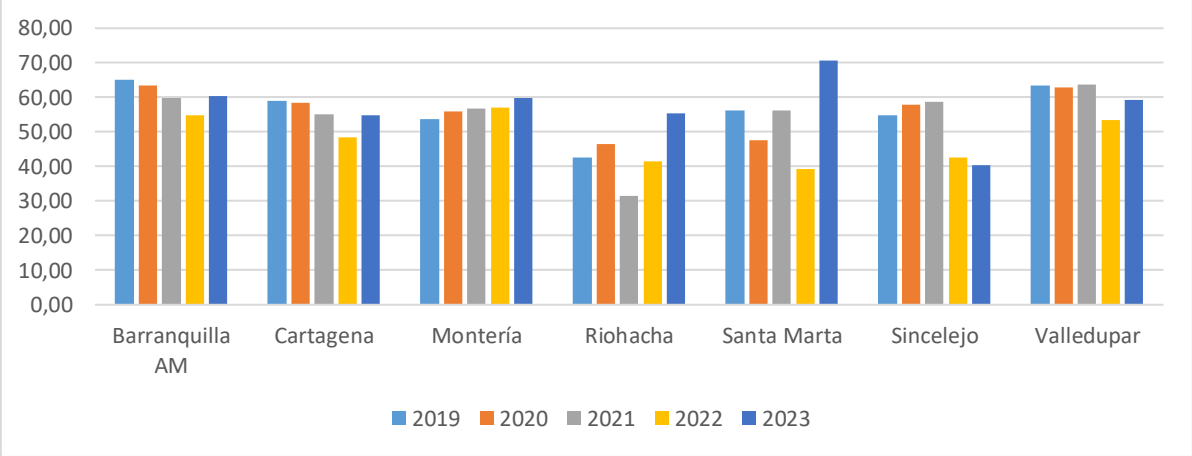


Figura 232. Capacidad de ahorro ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	65,23	63,38	59,73	54,69	60,35
Bogotá D.C.	62,92	68,09	66,45	55,90	54,61
Bucaramanga AM	60,99	59,35	59,21	60,17	60,34
Cali AM	64,42	65,69	64,25	60,17	60,18
Cartagena	58,93	58,41	55,04	48,47	54,71
Medellín AM	65,46	65,52	65,91	63,33	65,08

Tabla 232. Capacidad de ahorro ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2022, la capacidad de ahorro de Cartagena mostró un patrón de estabilidad y crecimiento moderado. En 2019, alcanzó el 56,92%, seguido de una ligera caída al 52,03% en 2020. Sin embargo, en 2021 y 2022, la capacidad de ahorro se recuperó, alcanzando el 59,51% y el 59,54%, respectivamente.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	65,23	63,38	59,73	54,69	60,35
Cartagena	58,93	58,41	55,04	48,47	54,71
Montería	53,80	55,89	56,90	56,94	59,95
Riohacha	42,57	46,36	31,60	41,48	55,44
Santa Marta	56,15	47,59	56,29	39,40	70,69
Sincelejo	54,74	57,89	58,75	42,50	40,40
Valledupar	63,53	62,78	63,73	53,56	59,37

Tabla 234. Capacidad de ahorro ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha logrado mantener un nivel competitivo en su capacidad de ahorro en comparación con ciudades como Bogotá y Medellín, que han presentado valores más altos de manera consistente (62%-64% para Bogotá y 65%-68% para Medellín). A pesar de una leve disminución en 2020, el aumento sostenido en 2021 y 2022 refleja una recuperación económica favorable, posicionando a Cartagena sólidamente frente a otras ciudades colombianas.

8.1.1.3 Transparencia y contratación pública

8.1.1.3.1 Índice de Gobierno Digital para la Sociedad

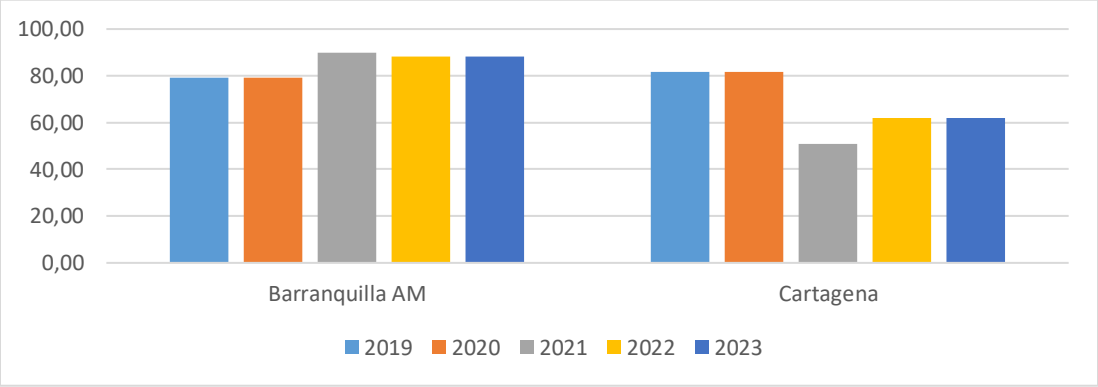


Figura 235. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

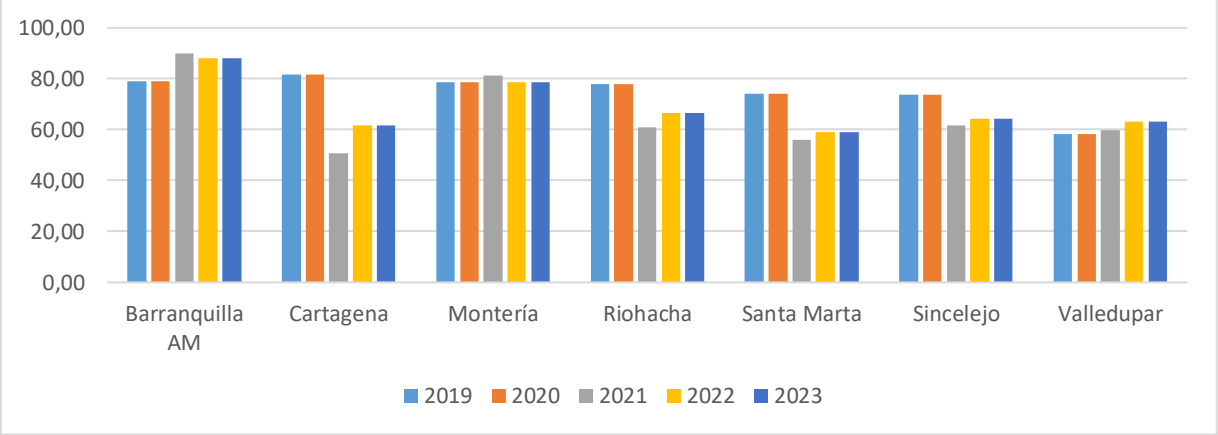
Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Bogotá D.C.	93,33	93,33	95,10	95,65	95,65
Bucaramanga AM	88,46	88,46	68,55	76,29	76,29
Cali AM	90,08	90,08	97,04	97,96	97,96
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Medellín AM	84,50	84,50	92,68	93,56	93,56

Tabla 235. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena mantuvo un puntaje estable de 81,61 en 2019 y 2020, indicando un desempeño adecuado en gobierno digital, posiblemente gracias a una buena infraestructura digital. Sin embargo, en 2021, sufrió una drástica caída a 50,68, lo que sugiere problemas en la implementación de políticas digitales y menor inversión en plataformas. En 2022, el puntaje mejoró a 61,81, aunque todavía no alcanza los niveles de 2019-2020, lo que puede reflejar

esfuerzos de recuperación y mejor implementación de estrategias digitales, aunque insuficientes para volver a los niveles anteriores.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Montería	78,53	78,53	81,24	78,53	78,53
Riohacha	77,91	77,91	60,95	66,71	66,71
Santa Marta	74,02	74,02	56,04	58,90	58,90
Sincelejo	73,57	73,57	61,63	64,24	64,24
Valledupar	58,29	58,29	59,66	63,02	63,02

Tabla 236. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

El comportamiento de Cartagena muestra una caída abrupta seguida de una recuperación parcial, probablemente debido a fallas en la infraestructura digital y desconexión con las estrategias de empoderamiento ciudadano, así como políticas públicas mal implementadas en 2021. Aunque en 2022 se observó una mejora, aún falta mucho para recuperar los niveles

iniciales. En comparación con ciudades como Medellín, Bogotá y Neiva, Cartagena necesita fortalecer sus políticas y capacidades digitales para competir de manera efectiva con aquellas que han mantenido una evolución más estable o un crecimiento continuo.

8.1.1.3.2 Procesos de contratación en SECOP II

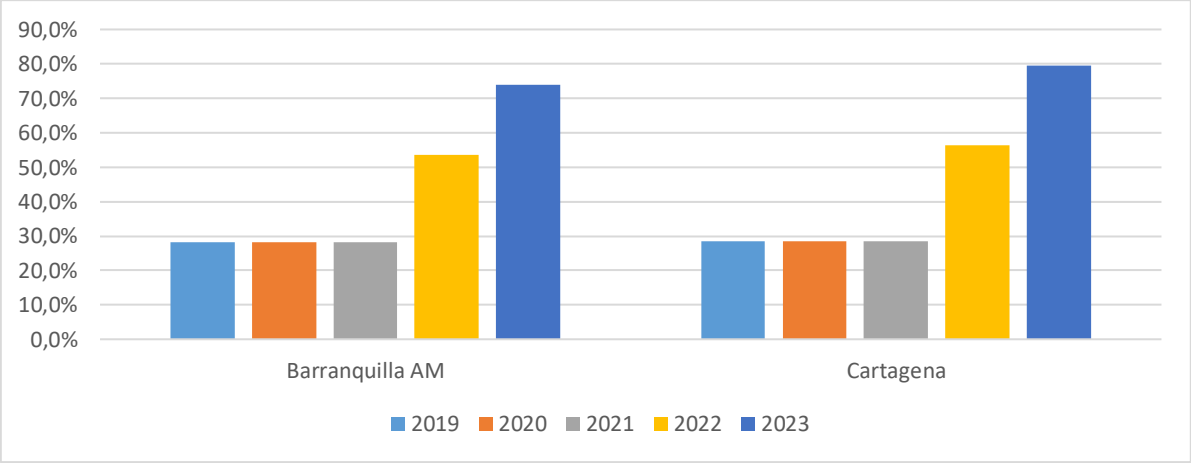
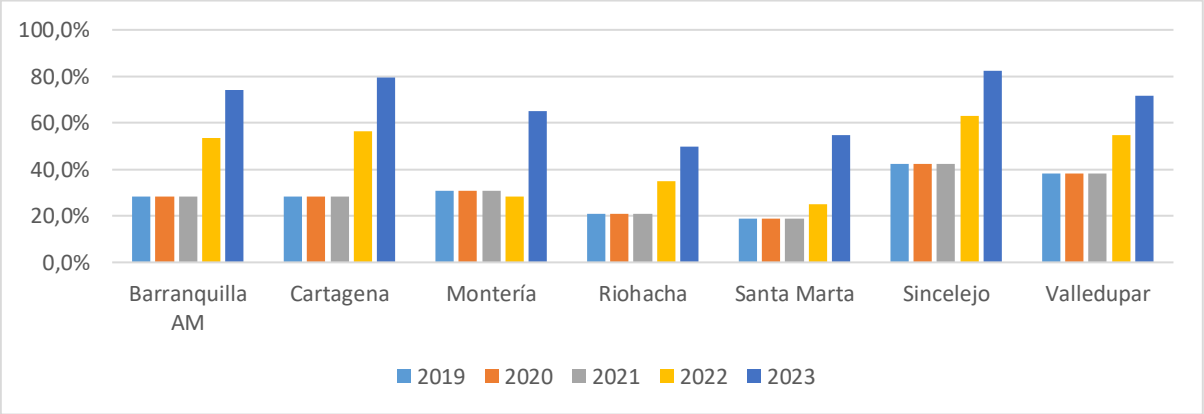


Figura 237. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Bogotá D.C.	65,7%	65,7%	65,7%	55,1%	77,6%
Bucaramanga AM	19,1%	19,1%	19,1%	39,0%	76,6%
Cali AM	42,7%	42,7%	42,7%	52,7%	84,4%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Medellín AM	3,2%	3,2%	3,2%	16,7%	47,5%

Tabla 237. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una tendencia al alza en los procesos de contratación en SECOP II, aunque su crecimiento ha sido moderado en los primeros tres años, acelerándose notablemente en 2022. En comparación, Bogotá D.C. mantiene un uso mucho más extendido de la plataforma, con porcentajes superiores al 60% en todos los años. Ciudades como Cali y Medellín presentan crecimientos similares a Cartagena, mientras que Bucaramanga y Barranquilla han registrado incrementos significativos en 2022, lo que sugiere que estas últimas han comenzado a consolidar el uso de SECOP II en los últimos años.



8.1.1.3 Transparencia y contratación pública

8.1.1.3.1 Índice de Gobierno Digital para la Sociedad

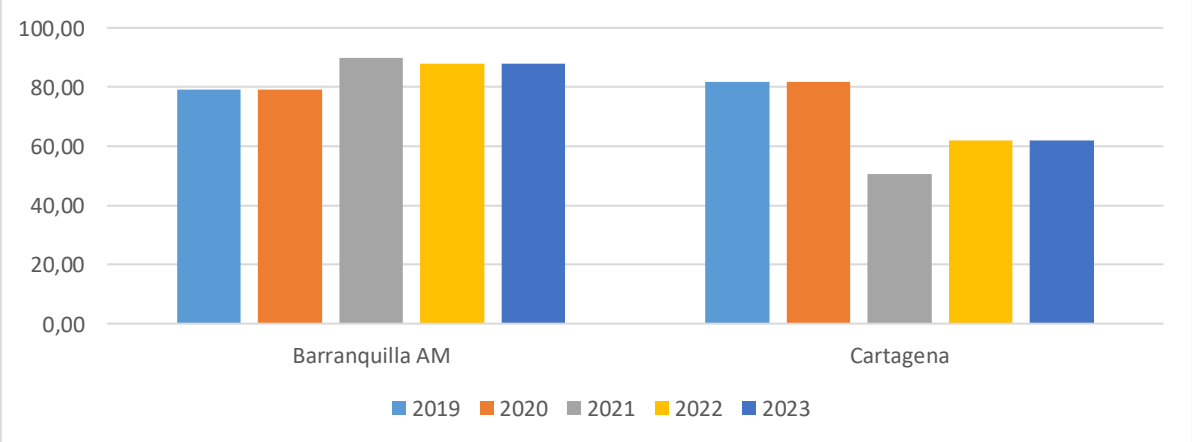


Figura 238. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

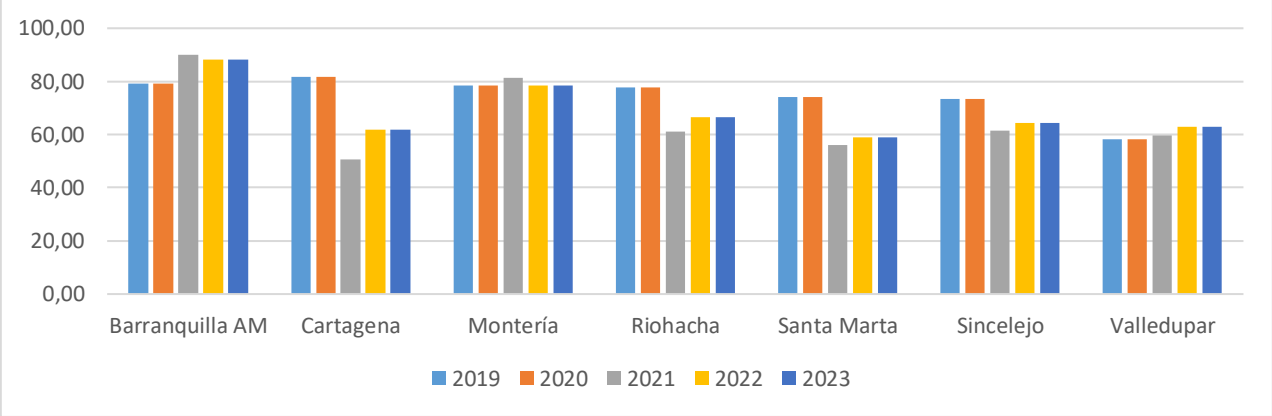
Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Bogotá D.C.	93,33	93,33	95,10	95,65	95,65
Bucaramanga AM	88,46	88,46	68,55	76,29	76,29
Cali AM	90,08	90,08	97,04	97,96	97,96
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Medellín AM	84,50	84,50	92,68	93,56	93,56

Tabla 239. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena mantuvo un puntaje estable de 81,61 en 2019 y 2020, indicando un desempeño adecuado en gobierno digital, posiblemente gracias a una buena infraestructura digital. Sin embargo, en 2021, sufrió una drástica caída a 50,68, lo que sugiere problemas en la implementación de políticas digitales y menor inversión en plataformas. En 2022, el puntaje mejoró a 61,81, aunque todavía no alcanza los niveles de 2019-2020, lo que puede reflejar esfuerzos de recuperación y mejor implementación de estrategias digitales, aunque insuficientes para volver a los niveles anteriores.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,20	79,20	89,87	88,04	88,04
Cartagena	81,61	81,61	50,68	61,81	61,81
Montería	78,53	78,53	81,24	78,53	78,53
Riohacha	77,91	77,91	60,95	66,71	66,71
Santa Marta	74,02	74,02	56,04	58,90	58,90
Sincelejo	73,57	73,57	61,63	64,24	64,24
Valledupar	58,29	58,29	59,66	63,02	63,02

Tabla 240. Índice de gobierno digital para la sociedad ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

El comportamiento de Cartagena muestra una caída abrupta seguida de una recuperación parcial, probablemente debido a fallas en la infraestructura digital y desconexión con las estrategias de empoderamiento ciudadano, así como políticas públicas mal implementadas en 2021. Aunque en 2022 se observó una mejora, aún falta mucho para recuperar los niveles iniciales. En comparación con ciudades como Medellín, Bogotá y Neiva, Cartagena necesita

fortalecer sus políticas y capacidades digitales para competir de manera efectiva con aquellas que han mantenido una evolución más estable o un crecimiento continuo.

8.1.1.3.2 Procesos de contratación en SECOP II

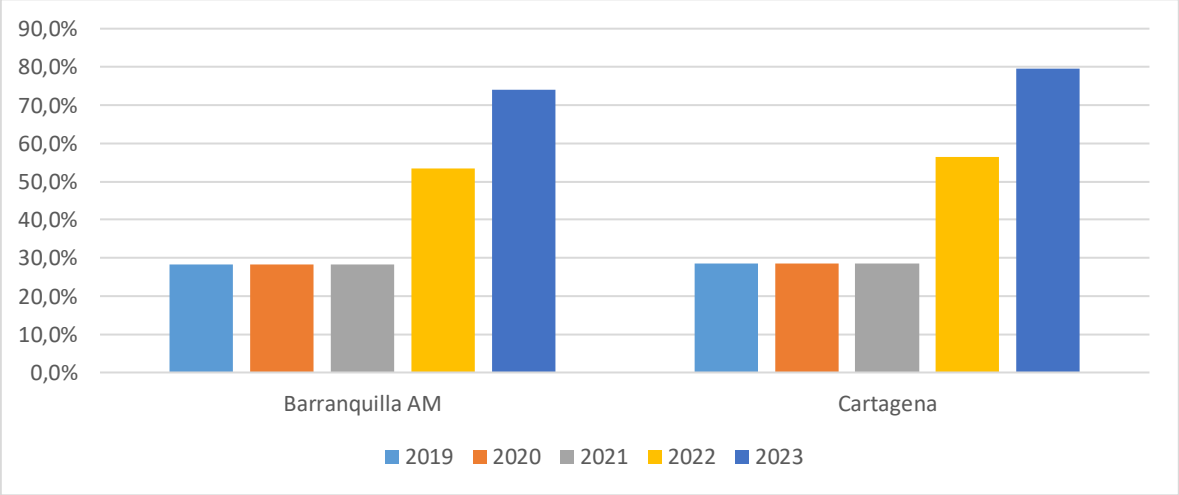


Figura 241. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Bogotá D.C.	65,7%	65,7%	65,7%	55,1%	77,6%
Bucaramanga AM	19,1%	19,1%	19,1%	39,0%	76,6%
Cali AM	42,7%	42,7%	42,7%	52,7%	84,4%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Medellín AM	3,2%	3,2%	3,2%	16,7%	47,5%

Tabla 241. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una tendencia al alza en los procesos de contratación en SECOP II, aunque su crecimiento ha sido moderado en los primeros tres años, acelerándose notablemente en 2022. En comparación, Bogotá D.C. mantiene un uso mucho más extendido de la plataforma, con porcentajes superiores al 60% en todos los años. Ciudades como Cali y Medellín presentan crecimientos similares a Cartagena, mientras que Bucaramanga y Barranquilla han registrado incrementos significativos en 2022, lo que sugiere que estas últimas han comenzado a consolidar el uso de SECOP II en los últimos años.

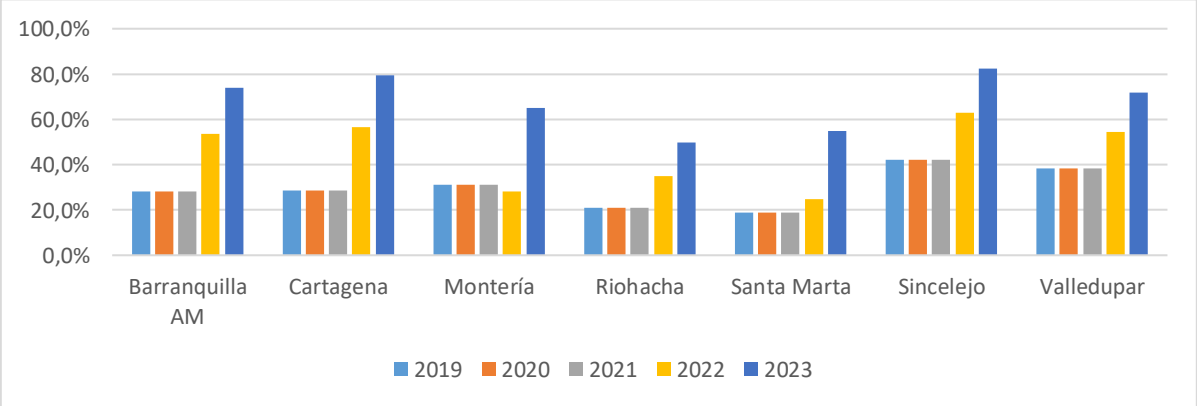


Figura 242. Procesos de contratación de SECOP II ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,2%	28,2%	28,2%	53,5%	74,0%
Cartagena	28,4%	28,4%	28,4%	56,4%	79,4%
Montería	30,9%	30,9%	30,9%	28,1%	65,0%
Riohacha	21,1%	21,1%	21,1%	34,8%	49,6%
Santa Marta	18,9%	18,9%	18,9%	24,8%	54,7%
Sincelejo	42,2%	42,2%	42,2%	62,8%	82,5%
Valledupar	38,4%	38,4%	38,4%	54,6%	71,8%

Tabla 242. Procesos de contratación de SECOP II ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimentó un notable crecimiento en 2022 en la adopción de la plataforma SECOP II, aunque su nivel de contratación sigue siendo moderado en comparación con ciudades más grandes como Bogotá y Cali, que presentan cifras mucho más elevadas. Sin embargo, el aumento en 2022 sugiere que Cartagena podría estar avanzando hacia una mayor digitalización en sus procesos de contratación pública.

8.1.1.4 Seguridad y justicia

8.1.1.4.1 Tasa de homicidios

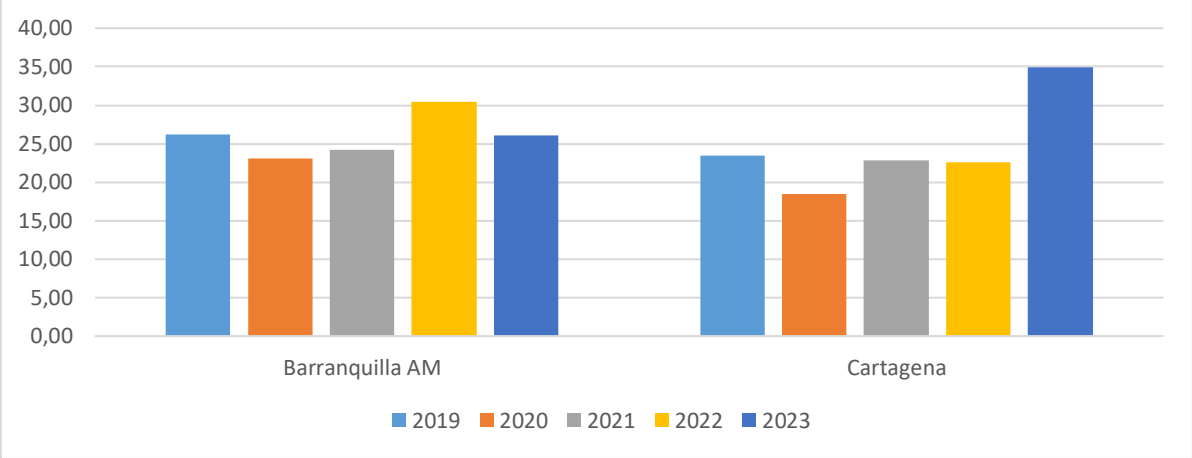


Figura 243. Tasa de homicidios ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,24	23,12	24,14	30,48	26,12
Bogotá D.C.	14,54	14,04	13,61	14,71	12,92
Bucaramanga AM	12,54	13,94	15,37	17,82	15,19
Cali AM	53,88	52,50	49,01	56,90	43,86
Cartagena	23,43	18,43	22,80	22,57	34,99
Medellín AM	22,89	22,12	15,56	14,78	12,85

Cartagena muestra una leve tendencia a la estabilidad en su tasa de homicidios, que disminuyó en 2020, aumentó en 2021 y luego se estabilizó ligeramente en 2022. A diferencia de ciudades como Arauca o Quibdó, que experimentaron aumentos dramáticos en 2022, Cartagena ha mantenido una tasa relativamente estable sin un patrón de crecimiento descontrolado. Aunque la caída significativa en 2020 pudo indicar una mejora temporal en la seguridad, esta no se ha sostenido a largo plazo.

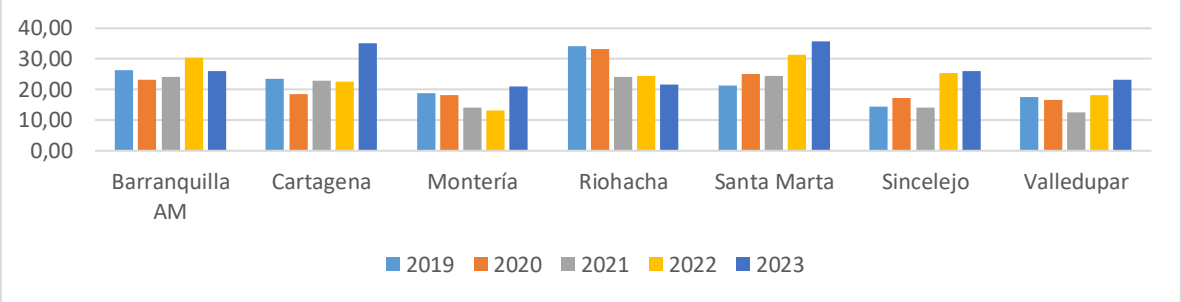


Figura 244. Tasa de homicidios ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,24	23,12	24,14	30,48	26,12
Cartagena	23,43	18,43	22,80	22,57	34,99
Montería	18,94	18,24	14,19	13,04	21,02
Riohacha	34,04	33,21	24,26	24,47	21,59
Santa Marta	21,43	25,13	24,33	31,47	35,57
Sincelejo	14,40	17,09	14,24	25,52	26,13
Valledupar	17,55	16,55	12,54	18,20	23,30

Figura 245. Tasa de homicidios ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

En términos de competitividad, Cartagena ha mostrado un mantenimiento en su tasa de homicidios, con ligeras oscilaciones y sin grandes incrementos ni caídas sostenidas. Aunque no se encuentra entre las ciudades con las peores tasas, como Quibdó o Arauca, tampoco ha logrado reducir significativamente este índice a lo largo de los años, lo que indica que persisten desafíos para mejorar su seguridad. Un control efectivo de la seguridad es esencial para aumentar la inversión, atraer turismo y mejorar la calidad de vida de los residentes, aspectos clave para la competitividad económica a largo plazo.

8.1.1.4.2 Tasa de hurtos

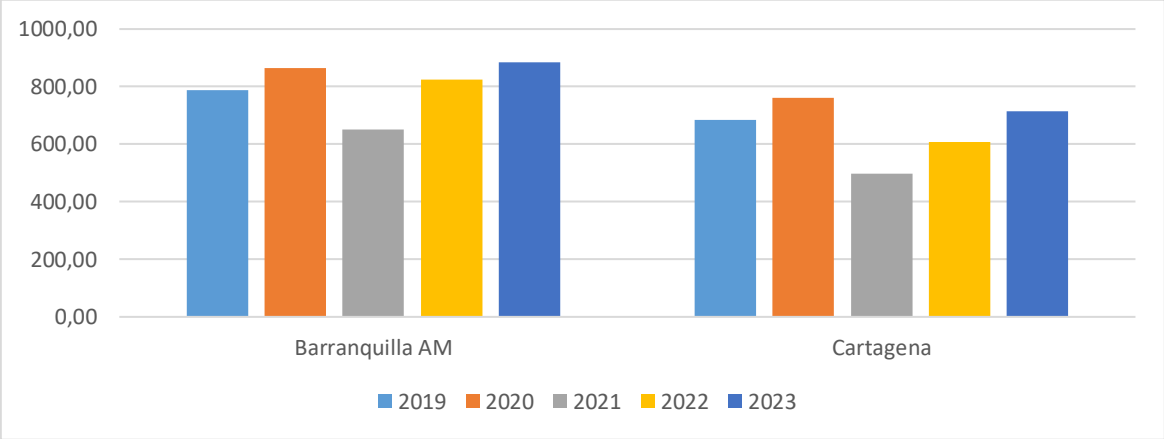


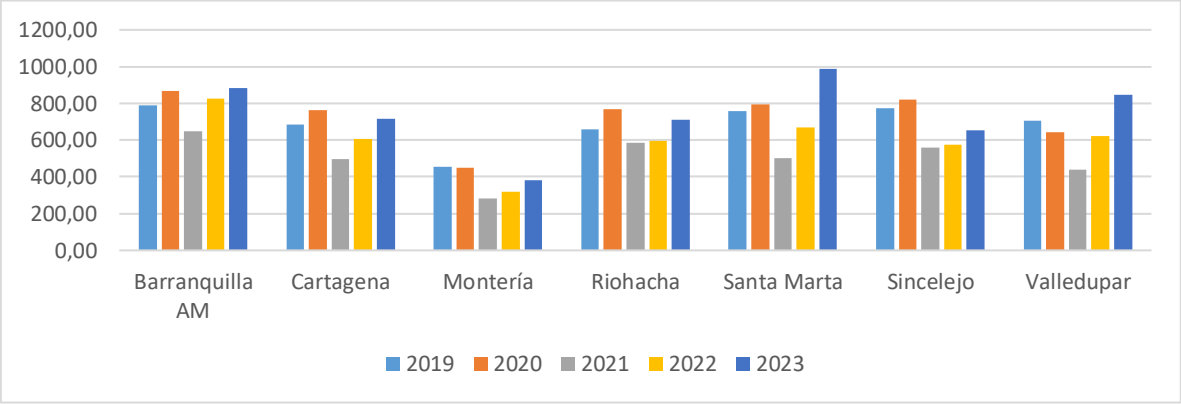
Figura 246. Tasa de hurtos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	786,82	865,65	650,50	823,59	884,14
Bogotá D.C.	1667,90	1916,93	1276,45	1598,15	1945,75
Bucaramanga AM	835,65	939,16	674,94	901,99	1042,59
Cali AM	991,79	1242,39	846,79	1098,87	1318,31
Cartagena	683,01	762,29	498,77	606,94	714,06
Medellín AM	1026,11	1158,92	797,60	1012,40	1178,88

Tabla 246. Tasa de hurtos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena experimentó un crecimiento significativo en las tasas de hurtos entre 2019 y 2021, indicando un entorno más inseguro durante esos años, influenciado por factores como el impacto económico de la pandemia, la migración y cambios en las dinámicas delictivas. Este patrón se alinea con ciudades como Barranquilla y Cali, que también registraron aumentos en este período. Aunque Cartagena muestra un comportamiento similar a Cali, que experimentó un descenso en 2022, sus tasas de hurtos son aún inferiores a las de Bogotá,

lo que sugiere que, a pesar de las mejoras, otras ciudades enfrentan desafíos más graves en términos de seguridad.



Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	786,82	865,65	650,50	823,59	884,14
Cartagena	683,01	762,29	498,77	606,94	714,06
Montería	457,09	447,62	283,97	321,46	379,67
Riohacha	658,46	767,83	585,62	593,89	710,55
Santa Marta	756,02	794,65	501,85	668,40	989,23
Sincelejo	774,73	820,56	558,26	574,38	655,52
Valledupar	705,61	644,56	440,75	623,93	846,87

Tabla 247. Tasa de hurtos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

La crisis económica derivada de la pandemia pudo aumentar la desesperación entre la población, lo que contribuyó al incremento de delitos como hurtos, junto con el crecimiento del desempleo y la informalidad. Aunque la reapertura económica y la implementación de políticas de seguridad han favorecido una ligera recuperación en 2022, la reducción de los delitos no ha sido drástica, lo que indica la necesidad de un enfoque más integral para abordar las causas subyacentes del crimen. En resumen, Cartagena ha mostrado una

tendencia al alza en hurtos durante la pandemia, con una leve mejora en 2022, situándose en un punto medio en competitividad en seguridad en comparación con otras grandes ciudades del país.

8.1.1.4.3 Tasa de extorsión

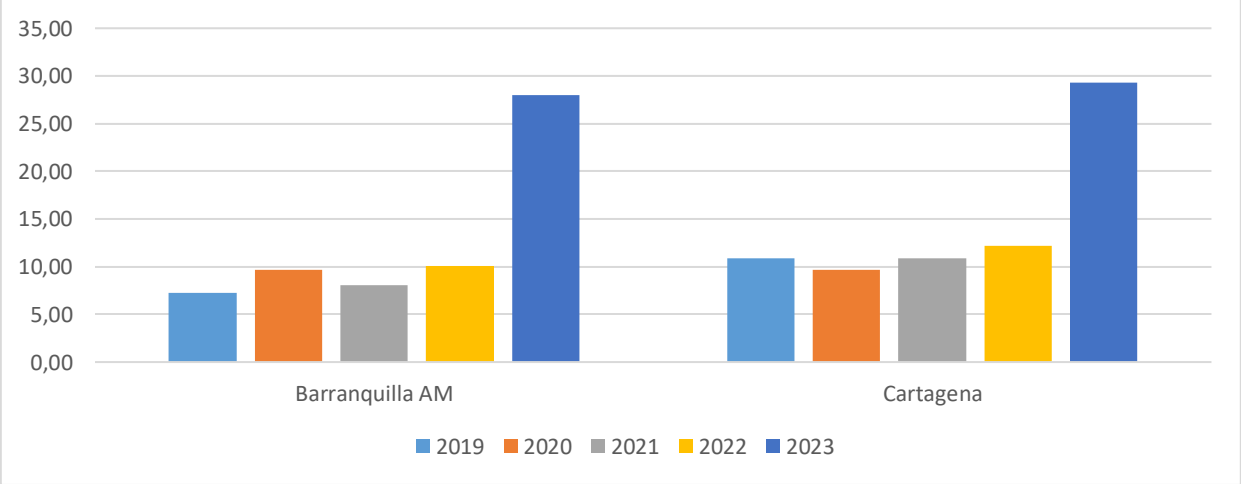


Figura 248. Tasa de extorsión ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	7,29	9,62	8,06	10,03	27,99
Bogotá D.C.	10,25	11,96	13,06	19,53	17,40
Bucaramanga AM	10,05	8,38	9,07	9,76	10,89
Cali AM	13,49	22,04	22,63	24,54	15,47
Cartagena	10,89	9,66	10,91	12,21	29,33
Medellín AM	20,75	22,88	18,94	20,87	29,25

Tabla 248. Tasa de extorsión ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2020, la tasa de extorsión en Cartagena disminuyó ligeramente de 10,89 a 9,66, indicando una leve mejora en la situación. Sin embargo, en 2021, la tasa volvió a

aumentar a 10,79, regresando a niveles similares a los de 2019. En 2022, la tasa de extorsión alcanzó 12,07 casos por cada 100,000 habitantes, reflejando un incremento en la incidencia. Con esta tasa, Cartagena se sitúa en una posición intermedia en comparación con otras ciudades, sin estar entre los niveles más altos ni los más bajos.

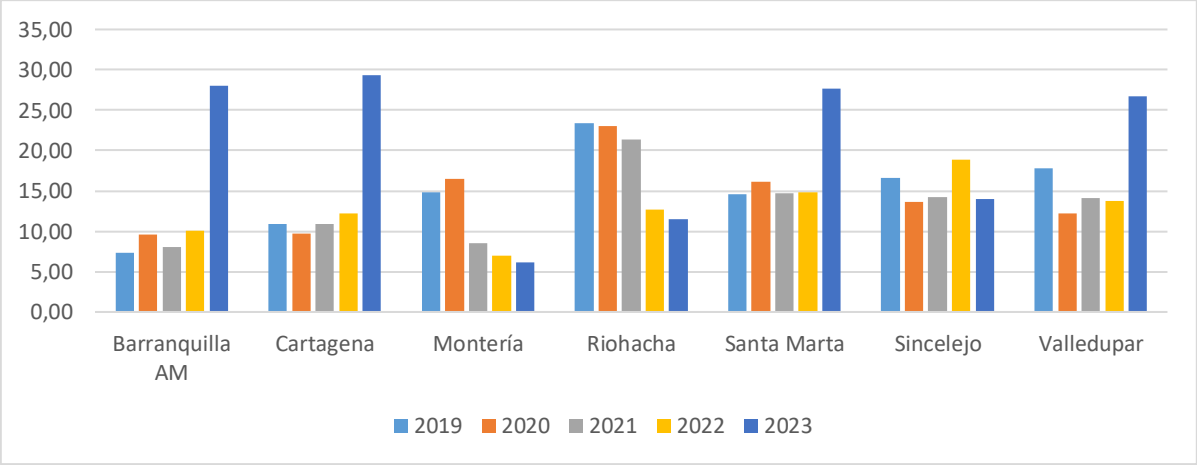


Figura 249. Tasa de extorsión ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	7,29	9,62	8,06	10,03	27,99
Cartagena	10,89	9,66	10,91	12,21	29,33
Montería	14,87	16,44	8,47	7,01	6,17
Riohacha	23,40	22,99	21,35	12,71	11,48
Santa Marta	14,62	16,12	14,71	14,81	27,73
Sincelejo	16,56	13,61	14,24	18,89	14,04
Valledupar	17,75	12,26	14,06	13,74	26,76

Tabla 249. Tasa de extorsión ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena es una de las ciudades más importantes de Colombia en comercio y turismo, lo que atrae tanto negocios legítimos como actividades ilícitas, como la extorsión, debido al

aumento del capital circulante y la actividad económica informal. Aunque la ciudad tiene sectores turísticos y comerciales fuertes, las áreas periféricas pueden estar desatendidas, facilitando el crecimiento de actividades criminales. En resumen, Cartagena, aunque no presenta niveles críticos de extorsión, muestra una tendencia al alza vinculada a su crecimiento económico y la expansión de sectores informales, que suelen ser más vulnerables a este tipo de delitos.

8.1.1.4.4 Eficiencia de la justicia

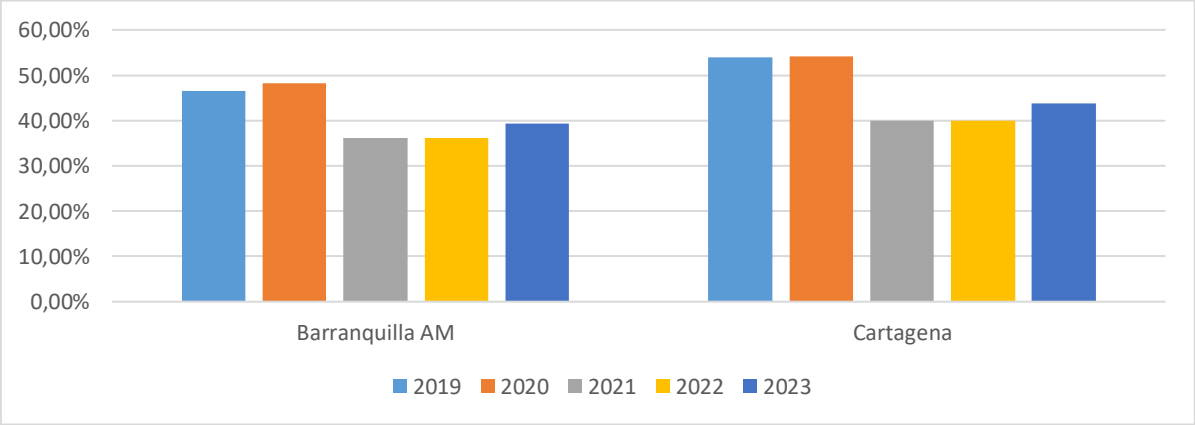


Figura 250. Eficiencia de la justicia ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,60%	48,12%	36,13%	36,13%	39,28%
Bogotá D.C.	54,66%	54,55%	43,17%	43,17%	46,52%
Bucaramanga AM	51,03%	53,47%	43,81%	43,81%	45,81%
Cali AM	51,56%	55,38%	47,84%	47,84%	54,35%
Cartagena	54,02%	54,22%	39,99%	39,99%	43,83%
Medellín AM	61,41%	62,05%	47,29%	47,29%	52,18%

Tabla 251. Eficiencia de la justicia ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena registró una eficiencia del 54,02%, que cayó ligeramente al 54,22% en 2020, pero experimentó una caída más pronunciada en 2021 y 2022, con cifras de 39,99% en ambos años. Ciudades como Bogotá D.C. y Medellín también mostraron una tendencia a la baja, con Bogotá pasando del 54,66% en 2019 al 43,08% en 2022. En contraste, Inírida mantuvo niveles más altos de eficiencia, aunque con una leve caída a 69,66% en 2022. Otras ciudades como Florencia, Ibagué y Bucaramanga siguen un patrón similar al de Cartagena, con una notable disminución en la eficiencia de la justicia en los últimos años.

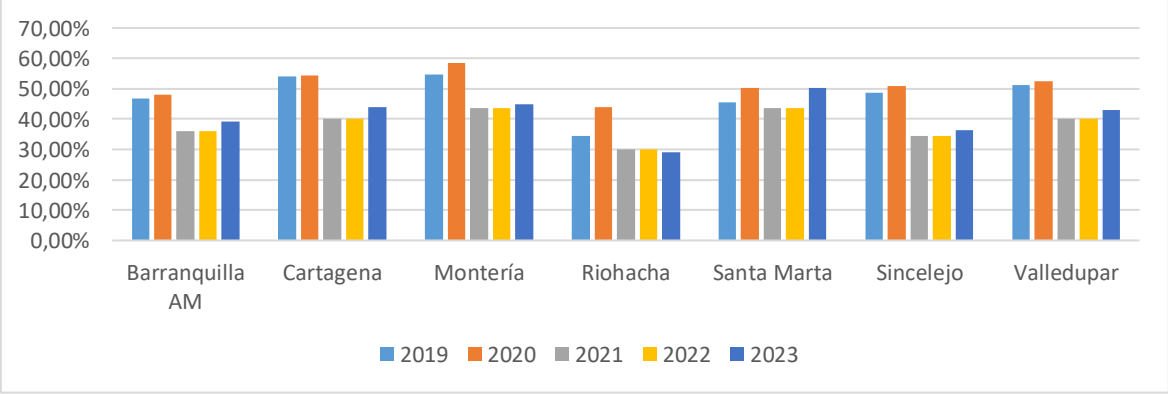


Figura 252. Eficiencia de la justicia ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,60%	48,12%	36,13%	36,13%	39,28%
Cartagena	54,02%	54,22%	39,99%	39,99%	43,83%
Montería	54,71%	58,50%	43,68%	43,68%	44,99%
Riohacha	34,36%	43,94%	30,10%	30,10%	29,16%
Santa Marta	45,61%	50,19%	43,61%	43,61%	50,12%
Sincelejo	48,78%	50,77%	34,37%	34,37%	36,34%
Valledupar	51,08%	52,30%	39,99%	39,99%	43,08%

Tabla 252. Eficiencia de la justicia ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al caer de 54,02% en 2019 a 39,99% en 2022, refleja un deterioro más marcado que algunas otras ciudades que, si bien también muestran decrecimientos, lo hacen de forma menos drástica. Esto podría indicar que el sistema judicial local enfrenta retos más serios en términos de capacidad de respuesta.

8.1.1.4.5 Productividad de jueces

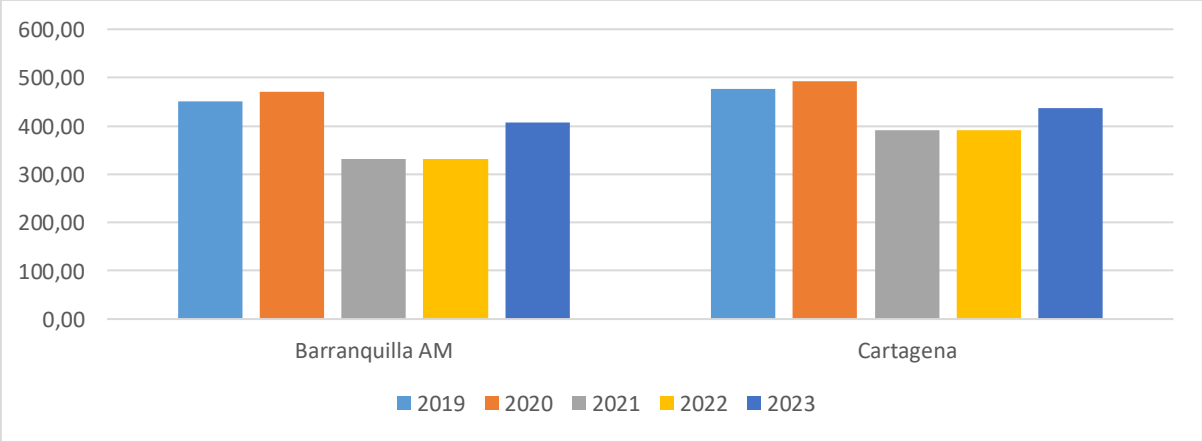


Figura 253. Productividad de jueces ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	451,52	470,15	331,78	331,78	406,78
Bogotá D.C.	614,14	643,81	582,79	582,79	549,41
Bucaramanga AM	539,82	554,27	442,80	442,80	494,75
Cali AM	436,86	502,34	460,18	460,18	552,08
Cartagena	477,05	492,84	391,81	391,81	436,69
Medellín AM	634,09	638,77	501,09	501,09	577,57

Tabla 253. Productividad de jueces ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al caer de 54,02% en 2019 a 39,99% en 2022, refleja un deterioro más marcado que algunas otras ciudades que, si bien también muestran decrecimientos, lo hacen de forma menos drástica. Esto podría indicar que el sistema judicial local enfrenta retos más serios en términos de capacidad de respuesta.

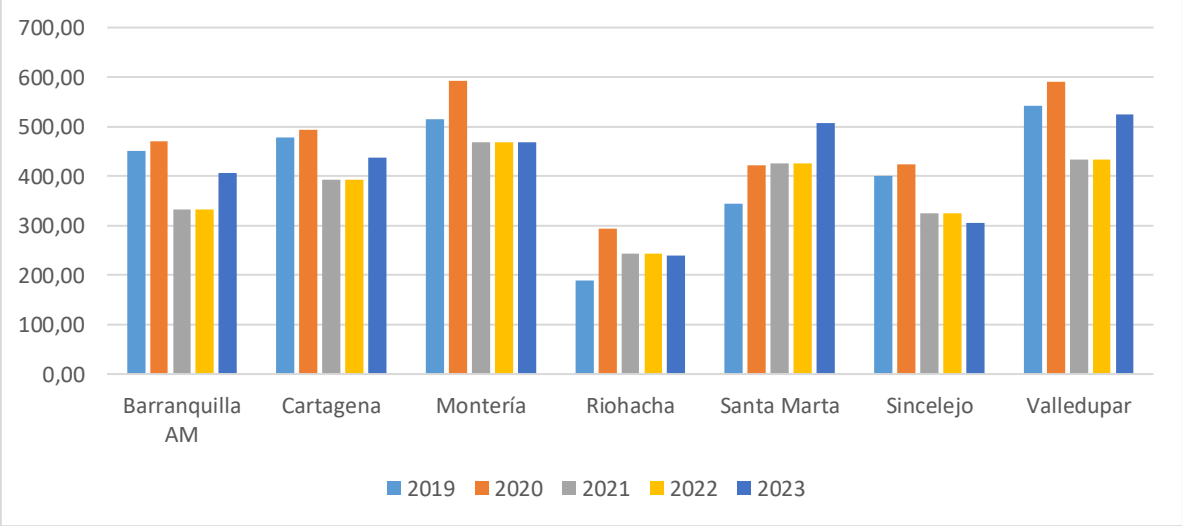


Figura 254. Productividad de jueces ciudades de la costa.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	451,52	470,15	331,78	331,78	406,78
Cartagena	477,05	492,84	391,81	391,81	436,69
Montería	514,81	592,71	468,00	468,00	468,36
Riohacha	188,83	294,37	244,08	244,08	240,00
Santa Marta	343,95	421,92	425,53	425,53	506,85
Sincelejo	400,37	424,46	323,79	323,79	305,79
Valledupar	541,77	589,60	433,04	433,04	524,50

Figura 254. Productividad de jueces ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena, al igual que muchas ciudades, experimentó una interrupción significativa en su sistema judicial que afectó la resolución de casos. La caída sostenida en la eficiencia sugiere que el número de jueces no ha sido suficiente para reducir el retraso causado por el cierre parcial de tribunales durante la pandemia. Además, la ciudad pudo enfrentar desafíos específicos como limitaciones en infraestructura tecnológica, falta de recursos humanos adicionales y un aumento en la carga de trabajo debido a la naturaleza de los casos, incluidos conflictos territoriales, turismo y disputas comerciales.

8.1.1.4.6 Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos

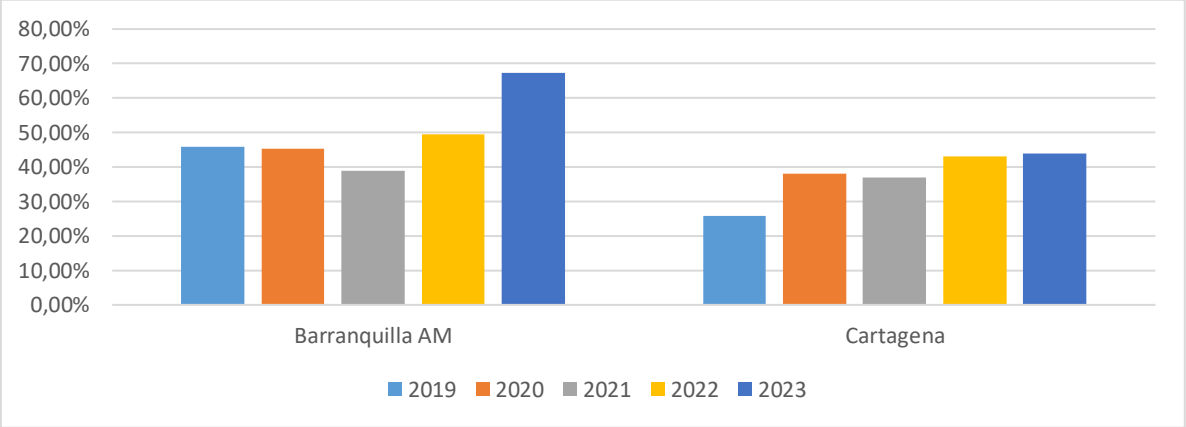


Figura 255. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades principales

Fuente. Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,84%	45,25%	38,97%	49,34%	67,17%
Bogotá D.C.	36,02%	45,20%	39,87%	45,15%	38,54%
Bucaramanga AM	45,36%	42,75%	53,42%	49,31%	44,39%
Cali AM	45,36%	44,75%	28,18%	45,10%	49,07%
Cartagena	25,86%	38,09%	36,84%	43,01%	43,92%
Medellín AM	48,76%	46,88%	50,53%	45,97%	44,98%

Tabla 255. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía una eficiencia del 25,86%, relativamente baja en comparación con otras ciudades. En 2020, la eficiencia aumentó significativamente a 38,09%, mejorando la resolución de conflictos. Sin embargo, en 2021, la eficiencia descendió ligeramente a 36,84%,

reflejando cierta inestabilidad en el rendimiento. Finalmente, en 2022, Cartagena alcanzó un 43,01%, indicando una mejora sostenida después de la caída del año anterior.

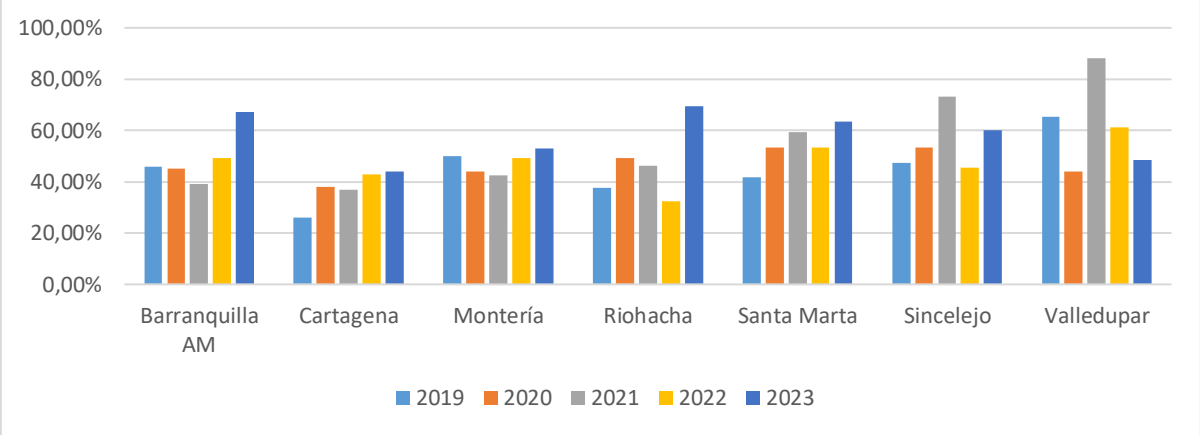


Figura 256. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,84%	45,25%	38,97%	49,34%	67,17%
Cartagena	25,86%	38,09%	36,84%	43,01%	43,92%
Montería	49,90%	43,96%	42,59%	49,40%	53,12%
Riohacha	37,72%	49,34%	46,43%	32,52%	69,55%
Santa Marta	41,57%	53,21%	59,33%	53,17%	63,42%
Sincelejo	47,49%	53,48%	73,23%	45,36%	60,22%
Valledupar	65,33%	44,15%	88,04%	61,33%	48,66%

Tabla 256. Eficiencia de los métodos de resolución de conflictos ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mejorado en eficiencia, posiblemente gracias a avances en los mecanismos de conciliación y arbitraje, así como a una mayor capacitación de los actores del sistema.

Sin embargo, aún se sitúa por debajo de la media en comparación con ciudades de mejor desempeño, lo que indica que hay margen para mejorar sus procesos de conciliación y arbitraje. Aunque ha mostrado una evolución con altibajos y un incremento respecto a su punto inicial, todavía no alcanza a posicionarse entre las ciudades más eficientes en la resolución de conflictos, lo que puede atribuirse a factores locales, la complejidad de los conflictos y la capacidad institucional para gestionarlos.

8.1.2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

8.1.2.1 Infraestructura de servicios

8.1.2.1.1 Cobertura de acueducto

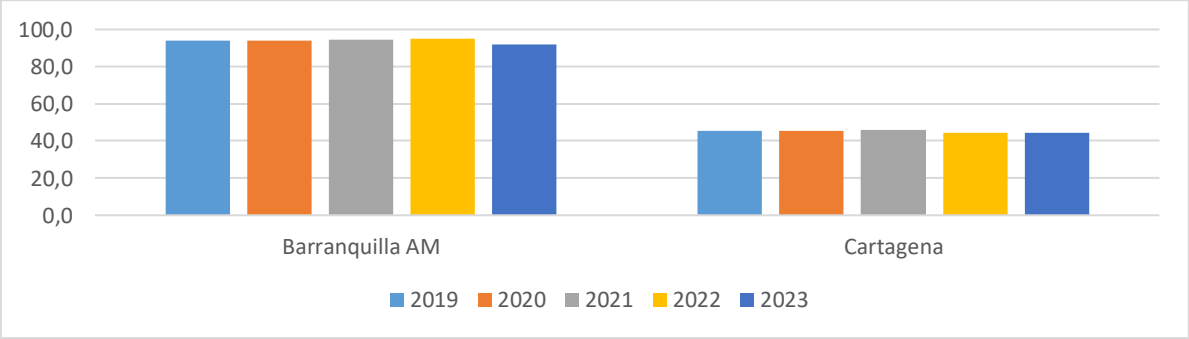


Figura 257. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	94,2	94,2	94,4	94,9	92,1
Bucaramanga AM	69,8	69,8	71,5	66,7	66,7
Cali AM	81,7	81,7	72,5	72,5	80,8
Medellín AM	95,6	95,6	94,0	95,1	93,2
Bogotá D.C.	98,1	98,1	99,0	97,1	97,1
Cartagena	45,3	45,3	45,8	44,4	44,4

Tabla 257. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, Bogotá D.C. Se consolidó como la ciudad con mejor gestión de recursos en Colombia, alcanzando puntajes superiores al 98, con un máximo de 99 en 2021. Medellín AM se mantuvo como un sólido segundo competidor, rondando los 95 puntos, mientras que Barranquilla AM ocupó el tercer lugar con resultados variables, alcanzando su mejor desempeño de 94,4 en 2021. Cali AM, en cuarto lugar, mostró un desempeño mejorable, y Cartagena se ubicó en el último puesto, con puntajes por debajo de 50 en varios años. Este análisis subraya la necesidad de que ciudades como Cali y Cartagena refuercen sus capacidades para mejorar su competitividad.

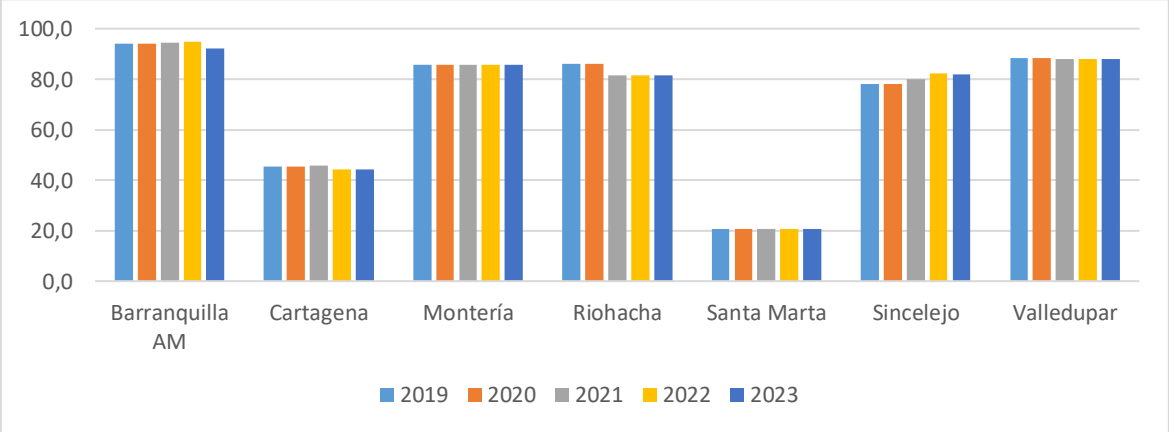


Tabla 258. Cobertura de acueducto ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	94,2	94,2	94,4	94,9	92,1
Cartagena	45,3	45,3	45,8	44,4	44,4
Montería	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8
Riohacha	86,1	86,1	81,7	81,7	81,7
Santa Marta	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Sincelejo	78,1	78,1	80,0	82,1	82,1
Valledupar	88,2	88,2	88,0	88,0	88,0

Tabla 258. Cobertura de acueducto ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Según el análisis, Cartagena ha mantenido un desempeño consistentemente bajo en comparación con las otras ciudades, con puntajes que indican una disminución en su competitividad, especialmente en años como 2020 y 2022. La tendencia sugiere que, si no se implementan mejoras significativas en la gestión de recursos, su competitividad probablemente seguirá disminuyendo en lugar de aumentar o sostenerse.

8.1.2.1.2 Cobertura efectiva de gas natural

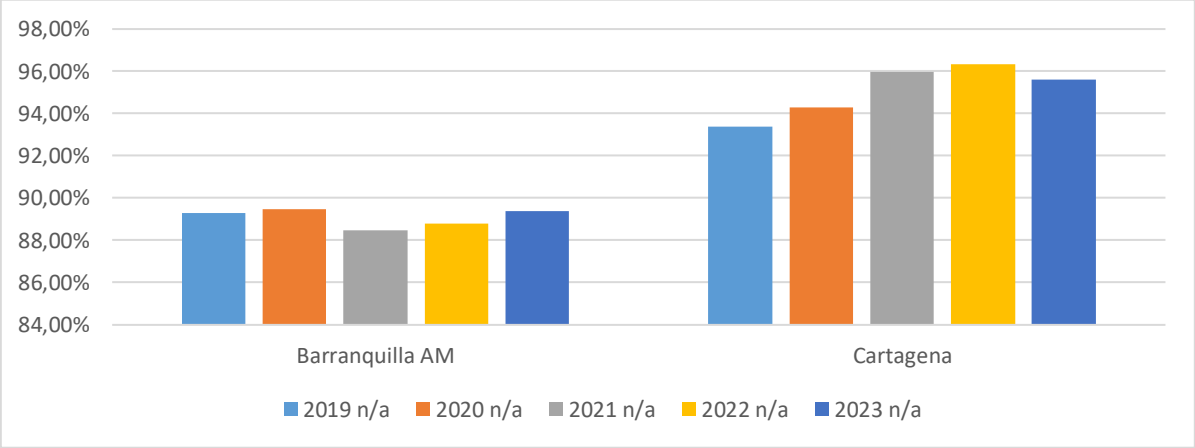


Figura 259. Cobertura efectiva de gas natural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	89,29%	89,46%	88,49%	88,79%	89,38%
Bogotá D.C.	96,35%	96,33%	96,37%	96,54%	97,55%
Bucaramanga AM	95,77%	95,81%	96,36%	97,08%	97,48%
Cali AM	99,74%	82,89%	83,14%	83,35%	83,74%
Cartagena	93,39%	94,31%	95,99%	96,34%	95,61%
Medellín AM	92,26%	80,08%	83,06%	84,51%	85,41%

Tabla 259. Cobertura efectiva de gas natural ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia muestra dinámicas competitivas interesantes. En 2019, Cali AM lideró con un puntaje de 99,74, seguido por Bogotá D.C. y Bucaramanga AM. Sin embargo, en años posteriores, Bogotá D.C. se consolidó como la ciudad con mejor desempeño, alcanzando un máximo de 97,55 en 2023,

con Bucaramanga AM también mostrando resultados sólidos. Cartagena, aunque comenzó en un buen tercer lugar, se mantuvo constante en su posición, registrando puntajes alrededor de 95 a 96 en varios años. En la región de la costa, Montería y Sincelejo destacaron en desempeño, con Sincelejo alcanzando su mejor resultado de 99,63 en 2021. A lo largo del período, Cartagena se sostuvo en un rango competitivo, aunque sin superar a los líderes, lo que sugiere una estabilidad moderada en su gestión de recursos frente a otros municipios.

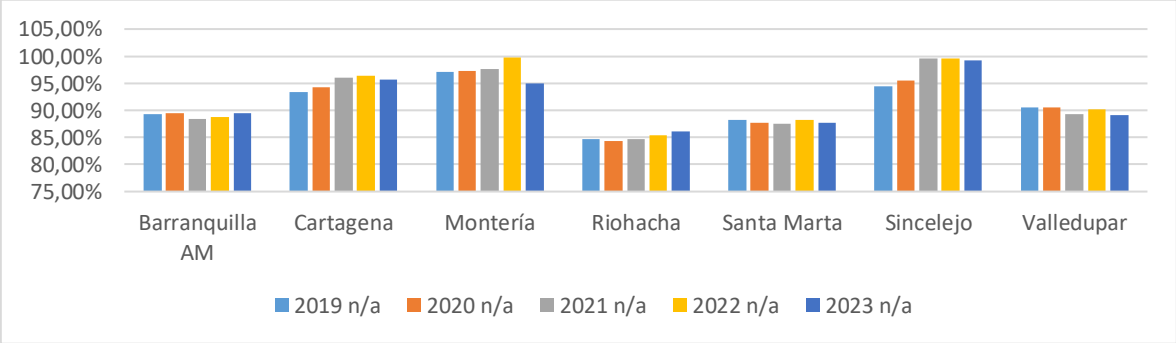


Figura 260. Cobertura efectiva de gas natural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	89,29%	89,46%	88,49%	88,79%	89,38%
Cartagena	93,39%	94,31%	95,99%	96,34%	95,61%
Montería	97,03%	97,24%	97,66%	99,72%	95,04%
Riohacha	84,68%	84,37%	84,73%	85,45%	86,12%
Santa Marta	88,16%	87,64%	87,56%	88,28%	87,76%
Sincelejo	94,50%	95,53%	99,63%	99,50%	99,26%
Valledupar	90,61%	90,61%	89,36%	90,12%	89,17%

Tabla 260. Cobertura efectiva de gas natural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha sostenido su competitividad, pero no ha mostrado un aumento significativo en su desempeño. A lo largo de los años, sus puntajes han oscilado entre 95 y 98, lo que indica estabilidad, pero sin un avance claro. Esto sugiere que, aunque mantiene una posición competitiva, no ha logrado mejorar su situación relativa frente a otras ciudades, como Bogotá D.C. y Barranquilla AM, que continúan destacándose. En resumen, su competitividad se sostiene, pero no aumenta.

8.1.2.1.3 Cobertura de la energía eléctrica

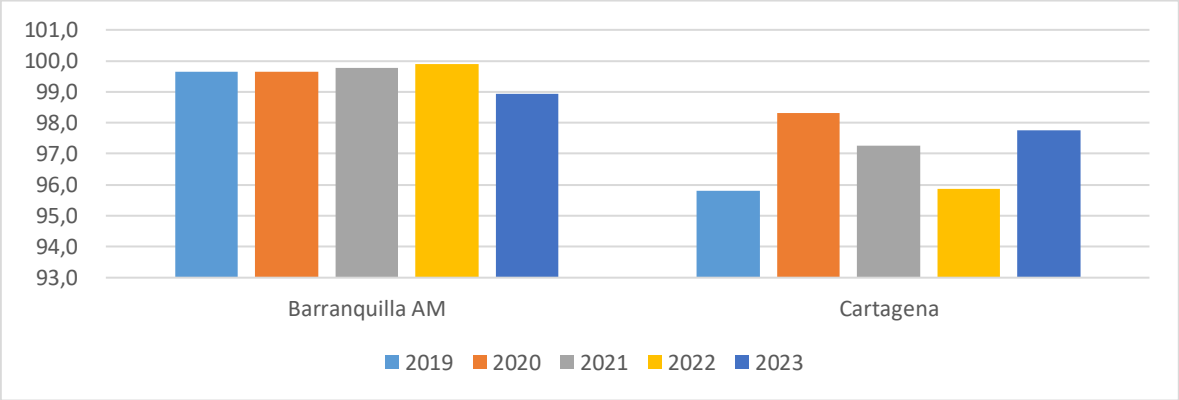


Figura 261. Cobertura de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	99,6	99,7	99,8	99,9	98,9
Bucaramanga AM	99,5	99,3	99,7	99,3	99,5
Cali AM	99,3	99,4	99,9	99,3	99,4
Medellín AM	99,3	99,8	99,7	99,6	99,9
Bogotá D.C.	99,9	100,0	100,0	100,0	99,3
Cartagena	95,8	98,3	97,2	95,9	97,8

Tabla 261. Cobertura de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia evidenció un desempeño desigual en la cobertura de energía eléctrica. Bogotá D.C. se consolidó como líder absoluto, alcanzando puntajes perfectos de 100 en tres años consecutivos, mientras que Barranquilla AM y Bucaramanga AM mantuvieron resultados elevados, oscilando entre 99,5 y 99,9. Cali AM y Medellín AM también mostraron consistencia, situándose cerca del umbral del 100. En contraste, Cartagena presentó una disminución en su competitividad, fluctuando entre 95 y 98, lo que refleja una falta de avance significativo en comparación con las ciudades líderes. En la costa, Barranquilla AM se destacó como la mejor ciudad, aunque Montería también mostró un desempeño sólido. En resumen, mientras algunas ciudades sostienen o mejoran su competitividad, Cartagena parece estancada en su desarrollo.

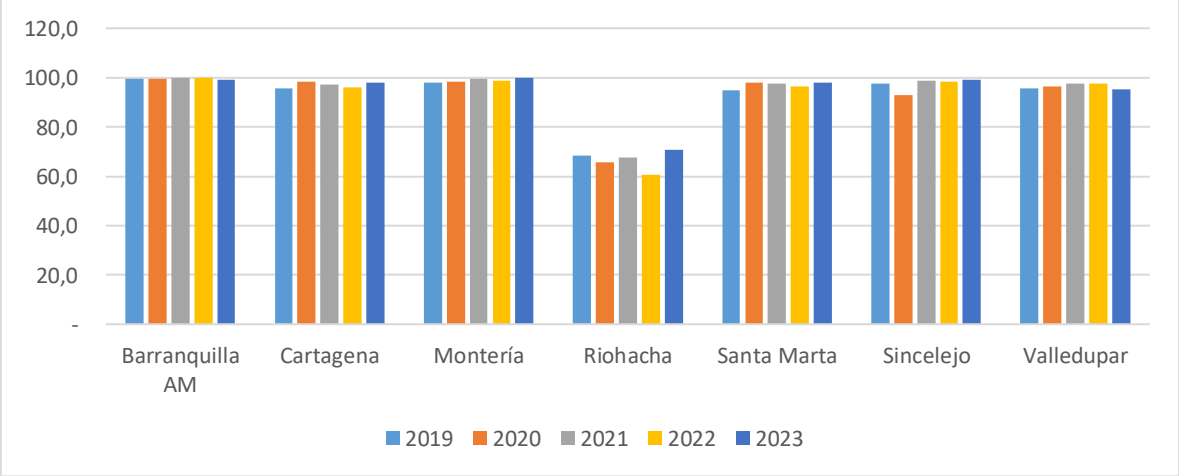


Tabla 262. Cobertura de la energía eléctrica ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	99,6	99,7	99,8	99,9	98,9
Cartagena	95,8	98,3	97,2	95,9	97,8
Montería	97,9	98,4	99,5	98,6	99,8
Riohacha	68,5	65,5	67,7	60,7	70,6
Santa Marta	95,0	98,0	97,5	96,3	98,1
Sincelejo	97,6	93,1	98,7	98,4	98,9
Valledupar	95,4	96,5	97,5	97,6	95,3

Tabla 262. Cobertura de la energía eléctrica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena no ha aumentado su competitividad y, de hecho, muestra signos de estancamiento. Aunque ha mantenido puntajes relativamente estables entre 95 y 98, su posición en comparación con otras ciudades ha sido consistentemente baja, ocupando lugares inferiores en la mayoría de los años analizados. Esto indica que, si bien su desempeño no ha disminuido drásticamente, no ha logrado avanzar ni mejorar su competitividad en el contexto nacional.

8.1.2.1.4 Costo de la energía eléctrica

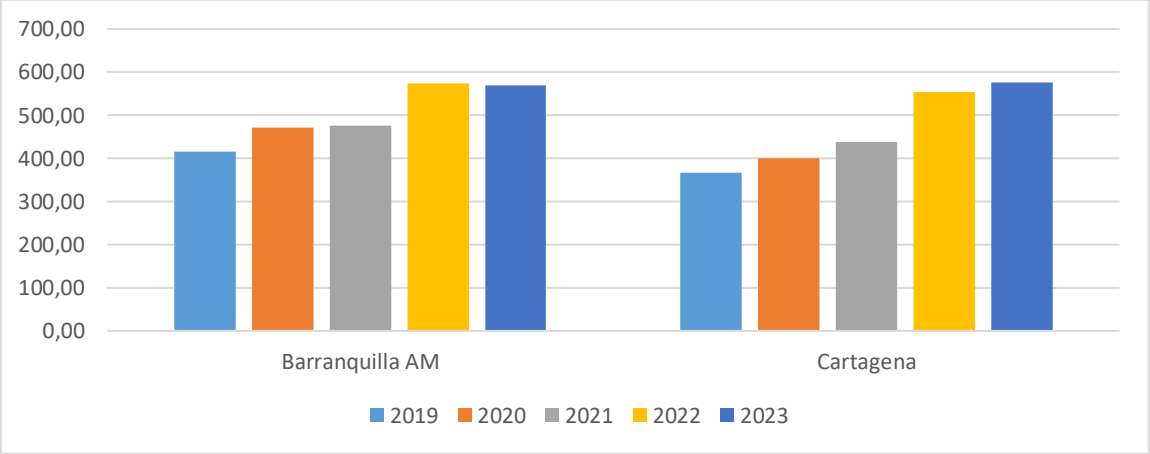


Figura 263. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	414,77	470,49	475,71	574,10	568,33
Bucaramanga AM	413,98	438,85	456,57	356,06	563,38
Cali AM	360,72	381,73	402,58	545,68	537,64
Medellín AM	386,84	408,98	436,22	441,77	613,38
Bogotá D.C.	406,35	443,24	473,87	555,57	555,20
Cartagena	366,52	400,05	437,35	553,51	576,51

Tabla 263. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre 2019 y 2023, la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia evidenció un desempeño desigual en la cobertura de energía eléctrica. Bogotá D.C. se consolidó como líder absoluto, alcanzando puntajes perfectos de 100 en tres años consecutivos, mientras que Barranquilla AM y Bucaramanga AM mantuvieron resultados elevados, oscilando entre 99,5 y 99,9. Cali AM y Medellín AM también mostraron consistencia, situándose cerca del umbral del 100. En contraste, Cartagena presentó una disminución en su competitividad, fluctuando

entre 95 y 98, lo que refleja una falta de avance significativo en comparación con las ciudades líderes. En la costa, Barranquilla AM se destacó como la mejor ciudad, aunque Montería también mostró un desempeño sólido. En resumen, mientras algunas ciudades sostienen o mejoran su competitividad, Cartagena parece estancada en su desarrollo.

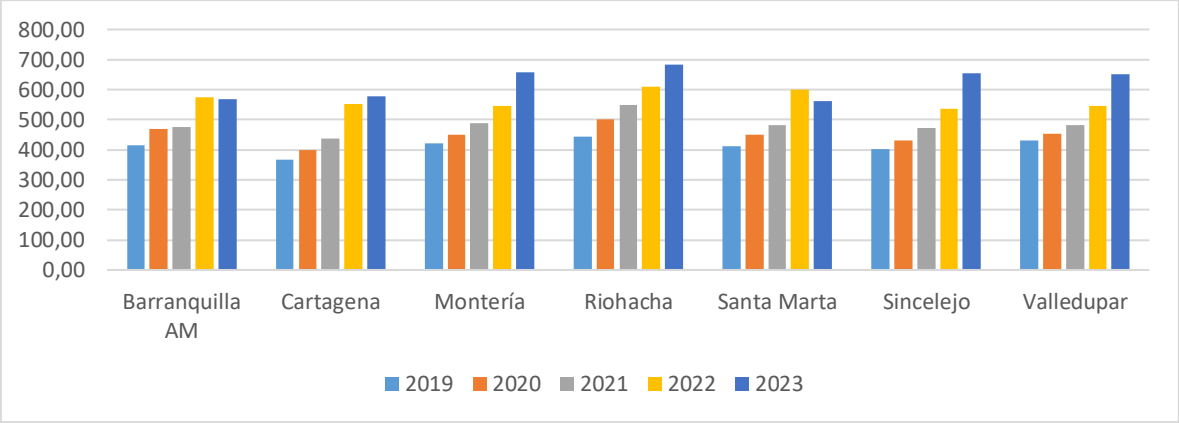


Figura 264. Costo de la energía eléctrica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	414,77	470,49	475,71	574,10	568,33
Cartagena	366,52	400,05	437,35	553,51	576,51
Montería	419,83	448,82	489,36	545,43	655,89
Riohacha	442,42	500,54	548,72	609,42	684,17
Santa Marta	411,15	449,52	481,25	599,07	562,68
Sincelejo	400,90	431,39	472,42	537,63	655,47
Valledupar	431,80	451,76	483,44	545,45	651,74

Tabla 264. Costo de la energía eléctrica ciudades principales - Fuente. Elaboración propia

Cartagena no ha aumentado su competitividad y, de hecho, muestra signos de estancamiento. Aunque ha mantenido puntajes relativamente estables entre 95 y 98, su

posición en comparación con otras ciudades ha sido consistentemente baja, ocupando lugares inferiores en la mayoría de los años analizados. Esto indica que, si bien su desempeño no ha disminuido drásticamente, no ha logrado avanzar ni mejorar su competitividad en el contexto nacional.

8.1.2.1.5 Cobertura de alcantarillado

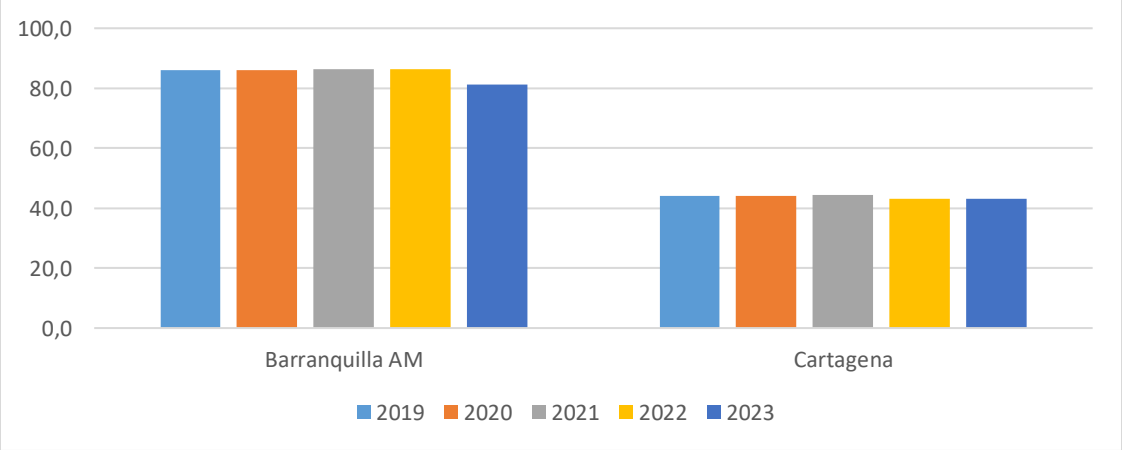


Figura 265. Cobertura de alcantarillado ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	86,2	86,2	86,4	86,3	81,1
Bucaramanga AM	64,6	64,6	67,5	72,4	72,4
Cali AM	81,4	81,4	72,3	72,3	80,7
Medellín AM	93,1	93,1	91,6	93,3	93,3
Bogotá D.C.	98,1	98,1	99,0	97,2	97,2
Cartagena	43,9	43,9	44,5	43,1	43,1

Tabla 265. Cobertura de alcantarillado ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Entre las principales ciudades de Colombia, Bogotá D.C. Ha demostrado un desempeño sobresaliente en la gestión de recursos desde 2019, manteniendo un puntaje consistente de

98,1 en 2019 y 2020, y alcanzando 99,0 en 2021, aunque con ligeras caídas en 2022 y 2023 (97,2). Medellín AM se posicionó en un sólido segundo lugar durante este período, mientras que Barranquilla AM mostró una estabilidad en el tercer puesto, aunque con una ligera disminución en su puntaje en 2023 (81,1). Cali AM, aunque, en cuarto lugar, mostró un descenso significativo en su desempeño, especialmente en 2021 (72,3) y 2022 (72,3). En contraste, Cartagena se ubicó en la última posición durante todos los años evaluados, con puntuaciones persistentemente bajas. En la costa, Riohacha y Valledupar alternaron el liderazgo, destacándose Riohacha en 2019 y 2020, mientras que Valledupar se destacó a partir de 2021, manteniendo un rendimiento estable. En general, estos resultados reflejan diferencias marcadas en la gestión de recursos entre ciudades, lo cual es clave para la competitividad urbana.

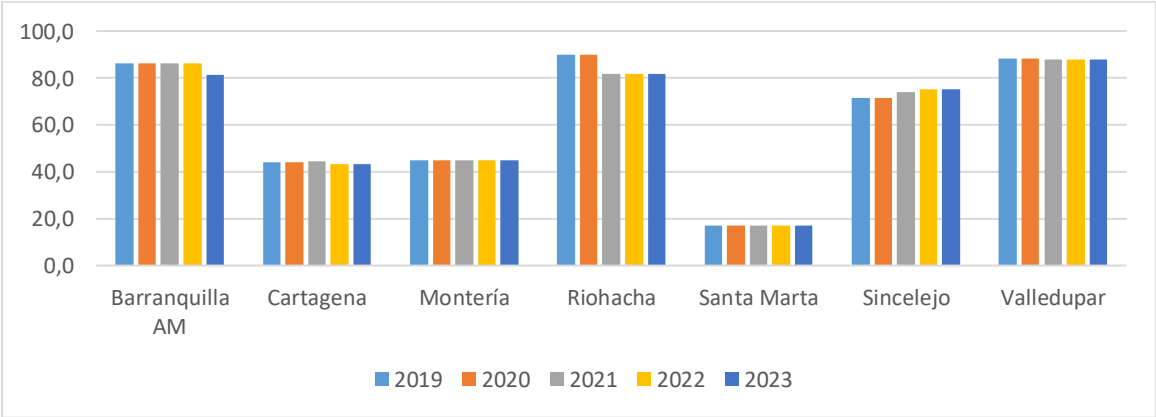


Figura 266. Cobertura de alcantarillado ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	86,2	86,2	86,4	86,3	81,1
Cartagena	43,9	43,9	44,5	43,1	43,1
Montería	45,1	45,1	45,0	45,0	45,0
Riohacha	90,0	90,0	81,7	81,7	81,7
Santa Marta	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Sincelejo	71,3	71,3	73,9	75,3	75,4
Valledupar	88,2	88,2	88,0	88,0	88,0

Tabla 266. Cobertura de alcantarillado ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Según el análisis, Cartagena ha mostrado una disminución sostenida en su competitividad en la gestión de recursos. Su puntaje ha sido consistentemente bajo, ubicándose en último lugar entre las principales ciudades desde 2019, con puntuaciones que apenas varían (43,9 en 2019, 43,1 en 2022 y 43,1 en 2023). Esto indica que, a pesar de los esfuerzos, no ha logrado mejorar su desempeño, lo que sugiere una pérdida de competitividad frente a otras ciudades que han mostrado avances.

