



# **ATLAS CIUDADES** MONTERÍA-SINCELEJO, EJE POTENCIAL

Departamento Nacional de Planeación  
Dirección de Desarrollo Urbano  
Observatorio del Sistema de Ciudades

---

# ATLAS CIUDADES MONTERÍA-SINCELEJO, EJE POTENCIAL

Departamento Nacional de Planeación  
Dirección de Desarrollo Urbano  
Observatorio del Sistema de Ciudades



Con el apoyo de:





### **Dirección General**

Gloria Alonso Másmela  
Luis Fernando Mejía Alzate (2017-2018)

### **Subdirección sectorial**

Rafael Puyana Martínez-Villalba  
Alejandra Corchuelo Marmolejo (2017-2018)

### **Dirección de Desarrollo Urbano**

Redy Adolfo López López  
Sirly Castro Tuirán (2017-2018)

### **Subdirección de Vivienda y Desarrollo Urbano**

José Antonio Pinzón Bermúdez

### **Observatorio del Sistema de Ciudades**

Rafael Cubillos López

### **Autores**

Sirly Castro Tuirán  
José Antonio Pinzón Bermúdez  
Rafael Cubillos López  
Ricardo Alberto Bula Torres

### **Diseño y diagramación**

León Arturo Garzón Medina

### **Portada**

Patrón urbano de Montería

Con el apoyo de:



ISBN

978-958-5422-28-5

© Departamento Nacional de Planeación, DNP. 2019.

### **Todos los derechos reservados.**

Prohibida la reproducción total o parcial, dentro y fuera del territorio de Colombia, del material textual y/o gráfico sin autorización expresa del Departamento Nacional de Planeación.

---

# Tabla de contenido

<b>1. Presentación</b>	<b>1</b>
<b>2. Configuración del eje potencial</b>	<b>3</b>
2.1. Localización	3
2.2. Población	4
2.3. Bono demográfico	7
2.4. Resultados del Índice de Ciudades Modernas	10
<b>3. Coordinación, gobernanza y participación</b>	<b>13</b>
3.1. Análisis de dimensiones del ICM en coordinación, gobernanza y participación	13
3.2. Esquemas de coordinación supramunicipal	18
<b>4. Productividad y conectividad</b>	<b>24</b>
4.1. Análisis de dimensiones del ICM en productividad y conectividad	24
4.2. Actividad económica y productividad	31
Caracterización general de la actividad económica en el eje potencial	31
Apuestas Productivas	34
<b>5. Calidad de vida y equidad</b>	<b>38</b>
5.1. Análisis dimensiones del ICM en Equidad e Inclusión Social	38
5.2. Vivienda	43
Déficit de vivienda	43
Atención de la política de vivienda	44
Producción y comercialización de vivienda	45
5.3. Servicios públicos	48
Acueducto y alcantarillado	48
<b>6. Visión sostenible y crecimiento verde</b>	<b>51</b>
6.1. Análisis de dimensiones del ICM	51
<b>7. Conclusiones</b>	<b>55</b>
<b>8. Lista de referencias</b>	<b>56</b>
<b>9. Anexos</b>	<b>58</b>

## 1. Presentación

El Sistema de Ciudades de Colombia ha sido el principal motor de desarrollo y crecimiento del país. No obstante, todavía persisten problemas estructurales y dificultades de coordinación que impiden el aprovechamiento eficiente de los beneficios económicos y sociales de la urbanización.

En este contexto, una de las principales apuestas del Gobierno Nacional en materia de desarrollo urbano ha sido la creación de la Misión para el fortalecimiento del Sistema de Ciudades, que tenía como principal mandato “Definir una política nacional a largo plazo para fortalecer el Sistema de Ciudades de Colombia como motor de crecimiento del país, promoviendo la competitividad regional y nacional, y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.”

A partir de los resultados de la Misión, y en particular de los estudios que hacen parte integral de la misma, así como del cálculo del Índice de Ciudades Modernas de Colombia (ICM), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha avanzado en la elaboración de unos cuadernos de trabajo para cada una de las 18 aglomeraciones urbanas y ciudades uninodales identificadas por la Misión. En estos cuadernos se compila información extraída de los estudios, y se presenta con un enfoque territorial a una escala supramunicipal que hace referencia a las aglomeraciones urbanas.

La Misión también realizó la identificación de tendencias de conformación de ejes,

dentro del que se encuentra el eje Montería-Sincelejo. Estas tendencias se caracterizan por la sucesión de ciudades que comparten servicios en un encadenamiento funcional y económico. El presente Atlas contiene información de las ciudades uninodales de Montería y Sincelejo y busca identificar las potencialidades y retos de este potencial eje a partir de los resultados de la Misión, del ICM y de otras fuentes de información relacionadas, que pueden ser consultadas en el Observatorio del Sistema de Ciudades (<https://osc.dnp.gov.co>).

La estructura principal del documento responde a un agrupamiento de los ejes de la política pública, expresados en el documento Conpes, y las dimensiones del Índice de Ciudades Modernas. El resultado fueron 4 grandes secciones, que son: “Coordinación, Gobernanza y Participación”; “Productividad y Conectividad”; “Calidad de Vida y Equidad”; y, “Visión Sostenible y Crecimiento Verde”. En cada una de las secciones se describen de manera detallada los resultados del ICM relacionado con cada sección y de manera complementaria se realiza un análisis a profundidad de algunas temáticas relevantes al interior de cada sección.

Finalmente, el documento contiene 7 capítulos, siendo el primero esta presentación. El segundo capítulo aborda aspectos relacionados con la configuración espacial y poblacional de la aglomeración; los capítulos del 3 al 6 analizan las 4 temáticas mencionadas anteriormente, y por último el capítulo 7 brinda una serie de recomendaciones y conclusiones generales.

## 2. Configuración del eje potencial

En este capítulo se presenta la configuración del eje potencial Montería – Sincelejo. Estas ciudades tienden en el futuro a conformar un eje por la sucesión de ciudades que comparten servicios en un encadenamiento funcional y económico. En detalle, se presentará la localización de las ciudades, la población actual y las proyecciones a 2050, densidad de población urbana, distribución etaria de la población y el bono demográfico.

De igual forma, se presenta un resumen ejecutivo del desempeño de estas ciudades en el Índice de Ciudades Modernas del DNP.

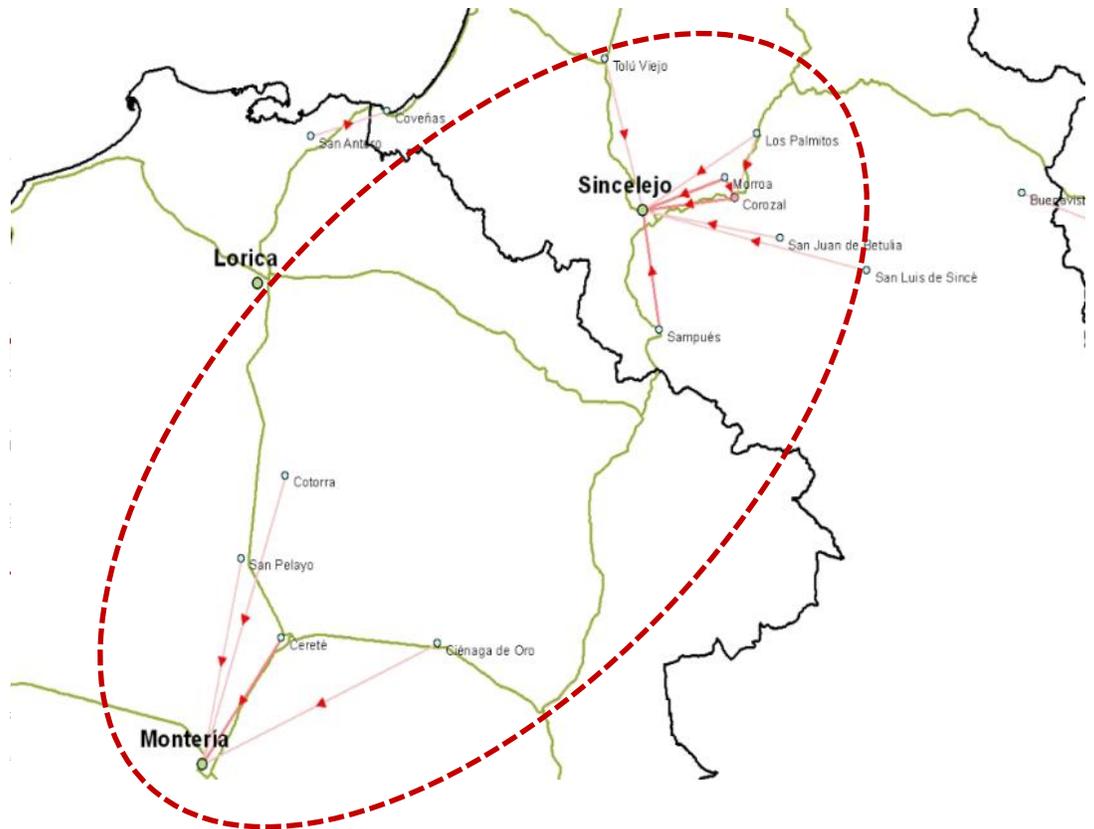
### 2.1 Localización

El eje potencial Montería-Sincelejo se ubica al norte del país. En la ilustración 1, se muestra su ubicación dentro del sistema de ciudades, así como su tendencia de configuración.

Cada una de estas dos ciudades tienen más de 100.000 habitantes y están interrelacionadas por su cercanía; se encuentran ubicados a 2 horas de diferencia y a 120 Km por la ruta más corta (carretera 25).

**Ilustración 1.**  
Localización y configuración eje Montería-Sincelejo

Fuente: Misión Sistema de Ciudades (2014)



Las aglomeraciones urbanas fueron definidas según la tasa de conmutación laboral entre un municipio y otro, en general en torno a un núcleo central o nodo. Para el caso de Colombia, se utilizó un umbral de conmutación del 10 %. En el caso de Montería y Sincelejo no alcanzaron este umbral, sin embargo, presentan algún nivel de conmutación con los municipios que se observan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Municipios con mayor nivel de conmutación a Montería y Sincelejo

Ciudad Uninodal	Municipio	Conmutación
Montería	Cereté	7,1 %
	Ciénaga de Oro	3,7 %
	Morroa	9,7 %
Sincelejo	Corozal	6,9 %
	Sampués	6,1 %
	San Juan de Betulia	3,6 %
	Los Palmitos	3,2 %

**Fuente:** cálculos Misión de Ciudades, DNP (2013), con base en Censo de Población 2005)

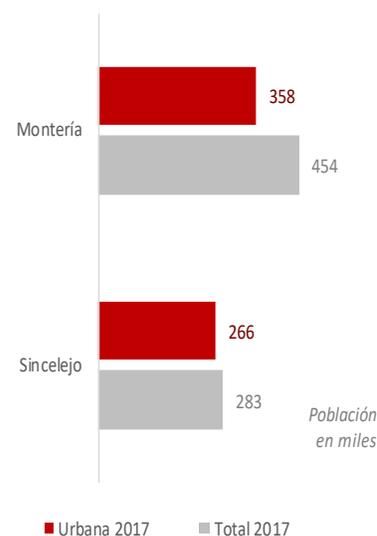
## 2.2 Población

En el eje potencial Montería- Sincelejo hay un total de 736.799 habitantes, de los cuales 623.450 (85 %) se localizan en el área urbana según proyecciones al 2017. Montería es la ciudad con mayor número de habitantes (453.931), de los cuales el 79 % es urbana (357.773); sin embargo, Sincelejo concentra una mayor proporción de población urbana, 94 % (265.677 habitantes). En el gráfico 1 se muestra la distribución de la población.

Hacia 2050 se espera que estas ciudades uninodales agrupen una población total de 945.580 habitantes (91 % a nivel urbano), lo cual representa un crecimiento anual del 0,8 % y un incremento de población en el periodo 2017-2050 de 208 mil habitantes (tabla 2 y gráfico 2)<sup>1</sup>.

**Gráfico 1.** Distribución de población Montería y Sincelejo (2017)

**Fuente:** OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)



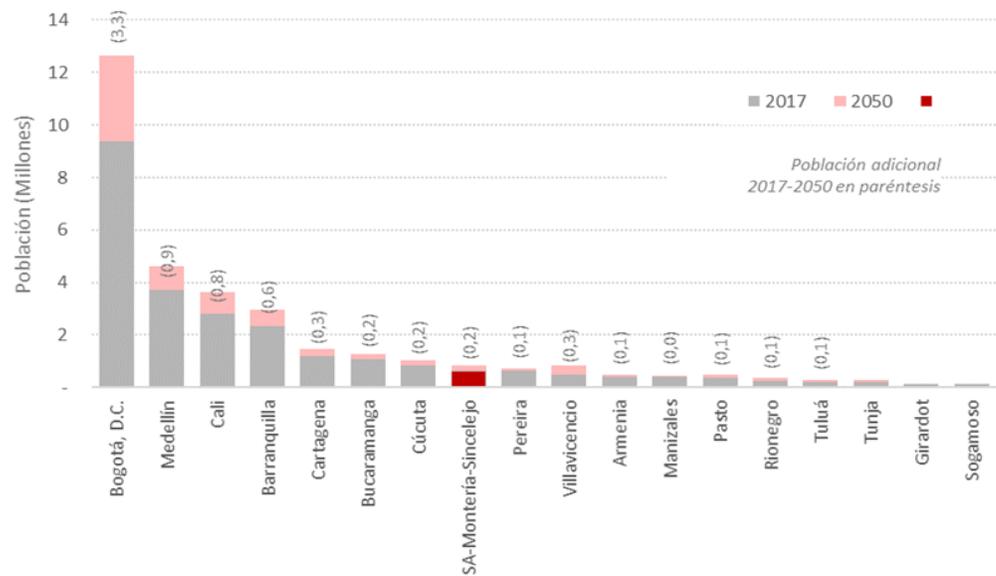
<sup>1</sup>. Las proyecciones de la Misión del Sistema de Ciudades se realizaron con base en la conciliación censal 1985-2005, por lo que tendrán que ser revisadas y ajustadas de acuerdo con los resultados del Censo 2018.

**Tabla 2.** Proyecciones de población 2005-2050 para eje potencial Montería – Sincelejo

Municipio	Población Total				Población urbana			
	2005	2017	2035	2050	2005	2017	2035	2050
Eje	616.733	736.799	885.407	945.580	506.286	617.684	781.276	857.719
	Porcentaje de población urbana				82 %	83 %	85 %	90,7 %
Montería	379.094	453.931	540.284	571.224	286.631	352.300	451.162	485.631
	Porcentaje de población urbana				76 %	77 %	79 %	87 %
Sincelejo	237.639	282.868	345.123	374.356	219.655	265.384	330.114	362.088
	Porcentaje de población urbana				92 %	93 %	94 %	97 %

Fuente: OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)

**Gráfico 2.** Proyecciones de población urbana del Sistema de Ciudades al 2050

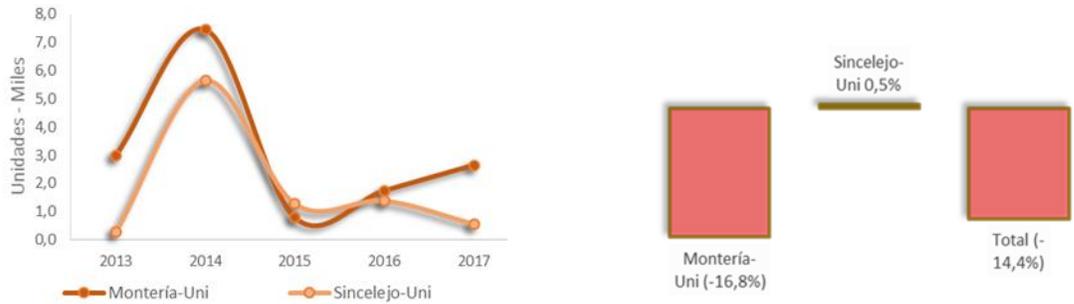


Fuente: OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)

En relación con el comportamiento de la construcción de viviendas, en el periodo comprendido entre 2013 y 2017, se observa un decrecimiento anual del -16,8 % en la dinámica de construcción de viviendas nuevas en Montería y un crecimiento de 0,5 % anual en la ciudad de Sincelejo, por lo que el eje potencial ha decrecido en construcción de viviendas nuevas a una tasa anual promedio de -14,4 % durante el periodo de análisis. Esta situación contrasta con el crecimiento de la población y las tendencias a la mayor urbanización, sobre todo en el caso de Montería.

**Gráfico 3.** Evolución de vivienda nueva en el eje potencial Montería-Sincelejo (2013-2017)

**Fuente:** Fuente: OSC-DNP con base en Censo de Edificaciones-CEED y Licencias de Construcción-ELIC (DANE).



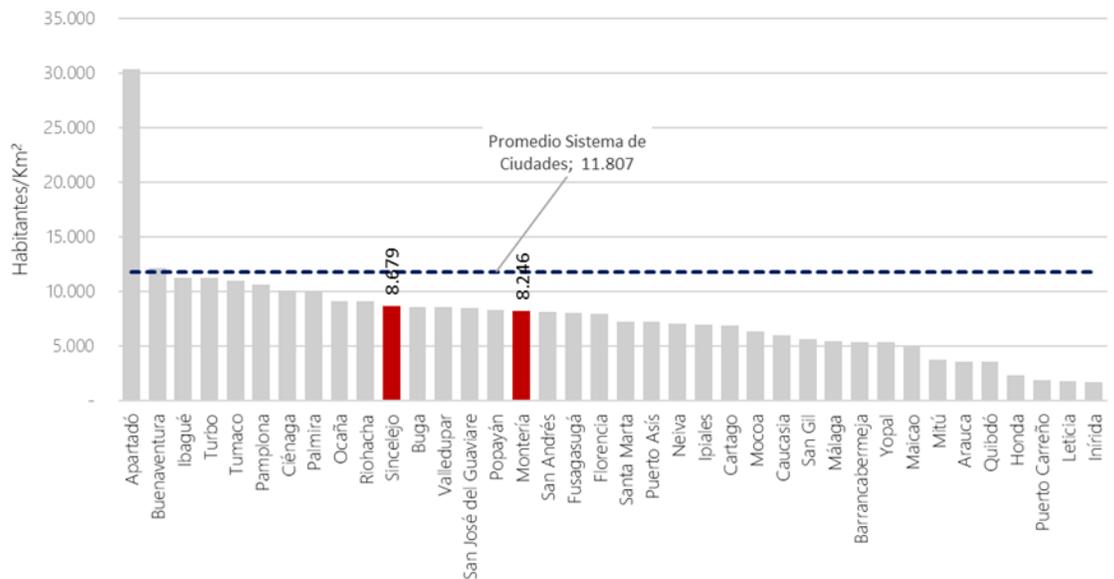
Estimación de vivienda culminada para 79 municipios a partir de un modelo de rezagos entre las licencias de construcción y el censo de edificaciones a nivel anual.

La ciudad de Montería cuenta con 8.246 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que Sincelejo tiene una densidad de 8.679 habitantes por kilómetro cuadrado (tabla 3). Ambas ciudades uninodales están por debajo de la densidad poblacional urbana registrada para el Sistema de Ciudades en su conjunto (11.807 hab./Km<sup>2</sup>), como se evidencia en el gráfico 4.

Sin embargo, es de mencionar en general el sistema urbano es relativamente denso, y en particular las grandes aglomeraciones del país son mucho más densas; incluso, muchas de las ciudades uninodales también lo son. En un análisis comparativo frente a metrópolis globales como París, Londres, Madrid, Miami, señala que el referente nacional (Bogotá: 17.470 hab./Km<sup>2</sup>) prácticamente triplica sus densidades urbanas, pero además todas ellas gozan de mejores condiciones de calidad de vida que la capital colombiana<sup>2</sup>.

**Gráfico 4.** Densidad poblacional urbana del Sistema de Ciudades (2017)

**Fuente:** OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012) y Áreas DANE (2017)



<sup>2</sup> El análisis del OSC considera el índice de calidad de vida de Mercer, 2018, y las densidades de grandes metrópolis a nivel mundial, que sirven de referente para Bogotá.

