

Contenido

SUBSISTEMA DE CIUDADES Y ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	639
5.1. ANÁLISIS DE DINÁMICAS POBLACIONALES Y DE DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL.....	640
5.1.1. Contexto general.....	640
5.1.1.1 Antecedentes de contexto.....	645
5.1.2. Población y territorio. Dinámicas y distribución por provincias.....	646
5.1.2.1. Municipios según número de habitantes.....	653
5.1.2.2. Dinámica poblacional a nivel de cabecera municipal y resto	661
5.1.2.3. Stock de vivienda del departamento de Cundinamarca	664
5.1.2.4. Niveles de vida, calidad de vida	666
5.1.2.5. Dinámicas migratorias y saldos migratorios.....	671
5.1.2.6. Estructura de las edades	672
5.1.2.7. Problemáticas sociales	679
5.1.2.8. Reporte general del VIHOPE en Cundinamarca.....	682
5.2 IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS, CONGLOMERADOS URBANOS Y SUBURBANOS, CONJUNTOS DE VIVIENDAS CAMPESTRES, CENTROS POBLADOS RURALES Y CIUDADES	685
5.2.1 Provincia de Almeidas	686
5.2.2 Provincia de Alto Magdalena.....	688
5.2.3 Provincia de Bajo Magdalena.....	690
5.2.4 Provincia de Gualivá	692
5.2.5 Provincia del Guavio	694
5.2.6 Provincia de Magdalena Centro	696
5.2.7 Provincia de Medina.....	698
5.2.8 Provincia de Oriente.....	700
5.2.9 Provincia de Rionegro	702
5.2.10 Provincia de Sabana Centro.....	704
5.2.11 Provincia de Sabana Occidente	706
5.2.12 Provincia de Soacha	708
5.2.13 Provincia de Sumapaz.....	710
5.2.14 Provincia del Tequendama.....	712
5.2.15 Provincia de Ubaté	714

5.3 DEFINICIÓN DEL SISTEMA URBANO, CENTRALIDADES E INTERDEPENDENCIAS.....	716
5.4 CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS.....	743
5.4.1 Balance de espacios públicos en los cascos urbanos del departamento de Cundinamarca.....	745
5.4.2 Espacios públicos potenciales del departamento de Cundinamarca.....	793
5.4.2.1 Provincia de Almeidas.....	799
5.4.2.2 Provincia del Alto Magdalena.....	800
5.4.2.3 Provincia de Bajo Magdalena.....	801
5.4.2.4 Provincia de Gualivá.....	802
5.4.2.5 Provincia del Guavio.....	803
5.4.2.6 Provincia de Magdalena Centro.....	804
5.4.2.7 Provincia de Medina.....	805
5.4.2.8 Provincia de Oriente.....	806
5.4.2.9 Provincia de Rionegro.....	807
5.4.2.10 Provincia de Sabana Centro.....	808
5.4.2.11 Provincia de Sabana de Occidente.....	809
5.4.2.12 Provincia de Soacha.....	810
5.4.2.13 Provincia de Sumapaz.....	811
5.4.2.14 Provincia del Tequendama.....	812
5.4.2.15 Provincia de Ubaté.....	813
5.5 SÍNTESIS DE TEMAS ESTRUCTURALES PARA LA FORMULACIÓN DE LA VISIÓN DEPARTAMENTAL 2036.....	816

CAPÍTULO 5

SUBSISTEMA DE CIUDADES Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Los análisis desarrollados en el marco del presente capítulo han exigido la producción de cartografía propia, en tanto como se verá, uno de los grandes temas del departamento en materia de ciudades y asentamientos se refiere a la ocupación dispersa del territorio y sus efectos que en el modelo de ocupación departamental.

Una de las condiciones que tiene mayor incidencia en la decisión sobre el tipo de análisis realizados, tiene que ver con el alto número de municipios con que cuenta el departamento y la reducida descripción del fenómeno de suburbanización que los instrumentos de ordenamiento hacen (especialmente en los casos que los POT cuentan con más de diez años de vigencia). Vale decir que para el efecto se analizaron en detalle cerca del 40% de los POT municipales, especialmente para lograr una mejor aproximación al entendimiento de la condición que en términos del espacio público y los equipamientos existe a nivel municipal.

Dentro de los análisis propios realizados que resultan más útiles para entender los fenómenos de ocupación y el sistema de ciudades y asentamientos a diversas escalas, vale resaltar aquellos asociados a la cartografía que pone en evidencia la subdivisión del suelo predial rural a través de la definición de rangos de áreas de predios por debajo de 5.000 m² y la densidad de construcciones por kilómetro cuadrado. La doble mirada del suelo departamental revela un fenómeno de aglomeraciones emergentes conformadas por ciudades dispersas y núcleos de diferentes escalas que de manera individual o en conjunto, cumplen funciones centrales (muchas veces de manera ineficiente o incompleta), con notables limitaciones propias de sistemas generales incompletos o precarios (especialmente referidos a la movilidad, el espacio público y los equipamientos, a lo que se suman algunos servicios públicos que se analizan en el capítulo correspondiente).

Es claro que los temas antes descritos no se manifiestan de la misma forma en todo el territorio departamental y que parte del ejercicio que aquí se desarrolla tiene que ver con la caracterización de los asentamientos y algunas pistas que revelan fenómenos de subregionalización, marcados por las condiciones del medio físico (que en el caso de Cundinamarca son claras y que marcan notables diferencias en los asentamientos), relacionadas con la topografía y el clima y por el efecto de proximidad o lejanía respecto a la ciudad metropolitana central de la Sabana de Bogotá.

Aquí vale decir también que no es posible abstraerse del poderoso efecto que la capital del país genera en el departamento en relación con la conformación de la infraestructura vial y la dinámica de localización de los asentamientos, sobre todo si se considera que justamente buena parte de las vías nacionales y regionales, históricamente se han realizado en perspectiva de acceder a Bogotá.

5.1. ANÁLISIS DE DINÁMICAS POBLACIONALES Y DE DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL

5.1.1. Contexto general

Para 2018 el DANE proyectó para el departamento de Cundinamarca una población de 2.804.238 habitantes, la cual es superior en 53.637 personas respecto de los datos del censo de 2018 que registró un total preliminar de 2.750.601 habitantes. En la Tabla 5.1.1 se observa que las mayores diferencias entre la proyección 2018 y el censo 2018 se presentan en Sabana Occidente y especialmente en Soacha, municipio sobre el cual se presenta actualmente un debate relacionado con las diferencias existentes entre las proyecciones y las cifras preliminares del censo 2018. Además, la alcaldía del municipio realizó un conteo de población que supera ampliamente ambos datos.

Tabla 5.1 Población de Cundinamarca por provincias.
Resultados proyección y censo 2018 (preliminares).

Provincia	2018 Proyección	2018 Censo (Preliminar)	Censo Vs Proyección
Almeidas	95.624	72.880	-22.744
Alto Magdalena	173.529	136.042	-37.487
Bajo Magdalena	76.843	49.566	-27.277
Gualivá	111.610	95.830	-15.780
Guavio	91.071	77.573	-13.498
Magdalena centro	29.309	24.834	-4.475
Medina	17.992	15.012	-2.980
Oriente	88.455	77.502	-10.953
Rionegro	76.950	58.798	-18.152
Sabana centro	516.736	522.836	6.100
Sabana occidente	443.850	513.915	70.065
Soacha	585.532	665.862	80.330
Sumapaz	228.480	201.834	-26.646
Tequendama	142.542	128.169	-14.373
Ubate	125.715	109.948	-15.767
	2.804.238	2.750.601	-53.637

Fuente: elaboración propia a partir de fuente DANE.

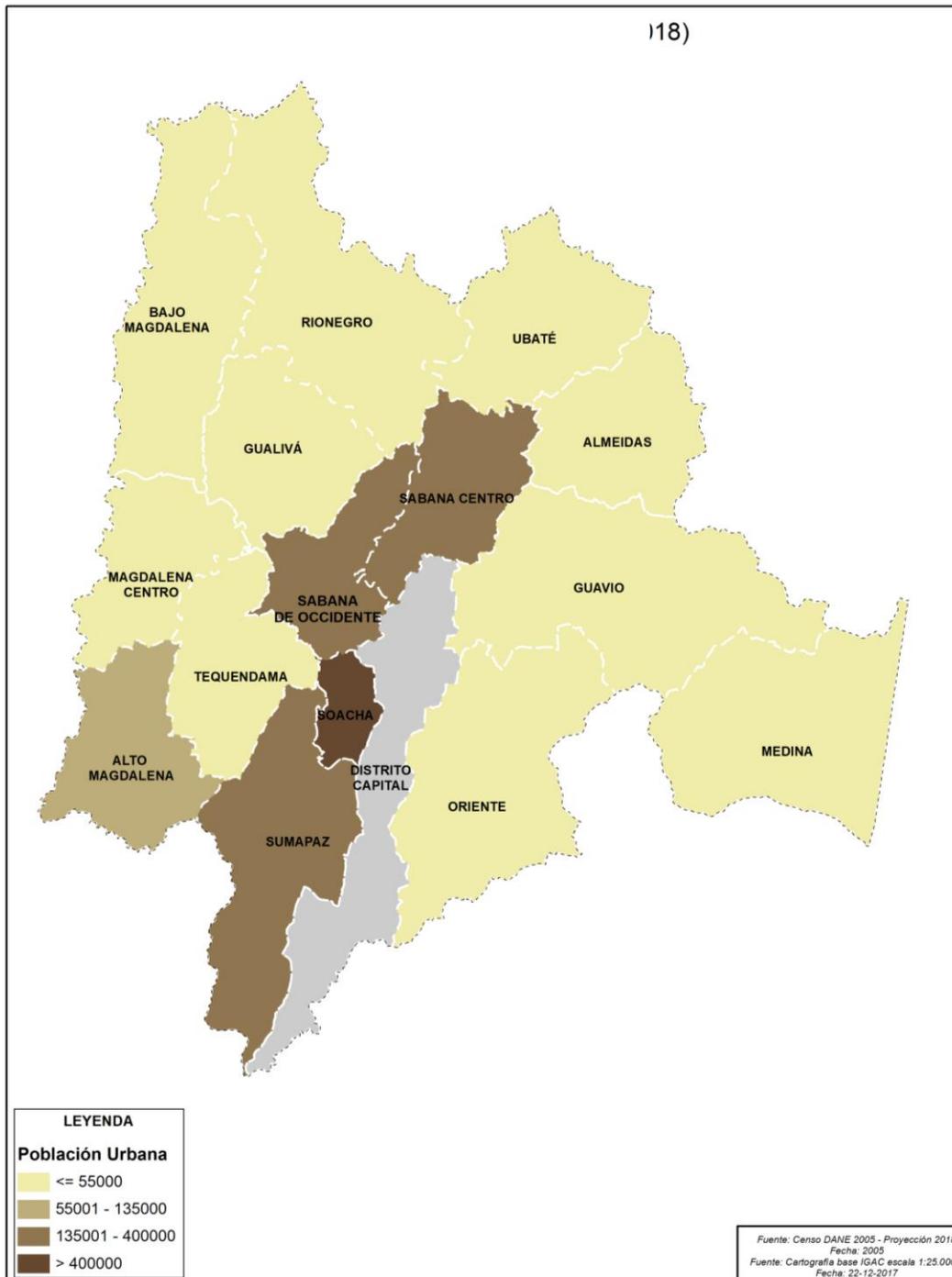
Relacionado con esta situación, se señala que la Gobernación de Cundinamarca contrató el estudio de Huella Urbana con la firma IDOM, el cual contiene proyecciones diferentes para la población del Departamento. Estas se usan actualmente en ejercicios de planeación.

Retomando el análisis con base en las proyecciones con base en el Censo 2005, se encuentra que la población del Departamento presentó su mayor incremento durante el período intercensal 1993-2005.

Hasta 2018 se estima un crecimiento de la población urbana, equivalente a 2,1 veces la censada en 1993. En efecto, en 1993 la población urbana concentraba el 54,67% de la población, para posteriormente alcanzar un porcentaje, también estimado, de 68% en 2018. La aceleración del proceso de urbanización se concentró en los municipios más poblados.

Como hecho significativo de la dinámica poblacional de Cundinamarca se puede señalar la fuerte influencia que ha ejercido Bogotá, tanto como atractor de población desde todos los municipios, como movilizador hacia fuera del distrito de habitantes hacia los corredores industriales conurbados y próximos y los ejes turísticos, de descanso y retiro de los municipios localizados en zonas de clima templado y cálido.

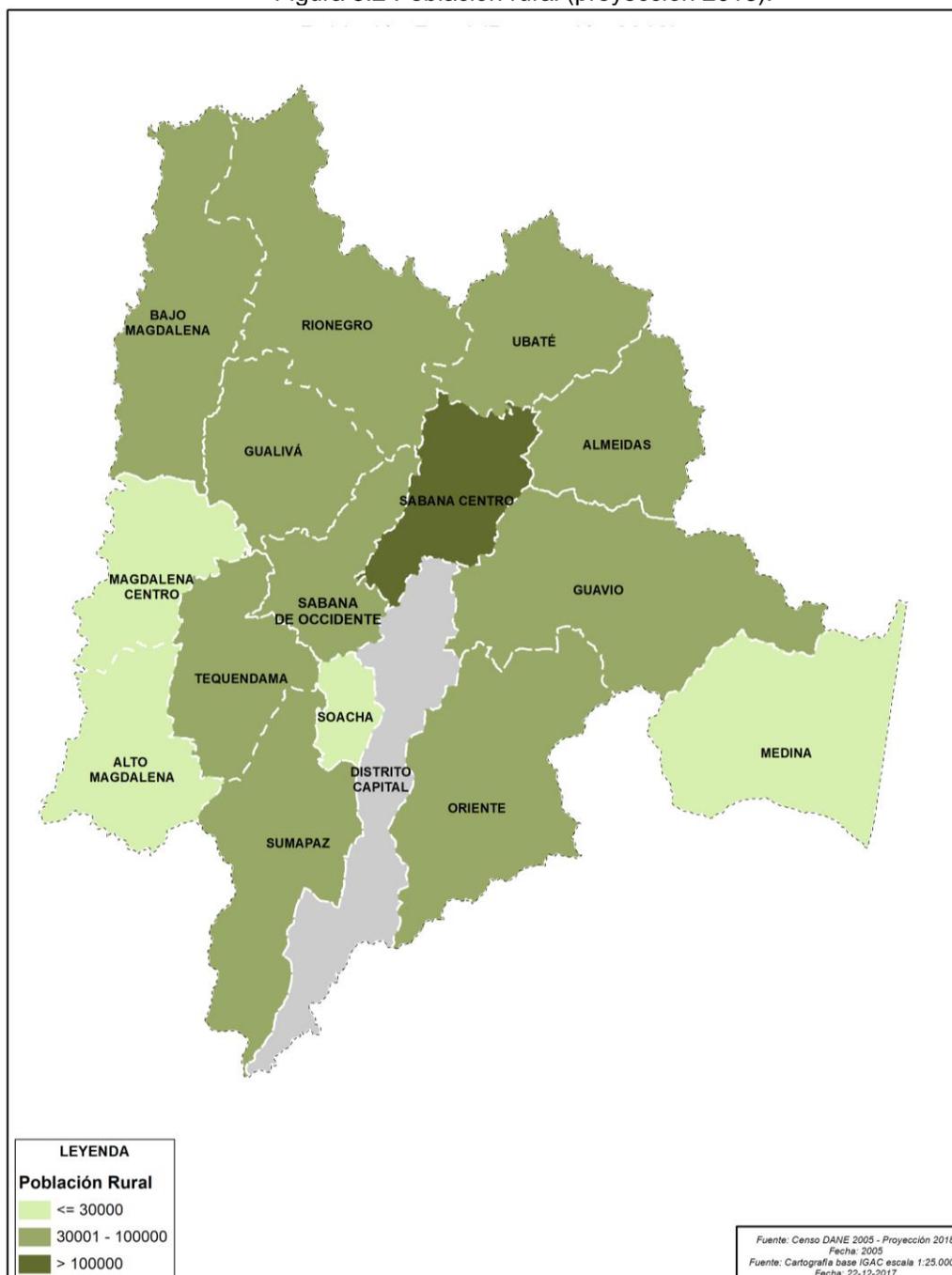
Figura 5.1 Población urbana (proyección 2018).



Fuente: elaboración propia, a partir del Censo Dane 2005

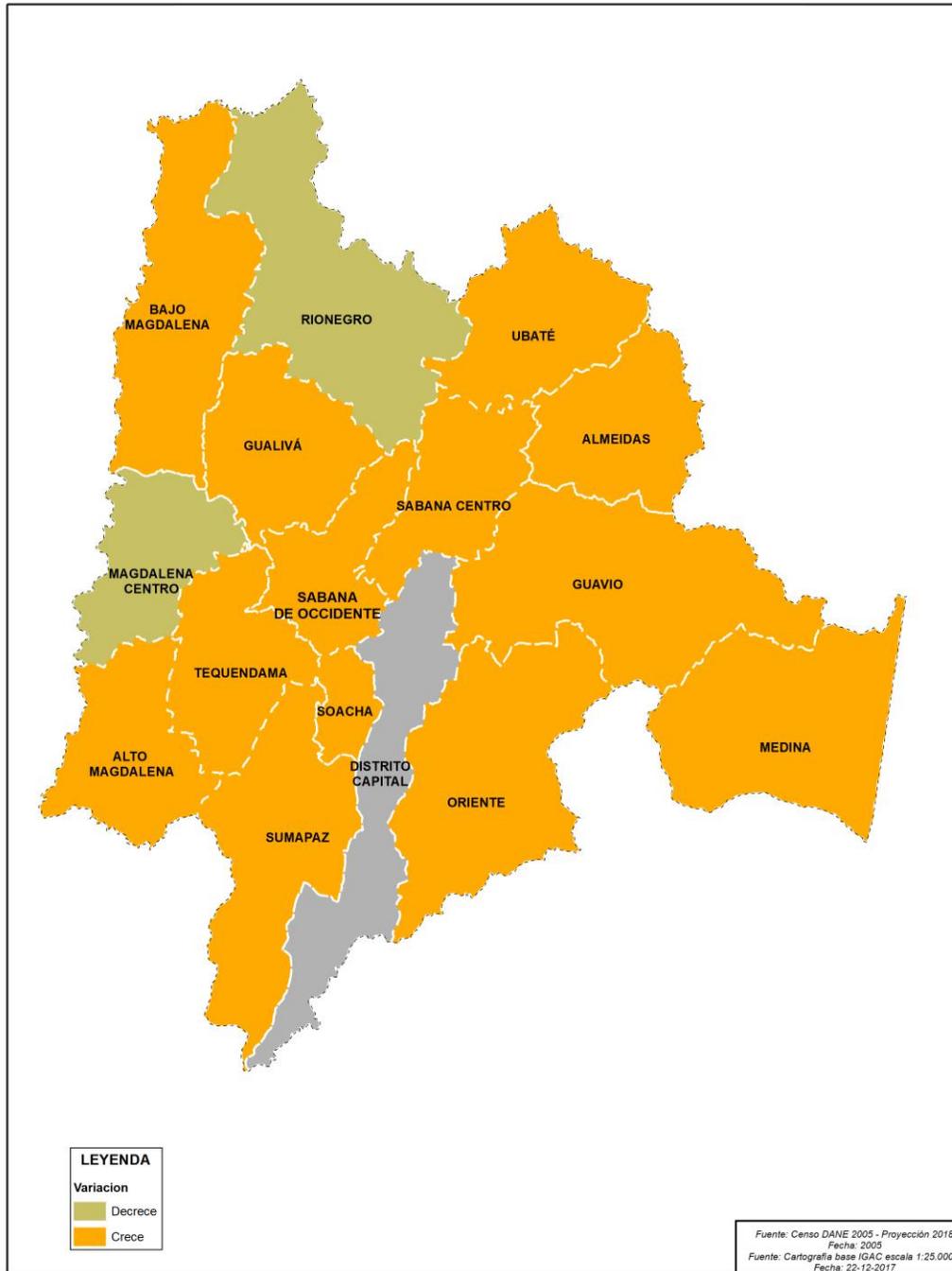
La distribución poblacional por provincia presenta una alta concentración, de más de 1,5 millones de habitantes, en su orden en Soacha, Sabana Centro y Sabana Occidente, cada una con alrededor de medio millón de habitantes. El aumento de población de estos municipios durante el período de análisis ha sido del 132,7%, 123,9% y 130,5%, respectivamente.

Figura 5.2 Población rural (proyección 2018).



En pertinente comentar que en ninguna provincia se ha perdido población total, caso que sólo se ha registrado en la zona rural o resto de Rionegro, Medina, Magdalena Centro, Oriente y Gualivá, donde existen territorios que han sido afectados por los conflictos armados de La Violencia de los años 50 y el actual. Por municipio, este fenómeno se ha dado en San Bernardo, Vergara, Arbeláez, Manta y Paimé.

Figura 5.3 Variación de la población por provincia.



Fuente: elaboración propia a partir del Censo DANE 2005

El DANE ha proyectado en Cundinamarca para 2018 un stock de 826.599 viviendas. La relación de esta variable con la población permite elaborar algunos indicadores que admiten aproximarse a conocer algunas características sobre las condiciones habitacionales de los hogares de Cundinamarca. Esta relación muestra que en el departamento existe una relación de 294,8 viviendas por 1.000 habitantes, la cual es mayor que la de Colombia, 285,9, y menor que la de Bogotá, 301,8.

En cuanto a condiciones de calidad de vida, el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, calculado por el DANE para 2005 es de 21,3% de los hogares del departamento, registrándose los mayores niveles de incidencia en La Peña, Topaipí, Paimé, Caparrapí, Yacopí, Vergara y Jerusalén. El texto también incluye otros indicadores socioeconómicos para 37 municipios de Cundinamarca, generados por el DANE mediante la Encuesta Multipropósito Bogotá - Cundinamarca 2017.

Un aspecto destacado de este aparte del documento radica en la pertinencia de analizar las condiciones de la población en los municipios de la periferia y de las regiones pobres del departamento, lo cual descubre una problemática que no es característica de la zona de la Sabana y que, evidentemente, señala responsabilidades y direcciones de atención de la política pública.

5.1.1.1 Antecedentes de contexto

La fuente principal para el estudio de la población en Colombia corresponde a los Censos Nacionales de Población y de Vivienda, realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Esta entidad también produce información relacionada, originada en otras operaciones de las cuales se destacan las que comprenden encuestas de hogares y las estadísticas vitales. En cuanto a los censos, la información de población más reciente se dispone para los años 1951, 1964, 1973, 1985, 1993 y 2005. Para los períodos intercensales se recurre a las estadísticas vitales, con base en las cuales se elaboran las estimaciones, y se calculan las proyecciones a partir del último levantamiento censal.

Actualmente, los procesos de análisis de las variables poblacionales y demográficas en Colombia pasan por una coyuntura especial, como consecuencia de los resultados del Censo Nacional de Población y de Vivienda 2018, publicados hasta la fecha, los cuales registran una diferencia significativa respecto de las estimaciones y proyecciones que el DANE ha elaborado desde 1993.

Esta condición de la información conlleva limitaciones en las posibilidades de su aplicación en las fases de diagnóstico y formulación de los procesos de ordenamiento territorial, especialmente en los municipios pequeños y medianos, como sucede con los que hacen parte del departamento de Cundinamarca.

Aspectos asociados a la toma de buenas decisiones en materia de extensión del perímetro urbano, los usos del suelo, las áreas de expansión, el equipamiento, la infraestructura, etc., dependen de la existencia y del acceso a información de calidad. Esto es definitivo en el desarrollo de los principios y fundamentos y en el logro de metas de los procesos de ordenamiento e integración del territorio.

La situación que se presentó con la extensión de varios períodos intercensales, especialmente el de 1993-2005 el cual excedió el plazo recomendado de 10 años, influyó en la decisión de las entidades del nivel central y de las subnacionales de realizar

estudios que tenían como objetivo principal contar con estadísticas poblacionales más actualizadas. A estos esfuerzos se sumó la utilización de otras fuentes de información como el SISBEN, los datos de conexiones domiciliarias de las empresas de servicios públicos, etc.

En el departamento de Cundinamarca se han realizado varios ejercicios para disponer de información poblacional e indicadores demográficos más actualizados que los del DANE 2005. A la fecha sobre el tema se han realizado varios estudios para disponer de datos de mayor vigencia sobre la población y su desagregación a nivel territorial, sin embargo, se ha considerado apropiado dar un espacio para incorporar los resultados del censo nacional de población y vivienda 2018.

Partiendo de los antecedentes indicados antes, el análisis de la dinámica poblacional del departamento y los municipios de Cundinamarca se realizará con base en la información poblacional de los censos del DANE efectuados en 1993, 2005 y la proyección a 2018.

5.1.2. Población y territorio. Dinámicas y distribución por provincias

Actualmente y según las proyecciones del DANE, las tres provincias más pobladas del departamento se localizan en la Sabana Cundinamarquesa cuyos municipios¹ agrupan a más de 1,5 millones de habitantes.

En efecto, Soacha encabeza esta concentración con 585.532 habitantes, luego le siguen Sabana Centro con 516.736 y Sabana Occidente, provincia que en 2018 llegó a una población de 443.850 personas. También existe una población importante en Sumapáz, Alto Magdalena, Tequendama, Ubaté y Gualivá, en donde se concentra un agregado que se aproxima a las 800 mil personas.

Las aglomeraciones anteriores también presentan convergencia en cuanto a su crecimiento durante el período de análisis dado que han reportado las mayores tasas del departamento. En las Tablas se aprecia que de 1993 a 2018 sus poblaciones aumentaron en 132,7%, 123,9% y 130,5%, en el mismo orden en que se han citado antes. Otras provincias también crecieron a tasas importantes, como es el caso de Almeidas, Ubaté, Gualivá y Sumapaz.

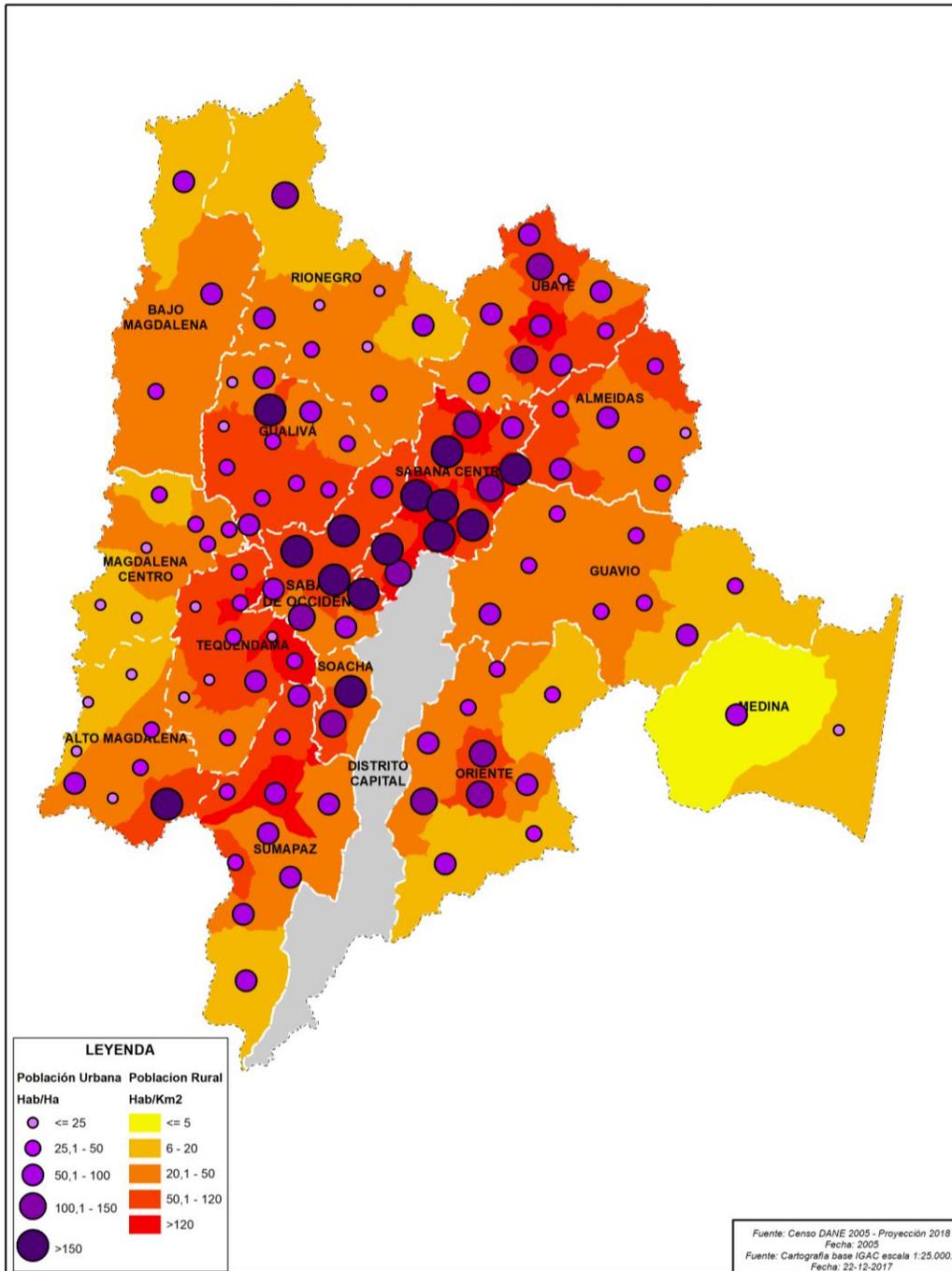
¹ Sibaté, Soacha (Provincia Soacha); Cajicá, Chía, Cogua, Cota, Gachancipá, Nemocón, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Zipaquirá (Provincia Sabana Centro); Bojacá, El Rosal, Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque, Zipacón (Provincia Sabana Occidente)

Tabla 5.2 Población de Cundinamarca por provincias.

Análisis de la población de Cundinamarca por provincia									
Provincia	Total			Cabecera			Resto		
	1993	2005	2018	1993	2005	2018	1993	2005	2018
Soacha	251.601	429.461	585.532	236.718	413.867	566.228	14.883	15.594	19.304
Sabana centro	230.771	384.161	516.736	146.621	253.648	352.788	84.150	130.513	163.948
Sabana occidente	192.540	331.929	443.850	156.042	287.793	390.020	36.498	44.136	53.830
Sumapaz	158.739	185.453	228.480	75.016	106.564	139.721	83.723	78.889	88.759
Alto Magdalena	127.716	152.271	173.529	103.462	120.307	135.987	24.254	31.964	37.542
Tequendama	113.858	126.968	142.542	33.557	42.610	49.866	80.301	84.358	92.676
Ubate	93.672	106.535	125.715	25.955	43.282	53.607	67.717	63.253	72.108
Gualivá	101.188	98.992	111.610	29.124	35.857	41.895	72.064	63.135	69.715
Almeidas	56.370	72.891	95.624	16.133	25.894	37.151	40.237	46.997	58.473
Guavio	72.492	80.597	91.071	16.069	22.788	29.074	56.423	57.809	61.997
Oriente	81.011	82.251	88.455	19.756	25.422	30.621	61.255	56.829	57.834
Rionegro	79.380	71.921	76.950	19.851	23.205	27.303	59.529	48.716	49.647
Bajo Magdalena	50.661	60.275	76.843	17.792	28.443	38.443	32.869	31.832	38.400
Magdalena centro	31.042	28.237	29.309	6.765	6.928	7.495	24.277	21.309	21.814
Medina	17.657	16.740	17.992	4.017	5.403	6.424	13.640	11.337	11.568

Fuente: elaboración propia con información DANE.

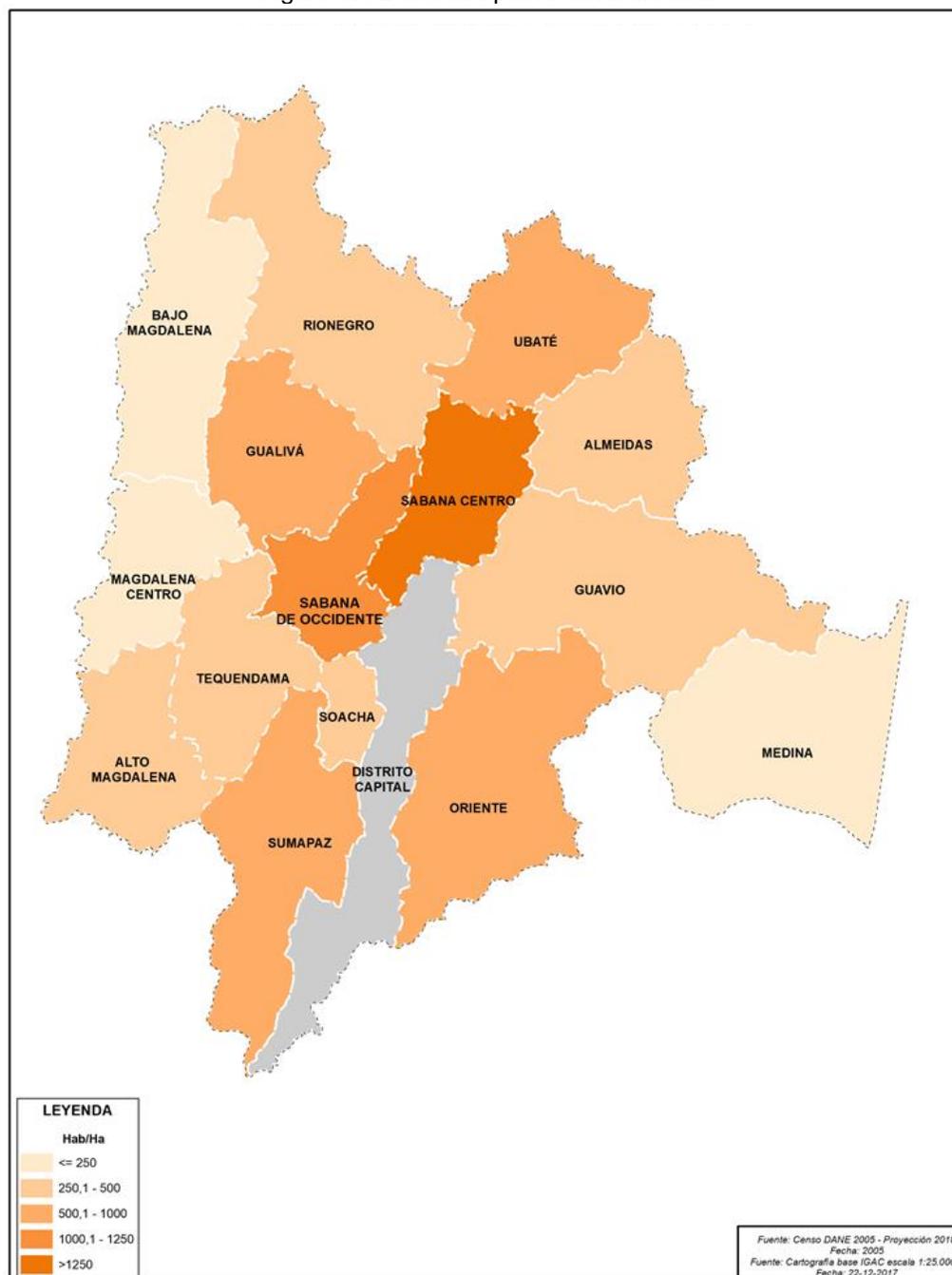
Figura 5.4 Densidad poblacional urbana y rural.



Fuente Censo DANE 2005

Sabana Centro es la provincia que concentra mayor población en el área rural, con 163.948 habitantes, a la cual le siguen Tequendama con 92.676, Sumapaz, con 88.759 y Ubaté con 72.108 habitantes. Ninguna de las quince provincias de Cundinamarca perdió población urbana en el período comprendido entre 1993 y 2005, mientras que en cuatro de ellas este fenómeno se presentó en el área rural, específicamente en Rionegro, Medina, Magdalena Centro y Gualivá.

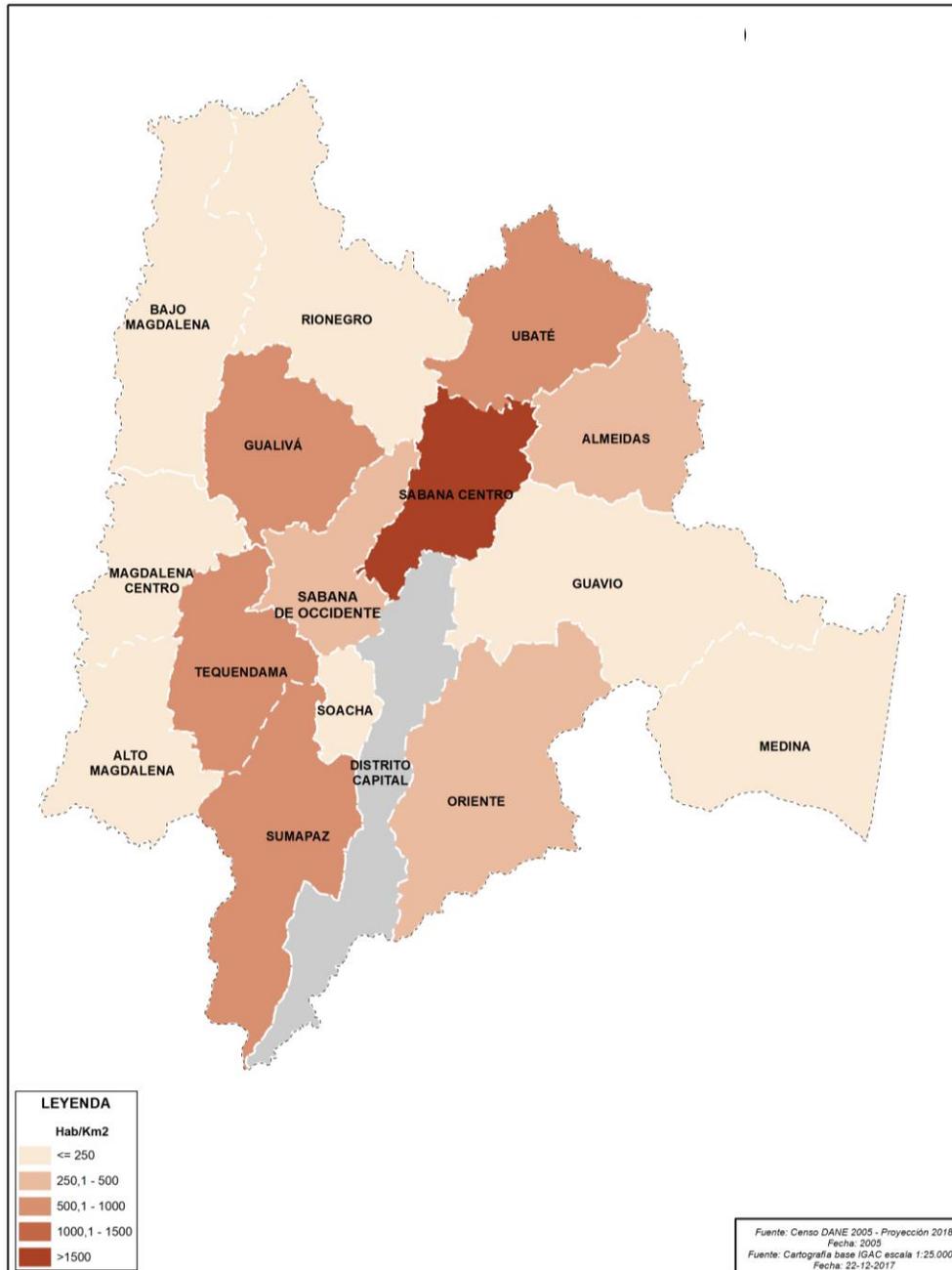
Figura 5.5 Densidad poblacional urbana.



Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005

En términos de densidad poblacional urbana, la provincia de Sabana Centro presenta los mayores valores del departamento, encontrándose por encima de los 1.250 habitantes por hectárea, seguida por la provincia de Sabana Occidente, lo anterior se relaciona de forma directa con las dinámicas de movilidad con el Distrito Capital y procesos de conurbación dada la condición de cercanía entre cabeceras municipales.

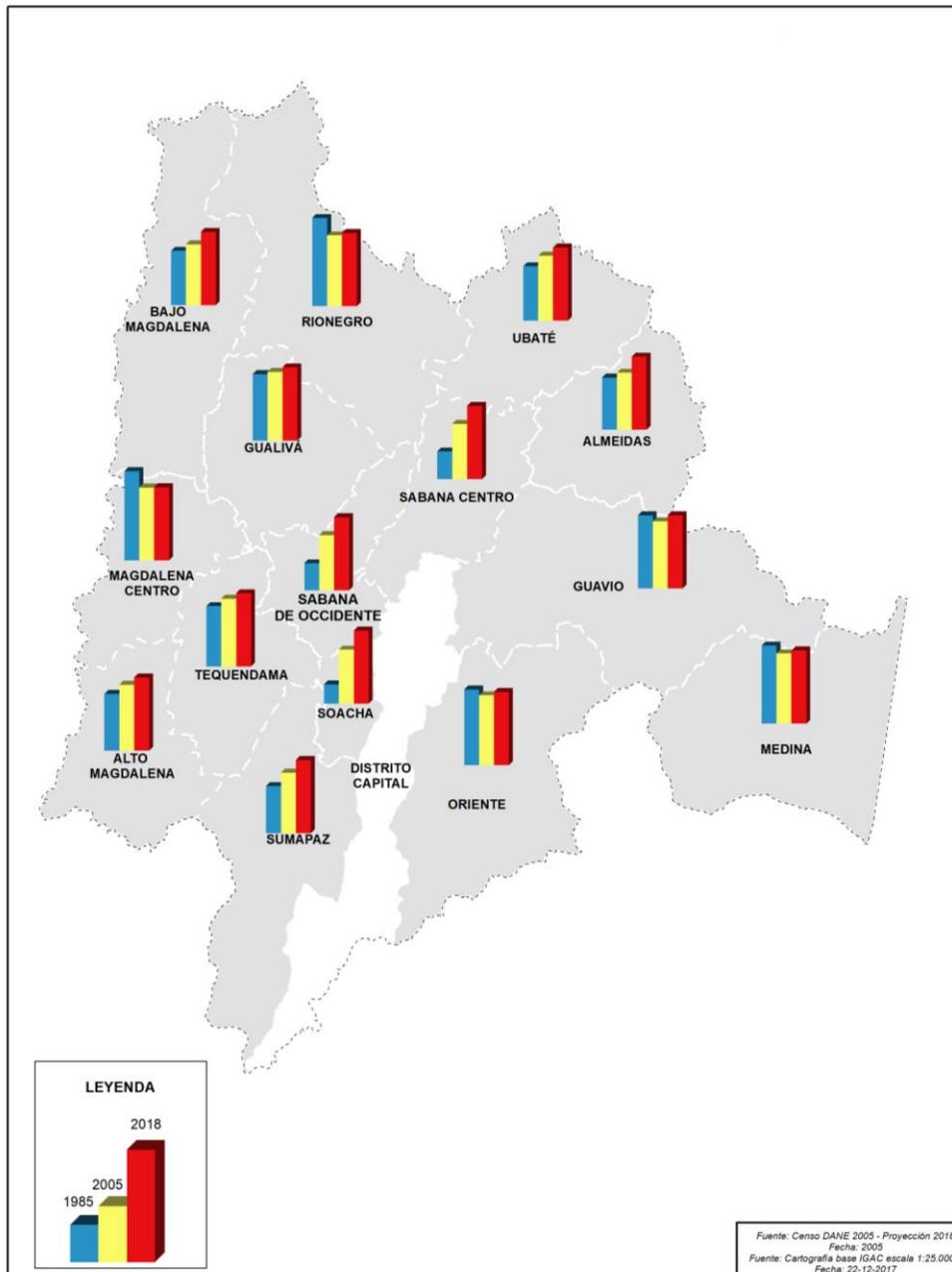
Figura 5.6 Densidad poblacional rural.



Fuente censo DANE 2005

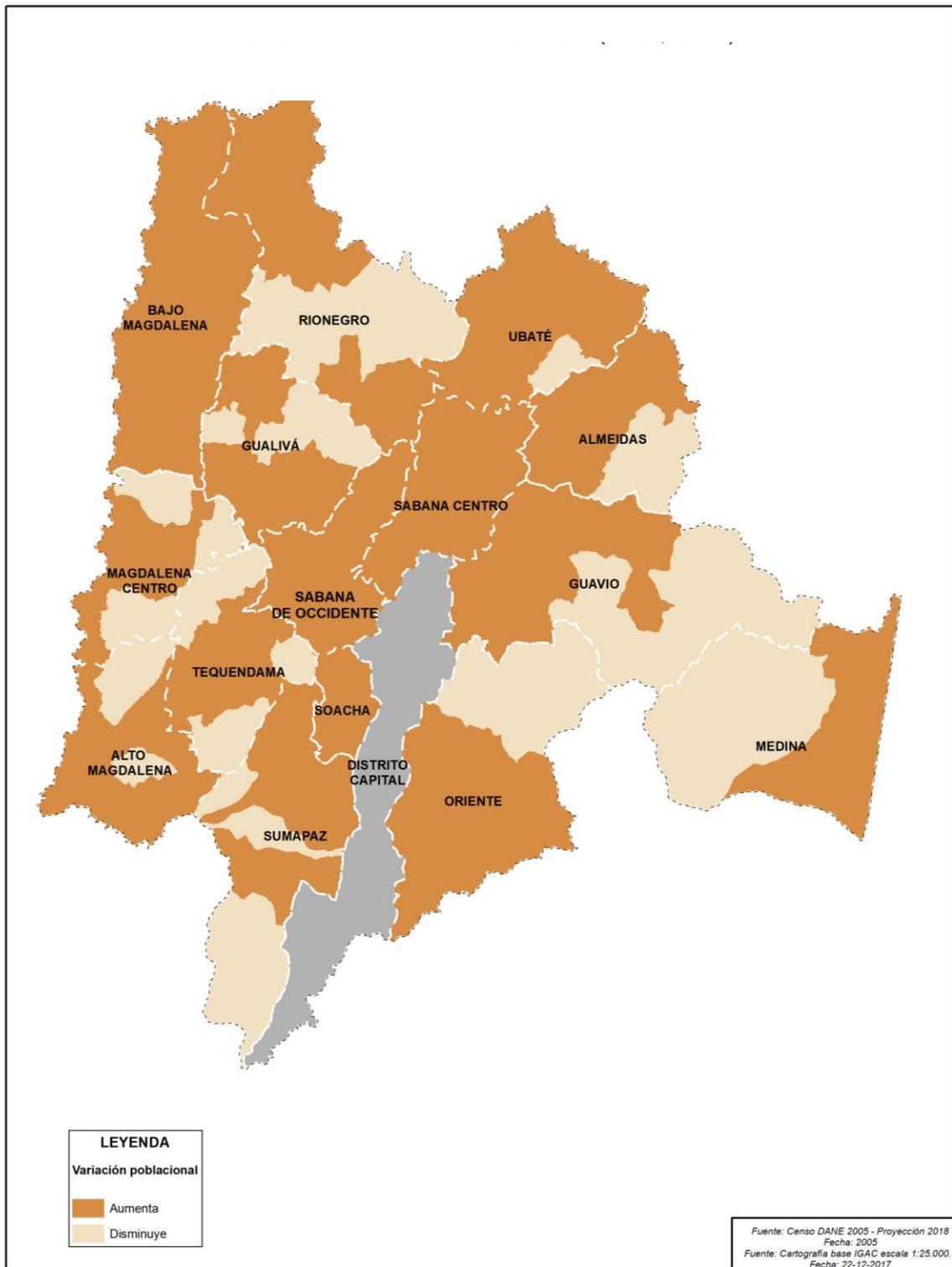
La densidad poblacional rural que presenta mayores valores a nivel departamental se localiza en la provincia de Sabana Centro, la cual se relaciona a procesos de suburbanización generados por el fraccionamiento predial y en la actualidad por la consolidación y el desarrollo de vivienda campestre. La situación anterior se presenta en menor escala para las provincias de Gualivá y Tequendama las cuales presentan un gran fraccionamiento y dispersión de la residencia rural, en la última década con aparición de segunda vivienda aislada o en parcelación de uso recreativo.

Figura 5.7 Evolución de la población (1985, 2005, 2018).



Fuente Censo DANE 2005

Figura 5.8. Evolución de la población (1993, 2018)



Fuente Censo DANE 2005

5.1.2.1. Municipios según número de habitantes

Con respecto a los cambios que se han producido en la población total de los municipios durante los períodos 1993-2005 y 2005-2018, un primer examen de los datos de la tabla que viene más adelante evidencia la fuerte influencia que ha ejercido la capital del país sobre los municipios de la Sabana, principalmente por los efectos derivados de su primacía urbana, la alta participación en la economía colombiana y por los flujos de residentes bogotanos que se cambian total o estacionalmente de residencia hacia los corredores de descanso y retiro, localizados en las zonas de clima templado y cálido del departamento.

Los cambios muestran incrementos importantes en la población de algunos municipios y pérdidas en otros. Dentro de este proceso se observa que, en general, las variaciones más intensas se produjeron en el primer período intercensal. El saldo neto de esta dinámica poblacional es el que se ha expuesto hasta este punto. Una de las primeras conclusiones, entonces, es que la dinámica poblacional del departamento ha estado impulsada primordialmente por la aceleración del proceso de urbanización de los municipios más poblados, lo cual no ha implicado una pérdida de habitantes de las zonas rurales o resto, dado que esta se ha incrementado durante todo el período de análisis.

El crecimiento vegetativo de la población, la migración intradepartamental, la proveniente de otras regiones, incluyendo el desplazamiento forzado, y la derivada de la relocalización residencial de los hogares bogotanos han sido, entre otros, factores determinantes de un aumento significativo, de más del 100%, de la población de diecisiete municipios, quince de ellos localizados en el área de la Sabana de Cundinamarca-Bogotá.

Tabla 5.3. Población de Cundinamarca por provincias.

Análisis de la variación % de la población de Cundinamarca por provincia									
Provincia	Total			Cabecera			Resto		
	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018
Soacha	70,7	36,3	132,7	74,8	36,8	139,2	4,8	23,8	29,7
Sabana occidente	72,4	33,7	130,5	84,4	35,5	149,9	20,9	22,0	47,5
Sabana centro	66,5	34,5	123,9	73,0	39,1	140,6	55,1	25,6	94,8
Almeidas	29,3	31,2	69,6	60,5	43,5	130,3	16,8	24,4	45,3
Bajo Magdalena	19,0	27,5	51,7	59,9	35,2	116,1	-3,2	20,6	16,8
Sumapaz	16,8	23,2	43,9	42,1	31,1	86,3	-5,8	12,5	6,0
Alto Magdalena	19,2	14,0	35,9	16,3	13,0	31,4	31,8	17,5	54,8
Ubate	13,7	18,0	34,2	66,8	23,9	106,5	-6,6	14,0	6,5
Guavio	11,2	13,0	25,6	41,8	27,6	80,9	2,5	7,2	9,9
Tequendama	11,5	12,3	25,2	27,0	17,0	48,6	5,1	9,9	15,4
Gualivá	-2,2	12,7	10,3	23,1	16,8	43,9	-12,4	10,4	-3,3
Oriente	1,5	7,5	9,2	28,7	20,5	55,0	-7,2	1,8	-5,6
Medina	-5,2	7,5	1,9	34,5	18,9	59,9	-16,9	2,0	-15,2
Rionegro	-9,4	7,0	-3,1	16,9	17,7	37,5	-18,2	1,9	-16,6
Magdalena centro	-9,0	3,8	-5,6	2,4	8,2	10,8	-12,2	2,4	-10,1

Fuente: elaboración propia con fuente DANE.

Tabla 5.4. Veinte municipios con mayor variación positiva en el período 1993-2018.

Municipio	Población total		Variación % 1993-2018	Composición 2018	
	1993	2018		Cabecera	Resto
Sesquile	1.388	15.415	1.010,6	25,0	75,0
Nilo	4.456	19.828	345,0	26,0	74,0
Mosquera	20.440	89.108	335,9	96,1	3,9
Tocancipa	11.155	34.554	209,8	43,0	57,0
Chía	45.696	135.752	197,1	78,6	21,4
Tabio	10.063	29.042	188,6	49,0	51,0
Gachancipa	5.506	15.632	183,9	58,3	41,7
Bojaca	4.846	12.448	156,9	80,6	19,4
Sopo	11.416	28.518	149,8	64,5	35,5
Susa	5.362	13.189	146,0	51,2	48,8
Soacha	230.335	544.997	136,6	98,9	1,1
Cota	11.471	26.463	130,7	58,1	41,9
Funza	37.774	79.545	110,6	93,8	6,2
Madrid	39.212	82.118	109,4	87,1	12,9
Nimaima	3.440	7.074	105,6	43,7	56,3
Cajica	29.504	60.379	104,6	63,3	36,7
Facatativa	69.552	139.364	100,4	90,6	9,4
Choconta	14.074	27.238	93,5	51,4	48,6
Sibate	21.266	40.535	90,6	67,5	32,5
Cogua	12.485	23.654	89,5	31,4	68,6

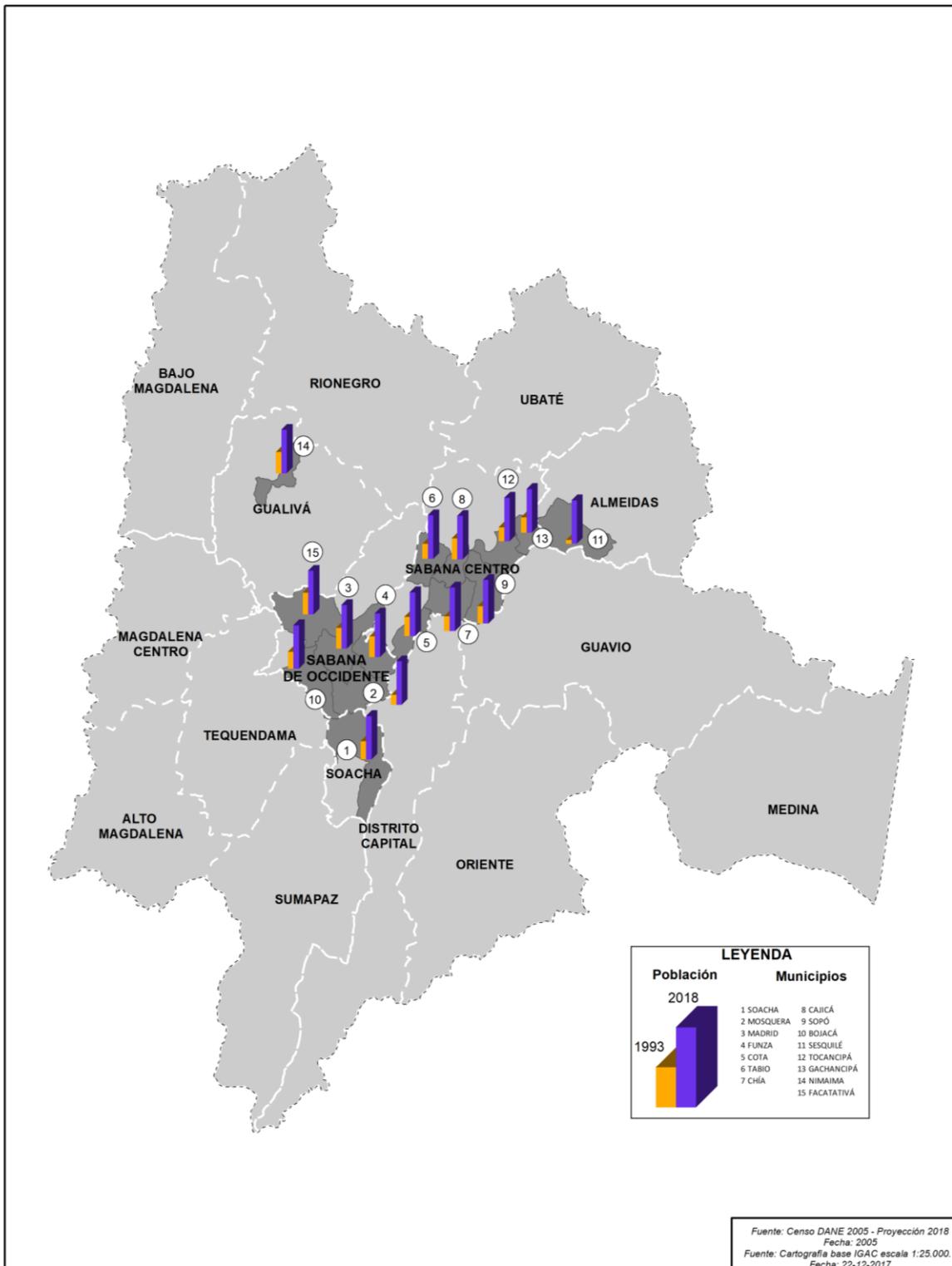
Fuente: elaboración propia con fuente DANE.

Tabla 5.5. Veinte municipios con mayor variación negativa en el período 1993-2018.

Análisis de los municipios con mayor variación positiva					
Municipio	Población total		Variación % 1993-2018	Composición 2018	
	1993	2018		Cabecera	Resto
San Bernardo	17.777	10.775	-39,4	39,3	60,7
Arbeláez	18.545	12.412	-33,1	43,6	56,4
Vergara	11.282	7.719	-31,6	20,5	79,5
Manta	6.949	4.769	-31,4	27,6	72,4
Paime	6.103	4.255	-30,3	10,5	89,5
Topaipi	6.182	4.493	-27,3	18,4	81,6
La Palma	14.596	11.012	-24,6	37,8	62,2
Chaguani	5.080	3.962	-22,0	18,7	81,3
Tibirita	3.769	2.938	-22,0	16,9	83,1
Quipile	10.033	8.146	-18,8	8,3	91,7
Fomeque	14.632	12.228	-16,4	38,9	61,1
Bituima	2.932	2.480	-15,4	17,9	82,1
Venecia	4.809	4.084	-15,1	27,9	72,1
Ubaque	6.982	5.958	-14,7	14,8	85,2
El Peñón	5.554	4.775	-14,0	9,3	90,7
Nocaima	9.489	8.157	-14,0	23,8	76,2
Supata	5.845	5.027	-14,0	30,8	69,2
Ubala	11.875	10.337	-13,0	12,4	87,6
Tibacuy	5.524	4.832	-12,5	11,0	89,0
Junín	9.900	8.701	-12,1	11,8	88,2

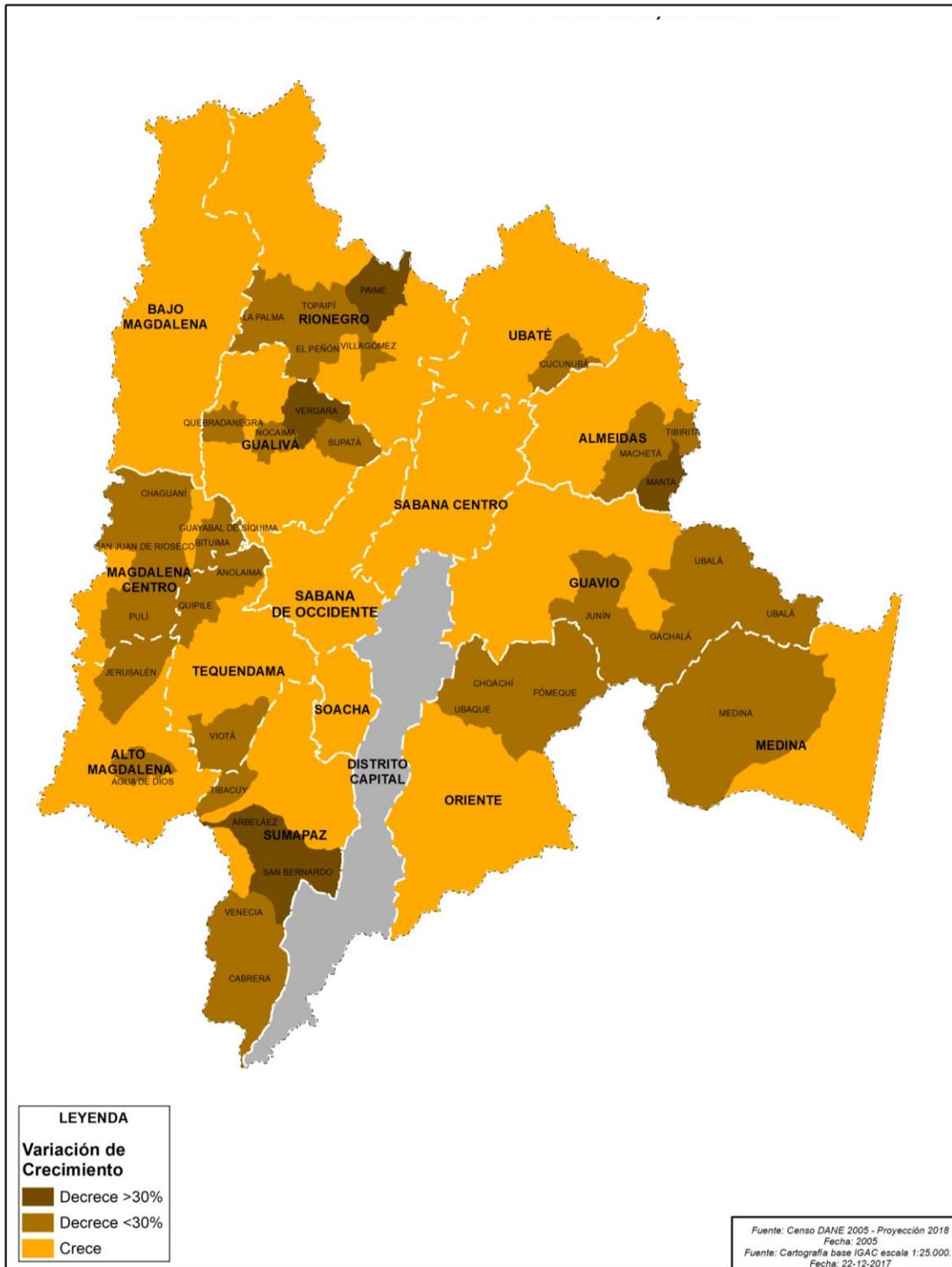
Fuente: elaboración propia con fuente DANE.