8.1.2.2 Conectividad

8.1.2.2.1 Costo de transporte terrestre a mercado interno

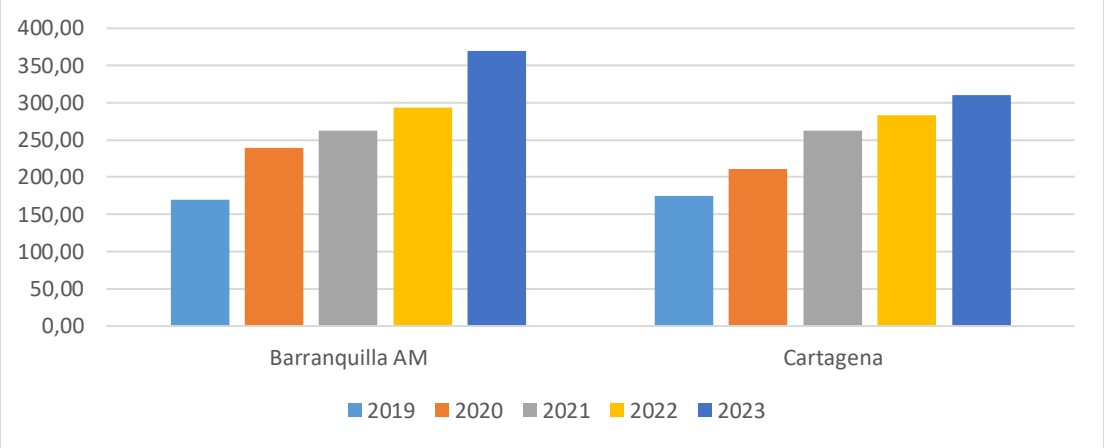


Figura 267. Costo de transporte terrestre a mercado interno ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad		2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM		169,21	239,79	262,64	293,53	369,62
Bucaramanga AM		208,34	246,27	341,40	339,65	435,99
Cali AM		241,44	326,94	364,40	413,67	520,44
Medellín AM		363,63	421,21	424,13	527,68	612,11
0Bogotá D.C.		243,34	324,20	406,18	476,05	569,42
Cartagena		174,21	211,46	262,49	283,39	309,98

Tabla 267. Costo de transporte terrestre a mercado interno y ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis del costo de transporte terrestre en las principales ciudades de Colombia destaca a Medellín como líder en desempeño, seguido de Bogotá y Cali, mientras que Bucaramanga se mantiene competitiva en cuarto lugar. En comparación, Cartagena de Indias se encuentra en la parte baja de la lista, enfrentando desafíos significativos que impactan negativamente sus costos de transporte y limitan su competitividad. A diferencia de Medellín, que ha logrado

mejorar su infraestructura y políticas de movilidad, Cartagena necesita reformas estructurales urgentes para optimizar su sistema de transporte y fomentar un entorno más eficiente y accesible para sus ciudadanos.

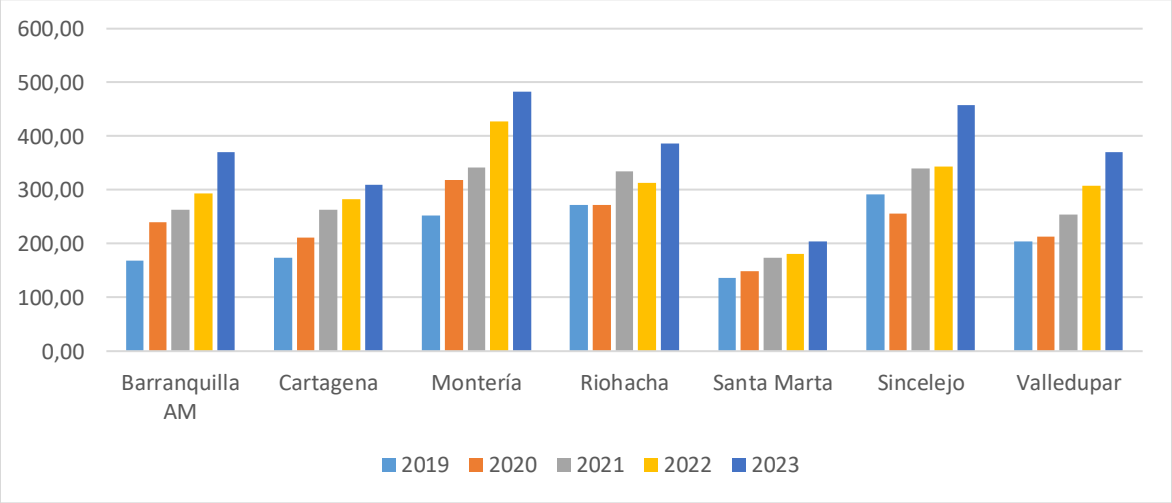


Figura 268. Costo de transporte terrestre a mercado interno en ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	169,21	239,79	262,64	293,53	369,62
Cartagena	174,21	211,46	262,49	283,39	309,98
Montería	253,25	319,26	341,97	428,13	482,24
Riohacha	272,54	271,54	334,28	312,25	385,57
Santa Marta	136,24	148,45	173,72	181,62	203,39
Sincelejo	291,73	255,80	339,26	343,04	458,28
Valledupar	204,76	212,88	254,74	308,23	369,57

Tabla 268. Costo de transporte terrestre a mercado interno en ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El estancamiento en la competitividad de Cartagena en términos de costo de transporte terrestre se debe a una combinación de factores, como la infraestructura vial deficiente y la creciente congestión urbana, que aumentan los costos de transporte. Además, la falta de inversiones significativas en proyectos de movilidad y la ausencia de políticas de transporte efectivas han limitado las mejoras en el sistema. Asimismo, los desafíos socioeconómicos, como la pobreza y el desempleo, restringen la capacidad de la ciudad para financiar las necesarias reformas, lo que impide su avance en comparación con otras ciudades más proactivas.

8.1.2.2.2 Costo de transporte terrestre a aduanas

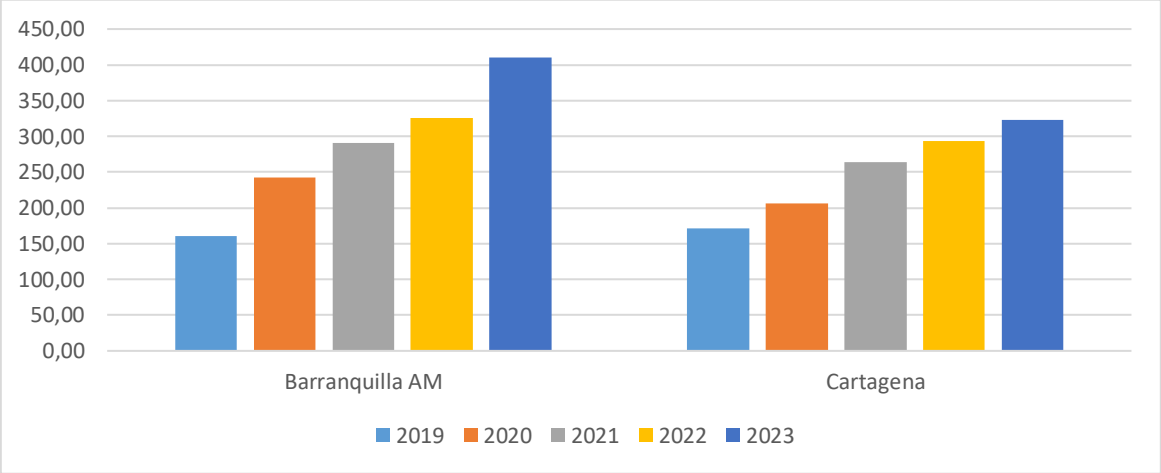


Figura 269. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	161,11	243,00	290,61	325,28	410,81
Bucaramanga AM	169,54	217,31	271,23	314,12	380,83
Cali AM	196,91	262,49	333,05	365,23	438,12
Medellín AM	305,01	333,44	378,86	418,37	502,39
Bogotá D.C.	189,77	268,78	345,28	394,67	454,15
Cartagena	171,04	206,10	263,44	293,40	322,31

Tabla 269. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El costo de transporte terrestre a aduanas en Colombia entre 2019 y 2023 revela que Medellín lidera en competitividad, aumentando de 305,01 a 502,39, gracias a una gestión efectiva y mejoras en infraestructura. Bogotá y Cali también han mostrado avances significativos, alcanzando 454,15 y 438,12 respectivamente, mientras que Barranquilla y

Bucaramanga se mantienen competitivas, con puntajes de 410,81 y 380,83. En contraste, Cartagena se queda rezagada con un costo de 322,31, evidenciando un estancamiento que requiere reformas sustanciales en su infraestructura y políticas de transporte. Montería se destaca en la costa, mostrando un notable crecimiento y liderazgo en este ámbito, lo que subraya la importancia de la inversión y la gestión adecuada para mejorar la competitividad urbana.

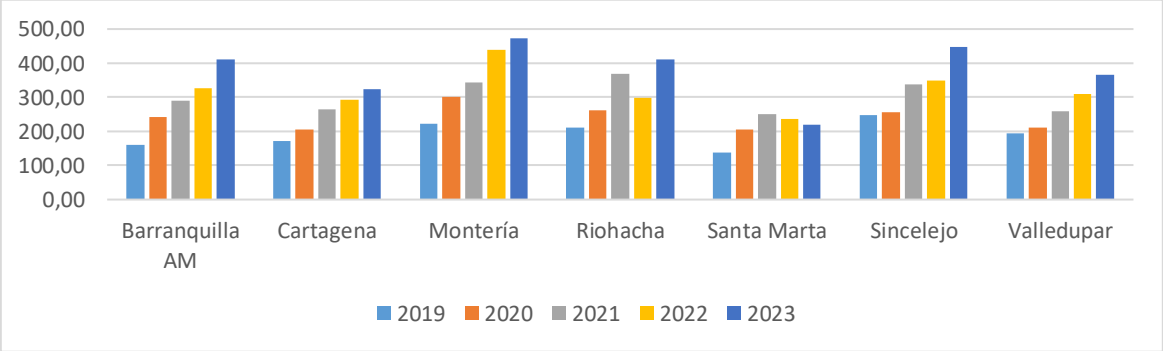


Figura 20. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	161,11	243,00	290,61	325,28	410,81
Cartagena	171,04	206,10	263,44	293,40	322,31
Montería	222,60	302,26	344,46	438,37	472,03
Riohacha	211,91	261,28	369,90	297,16	412,05
Santa Marta	138,69	204,11	249,94	235,48	220,08
Sincelejo	248,27	255,80	337,11	349,38	446,81
Valledupar	195,07	209,92	259,65	309,25	364,97

Tabla 270. Costo de transporte terrestre aduanas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un leve aumento en su competitividad en términos de costo de transporte terrestre a aduanas, con un incremento en su puntaje de 171,04 en 2019 a 322,31 en 2023. Sin embargo, este crecimiento es limitado y no es suficiente para cerrar la brecha con ciudades más competitivas como Medellín, Bogotá y Cali. Las razones de este aumento, aunque positivo, se deben principalmente a incrementos marginales en la infraestructura y mejoras graduales en la gestión logística. No obstante, el estancamiento en su desarrollo en comparación con otras ciudades sugiere que Cartagena aún enfrenta desafíos significativos, como la necesidad de reformas estructurales más amplias y una inversión mayor en infraestructura de transporte, para realmente mejorar su competitividad a largo plazo.

8.1.2.2.3 Pasajeros movilizados vía aérea

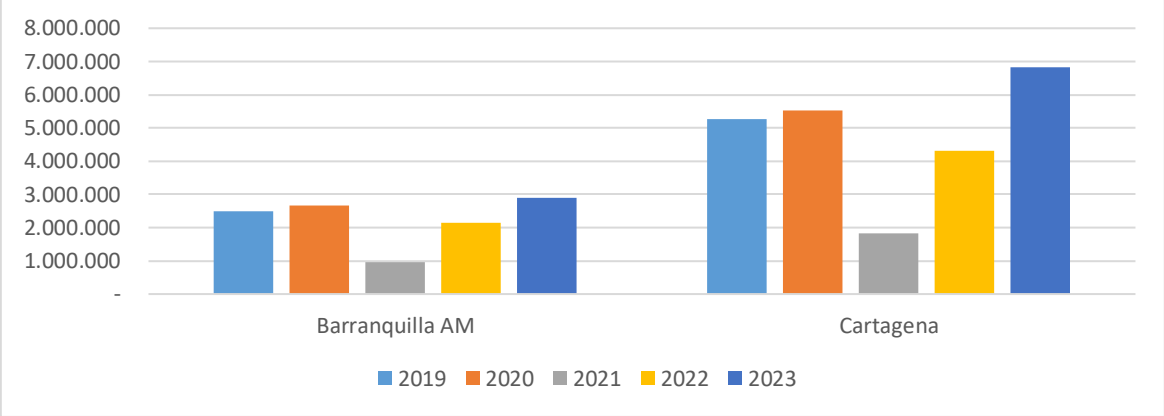


Figura 271. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2.482.372	2.671.774	963.544	2.138.336	2.890.768
Bucaramanga AM	1.595.907	1.844.269	606.608	1.254.894	2.013.258
Cali AM	4.647.659	5.294.580	1.874.335	4.997.063	6.822.680
Medellín AM	8.785.527	9.941.050	3.353.270	8.342.277	12.927.767
Bogotá D.C.	25.686.743	27.874.054	8.545.032	18.744.536	29.558.681
Cartagena	5.259.812	5.529.945	1.814.492	4.298.735	6.816.264

Tabla 271. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El movimiento de pasajeros aéreos en Colombia entre 2019 y 2023 muestra que Bogotá sigue siendo la líder indiscutible, aumentando de 25,686,743 a 29,558,681 pasajeros, gracias a su infraestructura y conectividad. Medellín y Cali también han registrado crecimientos significativos, alcanzando 12,927,767 y 6,822,680 pasajeros respectivamente. Cartagena ha mostrado un crecimiento notable, subiendo de 5,259,812 a 6,816,264, reafirmando su

atractivo como destino turístico. Sin embargo, Barranquilla y Bucaramanga deben invertir más en infraestructura para mejorar su competitividad. En términos de conectividad, Bogotá se mantiene en la cima, mientras que Cartagena, con un índice de $0{,}46$, destaca entre las ciudades costeras, aunque aún tiene margen para mejorar sus conexiones aéreas.

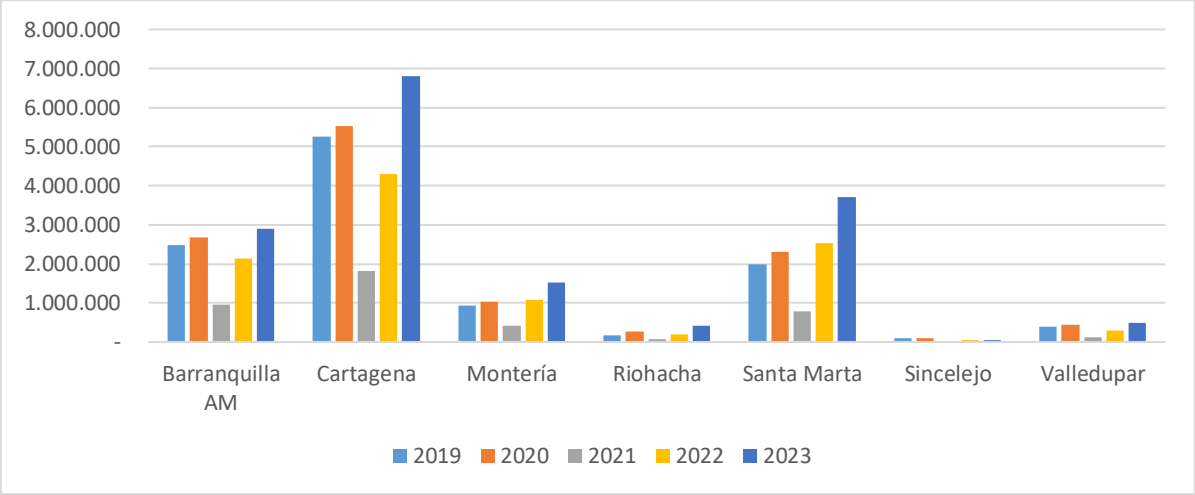


Tabla 272. Pasajeros movilizados vía aéreas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	2.482.372	2.671.774	963.544	2.138.336	2.890.768
Cartagena	5.259.812	5.529.945	1.814.492	4.298.735	6.816.264
Montería	925.753	1.029.318	412.501	1.076.779	1.532.490
Riohacha	170.019	258.693	78.523	193.570	410.021
Santa Marta	1.985.735	2.316.304	772.983	2.522.739	3.711.605
Sincelejo	93.063	87.341	21.306	40.124	54.228
Valledupar	389.395	446.615	131.132	284.656	483.415

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, reflejado en el crecimiento del número de pasajeros movilizados por vía aérea, que subió de 5,259,812 en 2019 a 6,816,264 en 2023. Este crecimiento se debe a varios factores: su atractivo como destino turístico, mejoras en infraestructura aeroportuaria y un enfoque en la promoción del turismo. Además, su índice de conectividad aérea de 0,46, aunque aún puede mejorar, la posiciona favorablemente entre las ciudades costeras. Sin embargo, para mantener y potenciar esta competitividad, es crucial que Cartagena continúe invirtiendo en infraestructura y en la diversificación de su oferta turística.

8.1.2.2.4 Índice de conectividad aérea

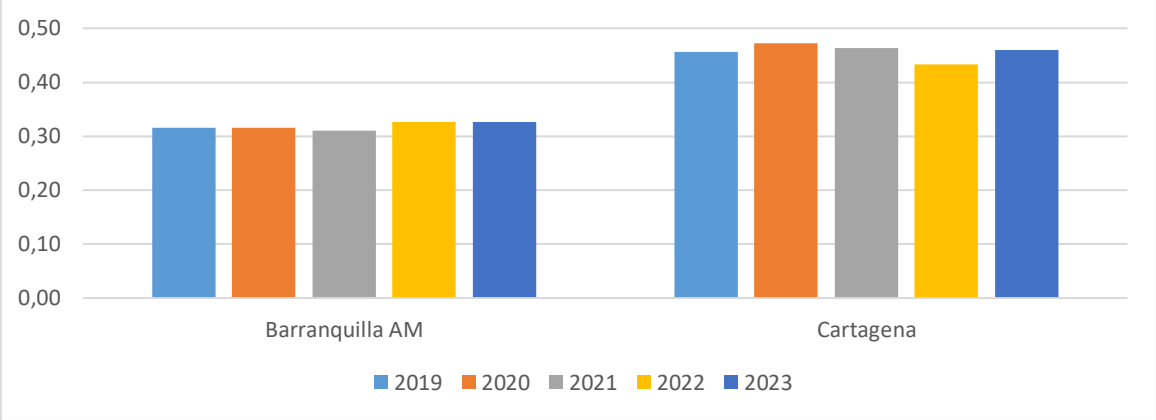


Figura 273. Índice de conectividad aérea ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,32	0,32	0,31	0,33	0,33
Bucaramanga AM	0,28	0,28	0,18	0,29	0,30
Cali AM	0,37	0,40	0,39	0,41	0,41
Medellín AM	0,53	0,54	0,56	0,57	0,59
Bogotá D.C.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Cartagena	0,46	0,47	0,46	0,43	0,46

Tabla 273. Índice de conectividad aérea ciudades principales

El índice de conectividad aérea es un indicador clave para evaluar la competitividad de las ciudades, y en el caso de Colombia, muestra que Bogotá D.C. se mantiene como líder indiscutible con un puntaje perfecto de 1,00. Cartagena, con un índice que ha fluctuado entre 0,43 y 0,47 en los últimos cinco años, se posiciona como la ciudad costera más competitiva, lo que resalta su importancia como destino turístico y centro de negocios. Aunque su rendimiento es positivo, la consistencia en su puntaje indica que hay espacio para mejorar aún más la conectividad con otros destinos nacionales e internacionales. Comparativamente,

otras ciudades como Barranquilla y Bucaramanga muestran puntajes más bajos, evidenciando la necesidad de inversiones en infraestructura y estrategias para atraer más rutas aéreas. La mejora continua en la conectividad será fundamental para el crecimiento económico y turístico de Cartagena.

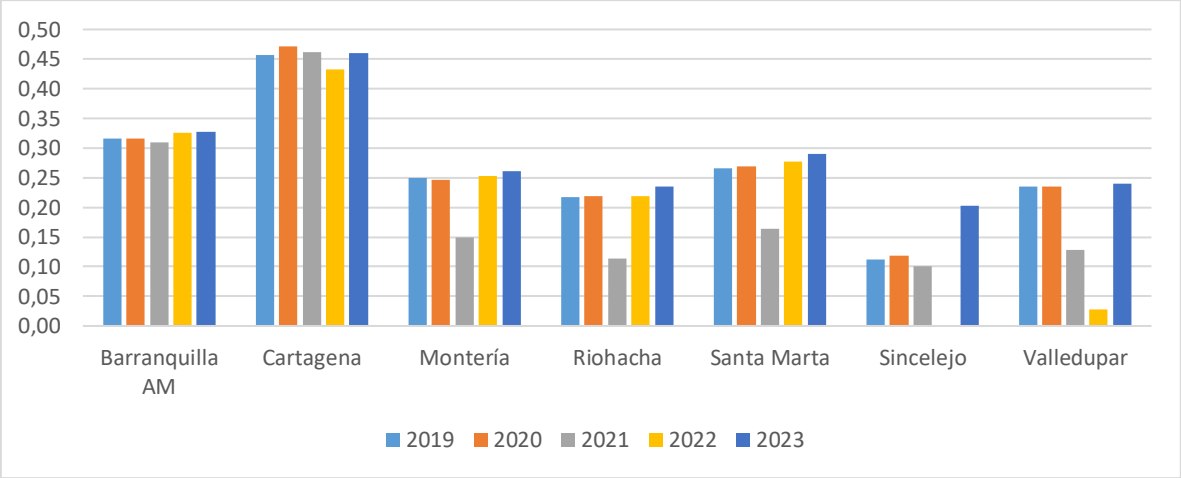


Figura 274. Índice de conectividad aérea ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,32	0,32	0,31	0,33	0,33
Cartagena	0,46	0,47	0,46	0,43	0,46
Montería	0,25	0,25	0,15	0,25	0,26
Riohacha	0,22	0,22	0,11	0,22	0,24
Santa Marta	0,27	0,27	0,16	0,28	0,29
Sincelejo	0,11	0,12	0,10	0,00	0,20
Valledupar	0,24	0,23	0,13	0,03	0,24

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, como lo demuestra el crecimiento en el movimiento de pasajeros aéreos y su índice de conectividad aérea, que se mantiene por encima de otras ciudades costeras. Este incremento se debe a su atractivo

como destino turístico, junto con mejoras en infraestructura y servicios. Sin embargo, aún enfrenta desafíos, como la necesidad de diversificar sus conexiones aéreas para consolidar su posición en el mercado. En resumen, Cartagena se sostiene y mejora, pero requiere un enfoque estratégico para maximizar su potencial.

8.1.2.2.5 Pasajeros movilizados por transporte público

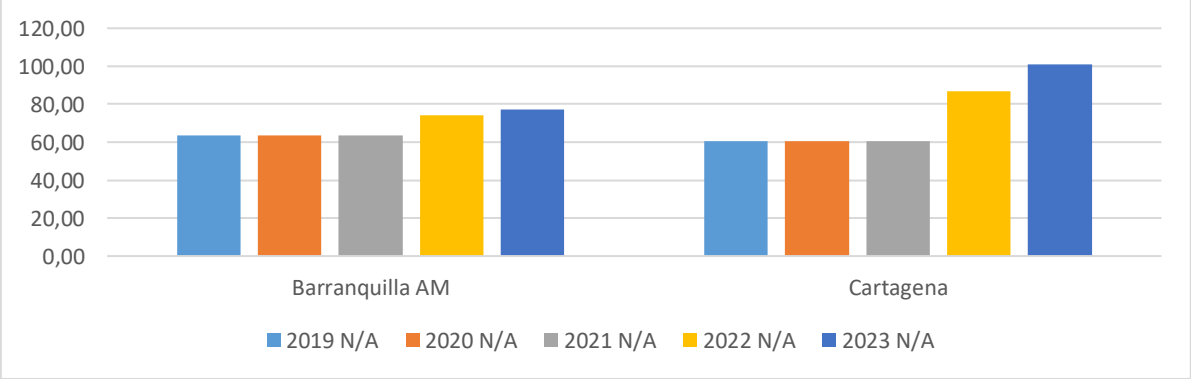


Figura 275. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	63,68	63,68	63,68	74,42	77,35
Bogotá D.C.	69,56	69,56	69,56	113,59	123,75
Bucaramanga AM	29,29	29,29	29,29	48,15	56,36
Cali AM	72,91	72,91	72,91	89,16	106,42
Cartagena	60,61	60,61	60,61	86,81	101,11
Medellín AM	84,89	84,89	84,89	119,40	131,45

Tabla 275. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de pasajeros movilizados por transporte público en las principales ciudades colombianas revela un incremento notable en la demanda de este servicio. Medellín AM lidera consistentemente desde 2019, alcanzando 131,45 puntos en 2023, seguido por Bogotá D.C. y Cali AM, que también muestran crecimiento. Cartagena ha mejorado su desempeño, pasando de 60,61 en 2019 a 101,11 en 2023, lo que indica un aumento significativo en la movilización de pasajeros. Sin embargo, a pesar de esta mejora, Santa Marta sigue dominando el ámbito costero, evidenciando un desempeño robusto. Este panorama sugiere que la inversión en infraestructura y la mejora de los servicios de transporte público son fundamentales para fomentar la competitividad y satisfacer la creciente demanda en las ciudades.

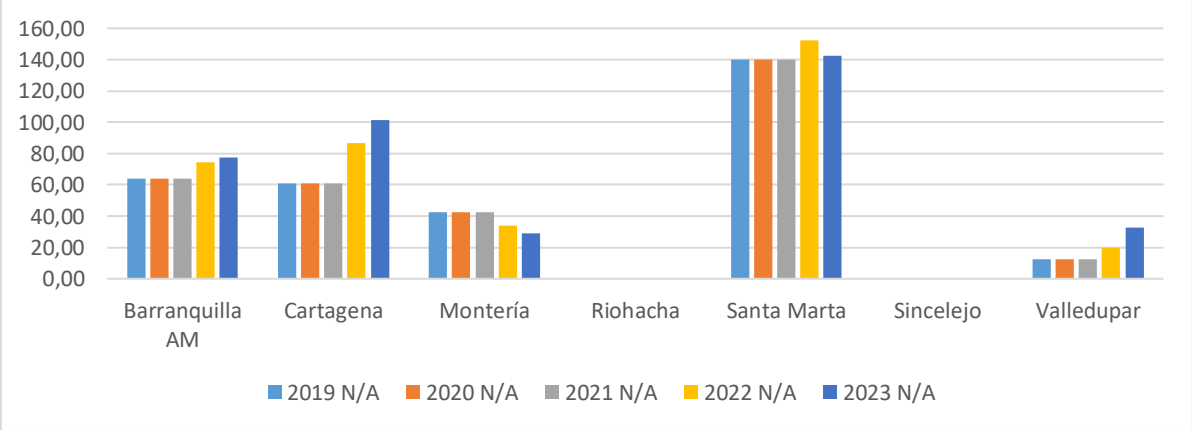


Figura 276. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	63,68	63,68	63,68	74,42	77,35
Cartagena	60,61	60,61	60,61	86,81	101,11
Montería	42,43	42,43	42,43	34,12	29,10
Riohacha	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Santa Marta	139,96	139,96	139,96	152,00	142,69
Sincelejo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Valledupar	12,36	12,36	12,36	20,06	32,39

Tabla 276. Pasajeros movilizados por transporte publico ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en el transporte público, reflejado en el crecimiento de pasajeros movilizados, que ha pasado de 60,61 en 2019 a 101,11 en 2023. Este incremento sugiere una mejora en la eficiencia y calidad del servicio, además de un mayor uso del transporte público por parte de los ciudadanos. Sin embargo, al compararla con otras ciudades, como Medellín y Bogotá, que también han aumentado su movilización, se observa que la ciudad se sostiene en un nivel intermedio, sin alcanzar los niveles de liderazgo en la región. Este crecimiento puede atribuirse a inversiones en infraestructura y un enfoque en mejorar la experiencia del usuario, pero la competencia de ciudades cercanas y el reto de mantener la calidad del servicio en un contexto de creciente demanda son factores críticos que determinarán su competitividad futura.

8.1.2.3 Oferta Cultural

8.1.2.3.1 Ejemplares de biblioteca

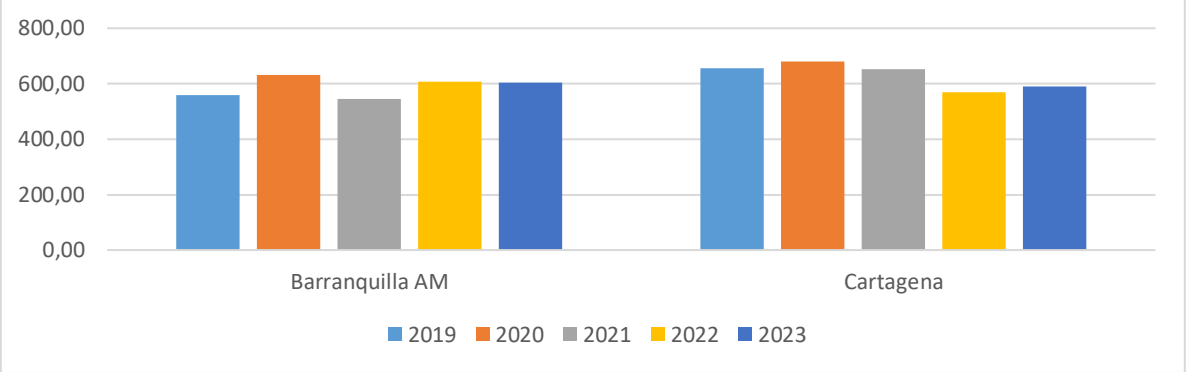


Figura 277. Ejemplares de biblioteca ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	559,69	632,19	544,60	605,89	604,34
Bogotá D.C.	675,23	754,60	684,62	893,73	829,16
Bucaramanga AM	902,71	914,31	906,08	924,55	1635,38
Cali AM	1740,44	2100,00	1856,71	1934,89	1930,10
Cartagena	657,18	678,50	652,25	569,69	589,89
Medellín AM	2383,41	2403,20	2353,62	2517,10	2526,89

Tabla 277. Ejemplares de biblioteca ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los ejemplares de biblioteca en Cartagena entre 2019 y 2023 revela un desempeño moderado en el contexto de las ciudades principales de Colombia. Aunque Cartagena comenzó con un índice de 657,18 ejemplares en 2019, ha visto fluctuaciones, cerrando en 589,89 en 2023, lo que indica una ligera disminución en comparación con otros centros urbanos. En el contexto regional, aunque Cartagena mantiene un desempeño superior al de Barranquilla y Santa Marta, está rezagada respecto a ciudades como Medellín y Cali, que exhiben un fuerte compromiso con la oferta cultural. La capacidad de Cartagena para diversificar y ampliar su oferta cultural será clave para mejorar su competitividad, ya

que una mayor inversión en bibliotecas y recursos culturales puede fortalecer el tejido social y atraer tanto a residentes como a visitantes.

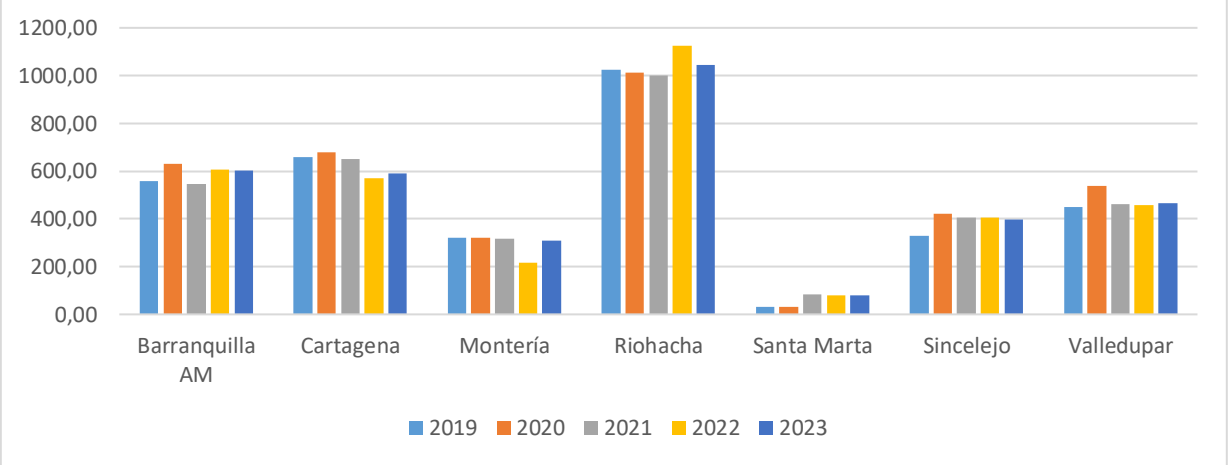


Figura 288. Ejemplares de biblioteca ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	559,69	632,19	544,60	605,89	604,34
Cartagena	657,18	678,50	652,25	569,69	589,89
Montería	321,45	322,28	316,42	218,11	308,33
Riohacha	1024,54	1014,13	998,87	1125,25	1043,91
Santa Marta	30,91	29,91	82,16	80,90	80,72
Sincelejo	329,37	420,14	405,41	406,39	395,63
Valledupar	448,13	537,06	461,48	456,82	466,98

Tabla 288. Ejemplares de biblioteca ciudades de la costa

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero enfrenta desafíos. Su crecimiento en movilidad aérea y en el índice de conectividad es positivo, reflejando su atractivo turístico. Sin embargo, el desempeño en oferta cultural y recursos bibliotecarios muestra un estancamiento y una necesidad de inversión. Para aumentar su competitividad, es crucial

que Cartagena mejore su infraestructura cultural y siga potenciando su conectividad, atrayendo más inversión y turismo. Esto permitirá consolidar su posición frente a otras ciudades que están avanzando más rápidamente.

8.1.2.3.2 Museos

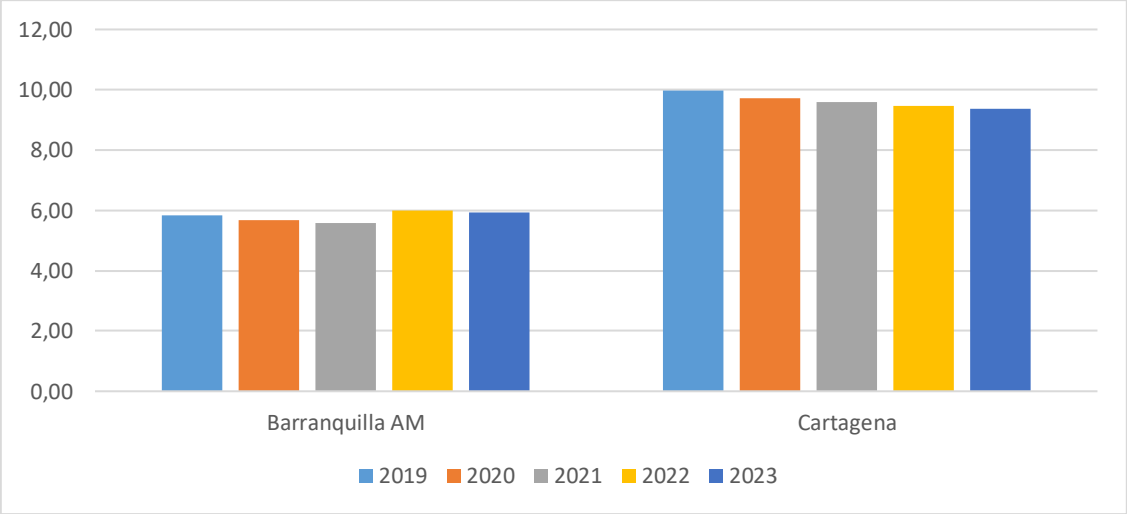


Figura 289. Museos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,85	5,67	5,57	6,01	5,94
Bogotá D.C.	8,96	8,91	9,19	9,37	9,66
Bucaramanga AM	7,25	7,09	7,01	8,50	8,44
Cali AM	8,93	9,31	10,52	11,29	11,62
Cartagena	9,96	9,72	9,58	9,48	9,38
Medellín AM	6,55	7,64	7,53	7,89	8,35

Tabla 289. Museos ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la oferta de museos en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mantenido un sólido desempeño en este ámbito, ocupando consistentemente

el segundo lugar después de Cali en los últimos años. A pesar de que en 2019 lideró con 9,96 puntos, su puntaje ha mostrado una ligera disminución hasta 9,38 en 2023, lo que indica una necesidad de revitalización en la gestión y promoción cultural. La competencia, especialmente de Santa Marta, que ha crecido significativamente en este sector, subraya la importancia de la innovación y el fortalecimiento de la oferta cultural en Cartagena para no perder su atractivo. Para aumentar su competitividad, es esencial que Cartagena no solo mantenga su número de museos, sino que también fomente actividades que fortalezcan su papel como centro cultural regional, integrando la cultura en su estrategia de desarrollo urbano y turístico.

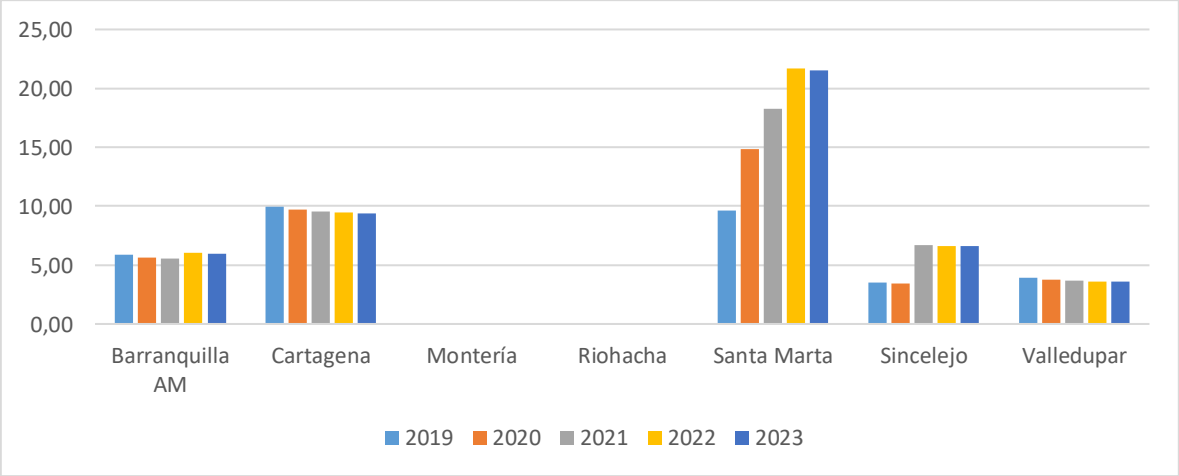


Figura 290. Museos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,85	5,67	5,57	6,01	5,94
Cartagena	9,96	9,72	9,58	9,48	9,38
Montería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	9,59	14,85	18,28	21,72	21,53
Sincelejo	3,49	3,40	6,71	6,64	6,58
Valledupar	3,89	3,75	3,68	3,62	3,57

Tabla 290. Museos ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, pero enfrenta desafíos que pueden limitar su crecimiento. A pesar de haber mantenido un sólido desempeño en áreas como el turismo y la oferta cultural, su competitividad se ve amenazada por la creciente rivalidad de otras ciudades, como Santa Marta, que han incrementado su atractivo. Además, aunque ha mostrado un crecimiento en el número de pasajeros aéreos y una mejora en su índice de conectividad, la necesidad de inversiones en infraestructura y en la promoción de su patrimonio cultural es evidente. La ciudad necesita diversificar su oferta y fortalecer la colaboración entre sectores para no solo sostener su competitividad, sino también buscar un aumento en la misma.

8.1.2.3.3 Sillas de sala de cine

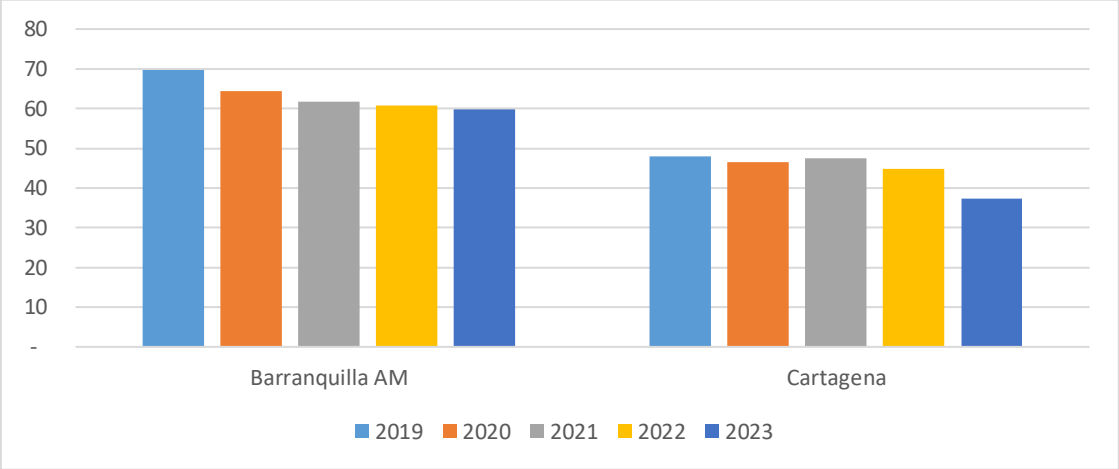


Figura 291. Sillas de la sala de cine ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	70	64	62	61	60
Bogotá D.C.	75	81	80	78	82
Bucaramanga AM	69	67	58	52	52
Cali AM	74	73	84	78	75
Cartagena	48	47	47	45	37
Medellín AM	64	67	67	67	66

Tabla 291. Sillas de la sala de cine ciudades principales

El análisis de la oferta de sillas en salas de cine revela una tendencia preocupante para Cartagena, que ha mostrado una disminución constante en la disponibilidad de sillas, pasando de 48 en 2019 a solo 37 en 2023. Este descenso no solo indica una reducción en la infraestructura cultural y de entretenimiento de la ciudad, sino que también puede reflejar una disminución en la demanda o inversión en el sector, lo que afecta su competitividad frente a otras ciudades. A pesar de que otras ciudades, como Bogotá y Cali, han mantenido

o aumentado su capacidad, Cartagena debe urgentemente evaluar y mejorar su oferta cultural para no rezagarse en este aspecto crucial para el desarrollo urbano y el atractivo turístico.

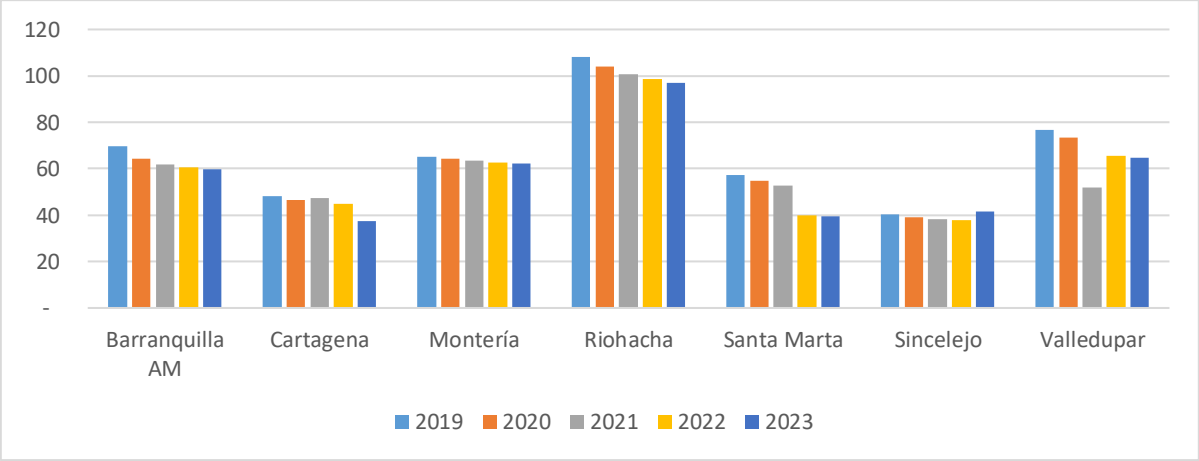


Figura 292. Sillas de la sala de cine ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	70	64	62	61	60
Cartagena	48	47	47	45	37
Montería	65	64	63	63	62
Riohacha	108	104	101	99	97
Santa Marta	57	55	53	40	40
Sincelejo	40	39	38	38	42
Valledupar	77	73	52	66	65

Tabla 292. Sillas de la sala de cine ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Riohacha tiene el mejor desempeño con 108 puntos, seguido de Valledupar con 77 puntos,

en tercer lugar, Barranquilla AM con 70 puntos. En el 2020 Riohacha evidencia el mejor desempeño con 104 puntos, seguido de Valledupar con 73 puntos, y en tercer lugar Barranquilla AM y Montería con una puntuación de 64. En el 2021 Riohacha vuelve a mostrar el mejor desempeño con 101 puntos, seguido de Montería con 63 puntos, y en tercer lugar Barranquilla AM con una puntuación de 62. En el 2022 nuevamente Riohacha evidencia el mejor desempeño con 99 puntos, seguido de Valledupar con 66 puntos, en tercer lugar, Montería con 63 puntos, En el 2023 Riohacha tiene el mejor desempeño con 97 puntos, seguido de Valledupar con 65 puntos, en tercer lugar, está Montería con 62 puntos.

8.1.2.3.4 Escenarios culturales

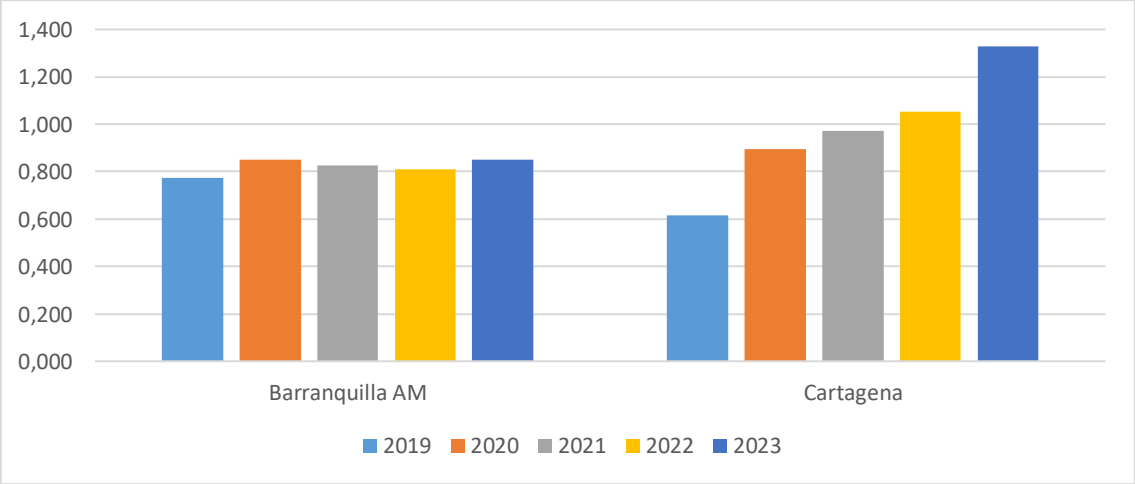


Figura 293. Escenarios culturales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,773	0,851	0,825	0,810	0,851
Bogotá D.C.	1,012	1,159	1,278	1,404	1,392
Bucaramanga AM	0,747	0,806	0,866	0,856	0,850
Cali AM	1,199	1,191	1,227	1,347	1,421
Cartagena	0,617	0,897	0,972	1,054	1,327
Medellín AM	1,240	1,461	1,726	1,772	1,811

Tabla 293. Escenarios culturales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los escenarios culturales en Cartagena revela una tendencia positiva en su competitividad, evidenciada por un notable aumento en el desempeño de sus recursos culturales, que subieron de 0,617 en 2019 a 1,327 en 2023. Este crecimiento sitúa a Cartagena en una posición destacada entre las ciudades costeras, superando a Barranquilla y Valledupar en este indicador. A lo largo de los años, la ciudad ha implementado iniciativas que han mejorado su oferta cultural, lo que no solo fortalece su identidad, sino que también atrae tanto a turistas como a residentes locales, contribuyendo a la dinamización económica y social. Sin embargo, aunque su desempeño es alentador, debe continuar invirtiendo en infraestructura cultural y eventos para mantener este impulso y consolidar su posición frente a ciudades con un desarrollo cultural más robusto, como Medellín y Cali.

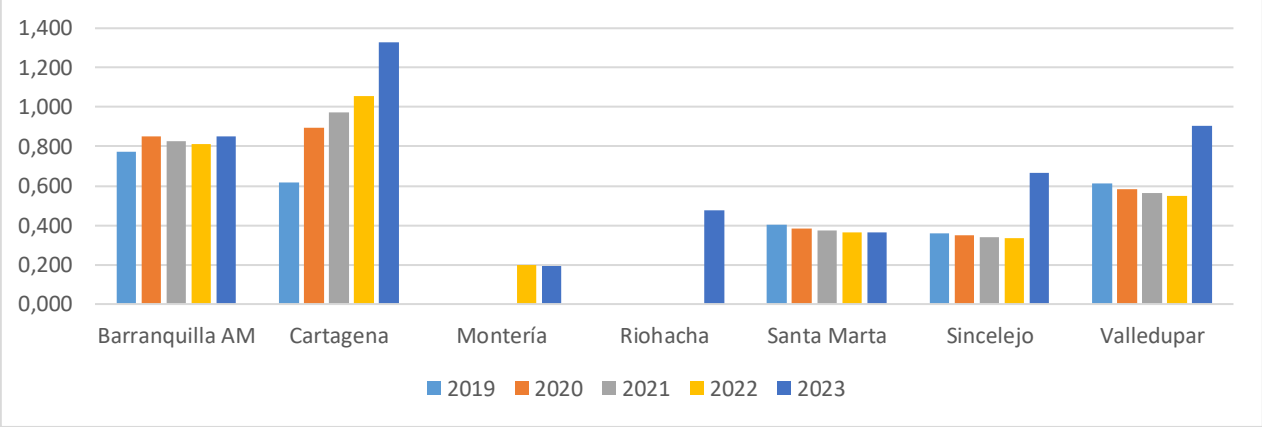


Tabla 294. Escenarios culturales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,773	0,851	0,825	0,810	0,851
Cartagena	0,617	0,897	0,972	1,054	1,327
Montería	0,000	0,000	0,000	0,196	0,195
Riohacha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,477
Santa Marta	0,401	0,384	0,371	0,366	0,362
Sincelejo	0,360	0,349	0,340	0,336	0,664
Valledupar	0,612	0,584	0,563	0,551	0,906

Tabla 294. Escenarios culturales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas como la oferta y los escenarios culturales. Los datos indican un crecimiento en indicadores clave, como el índice de conectividad aérea y la oferta de museos, lo que refleja un esfuerzo por diversificar y enriquecer su propuesta cultural y turística. Sin embargo, el desempeño en otras áreas, como la cantidad de sillas de cine, ha disminuido, lo que sugiere que aún enfrenta desafíos en ciertos sectores.

El aumento en la competitividad se debe a la implementación de políticas que fomentan la inversión en infraestructura cultural, así como a la promoción de eventos que atraen tanto a turistas como a la comunidad local. Además, el crecimiento sostenido en el número de escenarios culturales indica un compromiso por parte de la ciudad en mejorar la calidad de vida de sus habitantes y atraer visitantes. Sin embargo, para sostener y seguir aumentando su competitividad, Cartagena deberá abordar las áreas donde ha decrecido, garantizando así un desarrollo equilibrado y sostenible en el tiempo.

8.1.2.3.5 Recaudo por eventos culturales

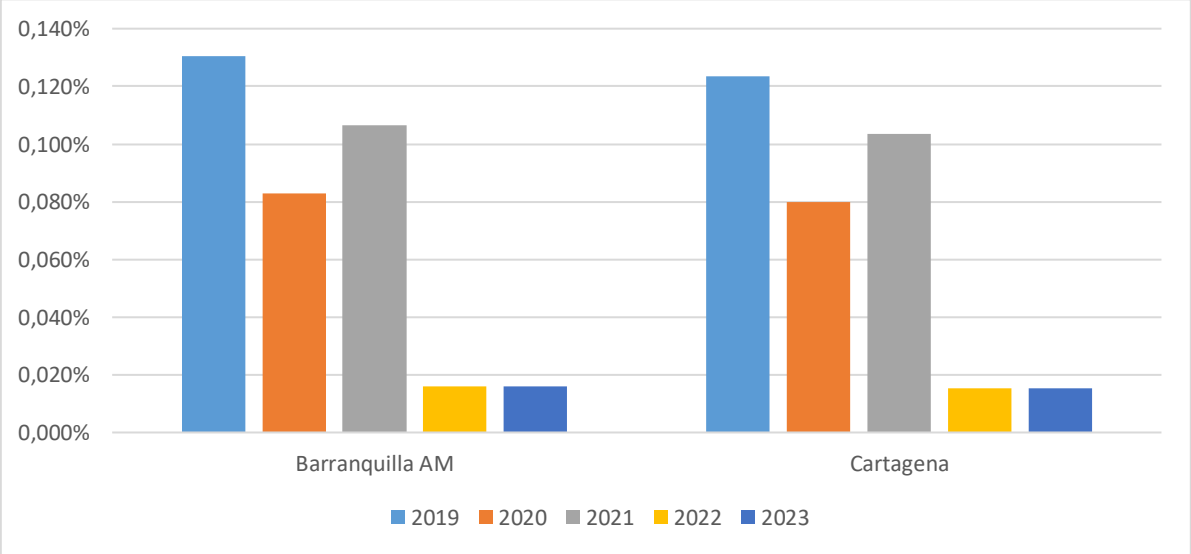


Figura 295. Recaudo por eventos culturales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,131%	0,083%	0,107%	0,016%	0,016%
Bogotá D.C.	0,135%	0,116%	0,160%	0,016%	0,016%
Bucaramanga AM	0,015%	0,024%	0,055%	0,010%	0,010%
Cali AM	0,132%	0,119%	0,128%	0,009%	0,009%
Cartagena	0,123%	0,080%	0,104%	0,015%	0,015%
Medellín AM	0,113%	0,111%	0,219%	0,077%	0,077%

Tabla 295. Recaudo por eventos culturales ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis del recaudo por eventos culturales en Cartagena revela una tendencia de estabilidad, aunque con un desempeño relativamente bajo en comparación con otras ciudades principales. Desde 2019, Cartagena se ha mantenido en la cuarta posición en la clasificación de recaudo, con un leve descenso en 2023 (0,015%) en relación con años anteriores, donde alcanzó un 0,123% en 2019 y un 0,104% en 2021. Esta tendencia sugiere que, a pesar de la riqueza cultural y patrimonial de la ciudad, el potencial de generación de ingresos a través de eventos culturales no se ha maximizado. Factores como la competencia de otras ciudades con un desarrollo más robusto en infraestructura cultural y la falta de promoción y apoyo a eventos pueden estar limitando el crecimiento del recaudo en Cartagena. Para aumentar su competitividad, sería fundamental implementar estrategias que fortalezcan la oferta cultural, mejoren la promoción de eventos y fomenten la colaboración entre el sector público y privado en la organización de actividades culturales.

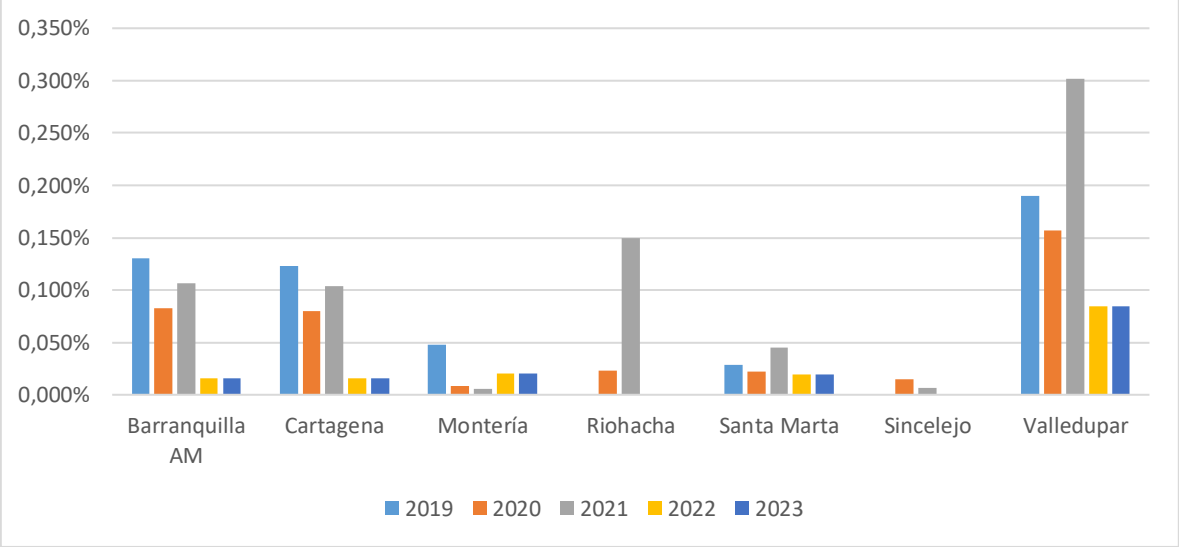


Tabla 296. Recaudo por eventos culturales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,131%	0,083%	0,107%	0,016%	0,016%
Cartagena	0,123%	0,080%	0,104%	0,015%	0,015%
Montería	0,047%	0,009%	0,005%	0,020%	0,020%
Riohacha	0,000%	0,023%	0,150%	0,000%	0,000%
Santa Marta	0,028%	0,022%	0,045%	0,019%	0,019%
Sincelejo	0,000%	0,015%	0,006%	0,000%	0,000%
Valledupar	0,190%	0,156%	0,302%	0,084%	0,084%

Tabla 296. Recaudo por eventos culturales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero con señales de declive en ciertos aspectos clave. Aunque ha mostrado un aumento en indicadores como escenarios culturales y el número de museos, su desempeño en áreas como sillas de sala de cine y recaudo por

eventos culturales ha disminuido, lo que sugiere que la ciudad enfrenta desafíos significativos en la gestión y promoción de su oferta cultural. La fluctuación en estos indicadores refleja una falta de consistencia en la inversión y el apoyo a las actividades culturales. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesitaría fortalecer su infraestructura cultural, diversificar su oferta y mejorar la colaboración entre actores públicos y privados. Esto podría ayudar a atraer más visitantes y generar mayores ingresos a través de eventos culturales, consolidando así su posición en el contexto nacional.

8.1.2.3.6 Bienes de interés cultural

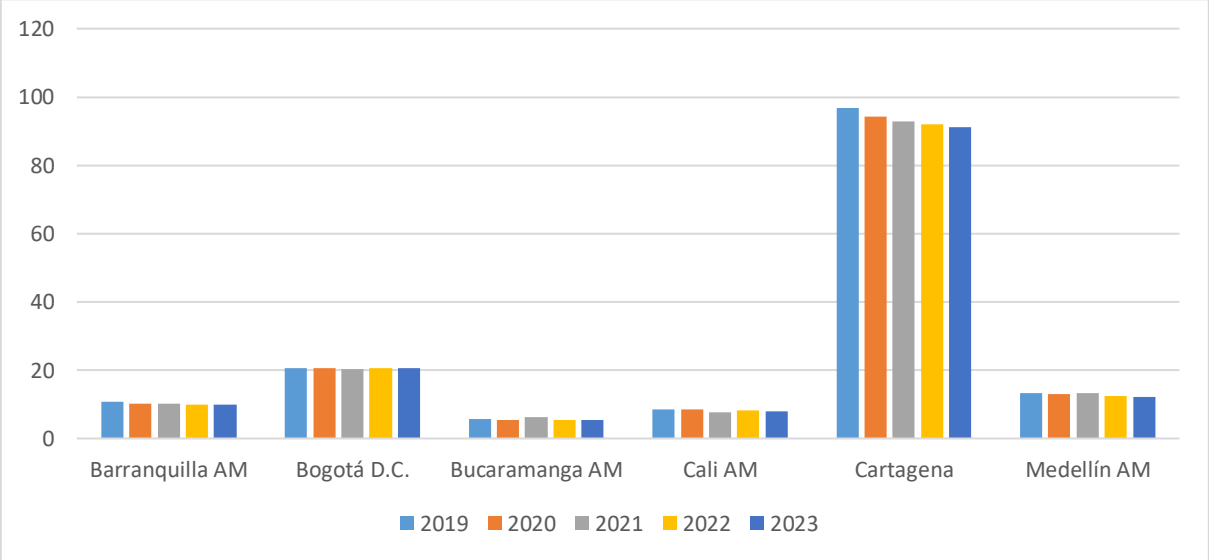


Figura 297. Bienes de interés cultural ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,632	10,313	10,131	10,012	9,901
Bogotá D.C.	20,546	20,532	20,296	20,502	20,582
Bucaramanga AM	5,642	5,511	6,228	5,408	5,370
Cali AM	8,509	8,465	7,578	8,360	7,885
Cartagena	96,644	94,290	92,918	91,940	91,031
Medellín AM	13,353	13,069	13,353	12,432	12,241

Tabla 297. Bienes de interés cultural ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de los bienes de interés cultural en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mantenido un desempeño destacado en este ámbito, liderando con márgenes significativos sobre otras ciudades a lo largo de los años. En 2019, Cartagena alcanzó un notable puntaje de 96,644, que, aunque ha mostrado una leve disminución en los años siguientes, se mantiene por encima de los 90 puntos hasta 2023. Este patrón sugiere una sólida base de patrimonio cultural y recursos en la ciudad, pero también indica una posible falta de inversión o actualización en la gestión de estos bienes, ya que la tendencia de decrecimiento podría reflejar una desatención en la promoción y preservación del patrimonio cultural. A pesar de su posición dominante, la consistencia en los puntajes sugiere que Cartagena necesita adoptar estrategias más dinámicas para no solo mantener, sino potenciar su competitividad cultural frente a otras ciudades. La inversión en la conservación y promoción de su riqueza cultural será esencial para asegurar su relevancia y atractivo en el futuro.

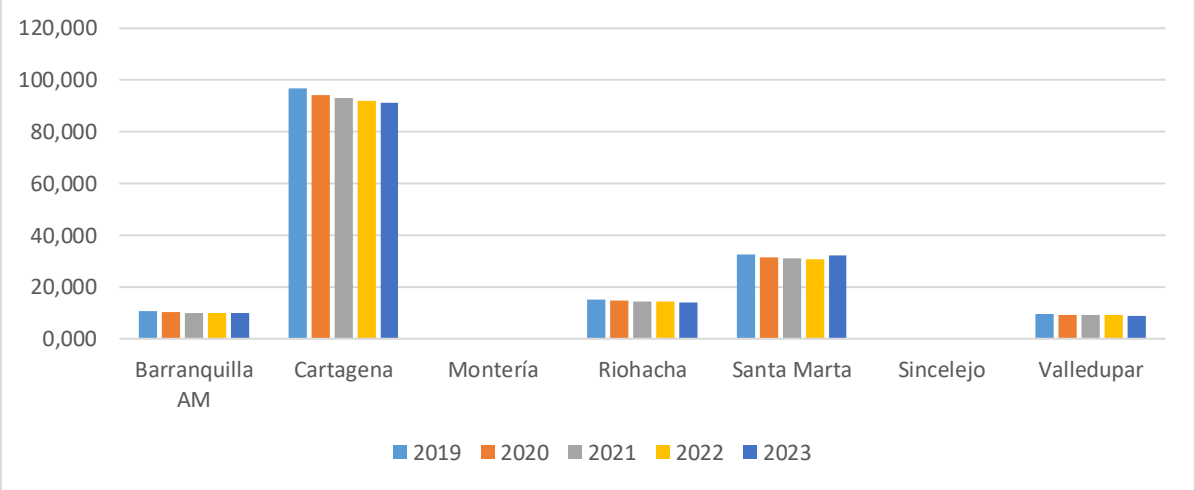


Figura 298. Bienes de interés cultural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,632	10,313	10,131	10,012	9,901
Cartagena	96,644	94,290	92,918	91,940	91,031
Montería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Riohacha	15,326	14,863	14,532	14,321	14,130
Santa Marta	32,615	31,563	31,080	30,775	32,293
Sincelejo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Valledupar	9,734	9,382	9,189	9,057	8,937

Tabla 298. Bienes de interés cultural ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad cultural, pero con señales de decrecimiento en ciertos indicadores clave. A lo largo de los años, ha mantenido un nivel alto en bienes de interés cultural, posicionándose como líder en comparación con otras ciudades, pero sus puntajes han mostrado una tendencia a la baja desde 2019. Esto sugiere que, aunque la ciudad sigue siendo un referente cultural, podría estar enfrentando desafíos en la gestión y promoción de su patrimonio, lo que podría impactar negativamente su atractivo y relevancia.

Para aumentar su competitividad, sería crucial que Cartagena implemente estrategias que fomenten la inversión en la conservación y difusión de su rica herencia cultural, además de diversificar sus ofertas culturales y fortalecer la infraestructura asociada. Sin acciones proactivas, corre el riesgo de perder su ventaja frente a otras ciudades que están mejorando su propia competitividad cultural.

8.1.3 Adopción TIC

8.1.3.1 Infraestructura TIC

8.1.3.1.1 Penetración de internet banda ancha fijo

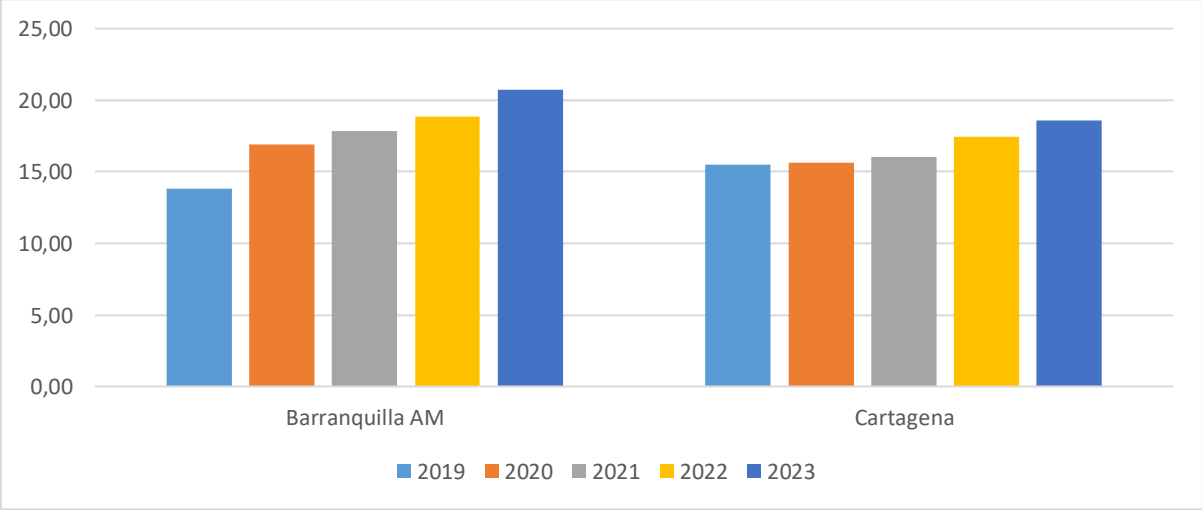


Figura 299. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades principales

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,84	16,92	17,82	18,84	20,70
Bucaramanga AM	21,28	21,43	23,04	24,83	25,50
Cali AM	21,09	21,83	23,54	24,09	25,10
Medellín AM	24,11	24,67	25,98	27,22	28,80
Bogotá D.C.	25,31	25,24	26,80	27,71	28,70
Cartagena	15,48	15,61	16,03	17,43	18,60

Tabla 300. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la penetración de internet de banda ancha fija en Cartagena revela una posición de sostenimiento en comparación con otras ciudades colombianas, aunque con un crecimiento más lento. Desde 2019, la ciudad ha incrementado su tasa de penetración de 15.48% a 18.60% en 2023, posicionándose como la tercera entre las ciudades de la costa, pero aún detrás de Barranquilla y Santa Marta. Aunque la tendencia es positiva, el ritmo de crecimiento es inferior al de otras ciudades como Medellín y Bogotá, que han visto aumentos más significativos en su infraestructura TIC. Esto indica que, a pesar de un avance moderado, Cartagena enfrenta desafíos para mejorar su competitividad digital. Para potenciar su desarrollo, sería crucial implementar estrategias que incentiven la inversión en infraestructura de telecomunicaciones y la capacitación digital de la población, lo cual no solo mejoraría su competitividad, sino que también facilitaría la inclusión social y económica en un mundo cada vez más conectado.

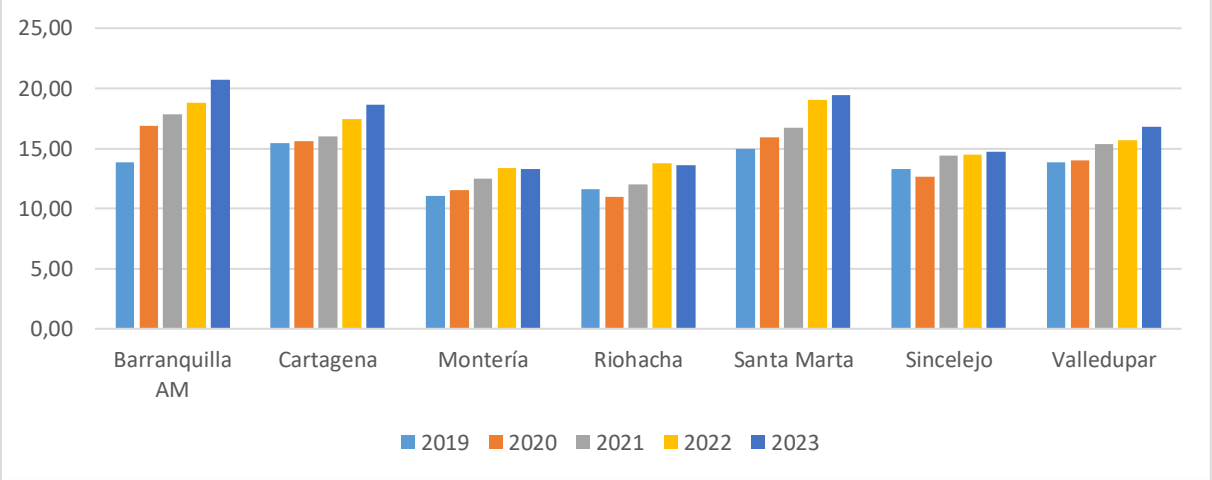


Figura 301. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,84	16,92	17,82	18,84	20,70
Cartagena	15,48	15,61	16,03	17,43	18,60
Montería	11,02	11,56	12,47	13,38	13,30
Riohacha	11,59	10,97	12,00	13,78	13,60
Santa Marta	14,98	15,94	16,76	19,00	19,40
Sincelejo	13,30	12,66	14,37	14,47	14,70
Valledupar	13,81	14,00	15,35	15,67	16,80

Tabla 301. Penetración de internet banda ancha fijo ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con un crecimiento moderado y desafíos significativos. A lo largo de los últimos años, la ciudad ha mostrado avances en varios indicadores de competitividad, como la penetración de internet de banda ancha y el recaudado por eventos culturales, lo que sugiere un potencial de desarrollo en el ámbito

digital y cultural. Sin embargo, comparada con otras ciudades colombianas, su ritmo de crecimiento es más lento y se sitúa en posiciones intermedias o bajas en varios aspectos, como la infraestructura TIC y el recaudo por eventos culturales.

Factores como la infraestructura limitada, la falta de inversión en tecnología y la necesidad de diversificación económica afectan su capacidad para aumentar su competitividad. Además, la dependencia del turismo y la cultura, sin una diversificación adecuada, pueden hacer que la economía local sea vulnerable a cambios en el mercado. Para que Cartagena logre una mejora significativa en su competitividad, sería esencial enfocarse en atraer inversión, fortalecer la infraestructura y fomentar un entorno propicio para la innovación y el desarrollo empresarial.

8.1.3.1.2 Ancho de banda de internet

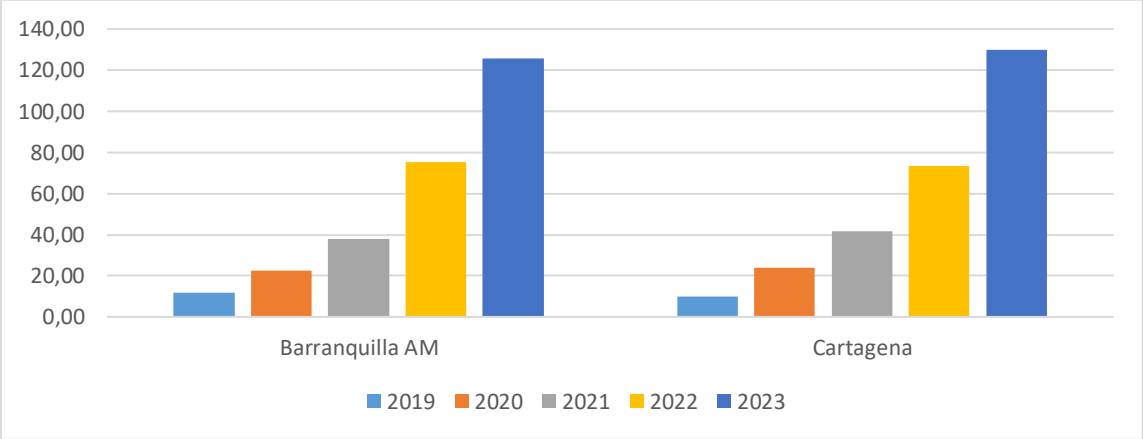


Figura 302. Ancho de banda de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,52	22,28	37,78	75,31	125,74
Bucaramanga AM	9,43	18,77	37,43	83,62	143,09
Cali AM	10,08	21,33	39,11	85,32	128,39
Medellín AM	11,06	17,95	37,00	84,18	160,58
Bogotá D.C.	12,11	25,78	44,95	94,98	153,23
Cartagena	9,99	23,73	41,74	73,62	129,86

Tabla 302. Ancho de banda de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del ancho de banda de internet en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela tendencias significativas en la competitividad y la gestión de recursos digitales. Bogotá D.C. lideró la clasificación en los primeros años, alcanzando un pico en 2022 con 94,98 puntos, pero fue superada en 2023 por Medellín AM, que alcanzó 160,58 puntos, lo que refleja una inversión sostenida en infraestructura digital. Barranquilla y Bucaramanga también mostraron un crecimiento notable, posicionándose entre las ciudades más competitivas. En la región costera, aunque Barranquilla y Cartagena compitieron por el

primer lugar, fue Cartagena la que logró un rendimiento superior en 2023, destacándose como un centro emergente en conectividad. Este análisis resalta la importancia del ancho de banda no solo como un recurso tecnológico, sino como un factor clave en la competitividad urbana y el desarrollo económico, evidenciando la necesidad de políticas públicas que fomenten la inversión en infraestructura digital para mejorar el desempeño económico y social de las ciudades.

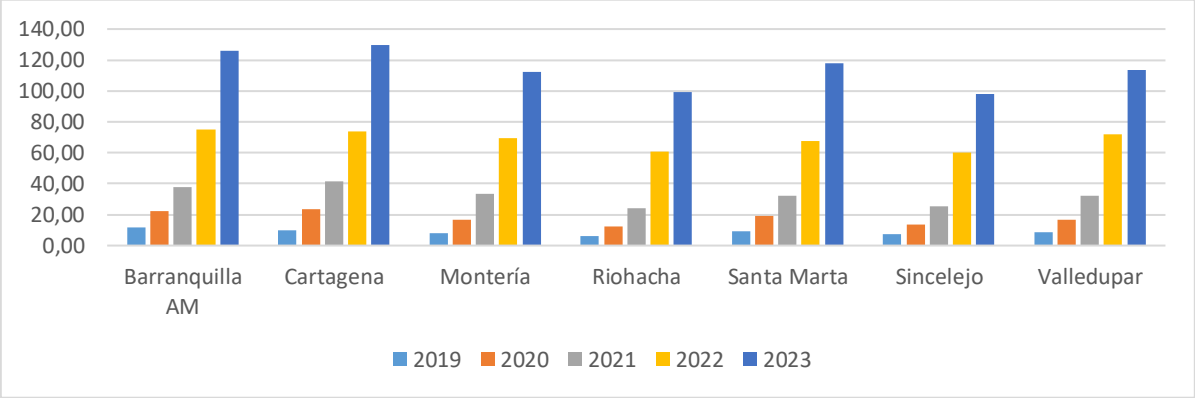


Figura 303. Ancho de banda de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,52	22,28	37,78	75,31	125,74
Cartagena	9,99	23,73	41,74	73,62	129,86
Montería	8,01	16,53	33,22	69,72	112,42
Riohacha	5,89	12,22	23,99	60,60	99,21
Santa Marta	9,55	18,94	31,99	67,53	117,75
Sincelejo	7,34	13,51	25,26	59,98	97,93
Valledupar	8,52	16,59	32,28	71,79	113,36

Tabla 303. Ancho de banda de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en términos de ancho de banda de internet, alcanzando 129,86 puntos en 2023. Este crecimiento se debe a inversiones significativas en infraestructura digital, un incremento en la demanda impulsada por el turismo y los servicios, y la necesidad de mantenerse competitiva frente a otras ciudades como Barranquilla y Santa Marta. Además, la implementación de políticas públicas que fomentan la digitalización ha creado un entorno más favorable para la innovación y la inversión. En conjunto, estos factores han permitido a Cartagena consolidarse como un centro emergente en conectividad, vital para su desarrollo económico y social.

8.1.3.1.3 Hogares con computador, portátil o Tablet

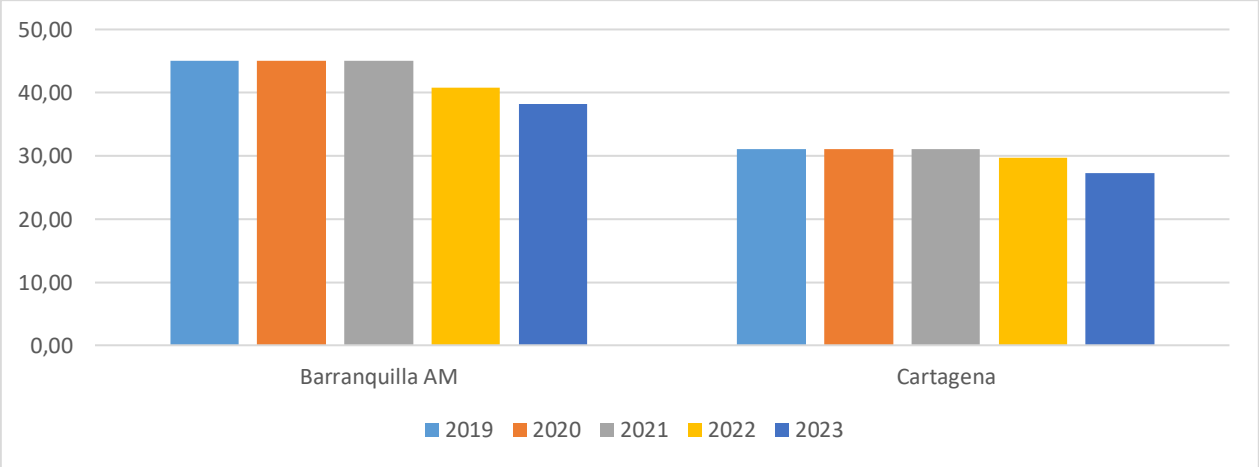


Figura 304. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	44,98	44,98	44,98	40,78	38,16
Bogotá D.C.	63,90	63,90	63,90	66,28	57,78
Bucaramanga AM	50,18	50,18	50,18	43,77	44,18
Cali AM	50,95	50,95	50,95	45,59	43,51
Cartagena	30,99	30,99	30,99	29,67	27,26
Medellín AM	50,08	50,08	50,08	45,97	41,73

Tabla 304. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la proporción de hogares con computador, portátil o Tablet en las principales ciudades de Colombia revela tendencias preocupantes en la conectividad y la inclusión digital. A lo largo de los años, Bogotá D.C. se ha mantenido como líder con un promedio superior al 60%, aunque experimentó una caída en 2023 a 57,78 puntos. En contraste, ciudades como Cartagena han mostrado un deterioro constante, pasando de 30,99 en 2019 a 27,26 en 2023, lo que indica una disminución en el acceso a dispositivos tecnológicos. Barranquilla, aunque sigue siendo la mejor en la costa, también ha visto un descenso en su desempeño. Este estancamiento o decrecimiento en el acceso a tecnología refleja la necesidad urgente de políticas públicas que fomenten la inclusión digital y la capacitación tecnológica, ya que el acceso a dispositivos es crucial para mejorar la competitividad urbana y el desarrollo socioeconómico en un entorno cada vez más digitalizado.

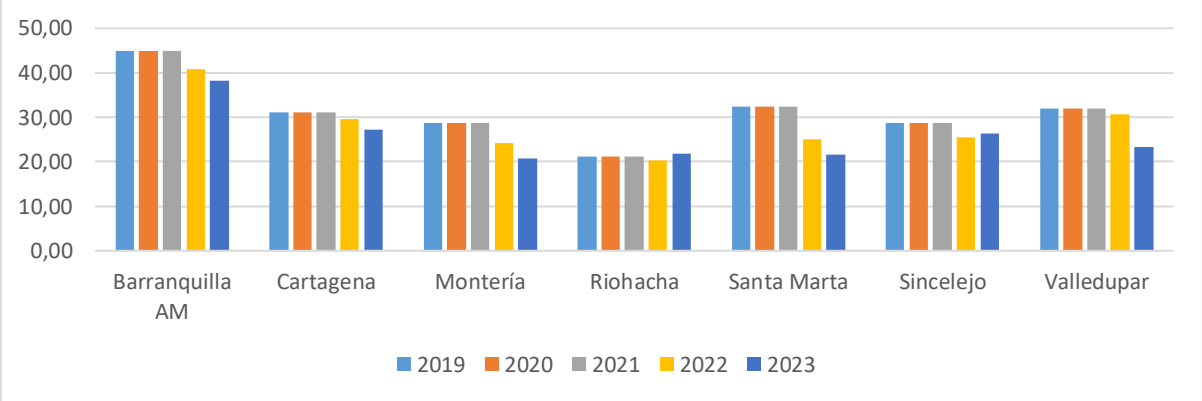


Figura 305. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	44,98	44,98	44,98	40,78	38,16
Cartagena	30,99	30,99	30,99	29,67	27,26
Montería	28,75	28,75	28,75	24,11	20,84
Riohacha	21,27	21,27	21,27	20,27	21,86
Santa Marta	32,42	32,42	32,42	24,98	21,61
Sincelejo	28,71	28,71	28,71	25,56	26,29
Valledupar	32,03	32,03	32,03	30,66	23,31

Tabla 305. Hogares con computador, portátil o Tablet ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un decrecimiento en su competitividad en cuanto a hogares con computador, portátil o Tablet, bajando de 30,99 puntos en 2019 a 27,26 en 2023. Este descenso se debe a la falta de inversiones en infraestructura tecnológica, el aumento de la desigualdad que limita el acceso a dispositivos en hogares de bajos ingresos, y la posible desviación de recursos hacia otras necesidades urgentes tras la pandemia. Este deterioro

resalta la urgencia de implementar políticas que fomenten la inclusión digital y el desarrollo de capacidades tecnológicas en la población para mejorar su competitividad.