**Tabla 3.** Densidad poblacional urbana para eje y ciudades uninodales Montería Sincelejo (2017)

Categoría	Municipio	Área Urbana (km <sup>2</sup> )	Densidad Urbana (hab./Km <sup>2</sup> )
Eje	Montería	43,4	8.246
	Sincelejo	30,6	8.679
	Total Eje	74	8.425

Fuente: OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012) y Áreas DANE (2017)

## 2.3 Bono Demográfico

La CEPAL realizó un análisis para la Misión del Sistema de Ciudades, con el fin de caracterizar los principales centros urbanos del país a partir de su desempeño en las dimensiones: demografía, mercado laboral, educación, salud y pobreza. Este ejercicio permite identificar políticas con enfoque diferencial para las ciudades, que respondan a la dinámica demográfica de las mismas en el largo plazo<sup>3</sup>. En términos generales Colombia se encuentra en la etapa más favorable (bono 1), en donde la tasa de dependencia se mantiene en descenso, pero se acerca en varias ciudades a la siguiente etapa (bono 2), cuando se inicia un período de envejecimiento poblacional. De acuerdo con los resultados del estudio, Montería y Sincelejo son catalogadas como ciudades *adolescentes*, como se observa en el gráfico 5 se espera que el bono demográfico de Sincelejo finalice hacia 2020, mientras que el de Montería hacia 2035; por lo cual, en esta última ciudad habrá más personas en edad de trabajar que dependientes por un período más largo de tiempo.

Por su parte, en Sincelejo a partir de 2020, si bien habrá más personas en edad de trabajar, habrá también un crecimiento de población mayor de 65 años.

Ante esta situación, el eje enfrentará nuevos retos en cuanto a política poblacional, pues al culminar la primera fase del bono se contará con una alta proporción de población en edad de trabajar 66 %, con una mayor tasa de crecimiento de la población mayor de 65 años (gráfico 6).

En concordancia con lo anterior, la distribución de la población por edad en el eje, muestra que en 2017 por cada 10 adultos mayores había 37 niños, mientras que en 2050 la relación se reduciría a 12 niños, implicando un crecimiento anual de este grupo etario de 3,1 %. Asimismo, en 2017 por cada 10 personas activas había 5 dependientes, y en 2050 la relación se mantendría (tabla 4 y gráfico 7).

En cuanto a la distribución de población por sexo, se observa que en 2017 por cada 100 hombres había 95 mujeres, relación que se reduce en el 2050 a 92 (gráfico 7), periodo en el cual se aprecia una mayor sobrevivencia en los hombres.

<sup>3</sup>. En particular el análisis se fundamenta en los estadios de la transición demográfica de las ciudades, los que a su vez dan lugar a estadios de su bono demográfico. Este último está "caracterizado por un aumento sin precedentes en la población en edades potencialmente activas (15-64 años), en comparación con la población dependiente (menores de 15 y mayores de 64)" (CEPAL, 2012), lo que origina un descenso de la tasa de dependencia demográfica (dependientes/población potencialmente activa). En consecuencia, durante este período los gobiernos deberían promover la inversión, la formación de capital humano, reducir la pobreza e incrementar el ahorro, a fin de que cuando se termine el bono, el mayor crecimiento de la población dependiente no solo pueda ser sostenible, sino que se sienten bases productivas más sólidas.

**Gráfico 5.** Comparación de ciudades según el bono demográfico

**Fuente:** CEPAL con base en Proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)

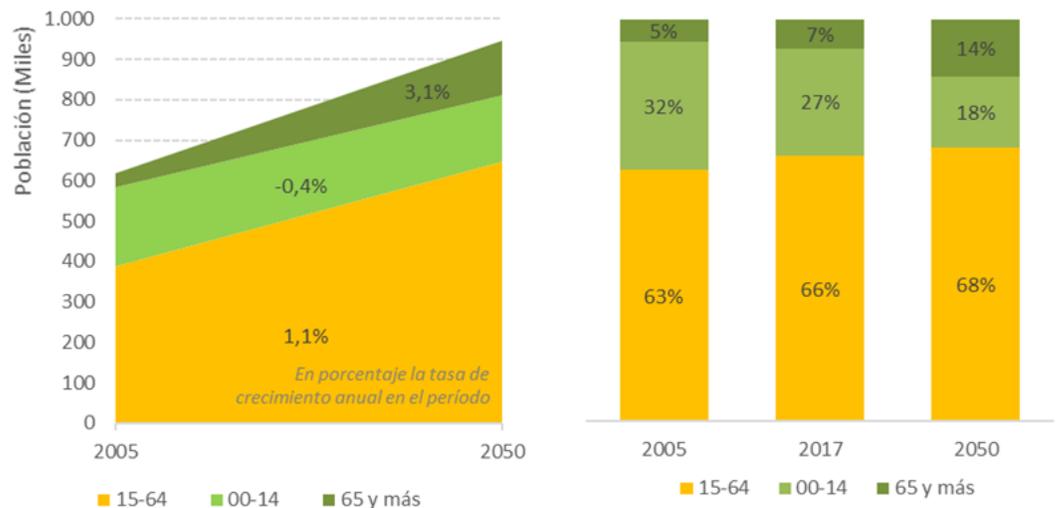
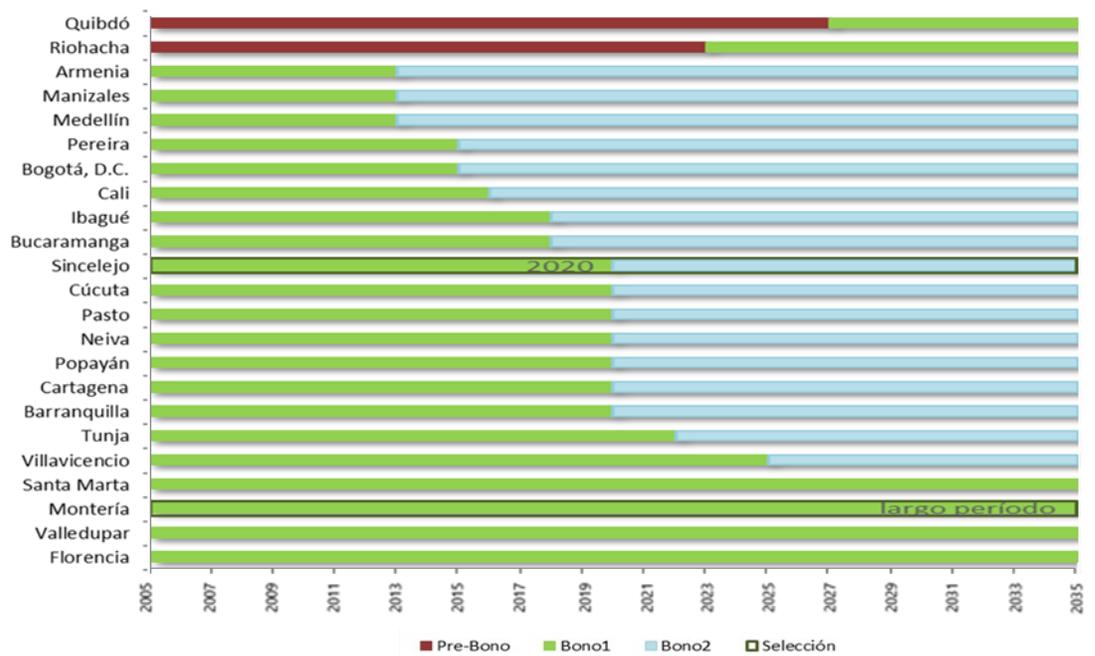
**Pre-bono:** la relación de dependencia disminuye, pero se mantiene relativamente alta, con más de dos dependientes por cada tres personas en edades activas.

**Bono 1:** La primera fase, sucede cuando la tasa de dependencia alcanza menos de dos dependientes por cada tres personas en edades activas hasta alcanzar su valor mínimo. Este periodo está caracterizado por una fuerte disminución en la tasa de natalidad y consecuentemente en el número de niños menores de 15 años.

**Bono 2:** la tasa de dependencia se mantiene en niveles inferiores a 2 dependientes por cada 3 activos, pero aumenta por el aumento proporcional de personas mayores

**Gráfico 6.** Composición de la población según segmentos laboral-dependiente eje Montería-Sincelejo

**Fuente:** OSC-DNP con base en las proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)



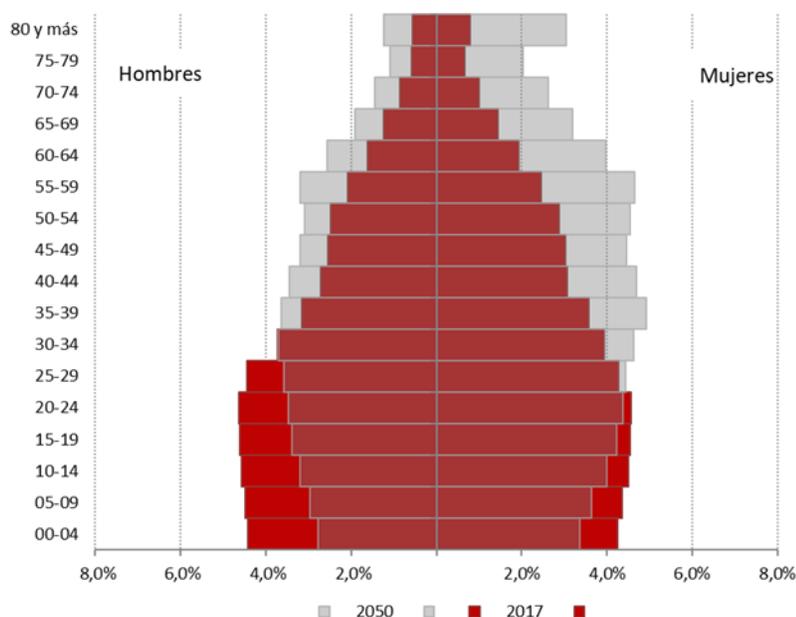
**Tabla 4.** Distribución de la población por edades y por sexo (2017–2050)

Fuente: DANE-Proyecciones CENSO 2005

Edad	2017			2050		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
00-04	32.560	31.302	63.862	26.243	24.798	51.041
05-09	33.129	32.046	65.175	28.021	26.847	54.868
10-14	33.729	33.236	66.965	30.328	29.470	59.798
15-19	33.925	33.512	67.437	31.957	31.072	63.029
20-24	34.177	33.550	67.727	32.797	32.281	65.078
25-29	32.798	31.476	64.274	33.807	32.766	66.573
30-34	27.528	28.932	56.460	35.030	34.161	69.191
35-39	23.289	26.312	49.601	34.481	36.251	70.732
40-44	20.008	22.654	42.662	32.661	34.533	67.194
45-49	18.789	22.236	41.025	30.180	32.897	63.077
50-54	18.328	21.226	39.554	29.256	33.495	62.751
55-59	15.383	18.113	33.496	30.259	34.317	64.576
60-64	11.960	14.150	26.110	24.261	29.248	53.509
65-69	9.096	10.590	19.686	18.146	23.580	41.726
70-74	6.250	7.403	13.653	13.680	19.290	32.970
75-79	4.348	4.906	9.254	10.278	15.042	25.320
80 y más	4.113	5.745	9.858	11.760	22.387	34.147
<b>Total</b>	<b>359.410</b>	<b>377.389</b>	<b>736.799</b>	<b>453.145</b>	<b>492.435</b>	<b>945.580</b>

**Gráfico 7.** Distribución de población por edad y sexo eje Montería – Sincelejo (2017 – 2050)

Fuente: OSC-DNP con base en proyecciones de Álvaro Pachón para Misión Sistema de Ciudades (2012)



Frente a esta situación el estudio de la CEPAL (2014) sugiere que se debe incrementar el cuidado a la primaria infancia, así como realizar esfuerzos para reducir el embarazo adolescente, ampliar las coberturas en la educación media y fomentar la mejora en la calidad de esta.

## 2.4 Resultados del Índice de Ciudades Modernas

Una ciudad que brinda calidad de vida a sus habitantes se considera moderna. Bajo este concepto, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) a través de la DDU creó el Índice de Ciudades Modernas- ICM que mide el avance de los territorios mediante seis dimensiones: equidad e

inclusión social; ciencia, tecnología e innovación; productividad competitividad y complementariedad económica; seguridad; gobernanza, participación e instituciones; y sostenibilidad (ilustración 2).

En el índice, las ciudades de Sincelejo y Montería ocupan los puestos 27 y 28 dentro del sistema de ciudades<sup>4</sup>. El gráfico 8 muestra el ranking con las Aglomeraciones de Bogotá (59), Medellín (55), Bucaramanga (54), Cali (51) y Barranquilla (49) en los primeros cinco lugares y con Palmira (47), Pamplona (42) y Guadalajara de Buga (41) como las ciudades uninodales con mejor ubicación en el ranking en los puestos 9, 13 y 16 respectivamente.

**Ilustración 2.**  
Dimensiones del Índice de Ciudades Modernas

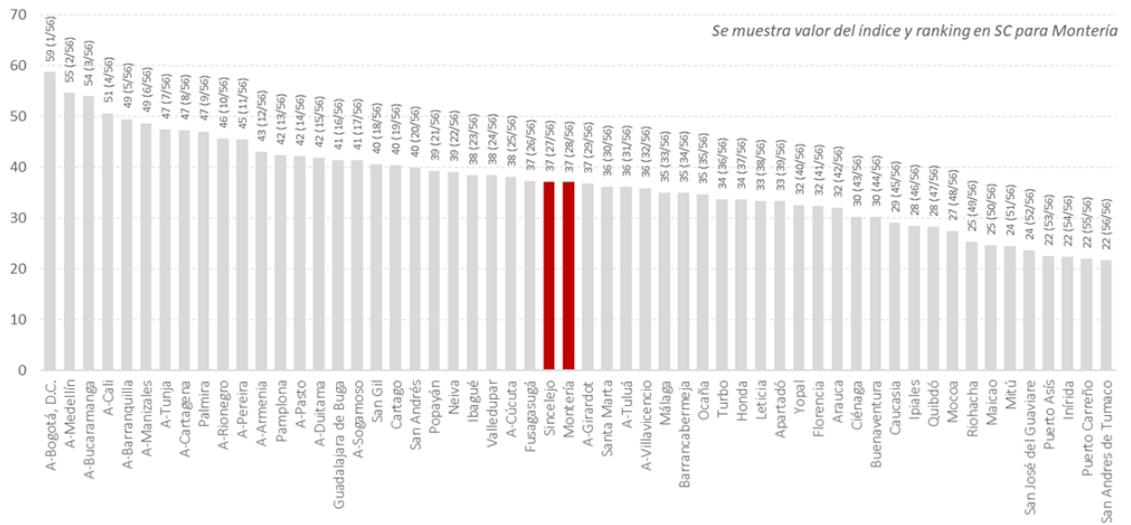
Fuente: DNP, 2016



<sup>4</sup> El sistema de ciudades está conformado por 56 entidades territoriales, de las cuales 18 son aglomeraciones (113 municipios) y 38 ciudades uninodales.

**Gráfico 8. Ranking del ICM para el Sistema de Ciudades**

Fuente: OSC-DNP (2016)



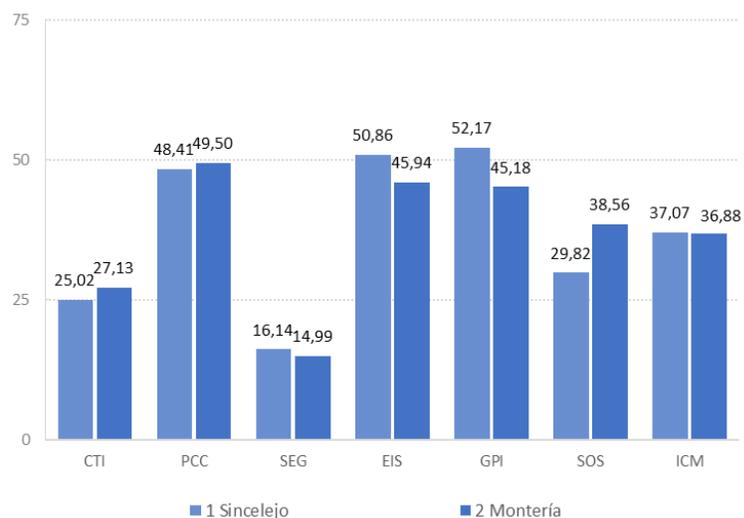
Para el caso específico del eje potencial Montería-Sincelejo, se observa que la dimensión gobernanza, participación e instituciones es la de mejor desempeño (52) para Sincelejo, mientras que Montería se destaca en productividad, competitividad y complementariedad económica (49). La segunda dimensión destacable tanto para para Sincelejo como para Montería es equidad e inclusión social (49 y 46 respectivamente).

Por su parte, la dimensión de seguridad (15 para Montería y 16 para Sincelejo) presenta los mayores retos para las dos ciudades, al igual que ciencia, tecnología e innovación (27 para Montería y 25 para Sincelejo) (gráfico 9).

El gráfico 10 y el gráfico 11 presentan los resultados de las ciudades de Montería y Sincelejo respectivamente, así como los mejores puntajes obtenidos a nivel de aglomeraciones.

**Gráfico 9. Ranking del ICM para el eje potencial Montería y Sincelejo según dimensiones**

Fuente: OSC-DNP (2016)



En las dimensiones de equidad e inclusión social; productividad, competitividad y complementariedad; y sostenibilidad los mejores desempeños corresponden a la Aglomeración alrededor de Bogotá. Mientras que en las dimensiones de

ciencia, tecnología e innovación y seguridad los mejores puntajes corresponden a la aglomeración de Manizales y Barranquilla. En gobernanza, participación e instituciones se destaca la aglomeración alrededor de Bucaramanga.

**Gráfico 10.** Resultados Comparativos de ICM para la Ciudad Uninodal de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 11.** Resultados Comparativos de ICM para la Ciudad Uninodal de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)





### 3. Coordinación, gobernanza y participación

En este capítulo se aborda el análisis de las dimensiones del Índice de Ciudades Modernas (ICM) correspondientes al eje de política de Coordinación, Gobernanza y Participación. En concreto, se analizarán cada uno de los dominios e indicadores de esta dimensión del ICM. Adicionalmente, se describirán los avances de la aglomeración en términos de esquemas y mecanismos de coordinación supramunicipal.

#### 3.1 Análisis de dimensiones del ICM

Un territorio moderno captura los beneficios de los esquemas asociativos para proveer servicios públicos y de transporte de manera eficiente, logra una gestión efectiva de sus recursos sin detrimento de estos, propicia una democracia participativa y fortalece la confianza de sus ciudadanos en las instituciones.

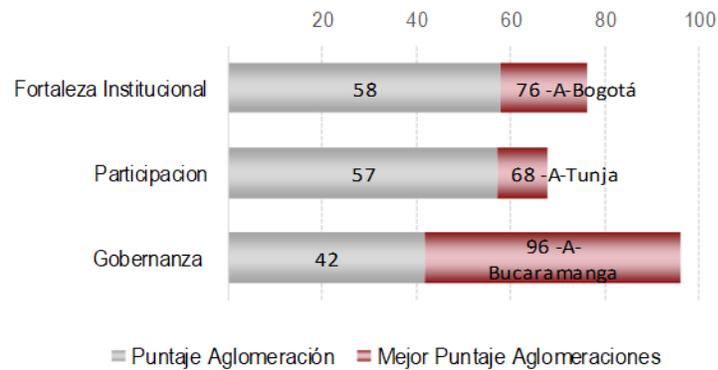
En esta dimensión las ciudades uninodales de Sincelejo y Montería ocupan los puestos 11 y 22 de 56, respectivamente, siendo la aglomeración de Bucaramanga la mejor del sistema de ciudades a nivel nacional. La dimensión es calculada mediante la medición de tres dominios: gobernanza, fortaleza institucional y participación. El dominio gobernanza presenta un puntaje bajo tanto para Sincelejo (33) como para Montería (17), siendo mayor el de la ciudad de Sincelejo, mientras que en fortaleza

institucional registran un desempeño medio (57 y 55 para Montería y Sincelejo respectivamente) y en participación ambas ciudades tienen buen puntaje (62 para Montería y 68 para Sincelejo). El Gráfico 12 y el Gráfico 13 muestran los resultados en estas ciudades uninodales por dominio.

A nivel de indicadores dentro del dominio **gobernanza**, cabe destacar la fortaleza presentada por Sincelejo (67) dentro del potencial eje, en cuanto a efectividad regional, debido a que se aprovechan las economías de escala producto de tener una empresa de acueducto y alcantarillado que presta sus servicios en varios municipios del departamento de Sucre (Sincelejo, Corozal y Sincé) y en un municipio de Córdoba (Chinú); así como también su disposición de residuos la hacen en un sitio regional. En el caso de Montería (33), cuentan con un sitio de disposición final regional, pero su empresa de acueducto no presta ese servicio a otros municipios cercanos (ver puntajes en ilustración 3).