Figura 5.9 Municipios con mayor crecimiento poblacional (1993, 2018).



Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

Figura 5.10 Crecimiento poblacional (1993, 2018).



Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

Tabla 5.6 Análisis de población de Cundinamarca por municipio.

Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	1993	2005	2018	1993	2005	2018	1993	2005	2018
Cundinamarca	1.658.698	2.228.682	2.804.238	906.878	1.442.011	1.906.623	751.820	786.671	897.615
Agua de Dios	11.426	11.515	10.733	8.785	8.839	8.272	2.641	2.676	2.461
Alban	5.237	5.820	5.957	1.414	1.557	1.614	3.823	4.263	4.343
Anapoima	8.269	11.337	13.928	3.462	4.804	5.988	4.807	6.533	7.940
Anolaima	12.959	12.911	11.998	3.906	3.853	3.610	9.053	9.058	8.388
Apulo (Rafael Reyes)	6.911	7.630	7.812	2.998	3.066	3.152	3.913	4.564	4.660
Arbelaez	18.545	11.355	12.412	3.109	4.627	5.416	15.436	6.728	6.996
Beltran	1.630	1.908	2.281	241	346	456	1.389	1.562	1.825
Bituima	2.932	2.565	2.480	345	408	445	2.587	2.157	2.035
Bojaca	4.846	8.788	12.448	3.176	6.761	10.029	1.670	2.027	2.419
Cabrera	4.446	4.557	4.434	933	1.008	1.050	3.513	3.549	3.384
Cachipay	9.037	9.737	9.765	2.975	3.118	3.132	6.062	6.619	6.633
Cajica	29.504	44.721	60.379	15.687	26.824	38.203	13.817	17.897	22.176
Caparrapi	16.738	13.788	16.732	2.119	2.440	2.782	14.619	11.348	13.950
Caqueza	15.778	15.999	17.303	5.436	6.260	7.576	10.342	9.739	9.727
Carmen de Carupa	8.072	8.247	9.366	1.131	1.667	2.636	6.941	6.580	6.730
Chaguani	5.080	3.935	3.962	890	778	742	4.190	3.157	3.220
Chia	45.696	97.444	135.752	41.632	73.087	106.697	4.064	24.357	29.055
Chipaque	7.701	8.191	8.401	1.866	2.293	2.558	5.835	5.898	5.843
Choachi	10.623	10.874	10.553	2.880	3.373	3.632	7.743	7.501	6.921
Choconta	14.074	19.054	27.238	5.238	8.994	14.001	8.836	10.060	13.237
Cogua	12.485	18.093	23.654	3.241	5.341	7.424	9.244	12.752	16.230
Cota	11.471	19.664	26.463	5.071	10.719	15.371	6.400	8.945	11.092
Cucunuba	7.719	6.777	7.589	905	1.135	1.455	6.814	5.642	6.134
El Colegio	16.509	20.020	22.163	6.429	7.477	8.501	10.080	12.543	13.662
El Penon	5.554	4.796	4.775	469	436	445	5.085	4.360	4.330
El Rosal		13.432	18.440		9.736	13.283		3.696	5.157
Facatativa	69.552	106.067	139.364	63.237	94.359	126.239	6.315	11.708	13.125
Fomeque	14.632	11.669	12.228	2.642	4.025	4.752	11.990	7.644	7.476
Fosca	5.568	6.506	7.852	934	1.475	2.045	4.634	5.031	5.807
Funza	37.774	60.571	79.545	34.612	56.390	74.651	3.162	4.181	4.894
Fuquene	4.725	5.088	5.780	206	231	271	4.519	4.857	5.509
Fusagasuga	75.333	107.259	142.426	57.915	85.008	114.822	17.418	22.251	27.604
Gachala	5.775	5.751	5.674	1.373	1.864	2.037	4.402	3.887	3.637
Gachancipa	5.506	10.792	15.632	2.264	5.877	9.120	3.242	4.915	6.512
Gacheta	8.539	10.199	11.310	2.947	3.186	3.846	5.592	7.013	7.464
Gama	3.649	3.776	4.045	463	663	895	3.186	3.113	3.150
Girardot	84.658	95.496	106.818	81.380	92.119	103.341	3.278	3.377	3.477
Granada*		6.799	9.253		1.592	2.174		5.207	7.079
Guacheta	10.566	11.230	11.348	3.016	3.546	3.774	7.550	7.684	7.574
Guaduas	22.858	31.250	40.446	8.244	14.913	20.751	14.614	16.337	19.695
Guasca	9.150	12.208	15.478	2.421	3.965	5.532	6.729	8.243	9.946
Guataqui	2.235	2.223	2.689	1.150	1.046	1.401	1.085	1.177	1.288
Guatavita	5.752	5.715	6.958	1.310	1.736	2.009	4.442	3.979	4.949
Guayabal Siquima	3.835	3.538	3.659	915	838	874	2.920	2.700	2.785
Guayabetal	4.962	4.628	4.989	1.292	1.315	1.539	3.670	3.313	3.450
Gutierrez	3.206	3.403	4.312	665	839	1.176	2.541	2.564	3.136
Jerusalen	3.030	2.632	2.664	643	589	584	2.387	2.043	2.080
Junin	9.900	8.115	8.701	616	804	1.031	9.284	7.311	7.670
La Calera	17.852	23.308	28.568	6.087	9.382	12.441	11.765	13.926	16.127
La Mesa	19.136	26.699	32.771	8.267	14.041	18.468	10.869	12.658	14.303
La Palma	14.596	9.396	11.012	4.593	3.828	4.166	10.003	5.568	6.846
La Pena	6.492	6.792	7.046	991	971	995	5.501	5.821	6.051
La Vega	10.846	12.993	14.489	3.196	4.508	5.428	7.650	8.485	9.061
Lenguazaque	8.371	9.548	10.394	1.708	2.056	2.324	6.663	7.492	8.070
Macheta	6.650	6.663	6.178	1.049	1.415	1.491	5.601	5.248	4.687
Madrid	39.212	61.599	82.118	33.347	53.181	71.538	5.865	8.418	10.580
Manta	6.949	4.393	4.769	803	1.043	1.318	6.146	3.350	3.451
Medina	11.253	9.484	10.183	2.680	3.347	3.954	8.573	6.137	6.229

Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	1993	2005	2018	1993	2005	2018	1993	2005	2018
Mosquera	20.440	63.584	89.108	17.774	60.392	85.677	2.666	3.192	3.431
Narino	1.877	2.042	2.249	1.227	1.337	1.481	650	705	768
Nemocon	8.385	11.093	14.137	3.630	4.903	5.883	4.755	6.190	8.254
Nilo	4.456	14.224	19.828	680	3.201	5.161	3.776	11.023	14.667
Nimaima	3.440	5.486	7.074	479	2.321	3.089	2.961	3.165	3.985
Nocaima	9.489	5.303	8.157	1.534	1.780	1.944	7.955	3.523	6.213
Pacho	23.227	24.766	27.780	10.318	13.236	15.958	12.909	11.530	11.822
Paime	6.103	5.281	4.255	527	517	447	5.576	4.764	3.808
Pandi	4.572	5.350	5.717	856	994	1.079	3.716	4.356	4.638
Paratebueno	6.404	7.256	7.809	1.337	2.056	2.470	5.067	5.200	5.339
Pasca	9.117	10.876	12.479	2.071	2.496	2.921	7.046	8.380	9.558
Puerto Salgar	11.065	15.237	19.665	7.429	11.090	14.910	3.636	4.147	4.755
Puli	3.271	2.837	3.031	453	577	680	2.818	2.260	2.351
Quebradanegra	5.074	4.531	4.766	352	349	391	4.722	4.182	4.375
Quetame	5.352	6.433	7.298	893	1.335	1.668	4.459	5.098	5.630
Quipile	10.033	7.890	8.146	743	672	675	9.290	7.218	7.471
Ricaurte	5.963	7.990	9.844	1.744	3.399	4.599	4.219	4.591	5.245
S Juan Rioseco	10.187	9.462	9.670	2.883	2.791	2.939	7.304	6.671	6.731
San Antonio del Tequendama	10.395	10.202	13.272	542	835	1.050	9.853	9.367	12.222
San Bernardo	17.777	9.910	10.775	4.483	3.759	4.239	13.294	6.151	6.536
San Cayetano	4.706	5.139	5.354	473	651	747	4.233	4.488	4.607
San Francisco	6.239	8.187	10.011	2.150	2.851	3.544	4.089	5.336	6.467
Sasaima	9.377	9.948	10.828	1.931	2.186	2.485	7.446	7.762	8.343
Sesquile	1.388	9.691	15.415	1.388	2.339	3.850	-	7.352	11.565
Sibate	21.266	31.166	40.535	14.153	20.861	27.374	7.113	10.305	13.161
Silvania	18.616	20.872	22.068	4.325	5.574	6.349	14.291	15.298	15.719
Simijaca	8.150	10.848	13.741	3.488	5.737	7.728	4.662	5.111	6.013
Soacha	230.335	398.295	544.997	222.565	393.006	538.854	7.770	5.289	6.143
Sopo	11.416	21.014	28.518	5.629	12.783	18.403	5.787	8.231	10.115
Subachoque	16.704	12.972	17.077	2.851	5.292	6.413	13.853	7.680	10.664
Suesca	10.410	13.985	18.375	2.936	6.368	9.122	7.474	7.617	9.253
Supata	5.845	4.764	5.027	1.333	1.353	1.546	4.512	3.411	3.481
Susa	5.362	9.788	13.189	1.111	4.801	6.757	4.251	4.987	6.432
Sutatausa	3.757	4.653	5.809	875	1.348	1.845	2.882	3.305	3.964
Tabio	10.063	20.714	29.042	2.937	9.330	14.230	7.126	11.384	14.812
Tausa	6.118	7.575	9.106	435	795	1.118	5.683	6.780	7.988
Tena	5.532	7.469	9.359	299	703	877	5.233	6.766	8.482
Tenjo	15.395	16.607	20.179	2.084	7.962	9.687	13.311	8.645	10.492
Tibacuy	5.524	4.698	4.832	458	569	530	5.066	4.129	4.302
Tibirita	3.769	2.888	2.938	585	485	496	3.184	2.403	2.442
Tocaima	14.071	16.149	18.704	7.853	9.777	11.148	6.218	6.372	7.556
Tocancipa	11.155	23.981	34.554	3.861	9.590	14.873	7.294	14.391	19.681
Topaipi	6.182	4.599	4.493	529	694	825	5.653	3.905	3.668
Ubala	11.875	11.525	10.337	852	1.188	1.283	11.023	10.337	9.054
Ubaque	6.982	6.692	5.958	668	847	879	6.314	5.845	5.079
Ubate	30.832	32.781	39.393	13.080	21.966	25.699	17.752	10.815	13.694
Une	6.207	7.856	9.561	2.480	3.660	4.796	3.727	4.196	4.765
Utica	4.469	4.209	5.039	2.159	2.292	2.764	2.310	1.917	2.275
Venecia (Ospina Perez)	4.809	3.777	4.084	866	937	1.141	3.943	2.840	2.943
Vergara	11.282	7.339	7.719	1.139	1.236	1.582	10.143	6.103	6.137
Viani	4.107	3.992	4.226	1.038	1.190	1.359	3.069	2.802	2.867
Villagomez	2.411	2.104	2.168	708	598	632	1.703	1.506	1.536
Villapinzon	13.130	16.217	20.711	4.134	5.250	6.873	8.996	10.967	13.838
Villete	23.398	23.620	25.497	12.446	14.453	16.513	10.952	9.167	8.984
Viota	15.077	13.073	13.328	3.936	4.041	4.413	11.141	9.032	8.915
Yacopi	16.601	15.840	17.113	2.234	3.245	4.083	14.367	12.595	13.030
Zipacon	4.012	4.916	5.750	1.045	1.682	2.190	2.967	3.234	3.560
Zipaquirá	69.695	100.038	128.426	60.585	87.232	112.897	9.110	12.806	15.529

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

Los que registran los incrementos mayores en los años comprendidos entre 1993 y 2018 son Sesquilé (1.010,6%), Nilo (345,0%), Mosquera (335,9%), Tocancipá (209,8%) y Chía (197,1%). Los otros son Tabio, Gachancipá, Bojacá, Sopó, Susa, Soacha (136,6%), Cota, Funza, Nimaíma, Madrid, Cajicá y Facatativá, con 100,4% (Tabla 5.1.7). Sin embargo, estos incrementos importantes no se limitan a los diecisiete municipios mencionados.

Tabla 5.7. Población de Cundinamarca.

Análisis de la variación porcentual de la población de Cundinamarca									
Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018
Cundinamarca	34,4	25,8	69,1	59,0	32,2	110,2	4,6	14,1	19,4
Agua de Dios	0,8	-6,8	-6,1	0,6	-6,4	-5,8	1,3	-8,0	-6,8
Alban	11,1	2,4	13,7	10,1	3,7	14,1	11,5	1,9	13,6
Anapoima	37,1	22,9	68,4	38,8	24,6	73,0	35,9	21,5	65,2
Anolaima	-0,4	-7,1	-7,4	-1,4	-6,3	-7,6	0,1	-7,4	-7,3
Apulo (Rafael Reyes)	10,4	2,4	13,0	2,3	2,8	5,1	16,6	2,1	19,1
Arbelaez	-38,8	9,3	-33,1	48,8	17,1	74,2	-56,4	4,0	-54,7
Beltran	17,1	19,5	39,9	43,6	31,8	89,2	12,5	16,8	31,4
Bituima	-12,5	-3,3	-15,4	18,3	9,1	29,0	-16,6	-5,7	-21,3
Bojaca	81,3	41,6	156,9	112,9	48,3	215,8	21,4	19,3	44,9
Cabrera	2,5	-2,7	-0,3	8,0	4,2	12,5	1,0	-4,6	-3,7
Cachipay	7,7	0,3	8,1	4,8	0,4	5,3	9,2	0,2	9,4
Cajica	51,6	35,0	104,6	71,0	42,4	143,5	29,5	23,9	60,5
Caparrapi	-17,6	21,4	0,0	15,1	14,0	31,3	-22,4	22,9	-4,6
Caqueza	1,4	8,2	9,7	15,2	21,0	39,4	-5,8	-0,1	-5,9
Carmen de Carupa	2,2	13,6	16,0	47,4	58,1	133,1	-5,2	2,3	-3,0
Chaguani	-22,5	0,7	-22,0	-12,6	-4,6	-16,6	-24,7	2,0	-23,2
Chía	113,2	39,3	197,1	75,6	46,0	156,3	499,3	19,3	614,9
Chipaque	6,4	2,6	9,1	22,9	11,6	37,1	1,1	-0,9	0,1
Choachi	2,4	-3,0	-0,7	17,1	7,7	26,1	-3,1	-7,7	-10,6
Choconta	35,4	43,0	93,5	71,7	55,7	167,3	13,9	31,6	49,8
Cogua	44,9	30,7	89,5	64,8	39,0	129,1	37,9	27,3	75,6
Cota	71,4	34,6	130,7	111,4	43,4	203,1	39,8	24,0	73,3
Cucunuba	-12,2	12,0	-1,7	25,4	28,2	60,8	-17,2	8,7	-10,0
El Colegio	21,3	10,7	34,2	16,3	13,7	32,2	24,4	8,9	35,5
El Penon	-13,6	-0,4	-14,0	-7,0	2,1	-5,1	-14,3	-0,7	-14,8
El Rosal	-	37,3	-	-	36,4	-	-	39,5	-
Facatativa	52,5	31,4	100,4	49,2	33,8	99,6	85,4	12,1	107,8
Fomeque	-20,3	4,8	-16,4	52,3	18,1	79,9	-36,2	-2,2	-37,6
Fosca	16,8	20,7	41,0	57,9	38,6	119,0	8,6	15,4	25,3
Funza	60,4	31,3	110,6	62,9	32,4	115,7	32,2	17,1	54,8
Fuquene	7,7	13,6	22,3	12,1	17,3	31,6	7,5	13,4	21,9
Fusagasuga	42,4	32,8	89,1	46,8	35,1	98,3	27,7	24,1	58,5
Gachala	-0,4	-1,3	-1,7	35,8	9,3	48,4	-11,7	-6,4	-17,4
Gachancipa	96,0	44,8	183,9	159,6	55,2	302,8	51,6	32,5	100,9
Gacheta	19,4	10,9	32,5	8,1	20,7	30,5	25,4	6,4	33,5
Gama	3,5	7,1	10,9	43,2	35,0	93,3	-2,3	1,2	-1,1
Girardot	12,8	11,9	26,2	13,2	12,2	27,0	3,0	3,0	6,1
Granada	-	36,1	-	-	36,6	-	-	36,0	-
Guacheta	6,3	1,1	7,4	17,6	6,4	25,1	1,8	-1,4	0,3
Guaduas	36,7	29,4	76,9	80,9	39,1	151,7	11,8	20,6	34,8
Guasca	33,4	26,8	69,2	63,8	39,5	128,5	22,5	20,7	47,8
Guataqui	-0,5	21,0	20,3	-9,0	33,9	21,8	8,5	9,4	18,7

Análisis de la variación porcentual de la población de Cundinamarca									
Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018
Guatavita	-0,6	21,7	21,0	32,5	15,7	53,4	-10,4	24,4	11,4
Guayabal Siquim	-7,7	3,4	-4,6	-8,4	4,3	-4,5	-7,5	3,1	-4,6
Guayabetal	-6,7	7,8	0,5	1,8	17,0	19,1	-9,7	4,1	-6,0
Gutierrez	6,1	26,7	34,5	26,2	40,2	76,8	0,9	22,3	23,4
Jerusalen	-13,1	1,2	-12,1	-8,4	-0,8	-9,2	-14,4	1,8	-12,9
Junín	-18,0	7,2	-12,1	30,5	28,2	67,4	-21,3	4,9	-17,4
La Calera	30,6	22,6	60,0	54,1	32,6	104,4	18,4	15,8	37,1
La Mesa	39,5	22,7	71,3	69,8	31,5	123,4	16,5	13,0	31,6
La Palma	-35,6	17,2	-24,6	-16,7	8,8	-9,3	-44,3	23,0	-31,6
La Pena	4,6	3,7	8,5	-2,0	2,5	0,4	5,8	4,0	10,0
La Vega	19,8	11,5	33,6	41,1	20,4	69,8	10,9	6,8	18,4
Lenguazaque	14,1	8,9	24,2	20,4	13,0	36,1	12,4	7,7	21,1
Macheta	0,2	-7,3	-7,1	34,9	5,4	42,1	-6,3	-10,7	-16,3
Madrid	57,1	33,3	109,4	59,5	34,5	114,5	43,5	25,7	80,4
Manta	-36,8	8,6	-31,4	29,9	26,4	64,1	-45,5	3,0	-43,8
Medina	-15,7	7,4	-9,5	24,9	18,1	47,5	-28,4	1,5	-27,3
Mosquera	211,1	40,1	335,9	239,8	41,9	382,0	19,7	7,5	28,7
Narino	8,8	10,1	19,8	9,0	10,8	20,7	8,5	8,9	18,2
Nemocon	32,3	27,4	68,6	35,1	20,0	62,1	30,2	33,3	73,6
Nilo	219,2	39,4	345,0	370,7	61,2	659,0	191,9	33,1	288,4
Nimaima	59,5	28,9	105,6	384,6	33,1	544,9	6,9	25,9	34,6
Nocaima	-44,1	53,8	-14,0	16,0	9,2	26,7	-55,7	76,4	-21,9
Pacho	6,6	12,2	19,6	28,3	20,6	54,7	-10,7	2,5	-8,4
Paime	-13,5	-19,4	-30,3	-1,9	-13,5	-15,2	-14,6	-20,1	-31,7
Pandi	17,0	6,9	25,0	16,1	8,6	26,1	17,2	6,5	24,8
Paratebueno	13,3	7,6	21,9	53,8	20,1	84,7	2,6	2,7	5,4
Pasca	19,3	14,7	36,9	20,5	17,0	41,0	18,9	14,1	35,7
Puerto Salgar	37,7	29,1	77,7	49,3	34,4	100,7	14,1	14,7	30,8
Puli	-13,3	6,8	-7,3	27,4	17,9	50,1	-19,8	4,0	-16,6
Quebradanegra	-10,7	5,2	-6,1	-0,9	12,0	11,1	-11,4	4,6	-7,3
Quetame	20,2	13,4	36,4	49,5	24,9	86,8	14,3	10,4	26,3
Quipile	-21,4	3,2	-18,8	-9,6	0,4	-9,2	-22,3	3,5	-19,6
Ricaurte	34,0	23,2	65,1	94,9	35,3	163,7	8,8	14,2	24,3
S Juan Rioseco	-7,1	2,2	-5,1	-3,2	5,3	1,9	-8,7	0,9	-7,8
San Antonio del Tequendama	-1,9	30,1	27,7	54,1	25,7	93,7	-4,9	30,5	24,0
San Bernardo	-44,3	8,7	-39,4	-16,1	12,8	-5,4	-53,7	6,3	-50,8
San Cayetano	9,2	4,2	13,8	37,6	14,7	57,9	6,0	2,7	8,8
San Francisco	31,2	22,3	60,5	32,6	24,3	64,8	30,5	21,2	58,2
Sasaima	6,1	8,8	15,5	13,2	13,7	28,7	4,2	7,5	12,0
Sesquile	598,2	59,1	1010,6	68,5	64,6	177,4	-	57,3	-
Sibate	46,6	30,1	90,6	47,4	31,2	93,4	44,9	27,7	85,0
Silvania	12,1	5,7	18,5	28,9	13,9	46,8	7,0	2,8	10,0
Simijaca	33,1	26,7	68,6	64,5	34,7	121,6	9,6	17,6	29,0
Soacha	72,9	36,8	136,6	76,6	37,1	142,1	-31,9	16,1	-20,9
Sopo	84,1	35,7	149,8	127,1	44,0	226,9	42,2	22,9	74,8
Subachoque	-22,3	31,6	2,2	85,6	21,2	124,9	-44,6	38,9	-23,0
Suesca	34,3	31,4	76,5	116,9	43,2	210,7	1,9	21,5	23,8
Supata	-18,5	5,5	-14,0	1,5	14,3	16,0	-24,4	2,1	-22,9
Susa	82,5	34,7	146,0	332,1	40,7	508,2	17,3	29,0	51,3
Sutatausa	23,8	24,8	54,6	54,1	36,9	110,9	14,7	19,9	37,5
Tabio	105,8	40,2	188,6	217,7	52,5	384,5	59,8	30,1	107,9
Tausa	23,8	20,2	48,8	82,8	40,6	157,0	19,3	17,8	40,6
Tena	35,0	25,3	69,2	135,1	24,8	193,3	29,3	25,4	62,1
Tenjo	7,9	21,5	31,1	282,1	21,7	364,8	-35,1	21,4	-21,2

Análisis de la variación porcentual de la población de Cundinamarca									
Municipio	Total			Cabecera			Resto		
	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018	1993-2005	2005-2018	1993-2018
Tibacuy	-15,0	2,9	-12,5	24,2	-6,9	15,7	-18,5	4,2	-15,1
Tibirita	-23,4	1,7	-22,0	-17,1	2,3	-15,2	-24,5	1,6	-23,3
Tocaima	14,8	15,8	32,9	24,5	14,0	42,0	2,5	18,6	21,5
Tocancipa	115,0	44,1	209,8	148,4	55,1	285,2	97,3	36,8	169,8
Topaipi	-25,6	-2,3	-27,3	31,2	18,9	56,0	-30,9	-6,1	-35,1
Ubala	-2,9	-10,3	-13,0	39,4	8,0	50,6	-6,2	-12,4	-17,9
Ubaque	-4,2	-11,0	-14,7	26,8	3,8	31,6	-7,4	-13,1	-19,6
Ubate	6,3	20,2	27,8	67,9	17,0	96,5	-39,1	26,6	-22,9
Une	26,6	21,7	54,0	47,6	31,0	93,4	12,6	13,6	27,9
Utica	-5,8	19,7	12,8	6,2	20,6	28,0	-17,0	18,7	-1,5
Venecia (Ospina Perez)	-21,5	8,1	-15,1	8,2	21,8	31,8	-28,0	3,6	-25,4
Vergara	-34,9	5,2	-31,6	8,5	28,0	38,9	-39,8	0,6	-39,5
Viani	-2,8	5,9	2,9	14,6	14,2	30,9	-8,7	2,3	-6,6
Villagomez	-12,7	3,0	-10,1	-15,5	5,7	-10,7	-11,6	2,0	-9,8
Villapinzon	23,5	27,7	57,7	27,0	30,9	66,3	21,9	26,2	53,8
Villeta	0,9	7,9	9,0	16,1	14,3	32,7	-16,3	-2,0	-18,0
Viota	-13,3	2,0	-11,6	2,7	9,2	12,1	-18,9	-1,3	-20,0
Yacopi	-4,6	8,0	3,1	45,3	25,8	82,8	-12,3	3,5	-9,3
Zipacon	22,5	17,0	43,3	61,0	30,2	109,6	9,0	10,1	20,0
Zipaquira	43,5	28,4	84,3	44,0	29,4	86,3	40,6	21,3	70,5

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

En cuanto a disminución de la población, las pérdidas más acentuadas, de más de un 30%, se produjeron en San Bernardo, con 39,4%, Arbeláez, 33,1%, Vergara, 31,6%, Manta, 31,4% y Paima con 30,3%. En las Tablas 5.1.6 y 5.1.7 aparece información con los datos de población total de los 116 municipios del departamento, según los resultados de los censos 1993, 2005 y la proyección 2018 del DANE.

5.1.2.2. Dinámica poblacional a nivel de cabecera municipal y resto

El DANE proyecta para 2018 una población total de 2.804.238 habitantes, siendo esta 1,7 veces mayor que la que se registró en el censo de 1993. En las Tablas 5.1.8 y 5.1.9 se observa que el crecimiento más intenso se produjo en los doce años comprendidos entre 1993 y 2005 cuando la población aumentó un 34,4%. En los trece años siguientes, 2005-2018 el crecimiento fue de 25,8%. Como ha sucedido en el resto del país en los departamentos más poblados, especialmente en los que se encuentran dentro del área de influencia de las ciudades mayores de Colombia, en los municipios de la Sabana de Cundinamarca la población asentada en las cabeceras municipales del departamento en 2018 supera en 2,1 veces la censada en 1993.

Tabla 5.8 Cundinamarca. Población a 1993, 2005 y 2018 (proyectada). Total, cabecera y resto

Análisis de la evolución de la población. Valores absolutos			
Cobertura	1993	2005	2018
Total	1.658.698	2.228.682	2.804.238
Cabecera	906.878	1.442.011	1.906.623
Resto	751.820	786.671	897.615

Fuente: Elaboración propia con fuente DANE.

Tabla 5.9 Cundinamarca. Variación % de la población a 1993, 2005 y 2018 (proyectada). Total, cabecera y resto

Análisis de la evolución de la población. Variación %			
Cobertura	1993-2005	2005-2018	1993-2018
Total	34,4	25,8	69,1
Cabecera	59,0	32,2	110,2
Resto	4,6	14,1	19,4

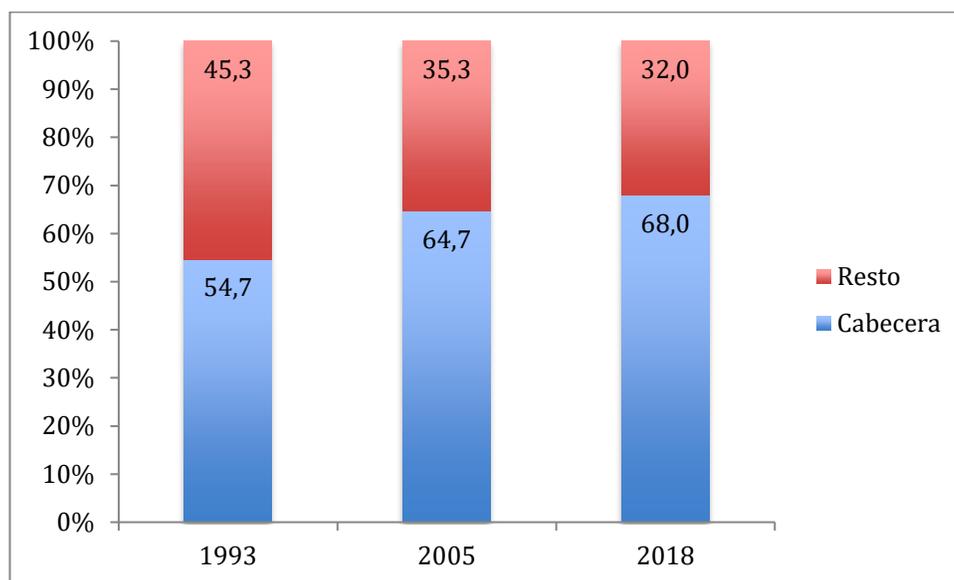
Fuente: Elaboración propia con fuente DANE.

En Cundinamarca, durante el período de análisis la población del resto pasó de 751.820 a 897.615 habitantes, lo cual equivale a un incremento de 19,4%. Sin embargo, el crecimiento intercensal 1993-2005 es inferior al comprendido entre este año y 2018. Esta intensificación, de 4,64% al 14,1% puede ser consecuencia de la dinamización de los procesos de conurbación al igual que de la proliferación de las urbanizaciones y parcelaciones de vivienda en sectores rurales de la Sabana de Bogotá y de los municipios en los cuales se construyen proyectos promocionados como segunda vivienda y destino vacacional, principalmente.

La población urbana en el departamento (cabecera municipal) ha pasado de un poco más de la mitad del total en 1993 (54,67%), al 68% en 2018 (ver figura 5.1.11). Sin embargo, es inferior a la que reporta el DANE como resultado del Censo 2018, la cual llega al 77,8%²

² Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Resultados preliminares Censo nacional de población y vivienda 2018. 2ª entrega preliminar. www.dane.gov.co. Noviembre 20 de 2018.

Figura 5.11 Participación de la población por área en el total. 1993, 2005 y 2018.



Fuente: Elaboración propia con fuente DANE

En el caso de cabeceras municipales, con base en los datos de las Tablas que presentan la distribución de la población por municipios, se reseña la evolución poblacional de la cabecera de los municipios en los dos periodos considerados. De acuerdo con los datos expuestos se advierte que donde más se han producido aumentos es en el área urbana de Nilo donde, en el lapso 1993-2005, creció 659,0%, Nimaima, con 544,9%, al cual le sigue Susa, con 508,2%, y luego, Tabio, Mosquera y Tenjo, con incrementos de 384,5%, 382,0% y 364,8%, respectivamente.

Estas grandes ampliaciones de la población asentada en las cabeceras municipales descubren algunas características interesantes: i) No se produjeron en los municipios mayores de Cundinamarca, a excepción de Mosquera; ii) En tres de ellos no implicó una pérdida grande de la ruralidad, lo cual podría atribuirse principalmente en Nilo y Nimaima a la proliferación de vivienda campestre y condominios residenciales en la zona rural, capitalizando su clima cálido; iii) El caso de Susa puede corresponder a su vecindad con polos agroindustriales como Ubaté y al turismo; iv) Mosquera ha incrementado su población rural, pero se ha urbanizado de forma intensa; v) Tabio y Tenjo también han aumentado su población urbana, pero han mantenido su población rural.

En lo que respecta a pérdida de población urbana, las Tablas 5.1.6 y 5.1.7 muestran cómo este fenómeno se produjo en doce municipios, los cuales, siguiendo el orden de las tablas, son: Agua de Dios, Anolaima, Chaguaní, El Peñón, Guayabal de Siquima, Jerusalen, La Palma, Paime, Ricaurte, San Bernardo, Tiribita, Villagomez.

En el ámbito rural, como se comentó previamente, la población del resto del departamento, asentada de forma dispersa y en centros poblados, registrada en el

censo de 1993 alcanzaba los 751.820 habitantes. Luego, en 2005, ascendió a 786.671 personas, cerrando 2018 con un total proyectado por el DANE de 897.615 pobladores. Las tasas de variación derivadas en estos dos períodos son, en su orden, de 6,9% y 25,9%, llegando a 34,6% en los 25 años comprendido en el período de análisis, siendo sensiblemente inferiores a las observadas para el sector urbano.

El proceso de urbanización implicó para el departamento de Cundinamarca pasar de un 45,3% de su población asentada en el área rural a un 32,0%, significando esta transformación una ampliación considerable de la demanda de los nuevos ciudadanos por bienes públicos en los municipios receptores, creando brechas en los niveles de calidad de vida entre ciudades y regiones. La formación de polos y corredores industriales y de servicios en la capital del país y en la Sabana de Bogotá, además de la conservación de su actividad agropecuaria contribuyeron a crear fuentes de empleo, incidiendo sobre esta nueva distribución espacial de la población.

A nivel municipal llaman la atención los incrementos de la población rural de Chía, donde alcanzó casi 500% en 2005 y 614,9% en el período extenso 1993-2018, con un aumento de 19,3% en el último período intercensal. Este comportamiento confirma en parte el resultado comentado del efecto de la localización residencial de gran escala en la forma de vivienda campestre y condominios en el área rural. Nilo presenta un comportamiento de menor intensidad que Chía, agudizado hacia 2018, considerando que la población rural creció 28,4% de 1993 a este último año. En un grado menor que los anteriores, se observan también crecimientos importantes especialmente Tabio, Facatativá y Gachancipá.

Aunque en el agregado no se produjo, si se examina la pérdida de población rural en Cundinamarca durante el período de análisis, se encuentra que a nivel regional esta configuró una nueva distribución espacial en el territorio de los ciudadanos, considerando que se produjo en 49 de los 116 municipios del departamento.

5.1.2.3. Stock de vivienda del departamento de Cundinamarca

El stock o número de viviendas es una de las medidas que aporta información sobre el estado de las condiciones habitacionales de los hogares en un ente territorial o región, en tanto puede indicar la proporción existente entre el tamaño de la población y el número de edificaciones de uso residencial, de una parte. Desde otra perspectiva, esta relación también incide sobre los precios de los servicios habitacionales como los alquileres y el monto de venta de la vivienda usada y nueva.

En Colombia, sólo el DANE ha implementado la operación estadística Stock de vivienda, la cual no está disponible actualmente en la página institucional de la entidad. Para el caso de Cundinamarca, en este documento se incluye información para Total departamento, Cabecera municipal y Resto, para el período 2005-2018.

Actualmente Cundinamarca ha acumulado un stock habitacional de 826.599 unidades, el cual proviene de una base de 599.689 viviendas, registradas en el censo efectuado en 2005. La distribución por área del número de viviendas en 2018 se reparte en 585.846 en la cabecera municipal, frente a 240.753 localizadas en el resto, datos que se presentan en la Tabla 5.1.10, donde también se incluye información para los otros trece años.

Tabla 5.10 Cundinamarca. Proyección de viviendas 2005 – 2018.

Análisis del stock habitacional			
Año	Total	Cabecera	Resto
2005	599.689	373.904	225.785
2006	615.220	389.206	226.014
2007	631.448	404.399	227.049
2008	648.204	419.905	228.299
2009	665.373	435.736	229.637
2010	682.885	451.907	230.978
2011	700.003	467.850	232.153
2012	717.432	484.054	233.378
2013	735.088	500.483	234.605
2014	752.865	517.082	235.783
2015	770.733	533.779	236.954
2016	789.411	551.172	238.239
2017	808.021	568.566	239.455
2018	826.599	585.846	240.753

Fuente: Elaboración propia con fuente DANE

Al examinar la tabla, si se comparan los datos del tamaño de la población de Cundinamarca con su stock habitacional, se tiene una relación actual de 294,8 viviendas por 1.000 habitantes, el cual evidencia un incremento en el valor del indicador, al considerar que en 2005 este era de 269,1. Tomando referentes regionales y nacionales se encuentra que el indicador de Cundinamarca supera al de Colombia en 2018 (285,9), pero es inferior al de Bogotá en el mismo año, donde alcanzó 301,8 viviendas por 1.000 habitantes.

Tabla 5.11 Viviendas por mil habitantes. Cundinamarca, Bogotá D.C. y Colombia. 2005, 2018.

Análisis de la relación: número de viviendas y tamaño de la población				
Cobertura	Año	Habitantes	Viviendas	Viviendas por 1.000 Habitantes
Cundinamarca	2005	2.228.682	599.689	269,1
	2018	2.804.238	826.599	294,8
Bogotá, D.C.	2005	6.840.116	1.755.195	256,6
	2018	8.181.047	2.469.094	301,8
Colombia	2005	42.888.592	10.693.880	249,3
	2018	49.834.240	14.245.482	285,9

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

5.1.2.4. Niveles de vida, calidad de vida

A partir de cinco indicadores simples (viviendas inadecuadas, hogares con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, hogares con alta dependencia económica y hogares con niños en edad escolar que no asisten a la escuela), la metodología de NBI identifica la cobertura de necesidades básicas sobre la población, clasificando en condición de pobreza a quienes no alcancen el umbral mínimo fijado.

Con base en la información del último censo disponible (2005), a nivel nacional el 27,7% de la población presentaba NBI, proporción que frente al año 1993 resultaba inferior en 8,1 puntos porcentuales. En el caso del departamento de Cundinamarca el peso relativo de las personas en hogares con NBI refleja para el mismo período una disminución más importante (12,72 puntos), al pasar de 34,02% en 1993 a 21,3% en 2005.

Tabla 5.12 Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI por municipio

Análisis de NBI por municipio			
Municipio	Proporción de personas en NBI		
	1993	2005	Diferencia
Agua de Dios	28,6	20,7	-7,9
Alban	31,8	25,8	-6,0
Anapoima	39,6	30,0	-9,6
Anolaima	39,4	26,9	-12,5
Apulo (Rafael Reyes)	50,2	37,6	-12,6
Arbelaez	40,6	25,2	-15,4
Beltrán	48,3	33,9	-14,4
Bituima	53,3	32,1	-21,2
Bojacá	35,0	20,8	-14,2
Cabrera	45,0	37,4	-7,6
Cachipay	36,0	21,4	-14,6
Cajicá	24,1	12,7	-11,4
Caparrapí	61,1	53,9	-7,2
Caqueza	39,0	30,3	-8,7
Carmen de Carupa	46,8	39,2	-7,6
Chaguaní	47,6	44,1	-3,5
Chia	16,9	7,1	-9,8
Chipaque	46,7	30,3	-16,4
Choachí	32,2	24,3	-7,9

Análisis de NBI por municipio			
Municipio	Proporción de personas en NBI		
	1993	2005	Diferencia
Chocontá	37,1	40,0	2,9
Cogua	23,6	13,2	-10,4
Cota	21,6	13,9	-7,7
Cucunubá	36,2	40,7	4,5
El Colegio	32,8	21,3	-11,5
El Peñón	71,8	48,0	-23,8
El Rosal	29,8	24,7	-5,1
Facatativa	21,7	13,1	-8,6
Fómeque	35,4	30,4	-5,0
Fosca	54,0	38,9	-15,1
Funza	26,2	13,4	-12,8
Fúquene	32,7	23,4	-9,3
Fusagasuga	27,2	17,4	-9,8
Gachalá	41,3	33,7	-7,6
Gachancipá	29,0	21,0	-8,0
Gacheta	40,8	38,9	-1,9
Gama	42,0	27,3	-14,7
Girardot	25,0	20,1	-4,9
Granada	35,2	18,3	-16,9
Guachetá	37,0	32,8	-4,2
Guaduas	34,4	29,8	-4,6
Guasca	27,7	18,5	-9,2
Guataquí	60,8	47,1	-13,7
Guatavita	30,8	22,9	-7,9
Guayabal de Siquima	43,2	27,6	-15,6
Guayabetal	57,8	31,7	-26,1
Gutiérrez	65,0	46,7	-18,3
Jerusalén	65,1	51,1	-14,0
Junín	37,5	34,1	-3,4
La Calera	21,1	13,4	-7,7
La Mesa	38,7	23,7	-15,0
La Palma	57,0	42,8	-14,2
La Peña	64,7	68,5	3,8
La Vega	36,4	24,8	-11,6
Lenguazaque	37,5	32,4	-5,1
Machetá	48,8	45,1	-3,7
Madrid	27,0	13,6	-13,4
Manta	37,2	37,6	0,4
Medina	61,6	42,8	-18,8
Mosquera	40,3	11,1	-29,2
Nariño	54,9	43,9	-11,0
Nemocón	35,0	17,2	-17,8
Nilo	42,6	24,0	-18,6
Nimaima	63,6	29,0	-34,6
Nocaima	59,4	35,3	-24,1
Pacho	35,9	22,2	-13,7
Paime	65,0	59,7	-5,3
Pandi	41,8	36,0	-5,8
Paratebueno	59,1	38,9	-20,2
Pasca	37,0	26,2	-10,8
Puerto Salgar	38,4	29,3	-9,1

Análisis de NBI por municipio			
Municipio	Proporción de personas en NBI		
	1993	2005	Diferencia
Pulí	57,8	41,7	-16,1
Quebradanegra	55,3	39,5	-15,8
Quetame	53,3	39,2	-14,1
Quipile	55,3	42,7	-12,6
Ricaurte	50,9	36,6	-14,3
San Antonio del Tequendama	31,4	27,6	-3,8
San Bernardo	42,5	27,1	-15,4
San Cayetano	52,8	37,7	-15,1
San Francisco	31,6	22,6	-9,0
San Juan de Rioseco	38,8	34,1	-4,7
Sasaima	39,3	24,8	-14,5
Sesquilé	17,6	16,6	-1,0
Sibaté	27,2	16,7	-10,5
Silvania	39,9	24,6	-15,3
Simijaca	28,4	22,0	-6,4
Soacha	27,7	16,2	-11,5
Sopo	19,4	8,9	-10,5
Subachoque	27,6	14,0	-13,6
Suesca	30,1	23,6	-6,5
Supatá	35,9	33,0	-2,9
Susa	40,6	30,7	-9,9
Sutatausa	45,7	30,0	-15,7
Tabio	21,4	12,4	-9,0
Tausa	44,6	25,5	-19,1
Tena	38,8	24,2	-14,6
Tenjo	20,4	16,2	-4,2
Tibacuy	44,0	37,5	-6,5
Tibirita	47,5	34,0	-13,5
Tocaima	41,5	33,8	-7,7
Tocancipá	28,2	20,0	-8,2
Topaipí	61,5	63,6	2,1
Ubalá	49,4	49,5	0,1
Ubaque	52,9	32,2	-20,7
Ubaté	32,8	20,9	-11,9
Une	37,2	28,2	-9,0
Utica	58,1	42,7	-15,4
Venecia (Ospina Pérez)	43,3	25,0	-18,3
Vergara	60,8	52,1	-8,7
Viani	39,3	30,9	-8,4
Villagomez	47,2	42,9	-4,3
Villapinzón	31,5	25,9	-5,6
Villeta	42,8	21,3	-21,5
Viota	48,4	38,5	-9,9
Yacopí	73,1	64,7	-8,4
Zipacón	30,0	30,6	0,6
Zipaquirá	19,4	13,0	-6,4

Municipios con NBI más alta en 2005

Municipios con NBI más baja en 2005

Municipios con disminución más alta de NBI entre 1993 y 2005

Municipios con disminución más baja o aumento de NBI entre 1993 y 2005

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

A nivel de los municipios de Cundinamarca se destaca lo siguiente (Tabla 5.12):

- Para el año 2005, en siete municipios más de la mitad de su población reportaba afectación por NBI, correspondiendo en su orden a: La Peña, Topaipí, Paima, Caparrapí, Yacopí, Vergara y Jerusalén.
- Entre 1993 y 2005 nueve municipios disminuyeron en más de 20 puntos porcentuales la proporción de personas en hogares con NBI: Nimaima, Mosquera, Guayabetal, Nocaima, El Peñón, Villeta, Bituima, Ubaque y Paratebuena.
- De manera contraria, en seis municipios la situación de su población respecto del indicador de NBI desmejoró en este mismo período de tiempo con proporciones más altas de población afectada: Cucunubá, La Peña, Chocontá, Topaipí, Zipacón y Manta.
- Mosquera, en el grupo de diez municipios con proporción más baja de NBI en 2005 y disminución más alta de NBI entre 1993 y 2005.
- El Peñón, en el grupo de diez municipios con proporción más alta de NBI en 2005 y disminución más alta de NBI entre 1993 y 2005.
- La Peña, Topaipí y Ubalá, en el grupo de diez municipios con proporción más alta de NBI en 2005 e incremento de la proporción de NBI entre 1993 y 2005.

Acogiendo como fuente alternativa de información la Encuesta Multipropósito, EM del DANE, la última versión de esta operación correspondiente al año 2017 considera una cobertura de estudio mayor, integrando además de las 19 localidades de Bogotá con sus UPZs, el área rural de la capital y la zona urbana de 37 municipios de Cundinamarca a saber: Bojacá, Cajicá, Cáqueza, Chía, Chocontá, Cogua, Cota, El Rosal, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Gachancipá, Gachetá, Girardot, Guaduas, Guatavita, La Calera, La Mesa, Madrid, Medina, Mosquera, Nemocón, Pacho, San Juan de Río Seco, Sesquilé, Sibaté, Soacha, Sopó, Subachoque, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tenjo, Tocancipá, Ubaté, Villeta y Zipaquirá. De acuerdo con el respectivo comunicado de prensa, a continuación se relacionan los principales hallazgos identificados para los municipios observados en Cundinamarca a 2017³:

- *97,6% de los hogares contaba con servicio de acueducto, 95,3% tenía servicio de alcantarillado, 99,7% de recolección de basuras, 99,8% servicio de energía y 88,8% servicio de gas natural.*
- *39,9% de los hogares manifestó ser propietario de vivienda totalmente pagada y 4,9% estar pagando la vivienda.*
- *13,2% fue el porcentaje de hogares unipersonales. San Juan de Rioseco (24,5%) y la Mesa (24,4%) fueron los municipios con mayor proporción de hogares unipersonales.*
- *La proporción de hogares con 4 personas o más para el total de los 37 municipios fue 40,2%. Los municipios de Tausa (49,6%) y Bojacá (48,3%) presentaron la mayor proporción de hogares con 4 personas o más.*

³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Comunicado de Prensa Encuesta Multipropósito (EM) 2017. Bogotá, julio 18 de 2018. En: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/multi/Comunicado_EM_2017.pdf

- 36,8% de los hogares tenía jefatura femenina. San Juan de Rioseco (49,3%) y Gachetá (44,7%) presentaron la mayor proporción de hogares con jefatura femenina.
- 44,7% de los hogares contaba con conexión a internet. Chía y La Calera fueron los dos municipios que presentaron la mayor proporción de hogares conectados.
- Los municipios de Soacha (93,0%) y La Calera con (83,7%) poseen la mayor proporción de ocupados que trabajan en Bogotá.

La Tabla 5.13 presenta los resultados de la EM 2017 correspondientes a la percepción del hogar sobre su nivel de calidad de vida actual y respecto a su situación cinco años atrás, de los cuales se destaca lo siguiente:

- No obstante ser una proporción muy baja (3,0%), Soacha corresponde al municipio con el peso relativo más alto de hogares que califica su nivel de vida con condiciones malas o muy malas en 2017.
- En cuatro de los 37 municipios analizados nueve de cada diez hogares considera su nivel de vida con condiciones buenas o muy buenas: Sopó, Tabio, Tenjo y Ubaté.
- En el municipio de Pacho se presenta la proporción más alta de hogares que considera que su nivel de vida en 2017 es peor frente a 2012 (11,6%). De manera contraria, en el municipio de Tabio tres de cada cuatro hogares percibe una mejoría en su situación.

Tabla 5.13 Hogares por percepción del jefe o cónyuge sobre el nivel de vida del hogar: actual y respecto a cinco años atrás. Total (37 municipios), y por municipio.

Análisis condiciones de vida							
Municipio	Total hogares	Condiciones actuales de vida			Nivel actual respecto al de hace cinco años		
		Muy buenas o buenas	Regulares	Malas o Muy Malas	Mejor	Igual	Peor
Total municipios	509.554	84,3	14,2	1,5	52,7	40,0	7,3
Bojacá	2.841	87,4	12,4	0,2	61,9	34,8	3,3
Cajicá	12.193	87,8	11,6	0,6	56,2	38,7	5,1
Cáqueza	2.523	82,0	16,9	1,1	52,1	42,5	5,4
Chía	33.574	87,7	11,8	0,4	50,7	45,4	4,0
Chocontá	4.210	78,6	21,1	0,3	51,0	40,9	8,1
Cogua	2.169	84,3	15,2	0,4	53,2	39,7	7,0
Cota	4.741	86,8	12,8	0,3	55,6	35,1	9,2
El Rosal	4.060	86,1	12,9	1,0	60,0	36,1	3,9
Facatativá	38.273	88,0	10,9	1,1	55,9	34,4	9,7
Funza	21.987	82,7	15,8	1,5	63,1	31,7	5,2
Fusagasugá	37.905	84,7	14,1	1,2	49,0	42,6	8,4
Gachancipá	2.550	83,4	16,1	0,5	61,3	31,0	7,6
Gachetá	794	87,4	12,5	0,1	48,6	47,1	4,3
Girardot	33.370	85,8	13,7	0,5	45,9	49,7	4,4
Guaduas	6.773	86,3	12,1	1,6	56,1	35,5	8,5
Guatavita	667	85,5	14,2	0,3	46,2	47,2	6,6
La Calera	3.886	89,1	10,4	0,5	59,0	31,1	9,9

Análisis condiciones de vida							
Municipio	Total hogares	Condiciones actuales de vida			Nivel actual respecto al de hace cinco años		
		Muy buenas o buenas	Regulares	Malas o Muy Malas	Mejor	Igual	Peor
La Mesa	6.988	84,9	14,0	1,1	48,1	46,6	5,3
Madrid	22.481	87,7	11,6	0,7	53,2	39,5	7,3
Medina	1.104	68,8	29,5	1,6	52,3	41,6	6,2
Mosquera	24.575	82,3	17,3	0,4	58,1	34,2	7,7
Nemocón	1.757	87,7	11,7	0,6	64,1	31,6	4,3
Pacho	5.212	70,4	26,9	2,7	47,6	40,9	11,6
San Juan de Río Seco	889	78,7	20,2	1,0	49,0	46,0	4,9
Sesquilé	954	83,9	15,7	0,4	60,8	34,5	4,7
Sibaté	7.830	81,2	17,0	1,8	53,8	37,5	8,7
Soacha	157.537	80,9	16,1	3,0	50,9	40,2	8,9
Sopó	5.612	90,2	9,2	0,5	60,0	34,1	5,9
Subachoque	2.105	84,5	15,3	0,3	52,3	43,2	4,5
Sutatausa	508	82,3	17,5	0,2	52,6	44,5	3,0
Tabio	4.617	97,3	2,6	0,1	73,5	25,4	1,2
Tausa	246	74,8	25,2	0,0	50,4	41,1	8,5
Tenjo	2.907	94,4	5,6	0,0	66,0	29,7	4,4
Tocancipá	4.392	83,1	15,8	1,1	55,0	36,5	8,5
Ubaté	7.903	93,2	6,5	0,4	64,1	33,5	2,4
Villeta	6.023	89,1	10,4	0,4	65,4	31,1	3,6
Zipaquirá	33.399	85,3	13,9	0,9	44,2	48,8	7,0

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

5.1.2.5. Dinámicas migratorias y saldos migratorios

La medición de la migración constituye un tema de importancia en el marco de definición de las políticas públicas y los procesos de planificación del territorio. En términos cuantitativos o demográficos, la dinámica de la inmigración y la emigración tiene lugar a través del indicador Saldo Neto Migratorio, SNM.

Con base en información del DANE relativa a estimaciones y proyecciones de la migración nacional y departamental, la Tabla 5.1.14 desagrega la información correspondiente para los períodos quinquenales 1985-1990, 1990-1995, 1995-2000, 2000-2005, 2005-2010, 2010-2015 y 2015-2020.

Tabla 5.14. Estimaciones de la Migración. 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020. Cundinamarca. Total, y distribución % por sexo y edad.

Análisis SNM – Cundinamarca								
Variable de distribución	Período (años)							
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	
Total (No.)	-33.803	-35.980	23.158	33.613	36.936	40.083	43.380	
Sexo (%)	Hombres	39,7	39,0	50,8	52,8	50,9	50,9	50,9
	Mujeres	60,3	61,0	49,2	47,2	49,1	49,1	49,1
Edad (años) (%)	Hasta 19	40,7	40,7	9,8	16,8	42,6	42,6	42,6
	20 a 39	45,0	45,3	44,4	36,1	34,9	34,9	34,9
	40 a 59	10,0	9,6	29,7	30,8	17,4	17,4	17,4
	60 o más	4,3	4,4	16,2	16,2	5,1	5,1	5,1

Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

De los resultados observados se destaca lo siguiente:

- A partir del período 1995-2000 el SNM para el departamento de Cundinamarca revierte la tendencia negativa de diez años atrás lo que implica un número de inmigrantes superior al de migrantes.
- La composición del SNM por sexo se ha consolidado en una participación similar entre hombres y mujeres.
- Por edades, con el tiempo la tendencia también se ha consolidado en una composición aproximada de: por cada diez personas cuatro de hasta 19 años, tres de 20 a 39 años, dos de 40 a 59 años y una de 60 años o más.

5.1.2.6. Estructura de las edades

La Tabla 5.15 presenta la composición de la población de Cundinamarca para el total del departamento y por municipios, estimada y proyectada (a 2020) según edad.

Tabla 5.15 Estimaciones de población 1985-2005* y proyecciones de población 2005-2020 departamental y municipal por edad. A junio 30 de 2018.

Análisis de población estimada y proyectada por edad								
Municipio	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Cundinamarca	491.858	483.224	486.549	397.991	321.348	293.542	186.281	143.445
Agua de Dios	1.722	1.654	1.652	1.269	1.215	1.257	1.001	963
Albán	1.059	989	1.001	725	637	634	477	435
Anapoima	2.235	2.105	2.548	1.609	1.602	1.608	1.099	1.122
Anolaima	1.977	1.788	1.852	1.356	1.291	1.402	1.146	1.186
Arbeláez	2.537	2.348	2.110	1.640	1.225	1.141	774	637
Beltrán	438	387	417	320	245	208	144	122
Bituima	479	449	461	288	270	201	178	154
Bojacá	2.673	2.494	2.158	1.534	1.430	1.078	600	481
Cabrera	972	826	705	578	582	414	206	151
Cachipay	2.098	1.985	1.842	1.258	1.093	779	367	343
Cajicá	10.022	10.724	10.588	9.503	7.202	6.371	3.557	2.412

Análisis de población estimada y proyectada por edad								
Municipio	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Caparrapí	2.970	2.689	2.728	1.856	1.780	1.862	1.457	1.390
Caqueza	2.956	2.845	2.903	2.439	1.903	1.861	1.287	1.109
Carmen de Carupa	1.555	1.498	1.524	1.316	1.121	1.046	710	596
Chaguaní	760	681	702	532	410	371	249	257
Chía	21.327	22.064	22.854	20.770	16.180	15.836	9.771	6.950
Chipaque	1.607	1.496	1.311	1.017	947	910	566	547
Choachí	1.960	1.826	1.635	1.258	1.151	1.100	791	832
Chocontá	4.984	4.550	4.544	3.240	2.873	2.785	2.097	2.165
Cogua	4.173	4.195	4.161	3.272	2.848	2.525	1.358	1.122
Cota	4.357	4.461	4.584	4.061	3.361	2.675	1.785	1.179
Cucunubá	1.681	1.544	1.313	1.096	719	572	385	279
El Colegio	3.427	3.554	3.698	3.277	2.953	2.794	1.551	909
El Peñón	766	693	799	549	519	528	430	491
El Rosal	3.608	3.654	3.251	2.883	2.328	1.511	780	425
Facatativá	24.295	24.804	23.605	22.310	16.648	14.019	8.126	5.557
Fomeque	2.027	1.886	2.018	1.831	1.381	1.243	944	898
Fosca	1.470	1.472	1.420	1.102	864	751	432	341
Funza	13.509	13.574	13.970	12.349	10.435	8.463	4.493	2.752
Fúquene	1.059	997	1.027	788	644	544	347	374
Fusagasugá	21.670	20.652	23.739	20.831	14.756	15.328	12.390	13.060
Gachala	1.246	1.162	1.007	792	621	457	230	159
Gachancipá	3.426	3.203	2.773	2.184	1.714	1.260	633	439
Gachetá	2.089	1.784	1.924	1.340	1.140	1.177	877	979
Gama	604	570	706	529	437	463	352	384
Girardot	15.497	15.777	17.764	14.998	12.806	13.467	9.106	7.403
Granada	1.793	1.678	1.625	1.377	943	893	567	377
Guachetá	2.004	1.841	1.966	1.735	1.332	1.180	739	551
Guaduas	7.690	7.115	6.406	4.389	4.061	4.626	3.240	2.919
Guasca	2.902	2.903	2.793	2.172	1.705	1.484	849	670
Guataquí	517	485	479	412	329	242	130	95
Guatavita	1.251	1.183	1.253	860	817	767	448	379
Guayabal de Siquima	656	645	657	457	451	386	220	187
Guayabetal	811	745	749	501	500	597	511	575
Gutiérrez	814	718	851	594	484	385	244	222
Jerusalén	581	518	481	343	298	191	137	115
Junín	1.461	1.384	1.554	972	902	969	712	747
La Calera	4.537	4.720	4.918	4.153	3.551	3.498	1.982	1.209
La Mesa	5.068	5.254	5.472	4.846	4.365	4.131	2.292	1.343
La Palma	1.848	1.751	1.970	1.230	1.140	1.226	901	946
La Peña	1.180	1.119	1.263	788	730	784	577	605
La Vega	2.432	2.305	2.591	1.618	1.501	1.613	1.185	1.244
Lenguazaque	2.037	1.788	1.931	1.449	1.207	995	548	439
Macheta	1.141	974	1.052	732	622	643	479	535
Madrid	14.447	14.787	14.217	13.691	10.398	7.873	4.160	2.545
Manta	836	878	835	791	638	461	211	119
Medina	2.221	1.912	1.958	1.285	944	788	558	517
Mosquera	15.730	16.106	15.980	12.484	11.245	9.850	4.757	2.956
Nariño	392	386	407	362	344	241	78	39
Nemocón	2.834	2.781	2.627	2.027	1.531	1.269	648	420
Nilo	3.020	4.463	6.180	2.270	1.341	1.070	760	724
Nimaima	1.385	1.226	1.241	845	702	736	494	445
Nocaima	1.070	1.110	1.210	803	1.059	875	928	1.102
Venecia	539	517	666	486	431	548	467	430
Pacho	4.901	4.927	4.886	3.843	3.344	2.965	1.595	1.319

Análisis de población estimada y proyectada por edad								
Municipio	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Paime	779	604	613	466	495	492	419	387
Pandí	1.010	925	935	665	608	691	449	434
Paratebueno	1.593	1.382	1.304	1.066	859	702	478	425
Pasca	2.418	2.264	2.192	1.857	1.271	1.204	765	508
Puerto Salgar	3.762	3.650	3.318	2.534	2.034	1.938	1.350	1.079
Pulí	523	499	556	449	382	321	175	126
Quebradanegra	920	804	769	410	400	503	493	467
Quetame	1.149	1.076	1.133	1.088	923	849	578	502
Quipile	1.768	1.574	1.486	1.038	767	625	490	398
Apulo	1.379	1.189	1.295	794	825	845	745	740
Ricaurte	1.567	1.540	1.646	1.336	1.209	1.082	807	657
San Antonio del Tequendama	2.054	2.128	2.212	1.963	1.768	1.674	929	544
San Bernardo	1.976	1.804	1.772	1.093	1.022	1.170	924	1.014
San Cayetano	1.032	906	909	741	587	544	315	320
San Francisco	1.917	1.784	1.566	1.211	1.126	1.083	674	650
San Juan de Río Seco	1.792	1.628	1.775	1.067	1.077	1.001	692	638
Sasaima	1.783	1.665	1.671	1.037	1.033	1.272	1.187	1.180
Sesquilé	2.899	2.834	2.733	2.260	1.721	1.497	875	596
Sibaté	6.909	7.121	7.225	5.847	4.909	4.278	2.441	1.805
Silvania	3.664	3.622	3.693	3.341	2.986	2.420	1.355	987
Simijaca	2.739	2.530	2.401	1.799	1.611	1.250	733	678
Soacha	98.296	96.306	96.798	79.845	60.385	57.149	35.711	20.507
Sopó	4.892	4.992	4.922	4.138	3.392	3.193	1.702	1.287
Subachoque	2.777	2.764	3.078	2.461	2.221	1.944	1.036	796
Suesca	4.205	3.897	3.325	2.258	1.901	1.421	763	605
Supatá	1.113	1.064	916	599	537	404	224	170
Susa	2.855	2.587	2.178	1.569	1.355	992	808	845
Sutatausa	1.056	981	1.044	970	619	550	330	259
Tabio	4.889	5.104	4.912	4.426	3.503	3.010	1.892	1.306
Tausa	1.830	1.654	1.655	1.325	1.051	816	478	297
Tena	2.073	1.980	1.705	1.116	999	752	418	316
Tenjo	3.627	3.691	3.527	3.042	2.166	1.945	1.253	928
Tibacuy	912	932	773	736	591	461	251	176
Tibirita	608	552	511	337	249	263	216	202
Tocaima	3.000	2.876	2.874	2.217	2.119	2.190	1.747	1.681
Tocancipá	6.968	6.847	6.144	5.155	4.200	3.011	1.406	823
Topaipí	969	775	784	453	380	398	339	395
Ubalá	2.145	1.986	2.199	1.252	915	765	541	534
Ubaque	989	886	893	713	652	693	557	575
Ubate	7.439	7.021	7.001	6.322	4.799	3.501	1.888	1.422
Une	1.654	1.593	1.610	1.316	1.049	1.038	701	600
Útica	904	804	888	715	614	477	336	301
Vergara	1.449	1.265	1.352	905	758	778	573	639
Vianí	783	669	718	500	425	439	327	365
Villagómez	423	374	373	236	222	213	167	160
Villapinzón	4.429	4.077	3.666	2.675	2.223	1.692	1.116	833
Villeta	4.323	4.241	4.344	3.154	2.921	2.664	2.034	1.816
Viotá	2.173	2.125	2.268	1.724	1.666	1.443	1.040	889
Yacopí	3.327	2.894	2.782	1.590	1.484	1.688	1.634	1.714
Zipacón	1.166	1.049	878	677	605	568	410	397
Zipaquirá	21.618	22.110	21.715	19.288	15.488	13.716	8.396	6.095

* Serie obtenida utilizando métodos de interpolación, spline natural, empleando como pivotes los datos ajustados a 30 de junio de 1985, 1993 y 2005. Fuente: elaboración propia a partir del censo DANE 2005.

