

DOCUMENTOS DE  
TRABAJO SOBRE  
**ECONOMÍA  
REGIONAL  
Y URBANA**



Infraestructura para el  
desarrollo y la transformación  
social en Córdoba y Sucre

Por:  
Jaime Bonet-Morón  
María Aguilera-Díaz  
Yuri Reina-Aranza

Núm. 322  
Diciembre, 2023



Centro de Estudios Económicos  
Regionales (CEER) - Cartagena

# Infraestructura para el desarrollo y la transformación social en Córdoba y Sucre\*

Jaime Bonet-Morón  
[jbonetmo@banrep.gov.co](mailto:jbonetmo@banrep.gov.co)

María Aguilera-Díaz  
[maguildi@banrep.gov.co](mailto:maguildi@banrep.gov.co)

Yuri Reina-Aranza♦  
[yreinaar@banrep.gov.co](mailto:yreinaar@banrep.gov.co)

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana** es una publicación del Banco de la República en Cartagena. Las opiniones contenidas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

## Resumen

La literatura internacional y nacional aporta evidencia indicando que la inversión en infraestructura es uno de los elementos clave para lograr el desarrollo económico y social. Los departamentos de Córdoba y Sucre requieren una inversión en infraestructura para generar competitividad a las empresas de la región, reducir la pobreza e inequidad social, ayudar a conservar o regenerar los ecosistemas que contribuyan a mejorar el cambio climático, y evitar los problemas actuales de transporte, que dificultan la movilidad urbana y el intercambio comercial con el interior del país y el exterior. Este trabajo identifica y analiza las necesidades existentes en infraestructura en los departamentos de Córdoba y Sucre en cuatro áreas: (i) transporte, (ii) adaptación al cambio climático, (iii) cultura y deporte y (iv) acueducto y alcantarillado. Además, cuantifica la inversión requerida para cerrar el rezago social y económico con el resto del país, a partir de los proyectos de infraestructura más relevantes o prioritarios. Las necesidades de los territorios son amplias y sigue habiendo importantes diferencias entre las zonas rurales y urbanas. Esto plantea retos y desafíos que exigen el fortalecimiento de la capacidad local para lograr avanzar.

**Palabras Clave:** Infraestructura, inversión, proyectos, Caribe colombiano.

**Clasificación JEL:** H54, O22, R42, R58

---

\* Este documento hace parte de la iniciativa Casa Grande Caribe 2023. Los autores agradecen los valiosos comentarios de Jairo Burgos, Javier Pérez, Andrea Otero y Julián Gallego.

♦ Los autores son: Director del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER); Jefe del Centro Regional de Estudios Económicos Regional (CREE) Caribe; y economista del CREE Caribe.

# Infrastructure for development and social transformation in Córdoba and Sucre \*

Jaime Bonet-Morón  
[jbonetmo@banrep.gov.co](mailto:jbonetmo@banrep.gov.co)

María Aguilera-Díaz  
[maguildi@banrep.gov.co](mailto:maguildi@banrep.gov.co)

Yuri Reina-Aranza♦  
[yreinaar@banrep.gov.co](mailto:yreinaar@banrep.gov.co)

The series **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana** is a publication of Banco de la República in Cartagena. The opinions contained in this document are the sole responsibility of the authors and do not commit Banco de la República or its Board of Directors.

## Abstract

International and national literature provides evidence indicating that investment in infrastructure is one of the key elements to achieve economic and social development. The departments of Córdoba and Sucre require an investment in infrastructure to generate competitiveness for companies in the region, reduce poverty and social inequality, help conserve or regenerate ecosystems that contribute to improving climate change, and avoid current transportation problems, which hinder urban mobility and commercial exchange within the country and abroad. This work identifies and analyzes the existing infrastructure needs in the departments of Córdoba and Sucre in four areas: (i) transportation, (ii) adaptation to climate change, (iii) culture and sports and (iv) aqueduct and sewage. In addition, it quantifies the investment required to close the social and economic gaps with the rest of the country, based on the most relevant or prioritized infrastructure projects. The needs of the territories are broad and there are still important differences between rural and urban areas. This implies challenges that require the strengthening of local capacity to move forward.

**Key words:** Infrastructure, investment, projects, Colombian Caribbean.

**JEL classification:** H54, O22, R42, R58

---

\* This document is part of the Casa Grande Caribe 2023 initiative.

♦ The authors are Director of the Center for Regional Economic Studies (CEER); Head of the Regional Center for Regional Economic Studies (CREE) Caribbean; and economist at CREE Caribe.

## 1. Introducción

La literatura internacional y nacional aporta evidencia indicando que la inversión en infraestructura es uno de los elementos clave para lograr el desarrollo económico y social. Luego de revisar diversas investigaciones sobre el tema realizadas entre 1983 y 2022, Foster et al. (2023) concluyen que, a pesar de algunos resultados mixtos, en general el balance de evidencia sugiere que las mejoras en la infraestructura son críticas para apoyar el proceso de desarrollo. Ramírez et al. (2021) identificaron varios canales a través de los cuales la inversión en infraestructura de transporte tendría efectos en la economía. En el largo plazo, una adecuada infraestructura de transporte llevaría a un mayor crecimiento económico, una mayor productividad y un mayor empleo. También señalan que generaría una reducción en el costo de transportar bienes, lo que, a su vez, reduce los precios, conecta e integra mercados distantes, genera una convergencia de precios entre regiones, promueve el comercio internacional, e influye en la concentración de las industrias y en la especialización de las regiones. Otro beneficio de la adecuada infraestructura de transporte es el mayor bienestar de la población por la disminución en el tiempo de traslado a escuelas, hospitales y centros de salud, lugares de ocio y de trabajo, fomentando la formación de capital humano, al aumentar la asistencia escolar y mejorando la salud de la población. En el corto plazo adelantar proyectos de infraestructura genera empleo y aumenta la demanda de insumos, lo cual conduce a una reducción de la desigualdad y de la pobreza.

Los departamentos de Córdoba y Sucre, al igual que el resto de la región Caribe, requieren inversión en infraestructura para generar competitividad a las empresas y al mercado laboral de la región, reducir la pobreza e inequidad social, ayudar a conservar o regenerar los ecosistemas que contribuyan a mitigar el cambio climático, y resolver los problemas actuales de transporte, que dificultan la movilidad urbana y el intercambio comercial con el interior del país y el exterior. De acuerdo con el Índice de Departamental de Competitividad (IDC) del 2023, en el pilar de infraestructura, la mayoría de los departamentos de la región Caribe están por debajo de la décima posición del ranking, evidenciando puntajes inferiores a 4,74. De los departamentos del Caribe, solo Atlántico logró el tercer mejor puntaje (5,86) después de Boyacá (6,52) y Bogotá (7,84), quienes lideran los resultados en infraestructura.

Este trabajo hace parte del segundo encuentro de la iniciativa Casa Grande Caribe<sup>1</sup>, cuyo propósito es priorizar las inversiones en infraestructura para la región Caribe. El objetivo es destacar los proyectos de infraestructura más relevantes para el desarrollo de los departamentos de Córdoba y Sucre en cuatro áreas: (i) transporte, (ii) adaptación al cambio climático, (iii) cultura y deporte y (iv) acueducto y alcantarillado.

---

<sup>1</sup> Casa Grande Caribe es una iniciativa promovida por varias organizaciones con el propósito de plantear las inversiones requeridas para cerrar la brecha social y económica de la región Caribe colombiana con relación al resto del país. Los resultados de un primer encuentro para atender las necesidades de inversión en el campo social se pueden encontrar en este enlace <https://doi.org/10.32468/Ebook.664-397-9>

En estos dos departamentos se identifican tres subregiones por su importancia económica y ambiental: el Golfo de Morrosquillo, los Montes de María y La Mojana. Estas subregiones han sufrido durante décadas por el conflicto armado, la presencia de economías ilegales y desastres ocasionados por eventos climáticos extremos. Buscando mitigar estos problemas, estas subregiones han sido objeto de pactos territoriales y políticas nacionales definida en documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), que establecen los planes de acción e inversiones focalizadas en los municipios con mayores carencias y rezagos (DNP y FAO, 2003; DNP, 2006; DNP, 2008; DNP, 2012; DNP, 2022a; DNP, 2022b).