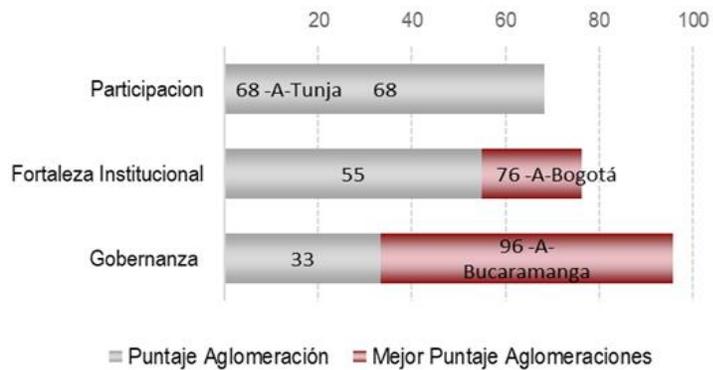
**Gráfico 12.** Dominios de Gobernanza, Participación e Instituciones en ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 13.** Dominios de Gobernanza, Participación e Instituciones en ciudad de Sincelejo

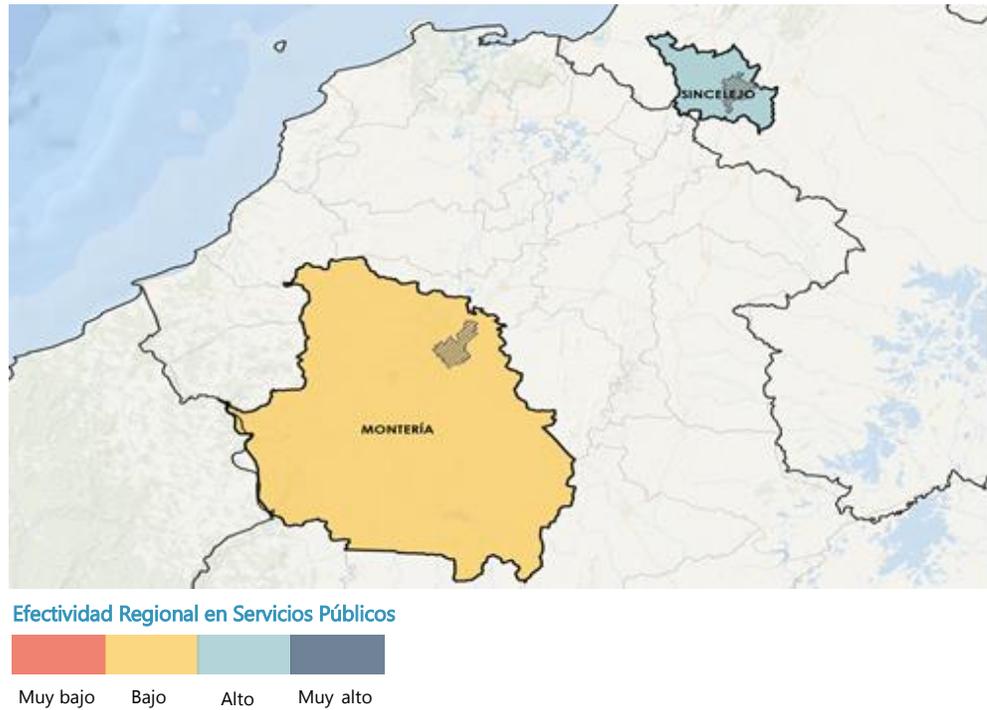
Fuente: OSC-DNP (2016)



En lo relacionado con el indicador pertenencia a esquemas asociativos, actualmente estas ciudades no tienen ningún tipo de asociatividad en términos oficiales y por eso ambos presentan un puntaje de cero; sin embargo, cabe destacar los esfuerzos que viene haciendo Montería en crear un área metropolitana con el municipio de Cereté, que podrían mejorar ostensiblemente este indicador. Cabe agregar también que se podrían generar sinergias muy positivas entre Sincelejo y Corozal debido a su cercanía geográfica, ante la eventualidad de compartir transporte público.

**Ilustración 3.** Mapa Efectividad Regional en Servicios Públicos Montería y Sincelejo

Fuente: DNP, 2015



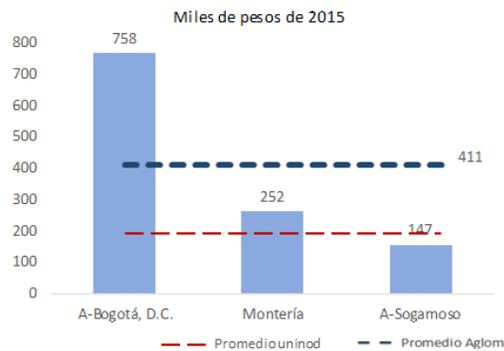
Para el dominio **fortaleza institucional**, el indicador referido a estado de actualización catastral, refleja un puntaje alto (100) para los dos entes territoriales. Esto se debe a que tienen actualizado el catastro, tanto en su área urbana como rural (a 2015). Para el indicador delitos contra la administración pública estas ciudades también presentan fortalezas con un puntaje de 100 para Montería y 94 para Sincelejo; lo que obedece a que presentan un promedio de tan solo 0,05 y 0,61 sentencias por delitos contra la administración pública por cada 100 mil habitantes durante el periodo comprendido entre 2011 y 2015.

Por su parte, el indicador recaudo promedio por predio impuesto predial unificado (IPU), presenta resultados bajos

para Montería (25) y Sincelejo (19). El recaudo promedio de IPU fue de \$252 mil por predio para Montería y \$193 mil por predio para Sincelejo, ubicándose muy por debajo del promedio de las aglomeraciones (\$411 mil), y por debajo de la mejor aglomeración, Bogotá (\$758 mil). Sin embargo, comparado con el promedio de ciudades uninodales (\$195 mil) están o por encima del promedio, como es el caso de Montería o cerca del promedio, en el caso de Sincelejo. El gráfico 14 y gráfico 15 muestra este comportamiento. En ese sentido, la gobernanza sobre el Catastro representa una oportunidad en términos de calidad de la gestión del territorio y la planeación, pero también en términos de las posibilidades de recaudo de ingresos propios.

**Gráfico 14.** Recaudo promedio por predio Impuesto Predial Unificado (2013-2015) Ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)

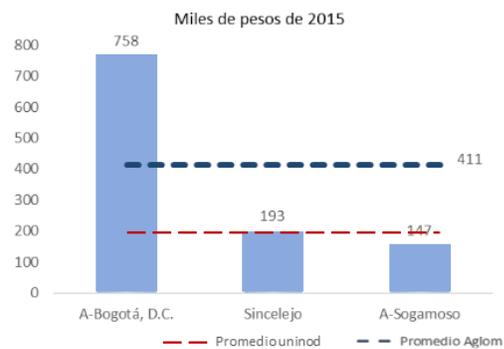


el 72,43 % de las personas habilitadas para votar (193.233) ejercieron su derecho en la ciudad de Sincelejo, mientras que el 66,44 % lo hicieron en Montería (personas habilitadas 299.681).

Los resultados de los dominios de Gobernanza, Participación e Instituciones, para el eje potencial, se muestran en el gráfico 17.

**Gráfico 15.** Recaudo promedio por predio Impuesto Predial Unificado (2013-2015) Ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)

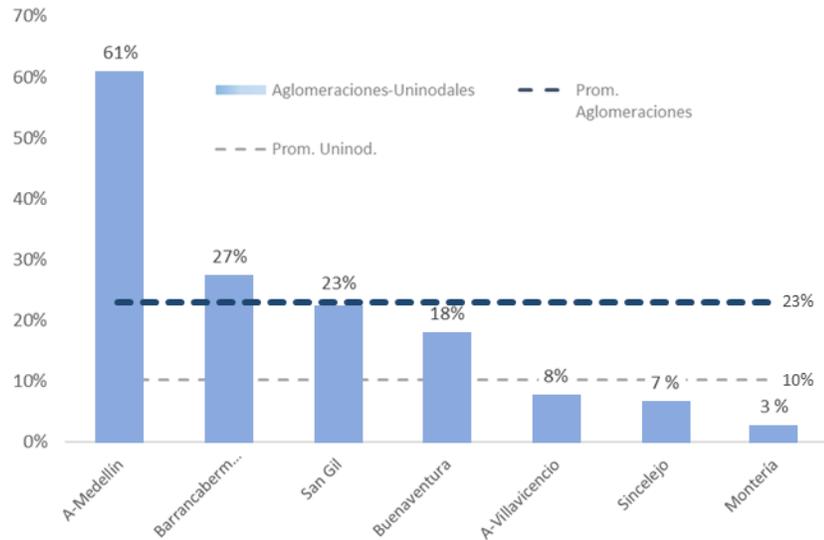


Finalmente, el indicador participación de recursos propios en inversión es bastante bajo para las dos ciudades, siendo de 3 % para Montería y 7 % para Sincelejo. Comparativamente, el promedio de las aglomeraciones es del 23 % pero muy por debajo de la mejor, la aglomeración Medellín (61 %) y de ciudades uninodales como Barrancabermeja (27 %) o Buenaventura (18 %). El promedio de las ciudades uninodales está alrededor del 10 % (ver Gráfico 16).

En relación con el dominio **participación**, el indicador tasa de participación electoral de alcaldías evidencia resultados buenos para Sincelejo (68) y Montería (62). En las elecciones para elegir alcalde del año 2015,

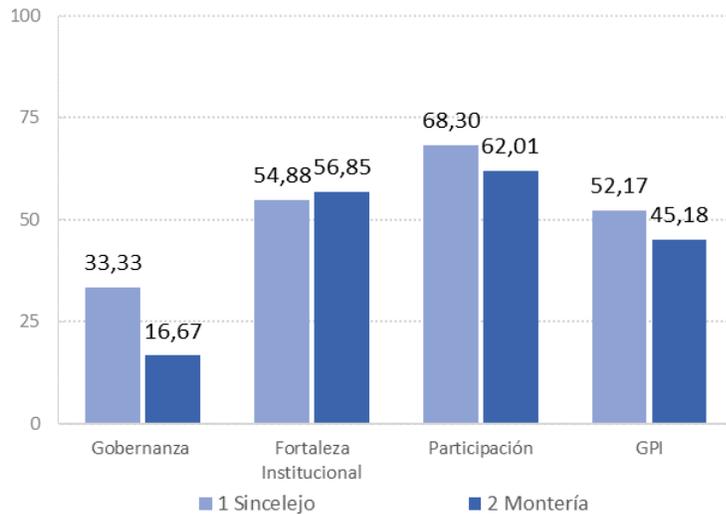
**Gráfico 16** Participación de los recursos propios en la inversión (2014, 2015) Montería - Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 17.** Dominios de Gobernanza, Participación e Instituciones Eje Potencial Montería - Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



### 3.2 Esquemas de coordinación supramunicipal

Como se planteó inicialmente las ciudades de Montería y Sincelejo son ciudades uninodales ubicadas a 2 horas de distancia y que se pueden complementar en términos de intercambios económicos y de servicios con tendencia a ser un eje regional. No se conocen acercamientos de formación de planeación supramunicipal; sin embargo, ambas ciudades forman parte de lo que Findeter ha denominado *Diamante Caribe*, que es una estrategia de desarrollo sostenible mediante la identificación de proyectos estratégicos apoyados en las ventajas competitivas del territorio. La visión global del Diamante permite articular una región policéntrica para fortalecer la competitividad de los principales nodos urbanos y su difusión hacia los espacios rurales<sup>5</sup>. Las ciudades involucradas en esta estrategia son: Riohacha, Valledupar, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, San Andrés, Sincelejo, Montería, Turbo, Apartadó, Barrancabermeja, Bucaramanga y Cúcuta.

De acuerdo con esta visión supramunicipal, las ciudades de Santa Marta, Valledupar, Montería y Sincelejo en una menor escala, *“son espacios esenciales para el desarrollo de sus ámbitos departamentales y cuya dinamización está asociada al impulso a sectores económicos estratégicos que tienen un alto potencial de crecimiento. La articulación de los ámbitos metropolitanos de estas ciudades, el desarrollo de proyectos vinculados a los principales clusters productivos locales y el desarrollo de un papel activo en la mejora económica*

*y social de sus ámbitos de influencia aparecen como oportunidades para aumentar su rango urbano”* (Findeter, 2016, pág. 47).

La estrategia identifica para Magdalena, Valledupar, Montería y Sincelejo potencial para el desarrollo de instalaciones agroindustriales y de logística agroalimentaria como componentes esenciales del desarrollo de estos territorios y del conjunto de sus respectivos departamentos; proponiendo por tanto impulsar siete proyectos de Agrópolis<sup>6</sup> en el territorio Diamante, dentro de los que se encuentran: la Agrópolis de Montería que integra las zonas agrícolas del valle del Sinú y la Agrópolis de Sucre con Sincelejo como principal nodo de servicios. De acuerdo con el estudio, estas Agrópolis son los centros urbanos de referencia para los espacios con mayor potencial agrario del Diamante. Son núcleos con una amplia dotación de servicios urbanos, infraestructuras de transporte y comunicaciones, centros universitarios, espacios institucionales, tejido empresarial y una abundante mano de obra.

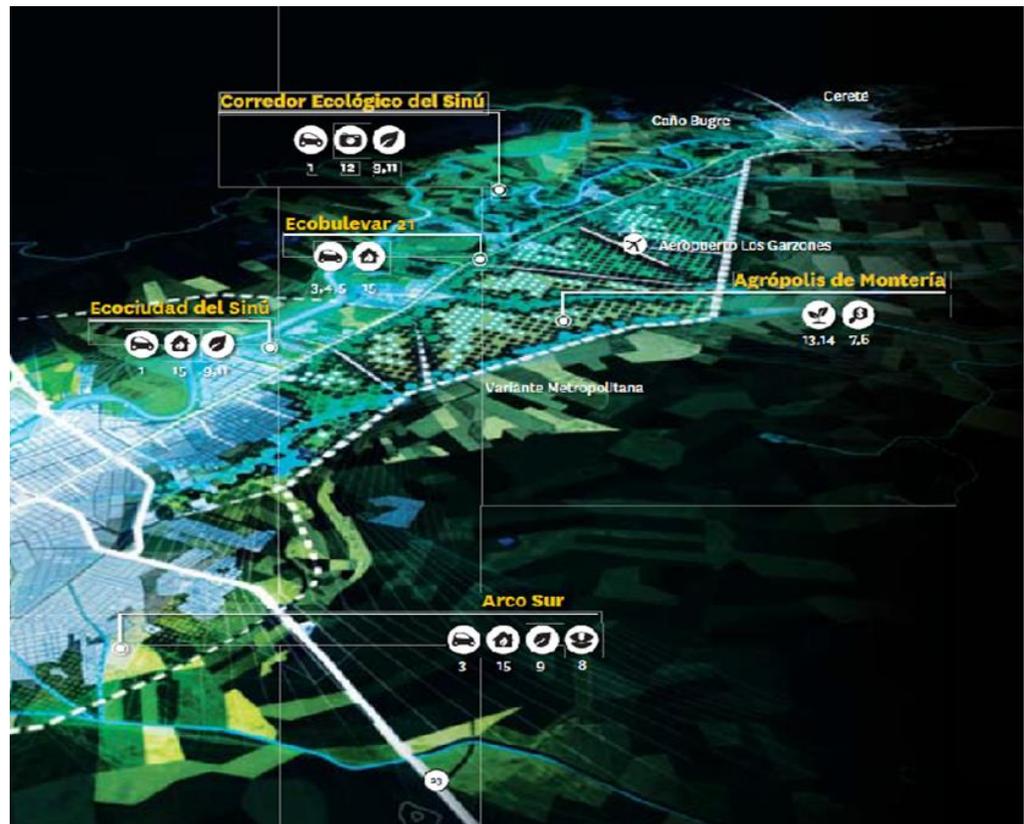
A nivel de proyectos se plantea, un proyecto metropolitano en torno a Montería y Cereté, buscando aumentar el tamaño funcional del conjunto del área urbana y plantear con mayor eficacia estrategias integradas en materia de transporte, desarrollo urbano, gestión ambiental, etc., alrededor de iniciativas claras como: el parque lineal del Sinú-Bugre, el sistema de corredores ecológicos, las circunvalares metropolitanas y el ecobulevar a desarrollar sobre la carrera 21.

<sup>5</sup> Findeter (2016). Diamante Caribe y Santanderes. Panamericana Formas e Impresos S.A, Bogotá D.C., pág. 11.

<sup>6</sup> Las Agrópolis son iniciativas para consolidar proyectos urbanos atractivos, sostenibles y competitivos que faciliten la localización de funciones esenciales para el desarrollo agropecuario que no tienen cabida en niveles inferiores del sistema urbano. Se proponen en ciudades cuyo desarrollo está asociado al dinamismo de las actividades agropecuarias en sus zonas de influencia y ubicadas en ámbitos con excelentes condiciones para el desarrollo de este sector. (Findeter, 2016, pág. 68)

**Ilustración 4.** Imagen Proyectos estratégicos para Montería

Fuente: Findeter, 2016



Cabe mencionar que anteriormente se habían desarrollado iniciativas legislativas, a través del Proyecto de Acto Legislativo 088 de 2012 Cámara, para formalizar el área metropolitana de Montería con los municipios de Cereté y San Pelayo.

En lo referente a la ciudad uninodal de Sincelejo, la estrategia (Diamante Caribe) propone iniciativas como: la articulación metropolitana de Sincelejo y Corozal mediante un sistema de corredores ecológicos y vías verdes que discurren entre ambos núcleos y por el centro de la ciudad de Sincelejo; recuperación del centro histórico; terminación de la

autopista de la sabana, mejoramiento en las conexiones con el Golfo de Morrosquillo, Cartagena, Plato y Magangué, circunvalares metropolitanas; además de la ya mencionada Agrópolis de Sucre.

A escala municipal, las dos ciudades disponen de los planes de desarrollo (2016 – 2019) y los planes de ordenamiento territorial. De este último, el de Sincelejo se actualizó en 2015 y de Montería se encuentra en formulación a la fecha. En la siguiente tabla se presentan los instrumentos de planeación a escala municipal.