De los resultados expuestos en la Tabla 5.15 y su distribución porcentual señalada en la Tabla 5.16 se destacan aspectos puntuales para algunos de los municipios así:

- En Suesca la participación de población infantil (0 a 9 años) con poco más de la quinta parte de su población.
- En Nilo la de población joven. Las personas con 10 a 29 años concentran poco más de la mitad de sus habitantes.
- En Nocaima el peso relativo de la población de adultos mayores. La cuarta parte de la población tiene 60 años o más. A nivel departamental esta población representa el 11,8% del total.

Tabla 5.16 Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 departamental y municipal por edad. A junio 30 de 2018. Distribución porcentual.

Municipio	Análisis de distribución de la población estimada y proyectada por edad							
	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Cundinamarca	17,5	17,2	17,4	14,2	11,5	10,5	6,6	5,1
Agua de Dios	16,0	15,4	15,4	11,8	11,3	11,7	9,3	9,0
Albán	17,8	16,6	16,8	12,2	10,7	10,6	8,0	7,3
Anapoima	16,0	15,1	18,3	11,6	11,5	11,5	7,9	8,1
Anolaima	16,5	14,9	15,4	11,3	10,8	11,7	9,6	9,9
Arbeláez	20,4	18,9	17,0	13,2	9,9	9,2	6,2	5,1
Beltrán	19,2	17,0	18,3	14,0	10,7	9,1	6,3	5,3
Bituima	19,3	18,1	18,6	11,6	10,9	8,1	7,2	6,2
Bojacá	21,5	20,0	17,3	12,3	11,5	8,7	4,8	3,9
Cabrera	21,9	18,6	15,9	13,0	13,1	9,3	4,6	3,4
Cachipay	21,5	20,3	18,9	12,9	11,2	8,0	3,8	3,5
Cajicá	16,6	17,8	17,5	15,7	11,9	10,6	5,9	4,0
Caparrapí	17,8	16,1	16,3	11,1	10,6	11,1	8,7	8,3
Caqueza	17,1	16,4	16,8	14,1	11,0	10,8	7,4	6,4
Carmen de Carupa	16,6	16,0	16,3	14,1	12,0	11,2	7,6	6,4
Chaguaní	19,2	17,2	17,7	13,4	10,3	9,4	6,3	6,5
Chía	15,7	16,3	16,8	15,3	11,9	11,7	7,2	5,1
Chipaque	19,1	17,8	15,6	12,1	11,3	10,8	6,7	6,5
Choachí	18,6	17,3	15,5	11,9	10,9	10,4	7,5	7,9
Chocontá	18,3	16,7	16,7	11,9	10,5	10,2	7,7	7,9
Cogua	17,6	17,7	17,6	13,8	12,0	10,7	5,7	4,7
Cota	16,5	16,9	17,3	15,3	12,7	10,1	6,7	4,5
Cucunubá	22,2	20,3	17,3	14,4	9,5	7,5	5,1	3,7
El Colegio	15,5	16,0	16,7	14,8	13,3	12,6	7,0	4,1
El Peñón	16,0	14,5	16,7	11,5	10,9	11,1	9,0	10,3
El Rosal	19,6	19,8	17,6	15,6	12,6	8,2	4,2	2,3
Facatativá	17,4	17,8	16,9	16,0	11,9	10,1	5,8	4,0
Fomeque	16,6	15,4	16,5	15,0	11,3	10,2	7,7	7,3
Fosca	18,7	18,7	18,1	14,0	11,0	9,6	5,5	4,3
Funza	17,0	17,1	17,6	15,5	13,1	10,6	5,6	3,5
Fúquene	18,3	17,2	17,8	13,6	11,1	9,4	6,0	6,5
Fusagasugá	15,2	14,5	16,7	14,6	10,4	10,8	8,7	9,2
Gachala	22,0	20,5	17,7	14,0	10,9	8,1	4,1	2,8
Gachancipá	21,9	20,5	17,7	14,0	11,0	8,1	4,0	2,8
Gachetá	18,5	15,8	17,0	11,8	10,1	10,4	7,8	8,7
Gama	14,9	14,1	17,5	13,1	10,8	11,4	8,7	9,5

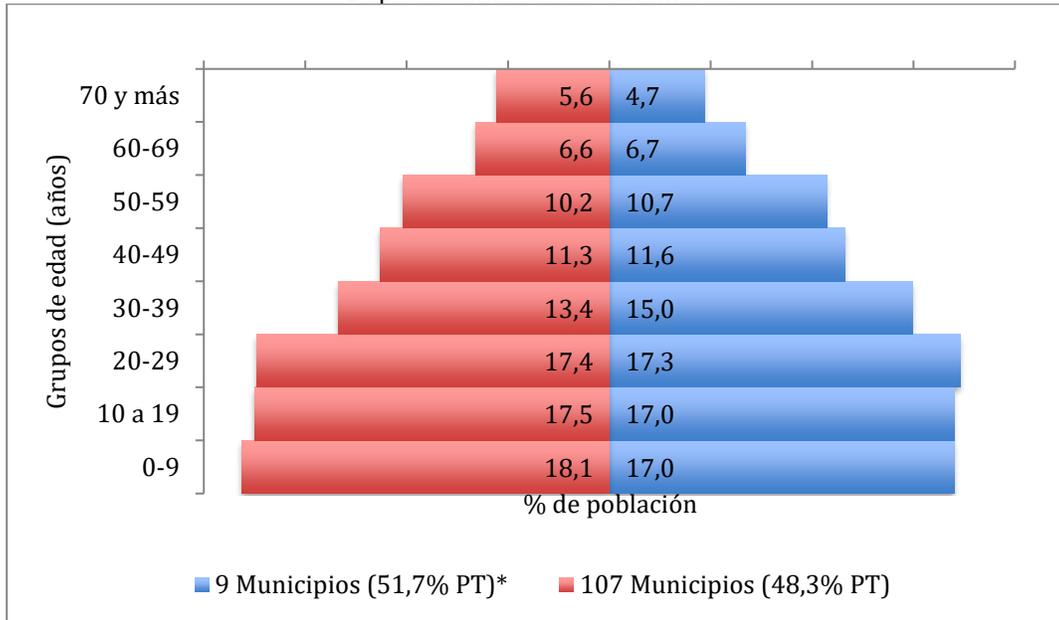
Análisis de distribución de la población estimada y proyectada por edad								
Municipio	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Girardot	14,5	14,8	16,6	14,0	12,0	12,6	8,5	6,9
Granada	19,4	18,1	17,6	14,9	10,2	9,7	6,1	4,1
Guachetá	17,7	16,2	17,3	15,3	11,7	10,4	6,5	4,9
Guaduas	19,0	17,6	15,8	10,9	10,0	11,4	8,0	7,2
Guasca	18,7	18,8	18,0	14,0	11,0	9,6	5,5	4,3
Guataquí	19,2	18,0	17,8	15,3	12,2	9,0	4,8	3,5
Guatavita	18,0	17,0	18,0	12,4	11,7	11,0	6,4	5,4
Guayabal de Siquima	17,9	17,6	18,0	12,5	12,3	10,5	6,0	5,1
Guayabetal	16,3	14,9	15,0	10,0	10,0	12,0	10,2	11,5
Gutiérrez	18,9	16,7	19,7	13,8	11,2	8,9	5,7	5,1
Jerusalén	21,8	19,4	18,1	12,9	11,2	7,2	5,1	4,3
Junín	16,8	15,9	17,9	11,2	10,4	11,1	8,2	8,6
La Calera	15,9	16,5	17,2	14,5	12,4	12,2	6,9	4,2
La Mesa	15,5	16,0	16,7	14,8	13,3	12,6	7,0	4,1
La Palma	16,8	15,9	17,9	11,2	10,4	11,1	8,2	8,6
La Peña	16,7	15,9	17,9	11,2	10,4	11,1	8,2	8,6
La Vega	16,8	15,9	17,9	11,2	10,4	11,1	8,2	8,6
Lenguazaque	19,6	17,2	18,6	13,9	11,6	9,6	5,3	4,2
Macheta	18,5	15,8	17,0	11,8	10,1	10,4	7,8	8,7
Madrid	17,6	18,0	17,3	16,7	12,7	9,6	5,1	3,1
Manta	17,5	18,4	17,5	16,6	13,4	9,7	4,4	2,5
Medina	21,8	18,8	19,2	12,6	9,3	7,7	5,5	5,1
Mosquera	17,7	18,1	17,9	14,0	12,6	11,1	5,3	3,3
Nariño	17,4	17,2	18,1	16,1	15,3	10,7	3,5	1,7
Nemocón	20,0	19,7	18,6	14,3	10,8	9,0	4,6	3,0
Nilo	15,2	22,5	31,2	11,4	6,8	5,4	3,8	3,7
Nimaima	19,6	17,3	17,5	11,9	9,9	10,4	7,0	6,3
Nocaima	13,1	13,6	14,8	9,8	13,0	10,7	11,4	13,5
Venecia	13,2	12,7	16,3	11,9	10,6	13,4	11,4	10,5
Pacho	17,6	17,7	17,6	13,8	12,0	10,7	5,7	4,7
Paima	18,3	14,2	14,4	11,0	11,6	11,6	9,8	9,1
Pandí	17,7	16,2	16,4	11,6	10,6	12,1	7,9	7,6
Paratebueno	20,4	17,7	16,7	13,7	11,0	9,0	6,1	5,4
Pasca	19,4	18,1	17,6	14,9	10,2	9,6	6,1	4,1
Puerto Salgar	19,1	18,6	16,9	12,9	10,3	9,9	6,9	5,5
Pulí	17,3	16,5	18,3	14,8	12,6	10,6	5,8	4,2
Quebradanegra	19,3	16,9	16,1	8,6	8,4	10,6	10,3	9,8
Quetame	15,7	14,7	15,5	14,9	12,6	11,6	7,9	6,9
Quipile	21,7	19,3	18,2	12,7	9,4	7,7	6,0	4,9
Apulo	17,7	15,2	16,6	10,2	10,6	10,8	9,5	9,5
Ricaurte	15,9	15,6	16,7	13,6	12,3	11,0	8,2	6,7
San Antonio del Tequendama	15,5	16,0	16,7	14,8	13,3	12,6	7,0	4,1
San Bernardo	18,3	16,7	16,4	10,1	9,5	10,9	8,6	9,4
San Cayetano	19,3	16,9	17,0	13,8	11,0	10,2	5,9	6,0
San Francisco	19,1	17,8	15,6	12,1	11,2	10,8	6,7	6,5
San Juan de Río Seco	18,5	16,8	18,4	11,0	11,1	10,4	7,2	6,6
Sasaima	16,5	15,4	15,4	9,6	9,5	11,7	11,0	10,9
Sesquilé	18,8	18,4	17,7	14,7	11,2	9,7	5,7	3,9
Sibaté	17,0	17,6	17,8	14,4	12,1	10,6	6,0	4,5
Silvania	16,6	16,4	16,7	15,1	13,5	11,0	6,1	4,5
Simijaca	19,9	18,4	17,5	13,1	11,7	9,1	5,3	4,9
Soacha	18,0	17,7	17,8	14,7	11,1	10,5	6,6	3,8
Sopó	17,2	17,5	17,3	14,5	11,9	11,2	6,0	4,5

Análisis de distribución de la población estimada y proyectada por edad								
Municipio	Grupos de edad (años)							
	0-9	10 a 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y más
Subachoque	16,3	16,2	18,0	14,4	13,0	11,4	6,1	4,7
Suesca	22,9	21,2	18,1	12,3	10,3	7,7	4,2	3,3
Supatá	22,1	21,2	18,2	11,9	10,7	8,0	4,5	3,4
Susa	21,6	19,6	16,5	11,9	10,3	7,5	6,1	6,4
Sutatausa	18,2	16,9	18,0	16,7	10,7	9,5	5,7	4,5
Tabio	16,8	17,6	16,9	15,2	12,1	10,4	6,5	4,5
Tausa	20,1	18,2	18,2	14,6	11,5	9,0	5,2	3,3
Tena	22,1	21,2	18,2	11,9	10,7	8,0	4,5	3,4
Tenjo	18,0	18,3	17,5	15,1	10,7	9,6	6,2	4,6
Tibacuy	18,9	19,3	16,0	15,2	12,2	9,5	5,2	3,6
Tibirita	20,7	18,8	17,4	11,5	8,5	9,0	7,4	6,9
Tocaima	16,0	15,4	15,4	11,9	11,3	11,7	9,3	9,0
Tocancipá	20,2	19,8	17,8	14,9	12,2	8,7	4,1	2,4
Topaipí	21,6	17,2	17,4	10,1	8,5	8,9	7,5	8,8
Ubalá	20,8	19,2	21,3	12,1	8,9	7,4	5,2	5,2
Ubaque	16,6	14,9	15,0	12,0	10,9	11,6	9,3	9,7
Ubate	18,9	17,8	17,8	16,0	12,2	8,9	4,8	3,6
Une	17,3	16,7	16,8	13,8	11,0	10,9	7,3	6,3
Útica	17,9	16,0	17,6	14,2	12,2	9,5	6,7	6,0
Vergara	18,8	16,4	17,5	11,7	9,8	10,1	7,4	8,3
Vianí	18,5	15,8	17,0	11,8	10,1	10,4	7,7	8,6
Villagómez	19,5	17,3	17,2	10,9	10,2	9,8	7,7	7,4
Villapinzón	21,4	19,7	17,7	12,9	10,7	8,2	5,4	4,0
Villeta	17,0	16,6	17,0	12,4	11,5	10,4	8,0	7,1
Viotá	16,3	15,9	17,0	12,9	12,5	10,8	7,8	6,7
Yacopí	19,4	16,9	16,3	9,3	8,7	9,9	9,5	10,0
Zipacón	20,3	18,2	15,3	11,8	10,5	9,9	7,1	6,9
Zipaquirá	16,8	17,2	16,9	15,0	12,1	10,7	6,5	4,7

Fuente: elaboración propia con fuente DANE.

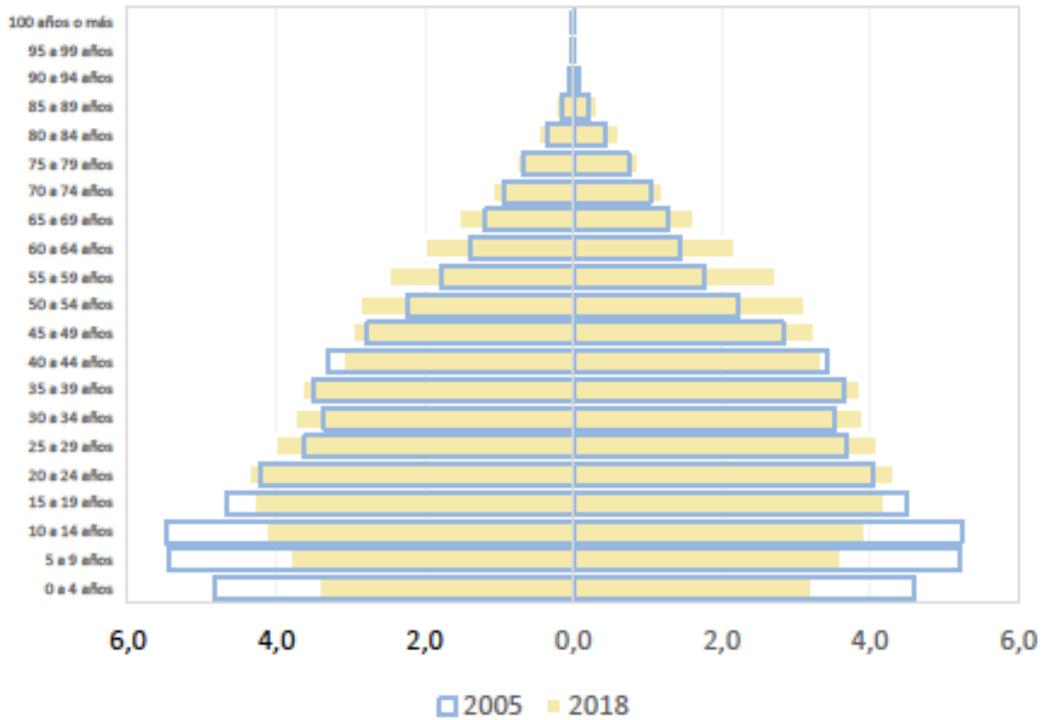
Con base en los resultados de las estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 departamental y municipal por edad, la figura presenta la estructura por rangos de edad de la población de Cundinamarca a junio 30 de 2018. Así mismo, en el gráfico 5.12 contiene la distribución por grupos de edad para los años 2005 y 2018 del DANE.

Figura 5.12 Estructura de las edades. Población estimada a Junio 30 de 2018.
Departamento de Cundinamarca



* 9 Municipios que agregan el 51,7% de la población total (PT) del departamento de Cundinamarca: Chía, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Girardot, Madrid, Mosquera, Soacha y Zipaquirá.
Fuente: Elaboración propia con fuente DANE

Figura 5.13 Indicadores demográficos Cundinamarca. Distribución por grupos de edad. 2005, 2018.



Fuente: DANE. Análisis de información CNPV 2018^{Pr} en Cundinamarca.

5.1.2.7. Problemáticas sociales

Adoptando información del DANE, a continuación se desagregan resultados relativos a una serie de indicadores que provienen de los procesos de conciliación censal y proyecciones de población para el período 1985-2020, disponibles a nivel departamental, relacionados con el crecimiento y dinámica de la población.

El alcance conceptual del conjunto de indicadores observado se detalla a continuación:

- RELACIÓN DE MASCULINIDAD (por cien mujeres): número de hombres por cada 100 mujeres al nacer.
- RELACIÓN DE DEPENDENCIA (por mil): relación entre la población considerada como dependiente (menores de 15 años y mayores de 65 años) y la que se define como económicamente productiva o "potencialmente activa" (15 a 64 años).
- RELACIÓN DE NIÑOS POR MUJER: número de niños menores de 5 años por cada mujer en edad reproductiva.
- EDAD MEDIA DE LA FECUNDIDAD (años): es la edad media del patrón de la fecundidad y corresponde sólo aproximadamente a la edad media de las madres al nacimiento de sus hijos.
- CRECIMIENTO NATURAL (por mil): incremento o disminución del tamaño de una población, experimentado por el efecto del balance entre los nacimientos y las defunciones (aumento natural en cifras relativas).
- TASA MEDIA DE CRECIMIENTO (EXPONENCIAL): incremento o disminución del tamaño de una población, experimentado por el efecto del balance entre los nacimientos y las defunciones, adicionando el aporte de la migración neta. Puede calcularse también a partir de las tasas de crecimiento natural y de migración neta.
- TASA BRUTA DE NATALIDAD (por mil): número de nacimientos vivos ocurridos durante un año, por cada 1.000 habitantes de la población calculada a mitad de período (30 de junio)
- TASA BRUTA DE MORTALIDAD (por mil): cociente entre el número de defunciones ocurridas en un determinado período y la población medida en ese mismo momento.
- TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD (por mujer): número promedio de niños nacidos vivos que habría tenido una mujer o cohorte (hipotética) de mujeres durante su vida reproductiva, si sus años de reproducción hubiesen transcurrido conforme a las tasas específicas de un determinado año.
- TASA GENERAL DE FECUNDIDAD (por mil): es el número de nacidos vivos por cada 1.000 mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años). Esta medida no se encuentra influenciada por la estructura ni la composición por sexo de la población objeto de estudio.

- TASA DE REPRODUCCIÓN NETA (por mujer): número de hijas que en promedio tendría cada mujer, si su vida transcurriera desde el nacimiento, conforme a las tasas de fecundidad y mortalidad por edad.
- ESPERANZA DE VIDA AL NACER (TOTAL): número promedio de años que viviría una persona, siempre y cuando se mantengan las tendencias de mortalidad existentes en un determinado período.
- TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (por mil): cociente entre el número de defunciones de niños menores de un año ocurridas en un determinado período y los nacidos vivos en ese mismo momento.

La Tabla 5.17 presenta los resultados correspondientes a la última proyección (año 2020 o período 2015-2020) para el conjunto de indicadores, incluyendo la interpretación correspondiente a cada caso y un comparativo del resultado del departamento de Cundinamarca frente al proyectado para Colombia.

Tabla 5.17 Indicadores demográficos año 2020 o período 2015-2020 a junio 30.

Análisis indicadores demográficos				
Indicador	Resultados indicadores			(C) Vs (N)
	Cundinamarca (C)	Interpretación	Nacional (N)	
Relación de masculinidad (por cien mujeres)	99,21	A 2020 por cada 100 mujeres de la población hay 99,21 hombres.	97,54	>
Relación de dependencia (por mil)	513,96	Se presentan 513,96 personas en edad de dependencia por cada 1.000 personas en las edades productivas (año 2020).	512,58	>
Relación de niños por mujer	0,34	Por cada mujer en edad reproductiva, hay 0,34 niños menores de 5 años (año 2020).	0,34	=
Edad media de la fecundidad (años)	26,49	En el período 2015-2020, la edad media de la fecundidad a la cual las madres tienen sus hijos es de 26,49 años.	27,85	<
Crecimiento natural (por mil)	11,74	Por cada 1.000 habitantes de la población total, su tamaño crece en 11,74 personas (2015-2020).	12,08	<
Tasa media de crecimiento (exponencial)	14,88	En el período 2015-2020, la población aumenta en 14,88% por cada mil habitantes.	10,94	>
Tasa bruta de natalidad (por mil)	18,06	Por cada 1.000 personas de la población, se presentan 18,06 nacidos vivos (2015-2020).	18,03	>
Tasa bruta de mortalidad (por mil)	6,32	Por cada 1.000 habitantes de la población, mueren en un año 6,32 personas (2015-2020).	5,95	>
Tasa global de fecundidad (por mujer)	2,24	El número promedio de hijos por mujer es de 2,24 (2015-2020).	2,29	<
Tasa general de fecundidad (por mil)	70,90	Se presentan 70,9 nacidos vivos por cada 1.000 mujeres en edad reproductiva (2015-2020).	69,60	>

Análisis indicadores demográficos				
Indicador	Resultados indicadores			(C) Vs (N)
	Cundinamarca (C)	Interpretación	Nacional (N)	
Tasa de reproducción neta (por mujer)	1,05	Una mujer tendría en promedio 1,05 hijas durante su vida (2015-2020).	1,09	<
Esperanza de vida al nacer (hombres)	71,79	El número promedio de años de un hombre , al nacer, para el período 2015-2020 es de 71,79 años.	73,08	<
Esperanza de vida al nacer (mujeres)	77,98	El número promedio de años de una mujer, al nacer, para el período 2015-2020 es de 77,98 años.	79,39	<
Esperanza de vida al nacer (total)	74,80	El número promedio de años de un hombre o una mujer, al nacer, para el período 2015-2020 es de 74,8 años.	76,15	<
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	22,10	Por cada 1.000 niños nacidos vivos en la población, mueren 22,1 menores de un año en el período 2015-2020.	15,10	>

Fuente: Elaboración propia con fuente DANE

La evolución para el departamento de Cundinamarca en el período 1985 a 2020 de los indicadores observados se presenta en la Tabla 5.18.

Tabla 5.18 Indicadores demográficos Cundinamarca a junio 30.
Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020

Análisis indicadores demográficos Cundinamarca							
Indicador	Período (años)						
	1985	1995	2005	2010	2015	2020	
Relación de masculinidad (por cien mujeres)	98,15	100,27	99,95	99,68	99,43	99,21	
Relación de dependencia (por mil)	656,22	699,86	613,91	556,71	528,28	513,96	
Relación de niños por mujer	0,48	0,52	0,39	0,36	0,35	0,34	
Indicador	Período (años)						
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Edad media de la fecundidad (años)	27,05	26,97	26,74	26,41	26,55	26,50	26,49
Crecimiento natural (por mil)	22,85	21,34	18,33	15,57	13,36	12,60	11,74
Tasa media de crecimiento (exponencial)	18,75	17,34	20,70	18,67	16,57	15,75	14,88
Tasa bruta de natalidad (por mil)	29,72	27,80	24,57	21,62	19,44	18,77	18,06
Tasa bruta de mortalidad (por mil)	6,86	6,47	6,24	6,05	6,08	6,17	6,32

tasa global de Fecundidad (por mujer)	3,52	3,43	3,15	2,76	2,48	2,31	2,24
Tasa general de fecundidad (por mil)	119,00	113,30	99,90	85,00	75,60	72,70	70,90
Tasa de reproducción neta (por mujer)	1,62	1,58	1,46	1,29	1,16	1,09	1,05
Esperanza de vida al nacer (hombres)	67,23	67,76	68,85	70,04	70,84	71,35	71,79
Esperanza de vida al nacer (mujeres)	72,19	73,04	74,57	76,15	77,08	77,60	77,98
Esperanza de vida al nacer (total)	69,64	70,33	71,63	73,01	73,88	74,39	74,80
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	31,60	30,50	28,90	27,00	25,20	23,60	22,10

Fuente: Elaboración propia con fuente DANE

5.1.2.8. Reporte general del VIHOPE en Cundinamarca

Por considerarlo de alta pertinencia para el tema de Población de la *Visión supramunicipal con enfoque regional del Departamento de Cundinamarca*, se incluye a continuación información relativa al número censado de viviendas, hogares y personas por municipio preliminares para 2018.

Tabla 5.19 Reporte general de VIHOPE en Cundinamarca.

Análisis de VIHOPE en Cundinamarca			
Municipio	Personas	Viviendas	Hogares
Cundinamarca	2.750.601	890.279	933.288
Agua de Dios	10.390	3.964	4.154
Albán	5.961	2.138	2.148
Anapoima	12.170	4.511	4.569
Anolaima	12.088	4.838	4.860
Arbeláez	9.665	3.361	3.449
Beltrán	1.760	658	670
Bituima	2.240	903	910
Bojacá	9.890	3.061	3.098
Cabrera	4.324	1.392	1.459
Cachipay	9.166	3.441	3.523
Cajicá	80.117	25.056	26.120
Caparrapí	10.282	3.977	4.094
Caqueza	15.407	5.439	5.467
Carmen de Carupa	7.179	2.235	2.365
Chaguaní	3.350	1.243	1.319
Chía	128.038	39.808	43.084
Chipaque	8.640	2.668	2.807
Choachí	10.355	3.456	3.550

Análisis de VIHPOE en Cundinamarca			
Municipio	Personas	Viviendas	Hogares
Chocontá	19.539	5.879	5.964
Cogua	20.810	6.151	6.571
Cota	31.102	9.449	9.693
Cucunubá	6.962	2.014	2.052
El Colegio	22.601	9.005	9.334
El Peñón	3.515	1.425	1.430
El Rosal	21.639	6.423	7.268
Facatativá	136.060	40.645	44.627
Fomeque	10.734	3.593	3.734
Fosca	5.470	1.716	1.802
Funza	90.732	28.556	29.678
Fúquene	4.792	1.428	1.451
Fusagasugá	131.369	47.586	48.224
Gachala	4.240	1.520	1.552
Gachancipá	16.518	5.018	5.337
Gachetá	8.169	2.944	2.987
Gama	3.065	1.050	1.124
Girardot	88.285	29.920	33.709
Granada	6.900	2.190	2.200
Guachetá	12.403	4.125	4.226
Guaduas	24.578	9.193	9.238
Guasca	14.943	4.732	4.825
Guataquí	1.793	617	966
Guatavita	6.208	1.984	2.018
Guayabal de Siquima	3.614	1.332	1.387
Guayabetal	5.752	1.874	1.968
Gutiérrez	3.295	1.056	1.176
Jerusalén	2.025	787	981
Junín	5.252	1.825	1.889
La Calera	28.443	9.152	9.283
La Mesa	28.193	10.778	10.955
La Palma	7.608	2.997	3.037
La Peña	5.459	2.048	2.108
La Vega	12.622	4.185	4.404
Lenguazaque	9.439	2.801	2.855
Macheta	5.734	2.109	2.156
Madrid	109.414	33.245	35.456
Manta	3.359	1.301	1.366
Medina	7.175	2.345	2.680
Mosquera	127.416	38.002	40.871
Nariño	2.128	778	869
Nemocón	12.319	3.700	4.073
Nilo	7.066	2.875	2.877
Nimaima	3.016	1.175	1.304
Nocaima	5.222	1.923	2.014
Venecia	4.208	1.506	1.548
Pacho	23.586	8.565	8.810
Paime	3.830	1.340	1.407
Pandi	4.722	1.660	1.725
Paratebueno	7.837	2.474	2.577
Pasca	8.706	2.663	2.858
Puerto Salgar	14.706	4.844	4.954

Análisis de VIHPOE en Cundinamarca			
Municipio	Personas	Viviendas	Hogares
Pulí	2.545	944	984
Quebradanegra	4.476	1.633	1.658
Quetame	4.560	1.519	1.541
Quipile	6.111	2.331	2.419
Apulo	7.439	2.662	2.823
Ricaurte	10.857	3.989	4.672
San Antonio del Tequendama	10.004	3.815	3.874
San Bernardo	7.412	2.603	2.665
San Cayetano	4.068	1.468	1.481
San Francisco	9.353	3.471	3.489
San Juan de Río Seco	7.538	2.767	2.809
Sasaima	9.330	3.558	3.684
Sesquilé	10.428	3.173	3.242
Sibaté	31.202	10.414	10.638
Silvania	20.637	7.150	7.448
Simijaca	11.564	3.594	3.919
Soacha	634.660	197.457	205.263
Sopó	24.665	7.497	7.744
Subachoque	14.532	4.704	4.724
Suesca	15.479	5.682	5.747
Supatá	4.600	1.762	1.783
Susa	6.079	1.844	1.946
Sutatausa	5.331	1.631	1.665
Tabio	21.025	6.502	6.647
Tausa	6.540	1.953	2.019
Tena	8.114	2.996	3.085
Tenjo	20.342	6.162	7.084
Tibacuy	3.891	1.632	1.736
Tibirita	2.477	991	1.023
Tocaima	13.498	6.152	6.188
Tocancipá	39.111	10.629	12.782
Topaipí	3.523	1.430	1.467
Ubalá	7.253	2.396	2.439
Ubaque	6.399	2.136	2.279
Villa de San Diego de Ubate	39.659	11.861	12.260
Une	6.890	2.170	2.289
Útica	4.070	1.470	1.655
Vergara	6.029	2.166	2.273
Vianí	3.787	1.335	1.445
Villagómez	1.708	620	630
Villapinzón	15.864	4.516	4.664
Villeta	25.692	9.013	9.343
Viotá	12.283	4.425	4.599
Yacopí	10.960	3.892	3.989
Zipacón	4.232	1.450	1.568
Zipaquirá	128.789	40.062	40.362

Fuente: DANE. Análisis de información CNPV 2018^{Pr} en Cundinamarca.

5.2 IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS, CONGLOMERADOS URBANOS Y SUBURBANOS, CONJUNTOS DE VIVIENDAS CAMPESTRES, CENTROS POBLADOS RURALES Y CIUDADES

Al inicio de la primera fase del diagnóstico y con el objetivo de identificar los sistemas de asentamientos y conglomerados urbanos, la consultoría abordó análisis preliminares a partir de imágenes DANE (2017), de información IGAC sobre perímetros urbanos (2018) y de imágenes satelitales NASA (2016), que si bien no cuentan con un nivel de precisión alto respecto a la identificación detallada de los procesos de ocupación, permiten entender la disposición de las grandes aglomeraciones departamentales, lo que de alguna manera complementa la parte final del presente capítulo, dedicada al sistema de ciudades del departamento, en el contexto del sistema de ciudades del país⁴.

Un importante salto de precisión para identificar los procesos de ocupación del departamento, la conformación y caracterización de las aglomeraciones urbanas, se da a partir de análisis desarrollados por la consultoría con base en la construcción de la siguiente información:

- Cartografía provincial de densidad de construcciones por kilómetro cuadrado, con base en información IGAC (2018). La definición de los rangos de densidad se da a partir de modelaciones que permiten identificar procesos de suburbanización (hasta 75 construcciones por kilómetro cuadrado) y de conformación de aglomeraciones urbanas (mayores a dicho rango, con especial visualización a partir de 200 construcciones por kilómetro cuadrado y con un alto nivel de consolidación por encima de 575 construcciones por kilómetro cuadrado). La cartografía realizada cuenta con el referente de la delimitación del suelo urbano, cuya fuente es la cartografía oficial de clasificación del suelo, de los planes de ordenamiento territorial municipal.
- Cartografía provincial de tamaños de predios, con base en información IGAC (2018). Esta cartografía se complementa con la cartografía de densidad de construcciones y permite identificar procesos de suburbanización en suelo rural. Los rangos determinados para el efecto también se definen a partir de considerar procesos de subdivisión predial dirigidos a la residencia, propios del suelo urbano (hasta 1.000 m²) y del suelo suburbano (hasta 5.000 m²).

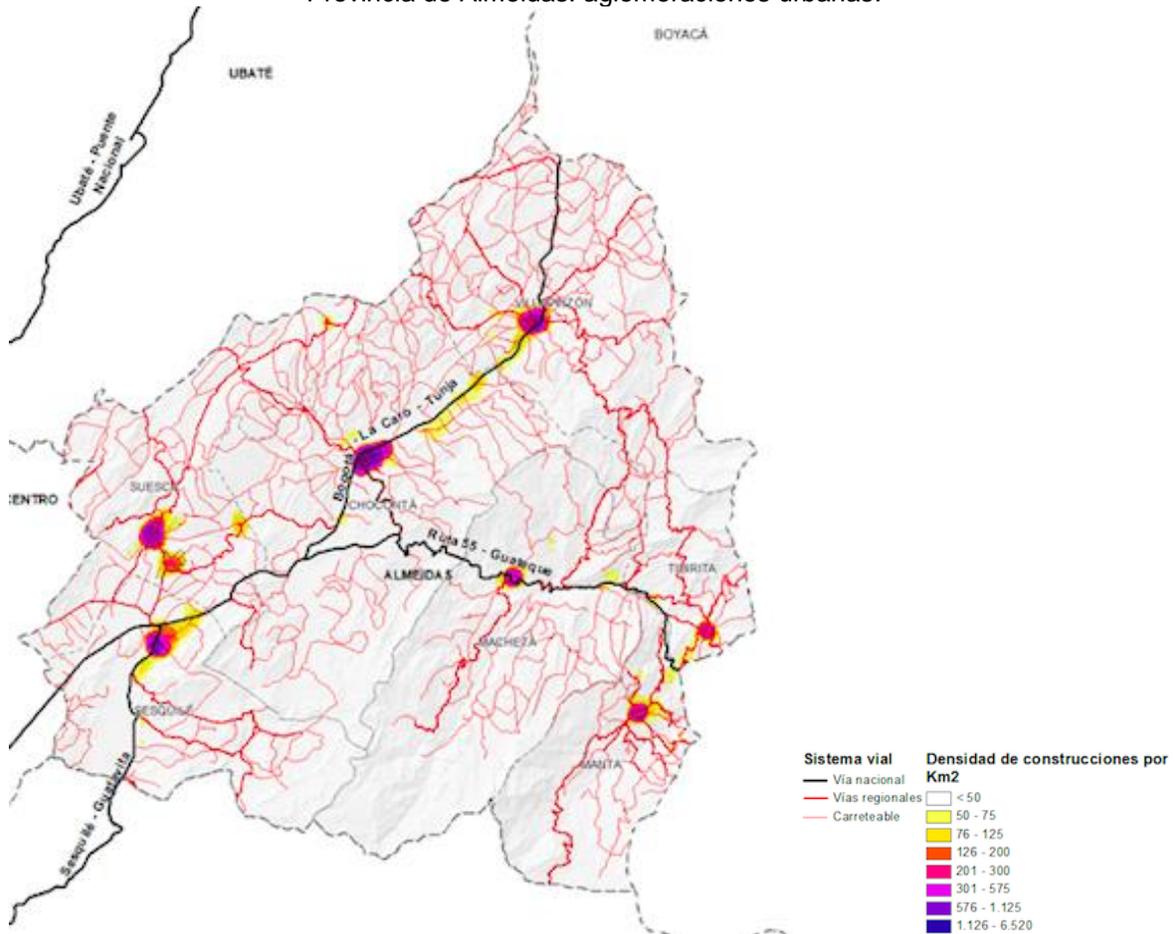
A continuación se describen por provincia los análisis desarrollados, que permiten identificar tipos de aglomeraciones urbanas y realizar un balance de tales aglomeraciones por provincia a partir de las tipologías identificadas. Todo lo anterior se toma en consideración para identificar las tendencias de ocupación y un “Modelo de ocupación” de las aglomeraciones en el contexto departamental, lo cual se describe en la parte final del presente capítulo.

⁴ Dada la escala y el tipo de información, la información descrita se presenta en el numeral 5.3 del presente capítulo.

5.2.1 Provincia de Almeidas

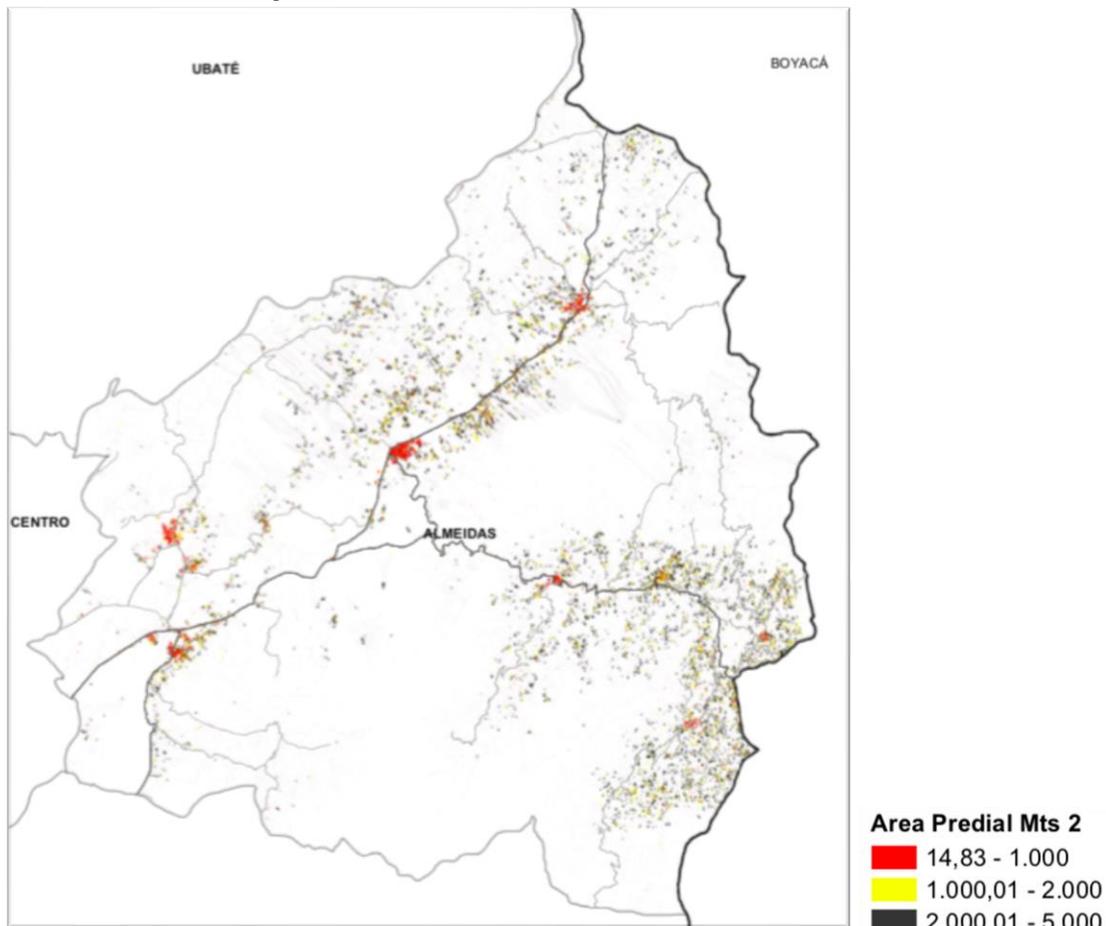


Figura 5.14
Provincia de Almeidas: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.15 Provincia de Almeidas: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

La red de aglomeraciones urbanas se dispone primordialmente a lo largo de ejes viales nacionales (Bogotá – La Caro – Tunja y la Ruta 55).

Se distinguen tres tipos de aglomeraciones. Los cascos urbanos de Sesquilé, Chocontá, Villapinzón y Suesca presentan las mayores densidades de construcción que los perfila como núcleos provinciales para la franja media norte, mientras en la franja suroriental los cascos urbanos de Machetá, Tibirita y Manta - que presentan bajas densidades, conforman una red de núcleos subprovinciales.

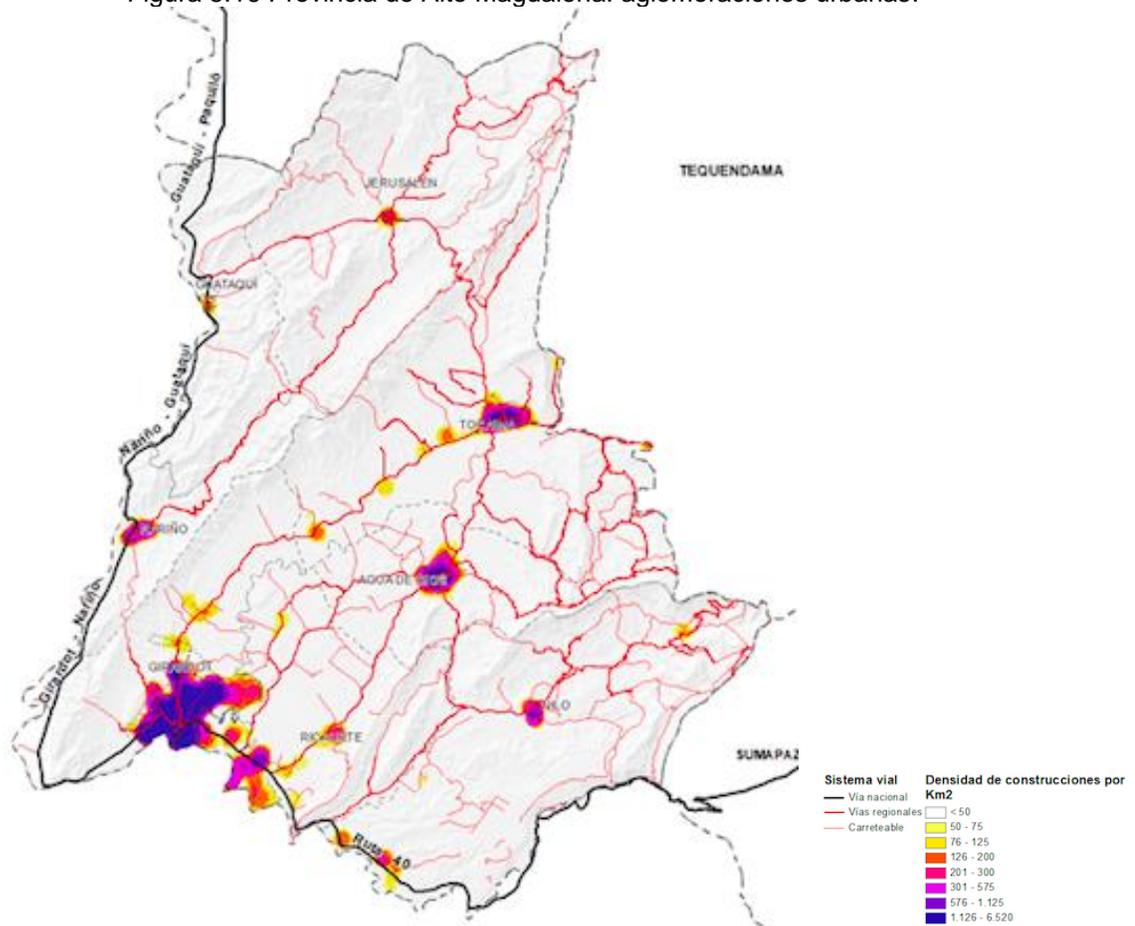
A lo largo de la autopista Bogotá – La Caro – Tunja se presentan procesos de aglomeración lineales con densidades máximas de 75 construcciones/km².

Los mayores procesos de subdivisión predial se presentan al noroccidente y suroriente, en proximidades de los ejes viales nacionales y las vías terciarias que desembocan en ellos, con amplio predominio de predios de hasta 2.000 m² de área.

5.2.2 Provincia de Alto Magdalena

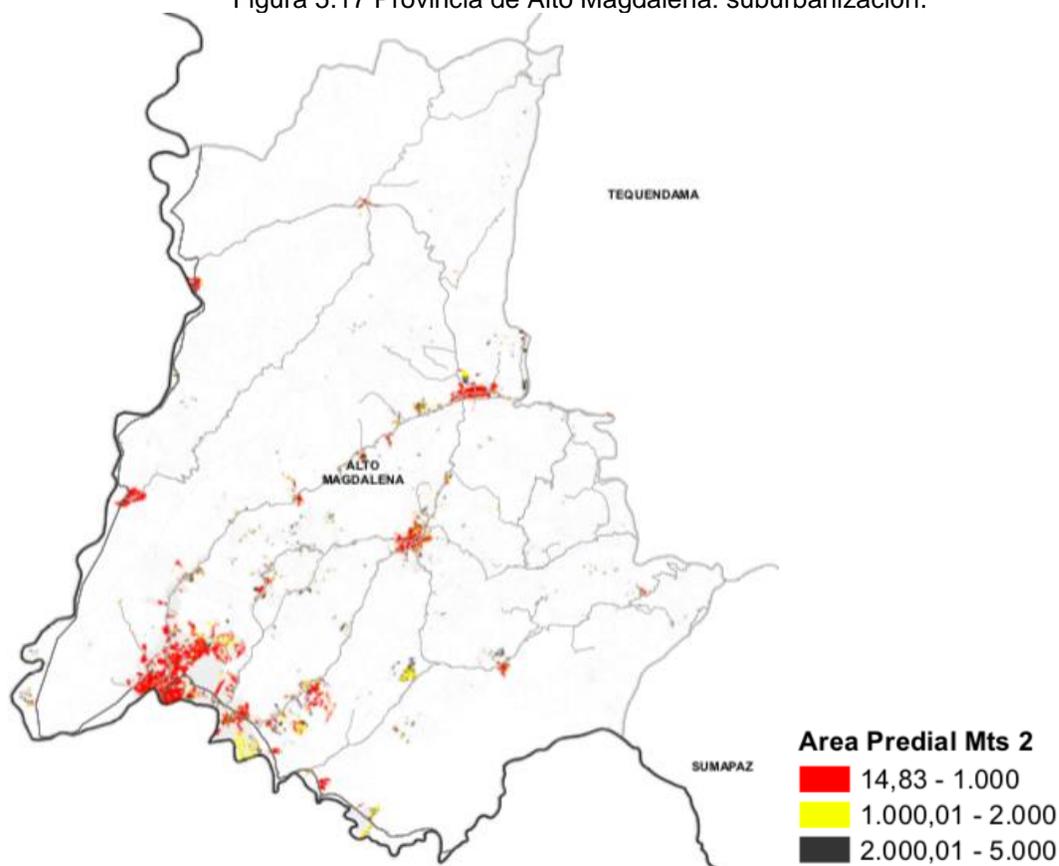


Figura 5.16 Provincia de Alto Magdalena: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.17 Provincia de Alto Magdalena: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Es notable la alta densidad de construcciones localizadas a lo largo de la Ruta 40, y específicamente en Girardot que conjuntamente con el casco urbano de Ricaurte conforman una aglomeración regional. Los cascos urbanos de Tocaima, Agua de Dios y Nilo, son núcleos subregionales interconectados por vías regionales, mientras el casco urbano de Nariño se muestra como núcleo subregional conectado por la vía nacional Girardot, Nariño, Guataquí.

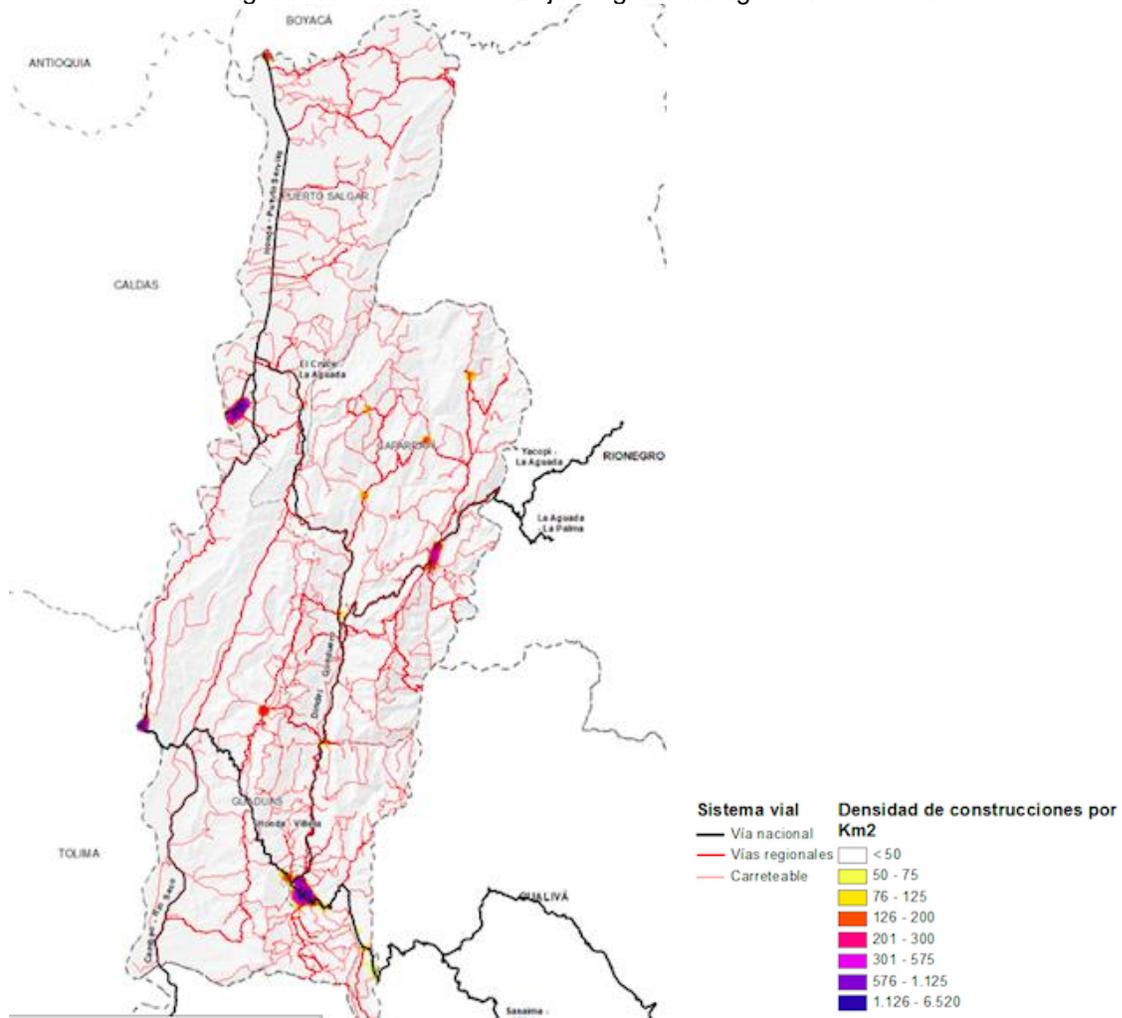
Esta provincia presenta aglomeraciones dispuestas linealmente a lo largo de la Ruta 40 y de algunos ejes regionales como Ricaurte – Agua de Dios, así como asentamientos dispersos a lo largo del eje regional Girardot – Tocaima. Es evidente la predominancia de las aglomeraciones urbanas del sur y suroriente, que contrastan con la baja presencia de núcleos urbanos de la franja occidental y norte.

Esta provincia, como otras localizadas en los bordes del departamento, muestra bajos procesos de subdivisión predial por fuera del área de influencia inmediata de las vías regionales y los procesos de suburbanización (especialmente de segunda residencia), se presentan como extensiones espaciales de los núcleos urbanos del cuadrante sur.

5.2.3 Provincia de Bajo Magdalena

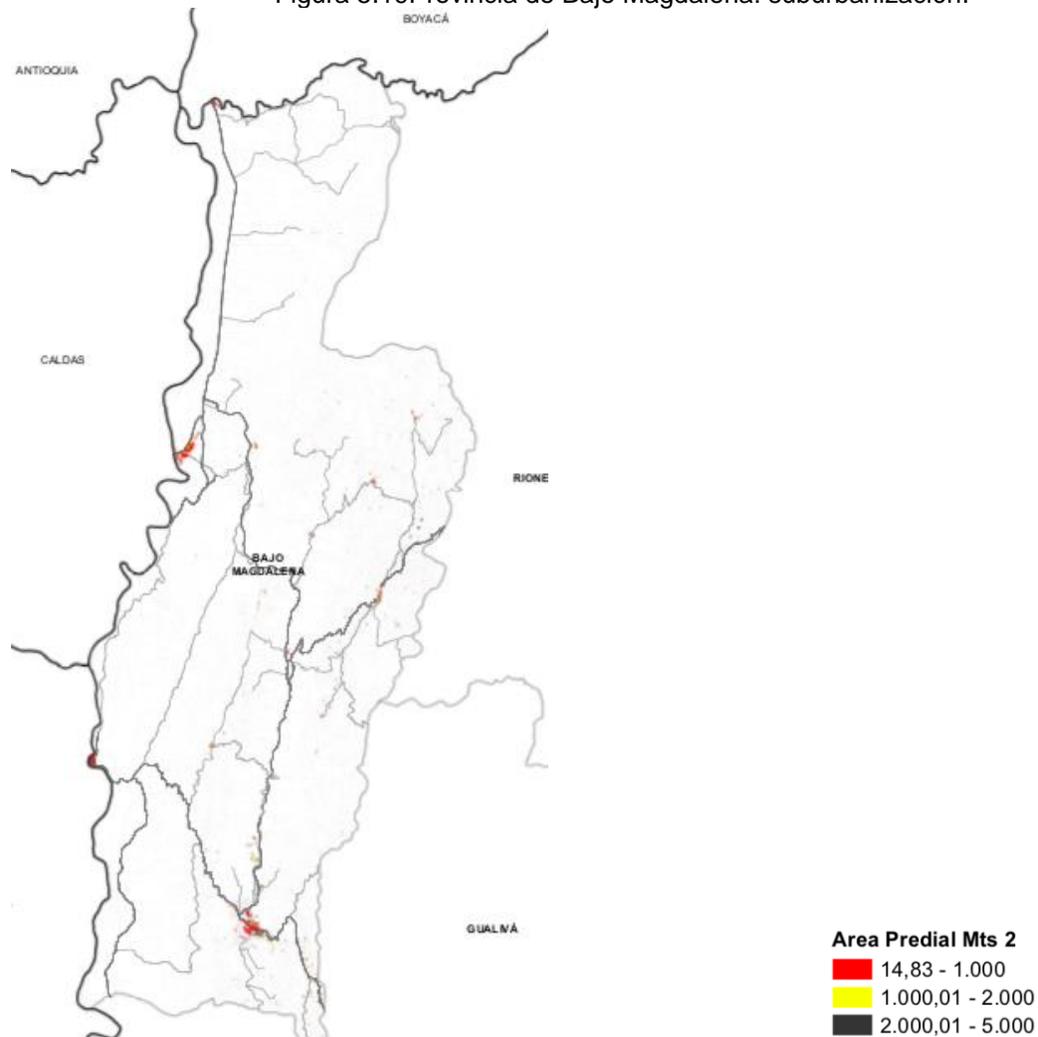


Figura 5.18 Provincia de Bajo Magdalena: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.19 Provincia de Bajo Magdalena: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

El casco urbano de Guaduas presenta las mayores densidades de construcción, lo que se refuerza con su condición de ser punto de confluencia de la Ruta 50 y San Juan de Rioseco – Caparrapí. Los cascos urbanos de Puerto Sagar y Caparrapí presentan altas densidades, en menor extensión que Guaduas, las cuales denotan su condición de núcleos subprovinciales.

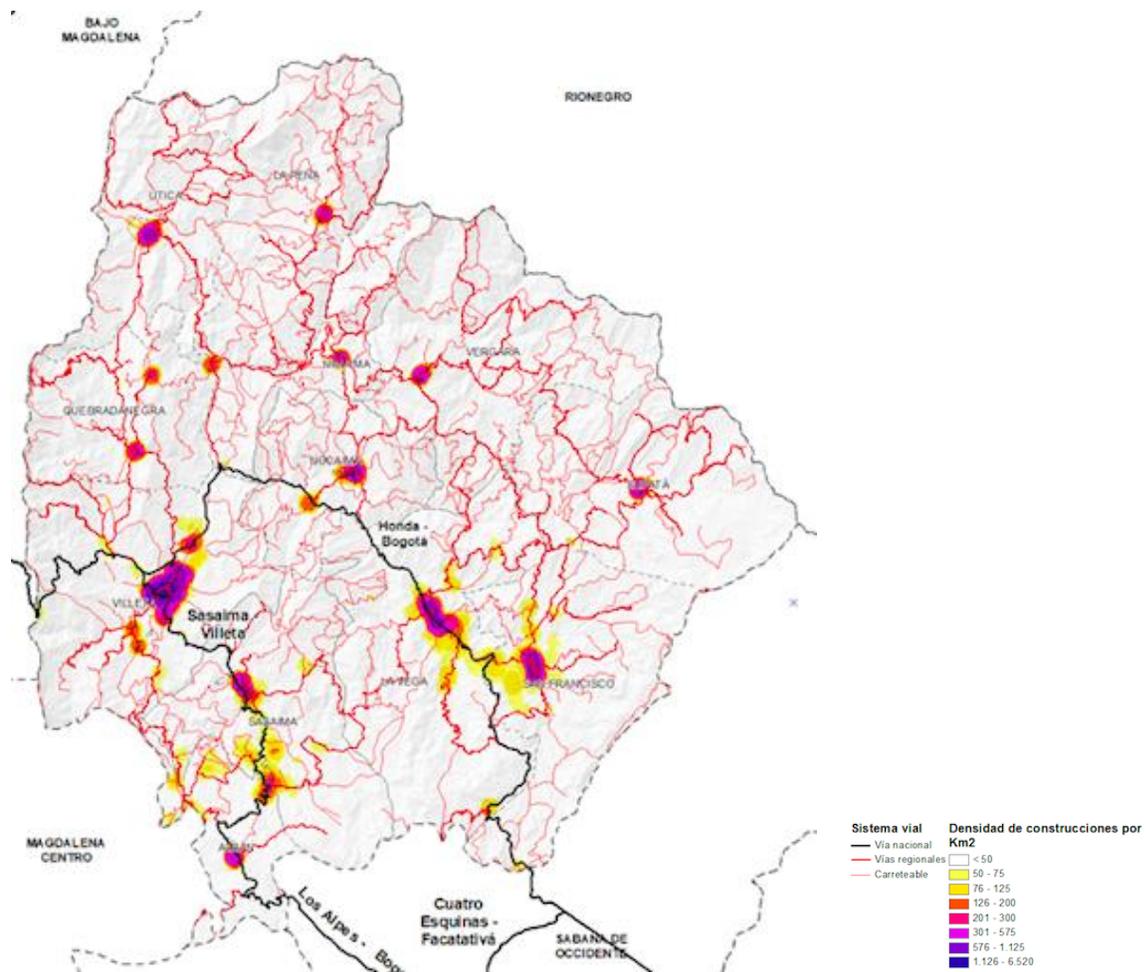
En Caparrapí (principalmente) y Guaduas se presentan densidades medias en núcleos dispersos. Esta provincia no presenta notorios fenómenos de localización de construcciones a lo largo de los ejes viales. No existe un sistema de aglomeraciones urbanas propiamente dichas que den soporte a todo el territorio provincial.