8.1.3.1.4 Uso de Internet

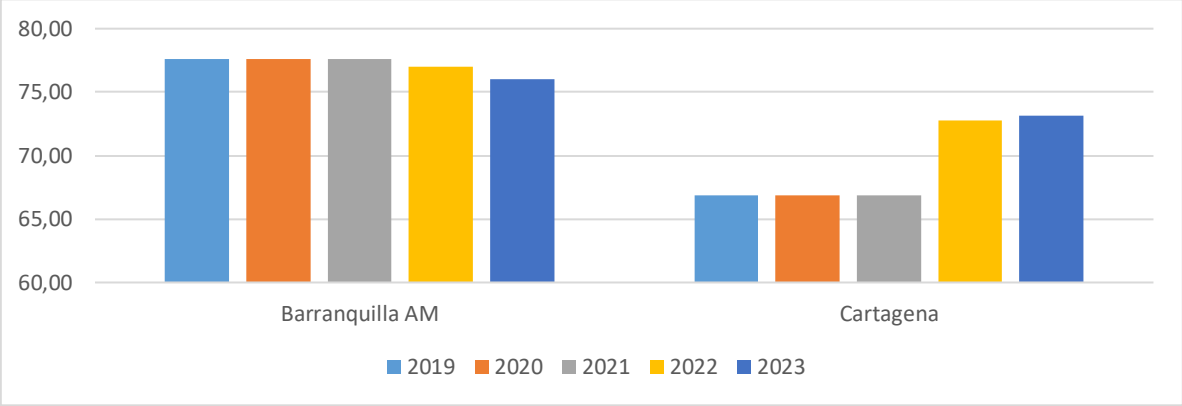


Figura 306. Uso de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	77,64	77,64	77,64	76,98	76,00
Bogotá D.C.	87,17	87,17	87,17	85,95	84,39
Bucaramanga AM	80,18	80,18	80,18	80,56	82,29
Cali AM	82,96	82,96	82,96	85,40	83,12
Cartagena	66,90	66,90	66,90	72,78	73,14
Medellín AM	77,57	77,57	77,57	79,92	77,98

Tabla 306. Uso de internet ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del uso de internet en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela patrones importantes en la conectividad y la adopción digital. Bogotá D.C. Se mantiene como la ciudad con el mayor uso de internet, aunque ha mostrado una ligera disminución en su puntuación, pasando de 87,17 a 84,39. Barranquilla AM se posiciona como líder en la costa, con un uso constante alrededor del 76%, mientras que Cartagena, aunque mejoró

levemente en 2023, sigue estando rezagada con 73,14 puntos, reflejando un estancamiento en su conectividad digital. Este bajo rendimiento de Cartagena, a pesar de algunas mejoras, sugiere desafíos en la infraestructura y en la inclusión digital que necesitan ser abordados mediante políticas públicas que promuevan el acceso equitativo a internet. La sostenibilidad del crecimiento económico y la competitividad de las ciudades dependen cada vez más de su capacidad para integrar la tecnología en la vida diaria de sus ciudadanos.

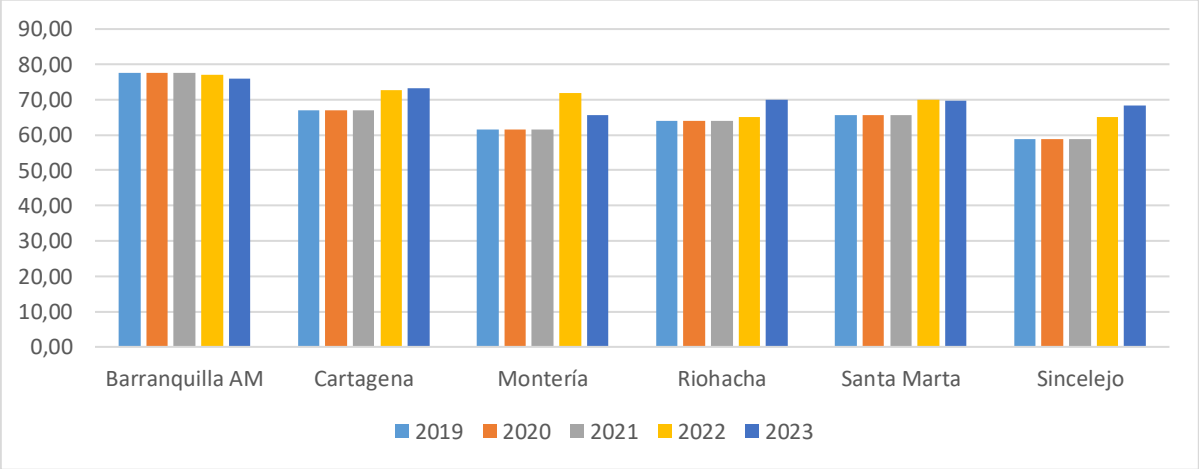


Figura 307. Uso de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	77,64	77,64	77,64	76,98	76,00
Cartagena	66,90	66,90	66,90	72,78	73,14
Montería	61,66	61,66	61,66	71,86	65,53
Riohacha	63,88	63,88	63,88	65,09	70,06
Santa Marta	65,50	65,50	65,50	70,00	69,67
Sincelejo	58,86	58,86	58,86	65,19	68,30
Valledupar	72,02	72,02	72,02	70,29	73,70

Tabla 307. Uso de internet ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una leve mejora en su competitividad en el uso de internet, aumentando de 66,90 puntos en 2019 a 73,14 en 2023. Sin embargo, este progreso es modesto y no la posiciona favorablemente frente a otras ciudades. Las limitadas inversiones en infraestructura tecnológica y la desigualdad en el acceso continúan siendo desafíos significativos. Aunque se mantiene como la tercera ciudad en la costa, su avance es insuficiente para contrarrestar la competencia de ciudades como Barranquilla y Valledupar, lo que resalta la necesidad de políticas públicas más robustas que fomenten una mayor conectividad y mejoren su competitividad económica.

8.1.3.2 Capacidades TIC

8.1.3.2.1 Matriculados en programas TIC

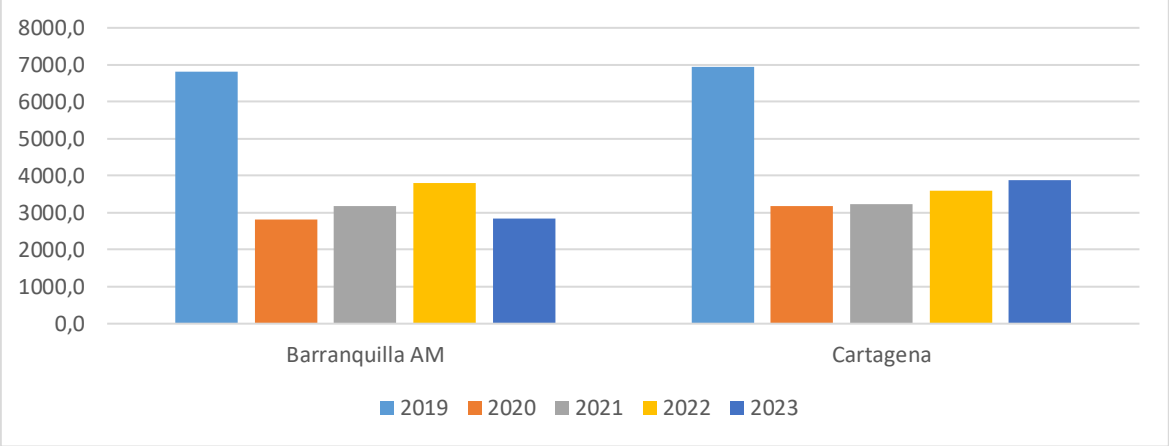


Figura 308. Matriculas en programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6807,1	2827,8	3176,5	3796,0	2842,6
Bucaramanga AM	4950,1	2439,6	3321,3	3598,2	2697,5
Cali AM	6738,2	2858,3	2691,3	3427,4	3231,0
Medellín AM	7865,0	3662,0	5279,9	5197,5	4999,0
Bogotá D.C.	8739,1	4010,9	4756,9	13613,7	16798,4
Cartagena	6935,8	3185,8	3240,7	3601,6	3877,8

Tabla 308. Matriculas en programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de las matrículas en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las principales ciudades de Colombia muestra una evolución dispar entre 2019 y 2023. Bogotá D.C. lidera con un notable incremento, alcanzando 16,798.4 matrículas en 2023, reflejando un fuerte compromiso con la formación en TIC. Medellín también se mantiene en una posición competitiva, aunque ha visto fluctuaciones. Cartagena, que comenzó con 6,935.8

matrículas en 2019, ha mostrado un ligero aumento a 3,877.8 en 2023, lo que indica una estabilidad, pero no un crecimiento significativo en comparación con otras ciudades. Esta situación sugiere que, aunque Cartagena ha mantenido su relevancia, enfrenta desafíos en términos de inversión y desarrollo de capacidades TIC. La necesidad de políticas públicas que fomenten la educación en tecnología es crítica para mejorar su competitividad y adaptarse a las demandas del mercado laboral actual.

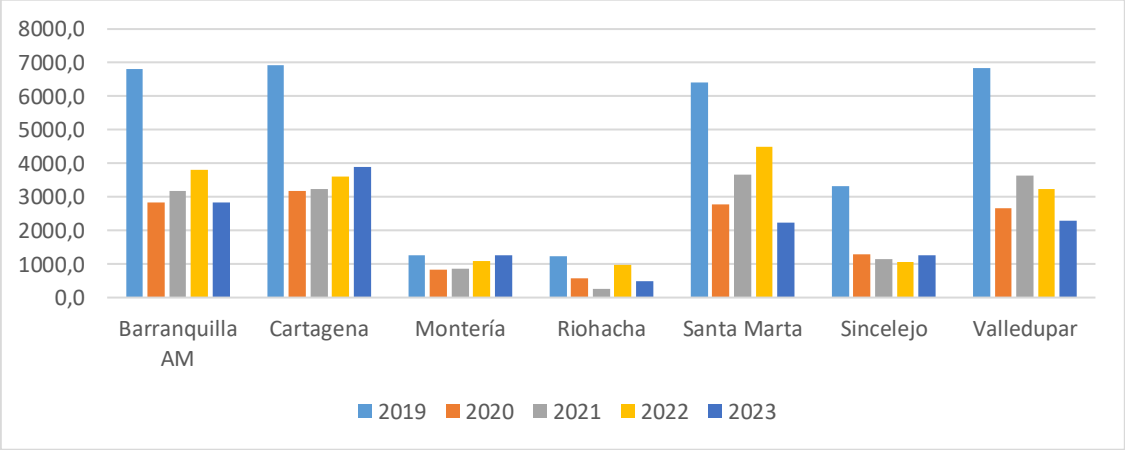


Figura 309. Matriculas en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6807,1	2827,8	3176,5	3796,0	2842,6
Cartagena	6935,8	3185,8	3240,7	3601,6	3877,8
Montería	1254,2	830,9	868,9	1082,8	1253,9
Riohacha	1244,1	585,0	270,9	960,7	494,3
Santa Marta	6408,4	2772,5	3651,2	4485,7	2241,9
Sincelejo	3314,2	1302,4	1154,2	1049,6	1270,8
Valledupar	6837,9	2655,7	3632,4	3222,5	2294,4

Tabla 309. Matriculas en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en términos de matriculados en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC), aumentando ligeramente de 6,935.8 en 2019 a 3,877.8 en 2023. Aunque ha mostrado estabilidad, este crecimiento es modesto y no se compara con el notable avance de otras ciudades, como Bogotá D.C. y Medellín. La falta de un crecimiento más significativo puede atribuirse a limitaciones en inversión y desarrollo en el sector educativo, lo que subraya la necesidad de políticas públicas más efectivas que fomenten la capacitación en TIC para mejorar su competitividad y alinearse con las demandas del mercado laboral moderno.

8.1.3.2.2 Graduados en programas TIC

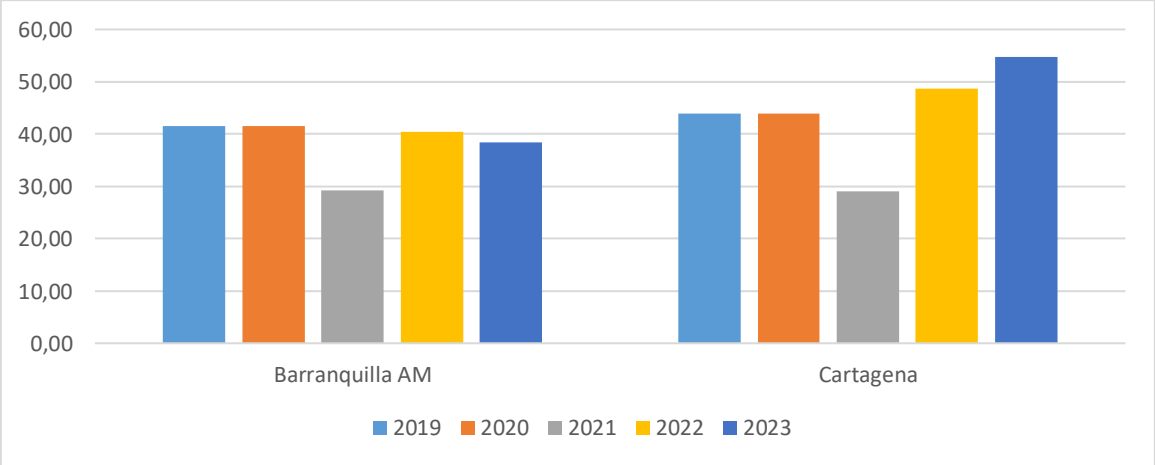


Figura 310. Graduados en programas TIC ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	41,57	41,57	29,29	40,36	38,45
Bucaramanga AM	30,46	30,46	25,38	30,76	21,86
Cali AM	46,80	46,80	30,60	41,81	37,36
Medellín AM	35,37	35,37	39,55	43,12	43,09
Bogotá D.C.	56,72	56,72	47,52	69,95	84,23
Cartagena	43,94	43,94	29,09	48,64	54,83

Tabla 310. Graduados en programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los graduados en programas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) revela que Cartagena ha experimentado un crecimiento notable en su competitividad, pasando de 43.94 en 2019 a 54.83 en 2023. Este aumento la posiciona como la segunda ciudad con mejor desempeño en esta área entre las principales ciudades del país, solo detrás de Bogotá D.C. Este incremento sugiere una mejora en la capacidad de formación técnica y profesional de la ciudad, lo que es crucial para adaptarse a un mercado laboral cada vez más digitalizado. Sin embargo, el aumento no ha sido suficiente para cerrar la brecha con Bogotá, que ha mostrado un crecimiento exponencial en graduados, lo que indica que Cartagena necesita seguir fortaleciendo sus programas educativos y aumentar las inversiones en infraestructura TIC para sostener y potenciar este progreso en el futuro.

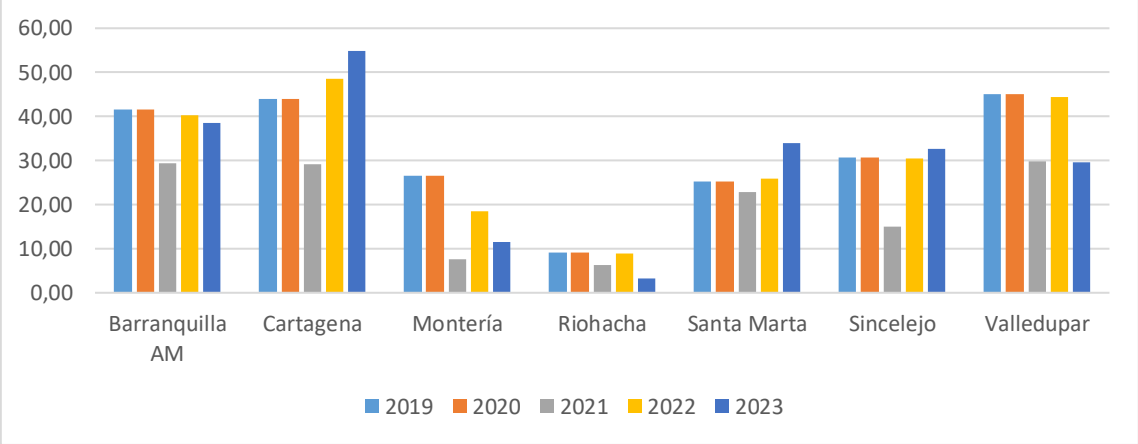


Figura 311. Graduados en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	41,57	41,57	29,29	40,36	38,45
Cartagena	43,94	43,94	29,09	48,64	54,83
Montería	26,46	26,46	7,69	18,49	11,57
Riohacha	9,20	9,20	6,31	8,94	3,22
Santa Marta	25,32	25,32	22,83	25,92	33,93
Sincelejo	30,70	30,70	14,91	30,49	32,66
Valledupar	44,97	44,97	29,83	44,37	29,49

Tabla 311. Graduados en programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en el ámbito de graduados en programas de TIC, pasando de 43.94 en 2019 a 54.83 en 2023, lo que la sitúa como la segunda mejor ciudad en este aspecto entre las principales ciudades del país. Este crecimiento indica una mejora en la capacitación de su fuerza laboral en un sector clave para la economía digital, lo que sugiere un avance en su capacidad para atraer inversiones y fomentar el desarrollo tecnológico. Sin embargo, a pesar de este progreso, la brecha con Bogotá D.C., que ha

mostrado un crecimiento aún más significativo, resalta la necesidad de seguir fortaleciendo la infraestructura educativa y las oportunidades en el ámbito TIC para mantener y potenciar esta competitividad.

8.1.3.2.3 Programas TIC

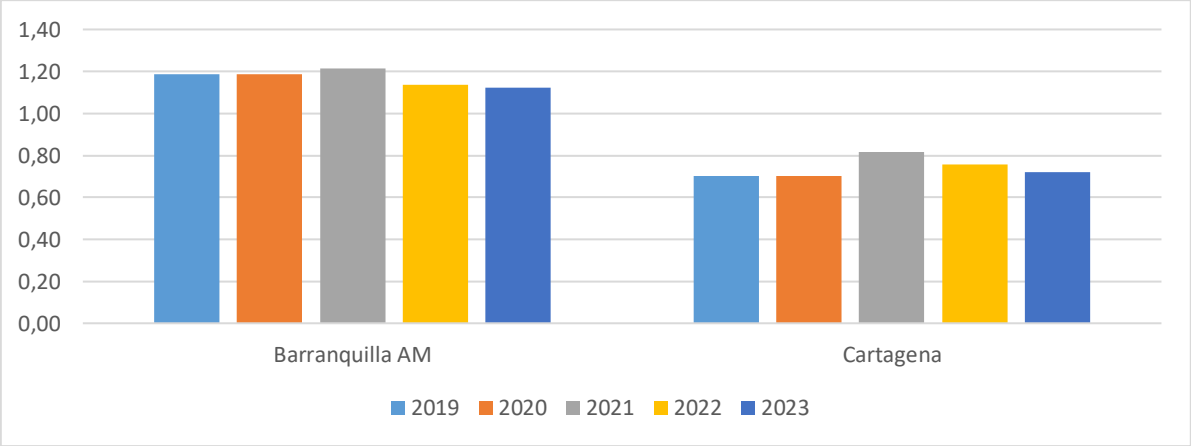


Figura 312. Programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,19	1,19	1,21	1,14	1,12
Bucaramanga AM	1,20	1,20	1,33	1,05	0,84
Cali AM	0,98	0,98	1,09	1,18	1,09
Medellín AM	1,10	1,10	1,28	1,24	1,31
Bogotá D.C.	1,27	1,27	1,34	1,29	1,41
Cartagena	0,70	0,70	0,82	0,76	0,72

Tabla 312. Programas TIC ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de los programas TIC en las principales ciudades de Colombia revela que Cartagena ha mostrado un desempeño relativamente bajo en comparación con otras ciudades. Desde 2019, la puntuación de Cartagena en programas TIC ha oscilado entre 0.70

y 0.82, situándose en el último lugar en varias ocasiones. A pesar de un ligero incremento en 2021, la ciudad no ha logrado superar la barrera del 0.82, lo que sugiere limitaciones en la oferta educativa y la infraestructura necesaria para fomentar el desarrollo de habilidades tecnológicas. En contraste, ciudades como Bogotá D.C. y Medellín AM han mantenido un desempeño significativamente superior, destacando la necesidad urgente de políticas que fortalezcan la formación en TIC en Cartagena para mejorar su competitividad y capacidad de innovación en la economía digital.

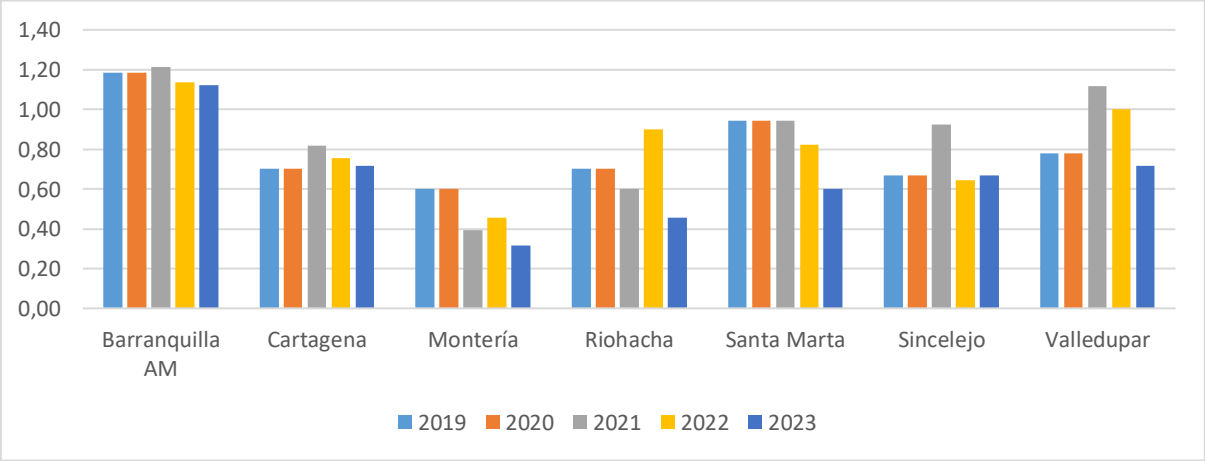


Figura 313. Programas TIC ciudades de la costa.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,19	1,19	1,21	1,14	1,12
Cartagena	0,70	0,70	0,82	0,76	0,72
Montería	0,60	0,60	0,39	0,46	0,32
Riohacha	0,70	0,70	0,60	0,90	0,45
Santa Marta	0,94	0,94	0,94	0,82	0,60
Sincelejo	0,67	0,67	0,92	0,64	0,67
Valledupar	0,78	0,78	1,12	1,00	0,71

Tabla 313. Programas TIC ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un leve aumento en su competitividad en el ámbito de programas TIC, evidenciado por un crecimiento en la cantidad de graduados y matriculados en estos programas, que pasó de 43,94 en 2019 a 54,83 en 2023. Sin embargo, a pesar de este avance, la ciudad aún se encuentra rezagada en comparación con otras urbes como Bogotá y Medellín, que presentan cifras mucho más altas. Este contexto sugiere que, aunque hay un esfuerzo por mejorar la formación en tecnologías de la información y comunicación, Cartagena necesita implementar políticas más efectivas y fortalecer su infraestructura educativa para alcanzar un crecimiento sostenible y significativo en competitividad.

8.1.4 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

8.1.4.1 Activos naturales

8.1.4.1.1 Áreas protegidas

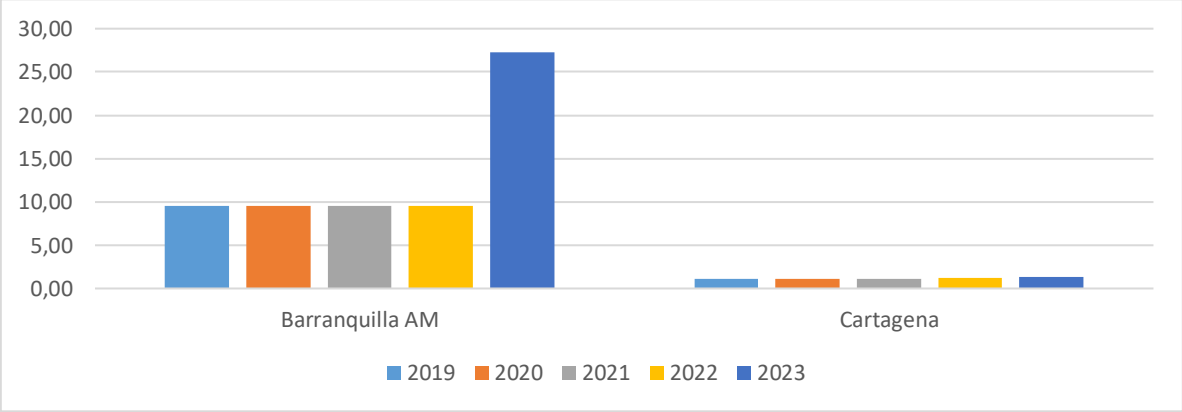


Figura 314. Áreas protegidas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	9,57	9,57	9,57	9,57	27,31
Bogotá D.C.	36,46	36,46	36,46	35,76	31,21
Bucaramanga AM	31,04	31,04	31,04	31,04	20,20
Cali AM	27,35	27,35	27,35	37,41	44,71
Cartagena	1,06	1,06	1,06	1,24	1,38
Medellín AM	15,46	15,46	15,46	26,69	27,69

Tabla 314. Áreas protegidas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en las principales ciudades de Colombia entre 2019 y 2023 revela un marcado liderazgo de Bogotá, Bucaramanga y Cali en términos de desempeño, mientras que Cartagena se posiciona consistentemente en el último lugar. En 2019 y 2020, Bogotá D.C. alcanzó un puntaje destacado de 36,46, con Bucaramanga y Cali también mostrando resultados sólidos. A partir de 2021, Cali comienza a sobresalir, incluso

alcanzando el primer lugar en 2023 con un notable puntaje de 44,71. En contraste, Cartagena presenta cifras alarmantemente bajas, con 1,06 en 2020 y 1,24 en 2022, lo que sugiere serias deficiencias en la gestión de sus recursos. Esta situación plantea interrogantes sobre la capacidad institucional y la implementación de políticas efectivas en Cartagena, limitando su competitividad frente a otras ciudades que han sabido aprovechar sus ventajas comparativas y mejorar su desempeño en la gestión pública.

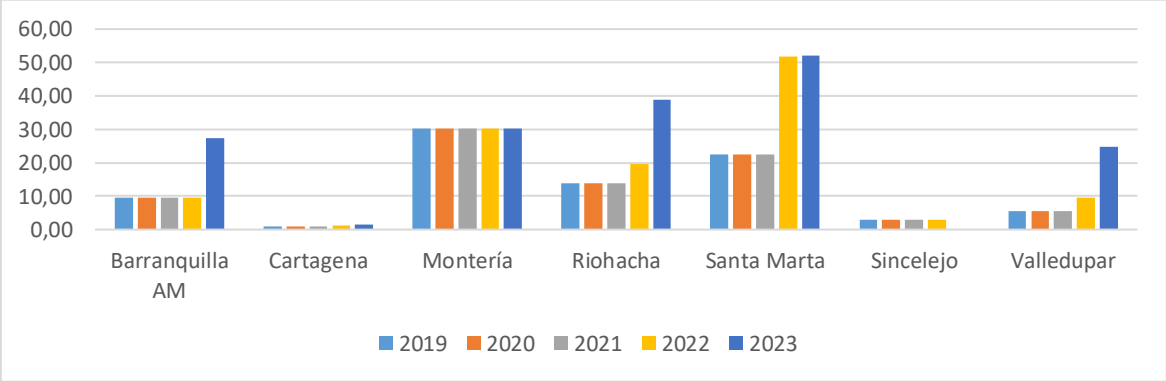


Figura 315. Áreas protegidas ciudades de la costa

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	9,57	9,57	9,57	9,57	27,31
Cartagena	1,06	1,06	1,06	1,24	1,38
Montería	30,36	30,36	30,36	30,36	30,36
Riohacha	13,89	13,89	13,89	19,47	38,83
Santa Marta	22,35	22,35	22,35	51,66	52,09
Sincelejo	2,85	2,85	2,85	2,85	0,00
Valledupar	5,67	5,67	5,67	9,48	24,79

Tabla 315. Áreas protegidas ciudades de la costa.

Cartagena ha mostrado una tendencia de estancamiento y decrecimiento en su competitividad, evidenciada por su persistente posición en el último lugar en los indicadores de gestión de recursos entre las principales ciudades de Colombia. A pesar de su potencial como destino turístico y puerto estratégico, la falta de inversión en infraestructura, debilidades en la administración pública y una insuficiente planificación urbana han limitado su capacidad para mejorar. Esto resalta la necesidad de políticas más efectivas y un enfoque integral que fomente la inversión y el desarrollo sostenible, para revertir la tendencia y aprovechar las oportunidades económicas que la ciudad ofrece.

8.1.4.1.2 Emisiones de CO2 de fuentes fijas

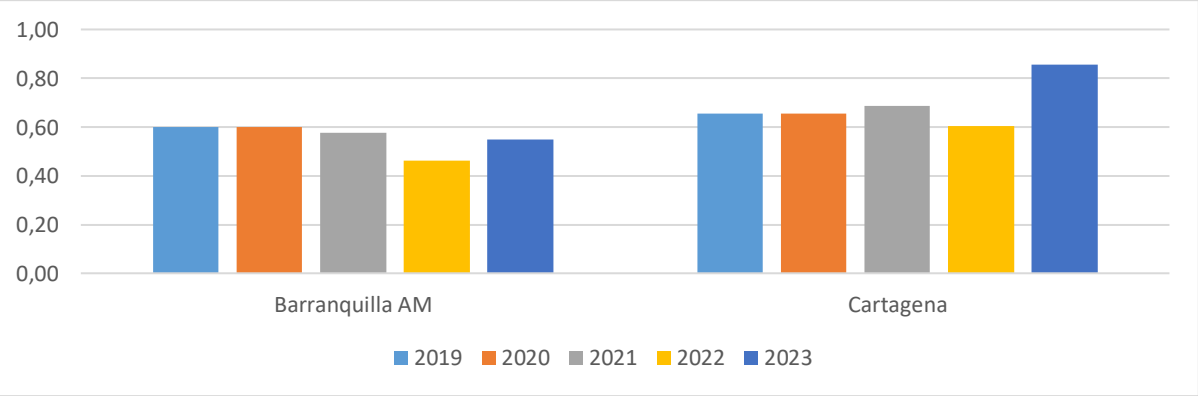


Figura 316. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades principales

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,60	0,60	0,58	0,46	0,55
Bogotá D.C.	0,42	0,42	0,39	0,39	0,58
Bucaramanga AM	0,41	0,41	0,43	0,38	0,55
Cali AM	0,45	0,45	0,48	0,41	0,57
Cartagena	0,65	0,65	0,69	0,61	0,86
Medellín AM	0,44	0,44	0,41	0,38	0,54

Tabla 316. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades principales.

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 revela una notable mejora en su competitividad, consolidándose como líder en este aspecto en comparación con otras ciudades colombianas. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un desempeño positivo, comenzando con un puntaje de 0,65 y alcanzando 0,86 en 2023, lo que indica un incremento sostenido en su capacidad de gestión. Este crecimiento se ha visto acompañado por una disminución en la competitividad de ciudades como Bucaramanga y Medellín, que han mostrado desempeños más bajos. La mejora en Cartagena puede atribuirse a una combinación de políticas públicas más efectivas, mayor inversión en infraestructura y una creciente atención hacia la sostenibilidad y el desarrollo urbano. Sin embargo, es crucial que la ciudad continúe fortaleciendo sus capacidades institucionales para mantener y potenciar esta tendencia favorable frente a un entorno competitivo en constante evolución.

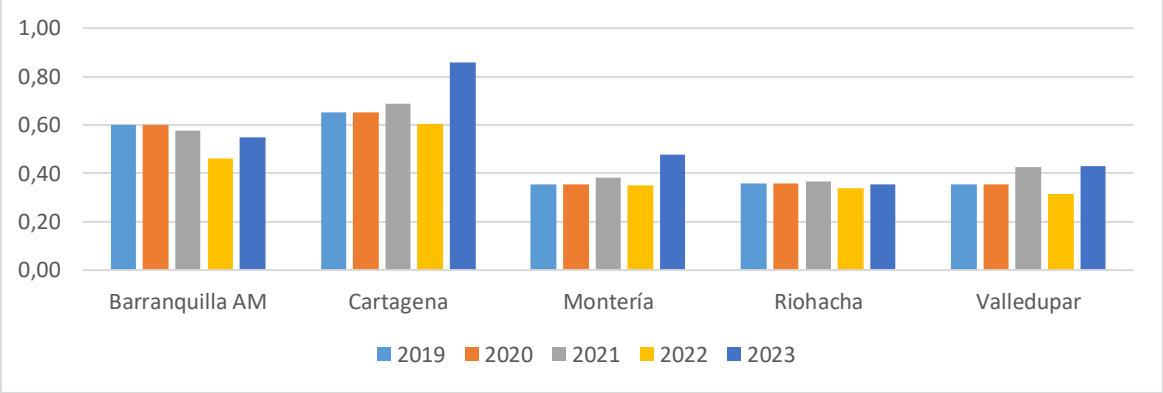


Figura 317. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,60	0,60	0,58	0,46	0,55
Cartagena	0,65	0,65	0,69	0,61	0,86
Montería	0,36	0,36	0,38	0,35	0,48
Riohacha	0,36	0,36	0,37	0,34	0,36
Valledupar	0,35	0,35	0,43	0,32	0,43

Tabla 317. Emisiones de CO2 de fuentes fijas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en los últimos años, evidenciado por su mejora en los indicadores de gestión de recursos, que pasaron de 0,65 en 2019 a 0,86 en 2023. Este incremento se puede atribuir a políticas públicas más efectivas, inversiones en infraestructura y un enfoque renovado en el desarrollo sostenible, lo que ha permitido a la ciudad posicionarse como líder en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, para sostener este crecimiento, es fundamental que Cartagena continúe implementando estrategias que fortalezcan sus instituciones y promuevan la

innovación, asegurando así su competitividad a largo plazo en un contexto dinámico y desafiante.

8.1.4.1.3 Emisiones de CO2 de fuentes móviles

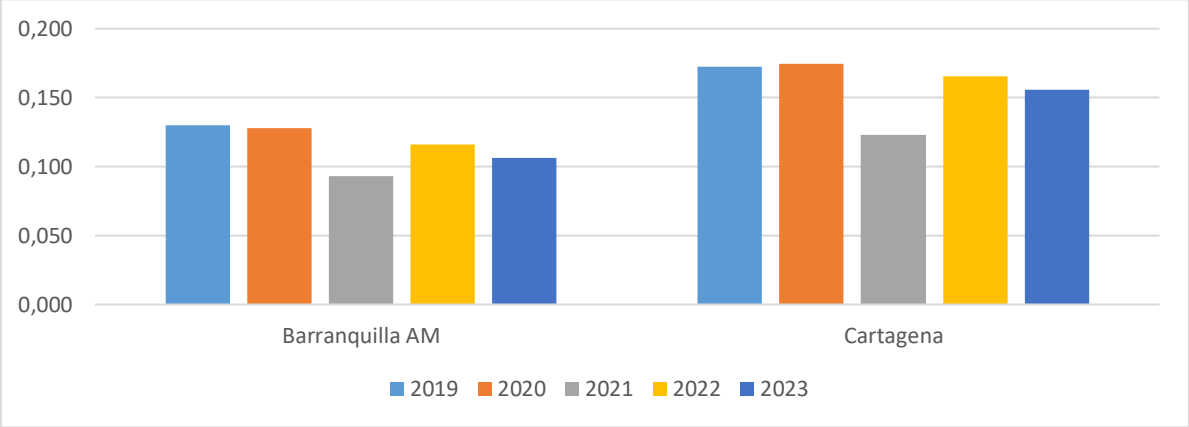


Figura 318. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,130	0,128	0,093	0,116	0,107
Bogotá D.C.	0,176	0,170	0,122	0,143	0,135
Bucaramanga AM	0,184	0,186	0,142	0,176	0,170
Cali AM	0,193	0,196	0,151	0,170	0,169
Cartagena	0,172	0,174	0,123	0,165	0,156
Medellín AM	0,199	0,200	0,157	0,192	0,183

Tabla 318. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 muestra una trayectoria relativamente estable, pero con un

desempeño que la ubica consistentemente en la cuarta posición. A pesar de que en 2021 su puntuación fue de 0,123, en 2023 logró un leve repunte a 0,156, lo que indica cierta mejora, aunque todavía está por detrás de líderes como Medellín y Bucaramanga, que han mantenido un desempeño más fuerte. Medellín ha dominado este ámbito durante varios años, alcanzando su máximo con 0,200 en 2020. La falta de un crecimiento más acelerado en Cartagena puede atribuirse a desafíos en la administración pública, limitaciones en la inversión en infraestructura y un enfoque insuficiente en la innovación y el desarrollo sostenible. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan su gestión institucional y aprovechen sus recursos de manera más efectiva.

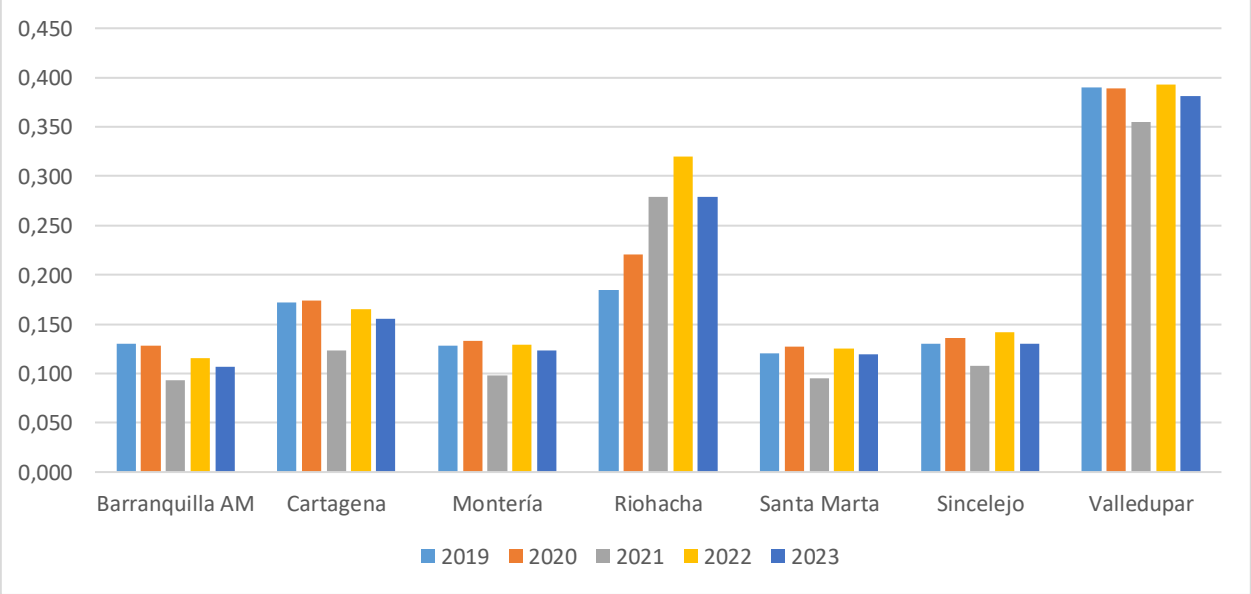


Figura 319. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,130	0,128	0,093	0,116	0,107
Cartagena	0,172	0,174	0,123	0,165	0,156
Montería	0,129	0,133	0,098	0,129	0,124
Riohacha	0,185	0,221	0,279	0,320	0,279
Santa Marta	0,120	0,127	0,095	0,125	0,120
Sincelejo	0,131	0,136	0,108	0,142	0,130
Valledupar	0,390	0,389	0,355	0,392	0,381

Tabla 319. Emisiones de CO2 de fuetes móviles ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un ligero aumento en su competitividad, evidenciado por un incremento en su puntuación de gestión de recursos, que pasó de 0,123 en 2021 a 0,156 en 2023. Aunque se mantiene en la cuarta posición frente a otras ciudades como Medellín y Bucaramanga, este avance sugiere una mejora en la administración pública y un esfuerzo por optimizar la inversión en infraestructura. Sin embargo, el crecimiento sigue siendo modesto y depende de la implementación de políticas más efectivas y sostenibles que fortalezcan su capacidad institucional y promuevan la innovación. Para consolidar y potenciar esta tendencia positiva, Cartagena necesita abordar sus desafíos estructurales y adoptar un enfoque más proactivo hacia el desarrollo competitivo.

8.1.4.1.4 Hectáreas de bosque deforestadas

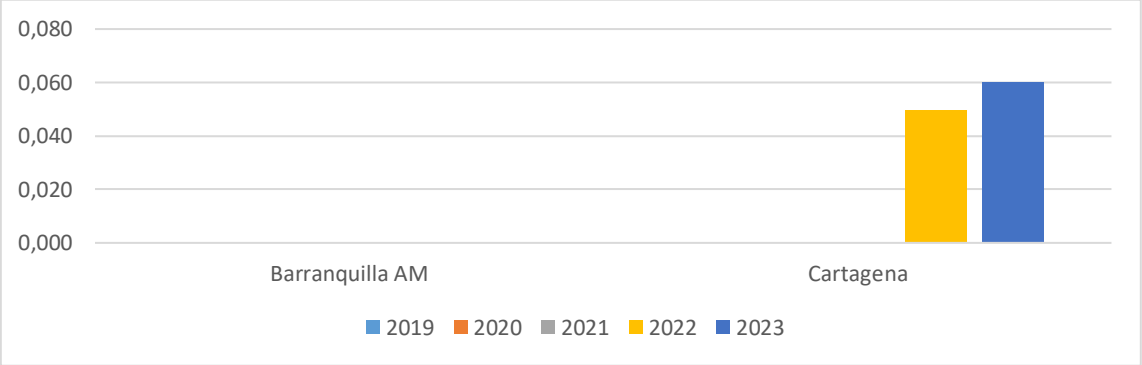


Figura 320. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bogotá D.C.	0,007	0,007	0,007	0,000	0,000
Bucaramanga AM	0,017	0,017	0,017	0,015	0,014
Cali AM	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003
Cartagena	0,000	0,000	0,000	0,049	0,060
Medellín AM	0,049	0,049	0,049	0,006	0,006

Tabla 320. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 revela un notable incremento en su competitividad, culminando en un desempeño destacado en 2023 con un puntaje de 0,060, que la posiciona como líder en comparación con otras ciudades colombianas. Aunque Medellín había dominado el escenario hasta 2022 con un puntaje constante de 0,049, la capacidad de Cartagena para aumentar su puntuación en 2023

sugiere mejoras significativas en la administración pública y la eficiencia en la gestión de recursos. Este crecimiento puede atribuirse a la implementación de políticas más efectivas y un enfoque renovado en la sostenibilidad y el desarrollo económico. Sin embargo, el contexto general de bajas puntuaciones entre las ciudades indica que, aunque Cartagena avanza, el camino hacia una competitividad robusta y sostenible aún requiere atención a desafíos estructurales y una mayor inversión en infraestructura y servicios públicos.

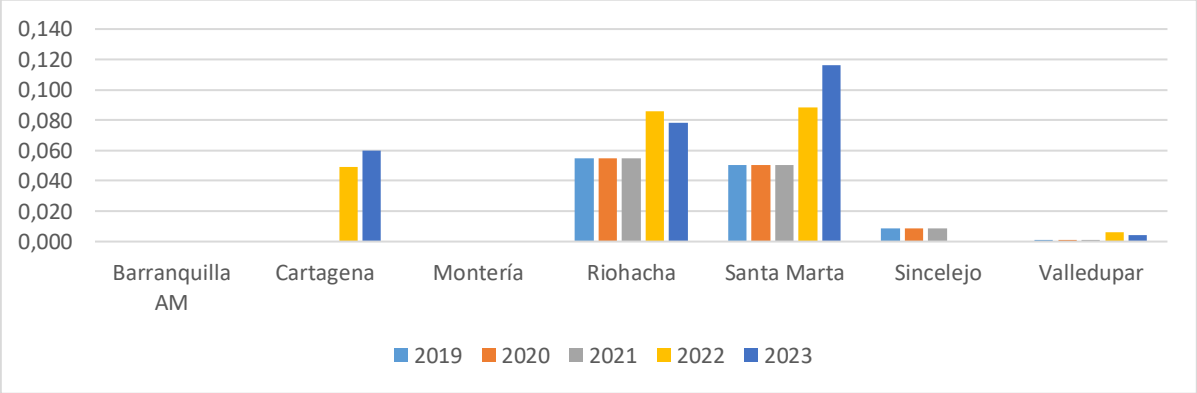


Figura 321. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades de la costa

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cartagena	0,000	0,000	0,000	0,049	0,060
Montería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Riohacha	0,055	0,055	0,055	0,086	0,078
Santa Marta	0,051	0,051	0,051	0,088	0,116
Sincelejo	0,009	0,009	0,009	0,000	0,000
Valledupar	0,001	0,001	0,001	0,006	0,005

Tabla 322. Hectáreas de bosque deforestadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad, evidenciado por su notable mejora en la gestión de recursos, que pasó de 0,049 en 2022 a 0,060 en 2023, posicionándola como líder en comparación con otras ciudades. Este crecimiento sugiere avances en la administración pública y una mayor eficiencia en la utilización de recursos, posiblemente impulsados por políticas más efectivas y un enfoque en el desarrollo sostenible. Sin embargo, aunque el progreso es alentador, Cartagena debe seguir abordando sus desafíos estructurales y fortalecer su infraestructura para consolidar y sostener esta tendencia positiva en un entorno competitivo.

8.1.4.2 Gestión ambiental y del riesgo

8.1.4.2.1 Negocios verdes

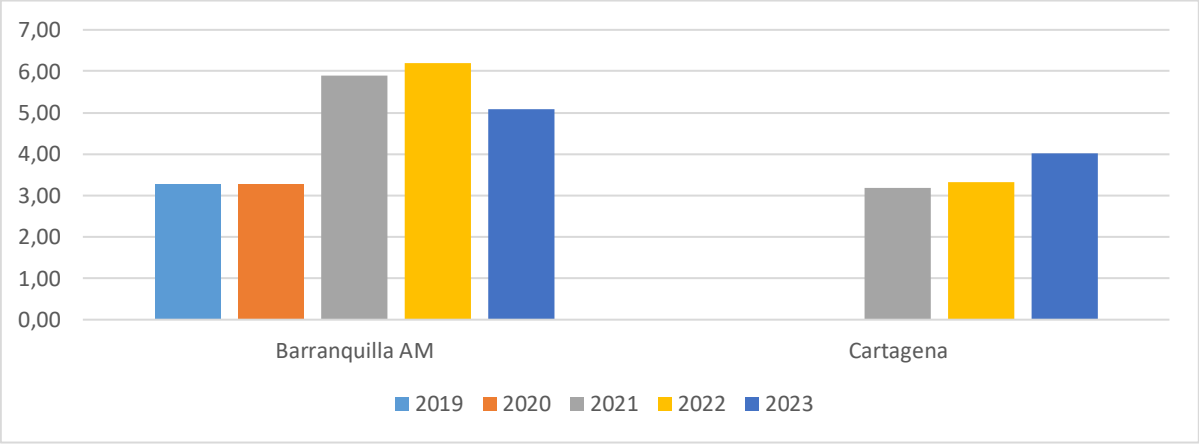


Figura 323. Negocios verdes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,26	3,26	5,90	6,19	5,09
Bogotá D.C.	2,92	2,92	5,68	7,21	7,14
Bucaramanga AM	3,61	3,61	4,99	4,25	3,80
Cali AM	1,89	1,89	4,88	4,53	3,95
Cartagena	0,00	0,00	3,18	3,33	4,02
Medellín AM	4,81	4,81	5,45	4,62	4,18

Tabla 323. Negocios verdes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena entre 2019 y 2023 refleja una evolución significativa en su competitividad. A pesar de comenzar en una posición desfavorable en 2020 con un puntaje de 0,00, Cartagena ha logrado mejorar su desempeño, alcanzando 4,02 puntos en 2023 y ubicándose en cuarto lugar entre las principales ciudades del país. Este progreso se debe, en parte, a la implementación de políticas públicas más efectivas y

un enfoque renovado en la eficiencia administrativa. Sin embargo, la ciudad aún se encuentra rezagada frente a líderes como Bogotá y Barranquilla, que mantienen desempeños mucho más altos, alcanzando 7,14 y 5,09 puntos respectivamente en 2023. Para que Cartagena consolide y continúe su avance, es fundamental que fortalezca sus capacidades institucionales y aumente la inversión en infraestructura y servicios, asegurando así un crecimiento sostenible en el futuro.

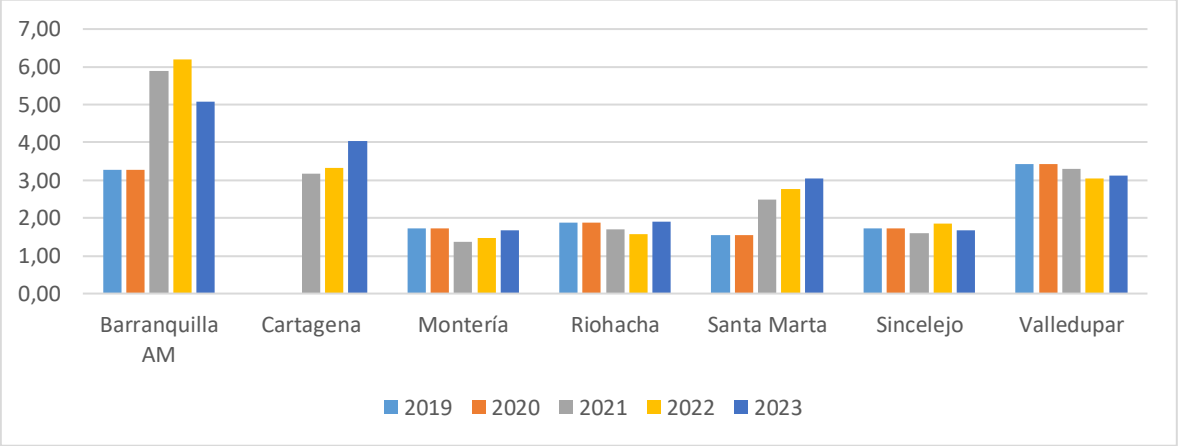


Figura 324. Negocios verdes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,26	3,26	5,90	6,19	5,09
Cartagena	0,00	0,00	3,18	3,33	4,02
Montería	1,72	1,72	1,36	1,48	1,67
Riohacha	1,89	1,89	1,70	1,57	1,90
Santa Marta	1,55	1,55	2,50	2,77	3,04
Sincelejo	1,72	1,72	1,59	1,85	1,67
Valledupar	3,44	3,44	3,29	3,05	3,11

Tabla 324. Negocios verdes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, evidenciado por un ascenso en su puntaje de gestión de recursos, que pasó de 0,00 en 2020 a 4,02 en 2023. Este avance sugiere una mejora en la administración pública y la implementación de políticas más efectivas. Aunque aún se encuentra por detrás de ciudades líderes como Bogotá y Barranquilla, este crecimiento indica un esfuerzo por optimizar la eficiencia y el uso de recursos. Para sostener y profundizar este aumento en la competitividad, es esencial que Cartagena continúe invirtiendo en infraestructura y fortaleciendo sus instituciones, asegurando así un desarrollo sostenible y un posicionamiento más sólido en el futuro.

8.1.4.2.2 Inversión en servicios ambientales

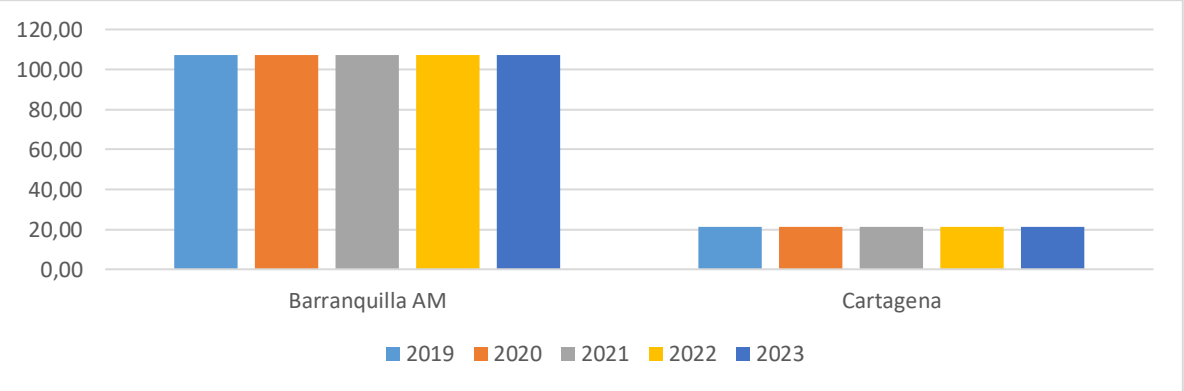


Figura 325. Inversión en servicios ambientales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	107,14	107,14	107,14	107,14	107,14
Bogotá D.C.	97,53	97,53	97,53	97,53	97,53
Bucaramanga AM	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57
Cali AM	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26
Cartagena	21,29	21,29	21,29	21,29	21,29
Medellín AM	43,84	43,84	43,84	43,84	43,84

Tabla 325. Inversión en servicios ambientales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la gestión de recursos en Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela que la ciudad ha quedado ausente en los datos proporcionados, lo que indica un desempeño deficiente y una falta de competitividad en relación con las ciudades líderes como Barranquilla y Bogotá. Barranquilla ha mostrado un rendimiento excepcional y consistente, manteniendo un puntaje de 107,14 a lo largo de los años, mientras que Bogotá también ha demostrado una sólida capacidad de gestión con puntajes cercanos a 97,53. En contraste, Medellín y Cali presentan desempeños mucho más bajos, lo que resalta la brecha significativa que existe en la gestión de recursos. La falta de un puntaje competitivo para Cartagena sugiere que la ciudad enfrenta desafíos serios en su administración pública, la inversión en infraestructura y la planificación estratégica. Para mejorar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente reformas profundas que aborden estas deficiencias y que se enfoque en atraer inversiones y fortalecer sus capacidades institucionales.

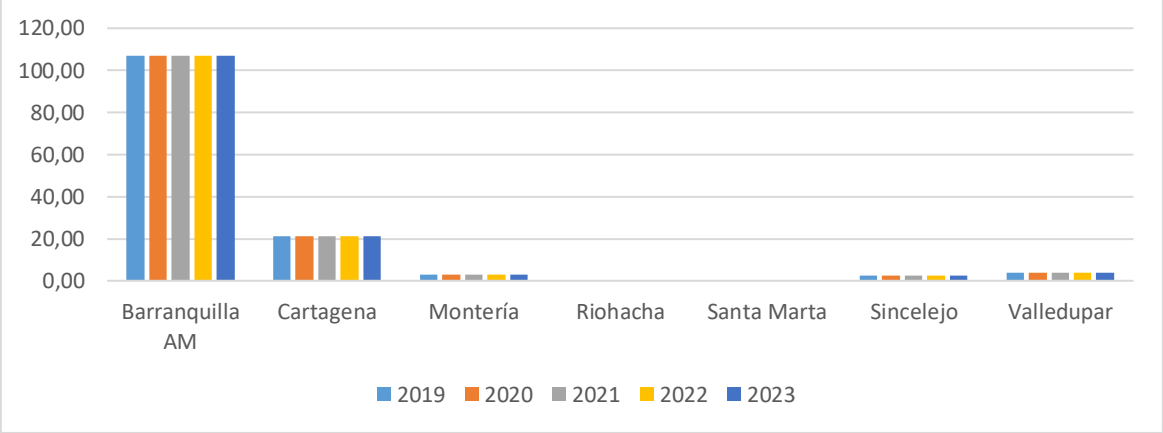


Figura 326. Inversión en servicios ambientales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	107,14	107,14	107,14	107,14	107,14
Cartagena	21,29	21,29	21,29	21,29	21,29
Montería	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sincelejo	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Valledupar	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78

Tabla 326. Inversión en servicios ambientales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de estancamiento en su competitividad, dado que no ha reportado un desempeño significativo en la gestión de recursos en comparación con otras ciudades colombianas. Aunque ha mostrado cierto nivel de estabilidad en su puntuación, su ausencia en los datos y su falta de progresos evidentes frente a líderes como

Barranquilla y Bogotá indican que la ciudad no ha logrado capitalizar sus potencialidades. Los desafíos en la administración pública y la inversión en infraestructura limitan su capacidad para aumentar su competitividad. Para revertir esta tendencia, es esencial que Cartagena adopte políticas más efectivas, fortalezca sus instituciones y fomente un entorno favorable para la inversión y el desarrollo económico.

8.2 CAPITAL HUMANO

8.2.1 SALUD

8.2.1.1 Acceso a salud

8.2.1.1.1 Cobertura de vacunación triple viral

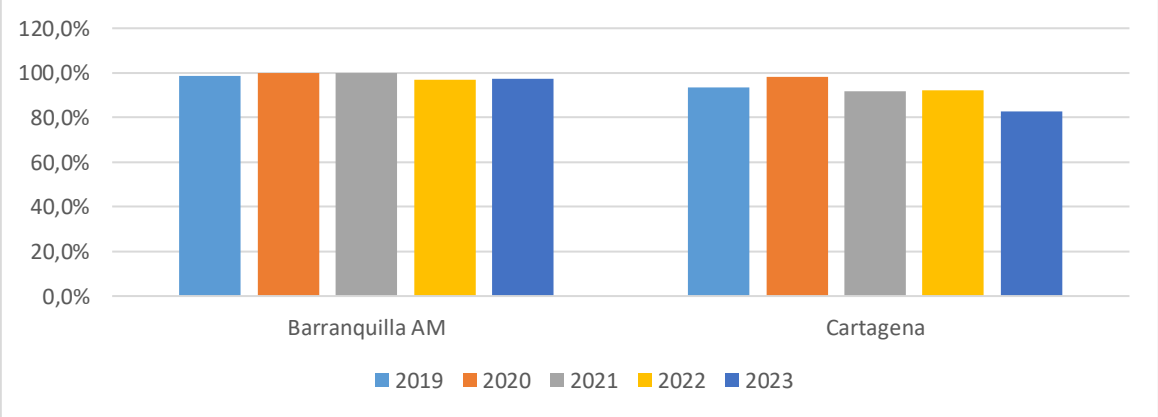


Figura 327. Cobertura de vacunación triple viral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	98,5%	100,0%	99,8%	97,0%	97,3%
Bogotá D.C.	92,5%	89,9%	92,6%	84,4%	77,9%
Bucaramanga AM	90,4%	89,4%	88,0%	79,7%	81,3%
Cali AM	98,2%	99,1%	95,9%	100,0%	75,5%
Cartagena	93,4%	98,1%	91,7%	92,4%	82,9%
Medellín AM	95,9%	96,7%	94,4%	75,2%	82,6%

Tabla 327. Cobertura de vacunación triple viral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela una trayectoria de desempeño relativamente estable, aunque con ciertas fluctuaciones. A lo largo de este período, Cartagena ha mantenido consistentemente la cuarta posición en la gestión de recursos, comenzando con un puntaje de 93,4 en 2019 y alcanzando 98,1 en 2020, lo que indica un sólido manejo durante ese año. Sin embargo, a partir de 2021, la ciudad ha experimentado un descenso, culminando en 82,9 puntos en 2023. Este retroceso podría atribuirse a diversos factores, como una menor inversión en infraestructura y la necesidad de mejorar la eficiencia en la administración pública. Mientras que Barranquilla y Cali continúan liderando, Cartagena debe enfocarse en implementar políticas más efectivas y desarrollar un entorno propicio para la inversión, con el fin de revitalizar su competitividad y cerrar la brecha con las ciudades más avanzadas.

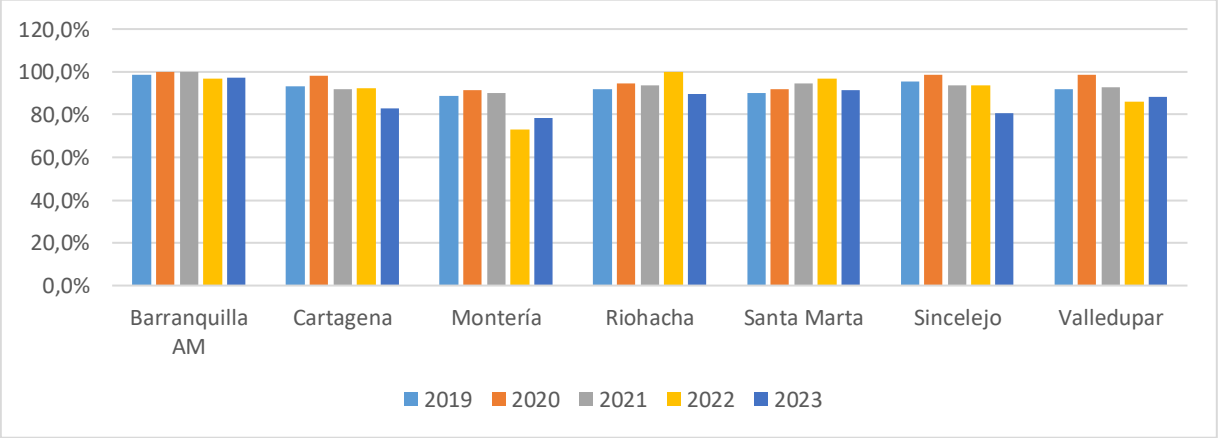


Figura 328. Cobertura de vacunación triple viral ciudades de la cota Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	98,5%	100,0%	99,8%	97,0%	97,3%
Cartagena	93,4%	98,1%	91,7%	92,4%	82,9%
Montería	88,9%	91,4%	89,9%	72,9%	78,3%
Riohacha	92,1%	94,5%	93,8%	100,0%	89,6%
Santa Marta	90,2%	92,0%	94,5%	96,6%	91,6%
Sincelejo	95,6%	98,5%	93,8%	93,6%	80,5%
Valledupar	92,1%	98,4%	92,9%	86,2%	88,3%

Tabla 328. Cobertura de vacunación triple viral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de decrecimiento en su competitividad, evidenciado por la disminución de su puntaje en gestión de recursos, que ha caído de 98,1 en 2020 a 82,9 en 2023. A pesar de haber mantenido una posición estable en el cuarto lugar durante varios años, esta caída sugiere que la ciudad enfrenta desafíos significativos en la administración pública y en la inversión en infraestructura. La falta de políticas efectivas y un entorno de inversión menos favorable han contribuido a este estancamiento. Para revertir esta tendencia y recuperar su competitividad, Cartagena necesita fortalecer sus capacidades institucionales y adoptar estrategias más dinámicas que fomenten el crecimiento sostenible.

8.2.1.1.2 Cobertura de vacunación pentavalente (DTP)

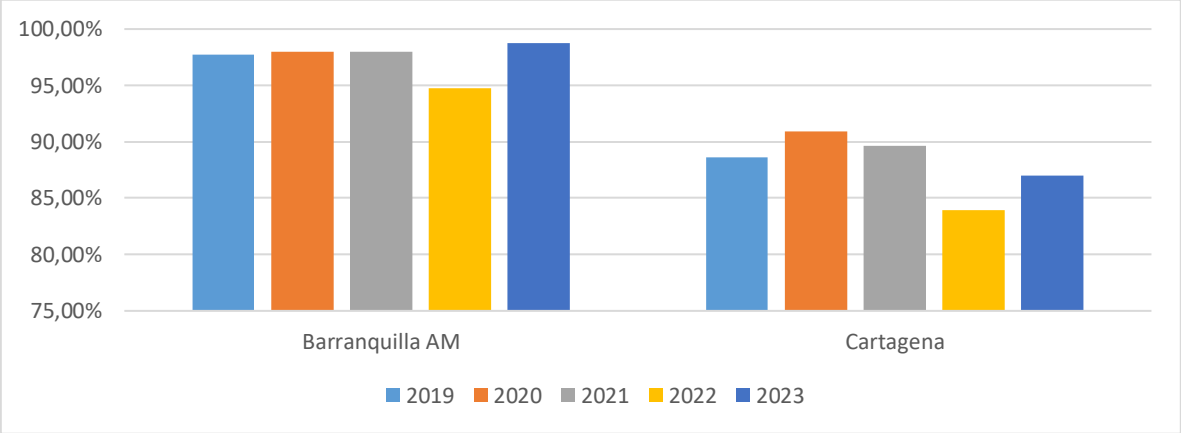


Figura 329. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	97,70%	98,03%	97,99%	94,78%	98,76%
Bogotá D.C.	88,67%	86,04%	89,32%	79,06%	73,67%
Bucaramanga AM	89,46%	87,76%	82,77%	76,23%	79,93%
Cali AM	97,86%	98,42%	96,60%	99,54%	72,26%
Cartagena	88,61%	90,89%	89,62%	83,94%	87,00%
Medellín AM	93,22%	93,85%	93,67%	71,19%	81,31%

Tabla 329. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 revela un desempeño fluctuante en la gestión de recursos. Aunque Cartagena se mantuvo en la cuarta posición durante gran parte del período, sus puntuaciones han mostrado una tendencia a la baja, desde 89,62 en 2021 hasta 83,94 en

2022, aunque recuperó parte de su competitividad en 2023 al alcanzar 87,00. A pesar de esto, sigue rezagada respecto a líderes como Cali y Barranquilla, que han mantenido resultados consistentes y altos. La caída en su desempeño puede atribuirse a desafíos en la administración pública y en la eficiencia en la asignación de recursos, lo que resalta la necesidad de implementar políticas más efectivas y un entorno propicio para la inversión. Para fortalecer su competitividad, Cartagena deberá enfocar sus esfuerzos en mejorar la infraestructura y la gobernanza, permitiendo así un desarrollo más sostenible y una mejor posición frente a las ciudades más competitivas.

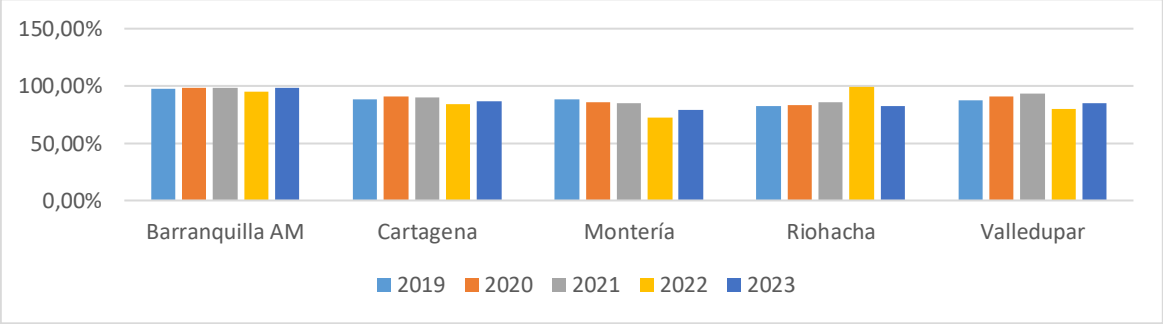


Figura 330. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	97,70%	98,03%	97,99%	94,78%	98,76%
Cartagena	88,61%	90,89%	89,62%	83,94%	87,00%
Montería	88,63%	86,14%	84,61%	72,18%	79,17%
Riohacha	82,19%	82,85%	85,39%	99,38%	82,72%
Valledupar	87,41%	90,44%	92,90%	79,88%	85,33%

Tabla 330. Cobertura de vacunación pentavalente (DTP) ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con signos de decrecimiento en ciertos aspectos. A pesar de haber logrado un puntaje de 87,00 en 2023, que representa una recuperación leve respecto al año anterior, la ciudad todavía se enfrenta a desafíos significativos en comparación con líderes como Cali y Barranquilla. La fluctuación en su puntuación y su posición relativamente estable en el cuarto lugar reflejan que, aunque ha mantenido una base competitiva, no ha logrado un crecimiento sostenible. Factores como la necesidad de mejorar la infraestructura y la gestión pública son cruciales para que Cartagena no solo mantenga su competitividad, sino que la aumente en el futuro. Sin una atención adecuada a estas áreas, es probable que la ciudad enfrente dificultades para capitalizar su potencial.

8.2.1.1.3 Controles prenatales

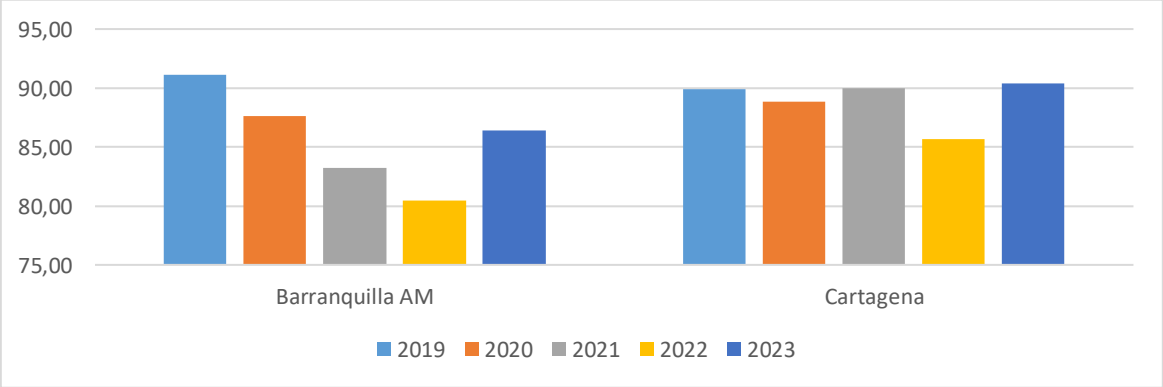


Figura 331. Controles prenatales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,15	87,64	83,25	80,49	86,38
Bogotá D.C.	88,39	87,82	85,36	82,27	85,00
Bucaramanga AM	94,10	92,23	90,91	85,89	88,72
Cali AM	93,02	92,58	92,07	89,16	87,68
Cartagena	89,89	88,81	89,96	85,68	90,38
Medellín AM	93,28	92,72	92,35	89,08	91,40

Tabla 331. Controles prenatales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas entre 2019 y 2023 muestra una tendencia de recuperación y adaptación, aunque aún enfrenta desafíos significativos. Inicialmente, en 2019, Cartagena ocupó posiciones más bajas, alcanzando solo 88,81 puntos en 2020 y ubicándose en el último lugar entre las principales ciudades. Sin embargo, a partir de 2023, la ciudad logró un notable ascenso, alcanzando un puntaje de 90,38, lo que le permitió superar a Bucaramanga y situarse en la segunda posición detrás de Medellín. Este cambio sugiere un esfuerzo por mejorar en la gestión de recursos, posiblemente impulsado por iniciativas locales y un mayor enfoque en la eficiencia administrativa. No obstante, Cartagena aún debe trabajar para consolidar este progreso y abordar áreas críticas como la infraestructura y la gobernanza, que son fundamentales para sostener y aumentar su competitividad en el futuro.

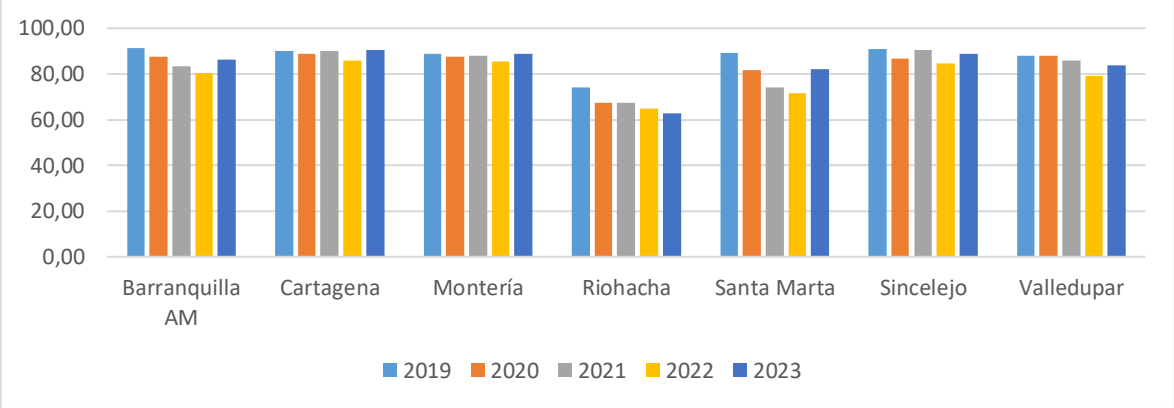


Figura 332. Controles prenatales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,15	87,64	83,25	80,49	86,38
Cartagena	89,89	88,81	89,96	85,68	90,38
Montería	88,97	87,48	88,11	85,36	88,69
Riohacha	74,03	67,21	67,46	64,73	62,75
Santa Marta	89,34	81,48	73,98	71,56	82,19
Sincelejo	90,99	86,74	90,37	84,60	88,95
Valledupar	88,06	87,95	85,95	78,94	83,60

Tabla 332. Controles prenatales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, culminando en 2023 con un puntaje de 90,38, lo que refleja una recuperación notable desde su desempeño más bajo en 2020. Este avance sugiere que la ciudad ha implementado mejoras en la gestión de recursos y en la eficiencia administrativa, logrando incluso superar a Bucaramanga. Sin embargo, aunque este progreso es alentador, la ciudad aún enfrenta desafíos en áreas como infraestructura y gobernanza, que son esenciales para mantener y consolidar este crecimiento. Por lo tanto, aunque Cartagena se encuentra en una trayectoria

ascendente, es crucial que continúe enfocándose en estas áreas para asegurar un desarrollo sostenible y competitivo en el futuro.

8.2.1.1.4 Inversión en salud pública

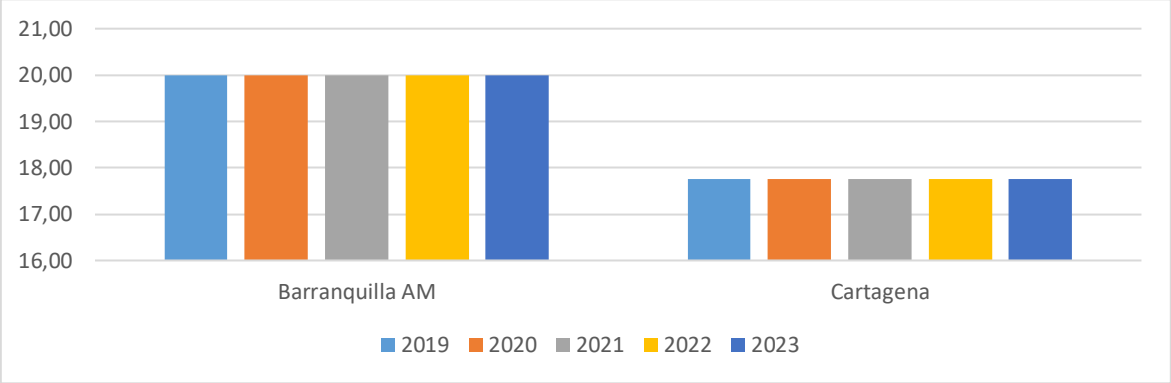


Figura 333. Inversión en salud publica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
Bogotá D.C.	62,19	62,19	62,19	62,19	62,19
Bucaramanga AM	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37
Cali AM	46,16	46,16	46,16	46,16	46,16
Cartagena	17,75	17,75	17,75	17,75	17,75
Medellín AM	42,53	42,53	42,53	42,53	42,53

Tabla 333. Inversión en salud publica ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas revela que, aunque ha habido cierta estabilidad en su desempeño, la ciudad no ha logrado un avance significativo en la gestión de recursos en los últimos años. Desde 2019 hasta 2023, el liderazgo en esta área ha estado dominado por Bogotá D.C., con puntajes constantes alrededor de 62,19, seguido de Cali y Medellín, que también mantienen

posiciones sólidas. Cartagena, al igual que Barranquilla y Bucaramanga, se ha encontrado en posiciones más bajas, sin mostrar un incremento notable en sus puntajes, lo que indica una falta de innovación y eficacia en la gestión de recursos. Esto sugiere que, para mejorar su competitividad, Cartagena debe enfocarse en desarrollar estrategias más efectivas que optimicen sus recursos y respondan a los desafíos locales, de lo contrario, corre el riesgo de quedar rezagada en un entorno cada vez más competitivo.

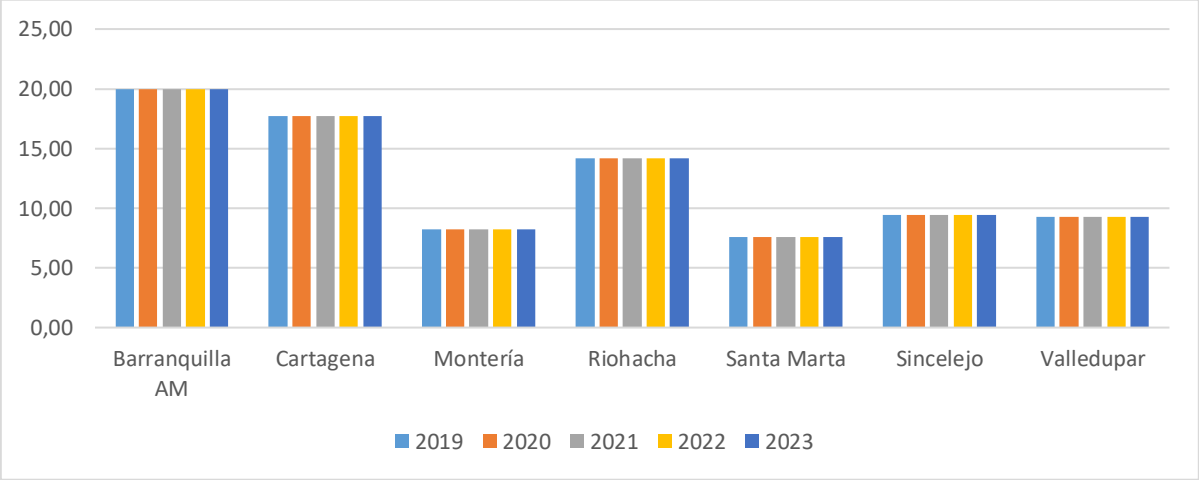


Figura 334. Inversión en salud publica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
Cartagena	17,75	17,75	17,75	17,75	17,75
Montería	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Riohacha	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14
Santa Marta	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55
Sincelejo	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43
Valledupar	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23

Tabla 334. Inversión en salud publica ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una leve mejora en su competitividad en los últimos años, especialmente con un incremento en su puntaje en 2023, que llegó a 90,38. Esto indica un avance respecto a años anteriores, cuando sus cifras eran más bajas. Sin embargo, aunque la ciudad ha logrado sostener su posición en comparación con otras ciudades, aún se encuentra rezagada frente a líderes como Bogotá y Cali. Las mejoras en gestión de recursos y administración pública son factores clave en este crecimiento, pero para consolidar su competitividad, Cartagena necesita seguir invirtiendo en infraestructura y gobernanza, y fomentar la innovación y el desarrollo sostenible.

8.2.1.2 Resultados en salud

8.2.1.2.1 Mortalidad infantil

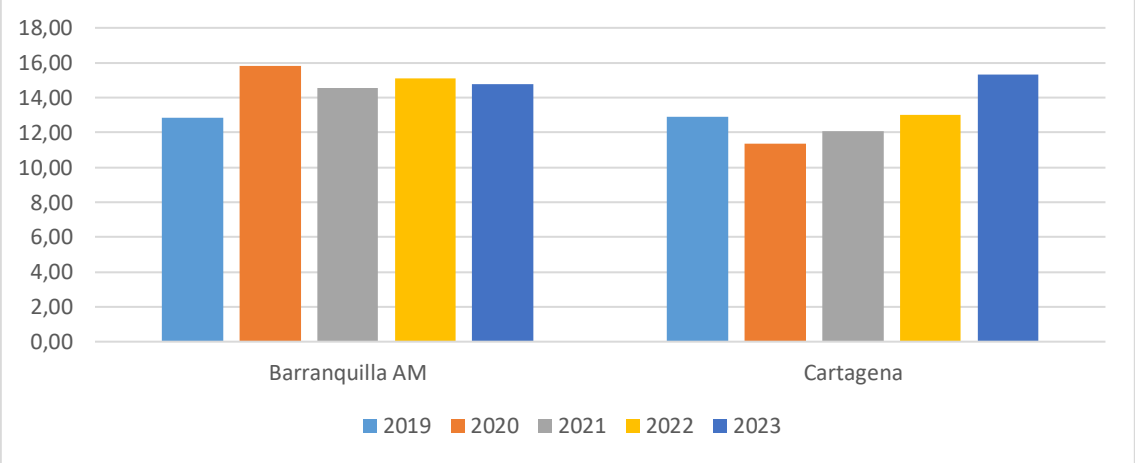


Figura 335. Mortalidad infantil ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,86	15,81	14,57	15,09	14,75
Bucaramanga AM	7,00	7,70	6,58	6,52	7,20
Cali AM	9,12	8,20	8,08	9,07	9,27
Medellín AM	6,65	7,01	6,45	7,95	7,24
Bogotá D.C.	8,91	4,92	7,92	8,48	8,88
Cartagena	12,88	11,34	12,05	13,03	15,33

Tabla 335. Mortalidad infantil ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena en comparación con otras ciudades colombianas revela un desempeño notable en la gestión de recursos a lo largo de los años. Desde 2019, Cartagena ha liderado en varios indicadores, comenzando con un puntaje de 79,48, que aumentó significativamente a 114,23 en 2020 y alcanzó un máximo de 136,95 en 2021, lo que indica una sólida capacidad para gestionar sus recursos de manera eficiente.

Sin embargo, en 2023, su puntuación cayó a 70,16, posicionándose por detrás de Barranquilla, lo que sugiere una pérdida de ritmo en su competitividad. Este desempeño fluctuante puede atribuirse a factores como cambios en la administración local, la efectividad de las políticas públicas y la capacidad de atraer inversiones. Para mejorar su competitividad y sostener el crecimiento, Cartagena necesita enfocarse en la innovación y en la implementación de estrategias que fortalezcan su infraestructura y su entorno empresarial, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo.