Ilustración 5. Imagen Proyectos estratégicos para Sincelejo

Fuente: Findeter (2016)

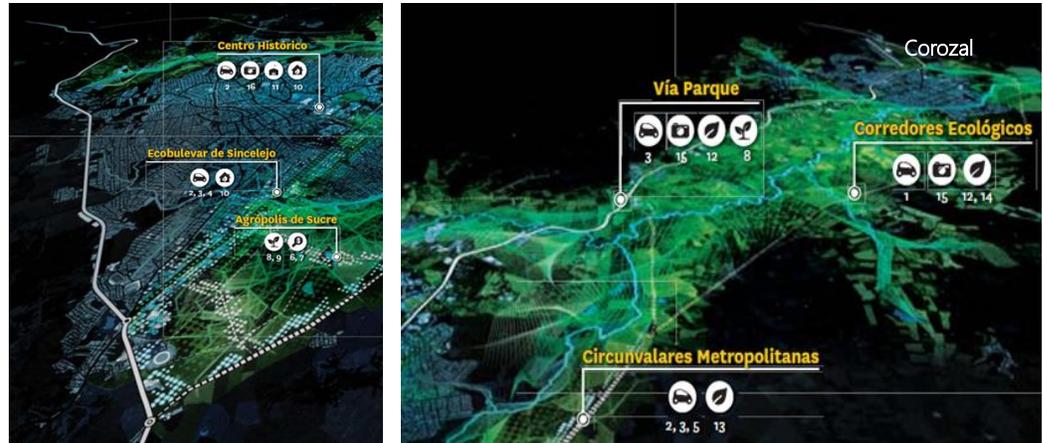


Tabla 5. Instrumentos de Planeación a escala Municipal

Fuente: DNP

Municipio	Plan de Desarrollo	Plan de Ordenamiento Territorial
Montería	“Montería Adelante”	(2002–2015), la actualización se encuentra en formulación
Sincelejo	“Ciudad con Visión”	Actualizado mediante Acuerdo 147 de 2015

En lo relacionado con el Plan de Desarrollo Montería Adelante, se destacan los siguientes programas que le apuntan a los principales retos encontrados en esta ciudad:

Tabla 6. Programas y Metas del Plan de Desarrollo acordes con los retos identificados Montería

Fuente: Plan de Desarrollo Montería Adelante

Eje	Programa y Producto	Meta
<b>Montería Verde y Sostenible</b>	Montería Ciudad Verde.	Conservación de 20 humedales y zonas de reservas forestal recuperados
	Hábitat sostenible y vivienda saludable	Aumentar en 400 el número de viviendas mejoradas y en 700 el número de viviendas nuevas construidas

Eje	Programa y Producto	Meta
<b>Montería Inteligente</b>	Montería la más educada del Caribe	Aumento a 6,01 del puntaje de la ET en el ISCE para el nivel media
	Maestros el corazón de la calidad	150 proyectos de investigación en desarrollo 150 semilleros de investigación y clubes de Ctel conformados
	Atención primaria en salud	Llevar al 50% cobertura de Acciones Integrales de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en los habitantes identificados de mayor vulnerabilidad en Montería.
	Gestión de la Salud Pública	Reducir a menos del 5% la tasa de mortalidad infantil y de 20 a 6,5% la tasa de muerte perinatal
	Seguridad y convivencia	56 campañas de educación para la prevención de hurtos, extorsión y otros 28 recompensas pagadas policía y 60 relacionadas con el ejército 22.196 investigaciones realizadas
<b>Buen gobierno y participación ciudadana</b>	Transparencia y eficiencia organizacional	Aumento del 61 al 70% en indicadores de transparencia

## ATLAS CIUDADES MONTERÍA-SINCELEJO, EJE POTENCIAL

21

**Tabla 7.** Programas y Metas del Plan de Desarrollo acordes con los retos identificados Sincelejo

Fuente: Plan de Desarrollo Sincelejo Ciudad con Visión

Eje	Programa y Producto	Meta
<b>Sincelejo social con equidad, inclusión y oportunidades</b>	Educación para todos con Calidad y Excelencia	Implementar Jornada Única en 20 EE Oficiales de Sincelejo
	Salud integral para todos	Disminuir la prevalencia de desnutrición crónica o retraso en talla para niños menores de 5 años Disminuir en 2,27% el Porcentaje de niños con bajo peso al nacer Reducir del 16,95 al 6,95 la Tasa de mortalidad por ERA en niños y niñas menores de 5 años
	Pobreza extrema	Reducir el índice de pobreza extrema en Sincelejo del 21,74% al 11.74%
<b>Sincelejo ciudad productiva y competitiva</b>	Servicios públicos de calidad con usuarios satisfechos	Aumentar en un 49% la continuidad del servicio de agua potable en el casco urbano de Sincelejo.
	Ciencia, tecnología e innovación para la competitividad	Creación de 7 Ambientes tecnológicos para el desarrollo de ciudades inteligentes Aumentar en 3000 el número de Niños y jóvenes investigadores
<b>Ciudad amable con el medio ambiente, segura y ordenada</b>	Seguridad y convivencia ciudadana	Disminución en 5 puntos de la tasa de Homicidio por cada 100.000 habitantes (actual 21) Disminución en 136 la tasa de Hurto a personas por cada 100.000 habitantes (Actual 552)
	Hábitat, planeación y ordenamiento territorial	Construir 1208 Viviendas nuevas de interés social en el sector urbano de Sincelejo Realizar 380 mejoramientos de vivienda en el área urbana de Sincelejo. Diseño e implementación 6 de proyectos a escala regional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal de Transporte Regional</li> <li>• Parque Nacional de la Yuca</li> <li>• Teleférico</li> <li>• Zona Franca</li> <li>• Tren de cercanías</li> <li>• Cárcel departamental</li> </ul>
	Cambio climático, gestión del riesgo y medio ambiente	Declarar 1.000 Has como áreas protegidas. Restauración ecológica de 1.000 has de manejo especial y protección de la biodiversidad existente.

Eje	Programay Producto	Meta
<b>Ciudad región para el desarrollo y la paz</b>	Desarrollar e incorporar a los sistemas de gestión municipal estrategias de ordenamiento y gestión ambiental.	Garantizar la recarga del acuífero de Morroa Emprender acciones que promuevan la diversificación de las fuentes de agua y/o buscar alternativas viables como la de un ACUEDUCTO REGIONAL Apoyar física, logística, financiera e institucionalmente la implementación del Programa Sincelejo Verde, en el marco de Ciudades Sostenibles. Terminación construcción Laguna de Oxidación
	Orientación de las infraestructuras intra y supramunicipales y la prestación de servicios estratégicos para proyectar la cobertura de la economía local y lograr patrones de distribución espacial menos excluyentes	Apoyar la Ampliación del Aeropuerto de Corozal Apoyar y gestionar la construcción de las dobles calzadas que enlazan las ciudades capitales Diseñar una plataforma de distribución logística para suplir las necesidades comerciales de la Ciudad Región. Gestionar ante el Gobierno Nacional la creación y construcción del Instituto Tecnológico de Sincelejo
	Desarrollar una gestión conjunta del territorio por parte de las administraciones municipales involucradas en la definición de proyectos y acciones de beneficio común	Área Metropolitana: Como experiencia más importante de asociatividad y gestión supramunicipal Impulsar la creación y puesta en marcha de la comisión regional de ordenamiento territorial municipal
	Fortalecer Integralmente los espacios Urbanos y Rurales	Apoyar física, logística, financiera e institucionalmente la implementación del Programa AGROPOLIS, en el marco de Ciudades Sostenibles

Como se puede observar el Plan de Desarrollo de Sincelejo tiene apuestas interesantes que apuntan de manera concreta a las problemáticas principales de su territorio y de la región, además de estar articulado con la estrategia Diamante caribe.



## 4. Productividad y conectividad

Este capítulo aborda el análisis de las dimensiones del Índice de Ciudades Modernas correspondientes al eje Productividad y Conectividad; así como, un análisis a profundidad en temas relacionados con economía y productividad, y conectividad física del potencial eje a partir de los estudios desarrollados en el marco del Sistema de Ciudades.

### 4.1 Análisis de dimensiones del ICM en productividad y conectividad

#### Productividad

Un territorio moderno genera oportunidades de ingresos y empleo de calidad, aprovecha las economías de aglomeración para tener un aparato productivo diversificado con un tejido empresarial innovador y formal.

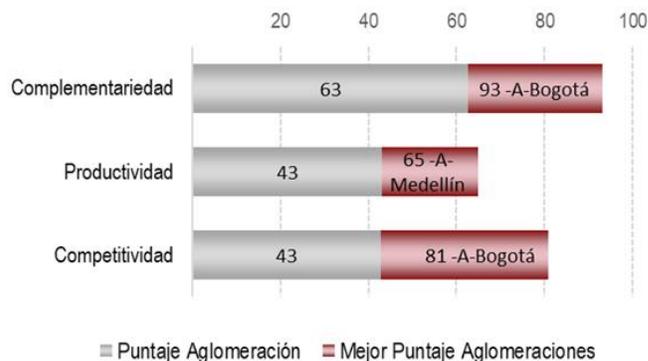
En la dimensión productividad, las ciudades de Montería y Sincelejo ocupan los puestos 21 y 23 de 56, y es calculado mediante la medición de tres dominios: productividad, competitividad y complementariedad. Para el primer dominio, el resultado obtenido es regular (43 para Montería y 44 para Sincelejo) ubicándose a 22 y 21 puntos del mejor, la Aglomeración de Medellín (65). Por su parte, el dominio de **competitividad** también presenta un comportamiento regular en ambas ciudades (43 para Montería y 41 para Sincelejo) evidenciando una brecha amplia con el mejor, la aglomeración de Bogotá (81).

El último dominio, **complementariedad**, presenta un resultado alto (63 Montería y 60 Sincelejo) en las dos ciudades aunque a una distancia considerable del mejor, la Aglomeración de Bogotá (93). El gráfico 18 y gráfico 19 muestran los resultados por dominio.

Con respecto al dominio **productividad**, el resultado obtenido en el indicador grado de importancia económica<sup>7</sup>, es muy alto (86 para ambas ciudades), debido a que tanto Montería como Sincelejo tienen categoría 6 en grado de importancia, siendo 7 la categoría más alta.

**Gráfico 18.** Dominios de Productividad, competitividad y complementariedad en la ciudad de Montería

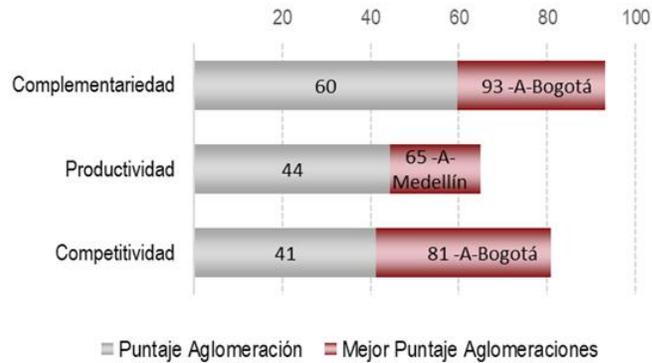
Fuente: OSC-DNP (2016)



<sup>7</sup> Peso relativo que representa el Producto Interno Bruto de cada uno de los municipios dentro de su departamento (DANE, 2016).

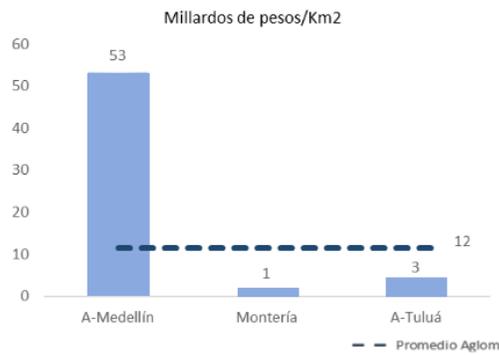
**Gráfico 19.** Dominios de Productividad, competitividad y complementariedad en la ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



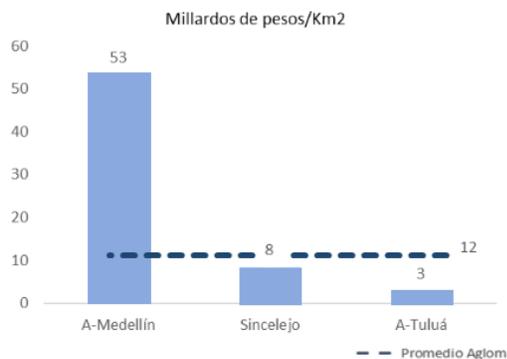
**Gráfico 20.** Valor agregado sin actividades extractivas por km<sup>2</sup> ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP, a partir de DANE (2014)



**Gráfico 21.** Valor agregado sin actividades extractivas por km<sup>2</sup> ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP, a partir de DANE (2014)



El indicador de densidad económica o valor agregado (sin actividades extractivas) por km<sup>2</sup>, es muy bajo para Montería y bajo para Sincelejo. No obstante, en el caso de Sincelejo con un valor agregado de 8,2 miles de millones de pesos/km<sup>2</sup>, es la tercera ciudad uninodal en densidad económica, solo por debajo de San Andrés (\$40 miles de millones /km<sup>2</sup>) y Barrancabermeja (\$13 miles de millones /km<sup>2</sup>), aunque está muy por debajo de la mejor, la aglomeración Medellín (\$53 miles de millones /km<sup>2</sup>). Montería, por su parte genera un valor menor que Sincelejo (\$1,2 miles de millones /km<sup>2</sup>), debido a que a pesar de tener un mayor valor agregado su área municipal es 10 veces mayor que la de Sincelejo.

El gráfico 20 y el Gráfico 21 muestra este indicador para cada una de las ciudades, junto con la de más alto y más bajo desempeño. Esto revela que es posible intensificar el uso del territorio con actividades de mayor escala que generen un mayor valor agregado.

En el dominio de **competitividad**, las dos ciudades tienen muy buenos resultados en cuanto a conectividad física (100 para ambas ciudades). Las dos ciudades están conectadas físicamente por la ruta 25, perfeccionada con la Autopista de la Sabana (Ver Ilustración 6). Este proyecto en ejecución contempla la construcción de 120 km de doble calzada y rehabilitación de 259 km, importante para la competitividad de la región y del país. No obstante, es importante, como lo anota Findeter, mejorar la conexión con puertos como con el Golfo de Morrosquillo, Cartagena, Plato y Magangué.

Respecto al indicador carga transportada por km desde origen a destino y estado de las vías, presenta resultados bajos (8 para Sincelejo y 17 para Montería), siendo el de Montería el doble del de Sincelejo. Este puntaje se explica porque Montería transporta 21.194 tn/km de carga, por encima del estándar (12.387 tn/km); mientras que Sincelejo transporta 9.818 tn/km.

En relación con el estado de las vías, el indicador muertes en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes, Montería presenta 13,95 y Sincelejo 17,01 muertes, ubicándose cerca del promedio de las aglomeraciones (14,2) en el periodo comprendido entre 2011 y 2015.

Para el indicador categoría de aeropuertos según flujo de pasajeros, las dos ciudades obtienen el mismo puntaje (20). A pesar que ambas ciudades cuentan con aeropuertos, estos son categoría 1, siendo 5 la máxima categoría.

En relación con el dominio **complementariedad económica**, en el indicador categoría de ruralidad las dos ciudades obtienen resultado muy alto (100) al tener la categoría más alta (4) que corresponde a Sistema de Ciudades.

En contraste, en el indicador relaciones bidireccionales y unidireccionales de carga, el resultado es bajo para Montería (25) y muy bajo para Sincelejo (19). Esto se explica porque Montería cuenta con 88 relaciones bidireccionales (el municipio al que lleva carga también le trae) frente a 113 relaciones unidireccionales (lleva o trae carga), ubicándose muy por debajo de Bogotá que cuenta con 461 relaciones bidireccionales y 281 unidireccionales. Sincelejo presenta 59 relaciones bidireccionales y 99 unidireccionales.

El gráfico 22 muestra los resultados por dominios para esta dimensión, constituyéndose la competitividad en un reto relevante para estas ciudades

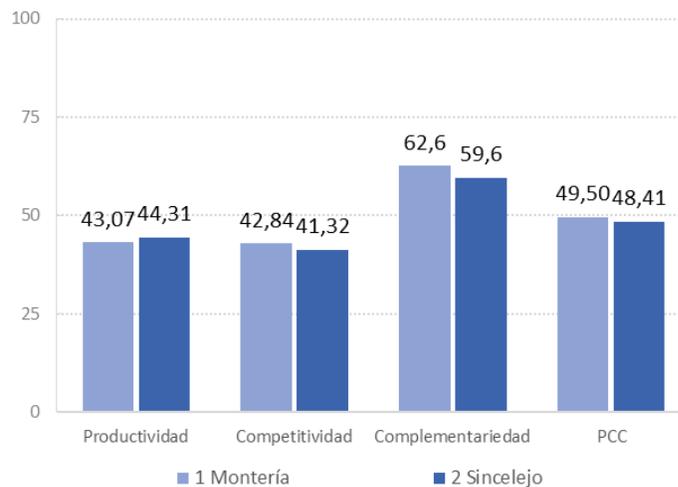
**Ilustración 6.** Mapa Autopista de la Sabana – Conectividad Montería-Sincelejo

Fuente: Concesión Vial Autopistas de la Sabana SAS



**Gráfico 22.** Dominios de Productividad, competitividad y complementariedad en eje potencial Montería-Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



### Conectividad Digital

Un territorio moderno es aquel que promueve la ciencia, la tecnología y la innovación, y se apoya en ellos para la resolución de sus diferentes problemas y desafíos y como instrumento de cercanía y diálogo permanente y abierto con los ciudadanos y la rendición de cuentas.

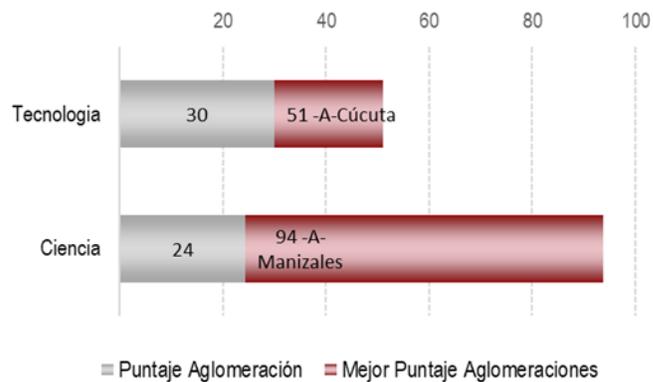
En la dimensión Ciencia, Tecnología e Innovación del ICM, las ciudades de Montería y Sincelejo ocupan los puestos 27 y 30 respectivamente de 56, y es calculado mediante la medición de dos dominios: tecnología e innovación y ciencia.

En el dominio **tecnología e innovación** (30 para ambas ciudades) evidencia un reto importante, teniendo en cuenta la brecha existente con Cúcuta (51). En el dominio de ciencia (24 para Montería y 20 para Sincelejo), la brecha con Manizales (94) es aún mayor. El gráfico 23 y el gráfico 24 muestra este comportamiento.

Para el dominio **ciencia**, se observa que en el indicador grupos de investigación equivalentes a A1, presenta un resultado medio en ambas ciudades (Montería 49 y Sincelejo 41). El desempeño en este indicador es bajo porque ambas ciudades presentan grupos de investigación (3,9 para

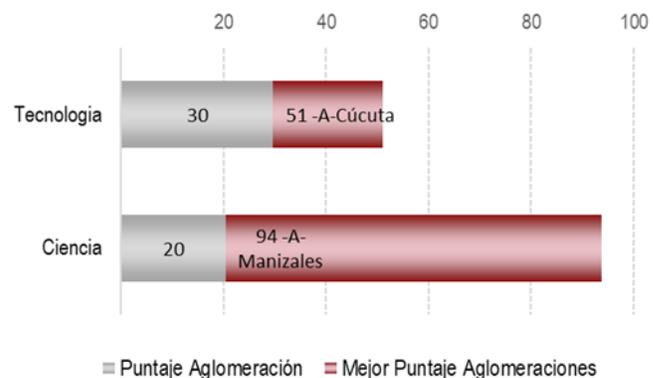
**Gráfico 23.** Dominios de Ciencia, Tecnología e Innovación en la ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 24.** Dominios de Ciencia, Tecnología e Innovación en la ciudad de Sincelejo

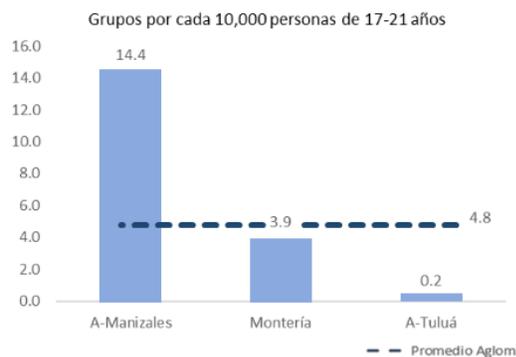
Fuente: OSC-DNP (2016)



Montería y 3,2 para Sincelejo) por cada 10 mil personas entre los 17 y 21 años, por debajo del promedio de las aglomeraciones (4,8). Las aglomeraciones con el más alto y más bajo desempeño son Manizales y Tuluá, respectivamente.

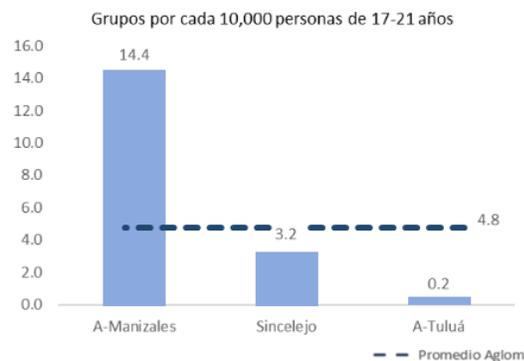
**Gráfico 25.** Grupos de investigación equivalentes a A1 ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 26.** Grupos de investigación equivalentes a A1 ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



En el indicador acceso a universidades acreditadas de alta calidad, tanto Montería como Sincelejo, tienen un desempeño muy bajo (0), constituyéndose en un importante reto para superar. De acuerdo con el ICETEX en estas ciudades no existen instituciones<sup>8</sup> con acreditación de alta

calidad; de hecho, en toda la región Caribe sólo existen 6 universidades (3 en Bolívar, 2 en Atlántico y 1 en el Magdalena) en esta categoría, de 44 en el país. Además, las pocas existentes no solo atienden la demanda de educación superior de estas ciudades, sino también de los municipios cercanos.

En relación con el dominio **tecnología e innovación**, en el indicador cobertura acceso internet banda ancha y velocidad de bajada, ambas ciudades presentan puntajes bajos (30 en las dos ciudades). Montería presenta sólo 9 suscriptores banda ancha por cada 100 habitantes, mientras que Sincelejo tiene 11, muy lejanos del estándar definido de 48 suscriptores. En el caso de velocidad de bajada Montería tiene una velocidad de 10 Mbps, mientras que Sincelejo tiene 9 Mbps; igualmente lejanas al estándar de 25 Mbps.