El análisis de tamaños prediales muestra que no se presentan fenómenos de suburbanización extensiva y que la mayor subdivisión predial rural se presenta en cercanías al casco urbano de Guaduas.

5.2.4 Provincia de Gualivá

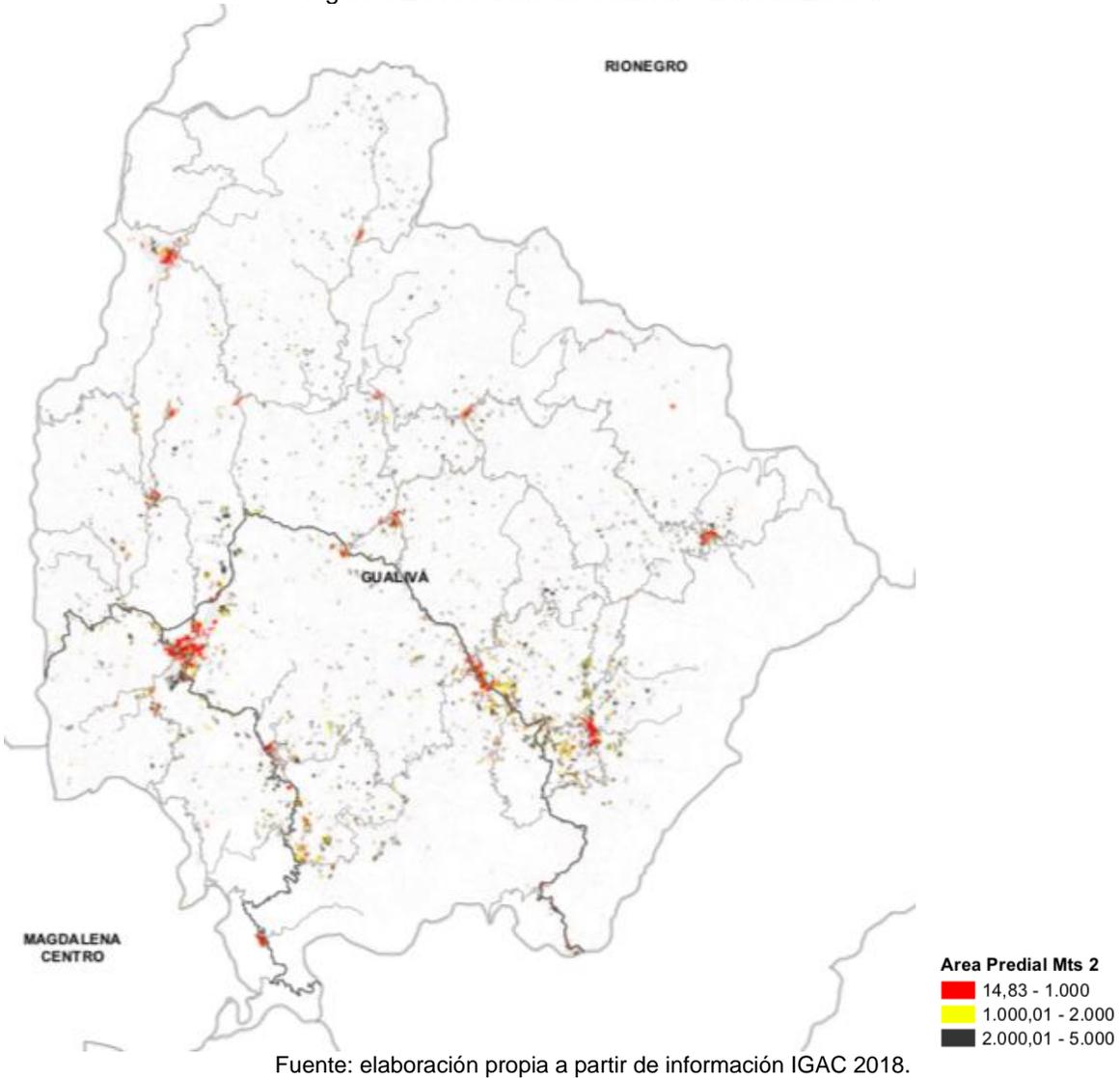


Figura 5.20 Provincia de Gualivá: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.21 Provincia de Gualivá: suburbanización.



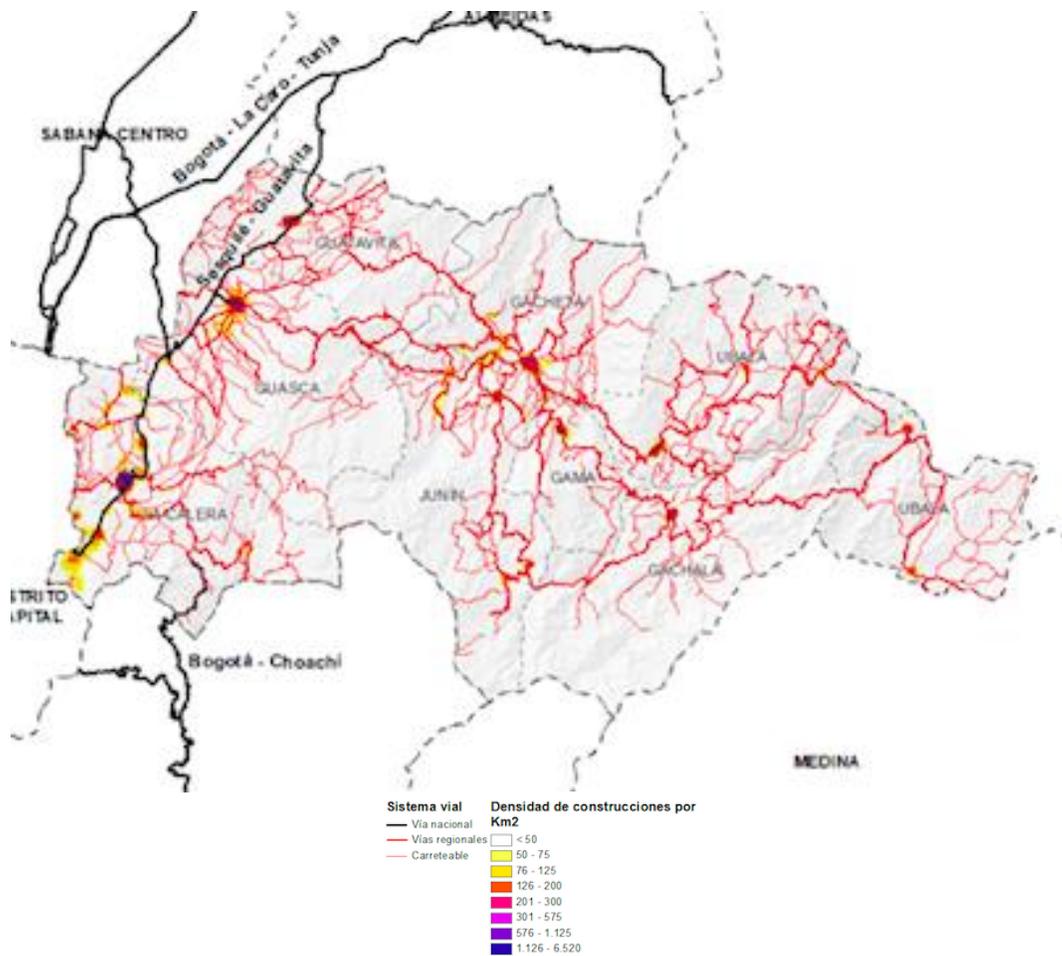
La provincia presenta tres tipos de concentración de construcciones con alta intensidad. Dentro de los núcleos con alta densidad sobresale el casco urbano de Villeta y en un segundo orden aparecen los cascos urbanos de La Vega, Sasaima y San Francisco. En tercer orden se sitúan los cascos urbanos de Nocaima y Útica. Es notoria la localización de núcleos dispersos, especialmente en la franja media norte.

La disposición de núcleos medianos y pequeños, muestra el predominio del carácter rural del norte y un notorio contraste con la importancia y complejidad de los núcleos localizados a lo largo de la Ruta 50, la vía Albán – Villeta y de vías terciarias de La Vega y San Francisco, donde se perciben sistemas de asentamientos densos. La subdivisión predial del suelo rural es un fenómeno extenso en la mayor parte del territorio provincial.

5.2.5 Provincia del Guavio

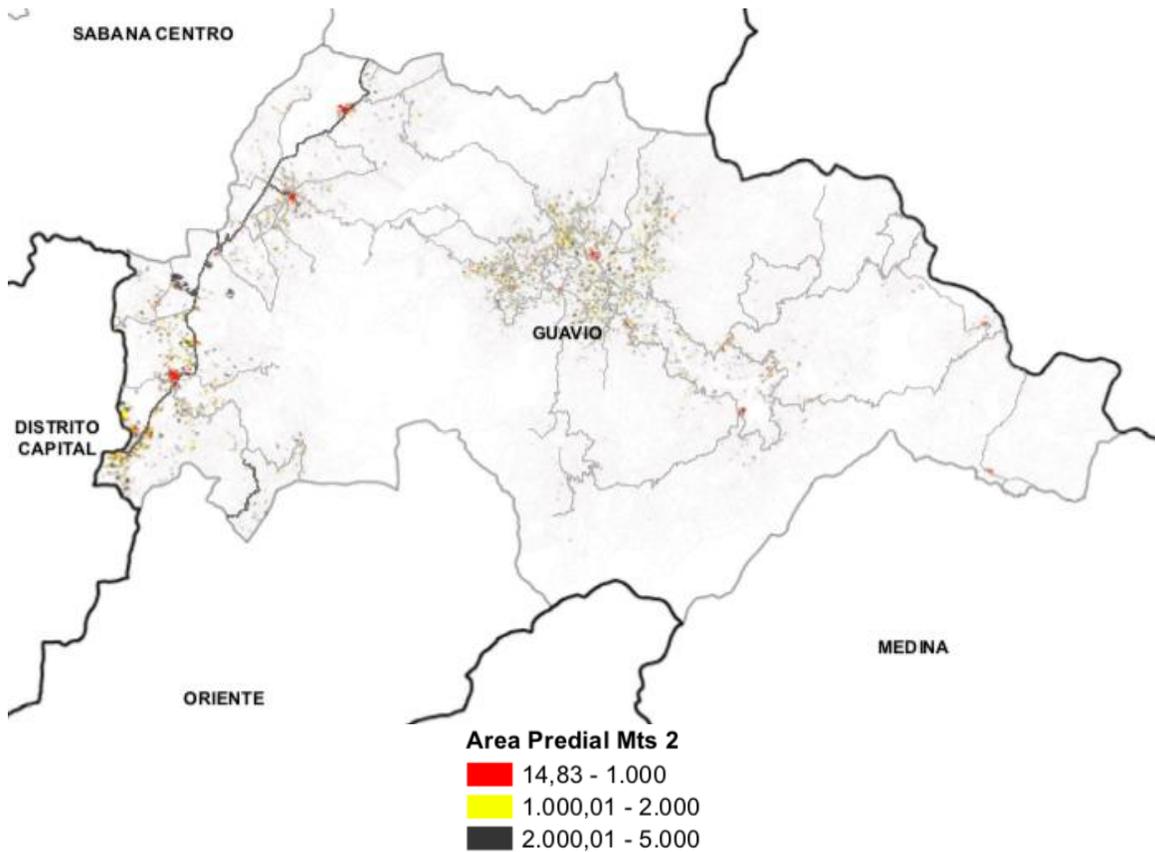


Figura 5.22 Provincia del Guavio: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.23 Provincia del Guavio: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

El Guavio presenta un sistema de núcleos con densidades medias de construcción, dispuestos a lo largo de los ejes Bogotá – La Calera – Sesquilé – Guatavita. Esa misma situación se replica a lo largo del eje Guasca – Gachetá – Ubalá, donde predomina la presencia de núcleos subprovinciales.

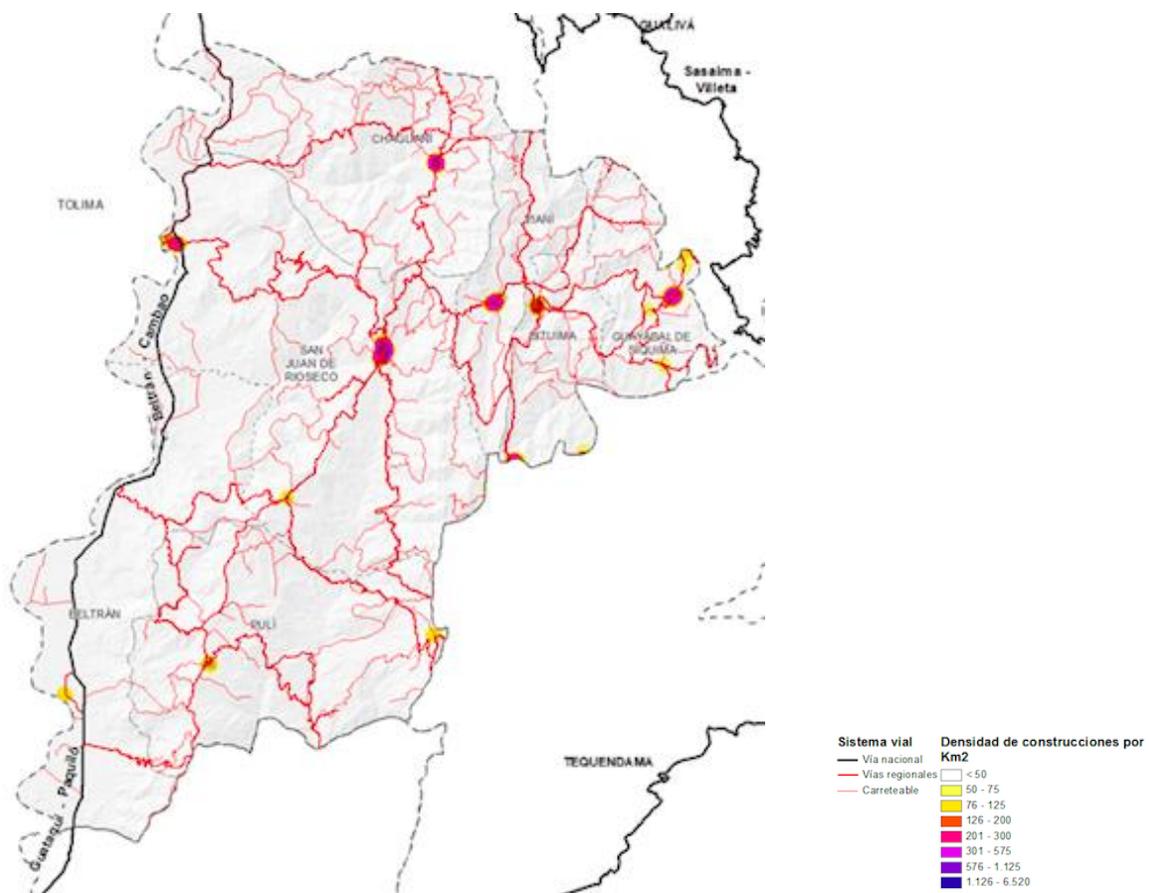
El sistema de aglomeraciones urbanas se concentra en los núcleos que se disponen en la parte media al occidente (eje Bogotá - La Calera – Sesquilé - Guatavita) y el centro de la provincia, en relación directa con el trazado de las vías regionales que se disponen en sentido oriente – occidente.

Los fenómenos de subdivisión predial del suelo rural se concentran en torno a los núcleos urbanos del occidente y del casco urbano de Gachetá.

5.2.6 Provincia de Magdalena Centro

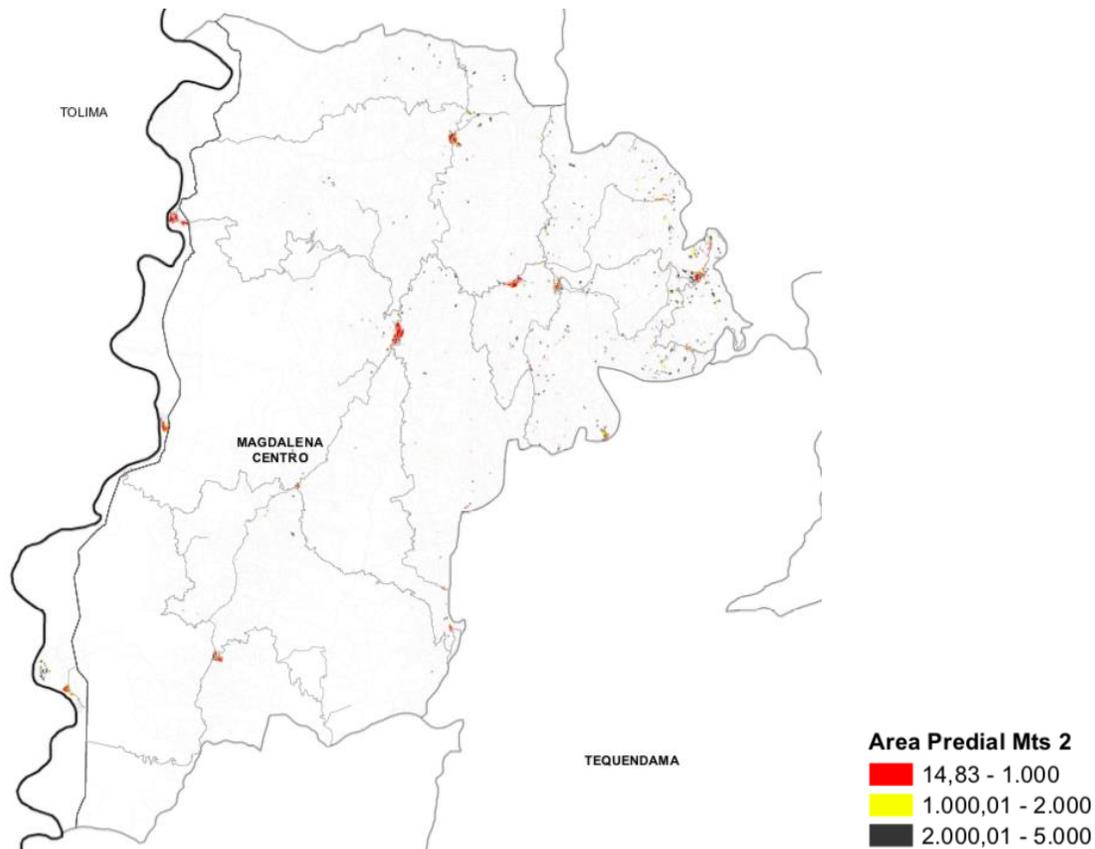


Figura 5.24 Provincia de Magdalena Centro: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.25 Provincia de Magdalena Centro: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

En esta provincia predominan núcleos subprovinciales localizados en la franja norte, con densidades medias de construcción y relacionados entre sí por medio de vías regionales.

En contraste, la franja sur de la provincia muestra pequeños núcleos que concentran densidades medias y bajas. No existen aglomeraciones lineales asociadas a ejes viales nacionales o regionales.

La conformación alargada de la provincia y las distancias considerables entre núcleos denotan un fuerte acento rural sin proximidad a núcleos urbanos de soporte, especialmente al occidente y el sur.

No existe un fenómeno extensivo de subdivisión predial y los predios menores a 5.000 M2 son más bien propios del entorno de los núcleos urbanos localizados al norte y nororientes.

5.2.7 Provincia de Medina

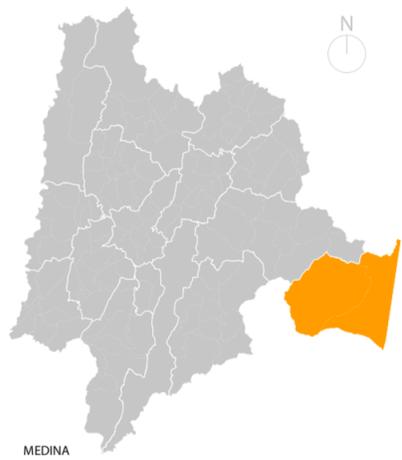
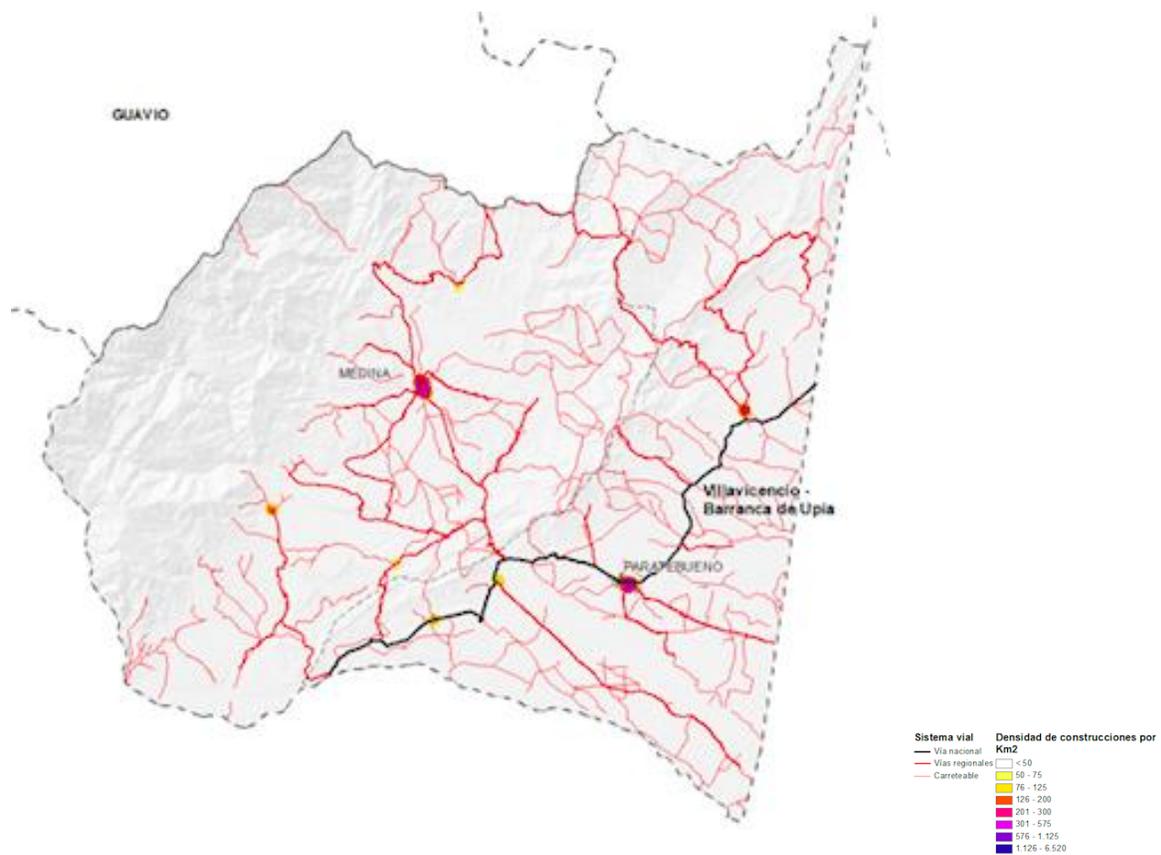
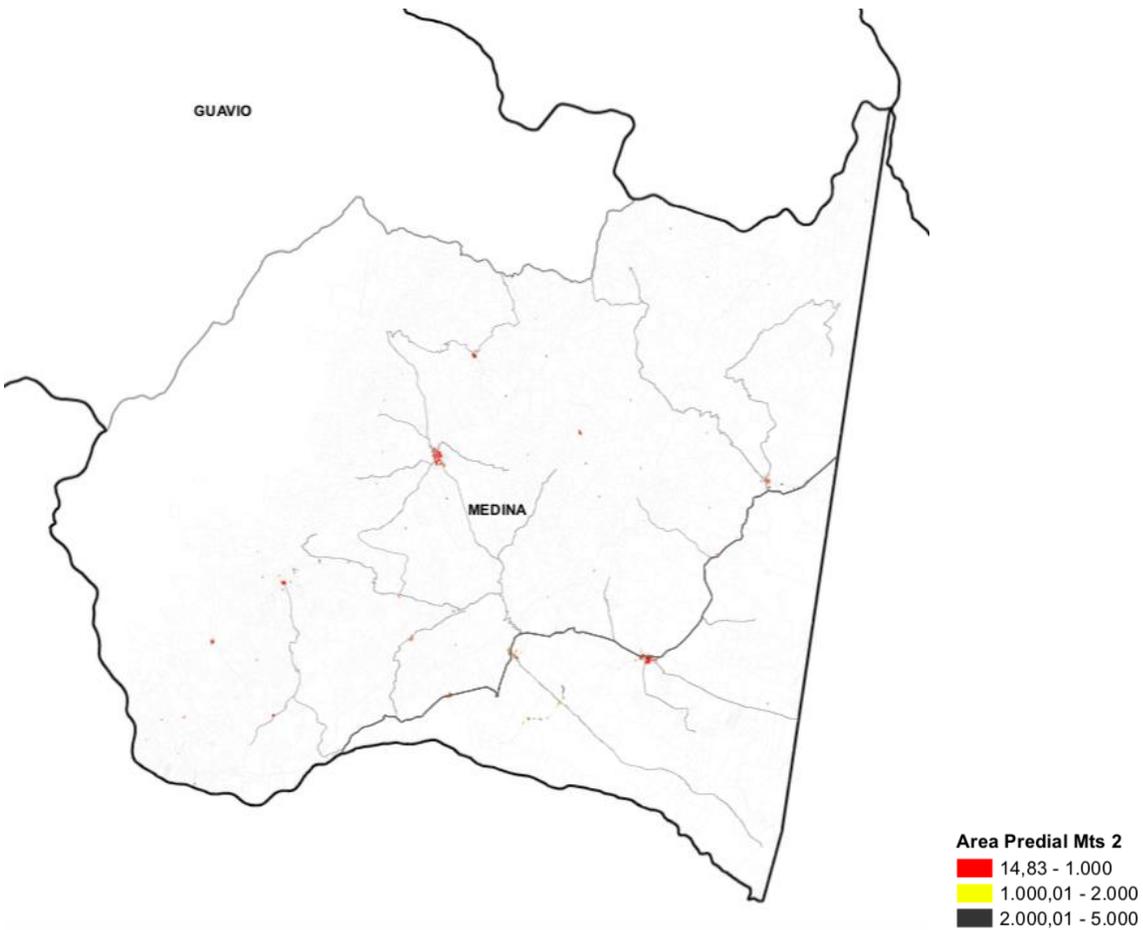


Figura 5.26 Provincia de Medina: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.27 Provincia de Medina: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

La condición de esta provincia es particular en tanto carece de grandes núcleos que concentren altas densidades de construcción y son escasos los núcleos que presentan densidades medias de construcciones por kilómetro cuadrado.

La disposición de tales núcleos en el territorio provincial es dispersa y no se demuestra una notable incidencia del eje Villavicencio – Paratebuena – Barranca de Upía en la dinámica de localización de asentamientos.

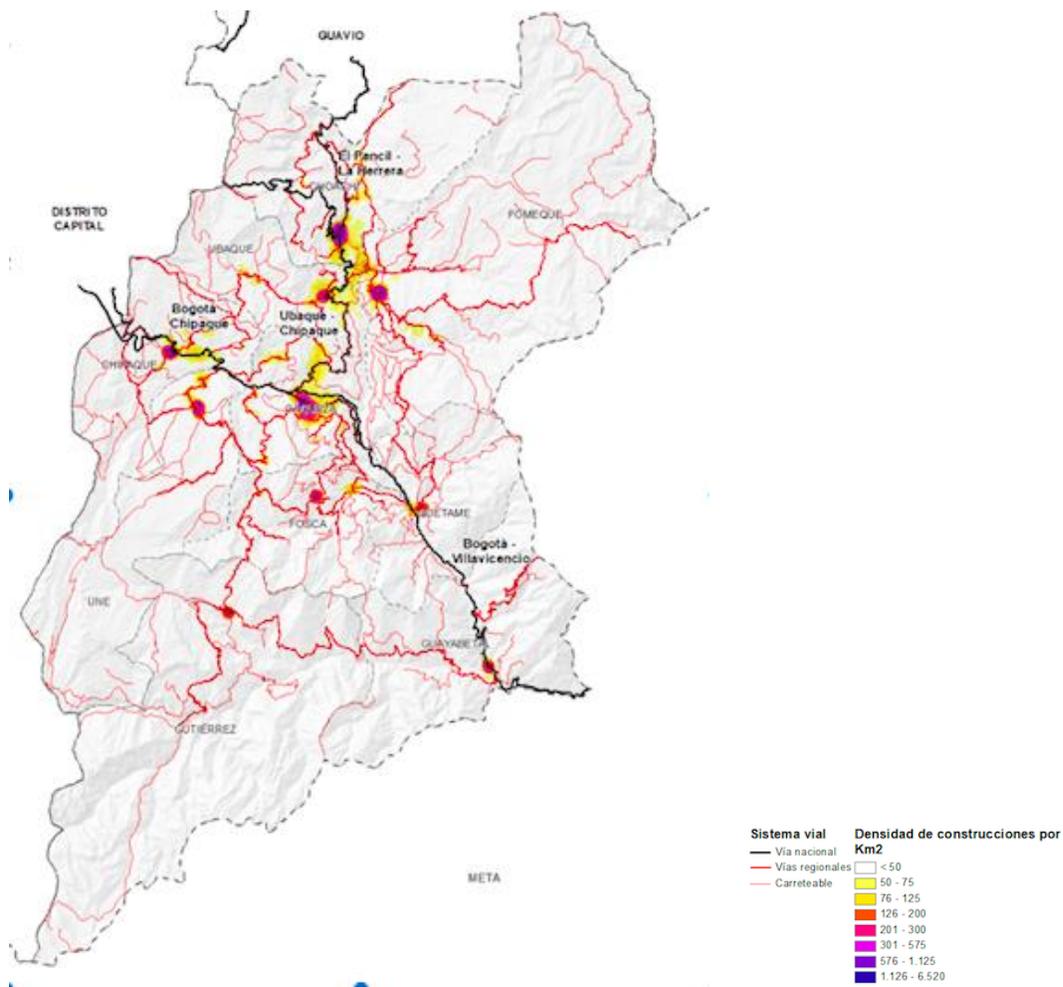
Es notoria la incidencia de la conformación geográfica de la provincia en la lógica de ocupación del territorio recostada hacia el oriente y las fuertes relaciones funcionales con los departamentos del Meta y Casanare.

Esta provincia no presenta fenómenos notorios ni extensivos de subdivisión predial.

5.2.8 Provincia de Oriente

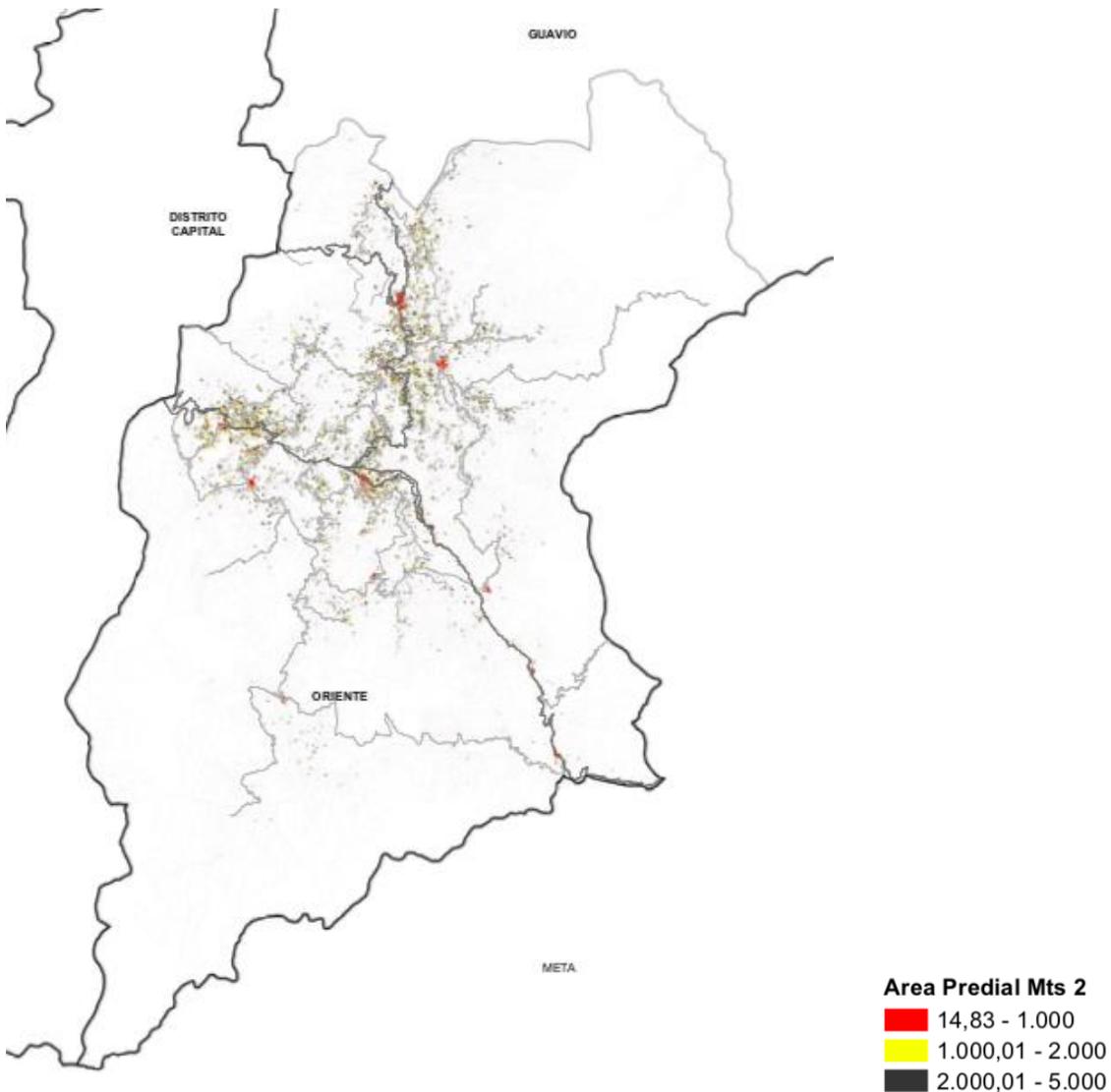


Figura 5.28 Provincia de Oriente: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.29 Provincia de Oriente: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

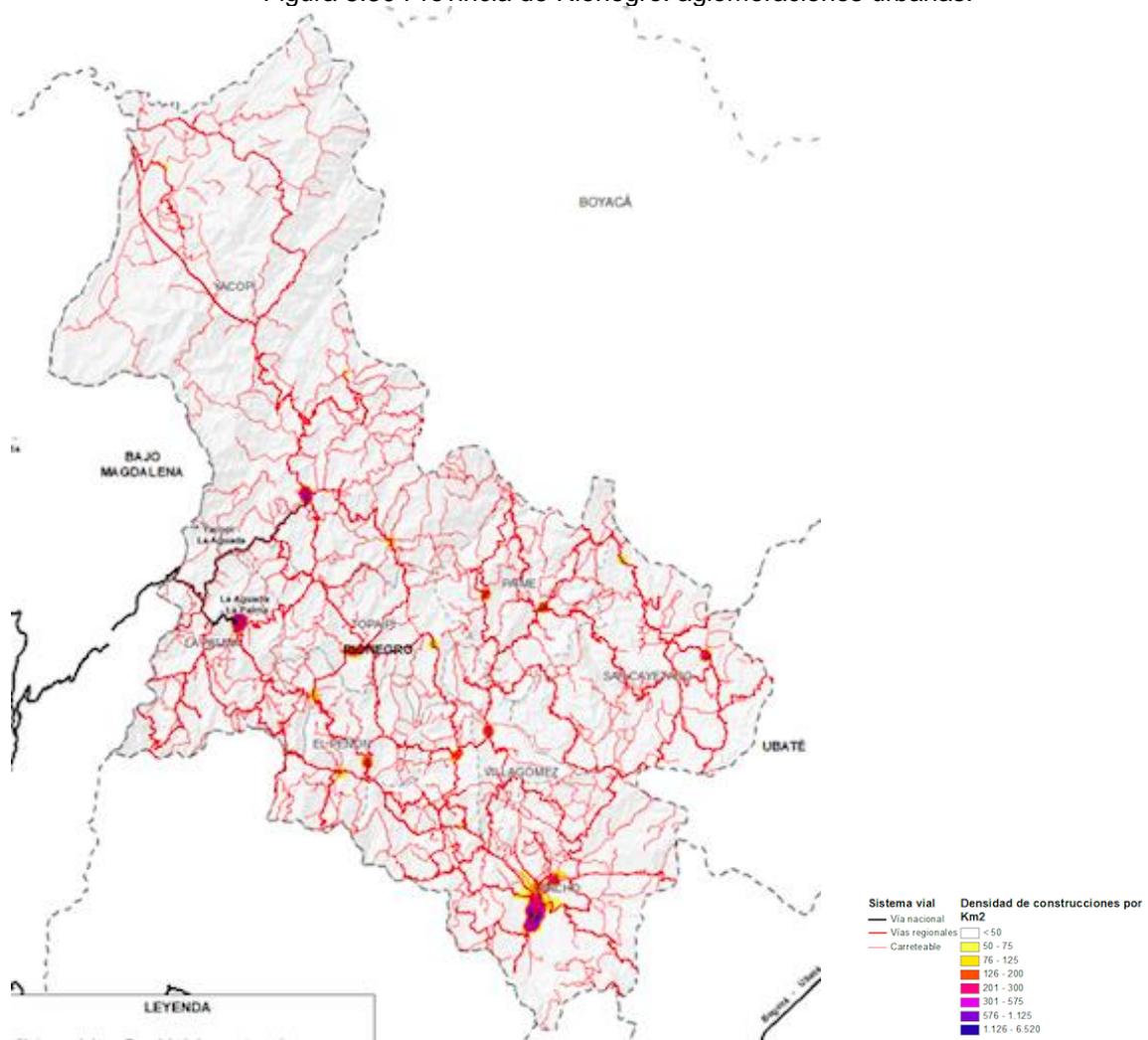
La red de núcleos y en general, los procesos de aglomeración urbana se concentran en los ejes Bogotá -Chipaque – Guayabetal y Cáqueza – Choachí. Se trata de núcleos subprovinciales poco extensos localizados al noroccidente, correspondientes a los cascos urbanos de Choachí, Fómeque y Ubaque. Al sur, en contraste, la dimensión de los núcleos es reducida, con densidades de construcciones medias y bajas. Su condición de dispersión es mayor, por lo que en consecuencia existen grandes porciones de suelo que no presentan aglomeraciones urbanas.

En el cuadrante noroccidental se concentran los fenómenos de subdivisión predial del suelo rural, con amplia extensión de predios menores a 2.000 m².

5.2.9 Provincia de Rionegro

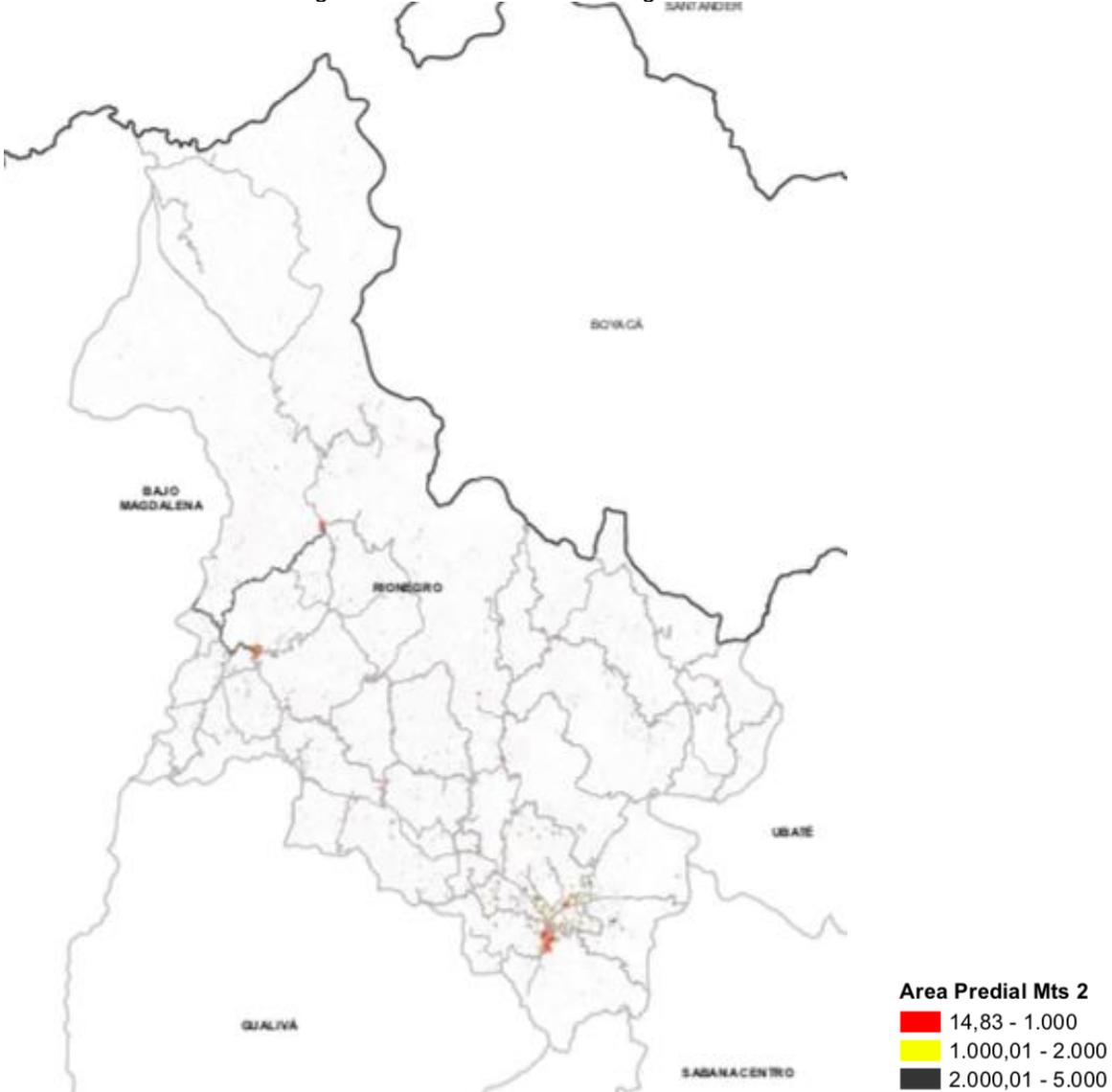


Figura 5.30 Provincia de Rionegro: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.31 Provincia de Rionegro: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

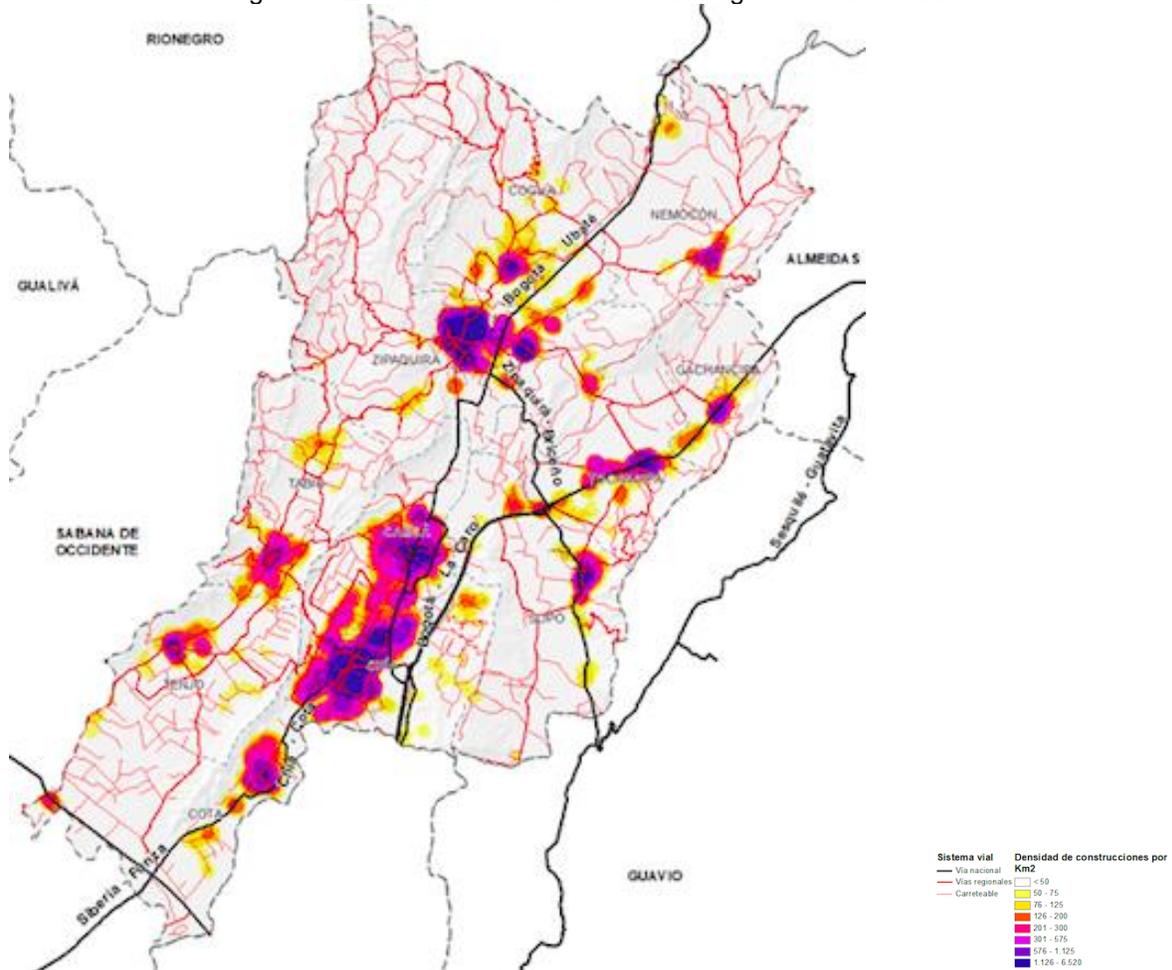
La red de núcleos provinciales se concentra en el centro – sur, donde existe una notoria prevalencia del casco urbano de Pacho en términos de densidad de construcciones. En la mayor parte del territorio provincial se conforma un sistema de núcleos subprovinciales y pequeños núcleos urbanos interconectados por vías regionales. Salvo el sector extremo noroccidental, es notoria la presencia de un sistema de aglomeraciones urbanas de pequeña escala. El casco urbano de Pacho presenta una jerarquía mayor a la de los demás núcleos urbanos, que presentan condiciones homogéneas en términos de densidad de construcciones y extensión.

Salvo en el entorno del casco urbano de Pacho no se presentan áreas rurales con subdivisión predial. En general la provincia no presenta este tipo de fenómenos extensivos.

5.2.10 Provincia de Sabana Centro

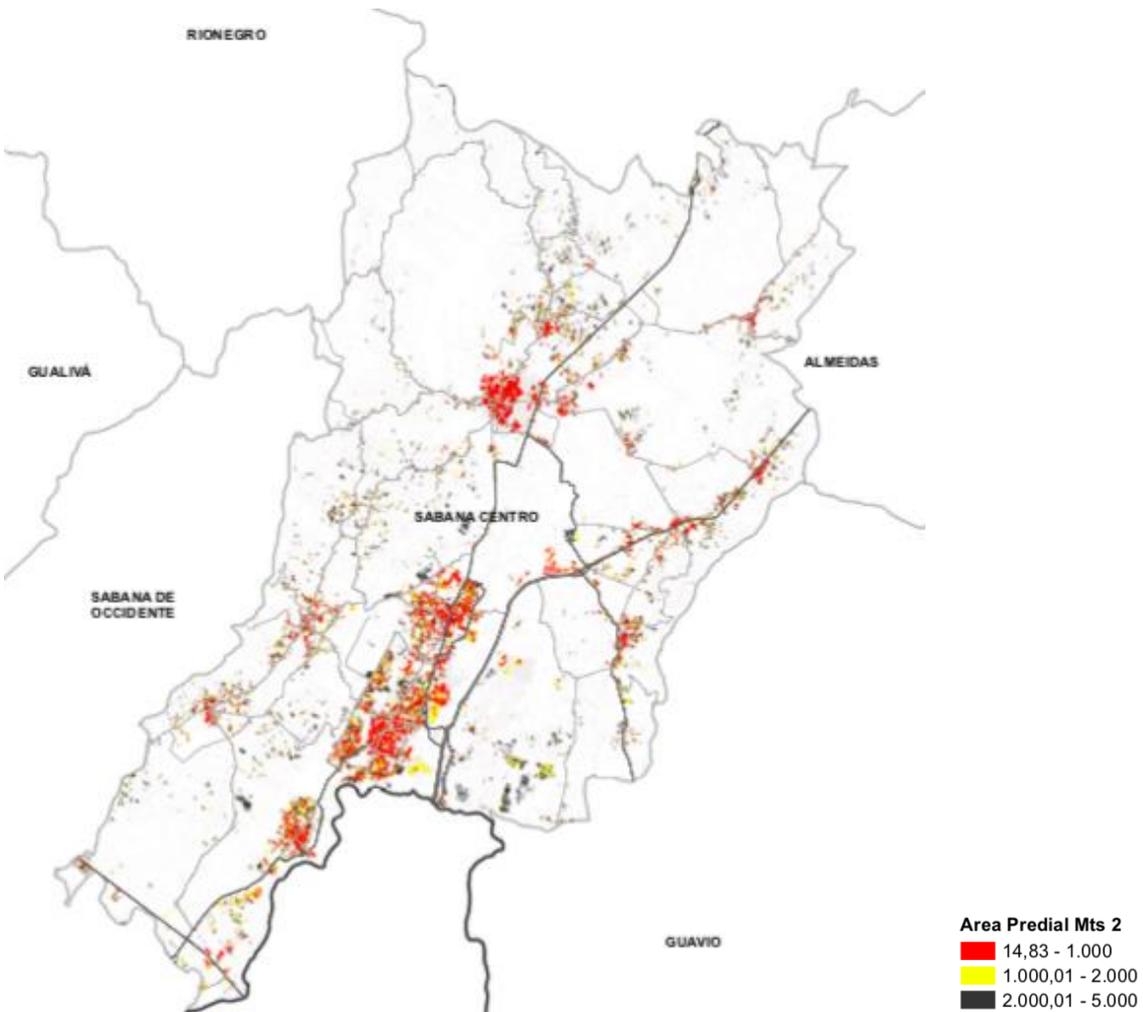


Figura 5.32 Provincia de Sabana Centro: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.33 Provincia de Sabana Centro: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

La condición de la provincia es claramente excepcional en el contexto del Departamento, dada la intensidad y extensión de la densidad de construcciones que conforman aglomeraciones urbanas de diferentes escalas, soportadas en ejes viales nacionales.

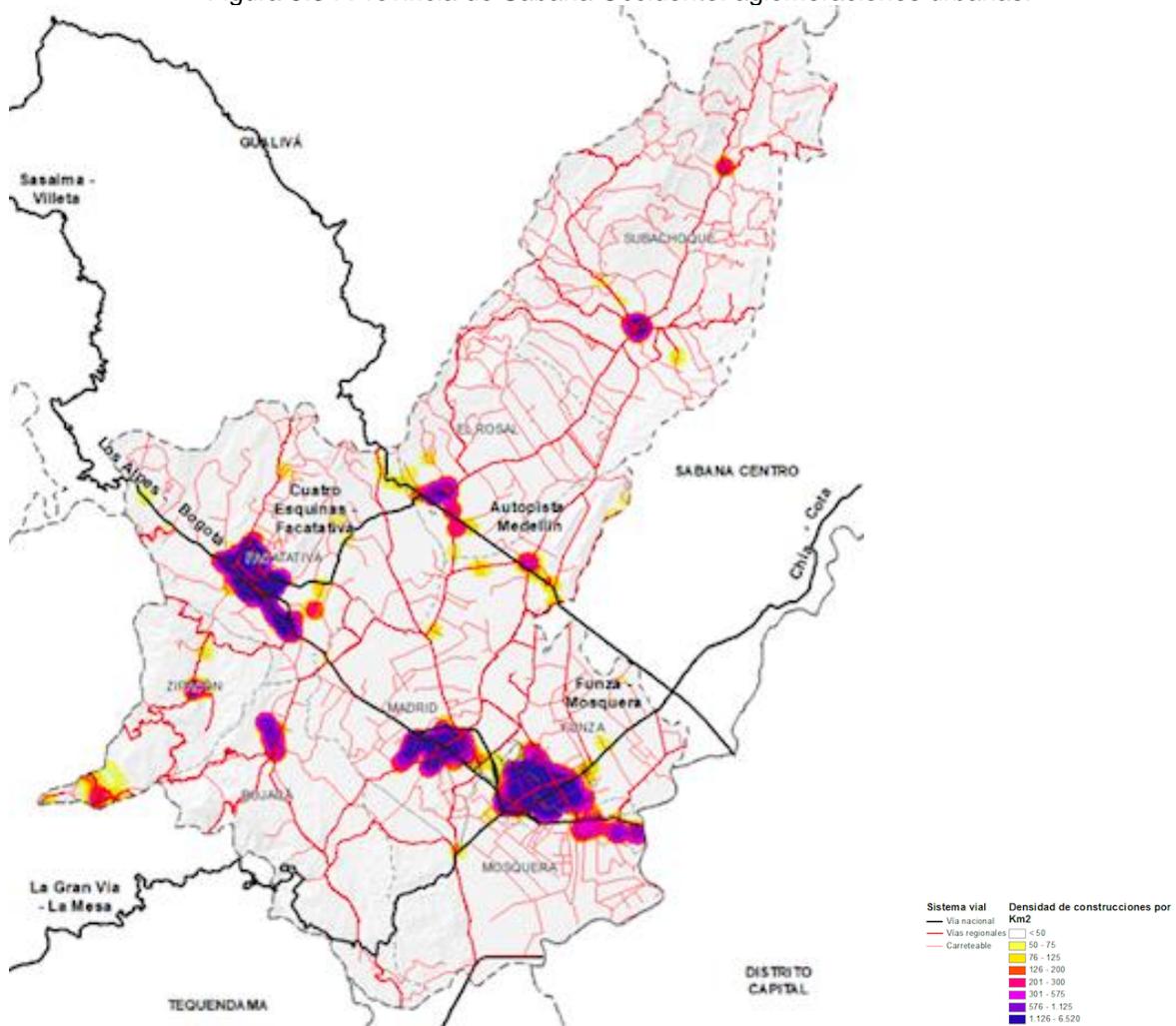
Es clara la conformación de la aglomeración regional Chía – Cajicá, prácticamente conurbada, que se aproxima al núcleo regional de Zipaquirá, mientras existe una aglomeración lineal de menor escala entre los núcleos urbanos de Gachancipá y Tocancipá.

Los procesos de subdivisión predial interesan la mayor parte del territorio provincial, bien sea en el entorno de los núcleos urbanos o bien en sectores rurales intersticiales, lo que en últimas se expresa en diferentes tipos de suburbanización residencial del suelo rural.

5.2.11 Provincia de Sabana Occidente

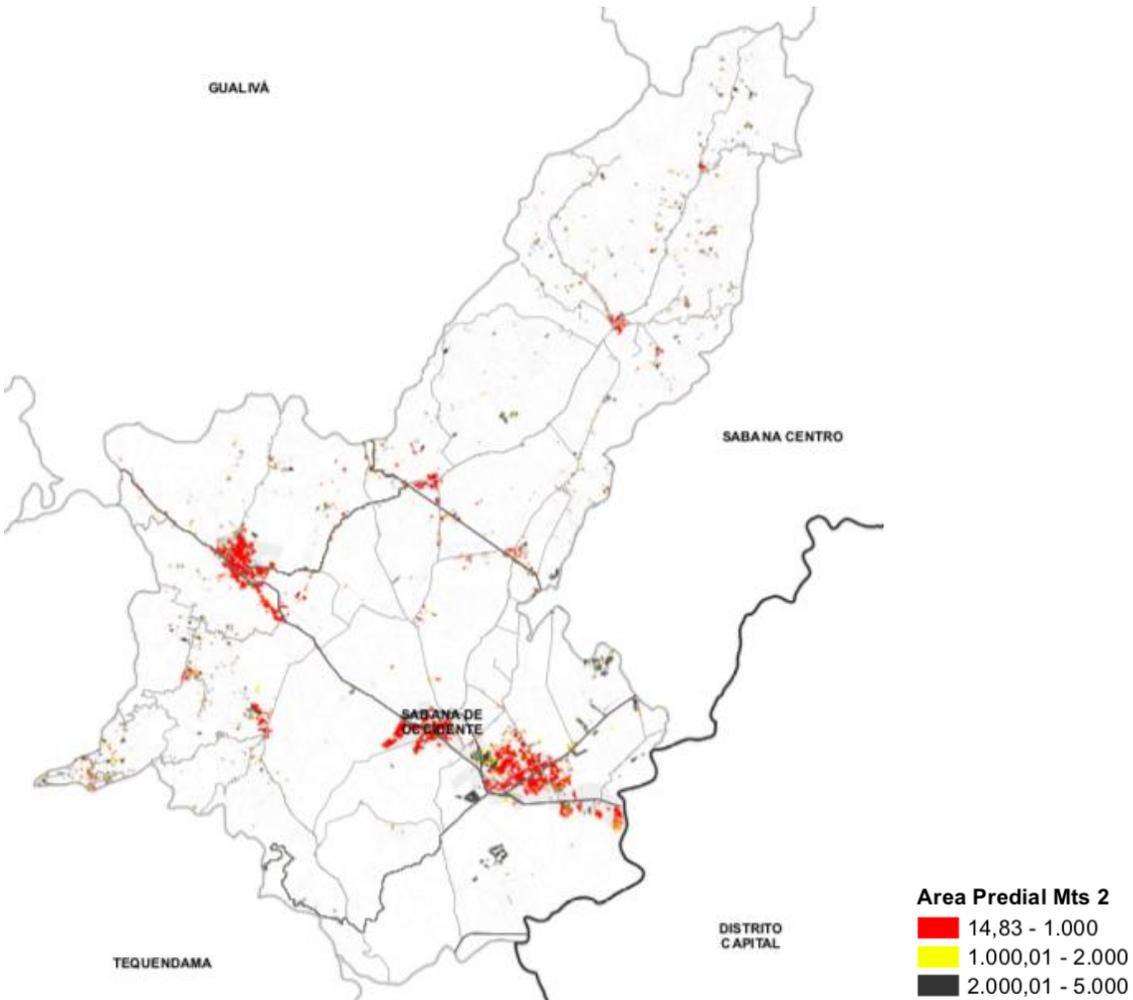


Figura 5.34 Provincia de Sabana Occidente: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.35 Provincia de Sabana Occidente: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

El análisis de densidad de construcciones ratifica la conformación de la conurbación de los cascos urbanos de Funza - Mosquera y Madrid, que en conjunto superan el suelo urbano de Facatativá, núcleo regional. El eje de occidente prevalece decididamente en términos de ocupación y extensión urbana, mientras que tanto sobre la Ruta 50 (con procesos lineales de aglomeración) y el eje Zipacón – El Rosal – Zipaquirá se presentan aglomeraciones subregionales y núcleos de menor escala.