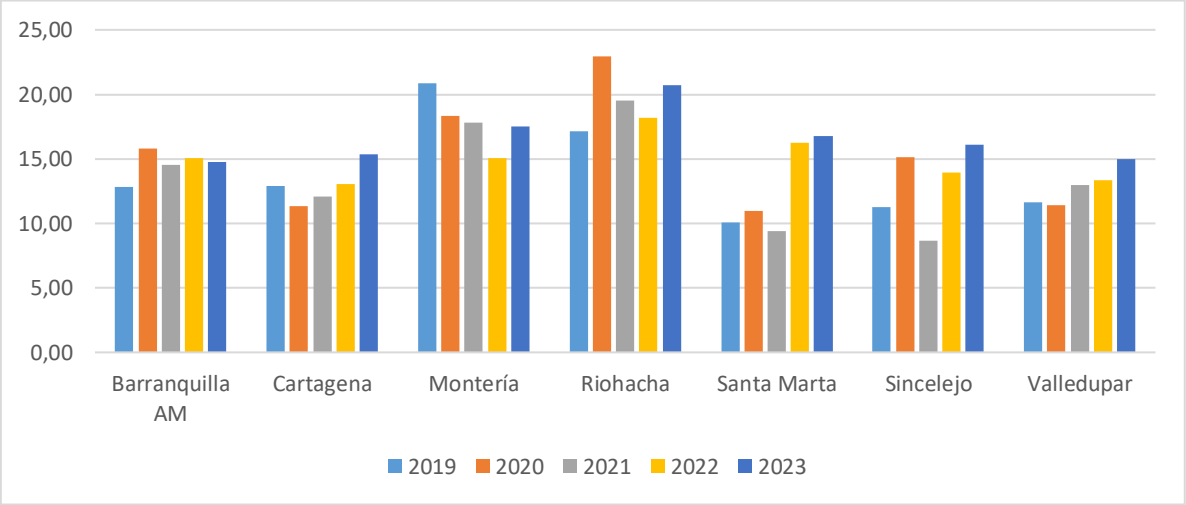


Figura 336. Mortalidad infantil ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,86	15,81	14,57	15,09	14,75
Cartagena	12,88	11,34	12,05	13,03	15,33
Montería	20,88	18,35	17,79	15,07	17,48
Riohacha	17,11	22,92	19,51	18,16	20,74
Santa Marta	10,09	10,95	9,40	16,21	16,77
Sincelejo	11,25	15,10	8,64	13,95	16,12
Valledupar	11,60	11,43	12,94	13,35	14,98

Tabla 336. Mortalidad infantil ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, evidenciado por su destacada gestión de recursos en comparación con otras ciudades colombianas. A partir de 2019, ha mantenido posiciones favorables, logrando liderar en algunos indicadores, especialmente en 2023, donde alcanzó un puntaje de 15,33, superando a Barranquilla. Este crecimiento se debe a la implementación de políticas efectivas que optimizan la utilización de recursos, mejoran la infraestructura y fomentan la inversión. Sin embargo, para sostener este impulso, es crucial que Cartagena continúe innovando y mejorando su gobernanza, así como fortaleciendo la participación ciudadana en el proceso de desarrollo.

8.2.1.2.2 Mortalidad materna

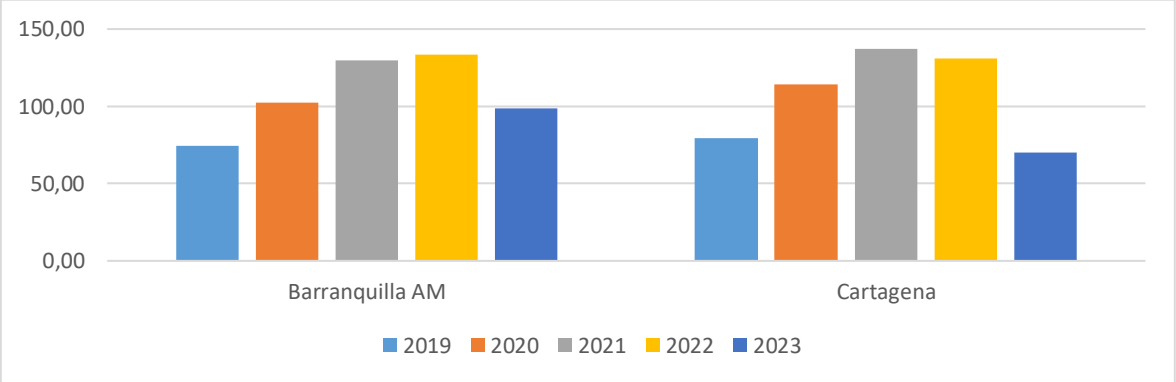


Figura 337. Mortalidad materna ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	74,13	102,30	129,45	133,37	98,50
Bogotá D.C.	56,20	47,02	63,03	74,68	55,58
Bucaramanga AM	48,56	64,50	77,79	80,64	38,47
Cali AM	30,80	44,12	53,25	57,21	51,84
Cartagena	79,48	114,23	136,95	130,90	70,16
Medellín AM	59,27	55,01	49,45	54,50	32,72

Tabla 337. Mortalidad materna ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la competitividad de Cartagena revela un desempeño destacado en la gestión de recursos, comenzando con un puntaje de 79,48 en 2019, que aumentó a 114,23 en 2020 y alcanzó un máximo de 136,95 en 2021. Sin embargo, en 2023, su puntuación cayó a 70,16, situándose por detrás de Barranquilla y reflejando una pérdida de competitividad. Esta fluctuación puede deberse a cambios en la administración local, la efectividad de las políticas públicas y la capacidad de atraer inversiones. Para mejorar y sostener su crecimiento,

Cartagena debe centrarse en la innovación y en estrategias que fortalezcan su infraestructura y entorno empresarial, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo.

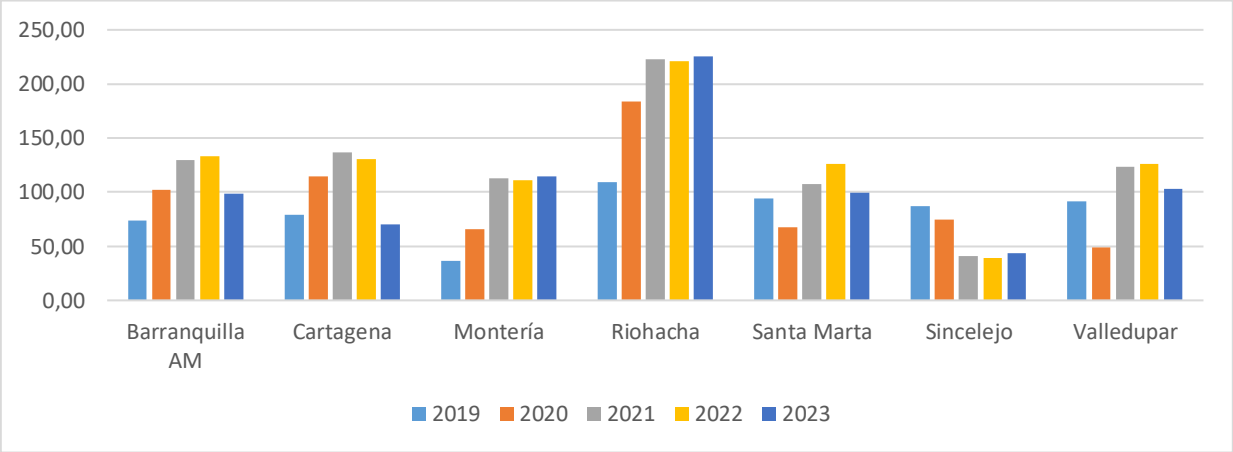


Figura 338. Mortalidad materna ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	74,13	102,30	129,45	133,37	98,50
Cartagena	79,48	114,23	136,95	130,90	70,16
Montería	36,57	66,01	112,96	110,63	114,42
Riohacha	109,56	183,36	222,65	221,13	225,37
Santa Marta	94,16	67,23	107,68	125,69	99,27
Sincelejo	87,44	74,39	41,06	38,74	43,35
Valledupar	91,69	48,67	123,38	126,14	102,77

Tabla 338. Mortalidad materna ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un desempeño variable en su competitividad, destacándose en años recientes como líder en la gestión de recursos, especialmente entre 2019 y 2021. Sin embargo, a partir de 2022, ha experimentado una disminución en su puntaje, culminando en una caída significativa en 2023. Este decrecimiento puede atribuirse a varios factores, como la

necesidad de mejorar la infraestructura, la gestión pública y la atracción de inversiones. Para sostener su competitividad y revertir esta tendencia, Cartagena debe implementar políticas más efectivas que fomenten la innovación, el desarrollo económico sostenible y la colaboración entre el sector público y privado.

8.2.1.3 Capacidades en salud

8.2.1.3.1 Comunidad de la salud

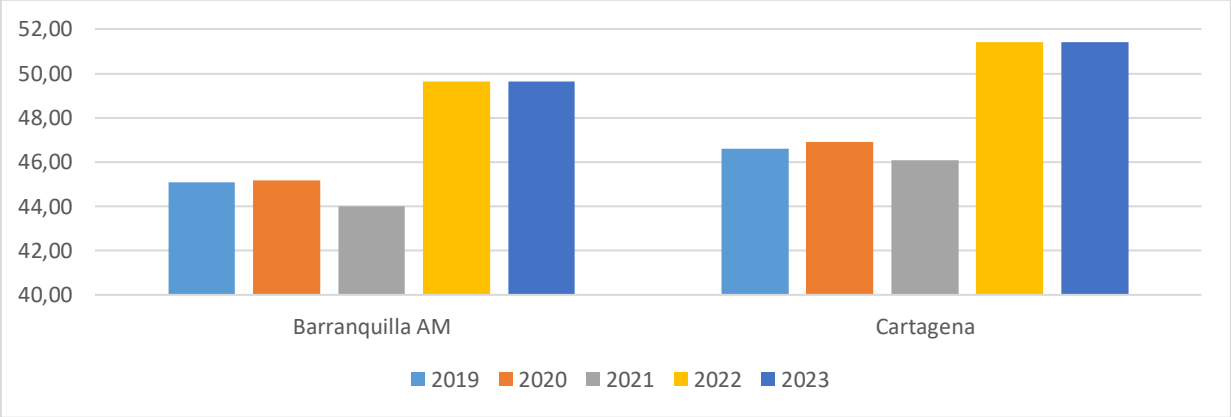


Figura 339. Comunidad de la salud ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,09	45,17	43,98	49,65	49,65
Bucaramanga AM	52,22	52,36	51,32	57,32	57,32
Cali AM	49,18	49,94	50,63	57,70	57,70
Medellín AM	37,93	38,06	37,60	43,66	43,66
Bogotá D.C.	46,79	47,50	46,96	52,43	52,43
Cartagena	46,59	46,89	46,08	51,42	51,42

Tabla 339. Comunidad de la salud ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la comunidad de la salud en Cartagena muestra un desempeño competitivo en comparación con otras ciudades colombianas, manteniéndose en el cuarto lugar en el ranking nacional desde 2019. Con puntajes que oscilan entre 46,08 y 51,42, Cartagena ha demostrado un acceso razonable a servicios de salud, aunque sigue rezagada detrás de Bucaramanga, Cali y Bogotá, que han registrado resultados más altos. A nivel regional, Cartagena se destaca como la segunda ciudad de la costa, superada solo por Valledupar. Este desempeño relativamente sólido sugiere que, a pesar de los desafíos en la infraestructura y la gestión de recursos, la ciudad ha logrado mantener un nivel aceptable de atención médica. Sin embargo, para mejorar su competitividad y consolidar su posición, es fundamental que Cartagena implemente políticas que promuevan la formación y retención de profesionales de la salud, así como que aborde las brechas existentes en recursos e infraestructura.

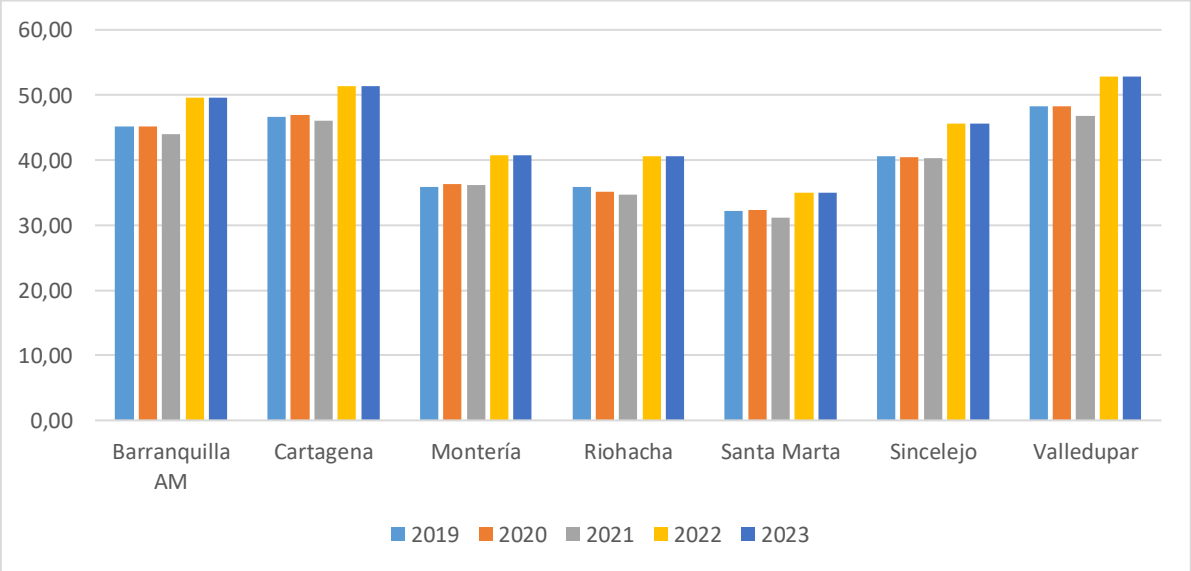


Figura 340. Comunidad de la salud ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,09	45,17	43,98	49,65	49,65
Cartagena	46,59	46,89	46,08	51,42	51,42
Montería	35,86	36,32	36,20	40,75	40,75
Riohacha	35,87	35,16	34,69	40,61	40,61
Santa Marta	32,17	32,35	31,20	34,91	34,91
Sincelejo	40,59	40,46	40,26	45,64	45,64
Valledupar	48,21	48,29	46,72	52,82	52,82

Tabla 340. Comunidad de la salud ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a mantener su competitividad, aunque con fluctuaciones. Desde 2019, ha oscilado entre el cuarto y el segundo lugar en varios indicadores de gestión de recursos y acceso a servicios de salud, reflejando una estabilidad razonable en comparación con otras ciudades. Sin embargo, el reciente estancamiento en sus puntajes, a pesar de algunos incrementos, indica que no ha logrado un crecimiento significativo en su competitividad frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali. Factores como la falta de inversión en infraestructura y la necesidad de mejorar la formación y retención de profesionales de la salud son cruciales para que Cartagena pueda avanzar y fortalecer su competitividad en el futuro.

8.2.1.3.2 Médicos generales

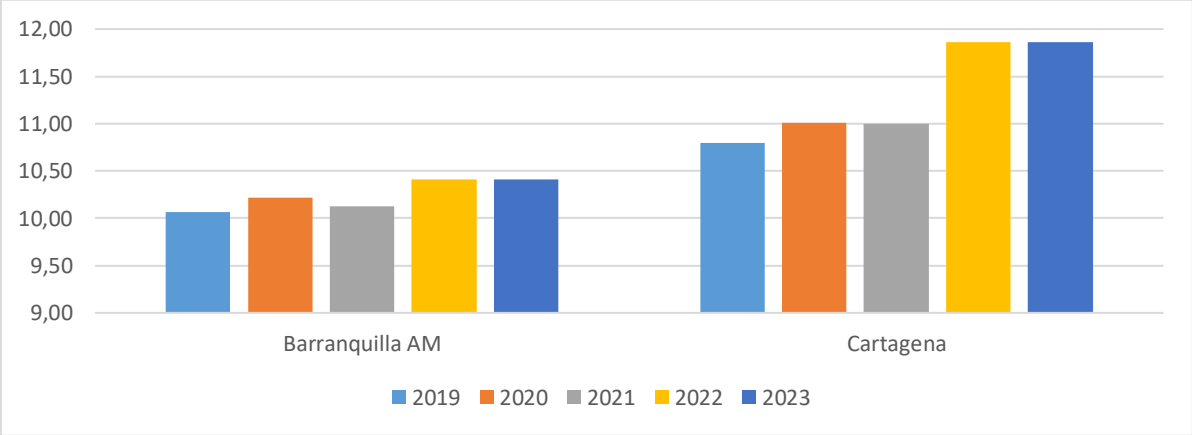


Figura 341. Médicos generales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,07	10,22	10,13	10,41	10,41
Bucaramanga AM	11,25	11,35	11,22	11,86	11,86
Cali AM	10,96	11,23	11,32	12,08	12,08
Medellín AM	9,66	9,71	9,64	10,16	10,16
Bogotá D.C.	11,95	12,19	12,23	12,54	12,54
Cartagena	10,79	11,01	11,00	11,86	11,86

Tabla 341. Médicos generales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del desempeño de Cartagena en relación con la disponibilidad de médicos generales en comparación con otras ciudades colombianas revela una situación de estabilidad moderada, aunque con un leve estancamiento. Desde 2019, Cartagena ha mantenido su posición en el cuarto lugar, con puntajes que varían entre 10,79 y 11,86, lo que sugiere un acceso razonable a servicios de salud. Sin embargo, se encuentra rezagada frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali, que consistentemente registran puntajes

superiores, especialmente Bogotá, que supera los 12 puntos. Esta estabilidad en Cartagena podría reflejar un esfuerzo por mantener un nivel adecuado de atención médica, pero también señala la necesidad urgente de implementar políticas que mejoren la infraestructura y la formación de recursos humanos en salud. Para fortalecer su competitividad y atraer más talento médico, será crucial que Cartagena desarrolle estrategias que aborden las brechas en su sistema de salud y optimicen la gestión de recursos disponibles.

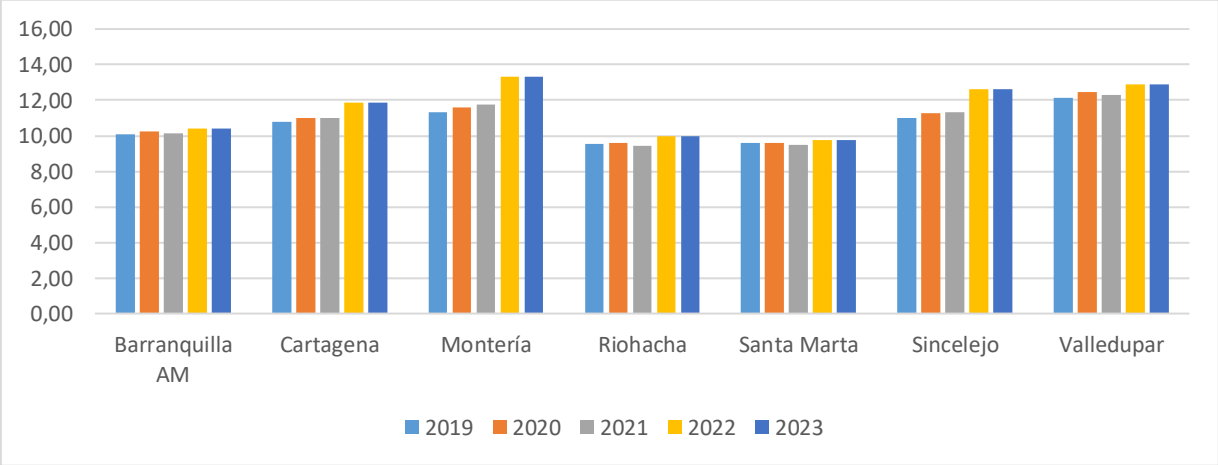


Figura 342. Médicos generales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	10,07	10,22	10,13	10,41	10,41
Cartagena	10,79	11,01	11,00	11,86	11,86
Montería	11,32	11,59	11,75	13,34	13,34
Riohacha	9,52	9,58	9,41	9,98	9,98
Santa Marta	9,57	9,58	9,50	9,77	9,77
Sincelejo	10,98	11,24	11,33	12,61	12,61
Valledupar	12,14	12,44	12,30	12,89	12,89

Tabla 342. Médicos generales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el acceso a médicos generales, manteniendo una posición estable en el cuarto lugar en comparación con otras ciudades colombianas. Su puntaje ha oscilado entre 10,79 y 11,86 en los últimos cinco años, lo que indica un acceso razonable a servicios de salud. Sin embargo, esta estabilidad es un signo de rezago frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Cali, que han mostrado un crecimiento constante en sus puntajes. Para que Cartagena no solo se mantenga, sino que aumente su competitividad, es fundamental implementar políticas que mejoren la infraestructura de salud, fomenten la formación y retención de profesionales médicos, y aborden las brechas en recursos y servicios que actualmente enfrenta.

8.2.1.3.3 Médicos especialistas

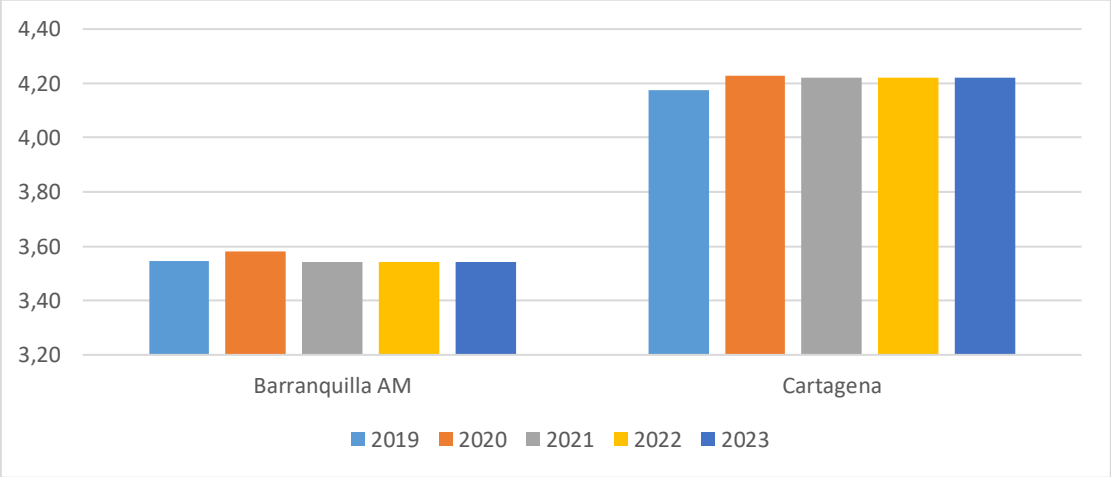


Figura 343. Médicos especialistas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,55	3,58	3,54	3,54	3,54
Bucaramanga AM	5,79	5,83	5,77	5,77	5,77
Cali AM	5,93	6,03	6,04	6,04	6,04
Medellín AM	7,43	7,42	7,36	7,36	7,36
Bogotá D.C.	8,20	8,37	8,40	8,40	8,40
Cartagena	4,17	4,23	4,22	4,22	4,22

Tabla 343. Médicos especialistas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la disponibilidad de médicos especialistas en Cartagena muestra un desempeño relativamente sólido en comparación con otras ciudades colombianas y de la costa. Desde 2019, Cartagena ha mantenido el liderazgo en su región, con puntajes que oscilan entre 4,17 y 4,23, superando a Barranquilla y Montería. Sin embargo, su posición sigue siendo débil en comparación con ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, que presentan cifras significativamente más altas, alcanzando hasta 8,40. Esta situación refleja tanto la capacidad

de Cartagena para retener y atraer especialistas como las limitaciones en su sistema de salud. Para mejorar su competitividad, es esencial que la ciudad implemente política que fortalezcan la formación y retención de médicos especialistas, así como que aborde las carencias en infraestructura y recursos en el sector salud.

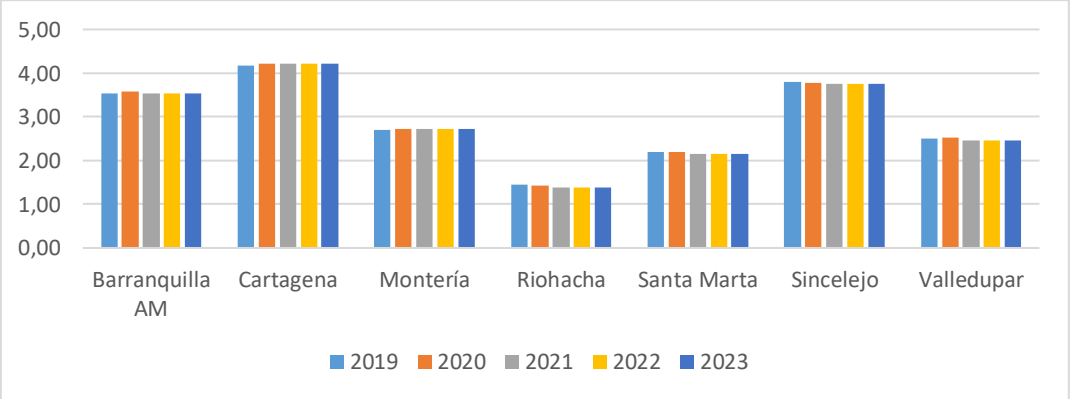


Figura 344. Médicos especialistas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,55	3,58	3,54	3,54	3,54
Cartagena	4,17	4,23	4,22	4,22	4,22
Montería	2,71	2,73	2,73	2,73	2,73
Riohacha	1,45	1,44	1,39	1,39	1,39
Santa Marta	2,19	2,20	2,16	2,16	2,16
Sincelejo	3,79	3,79	3,76	3,76	3,76
Valledupar	2,50	2,52	2,47	2,47	2,47

Tabla 344. Médicos especialistas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el ámbito de la salud, particularmente en la disponibilidad de médicos generales y especialistas, manteniendo posiciones sólidas en comparación con otras ciudades de la costa. Sin embargo, su desempeño sigue rezagado

frente a ciudades como Bogotá y Medellín, que tienen cifras significativamente más altas. A pesar de esto, la estabilidad en sus puntajes sugiere que la ciudad ha logrado retener un nivel aceptable de atención médica. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan la formación y atracción de profesionales de la salud, así como que mejore la infraestructura y los recursos disponibles en el sector.

8.2.1.3.4 Camas generales y especializadas

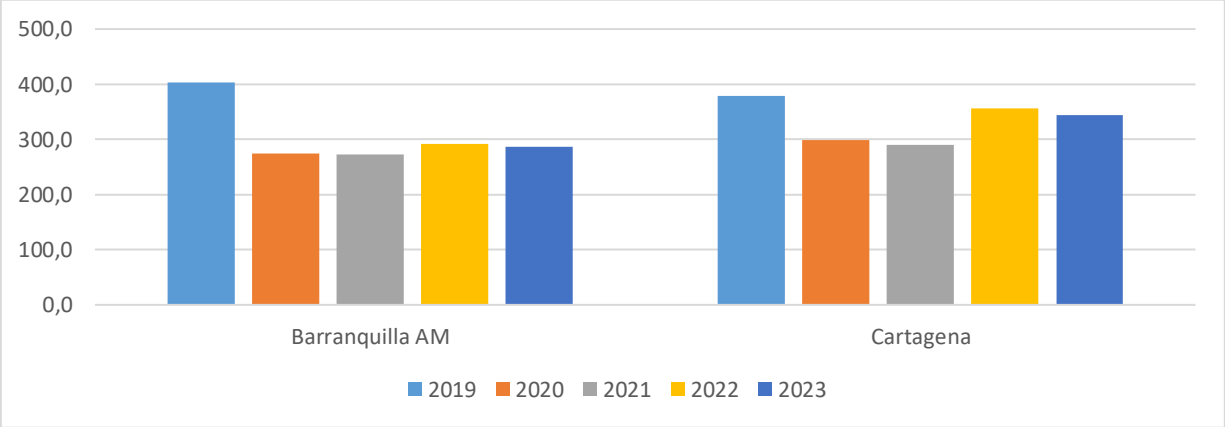
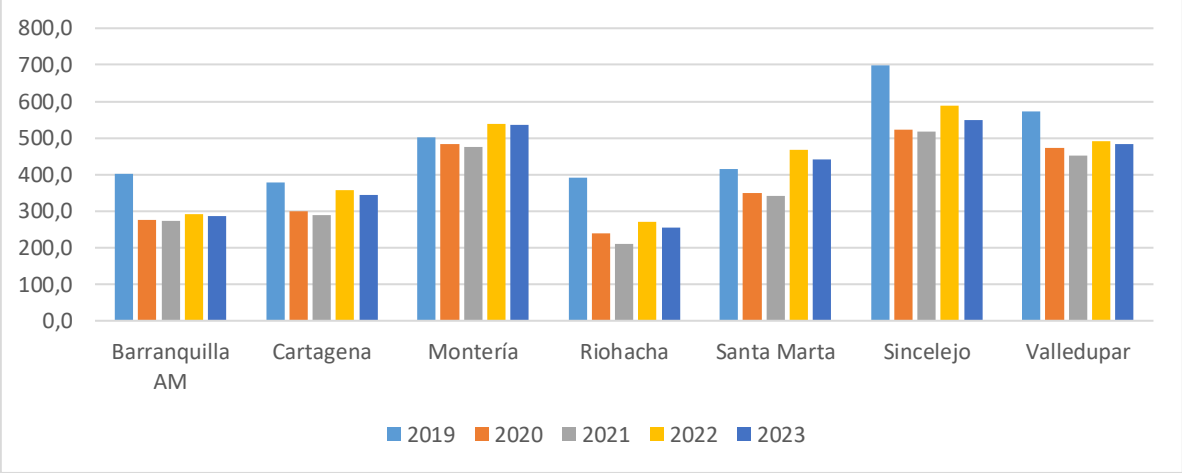


Figura 345. Camas generales y especializadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia.

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	402,9	275,2	272,7	291,8	286,5
Bogotá D.C.	240,3	183,9	182,3	205,4	202,9
Bucaramanga AM	319,6	249,1	261,9	256,5	253,7
Cali AM	316,1	232,5	231,0	248,2	253,8
Cartagena	379,1	298,2	289,8	356,5	344,1
Medellín AM	214,1	146,3	150,7	164,9	205,2

Tabla 345. Camas generales y especializadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de las camas generales y especializadas en Cartagena revela un desempeño destacado en comparación con otras ciudades colombianas. Desde 2019, Cartagena ha mantenido una posición competitiva, ocupando el segundo lugar en la mayoría de los años analizados, solo detrás de Barranquilla y, en algunos casos, por delante de Bucaramanga y Cali. En particular, su puntaje alcanzó un máximo en 2022 con 356,5 camas, antes de estabilizarse en 344,1 en 2023, lo que indica una capacidad relativamente robusta para atender la demanda de servicios de salud. Sin embargo, aunque se sitúa favorablemente en la región, el liderazgo de Sincelejo y Montería en la costa con números superiores resalta la necesidad de que Cartagena continúe mejorando su infraestructura y oferta de servicios. En resumen, mientras Cartagena se sostiene y muestra cierta resiliencia en su competitividad en salud, es crucial que desarrolle estrategias para fortalecer aún más su capacidad y atraer más recursos hacia el sector salud.



Figuras 346. Camas generales y especializadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	402,9	275,2	272,7	291,8	286,5
Cartagena	379,1	298,2	289,8	356,5	344,1
Montería	501,9	483,7	474,9	538,9	535,5
Riohacha	391,5	240,1	209,1	269,8	255,8
Santa Marta	414,3	349,9	340,9	466,2	440,5
Sincelejo	697,3	521,9	518,1	589,1	549,0
Valledupar	571,3	472,7	452,8	491,2	484,4

Tabla 346. Camas generales y especializadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el sector de salud, especialmente en la disponibilidad de camas generales y especializadas, manteniendo un segundo lugar constante en comparación con otras ciudades principales de Colombia. Aunque su puntaje ha mostrado fluctuaciones, alcanzando un pico en 2022, logró estabilizarse en cifras competitivas en 2023.

Sin embargo, enfrenta el desafío de mejorar su infraestructura y recursos en salud para no solo mantener su posición, sino también para competir efectivamente con ciudades como Sincelejo y Montería, que han demostrado una capacidad superior. Por lo tanto, es crucial que Cartagena implemente políticas que fomenten el crecimiento y la mejora en sus servicios de salud para asegurar su competitividad a largo plazo.

8.2.3 EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

8.2.3.1 Cobertura en educación

8.2.3.1.1 Cobertura neta en preescolar

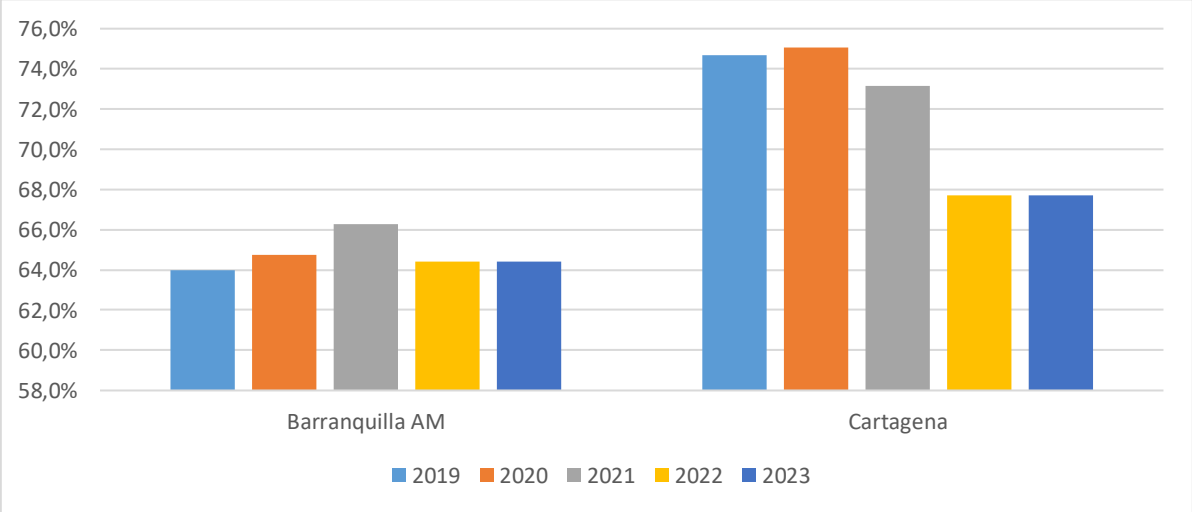


Figura 347. Cobertura neta en preescolares ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,0%	64,8%	66,3%	64,4%	64,4%
Bogotá D.C.	70,7%	69,1%	69,2%	64,0%	64,0%
Bucaramanga AM	71,4%	72,8%	71,9%	68,9%	68,9%
Cali AM	54,0%	57,8%	60,8%	56,9%	56,9%
Cartagena	74,7%	75,1%	73,2%	67,7%	67,7%
Medellín AM	73,4%	74,6%	79,3%	77,4%	77,4%

Tabla 347. Cobertura neta en preescolares ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena muestra un desempeño decreciente, lo cual podría ser un área crítica de intervención para mejorar la competitividad educativa en la ciudad. La crisis económica, la migración interna y la capacidad limitada de las instituciones educativas para ajustarse a la nueva normalidad pueden haber afectado la cobertura. A nivel nacional, el acceso a la educación preescolar se vio comprometido en varios lugares debido a la reducción de recursos o el cambio en las prioridades presupuestarias.

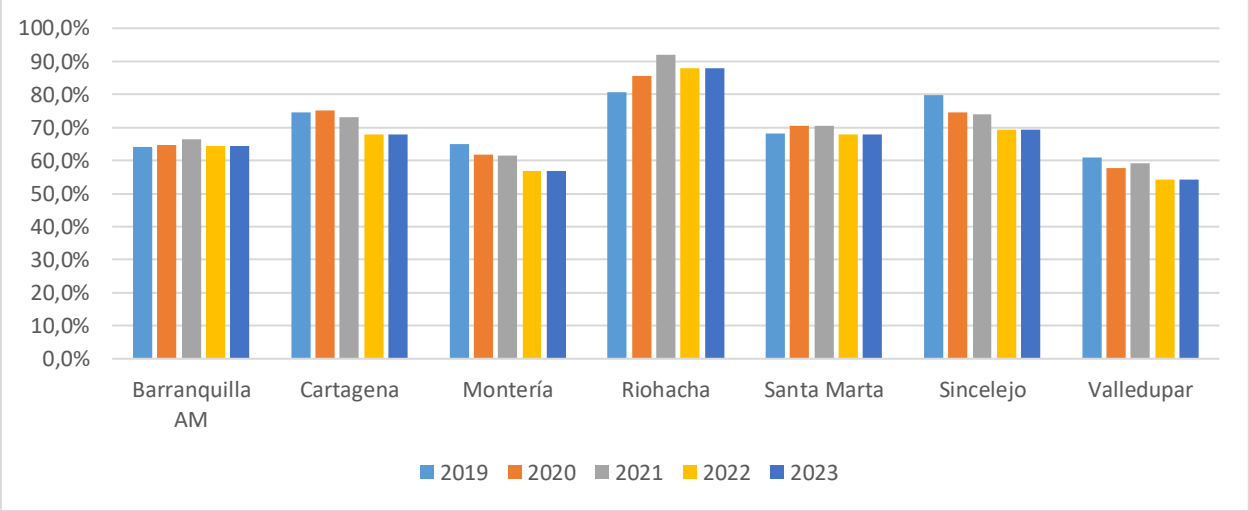


Figura 348 Cobertura neta en preescolares ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,0%	64,8%	66,3%	64,4%	64,4%
Cartagena	74,7%	75,1%	73,2%	67,7%	67,7%
Montería	64,9%	61,6%	61,5%	56,9%	56,9%
Riohacha	80,6%	85,7%	92,0%	87,9%	87,9%
Santa Marta	68,1%	70,4%	70,4%	67,8%	67,8%
Sincelejo	79,8%	74,7%	74,0%	69,3%	69,3%
Valledupar	60,9%	57,7%	59,2%	54,2%	54,2%

Tabla 348. Cobertura neta en preescolares ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Mientras que Cartagena mantuvo una trayectoria estable hasta 2021, la brusca caída en 2022 es preocupante y podría señalar desafíos en la gestión educativa o en el acceso

equitativo a la educación. La ciudad necesita identificar y abordar las causas de este descenso para recuperar el terreno perdido y asegurar una educación preescolar de calidad.

8.2.3.1.2 Cobertura neta en educación primaria

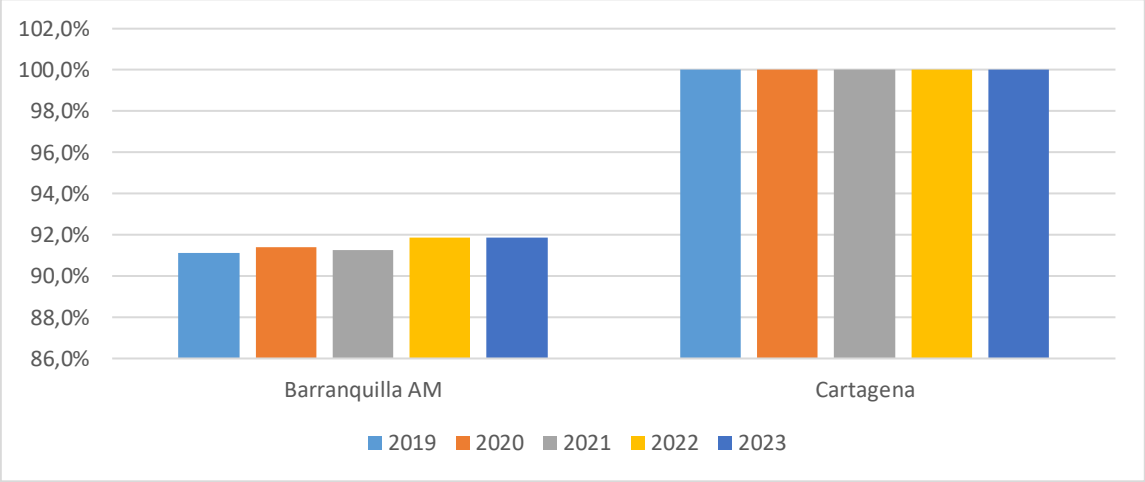


Figura 349. Cobertura neta en educación primaria ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,1%	91,4%	91,2%	91,8%	91,8%
Bogotá D.C.	97,8%	96,2%	93,8%	89,9%	89,9%
Bucaramanga AM	96,5%	96,3%	95,3%	94,4%	94,4%
Cali AM	79,0%	80,1%	80,4%	78,7%	78,7%
Cartagena	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Medellín AM	93,1%	92,8%	91,7%	90,4%	90,4%

Tabla 349. Cobertura neta en educación primaria ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena no es la única ciudad que ha alcanzado el 100% de cobertura en 2022. Varias ciudades, como Tunja y Ibagué, ya mantenían una cobertura del 100% desde 2019, y otras

como Riohacha y Puerto Carreño han mostrado estabilidad o crecimiento en su cobertura total. Sin embargo, Cartagena destaca por haber tenido un crecimiento continuo y sostenido, especialmente entre 2020 y 2022, lo que demuestra una mejora progresiva en el acceso a la educación primaria.

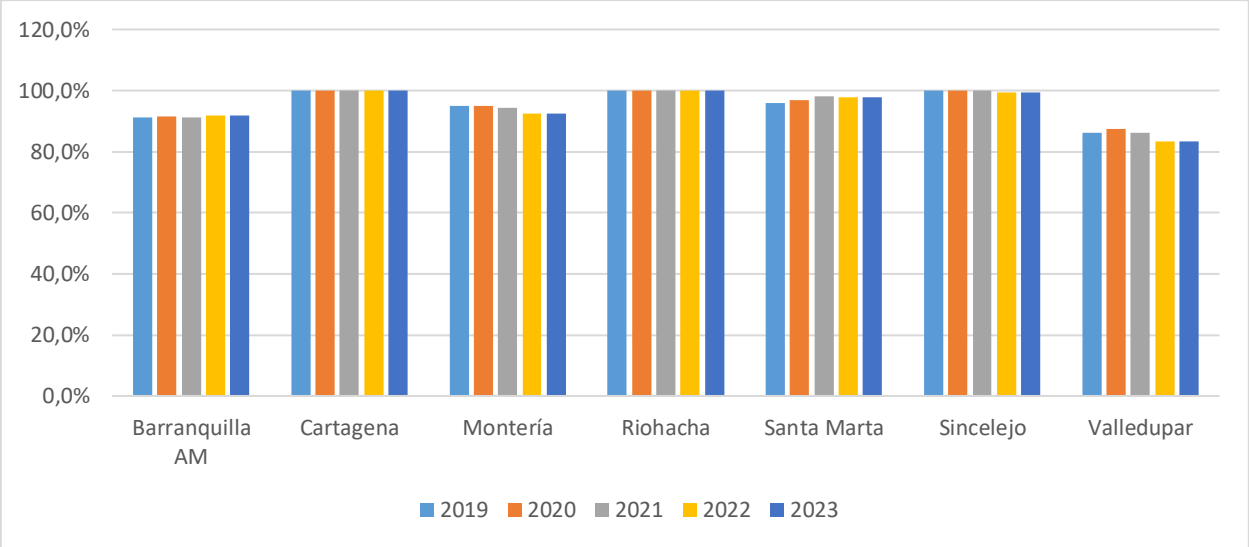


Figura 350. Cobertura neta en educación primaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	91,1%	91,4%	91,2%	91,8%	91,8%
Cartagena	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Montería	95,1%	95,1%	94,2%	92,5%	92,5%
Riohacha	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Santa Marta	95,9%	96,9%	98,2%	97,7%	97,7%
Sincelejo	100,0%	100,0%	100,0%	99,2%	99,2%
Valledupar	86,3%	87,5%	86,1%	83,3%	83,3%

Tabla 350. Cobertura neta en educación primaria ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El crecimiento sostenido de Cartagena en cobertura neta en educación primaria hasta alcanzar el 100% en 2022 es un indicio de éxito en la implementación de políticas educativas. En comparación con otras ciudades, Cartagena ha logrado equipararse a urbes que ya tenían coberturas completas desde años anteriores, lo que la posiciona favorablemente en términos de competitividad educativa. Sin embargo, es crucial mantener y sostener estos niveles para asegurar que todos los niños no solo accedan, sino que permanezcan y culminen su educación básica.

8.2.3.1.3 Cobertura neta en educación secundaria

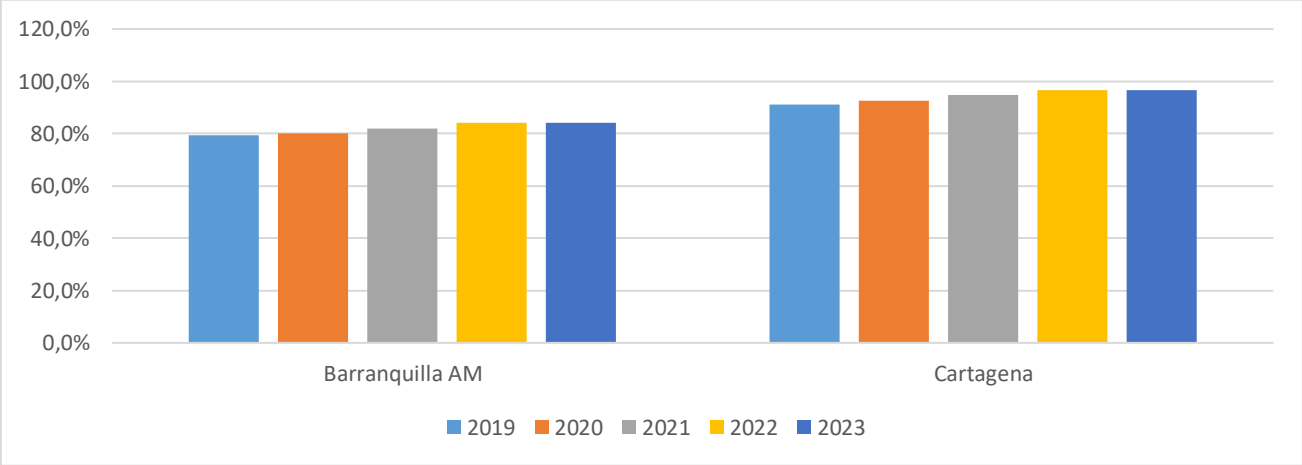


Figura 351. Cobertura neta en educación secundaria ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,4%	80,1%	82,0%	84,3%	84,3%
Bogotá D.C.	86,0%	87,5%	89,1%	89,2%	89,2%
Bucaramanga AM	84,6%	85,6%	86,6%	88,0%	88,0%
Cali AM	75,2%	76,4%	77,1%	76,1%	76,1%
Cartagena	91,2%	92,5%	94,7%	96,5%	96,5%
Medellín AM	84,4%	86,8%	88,1%	87,7%	87,7%

Tabla 351. Cobertura neta en educación secundaria ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

En términos de competitividad, Cartagena enfrenta el desafío de aumentar la cobertura en secundaria para acercarse a otras ciudades que muestran mejores resultados. Aunque ha logrado mantener una tendencia creciente durante varios años, la caída en 2022 refleja una

vulnerabilidad en la continuidad educativa que debe ser abordada para evitar mayores retrocesos.

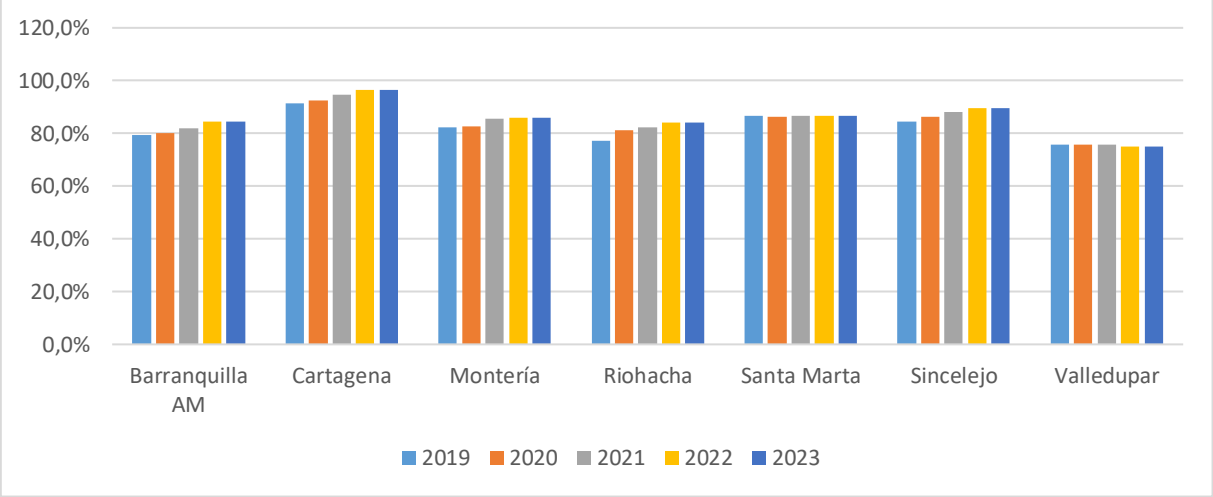


Figura 352. Cobertura neta en educación secundaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,4%	80,1%	82,0%	84,3%	84,3%
Cartagena	91,2%	92,5%	94,7%	96,5%	96,5%
Montería	82,3%	82,7%	85,5%	85,9%	85,9%
Riohacha	77,3%	81,2%	82,3%	84,1%	84,1%
Santa Marta	86,8%	86,4%	86,5%	86,8%	86,8%
Sincelejo	84,5%	86,3%	88,0%	89,5%	89,5%
Valledupar	75,8%	75,8%	75,9%	74,8%	74,8%

Tabla 352. Cobertura neta en educación secundaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un crecimiento moderado en la cobertura neta de educación secundaria hasta 2021, pero la caída en 2022 indica posibles dificultades en mantener a los estudiantes matriculados en esta etapa crítica. A diferencia de otras ciudades con mejores resultados, Cartagena necesita fortalecer su sistema educativo secundario para mejorar su competitividad en términos de cobertura y asegurar que más estudiantes en la franja de edad de 11 a 14 años accedan y permanezcan en el sistema escolar. La ciudad debe enfocarse en políticas de retención y apoyo educativo para evitar la deserción y mejorar la cobertura en el mediano plazo.

8.2.3.1.4 Cobertura neta en educación media

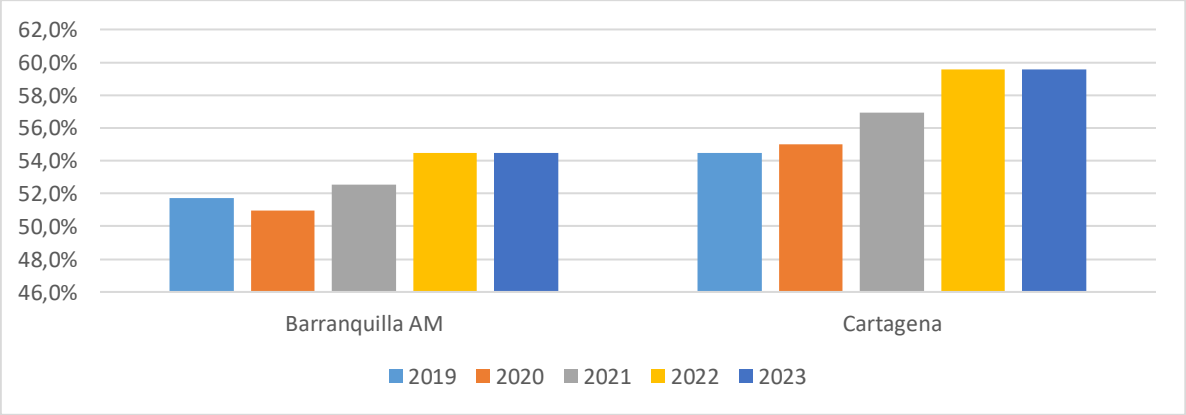


Figura 353. Cobertura neta en educación media ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,7%	50,9%	52,6%	54,4%	54,4%
Bogotá D.C.	56,0%	55,5%	57,3%	58,8%	58,8%
Bucaramanga AM	50,7%	50,3%	52,0%	53,4%	53,4%
Cali AM	42,6%	44,7%	47,2%	50,6%	50,6%
Cartagena	54,5%	55,0%	56,9%	59,5%	59,5%
Medellín AM	48,0%	48,9%	51,2%	54,1%	54,1%

Tabla 353. Cobertura neta en educación media ciudades principales Fuente.

Elaboración propia.

A lo largo de los cuatro años observados, Cartagena muestra un ligero crecimiento en la cobertura neta de educación media. En 2019, la cobertura era del 44,55%, aumentando marginalmente a 45,33% en 2022. Aunque la mejora no es drástica, sí es constante, lo que sugiere una tendencia positiva en términos de acceso a la educación media para los jóvenes de la ciudad. Aunque Cartagena ha mostrado un nivel de crecimiento, la cobertura sigue siendo relativamente baja comparada con ciudades como Bogotá o Barranquilla. Esto podría estar relacionado con desafíos estructurales en el sistema educativo local, como la falta de infraestructura escolar o la desigualdad socioeconómica que limita el acceso a la educación media en algunas zonas de la ciudad.

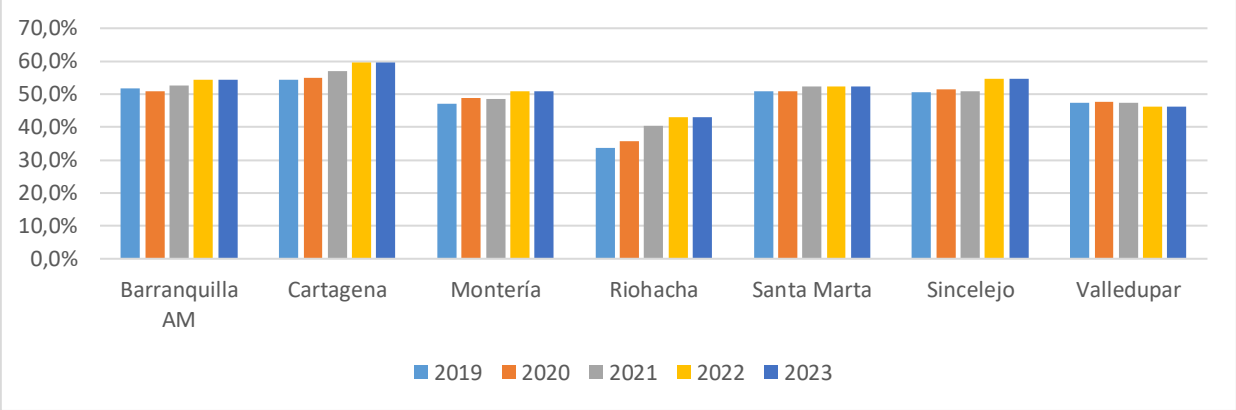


Figura 354. Cobertura neta en educación media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,7%	50,9%	52,6%	54,4%	54,4%
Cartagena	54,5%	55,0%	56,9%	59,5%	59,5%
Montería	46,9%	48,8%	48,5%	50,9%	50,9%
Riohacha	33,8%	35,7%	40,5%	43,0%	43,0%
Santa Marta	50,9%	50,8%	52,2%	52,2%	52,2%
Sincelejo	50,5%	51,6%	50,9%	54,6%	54,6%
Valledupar	47,5%	47,8%	47,4%	46,1%	46,1%

Tabla 354. Cobertura neta en educación media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un comportamiento estable con un nivel de crecimiento en la cobertura neta en educación media entre 2019 y 2022. Aunque la tendencia es positiva, su cobertura sigue siendo baja en comparación con ciudades más competitivas como Bogotá o Barranquilla. Esto sugiere que, si bien se han hecho algunos avances, Cartagena todavía

enfrenta retos importantes en términos de garantizar un acceso más amplio y equitativo a la educación media.

8.2.3.1.5 Deserción escolar en educación básica y media

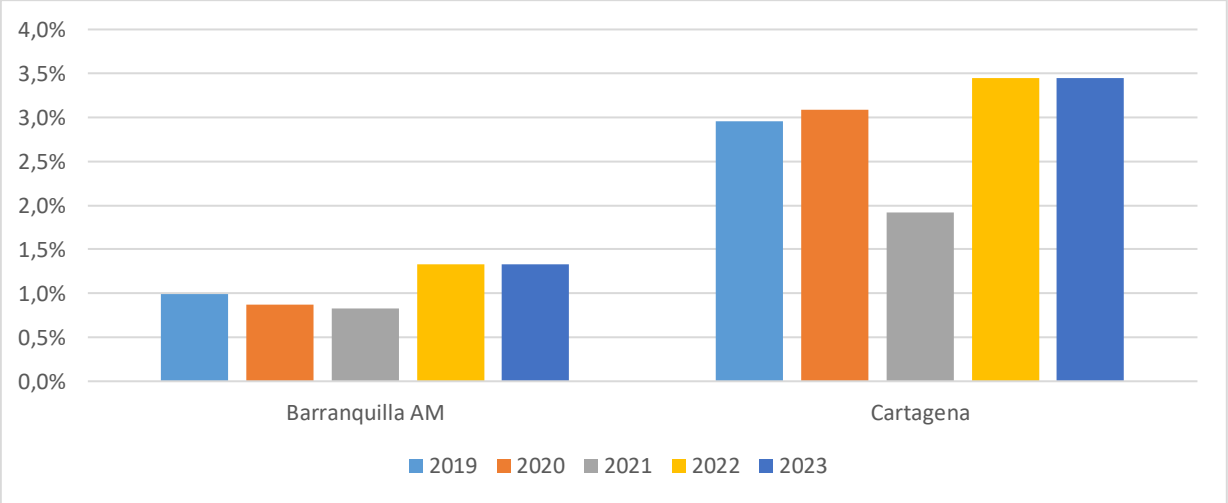


Figura 355. Deserción escolar en educación básica y media ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,0%	0,9%	0,8%	1,3%	1,3%
Bogotá D.C.	1,7%	1,6%	0,5%	1,3%	1,3%
Bucaramanga AM	3,8%	3,5%	1,5%	4,0%	4,0%
Cali AM	2,8%	3,8%	2,6%	3,8%	3,8%
Cartagena	3,0%	3,1%	1,9%	3,5%	3,5%
Medellín AM	3,8%	3,9%	1,8%	3,7%	3,7%

Tabla 355. Deserción escolar en educación básica y media ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La deserción escolar en Cartagena se redujo drásticamente del 4,26% en 2019 al 2,09% en 2021. Esta tendencia es similar a la de varias otras ciudades que también mostraron una caída en la deserción escolar durante este periodo, como Barranquilla (de 0,99% en 2019 a 0,82% en 2021) y Medellín (de 4,16% en 2019 a 2,09% en 2021). En 2022, Cartagena tuvo un repunte de la deserción al 3,45%. Esto contrasta con ciudades como Bogotá, que también experimentó un aumento, pero de forma más moderada (del 0,82% en 2021 al 1,33% en 2022). Otras ciudades como Cali y Medellín también muestran un aumento en 2022, pero Cartagena está entre las que más aumentaron (1,36 puntos porcentuales).

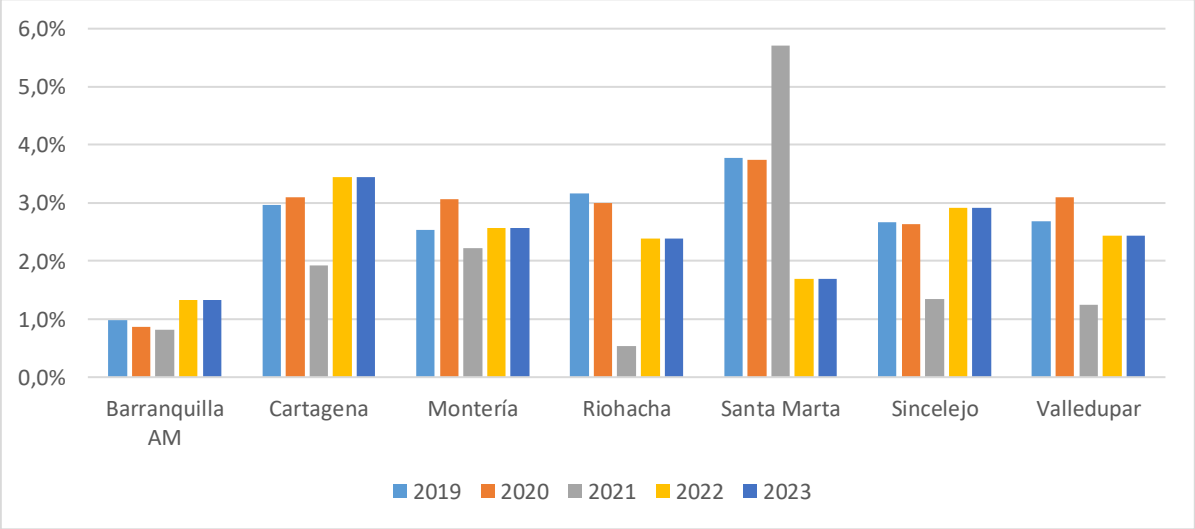


Figura 356. Deserción escolar en educación básica y media ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,0%	0,9%	0,8%	1,3%	1,3%
Cartagena	3,0%	3,1%	1,9%	3,5%	3,5%
Montería	2,5%	3,1%	2,2%	2,6%	2,6%
Riohacha	3,2%	3,0%	0,5%	2,4%	2,4%
Santa Marta	3,8%	3,7%	5,7%	1,7%	1,7%
Sincelejo	2,7%	2,6%	1,3%	2,9%	2,9%
Valledupar	2,7%	3,1%	1,3%	2,4%	2,4%

Tabla 356. Deserción escolar en educación básica y media ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Santa Marta tiene el mejor desempeño con 3,8 puntos, seguido de Riohacha con 3,2 puntos, en tercer lugar, Cartagena con 3,0 puntos. En el 2020 Santa Marta evidencia el mejor desempeño con 3,7 puntos, seguido de Cartagena, Montería y Valledupar con 3,1 puntos, y en tercer lugar Riohacha con una puntuación de 3,0. En el 2021 Santa Marta vuelve a mostrar el mejor desempeño con 5,7 puntos, seguido de Montería con 2,2 puntos, y en tercer lugar Cartagena con una puntuación de 1,9. En el 2022 nuevamente Cartagena evidencia el mejor desempeño con 3,5 puntos, seguido de Sincelejo con 2,9 puntos, en tercer lugar, Montería con 2,6 puntos, En el 2023 Cartagena tiene el mejor desempeño con 3,5 puntos, seguido de Sincelejo con 2,9 puntos, en tercer lugar, está Montería con 2,6 puntos.

Cartagena, al igual que muchas ciudades colombianas, experimentó una reducción en la deserción escolar durante la pandemia (2020-2021), lo cual probablemente esté vinculado a la suspensión de clases presenciales y las flexibilidades en las evaluaciones. Sin embargo, el repunte en 2022 indica que este avance fue temporal. Comparado con otras ciudades, Cartagena presenta una tasa de deserción relativamente alta en 2022, lo que sugiere que debe redoblar esfuerzos para mejorar sus estrategias educativas y de retención escolar, especialmente si desea mantener o mejorar su competitividad a nivel nacional.

8.2.3.2 Calidad en educación

8.2.3.2.1 Puntaje pruebas Saber 11

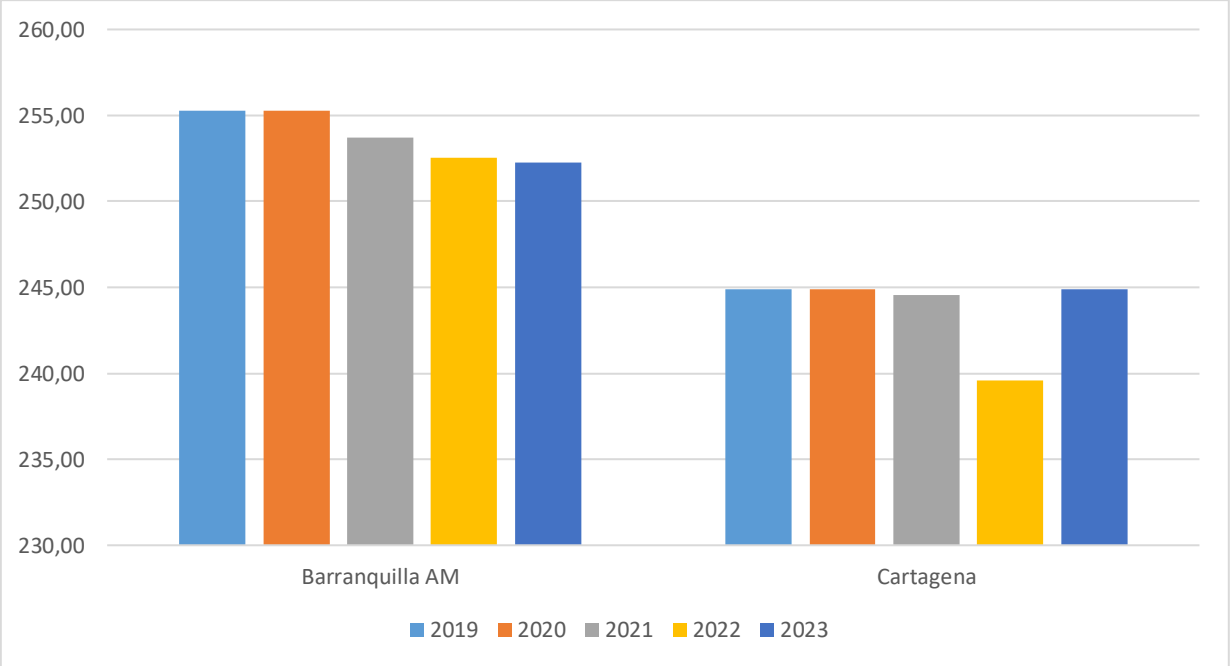


Figura 357. Puntaje pruebas saber 11 ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	255,25	255,25	253,71	252,54	252,28
Bogotá D.C.	274,57	274,57	272,39	272,90	277,01
Bucaramanga AM	287,38	287,38	280,59	276,61	284,33
Cali AM	264,79	264,79	262,19	261,20	264,69
Cartagena	244,87	244,87	244,57	239,61	244,88
Medellín AM	265,22	265,22	262,91	261,53	262,86

Figura 357. Puntaje pruebas saber 11 ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra una tendencia de descenso en los puntajes promedio de las pruebas Saber 11 en los últimos cuatro años. En 2019, el puntaje promedio fue de 244,9, y para 2022 bajó a 241,7. Esta disminución, aunque no extremadamente drástica, revela un ligero deterioro en el rendimiento académico en comparación con otras ciudades. Bogotá D.C., Medellín, y Bucaramanga, por ejemplo, se han mantenido relativamente estables o con ligeros incrementos en sus puntajes, lo cual les otorga una ventaja competitiva en términos de preparación académica de sus estudiantes. Este tipo de estabilidad es crucial para atraer inversiones y fomentar un ecosistema económico más dinámico.

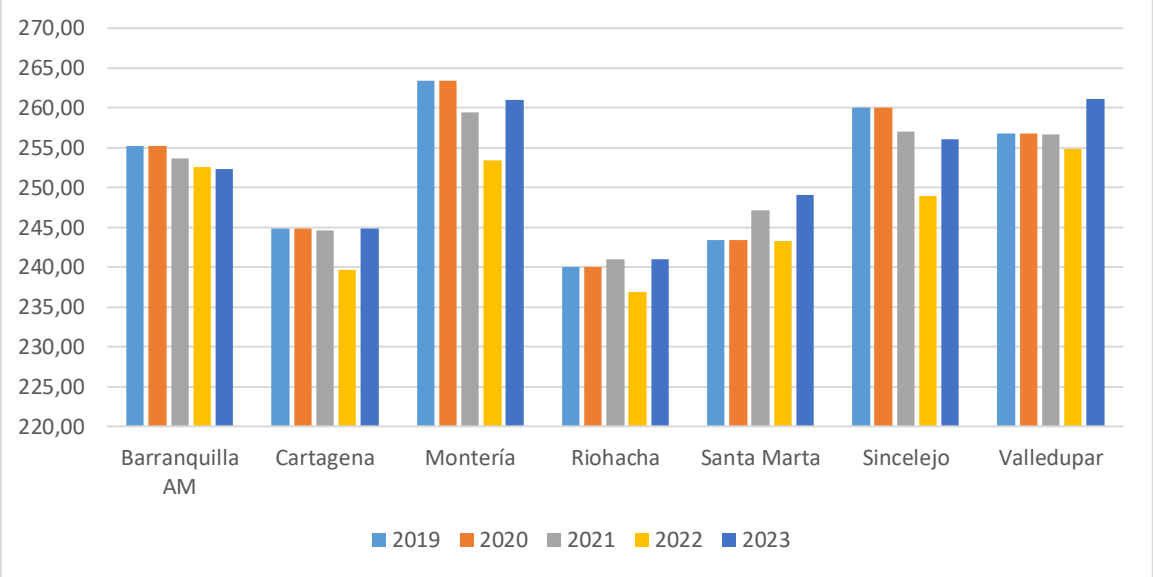


Figura 358. Puntaje pruebas saber 11 ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	255,25	255,25	253,71	252,54	252,28
Cartagena	244,87	244,87	244,57	239,61	244,88
Montería	263,46	263,46	259,38	253,37	261,00
Riohacha	240,00	240,00	241,00	236,89	241,00
Santa Marta	243,41	243,41	247,16	243,30	249,10
Sincelejo	260,00	260,00	257,00	249,00	256,00
Valledupar	256,75	256,75	256,69	254,90	261,18

El hecho de que Cartagena muestre una disminución podría significar un desafío para su competitividad a largo plazo, especialmente si no se aborda esta tendencia con políticas públicas enfocadas en mejorar la calidad educativa y la equidad en el acceso a recursos formativos. En términos generales, Cartagena enfrenta el riesgo de rezagarse respecto a

otras ciudades que están manteniendo o mejorando su desempeño académico, lo que podría tener implicaciones tanto a nivel económico como social en el futuro.

8.2.3.2.2 Puntaje pruebas Saber 11 en colegios oficiales

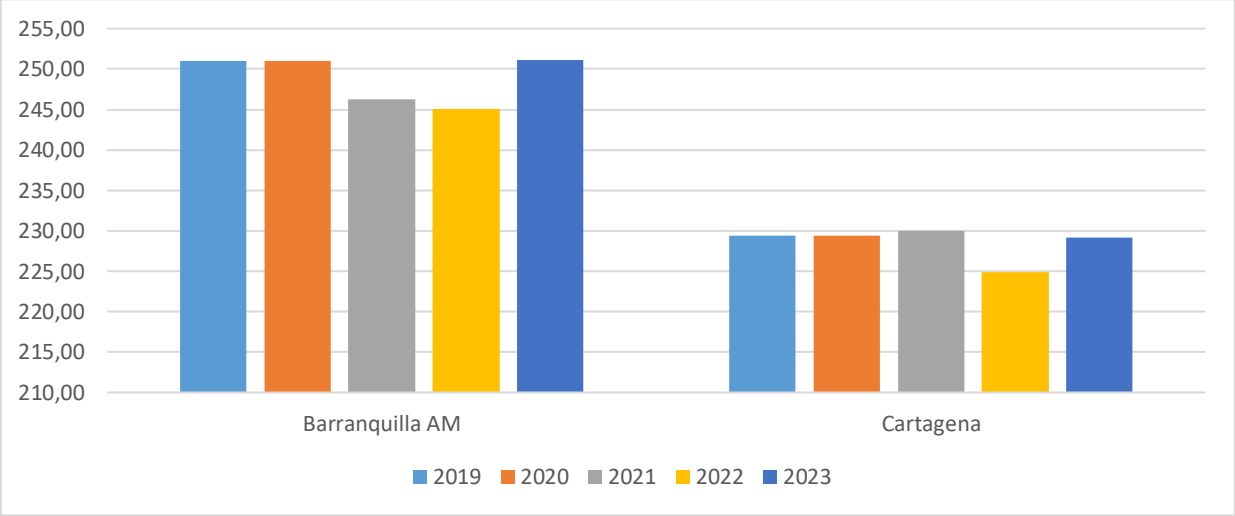


Figura 359. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	251,03	251,03	246,29	245,07	251,08
Bogotá D.C.	257,90	257,90	256,86	254,85	258,90
Bucaramanga AM	277,20	277,20	272,71	267,64	274,77
Cali AM	250,68	250,68	250,07	247,53	251,57
Cartagena	229,43	229,43	229,97	224,92	229,14
Medellín AM	256,32	256,32	253,81	252,54	253,67

Tabla 359. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena muestra un comportamiento de decrecimiento en los puntajes promedio de las pruebas Saber 11 en colegios oficiales durante el periodo de 2019 a 2022. En 2019, Cartagena tenía un puntaje promedio de 249,62, que disminuyó a 243,01 en 2022. Esta tendencia descendente es significativa y sugiere una reducción constante en el rendimiento académico de los estudiantes de colegios oficiales en la ciudad. Ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga presentan una estabilidad o incluso incrementos leves en sus puntajes, lo cual las coloca en una posición más competitiva en términos de educación pública. Esto les da una ventaja en la formación de capital humano calificado, que a su vez impulsa la competitividad a nivel regional y nacional.

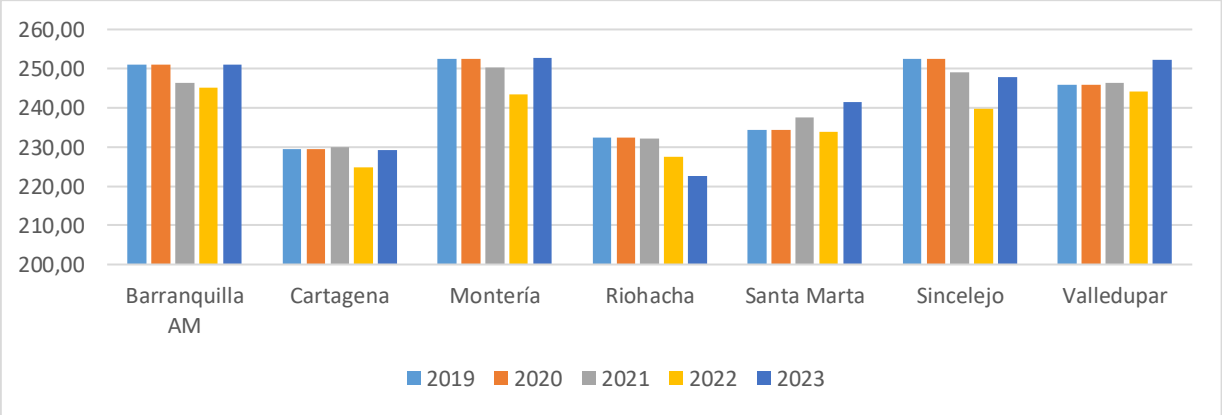


Figura 360. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	251,03	251,03	246,29	245,07	251,08
Cartagena	229,43	229,43	229,97	224,92	229,14
Montería	252,56	252,56	250,20	243,51	252,63
Riohacha	232,30	232,30	232,19	227,58	222,50
Santa Marta	234,36	234,36	237,46	233,97	241,53
Sincelejo	252,53	252,53	249,13	239,82	247,83
Valledupar	245,99	245,99	246,43	244,25	252,22

Tabla 360. Puntaje pruebas saber 11 en colegios oficiales ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La caída en el desempeño podría estar vinculada a una falta de inversión o a una mala distribución de los recursos en el sistema educativo público, lo que afectaría la infraestructura escolar, la capacitación docente, y los recursos pedagógicos disponibles. el comportamiento de decrecimiento en Cartagena pone en riesgo su competitividad futura, ya que el capital humano es un factor crucial para el desarrollo económico. Sin mejoras sustanciales en la calidad de la educación pública, la ciudad podría enfrentar dificultades para atraer inversión y mantener un crecimiento sostenible.

8.2.3.2.3 Docentes de colegios oficiales con posgrado

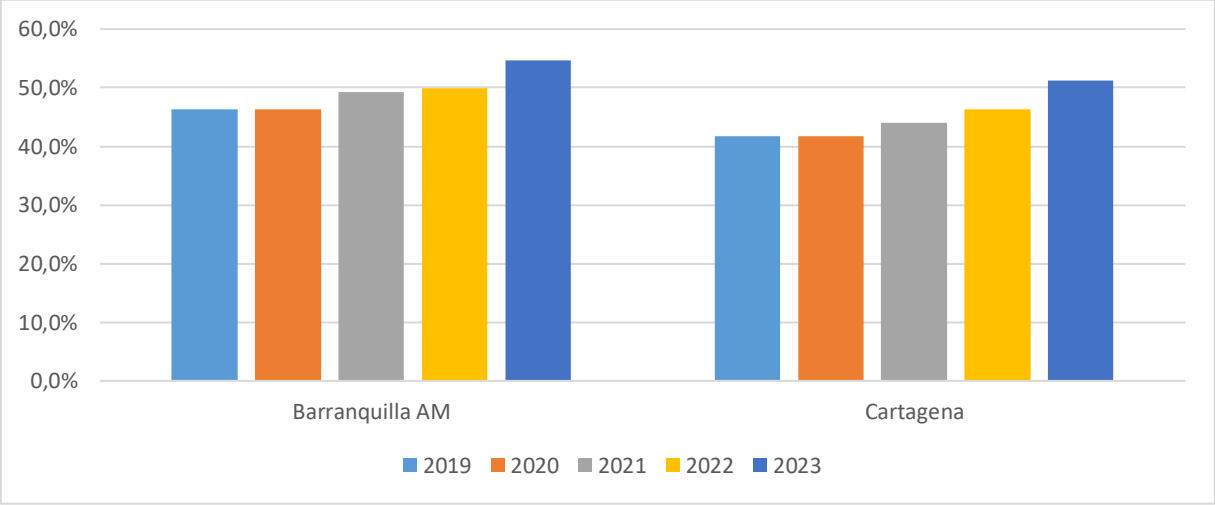


Figura 361. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,3%	46,3%	49,3%	50,0%	54,6%
Bogotá D.C.	37,2%	37,2%	40,0%	60,1%	48,2%
Bucaramanga AM	71,2%	71,2%	73,6%	75,9%	78,8%
Cali AM	40,9%	40,9%	40,3%	51,8%	55,9%
Cartagena	41,7%	41,7%	44,0%	46,3%	51,2%
Medellín AM	54,1%	54,1%	56,8%	55,5%	64,0%

Tabla 361. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena presenta un comportamiento de crecimiento en cuanto a la proporción de docentes de colegios oficiales con posgrado entre 2019 y 2022. En 2019, el 42% de los docentes contaban con estudios de posgrado, y para 2022 este porcentaje aumentó a 67%.

Este incremento es considerable y podría tener un impacto positivo en la calidad de la educación en la ciudad, dado que la formación avanzada de los docentes se asocia con mejores prácticas pedagógicas y un mayor rendimiento académico de los estudiantes.

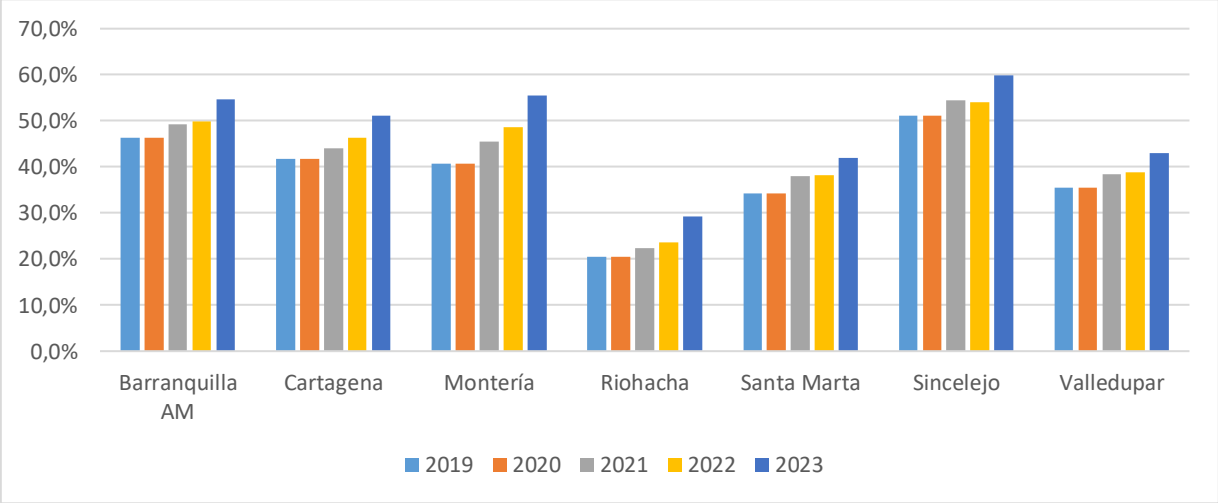


Figura 362. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	46,3%	46,3%	49,3%	50,0%	54,6%
Cartagena	41,7%	41,7%	44,0%	46,3%	51,2%
Montería	40,8%	40,8%	45,4%	48,5%	55,4%
Riohacha	20,6%	20,6%	22,3%	23,7%	29,2%
Santa Marta	34,2%	34,2%	38,1%	38,2%	41,9%
Sincelejo	51,0%	51,0%	54,5%	54,1%	59,8%
Valledupar	35,5%	35,5%	38,4%	38,8%	43,0%

Tabla 362. Docentes de colegio oficiales con posgrados ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Al compararlo con otras ciudades, Cartagena ha logrado cerrar la brecha con respecto a ciudades como Cúcuta (que pasó del 65% al 67%) y Bucaramanga (que mantiene un 71%). Ciudades como Bogotá y Medellín, aunque tienen un crecimiento más modesto, todavía tienen una menor proporción de docentes con posgrado en 2022 (46% y 55%, respectivamente). Esto coloca a Cartagena en una posición competitiva en cuanto a la cualificación docente. El crecimiento de la proporción de docentes con posgrado en Cartagena es un indicador positivo y refleja un esfuerzo claro por mejorar la calidad de la educación en los colegios oficiales. No obstante, para que este crecimiento se traduzca en una mejora significativa de los resultados educativos y en la competitividad de la ciudad, será necesario abordar otros factores críticos, como la inversión en infraestructura y el apoyo a estudiantes en condiciones vulnerables.