Para el indicador promedio de estudiantes por computador en colegios oficiales, las dos ciudades obtienen un puntaje bajo, de 30. Esto se debe a que en promedio hay 7 estudiantes por computador en ambas ciudades.; por debajo del estándar (máximo 10 estudiantes por computador, siendo lo deseable 1 estudiante por computador). En tal sentido, esta brecha constituye otro reto para este eje potencial., como se observa en el Gráfico 27.

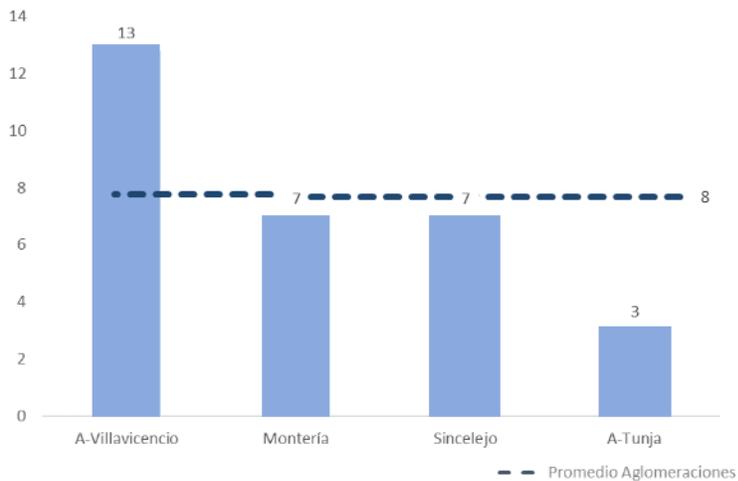
El gráfico 28 permite observar el comportamiento de los cuatro indicadores de la dimensión Ciencia, Tecnología e Innovación en la aglomeración. En general es necesario que los planes de desarrollo incluyan acciones fuertes para mejorar en esta dimensión, apoyando además a las instituciones de educación superior

<sup>8</sup>. Montería cuenta con 2 Instituciones de Educación Superior y Sincelejo con 4.

territoriales en sus procesos de acreditación de calidad, fortaleciendo y creando grupos de investigación que permitan mejorar las potencialidades de la región e invirtiendo en tecnología para mejorar el acceso a internet.

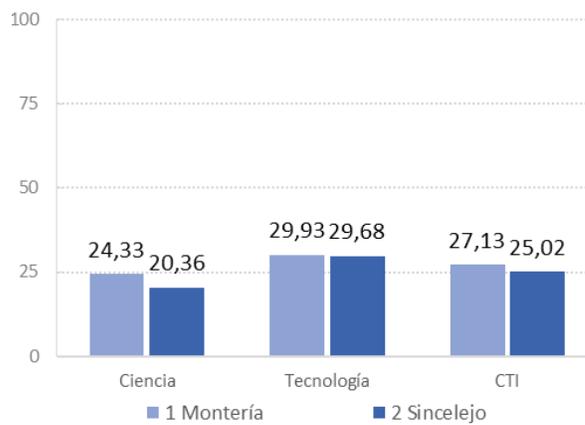
**Gráfico 27.** Cantidad promedio de estudiantes por computador en colegios oficiales del eje potencial Montería-Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 28.** Dominios de ciencia, tecnología e innovación eje Montería- Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



## 4.2 Actividad económica y productividad

### Caracterización general de la actividad económica en el eje potencial

El valor agregado del eje potencial para el año 2015 fue de 6,62 billones de pesos, aportando solo el 0,9 % del total nacional. El 60,6 % del valor agregado del eje corresponde a la ciudad de Montería.

Ahora, el valor agregado per cápita del eje potencial Montería-Sincelejo ascendió en 2015 a 9,3 millones de pesos, siendo Sincelejo el municipio con mayor valor agregado (9,4 millones) (tabla 8)

A nivel sectorial, se observa que el sector que más aporta al producto del eje es el de servicios sociales, comunales y personales (40 %), seguido del de comercio, reparación, restaurantes y hoteles (18 %) y del sector financiero (16 %) (gráfico 29).

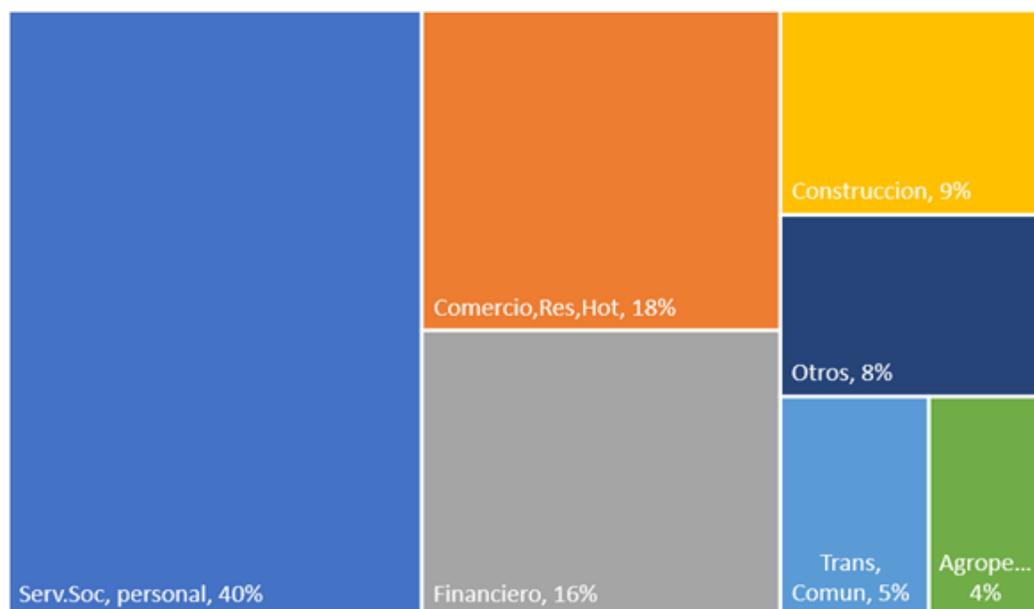
**Tabla 8.** Valor agregado municipal y per cápita eje Montería-Sincelejo (2015)

	Valor agregado (miles de millones de pesos corrientes 2015)	Participación	Valor agregado por habitantes (\$)
<b>Montería</b>	4.015	60,6 %	9.099.014
<b>Sincelejo</b>	2.607	39,4 %	9.472.889
<b>Total Aglomeración</b>	6.622	100,0%	9.285.952

Fuente: OSC-DNP con base en estructura de Valor Agregado, DANE, consultado Terridata-DNP

**Gráfico 29.** Distribución del valor agregado eje Montería-Sincelejo, 2015

Fuente: OSC-DNP con base en estructura de Valor Agregado, DANE, consultado Terridata-DNP



A nivel municipal, se puede afirmar que en los dos municipios los sectores mencionados son los que más aportan al producto; sin embargo servicios y comercio son más relevantes en Sincelejo (46,6 % y 21,2 % respectivamente), mientras que el sector financiero tiene más participación en Montería (19,9 %) que en Sincelejo (10,6 %).

Vale la pena también destacar que mientras el sector agropecuario aporta el 6,2 % en Montería, en Sincelejo es de del 0,8 %. (ver tabla 9). De hecho, en cuanto a producción pecuaria<sup>9</sup> en particular, Montería ocupó el 4to lugar de importancia en este renglón en el año 2014, solo superado por Fusagasuga, Lebrija y Pereira.

Por otra parte, al analizar la información del mercado de trabajo se observa que la tasa de desempleo se ha comportado de manera diferente en las dos ciudades.

Mientras que en Montería, a excepción del año 2015, la tasa de desempleo ha sido superior a la de 6 áreas metropolitanas, la tasa de Sincelejo ha estado muy cerca del promedio de las principales aglomeraciones del país (ver gráfico 30). En el año 2017 el número de desocupados en Montería fue de 20 mil y el número de ocupados de 159,9 mil.

En el Panel B del gráfico se puede observar igualmente que estos resultados se presentan a pesar de que la presión sobre el mercado laboral es menor en estas ciudades que en las principales áreas del país, como lo expresa la tasa de participación laboral (TGP)<sup>10</sup>. Se puede decir que la capacidad de absorción de empleo es mayor en Sincelejo que en Montería, considerando que la TGP es mayor en Sincelejo (66,2 % vs 64,2 %) y presenta una tasa de desempleo menor (9,5 % vs 11,1 %).

Llama la atención también que en Montería la TGP ha sido decreciente, debido a los mayores incrementos en la población en edad de trabajar, mientras que en Sincelejo la TGP ha venido en aumento debido a incrementos proporcionales mayores de la población económicamente activa en relación con la población en edad de trabajar.

**Tabla 9.** Distribución sectorial del valor agregado eje Montería-Sincelejo según municipios, 2015

**Fuente:** OSC-DNP con base en estructura de Valor Agregado, DANE, consultado Terridata-DNP

	Agropecuario	Minería	Industria	Ele, Gas, Agua	Construcción	Comercio, Res, Hoteles	Trans, Conn	Financiero	Serv. Soc, personal	Total
<b>Montería</b>	6.2 %	0.3 %	3.2 %	4.2 %	8.8 %	16.3 %	5.4 %	19.9 %	35.6 %	100.0 %
<b>Sincelejo</b>	0.8 %	0.3 %	5.4 %	1.8 %	8.3 %	21.2%	4.9 %	10.6 %	46.6 %	100.0 %
<b>Total</b>	4.1%	0.3 %	4.0%	3.3%	8.6%	18.2%	5.2%	16.3%	39.9%	100.0%

<sup>9</sup> Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias.

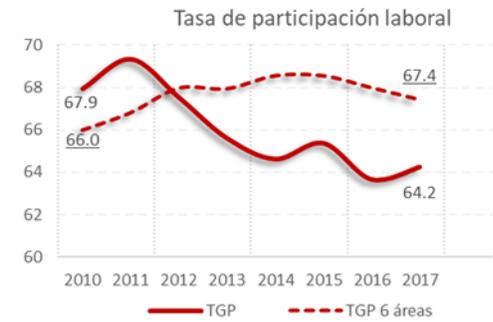
<sup>10</sup> Esta tasa representa la proporción de la población en edad de trabajar que se vuelca al mercado laboral a fin de trabajar, formal o informalmente.

**Gráfico 30.** Tasa de desempleo ciudad de Montería (2010 – 2017)

Fuente: Cálculos OSC-DNP con base en GEIH, DANE



Panel A



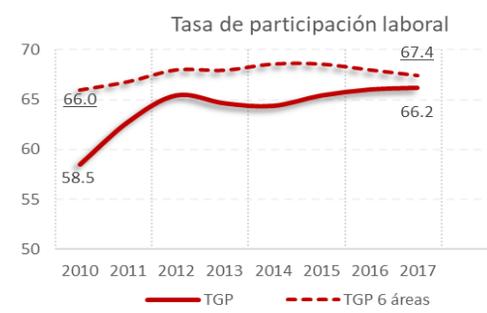
Panel B

**Gráfico 31.** Tasa de desempleo ciudad de Sincelejo (2010 – 2017)

Fuente: Cálculos OSC-DNP con base en GEIH, DANE



Panel A



Panel B

Seis áreas: incluye las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga. Las tasas son promedio de los cuatro trimestres del año

Al revisar la distribución sectorial de los ocupados en las ciudades uninodales de análisis, se observa que comercio y servicios sociales concentran más de la mitad de los ocupados. Por su parte, entre el 10 % y 11 % de los trabajadores se ocupa en el sector de industria y entre el 10 % y 13% en transporte (gráfico 32 y gráfico 33).

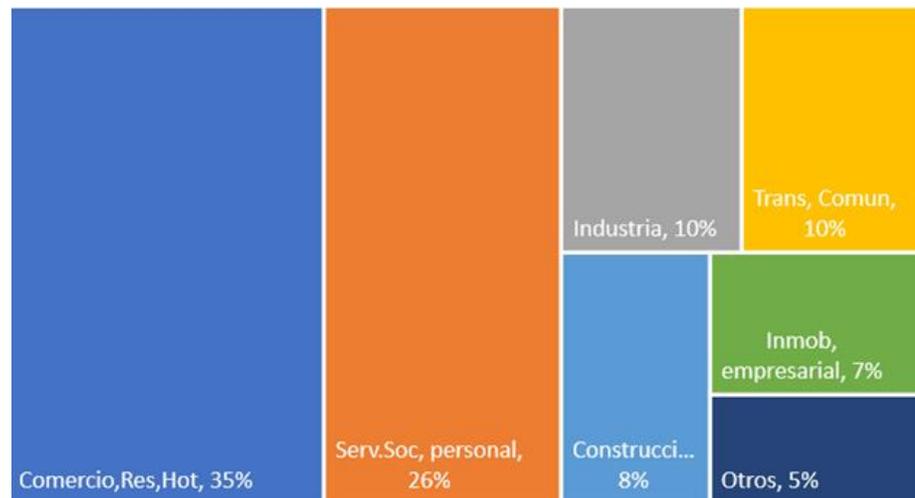
Otro aspecto que es relevante caracterizar es el relacionamiento del eje potencial con el exterior, lo cual se puede observar a partir del análisis de las exportaciones. En términos generales en el año 2016, el eje

potencial exportó bienes por US\$ 227,3 millones de dólares, un valor muy pequeño en comparación con el valor agregado generado en el territorio, dando una tasa de apertura exportadora de tan solo 0,7 %<sup>11</sup>. Es de anotar que, el 99 % de estas exportaciones corresponden a productos metalúrgicos básicos cuyo origen es Montería; participan también de las exportaciones las carnes y pescados pero en una proporción de sólo 0,34 %. Lo anterior es señal de una alta concentración de exportaciones, a pesar de que se identifican cerca de 8 partidas arancelarias del arancel a 4 dígitos en las cuales la

11. Tasa Exportadora es la relación entre el valor exportado y el Producto Interno Bruto.

**Gráfico 32.** Distribución sectorial de los ocupados en la ciudad de Montería (2017)

**Fuente:** Cálculos OSC-DNP con base en GEIH, DANE



**Gráfico 33.** Distribución sectorial de los ocupados en la ciudad de Sincelejo (2017)

**Fuente:** Cálculos OSC-DNP con base en GEIH, DANE



región tiene una ventaja comparativa revelada (VCR) en relación con el sistema de ciudades, como son: ferroaleaciones, madera densificada, harina de legumbres secas, quesos y requesón, otros productos vegetales, carne bovina, abrigos para mujeres y yuca y raíces similares. También se destaca en el análisis la baja vocación exportadora de Sincelejo a pesar de tener mayor participación de la industria en el producto que Montería.

## Apuestas productivas

Al considerar la totalidad de sectores en la economía se ha realizado un análisis de la evolución de la estructura productiva en cada una de las dos ciudades para los años 2008 y 2016, considerando la información de la Planilla Integrada de Aportes (PILA). De manera resumida, se observa un comportamiento similar en ambas ciudades: las actividades de alta productividad y alta especialización se redujeron 10 (Montería) y 14 (Sincelejo)

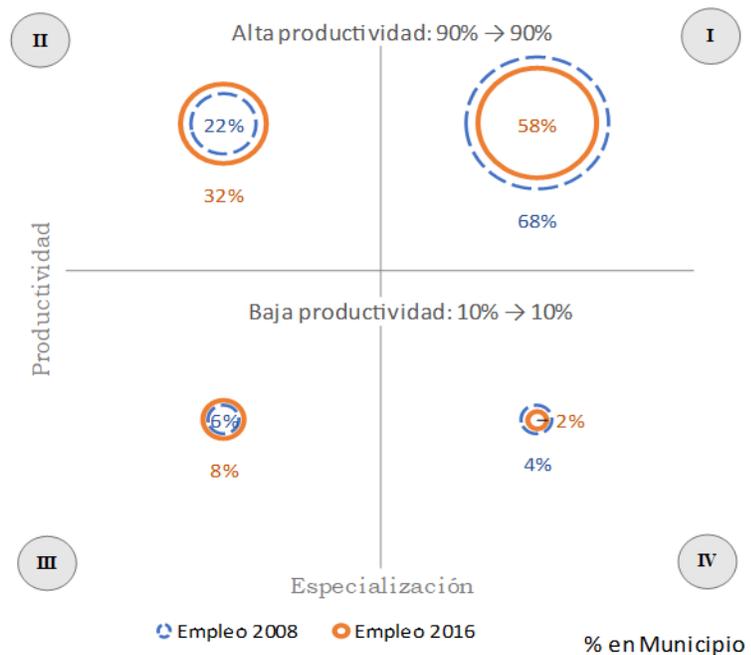
puntos porcentuales (cuadrante I - gráfico 34 y Gráfico 35), y las de alta productividad, pero baja especialización aumentaron 9 y 12 puntos (cuadrante II - gráfico 34 y Gráfico 35) respectivamente para Montería y Sincelejo.

En los cuadrantes de baja productividad, se aprecia que la combinación con baja especialización (cuadrante III) aumentaron 2 puntos para Montería y 1 punto para Sincelejo, mientras que la combinación con alta especialización se redujo en 2 puntos para Montería y en Sincelejo son prácticamente inexistentes (cuadrante IV)

**Gráfico 34.** Especialización, productividad y estructura productiva ciudad uninodal de Montería (2008 y 2016)

**Fuente:** Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)

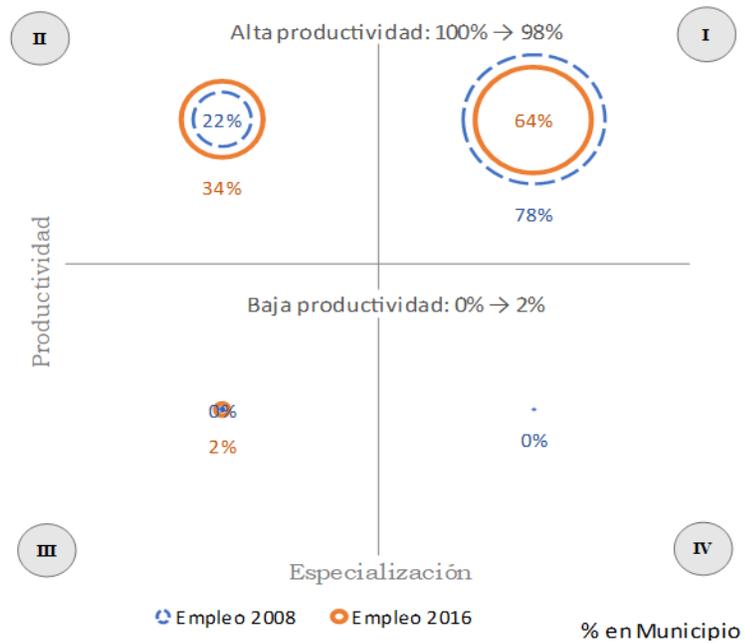
Expansión ← →  
 Contracción → ←



**Gráfico 35.** Especialización, productividad y estructura productiva ciudad uninodal de Sincelejo (2008 y 2016)

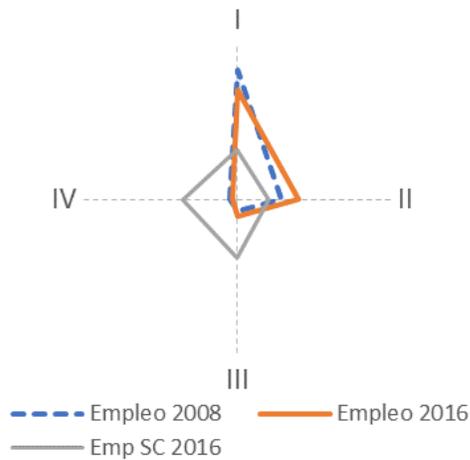
**Fuente:** Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)

Expansión ← →  
 Contracción → ←



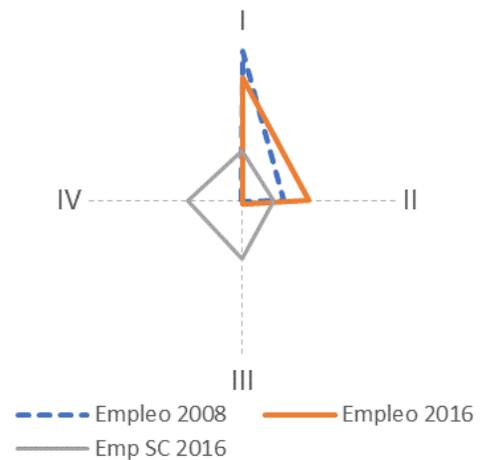
**Gráfico 36.** Evolución del perfil productivo de la ciudad de Montería

**Fuente:** Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)



**Gráfico 37.** Evolución del perfil productivo de la ciudad de Sincelejo

**Fuente:** Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)



En conclusión, ambas ciudades dedican una mayor proporción de sus recursos en sectores de alta productividad y alta especialización (Cuadrante I - gráfico 36 y gráfico 37).