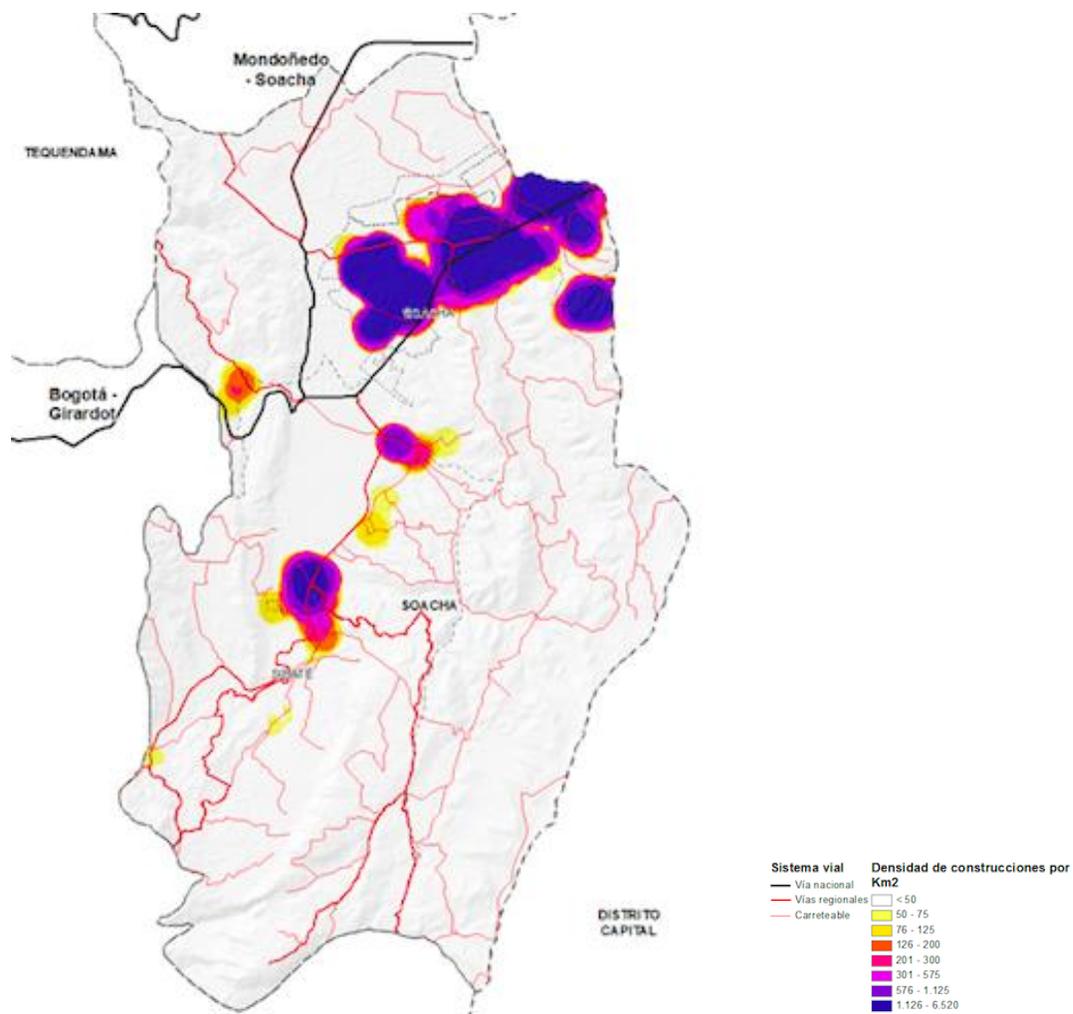
Sobre la franja central del territorio provincial y conectados por la malla vial regional se evidencia la presencia de núcleos incipientes que aún presentan baja densidad de construcciones.

Existen diversos ámbitos de concentración de predios de pequeña dimensión (menores a 2.000 m²) en suelo rural. Los mas visibles se encuentran en el extremo occidental y en torno al eje El Rosal – Subachoque

5.2.12 Provincia de Soacha

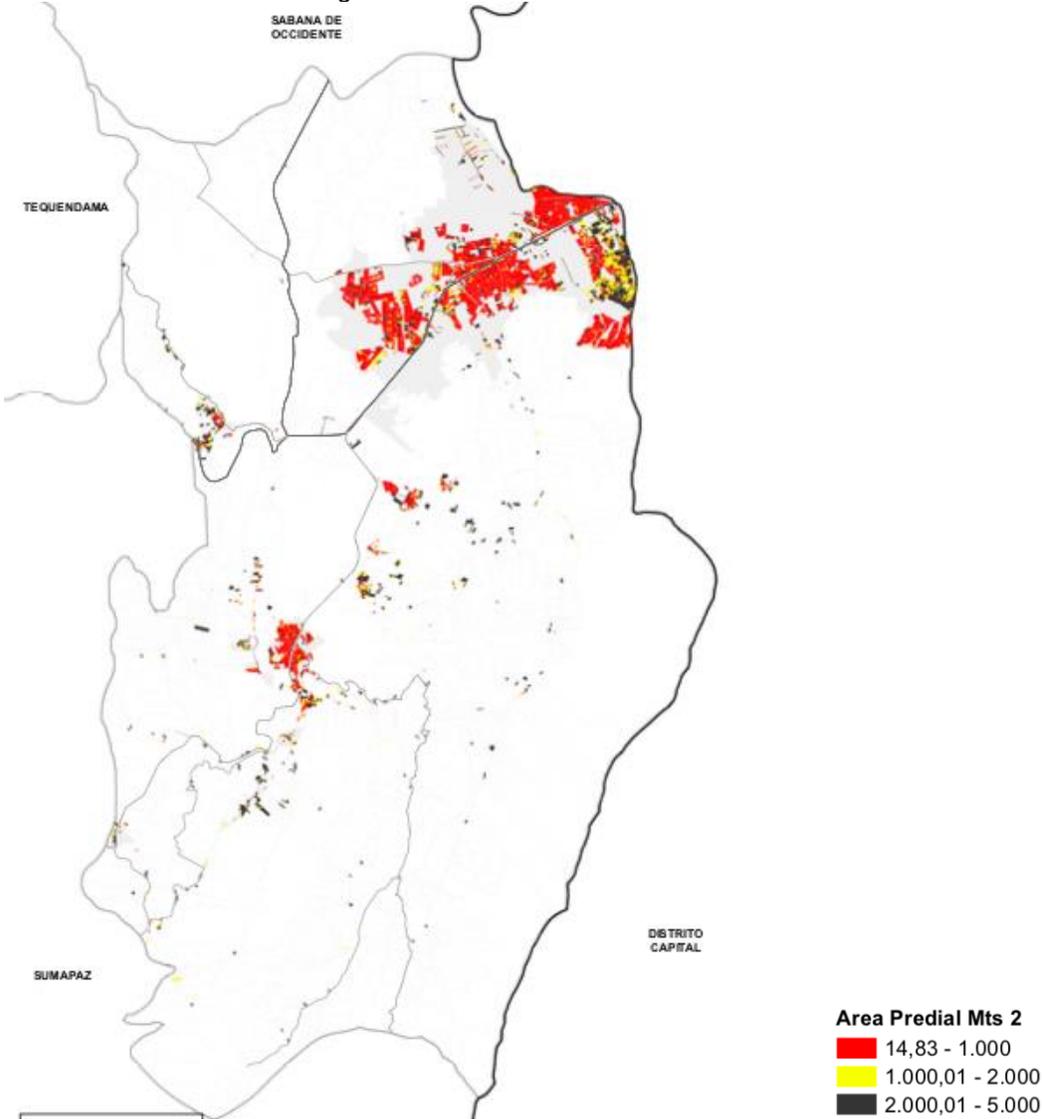


Figura 5.36 Provincia de Soacha: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.37 Provincia de Soacha: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

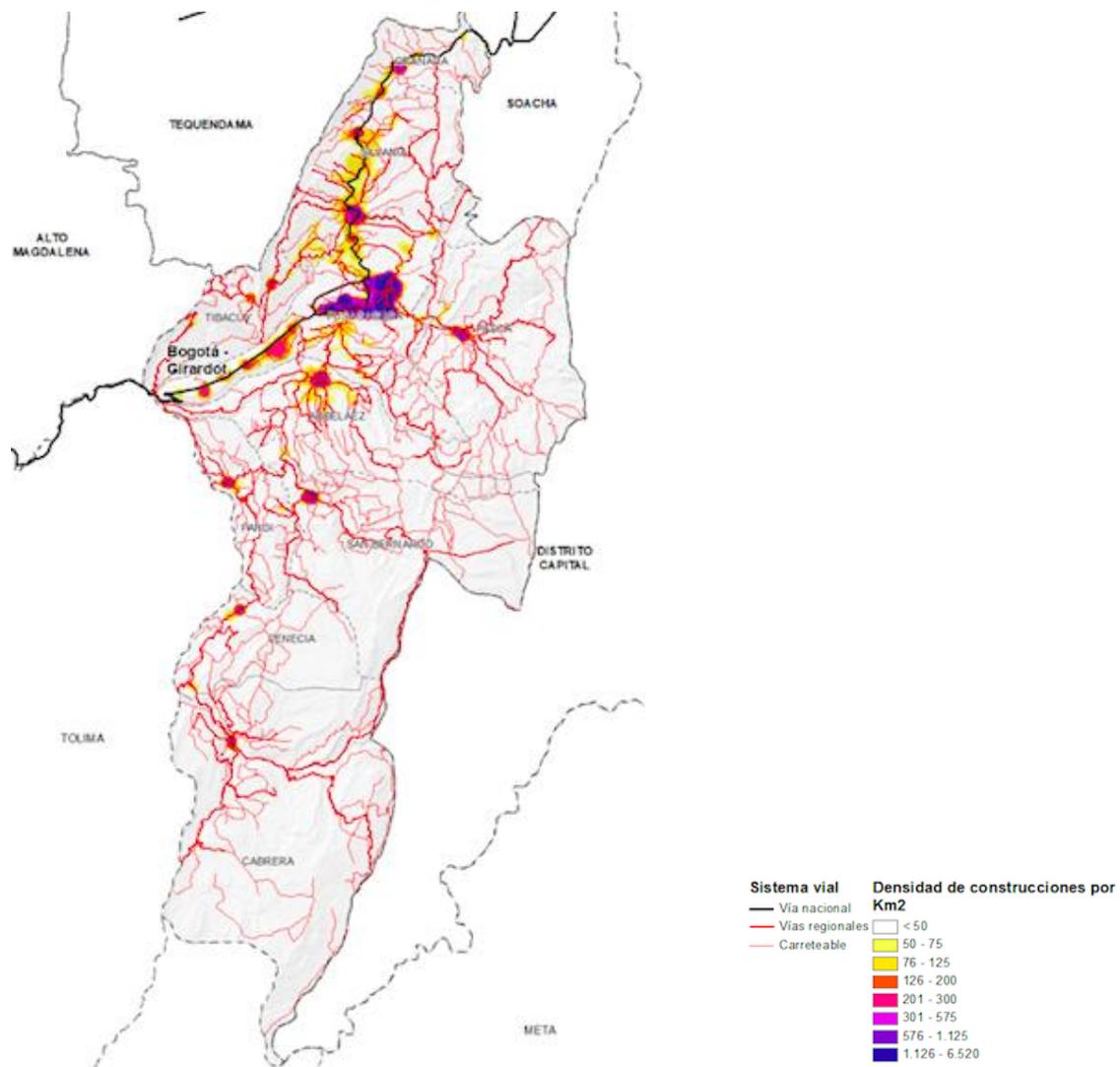
La condición de la provincia es singular si se considera el reducido número de municipios que la conforman y la condición predominante de la densidad de construcciones en el ámbito del núcleo urbano del municipio de Soacha. No obstante se muestra alta densidad de construcciones a lo largo de la vía 40 y el ramal hacia Sibaté (con dos núcleos subregionales, uno de ellos el casco urbano de Sibaté y el otro el poblado de Pablo Neruda – García). El suroriente de la provincia carece de núcleos urbanos o aglomeraciones urbanas.

Las áreas rurales que presentan fenómenos de subdivisión predial se encuentran próximas a los núcleos urbanos (en su mayoría), si bien existen franjes de predios de dimensiones menores a 5.000 m² dispuestos al oriente y occidente.

5.2.13 Provincia de Sumapaz

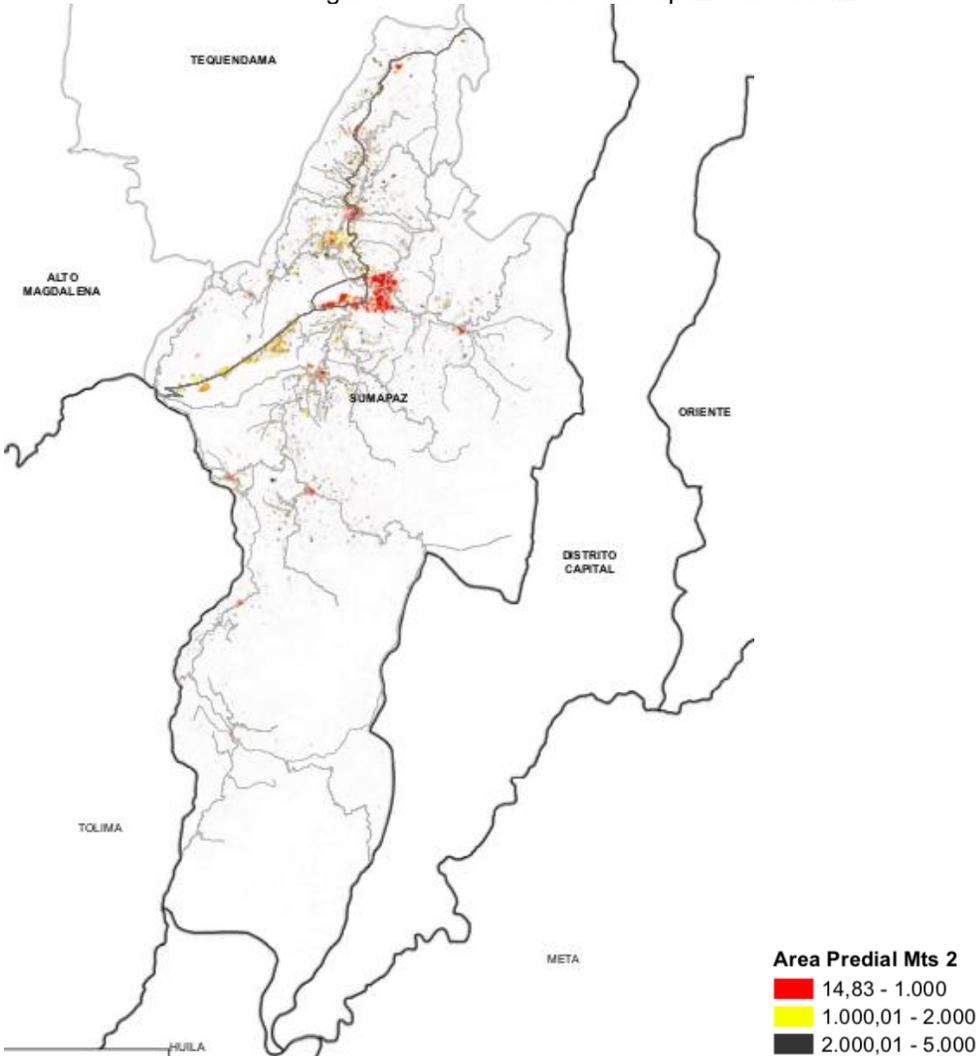


Figura 5.38 Provincia de Sumapaz: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.39 Provincia de Sumapaz: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

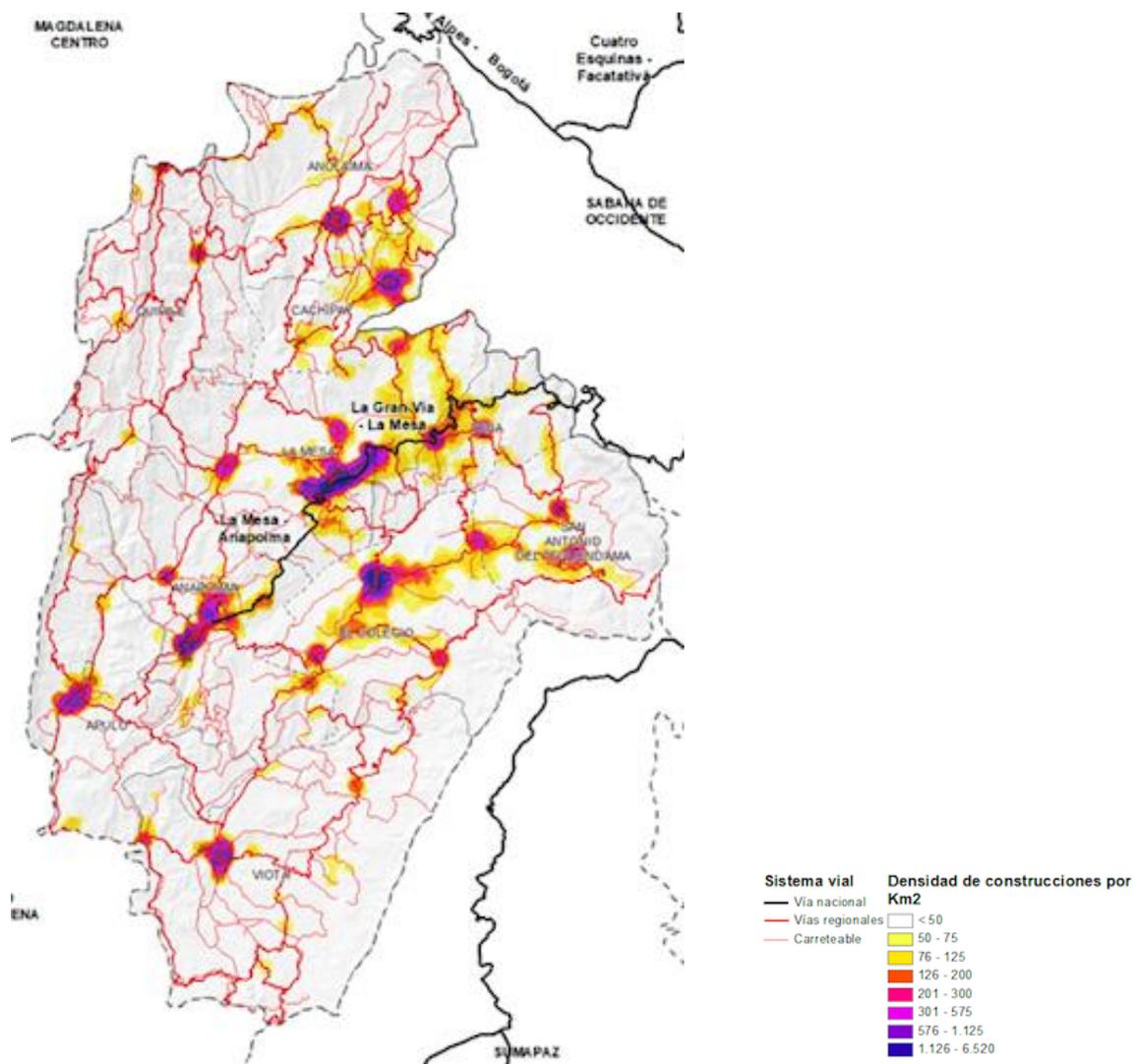
Los análisis muestran la dimensión considerable del proceso de urbanización sobre la Ruta 40, en el contexto de los núcleos urbanos de Granada, Silvania y Fusagasugá. En sentido norte – sur y oriente – occidnte se disponen nucleos de menor jerarquía, conformando una cruz urbana que soporta el centro – norte del territorio provincial. La condición del norte de la provincia, donde el casco urbano de Fusagasugá y su extension hacia el sur occidente muestran un predominio notable, es entonces bien distinta a la condición del centro – sur, donde en contraste existen algunos pequeños núcleos recostados hacia el occidente. La franja oriental de la provincia, donde justamente se encuentran las áreas de mayor valor ambiental, se encuentran desprovistas de aglomeraciones urbanas.

Los procesos de subdivisión predial del suelo rural se concentran en torno a los ejes viales, especialmente en relación con la ruta 40 y el eje Fusagasugá – Pasca.

5.2.14 Provincia del Tequendama

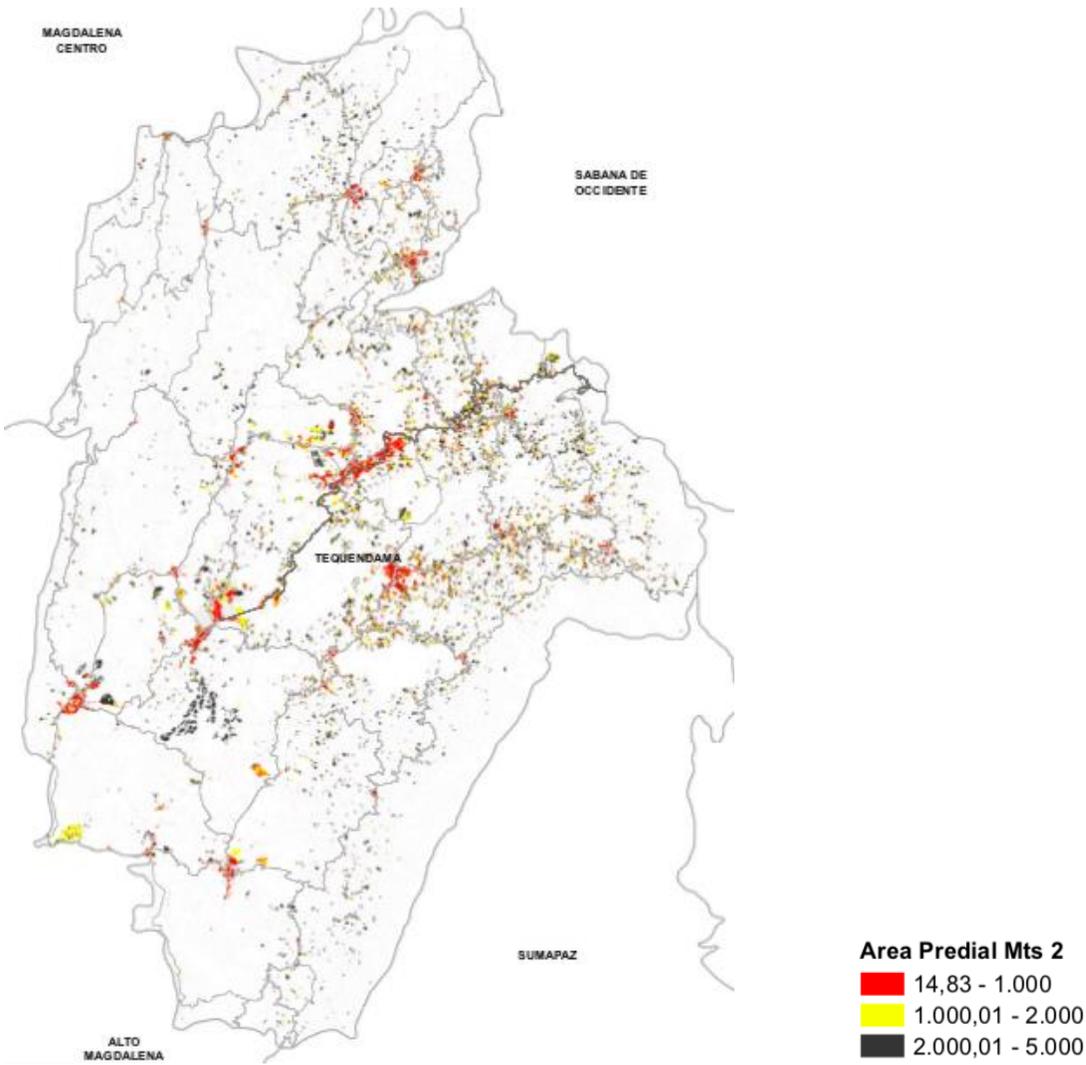


Figura 5.40 Provincia del Tequendama: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.41 Provincia del Tequendama: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

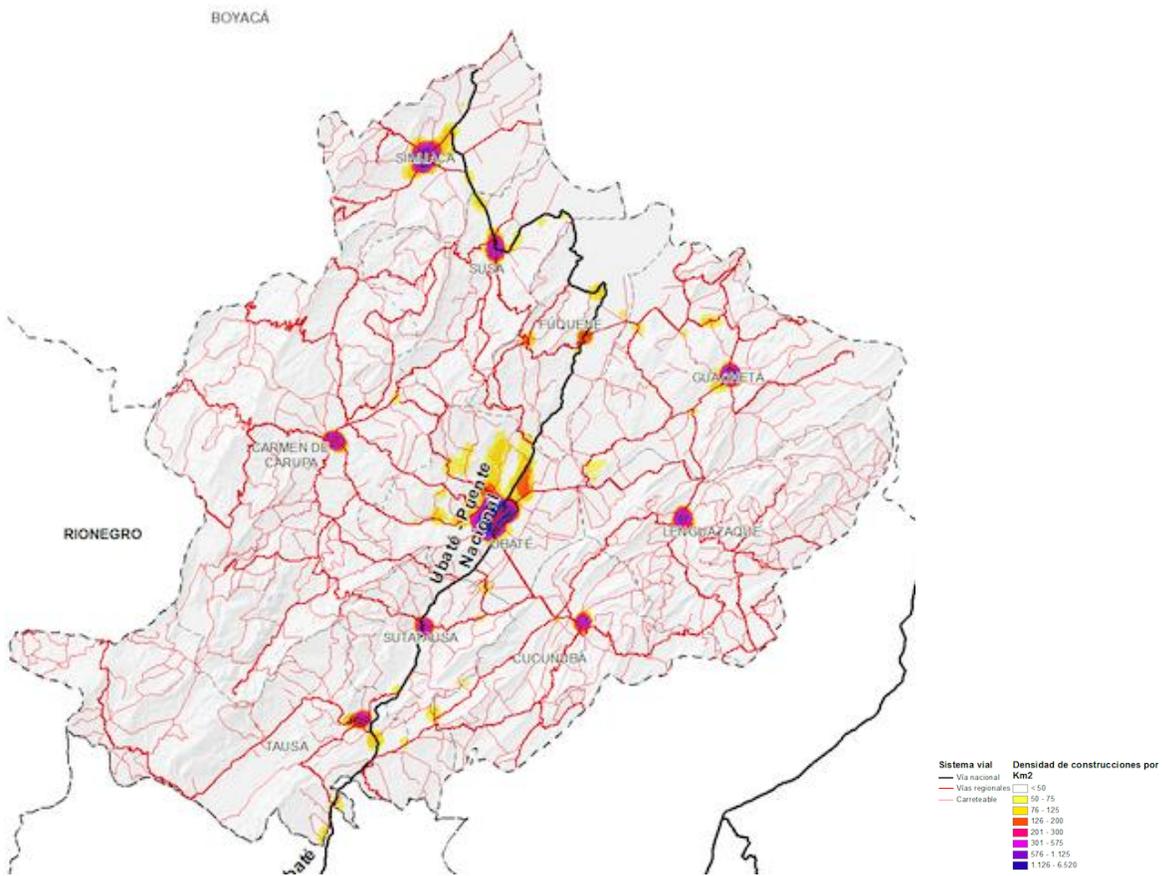
La disposición polinuclear de las aglomeraciones urbanas de la provincia marcan su condición particular. Las aglomeraciones lineales apoyadas en las vías regionales son importantes y marcan la pauta de los procesos de urbanización, como fenómenos de extensión de los cascos urbanos de Cachipay, La Mesa, Anapoima, San Antonio del Tequendama y El Colegio. Casi la totalidad del territorio provincial cuenta con núcleos urbanos de diferentes escalas y formas, si bien es marcada la tendencia de la consolidación de una franja urbana central que se dispone de norte a sur. Se puede hablar de un sistema de núcleos que cubren casi la totalidad del territorio provincial.

Los fenómenos de subdivisión predial del suelo rural se extienden en casi la totalidad del territorio, especilamente en la franja oriental que soportan los ejes regionales.

5.2.15 Provincia de Ubaté

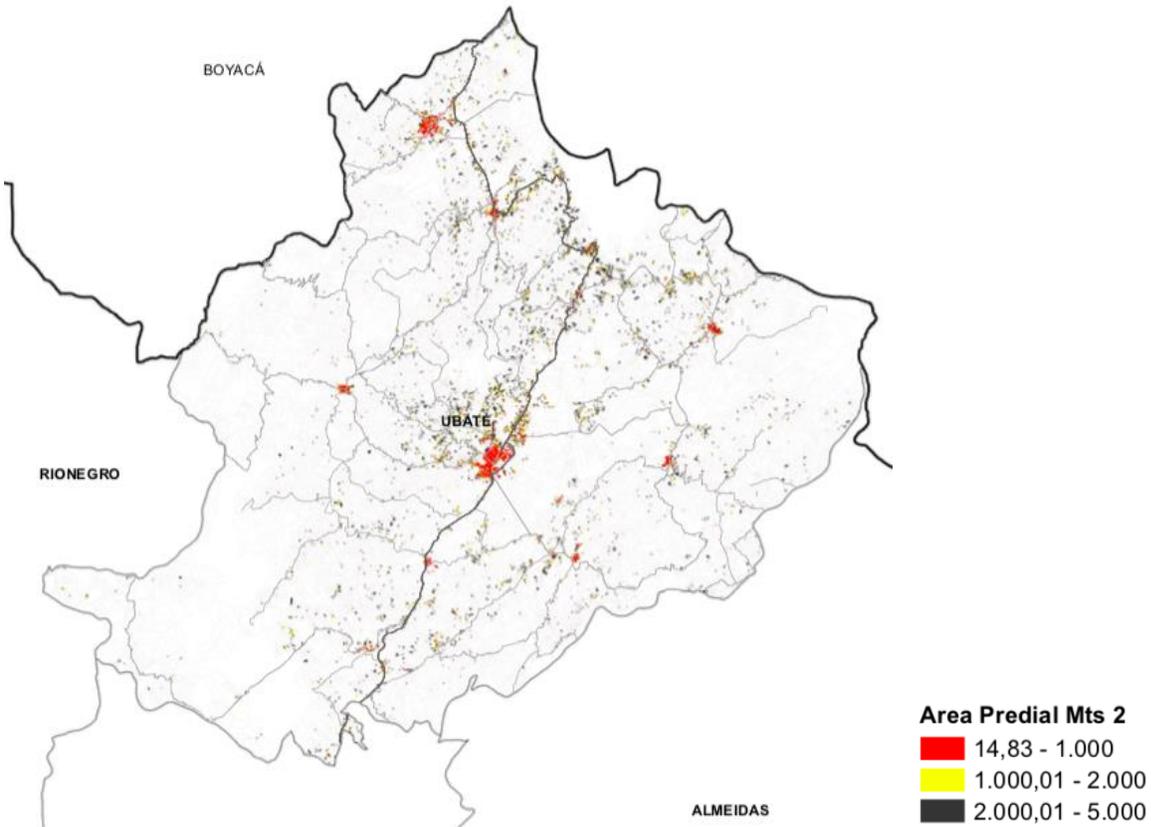


Figura 5.42 Provincia de Ubaté: aglomeraciones urbanas.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Figura 5.43 Provincia de Ubaté: suburbanización.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

La disposición secuencial y lineal de la mayor parte de núcleos urbanos de la provincia se apoya en el eje Tausa – Ubaté – Simijaca, con notable predominio del segundo tanto en densidad de construcciones como en extensión.

En la franja oriental se presenta una distribución equilibrada de núcleos subprovinciales (cascos urbanos de Cucunubá, Lenguazaque y Guachetá, que se conectan a la columna vertebral central, mientras al occidente solamente el casco urbano de Carmen de Carupa se constituye en núcleo urbano para dicha franja provincial. No existen procesos de conformación de pequeños núcleos urbanos, pero se puede afirmar que existe un sistema de núcleos subprovinciales interconectados.

La provincia presenta fenómenos extensivos de subdivisión predial del suelo rural, especialmente en torno al eje Ubaté – Puente Nacional, con extensiones a los costados oriental y occidental en la franja norte.

5.3 DEFINICIÓN DEL SISTEMA URBANO, CENTRALIDADES E INTERDEPENDENCIAS

Los parámetros para la identificación del sistema de ciudades publicado en 2012 por el Departamento Nacional de Planeación, no permiten detectar o identificar las dinámicas urbanas de multipolaridad a escala departamental o provincial.

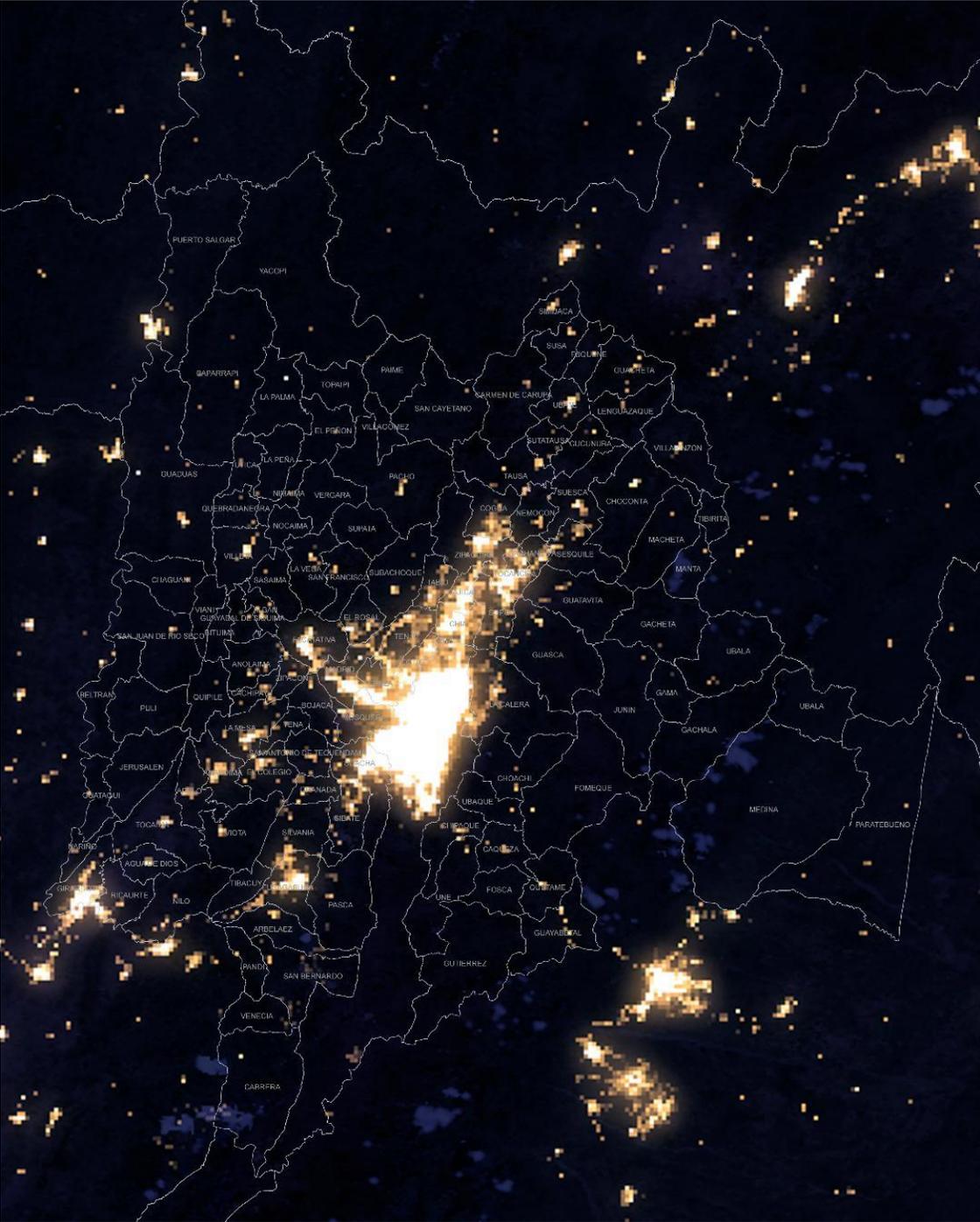
Afirmar que Colombia es un país de ciudades (como lo plantea la Política nacional del Sistema de Ciudades) no parece ser del todo cierto, si se reconoce el fenómeno de dispersión expansiva que presenta la mayor parte de provincias de Cundinamarca.

Los hallazgos del presente estudio permiten ampliar la discusión sobre la fenomenología de lo urbano en nuestro país, a partir de la lectura de los procesos de ocupación y el fraccionamiento del suelo rural y de la identificación de dinámicas de conformación de sistemas urbanos complejos, que no necesariamente se estructuran a partir de grandes núcleos, sino que más bien se complementan o compensan (o al menos así lo pretenden) a diversas escalas.

Dentro de las dinámicas de ocupación del suelo y de conformación de sistemas urbanos identificadas en el departamento, vale la pena resaltar lo siguiente:

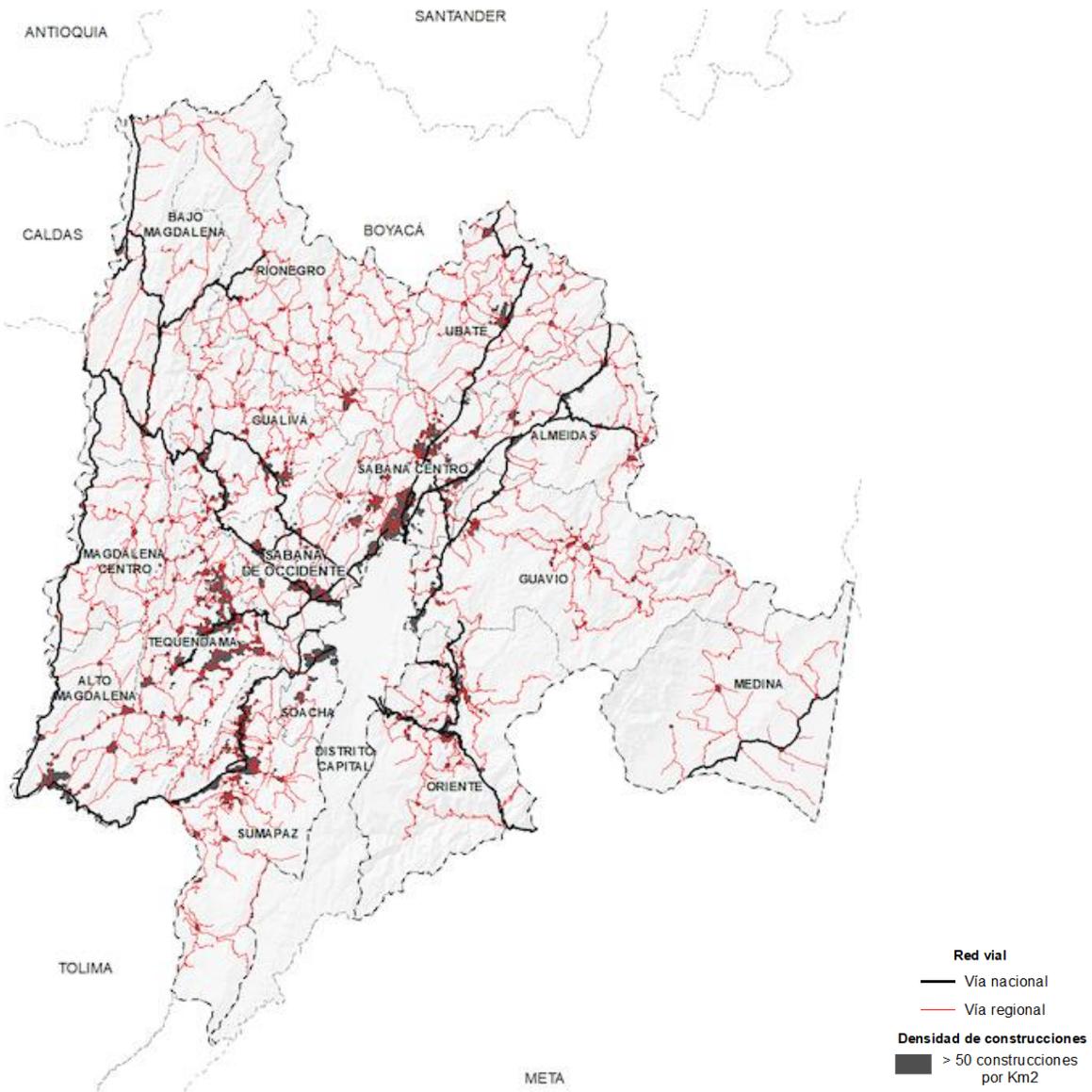
- Las provincias centrales, que presentan mayor desarrollo de infraestructura vial nacional y regional, presentan sistemas de núcleos de diferentes escalas y jerarquías, que regularmente soportan procesos de suburbanización extensiva.
- En aquellas provincias donde se presenta menor desarrollo de infraestructura nacional y regional, y que en consecuencia dependen drásticamente de la infraestructura terciaria, predominan sistemas de núcleos subprovinciales y pequeños núcleos.
- La suburbanización asociada a ejes nacionales y regionales es un fenómeno recurrente en el contexto inmediato de núcleos regionales y subprovinciales, que desvirtúa posibles modelos concentrados y compactos de los cascos urbanos.
- Dentro del sistema urbano se deben considerar ámbitos compactos y dispersos. Mientras que la ciudad compacta se define a través de sistemas de núcleos que conforman aglomeraciones, la ciudad dispersa no conforma sistemas propiamente dichos, soportados por una estructura definida y jerarquizada, sino que obedece a procesos expansivos de ocupación del suelo rural, que se generan con mayor o menor intensidad por efecto de diversos factores, dentro de los que se destacan las condiciones de conectividad y accesibilidad; las características del medio físico natural; y la proximidad a los núcleos urbanos.

Figura 5.44 Departamento de Cundinamarca.
Síntesis de aglomeraciones. Imagen satelital nocturna.



Fuente: Nasa. 2016.

Figura 5.45 Departamento de Cundinamarca.
Sistema Urbano a partir del análisis de densidad de construcciones.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

El balance de las aglomeraciones a escala departamental, se sintetiza de la siguiente manera:

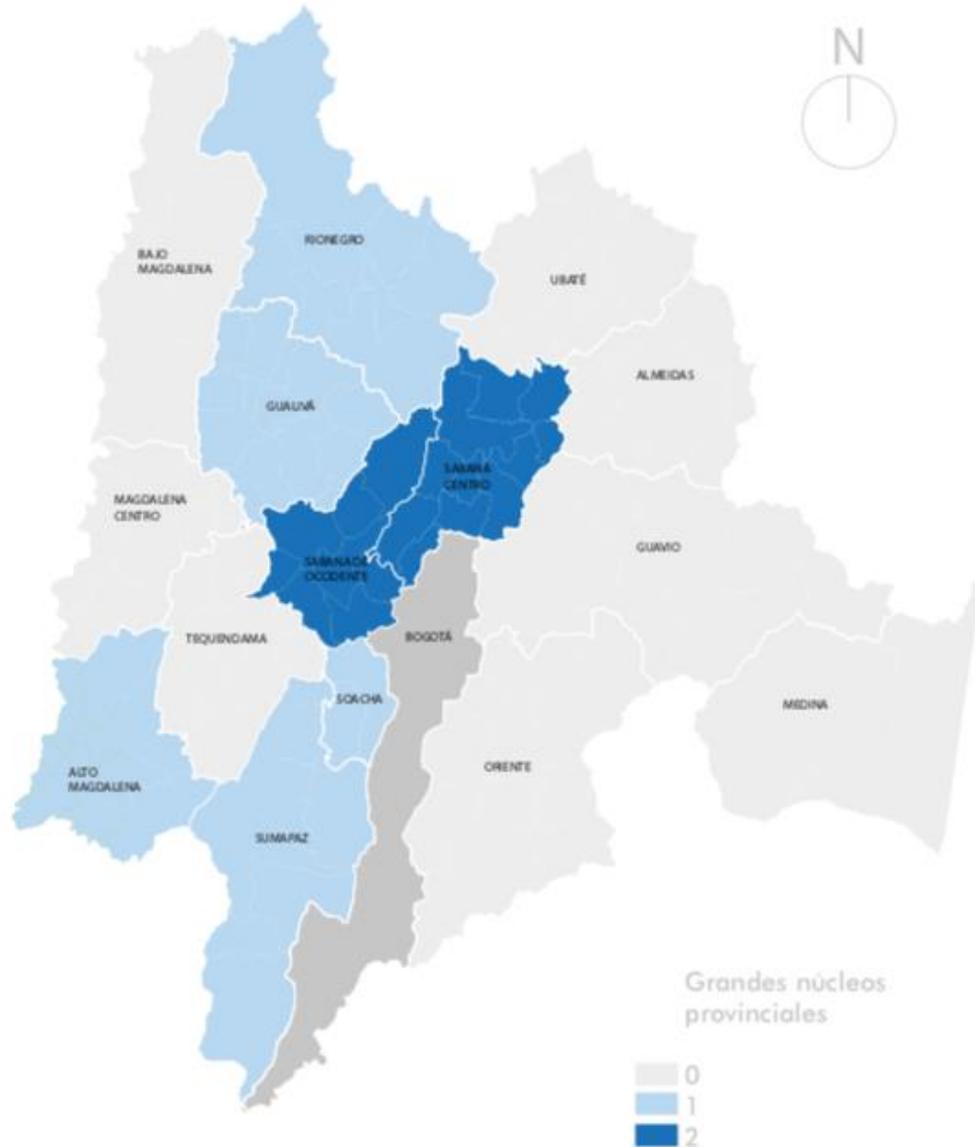
- Existen al menos cuatro formas de aglomeración urbana, identificables a partir del tipo de conformación (nucleada o lineal) y escala (que involucra como variables la dimensión y la conectividad).
- Existen procesos de desborde del suelo urbano, asociados a generación de aglomeraciones lineales que generan modelos de ocupación tenticular.
- Existen complementos entre diferentes tipos de núcleos en la disposición, que en la mayor parte de los casos apuntan a generar equilibrio territorial.

Tabla 5.20 Caracterización de los componentes del sistema de asentamientos.

PROVINCIA	GRANDES NÚCLEOS PROVINCIALES	NÚCLEOS SUBPROVINCIALES	PEQUEÑOS NÚCLEOS	AGLOMERACIONES LINEALES
ALMEIDAS	0	4	4	3
ALTO MAGDALENA	1 Girardot Ricaurte	4	7	1
BAJO MAGDALENA	0	4	4	2
GUALIVÁ	1 Villeta	7	7	7
GUAVIO	0	4	9	7
MAGDALENA CENTRO	0	6	4	1
MEDINA	0	2	2	0
ORIENTE	0	7	2	8
RIONEGRO	1 Pacho	3	6	1
SABANA CENTRO	2 Chía- Cajicá Zipaquirá	8	17	12
SABANA DE OCCIDENTE	2 Facatativá Funza-Madrid Mosquera	3	6	3
SOACHA	1 Soacha	1	2	2
SUMAPAZ	1 Fusagasugá	9	9	9
TEQUENDAMA	0	7	14	16
UBATÉ	0	2	8	6

Fuente: elaboración propia.

Figura 5.46 Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones urbanas: grandes núcleos.

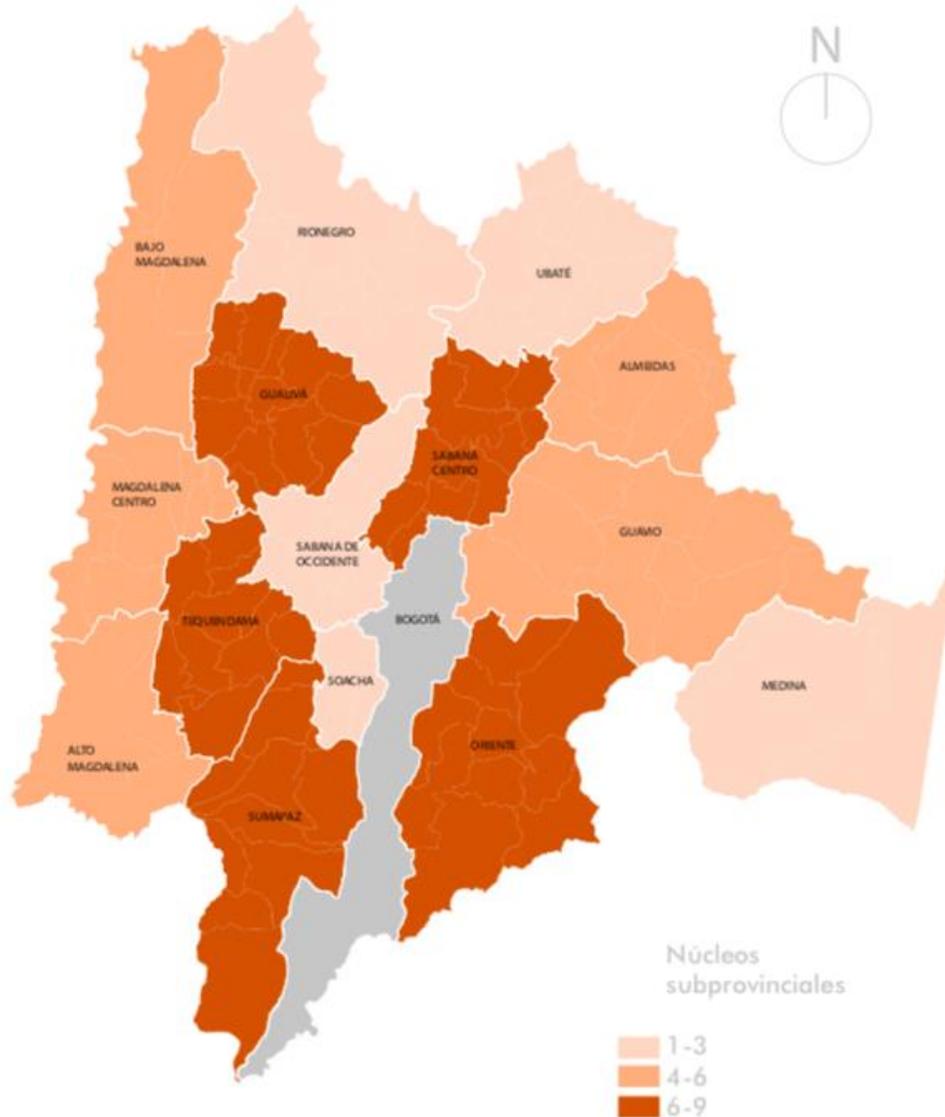


Fuente: elaboración propia.

La disposición de grandes núcleos presenta las siguientes características:

1. Sabana Occidente y Sabana Centro presentan cada una dos grandes núcleos, que tienden a conformar nodos regionales en la lógica de las variables del sistema de ciudades.
2. La franja centro – occidente (Rionegro, Gualivá, Soacha, Sumapáz y Alto Magdalena cuentan cada una con un gran núcleo, mientras los bordes departamentales noroccidental y oriental no cuentan con grandes núcleos.

Figura 5.47. Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones urbanas: núcleos subprovinciales.

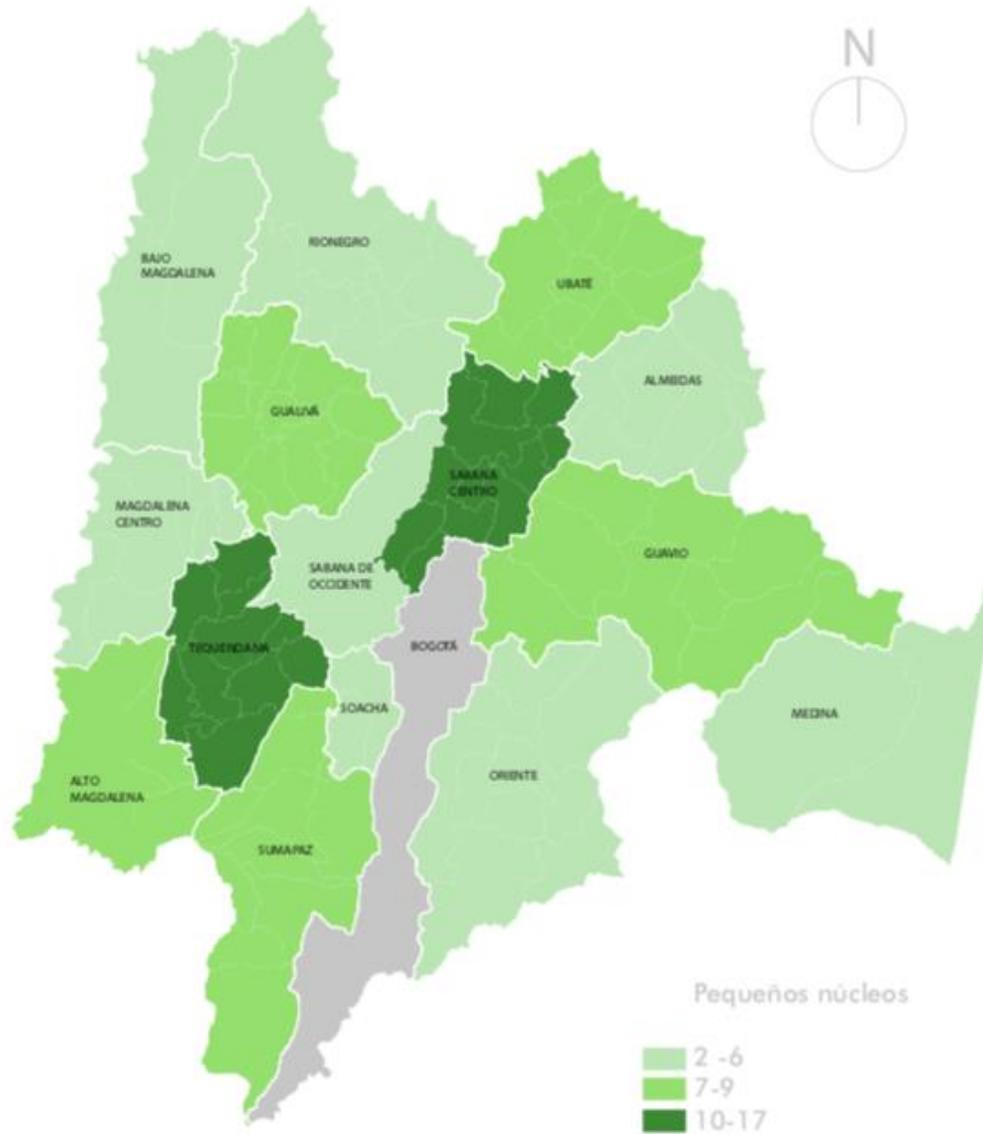


Fuente: elaboración propia.

La disposición de núcleos provinciales presenta las siguientes características:

1. Las provincias que cuentan con la mayor cantidad de núcleos provinciales (que no presentan grandes dimensiones) conforman dos franjas dispuestas en sentido norte – sur (Gualivá, Tequendama, Sumapáz al occidente; Sabana Centro y Oriente al este).
2. Las franjas perimetrales occidental y nororiental del departamento (Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Alto Magdalena al occidente; Almeidas y Guavio al oriente) albergan núcleos subprovinciales.
3. Los bordes norte (Rionegro y Ubaté) y suroriental (Medina), no concentran núcleos subprovinciales.

Figura 5.48. Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones urbanas: pequeños núcleos.

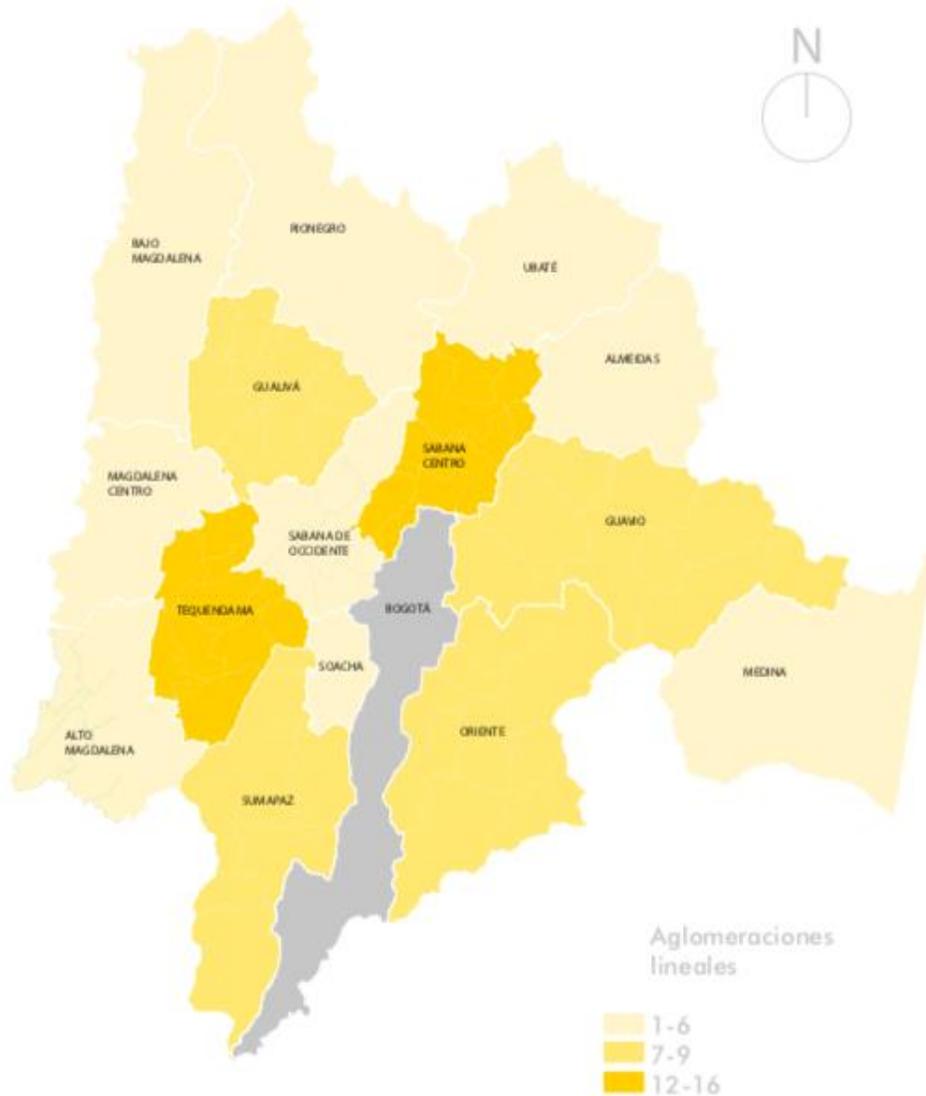


Fuente: elaboración propia.

Los sistemas de pequeños núcleos adquieren mayor fortaleza en algunas provincias que presentan grandes núcleos y numerosos núcleos subprovinciales (Tequendama y Sabana Centro en el primer caso; Gualivá, Sumapáz, Alto Magdalena, Ubaté y Guavio en cuanto a numerosos núcleos).

Las provincias que presentan menor cantidad de pequeños núcleos están localizadas prevaentemente en los bordes noroccidental y oriental (con excepción de Oriente).

Figura 5.49. Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones urbanas: aglomeraciones lineales.



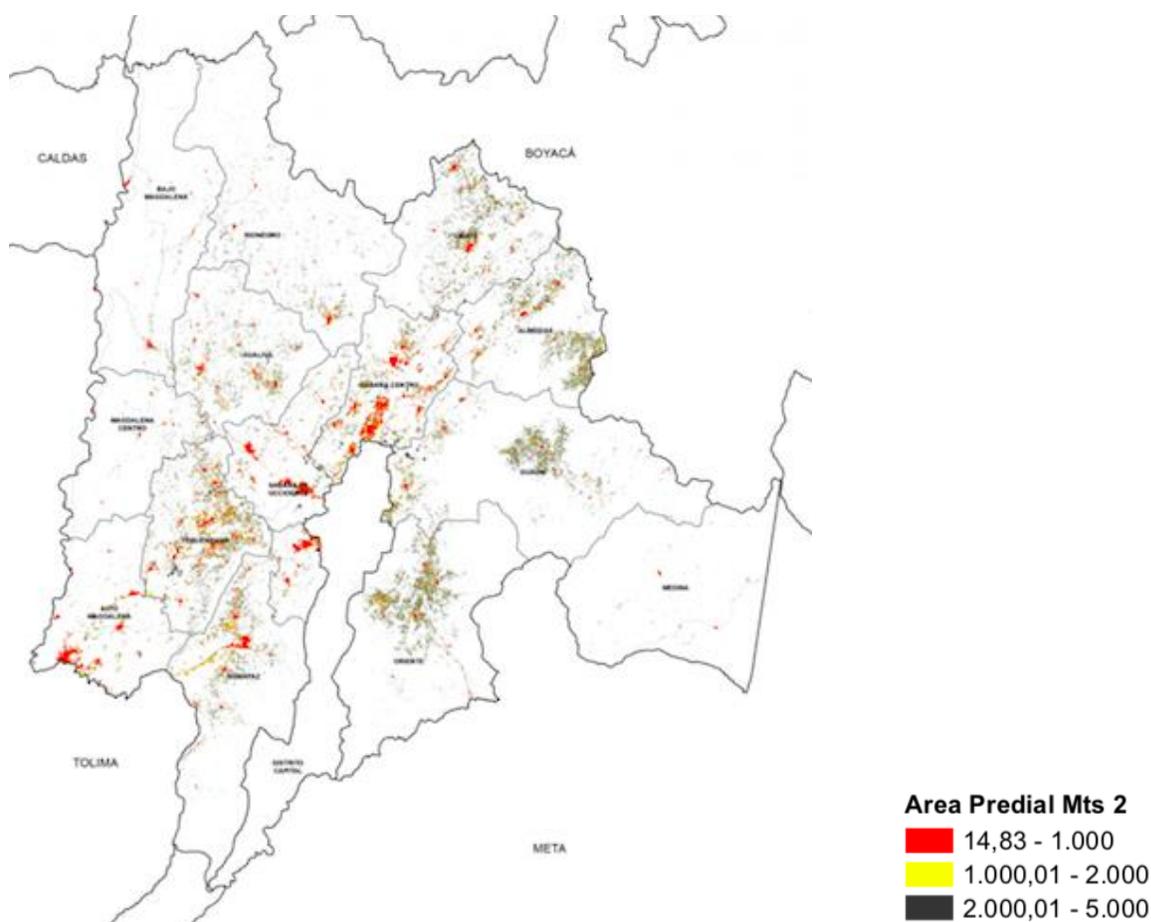
Fuente: elaboración propia.