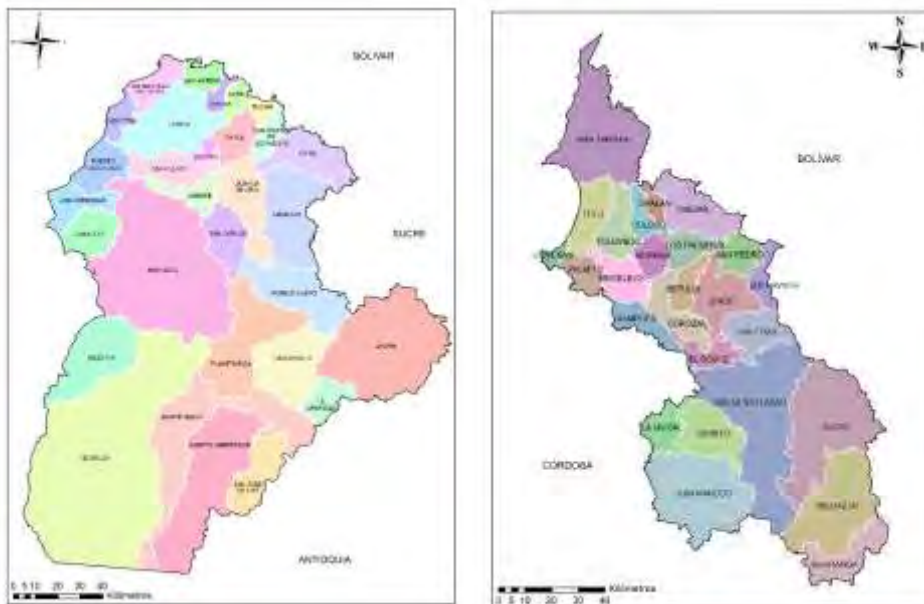
El documento está compuesto por cinco secciones. La segunda muestra el contexto económico y social de Córdoba y Sucre. La tercera realiza el análisis de brechas en las áreas de infraestructura, con el fin de identificar cuáles serían las que deben cerrarse en cada departamento. Luego, la cuarta sección presenta el listado de proyectos de inversión priorizados por área y departamento. Por último, la sección final contiene unas reflexiones sobre los retos y limitaciones que se enfrentan para lograr llevar a cabo las obras de infraestructura en estos departamentos.

## **2. Contexto socioeconómico**

El departamento de Córdoba lo conforman 30 municipios con una extensión de 25.020 km<sup>2</sup>, y el departamento de Sucre tiene 26 municipios con una extensión total de 10.917 km<sup>2</sup>. Son territorios con dos grandes áreas, una plana y otra de colinas y montañas. La primera pertenece a los valles de los ríos Sinú, San Jorge, Cauca, bajo Magdalena y mar Caribe. La segunda la conforman las serranías de Abibe, Ayapel, San Jerónimo y San Jacinto o Montes de María (Viloria, 2008; Aguilera, 2008) (Mapa 1).

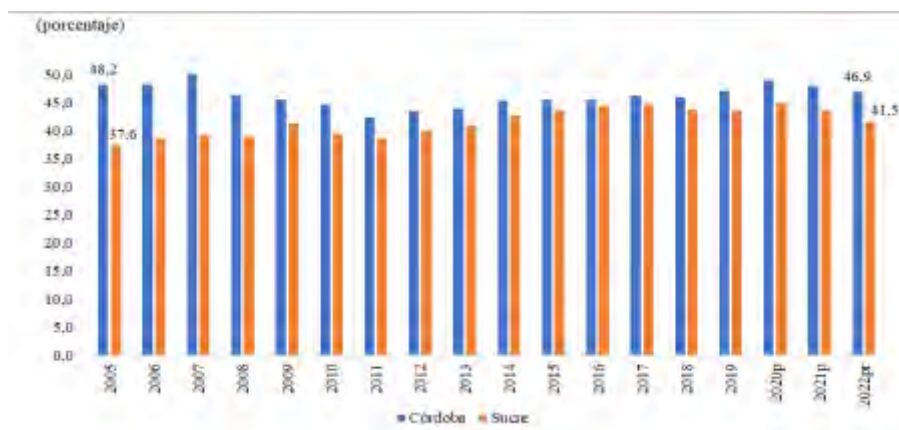
Córdoba y Sucre son dos departamentos que muestran un atraso económico y social cuando se compara con el agregado nacional. Uno de los indicadores para mostrar el atraso relativo es el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, que para ambos casos es bajo comparado con el promedio del país. En el período 2005-2022, el promedio de cada departamento fue menos de la mitad del observado en el agregado nacional: 46,3% para Córdoba y 41,5% para Sucre (Gráfico 1). Esto significa que un cordobés o un sucreño producen menos de la mitad de lo que hace un colombiano promedio. En parte, esto obedece a que la población de estos departamentos creció más que la de Colombia (1,5% para Córdoba, 1,9% para Sucre y 1,3% en Colombia); a su vez, la economía de Córdoba creció en 2,8% y fue menos dinámica que la del país (3,7%), pasando de tener el 48,2% en 2005 del PIB per cápita nacional a 46,9% en 2022. Mientras que el crecimiento de la economía de Sucre fue de 4,3%, superior al nacional y el indicador pasó de 37,6% a 41,5% en los mismos años.

**Mapa 1**  
**División político-administrativa de los departamentos de Córdoba y Sucre**



Fuente: IGAC, elaborados por los autores.

**Gráfico 1**  
**Participación de los PIB per cápita de Córdoba y Sucre sobre el de Colombia, 2005-2022**

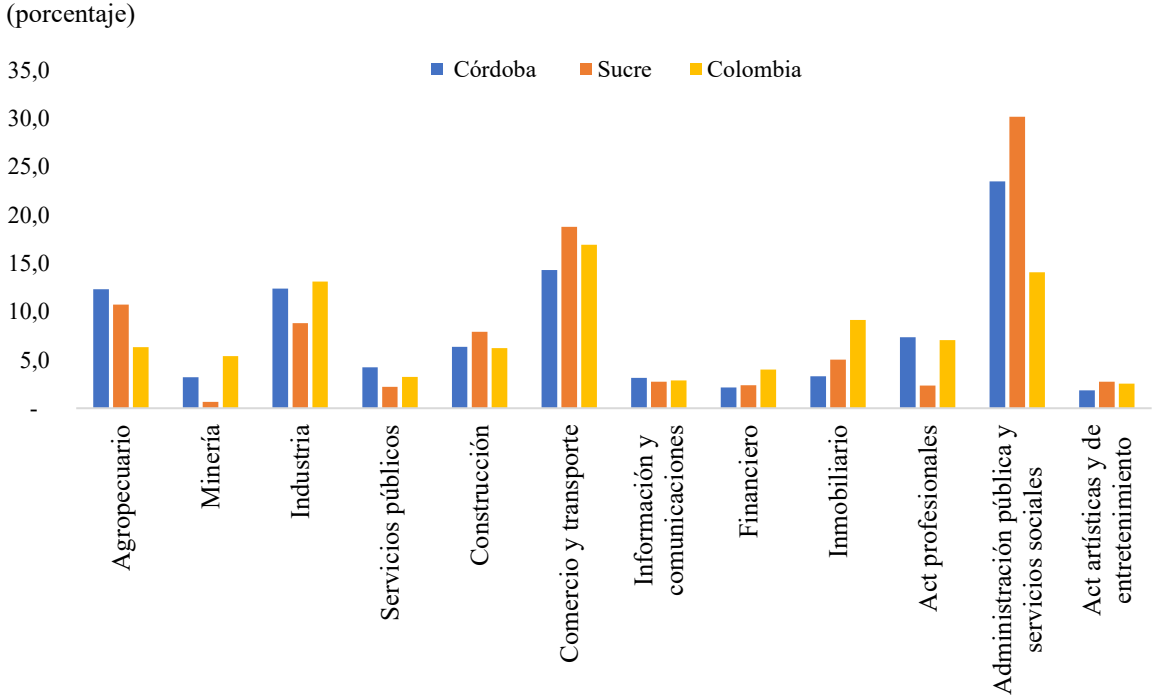


Fuente: DANE, Cuentas departamentales.

El Gráfico 2 presenta la participación de las principales actividades económicas dentro del PIB de cada departamento comparados con los de la región Caribe y Colombia. Se observa que las actividades de la administración pública, defensa y servicios sociales de educación y salud, el comercio y transporte, y las actividades agropecuarias tiene mayor participación que la observada en el total regional y nacional; en conjunto aportan el 62,5% en Córdoba y el

68,5% en Sucre. La construcción ocupa el sexto lugar en Córdoba con el 6,3% y el quinto en Sucre con el 7,9%. Según la Cámara Colombiana de la Infraestructura Seccional Norte (2021), en Córdoba el sector constructor de obras civiles aporta cerca de 2.000 empleos, esto es el 20% de los ocupados por la actividad constructora en Montería; y en Sucre genera 1.500 empleos, el 18% de actividad de la construcción en Sincelejo, aproximadamente. Las actividades económicas que dominan en estos departamentos se caracterizan por tener una alta informalidad laboral, que en Montería es del 59% y en Sincelejo del 69% del total de los ocupados.

**Gráfico 2**  
**Participación de las principales actividades económicas dentro del PIB departamental de Córdoba y Sucre sobre el de Colombia, 2005-2022.**



Fuente: DANE, Cuentas departamentales.