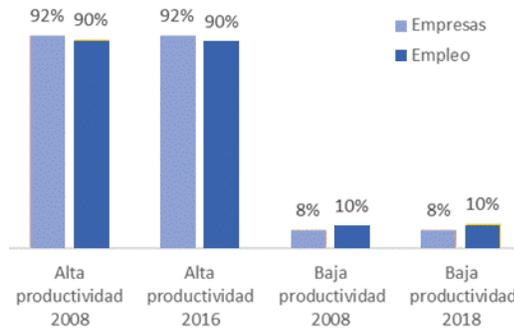
En los cuadrantes de alta productividad se concentran más del 90 % del total de las empresas, generando más del 90 % del empleo formal en ambas ciudades. Estas proporciones son mayores en Sincelejo que en Montería (gráfico 38 y gráfico 39).

Para el 2016, se observa que el empleo de alta productividad en las dos ciudades se

concentra en el sector servicios, tanto servicios privados como otras actividades empresariales y construcción de obras de ingeniería civil; como también en servicios gubernamentales en salud y educación. Por su parte, las actividades de menor productividad se concentran en actividades de investigación y seguridad y construcción de edificaciones para uso residencial en el caso de Montería y transporte urbano colectivo para Montería y Sincelejo (ver tabla 10 y tabla 11).

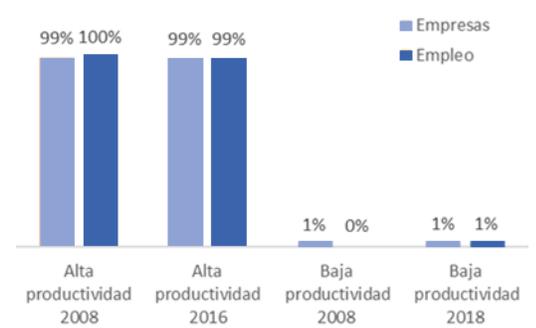
**Gráfico 38.** Porcentajes de participación en Empresas, Empleo en Montería (2008 y 2016)

Fuente: Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)



**Gráfico 39.** Porcentajes de participación en Empresas, Empleo en Sincelejo (2008 y 2016)

Fuente: Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)



**Tabla 10.** Cinco principales actividades por cuadrante en la ciudad de Montería (2016)

Fuente: Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)

Cuadrante	Sector Macro	Empleo Formal	Sector CIU	Descripción
I	Servicios	6.777	7499	Otras actividades empresariales ncp
	Servicios	6.751	7491	Obtención y suministro de personal
	Serv.Gobierno	4.295	8511	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación
	Serv.Gobierno	3.895	8050	Educación superior
	Serv.Gobierno	3.299	8060	Educación no formal

	Servicios	5.084	4530	Construcción de obras de ingeniería civil
	Serv.Gobierno	2.780	9199	Actividades de otras organizaciones ncp
II	Servicios	2.036	9309	Otras actividades de servicios ncp
	Servicios	763	5521	Expendio a la mesa de comidas preparadas en restaurantes
	Servicios	748	7421	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico
III	Servicios	2.031	7492	Actividades de investigación y seguridad
	Servicios	1.603	4521	Construcción de edificaciones para uso residencial
	Servicios	836	7493	Actividades de limpieza de edificios
	Industria	259	1810	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
	Serv.Gobierno	210	8532	Servicios sociales sin alojamiento
	Servicios	1.390	6021	Transporte urbano colectivo regular de pasajeros
IV	Servicios	71	9302	Peluquería y otros tratamientos de belleza
	Servicios	66	4511	Trabajos de demolición y preparación de terrenos para la construcción de edificaciones
	Servicios	41	7495	Actividades de envase y empaque
	Industria	40	2219	Otros trabajos de edición

**Tabla 11.** Cinco principales actividades por cuadrante en la ciudad de Sincelejo (2016)

Fuente: Cálculos OSC-DNP, a partir de información PILA en DATLAS (2008 y 2016)

Cuadrante	Sector Macro	Empleo Formal	Sector CIU	Descripción
I	Servicios	3.167	7499	Otras actividades empresariales ncp
	Servicios	2.758	4530	Construcción de obras de ingeniería civil
	Servicios	2.470	7491	Obtención y suministro de personal
	Serv.Gobierno	2.319	8511	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación
	Serv.Gobierno	1.783	9199	Actividades de otras organizaciones ncp
	Serv.Gobierno	2.478	8050	Educación superior
II	Servicios	1.170	7492	Actividades de investigación y seguridad
	Servicios	1.098	9309	Otras actividades de servicios ncp
	Servicios	616	7421	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico
	Serv.Gobierno	588	9120	Actividades de sindicatos
III	Industria	153	1589	Elaboración de otros productos alimenticios ncp
	Agropecuario	63	0201	Silvicultura y explotación de la madera
	Servicios	55	4542	Trabajos de electricidad
	Industria	43	2413	Fabricación de plásticos en formas primarias
	Servicios	42	6050	Transporte por tuberías
	Servicios	1.390	6021	Transporte urbano colectivo regular de pasajeros
IV	Servicios	71	9302	Peluquería y otros tratamientos de belleza
	Servicios	66	4511	Trabajos de demolición y preparación de terrenos para la construcción de edificaciones
	Servicios	41	7495	Actividades de envase y empaque
	Industria	40	2219	Otros trabajos de edición



## 5. Calidad de vida y equidad

En este capítulo se realiza un análisis de las dimensiones del Índice de Ciudades Modernas que corresponden al eje de política Calidad de Vida y Equidad. Así mismo, se incluye un análisis con énfasis en vivienda y servicios públicos en la aglomeración.

### 5.1 Análisis dimensiones del ICM en Equidad e Inclusión Social

Un territorio moderno es aquel que suministra los beneficios del progreso y la prosperidad a todos los ciudadanos, provee servicios sociales de calidad, garantiza la igualdad de oportunidades y reduce los diferentes tipos de inequidades.

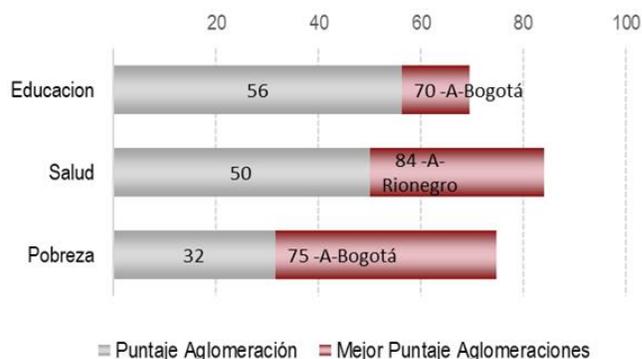
En la dimensión Equidad e Inclusión Social las ciudades de Montería y Sincelejo ocupan los puestos 36 y 35 respectivamente y es calculado mediante la medición de tres dominios: salud, pobreza y educación.

En los dominios salud (50 para Montería y 52 para Sincelejo) y educación (56 para Montería y 55 para Sincelejo) presentan necesidades de mejora con respecto a las mejores aglomeraciones Rionegro (84) y Bogotá (70), respectivamente. En el dominio pobreza (32 para Montería y 45 para Sincelejo) se evidencian brechas mayores con respecto a la Aglomeración de Bogotá (75). El gráfico 40 y el gráfico 41 muestran estos comportamientos.

Con respecto al dominio **salud**, se observa que en el indicador mortalidad infantil por causas diferentes a desnutrición, ambas ciudades presentan puntajes inferiores cercanos a cero (0 para Montería y 4 para Sincelejo), debido a que Montería es la quinta ciudad del sistema de ciudades con mayor tasa de mortalidad infantil (4,1 niños por cada 1000), mientras que Sincelejo es la décima ciudad (3,1 niños por cada 1000). El promedio del Sistema de Ciudades es de 2,3; mientras que para las aglomeraciones de este sistema es de 1,71 (gráfico 42); por lo cual se considera una de las grandes apuestas para estas capitales de departamento con más de 100.000 habitantes.

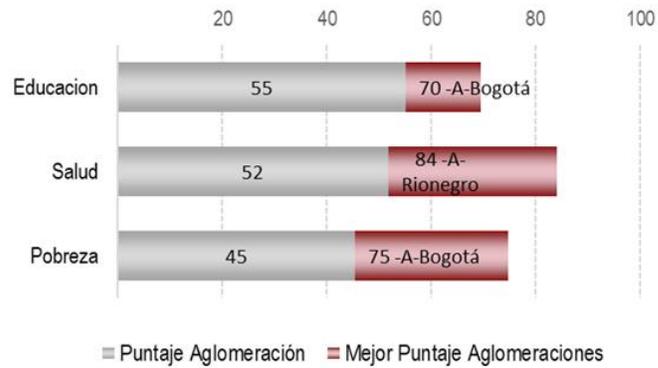
**Gráfico 40.** Dominios de Equidad e Inclusión Social en la ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



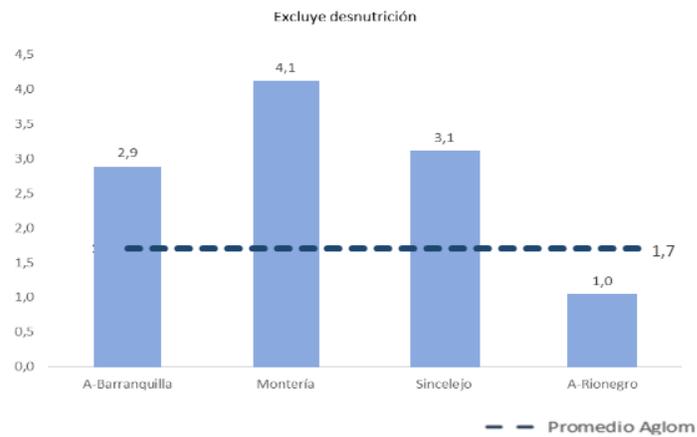
**Gráfico 41.** Dominios de Equidad e Inclusión Social en la ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 4.** Tasa de mortalidad infantil por cada 1000 niños (todas las causas de muerte menos desnutrición)- 2015

Fuente: OSC-DNP, a partir de datos Instituto Nacional de Medicina Legal (2015) y proyecciones de población (DNP)



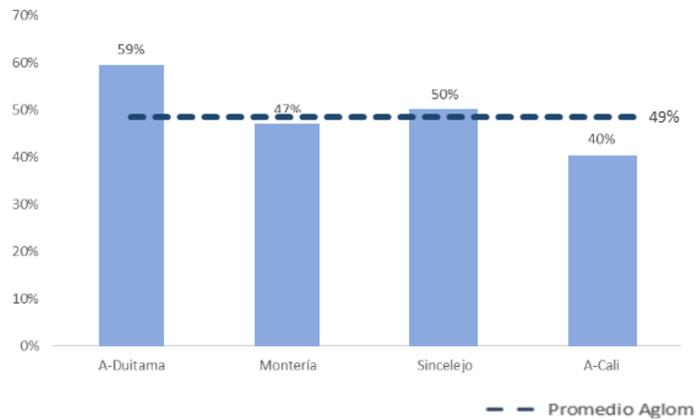
Por otra parte, en el indicador Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) las dos ciudades evidencian el máximo puntaje (100), lo cual obedece a la consolidación de operadores especializados de carácter privado que vienen prestando buenos servicios de acueducto en estas ciudades (Proactiva en el caso de Montería y Aguas de la Sabana en Sincelejo).

En relación con el dominio **educación**, el indicador tasa de cobertura educación media y superior, el resultado es bueno para Montería (65) y medio para Sincelejo (60). Estas ciudades tienen una cobertura

de 79 % y 69 % en educación superior y de 47 % y 50 % en educación media respectivamente, siendo esta última el principal reto en este dominio. El promedio de las aglomeraciones es del 49 %, siendo la mayor la aglomeración de Duitama y menor la de Cali. La ciudad uninodal con mejor guarismo en este indicador es San Gil con un 84 %. El gráfico 43 muestra el desempeño de las dos ciudades en este indicador de cobertura de educación media.

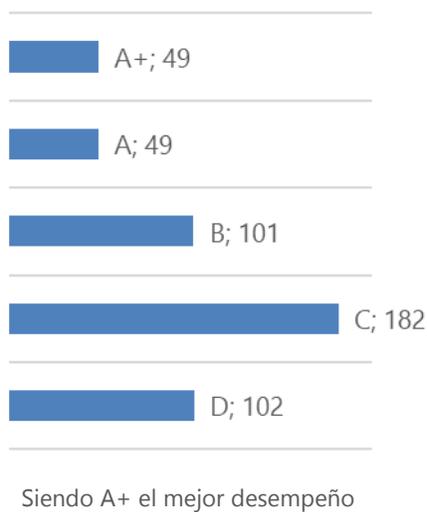
**Gráfico 43.** Tasa de cobertura educación media (2015). Montería y Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 44.** Proporción de los colegios según categoría de desempeño (2015) - Eje potencial Montería-Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)

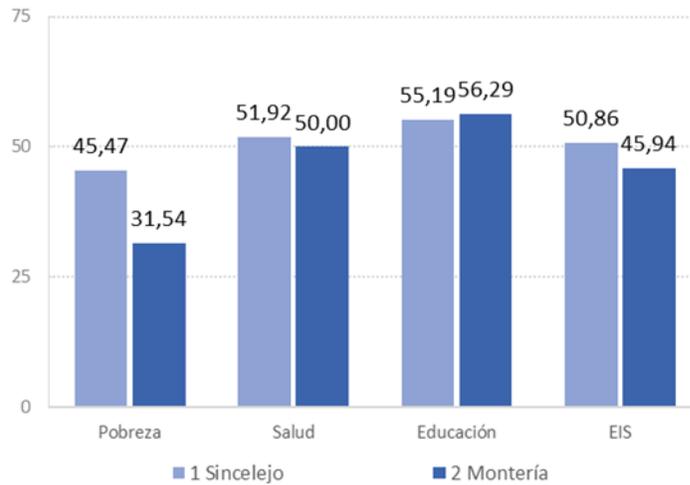


Para el indicador categoría de desempeño planteles educativos, el puntaje es medio tanto para Montería (50) como para Sincelejo (51); siendo la aglomeración Bogotá (68) la de mejor puntaje y en el nivel promedio del Sistema de Ciudades (50). Esto se debe a que la mayoría de los planteles educativos (59 % para el eje potencial) corresponde a categorías de desempeño inferiores (C principalmente y D).

Finalmente, el dominio **pobreza** se mide con el índice de pobreza multidimensional, que es bajo para Montería (32) y medio para Sincelejo (45). En Montería el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional era de 68 (2005) y en Sincelejo de 55; mientras que en la mejor aglomeración, Bogotá, era de 25 y el promedio del Sistema de Ciudades es 50. En el gráfico 45 se puede observar el comportamiento de los indicadores para la dimensión equidad e inclusión social.

**Gráfico 45.** Dominios de equidad e inclusión social Eje Montería-Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



## Seguridad

Un territorio moderno ofrece protección efectiva de los derechos (vida, propiedad e integridad) a sus ciudadanos.

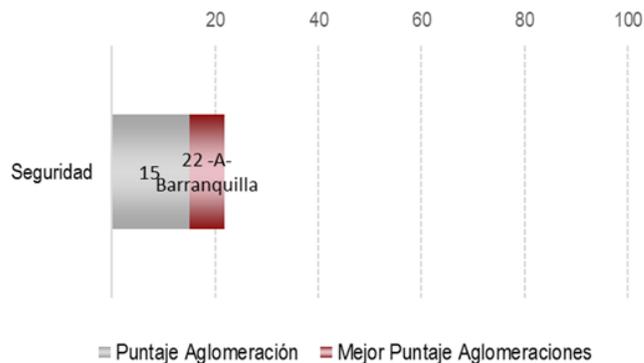
En esta dimensión las ciudades uninodales de Montería y Sincelejo ocupan los puestos 19 y 17 de 56 respectivamente. Es calculado mediante la medición del dominio **seguridad** con un puntaje muy bajo para ambas ciudades (15 Montería y 16 Sincelejo), evidenciando una brecha

muy amplia con el mejor del sistema de ciudades, Mitú (0,42).. El gráfico 46 y gráfico 47 muestra los resultados de la aglomeración para este dominio.

Para los indicadores: tasa de lesiones y agresiones; tasa promedio de homicidios y tasa de hurtos, los resultados en las dos ciudades son muy bajos (0). Esto se debe a que los resultados en lesiones, hurto a personas y comercio se encuentran por encima del estándar y del promedio del sistema de ciudades.

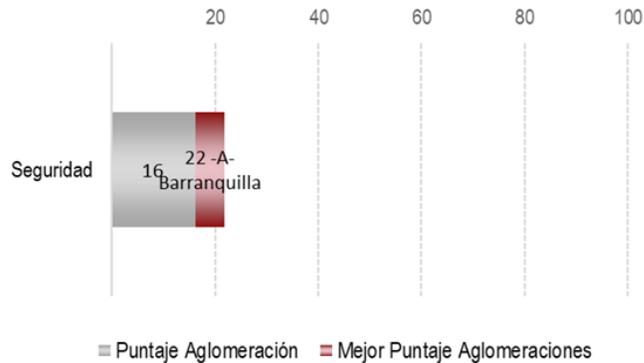
**Gráfico 46.** Dominio Seguridad en la ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 47.** Dominio Seguridad en la ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



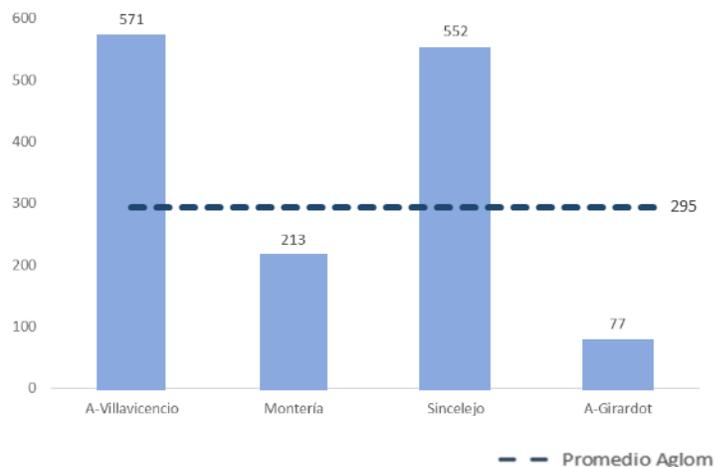
Para el caso de lesiones, Montería presenta 280,76 por cada 100 mil habitantes, y Sincelejo 274,7 por cada 100 mil habitantes, ubicándose por encima del promedio de aglomeraciones y demás ciudades del sistema (263,6) y del estándar (49). En hurto a comercio, Montería presenta 61,18 por cada 100 mil habitantes, ubicándose por encima del promedio (57,1); mientras que Sincelejo presenta cerca de la mitad 31,61 de Montería, pero por encima del estándar (4,5). En extorsiones, ambas ciudades están por

debajo del promedio (18,2); 17,08 y 16,32 por cada 100.000 habitantes para Sincelejo y Montería respectivamente.

Para el caso de hurto a personas, Sincelejo presenta 552 por cada 100 mil habitantes, siendo el segundo más alto del sistema de ciudades y ubicándose muy por encima del promedio (295). Montería está por debajo del promedio con 213 por cada 100 mil habitantes, como se puede observar en el gráfico 48. Constituyéndose este indicador en un reto importante, principalmente para la ciudad de Sincelejo.

**Gráfico 48.** Tasa de hurto a personas por 100.000 habitantes (2011-2015) Montería y Sincelejo

Fuente: OSC-DNP, a partir de datos Policía Nacional de Colombia (2011-2015)



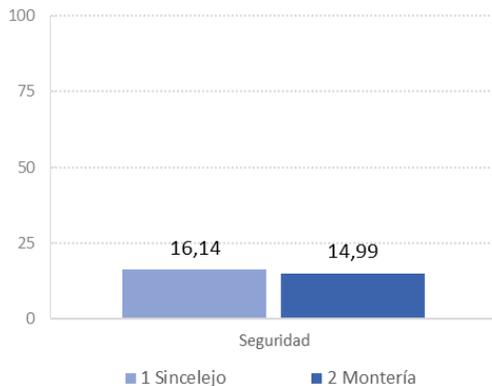
En el caso de homicidios, las ciudades de Montería y Sincelejo están por debajo del promedio del sistema de ciudades. En tal sentido, presentan 20,62 y 21,8 homicidios por cada 100 mil habitantes, ubicándose por debajo del promedio de las aglomeraciones (27,03). En hurto a residencias, Montería tiene 62,32 hurtos por cada 100 mil habitantes, mientras que Sincelejo presenta 58,14; mejor que el promedio (64,53).