Las aglomeraciones lineales identificadas son en esencia la extensión de cascos urbanos en algunos casos, o procesos de aglomeración urbana intermedia entre dos o más núcleos.

Dentro de las variables importantes asociadas a tales dinámicas, sobresalen la conectividad regional y provincial (especialmente) y las líneas de conexión entre núcleos asociados al trazado de ejes viales, donde no existen vías regionales o nacionales.

Las provincias de Tequendama y Sabana Centro presentan la mayor cantidad de aglomeraciones lineales, seguidas de Gualivá, Sumapaz, Guavio y Oriente.

Figura 5.50. Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones urbanas: aglomeraciones lineales.

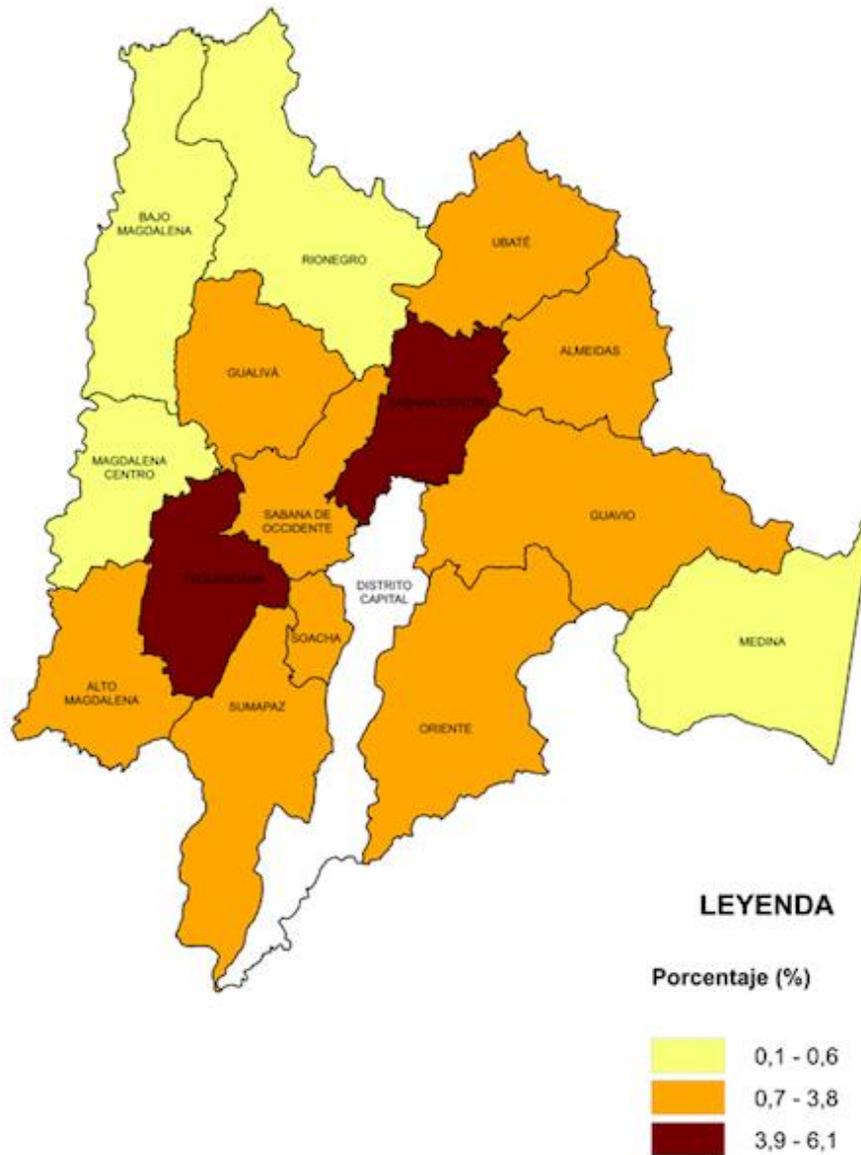


Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Los análisis referidos a los procesos de suburbanización del suelo rural, que sustancialmente están asociados a dinámicas de subdivisión predial o en cualquier caso a procesos de generación de predios de dimensiones menores a media hectárea, muestran notables dinámicas en al menos doce de las quince provincias, lo que refleja la importancia de dicho fenómeno.

Existen al menos cuatro tipos de suburbanización asociada al fenómeno de subdivisión predial del suelo rural: desborde de cascos urbanos; suburbanización lineal asociada a trazados viales; suburbano disperso cercano a núcleos urbanos; y suburbano disperso distante de los núcleos urbanos.

Figura 5.51. Departamento de Cundinamarca. Síntesis de suburbanización.



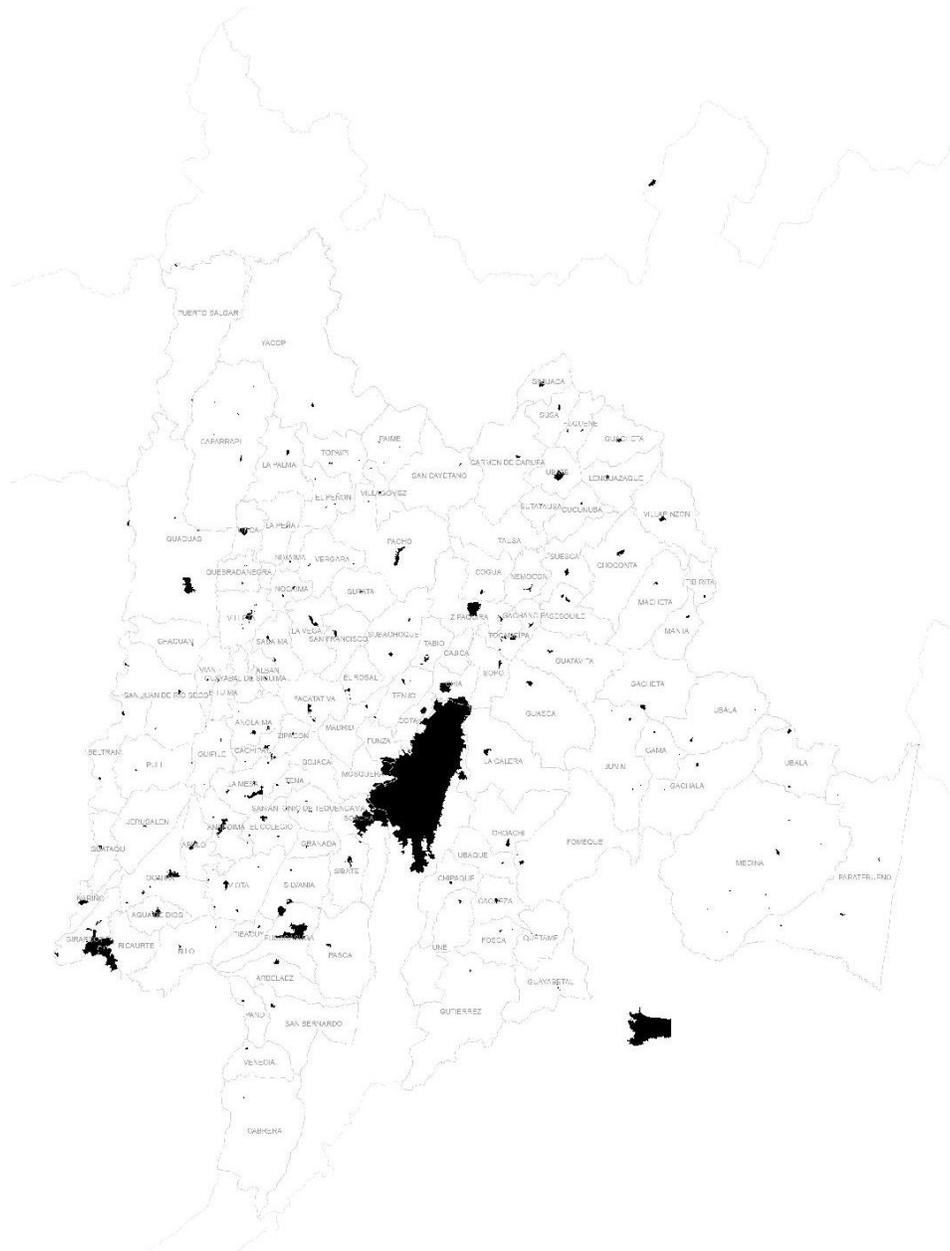
Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

El balance de porcentaje de suelo provincial sometido a procesos de suburbanización con tamaños de predios menores a media hectárea, indica que las provincias de Tequendama y Sabana Centro presentan el mayor porcentaje de suelo sometido a procesos de fraccionamiento o subdivisión predial.

En segundo lugar se ubican las provincias de Alto Magdalena, Gualivá, Sabana de Occidente, Soacha, Sumapáz, Ubaté, Almeidas, Guavio y Oriente.

Solo las provincias de Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Rionegro y Medina presentan el menor porcentaje de suelo sometido a dichos procesos.

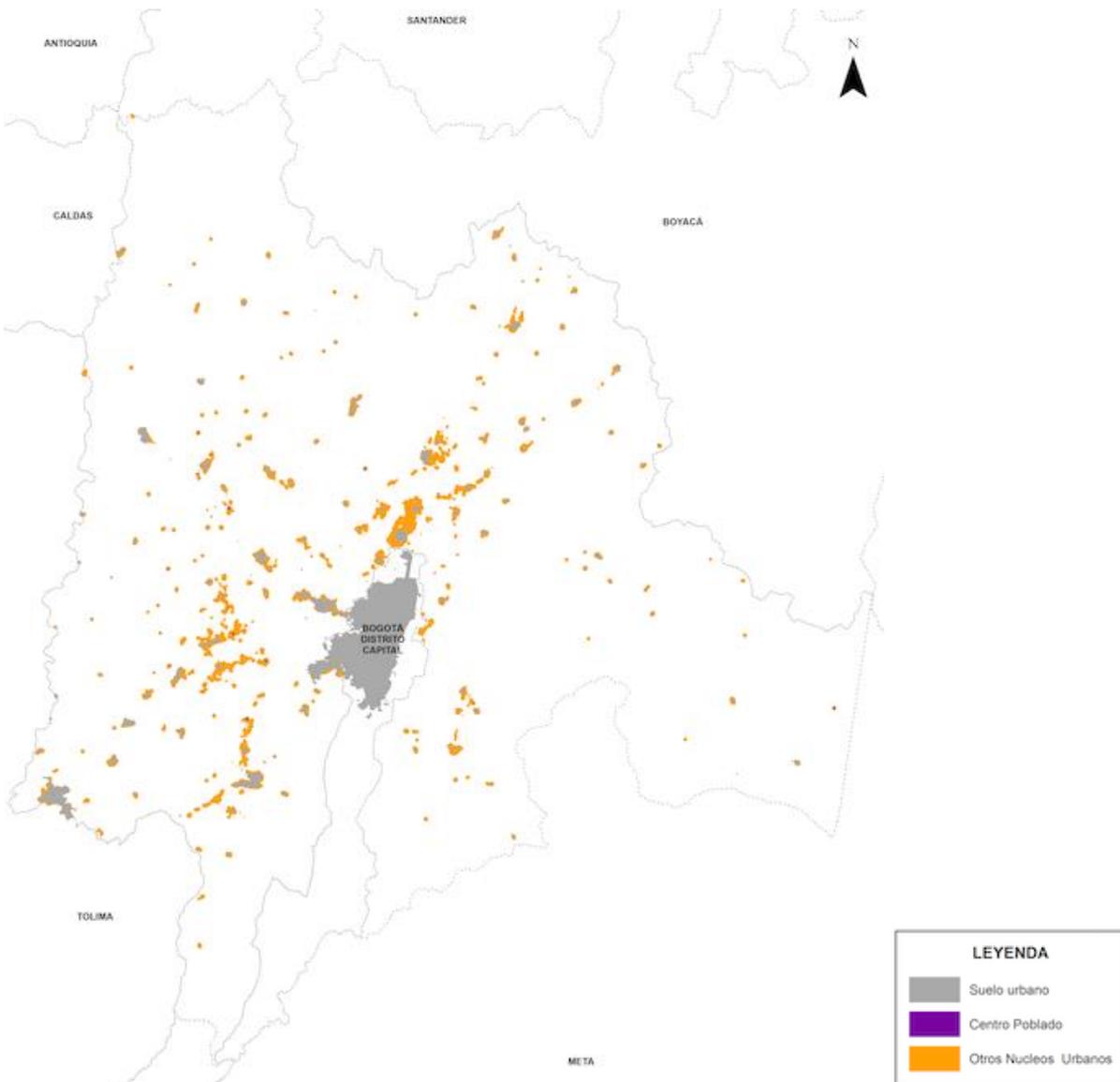
Figura 5.52. Departamento de Cundinamarca. Sistema de aglomeraciones: síntesis.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.

Dentro de la cartografía generada con origen distinto al de los análisis por tamaño de predio y densidad de construcciones se encuentra la información del IGAC, que evidencia la concentración de núcleos subregionales y provinciales en el eje central suroccidente - nororiente y una notable ausencia de núcleos en las provincias de medina, Guavio y oriente al suroiente, así como en las provincias de Bajo Magdalena, Magdalena Centro y Rionegro, al occidente.

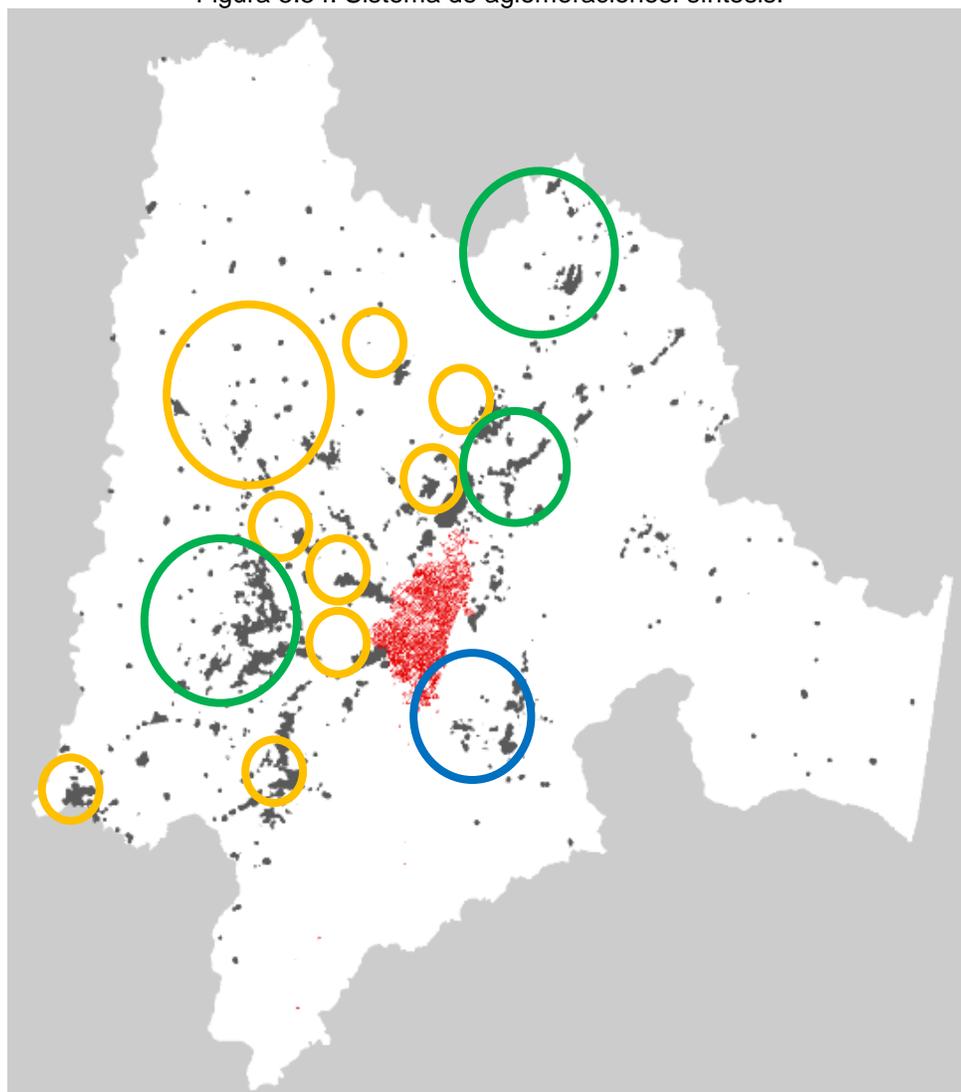
Figura 5.53. Departamento de Cundinamarca. Núcleos urbanos. síntesis.



Fuente: elaboración propia.

Esta imagen muestra cómo los pequeños núcleos (que incluyen centros poblados formalmente reconocidos y otros núcleos puestos en suelo rural), presentan notable dispersión, mientras los núcleos subprovinciales conforman concentraciones lineales al norte y al sur (asociadas a la malla vial nacional y regional). Es evidente el desequilibrio territorial de centros o centralidades puestas en la zona andina respecto a las del Magdalena y la altillanura oriental, lo que se confirma en la imagen que viene a continuación.

Figura 5.54. Sistema de aglomeraciones: síntesis.



Fuente: elaboración propia a partir de información IGAC 2018.



Grandes núcleos provinciales

1. Girardot- Ricaurte
2. Villeta
3. Pacho
4. Chía- Cajica
5. Zipaquirá
6. Facatativá
7. Funza- Madrid – Mosquera
8. Soacha
9. Fusagasugá - Silvania



Aglomeraciones lineales y pequeños núcleos

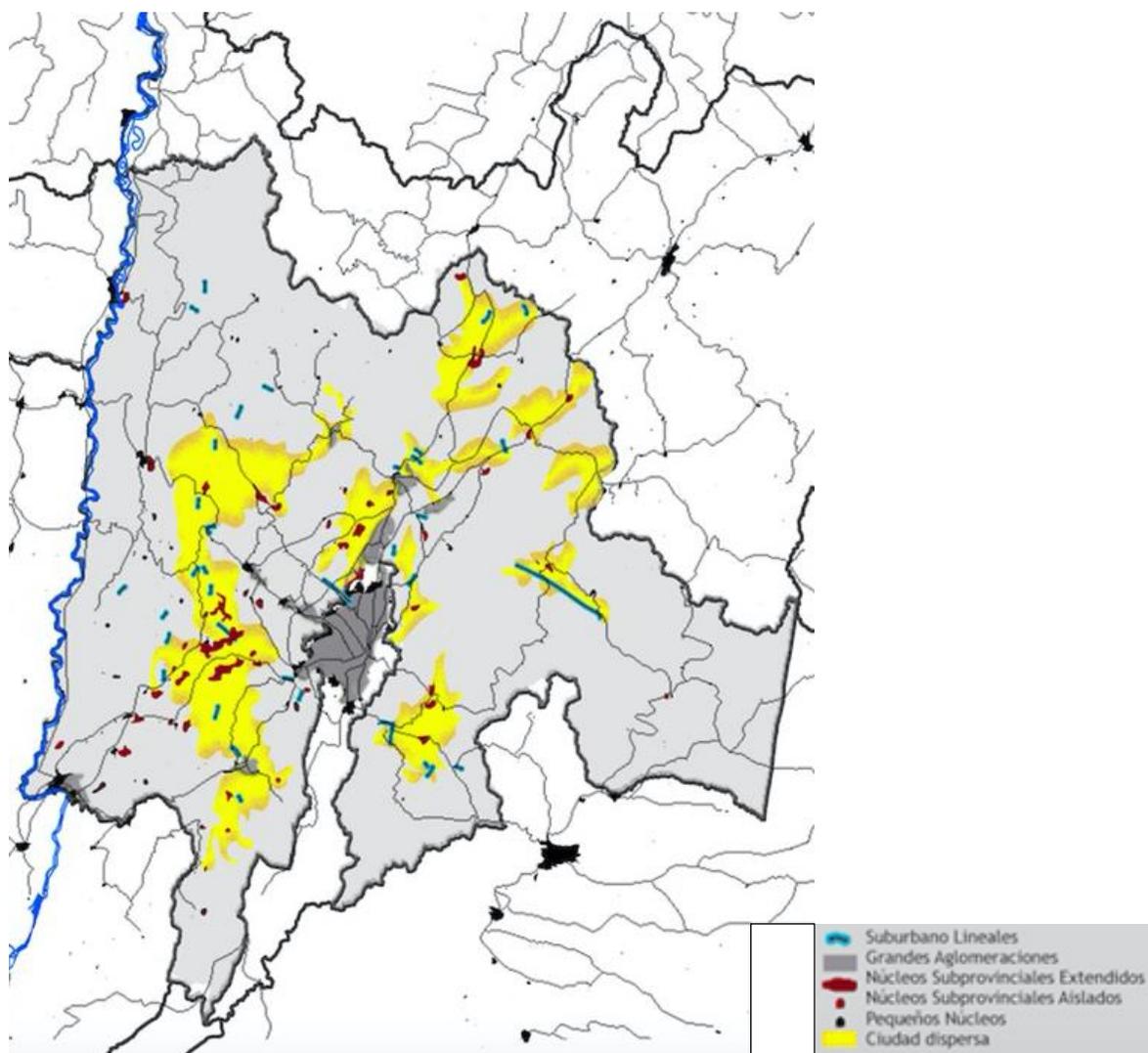
1. **Tenquendama** (La Mesa- Anapoima – Anolaima)
2. **Sabana Centro** (Tocancipá – Gachancipá)
3. **Ubaté** (Ubaté, Simijaca)



Aglomeraciones lineales y núcleos subprovinciales

1. **Oriente** (Cáqueza)

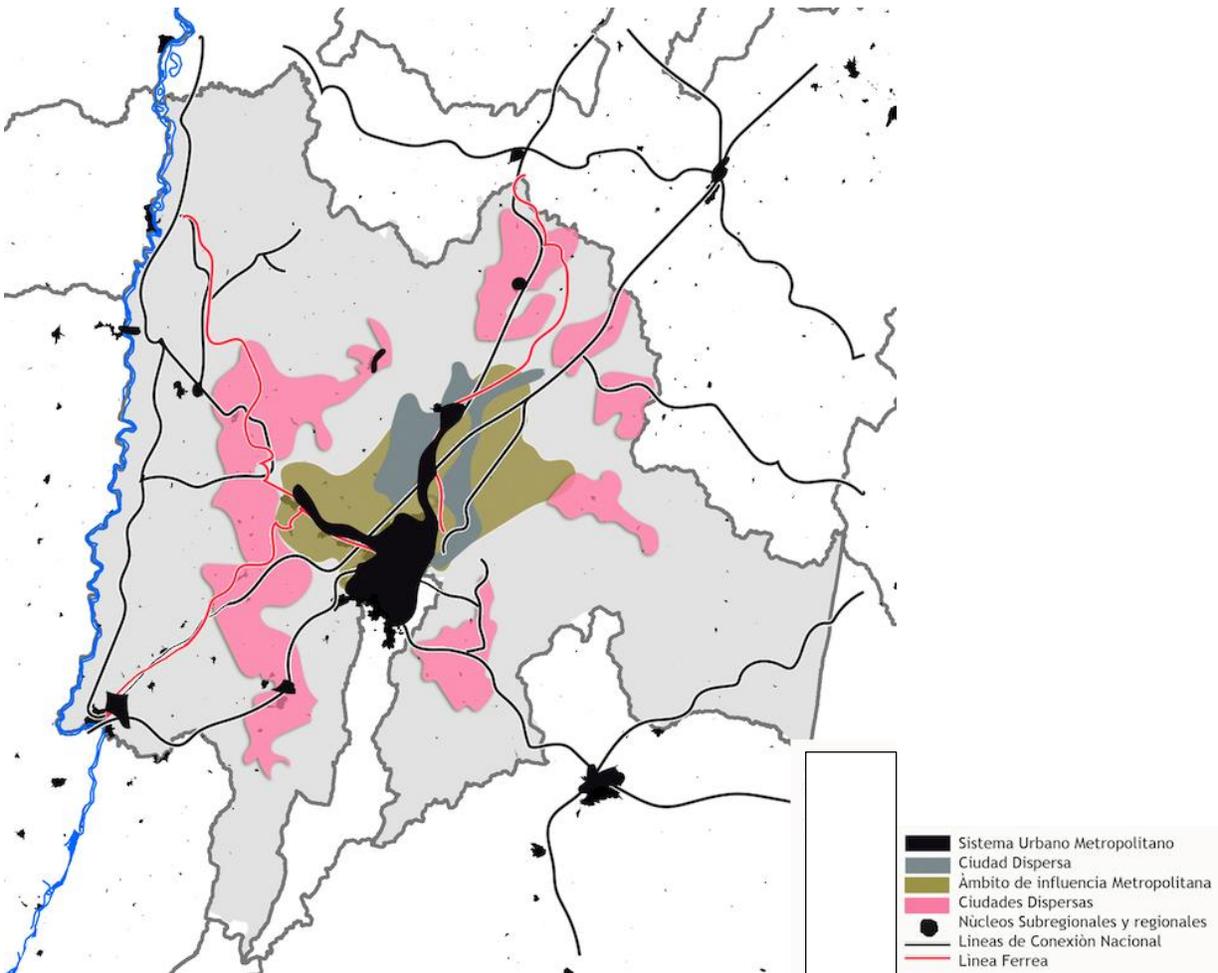
Figura 5.55. Aglomeraciones emergentes y núcleos



Fuente: elaboración propia.

En la imagen se muestra la síntesis de la ocupación suburbana y los núcleos de diferentes escalas, que en conjunto conforman aglomeraciones emergentes que bien pueden ser reconocidas como ciudades dispersas que gravitan en torno a núcleos y que se extienden por efecto de su proximidad a vías de escala nacional y regional. El punto entral de este análisis es que en la práctica, en el departamento se están generando ciudades no planificadas, donde el ritmo de subdivisión predial y de construcciones asociadas a primera y segunda viviendas suburbanas es mayor al de la construcción de infraestructura vial y de soportes urbanísticos.

Figura 5.56. Aglomeraciones emergentes y ciudad metropolitana.



Fuente: elaboración propia.

La síntesis de la lectura del sistema de aglomeraciones muestra de una parte una ciudad metropolitana central conformada en parte por núcleos (ciudad compacta) y desarrollos suburbanos de vivienda, industria y agroindustria que conforman la ciudad metropolitana dispersa y de la otra, un sistema de aglomeraciones conformadas por núcleos de diversas escalas y grandes polígonos suburbanos. Es clara la disposición de todo este conjunto en la parte media del departamento en sentido suroccidente – nororiente, replicando la disposición de las vías de mayor jerarquía que se desarrollan en la zona andina.

Una de las grandes conclusiones de este análisis es que dichas aglomeraciones no están asociadas en todos los casos a grandes núcleos provinciales o subprovinciales, sino que en algunos casos (especialmente las del norte), se soportan en sistemas de pequeños núcleos, que en todo caso no contienen la cantidad de soportes ni de actividades centrales necesarias.

5.3.1 BALANCE DE EQUIPAMIENTOS SOCIALES EN EL CONTEXTO DEPARTAMENTAL

El desarrollo del balance de los equipamientos en el contexto departamental resulta de una alta complejidad e incertidumbre, en tanto no existen sistemas de información actualizados que permitan contar con información confiable sobre los equipamientos existentes por tipo de servicio y escala.

Una de las grandes dificultades reside en que la mayor parte de los planes de ordenamiento territorial consultados (cerca de planes, sustancialmente EOT y los PBOT), no desarrollan inventarios suficientes o técnicamente correctos en relación con la definición, escalas y disposición de equipamientos (principalmente sociales).

El balance que aquí se presenta cuenta con información provista por la Gobernación de Cundinamarca, que tiene origen en estudios adelantados por la misma en los últimos dos años, lo que resulta valioso para establecer algunas tendencias de localización por tipo de servicio.

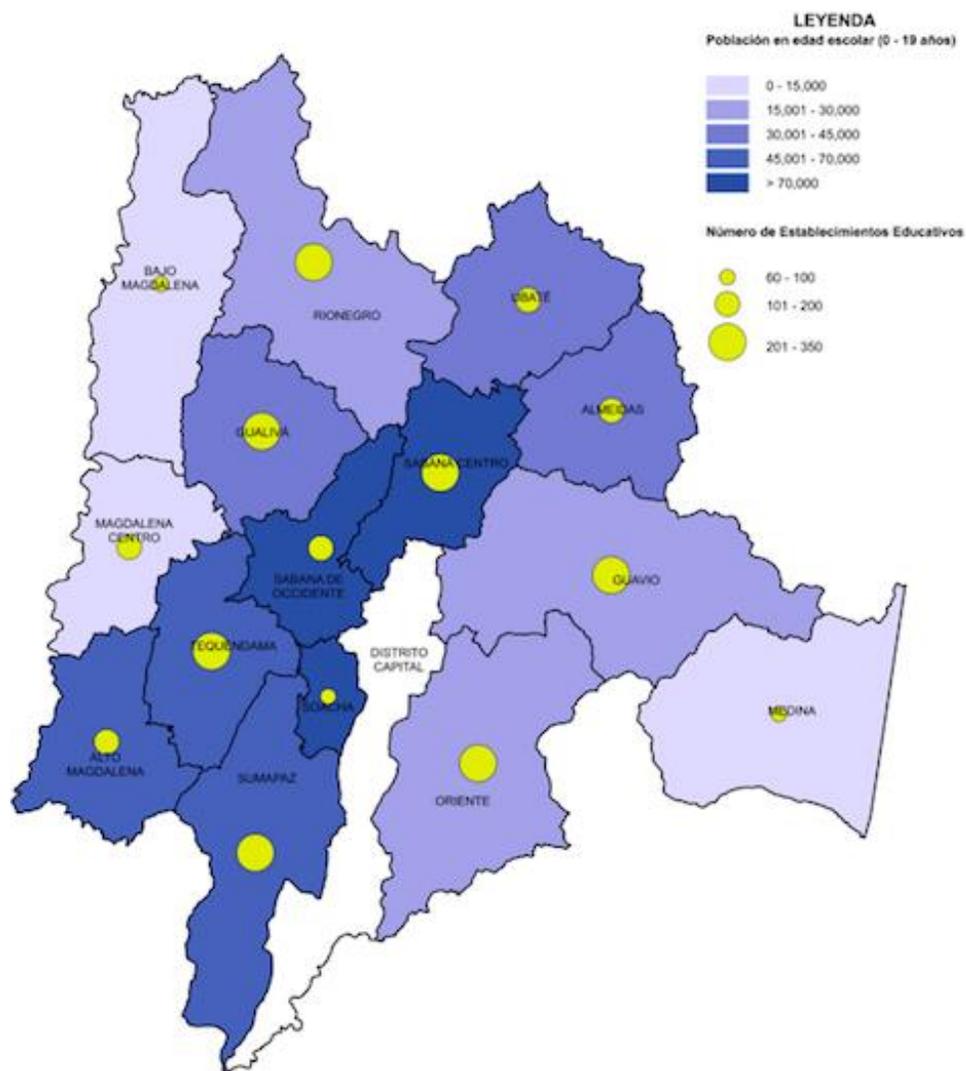
Los equipamientos que se consideran “sociales” son sustancialmente aquellos que prestan servicios básicos a la población, tales como educación y salud. También se incluyen en este capítulo algunos datos y reflexiones sobre equipamientos del cuerpo de bomberos y equipamientos penitenciarios.

Como se revela a través de la cartografía y los datos asociados, los equipamientos sociales de mayor escala se disponen en la zona andina, en concordancia con la mayor disposición y concentración de los núcleos de provinciales y subprovinciales.

Se presenta contemporeamente la información relacionada con la localización de los equipamientos en el ámbito provincial y la población asociada, con el objeto de obtener algunas conclusiones sobre la relación que entre los dos temas existe, considerando que cualquier balance sobre equipamientos debe necesariamente considerar la población objetivo.

En perspectiva de la definición del escenario deseado y del Modelo territorial que se deben plantear en la fase de formulación, se plantean algunas pautas que pretenden introducir la reflexión sobre la relación que pueda darse entre escalas de núcleos, aglomeraciones urbanas y suburbanas y disposición de equipamientos regionales que puedan soportar la vivienda y las actividades productivas.

Figura 5.7. Equipamientos educativos y población por provincia.



Fuente: elaboración propia a partir de información del Ministerio de Educación y la Secretaría de Educación del Departamento.

El análisis de equipamientos educativos en relación con tamaño de población en edad escolar a escala provincial, indica que las provincias que presentan mejores relaciones entre las dos variables son Rionegro, Guavio y Oriente, seguidas de las provincias de Gualivá, Tequendama y Sumapáz.

Sabana Centro presenta una relación equivalente entre la dimensión de la población y número de establecimientos educativos. Finalmente, las provincias con mayor desequilibrio son Magdalena Centro, Alto Magdalena, Ubaté y Almeidas.

Tabla 5.21. Equipamientos educativos y población por provincia.

MUNICIPIOS	PROVINCIA	Poblacion en Edad Escolar	Num. Establecimientos Educativos
AGUA DE DIOS	ALTO MAGDALENA	3376	18
ALBÁN	GUALIVA	2048	14
ANAPOIMA	TEQUENDAMA	4340	27
ANOLAIMA	TEQUENDAMA	3765	27
APULO	TEQUENDAMA	2568	8
ARBELÁEZ	SUMAPAZ	4885	28
BELTRÁN	MAGDALENA		
	CENTRO	825	12
	MAGDALENA		
BITUIMA	CENTRO	928	20
BOGOTÁ D.C.	DISTRITO CAPITAL		5
	SABANA		
BOJACÁ	OCCIDENTAL	5167	12
CABRERA	SUMAPAZ	1798	21
CACHIPAY	TEQUENDAMA	4083	12
CAJICÁ	SABANA CENTRO	20746	17
CAPARRAPÍ	BAJO MAGDALENA	2986	55
CÁQUEZA	ORIENTE	5801	36
CARMEN DE CARUPA	UBATE	3053	30
	MAGDALENA		
CHAGUANÍ	CENTRO	1441	20
CHÍA	SABANA CENTRO	43391	67
CHIPAQUE	ORIENTE	3103	28
CHOACHÍ	ORIENTE	2022	34
CHOCONTÁ	ALMEIDAS	5439	42
COGUA	SABANA CENTRO	8368	22
COTA	SABANA CENTRO	8818	30
CUCUNUBÁ	UBATE	3225	21
EL COLEGIO	TEQUENDAMA	6981	5
EL PEÑÓN	RIONEGRO	1459	2
	SABANA		
EL ROSAL	OCCIDENTAL	7262	12
	SABANA		
FACATATIVÁ	OCCIDENTAL	49099	75
FÓMEQUE	ORIENTE	3913	37
FOSCA	ORIENTE	1619	31
	SABANA		
FUNZA	OCCIDENTAL	27083	44
FÚQUENE	UBATE	2056	16
FUSAGASUGÁ	SUMAPAZ	22819	90
GACHALÁ	GUAVIO	2408	32
GACHANCIPÁ	SABANA CENTRO	6629	11
GACHETÁ	GUAVIO	3873	33
GAMA	GUAVIO	1174	19
GIRARDOT	ALTO MAGDALENA	31274	49

MUNICIPIOS	PROVINCIA	Poblacion en Edad Escolar	Num. Establecimientos Educativos
GRANADA	SUMAPAZ	3471	11
GUACHETÁ	UBATE	3845	27
GUADUAS	BAJO MAGDALENA	7884	70
GUASCA	GUAVIO	5805	19
GUATAQUÍ	ALTO MAGDALENA	1002	5
GUATAVITA	GUAVIO	2434	13
	MAGDALENA		
GUAYABAL DE SÍQUIMA	CENTRO	1301	14
GUAYABETAL	ORIENTE	1556	25
GUTIÉRREZ	ORIENTE	1532	26
JERUSALÉN	ALTO MAGDALENA	1099	18
JUNÍN	GUAVIO	2845	34
LA CALERA	GUAVIO	5009	38
LA MESA	TEQUENDAMA	10322	30
LA PALMA	RIONEGRO	3599	44
LA PEÑA	GUALIVA	1237	5
LA VEGA	GUALIVA	4737	36
LENGUAZAQUE	UBATE	3825	25
MACHETÁ	ALMEIDAS	2115	29
	SABANA		
MADRID	OCCIDENTAL	29234	52
MANTA	ALMEIDAS	1714	19
MEDINA	MEDINA	4133	40
	SABANA		
MOSQUERA	OCCIDENTAL	17679	27
NARIÑO	ALTO MAGDALENA	778	9
NEMOCÓN	SABANA CENTRO	5615	15
NILO	ALTO MAGDALENA	4765	22
NIMAIMA	GUALIVA	2611	3
NOCAIMA	GUALIVA	218	17
PACHO	RIONEGRO	9828	70
PAIME	RIONEGRO	1383	1
PANDI	SUMAPAZ	1026	18
PARATEBUENO	MEDINA	2975	38
PASCA	SUMAPAZ	4682	30
PUERTO SALGAR	BAJO MAGDALENA	4127	24
	MAGDALENA		
PULÍ	CENTRO	1022	17
QUEBRADANEGRA	GUALIVA	1724	14
QUETAME	ORIENTE	2225	30
QUIPILE	TEQUENDAMA	3342	22
RICURTE	ALTO MAGDALENA	1721	13
SAN ANTONIO DEL			
TEQUENDAMA	TEQUENDAMA	4182	20
SAN BERNARDO	SUMAPAZ	3780	27
SAN CAYETANO	RIONEGRO	1938	2
SAN FRANCISCO	GUALIVA	3701	16

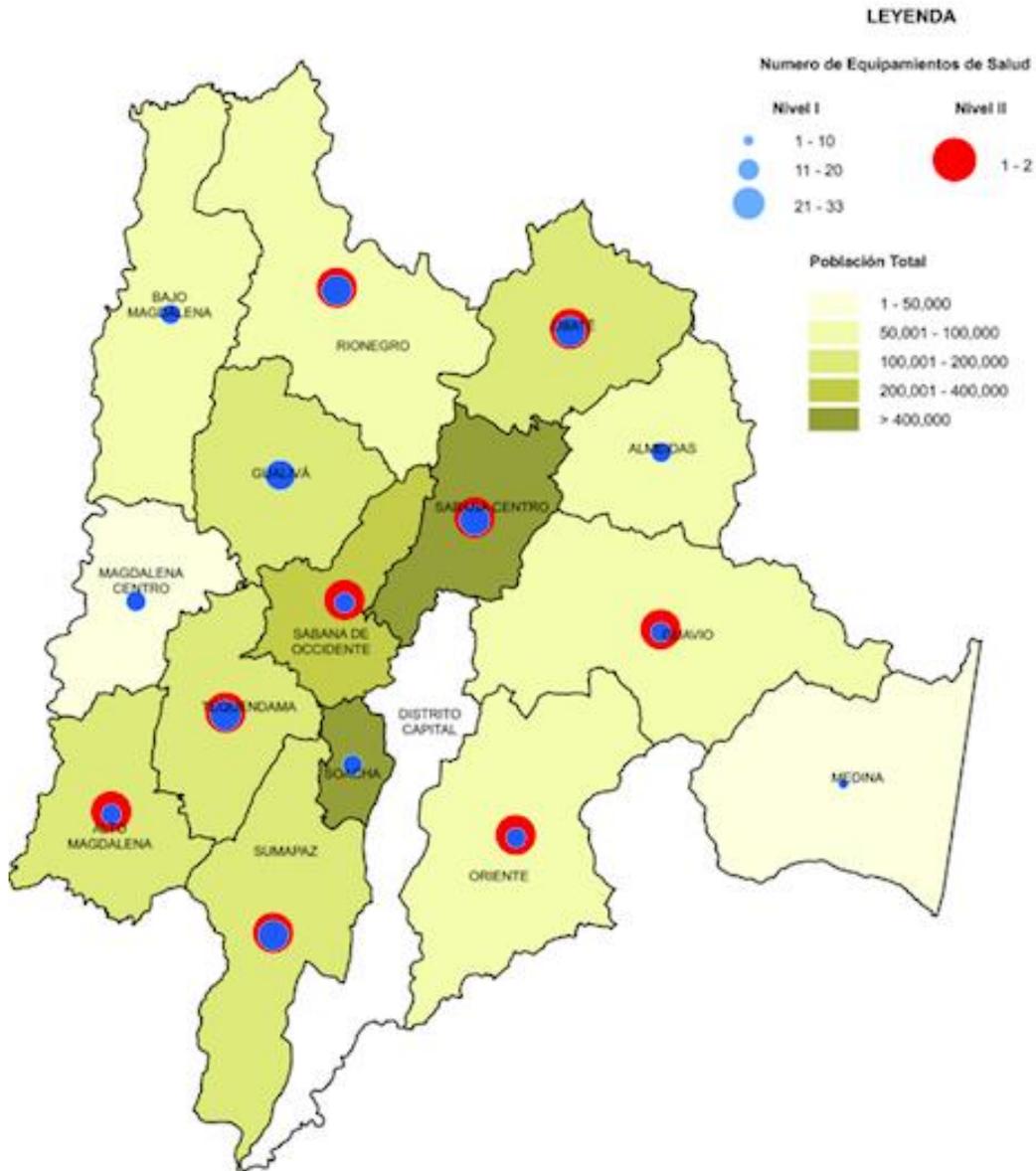
MUNICIPIOS	PROVINCIA	Poblacion en Edad Escolar	Num. Establecimientos Educativos
SAN JUAN DE RIOSECO	MAGDALENA CENTRO	3420	39
SASAIMA	GUALIVA	3448	30
SESQUILÉ	ALMEIDAS	5733	18
SIBATÉ	SOACHA	14030	22
SILVANIA	SUMAPAZ	7286	47
SIMIJACA	UBATE	2992	24
SOACHA	SOACHA	194602	178
SOPÓ	SABANA CENTRO	9884	15
SUBACHOQUE	SABANA OCCIDENTAL	5541	25
SUESCA	ALMEIDAS	8102	24
SUPATÁ	GUALIVA	2177	28
SUSA	UBATE	5442	21
SUTATAUSA	UBATE	2037	16
TABIO	SABANA CENTRO	9993	21
TAUSA	UBATE	1837	21
TENA	TEQUENDAMA	2271	11
TENJO	SABANA CENTRO	7318	26
TIBACUY	SUMAPAZ	1844	19
TIBIRITA	ALMEIDAS	1160	14
TOCAIMA	ALTO MAGDALENA	2879	45
TOCANCIPÁ	SABANA CENTRO	13815	18
TOPAIPÍ	RIONEGRO	1744	2
UBALÁ	GUAVIO	4131	60
UBAQUE	ORIENTE	1875	23
UBATÉ	UBATE	14460	41
UNE	ORIENTE	3247	19
ÚTICA	GUALIVA	1708	14
VENECIA	SUMAPAZ	1056	13
VERGARA	GUALIVA	2714	1
VIANÍ	MAGDALENA CENTRO	1452	16
VILLAGÓMEZ	RIONEGRO	797	3
VILLAPINZÓN	ALMEIDAS	8506	24
VILLETA	GUALIVA	8564	45
VIOTÁ	TEQUENDAMA	4298	43
YACOPI	RIONEGRO	6221	4
ZIPACÓN	SABANA OCCIDENTAL	2215	13
ZIPAQUIRÁ	SABANA CENTRO	43728	95

Fuente: elaboración propia a partir de información del Ministerio de Educación y la Secretaría de Educación del Departamento.

El balance general de equipamientos de salud muestra una situación que en principio no se muestra crítica, desde la comparación de las variables de número de equipamientos y tamaño de la población en edad escolar. Los análisis propios del

aparte de población que se presenta al inicio del presente capítulo indican que hacia el futuro puede presentarse un fenómeno de menor requerimiento de este tipo de equipamientos, si se considera que la población del departamento tiende a envejecer, tal como lo muestra la pirámide poblacional, lo que como en otros países viene sucediendo. Uno de los efectos negativos es justamente que el stock de cierto tipo de equipamientos pueda superar las necesidades de la población.

Figura 5.52. Equipamientos de salud y población por provincia.



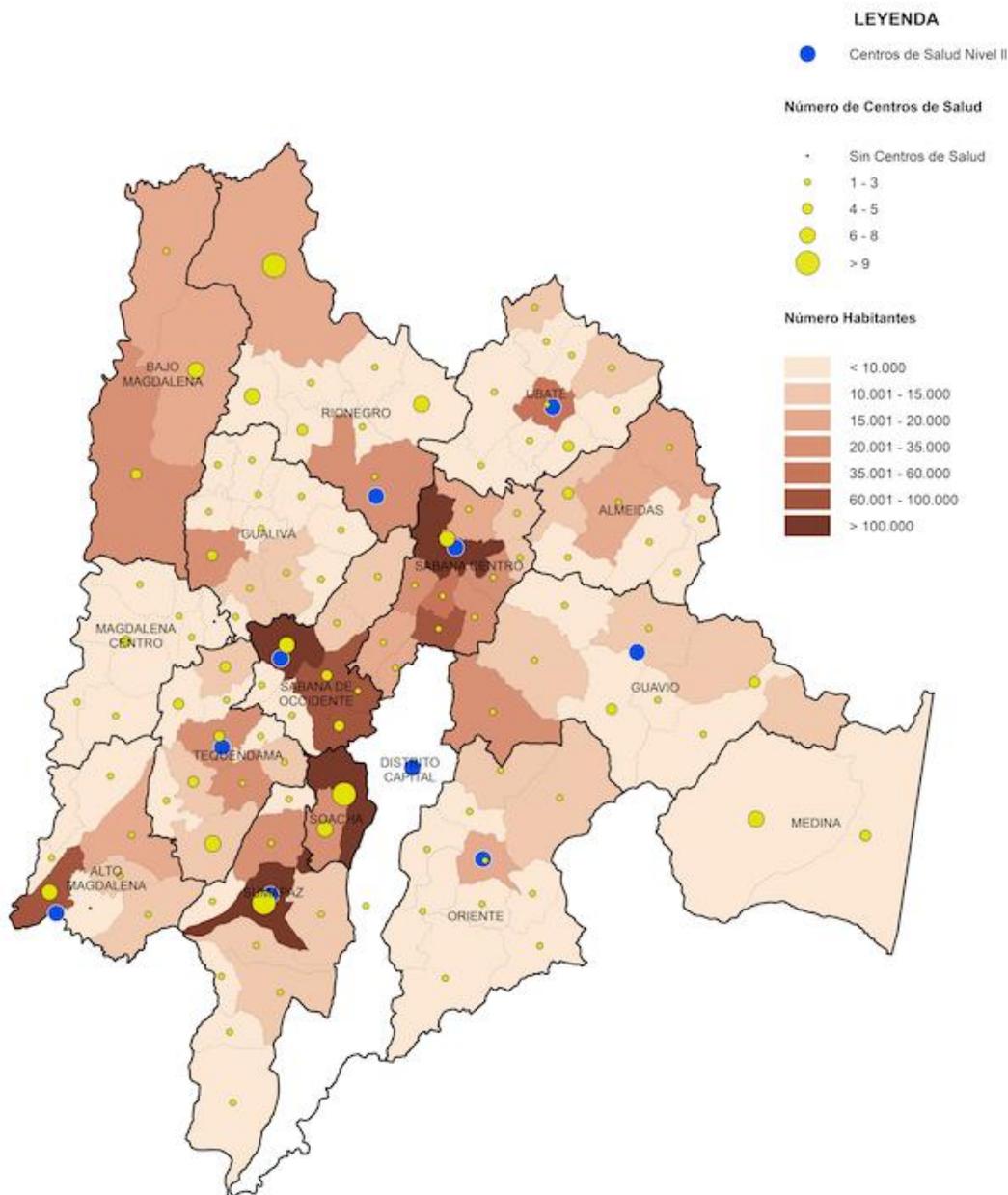
Fuente: elaboración propia a partir de la Superintendencia de Salud y la Gobernación de Cundinamarca.

El análisis provincial de dimensión de la población respecto al número y nivel de complejidad de los equipamiento de salud, indica que la provincia de Soacha presenta

el mayor desequilibrio, seguida de las provincias de Gualivá, Bajo Magdalena, Almeidas, Medina y Magdalena Centro.

Las provincias que presentan el mayor equilibrio en dicha relación son Rionegro, Guavio, Oriente, seguidas de Ubaté, Tequendama, Magdalena y Sumapáz.

Figura 5.54. Equipamientos de salud (con centros de salud de nivel II) y población por provincia.



Fuente: elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Salud y la Gobernación de Cundinamarca.

La disposición de los centros de salud de nivel II (se enfocan en la promoción, prevención y diagnóstico a la salud los cuales brindaran acciones y servicios de

atención ambulatoria especializada y de hospitalización a pacientes derivados del primer nivel o de los que se presentan de modo espontáneo con urgencias), en relación con el número de habitantes, muestra mejor condición en las provincias centrales, especialmente en las provincias de Ubaté, Rionegro y Tequendama.

Tabla 5.22. Equipamientos de salud y población por provincia.

Numero de equipamientos	Municipio	PROVINCIA	Población
0	GUATAQUÍ	ALTO MAGDALENA	2489
0	GUAYABAL DE SÍQUIMA	MAGDALENA CENTRO	3652
0	RICAUARTE	ALTO MAGDALENA	8145
1	APULO	TEQUENDAMA	7822
1	BELTRÁN	MAGDALENA CENTRO	1947
1	BITUIMA	MAGDALENA CENTRO	2657
1	BOJACÁ	SABANA OCCIDENTAL	8879
1	CABRERA	SUMAPAZ	4684
1	CÁQUEZA	ORIENTE	16442
1	CHAGUANÍ	MAGDALENA CENTRO	4101
1	CHIPAQUE	ORIENTE	8395
1	CHOCONTÁ	ALMEIDAS	19512
1	GACHANCIPÁ	SABANA CENTRO	10886
1	GAMA	GUAVIO	3873
1	GRANADA	SUMAPAZ	6876
1	GUASCA	GUAVIO	12442
1	GUATAVITA	GUAVIO	6685
1	GUAYABETAL	ORIENTE	4780
1	GUTIÉRREZ	ORIENTE	3489
1	LENGUAZAQUE	UBATE	9769
1	NARIÑO	ALTO MAGDALENA	2092
1	NEMOCÓN	SABANA CENTRO	11303
1	NOCAIMA	GUALIVA	7734
1	PANDI	SUMAPAZ	5468
1	PASCA	SUMAPAZ	11122
1	SAN BERNARDO	SUMAPAZ	10334
1	SASAIMA	GUALIVA	10205
1	SIMIJACA	UBATE	11017
1	SUSA	UBATE	9782
1	TABIO	SABANA CENTRO	20850
1	TIBIRITA	ALMEIDAS	3018
1	UNE	ORIENTE	8014
1	ÚTICA	GUALIVA	4941
1	VENECIA	SUMAPAZ	3934
1	VILLAGÓMEZ	RIONEGRO	2183
1	VILLAPINZÓN	ALMEIDAS	16573
2	AGUA DE DIOS	ALTO MAGDALENA	11822
2	ALBÁN	GUALIVA	5952
2	ARBELÁEZ	SUMAPAZ	11806
2	CACHIPAY	TEQUENDAMA	9995
2	CAJICÁ	SABANA CENTRO	45391

Numero de equipamientos	Municipio	PROVINCIA	Población
2	CHÍA	SABANA CENTRO	97907
2	CHOACHÍ	ORIENTE	11165
2	COGUA	SABANA CENTRO	18276
2	EL ROSAL	SABANA OCCIDENTAL	13502
2	FOSCA	ORIENTE	6654
2	FUNZA	SABANA OCCIDENTAL	61391
2	GACHALÁ	GUAVIO	5916
2	JERUSALÉN	ALTO MAGDALENA	2723
2	LA CALERA	GUAVIO	23768
2	LA PEÑA	GUALIVA	6989
2	LA VEGA	GUALIVA	13265
2	MACHETÁ	ALMEIDAS	6847
2	MANTA	ALMEIDAS	4627
2	NILO	ALTO MAGDALENA	14174
2	NIMAIMA	GUALIVA	5523
2	QUEBRADANEGRA	GUALIVA	4691
2	QUETAME	ORIENTE	6570
2	SAN FRANCISCO	GUALIVA	8304
2	SESQUILÉ	ALMEIDAS	9817
2	SOPÓ	SABANA CENTRO	21223
2	SUPATÁ	GUALIVA	4952
2	SUTATAUSA	UBATE	4742
2	TENA	TEQUENDAMA	7569
2	TENJO	SABANA CENTRO	18466
2	TOCAIMA	ALTO MAGDALENA	17196
2	TOCANCIPÁ	SABANA CENTRO	24154
2	TOPAIPÍ	RIONEGRO	4817
2	UBAQUE	ORIENTE	6879
2	UBATÉ	UBATE	36433
2	ZIPACÓN	SABANA OCCIDENTAL	5016
3	CARMEN DE CARUPA	UBATE	8491
3	COTA	SABANA CENTRO	19909
3	EL COLEGIO	TEQUENDAMA	20430
3	FÓMEQUE	ORIENTE	12157
3	FÚQUENE	UBATE	5214
3	GACHETÁ	GUAVIO	10409
3	GUACHETÁ	UBATE	11517
3	PACHO	RIONEGRO	25414
3	PAIME	RIONEGRO	5473
3	PUERTO SALGAR	BAJO MAGDALENA	15519
3	PULÍ	MAGDALENA CENTRO	2945
3	SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	TEQUENDAMA	12374
3	SILVANIA	SUMAPAZ	21392
3	SUBACHOQUE	SABANA OCCIDENTAL	13041
3	TAUSA	UBATE	7715
3	TIBACUY	SUMAPAZ	4843
3	VERGARA	GUALIVA	7730

Numero de equipamientos	Municipio	PROVINCIA	Población
3	VIANÍ	MAGDALENA CENTRO	4115
4	ANOLAIMA	TEQUENDAMA	13310
4	CUCUNUBÁ	UBATE	7013
4	EL PEÑÓN	RIONEGRO	4977
4	JUNÍN	GUAVIO	8448
4	MADRID	SABANA OCCIDENTAL	62436
4	MOSQUERA	SABANA OCCIDENTAL	63237
4	QUIPILE	TEQUENDAMA	8217
4	SAN JUAN DE RIOSECO	MAGDALENA CENTRO	9792
4	SUESCA	ALMEIDAS	14242
4	VILLETA	GUALIVA	24340
5	ANAPOIMA	TEQUENDAMA	11503
5	GUADUAS	BAJO MAGDALENA	31831
5	LA MESA	TEQUENDAMA	27165
5	PARATEBUENO	MEDINA	7416
5	UBALÁ	GUAVIO	11892
6	CAPARRAPÍ	BAJO MAGDALENA	16483
6	LA PALMA	RIONEGRO	9918
6	MEDINA	MEDINA	9845
6	SAN CAYETANO	RIONEGRO	5276
6	SIBATÉ	SOACHA	31675
6	VIOTÁ	TEQUENDAMA	13567
8	FACATATIVÁ	SABANA OCCIDENTAL	107463
8	GIRARDOT	ALTO MAGDALENA	97889
8	ZIPAQUIRÁ	SABANA CENTRO	101562
9	SOACHA	SOACHA	401996
10	YACOPI	RIONEGRO	16411
13	FUSAGASUGÁ	SUMAPAZ	108949

Fuente: elaboración propia a partir de información de la Superintendencia de Salud y la Gobernación de Cundinamarca.

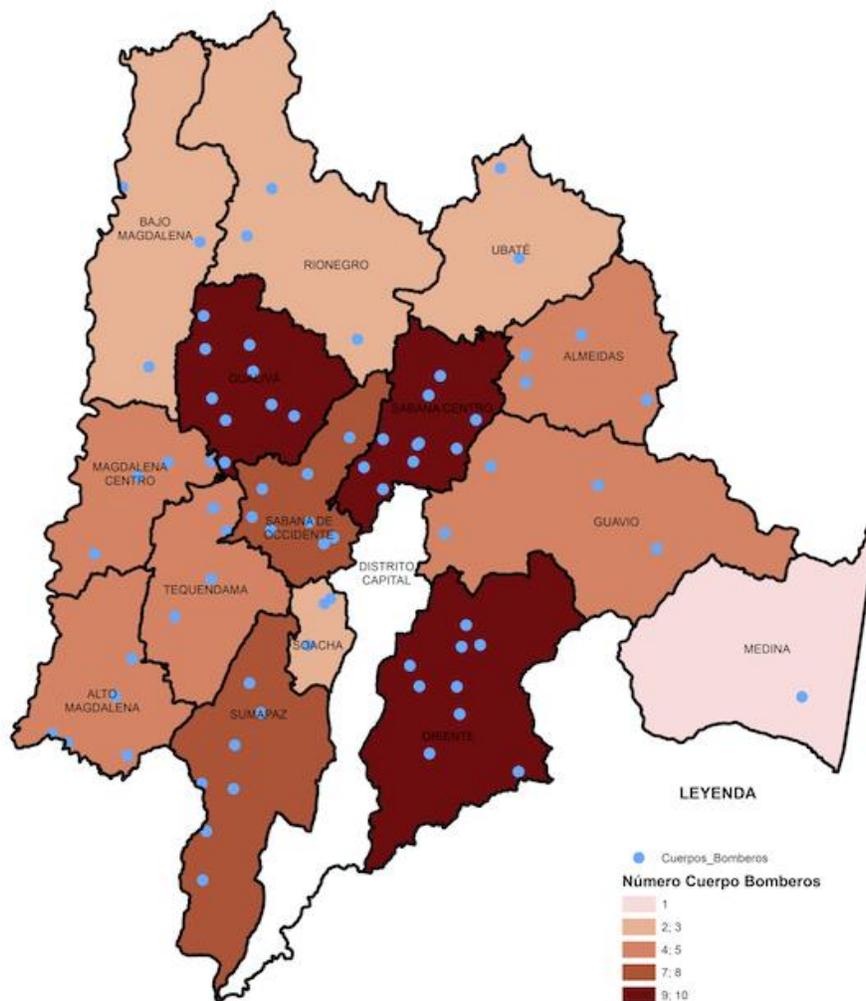
El balance general de equipamientos de salud por provincia muestra notables desequilibrios en las provincias periféricas del occidente y el oriente del departamento, especialmente en las provincias de Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Medina y Rionegro.

Uno de los factores que agrava dicha situación es la ausencia de infraestructura vial regional en dichas provincias, si se considera que para el servicio de salud resulta relevante no solamente el estándar referido a número de habitantes, sino también las condiciones de accesibilidad.

En tal sentido resulta aún más crítica la condición de las provincias de Rionegro y Medina, si se considera que los proyectos viales previstos por el gobierno nacional no están previstos en el contexto de dichas provincias. Para el caso de Rionegro también

interviene la variable de la topografía dentro de la estimación de las condiciones de accesibilidad.

Figura 5.55. Estaciones de bomberos por provincia.