La pobreza se puede medir a través de diferentes indicadores que se presentan en el Cuadro 1. Se observa que, aunque han disminuido, siguen por encima del promedio del país. En el caso de Sucre el número absoluto de pobres aumenta, pero en porcentaje cae, lo que se debe a que la población crece en mayor proporción que la nacional. Además, en todo el país se dio una transición demográfica, pero en estos departamentos ha sido más lenta y se refleja en que, respecto al total de Colombia, tienen una mayor participación de la población joven (menores de 15 años), menor proporción en edad productiva (entre 15 y 64 años) y similar porcentaje en los mayores de 65 años. Estas composiciones de edades influyen en factores económicos y sociales, como las necesidades de consumo, tipos del gasto social,

posibilidades de ahorro de la comunidad, entre otros (Lora y Prada, 2016). Sin embargo, a futuro estos dos departamentos tienen la oportunidad de beneficiarse del bono demográfico, dado que su población es más joven.

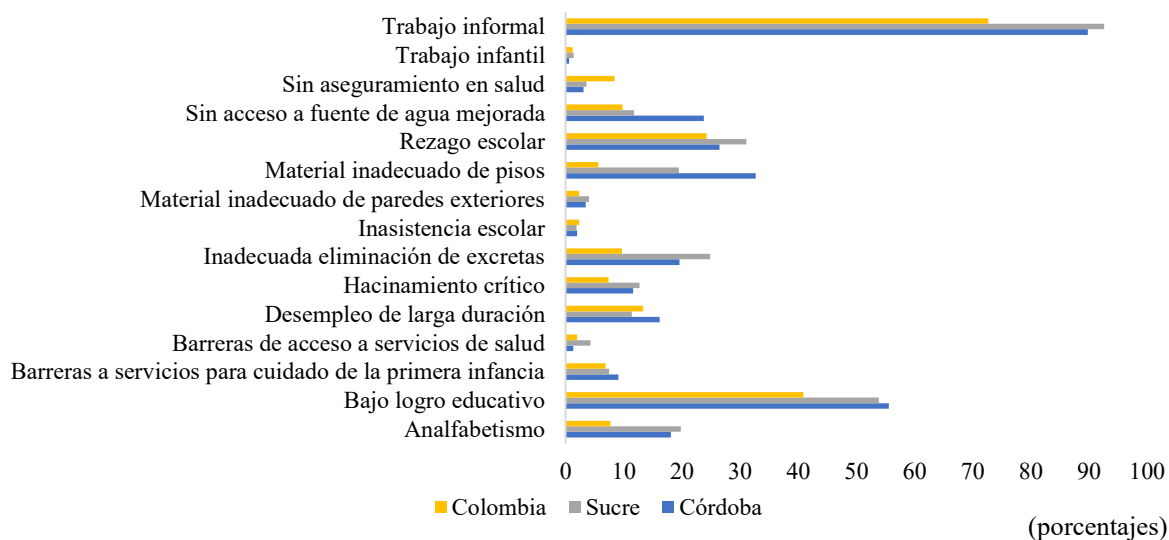
**Cuadro 1**  
**Evolución de los indicadores de pobreza en Córdoba y Sucre, 2005, 2012, 2018 y 2021**

Indicador	Porcentajes				Cambio absoluto	
	Córdoba		Sucre		Córdoba	Sucre
	2005	2018	2005	2018	(número de personas)	
Pobreza material (NBI)	59,1	35,1	54,9	29,1	-283.510	-166.233
Pobreza material (NBI>2: Miseria)	30,3	11,4	26,9	8,0	-262.222	-137.910
	<b>2012</b>	<b>2021</b>	<b>2012</b>	<b>2021</b>		
Pobreza monetaria	66,4	58,6	57,1	54,6	-30.835	44.177
Pobreza extrema	29,3	22,1	13,4	14,5	-82.909	26.601
	<b>2018</b>	<b>2022</b>	<b>2018</b>	<b>2022</b>		
Pobreza multidimensional	34,4	26,9	41,7	26,0	-114.568	-124.517

Fuente: DANE, Censos de población y proyecciones del DANE.

Según la pobreza multidimensional, en los departamentos de Córdoba y Sucre los seis mayores porcentajes de privaciones en los hogares se dieron en las variables del trabajo informal, el bajo logro educativo, el rezago escolar, el material inadecuado de pisos, sin acceso de agua mejorada, e inadecuada eliminación de excretas, las cuales también son las de mayor carencia en Colombia (Gráfico 3).

**Gráfico 3**  
**Privaciones por hogar según variables en Córdoba, Sucre y Colombia, 2022**



Fuente: DANE, Encuesta Nacional de Calidad de Vida.

### 3. Análisis de brechas

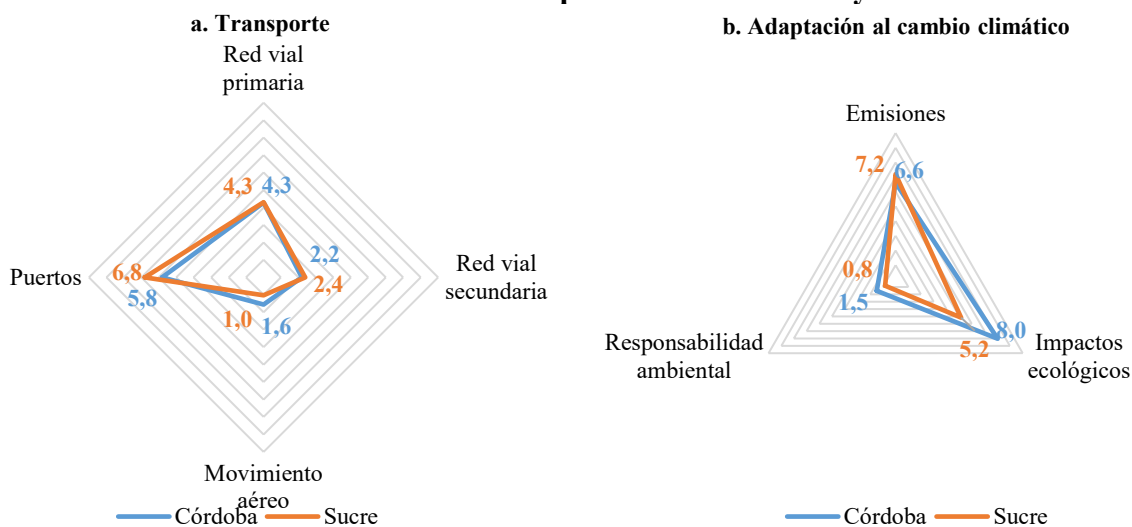
Para conocer tanto las condiciones del territorio como las principales necesidades en cada departamento y área de estudio (transporte, adaptación al cambio climático, cultura y deporte y acueducto y alcantarillado) se hizo un proceso de identificación de variables que brindaran una diagnóstico certero y comparable. Algunas de estas variables fueron tomadas del Índice Departamental de Competitividad (IDC) y otras recopiladas de diferentes fuentes (Anexo 1).

Así, con base en la metodología del Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario para calcular el IDC, se estimó un índice para Córdoba y Sucre por pilares, para cada una de las cuatro áreas. Cada pilar está conformado por las variables identificadas (definidas aquí como subpilares), las cuales se normalizaron a través de una transformación de valores máximos y mínimos, de forma que el resultado de cada variable se presenta en valores o puntajes de 0 a 10, donde 0 es el resultado más deficiente y 10 es el mejor resultado<sup>2</sup>.

De acuerdo con esta metodología, los resultados son muy similares para los departamentos de Córdoba y Sucre. En transporte, los puntajes más bajos están en movimiento aéreo y la red vial secundaria; en adaptación al cambio climático los temas a mejorar son la responsabilidad ambiental en ambos departamentos, enfocada principalmente en negocios verdes, impactos ecológicos (áreas protegidas) en Sucre y emisiones de CO<sub>2</sub> de fuentes fijas en Córdoba. Por su parte, la cobertura en alcantarillado muestra las mayores brechas, especialmente en la zona rural, mientras que en cultura y deporte todos los temas son prioritarios dado los bajos resultados (Gráfico 4 y Cuadro 2).

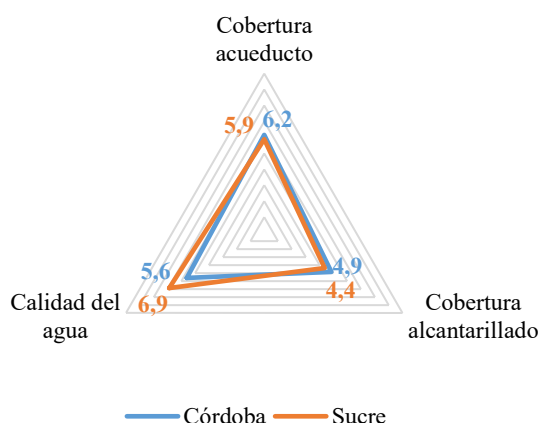
**Gráfico 4**

**Identificación de brechas por área en Córdoba y Sucre**

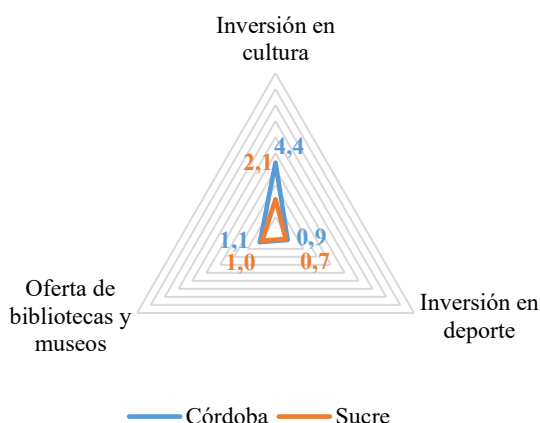


<sup>2</sup> Esta metodología fue aplicada por el equipo Casa Grande Caribe 2023 en la que participaron Fundesarrollo, Universidad Tecnológica de Bolívar, Universidad del Norte y el Centro de Estudios Económicos Regionales del Banco de la República.