En el indicador referido a extorsiones, ambas ciudades están ligeramente por debajo del promedio (18,2), al presentar una tasa de 17,08 extorsiones por cada 100.000 habitantes en el caso de Sincelejo y 16,32 para Montería, siendo Quibdó (64) y Turbo (1,9) los valores extremos.

En esta dimensión, el mejor resultado se encuentra en el indicador víctimas de secuestro, al registrar valores de cero. En general, esta dimensión representa un gran reto para las dos ciudades, siendo los principales: hurto a personas, lesiones y hurto a comercio. El gráfico 49 muestra los resultados de los indicadores de esta dimensión para las dos ciudades del eje potencial.

**Gráfico 49. Dominio de Seguridad en el eje Montería- Sincelejo**

Fuente: OSC-DNP (2016)



## 5.2 Vivienda

Esta sección presenta el déficit de vivienda, con base en información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE; la atención de la política de vivienda a través de las inversiones realizadas por el Gobierno nacional; y la producción y comercialización de vivienda durante el periodo 2010-2017.

### Déficit de vivienda

De acuerdo con información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, Montería y Sincelejo contaban con 90.619 y 68.037 hogares en 2017.

Del total de hogares de Montería, el 7,4 % (6.663) presentaban déficit cuantitativo, mientras que el 38,5 % (34.855) estaban en déficit cualitativo. En Sincelejo los déficits son un poco menores: 5,3 % (3.629) el cuantitativo y 14 % (9.414) el cualitativo. Es decir, que el déficit habitacional está por encima del nacional (5 % cuantitativo y 10 % cualitativo).

Ahora bien, al revisar la información de los departamentos de Córdoba y Sucre se observa que, de acuerdo con las estimaciones realizadas, a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2017, estos departamentos cuentan con 417.185 hogares en total. Del total de hogares, el 10 % se encuentra en déficit cuantitativo (41.717 hogares) y 36 % en déficit cualitativo (149.713). Estas proporciones son similares entre cada uno de los departamentos, por lo cual constituyen un reto importante para ese potencial eje.

## Atención de la Política de vivienda

A través de inversiones realizadas por parte del Gobierno Nacional, las ciudades de Montería y Sincelejo han recibido 12.985 subsidios desde el año 2010 hasta el 2017, de los cuales se han legalizado 10.890 (84 %). En particular para estas ciudades, las asignaciones y legalizaciones se han realizado como se describe en la tabla 12.

En relación con las modalidades bajo las cuales se han entregado los subsidios, la tabla 13 muestra el detalle para el potencial eje y cada ciudad en particular.

De la modalidad correspondiente a adquisición de vivienda, el 67 % han sido entregados a través de los programas de vivienda que se encuentran vigentes (Vivienda Gratuita, VIPA, Mi Casa Ya). La tabla 14 muestra la distribución por programa.

De la modalidad correspondiente a adquisición de vivienda, el 67 % han sido entregados a través de los programas de vivienda que se encuentran vigentes (Vivienda Gratuita, VIPA, Mi Casa Ya). La tabla 14 muestra la distribución por programa.

**Tabla 12.** Estado de los subsidios en el eje potencial Montería-Sincelejo y sus ciudades uninodales, 2010 a 2017

Municipios Aglomeración	Legalizados	Pendientes por Legalizar	Renuncias/ Vencidos	Total General
<b>Montería</b>	6.987	690	829	8.506
<b>Sincelejo</b>	3.903	539	37	4.479
<b>Total general</b>	10.890	1.229	866	12.985

Fuente: MVCT, 8 de febrero de 2017

**Tabla 13.** Modalidad de los subsidios en el eje potencial Montería-Sincelejo y sus ciudades uninodales, 2010 a 2017

Municipios Aglomeración	Adquisición de Vivienda	Construcción en Sitio Propio	Mejoramiento/ Reconstrucción / Reparación	Total General
<b>Montería</b>	8.503	1	2	8.506
<b>Sincelejo</b>	4.471	3	5	4.479
<b>Total general</b>	12.974	4	7	12.985

Fuente: MVCT, 8 de febrero de 2017

**Tabla 14.** Adquisición de vivienda por programa para el eje potencial Montería-Sincelejo y sus ciudades uninodales, 2010 a 2017

	Vivienda Gratuita	VIPA	Mi Casa Ya	Otros	Total
<b>Montería</b>	4.945		320	3.241	8.506
<b>Sincelejo</b>	2.775	599	47	1.058	4.479
<b>Total</b>	7.720	599	367	4.299	12.985

Fuente: MVCT, 8 de febrero de 2017

## Producción y Comercialización de Vivienda

Entre el 2010 y el 2017, en el eje potencial Montería-Sincelejo se han licenciado 3.822.490 m<sup>2</sup>, de los cuales el 75 % corresponden a vivienda, aportado en un 67 % por Montería y 33 % por Sincelejo. El gráfico 50 muestra el área licenciada por destino económico.

En la gráfica anterior también se puede apreciar que ambas ciudades destinan una proporción similar del área licenciada a destinos económicos como bodegas, comercio, hotel, industria y oficinas (16 % para Montería y 15 % para Sincelejo), reduciendo la participación que tiene la vivienda (76 % para Montería y 74 % para Sincelejo). Por su parte, Sincelejo destina más metros cuadrados a destinos institucionales (11 %) que Montería (8 %).

Frente a la dinámica residencial, las distribuciones por segmento son relativamente similares, analizadas por ciudad: Montería presenta la mayor proporción de licenciamiento de vivienda no VIS (64,8 %) en comparación con Sincelejo (53,3 %). Por su parte, ambas aportan cerca del 14,7 % del total del área licenciada para Vivienda de Interés Prioritario (VIP) y el 24,3 % del área para Vivienda de Interés Social (VIS).

Complementario a lo anterior, el gráfico 51 muestra el porcentaje de área licenciada para el eje potencial Montería-Sincelejo por rango de vivienda, de acuerdo con los totales señalados en la tabla anterior. Así, en el eje, 61 % corresponde a no VIS, 24 % a VIS y 15 % a VIP.

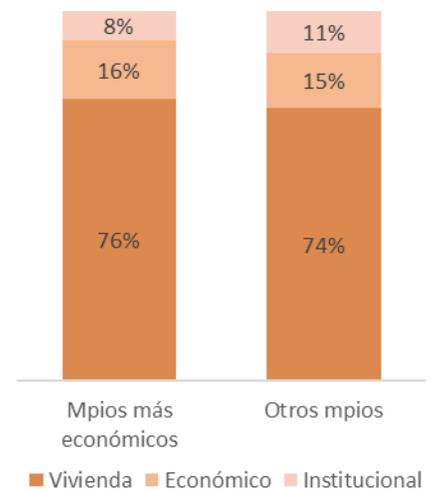
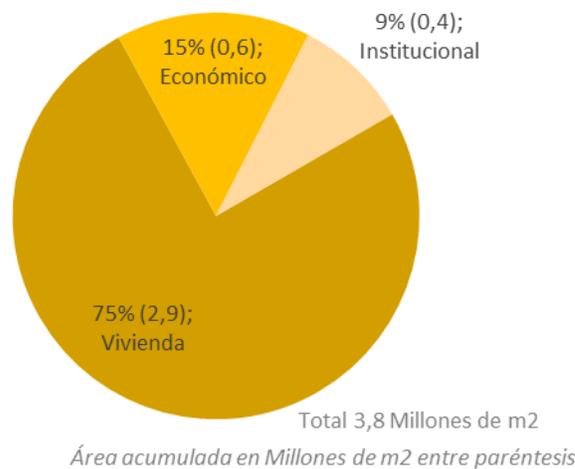
**Gráfico 50.** Área licenciada por destino en el eje potencial Montería- Sincelejo periodo 2010-2017

**Fuente:** OSC-DNP a partir de DANE, Licencias de construcción (abril de 2018)

Económico: bodega, comercio, hotel, industria, oficina

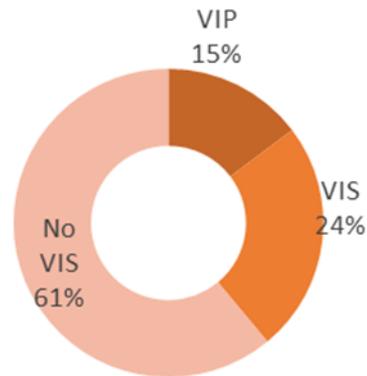
Institucional: administración pública, educación, hospital-asistencial, religioso, social-recreacional, otros

Municipio más económico: Montería



**Gráfico 51.** Porcentaje Área licenciada por rango de vivienda en eje Montería-Sincelejo

Fuente: DANE -Licencias de Construcción (abril de 2018)



**Tabla 15.** Área licenciada por rango de vivienda en el eje potencial Montería-Sincelejo

Fuente: DANE -Licencias de Construcción (abril de 2018)

	VIP		VIS		No VIS		Total	
	m2	%	m2	%	m2	%	m2	%
<b>Montería</b>	264.326	13,7 %	417.309	21,6 %	1.254.685	64,8 %	1.936.320	100 %
<b>Sincelejo</b>	159.541	16,9 %	282.148	29,8 %	503.711	53,3 %	945.400	100 %
	423.867	14,7 %	699.457	24,3 %	1.758.396	61,0 %	2.881.720	100 %

Al analizar la distribución por segmento de unidades en el periodo comprendido entre 2010 y 2017, en el eje se licenció un total de 34.802 unidades, de las cuales 22.403 corresponden a VIP y VIS, y 12.399 a no VIS (tabla 16).

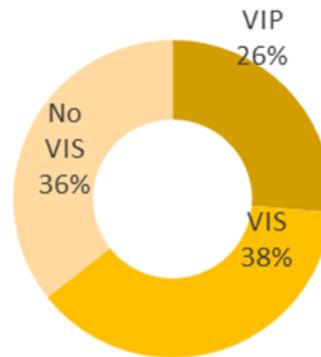
Complementario a lo anterior, el gráfico 52 muestra el porcentaje de unidades licenciadas, por rango de vivienda, de acuerdo con los totales señalados en la tabla anterior. En tal sentido, se observa que 64% de las unidades licenciadas en la aglomeración corresponden a VIP y a VIS. Adicionalmente, el 64% de las unidades de vivienda son construidas en Montería.

Por otra parte, de acuerdo con la información de Coordinada Urbana de Camacol, de 2011 a 2017, la ciudad de Montería ha registrado ventas de 8.288

unidades de vivienda. En el gráfico 53 se presenta el comportamiento histórico de las unidades comercializadas.

**Gráfico 52.** Porcentaje unidades licenciadas por rango de vivienda eje Montería-Sincelejo

Fuente: DANE -Licencias de Construcción (abril de 2018)



**Tabla 16.** Unidades licenciadas por rango de vivienda en el eje Montería-Sincelejo, 2010-2017

	VIP		VIS		No VIS		Total	
	Und	%	Und	%	Und	%	Und	%
<b>Montería</b>	5.886	26,4%	8.370	37,5%	8.066	36,1%	22.322	100%
<b>Sincelejo</b>	3.292	26,4%	4.855	38,9%	4.333	34,7%	12.480	100%
	9.178	26,4%	13.225	38,0%	12.399	35,6%	34.802	100%

Fuente: DANE -Licencias de Construcción (abril de 2018)

**Gráfico 53.** Unidades comercializadas en la ciudad uninodal de Montería periodo 2011-2017

Fuente: Coordinada Urbana de Camacol (2018)



### 5.3 Servicios públicos

#### Producción y Comercialización de Vivienda

Las ciudades de Montería y Sincelejo, al 2017, presentan buenas coberturas en el servicio de acueducto urbano, registrando un rápido cierre de brechas respecto a la situación en el año 2005 (tabla 17). En cuanto a alcantarillado urbano, aunque se ha avanzado bastante, en Montería aún se refleja una cobertura baja (60,8 %)

Considerando que la única información completa a nivel municipal para estos

servicios es la reportada en el censo de población de 2005, en el gráfico 54 se ilustra la situación de las dos ciudades para dicho periodo. En lo urbano, Montería es la ciudad que presenta la mayor brecha de cubrimiento en los dos servicios, en tanto que para lo rural el reto sigue siendo amplio, en particular para alcantarillado.

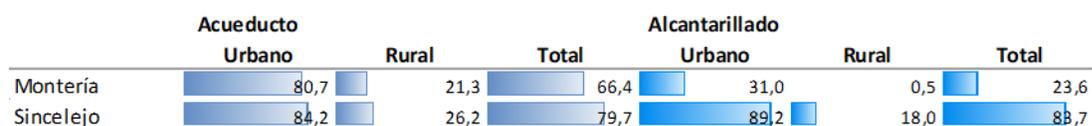
De acuerdo con las cifras reportadas por el Instituto Nacional de Salud, en las dos ciudades uninodales que conforman el eje potencial se suministra agua apta para consumo humano, con un índice de riesgo inferior a 2,9.

**Tabla 17.** Cobertura de acueducto y alcantarillado aglomeraciones, 2005 y 2017

Fuente: cálculos propios, OSC-DDU a partir de censo de población 2005, DANE y GEIH (2017). Cifras en porcentajes

Aglomeración Atlas	2005	2017	2005	2017	Acueducto	Alcantarillado
A-Bogotá, D.C.	98,7	100,0	98,1	99,5		
A-Bucaramanga	96,7	99,8	96,3	99,4		
A-Cali	98,4	99,5	97,9	99,2		
A-Cúcuta	95,6	99,3	94,0	98,3		
A-Armenia	98,7	99,7	98,5	99,4		
A-Manizales	99,2	99,5	99,0	99,1		
A-Pereira	99,0	99,8	98,4	98,6		
A-Barranquilla	92,6	99,6	91,0	96,8		
A-Cartagena	92,7	98,8	80,5	94,4		
Santa Marta	81,4	87,4	78,2	85,9		
A-Medellín	98,0	99,6	97,5	97,1		
A-Pasto	99,4	99,8	98,9	99,4		
Riohacha	81,7	94,0	66,5	75,3		
A-Tunja	98,5	99,8	98,1	99,8		
A-Villavicencio	92,7	97,2	94,7	97,6		
Montería	80,7	99,4	31,0	60,8		
Sincelejo	84,2	98,2	89,2	95,1		

**Gráfico 54.** Cobertura de acueducto y alcantarillado, 2005. Eje Montería-Sincelejo



**Fuente:** Censo de Población 2005, DANE. Cifras en porcentajes

**Tabla 18.** Principales indicadores de prestación del servicio en el eje Montería-Sincelejo

Municipio	IRCA <sup>12</sup>	Nivel de Riesgo	IANC <sup>13</sup>	Cuenta con STAR <sup>14</sup>
Montería	0,0	Sin Riesgo	31,0	SI
Sincelejo	2,8	Sin Riesgo	74,0	SI

**Fuente:** SUI – SSPD y SIVICAP

En cuanto al índice de agua no contabilizada, estas están más controladas en la ciudad de Montería (31 %). En Sincelejo por cada 100 m<sup>3</sup> producidos tan solo se facturan 26 m<sup>3</sup>. Principalmente, este último porcentaje es inferior al promedio nacional (43 %), y se encuentra muy por encima del referente regulatorio establecido (30 %).

En el servicio de alcantarillado, las 2 ciudades cuentan con sistema de tratamiento de agua residual.

## Manejo de Residuos Sólidos

El servicio de recolección y transporte de residuos ordinarios en la ciudad de Montería es prestado por una empresa privada Servigenerales S.A. E.S.P., quien también presta en otras ciudades del país, y quien a su vez presta el servicio de disposición final de residuos, operando el relleno sanitario denominado “Loma Grande”, ubicado en esta misma ciudad a 7,5 km del casco urbano del municipio.

este servicio (regionalización del componente de disposición final) con otros 16 municipios del departamento de Córdoba: Buenavista, Cereté, Los Córdoba, Moñitos, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Puerto Escondido, San Bernardo del Viento, San Carlos, San Pelayo, Tierralta, Valencia, Ciénaga de Oro, Canalete y La Apartada.

De acuerdo con el Informe de Gestión de Servigenerales (SSPD, 2016), actualmente en el relleno se dispone en la nueva zona de ampliación ubicada al interior del predio, cuenta con permiso concedido por el ANLA mediante resolución 0252 de 04 de marzo de 2015, otorgando una vida útil por 17,3 años contados desde el inicio de operación, esto es desde el 10 de febrero de 2016.

En el caso de la ciudad de Sincelejo, la recolección y transporte de residuos es realizada por la empresa privada Interaseo S.A. E.S.P., quien también presta sus servicios en otros 22 municipios del país.

En Sincelejo se recolectan y disponen 192,6 tn/día en el relleno sanitario denominado “El Oasis”, operado por Interaseo y al cual

12. Índice de Riesgo de Calidad de Agua

13. Índice de Agua No Contabilizada

14. Sistema Tratamiento Agua Residual

le restan cerca de 23 años de vida útil. De manera similar a Montería, el relleno el Oasis está ubicado en la ciudad de Sincelejo a 1,5 km del casco urbano y comparte servicios con 8 municipios más de Sucre: Colosó, Corozal, Coveñas, La Unión, Los Palmitos, Morroa, Palmito y Santiago de Tolú; así como 2 de Córdoba: Cotorra y Lorica.

Adicionalmente, están registradas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos tres (3) organizaciones de recicladores en Montería que reportan haber reciclado en el año 2017 un total de 4.598 toneladas de materiales. A la fecha no se reportan toneladas de residuos aprovechadas en Sincelejo.



## 6. Visión sostenible y crecimiento verde

### 6.1 Análisis de dimensiones del ICM

Un territorio moderno incorpora integralmente la preocupación por la sostenibilidad ambiental y se propone cuidar su capital natural y el ambiente. Entendiendo las consecuencias del cambio climático, identificando los riesgos y vulnerabilidades a las que se enfrenta y adaptándose para mitigar los impactos de dichos riesgos.

En la dimensión de Sostenibilidad, las ciudades de Montería y Sincelejo ocupan los puestos 31 y 45 con un puntaje relativamente bajo de 39 y 30 respectivamente. Es calculado mediante la medición de tres dominios: capital natural, cuidado ambiental y, adaptabilidad y resiliencia.

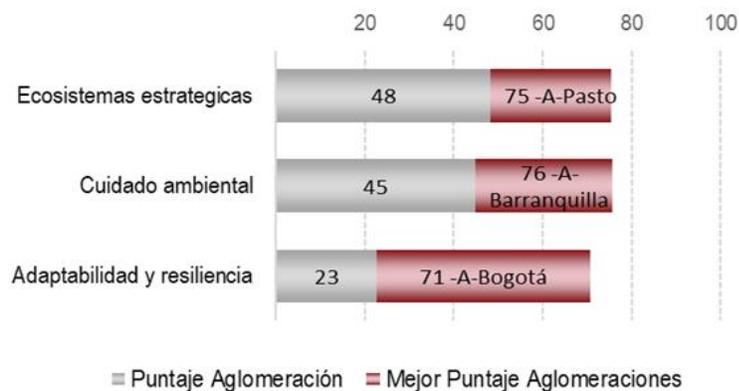
Para el primer dominio, el resultado obtenido es medio en las dos ciudades (48 para Montería y 49 para Sincelejo) ubicándose muy lejos respecto al mejor del sistema de ciudades, la Aglomeración de Pasto (75). Por su parte, el dominio de **Adaptabilidad y Resiliencia** presenta un resultado bajo para Montería (23) y muy bajo para Sincelejo (13), representando una distancia considerable con la aglomeración de Bogotá (71).

Finalmente, el dominio **Cuidado Ambiental** es disímil entre las dos ciudades. En Montería presenta un resultado medio (45), mientras que en Sincelejo se observa un resultado bajo (27). Ubicándose, en todo caso ambos lejos del mejor, la aglomeración de Barranquilla (76). El gráfico 55 y gráfico 56 muestra el puntaje de los dominios de la dimensión sostenibilidad para el eje potencial y el comparativo con los mejores.