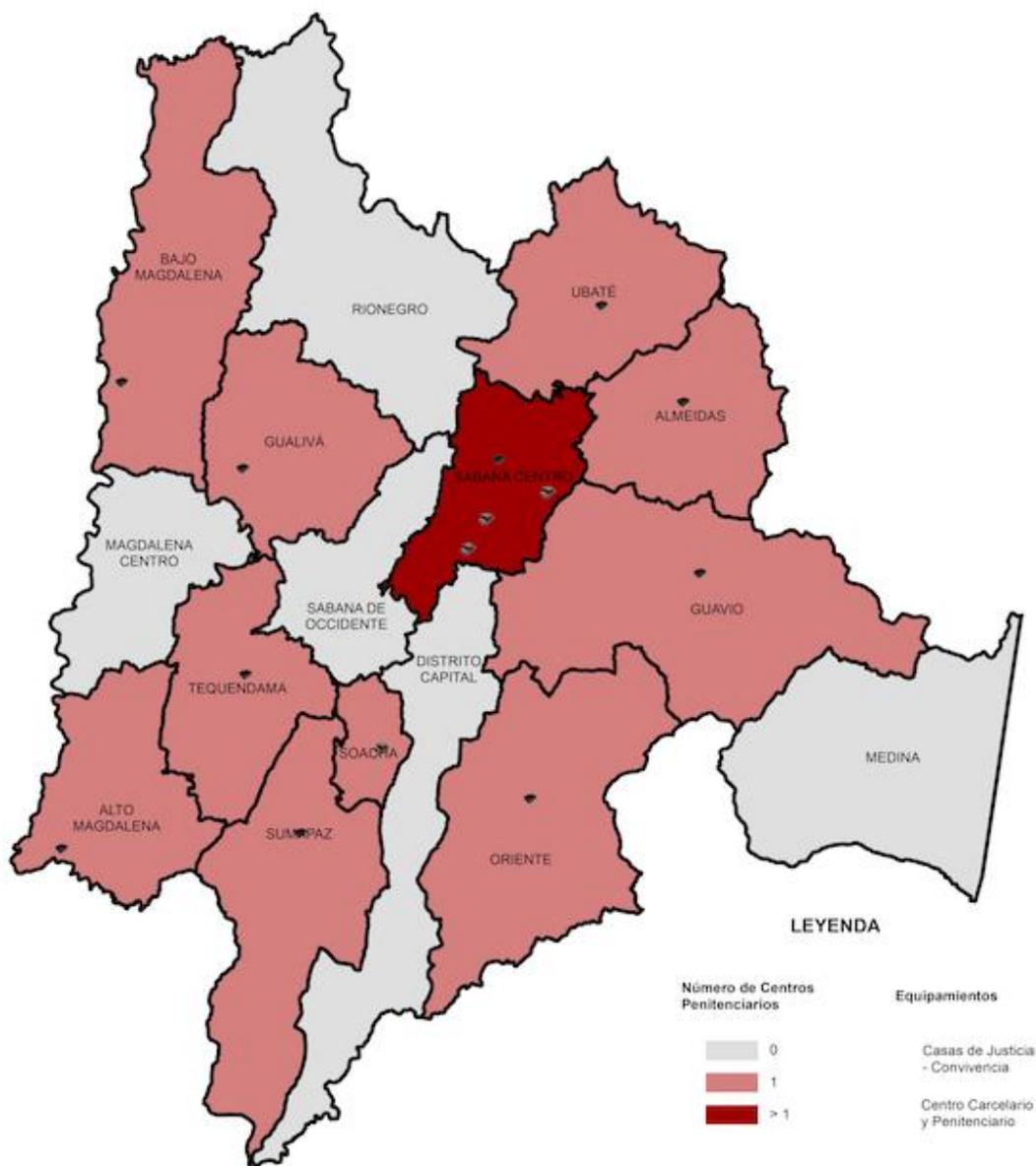


Fuente: elaboración propia a partir de información de la Gobernación de Cundinamarca.

La mayor cantidad de estaciones de bomberos se encuentra en las provincias de Gualivá, Sabana Centro y Oriente, seguidas de las provincias de Sumapáz y Sabana de Occidente.

Las provincias que tienen menor cantidad son Medina (presenta el menor número), seguida de las provincias de Bajo Magdalena, Rionegro y Ubaté.

Figura 5.56. Centros de reclusión penitenciaria por provincia.



Fuente: elaboración propia a partir de información de la Gobernación de Cundinamarca.

La información disponible respecto a la cantidad de centros penitenciarios por provincia, que no necesariamente cuenta con estándares internacionales de referencia, indica que Sabana Centro cuenta con el mayor número y que no cuentan con este tipo de equipamiento las provincias de Magdalena Centro, Rionegro, Sabana de Occidente y Medina.

5.4 CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

La Política Nacional de Espacio Público (Documento CONPES 3718 de 2012), señala que “Para efectos de garantizar la planeación y gestión del espacio público en los POT y fundamentalmente para monitorear el déficit cuantitativo y cualitativo del mismo en las ciudades, el artículo 14 del Decreto 1504 de 1998 estableció la categoría de espacio público efectivo, que corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de una medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de 15 m².

Por su parte la Organización Mundial de la Salud – OMS fija un indicador óptimo de entre 10 m² y 15 m² de zonas verdes por habitante. Para 2012 se identifica que en Colombia el indicador ajustado desde 2006 era de 3,3 m² de espacio público efectivo por habitante.

La Política Nacional señala que medir el estándar cuantitativo a nivel nacional ha presentado notables dificultades, en razón a factores como “la falta de precisión en la aplicación de conceptos establecidos por la norma; metodologías e instrumentos de medición inadecuados; debilidades técnicas (recurso humano) y tecnológicas (SIG) para la medición y dificultades en el reporte y entrega” y demás factores relacionados con el registro del espacio público generado a partir de los procesos de urbanización. Salvo para los servicios de educación y salud, raramente se cuenta con la definición de lo que representan los equipamientos de escala regional.

De acuerdo con el análisis realizado por el presente estudio, una dificultad adicional es que el concepto de la escala que se asocia regularmente en los POT corresponde al área que tienen los espacios públicos y rara vez a su zona de influencia o cobertura.

Como se afirma en el artículo científico titulado “Medición de la cobertura y la accesibilidad del espacio público en Bogotá, Medellín y Cali”, escrito por José Mario Mayorga y Laura Milena Hernández, “la accesibilidad se puede definir como la facilidad con la que un agente puede alcanzar un bien o un servicio desde un lugar determinado y con un cierto sistema de transporte” (Morris, et al 1979; Johnston et al 2000). Por tanto, “la accesibilidad define la posibilidad de los residentes de una ciudad para hacerse partícipes de actividades, obtener recursos o beneficiarse de servicios e información, por lo que la considera como uno de los principales factores funcionales de la forma urbana. (Lynch 1981)”. En tal sentido la accesibilidad es un factor definitivo para que el espacio público cumpla con su función como elemento sustancial en la calidad de vida.

Pese a la dificultad que representa la medición del índice de espacio público, el presente documento incluye la cuantificación y análisis del espacio público efectivo al interior de 42 áreas urbanas del departamento.

Para ello, a partir del análisis espacial realizado, se seleccionaron los municipios que albergaran grandes núcleos provinciales, núcleos subprovinciales o pequeños núcleos. En la tabla 5.21 se presentan los municipios para los cuales se realizó la identificación de espacio público efectivo, a continuación se describe el procedimiento de elección de los municipios analizados y el proceso de identificación de espacio público en el área urbana principal.

Tabla 5.23. Grupos para el análisis de espacio público.

PROVINCIA	MUNICIPIOS	PROVINCIA	MUNICIPIOS
ALMEIDAS	CHOCONTÁ, VILLAPINZÓN	RIONEGRO	LA PALMA, PACHO, YACOPI
ALTO MAGDALENA	GIRARDOT, RICAURTE, NARIÑO, TOCAIMA	SABANA CENTRO	CAJICÁ, CHÍA, COTA, TOCANCIPÁ, ZIPAQUIRÁ
BAJO MAGDALENA	GUADUAS, PUERTO SALGAR	SABANA DE OCCIDENTE	BOJACÁ, FACATATIVÁ, FUNZA, MADRID, MOSQUERA, SUBACHOQUE
GUALIVÁ	LA VEGA, VILLETÁ, SUPATÁ	SOACHA	SIBATÉ, SOACHA
GUAVIO	GUASCA, LA CALERA	SUMAPAZ	FUSAGASUGÁ, GRANADA, SILVANIA
MAGDALENA CENTRO	GUAYABAL DE SÍQUIMA, PULÍ	TEQUENDAMA	ANAPOIMA, VIOTÁ
MEDINA	MEDINA, PARATEBUENO	UBATÉ	SIMIJACA, SUSA
ORIENTE	CHOACHÍ, FÓMEQUE		

Fuente: elaboración propia.

La selección de las áreas urbanas de los municipios de cada provincia objeto de análisis detallado para medir el espacio público del área urbana, considera como variables la conexión de dicho casco urbano con vías principales, población y área predial.

De tal proceso se seleccionan 42 cascos urbanos, en relación con los cuales se desarrollan análisis a partir de la identificación de lo que en los correspondientes POT se define como espacio público, lo que se complementa con los análisis desarrollados por el estudio de *Huella Urbana* y elaboración propia de cartografía a partir de imágenes de Google Earth. En cualquier caso los 42 cascos urbanos son una muestra representativa de municipios que repreentan grandes , medianos y pequeños cascos urbanos de provincias centrales, de aquellas localizadas en un primer anillo y del anillo externo perigérico del departamento.

Así mismo los cálculos de población se realizan respeto al año de realización de los POT y sus correspondeintes documentos técnicos de soporte, en los casos que así fuere posible.

Respecto a los datos de población, se consideró el año de realización de los POT's para algunos casos, mientras que para aquellos en los se dibujaron digitalmente los

polígonos, se tomaron los datos del Censo DANE 2005 con proyección a 2018. Para la obtención del indicador se hizo el cruce entre espacio público efectivo (en metros cuadrados) y la población para poder obtener el índice de espacio público (M^2/Hab).

5.4.1 Balance de espacios públicos en los cascos urbanos del departamento de Cundinamarca

Esta primera parte del análisis de espacios públicos existentes, tiene como objeto identificar el estándar urbanístico de espacio público con que cuentan actualmente los municipios del departamento, y la cobertura de los espacios públicos localizados en el suelo urbano.

Para el efecto, la consultoría identificó aquellos espacios públicos que definen los planes de ordenamiento territorial de los municipios, es decir, lo que legalmente se reconoce como público (efectivo, acorde a la definición que del mismo hace la Política Nacional de Espacio Público), dentro de las normas y la cartografía de los POT vigentes.

Conscientes de la heterogeneidad de escalas definidas en los POT o incluso de la ausencia en la definición de las mismas, se definen tres escalas recurrentes, asociadas a los rangos de áreas de los espacios públicos, es decir las escalas vecinal, zonal y municipal. Para la escala vecinal se asumen 100 m como distancia para la definición del área de influencia, mientras que para las escalas zonal y municipal se fijan 300 m y 500m respectivamente.

Del mismo modo, se definen áreas de influencia o de cobertura de dichos espacios, a partir de estándares internacionales que apuntan a identificar condiciones de proximidad de la población a las plazas y parques, de acuerdo a su respectiva escala.

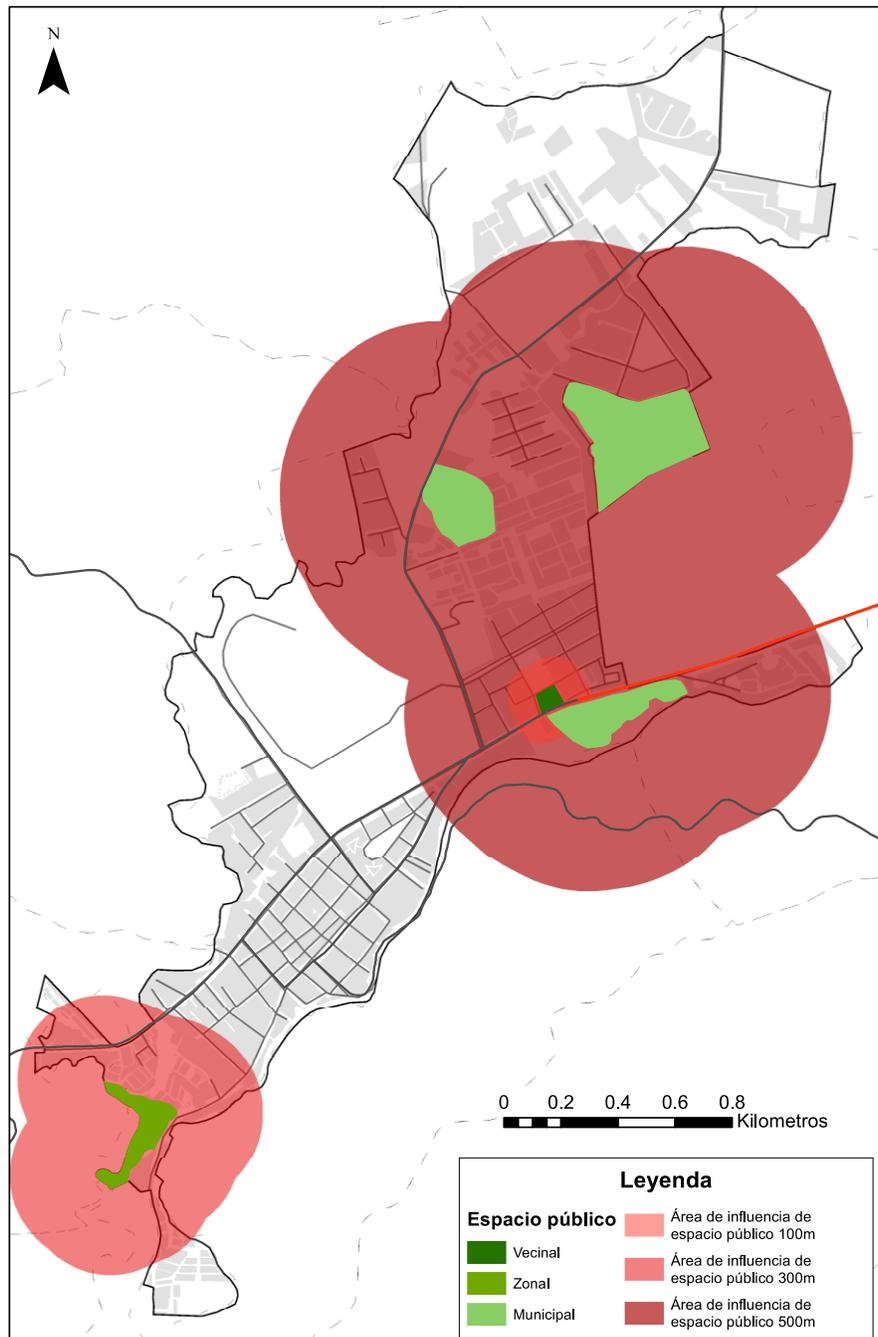
Dentro de la literatura consultada, se encuentran los recientes estudios desarrollados por Mayorga, en relación con lógicas y técnicas de medición de proximidad y cobertura de los espacios públicos en Colombia. Vale recalcar que la cobertura adquiere hoy gran importancia, en perspectiva de cualificar las áreas residenciales de los cascos urbanos.

A continuación se presentan los análisis de cobertura de los espacios públicos, acorde a cada una de las tres escalas definidas para el efecto.

A continuación se presentan los análisis desarrollados en relación con la localización y el estándar de espacio público por habitante (m^2/hab), para 42 cascos urbanos representativos del departamento.

5.4.1.1 Anapoima

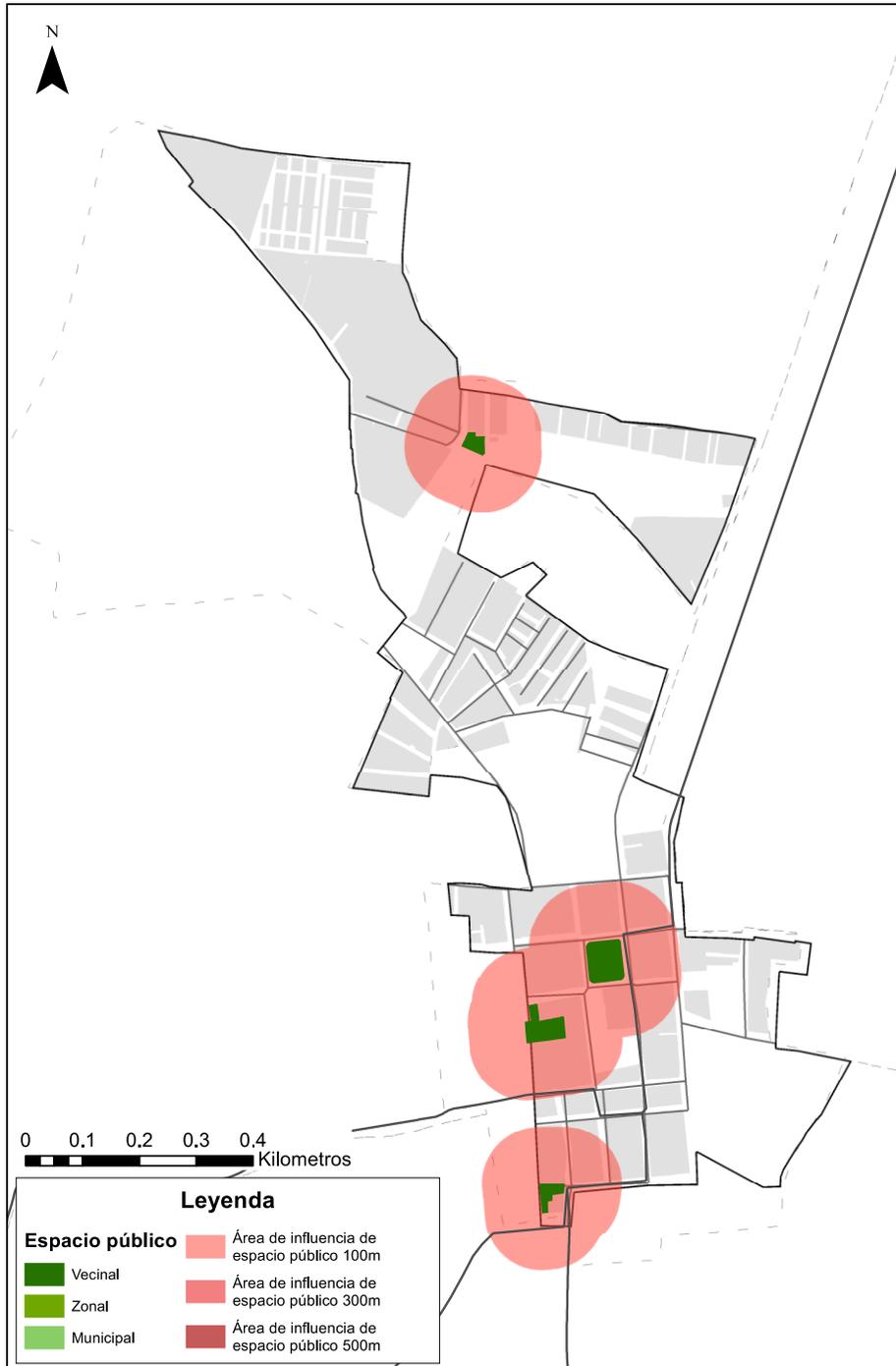
Figura 5.57. Anapoima: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.2 Bojacá

Figura 5.58. Bojacá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.3 Cajicá

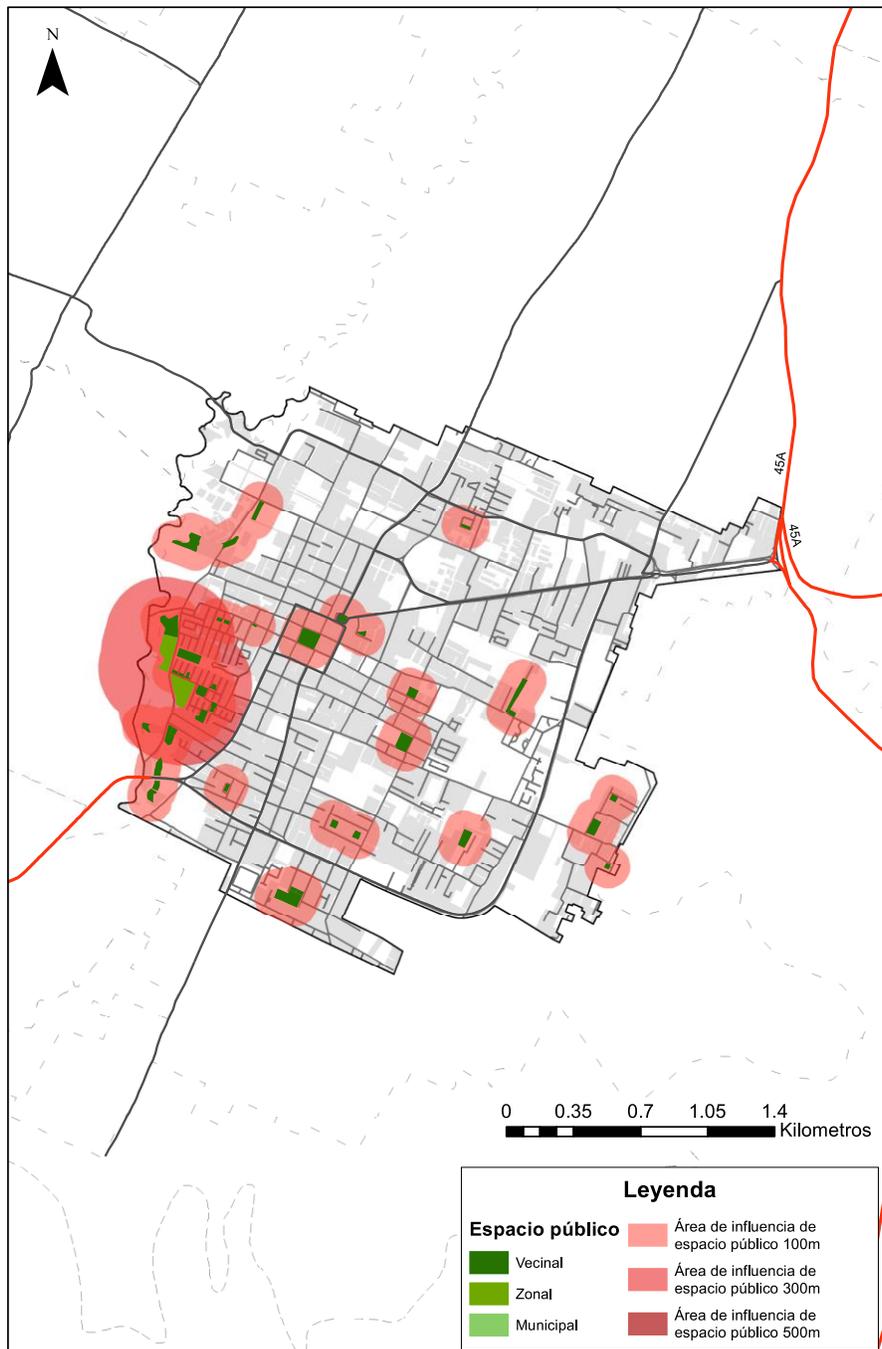
Figura 5.59. Cajicá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.4 Chía

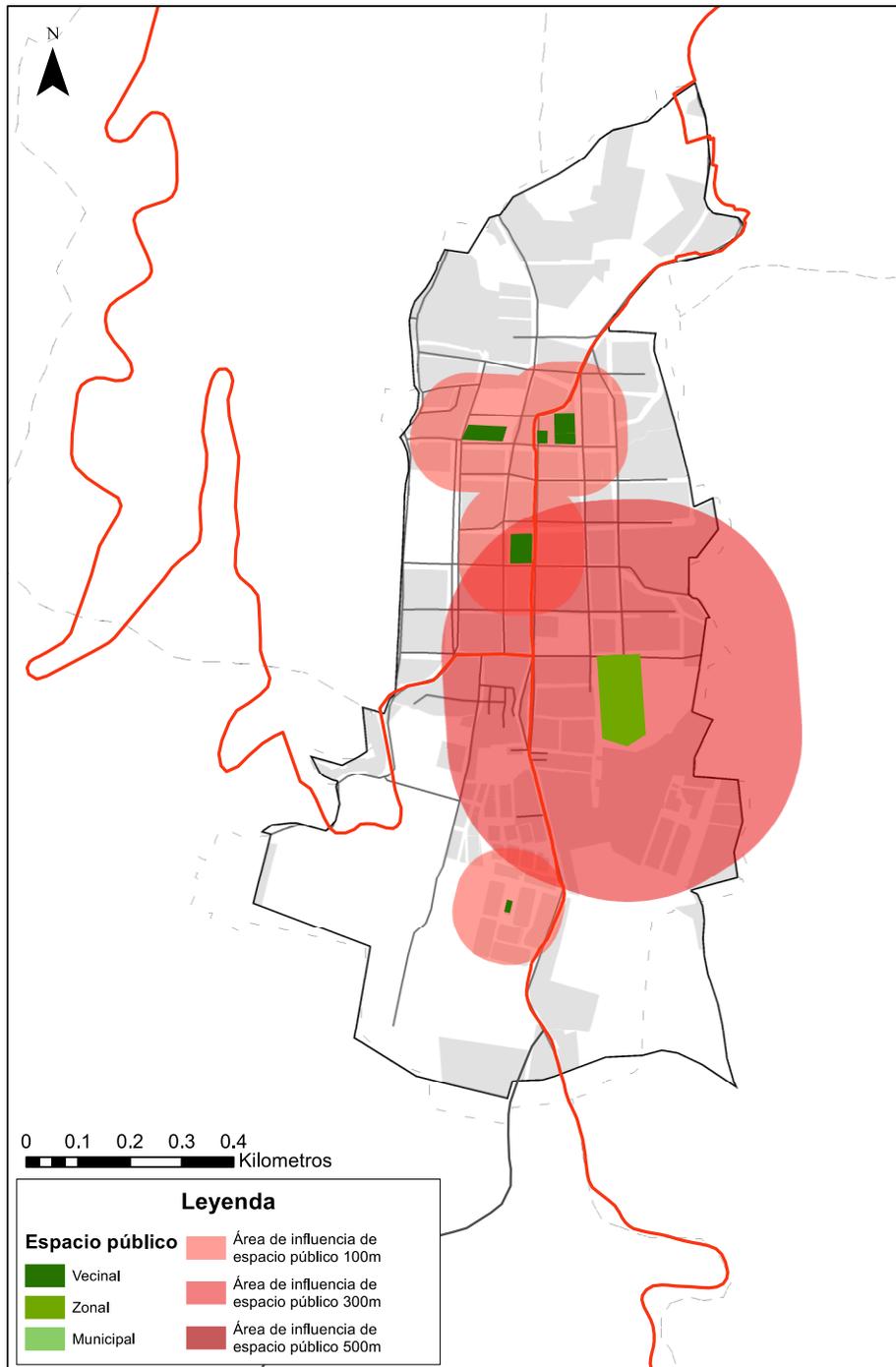
Figura 5.60. Chía: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.5 Choachí

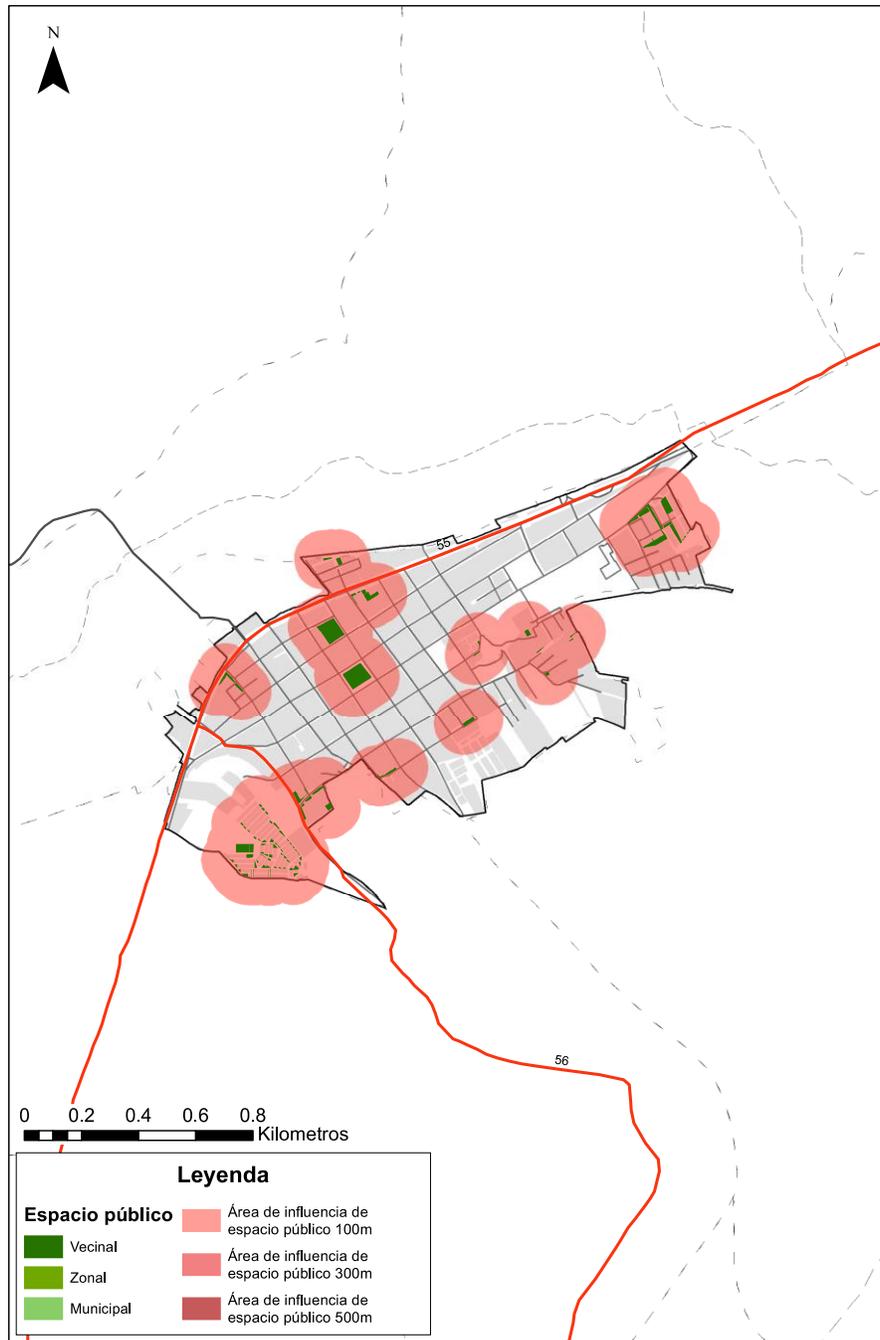
Figura 5.61. Choachí: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.6 Chocontá

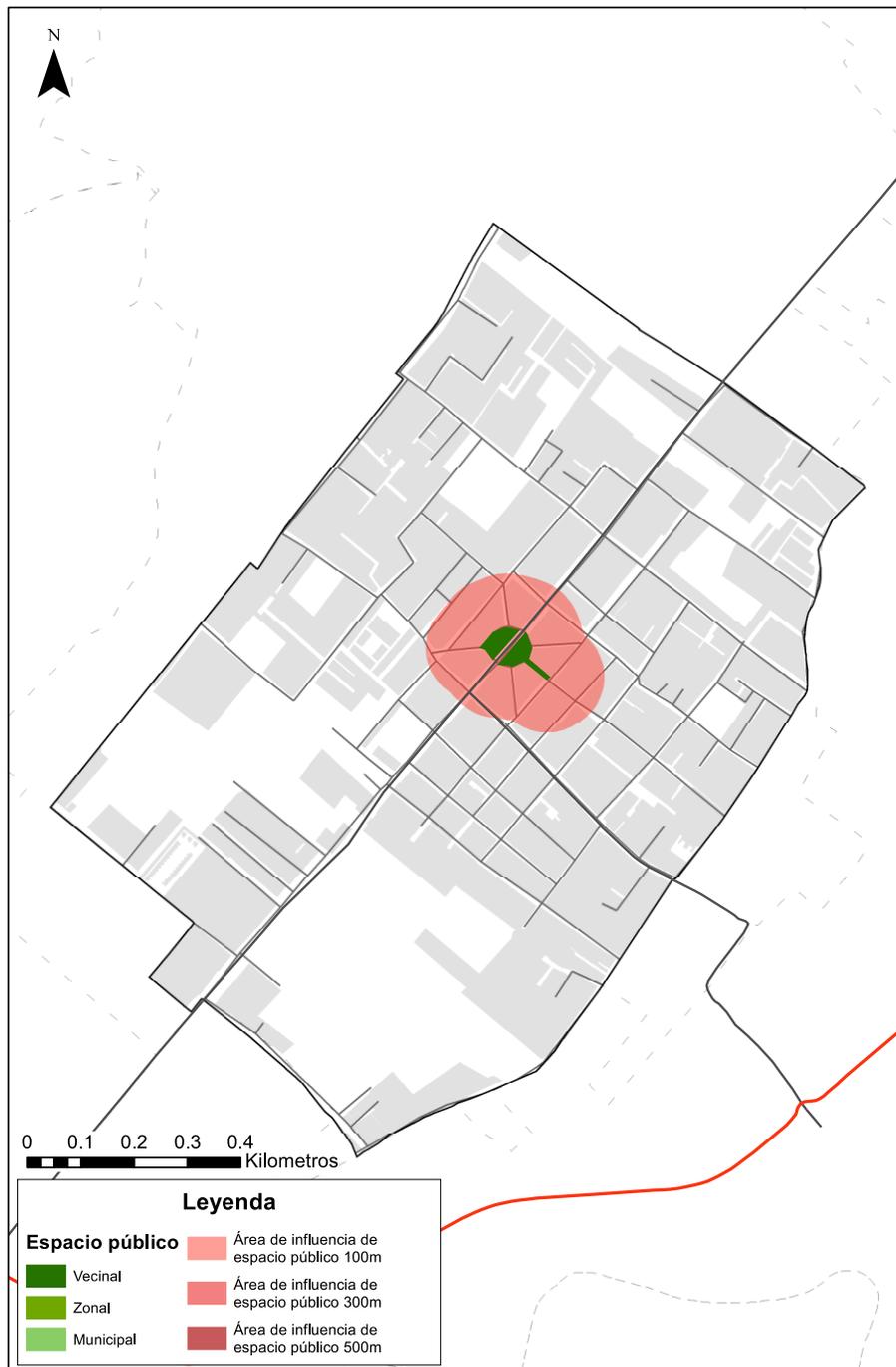
Figura 5.62. Chocontá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.7 Cota

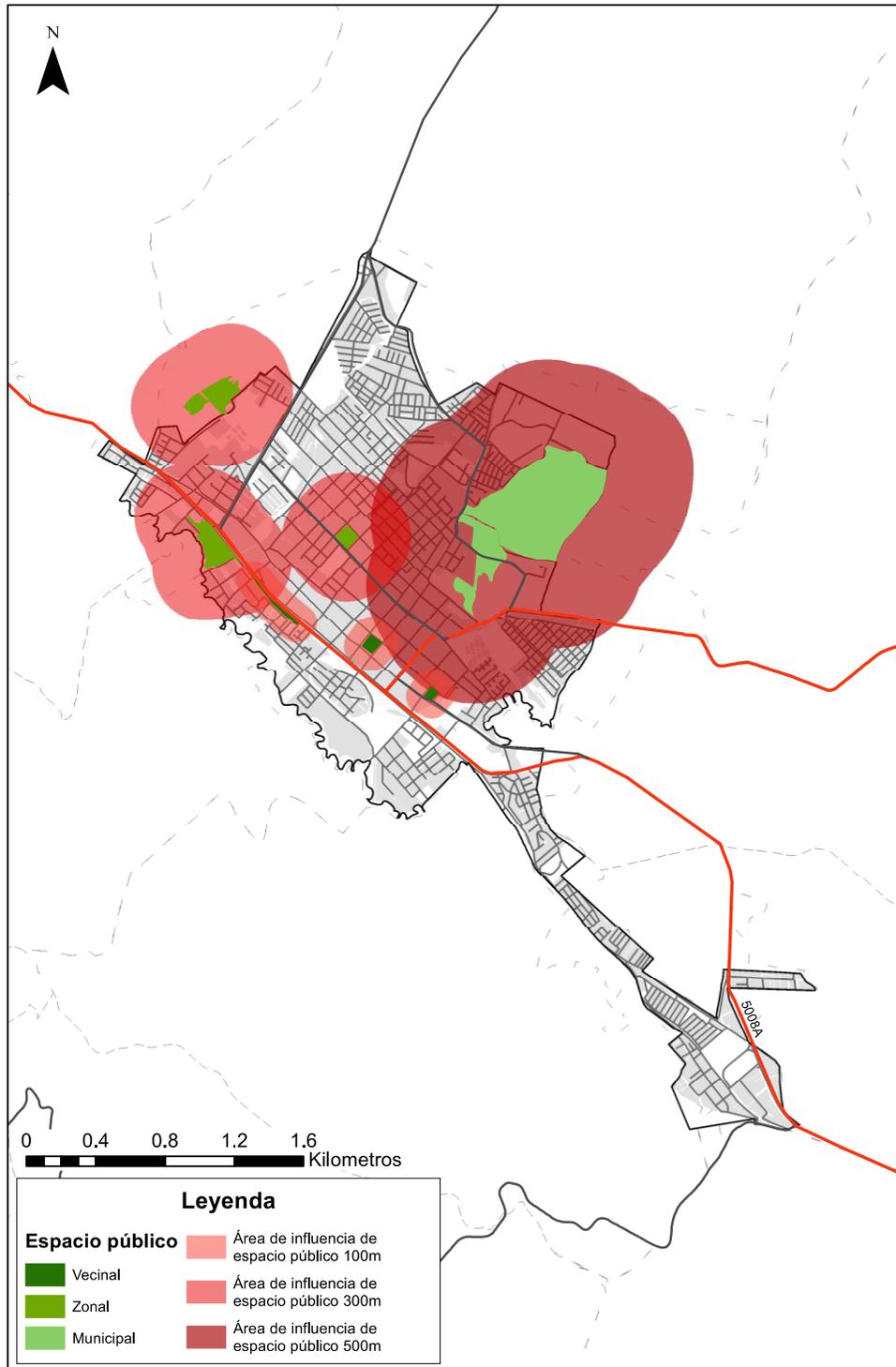
Figura 5.63. Cota: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.8 Facatativá

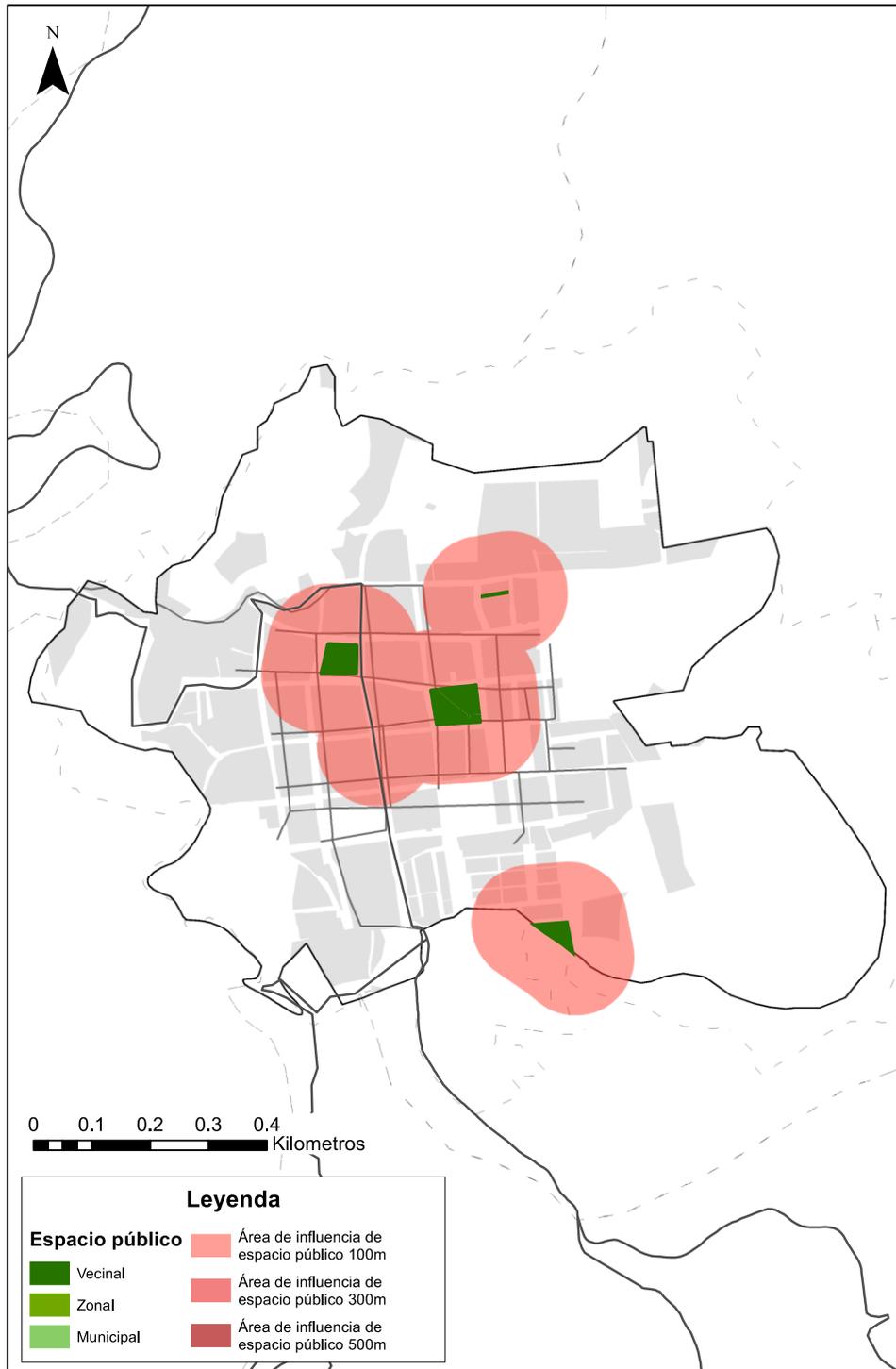
Figura 5.64. Facatativá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.9 Fόμεque

Figura 5.65. Fόμεque: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.10 Funza

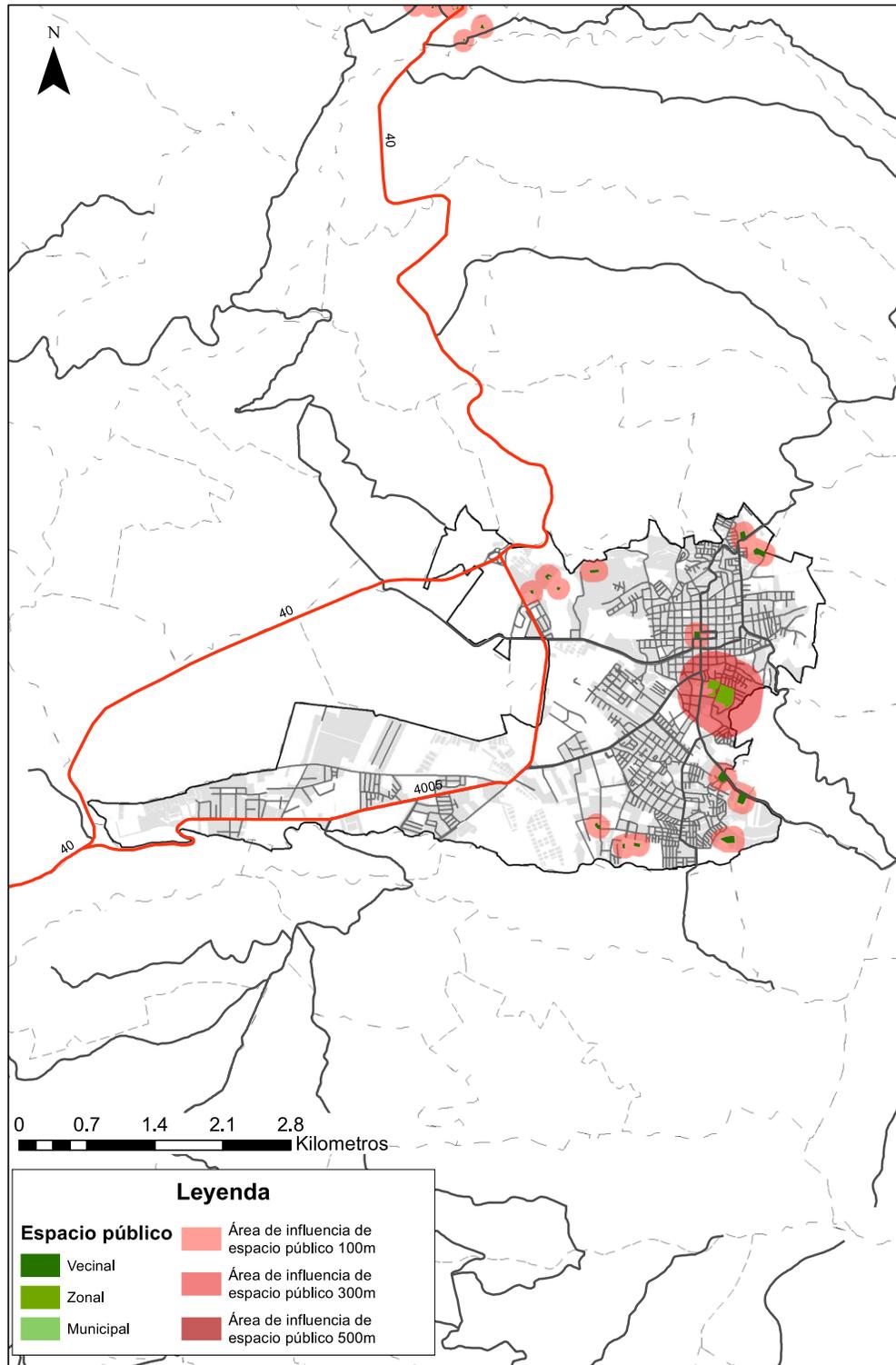
Figura 5.66. Funza: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.11 Fusagasugá

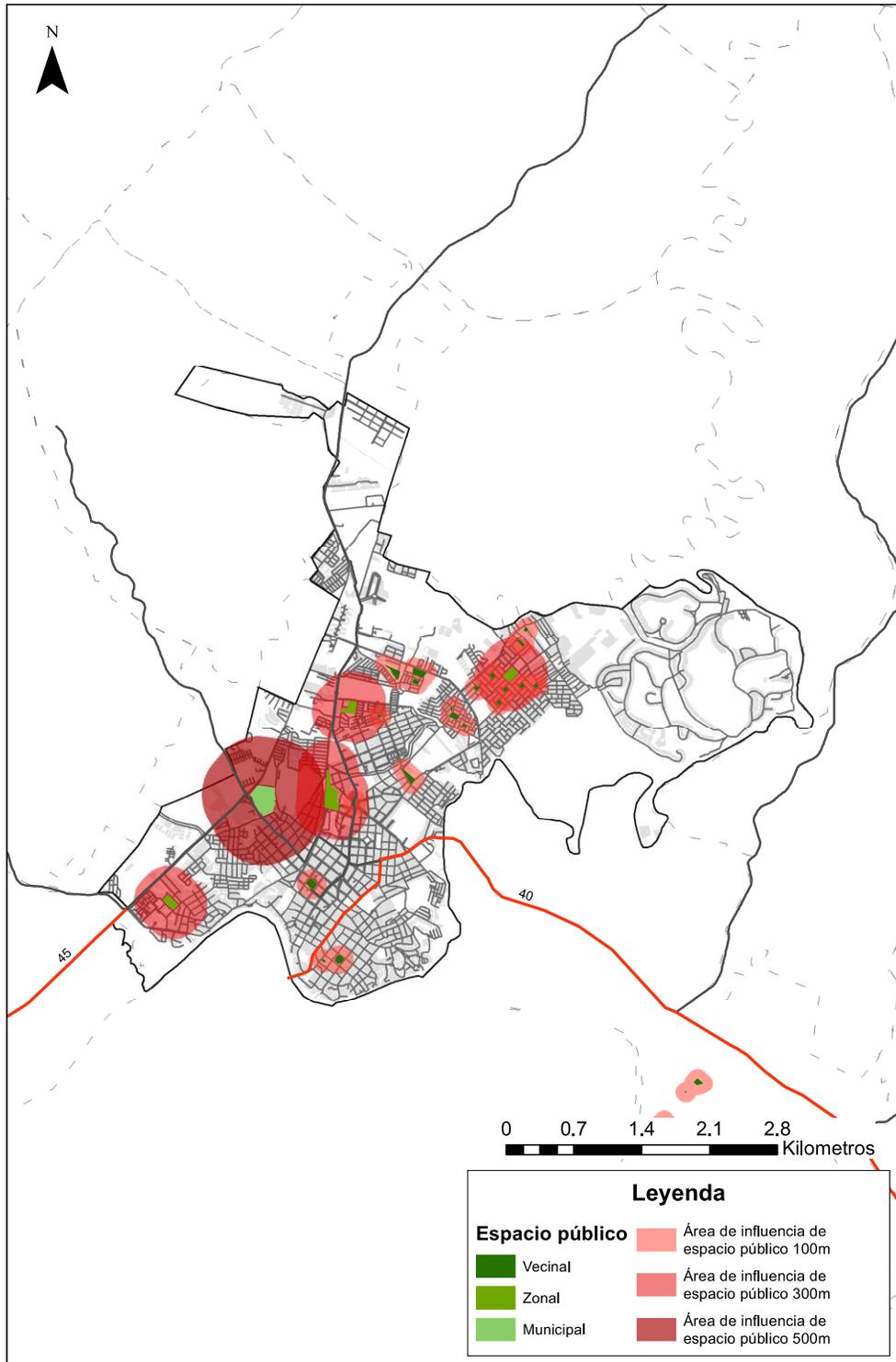
Figura 5.67. Fusagasugá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.12 Girardot

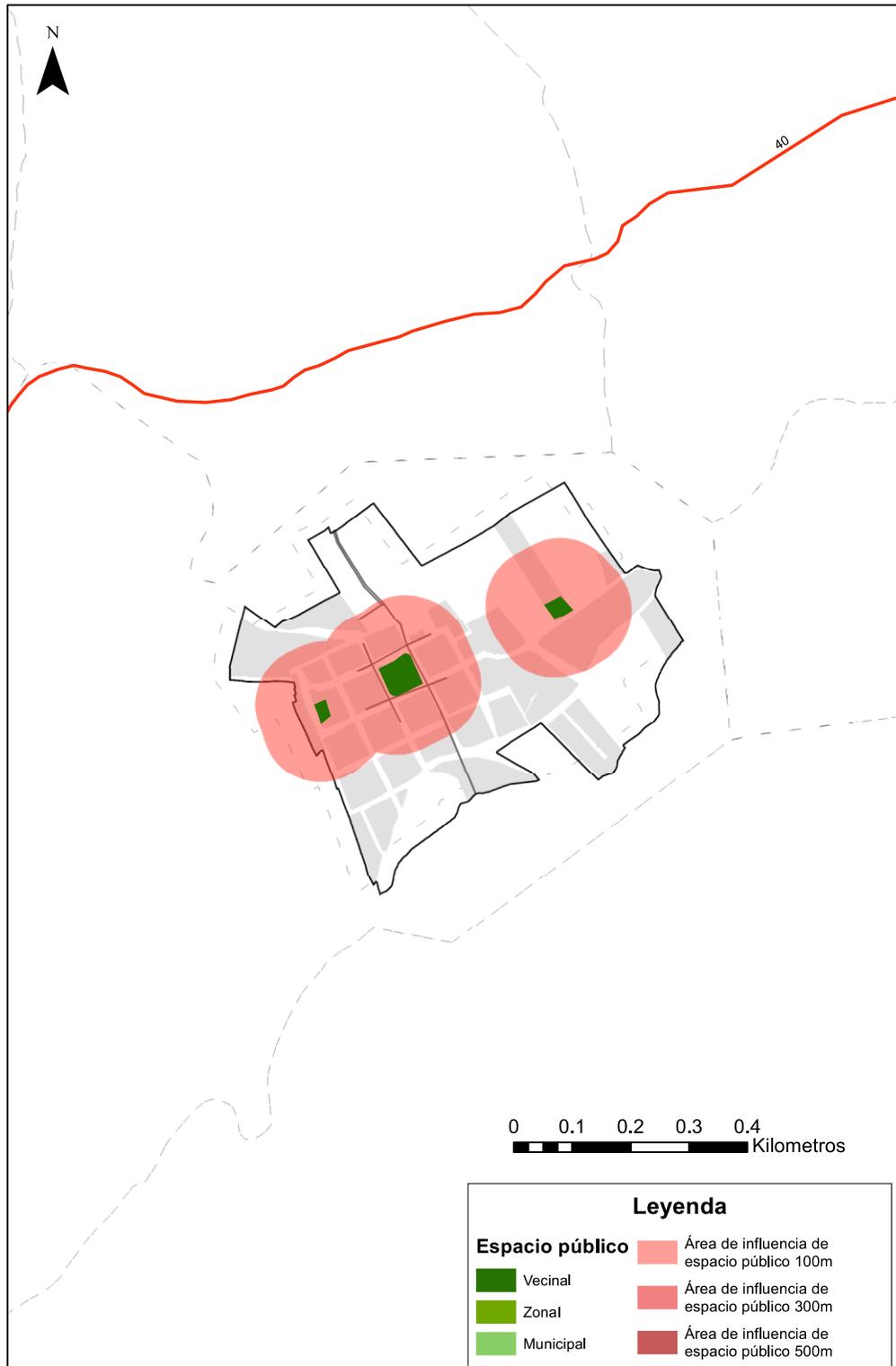
Figura 5.68. Girardot: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.13 Granada

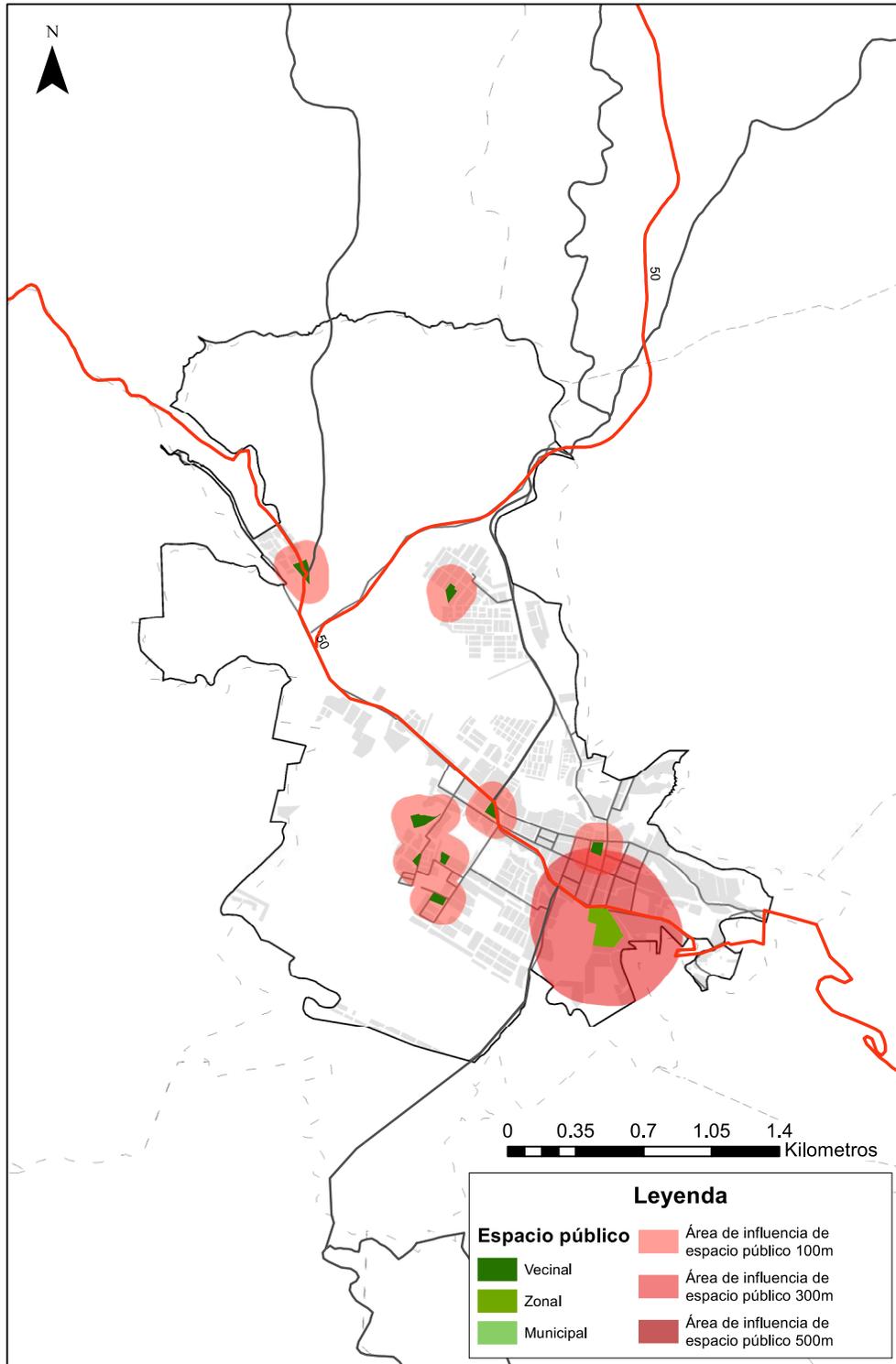
Figura 5.69. Granada: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.14 Guaduas

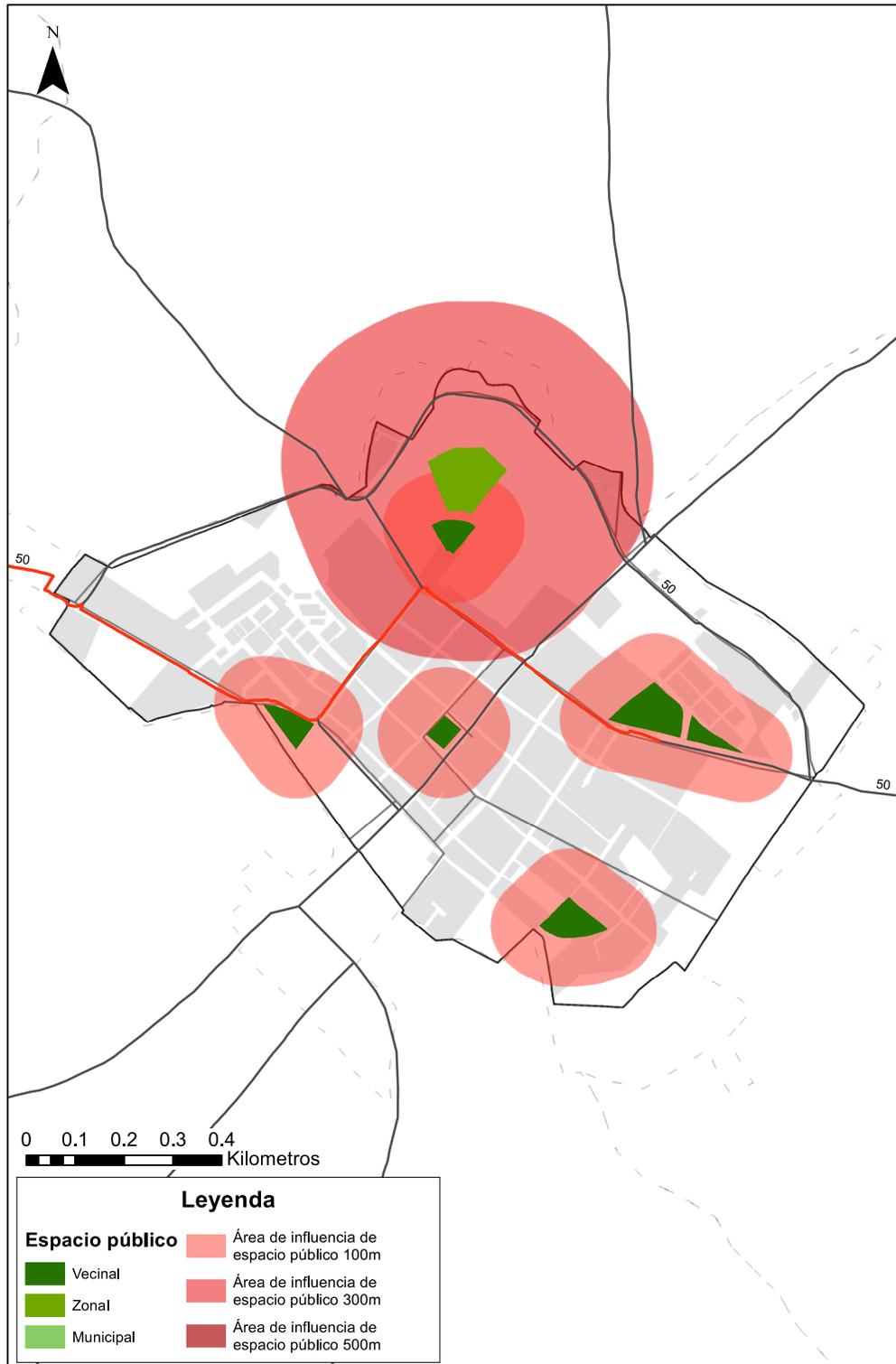
Figura 5.70. Guaduas: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.15 Guasca