**c. Acueducto y alcantarillado**



**d. Cultura y deporte**



**Cuadro 2**  
**Resultados por subpilar para Córdoba y Sucre.**

Área	Pilar	Subpilar	Resultado	
			Córdoba	Sucre
Transporte	Red vial secundaria	Red vial a cargo del departamento por cada 100.000 habitantes	1,0	0,7
		Red vial a cargo del departamento por área	0,6	0,5
		Porcentaje de vías a cargo del departamento en buen estado	5,0	6,0
	Movimiento aéreo	Pasajeros movilizados vía aérea	0,5	0,0
		Índice de conectividad aérea	2,6	2,0
Adaptación al cambio climático	Emisiones	Emisiones de CO2 de fuentes fijas	5,4	5,9
		Emisiones de CO2 de fuentes móviles	7,8	8,5
	Impactos ecológicos	Hectáreas de bosque deforestadas	9,7	10,0
		Áreas protegidas	6,4	0,4
	Responsabilidad ambiental	Negocios verdes	0,6	1,2
Acueducto y alcantarillado	Cobertura de alcantarillado	Cobertura de alcantarillado	5,4	5,0
		Cobertura de alcantarillado urbana	6,1	6,0
		Cobertura de alcantarillado rural	3,0	2,1
	Cultura y deporte	Inversión en cultura	Suscriptores de internet por cada 10 mil habitantes	6,2
Inversión por habitante			0,8	0,7
Inversión en infraestructura per cápita			7,9	2,5
Participación sobre la inversión total departamental			2,7	1,7
Inversión en deporte		Inversión por habitante	0,0	0,1
		Inversión en infraestructura per cápita	2,6	1,5
		Participación sobre la inversión total departamental	0,0	0,6
Oferta de bibliotecas y museos	Directorio de bibliotecas públicas por departamento	2,0	1,7	
	Directorio de museos por departamento	0,2	0,2	

Fuente: Consejo Privado de Competitividad, DNP, Ideam, Bibliotecas Nacionales, Museos de Colombia. Cálculos de los autores.

En cuanto a transporte, Córdoba y Sucre basan su movilidad en las modalidades terrestre, aérea y fluvial. La red vial del departamento de Córdoba es aproximadamente de 6.979 kilómetros (km) con 8,2% de vías primarias, 8,4% de vías secundarias y 83,3% de vías terciarias. Del total de vías secundarias (590 km), solo el 51,0% se encontraba pavimentada al año 2019, y el resto afirmadas. Por su parte, de las vías terciarias (5.816 km), que son mayoritarias en el departamento, solamente el 1,4% estaba pavimentada, el 84,1% afirmadas y el 14,6% eran vías en tierra. La problemática vial se encuentra en las vías no pavimentadas en barrios rezagados de zonas urbanas y la red vial terciaria de los municipios, lo que afecta el acceso a zonas de producción agropecuaria y el adecuado transporte de alimentos para comercializar, además de impedir el desarrollo de actividades como el turismo (Gobernación de Córdoba, 2020).

Entre tanto, Sucre tiene una red vial de 2.314 kilómetros conformada en un 20,6% por vías primarias, pavimentadas en un 100%; el 15,5% son vías secundarias y el 63,9% vías terciarias. De los 358 km de vías secundarias, el 21,5% se encontraba pavimentada a 2019, el 47,8% estaba afirmado y el 30,7% estaba en tierra. Respecto a la red terciaria, solamente el 5,4% se encontraba pavimentada, 62,3% afirmada y 32,3% en tierra (Gobernación de Sucre, 2020).

La cantidad y calidad de las vías son de gran importancia, teniendo en cuenta que en Córdoba el 53,5% de la población rural vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año, y en Sucre este porcentaje es de 37,1% (DANE, 2021). Por su parte, el transporte aéreo de pasajeros y carga en Córdoba se hace a través del aeropuerto en Montería y de otras tres pistas para el servicio aéreo en Ayapel, Montelíbano y Ciénaga de Oro. Por otro lado, Sucre tiene seis aeródromos y un aeropuerto, tres de propiedad de Aerocivil, uno de la ARC-Ministerio de Defensa y dos perteneciente a empresas privadas. Estas terminales presentan deficiencias en las pistas para el aterrizaje de aviones de gran capacidad para pasajeros y carga, y falta logística para un mejor servicio de comercio nacional e internacional.

En adaptación al cambio climático, ambos departamentos presentaron bajos resultados en negocios verdes, lo cuales, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023), “Contempla las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio”.

El Índice Departamental de Competitividad (IDC) 2023 incluye entre sus indicadores de sostenibilidad ambiental el de negocios verdes, medido por la proporción de empresas que se dedican a estas actividades sobre el total de sociedades activas en el departamento. El resultado de este indicador fue de 1,9% para Córdoba y 3,5% para Sucre. En comparación con los resultados del resto de departamentos en este indicador, el ranking del IDC ubica a

Córdoba en el puesto 11 y a Sucre en el 9, entre 33 departamentos. El primer lugar lo obtuvo Vaupés con el 35,0% de empresas que se dedican a negocios verdes (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2023).

Córdoba también tiene un bajo resultado en el indicador de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de fuentes fijas en el IDC 2023. De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (2023), este es el principal gas de efecto invernadero emitido por las personas al desarrollar actividades con combustibles fósiles como el carbón, el gas natural y el petróleo para generar electricidad, para el transporte y varios procesos industriales.

El IDC 2023 incluye entre sus indicadores el de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de fuentes fijas, medido como emisiones por habitante de CO<sub>2</sub> expresadas en toneladas provenientes de la electricidad y el gas natural consumidos por el sector residencial y no residencial. El resultado de Córdoba fue 0,35 y se ubicó en el puesto 14 entre los 33 departamentos. Así mismo, Sucre obtuvo menores resultados en el pilar de impactos ecológicos, específicamente en el indicador de porcentaje de áreas protegidas con respecto al área territorial total, donde Sucre obtuvo un resultado de 1,6% y se ubicó en puesto 32, el segundo peor resultado (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2023).

En cuanto a acueducto y alcantarillado, las cifras de cobertura para Córdoba y Sucre al 2022 fueron inferiores a las del país, tanto en el total, como en área urbana y rural. En acueducto Córdoba tiene una cobertura del 63,8%, mientras que Sucre llega al 56,2%. En ambos casos la cobertura urbana es mayor a la rural. En alcantarillado, las cifras para ambos departamentos son similares, pero es donde se observa una mayor brecha frente al total del país (Cuadro 3).

**Cuadro 3**  
**Coberturas de acueducto y alcantarillado, 2022**

	Acueducto			Alcantarillado		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Córdoba	79,4	25,3	63,8	58,3	18,3	45,8
Sucre	70,4	32,5	56,2	56,8	12,9	42,5
Colombia	81,6	36,9	71,2	76,9	21,8	63,8

Fuente: Terridata –DNP a partir de información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Según las cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP) a partir de información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Sincelejo tenía en 2022 una cobertura en acueducto y alcantarillado de 82,1% y 75,3%, respectivamente, que son

superiores a las de sus departamentos. Por su parte, Montería tenía una cobertura de 68,9% en acueducto y 37,7% en alcantarillado, ambas inferiores al total nacional<sup>3</sup>.

Para el caso de Montería, la entidad prestadora del servicio de acueducto cuenta con siete plantas de tratamiento y una capacidad instalada de 1.390 litros por segundo, así como 843 km de redes y tuberías en el sistema de acueducto. La fuente de captación de agua es el río Sinú. De otra parte, el sistema de alcantarillado que solo contempla la recolección y el transporte de aguas residuales cuenta con 508 km de tuberías, 6.887 cámaras de inspección y 18 estaciones de bombeo que llevan las aguas residuales a los puntos de vertimiento (Veolia Aguas de Montería S.A E.S.P, 2023).