8.2.3.2.4 Relación estudiantes-docentes

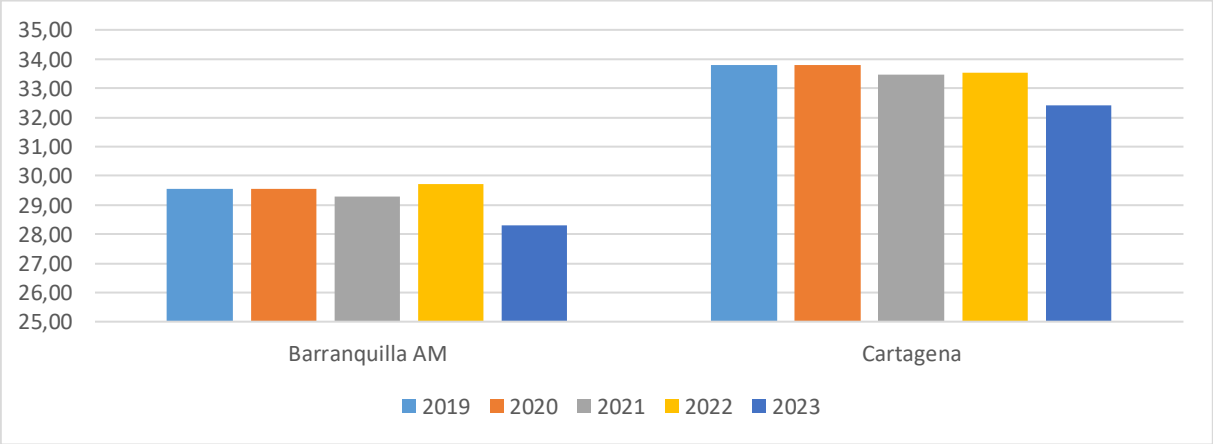


Figura 363. Relación estudiantes-Docentes ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	29,55	29,55	29,30	29,73	28,30
Bogotá D.C.	24,16	24,16	24,22	24,74	23,27
Bucaramanga AM	28,23	28,23	27,81	29,12	27,79
Cali AM	30,28	30,28	30,17	31,20	29,57
Cartagena	33,81	33,81	33,46	33,53	32,41
Medellín AM	29,69	29,69	30,37	30,17	27,35

Tabla 363. Relación estudiantes-Docentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Comparando Cartagena con otras ciudades de la lista, se observa que la relación estudiantes-docentes de Cartagena es una de las más altas, lo cual sugiere que los recursos docentes están siendo más presionados en esta ciudad en comparación con otras. Por ejemplo, ciudades como Bogotá y Medellín, que también son grandes centros urbanos, muestran relaciones menores, con cifras que rondan los 24-30 estudiantes por docente. Esta diferencia podría sugerir una mayor capacidad docente en estas ciudades o una menor concentración de estudiantes en los colegios oficiales. El crecimiento en Cartagena puede estar relacionado con un aumento de la matrícula escolar, una falta de contratación suficiente de docentes o ambas cosas. Es posible que la población estudiantil en la ciudad haya crecido rápidamente, mientras que la oferta de nuevos docentes no ha mantenido el mismo ritmo, lo que lleva a una mayor carga para los docentes existentes. Este tipo de comportamiento puede afectar la calidad de la educación, ya que un número elevado de estudiantes por docente generalmente está asociado con una menor atención individual y posibles limitaciones en el seguimiento del progreso académico de cada alumno.

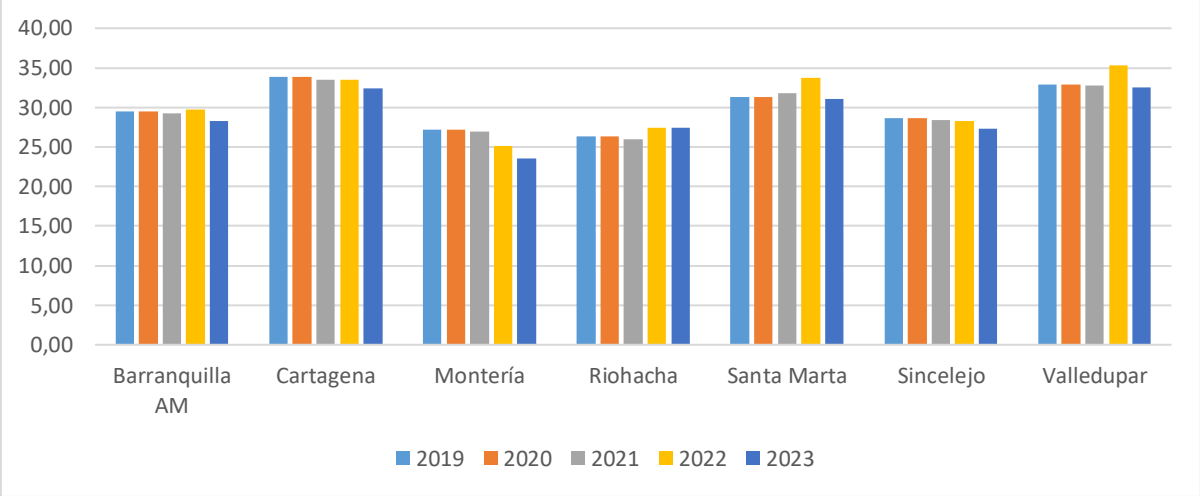


Figura 364. Relación estudiantes-Docentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	29,55	29,55	29,30	29,73	28,30
Cartagena	33,81	33,81	33,46	33,53	32,41
Montería	27,14	27,14	26,90	25,09	23,57
Riohacha	26,34	26,34	25,95	27,46	27,48
Santa Marta	31,36	31,36	31,77	33,68	31,01
Sincelejo	28,67	28,67	28,42	28,30	27,34
Valledupar	32,86	32,86	32,79	35,27	32,53

Tabla 364. Relación estudiantes-Docentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

En términos de competitividad, esta tendencia podría sugerir desafíos para Cartagena en cuanto a su capacidad para ofrecer educación de calidad y formar capital humano que contribuya al desarrollo económico de la ciudad. En un contexto en el que la educación es clave para mejorar la competitividad, un crecimiento en la relación estudiantes-docentes sin

un correspondiente aumento en la cantidad de docentes puede tener efectos adversos a largo plazo en la formación de una fuerza laboral competente.

8.2.3.2.5 Inversión en calidad de la educación básica y media

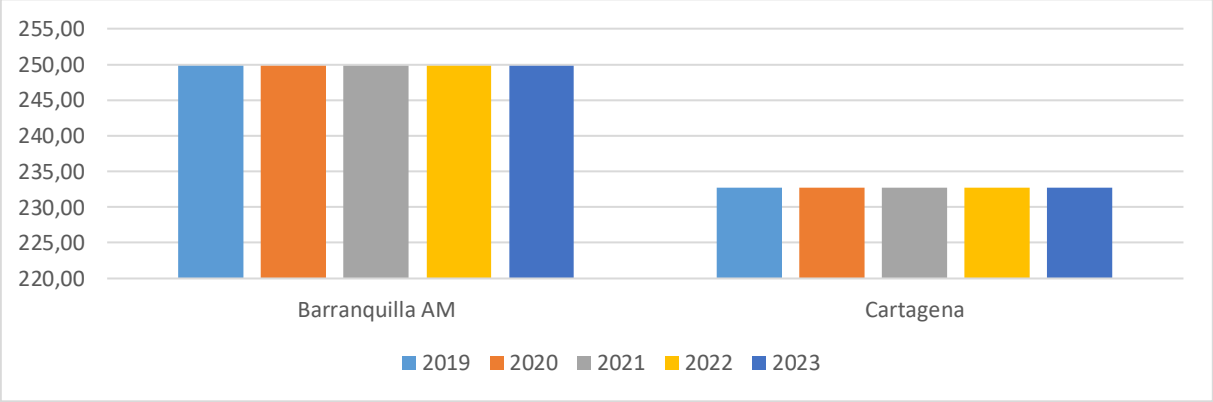


Figura 365. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	249,85	249,85	249,85	249,85	249,85
Bogotá D.C.	613,58	613,58	613,58	613,58	613,58
Bucaramanga AM	411,09	411,09	411,09	411,09	411,09
Cali AM	255,96	255,96	255,96	255,96	255,96
Cartagena	232,69	232,69	232,69	232,69	232,69
Medellín AM	502,48	502,48	502,48	502,48	502,48

Tabla 365. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

La inversión en la calidad de la educación básica y media en Cartagena ha mostrado una tendencia de estancamiento entre 2019 y 2022. Según los datos proporcionados, la inversión por persona entre los 5 y 17 años en Cartagena fue de 232,69 miles de pesos en cada uno

de estos cuatro años, sin experimentar un aumento ni disminución en este período. Este comportamiento contrasta con otras ciudades que han incrementado o mantenido una tendencia de crecimiento en la inversión, lo que puede tener implicaciones importantes para la competitividad y calidad educativa de Cartagena. Ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga presentan niveles de inversión mucho más altos que Cartagena. Por ejemplo, Bogotá tiene una inversión por persona que supera los 600 mil pesos y Medellín está alrededor de los 502 mil pesos, mientras que Cartagena se mantiene en 232 mil pesos. Esto puede indicar que estas ciudades están priorizando más recursos para la educación, lo que potencialmente mejora la infraestructura, los materiales y el apoyo a los estudiantes y docentes.

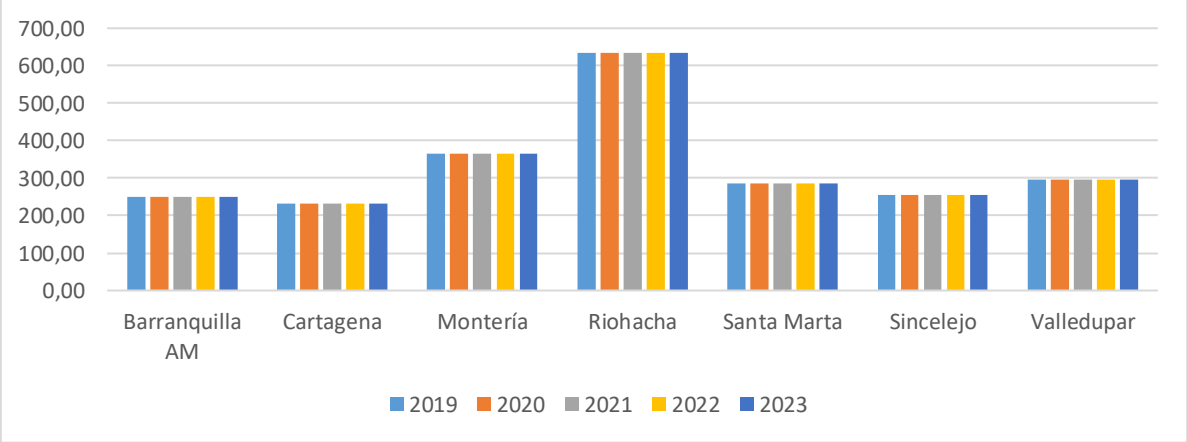


Figura 366. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	249,85	249,85	249,85	249,85	249,85
Cartagena	232,69	232,69	232,69	232,69	232,69
Montería	365,10	365,10	365,10	365,10	365,10
Riohacha	633,28	633,28	633,28	633,28	633,28
Santa Marta	285,13	285,13	285,13	285,13	285,13
Sincelejo	255,49	255,49	255,49	255,49	255,49
Valledupar	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10

Tabla 366. Inversión en calidad de la educación básica y media ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

La falta de crecimiento en la inversión per cápita en educación es un signo preocupante para la competitividad de Cartagena a largo plazo. La calidad de la educación está directamente relacionada con el capital humano, y una menor inversión puede llevar a un menor rendimiento académico y, a su vez, a una fuerza laboral menos capacitada. Esto puede limitar la capacidad de la ciudad para atraer inversiones, generar innovación y fomentar el crecimiento económico. Mientras otras ciudades aumentan su inversión, Cartagena corre el riesgo de quedarse atrás en el desarrollo de su capital humano, lo que puede tener efectos adversos en su competitividad futura.

En resumen, Cartagena muestra una tendencia de estancamiento en su inversión en educación, en contraste con ciudades que están incrementando sus esfuerzos. Este estancamiento podría afectar negativamente la calidad de la educación y, en última instancia, la capacidad competitiva de la ciudad en el largo plazo.

8.2.4. EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

8.2.4.1 Cobertura en educación superior

8.2.4.1.1 Cobertura bruta en formación universitaria

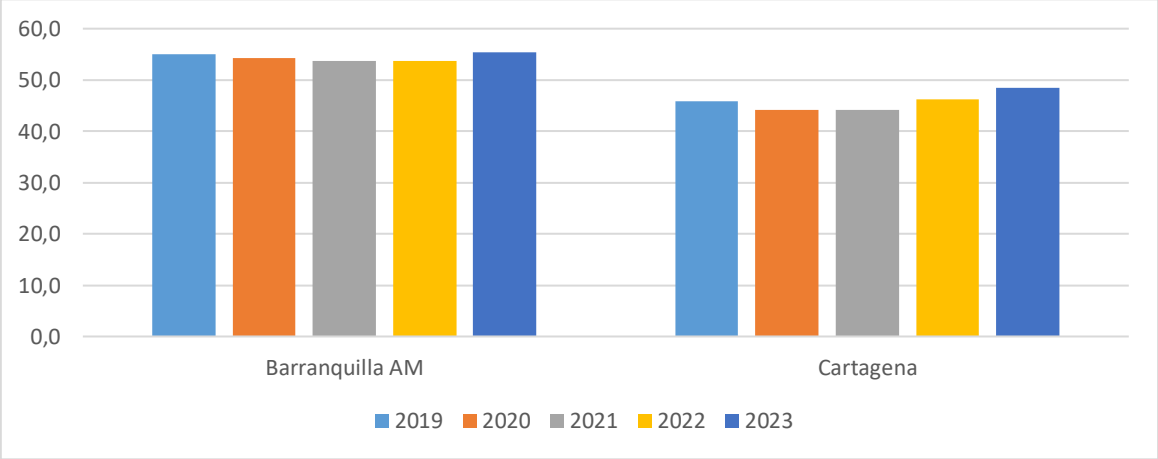


Figura 367. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	55,1	54,2	53,7	53,7	55,3
Bucaramanga AM	56,4	55,2	54,8	58,0	57,0
Cali AM	44,1	44,6	45,7	48,7	49,2
Medellín AM	57,8	60,0	59,9	60,4	61,2
Bogotá D.C.	79,5	82,8	82,4	78,3	83,2
Cartagena	45,9	44,2	44,2	46,3	48,4

Tabla 367. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La cobertura bruta en educación universitaria en Cartagena muestra una tendencia de disminución leve pero constante durante el período de 2019 a 2022. En 2019, la cobertura

en Cartagena era del 45,9% y disminuyó progresivamente a 44,2% en 2020, 46,4% en 2021, y finalmente a 46,3% en 2022. Aunque hay una leve recuperación entre 2020 y 2021, el comportamiento general es de estabilidad con una ligera disminución. Ciudades como Bogotá (82,4% en 2022), Medellín (60,4%) y Manizales (76,5%) tienen una cobertura universitaria significativamente mayor que Cartagena. Esto indica que estas ciudades han logrado atraer o retener a una mayor proporción de su población joven en programas de educación superior, lo que refuerza su capacidad de formar una mano de obra calificada y competitiva.

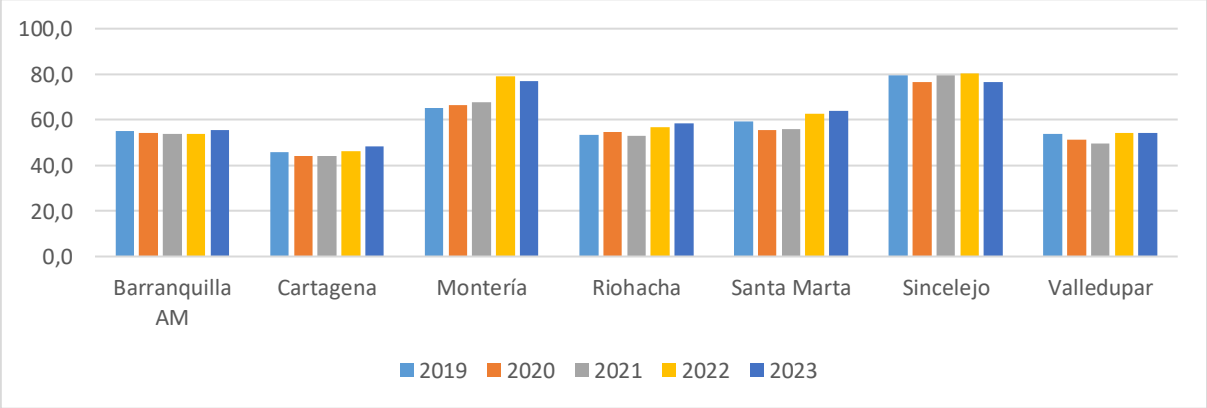


Figura 368. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	55,1	54,2	53,7	53,7	55,3
Cartagena	45,9	44,2	44,2	46,3	48,4
Montería	65,2	66,3	67,9	79,1	76,9
Riohacha	53,3	54,5	53,0	56,7	58,6
Santa Marta	59,2	55,6	55,7	62,6	63,7
Sincelejo	79,4	76,6	79,5	80,4	76,4
Valledupar	53,9	51,3	49,6	54,1	54,2

Tabla 368. Cobertura bruta en formación universitaria ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La disminución en la cobertura universitaria de Cartagena frente a otras ciudades con mejores cifras implica un potencial rezago en la formación de capital humano. La educación superior es un factor crucial para el desarrollo de una mano de obra calificada, innovadora y competitiva, necesaria para impulsar sectores clave de la economía y atraer inversiones. A largo plazo, si Cartagena no mejora su cobertura universitaria, podría enfrentar dificultades para desarrollar un sector productivo fuerte y diversificado, afectando su competitividad regional y nacional.

En conclusión, Cartagena ha mostrado una tendencia de estabilidad con ligera disminución en la cobertura de educación universitaria, lo que sugiere una falta de avance significativo en términos de acceso a la educación superior, en contraste con ciudades que están aumentando sus coberturas. Esto podría limitar su capacidad para mejorar su competitividad en el futuro.

8.2.4.1.2 Graduados en posgrado

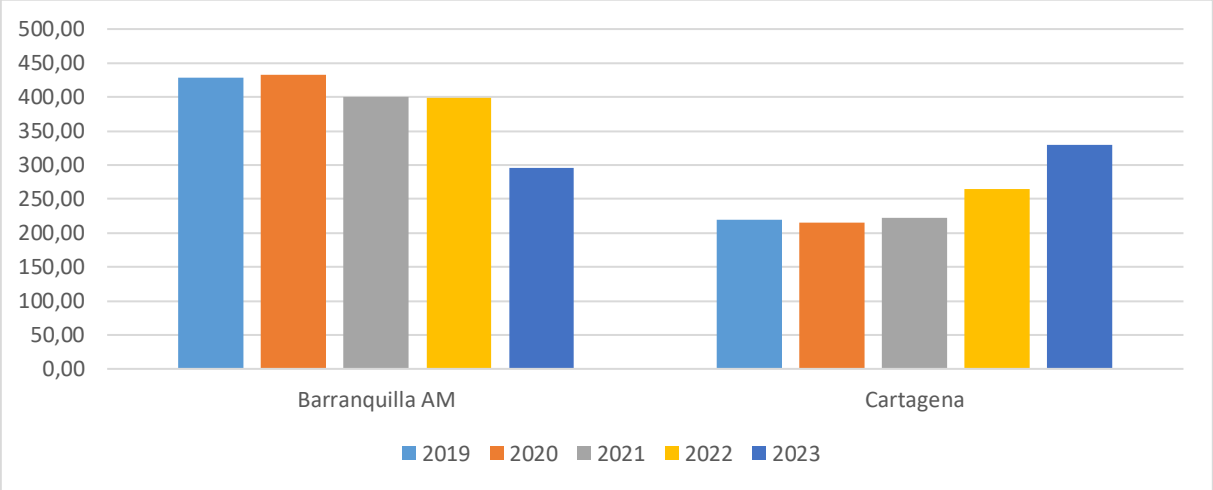


Figura 369. Graduaos en posgrados ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	429,01	432,47	400,47	398,90	295,88
Bucaramanga AM	1167,73	1123,21	703,18	1107,61	1587,87
Cali AM	211,78	265,75	280,93	298,62	295,24
Medellín AM	353,12	330,22	363,59	325,02	321,26
Bogotá D.C.	571,93	592,79	596,70	677,24	700,06
Cartagena	219,77	215,00	222,38	264,00	330,05

Tabla 369. Graduaos en posgrados ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2022, Cartagena presenta un crecimiento significativo, llegando a 264,00. Este salto puede interpretarse como una recuperación tras la pandemia y una reactivación de la educación superior, con mayores facilidades para culminar estudios de posgrado y posiblemente políticas locales o nacionales para impulsar la educación superior. En términos absolutos, Cartagena sigue estando por debajo de ciudades como Bogotá (677,24 en 2022) y Manizales (521,47 en 2022), que son referentes educativos en el país. Sin embargo,

comparada con otras ciudades como Cúcuta (135,90 en 2022) o Ibagué (200,38 en 2022), Cartagena muestra un mejor rendimiento en términos de graduados en posgrado por cada 100.000 habitantes.

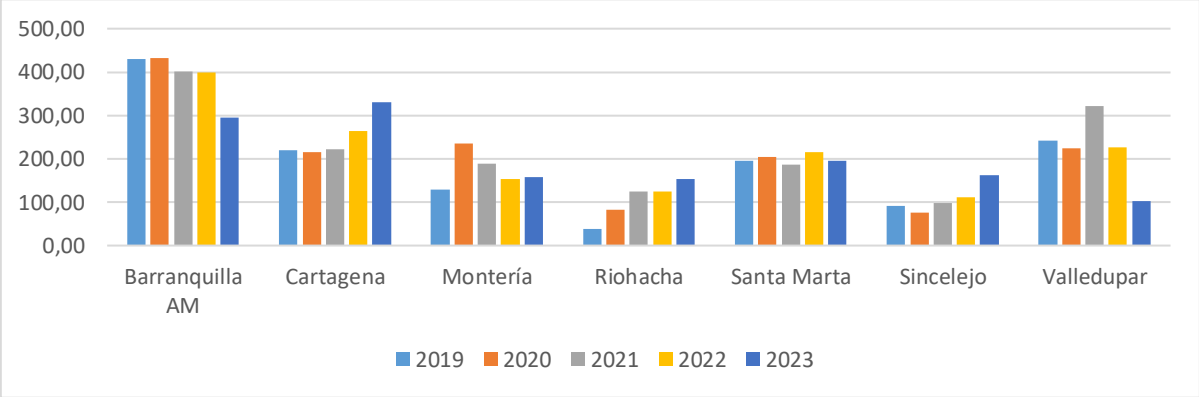


Figura 370. Graduaos en posgrados ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	429,01	432,47	400,47	398,90	295,88
Cartagena	219,77	215,00	222,38	264,00	330,05
Montería	129,03	234,86	187,83	153,66	156,96
Riohacha	38,85	82,97	125,16	124,01	154,33
Santa Marta	194,55	204,93	186,48	214,82	196,46
Sincelejo	91,73	74,88	98,38	111,39	163,31
Valledupar	240,84	224,25	321,40	225,86	103,40

Tabla 370. Graduaos en posgrados ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El gran aumento observado en 2022 probablemente refleja el retorno a la normalidad educativa postpandemia, con una mayor demanda y oferta de programas de posgrado. Factores como la reactivación económica, el interés por la educación avanzada en contextos de incertidumbre laboral, y las iniciativas gubernamentales que promueven el acceso a la

educación superior pueden haber influido en esta tendencia positiva. En conclusión, Cartagena muestra una recuperación y crecimiento sostenido, aunque todavía se encuentra lejos de las cifras de las principales ciudades del país como Bogotá, Tunja o Manizales.

8.2.4.1.3 Cobertura bruta en formación técnica y tecnológica

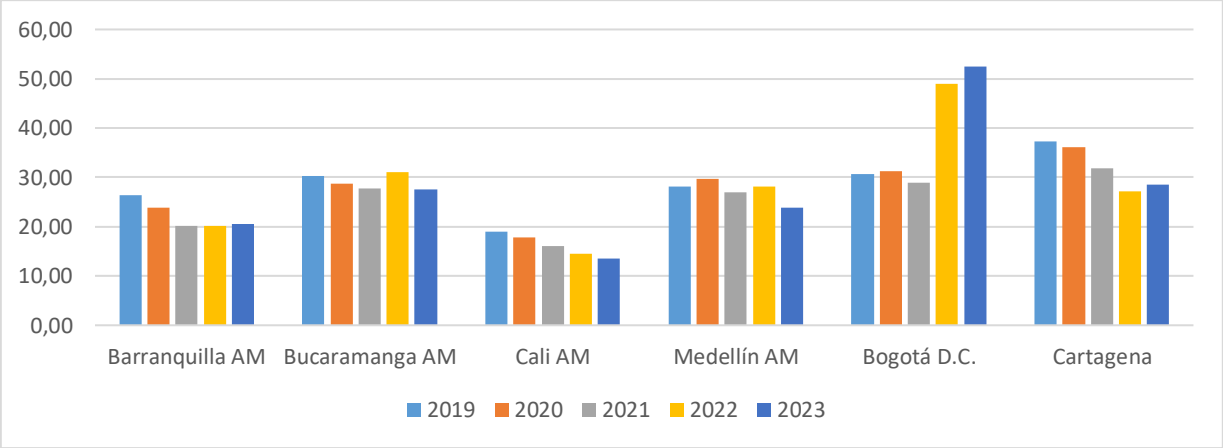


Figura 371. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,46	23,91	20,12	20,18	20,58
Bucaramanga AM	30,27	28,63	27,71	31,08	27,51
Cali AM	19,05	17,90	16,15	14,42	13,54
Medellín AM	28,19	29,65	26,98	28,06	23,77
Bogotá D.C.	30,59	31,19	28,90	48,99	52,47
Cartagena	37,29	36,19	31,81	27,11	28,54

Tabla 371. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena, con un 27,71% en 2022, se encuentra por debajo de ciudades como Bogotá (48,19%), Tunja (42,17%) y Armenia (40,19%), que tienen una cobertura mucho más alta.

Si bien Cartagena aún supera a algunas ciudades como Cúcuta (18,56%) o Neiva (18,83%), la tendencia decreciente es más marcada que en otras localidades. Por ejemplo, Barranquilla muestra un repunte en 2022, alcanzando el 31,08%, mientras que Cartagena continúa disminuyendo.

Ciudades como Popayán (47,57%) y Tunja (42,17%) destacan con coberturas significativamente más altas, lo que podría sugerir que estas ciudades están mejor posicionadas en términos de acceso y demanda de educación técnica y tecnológica.

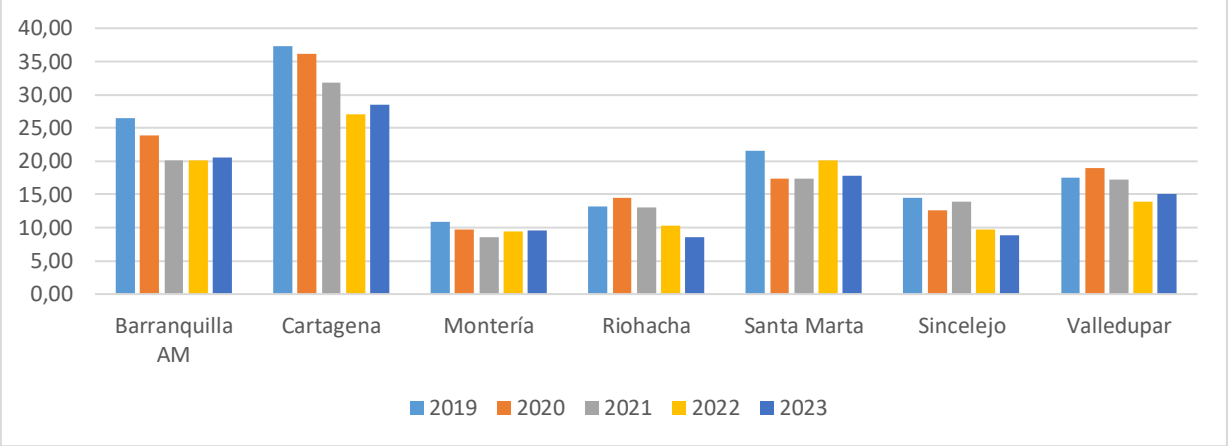


Figura 372. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	26,46	23,91	20,12	20,18	20,58
Cartagena	37,29	36,19	31,81	27,11	28,54
Montería	10,85	9,73	8,52	9,38	9,50
Riohacha	13,16	14,48	13,02	10,36	8,53
Santa Marta	21,59	17,36	17,33	20,12	17,80
Sincelejo	14,46	12,57	13,84	9,69	8,89
Valledupar	17,54	19,00	17,17	13,84	15,00

Tabla 372. Cobertura bruta en formación técnica y tecnología ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

El continuo descenso de la cobertura en Cartagena puede explicarse por varios factores. Las dificultades económicas pueden haber llevado a los jóvenes a priorizar otras necesidades sobre la educación, o inclinarse por modalidades laborales informales en lugar de seguir en formación técnica o tecnológica. Cartagena puede estar enfrentando competencia de otras

regiones que están invirtiendo más en infraestructura educativa o promoviendo programas más atractivos para los jóvenes en formación técnica y tecnológica. En resumen, Cartagena muestra una tendencia decreciente preocupante en la cobertura de formación técnica y tecnológica, mientras otras ciudades logran mantenerse o crecer en este indicador. La recuperación de esta tendencia requeriría esfuerzos significativos para mejorar la oferta educativa, adaptar los programas a nuevas realidades y quizás implementar incentivos para atraer a los jóvenes hacia este tipo de formación.

8.2.4.2. Calidad en educación superior

8.2.4.2.1 Puntaje de pruebas saber pro

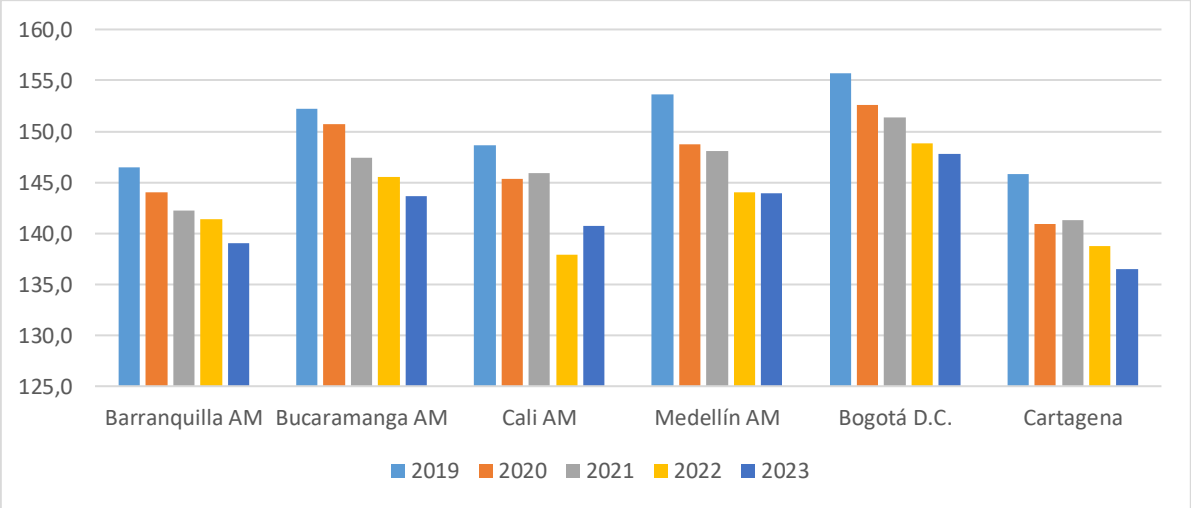


Figura 373. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	146,5	144,0	142,3	141,4	139,1
Bucaramanga AM	152,2	150,7	147,4	145,5	143,6
Cali AM	148,7	145,3	145,9	137,9	140,7
Medellín AM	153,7	148,8	148,0	144,1	143,9
Bogotá D.C.	155,7	152,6	151,3	148,8	147,7
Cartagena	145,8	140,9	141,3	138,7	136,5

Tabla 373. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En el contexto del puntaje de las pruebas Saber Pro, Cartagena ha mostrado un desempeño notablemente inferior al de las principales ciudades del país en los últimos años. Aunque en 2019 ocupó un segundo lugar en comparación con Barranquilla, a partir de 2020 ha mantenido consistentemente el último lugar entre las ciudades principales, con un descenso continuo en sus puntajes hasta alcanzar 136,5 en 2023. Este comportamiento sugiere una creciente brecha en la calidad educativa y en la preparación académica de los estudiantes de Cartagena en comparación con otras ciudades, como Bogotá y Medellín, que se destacan por su alto rendimiento. Para revertir esta tendencia, es crucial que Cartagena implemente estrategias efectivas en su sistema educativo que no solo busquen mejorar los resultados de estas pruebas, sino que también fortalezcan las capacidades de su población estudiantil, promoviendo una mayor competitividad en el ámbito nacional.

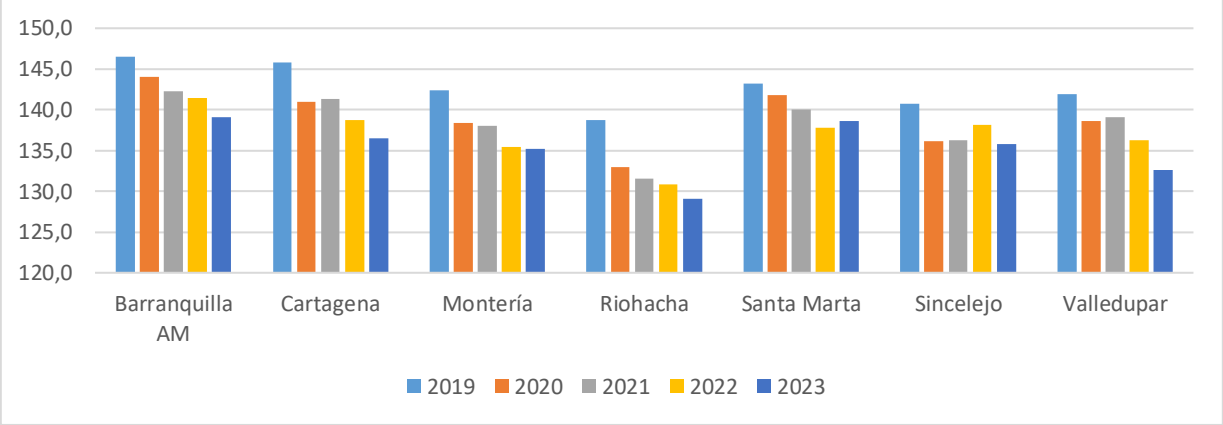


Figura 374. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	146,5	144,0	142,3	141,4	139,1
Cartagena	145,8	140,9	141,3	138,7	136,5
Montería	142,4	138,4	138,1	135,4	135,2
Riohacha	138,7	132,9	131,6	130,8	129,1
Santa Marta	143,2	141,8	140,1	137,8	138,6
Sincelejo	140,8	136,1	136,2	138,2	135,7
Valledupar	142,0	138,6	139,1	136,2	132,6

Tabla 374. Puntaje de pruebas saber pro-ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha visto una disminución en su competitividad, particularmente en áreas clave como la educación, evidenciada por los bajos puntajes en las pruebas Saber Pro, donde ha ocupado consistentemente el último lugar entre las principales ciudades de Colombia desde 2020. A pesar de que en sectores como la salud y la infraestructura ha mantenido una posición relativamente estable, la falta de avances significativos en la calidad educativa y la preparación académica de sus estudiantes representa un desafío crítico. Para revertir esta

tendencia y mejorar su competitividad a largo plazo, es fundamental que la ciudad implemente política enfocadas en fortalecer su sistema educativo y fomentar la capacitación de su población.

8.2.4.2.2 Calidad de docentes de educación superior

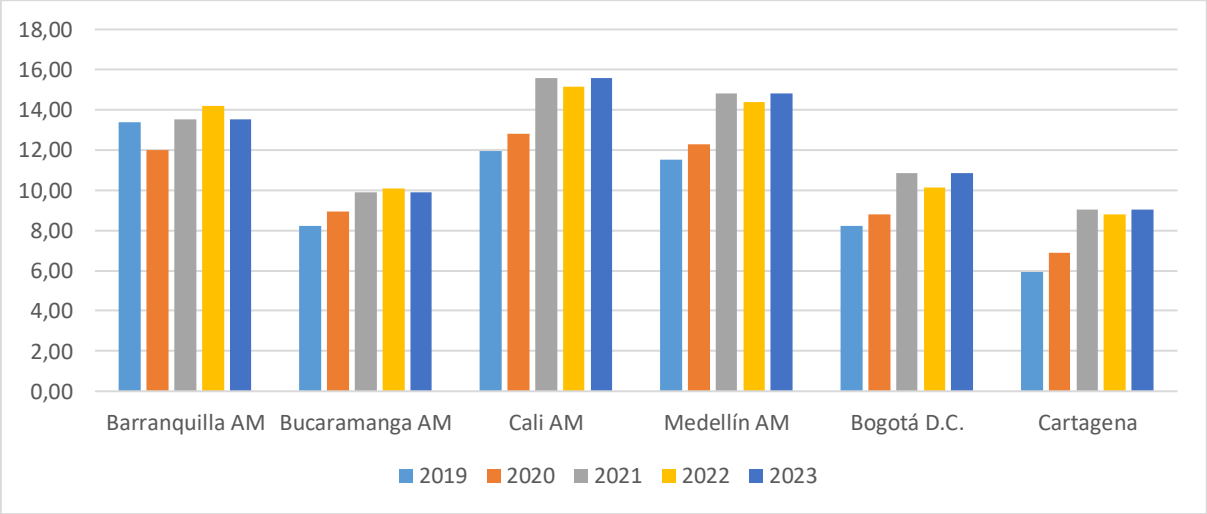


Figura 375. Calidad de docentes de educación superior ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,40	12,00	13,53	14,20	13,53
Bucaramanga AM	8,23	8,93	9,91	10,11	9,91
Cali AM	11,95	12,82	15,61	15,16	15,61
Medellín AM	11,51	12,28	14,83	14,41	14,83
Bogotá D.C.	8,23	8,81	10,84	10,14	10,84
Cartagena	5,94	6,91	9,02	8,82	9,02

Tabla 375. Calidad de docentes de educación superior ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena, con 415,59 en 2022, aún se encuentra por debajo de ciudades como Manizales (1366,71), Medellín (1195,44), y Cali (1174,39), que son los principales centros académicos del país y cuentan con una alta concentración de instituciones de educación superior y docentes con doctorado.

Sin embargo, Cartagena supera a ciudades como Cúcuta (203,68) y Montería (533,56) en 2022, mostrando una mejor posición relativa en términos de calidad de los docentes.

Aunque Leticia (964,63 en 2022) tiene una cifra sorprendentemente alta, lo cual puede ser un caso particular de concentración de programas de posgrado y docentes, Cartagena sigue mostrando una tendencia de crecimiento constante. El aumento más notable ocurre entre 2021 y 2022, alcanzando los 415,59 doctores por cada 100.000 matriculados. Este crecimiento importante puede deberse a una estrategia de mejora en la contratación de personal más calificado, a programas de formación docente (como incentivos para doctorarse), o a la creación de condiciones más atractivas para que los doctores ingresen al sistema educativo superior en Cartagena.

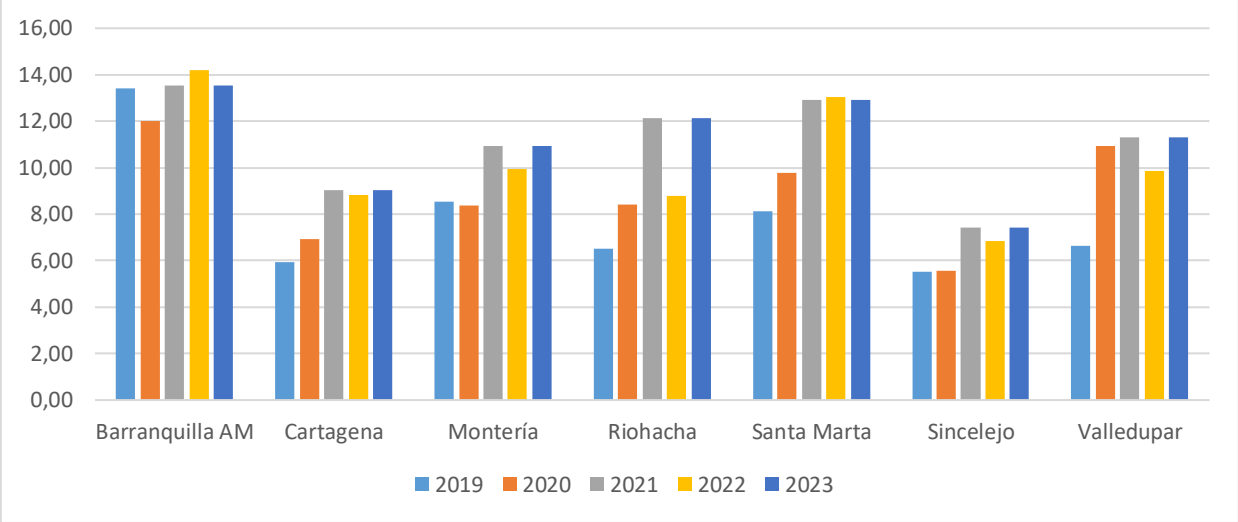


Figura 376. Calidad de docentes de educación superior ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	13,40	12,00	13,53	14,20	13,53
Cartagena	5,94	6,91	9,02	8,82	9,02
Montería	8,53	8,37	10,95	9,94	10,95
Riohacha	6,50	8,42	12,15	8,78	12,15
Santa Marta	8,13	9,78	12,93	13,06	12,93
Sincelejo	5,53	5,58	7,43	6,86	7,43
Valledupar	6,62	10,94	11,29	9,87	11,29

Tabla 376. Calidad de docentes de educación superior ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

A medida que Cartagena busca mejorar su competitividad en el ámbito educativo, el incremento en la cantidad de docentes con doctorado es una señal positiva de su estrategia para consolidarse como un centro de educación superior relevante en el país. El impulso por

obtener o mantener acreditaciones de alta calidad en las instituciones de educación superior suele requerir un mayor número de docentes con doctorado, lo que podría estar impulsando este crecimiento. El crecimiento constante en el número de docentes con doctorado en Cartagena es una señal de mejora en la calidad de la educación superior de la ciudad. Sin embargo, aún queda trabajo por hacer para alcanzar los niveles de las principales ciudades educativas del país como Manizales, Medellín y Cali. Este crecimiento, si se mantiene, permitirá a Cartagena mejorar su competitividad en el sector de la educación superior en los próximos años

8.2.4.2.3 Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad

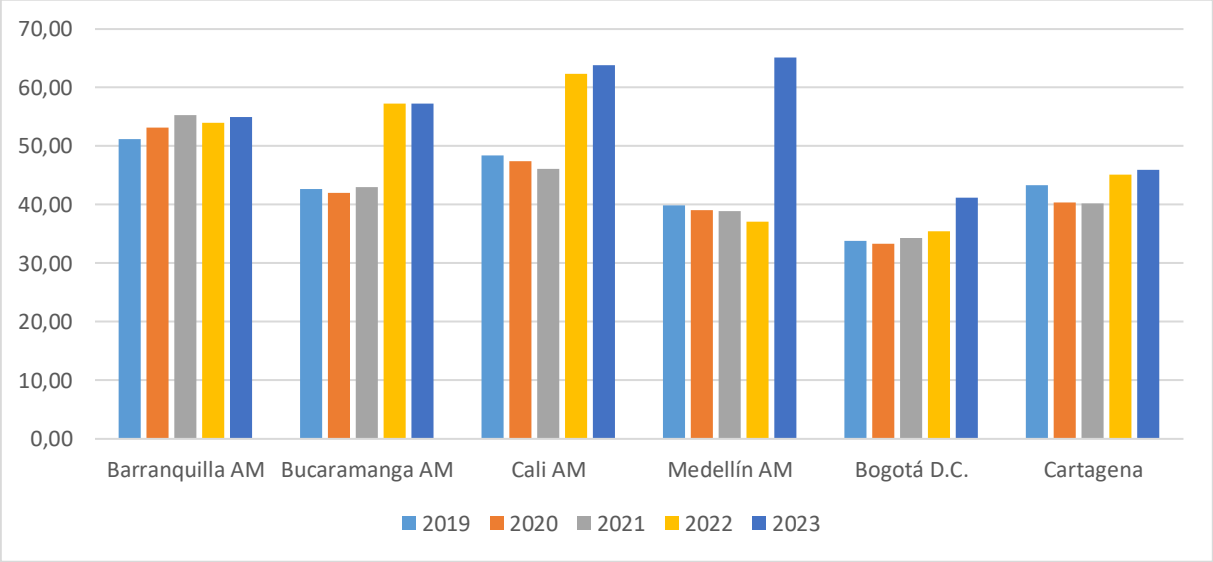


Figura 377. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,23	53,16	55,38	54,00	55,04
Bucaramanga AM	42,67	41,95	43,02	57,34	57,27
Cali AM	48,38	47,41	46,13	62,38	63,75
Medellín AM	39,90	39,07	38,93	37,03	65,08
Bogotá D.C.	33,86	33,25	34,39	35,40	41,23
Cartagena	43,27	40,46	40,13	45,19	45,97

Tabla 377. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena presenta un desempeño moderado en la cobertura de instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad, manteniéndose en un cuarto lugar entre las

principales ciudades de Colombia y en la costa, con puntajes que han fluctuado pero que no han mostrado un crecimiento significativo en los últimos años. Aunque logró un leve incremento en 2022 y 2023, alcanzando 45,97, este avance es insuficiente frente a ciudades como Barranquilla y Santa Marta, que han mostrado un crecimiento más robusto en sus instituciones acreditadas. La situación de Cartagena refleja una necesidad urgente de fortalecer su infraestructura educativa y sus programas académicos, lo que es fundamental para aumentar su competitividad y asegurar que sus egresados estén mejor preparados para el mercado laboral. Sin un enfoque estratégico en mejorar la calidad y la cobertura de la educación superior, Cartagena podría seguir rezagándose en un entorno donde la formación académica es clave para el desarrollo económico y social.

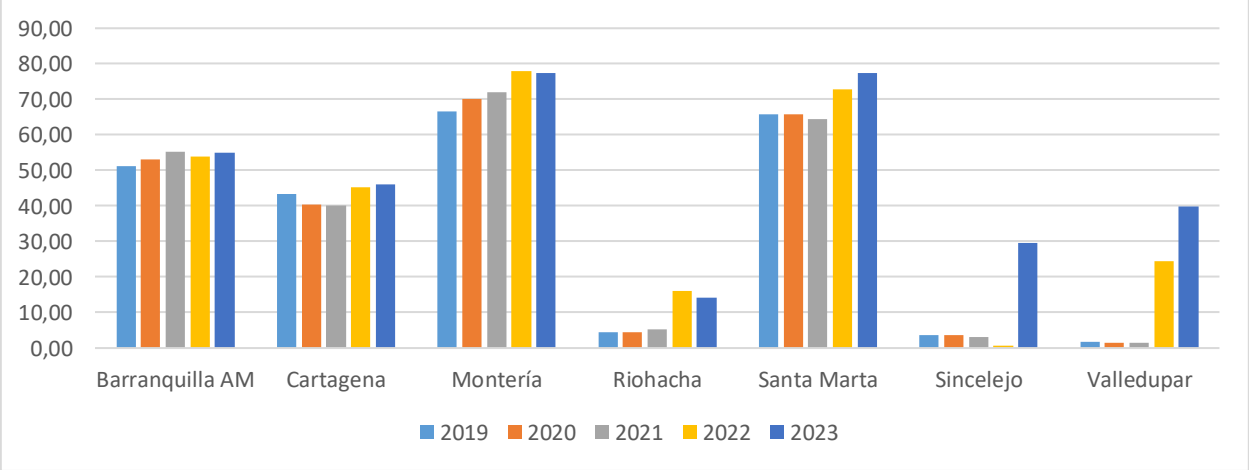


Figura 378. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	51,23	53,16	55,38	54,00	55,04
Cartagena	43,27	40,46	40,13	45,19	45,97
Montería	66,70	70,12	71,94	77,93	77,37
Riohacha	4,59	4,52	5,17	15,94	14,22
Santa Marta	65,89	65,67	64,42	72,88	77,32
Sincelejo	3,78	3,56	3,19	0,76	29,70
Valledupar	1,82	1,54	1,38	24,47	39,77

Tabla 378. Cobertura instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, especialmente en sectores como la salud y la educación superior, donde ha logrado mantener posiciones relativamente estables en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, a pesar de su desempeño en áreas como la disponibilidad de camas y la acreditación de instituciones educativas, la ciudad enfrenta retos significativos, como la necesidad de mejorar la infraestructura y los recursos. Si bien ha mostrado cierta capacidad de adaptación y leve crecimiento en algunos indicadores, para aumentar su competitividad a largo plazo es crucial que implemente políticas más efectivas y estratégicas que fortalezcan su base educativa y de servicios, asegurando así una mejor preparación de su fuerza laboral y un entorno más atractivo para la inversión.

8.2.4.2.4 Dominio de inglés

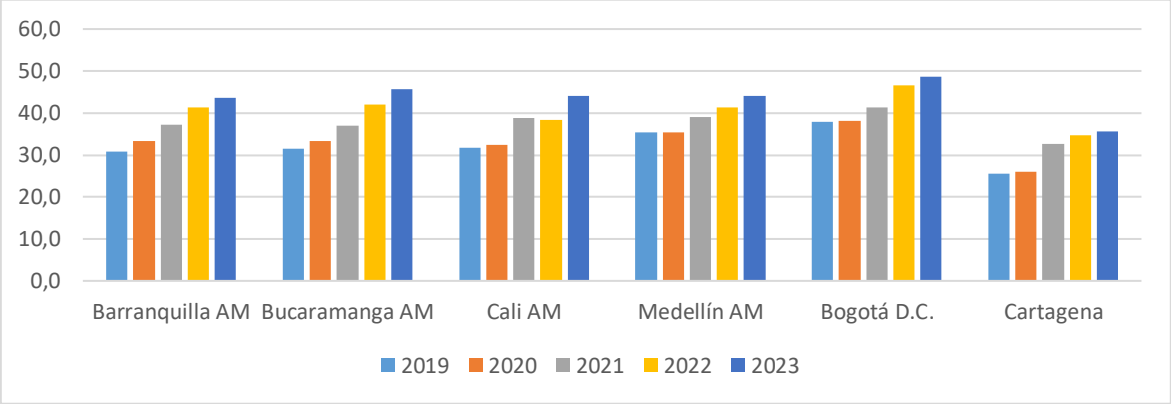


Figura 379. Dominio de ingles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,9	33,2	37,2	41,4	43,7
Bucaramanga AM	31,5	33,4	37,1	41,9	45,6
Cali AM	31,7	32,4	38,7	38,5	44,1
Medellín AM	35,3	35,4	39,1	41,3	44,1
Bogotá D.C.	37,9	38,2	41,3	46,6	48,6
Cartagena	25,5	25,9	32,6	34,6	35,7

Tabla 379. Dominio de ingles ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del dominio del inglés en Cartagena revela que, aunque la ciudad ha mostrado un incremento gradual en sus puntajes, aún se mantiene en una posición desfavorable en comparación con otras ciudades principales y de la costa. Desde 2019, su puntaje ha crecido de 25.5 a 35.7 en 2023, lo que indica un avance, pero sigue siendo el segundo más bajo entre las ciudades analizadas. Mientras ciudades como Bogotá y Barranquilla han liderado consistentemente en esta área, Cartagena enfrenta el reto de mejorar sus capacidades en

inglés, un factor crítico para la competitividad en un entorno globalizado. Para fortalecer su posición, es crucial implementar políticas educativas más efectivas y programas de capacitación que incentiven el aprendizaje de este idioma, aumentando así las oportunidades laborales y la atracción de inversión en la región.

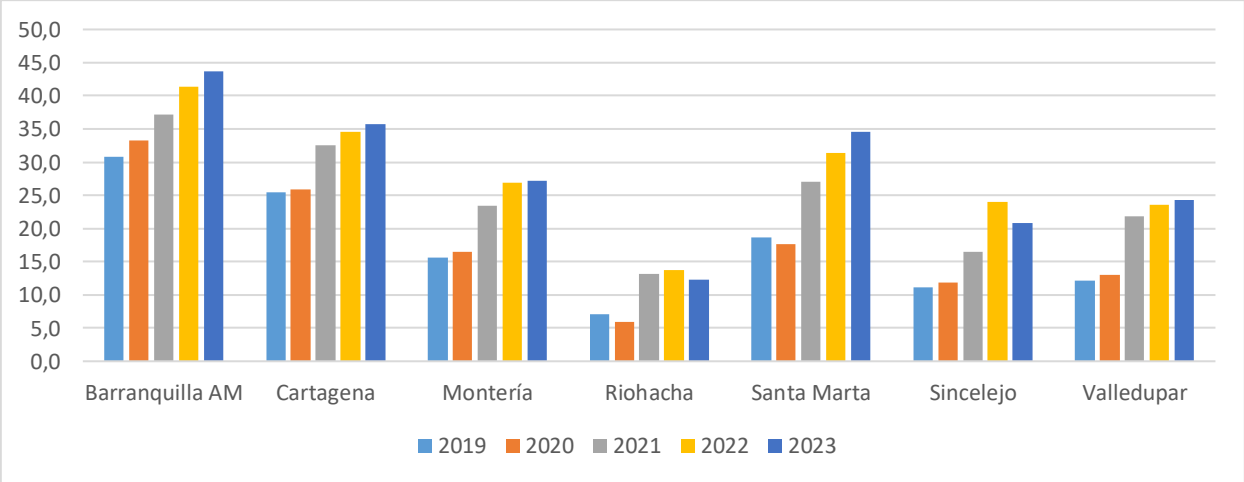


Figura 380. Dominio de ingles ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,9	33,2	37,2	41,4	43,7
Cartagena	25,5	25,9	32,6	34,6	35,7
Montería	15,6	16,5	23,4	26,9	27,1
Riohacha	7,1	5,9	13,2	13,7	12,4
Santa Marta	18,7	17,6	27,0	31,4	34,6
Sincelejo	11,1	11,9	16,5	24,0	20,9
Valledupar	12,2	13,1	21,8	23,6	24,4

Tabla 380. Dominio de ingles ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en diversas áreas, aunque enfrenta desafíos significativos. A lo largo de los años, ha mantenido posiciones competitivas en sectores como

la disponibilidad de camas en salud y la cobertura de instituciones de educación superior con acreditación de alta calidad. Sin embargo, su dominio del inglés y puntajes en pruebas educativas han sido más bajos en comparación con otras ciudades, lo que limita su capacidad para atraer inversiones y talento. Para seguir siendo competitiva, es esencial que Cartagena implemente estrategias que fortalezcan su educación y formación en habilidades clave, lo que le permitirá no solo sostener su posición, sino también mejorarla en un contexto nacional e internacional cada vez más exigente.

8.2.4.3 Educación para el trabajo y el desarrollo humano

8.2.4.3.1 Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas

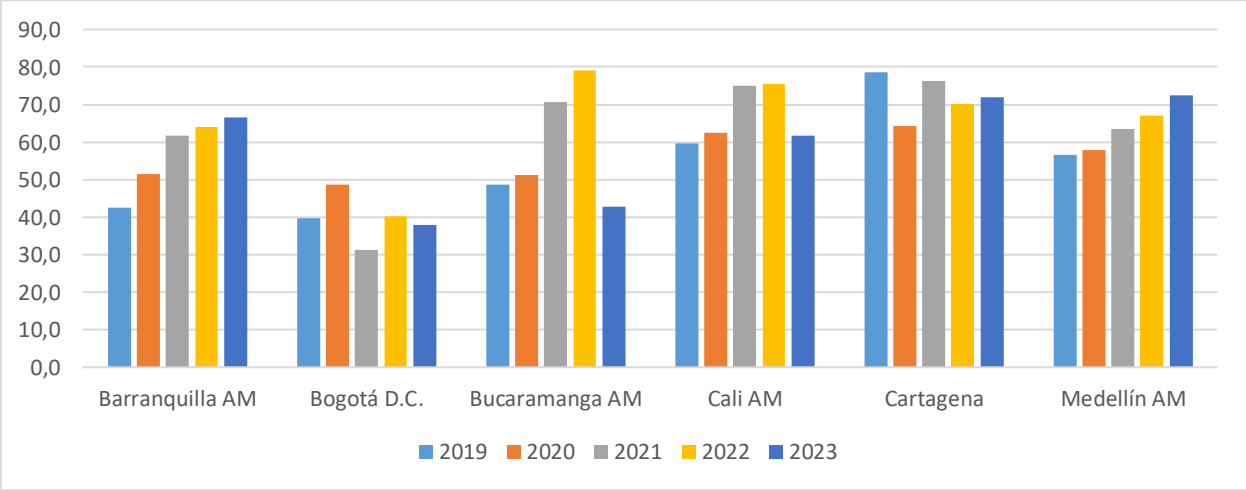


Figura 381. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	42,4	51,4	61,6	64,0	66,7
Bogotá D.C.	39,6	48,5	31,2	40,3	38,0
Bucaramanga AM	48,7	51,2	70,6	79,2	42,9
Cali AM	59,7	62,4	75,1	75,5	61,7
Cartagena	78,6	64,3	76,4	70,2	72,0
Medellín AM	56,7	57,8	63,5	67,1	72,5

Tabla 381. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas revela una evolución interesante en la competitividad de Cartagena. A lo largo de los últimos años, Cartagena ha destacado inicialmente con un alto porcentaje en 2019, alcanzando un 78.6%, lo que la posicionó como líder en comparación con otras ciudades principales y de la costa. Sin embargo, en años posteriores, aunque se ha mantenido en posiciones competitivas, su puntaje ha fluctuado, alcanzando un 72.0% en 2023, lo que la sitúa detrás de Valledupar y Montería en este último año. Esto sugiere que, aunque Cartagena todavía muestra un compromiso significativo con la calidad educativa en términos de matrícula en instituciones certificadas, enfrenta el reto de innovar y adaptarse a las dinámicas cambiantes del sector educativo para mantener su liderazgo. Para mejorar su competitividad, es crucial que Cartagena no solo mantenga su enfoque en la acreditación de instituciones, sino que también

implemente estrategias que fortalezcan la formación técnica y profesional, alineándola con las necesidades del mercado laboral y el desarrollo regional.

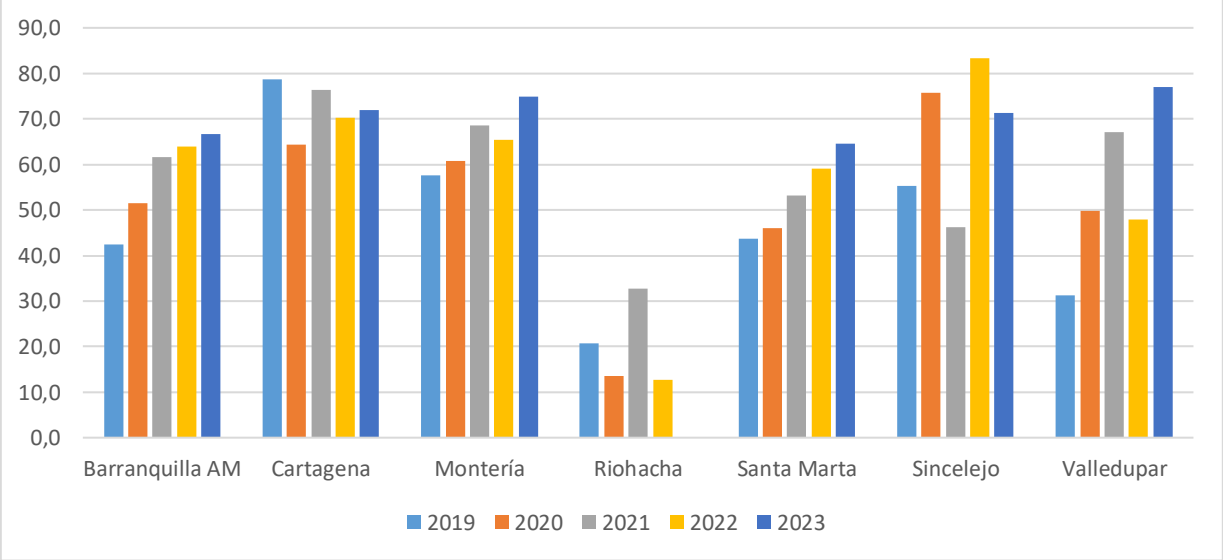


Figura 382. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	42,4	51,4	61,6	64,0	66,7
Cartagena	78,6	64,3	76,4	70,2	72,0
Montería	57,5	60,9	68,5	65,5	74,8
Riohacha	20,8	13,5	32,7	12,7	0,0
Santa Marta	43,7	45,9	53,2	59,1	64,5
Sincelejo	55,3	75,8	46,2	83,4	71,3
Valledupar	31,3	49,8	67,0	47,9	77,1

Tabla 382. Proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad en el ámbito educativo, particularmente en la proporción de estudiantes en IETDH matriculados en instituciones certificadas, donde inicialmente lideró el ranking nacional en 2019. Sin embargo, ha experimentado una ligera disminución en sus puntajes en años recientes, cayendo al tercer lugar en 2023. A pesar de esta fluctuación, la ciudad sigue mostrando un compromiso sólido con la calidad educativa, manteniéndose competitiva frente a otras ciudades. Para garantizar un futuro sostenible en su competitividad, es fundamental que Cartagena continúe innovando en sus políticas educativas y fortaleza su infraestructura académica, adaptándose a las demandas del mercado laboral y fomentando una formación técnica que impulse el desarrollo local.

8.2.4.3.2 Egresados del SENA vinculados al mercado laboral

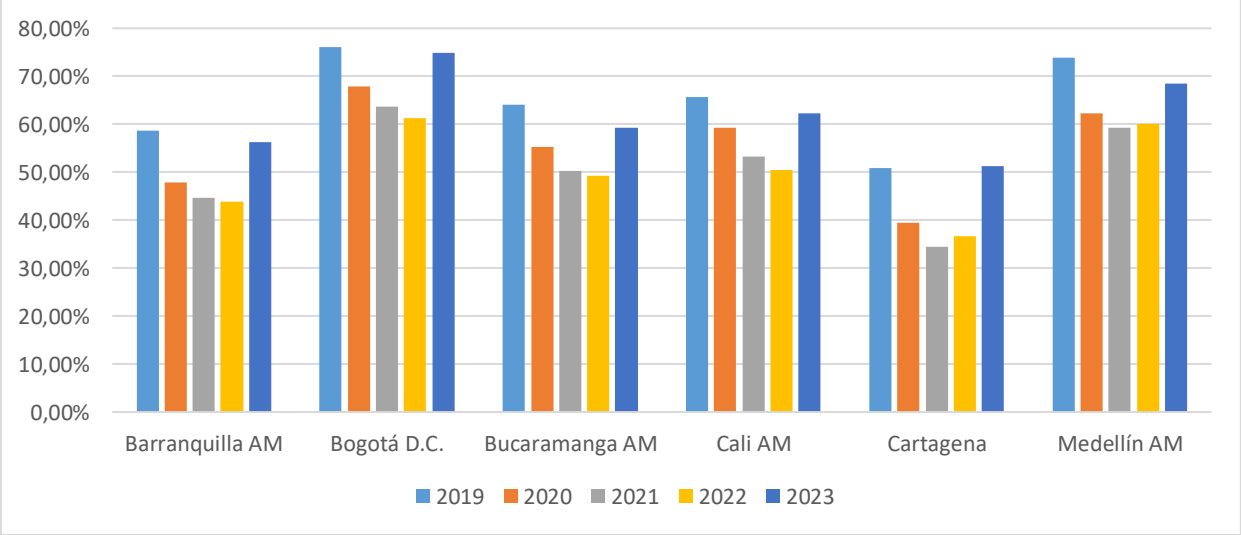


Figura 383. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	58,61%	47,86%	44,60%	43,94%	56,18%
Bogotá D.C.	76,02%	67,93%	63,60%	61,32%	74,89%
Bucaramanga AM	64,14%	55,36%	50,20%	49,27%	59,28%
Cali AM	65,72%	59,18%	53,20%	50,55%	62,21%
Cartagena	50,96%	39,38%	34,40%	36,60%	51,28%
Medellín AM	73,95%	62,27%	59,30%	60,06%	68,43%

Tabla 383. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Con relación a las principales ciudades del país respecto a la gestión de recursos, en el 2019 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 76,02, seguido de Medellín AM con un puntaje de 73,95, seguido de Cali AM con una puntuación de 65,72. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 64,14 puntos. En el 2020 repite Bogotá D.C. en el mejor desempeño con un resultado de 67,93, seguido de Medellín AM con un puntaje de 62,27, nuevamente en tercer lugar Cali AM con una puntuación de 59,18. Cartagena frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 39,38 puntos.

En el 2021 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 63,60, seguido de Medellín AM con un puntaje de 59,30, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 53,20. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 50,20 puntos. En el 2022 Bogotá D.C. con un resultado de 61,32,

seguido de Medellín AM con un puntaje de 60,06, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 50,55. Cartagena frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 36,60 puntos. En el 2023 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 74,89, seguido de Medellín AM con un puntaje de 68,43, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 62,21. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 59,28 puntos.

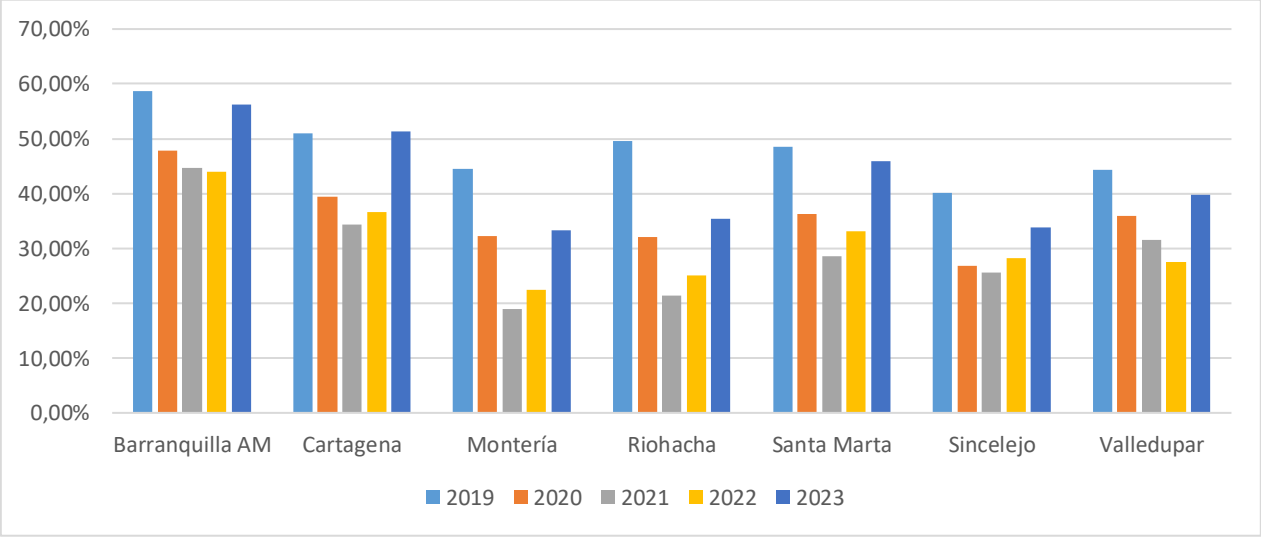


Tabla 384. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	58,61%	47,86%	44,60%	43,94%	56,18%
Cartagena	50,96%	39,38%	34,40%	36,60%	51,28%
Montería	44,55%	32,23%	19,00%	22,42%	33,26%
Riohacha	49,67%	32,06%	21,40%	25,10%	35,40%
Santa Marta	48,55%	36,23%	28,60%	33,05%	45,86%
Sincelejo	40,20%	26,79%	25,60%	28,19%	33,91%
Valledupar	44,38%	35,92%	31,50%	27,45%	39,84%

Tabla 384. Egresados del SENA vinculados al mercado laboral ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Barranquilla AM tiene el mejor desempeño con 58,61 puntos, seguido de Cartagena con 50,96 puntos, en tercer lugar, Riohacha con 49,67 puntos. En el 2020 Barranquilla AM evidencia el mejor desempeño con 47,86 puntos, seguido de Cartagena con 39,38 puntos, y en tercer lugar Santa Marta con una puntuación de 36,23. En el 2021 Barranquilla AM vuelve a mostrar el mejor desempeño con 44,60 puntos, seguido de Cartagena con 34,40 puntos, y en tercer lugar Valledupar con una puntuación de 31,50. En el 2022 nuevamente Barranquilla AM evidencia el mejor desempeño con 43,94 puntos, seguido de Cartagena con 36,60 puntos, en tercer lugar, Santa Marta con 33,05 puntos, En el 2023 Barranquilla AM tiene el mejor desempeño con 56,18 puntos, seguido de Cartagena con 51,28 puntos, en tercer lugar, está Santa Marta con 45,86 puntos.

8.3 Eficiencia de los mercados

8.3.1 Entorno para los negocios

8.3.1.1 Trámites y especialización sectorial

8.3.1.1.1 Facilitación de trámites

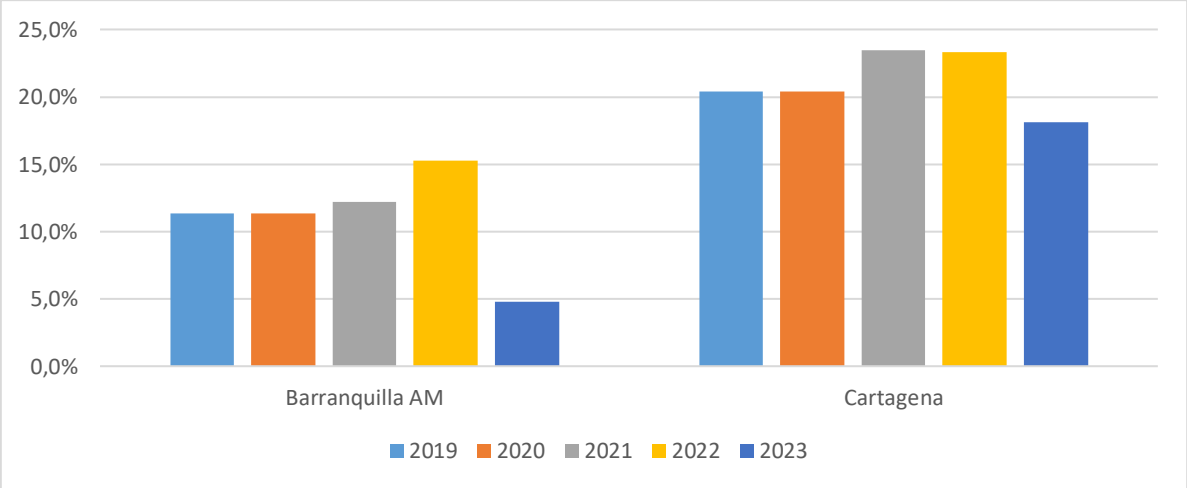


Figura 385. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Bogotá D.C.	35,8%	35,8%	46,7%	57,3%	23,4%
Bucaramanga AM	7,4%	7,4%	7,1%	8,4%	10,7%
Cali AM	15,2%	15,2%	18,7%	20,1%	18,2%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Medellín AM	13,8%	13,8%	17,1%	19,1%	9,9%

Tabla 385. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Con relación a las principales ciudades del país respecto a la gestión de recursos, en el 2019 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, seguido de Cali AM con una puntuación de 15,2. Medellín AM frente

a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 13,8 puntos. En el 2020 repite Bogotá D.C. en el mejor desempeño con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, nuevamente en tercer lugar Cali AM con una puntuación de 15,2. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 7,4 puntos. En el 2021 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 46,7, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,5, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 18,7. Medellín AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 17,1 puntos. En el 2022 repite Bogotá D.C. con un resultado de 57,3, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,3, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 20,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 8,4 puntos. En el 2023 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 23,4, seguido de Cali AM con un puntaje de 18,2, en tercer lugar, queda Cartagena con una puntuación de 18,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 10,7 puntos.

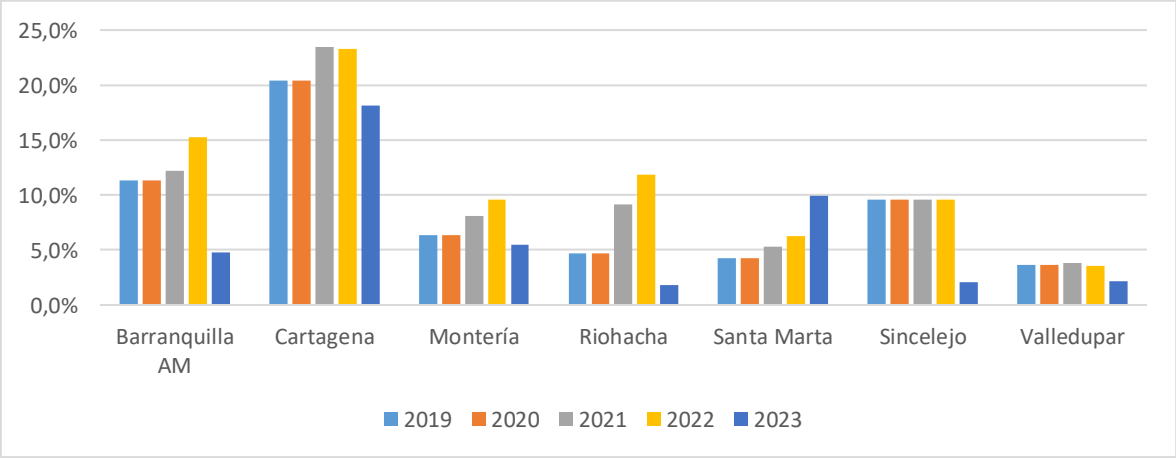


Figura 386. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Montería	6,4%	6,4%	8,1%	9,6%	5,4%
Riohacha	4,7%	4,7%	9,1%	11,8%	1,9%
Santa Marta	4,2%	4,2%	5,3%	6,3%	9,9%
Sincelejo	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	2,0%
Valledupar	3,7%	3,7%	3,9%	3,5%	2,2%

Tabla 386. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Cartagena tiene el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, en tercer lugar, Sincelejo con 9,6 puntos. En el 2020 Cartagena evidencia el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2021 Cartagena vuelve a mostrar el mejor desempeño con 23,5 puntos, seguido de Barranquilla AM con 12,2 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2022 nuevamente Cartagena evidencia el mejor desempeño con 23,3 puntos, seguido de Barranquilla AM con 15,3 puntos, en tercer lugar, Riohacha con 11,8 puntos, En el 2023 Cartagena tiene el mejor desempeño con 18,1 puntos, seguido de Santa Marta con 9,9 puntos, en tercer lugar, está Montería con 5,4 puntos.

8.3.1.1.2 Concentración en el sector secundario

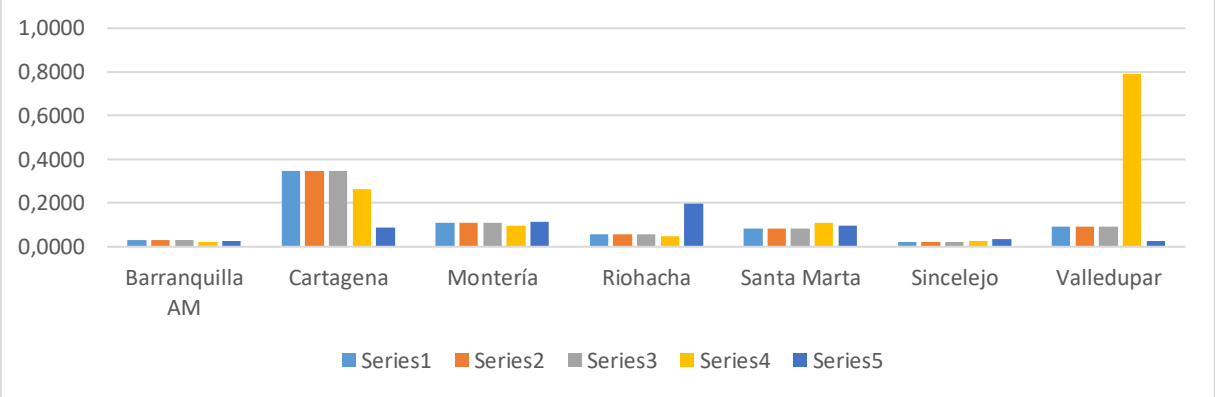


Figura 387. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Bogotá D.C.	0,0053	0,0053	0,0053	0,0049	0,0053
Bucaramanga AM	0,0163	0,0163	0,0163	0,0154	0,0310
Cali AM	0,0168	0,0168	0,0168	0,0190	0,0175
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Medellín AM	0,0076	0,0076	0,0076	0,0195	0,0074

Tabla 387. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una significativa concentración en el sector secundario a lo largo de los últimos años, destacándose como la ciudad con el mayor índice en este ámbito entre las principales ciudades del país desde 2019 hasta 2021, con un notable puntaje de 0,3478. Sin embargo, a partir de 2022, esta concentración ha disminuido, cayendo a 0,2623, y en 2023 a 0,0873, lo que refleja una notable reducción en su capacidad de concentración industrial. A pesar de su posición dominante en años anteriores, la reciente disminución

sugiere desafíos en la sostenibilidad y diversificación de su base industrial. Para mejorar su competitividad, Cartagena deberá enfocarse en políticas que promuevan la innovación y la diversificación del sector secundario, así como en la atracción de inversiones que fortalezcan su capacidad industrial a largo plazo.

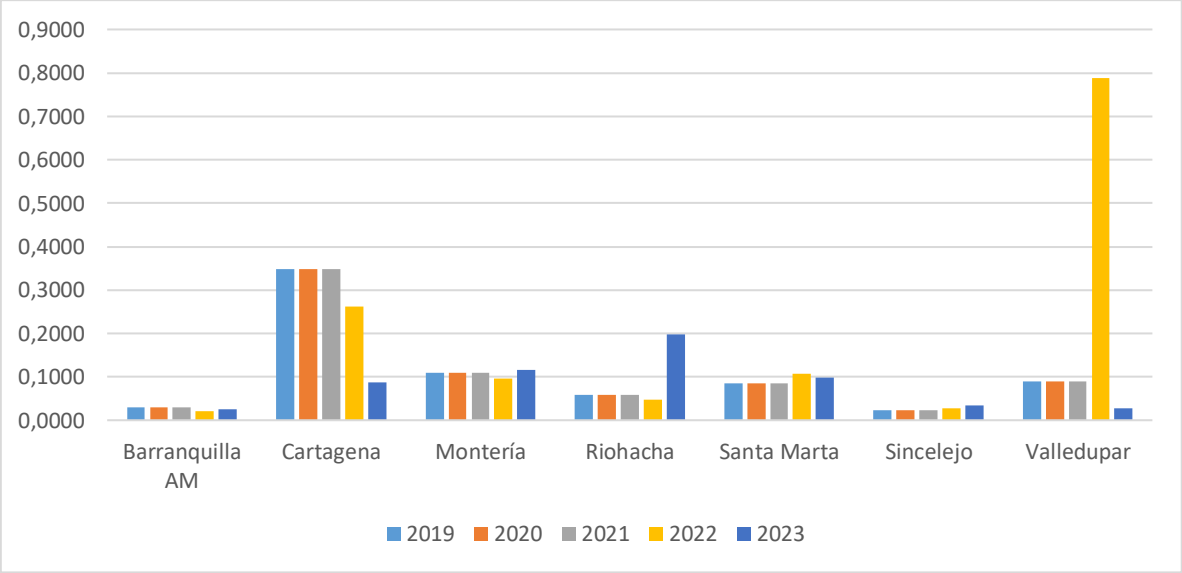


Figura 388. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Montería	0,1093	0,1093	0,1093	0,0966	0,1162
Riohacha	0,0587	0,0587	0,0587	0,0482	0,1986
Santa Marta	0,0851	0,0851	0,0851	0,1081	0,0977
Sincelejo	0,0234	0,0234	0,0234	0,0282	0,0349
Valledupar	0,0901	0,0901	0,0901	0,7886	0,0277

Tabla 388. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero enfrenta desafíos significativos que la están llevando a una lenta disminución en ciertos indicadores clave. Aunque ha mantenido un fuerte desempeño en áreas como la matrícula en instituciones de educación superior certificadas y la concentración en el sector secundario en años anteriores, las tendencias recientes muestran un descenso en aspectos críticos como el dominio del inglés y la proporción de estudiantes en programas técnicos de alta calidad. Esto indica una necesidad urgente de mejorar la educación y las competencias laborales para adaptarse a un entorno económico cada vez más competitivo. La capacidad de Cartagena para innovar y diversificarse será clave para mantener su posición en el futuro.

8.3.1.1.3 Concentración en el sector terciario

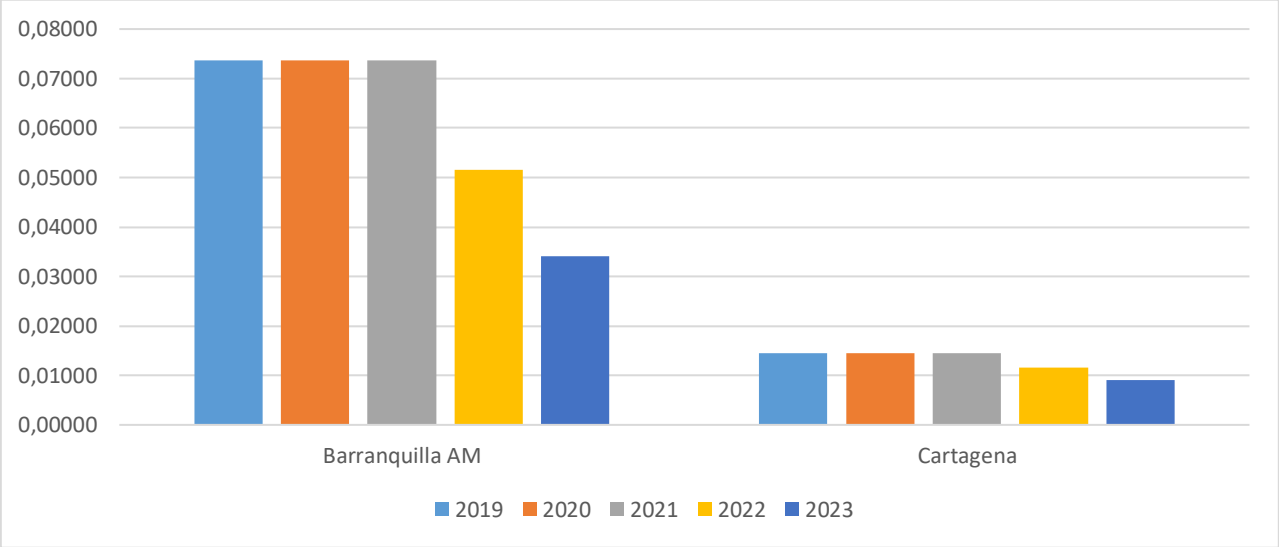


Figura 389. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Bogotá D.C.	0,00670	0,00670	0,00670	0,00493	0,00384
Bucaramanga AM	0,00527	0,00527	0,00527	0,00691	0,00587
Cali AM	0,00992	0,00992	0,00992	0,01031	0,00745
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Medellín AM	0,03449	0,03449	0,03449	0,01476	0,01113

Tabla 389. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la concentración en el sector terciario revela que Cartagena ha experimentado una tendencia de disminución en su competitividad en comparación con otras ciudades colombianas. En 2019, ocupaba el tercer lugar con una puntuación de 0,01441, pero para

2023 su cifra se redujo a 0,00902, lo que la posiciona en el tercer lugar entre las ciudades analizadas, aunque a una distancia notable de los líderes como Barranquilla y Montería. Esta disminución puede atribuirse a varios factores, incluyendo una menor diversificación de servicios, desafíos en la infraestructura y la necesidad de innovar en la oferta de servicios. A su vez, otras ciudades como Santa Marta han mostrado un crecimiento significativo en el sector, lo que resalta la urgencia de que Cartagena implemente políticas que fortalezcan su sector terciario, promoviendo la inversión y el desarrollo de competencias que le permitan recuperar y mejorar su competitividad en el futuro.