Con respecto al dominio **Capital Natural**, los resultados obtenidos en el indicador porcentaje de área con ecosistemas

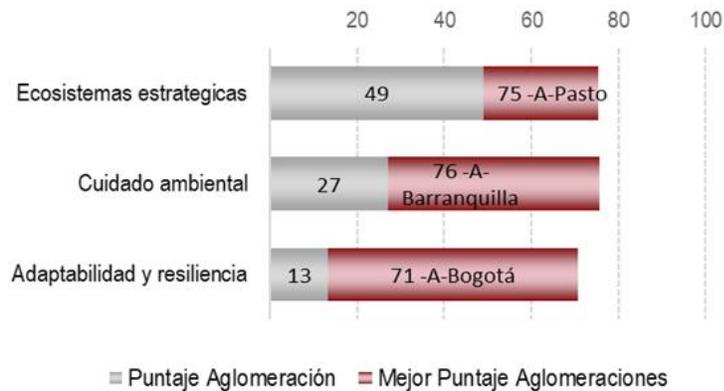
**Gráfico 55.** Dominios de Sostenibilidad en la ciudad de Montería

Fuente: OSC-DNP (2016)



**Gráfico 56.** Dominios de Sostenibilidad en la ciudad de Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



estratégicos y RUNAP<sup>15</sup>, es muy bajo para las dos ciudades (2 y 0 para Montería y Sincelejo respectivamente), muy por debajo tanto del promedio del Sistema de Ciudades (26), como de la mejor aglomeración, Pasto (61). Por su parte, el indicador porcentaje de área sin deforestar evidencia puntajes muy altos (por encima de 95) en las dos ciudades del eje.

En el dominio **Cuidado Ambiental**, el indicador que mide calidad del aire PM 10<sup>16</sup>, es bajo para Montería (35) y no se tienen datos para Sincelejo porque no hay estaciones fijas de monitoreo de material particulado instaladas en esta ciudad. Al respecto, Montería emite 32,6 mg/m<sup>3</sup>, sin superar la emisión máxima permitida (50 mg/m<sup>3</sup>)<sup>17</sup>.

Para el indicador que mide calidad del agua porcentaje de aguas residuales tratadas, el caso de Montería obtiene un resultado muy alto (100), dado que cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales; mientras que Sincelejo presenta grandes rezagos en este aspecto (0).

Con respecto al indicador sitio de disposición final de residuos sólidos y vida útil del sitio, ocurre lo contrario: Montería presenta resultados bajo (36) y Sincelejo alto (67), principalmente por las diferencias en vida útil de los sitios de disposición final de las dos ciudades.

Finalmente, el indicador uso apropiado del suelo rural evidencia resultados muy bajos (por debajo de 14) en las dos ciudades, siendo Montería la del indicador más bajo en el sistema de ciudades (9), como puede verse en el gráfico 57, ya que ambas ciudades están muy por debajo del promedio de las aglomeraciones y constituye por tanto un reto relevante para este potencial eje.

En relación con el dominio **Adaptabilidad y Resiliencia**, para el indicador promedio de afectados, fallecidos y viviendas destruidas por eventos naturales, Montería obtiene resultados medios (42), mientras que Sincelejo presenta un bajo indicador (24). Para el indicador promedio de afectados por eventos en desastres asociados a fenómenos naturales, Montería 28,42 afectados por cada 100.000 habitantes

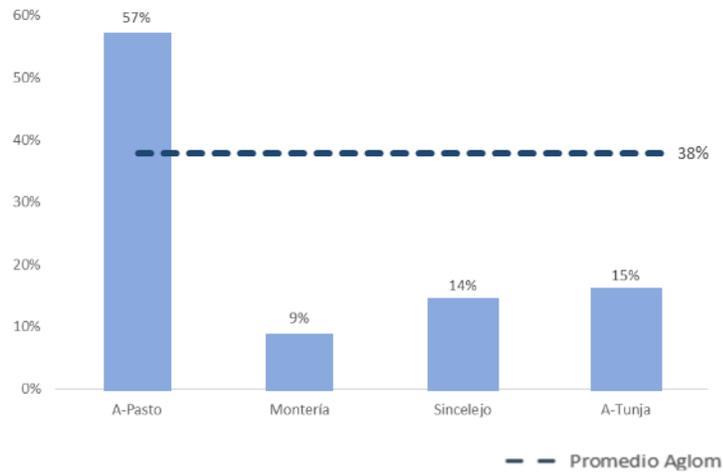
<sup>15</sup>. Registro Único Nacional de Áreas Protegidas.

<sup>16</sup>. Pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro aerodinámico es menor que 10 µm (1 micrómetro corresponde la milésima parte de 1 milímetro).

<sup>17</sup>. Resolución 610 de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Gráfico 57.** Proporción área rural con uso adecuado del suelo (2012) ciudad de Montería y Sincelejo

*Fuente:* OSC-DNP, a partir de IGAC et al. (2012)



durante el periodo 2011-2015, mientras que Sincelejo presenta 150,84 ubicándose por en ambos casos por encima del promedio de las aglomeraciones (11,76) y distante de la mejor aglomeración, Bogotá (0,16).

Con respecto al promedio de fallecidos por eventos naturales, Montería presenta 0,01 y Sincelejo 0,02 fallecidos durante el periodo analizado, coincidiendo con el promedio de las aglomeraciones (0,01) y muy cerca de la mejor aglomeración, Girardot que no tiene fallecidos. En cuanto al indicador promedio de viviendas destruidas por eventos naturales, Montería se ha visto más afectada con un valor de 0,30 viviendas destruidas por cada 100 mil habitantes, mientras que Sincelejo tuvo 0,19 viviendas destruidas por cada 100 mil habitantes. En ambos casos por encima del promedio de las aglomeraciones 0,05.

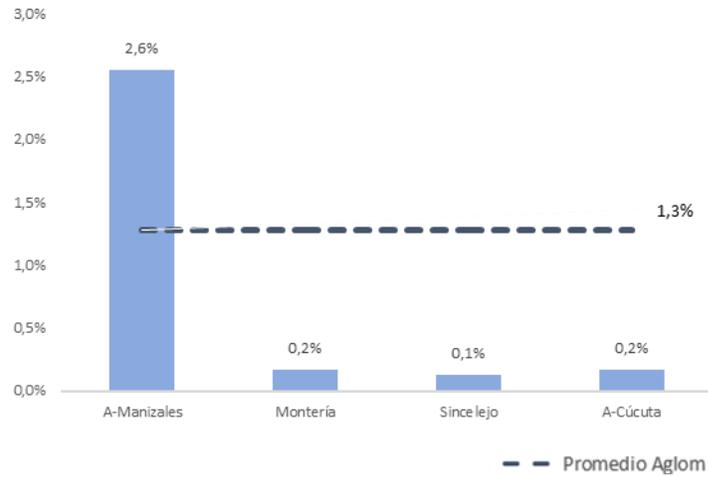
Finalmente, en el indicador Promedio inversión de gestión del riesgo como proporción de la inversión total, ambas ciudades presentan fuertes deficiencias (3 para Montería y 2 para Sincelejo). Esto se

debe a que estas ciudades tuvieron un promedio de inversión de 0,2 % para Montería y de 0,1 % para Sincelejo, durante el periodo 2011-2015, ubicándose muy por debajo del promedio (1,3 %), y mucho más de la mejor aglomeración, Manizales (2,6 %). El gráfico 58 muestra los resultados de estas ciudades para este indicador, junto con la de más bajo y alto desempeño.

De conformidad con lo anterior, los principales retos del potencial eje en la necesidad de aumentar las inversiones en gestión del riesgo y reducir el promedio de afectados por eventos naturales. El gráfico 59 resume los resultados por dominios de la dimensión sostenibilidad, para las dos ciudades.

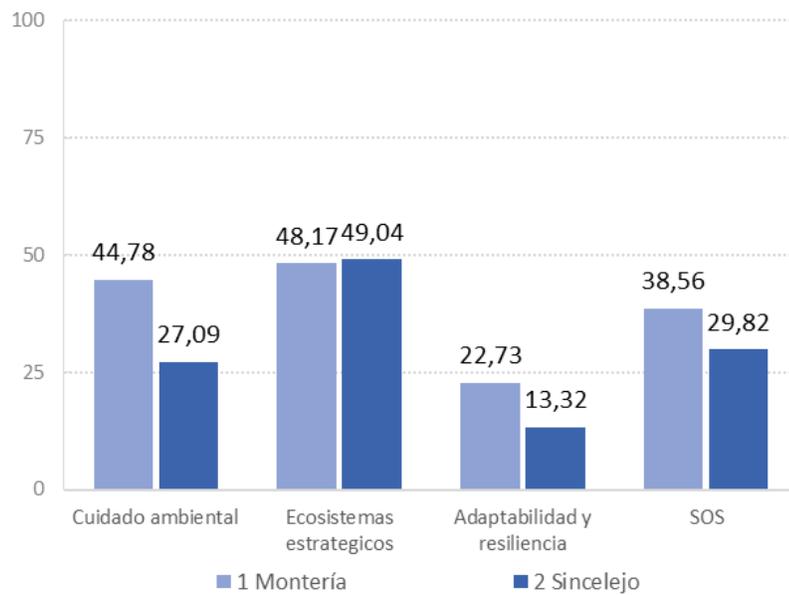
**Gráfico 58.** Promedio inversión en gestión del riesgo como proporción de la inversión total ciudades de Montería y Sincelejo (2011-2015)

Fuente: OSC-DNP, a partir de FUT-DNP (2011-2015)



**Gráfico 59.** Dominios de sostenibilidad en las ciudades uninodales de Montería y Sincelejo

Fuente: OSC-DNP (2016)



## 7. Conclusiones

De acuerdo con la misión del sistema de ciudades Montería y Sincelejo tenderán a conformar un eje por la sucesión de ciudades que comparten servicios. En la actualidad, estos encadenamientos no son tan evidentes y lo que se observa es que estas ciudades comparten múltiples servicios con las poblaciones pequeñas que se encuentran a su alrededor; sin embargo, están conectadas por una importante vía por donde se espera exista en el futuro un mayor intercambio.

A pesar de que Montería es 1,6 veces más grande que Sincelejo en términos de población, son ciudades muy parecidas en cuanto a retos por afrontar, como se resume a continuación:

La reducción de las tasas de mortalidad infantil es uno de esos retos importantes para ambas ciudades, debido a que presentan indicadores por debajo del sistema de ciudades, además de la necesidad de incrementar la generación de recursos propios de impuestos como el predial. El incremento en la cobertura del servicio de alcantarillado, en las dos ciudades y la reducción del agua no contabilizada en Sincelejo, también son temas a resolver.

Apostarle a políticas internas en ciencia y tecnología es otro reto relevante para estas ciudades, el cual va de la mano con el mejoramiento en la calidad de las instituciones de educación superior para que logren acreditación de alta calidad y con el aumento en la cobertura de educación media.

La ejecución de los proyectos resaltados en la estrategia Diamante Caribe son importantes para el desarrollo de los territorios regiones, en particular las Agrópolis de Montería y Sucre, con el fin de dotar servicios urbanos, infraestructura de transporte y comunicaciones, centros universitarios, espacios institucionales, tejido empresarial y abundante mano de obra. Se resalta también la necesidad del mejoramiento en las conexiones con el Golfo de Morrosquillo, Cartagena, Plato y Magangué.

Por otro lado, teniendo en cuenta las conmutaciones laborales con municipios cercanos y la regionalización de algunos servicios públicos, es importante pensar en instrumentos de planeación conjuntos, a tener en cuenta en las actualizaciones de los POT y en otros instrumentos de planeación como los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos o con Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos que incluyan plantas de tratamiento de aguas residuales regionales. Lo anterior, además de llevar a cabo las propuestas de proyectos metropolitanos en torno a Montería y Cereté buscando aumentar el tamaño funcional del conjunto del área urbana y plantear con mayor eficacia estrategias integradas en materia de transporte, desarrollo urbano, gestión ambiental, etc.

## 8. Lista de referencias

- Coordenada Urbana – Camacol. (2017). Cifras del Mercado de Vivienda Nueva [Archivo de datos]
- CPC (2008). Informe Nacional de Competitividad 2008-2009. Tomado de: <https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/05/INC2008.pdf>
- CPC (2016). Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Resumen Ejecutivo. Tomado de: [https://compite.com.co/wp-content/uploads/2016/05/CPC\\_-Resumen-2015-2016.pdf](https://compite.com.co/wp-content/uploads/2016/05/CPC_-Resumen-2015-2016.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). Censo General 2005 [Archivo de datos]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/deficit-de-vivienda>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2017). Estadísticas de Licencias de Construcción [Archivo de datos].
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2017). Gran Encuesta Integrada de Hogares – Estimaciones de déficit habitacional [Archivo de datos].
- Departamento Nacional de Planeación (2014). Misión para el Fortalecimiento del Sistema de Ciudades.
- Departamento Nacional de Planeación (2016). Índice de Ciudades Modernas. Bogotá.
- Fedesarrollo (2014). Productividad y Competitividad del Sistema de Ciudades. Misión del Sistema de Ciudades, DNP.
- Findeter (2014). Montería. Cuaderno de Diagnóstico. Documento de Trabajo
- Findeter (2016). Diamante Caribe y Santanderes. Panamericana Formas e Impresos S.A, Bogotá D.C., pág. 11.
- Fujita, M. (2002). Economics of Agglomeration. Cambridge, Cambridge University Press.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2017). Subsidios Familiares de Vivienda Asignados 2003-2017 [Archivo de datos]
- Plan de Desarrollo 2016-2019. “Montería Adelante. Disponible en: <http://www.monteria.gov.co/informacion/>
- Plan de Desarrollo 2016-2019. “Sincelejo. Ciudad Sostenible. Disponible en: <http://www.alcaldiasincelejo.gov.co/Ciudadanos/ProyectosNormatividad/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%202016%20-%202019.pdf>
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, November-December Issue. Disponible en: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>.
- Porter, M. (2003). The Economic Performance of Regions. Regional Studies, Vol. 37.6&7, pp. 549-578. Disponible en:

[http://probni.fpn.bg.ac.rs/wp-content/uploads/Porter\\_Economic-Performance-of-Regions\\_10665426.pdf](http://probni.fpn.bg.ac.rs/wp-content/uploads/Porter_Economic-Performance-of-Regions_10665426.pdf)

SANDAG (s.f.). Understanding Cluster Analysis. Disponible en:  
[http://www.sandag.org/rta/transfer/cluster\\_analysis.pdf](http://www.sandag.org/rta/transfer/cluster_analysis.pdf)

Steer Davies Gleave (2016). "Intervenciones para mejorar los accesos urbanos". Consultoría para Financiera de Desarrollo Nacional de Colombia.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2015). "Evaluación Integral de Prestadores INTERASEO S.A. E.S.P."

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2018). "Evaluación Integral de Prestadores Servicios Generales Empresa de Servicios Públicos de Carácter Privado S.A. E.S.P."

## 9. Anexos Glosario principales conceptos

### La Misión para el Fortalecimiento del Sistema de Ciudades

Este cuaderno de trabajo se enmarca dentro de la Misión para el fortalecimiento del Sistema de Ciudades cuyo objetivo se estableció como: Definir una política nacional a largo plazo para fortalecer el Sistema de Ciudades de Colombia como motor de crecimiento del país, promoviendo la competitividad regional y nacional, y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Para definir el enfoque de la Misión se partió de considerar que la idea del territorio como soporte de las actividades productivas no es nueva para el urbanismo colombiano, y que el Sistema de Ciudades de Colombia ha sido no sólo el principal motor de la economía del país en el último siglo, sino también el ámbito en el cual se ha beneficiado la mayor parte de la población de las infraestructuras y servicios que se requieren para impulsar el desarrollo social. No obstante, en comparación con países más desarrollados, se trata de un Sistema de Ciudades en el cual persisten problemas estructurales y dificultades de coordinación, los cuales impiden aprovechar de forma más eficiente los beneficios de la urbanización.

El resultado de la Misión fue construido con base en los 17 estudios elaborados, el resultado de los estudios y los aportes del proceso de socialización permitió tener un conjunto amplio de aproximaciones para entender el desarrollo urbano desde diferentes temas: demográfico, de planeación, ambiental, prestación de servicios, productividad, calidad de vida y coordinación institucional, entre otros.

En este cuaderno de trabajo se encuentra una compilación de información extraída de los estudios, y presentados con un enfoque territorial a una escala supramunicipal que hace referencia a las aglomeraciones urbanas.

Los datos, la información y observaciones que se encuentran en estos cuadernos son un componente adicional y complementario al proceso de construcción de la política; un proceso que deberá incluir no sólo los aportes de los diferentes actores, sino el desarrollo de nuevos estudios que surgen de la identificación en el proceso de la necesidad de completar algunos temas o aspectos.

### El Sistema de Ciudades

La Misión para el Fortalecimiento del Sistema de Ciudades inició su trabajo en la definición del Sistema de Ciudades a través de un análisis que llevó a reconocer las nuevas formas de ocupación del territorio.

Un grupo importante de las ciudades de mayor tamaño se relacionan en términos de la provisión de servicios, actividades económicas, oferta de vivienda, servicios ambientales y culturales de una manera muy estrecha con los municipios aledaños conformando una "ciudad funcional" cuya área rebasa los límites político-administrativos de la ciudad principal.

El primer criterio adoptado por la Misión para la definición de las ciudades del sistema fue el reconocimiento de dos formas de ocupación urbana del territorio: a. las aglomeraciones urbanas que responden a hechos económicos como "ciudades funcionales con carácter supramunicipal" y b. ciudades uninodales que corresponde a ciudades cuya área funcional todavía se mantiene dentro del límite político administrativo que define su municipio.

El segundo criterio es el tamaño de su población. La literatura internacional y la legislación colombiana diferencian entre las ciudades mayores a 100.000 habitantes y las ciudades de menor tamaño por sus características. Por lo tanto, se consideraron ciudades mayores a 100.000 habitantes.

Como criterio adicional se incluyeron en el Sistema de Ciudades las capitales de departamento por la importancia político-administrativa y de oferta de servicios y actividad económica; y el grupo de ciudades identificado por un estudio de jerarquización urbana para el antiguo Ministerio de Desarrollo Económico como unas ciudades subregionales funcionalmente sobresalientes (2000).

Nota: Los estudios hacen parte integral de estos cuadernos de trabajo y se encuentran disponibles para consulta en: [www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/desarrollo-urbano/Paginas/estudios-terminados.aspx](http://www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/desarrollo-urbano/Paginas/estudios-terminados.aspx)

### Las Aglomeraciones Urbanas

La aglomeración de ciudades podría definirse como la conjunción de ciudades que comparten ciertas características. En el caso que nos ocupa, las aglomeraciones describen un hecho de relaciones económicas. Las aglomeraciones urbanas fueron definidas según la tasa de conmutación de la población trabajadora, entre un municipio y otro, en torno a un núcleo central o nodo, que atrae población trabajadora de otros municipios cercanos (no necesariamente limítrofes con el nodo, pero sí en un espacio contiguo geográficamente) según la metodología planteada por Gilles Duranton.

Para el ejercicio de delimitación de aglomeraciones urbanas se tomó un umbral de conmutación del 10% (luego de ensayar con tasas inferiores y superiores) por la magnitud del territorio, la jerarquía de las ciudades que abarca y las posibilidades de planificarlo.

Con una tasa de conmutación del 10% de la fuerza laboral de los municipios y con una población mayor a 100.000 habitantes, se identificaron 18 aglomeraciones que albergan 113 municipios.

El conjunto de las aglomeraciones urbanas en Colombia son las que aportan la mayor cantidad de población al Sistema (81%).

Nota: La metodología por la cual se define una aglomeración es una primera aproximación por revisar bajo estándares OCDE para definir Áreas Metropolitanas. Fuente: Elaboración Rafael Cubillos y Gilles Duranton con base en Censo DANE, 2005.

### Observatorio del Sistema de Ciudades

Herramienta que brinda información y genera conocimiento relevante para la toma de decisiones asociada a la planeación y la gestión de ciudades.

### Índice de Ciudades Modernas

Es una medición del desarrollo integral de las ciudades, en los ámbitos social, económico, tecnológico, ambiental, institucional y de seguridad, que sirve para conocer el estado actual de las ciudades, identificar acciones de mejora y realizar seguimiento a las acciones.

El índice se compone de 6 dimensiones, 16 dominios y 36 indicadores. Cada indicador es normalizado y estandarizado mediante referentes nacionales o internacionales, y promediado jerárquicamente por cada dominio y dimensión. De esta forma, se obtiene un puntaje final que oscila entre 0 y 100, siendo este último el máximo posible.

### Ciudad moderna

Es aquella que brinda calidad de vida a sus habitantes, desde una perspectiva multidimensional.