En Sincelejo la oferta de agua proviene de 23 pozos con producción de hasta 105 litros por segundo. Sin embargo, por directriz de la Corporación Regional la producción se limita al 75% de la oferta, lo que equivale a un bombeo de 18 horas por día. Existen más de 30.000 metros de tuberías que transportan agua desde los pozos a las estaciones de rebombeo y tanques de almacenamiento en Sincelejo y Corozal. Se cuenta con 8 tanques, 2 en Corozal, 3 en Sincelejo, 2 en la estación Chochó y 1 en la estación La Pollita, con capacidades que varían entre 400 y 6.000 metros cúbicos. Adicionalmente, existe un tanque de compensación en el campo de pozos Las Palmas. Las redes de distribución de agua en Sincelejo tienen una longitud total aproximada de 553.000 metros. En cuanto al alcantarillado, el sistema cuenta con 287 kilómetros de tuberías, una estación de bombeo de aguas residuales (estación Colomuto) y un sistema de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con capacidad de 605 litros por segundo (Veolia Aguas de la Sabana S.A E.S.P, 2023).

En general, en Sucre la mayoría de los municipios (92%) se abastecen de fuentes de agua subterránea como los acuíferos de Morroa, Morrosquillo y Betulia, mientras que el 8% obtiene el agua de fuentes superficiales como manantiales. En este último grupo es dónde hay mayores carencias en infraestructura, además de que la disponibilidad de agua no es suficiente para suplir la demanda de municipios como Colosó y Chalán. En general, la problemática detectada con el suministro de agua en Sucre se encuentra en la continuidad del servicio debido a la falta de caudal, bajo almacenaje y los inadecuados sistemas de distribución. Además, el 15% de los municipios presentan un riesgo alto en la calidad del agua (inviabile sanitariamente), debido a la falta de sistemas de tratamiento o deficiencias en su operación, estos municipios son: Ovejas, Tolviejo, Los Palmitos y Sucre, que en conjunto tienen una población de 35.982 habitantes, lo que constituye el 5,8% del departamento. Respecto al alcantarillado, el sistema requiere mayor inversión en tuberías desgastadas,

---

<sup>3</sup> Es importante aclarar que existen diferencias en las cifras que presenta del DNP y las de la entidad prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado (Veolia) y las alcaldías de Montería y Sincelejo, quienes registran una cobertura del 100% y 99% del servicio de agua y del 98% de alcantarillado en el casco urbano.

limpieza, mantenimiento, sistemas de tratamiento y vertimiento (Gobernación de Sucre, 2020).

En el área de cultura y deporte, la infraestructura está dada por bibliotecas, museos, casas de cultura, teatros, coliseos, estadios y canchas deportivas, entre otros. En Córdoba hay cinco bienes muebles declarados de interés cultural, como: la iglesia del municipio de Ayapel, el centro histórico de Santa Cruz de Lorica, el mercado público de Lorica, la casa de cultura Raúl Gomez Jattin en el municipio de Cereté y la casa de cultura del municipio de Ciénaga de Oro. Adicionalmente, existen ocho museos ubicados en estos seis municipios: Tierralta, Ciénaga de Oro, San Antero, San Andrés de Sotavento, Cereté y Momil, pero no tienen registro e inventario de su contenido. La red de bibliotecas públicas de Córdoba consta de 39 bibliotecas, incluyendo algunas rurales itinerantes. También se tiene el Archivo General e Histórico de Córdoba (Gobernación de Córdoba, 2020).

Entre la problemática observada en este sector, en cuanto a la infraestructura, está la poca inversión pública y privada para tener unos espacios adecuados y dotados. También se observa bajo uso de recursos tecnológicos (TICS) en la prestación de servicios culturales a la comunidad (Gobernación de Córdoba, 2020).

En el caso de Montería, un mapeo realizado por varias instituciones evidenció que el 42% de las industrias creativas y culturales funcionaban en sedes no propias, por lo cual, entre los retos planteados está la generación de espacios adecuados para dichas actividades. Fruto de este estudio, nació el Plan Maestro para el Fomento y Promoción de las Industrias Culturales y Creativas de Montería, que propone acciones estratégicas para abordar los retos planteados. Entre estas acciones está el diseño, adecuación y construcción de equipamientos y escenarios culturales adecuados para artes visuales, escénicas, música y audiovisuales (Alcaldía de Montería, Findeter, Observatorio del Caribe Colombiano, s.f.).

Por su parte, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Departamental “Sucre diferente 2020-2023”, este departamento cuenta con 30 bibliotecas públicas municipales y una departamental, todas con deterioro considerable en su infraestructura. Desde el 2004, la embajada de Japón y el Ministerio de Cultura se han unido para la construcción de doce bibliotecas, pero aún hay municipios, como Toluviejo, Sucre y Tolú, que no tienen, mientras que en otros no se han destinado recursos para el mantenimiento. Se estima que el 55% de las bibliotecas tienen regular o mal estado de su infraestructura. Así mismo, las bibliotecas en Sucre tienen un menor número de puestos de lectura y libros en comparación con el promedio nacional. La cantidad de puestos de lectura por biblioteca pequeña es de 4,3 en promedio y para las medianas 4,8; mientras que en el promedio nacional es de 4,9 y 6,7, respectivamente. Los libros en bibliotecas pequeñas son 3.820 y en las medianas 4.027, mientras que el promedio nacional es de 4.004 y 5.190 libros. Además, el 41,9% de las bibliotecas no tienen conexión a internet y su dotación de equipos se ha quedado obsoleta.

Por su parte, hay nueve municipios sin casas de cultura, los auditorios son en su mayoría de propiedad privada y el único teatro municipal no cuenta con una estructura organizativa y presupuestal para su funcionamiento (Gobernación de Sucre, 2020).

#### **4. Proyectos priorizados**

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, y las brechas encontradas en Córdoba y Sucre para las cuatro áreas en estudio, se priorizaron un total de 14 proyectos, algunos de los cuales son transversales para ambos departamentos (Cuadro 4). A continuación, se presentan algunos detalles de los proyectos por área.

##### **4.1 Transporte**

En el área de transporte se priorizaron cuatro proyectos para Sucre y dos para Córdoba. En Sucre, se priorizó la ampliación y modernización del aeropuerto de Corozal y el aeropuerto de Tolú, como acciones importantes para mejorar la movilidad y conexión aérea del departamento como fomento al turismo.

El aeropuerto de Corozal es el más cercano a la capital departamental y es el que actualmente concentra la mayor llegada y salida de pasajeros desde y hacia Sucre. Este aeropuerto ha tenido varias intervenciones en los últimos años respecto a repavimentación, ampliación y señalización de pistas de aterrizaje. Sin embargo, sigue pendiente la ampliación y modernización del aeropuerto de Corozal, con un valor estimado de 120 mil millones de pesos y que incluiría ampliación de pistas, de la terminal de pasajeros y carga, además de una nueva torre de control<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Este proyecto fue anunciado en prensa desde 2021, pero no se evidenció ejecución. <https://www.sucre.gov.co/noticias/gobernador-anuncia-inversion-de-mas-de-120-mil-millones>  
<https://www.elheraldo.co/sucre/al-aeropuerto-las-brujas-en-sucre-le-espere-una-ampliacion-792441>

**Cuadro 4. Listado de proyectos priorizados por área**

Área	Departamento	Proyecto	Valor aproximado millones (COP)	Valor aproximado millones (USD)	Población beneficiada aproximada
Transporte	Sucre	Ampliación y modernización del Aeropuerto de Corozal	120.000	28	Todo el departamento.
		Aeropuerto de Tolú	133.757	31	Tolú
		Interconexión Fluvial ríos – carreteras río San Jorge – Magangué – La Mojana	250.118	59	Zona de Sucre, Córdoba y Bolívar.
		Mejorar y mantener el 75% de las vías secundarias y terciarias	778.729	183	Todo el departamento
	Córdoba	Intervención de infraestructura aeroportuaria y de servicios aéreos esenciales	163.827	39	Todo el departamento
		Mejorar y mantener el 75% de las vías secundarias y terciarias	1.941.500	456	Todo el departamento
Adaptación al cambio climático	Córdoba y Sucre	Macroyecto de la Mojana	2.200.000	517	11 municipios. Aproximadamente 460 mil habitantes de ambos departamentos
Acueducto y alcantarillado	Córdoba y Sucre	Acueducto regional del Golfo, Sabanas y Montes de María	450.000	106	19 municipios de Sucre y 6 municipios de Córdoba
	Córdoba	Cerrar brechas de alcantarillado rural	1.125.396	264	Todo el departamento
	Sucre	Cerrar brechas de alcantarillado rural	700.019	164	Todo el departamento
Cultura y deporte	Córdoba	Rehabilitación de los centros históricos y bienes culturales para vincularlos a la memoria colectiva e histórica	9.105	2	Todo el departamento
	Córdoba	Construcción de una unidad recreo-deportiva en Lorica	21.000	5	Lorica
	Sucre	Construcción bibliotecas y recuperación del patrimonio cultural	32.739	8	Todo el departamento
	Sucre	Infraestructura deportiva y recreativa en todo el departamento	22.414	5	Todo el departamento

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2023, Conpes 4076 y 4084, Planes de Desarrollo departamental de Córdoba y Sucre 2020-2023, Pacto del Golfo de Morrosquillo, información de prensa nacional y entrevistas con autoridades locales. La tasa de cambio utilizada es el promedio diario de 2022: \$4.255,44 (Banco de la República). Cálculos de los autores.