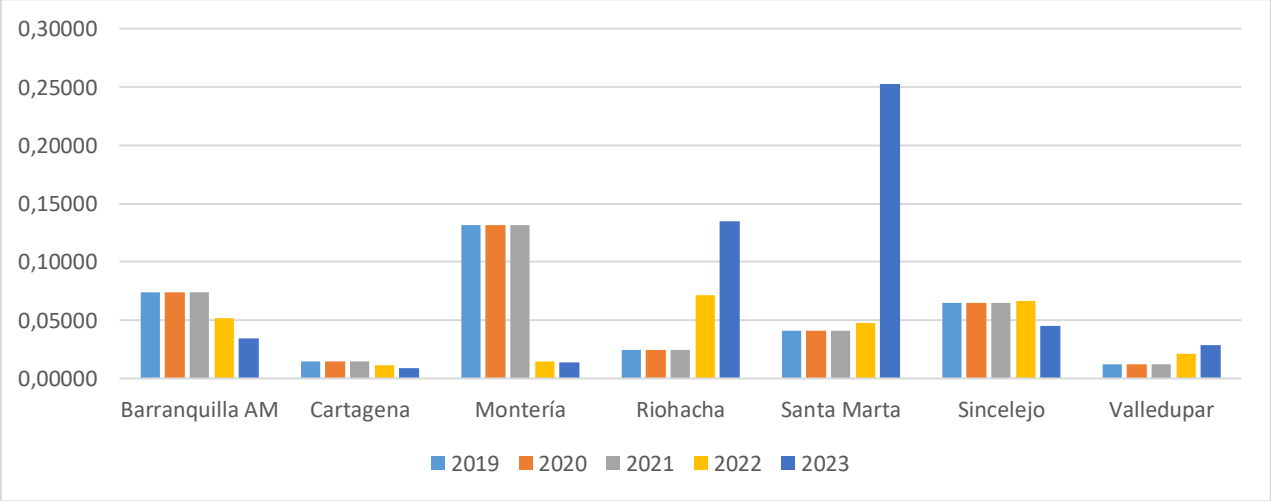


Figura 390. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Montería	0,13151	0,13151	0,13151	0,01465	0,01383
Riohacha	0,02485	0,02485	0,02485	0,07104	0,13505
Santa Marta	0,04129	0,04129	0,04129	0,04746	0,25278
Sincelejo	0,06512	0,06512	0,06512	0,06676	0,04542
Valledupar	0,01180	0,01180	0,01180	0,02116	0,02846

Tabla 390. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado signos de decrecimiento en su competitividad en los últimos años, especialmente al comparar su desempeño en sectores clave como la educación y el sector terciario. A pesar de haber tenido un buen rendimiento en la proporción de estudiantes en instituciones certificadas, la disminución en la concentración en el sector terciario y la reducción en la competitividad general indican que enfrenta desafíos significativos. Factores como la falta de diversificación en su economía, problemas de infraestructura y la necesidad de innovación han limitado su capacidad para mantener una posición competitiva frente a otras ciudades. Para revertir esta tendencia, es crucial que Cartagena implemente estrategias efectivas que fomenten la inversión, mejoren la calidad de los servicios y promuevan el desarrollo de capacidades en su fuerza laboral.

8.3.1.2 Dinámica empresarial

8.3.1.2.1 Tasa de registro empresarial

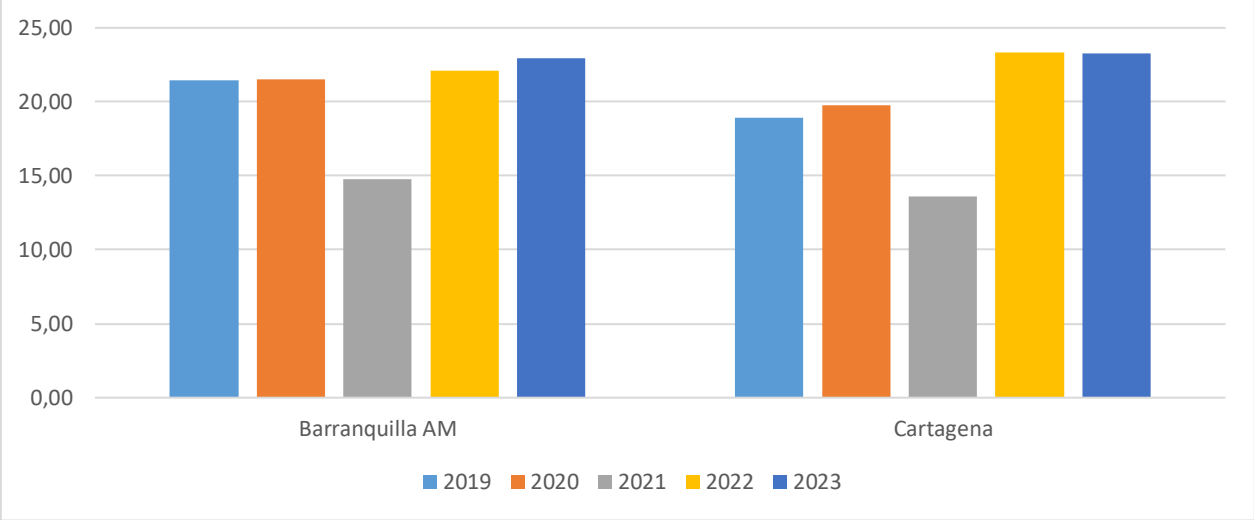


Figura 391. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Bogotá D.C.	32,59	26,84	16,21	24,26	24,09
Bucaramanga AM	11,32	12,37	9,64	14,27	12,46
Cali AM	14,89	15,81	10,33	15,67	15,97
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Medellín AM	16,31	18,09	11,11	20,76	23,70

Tabla 391. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La tasa de registro empresarial en Cartagena ha mostrado una trayectoria positiva, especialmente en comparación con otras ciudades principales del país. A lo largo de los años, Cartagena se ha posicionado consistentemente como uno de los líderes en esta métrica, alcanzando un notable desempeño en 2022 y 2023, donde se situó en el tercer

lugar a nivel nacional. Aunque el crecimiento ha sido intermitente, con una ligera caída en 2021, la capacidad de Cartagena para atraer nuevos registros empresariales refleja un ambiente más favorable para la creación de empresas. Este desempeño es un indicativo de la confianza en su economía local, la relevancia de su puerto como un punto estratégico y la posibilidad de diversificación económica. Sin embargo, para capitalizar este impulso y enfrentar la competencia de ciudades como Bogotá y Barranquilla, Cartagena debe continuar mejorando su infraestructura y el marco regulatorio, asegurando un entorno empresarial aún más propicio.

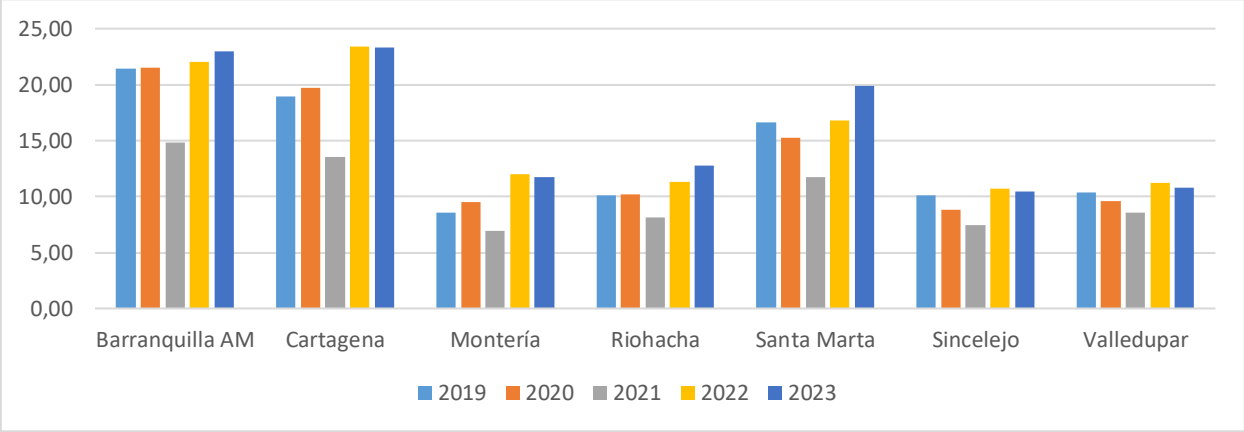


Figura 392. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Montería	8,56	9,48	6,92	12,01	11,76
Riohacha	10,11	10,17	8,10	11,30	12,77
Santa Marta	16,61	15,23	11,70	16,81	19,88
Sincelejo	10,08	8,86	7,46	10,67	10,48
Valledupar	10,37	9,62	8,59	11,23	10,81

Tabla 392. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en los últimos años, impulsado por mejoras en la tasa de registro empresarial y el fortalecimiento de su infraestructura, especialmente en el sector portuario. Estos avances han facilitado un ambiente más favorable para los negocios y atraída inversión. Sin embargo, la ciudad enfrenta desafíos como la necesidad de simplificar trámites y promover la innovación para mantener este impulso. Si bien su posición es favorable en comparación con otras ciudades, la sostenibilidad de este crecimiento dependerá de su capacidad para adaptarse a las demandas del mercado y mejorar la calidad de sus servicios.

8.3.1.2.2 Densidad empresarial

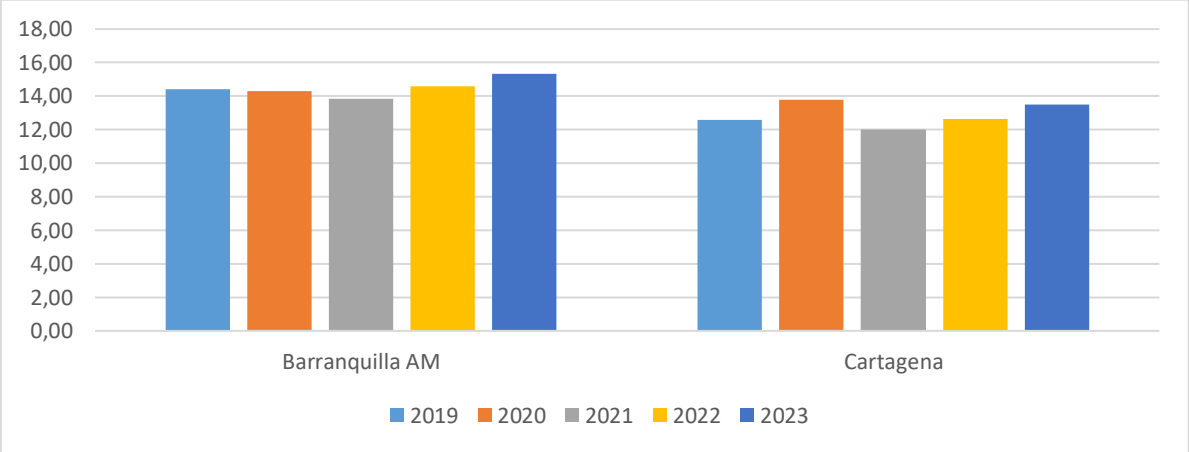


Figura 393. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Bogotá D.C.	25,64	26,71	24,28	24,17	24,97
Bucaramanga AM	11,89	12,55	11,25	11,86	12,51
Cali AM	13,50	14,74	13,87	14,38	15,14
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Medellín AM	14,70	14,60	15,01	15,97	17,33

Tabla 393. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La densidad empresarial en Cartagena ha mostrado un comportamiento relativamente estable en comparación con otras ciudades principales de Colombia. En 2023, Cartagena alcanzó una densidad de 13,51, posicionándose como la segunda mejor ciudad en la costa, después de Barranquilla, que tuvo 15,33. Aunque la ciudad ha experimentado ligeras fluctuaciones, especialmente con un aumento notable en 2020, sigue rezagada frente a Bogotá y Medellín, que superan significativamente los 24 puntos. Este contexto indica que, a

pesar de un entorno relativamente favorable para la creación de empresas, Cartagena enfrenta retos en la generación de un ecosistema empresarial más dinámico y competitivo. La necesidad de mejorar la infraestructura, facilitar el acceso a financiamiento y promover la innovación se vuelve esencial para incrementar la densidad empresarial y, con ello, fortalecer su competitividad frente a otras ciudades.

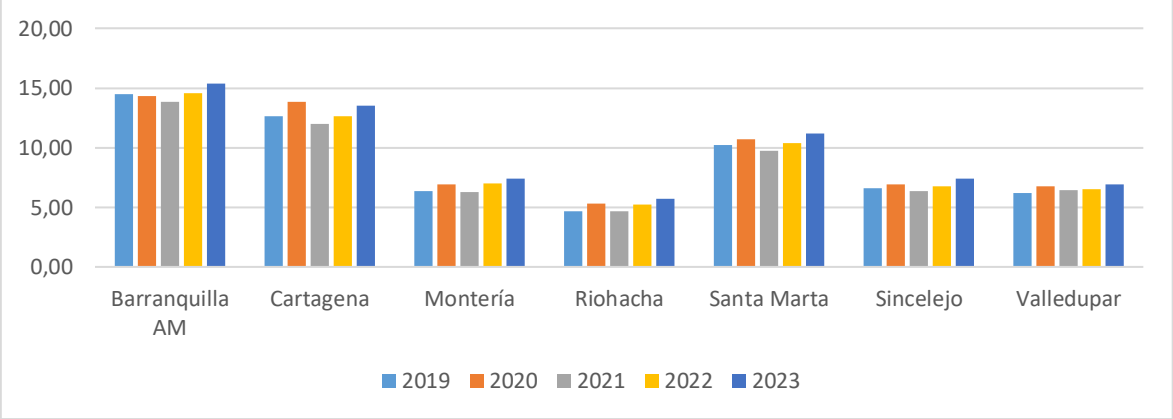


Figura 394. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Montería	6,34	6,90	6,25	6,99	7,41
Riohacha	4,64	5,32	4,70	5,22	5,70
Santa Marta	10,20	10,66	9,75	10,36	11,22
Sincelejo	6,58	6,92	6,32	6,72	7,38
Valledupar	6,20	6,74	6,43	6,53	6,90

Tabla 394. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, aunque enfrenta desafíos significativos. A pesar de mantener una posición relativamente estable en indicadores como la tasa de registro empresarial y la densidad empresarial, con incrementos moderados en años recientes, no ha logrado un crecimiento robusto que le permita cerrar la brecha con ciudades más competitivas como Bogotá y Medellín. Factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y la innovación limitan su capacidad para atraer y retener empresas. Por lo tanto, aunque se sostiene, la falta de un crecimiento sostenido en estos indicadores sugiere que su competitividad podría verse comprometida a largo plazo si no se implementan mejoras estratégicas.

8.3.1.2.3 Participación de medianas y grandes empresas

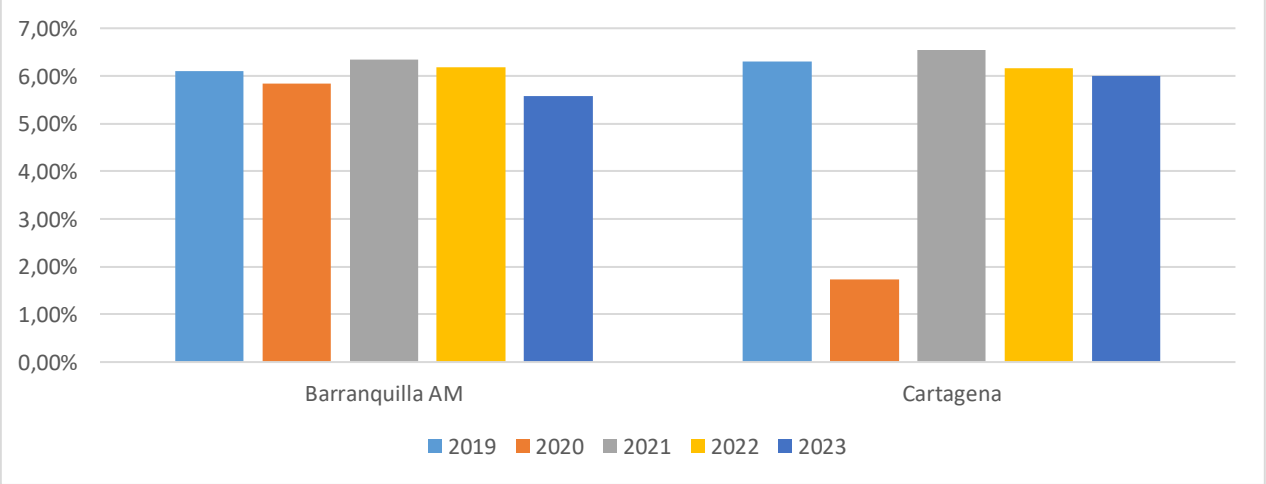


Figura 395. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Bogotá D.C.	7,20%	2,51%	7,56%	7,62%	7,48%
Bucaramanga AM	6,15%	5,73%	6,20%	5,93%	5,54%
Cali AM	6,69%	6,41%	7,12%	7,07%	6,92%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Medellín AM	7,94%	5,81%	8,29%	8,09%	7,73%

Tabla 395. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La participación de medianas y grandes empresas en Cartagena ha mostrado una tendencia fluctuante, situándose en una posición intermedia en comparación con otras ciudades del país y de la costa. En 2019, Cartagena ocupó el cuarto lugar con un 6,30%, pero sufrió una caída drástica en 2020, reduciéndose a 1,73%, lo que refleja un impacto significativo de la crisis económica. Sin embargo, en los años siguientes, la ciudad logró recuperarse parcialmente, alcanzando un 6,54% en 2021, pero descendiendo nuevamente a 6,01% en 2023. Aunque Cartagena mantiene una posición competitiva frente a ciudades como Barranquilla y Santa Marta, su desempeño es inferior al de ciudades más grandes como Bogotá y Medellín. Esto indica que, a pesar de ciertos avances, la capacidad de Cartagena para atraer y retener medianas y grandes empresas está limitada por factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y un entorno regulatorio que necesita ser más favorable para el emprendimiento y la inversión.

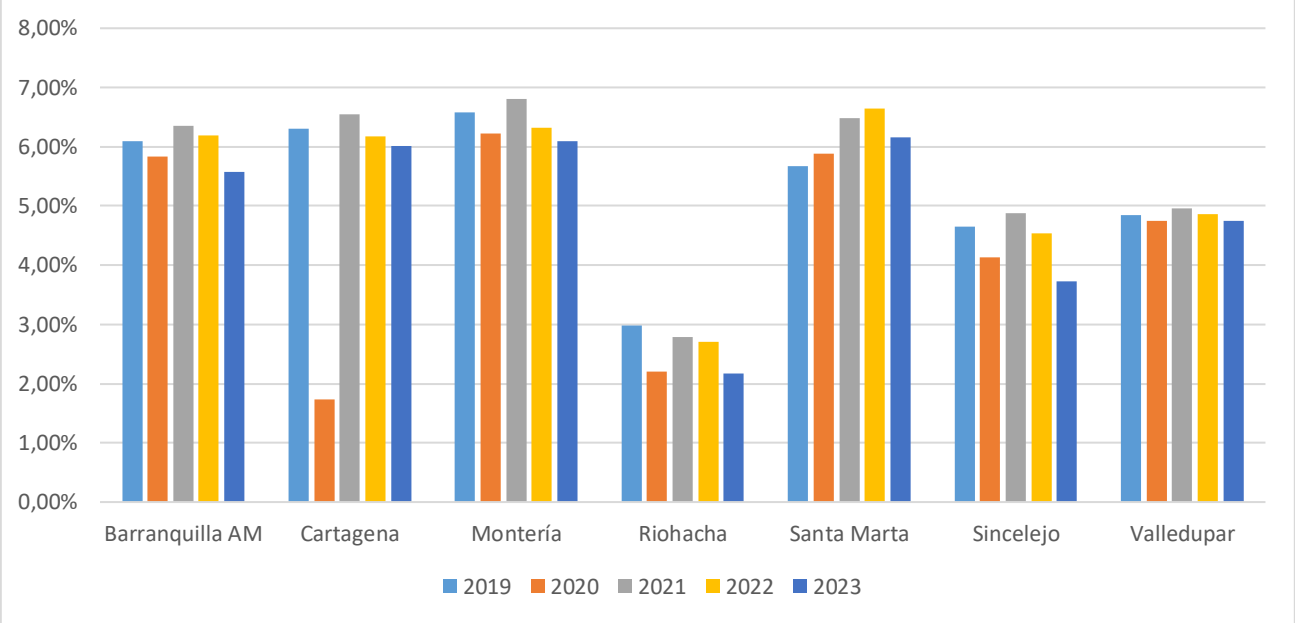


Figura 396. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Montería	6,59%	6,22%	6,81%	6,32%	6,09%
Riohacha	2,98%	2,21%	2,79%	2,71%	2,18%
Santa Marta	5,67%	5,88%	6,48%	6,65%	6,16%
Sincelejo	4,65%	4,13%	4,88%	4,53%	3,72%
Valledupar	4,84%	4,74%	4,96%	4,86%	4,75%

Tabla 396. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mantenido una sostenibilidad moderada en su competitividad, mostrando estabilidad en indicadores como la tasa de registro empresarial y la participación de

medianas y grandes empresas. A pesar de una caída en la participación empresarial en 2020 y su posterior recuperación, la ciudad enfrenta desafíos como infraestructura deficiente y un entorno regulatorio poco favorable. Estos factores limitan su capacidad para aumentar la competitividad de manera sostenida, aunque una mejora en las políticas y un enfoque en la diversificación económica podrían potenciar su desempeño.

8.3 EFICIENCIA DE LOS MERCADOS

8.3.1 Entorno para los negocios

8.3.1.1 Trámites y especialización sectorial

8.3.1.1.1 Facilitación de trámites

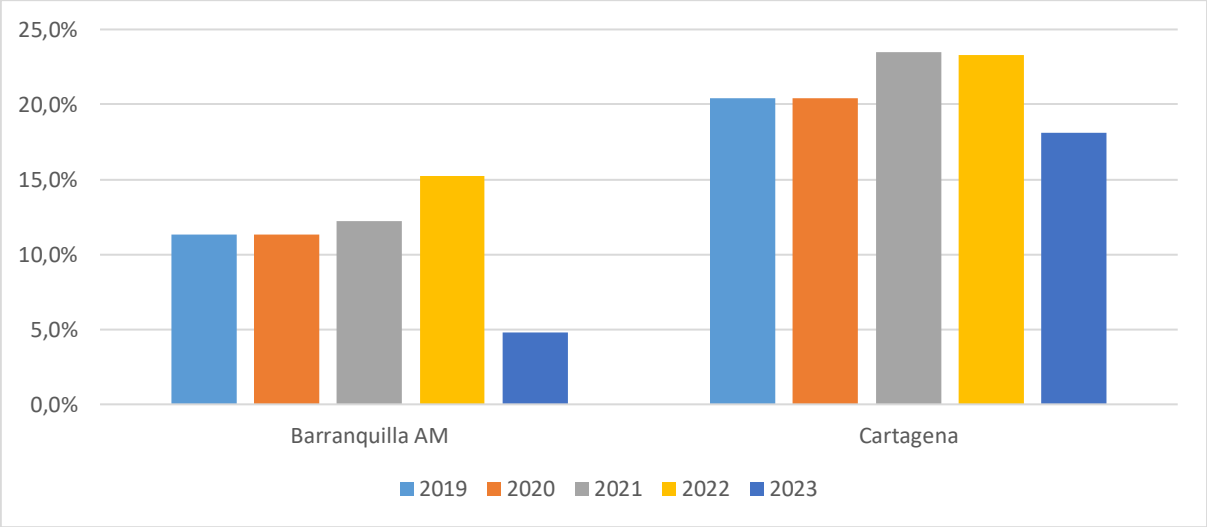


Figura 397. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Bogotá D.C.	35,8%	35,8%	46,7%	57,3%	23,4%
Bucaramanga AM	7,4%	7,4%	7,1%	8,4%	10,7%
Cali AM	15,2%	15,2%	18,7%	20,1%	18,2%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Medellín AM	13,8%	13,8%	17,1%	19,1%	9,9%

Tabla 397. Facilitación de tramites ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Con relación a las principales ciudades del país respecto a la gestión de recursos, en el 2019 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, seguido de Cali AM con una puntuación de 15,2. Medellín AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 13,8 puntos. En el 2020 repite Bogotá D.C. en el mejor desempeño con un resultado de 35,8, seguido de Cartagena con un puntaje de 20,4, nuevamente en tercer lugar Cali AM con una puntuación de 15,2. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 7,4 puntos. En el 2021 el mejor desempeño lo tuvo Bogotá D.C. con un resultado de 46,7, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,5, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 18,7. Medellín AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 17,1 puntos. En el 2022 repite Bogotá D.C. con un resultado de 57,3, seguido de Cartagena con un puntaje de 23,3, en tercer lugar, queda Cali AM con una puntuación de 20,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en último lugar con un desempeño de 8,4 puntos. En el 2023 el mejor desempeño lo tuvo

Bogotá D.C. con un resultado de 23,4, seguido de Cali AM con un puntaje de 18,2, en tercer lugar, queda Cartagena con una puntuación de 18,1. Bucaramanga AM frente a las principales ciudades se ubica en un cuarto lugar con un desempeño de 10,7 puntos.

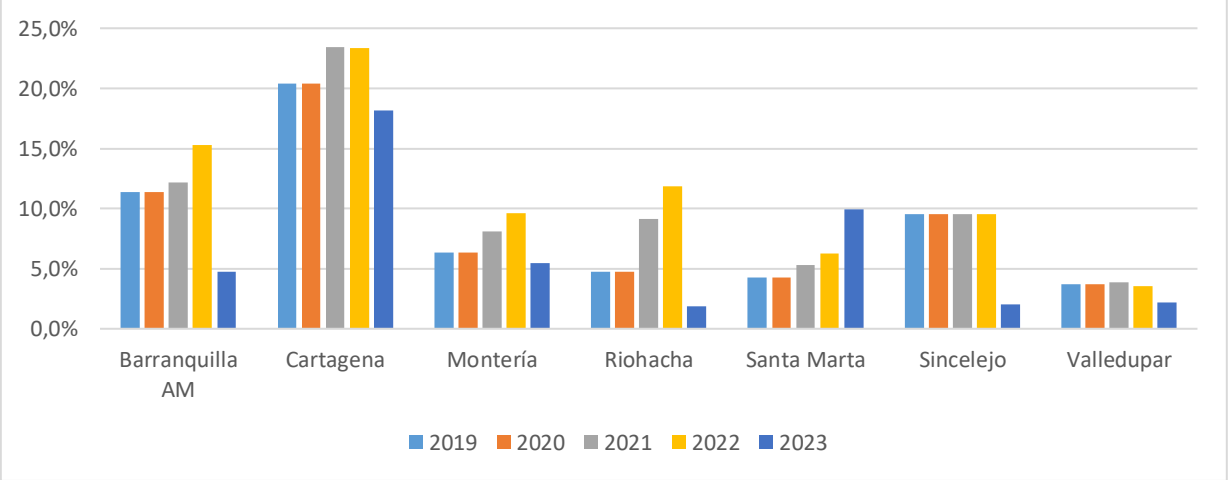


Figura 398. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,3%	11,3%	12,2%	15,3%	4,8%
Cartagena	20,4%	20,4%	23,5%	23,3%	18,1%
Montería	6,4%	6,4%	8,1%	9,6%	5,4%
Riohacha	4,7%	4,7%	9,1%	11,8%	1,9%
Santa Marta	4,2%	4,2%	5,3%	6,3%	9,9%
Sincelejo	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	2,0%
Valledupar	3,7%	3,7%	3,9%	3,5%	2,2%

Tabla 398. Facilitación de tramites ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Con relación a las ciudades de la costa, y respecto a la gestión de recursos, en el 2019 Cartagena tiene el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, en tercer lugar, Sincelejo con 9,6 puntos. En el 2020 Cartagena evidencia el mejor desempeño con 20,4 puntos, seguido de Barranquilla AM con 11,3 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2021 Cartagena vuelve a mostrar el mejor desempeño con 23,5 puntos, seguido de Barranquilla AM con 12,2 puntos, y en tercer lugar Sincelejo con una puntuación de 9,6. En el 2022 nuevamente Cartagena evidencia el mejor desempeño con 23,3 puntos, seguido de Barranquilla AM con 15,3 puntos, en tercer lugar, Riohacha con 11,8 puntos, En el 2023 Cartagena tiene el mejor desempeño con 18,1 puntos, seguido de Santa Marta con 9,9 puntos, en tercer lugar, está Montería con 5,4 puntos.

8.3.1.1.2 Concentración en el sector secundario

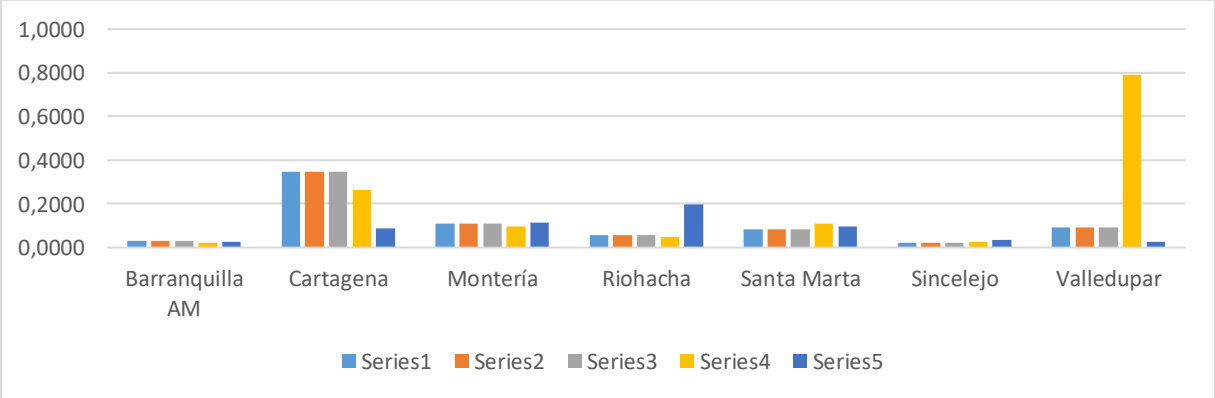


Figura 399. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Bogotá D.C.	0,0053	0,0053	0,0053	0,0049	0,0053
Bucaramanga AM	0,0163	0,0163	0,0163	0,0154	0,0310
Cali AM	0,0168	0,0168	0,0168	0,0190	0,0175
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Medellín AM	0,0076	0,0076	0,0076	0,0195	0,0074

Tabla 399. Concentración en el sector secundario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una significativa concentración en el sector secundario a lo largo de los últimos años, destacándose como la ciudad con el mayor índice en este ámbito entre las principales ciudades del país desde 2019 hasta 2021, con un notable puntaje de 0,3478. Sin embargo, a partir de 2022, esta concentración ha disminuido, cayendo a 0,2623, y en 2023 a 0,0873, lo que refleja una notable reducción en su capacidad de concentración industrial. A pesar de su posición dominante en años anteriores, la reciente disminución sugiere desafíos en la sostenibilidad y diversificación de su base industrial. Para mejorar su competitividad, Cartagena deberá enfocarse en políticas que promuevan la innovación y la diversificación del sector secundario, así como en la atracción de inversiones que fortalezcan su capacidad industrial a largo plazo.

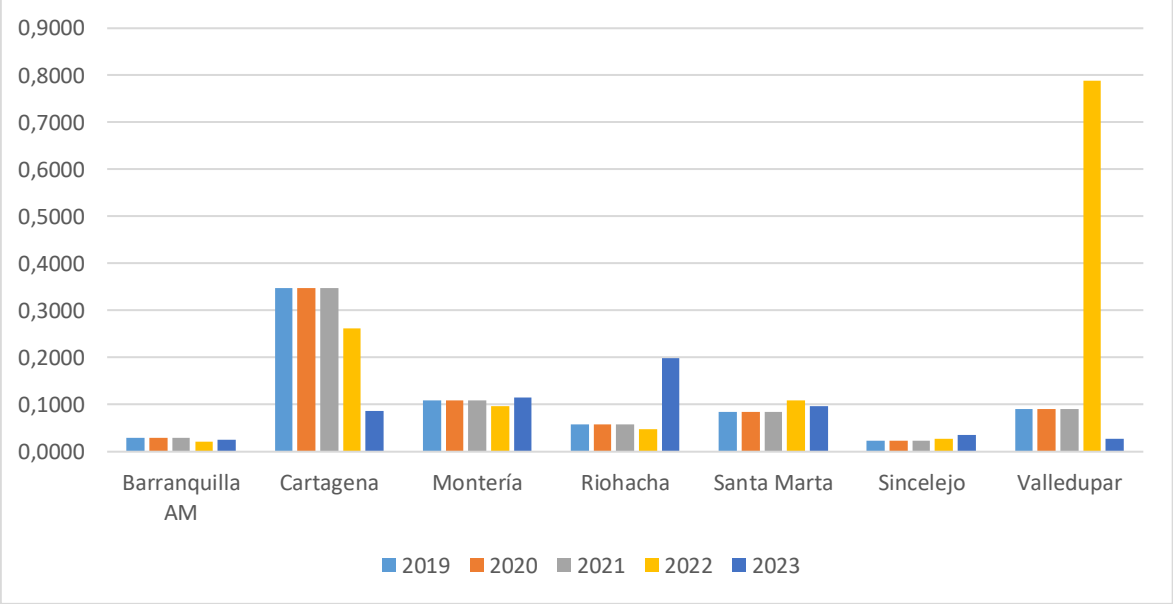


Figura 400. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,0287	0,0287	0,0287	0,0217	0,0252
Cartagena	0,3478	0,3478	0,3478	0,2623	0,0873
Montería	0,1093	0,1093	0,1093	0,0966	0,1162
Riohacha	0,0587	0,0587	0,0587	0,0482	0,1986
Santa Marta	0,0851	0,0851	0,0851	0,1081	0,0977
Sincelejo	0,0234	0,0234	0,0234	0,0282	0,0349
Valledupar	0,0901	0,0901	0,0901	0,7886	0,0277

Tabla 400. Concentración en el sector secundario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, pero enfrenta desafíos significativos que la están llevando a una lenta disminución en ciertos indicadores clave. Aunque ha mantenido un fuerte

desempeño en áreas como la matrícula en instituciones de educación superior certificadas y la concentración en el sector secundario en años anteriores, las tendencias recientes muestran un descenso en aspectos críticos como el dominio del inglés y la proporción de estudiantes en programas técnicos de alta calidad. Esto indica una necesidad urgente de mejorar la educación y las competencias laborales para adaptarse a un entorno económico cada vez más competitivo. La capacidad de Cartagena para innovar y diversificarse será clave para mantener su posición en el futuro.

8.3.1.1.3 Concentración en el sector terciario

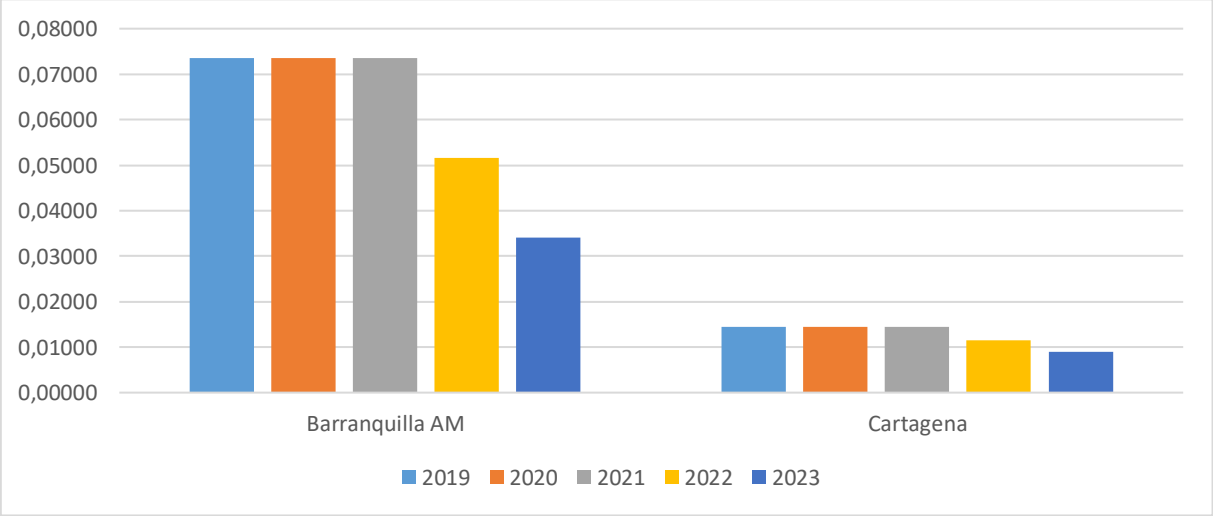


Figura 401. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Bogotá D.C.	0,00670	0,00670	0,00670	0,00493	0,00384
Bucaramanga AM	0,00527	0,00527	0,00527	0,00691	0,00587
Cali AM	0,00992	0,00992	0,00992	0,01031	0,00745
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Medellín AM	0,03449	0,03449	0,03449	0,01476	0,01113

Tabla 401. Concentración en el sector terciario ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la concentración en el sector terciario revela que Cartagena ha experimentado una tendencia de disminución en su competitividad en comparación con otras ciudades colombianas. En 2019, ocupaba el tercer lugar con una puntuación de 0,01441, pero para 2023 su cifra se redujo a 0,00902, lo que la posiciona en el tercer lugar entre las ciudades analizadas, aunque a una distancia notable de los líderes como Barranquilla y Montería. Esta disminución puede atribuirse a varios factores, incluyendo una menor diversificación de servicios, desafíos en la infraestructura y la necesidad de innovar en la oferta de servicios. A su vez, otras ciudades como Santa Marta han mostrado un crecimiento significativo en el sector, lo que resalta la urgencia de que Cartagena implemente políticas que fortalezcan su sector terciario, promoviendo la inversión y el desarrollo de competencias que le permitan recuperar y mejorar su competitividad en el futuro.

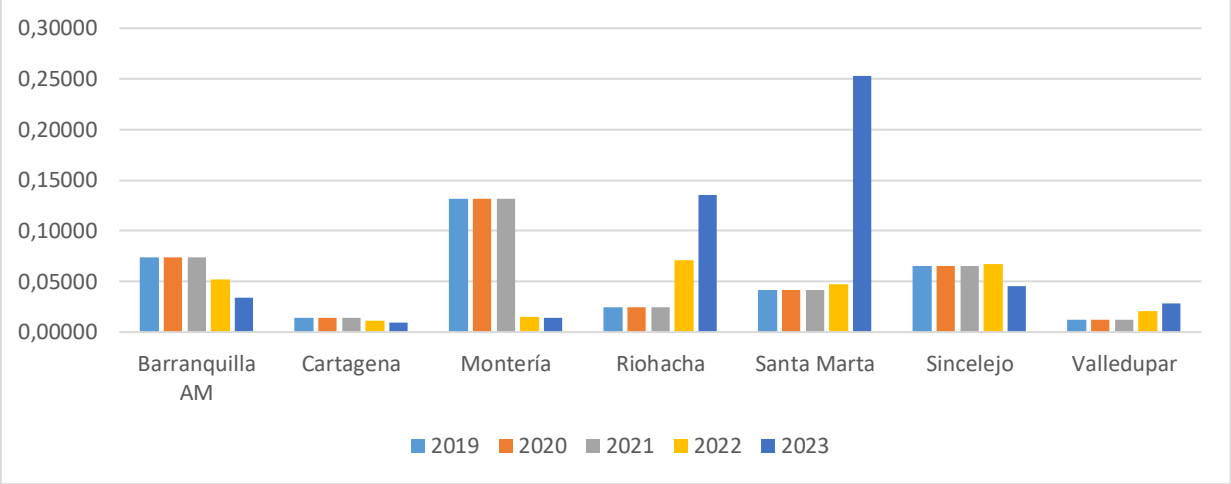


Figura 402. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,07363	0,07363	0,07363	0,05160	0,03402
Cartagena	0,01441	0,01441	0,01441	0,01150	0,00902
Montería	0,13151	0,13151	0,13151	0,01465	0,01383
Riohacha	0,02485	0,02485	0,02485	0,07104	0,13505
Santa Marta	0,04129	0,04129	0,04129	0,04746	0,25278
Sincelejo	0,06512	0,06512	0,06512	0,06676	0,04542
Valledupar	0,01180	0,01180	0,01180	0,02116	0,02846

Tabla 402. Concentración en el sector terciario ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado signos de decrecimiento en su competitividad en los últimos años, especialmente al comparar su desempeño en sectores clave como la educación y el sector terciario. A pesar de haber tenido un buen rendimiento en la proporción de estudiantes en instituciones certificadas, la disminución en la concentración en el sector terciario y la

reducción en la competitividad general indican que enfrenta desafíos significativos. Factores como la falta de diversificación en su economía, problemas de infraestructura y la necesidad de innovación han limitado su capacidad para mantener una posición competitiva frente a otras ciudades. Para revertir esta tendencia, es crucial que Cartagena implemente estrategias efectivas que fomenten la inversión, mejoren la calidad de los servicios y promuevan el desarrollo de capacidades en su fuerza laboral.

8.3.1.2 Dinámica empresarial

8.3.1.2.1 Tasa de registro empresarial

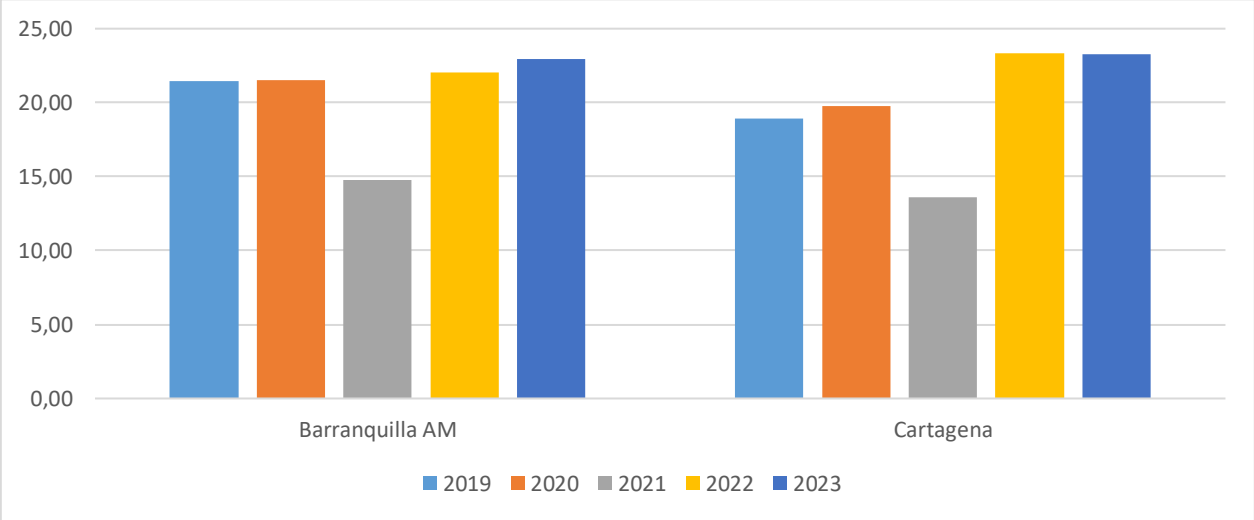


Figura 403. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Bogotá D.C.	32,59	26,84	16,21	24,26	24,09
Bucaramanga AM	11,32	12,37	9,64	14,27	12,46
Cali AM	14,89	15,81	10,33	15,67	15,97
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Medellín AM	16,31	18,09	11,11	20,76	23,70

Tabla 403. Tasa de registro empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La tasa de registro empresarial en Cartagena ha mostrado una trayectoria positiva, especialmente en comparación con otras ciudades principales del país. A lo largo de los años, Cartagena se ha posicionado consistentemente como uno de los líderes en esta métrica, alcanzando un notable desempeño en 2022 y 2023, donde se situó en el tercer lugar a nivel nacional. Aunque el crecimiento ha sido intermitente, con una ligera caída en 2021, la capacidad de Cartagena para atraer nuevos registros empresariales refleja un ambiente más favorable para la creación de empresas. Este desempeño es un indicativo de la confianza en su economía local, la relevancia de su puerto como un punto estratégico y la posibilidad de diversificación económica. Sin embargo, para capitalizar este impulso y enfrentar la competencia de ciudades como Bogotá y Barranquilla, Cartagena debe continuar mejorando su infraestructura y el marco regulatorio, asegurando un entorno empresarial aún más propicio.

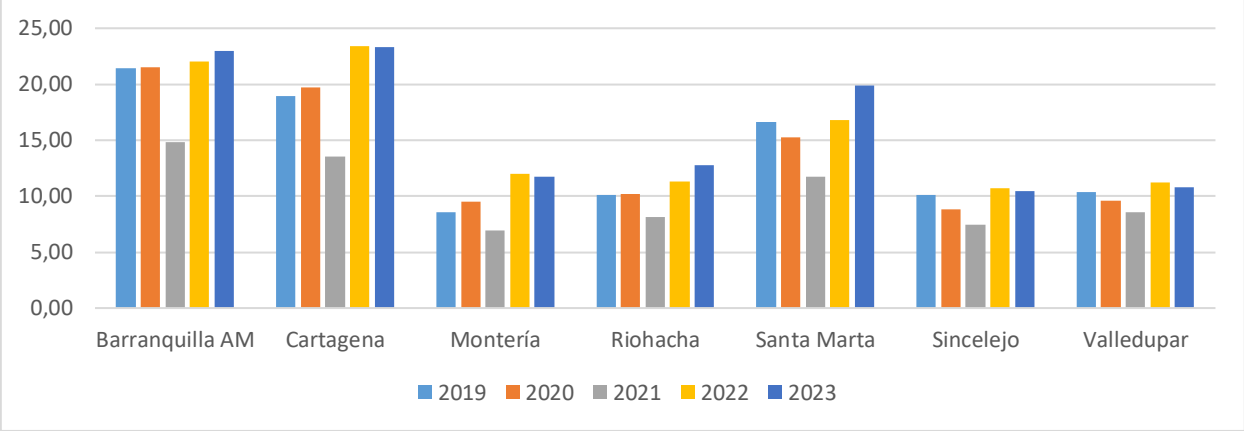


Figura 404. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,45	21,55	14,80	22,07	22,96
Cartagena	18,95	19,74	13,57	23,36	23,30
Montería	8,56	9,48	6,92	12,01	11,76
Riohacha	10,11	10,17	8,10	11,30	12,77
Santa Marta	16,61	15,23	11,70	16,81	19,88
Sincelejo	10,08	8,86	7,46	10,67	10,48
Valledupar	10,37	9,62	8,59	11,23	10,81

Tabla 404. Tasa de registro empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento en su competitividad en los últimos años, impulsado por mejoras en la tasa de registro empresarial y el fortalecimiento de su infraestructura, especialmente en el sector portuario. Estos avances han facilitado un ambiente más favorable para los negocios y atraída inversión. Sin embargo, la ciudad enfrenta desafíos como la necesidad de simplificar trámites y promover la innovación para mantener este impulso. Si bien su posición es favorable en comparación con otras ciudades,

la sostenibilidad de este crecimiento dependerá de su capacidad para adaptarse a las demandas del mercado y mejorar la calidad de sus servicios.

8.3.1.2.2 Densidad empresarial

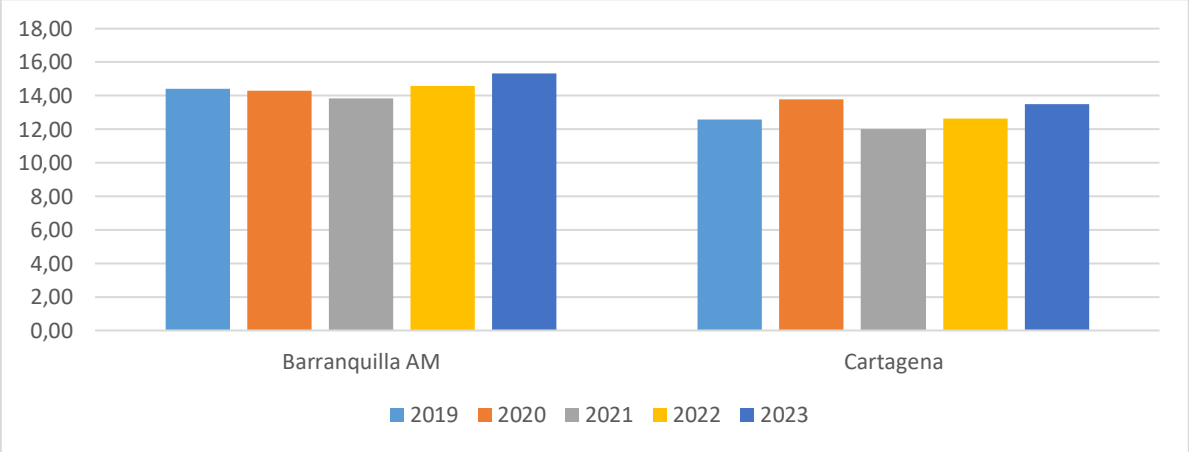


Figura 405. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Bogotá D.C.	25,64	26,71	24,28	24,17	24,97
Bucaramanga AM	11,89	12,55	11,25	11,86	12,51
Cali AM	13,50	14,74	13,87	14,38	15,14
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Medellín AM	14,70	14,60	15,01	15,97	17,33

Tabla 405. Densidad empresarial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La densidad empresarial en Cartagena ha mostrado un comportamiento relativamente estable en comparación con otras ciudades principales de Colombia. En 2023, Cartagena alcanzó una densidad de 13,51, posicionándose como la segunda mejor ciudad en la costa, después de Barranquilla, que tuvo 15,33. Aunque la ciudad ha experimentado ligeras

fluctuaciones, especialmente con un aumento notable en 2020, sigue rezagada frente a Bogotá y Medellín, que superan significativamente los 24 puntos. Este contexto indica que, a pesar de un entorno relativamente favorable para la creación de empresas, Cartagena enfrenta retos en la generación de un ecosistema empresarial más dinámico y competitivo. La necesidad de mejorar la infraestructura, facilitar el acceso a financiamiento y promover la innovación se vuelve esencial para incrementar la densidad empresarial y, con ello, fortalecer su competitividad frente a otras ciudades.

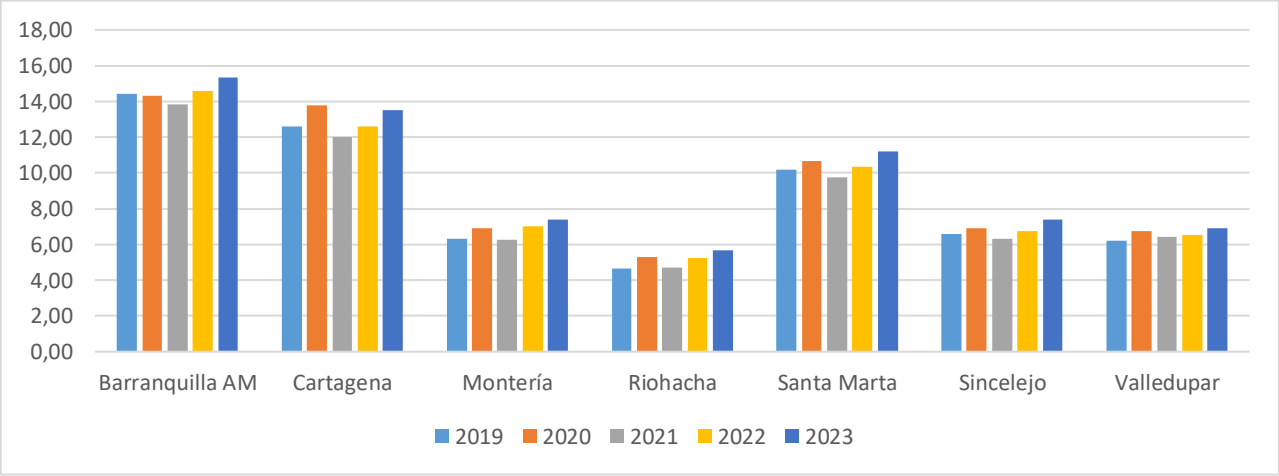


Figura 406. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	14,44	14,29	13,83	14,57	15,33
Cartagena	12,61	13,80	11,99	12,62	13,51
Montería	6,34	6,90	6,25	6,99	7,41
Riohacha	4,64	5,32	4,70	5,22	5,70
Santa Marta	10,20	10,66	9,75	10,36	11,22
Sincelejo	6,58	6,92	6,32	6,72	7,38
Valledupar	6,20	6,74	6,43	6,53	6,90

Tabla 406. Densidad empresarial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, aunque enfrenta desafíos significativos. A pesar de mantener una posición relativamente estable en indicadores como la tasa de registro empresarial y la densidad empresarial, con incrementos moderados en años recientes, no ha logrado un crecimiento robusto que le permita cerrar la brecha con ciudades más competitivas como Bogotá y Medellín. Factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y la innovación limitan su capacidad para atraer y retener empresas. Por lo tanto, aunque se sostiene, la falta de un crecimiento sostenido en estos indicadores sugiere que su competitividad podría verse comprometida a largo plazo si no se implementan mejoras estratégicas.

8.3.1.2.3 Participación de medianas y grandes empresas

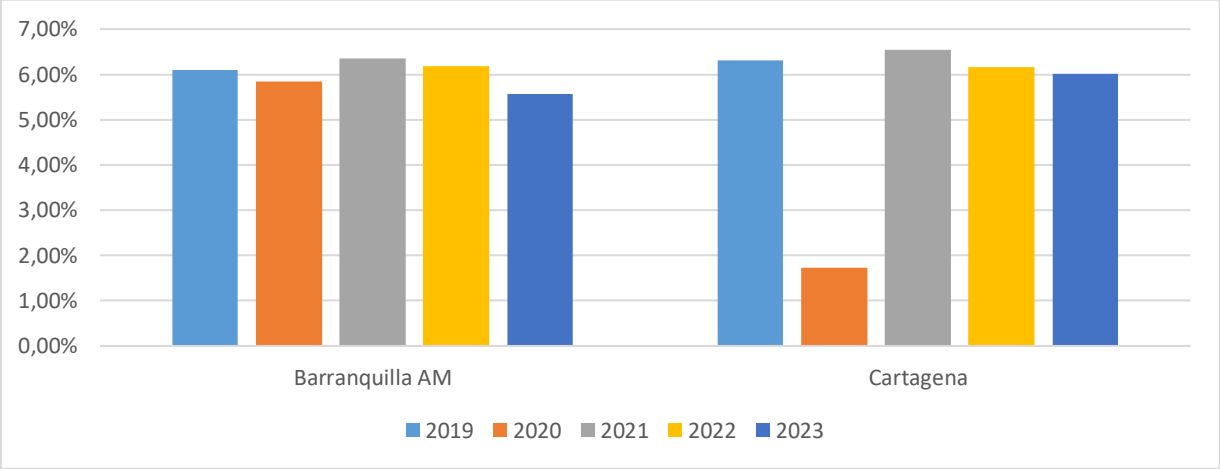


Figura 407. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Bogotá D.C.	7,20%	2,51%	7,56%	7,62%	7,48%
Bucaramanga AM	6,15%	5,73%	6,20%	5,93%	5,54%
Cali AM	6,69%	6,41%	7,12%	7,07%	6,92%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Medellín AM	7,94%	5,81%	8,29%	8,09%	7,73%

Tabla 407. Participación de medianas y grandes empresas ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

La participación de medianas y grandes empresas en Cartagena ha mostrado una tendencia fluctuante, situándose en una posición intermedia en comparación con otras ciudades del país y de la costa. En 2019, Cartagena ocupó el cuarto lugar con un 6,30%, pero sufrió una caída drástica en 2020, reduciéndose a 1,73%, lo que refleja un impacto significativo de la

crisis económica. Sin embargo, en los años siguientes, la ciudad logró recuperarse parcialmente, alcanzando un 6,54% en 2021, pero descendiendo nuevamente a 6,01% en 2023. Aunque Cartagena mantiene una posición competitiva frente a ciudades como Barranquilla y Santa Marta, su desempeño es inferior al de ciudades más grandes como Bogotá y Medellín. Esto indica que, a pesar de ciertos avances, la capacidad de Cartagena para atraer y retener medianas y grandes empresas está limitada por factores como la infraestructura, el acceso a financiamiento y un entorno regulatorio que necesita ser más favorable para el emprendimiento y la inversión.

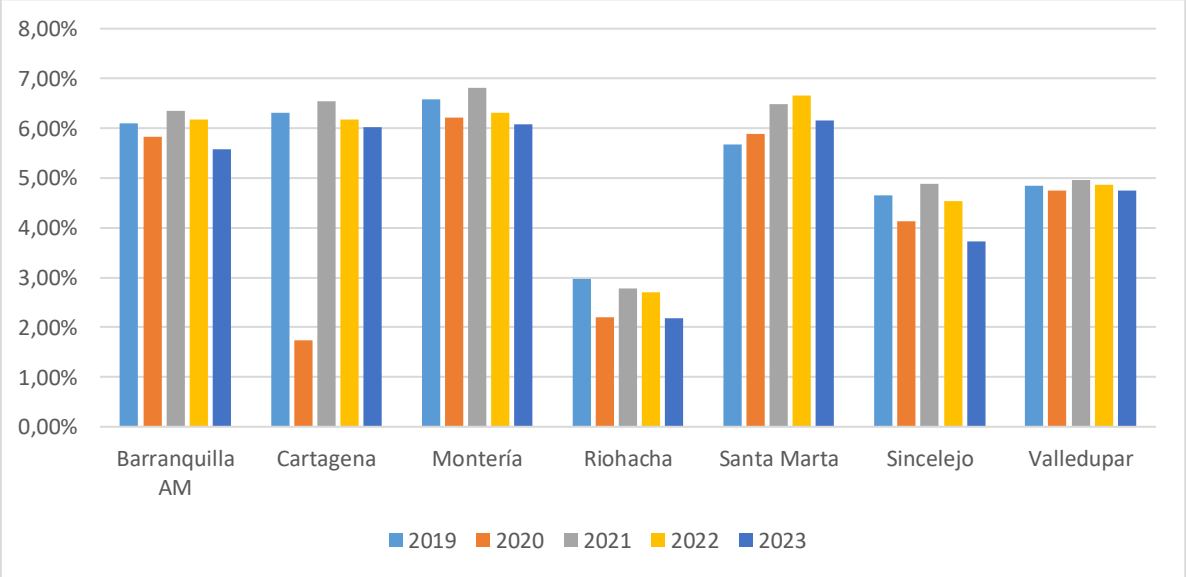


Figura 408. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,09%	5,83%	6,35%	6,18%	5,58%
Cartagena	6,30%	1,73%	6,54%	6,17%	6,01%
Montería	6,59%	6,22%	6,81%	6,32%	6,09%
Riohacha	2,98%	2,21%	2,79%	2,71%	2,18%
Santa Marta	5,67%	5,88%	6,48%	6,65%	6,16%
Sincelejo	4,65%	4,13%	4,88%	4,53%	3,72%
Valledupar	4,84%	4,74%	4,96%	4,86%	4,75%

Tabla 408. Participación de medianas y grandes empresas ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena ha mantenido una sostenibilidad moderada en su competitividad, mostrando estabilidad en indicadores como la tasa de registro empresarial y la participación de medianas y grandes empresas. A pesar de una caída en la participación empresarial en 2020 y su posterior recuperación, la ciudad enfrenta desafíos como infraestructura deficiente y un entorno regulatorio poco favorable. Estos factores limitan su capacidad para aumentar la competitividad de manera sostenida, aunque una mejora en las políticas y un enfoque en la diversificación económica podrían potenciar su desempeño.

8.3.2 MERCADO LABORAL

8.3.2.1 Desempeño del mercado laboral

8.3.2.1.1 Tasa global de participación

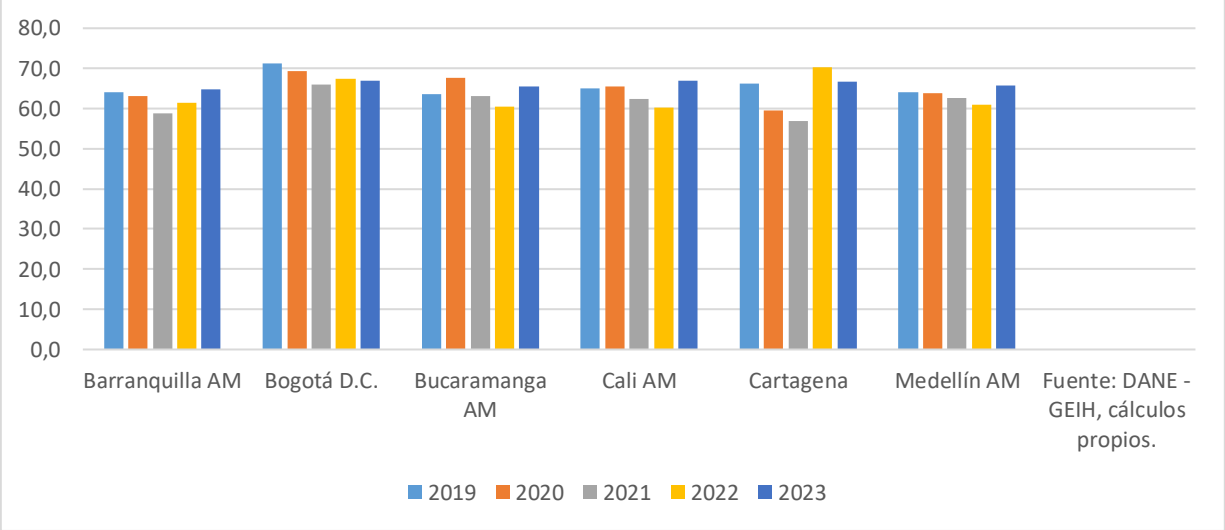


Figura 409. Tasa global de participación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,2	63,2	58,9	61,5	64,8
Bogotá D.C.	71,2	69,3	66,1	67,5	66,9
Bucaramanga AM	63,7	67,6	63,2	60,4	65,5
Cali AM	65,1	65,4	62,4	60,2	66,9
Cartagena	66,1	59,6	56,9	70,3	66,8
Medellín AM	64,0	63,9	62,5	60,9	65,7

Tabla 409. Tasa global de participación ciudades principales Fuente: DANE - GEIH, cálculos propios. Fuente. Elaboración propia

La tasa global de participación (TGP) de Cartagena muestra un comportamiento de crecimiento en comparación con las tasas de otras ciudades en Colombia. De acuerdo con los datos proporcionados, Cartagena pasó de una TGP del 66,1% en 2019 a un 70,3% en 2022. Este incremento de 4.2 puntos porcentuales sugiere una tendencia de recuperación y

crecimiento, posiblemente impulsada por el dinamismo económico en sectores clave de la ciudad como el turismo, el comercio y los servicios.

Comparando con otras ciudades, se observa que varias presentan tendencias de reducción o estabilización en su TGP. Ciudades como Bogotá D.C. y Medellín, por ejemplo, muestran una caída en su TGP entre 2019 y 2022, lo que podría indicar un impacto prolongado de factores como la informalidad laboral, la desaceleración económica en ciertos sectores, o una menor reincorporación de la población al mercado laboral tras la pandemia.

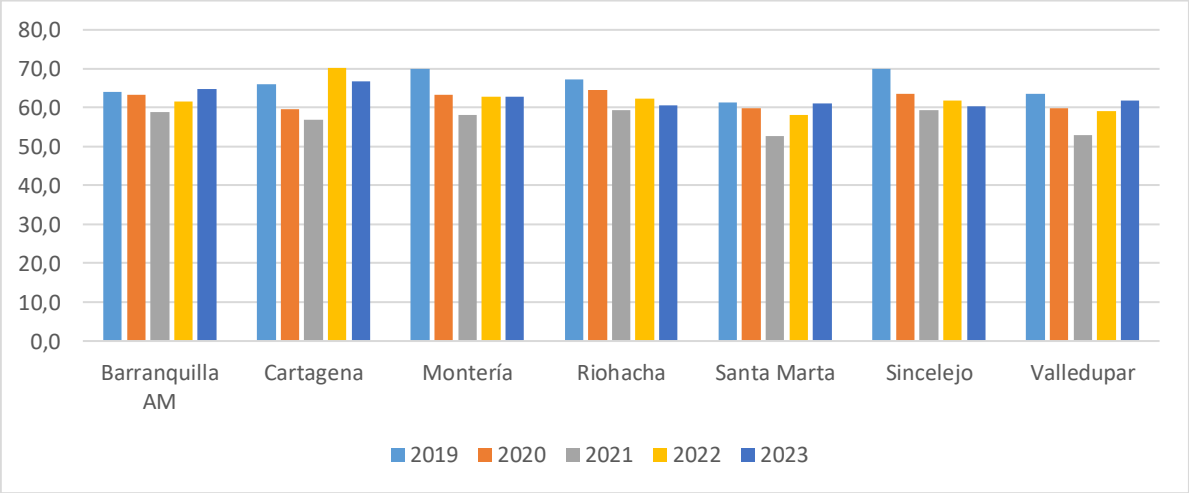


Figura 410. Tasa global de participación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	64,2	63,2	58,9	61,5	64,8
Cartagena	66,1	59,6	56,9	70,3	66,8
Montería	70,0	63,2	58,1	62,9	62,9
Riohacha	67,2	64,5	59,3	62,4	60,7
Santa Marta	61,4	59,9	52,8	58,1	61,0
Sincelejo	70,1	63,6	59,3	61,9	60,3
Valledupar	63,5	59,8	52,9	59,2	61,7

Tabla 410. Tasa global de participación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El crecimiento de la TGP en Cartagena puede considerarse sostenible si continúa el desarrollo en los sectores mencionados, especialmente si se acompañan de políticas públicas que promuevan la formalización y la capacitación laboral. No obstante, es fundamental monitorear la evolución de esta tasa para confirmar que se mantenga la tendencia de crecimiento en el largo plazo y no responda solo a condiciones coyunturales.

8.3.2.1.2 Tasa de desempleo

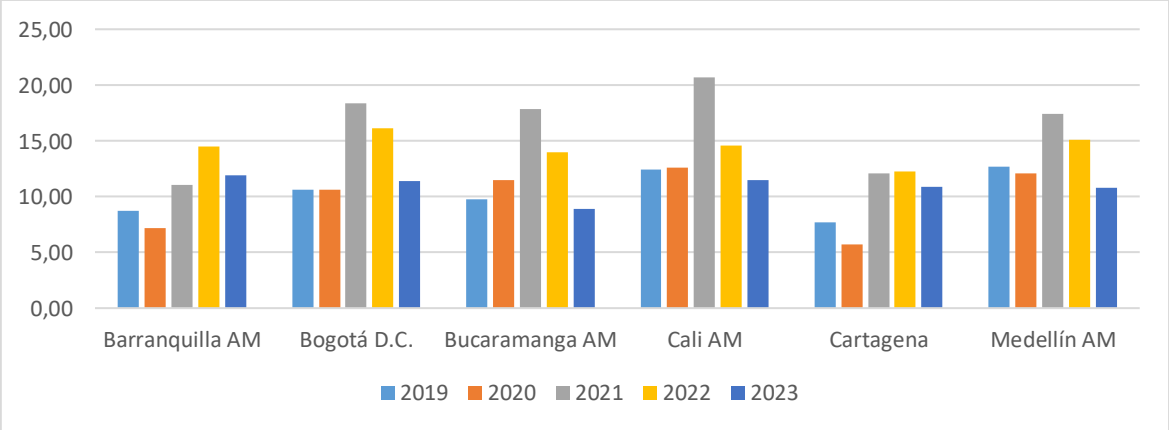


Figura 411. Tasa de desempleo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	8,74	7,21	11,01	14,53	11,91
Bogotá D.C.	10,61	10,62	18,38	16,16	11,42
Bucaramanga AM	9,72	11,50	17,82	14,00	8,92
Cali AM	12,45	12,61	20,66	14,55	11,47
Cartagena	7,72	5,72	12,04	12,26	10,87
Medellín AM	12,67	12,07	17,38	15,08	10,78

Tabla 411. Tasa de desempleo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La tasa de desempleo de Cartagena muestra un comportamiento mixto en el periodo de 2019 a 2022, con una tendencia general al alza, aunque se observa una leve mejora hacia el final del periodo. En 2019, Cartagena tenía una tasa de desempleo de 7.7%, la cual se incrementó a 10.6% en 2020, alcanzó un pico de 13.3% en 2021, y disminuyó ligeramente a 12.5% en 2022. Este comportamiento muestra un aumento en el desempleo durante los primeros años de la pandemia, seguido de una leve recuperación en 2022.

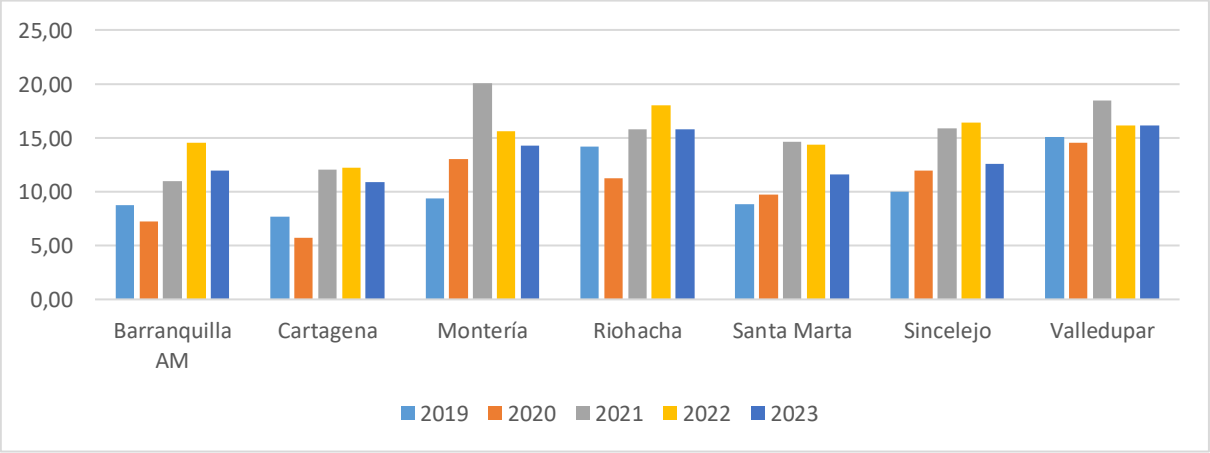


Figura 412. Tasa de desempleo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	8,74	7,21	11,01	14,53	11,91
Cartagena	7,72	5,72	12,04	12,26	10,87
Montería	9,34	13,05	20,02	15,62	14,26
Riohacha	14,16	11,22	15,81	18,01	15,76
Santa Marta	8,79	9,73	14,66	14,31	11,57
Sincelejo	9,99	11,93	15,86	16,36	12,60
Valledupar	15,04	14,53	18,47	16,15	16,14

Tabla 412. Tasa de desempleo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Comparando Cartagena con otras ciudades, su tasa de desempleo en 2022 (12.5%) es relativamente baja en comparación con ciudades como Ibagué (16.3%), Quibdó (15.9%) y Florencia (15.1%), pero aún por encima de los niveles de ciudades como Barranquilla AM (14.5%) o Bucaramanga AM (13.1%). Esto sugiere que Cartagena tiene un desempeño competitivo en términos de desempleo, aunque enfrenta desafíos para reducirlo a niveles prepandemia.

8.3.2.1.3 Formalidad laboral

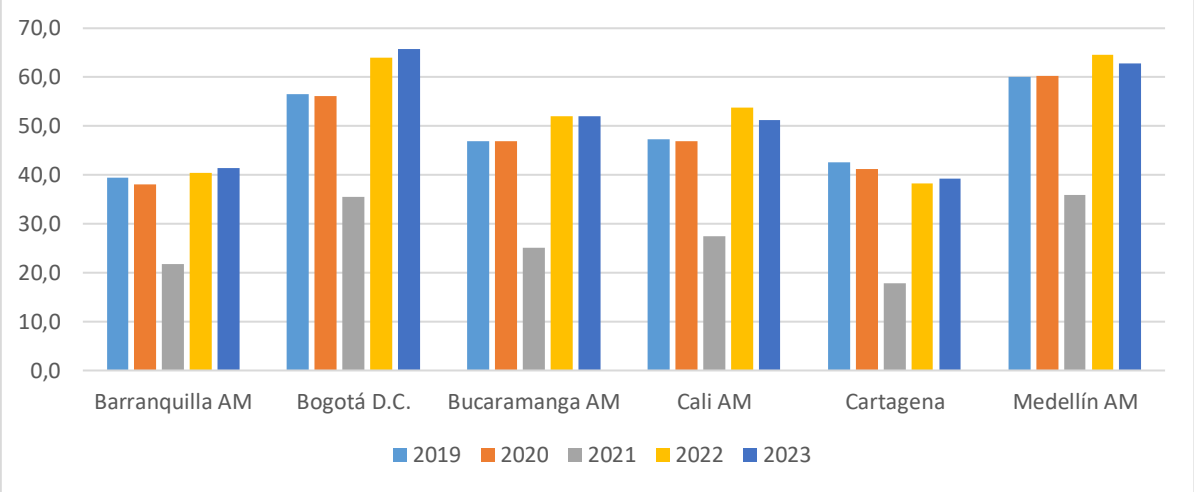


Figura 413. Formalidad laboral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	39,4	38,1	21,8	40,3	41,4
Bogotá D.C.	56,5	56,2	35,4	64,1	65,7
Bucaramanga AM	46,9	46,9	25,1	52,1	52,0
Cali AM	47,2	47,0	27,5	53,8	51,2
Cartagena	42,5	41,2	17,8	38,3	39,2
Medellín AM	60,1	60,3	35,9	64,6	62,9

Tabla 413. Formalidad laboral ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El nivel de formalidad laboral en Cartagena muestra una tendencia a la baja entre 2019 y 2022, lo cual es un aspecto preocupante en términos de competitividad y calidad del empleo. En 2019, el porcentaje de ocupados que contribuyen a salud y pensión en Cartagena era de 43.26%. Sin embargo, esta cifra fue disminuyendo en los años siguientes, alcanzando un mínimo de 24.48% en 2021, antes de recuperarse ligeramente a 38.34% en 2022.

Comparando Cartagena con otras ciudades principales como Bogotá D.C. y Medellín AM, que en 2022 tienen tasas de formalidad de 64.06% y 64.63% respectivamente, es evidente que Cartagena presenta un desempeño bajo en términos de formalidad laboral. Esta baja tasa de formalidad implica que una gran proporción de los trabajadores en Cartagena se encuentra en empleos informales, sin acceso a beneficios de seguridad social y pensión, lo que afecta negativamente tanto a la estabilidad económica de los trabajadores como a la sostenibilidad del sistema de protección social.

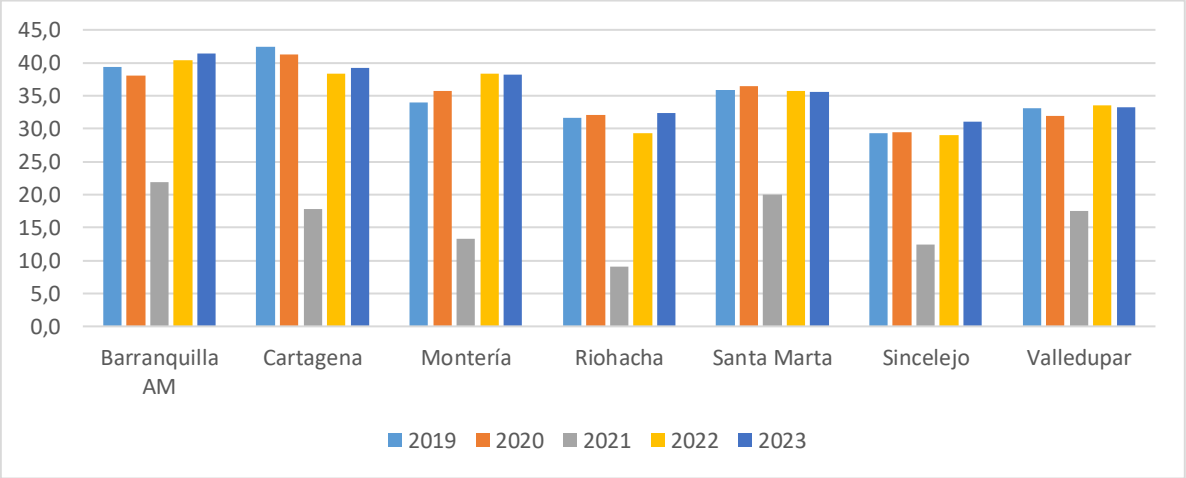


Figura 414. Formalidad laboral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	39,4	38,1	21,8	40,3	41,4
Cartagena	42,5	41,2	17,8	38,3	39,2
Montería	34,0	35,7	13,3	38,4	38,3
Riohacha	31,7	32,1	9,0	29,3	32,4
Santa Marta	35,9	36,4	20,0	35,7	35,5
Sincelejo	29,4	29,5	12,5	29,1	31,1
Valledupar	33,1	32,0	17,5	33,6	33,2

Tabla 414. Formalidad laboral ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El comportamiento decreciente de la formalidad en Cartagena podría estar vinculado a factores como la alta dependencia de sectores informales, como el turismo y el comercio, que tienden a ofrecer empleos temporales o de corta duración. Además, la pandemia pudo haber exacerbado la informalidad al reducir las oportunidades de empleo formal y alentar la creación de trabajos menos regulados y más flexibles como respuesta a la crisis económica.

En conclusión, Cartagena muestra un decrecimiento en la formalidad laboral, lo que sugiere un reto significativo para mejorar la calidad del empleo en la ciudad y fomentar un mercado laboral más formalizado y estable. La leve recuperación en 2022 puede ser un indicio de mejora, pero es necesario implementar políticas que promuevan la formalización y el acceso a beneficios de seguridad social para lograr un crecimiento sostenible en este aspecto.

8.3.2.1.4 Subocupación

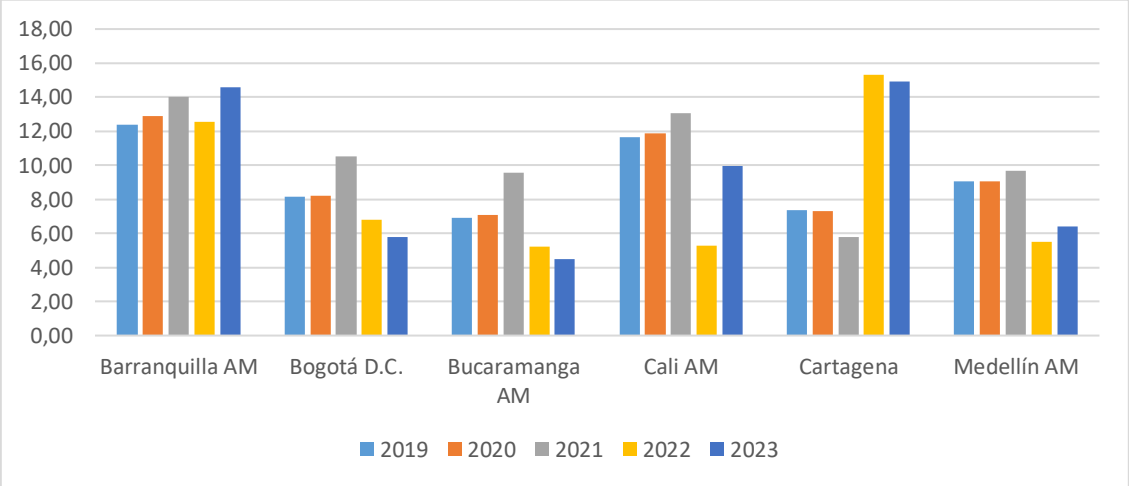


Figura 414. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,41	12,88	14,01	12,53	14,59
Bogotá D.C.	8,14	8,19	10,53	6,83	5,76
Bucaramanga AM	6,90	7,11	9,58	5,24	4,48
Cali AM	11,65	11,89	13,07	5,29	9,94
Cartagena	7,35	7,29	5,76	15,30	14,94
Medellín AM	9,05	9,08	9,65	5,48	6,41

Tabla 414. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Al comparar con otras ciudades, Cartagena es la única que exhibe un incremento sostenido y pronunciado en el nivel de subocupación. Otras ciudades, como Bogotá y Cali, muestran una tendencia a la baja en 2022, lo que indica una mejora en las condiciones laborales o una reducción de la subocupación.

La tendencia de crecimiento en Cartagena podría estar influenciada por una menor diversificación de su economía y una dependencia de sectores de baja cualificación. Esto sugiere una falta de empleos adecuados en términos de ingreso y estabilidad, reflejando una necesidad de mayores esfuerzos en políticas de competitividad y en el desarrollo de sectores que generan empleo de calidad.

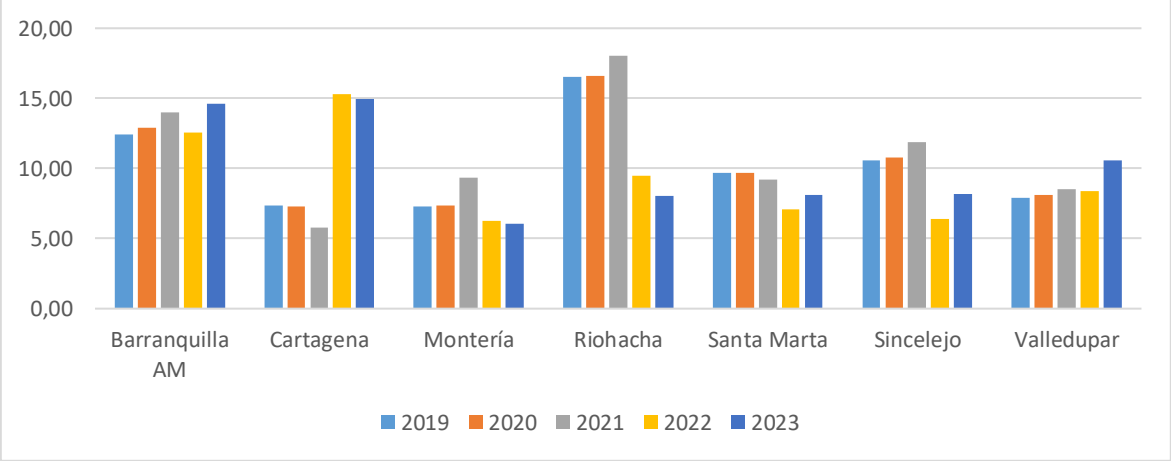


Figura 415. Subocupación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	12,41	12,88	14,01	12,53	14,59
Cartagena	7,35	7,29	5,76	15,30	14,94
Montería	7,29	7,34	9,33	6,29	6,09
Riohacha	16,52	16,60	18,01	9,47	8,06
Santa Marta	9,70	9,68	9,19	7,07	8,13
Sincelejo	10,59	10,75	11,90	6,38	8,16
Valledupar	7,91	8,11	8,49	8,38	10,57

Tabla 415. Subocupación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La situación de Cartagena puede explicarse por varios factores estructurales y económicos. En particular, la economía de Cartagena depende en gran medida del turismo y el comercio, sectores que pueden haber sufrido fluctuaciones en la demanda de trabajo, especialmente debido a la pandemia de COVID-19 y la lenta recuperación económica posterior. La falta de diversificación en la economía local y la prevalencia de empleos temporales o estacionales también pueden contribuir a esta tendencia de crecimiento en la subocupación, reflejando un mercado laboral menos estable y con menor capacidad.