Entre tanto, el proyecto de mejoramiento y ampliación del aeropuerto del Golfo de Morrosquillo ubicado en el municipio de Santiago de Tolú, zona estratégica para el turismo, está incluido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, priorizando su ejecución en los próximos años (DNP, 2023). Este proyecto está en etapa de licitación y contempla el mejoramiento, construcción de la pista, plataforma, franjas de seguridad y obras complementarias. La pista actual del aeropuerto mide 1.350 metros de longitud y 16 metros de ancho y se proyecta ampliarla a 2.200 metros de largo con 45 metros de ancho, lo cual permitiría las operaciones de aviones de mayor tamaño A320-200 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Secop, 2023).

En Córdoba el ejercicio de cierre de brechas también determinó que debe priorizarse la inversión en infraestructura aeroportuaria, por lo que en el listado se incluye el proyecto mencionado en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Programa de intervención de infraestructura aeroportuaria y de servicios aéreos esenciales” (DNP, 2023). Sin embargo, este proyecto aún no tiene un valor asignado, así que para el ejercicio se estimó un valor de \$163.827 millones, que corresponden al mismo monto (en valor presente), del más reciente proyecto de modernización de este mismo aeropuerto que se dio en 2017 y que incluyó ampliación de la terminal de pasajeros, construcción de pilotes, repavimentación de la pista y nuevo sistema de luces (Airplan, 2023).

En la parte fluvial se incluyó el proyecto “Interconexión río - carreteras río San Jorge Magangué - La Mojana”, con un valor estimado actual de \$250.118 millones. Este proyecto hizo parte de las propuestas de mejoramiento de la infraestructura fluvial nacional incluidas en el Plan Maestro Fluvial de Colombia firmado en 2013 por Colombia y Países Bajos. El valor incluye diseño, construcción, operación y mantenimiento e interventoría (ARCADIS Nederland BV, JESYCA S.A.S, Mintransporte y DNP, 2015).

Por su parte, en cuanto a la inversión requerida en vías secundarias y terciarias, y con base en el estado de las vías, se estimó el costo de mejorar (cambio de especificaciones y dimensiones de la vía) el 75% de las vías afirmadas y en tierra, además de incluir un valor estimado del mantenimiento durante un año, que corresponde a tres mantenimientos rutinarios y uno periódico. La estimación del valor de la inversión necesaria consistió en multiplicar el número de kilómetros a mejorar con los costos estimados por kilómetro para cada departamento según Invias (2015). Las cifras se actualizaron con el Índice de Precio al Consumidor (IPC) de 2022 (Cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Estimación de inversiones requeridas para mejorar las vías secundarias y terciarias en Córdoba y Sucre**

Tipo de vías	Córdoba			Sucre		
	Km por intervenir	(millones de pesos)	(millones dólares)	Km por intervenir	(millones de pesos)	(millones de dólares)
Secundarias	217	302.823	71	211	267.340	63
Terciarias	4.302	1.081.177	254	1.049	308.849	73
Mantenimiento* (secundarias y terciarias)	4.804	557.501	131	1.378	202.540	48
<b>Total</b>	<b>4.804</b>	<b>1.941.500</b>	<b>456</b>	<b>1.378</b>	<b>778.729</b>	<b>183</b>

Nota: La estimación del valor de la inversión necesaria consistió en multiplicar los kilómetros a mejorar por los costos estimados por Km para cada departamento según Invias (2014). Las cifras se actualizaron con el IPC de 2022 y se llevaron a dólares con la tasa de cambio promedio diaria de 2022.

\*El monto de mantenimiento es para el 75% de la red secundaria y terciaria, sin importar su estado, para un año y comprende tres mantenimientos rutinarios y uno periódico.

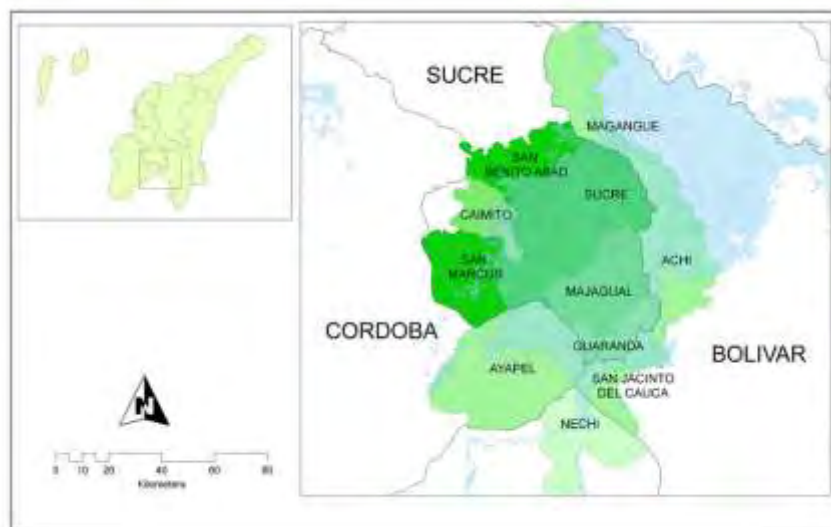
Fuente: Planes de desarrollo de Córdoba y Sucre (2020-2023) para los kilómetros y estado de las vías. Invias – Estructura de costos para carreteras a precios de 2014. Banco de la República para el IPC.

Por lo tanto, con base en las estimaciones, en ambos departamentos se incluyó un proyecto para mejorar el 75% de la red vial secundaria y terciaria, el cual asciende a \$1,9 billones en Córdoba y 779 mil millones para Sucre.

#### **4.2 Adaptación al cambio climático**

En esta área se incluyó un proyecto de gran importancia regional como lo es el Macroproyecto de La Mojana. La Mojana es una eco-subregión caracterizada por ser una zona de humedales productivos, que desempeña un papel regulador de los caudales de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge. Este territorio lo conforman once municipios de los departamentos de Córdoba (1), Sucre (6), Bolívar (3) y Antioquia (1) (Mapa 2). El sistema productivo está asociado a la dinámica de sus aguas. Además, la riqueza de su fauna y flora acuática ofrecen atractivos paisajísticos potenciales para el turismo ecológico. Sin embargo, por sus características ambientales, La Mojana tiene un alcance limitado para la producción agrícola y uno aceptable en oferta ambiental y recursos naturales (Aguilera, 2006).

## Mapa 2 Municipios que conforman la región de la Mojana



Fuente: IGAC, Corpoica-INAT. Elaboración por los autores.

Periódicamente ocurren inundaciones que afectan la infraestructura de vivienda, transporte, protección hidráulica y las actividades productivas. Esto en parte es porque la población y sus procesos no están adaptados a las condiciones naturales de la región y a que la gestión del riesgo se ha centrado a mitigar las inundaciones (DNP, 2006; DNP, 2022a; DNP, 2022b) En los últimos veinte años, se han aprobado varios planes de corto y largo plazo para mitigar y solucionar algunos de esos problemas, entre ellos: el Programa de Desarrollo Sostenible de la Mojana (DNP y FAO, 2003); Estrategias para la reactivación económica y social de la región de la Mojana” (DNP, 2006); Plan de acciones prioritarias para el desarrollo sustentable de la Mojana (DNP, 2008); y el Plan integral de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana (DNP, 2012).

Más recientemente, el Conpes 4076 (DNP, 2022a) de Declaración de Importancia Estratégica Regional (DIER) contempla un valor de \$1,8 billones para reducir los problemas de inundaciones e implementar soluciones sostenibles basado en la naturaleza de la región. Este Conpes tiene dos fases, en la primera se destinará el 92% de las inversiones en obras de infraestructura de protección frente a las inundaciones, como diques, tablestacados, estructura de concreto y conexiones hidráulicas. La segunda fase es para lo ambiental, que se distribuirá en la rehabilitación de caños, canales y la restauración de ecosistemas. Se financiará el 28,5% con recursos del Sistema General de Regalías (SGR) por valor de \$520.860 millones, hasta por ocho años, y el 71,5% con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) por valor de 1,3 billones de pesos.

El Conpes 4084 (DNP, 2022b) titulado “La Mojana: Territorio resiliente, sostenible, productivo y competitivo”, busca promover la resiliencia climática en la región de La Mojana

para fomentar su desarrollo sostenible, productivo y competitivo mediante tres ejes estratégicos y cinco líneas de acción desarrollados. Se realizará a través de tres objetivos: (i) promover la gestión territorial con enfoque socio-ecológico para el desarrollo productivo y competitivo; (ii) contribuir a la competitividad del territorio mediante la gestión integral del riesgo climático; y (iii) fortalecer las capacidades institucionales para el ordenamiento y la planificación resiliente al clima. Estos se desarrollarán con horizonte a 2030 con inversiones de \$54.062 millones.

Los beneficios que se recibirán de estas inversiones de infraestructura serán la reducción de las inundaciones y fomentar la adaptación ecosistémica de la región (humedales, ciénagas, caños, zapales), conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, los cuales son soportes de los servicios de transporte, abastecimiento de agua, paisajes, fauna, flora y disminución de los impactos negativos por sequías (DNP, 2022a; DNP, 2022b).

Este proyecto, transversal a ambos departamentos, fue priorizado con un costo estimado de \$2,2 billones<sup>5</sup>.

### **4.3 Acueducto y alcantarillado**

En este tema también se incluyó un proyecto transversal para ambos departamentos como el acueducto regional Golfo, Sabanas y Montes de María, priorizado en el Plan Nacional de Desarrollo para Sucre, pero que también impactará a municipios de Córdoba. El valor estimado es de \$450 mil millones, valor que incorpora los \$152.599 millones correspondientes al acueducto del Golfo de Morrosquillo, el cual hace parte del “Pacto Territorial Golfo de Morrosquillo” y se encuentra en etapa de estructuración, y con un estimado aproximado de \$300 mil millones para las subregiones de Sábanas y Montes de María basados en valores incluidos en el Conpes 3885 (DNP, 2017) (DNP, 2020)<sup>6</sup>.

El Pacto del Golfo de Morrosquillo fue firmado el 7 de febrero de 2020 por el Gobierno Nacional, las gobernaciones de Córdoba y Sucre, junto con los municipios de Tolú, Coveñas, San Onofre, Toluviejo, San Antonio de Palmito (en Sucre) y San Antero, San Bernardo del Viento, Moñitos, Lorica y Tuchín (en Córdoba), que son los beneficiados. El objetivo de este pacto es transformar a la subregión y consolidarla como uno de los principales destinos turísticos en el país, fortaleciendo el desarrollo económico, social y ambiental. Entre las líneas estratégicas de este pacto está la infraestructura para la disminución de las necesidades básicas insatisfechas, dónde se encuentran las inversiones en agua potable y saneamiento básico, entre otras. En esta línea se encuentra el proyecto de estructuración y construcción del acueducto regional del Golfo de Morrosquillo (DNP, 2020)

---

<sup>5</sup> De acuerdo con entrevistas a funcionarios del gobierno departamental, el valor estimado actualizado de este proyecto asciende a esta suma.

<sup>6</sup> Los valores originales fueron ajustados a la inflación y están en términos de precios de 2023.

### Cuadro 6

#### Inversión requerida para cerrar las brechas de alcantarillado en Córdoba y Sucre

Departamento	Hogares por cubrir			Millones COP		
	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total
Córdoba	133.082	147.862	280.945	1.012.905	1.125.396	3.838.072
Sucre	77.259	91.973	169.232	588.024	700.019	2.285.092

Fuente: Toro y Espinosa (2019). Cálculos actualizados por Toro y Espinosa para este trabajo.

Adicionalmente, siguiendo la metodología de Toro y Espinosa (2019), quienes actualizaron sus estimaciones para este trabajo, se calculó el monto de inversión necesario para reducir las brechas de cobertura en alcantarillado en las zonas rurales en ambos departamentos. El resultado indica que en el área rural de Córdoba a 2022 había 147.862 hogares sin cobertura de alcantarillado y en Sucre el número de hogares era de 91.973. Para lograr una cobertura del 100% de estos hogares desde 2022 hasta el 2032, se requiere una inversión de \$1.125.396 millones en Córdoba y \$700.019 millones en Sucre (Cuadro 6). Estas estimaciones fueron incluidas como proyectos de cierre de brechas en cada departamento.

#### 4.4 Cultura y deporte

En cultura y deporte fueron muy escasos los proyectos encontrados, por lo cual, se resalta la importancia de aumentar los esfuerzos en la consolidación, viabilidad y ejecución de proyectos de infraestructura concretos en estas áreas. Los proyectos que se priorizaron son líneas de inversión incluidas en los últimos planes de acción de las gobernaciones de Córdoba y Sucre, que están relacionadas con la infraestructura de cultura y deporte, y que actualmente están en ejecución. Se priorizan por dos motivos, uno para destacar la importancia de hacer seguimiento a estas inversiones y dos, porque los valores estimados pueden servir de referencia para futuros proyectos, más concretos, en los departamentos.

En Córdoba se incluyó un proyecto de rehabilitación de los centros históricos y bienes culturales para vincularlos a la memoria colectiva e histórica y la construcción de una unidad recreo-deportiva en Lórica. En Sucre, se incluyó la construcción bibliotecas y recuperación del patrimonio cultural, así como inversión en infraestructura deportiva. Para el primero las inversiones en cultura y deporte ascenderían a \$30,1 mil millones y en el segundo a \$55,1 mil millones.

### Cuadro 7.

#### Resumen de costos por áreas para los departamentos de Córdoba y Sucre

Área	Córdoba		Sucre	
	Millones de pesos (COP)	Millones de dólares (USD)	Millones de pesos (COP)	Millones de dólares (USD)
Transporte	2.105.327	495	1.282.604	301
Adaptación al cambio climático	1.100.000	259	1.100.000	259
Acueducto y alcantarillado	1.350.396	317	925.019	217
Cultura y deporte	30.105	7	55.153	13
Total	4.585.828	1.078	3.362.776	790

Fuente: Cálculos de los autores.

Nota: La tasa de cambio utilizada para obtener el valor en dólares es 4.255,44 que corresponde al promedio diario de 2022 (Banco de la República). En los proyectos transversales se dividió el valor por la mitad y se asignó a cada departamento.

Para sintetizar, de acuerdo con las estimaciones del costo de cada proyecto, la inversión requerida para ejecutar estas acciones de mejora en las cuatro áreas estudiadas asciende a \$4,59 billones en Córdoba y \$3,36 billones en Sucre (Cuadro 7). Por áreas, el transporte concentra la mayor proporción de inversión en ambos departamentos, 45,9% en Córdoba y 38,1% en Sucre. En Córdoba le siguen acueducto y alcantarillado (29,4%) y adaptación al cambio climático (24,0%) orden que cambia para Sucre donde la adaptación al cambio climático es la segunda con mayor inversión requerida (32,7%), seguida de acueducto y alcantarillado (27,5%). Para ambos departamentos, las menores cuantías están en cultura y deporte con 0,6% para Córdoba y 1,6% para Sucre.

### 5. Reflexiones finales

Córdoba y Sucre necesitan realizar las inversiones en infraestructura que les permita cerrar las brechas sociales y económicas que tienen con respecto al resto del país. Si bien en este documento se realizó un ejercicio para identificar los proyectos requeridos para este fin, su puesta en marcha enfrenta retos y desafíos que exigen el fortalecimiento de la capacidad local para lograr avanzar adecuadamente.

En las visitas de campo adelantadas, se identificaron algunas fallas que impiden la adecuada formulación, ejecución y mantenimiento de los proyectos de infraestructura. En primer lugar, se encontró una baja capacidad para la estructuración de proyectos: en general hay muchas ideas, pero no existen proyectos diseñados. Aunque existen recursos como los provenientes del Sistema General de Regalías (SGR), los proyectos no están con la maduración requerida para poder emprenderlos. Hay que fortalecer la capacidad institucional para la estructuración,

contratación y ejecución de proyectos, para lo cual, por ejemplo, se pueden aprovechar los fondos que para tal fin cuenta el SGR y la experiencia de entidades nacionales como la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial (EnTerritorio) o regionales como la Empresa de Desarrollo del Caribe Puerta de Oro, quienes podrían brindar acompañamiento en este frente.

Existe la necesidad de invertir más recursos en la prefactibilidad y ejecución de proyectos, los cuales, además, deben ser ejecutados con la mayor transparencia en sus procesos de contratación. Aquí se requiere un compromiso de los gobernantes locales en la designación de funcionarios con las capacidades técnicas y éticas comprobadas para el desempeño de sus funciones. Todo esto debe estar acompañado de una mejor gestión de los recursos propios de las gobernaciones y municipios, de tal forma que puedan contar con los recursos requeridos para la operación y mantenimiento de las obras ejecutadas. No basta con construir un acueducto o un alcantarillado, el impacto de esa infraestructura dependerá de la correcta operación para entregar los bienes públicos a la ciudadanía. Igual sucederá con obras como vías secundarias o terciaria o bibliotecas o escenarios deportivos o aquellas adelantadas para mitigar el impacto del cambio climático. El resultado final dependerá de la correcta operación y el mantenimiento de los proyectos.

Adicionalmente en el tema de adaptación al cambio climático, hay que trabajar en la legislación municipal para los proyectos de restauración ecológica, mayor claridad y difusión de políticas de responsabilidad ambiental, así como la integración de los negocios verdes a la cadena de valor.

## Bibliografía

Agencia Nacional de Contratación Pública – Secop (2023). “6200C0119 Realizar el mejoramiento y construcción de la pista, plataforma, franjas de seguridad y obras complementarias del aeropuerto Golfo de Morrosquillo, de Tolú Sucre (VF)” Anexo 1 – Anexo Técnico, [en línea]. Obtenido de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4641932&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (2023). Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos Web Site. Obtenido de <https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/emisiones-de-dioxido-de-carbono>

Aguilera, María M. (2006). “La Mojana: riqueza natural y potencial económico”, en *Subregiones productivas del Caribe colombiano*, Editos Joaquín Vilorio de la Hoz, Cartagena: Banco de la República, Colección de economía regional, pp 195-250.