8.3.2.1.5 Empleo vulnerable

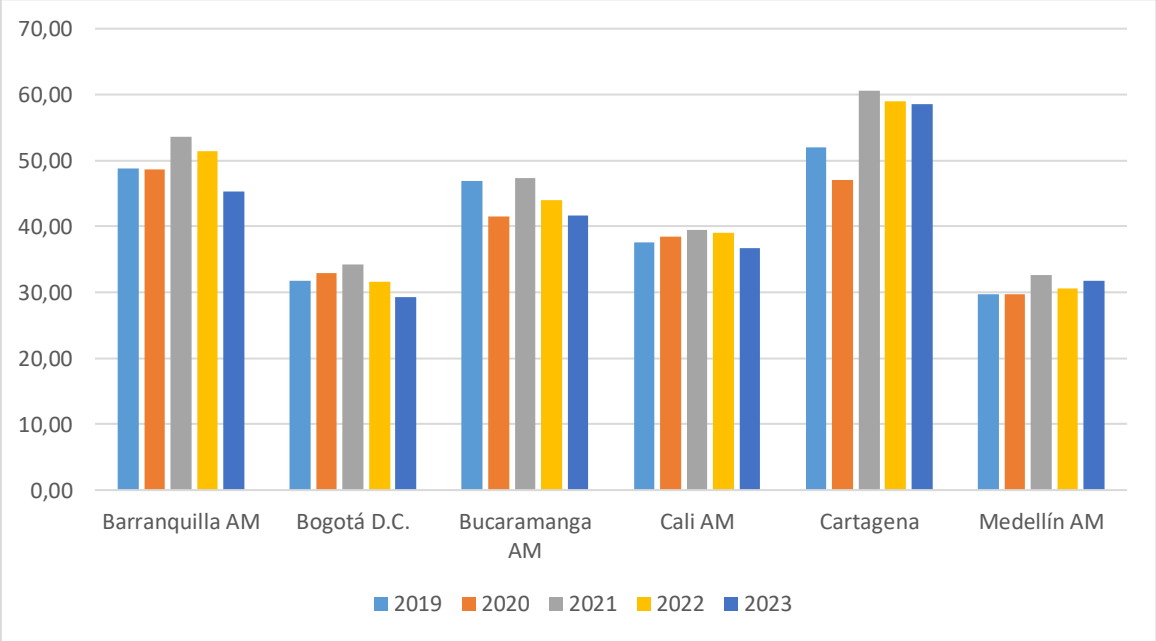


Figura 416. Empleo vulnerable ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	48,77	48,58	53,56	51,45	45,31
Bogotá D.C.	31,78	32,94	34,27	31,66	29,31
Bucaramanga AM	46,86	41,48	47,29	44,04	41,62
Cali AM	37,58	38,47	39,44	39,10	36,64
Cartagena	52,04	47,10	60,63	58,99	58,59
Medellín AM	29,67	29,67	32,56	30,60	31,75

Tabla 416. Empleo vulnerable ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía un porcentaje de empleo vulnerable del 52,1%. Este porcentaje experimentó una reducción en 2020, alcanzando el 47,2%. En 2021, el indicador volvió a subir al 53,3%, y en 2022 alcanzó el 59,0%. Esto indica un comportamiento fluctuante, con una tendencia de crecimiento en los últimos dos años (2021 y 2022), lo que podría sugerir una mayor informalidad en el empleo de la ciudad en esos años.

Cartagena sigue una tendencia de crecimiento similar a la de ciudades como Riohacha y Quibdó, que también presentan altos porcentajes de empleo vulnerable en 2022 (64,1% y 59,2%, respectivamente). Esto puede relacionarse con una economía más informal y menos estructurada, que depende en gran parte del sector servicios y del turismo en el caso de Cartagena.

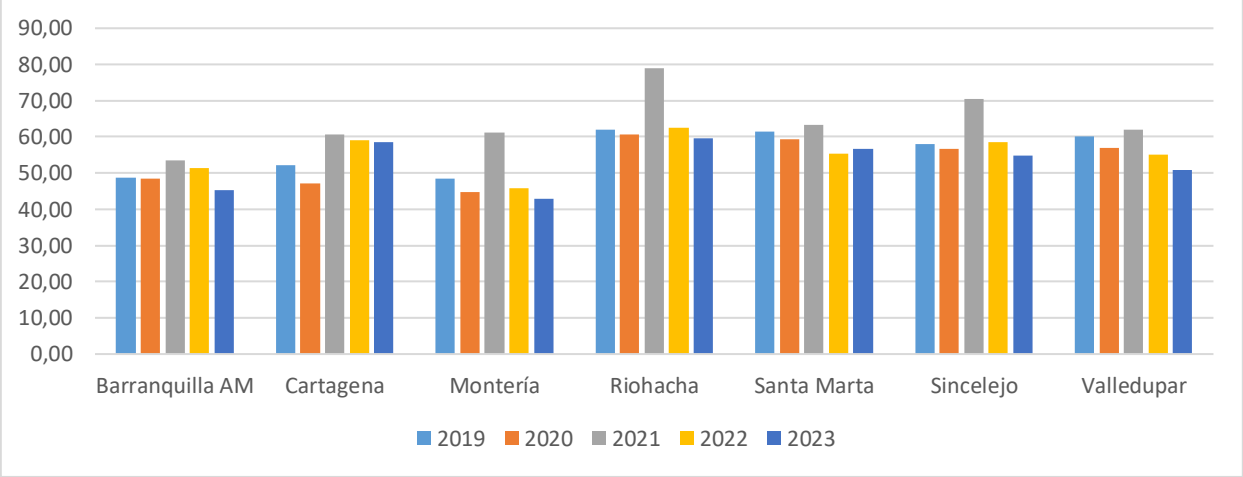


Figura 417. Empleo vulnerable ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	48,77	48,58	53,56	51,45	45,31
Cartagena	52,04	47,10	60,63	58,99	58,59
Montería	48,46	44,83	61,24	45,89	42,91
Riohacha	62,10	60,78	78,86	62,42	59,47
Santa Marta	61,54	59,26	63,41	55,44	56,56
Sincelejo	58,12	56,58	70,47	58,51	54,73
Valledupar	60,17	57,06	61,91	55,22	50,78

Tabla 417. Empleo vulnerable ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

El aumento en el empleo vulnerable en Cartagena sugiere una dependencia en sectores económicos que no generan empleos formales suficientes, posiblemente por el impacto del turismo y el comercio informal. La ciudad podría necesitar políticas que impulsen la formalización laboral y mejoren las condiciones de empleo, especialmente si se compara con ciudades con mejores indicadores, como Medellín y Bogotá. Esto es crucial para mejorar

la competitividad económica de Cartagena a largo plazo y reducir la dependencia en empleos vulnerables.

8.3.2.2 Utilización del talento

8.3.2.2.1 Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres

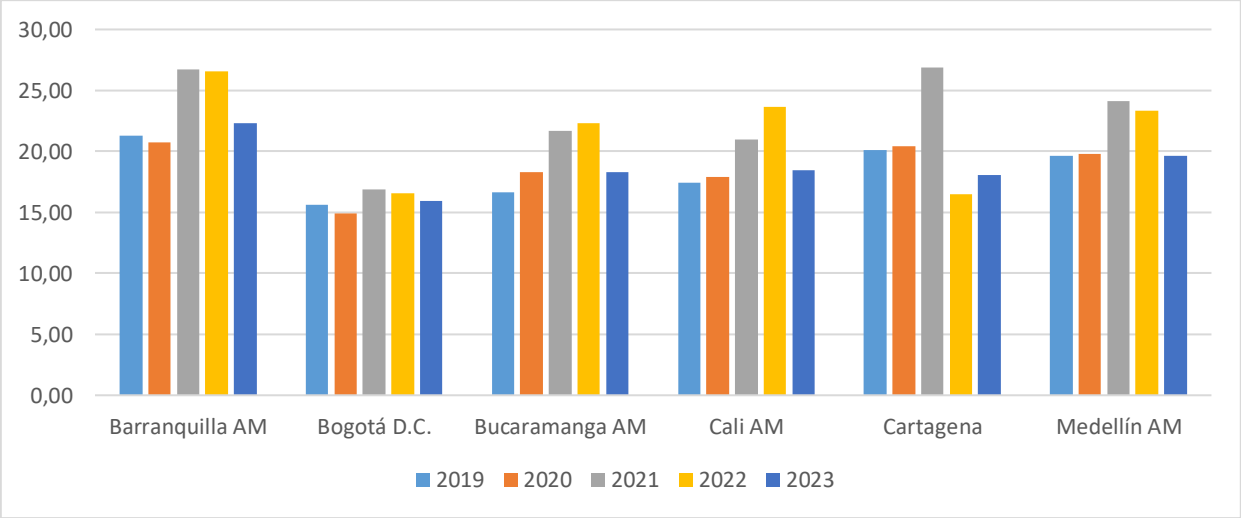


Figura 418. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,32	20,77	26,71	26,59	22,33
Bogotá D.C.	15,59	14,87	16,90	16,57	15,94
Bucaramanga AM	16,64	18,27	21,71	22,31	18,29
Cali AM	17,45	17,92	20,98	23,68	18,43
Cartagena	20,14	20,44	26,88	16,47	18,07
Medellín AM	19,62	19,79	24,14	23,31	19,60

Tabla 418. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

En 2019, la brecha de participación laboral en Cartagena era de 20,15 puntos porcentuales, aumentando a 20,52 en 2020 y a 22,48 en 2021. Sin embargo, en 2022 la brecha descendió ligeramente a 16,47. Este comportamiento muestra una tendencia de crecimiento entre 2019 y 2021, con una reducción significativa en 2022.

Cartagena sigue una tendencia similar a la de ciudades como Bogotá D.C. y Cali AM, que también muestran una reducción de la brecha en 2022. En el caso de Cartagena, esta reducción podría estar relacionada con esfuerzos o cambios en la estructura laboral local que facilitan un mayor acceso de las mujeres al mercado laboral, aunque aún queda camino para alcanzar la igualdad.

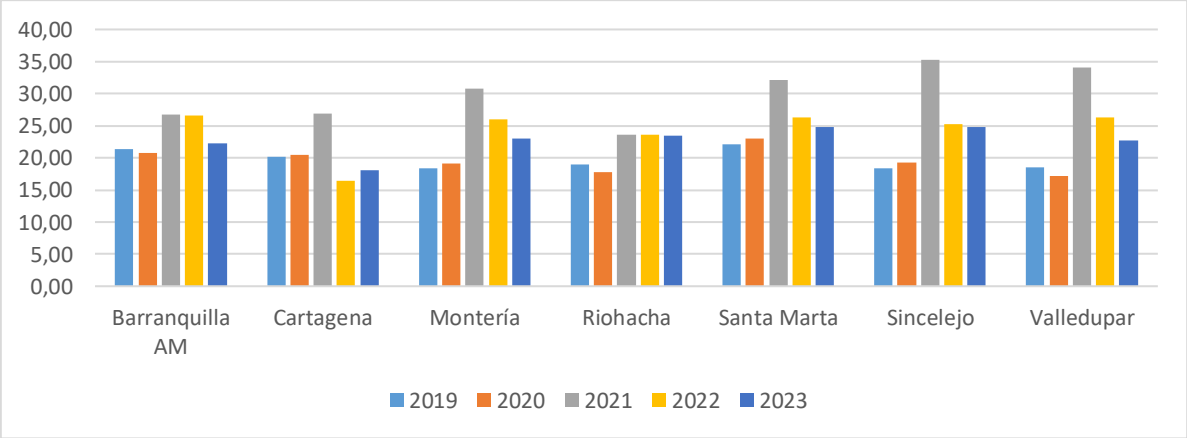


Figura 419. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,32	20,77	26,71	26,59	22,33
Cartagena	20,14	20,44	26,88	16,47	18,07
Montería	18,38	19,08	30,73	25,95	22,98
Riohacha	18,99	17,79	23,68	23,58	23,38
Santa Marta	22,09	22,99	32,17	26,35	24,83
Sincelejo	18,31	19,26	35,33	25,25	24,80
Valledupar	18,50	17,14	34,12	26,33	22,75

Tabla 419. Brecha de participación laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

La reducción de la brecha en Cartagena en 2022 podría ser un indicador positivo de avance hacia la igualdad de género en la participación laboral, aunque sigue siendo un área de oportunidad comparado con ciudades que han logrado mantener brechas más bajas. Cartagena necesitaría continuar implementando políticas que faciliten el acceso y la participación de las mujeres en el mercado laboral, lo cual puede mejorar la competitividad y la inclusión económica de la ciudad en el largo plazo.

8.3.2.2.2 Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres

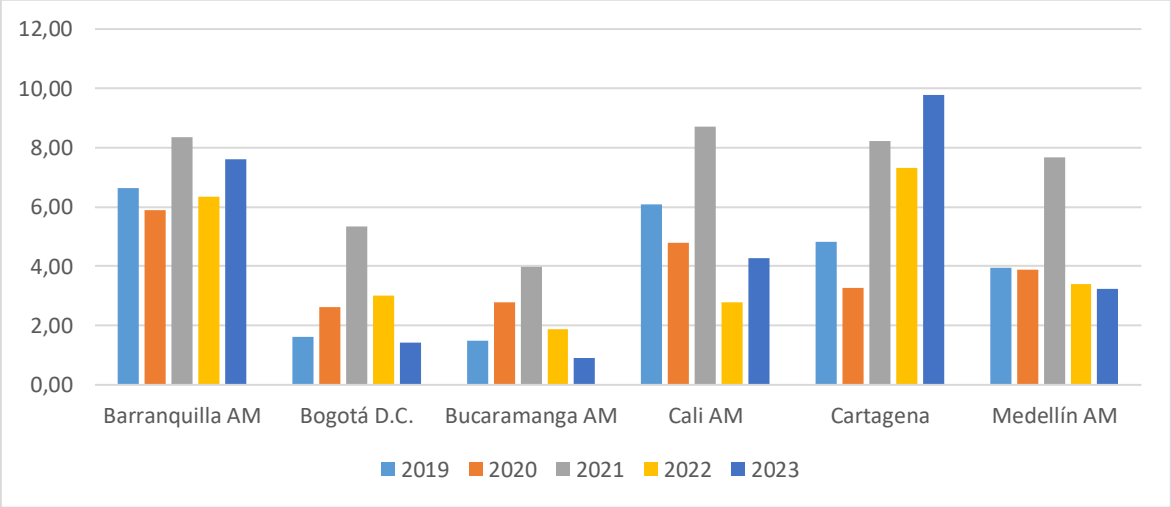


Figura 420. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,64	5,90	8,36	6,36	7,62
Bogotá D.C.	1,63	2,62	5,33	3,02	1,41
Bucaramanga AM	1,49	2,77	3,99	1,87	0,92
Cali AM	6,08	4,79	8,71	2,78	4,28
Cartagena	4,82	3,27	8,24	7,33	9,79
Medellín AM	3,94	3,90	7,68	3,41	3,24

Tabla 420. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente: DANE - GEIH, cálculos propios. Fuente. Elaboración propia

En 2019, Cartagena tenía una brecha en la tasa de desempleo de 5,3 puntos porcentuales, la cual subió a 3,8 en 2020 y luego a 7,8 en 2021. En 2022, la brecha continuó en aumento, alcanzando 7,3 puntos porcentuales.

Este comportamiento indica un incremento notable en la disparidad de desempleo entre hombres y mujeres en los últimos años, lo que sugiere que las mujeres están siendo desproporcionadamente afectadas por el desempleo en Cartagena.

Cartagena sigue una tendencia similar a la de ciudades como Armenia y Barranquilla AM, que también muestran un aumento de la brecha en 2022, con Armenia alcanzando 6,0 y Barranquilla 6,4. Esta tendencia sugiere que en ciudades donde sectores más afectados por la pandemia (como turismo y servicios) tienen una alta participación femenina, el desempleo ha impactado más a las mujeres.

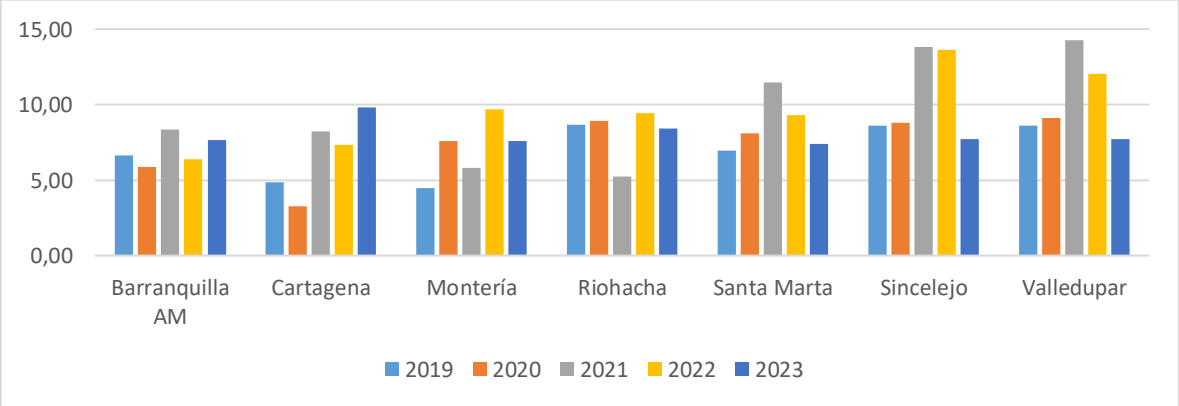


Figura 420. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	6,64	5,90	8,36	6,36	7,62
Cartagena	4,82	3,27	8,24	7,33	9,79
Montería	4,47	7,56	5,82	9,69	7,58
Riohacha	8,66	8,90	5,21	9,45	8,40
Santa Marta	6,92	8,10	11,49	9,32	7,42
Sincelejo	8,63	8,82	13,79	13,64	7,70
Valledupar	8,61	9,13	14,26	12,05	7,74

Tabla 420. Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El aumento de la brecha en la tasa de desempleo en Cartagena indica que las mujeres enfrentan mayores dificultades para acceder y mantener el empleo, en comparación con los hombres. Esta situación afecta la competitividad de la ciudad, ya que limita la plena utilización del talento femenino y la diversidad laboral. Para mejorar esta situación, Cartagena podría beneficiarse de políticas que fomenten la igualdad en el acceso a empleo, así como de programas de capacitación y apoyo para las mujeres en sectores más resilientes o emergentes.

8.3.2.2.3 Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres

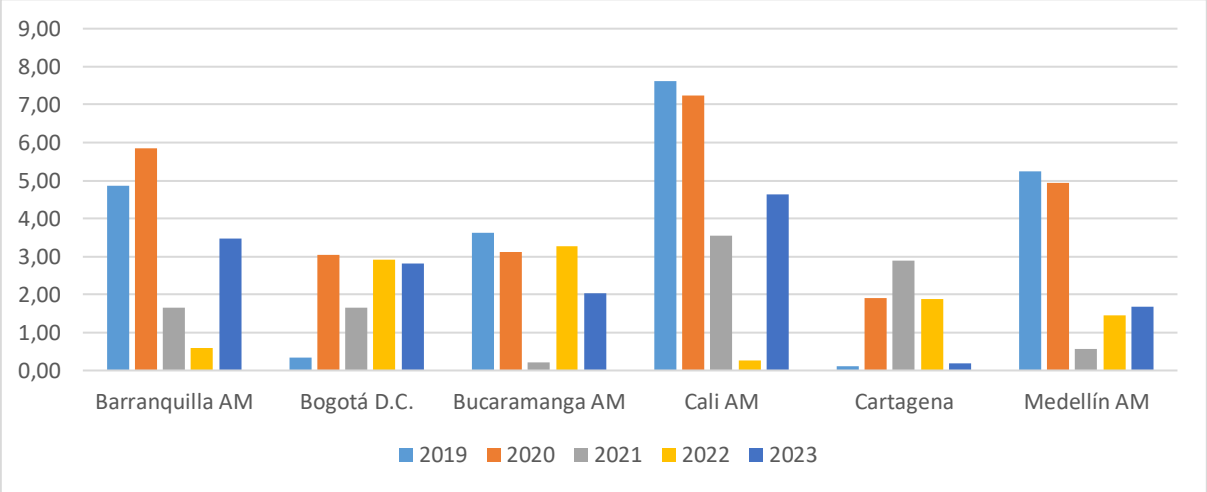


Figura 421. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,86	5,85	1,66	0,60	3,48
Bogotá D.C.	0,34	3,04	1,65	2,91	2,81
Bucaramanga AM	3,64	3,11	0,22	3,27	2,03
Cali AM	7,62	7,24	3,54	0,25	4,65
Cartagena	0,12	1,90	2,90	1,89	0,20
Medellín AM	5,25	4,94	0,57	1,45	1,68

Tabla 421. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Cartagena muestra un comportamiento oscilante en cuanto a la brecha de formalidad laboral entre hombres y mujeres, según los datos de la imagen. La brecha se ha incrementado de 7,12 en 2019 a 7,59 en 2020, disminuyó a 2,02 en 2021 y luego volvió a incrementarse a 7,42 en 2022. Esto indica que, aunque hubo una reducción significativa en 2021, la desigualdad en la formalidad laboral entre géneros volvió a niveles cercanos a los del inicio del periodo observado para 2022.

En comparación con otras ciudades, Cartagena presenta una brecha relativamente alta en 2022, similar a otras ciudades con tasas de desigualdad persistente como Armenia, Medellín, y Neiva. La variación sugiere una falta de estabilidad en la reducción de esta brecha, posiblemente debido a factores estructurales como la segmentación en sectores de la economía local, donde la participación formal de las mujeres podría estar más restringida o menos apoyada en comparación con los hombres.

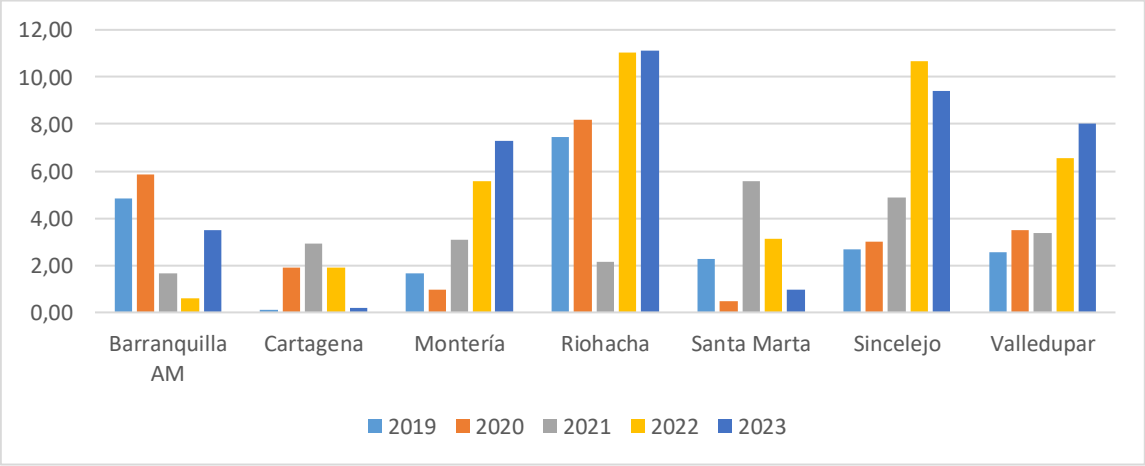


Figura 422. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,86	5,85	1,66	0,60	3,48
Cartagena	0,12	1,90	2,90	1,89	0,20
Montería	1,66	0,98	3,07	5,59	7,27
Riohacha	7,45	8,18	2,16	11,05	11,13
Santa Marta	2,28	0,47	5,59	3,12	0,94
Sincelejo	2,66	3,00	4,88	10,67	9,41
Valledupar	2,54	3,51	3,38	6,53	8,00

Tabla 422. Brecha en formalidad laboral entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El crecimiento de la brecha en 2022 podría señalar que no se han implementado políticas efectivas para promover la igualdad de oportunidades laborales en Cartagena, o que las existentes no han sido suficientes. La caída en 2021 podría haber sido un efecto temporal, posiblemente relacionado con factores externos, como políticas de emergencia o cambios coyunturales en el mercado laboral durante la pandemia. Sin embargo, el regreso a una brecha mayor en 2022 sugiere una falta de sostenibilidad en esas mejoras, destacando la necesidad de una estrategia más sólida y sostenida para fomentar la formalización laboral femenina en la ciudad.

Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres

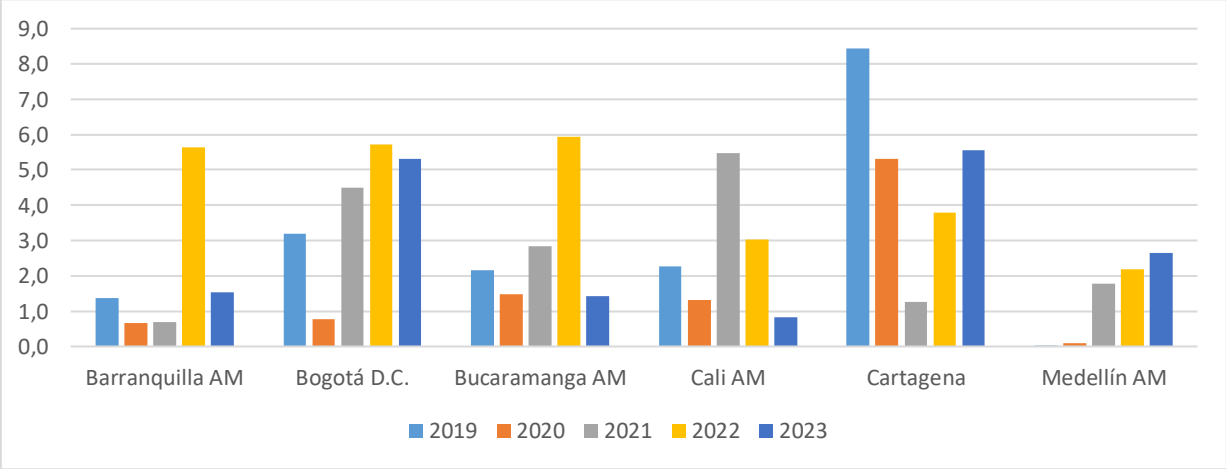


Figura 423. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,4	0,7	0,7	5,6	1,5
Bogotá D.C.	3,2	0,8	4,5	5,7	5,3
Bucaramanga AM	2,2	1,5	2,9	5,9	1,4
Cali AM	2,3	1,3	5,5	3,0	0,8
Cartagena	8,4	5,3	1,3	3,8	5,6
Medellín AM	0,0	0,1	1,8	2,2	2,6

Tabla 423. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

En cuanto a la brecha de empleo vulnerable entre hombres y mujeres, Cartagena muestra una tendencia decreciente en los últimos años, pasando de una brecha de 8,30 en 2019 a

4,15 en 2022. Esto indica una reducción considerable en la diferencia de empleo vulnerable entre géneros, lo cual puede interpretarse como una señal positiva en términos de igualdad en el acceso al empleo menos precario.

Comparada con otras ciudades, Cartagena se ubica en un punto intermedio en 2022. Existen ciudades con una brecha de empleo vulnerable mucho más alta, como San Andrés (15,67) o Inírida (21,07), mientras que otras ciudades muestran una brecha menor o cercana a cero, como Medellín AM (0,34). Esto sugiere que, aunque Cartagena ha logrado reducir la brecha, aún tiene margen de mejora para alcanzar niveles más equitativos y disminuir la vulnerabilidad laboral, especialmente en sectores donde la informalidad afecta de manera diferenciada a hombres y mujeres.

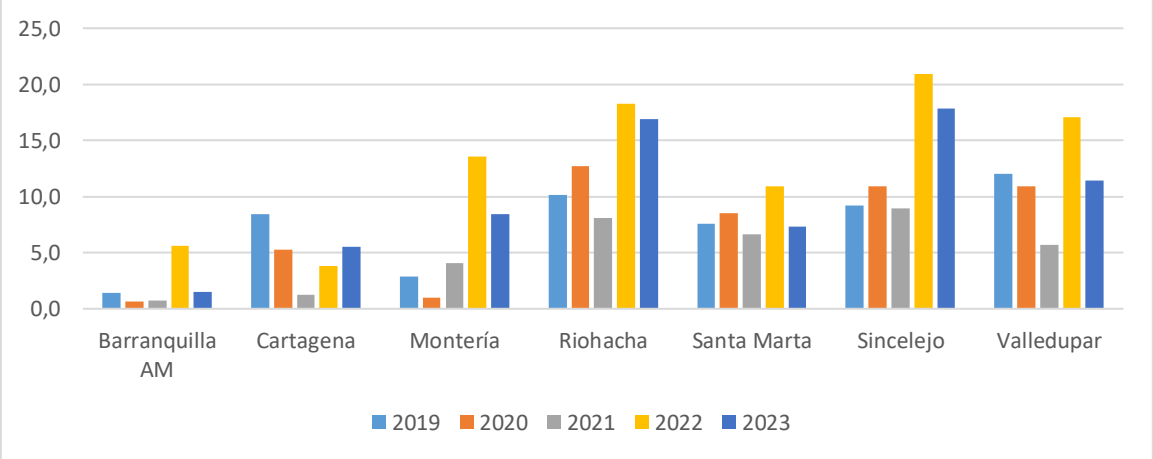


Figura 424. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,4	0,7	0,7	5,6	1,5
Cartagena	8,4	5,3	1,3	3,8	5,6
Montería	2,9	1,0	4,0	13,6	8,4
Riohacha	10,1	12,7	8,1	18,3	16,9
Santa Marta	7,6	8,5	6,6	10,9	7,3
Sincelejo	9,2	10,9	8,9	20,9	17,8
Valledupar	12,0	11,0	5,7	17,1	11,4

Tabla 424. Brecha en empleo vulnerable entre hombres y mujeres ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

El comportamiento decreciente de Cartagena puede deberse a un esfuerzo por mejorar las condiciones laborales y reducir la informalidad en sectores que emplean a un alto número de mujeres. También es posible que hayan influido políticas de inclusión o de apoyo laboral específico para mujeres en sectores vulnerables. Sin embargo, la persistencia de una brecha de 4,15 en 2022 indica que aún existen desigualdades significativas, y Cartagena debería trabajar en estrategias más enfocadas en promover una igualdad laboral sostenible para lograr una disminución continua de esta brecha.

8.3.3 SISTEMA FINANCIERO

8.3.3.1 Cobertura establecimientos financieros

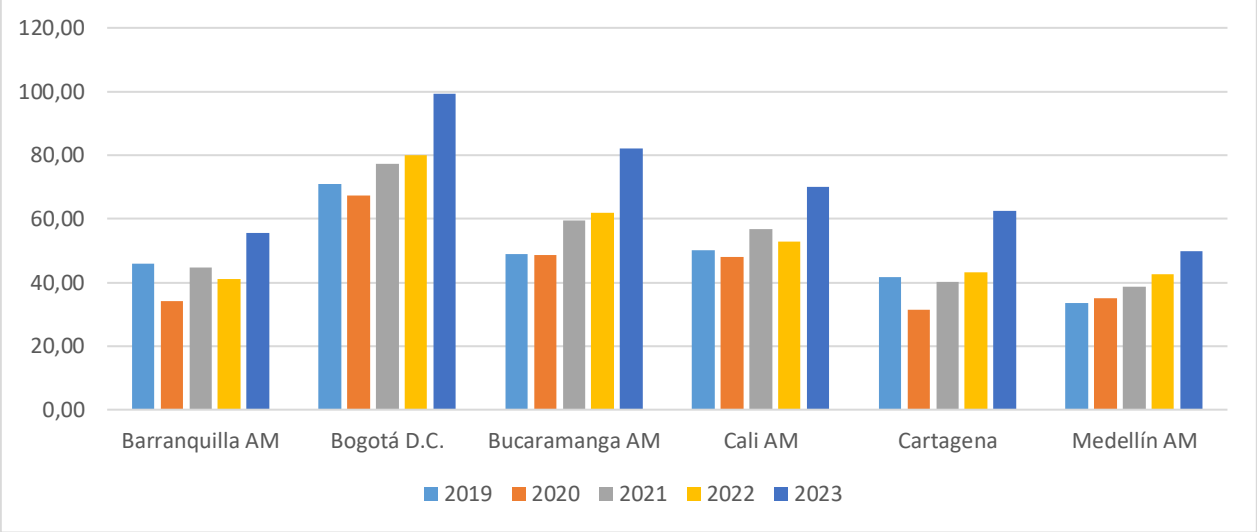


Figura 425. Cobertura establecimientos financieros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,96	34,26	44,66	40,95	55,51
Bogotá D.C.	70,92	67,22	77,41	79,88	99,24
Bucaramanga AM	49,04	48,57	59,49	61,98	82,18
Cali AM	50,09	47,95	56,83	52,82	70,05
Cartagena	41,62	31,26	40,18	43,29	62,49
Medellín AM	33,39	34,92	38,72	42,53	49,70

Tabla 425. Cobertura establecimientos financieros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La cobertura de establecimientos financieros en Cartagena presenta una evolución interesante en comparación con otras ciudades principales de Colombia y de la costa. Desde

2019 hasta 2023, Cartagena ha experimentado un crecimiento significativo, pasando de 41,62 a 62,49 puntos, lo que indica una mejora en el acceso a servicios financieros. Sin embargo, su desempeño sigue siendo inferior al de ciudades como Bogotá y Bucaramanga, que se mantienen a la cabeza con puntuaciones que superan el 70%. En el contexto regional, aunque Cartagena ocupa el tercer lugar en 2023, detrás de Sincelejo y Santa Marta, su mejora destaca en un entorno competitivo donde ciudades como Barranquilla han mostrado un desempeño fluctuante. Este análisis sugiere que, a pesar de los avances, Cartagena aún enfrenta desafíos en la ampliación de su infraestructura financiera, lo que es crucial para fortalecer su competitividad económica y atraer inversiones.

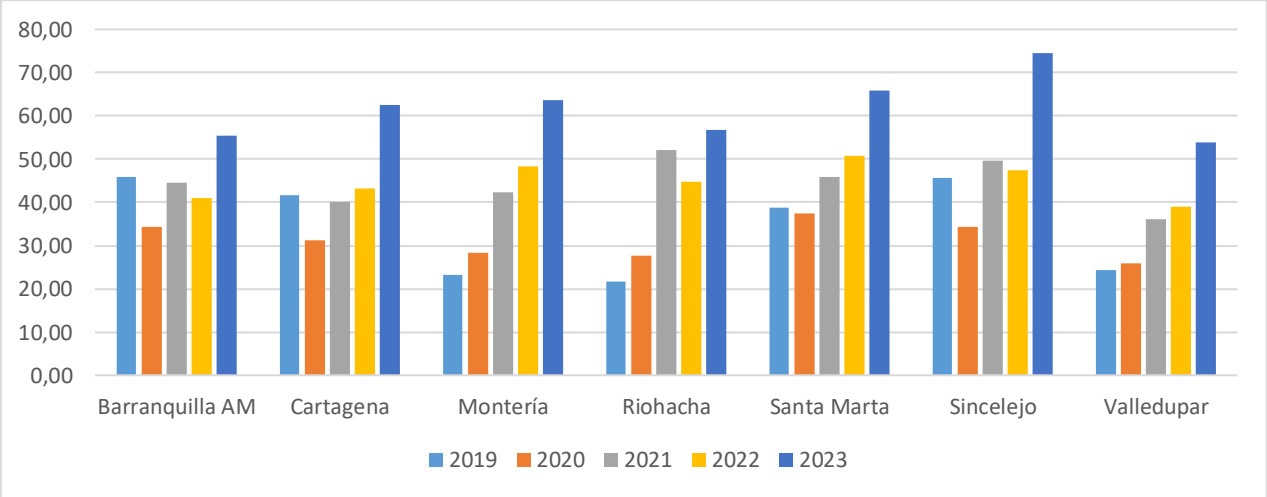


Figura 426. Cobertura establecimientos financieros ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	45,96	34,26	44,66	40,95	55,51
Cartagena	41,62	31,26	40,18	43,29	62,49
Montería	23,19	28,27	42,38	48,36	63,62
Riohacha	21,73	27,70	52,11	44,66	56,78
Santa Marta	38,88	37,43	45,89	50,78	65,88
Sincelejo	45,65	34,41	49,68	47,41	74,54
Valledupar	24,35	25,90	36,21	38,93	53,86

Tabla 426. Cobertura establecimientos financieros ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un aumento en su competitividad en los últimos años, evidenciado por el crecimiento en la cobertura de establecimientos financieros, que pasó de 41,62 puntos en 2019 a 62,49 en 2023. Este incremento sugiere una mejora en el acceso a servicios financieros, lo que es fundamental para fomentar el desarrollo económico y atraer inversiones. Sin embargo, a pesar de este progreso, la ciudad aún se encuentra por debajo de competidores clave como Bogotá y Bucaramanga, lo que indica que, aunque avanza, debe seguir fortaleciendo su infraestructura y políticas económicas para consolidar y elevar su posición competitiva en el contexto nacional y regional.

8.3.3.2 Inclusión financiera

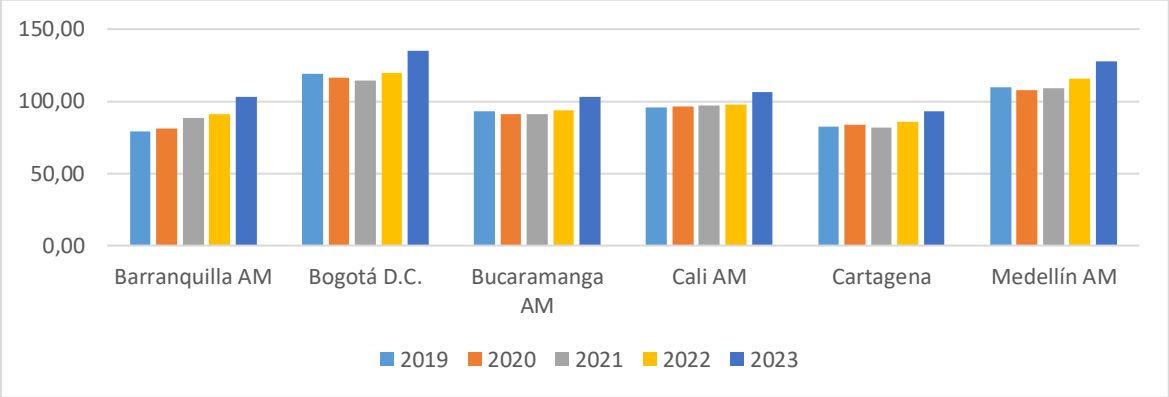


Figura 427. Inclusión financiera ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,23	80,91	88,64	91,19	103,12
Bogotá D.C.	119,04	116,65	114,43	119,35	134,98
Bucaramanga AM	92,75	90,89	90,94	93,54	103,12
Cali AM	95,46	96,45	96,90	97,80	106,50
Cartagena	82,64	83,66	81,66	85,55	93,03
Medellín AM	109,48	107,97	109,07	115,90	127,89

Tabla 427. Inclusión financiera ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La inclusión financiera en Cartagena ha mostrado una tendencia positiva en los últimos años, aumentando de 82,64 puntos en 2019 a 93,03 en 2023, lo que refleja un acceso mejorado a servicios financieros en comparación con años anteriores. A pesar de este crecimiento, Cartagena aún se encuentra rezagada en comparación con ciudades líderes como Bogotá y Medellín, que superan ampliamente los 120 puntos. En el contexto regional, la ciudad se mantiene como la segunda mejor en la costa, aunque Barranquilla ha

consolidado su liderazgo en este ámbito, alcanzando 103,12 puntos en 2023. Este aumento en la inclusión financiera es crucial para fortalecer la competitividad de Cartagena, ya que una mayor disponibilidad de servicios financieros puede facilitar el desarrollo empresarial y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, pero aún se requiere un enfoque más estratégico para cerrar la brecha con las ciudades más competitivas del país.

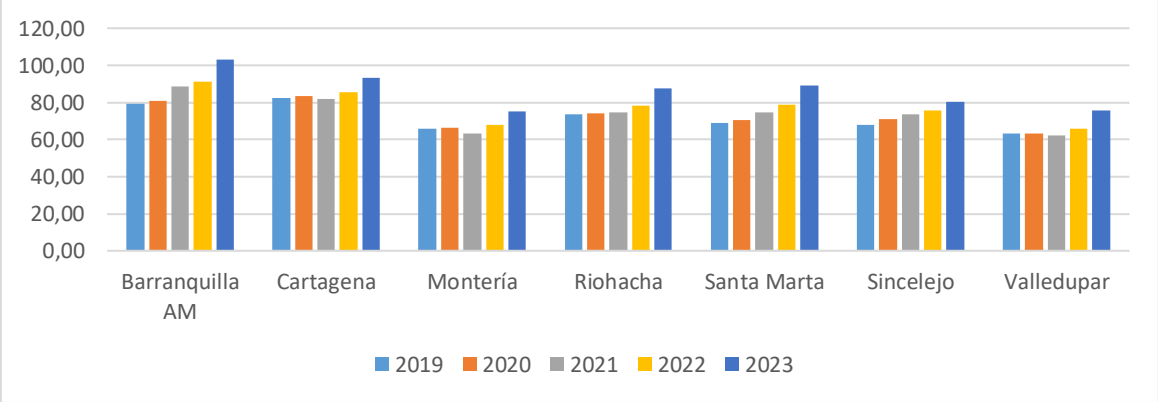


Figura 428. Inclusión financiera ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	79,23	80,91	88,64	91,19	103,12
Cartagena	82,64	83,66	81,66	85,55	93,03
Montería	65,61	66,25	63,36	67,70	75,38
Riohacha	73,40	74,03	74,79	78,12	87,53
Santa Marta	68,96	70,56	74,47	78,57	88,91
Sincelejo	67,79	71,12	73,65	75,77	80,21
Valledupar	63,41	63,10	62,06	66,02	75,80

Tabla 428. Inclusión financiera ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, especialmente en términos de inclusión financiera, donde su puntuación ha crecido de 82,64 en 2019 a 93,03 en 2023.

Este avance refleja una mejora en el acceso a servicios financieros, lo que es fundamental para el desarrollo económico y la atracción de inversiones. Sin embargo, aunque la ciudad se mantiene como la segunda mejor en la costa, sigue rezagada en comparación con líderes como Bogotá y Medellín, lo que sugiere que, a pesar del progreso, es necesario implementar estrategias más efectivas para fortalecer aún más su infraestructura y servicios financieros, asegurando así un crecimiento sostenible y competitivo a largo plazo.

8.3.3.3 Cobertura de seguros

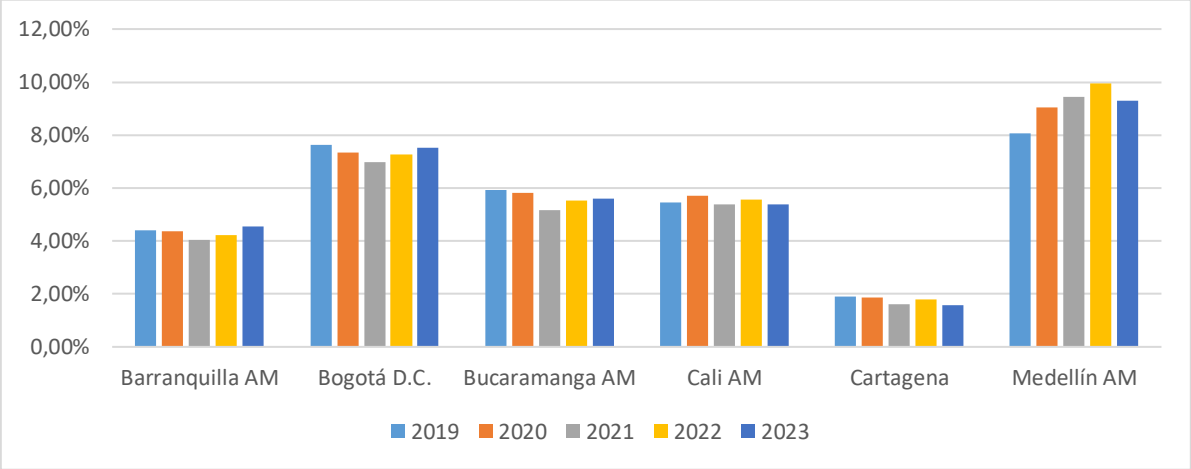


Figura 429. Cobertura de seguros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,38%	4,37%	4,05%	4,21%	4,53%
Bogotá D.C.	7,64%	7,33%	6,97%	7,28%	7,53%
Bucaramanga AM	5,92%	5,81%	5,15%	5,54%	5,59%
Cali AM	5,46%	5,71%	5,39%	5,57%	5,39%
Cartagena	1,89%	1,86%	1,63%	1,79%	1,57%
Medellín AM	8,07%	9,05%	9,42%	9,93%	9,30%

Tabla 429. Cobertura de seguros ciudades principales Fuente. Elaboración propia

La cobertura de seguros en Cartagena ha sido notablemente baja en comparación con otras ciudades principales de Colombia, manteniéndose en el último lugar tanto a nivel nacional como regional. Desde 2019, la cobertura ha fluctuado entre 1,57% y 1,89%, muy por debajo de ciudades como Medellín y Bogotá, que alcanzan niveles superiores al 7%. Esta situación indica un acceso limitado a productos de seguros, lo que puede comprometer la

seguridad financiera de los habitantes y empresas, afectando negativamente la competitividad de la ciudad. A nivel costero, aunque Cartagena ocupa el tercer lugar, la diferencia con Barranquilla, que lidera con 4,53%, es considerable. Para mejorar su competitividad, Cartagena necesita desarrollar estrategias que promuevan la inclusión de seguros, fomenten la educación financiera y expandan la oferta de productos aseguradores, lo que podría contribuir a una mayor estabilidad económica y a un entorno más atractivo para inversores.

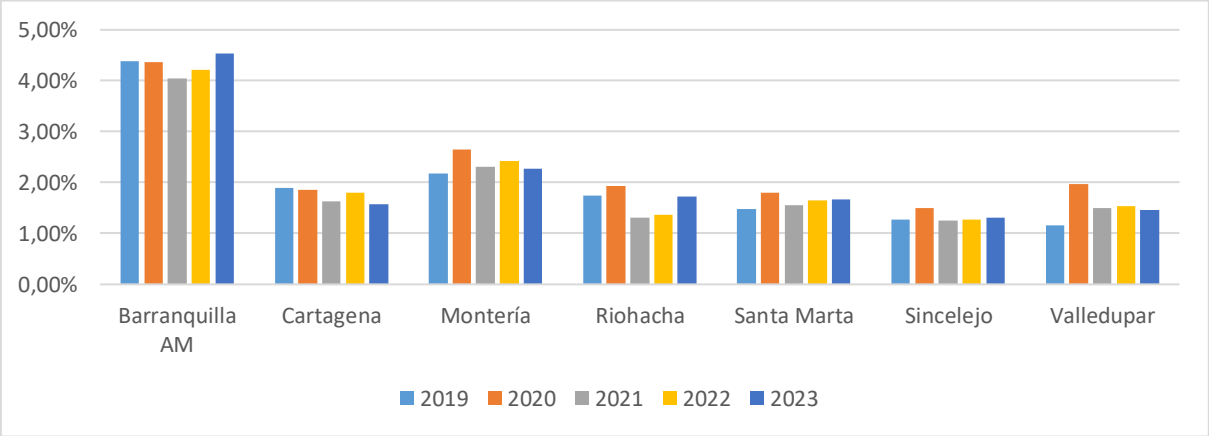


Figura 430. Cobertura de seguros ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	4,38%	4,37%	4,05%	4,21%	4,53%
Cartagena	1,89%	1,86%	1,63%	1,79%	1,57%
Montería	2,18%	2,64%	2,32%	2,42%	2,27%
Riohacha	1,75%	1,93%	1,31%	1,37%	1,73%
Santa Marta	1,48%	1,81%	1,55%	1,65%	1,67%
Sincelejo	1,28%	1,50%	1,25%	1,28%	1,32%
Valledupar	1,15%	1,96%	1,49%	1,53%	1,47%

Tabla 430. Cobertura de seguros ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se enfrenta a un desafío en su competitividad, ya que su cobertura de seguros ha disminuido en los últimos años, cayendo de 1,89% en 2019 a 1,57% en 2023, lo que la coloca en el último lugar tanto a nivel nacional como en la costa. Este estancamiento en la inclusión de seguros limita el acceso a protección financiera, afectando la estabilidad de los hogares y empresas, y restringiendo su capacidad para atraer inversiones. Aunque ha mostrado mejoras en otras áreas, como la inclusión financiera, la baja cobertura de seguros indica que la ciudad necesita implementar estrategias efectivas para diversificar y expandir su oferta de productos aseguradores, lo que es crucial para fortalecer su competitividad en un entorno económico más amplio.

8.3.3.4 Índice de profundización financiera de la cartera comercial

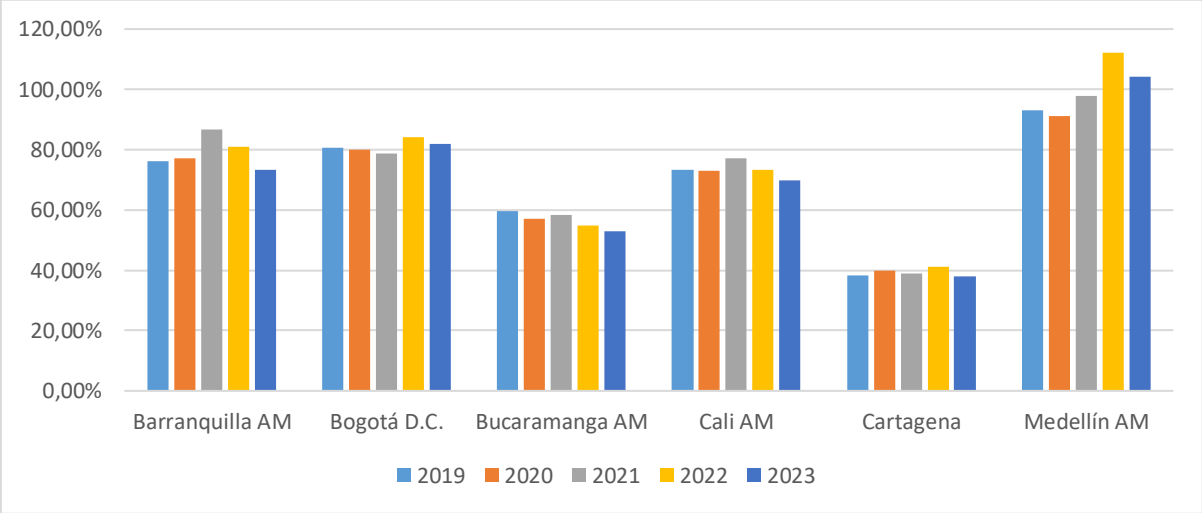


Figura 431. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	76,23%	77,00%	86,83%	80,95%	73,47%
Bogotá D.C.	80,64%	80,00%	78,72%	84,21%	81,86%
Bucaramanga AM	59,65%	57,00%	58,48%	54,93%	52,93%
Cali AM	73,25%	73,00%	77,10%	73,42%	69,89%
Cartagena	38,17%	40,00%	38,89%	41,00%	37,91%
Medellín AM	93,16%	91,00%	97,80%	112,08%	104,22%

Tabla 431. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El índice de profundización financiera de la cartera comercial en Cartagena ha permanecido muy por debajo de las cifras observadas en otras ciudades principales de Colombia,

alcanzando solo un 37,91% en 2023, en comparación con Medellín, que lidera con 104,22%. Este bajo índice sugiere una limitada capacidad de los actores económicos locales para acceder y utilizar productos financieros, lo que impacta negativamente en el crecimiento empresarial y la inversión. A nivel costero, Cartagena también se posiciona en un lugar desfavorable, solo superando a ciudades como Riohacha, que tiene un 34,85%. Esta situación indica que, a pesar de algunos esfuerzos por mejorar el entorno financiero, es esencial que Cartagena implemente políticas más efectivas para aumentar la profundización financiera, lo que podría facilitar un desarrollo económico más robusto y sostenible en el futuro.

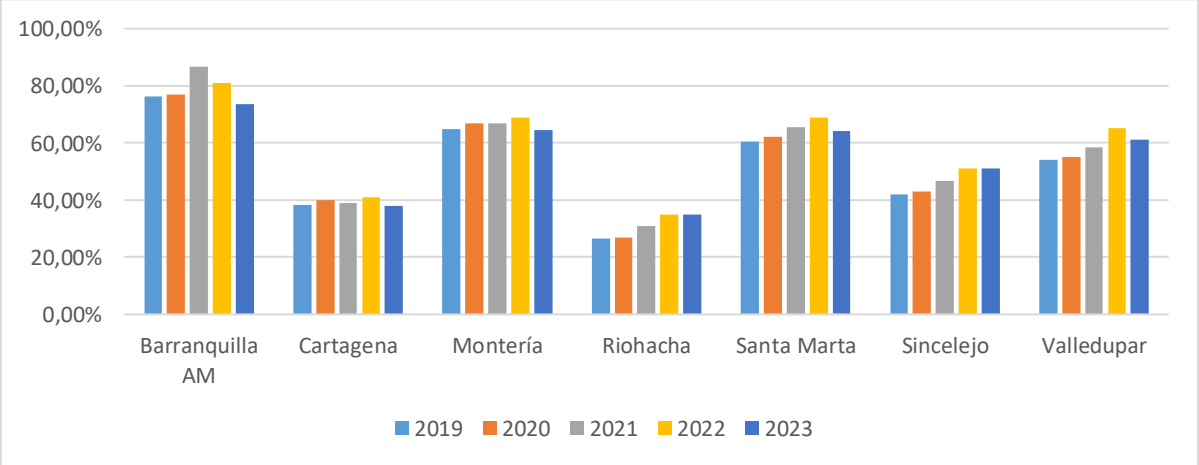


Figura 432. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	76,23%	77,00%	86,83%	80,95%	73,47%
Cartagena	38,17%	40,00%	38,89%	41,00%	37,91%
Montería	64,79%	67,00%	66,99%	68,91%	64,59%
Riohacha	26,69%	27,00%	30,92%	34,84%	34,85%
Santa Marta	60,53%	62,00%	65,38%	69,01%	64,11%
Sincelejo	42,06%	43,00%	46,75%	51,19%	50,91%
Valledupar	54,00%	55,00%	58,51%	65,26%	61,16%

Tabla 432. Índice de profundización financiera de la cartera comercial ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena enfrenta un estancamiento en su competitividad, evidenciado por la baja profundización financiera de su cartera comercial, que ha caído a 37,91% en 2023. Este desempeño desfavorable, en comparación con ciudades líderes como Medellín y Bogotá, refleja dificultades en el acceso a servicios financieros y limita el crecimiento de negocios locales. Aunque la ciudad ha mostrado mejoras en áreas como inclusión financiera, su capacidad para atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico se ve comprometida por la falta de una infraestructura financiera sólida. Para revertir esta tendencia y aumentar su competitividad, Cartagena debe enfocarse en fortalecer su sistema financiero y promover un entorno más favorable para las empresas.

8.3.4 TAMAÑO DEL MERCADO

8.3.4.1 Mercado Interno

8.3.4.1.1 Tamaño del mercado interno

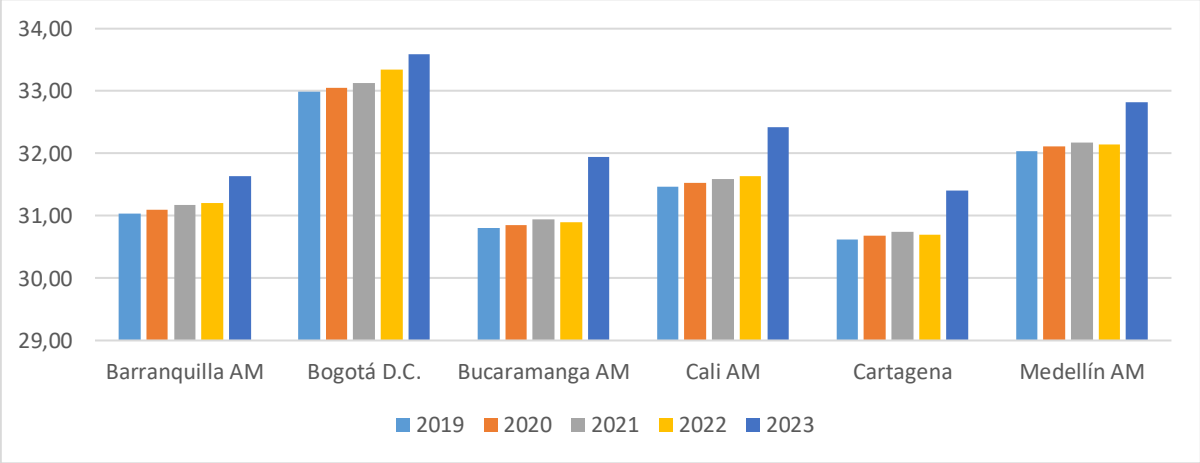


Figura 433. Mercado interno ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	31,04	31,09	31,17	31,20	31,64
Bogotá D.C.	32,99	33,06	33,13	33,34	33,58
Bucaramanga AM	30,80	30,85	30,94	30,89	31,94
Cali AM	31,46	31,53	31,59	31,63	32,42
Cartagena	30,61	30,67	30,75	30,70	31,40
Medellín AM	32,04	32,10	32,18	32,14	32,82

Tabla 433. Mercado interno ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del mercado interno en Cartagena revela un comportamiento relativamente estable, con un ligero incremento en su puntaje, que pasó de 30,61 en 2019 a 31,40 en 2023. Sin embargo, este desempeño lo sitúa por debajo de ciudades como Bogotá y Medellín,

que consistentemente han mostrado cifras más altas, alcanzando 33,58 y 32,82, respectivamente, en el mismo período. A pesar de que Cartagena se mantiene como la segunda mejor ciudad en la costa, después de Barranquilla, su competitividad sigue siendo inferior a la de las principales ciudades del país. Este estancamiento en el crecimiento del mercado interno puede atribuirse a diversos factores, como la limitada diversificación económica, la necesidad de mejorar la infraestructura comercial y la falta de políticas que fomenten un entorno más propicio para el desarrollo de negocios. Para fortalecer su competitividad, Cartagena debe implementar estrategias que estimulen el consumo interno y potencien la actividad económica.

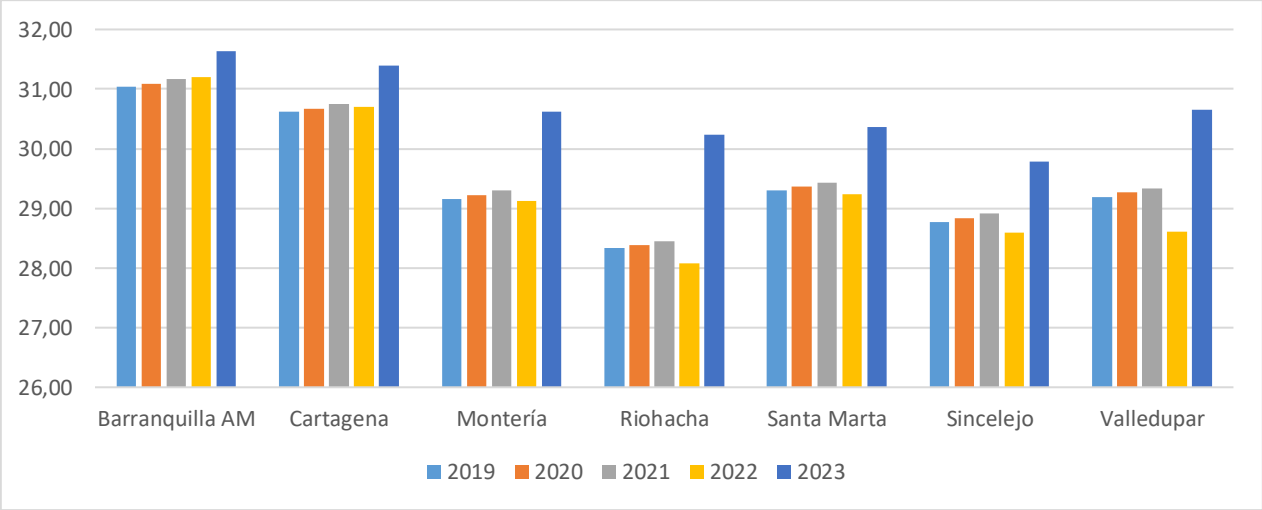


Figura 434. Mercado interno ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	31,04	31,09	31,17	31,20	31,64
Cartagena	30,61	30,67	30,75	30,70	31,40
Montería	29,16	29,22	29,30	29,12	30,62
Riohacha	28,33	28,39	28,45	28,07	30,23
Santa Marta	29,30	29,37	29,43	29,24	30,37
Sincelejo	28,76	28,84	28,91	28,60	29,78
Valledupar	29,19	29,27	29,34	28,60	30,66

Tabla 434. Mercado interno ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con señales de estancamiento en varios indicadores clave, como el mercado interno y la cobertura de seguros. Si bien ha mostrado ligeras mejoras en áreas como la inclusión financiera y el índice de profundización financiera de la cartera comercial, sigue rezagada en comparación con ciudades como Bogotá y Medellín. Este estancamiento puede atribuirse a factores estructurales como la falta de diversificación económica y la dependencia de sectores específicos. Para aumentar su competitividad, es fundamental que Cartagena implemente políticas que fomenten la innovación, la diversificación de su economía y la atracción de inversiones, lo que le permitirá mejorar su posición en el contexto nacional.

8.3.4.2 Mercado externo

8.3.4.2.1 Tamaño del mercado externo

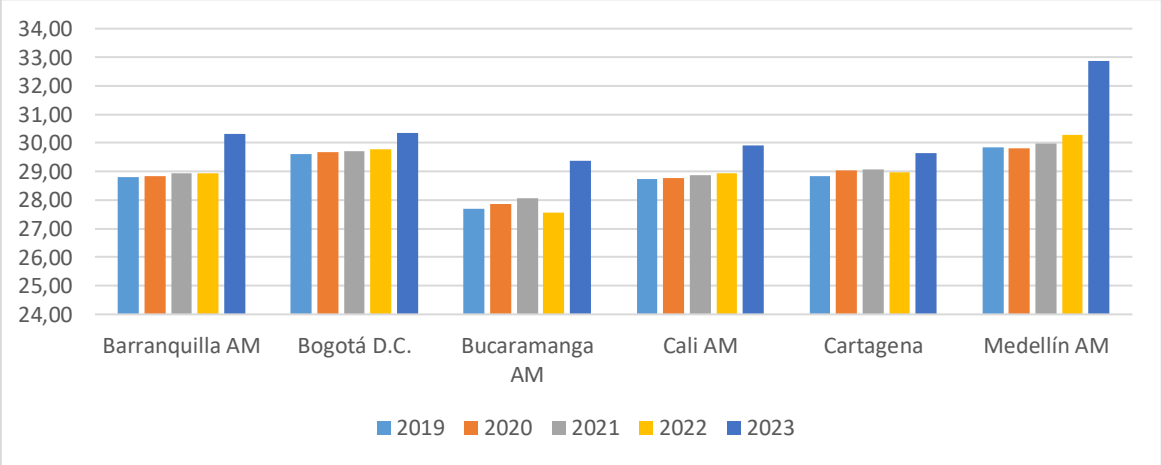


Figura 435. Mercado externo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,81	28,84	28,93	28,93	30,33
Bogotá D.C.	29,62	29,67	29,72	29,78	30,35
Bucaramanga AM	27,71	27,85	28,05	27,57	29,37
Cali AM	28,73	28,78	28,88	28,96	29,90
Cartagena	28,84	29,03	29,07	28,96	29,64
Medellín AM	29,83	29,82	29,98	30,27	32,88

Tabla 435. Mercado externo ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis del mercado externo de Cartagena revela un desempeño relativamente sólido, aunque enfrenta un desafío creciente frente a otras ciudades. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un lugar competitivo, ocupando el tercer puesto en el ranking nacional hasta

2023, con un puntaje que ha fluctuado entre 28,84 y 29,64. Esto muestra cierta estabilidad, pero también indica que su crecimiento es moderado comparado con Medellín, que ha mostrado un incremento notable en su puntaje, alcanzando 32,88 en 2023. En el contexto regional, Cartagena se ha destacado, liderando en varias ocasiones entre las ciudades de la costa, aunque en 2023 fue superada por Barranquilla. Esta situación subraya la necesidad de que Cartagena diversifique su economía y fomente la competitividad en sectores estratégicos, como la exportación, para no solo mantener su posición, sino también mejorarla frente a sus competidores, asegurando un crecimiento más robusto en el mercado externo.

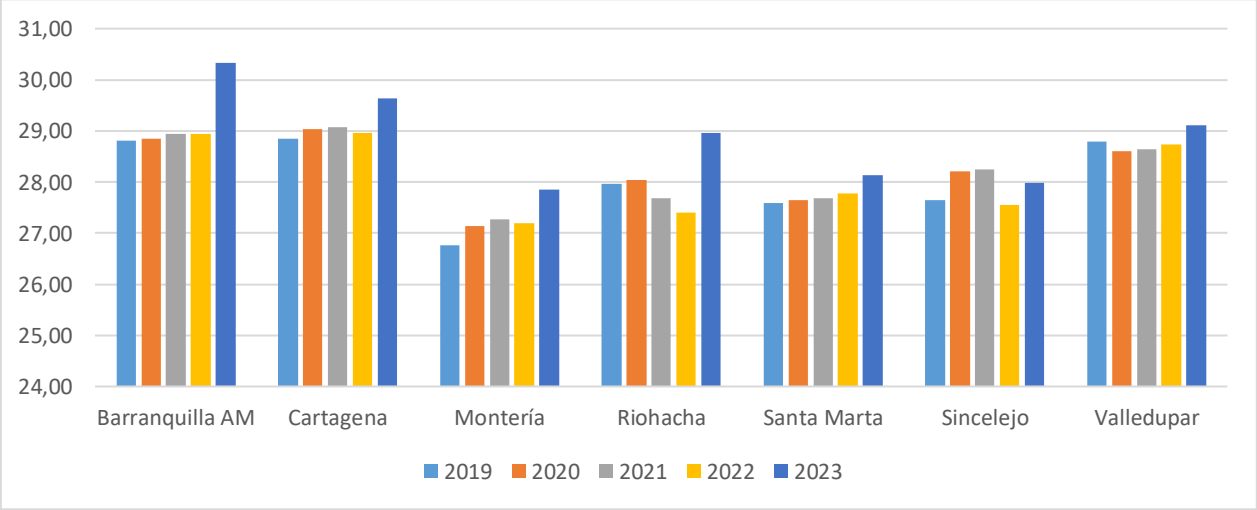


Figura 436. Mercado externo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	28,81	28,84	28,93	28,93	30,33
Cartagena	28,84	29,03	29,07	28,96	29,64
Montería	26,76	27,13	27,28	27,20	27,86
Riohacha	27,96	28,05	27,69	27,40	28,96
Santa Marta	27,58	27,64	27,68	27,78	28,13
Sincelejo	27,65	28,20	28,25	27,55	27,98
Valledupar	28,79	28,61	28,63	28,74	29,12

Tabla 436. Mercado externo ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con un crecimiento moderado y desafíos significativos frente a otras ciudades. Su desempeño en indicadores clave como inclusión financiera y cobertura de seguros ha mostrado una leve mejoría, pero aún se encuentra por debajo de ciudades como Medellín y Bogotá. A pesar de ser un puerto estratégico y un centro turístico importante, la ciudad necesita mejorar su diversificación económica y la innovación en sectores productivos para aumentar su competitividad de manera sostenible. La combinación de infraestructura deficiente y una dependencia excesiva de sectores tradicionales puede limitar su capacidad de crecimiento futuro.

8.3.4.2.2 Grado de apertura comercial

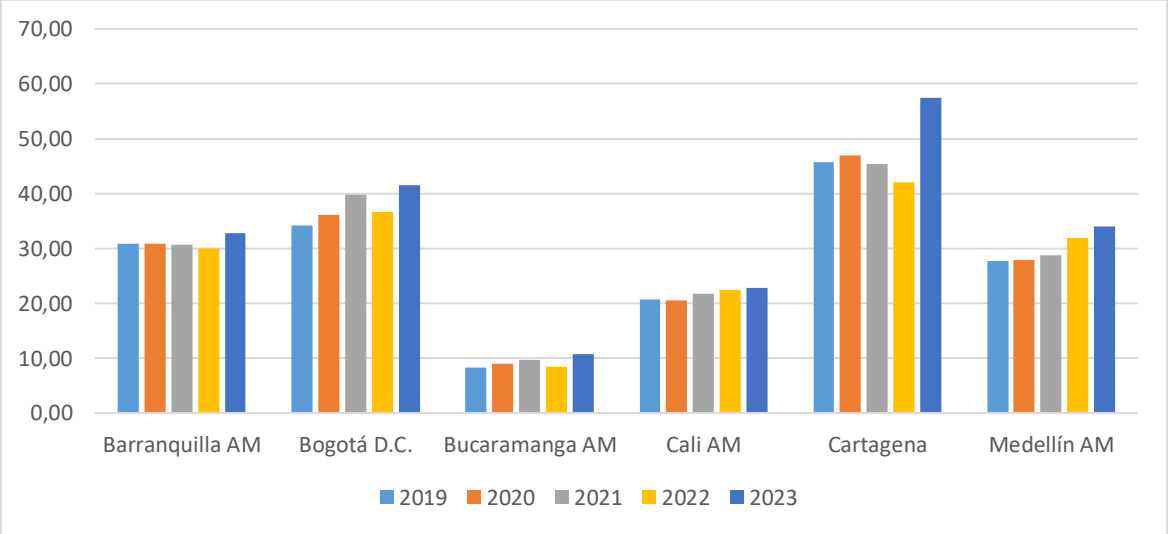


Figura 437. Grado de apertura comercial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,82	30,77	30,64	29,94	32,70
Bogotá D.C.	34,27	36,17	39,77	36,60	41,52
Bucaramanga AM	8,36	8,92	9,70	8,43	10,64
Cali AM	20,71	20,61	21,67	22,48	22,84
Cartagena	45,82	47,02	45,40	42,00	57,39
Medellín AM	27,79	27,86	28,71	31,95	34,00

Tabla 437. Grado de apertura comercial ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha demostrado un notable grado de apertura comercial, liderando en este indicador en comparación con otras ciudades colombianas y costeras en los últimos años. Desde 2019, Cartagena ha mantenido un alto porcentaje de apertura, alcanzando un impresionante 57,39% en 2023, lo que refleja su capacidad para integrar mercados externos

y atraer inversiones. Este desempeño es significativamente superior al de ciudades como Barranquilla y Bucaramanga, lo que sugiere que Cartagena se beneficia de su ubicación estratégica como puerto y centro turístico. Sin embargo, el desafío radica en mantener y potenciar esta apertura, dado que la competencia con ciudades como Bogotá, que ha mostrado un crecimiento en su apertura comercial, podría amenazar su posición. La diversificación de sus sectores económicos y la mejora en la infraestructura logística son esenciales para consolidar y expandir su competitividad en un entorno global cada vez más dinámico.

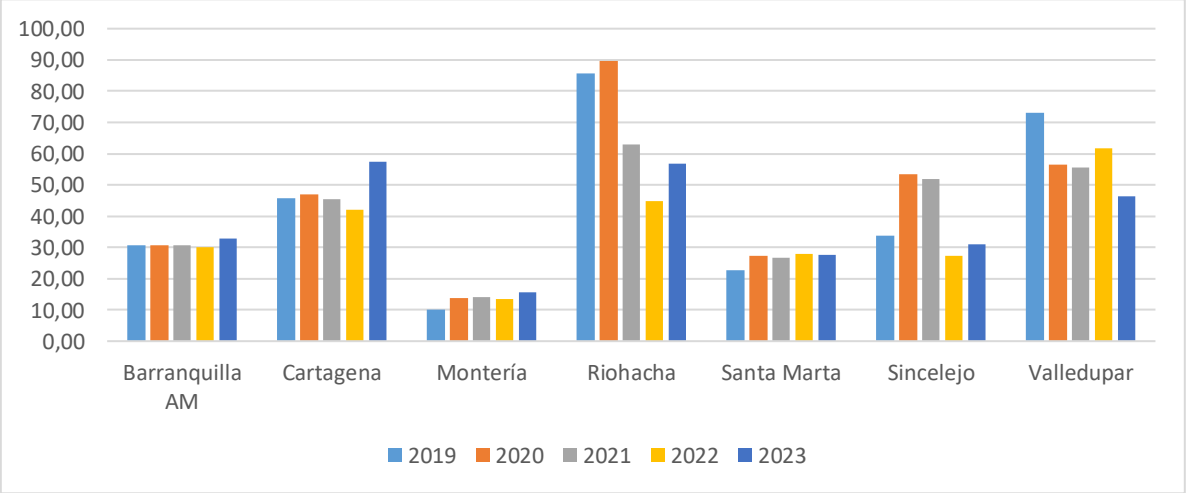


Figura 438. Grado de apertura comercial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	30,82	30,77	30,64	29,94	32,70
Cartagena	45,82	47,02	45,40	42,00	57,39
Montería	10,17	13,69	14,08	13,36	15,57
Riohacha	85,74	89,54	62,93	44,96	56,73
Santa Marta	22,58	27,27	26,73	27,91	27,74
Sincelejo	33,62	53,54	51,98	27,16	30,96
Valledupar	72,97	56,44	55,42	61,62	46,34

Tabla 438. Grado de apertura comercial ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, mostrando un incremento en indicadores como el grado de apertura comercial, que alcanzó un 57,39% en 2023. Este avance se atribuye a su favorable ubicación geográfica como puerto estratégico y a la atracción de inversiones, lo que fortalece su economía. Sin embargo, enfrenta retos significativos para mantener este impulso, ya que otras ciudades como Bogotá y Medellín también están mejorando en sus indicadores. La sostenibilidad de su competitividad dependerá de su capacidad para diversificar la economía, mejorar la infraestructura y adaptarse a las demandas del mercado global.

8.4 ECOSISTEMA INNOVADOR

8.4.1 SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN

8.4.1.1 Diversificación de mercados de destino de exportaciones

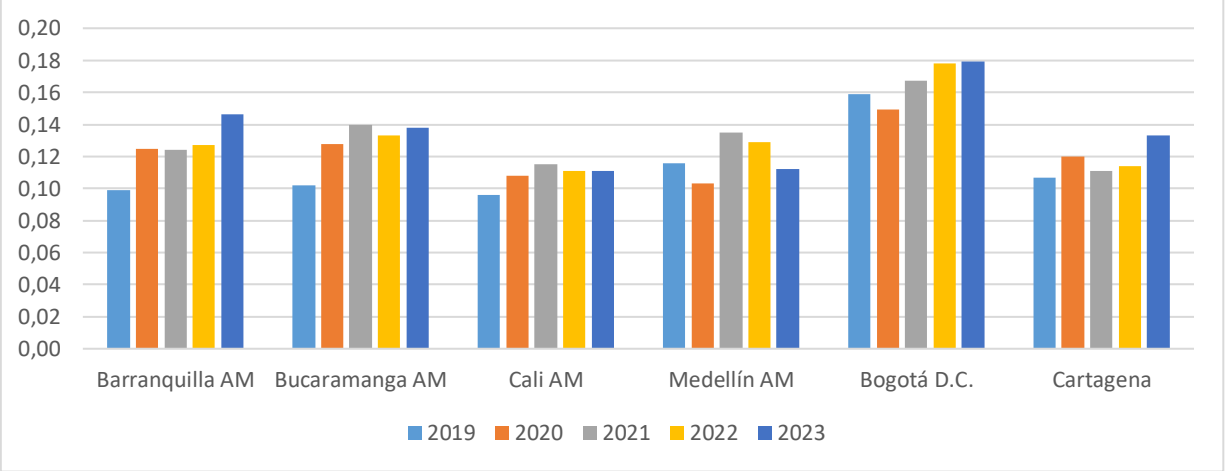


Figura 439. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,10	0,13	0,12	0,13	0,15
Bucaramanga AM	0,10	0,13	0,14	0,13	0,14
Cali AM	0,10	0,11	0,12	0,11	0,11
Medellín AM	0,12	0,10	0,14	0,13	0,11
Bogotá D.C.	0,16	0,15	0,17	0,18	0,18
Cartagena	0,11	0,12	0,11	0,11	0,13

Tabla 439. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades principales

Fuente. Elaboración propia

El análisis de la diversificación de mercados de destino de exportaciones revela que Cartagena ha mantenido una posición moderada en comparación con otras ciudades, con un puntaje de 0,13 en 2023, lo que la sitúa en cuarto lugar entre las principales ciudades del país. Aunque ha mostrado un ligero incremento desde 2019, sigue rezagada frente a Bogotá,

que lidera con 0,18, y otras ciudades como Barranquilla y Bucaramanga. Este limitado avance en la diversificación sugiere que Cartagena aún depende de un número relativamente reducido de mercados, lo que podría hacerla vulnerable a fluctuaciones en la demanda externa. Para mejorar su competitividad, es fundamental que Cartagena desarrolle estrategias que fomenten la apertura a nuevos mercados y productos, diversificando así su base exportadora y aumentando su resiliencia frente a cambios en el entorno global.

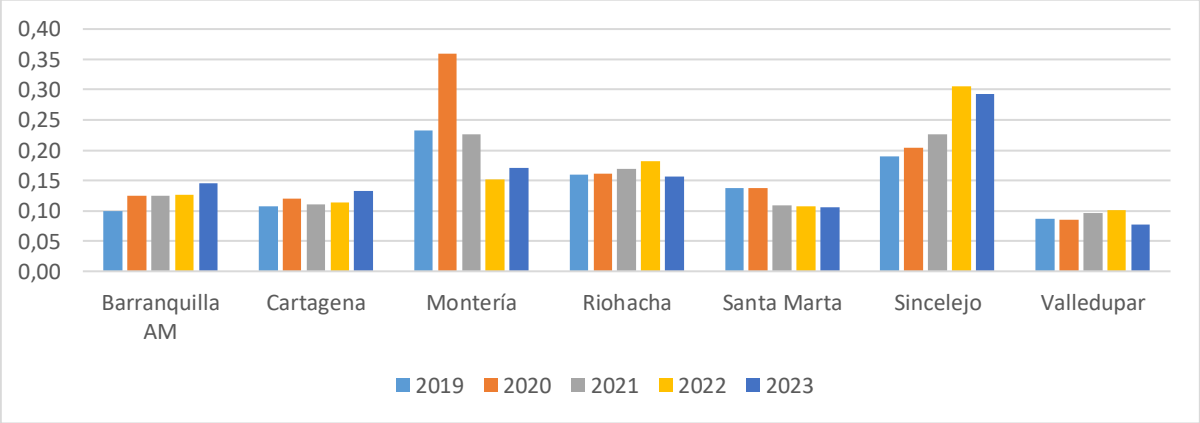


Figura 440. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,10	0,13	0,12	0,13	0,15
Cartagena	0,11	0,12	0,11	0,11	0,13
Montería	0,23	0,36	0,23	0,15	0,17
Riohacha	0,16	0,16	0,17	0,18	0,16
Santa Marta	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11
Sincelejo	0,19	0,20	0,23	0,31	0,29
Valledupar	0,09	0,09	0,10	0,10	0,08

Tabla 440. Diversificación de mercados de destino de exportaciones ciudades de la costa

Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, aunque con desafíos importantes, ya que presenta variaciones en indicadores clave que muestran una estabilidad relativa en comparación con otras ciudades. A pesar de liderar en el grado de apertura comercial en 2023, sus avances en diversificación de mercados de exportación y en el mercado interno son limitados, lo que sugiere una dependencia de ciertos sectores y mercados. Esto implica que, aunque se mantiene en una posición competitiva, la ciudad debe trabajar en mejorar la diversificación y en fortalecer su infraestructura y capacidades productivas para asegurar un crecimiento sostenible en el futuro.

8.4.1.2 Diversificación de la canasta exportadora

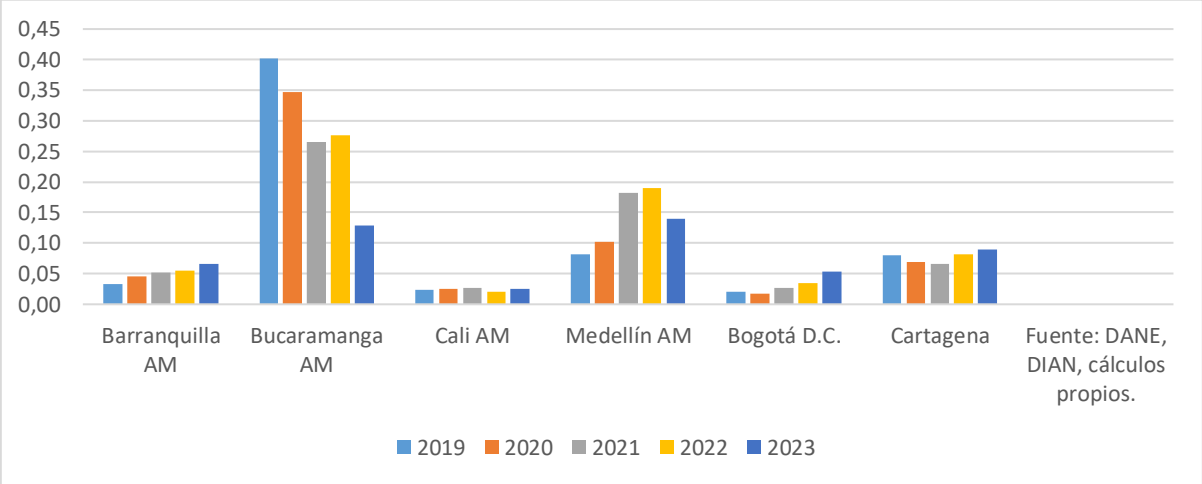


Figura 441. Diversificación de la canasta exportadora ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07
Bucaramanga AM	0,40	0,35	0,27	0,28	0,13
Cali AM	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03
Medellín AM	0,08	0,10	0,18	0,19	0,14
Bogotá D.C.	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
Cartagena	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09

Tabla 441. Diversificación de la canasta exportadora ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

El análisis de la diversificación de la canasta exportadora de Cartagena revela que, aunque la ciudad ha mostrado una ligera mejora en sus indicadores, su competitividad sigue siendo limitada en comparación con otras ciudades del país. Con un puntaje que ha oscilado entre 0.07 y 0.09 en los últimos años, Cartagena se ubica en la parte media de la tabla, detrás

de Bucaramanga y Medellín, que han mantenido niveles de diversificación más altos. Esta situación refleja una dependencia de sectores específicos en sus exportaciones, lo que puede hacer que la economía local sea más vulnerable a cambios en la demanda internacional. Para aumentar su competitividad, es crucial que Cartagena implemente estrategias que promuevan la diversificación de su canasta exportadora, potenciando nuevos mercados y productos, y así fortalecer su resiliencia económica frente a choques externos.