Airplan (2023). Airplan Operadora de Aeropuertos Centro Norte Web Site. obtenido de <https://www.aerpuertomonteria.co/web/page/53/Obras>

Alcaldía de Montería; Findeter; Observatorio del Caribe Colombiano (s.f.). Montería ciudad creativa mapeo de la industria cultural y creativa. Montería.

ARCADIS Nederland BV, JESYCA S.A.S, Mintransporte y DNP (2015). Plan Maestro Fluvial de Colombia 2015. Obtenido de <https://www.mintransporte.gov.co/documentos/288/informe-final-consultoria/>

Bustamante, M (04 de febrero de 2021). Al Aeropuerto Las Brujas, en Sucre, le espera una ampliación. *El Heraldo*. <https://www.elheraldo.co/sucre/al-aeropuerto-las-brujas-en-sucre-le-espera-una-ampliacion-792441>

Cámara Colombiana de la Infraestructura Seccional Norte. (2021). “El poder de la infraestructura como instrumento de cambio social”, *Revista Obras CCI Norte*, N°1, Barranquilla, septiembre. Consultado el 12 de febrero de 2023 en: <https://issuu.com/ccinorte/docs/revista-obras-cci-norte-sep-oct>

Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario (2023). Índice Departamental de Competitividad 2023 [en línea]. <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE (2021). Proceso para el cálculo del indicador ODS 9.1.1 [en línea]. Dane, [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/experimentales/ods-9-1-1/Indicador\\_ODS\\_9.1.1.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/experimentales/ods-9-1-1/Indicador_ODS_9.1.1.pdf)

Departamento Nacional de Planeación – DNP y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO (2003). Programa de desarrollo sostenible de la Región de la Mojana. Bogotá, D.C. DNP. FAO.

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2006). “Estrategias para la reactivación económica y social de la región de La Mojana”, *Documento Conpes 3421*, Bogotá, D.C.: Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, abril. Consultado el 27 de febrero de 2023, en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3421.pdf>

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2008). “Plan de acciones regionales prioritarias para el desarrollo sustentable de La Mojana. Articulación de iniciativas regionales para estructurar áreas de desarrollo territorial”, DNP, Dirección de Prevención de Atención de Desastres, PNUD-Colombia. Consultado el 2 de marzo de 2023.

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2012). Plan integral de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana, DNP, Bogotá, Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible; Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Consultado el 2 de marzo de 2023, en <https://docplayer.es/12237543-Plan-integral-de-ordenamiento-ambiental-y-desarrollo-territorial-de-la-region-de-la-mojana-caracterizacion-territorial.html>

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2017). Anexo A. Matriz de Proyectos del Contrato Plan para la Paz y el posconflicto entre la Nación y los departamentos de Bolívar y Sucre. Documento Conpes 3885. Bogotá, D.C.: Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, mayo. Consultado el 4 de junio de 2023. En: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3885.pdf>

Departamento Nacional de Planeación – DNP (2020). Pacto Territorial Golfo de Morrosquillo INFORME SEMESTRAL II – 2020. Gerencia nacional de pactos territoriales, Dirección de Inversión y Finanzas Públicas, DNP.

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2022a). “Declaración de importancia estratégica regional del proyecto de inversión de estudios, diseñados a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia del proyecto de inversión nacional Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia”, *Documento Conpes 4076*, Bogotá, D.C.: Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, marzo. Consultado el 16 de mayo. En: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4076.pdf>

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2022b). “La Mojana: Territorio resiliente, sostenible, productivo y competitivo”, *Documento Conpes 4084*, Bogotá, D.C.: Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia, marzo. Consultado el 27 de febrero. En: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4084.pdf>

Departamento Nacional de Planeación DNP (2023). Colombia potencia mundial de la vida Plan Nacional de Desarrollo 2022 -2026. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, D. C., Colombia, [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

Foster, Vivien; Gorgulu, Nisan; Straub, Stéphane; Vagliasindi, Maria. (2023). The Impact of Infrastructure on Development Outcomes: A Qualitative Review of Four Decades of Literature. Policy Research Working Papers; 10343. © World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/39515> License: CC BY-NC 3.0 IGO.

Gobernación de Córdoba. (2020). Plan de Desarrollo Departamental 2020 – 2023 “Ahora le Toca a Córdoba: Oportunidades, Bienestar y Seguridad”, Ordenanza 009, Asamblea Departamental de Córdoba.

Gobernación de Sucre. (2020). “Plan de Desarrollo Sucre Diferente, 2020-2023”, Ordenanza 023, Asamblea Departamental de Sucre.

Gobernación de Sucre (04 de febrero de 2021). Gobernador anuncia inversión de más de \$120 mil millones para ampliación de aeropuerto de Corozal y optimización de vías. *Gobernación de Sucre*.  
<https://www.sucre.gov.co/noticias/gobernador-anuncia-inversion-de-mas-de-120-mil-millones>

Instituto Nacional de vías - Invias (2015). Estructura de costos para proyectos de carreteras, precios de 2014. Invías.

Lora, Eduardo y Prada, Sergio. (2016). Técnicas de Medición Económica, Metodología y Aplicaciones en Colombia, “Indicadores de población”, [en línea]. Quinta Edición. Universidad Icesi, [http://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/handle/10906/80745](http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/80745)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Web site. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/que-son-los-negocios-verdes>

Ramírez, M. (coordinadora); Collazos, M.; García, J.; Hahn, L.; Melo, L.; Montenegro, A.; Montes, E.; Lancheros, P.; Toro, J.; Zárata, H. (2021). La inversión en infraestructura de transporte y la economía colombiana. Ensayos sobre Política Económica (ESPE), núm. 99, mayo, DOI: 10.32468/espe.99

Veolia Aguas de la Sabana S.A E.S.P. (04 de mayo de 2023). Gestión del agua: Veolia Sabana. Obtenido de Veolia sabana: <https://www.veolia.com.co/sabana/soluciones/gestion-agua-0>

Veolia Aguas de Montería S.A E.S.P. (2 de mayo de 2023). Gestión agua: Veolia Aguas de Montería S.A E.S.P. Obtenido de <https://www.veolia.com.co/monteria/gestion-agua>

Toro-González, Daniel y Espinosa-Espinosa, Aarón (2019). Acueducto y alcantarillado para la inclusión y la transformación social. En: Jaime Bonet & Diana Ricciuli-Marin (ed.), Casa Grande Caribe, Capítulo 4, paginas 159-191, Banco de la República de Colombia.

## Anexo 1

### Variables y fuentes

Sector	Pilar	Subpilar	Fuente		
Transporte	Red vial primaria	Red vial primaria por área	Índice Departamental de Competitividad (IDC) 2023		
		Red vial primaria por cada 100.000 habitantes			
		Porcentaje de vías primarias en buen estado			
		Costo de transporte terrestre a mercado interno			
	Red vial secundaria	Red vial a cargo del departamento por cada 100.000 hab.			
		Red vial a cargo del departamento por área			
		Porcentaje de vías a cargo del departamento en buen estado			
	Movimiento aéreo	Pasajeros movilizados vía aérea			
		Índice de conectividad aérea			
	Puertos	Costo de transporte terrestre a aduanas		Superintendencia de Transporte	
Eficiencia operacional					
Utilización de muelle					
Adaptación al cambio climático	Emisiones	Emisiones de CO2 de fuentes fijas	IDC 2023		
		Emisiones de CO2 de fuentes móviles			
	Impactos ecológicos	Hectáreas de bosque deforestadas			
		Áreas protegidas			
	Responsabilidad ambiental	Negocios verdes			
		Inversión en servicios ambientales			
Acueducto y alcantarillado	Cobertura acueducto	Cobertura de acueducto	Terridata		
		Cobertura de acueducto urbana			
		Cobertura de acueducto rural			
	Cobertura de alcantarillado	Cobertura de alcantarillado			
		Cobertura de alcantarillado urbana			
		Cobertura de alcantarillado rural			
	Calidad del agua	Índice de calidad del agua		IDEAM 2022	
		Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA)		Sistema para Vigilancia de la Calidad del Agua Potable (SIVICAP)	
	Cultura y deporte	Inversión en cultura		Suscriptores de internet por cada 10 mil habitantes	Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTic)
				Inversión por habitante	
Inversión en infraestructura <i>per cápita</i>					
Participación sobre la inversión total departamental					
Inversión en deporte		Inversión por habitante			
		Inversión en infraestructura <i>per cápita</i>			
		Participación sobre la inversión total departamental			
Oferta de bibliotecas y museos		Directorio de bibliotecas públicas por departamento	Biblioteca Nacional		
		Directorio de museos por departamento	Museos de Colombia		

Fuente: Casa Grande Caribe 2023 con base en Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, SuperTransporte, Terridata, IDEAM, Contaduría General de la Nación, Biblioteca Nacional, Museos de Colombia, Programas Cómo Vamos.