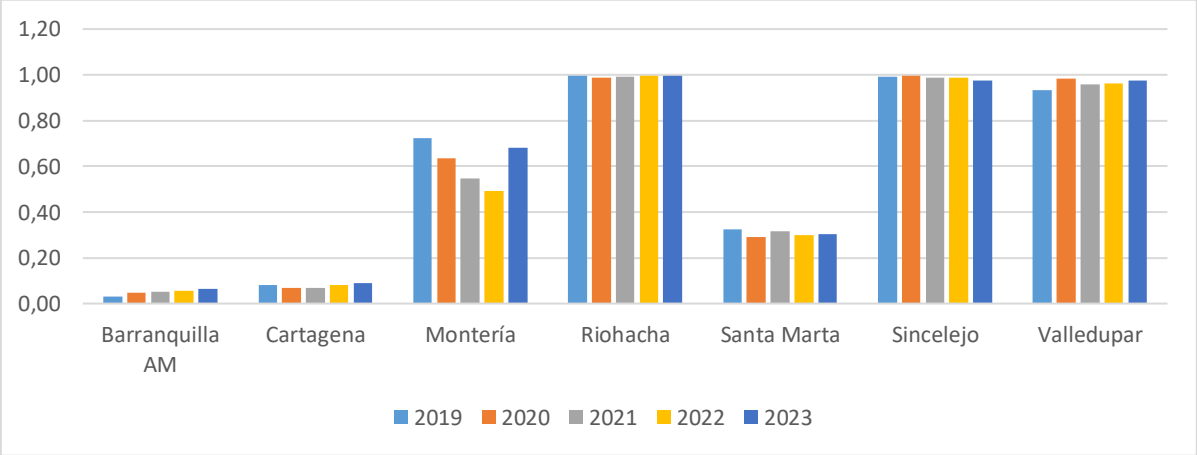


Figura 442. Diversificación de la canasta exportadora ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07
Cartagena	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09
Montería	0,72	0,63	0,55	0,49	0,68
Riohacha	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00
Santa Marta	0,32	0,29	0,31	0,30	0,30
Sincelejo	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98
Valledupar	0,93	0,98	0,96	0,96	0,97

Tabla 442. Diversificación de la canasta exportadora ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Cartagena se sostiene en su competitividad, evidenciada por una ligera mejora en indicadores clave como el grado de apertura comercial y la diversificación de la canasta exportadora, especialmente en 2023. Aunque continúa enfrentando desafíos, como la dependencia de sectores específicos y la necesidad de diversificar mercados de destino, la ciudad ha logrado mantenerse competitiva en comparación con otras ciudades colombianas. Sin embargo, para asegurar un crecimiento sostenido, es fundamental que Cartagena implemente estrategias de innovación y diversificación que fortalezcan su economía frente a cambios en el entorno global.

8.4.2.1 INNOVACIÓN

8.4.2.1.1 Investigación de alta calidad

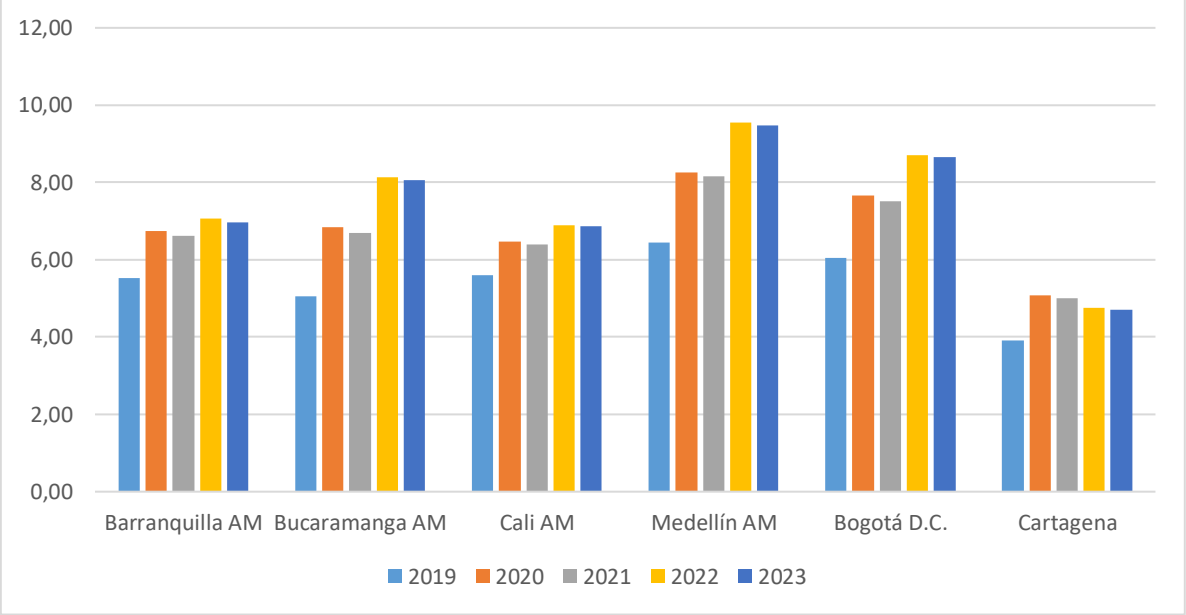


Figura 443. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,52	6,75	6,61	7,06	6,97
Bucaramanga AM	5,07	6,85	6,70	8,13	8,05
Cali AM	5,61	6,47	6,41	6,89	6,88
Medellín AM	6,43	8,26	8,15	9,55	9,46
Bogotá D.C.	6,04	7,65	7,51	8,72	8,66
Cartagena	3,91	5,08	5,01	4,75	4,70

Tabla 443. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de innovación y calidad en la investigación, Cartagena presenta un desempeño notablemente inferior en comparación con otras ciudades colombianas, tanto a nivel nacional

como regional. A lo largo del período 2019-2023, Cartagena ha mantenido consistentemente los puntajes más bajos en cuanto a investigación de alta calidad, con un puntaje de 3,91 en 2019 y descendiendo a 4,70 en 2023. Esto la coloca en la última posición tanto entre las principales ciudades del país como dentro de las ciudades de la costa, donde Barranquilla lidera con un rendimiento que supera los 6 puntos en todos los años analizados. Mientras que ciudades como Medellín y Bogotá destacan por su alta capacidad de investigación, con un desempeño sobresaliente, Cartagena enfrenta importantes retos estructurales que limitan su capacidad de generar conocimiento de alto impacto, como una menor inversión en infraestructura científica y tecnológica, una carencia de incentivos para la innovación y una limitada colaboración entre universidades y sector privado. Para mejorar su competitividad en este aspecto, Cartagena requiere una estrategia integral que potencie su capacidad de investigación, fomente la transferencia tecnológica y fortalezca los lazos entre el mundo académico, el empresarial y el gobierno.

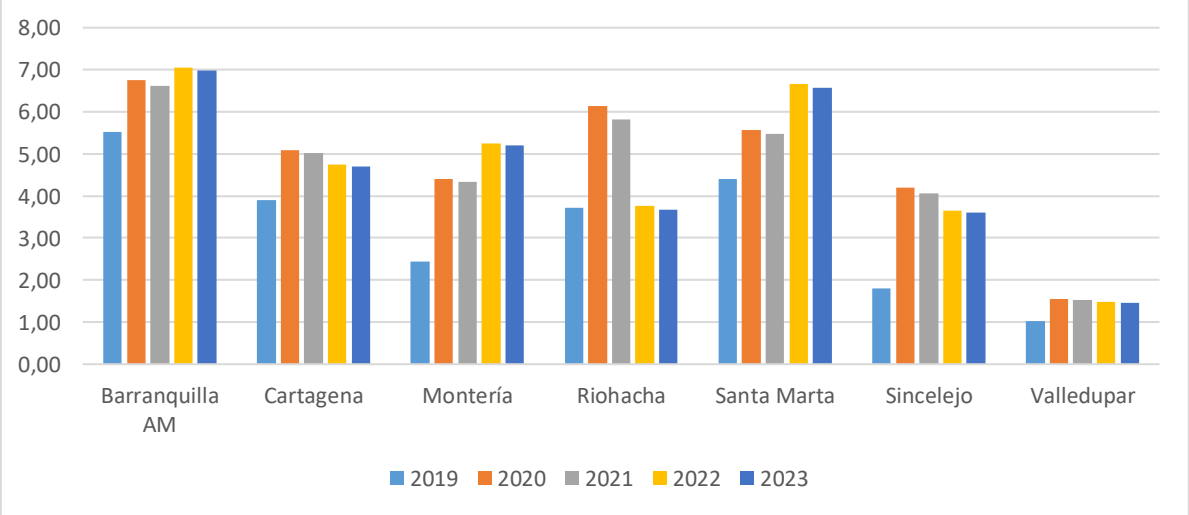


Figura 444. Investigación de alta calidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	5,52	6,75	6,61	7,06	6,97
Cartagena	3,91	5,08	5,01	4,75	4,70
Montería	2,44	4,41	4,34	5,26	5,21
Riohacha	3,72	6,13	5,82	3,77	3,67
Santa Marta	4,41	5,56	5,47	6,66	6,57
Sincelejo	1,80	4,19	4,07	3,65	3,59
Valledupar	1,02	1,56	1,52	1,49	1,46

Tabla 444. Investigación de alta calidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado señales de sostenimiento en su competitividad, pero con tendencias de decrecimiento en áreas clave como innovación y calidad en la investigación, donde se encuentra rezagada frente a otras ciudades del país. Aunque mantiene su relevancia como puerto estratégico y sigue siendo un centro de desarrollo turístico e industrial, su competitividad está limitada por varios factores estructurales, como la baja inversión en investigación y desarrollo, la informalidad laboral, y la falta de una estrategia clara para diversificar su economía más allá del petróleo y el turismo. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita mejorar su infraestructura tecnológica, fomentar la innovación y la educación superior, y potenciar las alianzas público-privadas que impulsen sectores de alto valor agregado. Si bien se sostienen algunos de sus pilares económicos, el estancamiento en la investigación y otros indicadores de competitividad sugieren que no está avanzando al ritmo de otras ciudades como Medellín o Bogotá.

8.4.2.1.2 Revistas indexadas en publindex

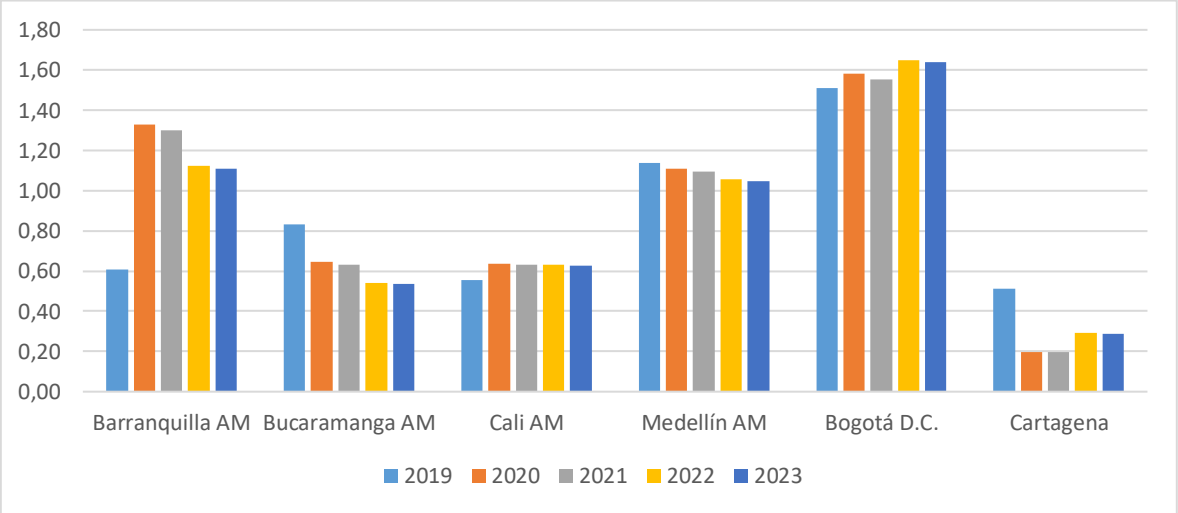


Figura 445. Revistas indexadas en publindex ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,61	1,33	1,30	1,13	1,11
Bucaramanga AM	0,83	0,64	0,63	0,54	0,54
Cali AM	0,56	0,64	0,63	0,63	0,63
Medellín AM	1,14	1,11	1,09	1,06	1,05
Bogotá D.C.	1,51	1,58	1,55	1,65	1,64
Cartagena	0,51	0,20	0,20	0,29	0,29

Tabla 445. Revistas indexadas en publindex ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena enfrenta un desempeño muy bajo en cuanto a la cantidad de revistas indexadas en Publindex, un indicador clave de la producción científica y la capacidad de investigación

de una ciudad. Durante el período 2019-2023, la ciudad se ha mantenido en los últimos lugares, tanto a nivel nacional como regional. En comparación con otras ciudades de la costa, como Barranquilla y Santa Marta, Cartagena muestra una clara desventaja, con un puntaje de 0,51 en 2019 y descendiendo a 0,29 en 2023. Este bajo nivel de producción académica indexada refleja una limitación en su infraestructura de investigación y en los incentivos para la generación de conocimiento de calidad. Aunque su economía está fuertemente sustentada por sectores como el turismo y la industria petroquímica, la falta de un impulso decidido hacia la investigación y la innovación pone a Cartagena en desventaja frente a ciudades como Bogotá, Medellín o Barranquilla, que han logrado consolidar un ecosistema de investigación más robusto. Para mejorar su competitividad, es fundamental que Cartagena invierta en la ciencia, la tecnología y la educación superior, lo que permitirá fortalecer su capacidad de generar conocimiento y atraer talento, elementos clave para el desarrollo económico sostenible.

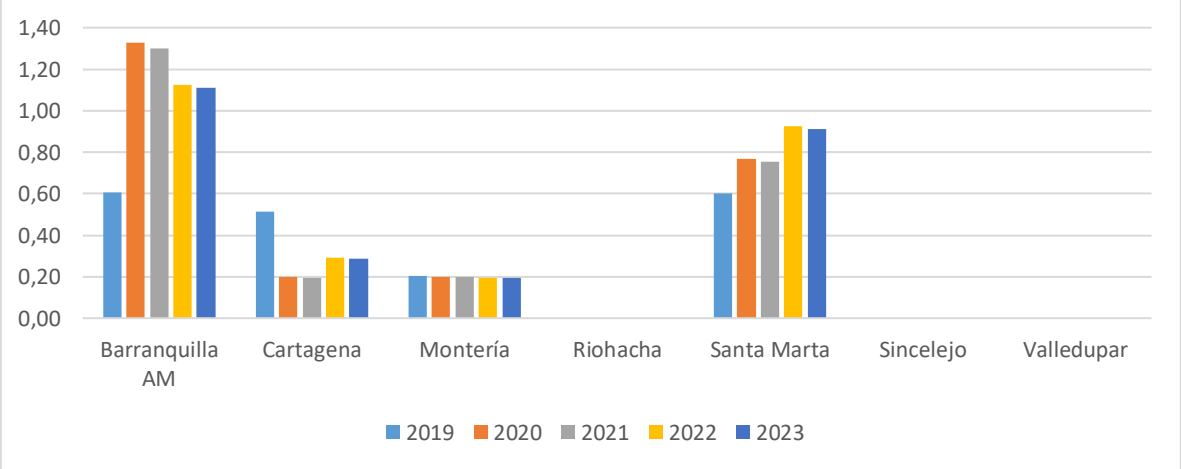


Figura 446. Revistas indexadas en publindex ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,61	1,33	1,30	1,13	1,11
Cartagena	0,51	0,20	0,20	0,29	0,29
Montería	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19
Riohacha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Marta	0,60	0,77	0,75	0,93	0,91
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valledupar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 446. Revistas indexadas en publindex ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra en un proceso de estancamiento o leve decrecimiento en términos de competitividad. Aunque sigue siendo un puerto estratégico y un importante centro turístico e industrial, su competitividad en áreas clave como la investigación, la innovación y la generación de conocimiento ha quedado rezagada frente a otras ciudades del país. Indicadores como la baja cantidad de revistas indexadas en Publindex y los limitados avances en investigación de alta calidad reflejan la falta de inversión en ciencia, tecnología y educación superior, que son fundamentales para una economía moderna y competitiva. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita diversificar su economía, reducir la dependencia del sector petroquímico y turístico, e impulsar una estrategia de innovación que fomente la colaboración entre el sector privado, las universidades y las instituciones de

investigación. Sin estas mejoras estructurales, es probable que su competitividad continúe siendo más débil en comparación con ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla.

8.4.2.1.2 Investigadores per cápita

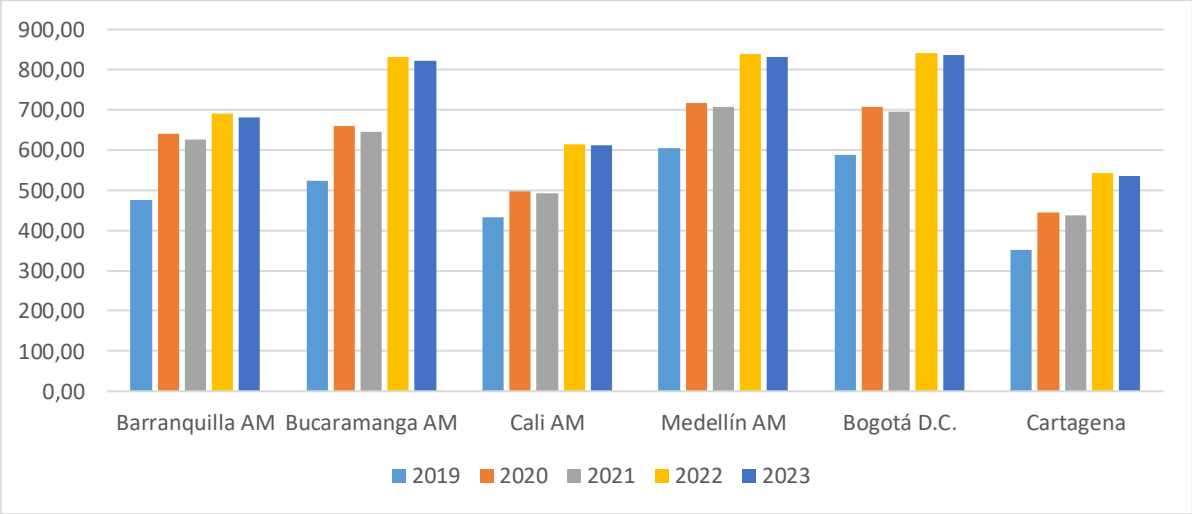


Figura 447. Investigadores per cápita ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	475,61	640,04	626,45	690,51	682,09
Bucaramanga AM	522,38	660,87	646,38	831,32	823,06
Cali AM	431,70	497,79	493,07	613,52	612,23
Medellín AM	605,68	716,26	706,66	839,23	831,63
Bogotá D.C.	588,46	707,64	694,89	841,33	835,99
Cartagena	350,45	444,36	438,28	541,60	535,86

Tabla 447. Investigadores per cápita ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de investigadores per cápita, Cartagena se encuentra rezagada frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como regional. Aunque ha mostrado un crecimiento

moderado en el número de investigadores entre 2019 y 2023, con un puntaje de 350,45 en 2019 y alcanzando 535,86 en 2023, sigue estando en el último lugar tanto en el ranking de ciudades principales como de la costa, por debajo de Barranquilla, Bucaramanga y Medellín, que presentan cifras significativamente más altas. Esta baja cantidad de investigadores per cápita refleja una limitación en la capacidad investigativa de la ciudad, lo que se traduce en una menor producción de conocimiento e innovación. En comparación con ciudades cercanas como Barranquilla, que tiene un desempeño superior, Cartagena aún enfrenta retos importantes en términos de inversión en investigación y desarrollo, educación superior y la creación de un ecosistema de innovación robusto. Para mejorar su competitividad, es esencial que Cartagena fomente una mayor inversión en investigación y ciencia, lo cual es fundamental para impulsar el desarrollo de sectores de mayor valor agregado y fortalecer su posicionamiento económico a largo plazo.

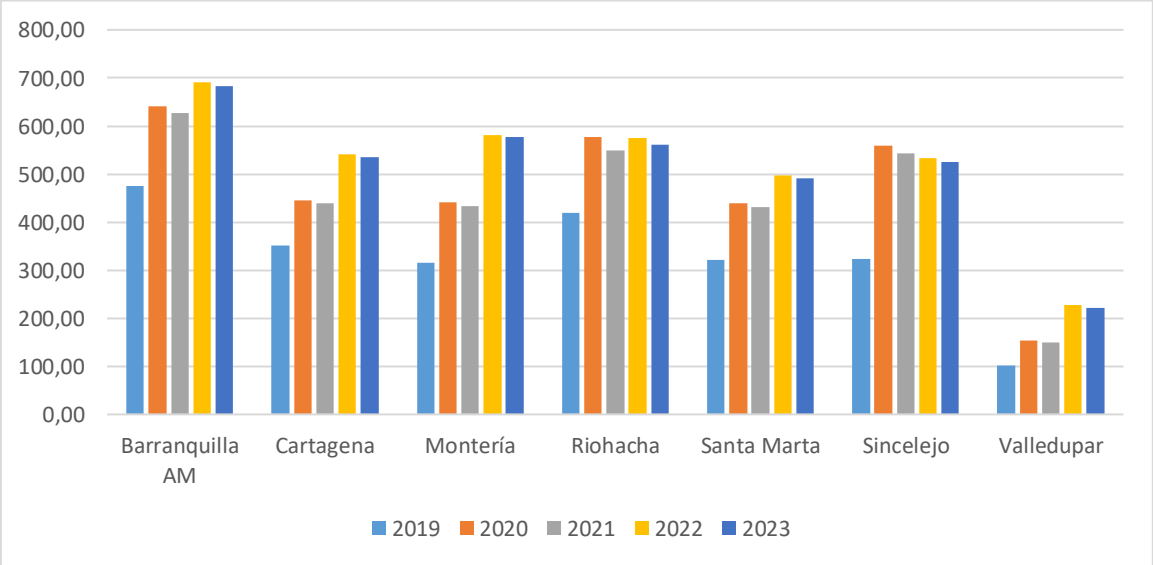


Figura 448. Investigadores per cápita ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	475,61	640,04	626,45	690,51	682,09
Cartagena	350,45	444,36	438,28	541,60	535,86
Montería	315,72	441,01	433,53	582,02	576,54
Riohacha	420,18	577,28	548,31	574,17	560,36
Santa Marta	320,52	439,34	431,99	497,96	490,70
Sincelejo	324,01	558,20	542,29	533,56	525,86
Valledupar	102,03	153,79	150,12	226,51	222,10

Tabla 448. Investigadores per cápita ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se encuentra sosteniendo su competitividad, pero con signos de estancamiento y algunos indicios de decrecimiento en áreas clave como la investigación y la innovación. Aunque la ciudad sigue siendo un hub económico importante gracias a su puerto, turismo y sector petroquímico, su desempeño en indicadores de innovación, como la cantidad de investigadores per cápita y el número de revistas indexadas, muestra una clara desventaja frente a otras ciudades colombianas como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esta brecha en capacidad investigativa y tecnológica limita su potencial para diversificar su economía y generar valor agregado. Para aumentar su competitividad, Cartagena necesita redoblar esfuerzos en inversión en educación superior, ciencia, tecnología e innovación, lo que le permitiría dar el salto hacia una economía más diversificada y competitiva en el largo plazo.

8.4.2.1.4 Inversión en ACTI

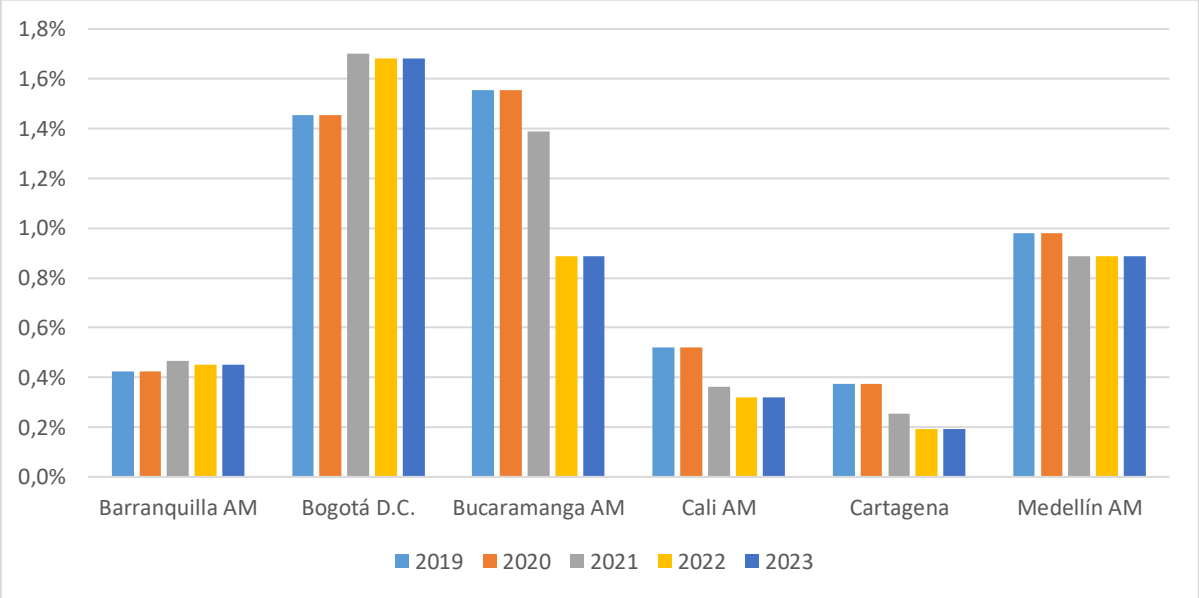


Figura 449. Inversión en ACTI ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
Bogotá D.C.	1,5%	1,5%	1,7%	1,7%	1,7%
Bucaramanga AM	1,6%	1,6%	1,4%	0,9%	0,9%
Cali AM	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%
Cartagena	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%
Medellín AM	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%

Figura 449. Inversión en ACTI ciudades principales Fuente. Elaboración propia

El análisis de la inversión en ACTI de las principales ciudades colombianas muestra que Cartagena se mantiene en los últimos lugares tanto a nivel nacional como regional (costa atlántica) en términos de desempeño en gestión de recursos. A lo largo de los cinco años analizados (2019-2023), la ciudad presenta una tendencia de baja inversión en ACTI,

comenzando con un puntaje de 0,4 en 2019 y descendiendo a 0,2 en 2023, lo que refleja una falta de dinamismo comparado con otras ciudades. Mientras que Bogotá D.C., Bucaramanga y Medellín sobresalen consistentemente con mayores índices de inversión, Cartagena se mantiene rezagada, lo que podría indicar limitaciones en su competitividad o en la priorización de la inversión en tecnologías de la información. En el contexto de la región Caribe, aunque comparte el mismo puntaje inicial con Barranquilla, esta última ha logrado un mejor desempeño, alcanzando hasta 0,5 puntos en 2021. En resumen, Cartagena presenta serias dificultades para captar inversiones en ACTI, lo que afecta su competitividad frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como regional.

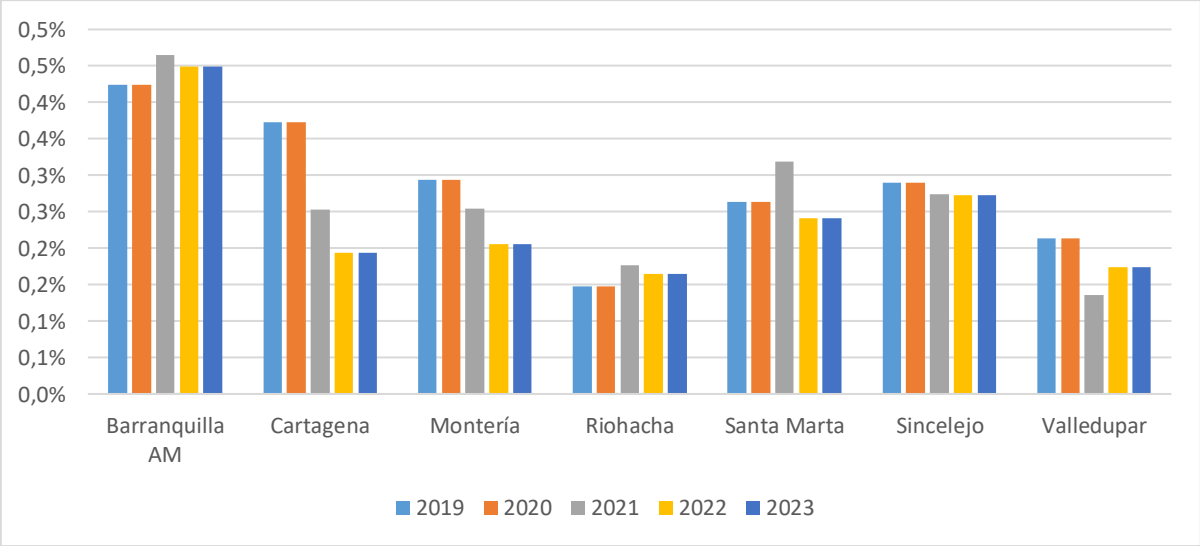


Figura 450. Inversión en ACTI ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
Cartagena	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%
Montería	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Riohacha	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Santa Marta	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Sincelejo	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Valledupar	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%

Tabla 450. Inversión en ACTI ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a la baja en su competitividad en términos de inversión en ACTI a lo largo de los últimos cinco años, lo que sugiere que su competitividad decrece. La ciudad ha mantenido un puntaje bajo y ha disminuido aún más desde 0,4 en 2019 a 0,2 en 2023, lo que refleja una escasa atracción de recursos en tecnologías de la información y un limitado desarrollo en este sector estratégico. Aunque sigue siendo un importante centro turístico y portuario, la falta de inversiones en áreas clave como la innovación tecnológica y la infraestructura digital podría estar frenando su capacidad de crecimiento económico y de generar ventajas competitivas frente a otras ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esto indica que Cartagena enfrenta desafíos significativos para mejorar su competitividad en el contexto nacional y regional.

8.4.2.1.5 Productividad de la investigación científica

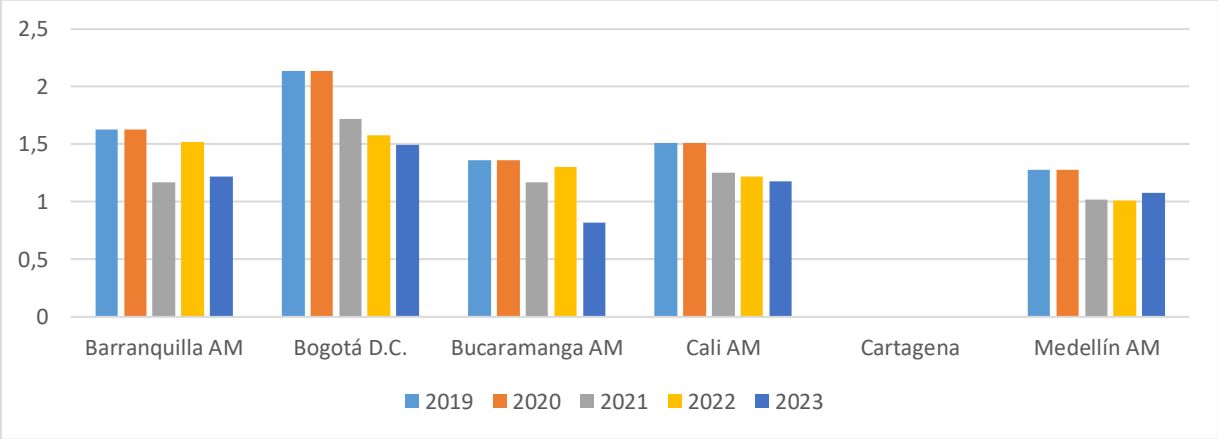


Figura 451. Productividad de la investigación científica ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,63	1,63	1,17	1,52	1,22
Bogotá D.C.	2,14	2,14	1,72	1,58	1,49
Bucaramanga AM	1,36	1,36	1,17	1,3	0,82
Cali AM	1,51	1,51	1,25	1,22	1,18
Cartagena	0	0	0	0	0
Medellín AM	1,28	1,28	1,02	1,01	1,08

Tabla 451. Productividad de la investigación científica ciudades principales Fuente.

Elaboración propia

Cartagena presenta un desempeño nulo en términos de productividad de la investigación científica en los últimos cinco años, con un puntaje constante de 0 en el período de 2019 a 2023, lo que refleja una clara desventaja frente a otras ciudades tanto a nivel nacional como

en la región de la Costa Caribe. Comparada con ciudades como Barranquilla, Bogotá y Medellín, que han mantenido puntajes cercanos a 1 o superiores, Cartagena no ha logrado generar un entorno propicio para el desarrollo científico, lo que limita su capacidad de innovación y competitividad. Esta brecha en la productividad de la investigación científica se podría atribuir a factores como la falta de inversión en investigación y desarrollo, la escasez de centros de investigación de alto nivel, y la limitada colaboración entre el sector académico y la industria, lo que resulta en una menor generación de conocimiento y tecnología. Esta situación representa un obstáculo para el crecimiento económico sostenible de Cartagena y su capacidad para atraer inversiones en sectores clave.

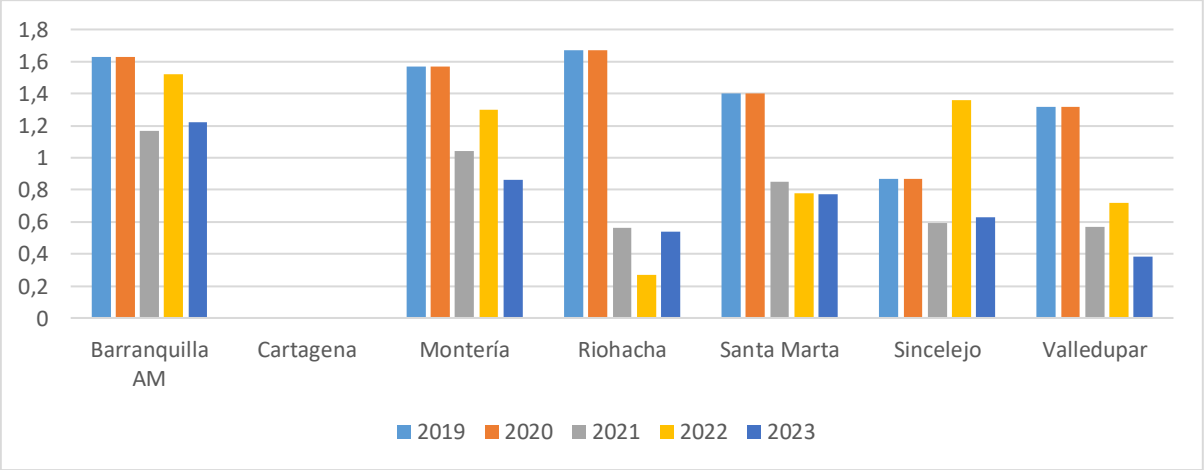


Figura 452. Productividad de la investigación científica ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1,63	1,63	1,17	1,52	1,22
Cartagena	0	0	0	0	0
Montería	1,57	1,57	1,04	1,3	0,86
Riohacha	1,67	1,67	0,56	0,27	0,54
Santa Marta	1,4	1,4	0,85	0,78	0,77
Sincelejo	0,87	0,87	0,59	1,36	0,63
Valledupar	1,32	1,32	0,57	0,72	0,38

Tabla 452. Productividad de la investigación científica ciudades de la costa Fuente.

Elaboración propia

La competitividad de Cartagena ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años, evidenciada por su estancamiento en indicadores clave como la inversión en ACTI y la productividad de la investigación científica. A pesar de ser un importante puerto turístico y comercial, la ciudad no ha logrado incrementar de manera significativa su desempeño en áreas cruciales como la innovación, la investigación y el desarrollo, comparado con otras ciudades del país. La falta de avances en estos sectores reduce su capacidad para generar valor agregado y atraer inversiones en industrias de alta tecnología y conocimiento. Esto refleja un desafío estructural en el que Cartagena necesita mejorar su infraestructura de innovación, fortalecer su capital humano y fomentar políticas públicas que estimulen la investigación y la competitividad a largo plazo.

Sinergia de la investigación

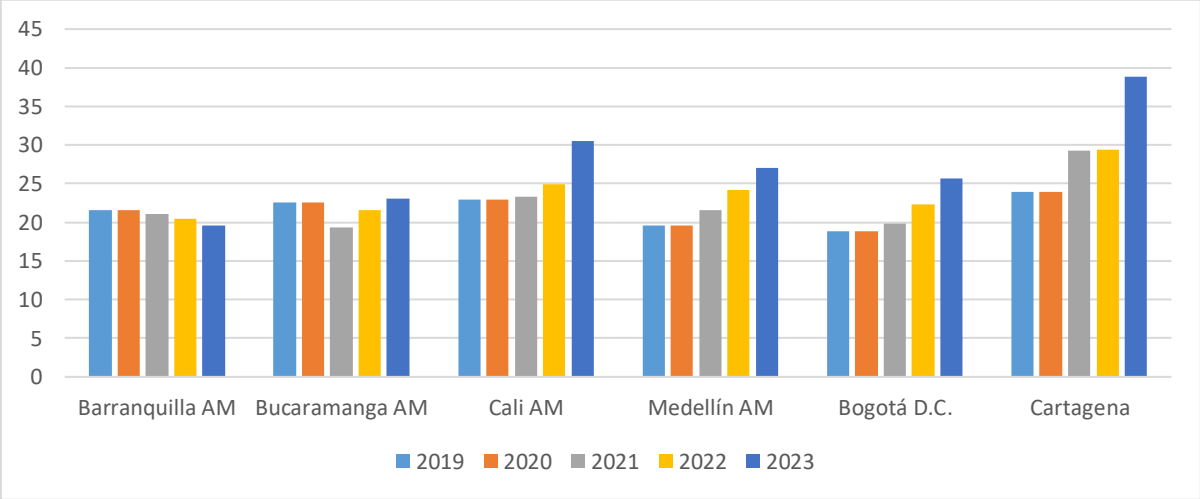


Figura 453. Sinergia de la investigación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,6	21,6	21,06	20,47	19,54
Bucaramanga AM	22,6	22,6	19,36	21,51	23,1
Cali AM	22,98	22,98	23,36	24,96	30,56
Medellín AM	19,54	19,54	21,61	24,12	27,02
Bogotá D.C.	18,8	18,8	19,85	22,29	25,62
Cartagena	23,88	23,88	29,32	29,38	38,86

Figura 453. Sinergia de la investigación ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una mejora significativa en su sinergia de investigación en los últimos años, destacándose tanto a nivel nacional como regional. A pesar de no estar entre las ciudades con mejores desempeños en otras métricas de competitividad, ha liderado este indicador desde 2019, superando a ciudades como Bogotá, Medellín y Barranquilla. En 2023, Cartagena alcanzó un puntaje destacado de 38,86, consolidándose como la ciudad más

competitiva en este ámbito, seguida de Cali y Medellín. Este ascenso en la sinergia de la investigación sugiere un mayor impulso en la colaboración entre actores académicos, empresariales y gubernamentales en la ciudad, lo cual podría estar favoreciendo la transferencia de conocimiento y el desarrollo de innovación en sectores clave como la tecnología y la salud. Aunque otras ciudades de la región como Montería y Sincelejo también muestran mejoras en este indicador, Cartagena se mantiene a la vanguardia en la Costa Caribe, destacándose por su capacidad para integrar la investigación con el desarrollo económico y la sostenibilidad. Este fortalecimiento de la sinergia de la investigación refleja un área de oportunidad para potenciar aún más la competitividad regional de Cartagena.

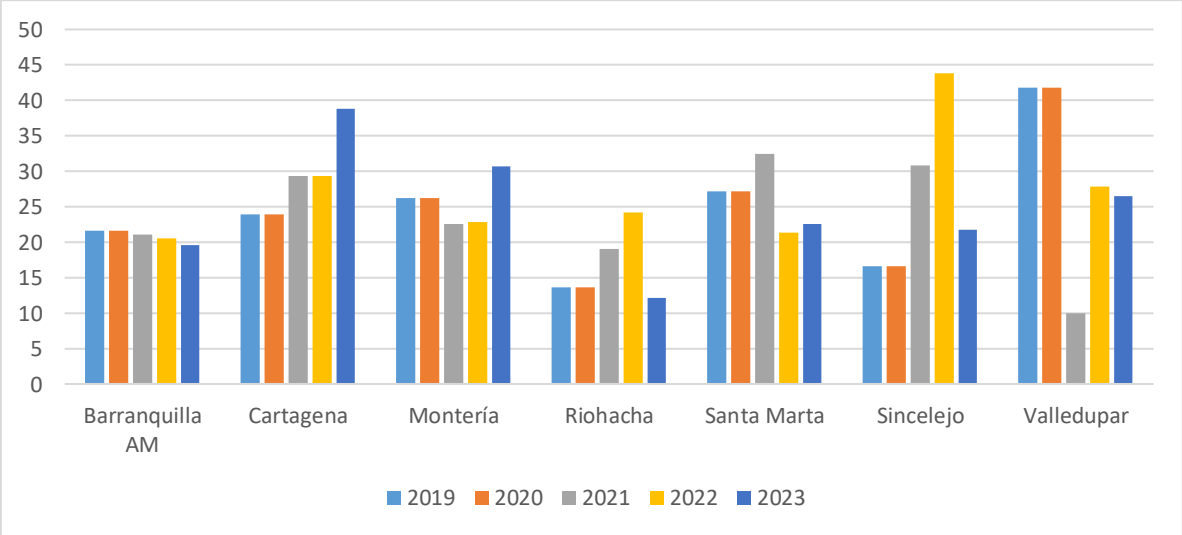


Figura 454. Sinergia de la investigación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad o AM	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	21,6	21,6	21,06	20,47	19,54
Cartagena	23,88	23,88	29,32	29,38	38,86
Montería	26,23	26,23	22,6	22,8	30,63
Riohacha	13,64	13,64	19,05	24,24	12,12
Santa Marta	27,23	27,23	32,48	21,34	22,59
Sincelejo	16,67	16,67	30,84	43,78	21,78
Valledupar	41,79	41,79	10	27,87	26,52

Tabla 454. Sinergia de la investigación ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha aumentado su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas clave como la sinergia de la investigación. Desde 2019, la ciudad ha mantenido un desempeño sobresaliente en este indicador, alcanzando su máximo en 2023 con un puntaje de 38,86, lo que la posiciona como líder en la región Caribe y entre las principales ciudades del país. Este crecimiento refleja una mejora en la colaboración entre los sectores académico, empresarial y gubernamental, lo que ha favorecido la innovación y el desarrollo de nuevos conocimientos. A pesar de ciertos desafíos en otros indicadores como la productividad de la investigación científica, Cartagena ha logrado capitalizar sus fortalezas en la investigación aplicada y la cooperación interinstitucional, lo que impulsa su competitividad a nivel nacional. Este aumento en su competitividad se debe a una combinación de políticas públicas, la infraestructura existente y un entorno propicio para la colaboración y el emprendimiento.

8.4.2.2 Registros de propiedad industrial

8.4.2.2.1 Patentes

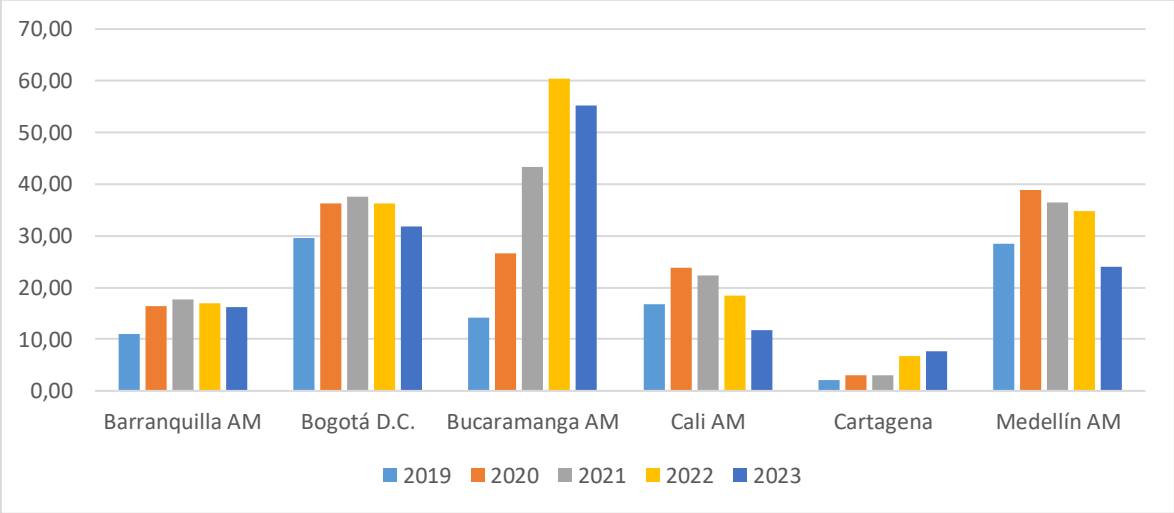


Figura 455. Patentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,05	16,48	17,69	16,88	16,17
Bogotá D.C.	29,54	36,22	37,51	36,17	31,75
Bucaramanga AM	14,12	26,60	43,35	60,43	55,23
Cali AM	16,70	23,83	22,34	18,49	11,74
Cartagena	2,06	2,99	2,95	6,78	7,67
Medellín AM	28,42	38,80	36,54	34,87	24,09

Tabla 455. Patentes ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En términos de registros de patentes, Cartagena ha mostrado un crecimiento gradual, pero aún se encuentra rezagada en comparación con otras ciudades principales del país. Desde 2019 hasta 2023, la ciudad ha aumentado su desempeño en patentes, pasando de 2,06 en 2019 a 7,67 en 2023, lo que refleja un esfuerzo sostenido para mejorar en esta área. Sin embargo, sigue estando en los últimos lugares a nivel nacional, tanto en comparación con

otras ciudades principales como con las ciudades de la costa. En el contexto regional, Barranquilla ha sido la líder constante, con puntajes mucho más altos, lo que refleja una mayor capacidad de innovación y una infraestructura más robusta para la protección de la propiedad intelectual. Aunque Cartagena ha logrado avances en la gestión de patentes, aún enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura de investigación y desarrollo, así como en la creación de un entorno favorable para la innovación. Estos rezagos limitan su competitividad en relación con otras ciudades colombianas, especialmente aquellas con economías más diversificadas y un mayor enfoque en la investigación y el desarrollo.

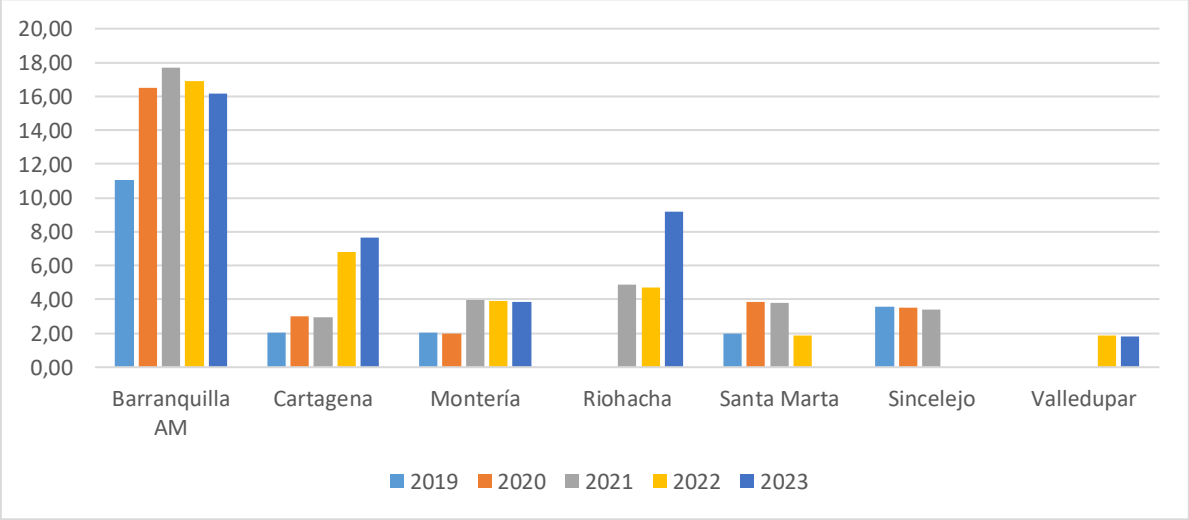


Figura 456. Patentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	11,05	16,48	17,69	16,88	16,17
Cartagena	2,06	2,99	2,95	6,78	7,67
Montería	2,04	2,00	3,94	3,89	3,86
Riohacha	0,00	0,00	4,85	4,71	9,19
Santa Marta	2,00	3,84	3,77	1,85	0,00
Sincelejo	3,60	3,49	3,39	0,00	0,00
Valledupar	0,00	0,00	0,00	1,86	1,82

Tabla 456. Patentes ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado una tendencia a aumentar su competitividad en algunas áreas, como la sinergia de la investigación, donde ha sido líder en la región y ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Sin embargo, en otras áreas clave, como la inversión en ACTI y la productividad de la investigación científica, sigue rezagada en comparación con otras ciudades principales del país, mostrando un desempeño estancado o decreciente. A pesar de ciertos avances, como el aumento en las patentes, sigue estando muy por debajo de ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga, que lideran en innovación y desarrollo. En resumen, Cartagena ha logrado ciertos avances, pero su competitividad general se ve limitada por desafíos estructurales en investigación, innovación y gestión de recursos, lo que impide una mejora sostenida en su posicionamiento comparado con otras ciudades más competitivas del país.

8.4.2.2.2 Modelos de utilidad

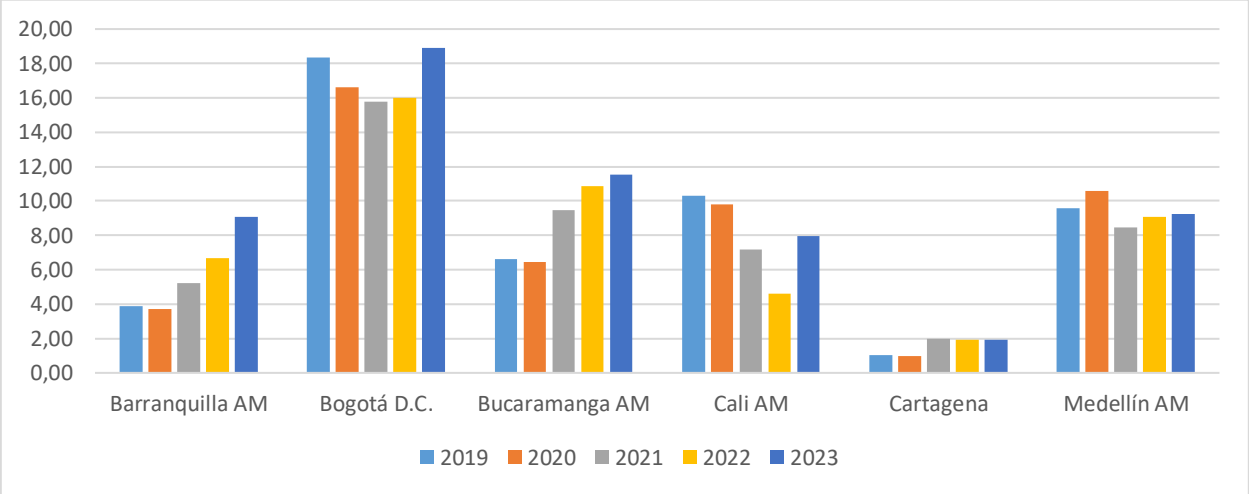


Figura 457. Modelos de utilidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,87	3,72	5,20	6,65	9,09
Bogotá D.C.	18,35	16,59	15,78	15,98	18,92
Bucaramanga AM	6,64	6,45	9,46	10,85	11,51
Cali AM	10,28	9,79	7,16	4,62	7,97
Cartagena	1,03	1,00	1,97	1,94	1,92
Medellín AM	9,56	10,58	8,45	9,08	9,25

Tabla 457. Modelos de utilidad ciudades principales Fuente. Elaboración propia

En comparación con otras ciudades del país y de la región Caribe, Cartagena presenta un desempeño relativamente bajo en los modelos de utilidad, especialmente en los últimos cinco años. En 2019, su puntaje de 1,03 fue uno de los más bajos entre las principales ciudades, y aunque experimentó un ligero repunte en 2021 y 2022, con puntajes cercanos a los 2 puntos,

no ha logrado alcanzar la competitividad de ciudades como Bogotá, Bucaramanga o Barranquilla. Este estancamiento en su desempeño puede atribuirse a una serie de factores estructurales y económicos que limitan el potencial de innovación y desarrollo en la ciudad. Aunque sigue siendo un destino clave en la región Caribe, su desempeño en la utilización de recursos y su capacidad para generar valor económico mediante la innovación y la investigación científica se encuentran rezagados en comparación con otras ciudades del país. Así, Cartagena se mantiene estancada en su competitividad, sin lograr un crecimiento sostenido en áreas clave para su desarrollo económico y productivo.

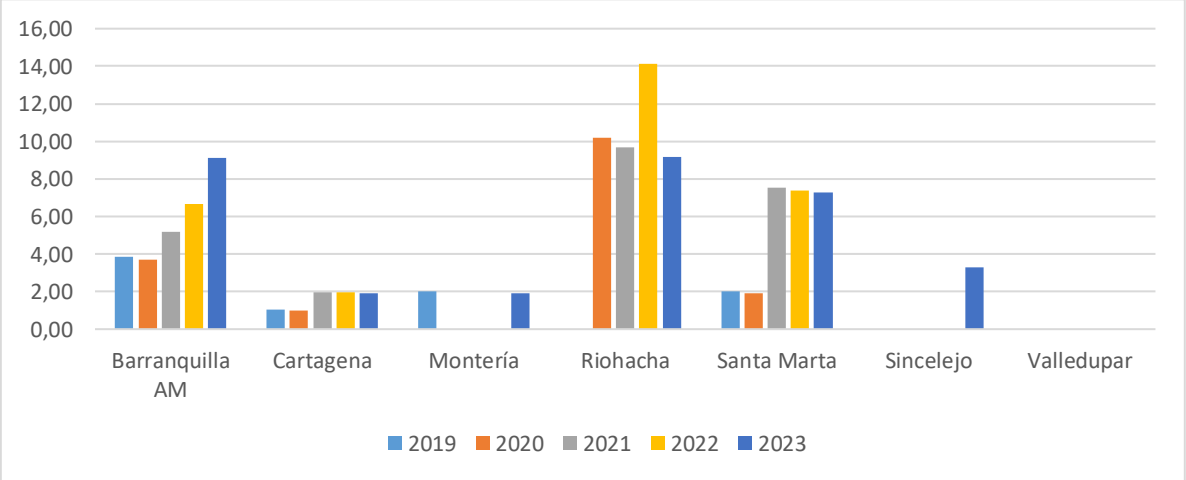


Figura 458. Modelos de utilidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,87	3,72	5,20	6,65	9,09
Cartagena	1,03	1,00	1,97	1,94	1,92
Montería	2,04	0,00	0,00	0,00	1,93
Riohacha	0,00	10,22	9,70	14,12	9,19
Santa Marta	2,00	1,92	7,55	7,40	7,30
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	3,27
Valledupar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 458. Modelos de utilidad ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena se sostiene en términos de competitividad, pero no muestra un crecimiento significativo en comparación con otras ciudades del país. Si bien en áreas como la sinergia de la investigación y patentes experimentó ligeros avances en algunos años, su desempeño general sigue siendo bajo frente a ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Barranquilla. La ciudad ha logrado mejorar en algunos indicadores, como la productividad de la investigación científica y las patentes, pero estos avances no son suficientes para superar las brechas de competitividad en comparación con las principales ciudades del país. Factores como la falta de infraestructura adecuada, la limitación en la generación de valor agregado y las debilidades en la innovación tecnológica dificultan un aumento más significativo en su competitividad. Por tanto, Cartagena se sostiene en su nivel competitivo, pero no ha logrado un crecimiento sostenido o una transformación estructural que la posicione como un líder en la región o el país.

8.4.2.2.3 Diseños industriales

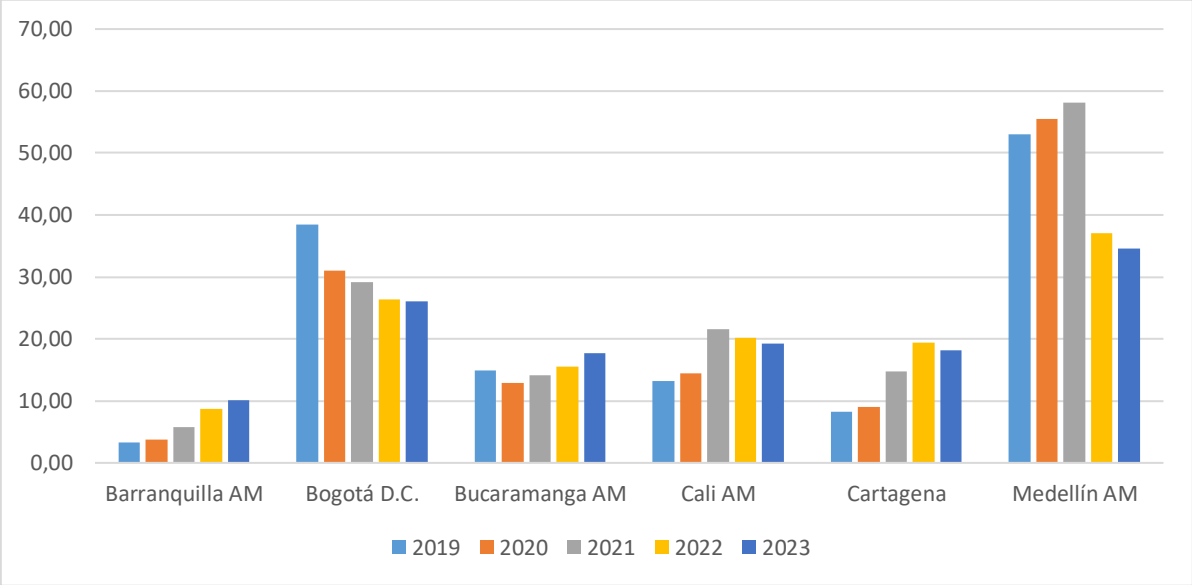


Figura 459. Diseños industriales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,31	3,72	5,72	8,70	10,11
Bogotá D.C.	38,45	30,95	29,10	26,33	26,04
Bucaramanga AM	14,95	12,89	14,19	15,50	17,64
Cali AM	13,28	14,47	21,49	20,17	19,29
Cartagena	8,22	8,97	14,74	19,38	18,21
Medellín AM	52,97	55,43	58,16	37,08	34,55

Tabla 459. Diseños industriales ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado una mejora constante en los registros de diseños industriales en los últimos años, destacándose como la ciudad líder de la región Caribe en este indicador. A pesar de que no se acerca a los niveles de competitividad de ciudades como Medellín o

Bogotá, que lideran la categoría de diseños industriales a nivel nacional, Cartagena ha mostrado una tendencia ascendente. Desde 2019, su desempeño ha aumentado significativamente, pasando de 8,22 puntos a 18,21 en 2023, lo que refleja un crecimiento sostenido, especialmente en comparación con otras ciudades de la costa, como Barranquilla o Riohacha, que también han mejorado, pero no al mismo ritmo. Este crecimiento en el sector de diseños industriales puede estar relacionado con un entorno empresarial que favorece la innovación y la protección de propiedad intelectual, lo cual, si se mantiene, podría contribuir a fortalecer la competitividad de Cartagena, aunque aún enfrenta desafíos frente a las principales urbes del país.

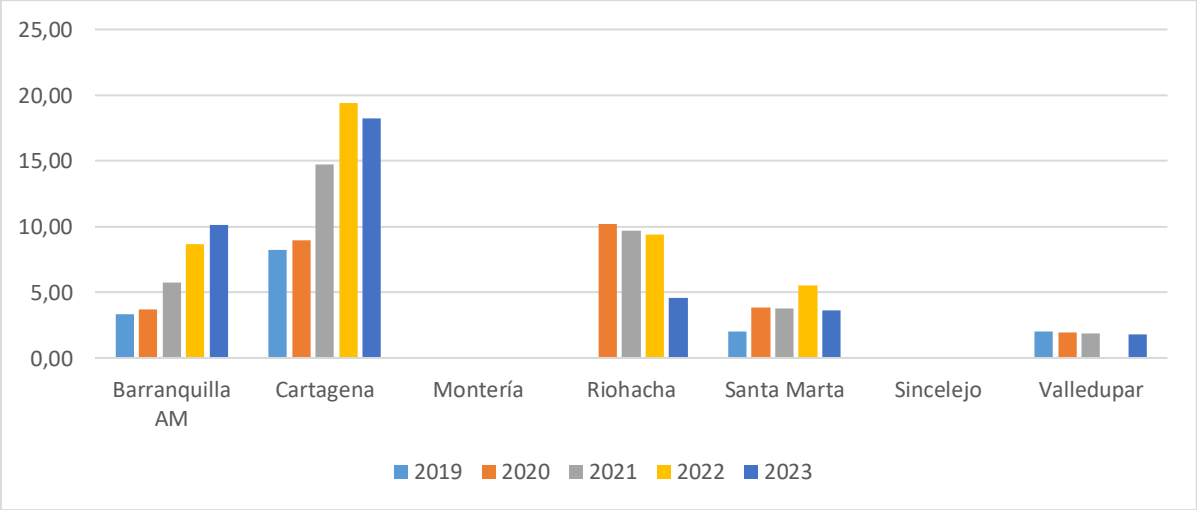


Figura 460. Diseños industriales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	3,31	3,72	5,72	8,70	10,11
Cartagena	8,22	8,97	14,74	19,38	18,21
Montería	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Riohacha	0,00	10,22	9,70	9,41	4,59
Santa Marta	2,00	3,84	3,77	5,55	3,65
Sincelejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valledupar	2,04	1,95	1,90	0,00	1,82

Tabla 460. Diseños industriales ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha logrado mantener y, en algunos casos, aumentar su competitividad en áreas clave como la propiedad industrial, diseños industriales y sinergia de la investigación, aunque con un ritmo de crecimiento más moderado en comparación con otras grandes ciudades como Bogotá, Medellín o Bucaramanga. A pesar de este rezago relativo en indicadores de innovación y productividad científica, la ciudad ha mostrado mejoras sostenidas en ciertos sectores, como los registros de diseños industriales y la sinergia de la investigación, especialmente en el contexto regional. Su posición geoestratégica, como puerto principal y centro turístico, le proporciona ventajas competitivas que podrían seguir impulsando su desarrollo. Sin embargo, su competitividad sigue siendo vulnerable frente a otras ciudades más dinámicas en términos de inversión en I+D y patentes, lo que subraya la necesidad de un fortalecimiento de políticas públicas que promuevan la innovación y la capacitación en sectores tecnológicos avanzados para asegurar su crecimiento a largo plazo.

8.4.2.2.4 Registro de marcas

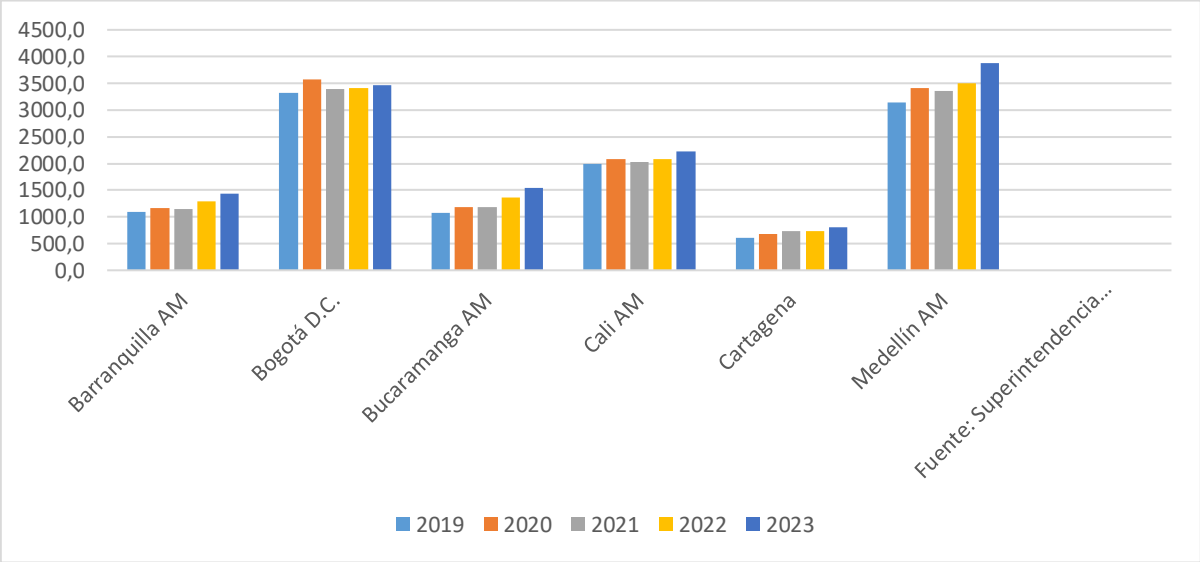


Figura 461. Registro de marcas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Área metropolitana/ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1083,8	1166,3	1145,7	1284,9	1434,9
Bogotá D.C.	3325,0	3573,1	3389,9	3401,6	3464,6
Bucaramanga AM	1073,0	1188,8	1177,7	1370,6	1545,6
Cali AM	1997,5	2082,6	2029,6	2084,7	2215,8
Cartagena	612,5	681,5	736,0	725,7	804,3
Medellín AM	3139,0	3409,7	3350,1	3505,2	3883,7

Tabla 461. Registro de marcas ciudades principales Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha mostrado un crecimiento moderado en el registro de marcas en los últimos años, pasando de 612,5 puntos en 2019 a 804,3 en 2023, lo que refleja una tendencia positiva en términos relativos dentro de la región Caribe. Sin embargo, su desempeño sigue siendo

significativamente inferior al de otras ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, que lideran el país en términos de innovación y actividades empresariales relacionadas con la propiedad industrial. A nivel regional, Cartagena se mantiene en segundo lugar entre las ciudades de la costa, por detrás de Barranquilla, que ha registrado un crecimiento constante, alcanzando 1434,9 puntos en 2023. Este panorama sugiere que, aunque Cartagena ha incrementado sus registros, su competitividad sigue estando lejos de las grandes ciudades industriales y comerciales, lo que subraya la necesidad de impulsar políticas más agresivas en el fomento de la innovación empresarial y la protección de la propiedad intelectual para mejorar su posicionamiento en comparación con otros polos económicos del país.

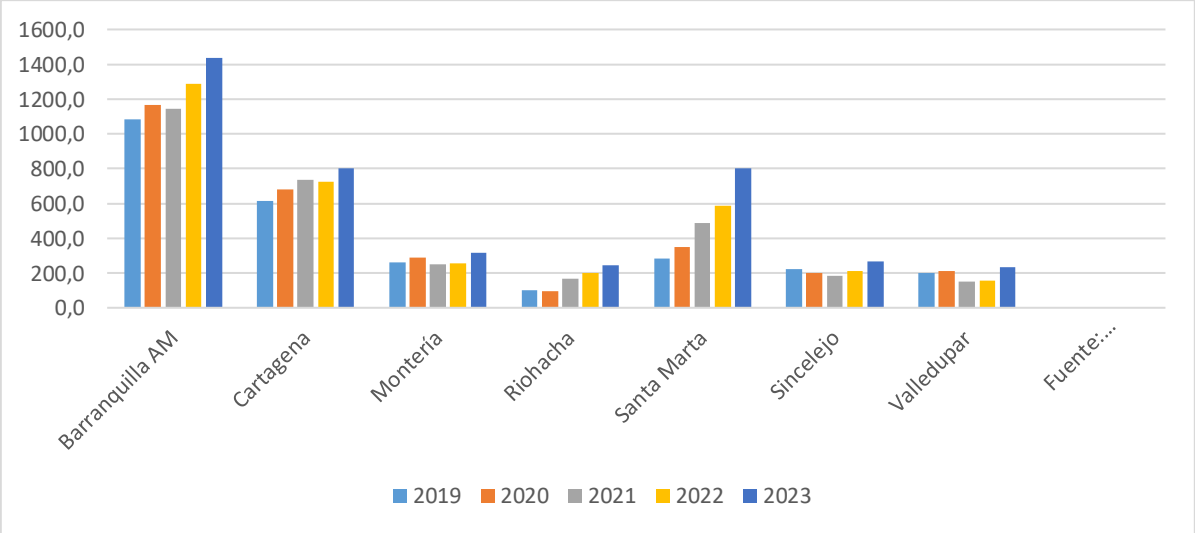


Figura 462. Registro de marcas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Área metropolitana/ciudad	2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla AM	1083,8	1166,3	1145,7	1284,9	1434,9
Cartagena	612,5	681,5	736,0	725,7	804,3
Montería	258,7	290,7	252,2	256,9	316,2
Riohacha	101,1	97,1	165,0	197,7	243,4
Santa Marta	282,5	351,1	488,6	588,7	800,8
Sincelejo	223,2	202,3	183,0	212,1	267,8
Valledupar	200,0	210,2	150,1	156,0	233,0

Tabla 462. Registro de marcas ciudades de la costa Fuente. Elaboración propia

Cartagena ha experimentado un aumento moderado en su competitividad en los últimos años, especialmente en áreas como la propiedad industrial y el registro de marcas, donde ha mostrado un crecimiento constante. Aunque ha incrementado su desempeño, su competitividad sigue siendo inferior a la de otras ciudades principales como Bogotá, Medellín y Barranquilla. Esto se debe a que, si bien se observa una mejora en sectores clave, la ciudad aún enfrenta desafíos en términos de innovación y desarrollo tecnológico, los cuales son fundamentales para impulsar una mayor competitividad. En comparación con otras ciudades de la costa, Cartagena se mantiene en una posición sólida, pero su crecimiento es más lento que el de Barranquilla. En resumen, Cartagena se sostiene y muestra un aumento gradual en competitividad, pero su ritmo de crecimiento necesita acelerarse para alcanzar el nivel de las principales ciudades del país.

CONCLUSIÓN

En conclusión, Cartagena ha demostrado un crecimiento y consolidación importantes en algunos factores de competitividad en comparación con otras ciudades de Colombia. Su avance se observa en la gestión de recursos y la infraestructura de servicios, donde ha mantenido un desempeño estable y competitivo. Sin embargo, persisten desafíos significativos que limitan su potencial, tales como la cobertura de servicios básicos, especialmente el acueducto y alcantarillado, y aspectos de seguridad que afectan su calidad de vida y capacidad de atraer inversión.

En comparación, ciudades como Bogotá y Medellín sobresalen en gestión fiscal y en infraestructura tecnológica, lo que les otorga una ventaja en gobierno digital y desarrollo económico sostenido. A pesar de estas brechas, Cartagena posee una posición estratégica como destino turístico, que se refleja en su conectividad aérea y el volumen de pasajeros movilizados, posicionándose como líder en la región Caribe.

Para fortalecer su competitividad y reducir la brecha con las ciudades líderes, es fundamental que Cartagena implemente políticas de desarrollo urbano sostenible y mejore su infraestructura de servicios. Además, la promoción de la inversión en sectores estratégicos y el fortalecimiento de sus políticas de seguridad serán cruciales para consolidar su crecimiento y asegurar una mejora continua en su desempeño competitivo frente a las demás ciudades colombianas.

BIBLIOGRAFÍA

Alburquerque, F. (1995). Competitividad internacional, estrategia empresarial y el papel de las regiones. Revista Eure. Vol. 21, no. 63. Santiago de Chile. Junio, Pp. 41-56.

Anónimo. (2019). Las 10 mejores ciudades del mundo para estudiantes universitarios. Obtenido de El tiempo: https://www.eltiempo.com/vida/educacion/las-mejores-ciudades-el-mundo-para-estudiantes-universitarios-segun-qs-395130

Begg, I. (Ed.). (2002). Urban competitiveness: policies for dynamic cities. Policy Press.

Becattini, G. (1979). Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale. Rivista di economia e politica industriale, V (1), 7-21 (in English, in: Industrial Districts. A new Approach to Industrial Change, Cheltenham, Edward Elgar, 2004, 7-17).

Brenner, N. (2003). La formación de la ciudad global y el re-escalamiento del espacio del Estado en la Europa Occidental post-fordista. EURE (Santiago), 29(86).

Behrman, J. Rondinelli, D. (1995). Urban development policies in a globalizing economy: Creating competitive advantage in the post-cold war era. In post-cold war policy: Vol. 1. The social and domestic context, edited by Willan Crotty, 209-230. Chicago: Nelson-Hall.

Beckman, M. (1995). Economic growth in a central place system. In: Giersch H (ed) Urban agglomeration and economic growth. Springer, Berlín, pp 107–115

Boisier, S. (1992). El difícil arte de hacer región: las regiones como actores territoriales del nuevo orden internacional (conceptos, problemas y métodos). Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.

Bouinot, J. (2002). La Ville Compétitive. Les clefs de la nouvelle gestion urbaine, Ed. Economica, París.

Bordas, M y Cabrera, F. (2001a) Estrategias de evaluación de los aprendizajes centradas en el proceso, revista española de pedagogía, 218, pp. 25-28.

Borja, J. Castells, M. (1999). Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información, edición 4ª ed., Madrid: Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Taurus.

Boddy, M. (2002). Linking Competitiveness and Cohesion in Begg, Lain, op.cit., pp.

Cabrero, E. Orihuela I. Zicardi, A. (2003). Ciudades competitivas – ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. CIDE, México. Diciembre.

Cantor, X. (2008). Competitividad de la ciudad intermedia en la red global de ciudades: caso región central Cundinamarca-Boyacá-Tolima-Meta. Trabajo de Grado para optar al título de Maestría en Planeación Urbana y Regional por medio de la Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Arquitectura y Diseño. Bogotá D.C. Marzo.

Camagni, R. (1993). From city hierarchy to city network: reflections about an emerging paradigm. In Structure and change in the space economy (pp. 66-87). Springer, Berlin, Heidelberg.

Cardona, L. U. (2020). Manizales, la mejor en educación superior del país. Obtenido de El tiempo: https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/manizales-la-mejor-del-pais-en-educacion-superior-348498

Carmona, M. T. P., & Flores, J. G. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. Revista española de pedagogía, 467-485.

Cassidy, S. (2006) Developing employability skills: peer assessment in higher education, Education and Training, 48: 7, pp. 508-517.

Consejo Privado de Competitividad. (2019). Informe nacional de competitividad 2019- 2020. Bogotá. (Edición 13ra). Panamericana Formas e Impresos S.A. 15 https://compite.com.co/wp-content/uploads/2019/11/CPC_INC_2019 2020_Informe_final_subir.pdf

Conrad, J. (1999). El corazón de las tinieblas. Madrid, Alianza Editorial.

Cook, N. (2001) Assessing the use of flexible assessment, Assessment & Evaluation in Higher Education, 26: 6, pp. 539-549.

Centro Nacional de Competitividad de Panamá (2020). Competitividad al Día No. 403 Avances de Panamá hacia el cumplimiento de los ODS. https://cncpanama.net/handle/123456789/934.

Cheshire, P. Carbonaro, G. Hay, D. (1986). Problems of urban decline and growth in EEC countries: or measuring degrees of elephantness. Urban studies, 23(2).

Chesire, I. (1986). How Working Families Can Deal with Stress in Their Lives. PTA Today, 11(3), 7-9.

Christaller, W. (1933). Central places in Southern Germany. English translation by C. Baskin, 1966. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Chueca Goitia, F., & Hernández Martínez, A. (2019). Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español: Fernando Chueca Goitia. Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español, 1-168.

DNP. ONU Habitat (2014). Misión Sistema de Ciudades. Obtenido de: file:///C:/Users/Vera%20Prado/Downloads/Libro_Misi%C3%B3n_SistemaCiudadesColombia.pdf. Recuperado el: 11-07-2018.

DeMatteis, R. Pflueger, W. (1991). U.S. Patent No. 5,011,466. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Duranton, G. (2008). Cities: Engines of Growth and Prosperity for Developing Countries. Commission of Growth and development – Working Paper No.12, World Bank, Washington.

Duranton, G. Puga, D. (2013). The Growth of Cities. Working Papers wp2013_1308, CEMFI.

Fallow, S. y Chandramohan, B. (2001) Multiple approaches to assessment: reflections on use of tutor, peer and self-assessment, Teaching in Higher Education, 6: 2, pp. 229-246.

Fernández, V. (2001). Estrategia(s) de desarrollo regional bajo el nuevo escenario global-local: revisión crítica sobre su(s) potencialidad(es) y límites. Revista EURE. Vol. 27, núm.82, Santiago de Chile, dic.

Fincomercio. (2019). Las mejores ciudades de Colombia para realizar estudios universitarios. Obtenido de Fincomercio: https://www.fincomercio.com/blog-fincomercio/las-mejores-ciudades-de-colombia-para-realizar-estudios-universitarios/

Fitzpatrick, J. (2006) An evaluative case study of the dilemmas experienced in designing a self-assessment strategy for community nursing students, Assessment & Evaluation in Higher Education, 31: 1, pp. 37-53.

Fritzsche, F. Vio, M. (2000). Especialización y diversificación industrial en la Región Metropolitana de Buenos Aires", Revista EURE, vol. 26, núm. 79, Santiago de Chile, dic.

Ferraro, C. Quintar, A. (1996). Entornos territoriales activos. Relaciones de cooperación entre instituciones locales. Buenos Aires. Cepal, mimeo.

García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa: el caso de los semilleros de investigación. Estudios Pedagógicos, XXXVI (1), 265-273.

Giannias, D. (1998) A Quality of Life Based Ranking of Canadian Cities", Urban Studies, vol. 35, núm. 12.

Greene, R. (2005). Artículo Pensar, dibujar, matar la ciudad, en Revista eure (Vol. XXXI, Nº 94), pp. 77-95, Santiago de Chile, diciembre.

Goueset, V. (1998). Bogotá: nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX. Tercer Mundo Editores, Bogotá,

Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, 1(2), 226-233. Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, 1(2),

Hanrahan, S. J. y Isaacs, G. (2001). Assessing self and peer-assessment: the students' views, Higher Education Reasearch and Development, 20: 1, pp. 53-70.

Helmsing, A. H. J. (2002). Perspectivas sobre el desarrollo económico localizado. EURE (Santiago), 28(84), 33-61.

Henderson, J. (1974). The Sizes and Types of Cities (Vol. 61). American Economic Review.

Hernández, R., et al. (2001). Metodología de la Investigación. (2ª Ed.) México: Mc Graw-Hill. México, D.F

Jaimes, L. Rojas, M. Luzardo, M. (2017). Propuesta de modificación del índice global de competitividad. Revista Espacios, 38(59).

Kautman, E. (2003). Gobierno electrónico creativo y desarrollo local, Bs As. mimeo.
Knight, P. (2006) The local practices of assessment, Assessment & Evaluation in Higher Education, 31: 4, pp. 435-452.

Krugman, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate. Oxford Review of Economic Policy. Vol. 12, núm. 3, pp. 483-499.

Kresl, P. K. Singh, B. (1999). Competitiveness and the urban economy: twenty-four large US metropolitan areas. Urban studies, 36(5-6).

Ledo, A. J. P. (2003). La ciudad en el territorio: nuevas redes, nuevas realidades. In La ciudad: nuevos procesos, nuevas respuestas (pp. 15-34). Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales.

Lever, W. Turok, I. (1999). Competitive Cities: Introduction to the Review. Urban Studies, 36(5/6), 791-793.

Liu, N. F. y Carless, B (2006) Peer feedback: the learning element of peer assessment, Teaching in Higher Education, 11: 3, pp. 279-290.

Lösch, A. (1954). The economics of location, translated from the second revised edition by WH Woglom with the assistance of WF Stolper. Yale University Press, New Haven.

Lorenzo, L. et al. (2003). Metodología de la Investigación científica para las ciencias técnicas 1era. Parte: diseño teórico y formulación del proyecto de investigación. Universidad de Matanzas.

Molina, Humberto y Moreno, Pedro, 2001. "Aportes para una nueva regionalización del territorio colombiano", en Alfonso, Oscar, editores, Ciudad y región en Colombia. Nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial, Bogotá, Universidad Externado, pp. 579-690.

Moori-Koenig, V. Yoguel, G. (1998). El desarrollo de capacidades innovativas de las firmas en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación. Universidad Nacional de General Sarmiento. Instituto de Industria. Documento de Trabajo núm. 9, San Miguel.

Morales, P. (2006) Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno, Miscelánea Comillas, 64: 124, pp. 11-38.

Munford, L. (1979). La ciudad en la historia. Buenos Aires, Ediciones Infinito.

Mumford, J. D. (2002, May). Economic analysis of area-wide fruit fly management. In Proceedings of the 6th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, Stellenbosch, South Africa (pp. 6-10).

Musso, E. Castagnino, P. (1997). Avantages compétitives des villes –une approche comparative dans le cadre de l'Europe du Sud. Revue d'Economie Régionale et Urbaine, núm. 1.

Navarro, V. G., & Revilla, G. G. (2020). La incorporación de los objetivos de desarrollo sostenible como factor de competitividad empresarial. Información Comercial Española, ICE: Revista de economía, 912, 75-86.

Precedo, A. (2004). Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI: desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa. Editorial Síntesis S.A., Madrid.

Porter, M. (1996). Competitive Advantage, Agglomeratión Economics, and Regional Policy. International Regional Science Review. Vol. 19, no. 1 & 2.

Porter, M. (1995). The competitive advantege of the inner city. Harvard Business Review. Vol. 73 núm. 3. Mayo-Junio, pp. 55-71.

Revista diners. (2019). ¿Cuáles son las mejores ciudades universitarias del mundo? Obtenido de Revista Diners: https://revistadiners.com.co/viajes/45324_cuales-las-mejores-ciudades-universitarias-del-mundo/

Rondinelli, D. (2001). Desarrollo Regional y Local en una era de integración global: federalismo favorable al mercado en América latina y el Caribe. Capítulo XI de Banco Interamericano de Desarrollo, Democracia en déficit – Gobernabilidad y Desarrollo en América Latina y El Caribe. Primera edición, Editor Fernando Carrillo Flórez, Washington, enero de.

Rosselet-McCauley, S. (2003). Methodology and principles of analysis, Suiza: International Institute for Management Development.

Sassen, K. (1991). The polarization lidar technique for cloud research: A review and current assessment. Bulletin of the American Meteorological Society, 72(12).

Scott, A.J., 1988, "Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and Europe", International Journal of Urban and Regional Research, 12-2, 171-187.

Smyth, K. (2004) The benefits of student learning about critical evaluation than being summatively judged, Assessment & Evaluation in Higher Education, 29: 3, pp. 369-378.

Sobrino, J. (2002). Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México. Estudios Demográficos y Urbanos 17 (2).

TOPPING, K. (1998) Peer assessment between students in college and universities, Review of Educational Research, 68: 3, pp. 249-276.

Tovar, C. A. T., & Hernández, E. P. (2002). La ciudad, hábitat de diversidad y complejidad. Univ. Nacional de Colombia.

Vázquez-Barquero, A. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. EURE (Santiago), 26(79), 47-65.

Van Den Bergh, V (2006). New assessment modes within project-based education. The stakeholders, Studies in Educational Evaluation, 32, pp. 345-368.

Veltz, P. (1996). Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel, 2.

Yoguel, G. (2003). Algunas notas sobre desarrollo de sistemas locales y su influencia sobre las Pymes: el caso de Argentina, LITTEC-UNGS, mimeo.

4%
5%
5%