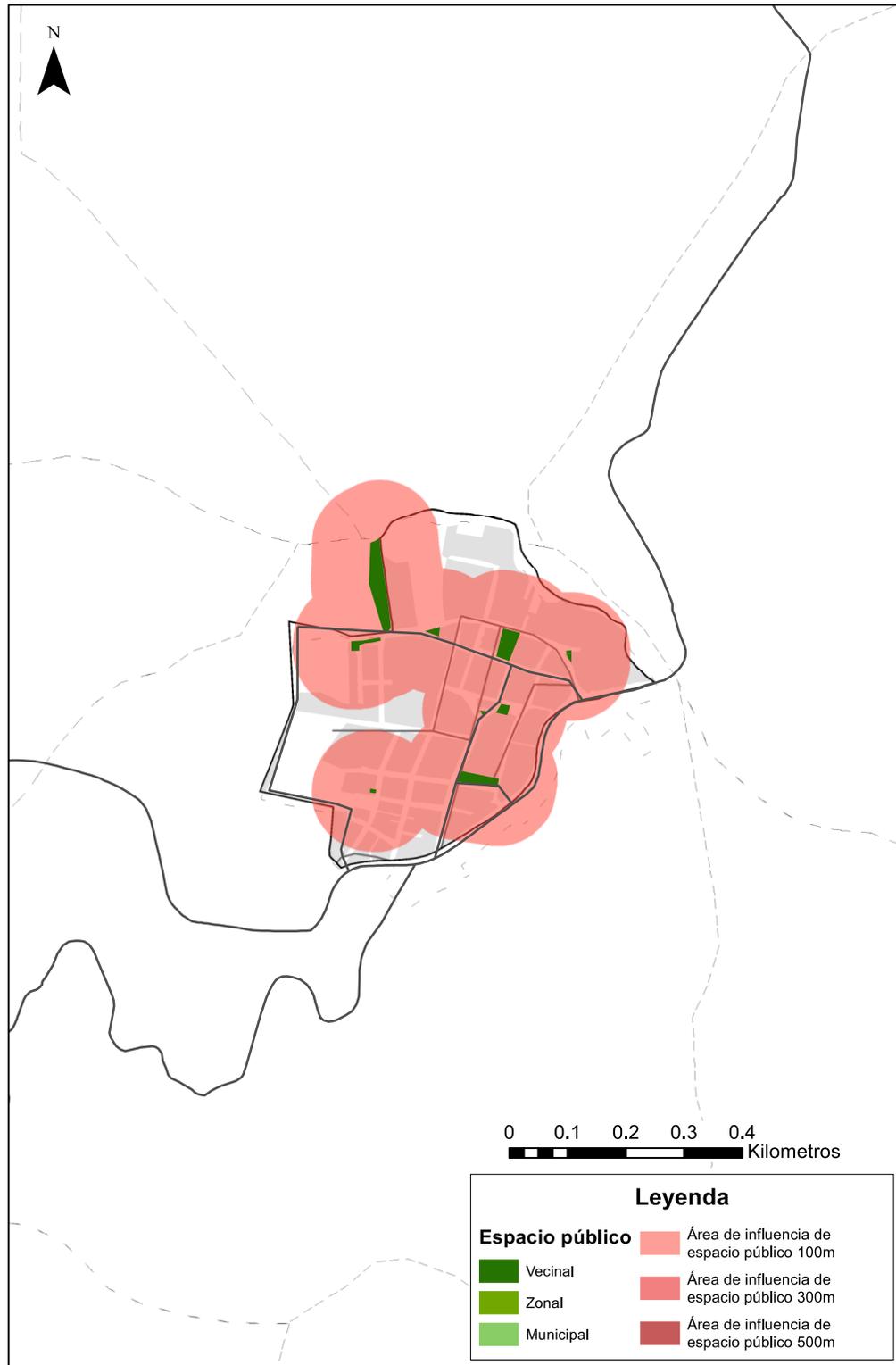
Figura 5.71. Guasca: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.16 Guayabal de Siquima

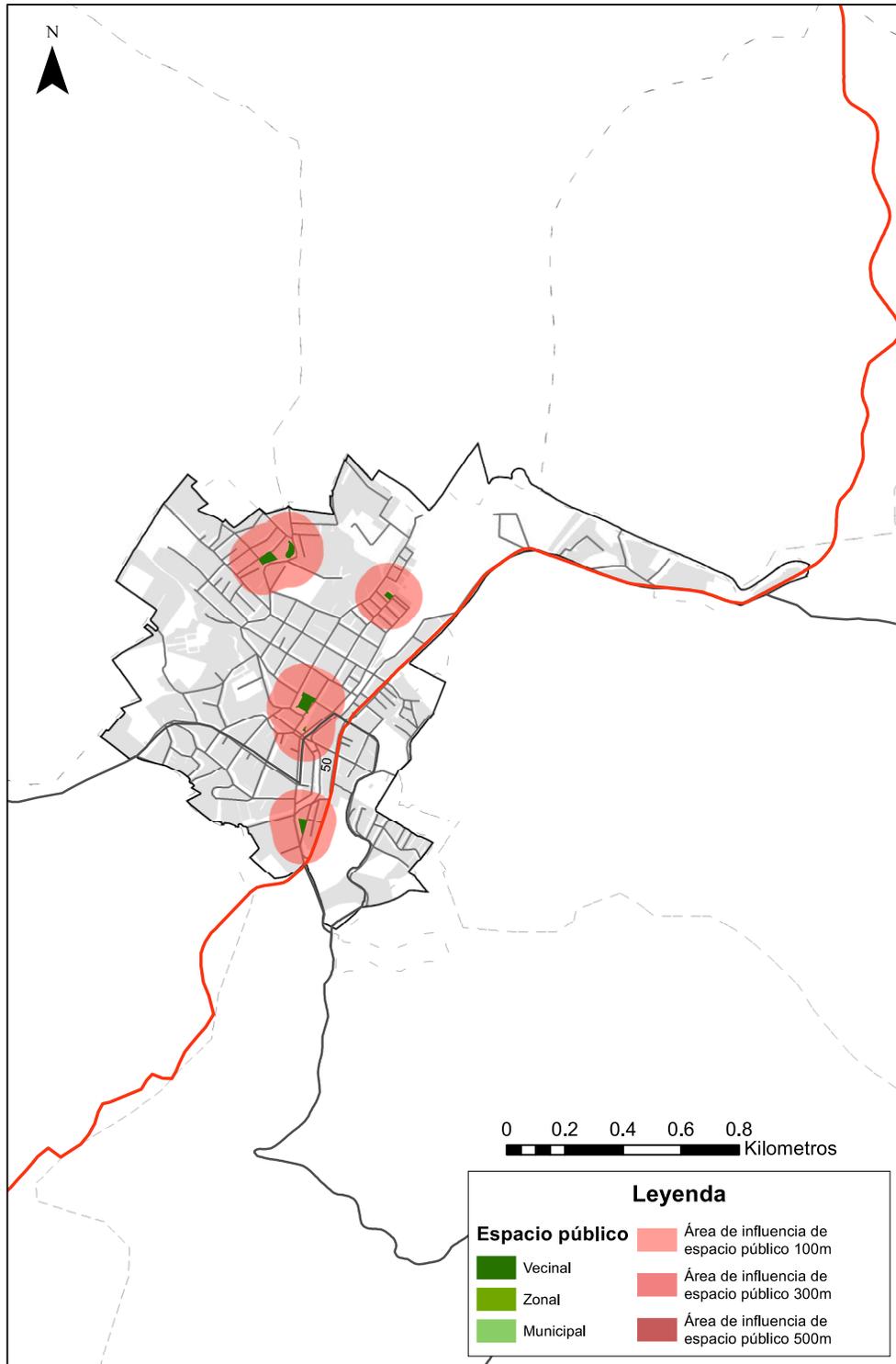
Figura 5.72. Guayabal de Siquima: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.17 La Calera

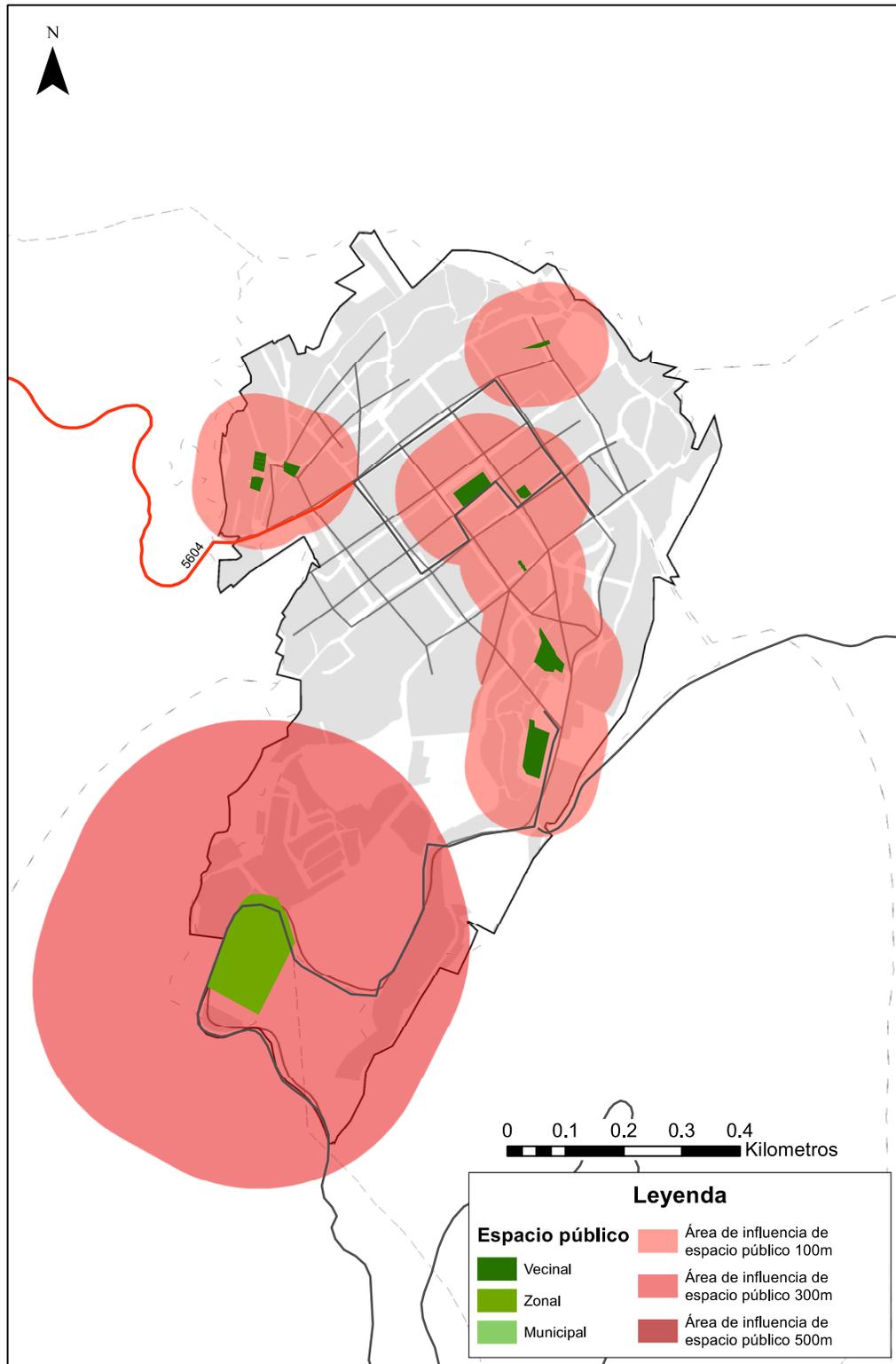
Figura 5.73. La Calera: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.18 La Palma

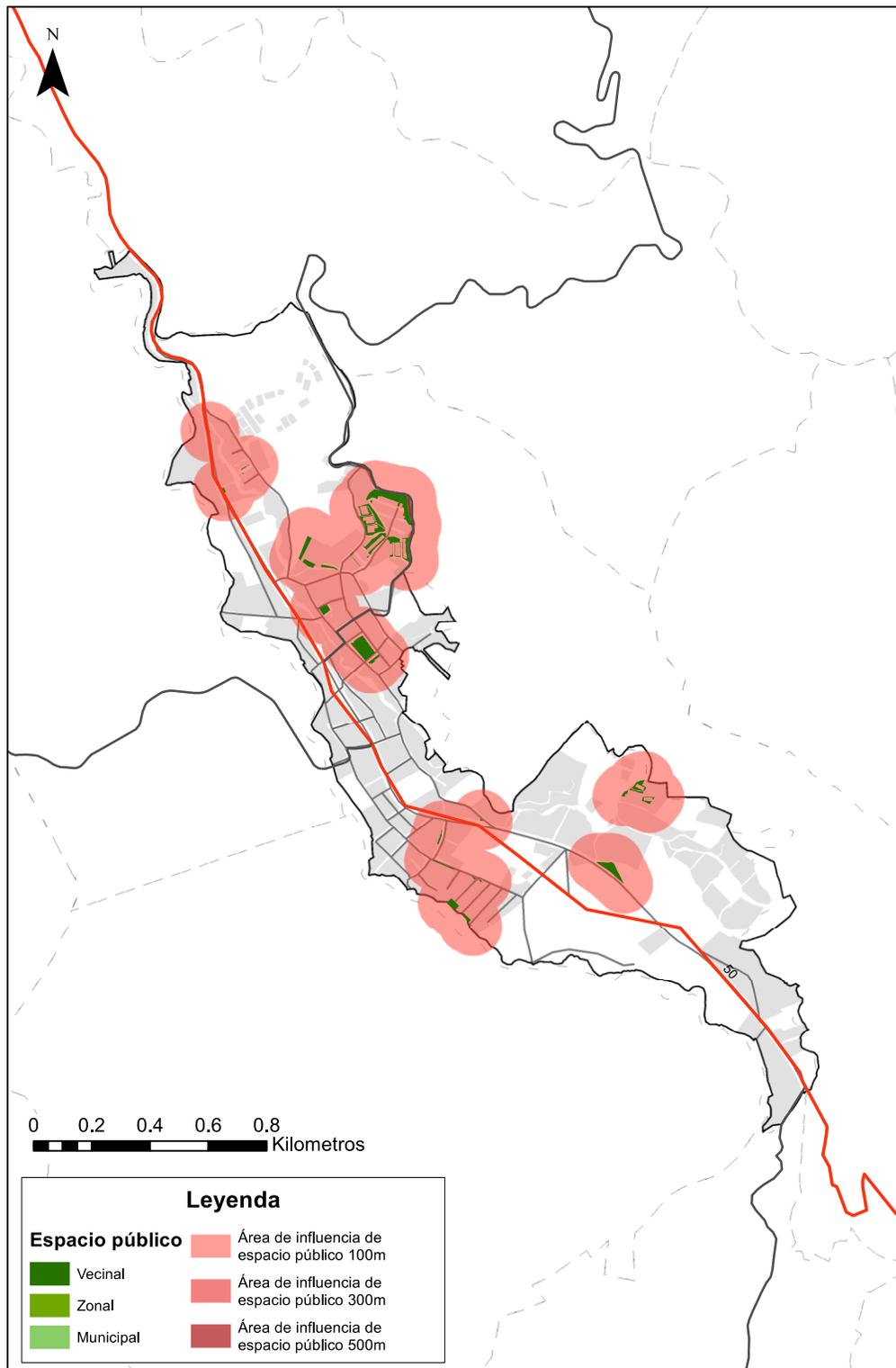
Figura 5.74. La Palma: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.19 La Vega

Figura 5.75. La Vega: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.20 Madrid

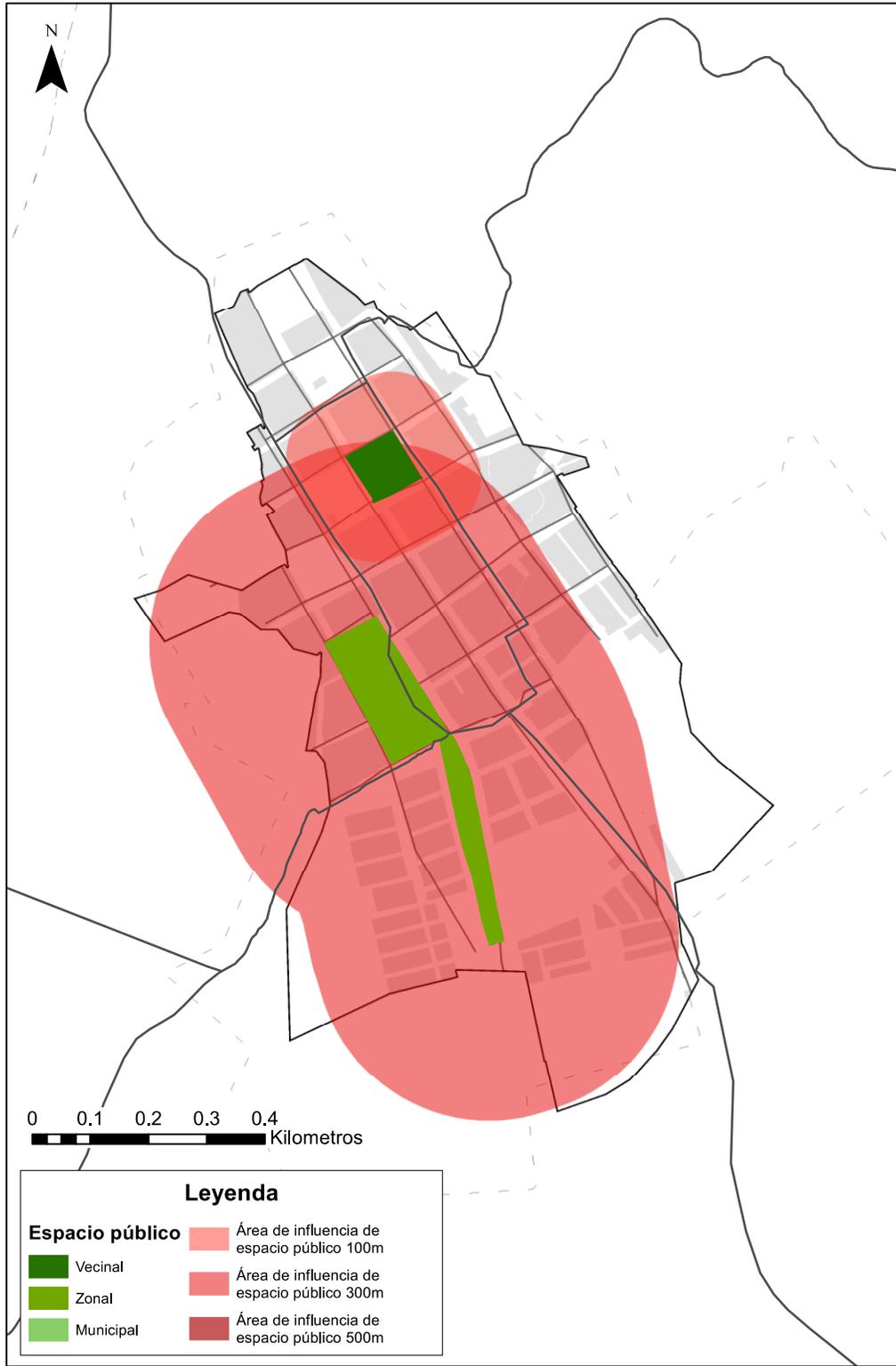
Figura 5.76. Madrid: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.21 Medina

Figura 5.77. Medina: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.22 Mosquera

Figura 5.78. Mosquera: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.23 Nariño

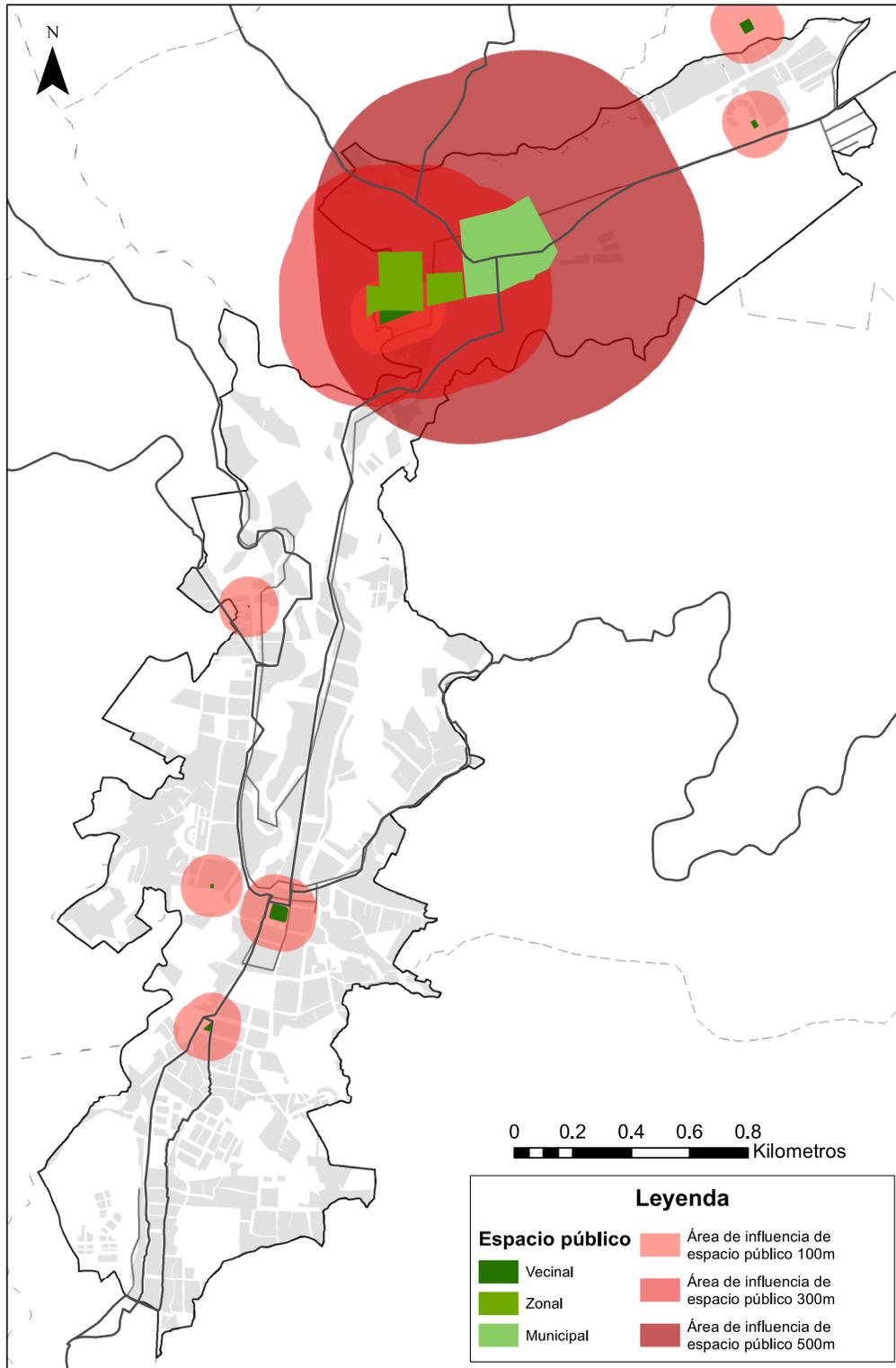
Figura 5.79. Nariño: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.24 Pacho

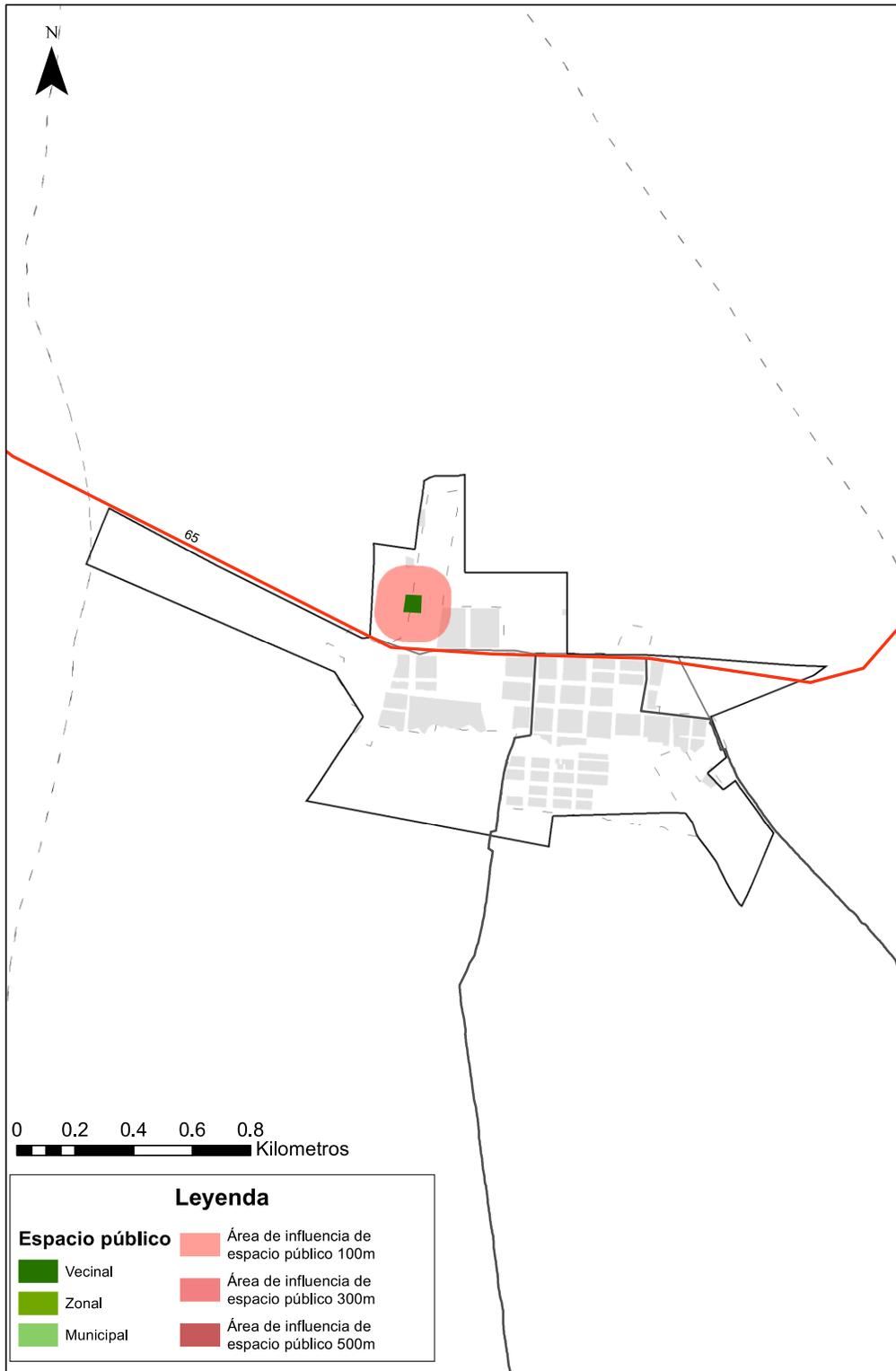
Figura 5.80. Pacho: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.25 Paratebueno

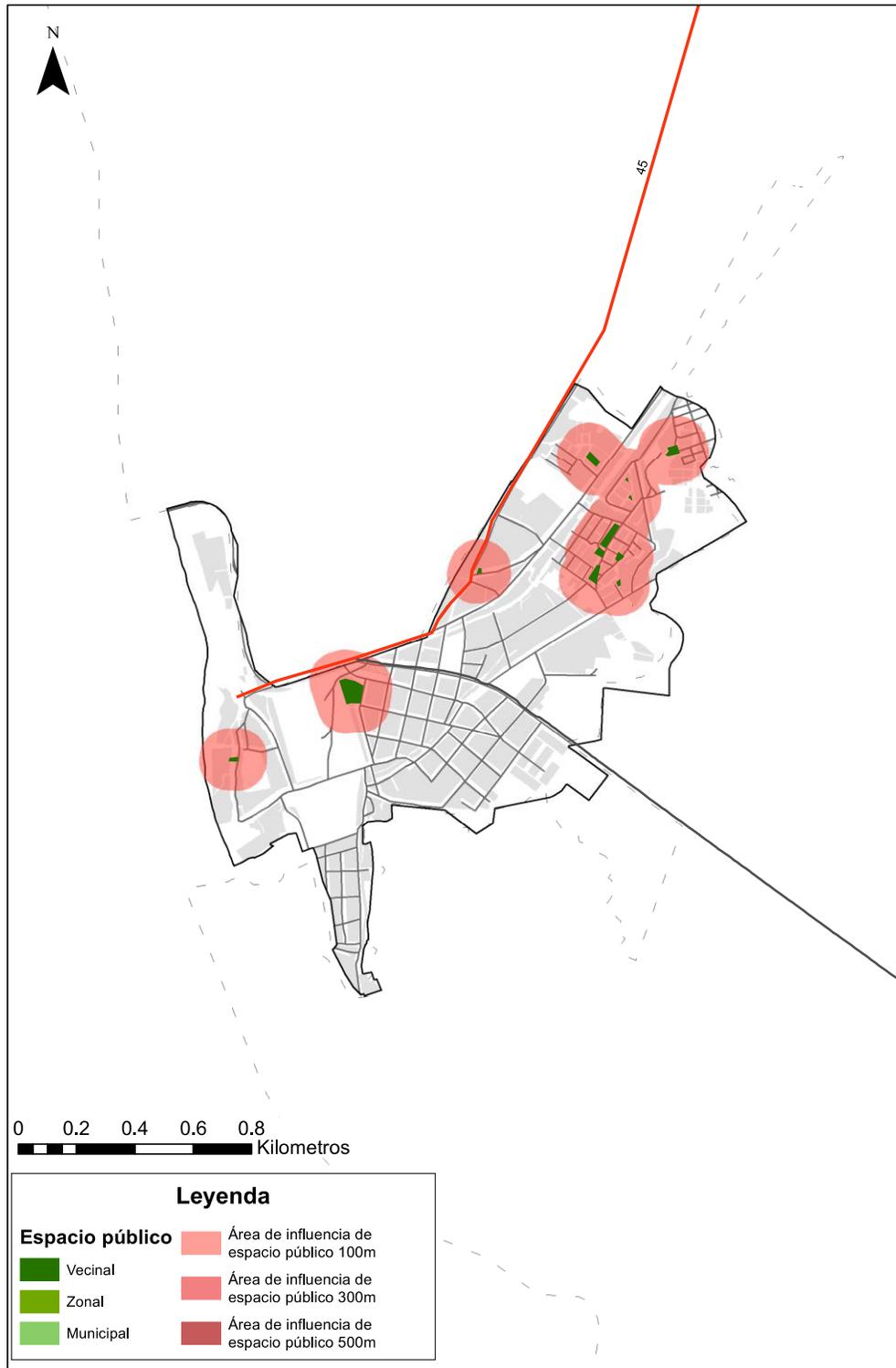
Figura 5.81. Paratebueno: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.26 Puerto Salgar

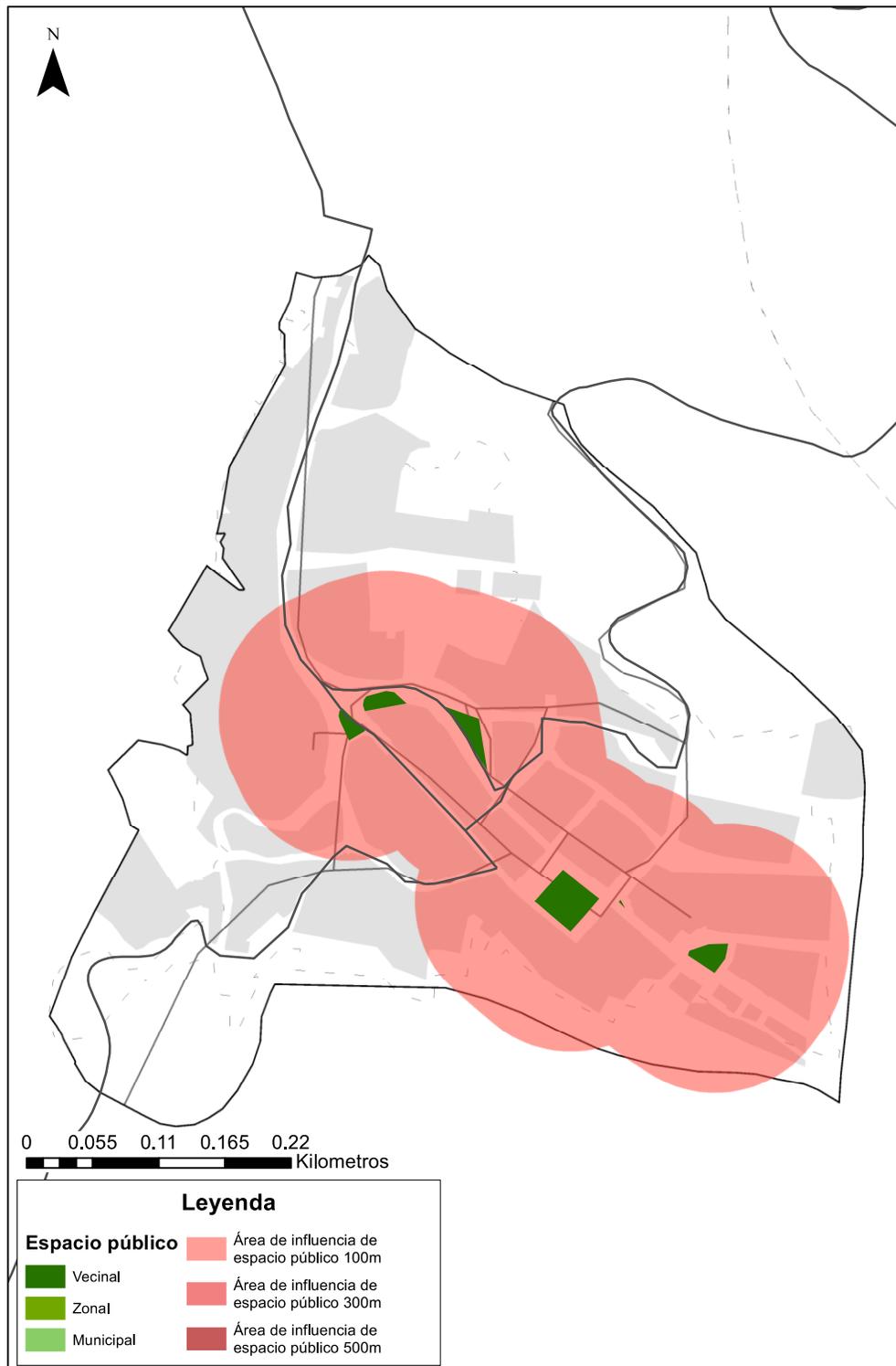
Figura 5.82. Puerto Salgar: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.27 Pulí

Figura 5.83. Pulí: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.28 Ricaurte

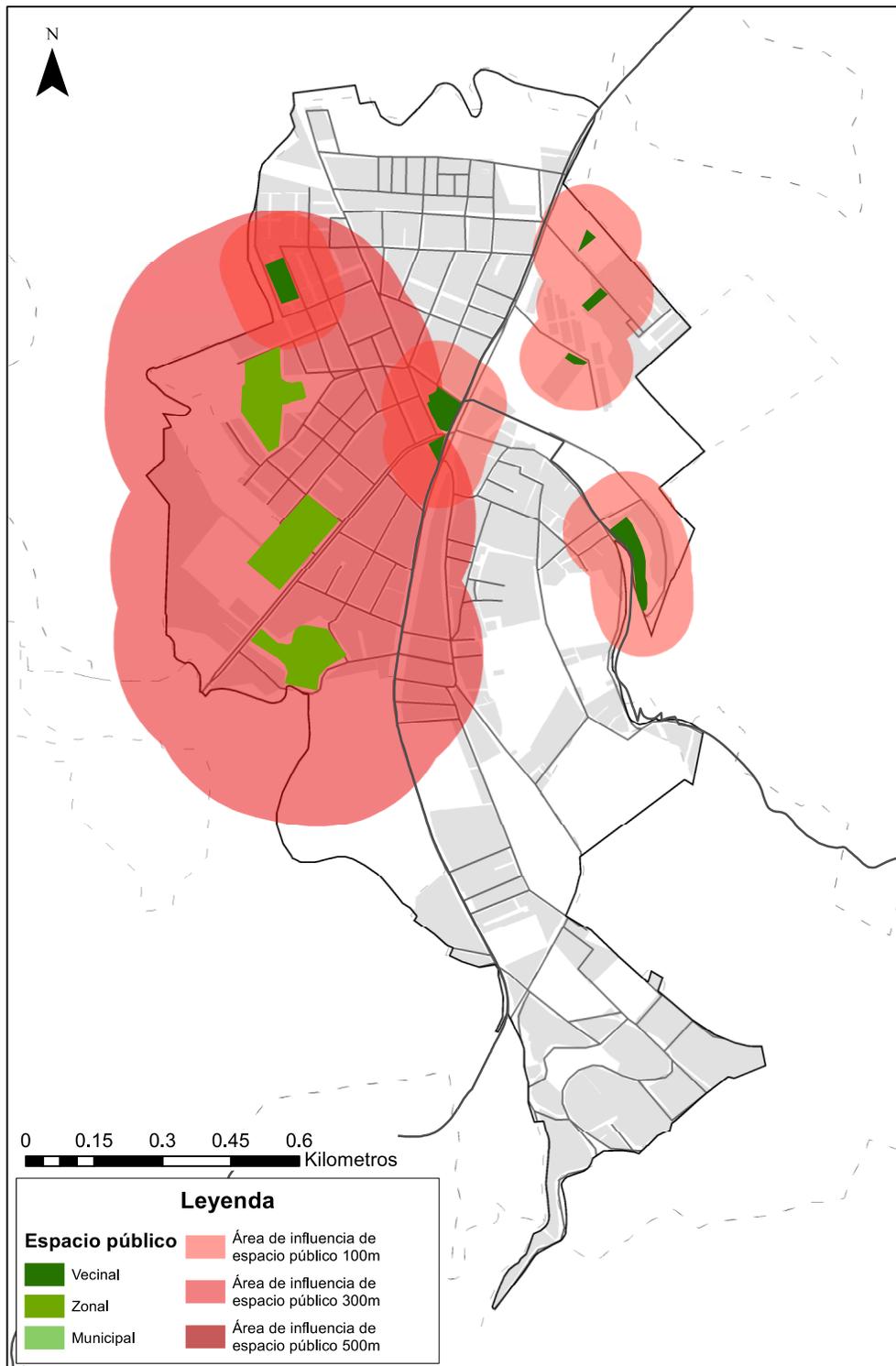
Figura 5.84. Ricaurte: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.29 Sibaté

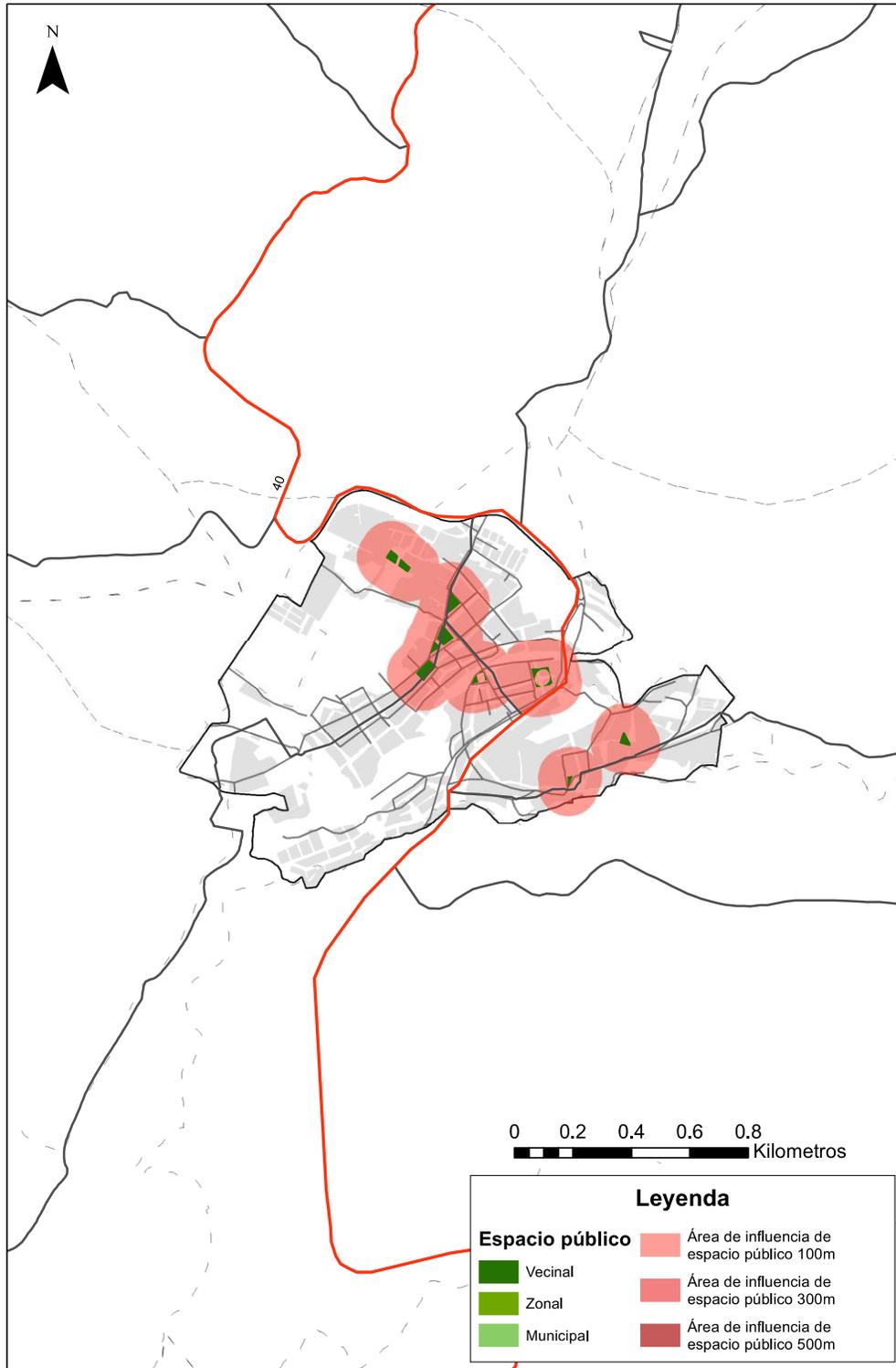
Figura 5.85. Sibaté: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.30 Sylvania

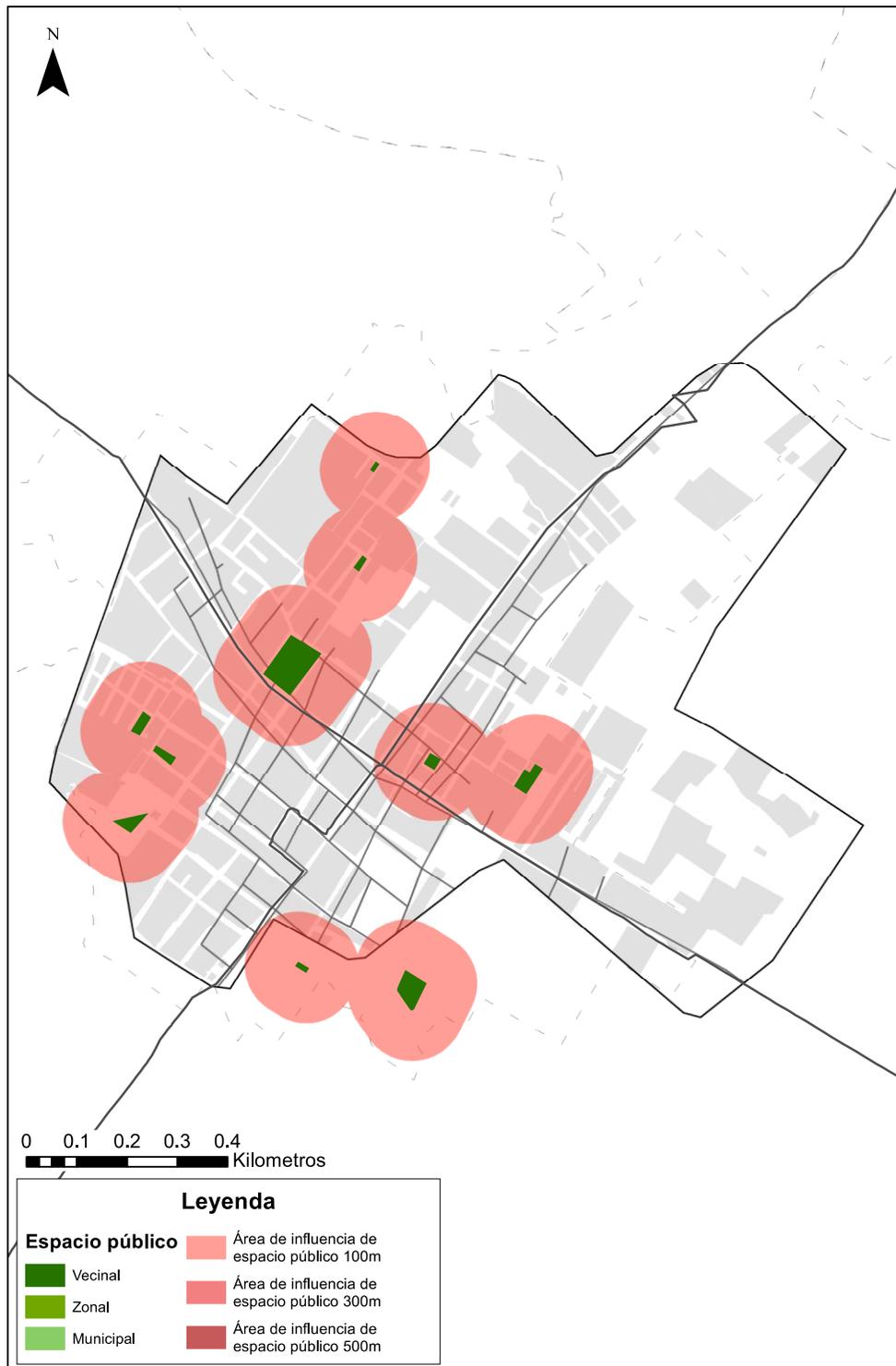
Figura 5.86. Sylvania: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.31 Simijaca

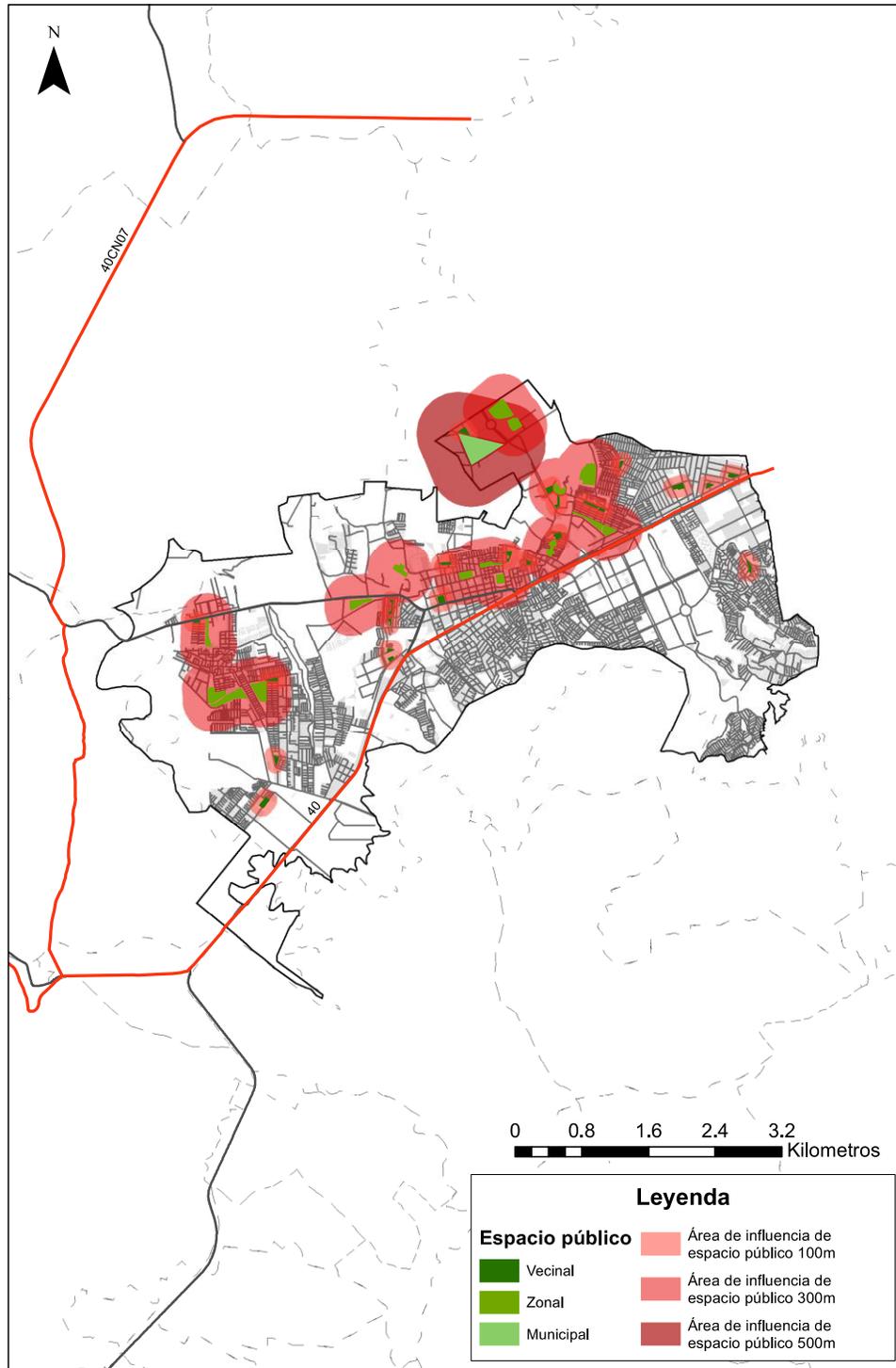
Figura 5.87. Simijaca: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.32 Soacha

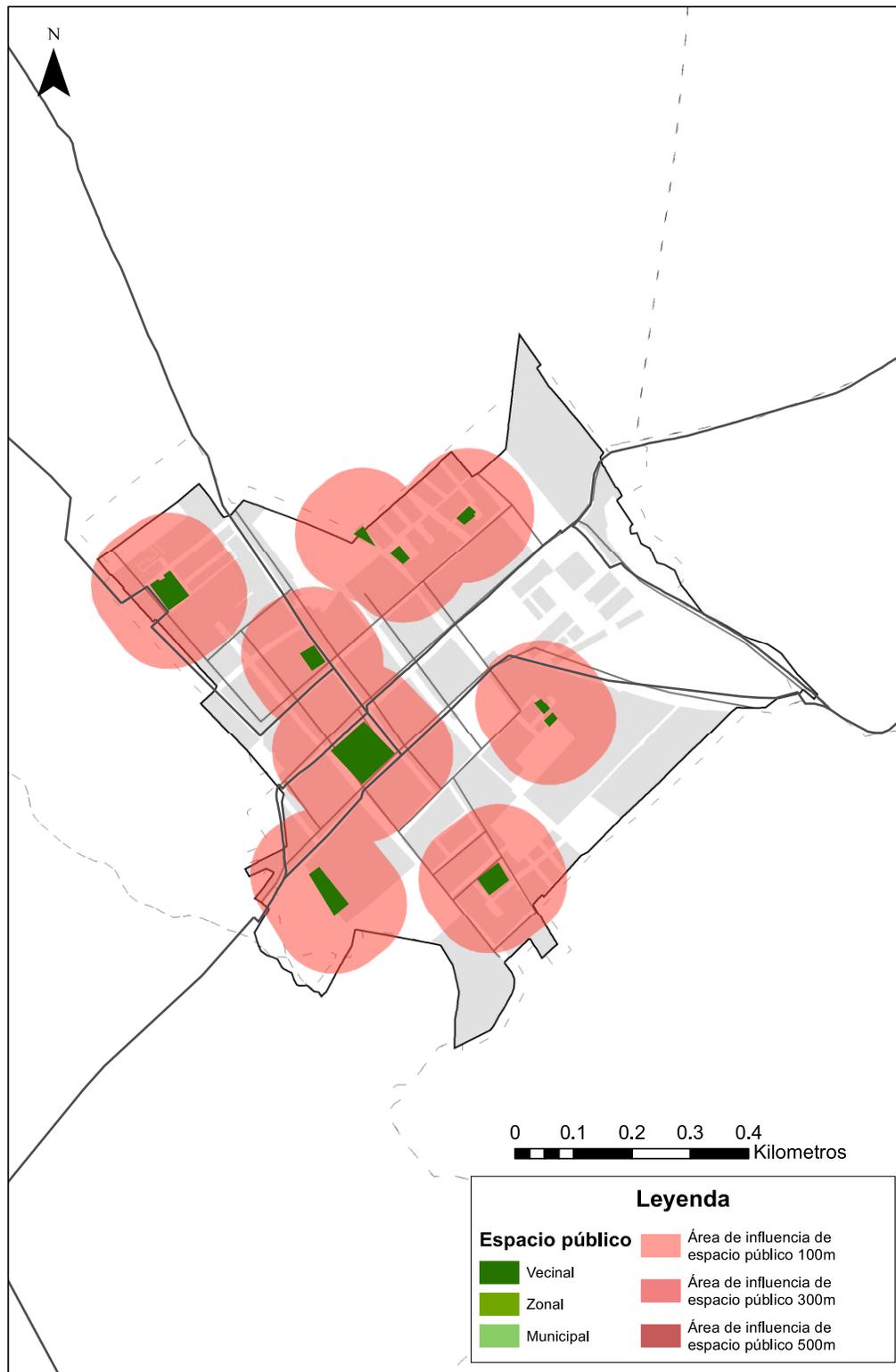
Figura 5.88. Soacha: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.33 Subachoque

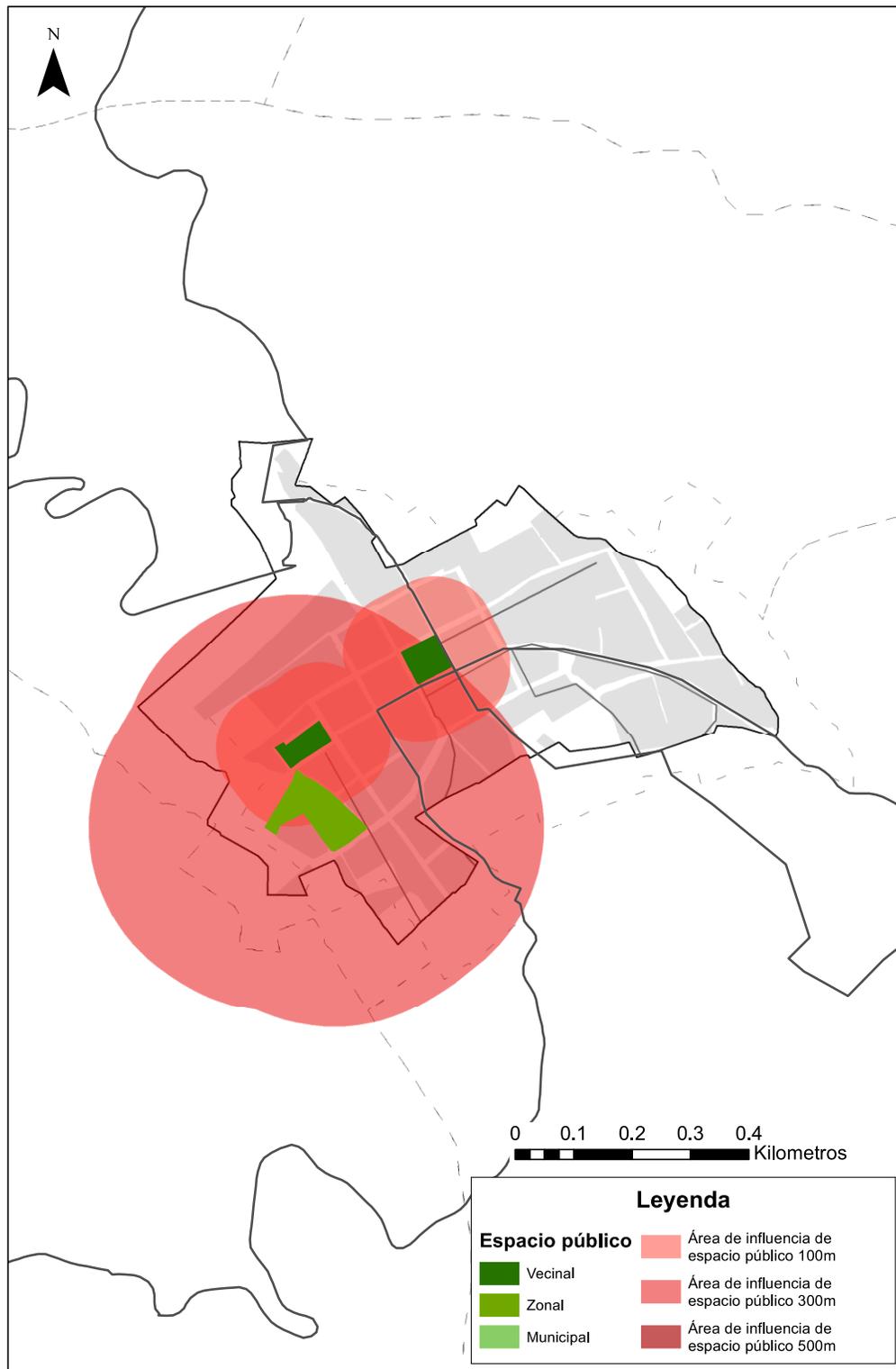
Figura 5.89. Subachoque: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.34 Supatá

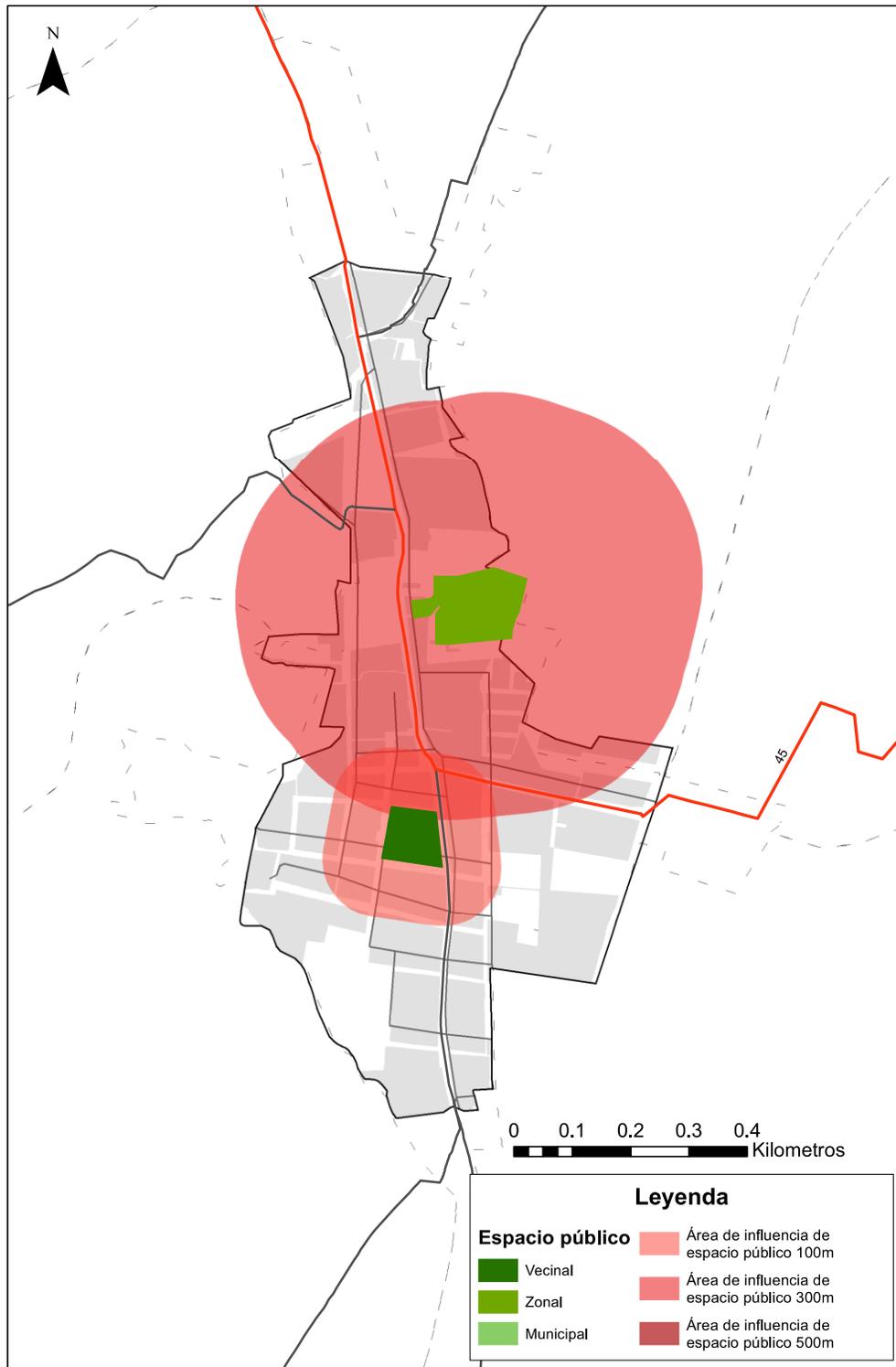
Figura 5.90. Supatá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.35 Susa

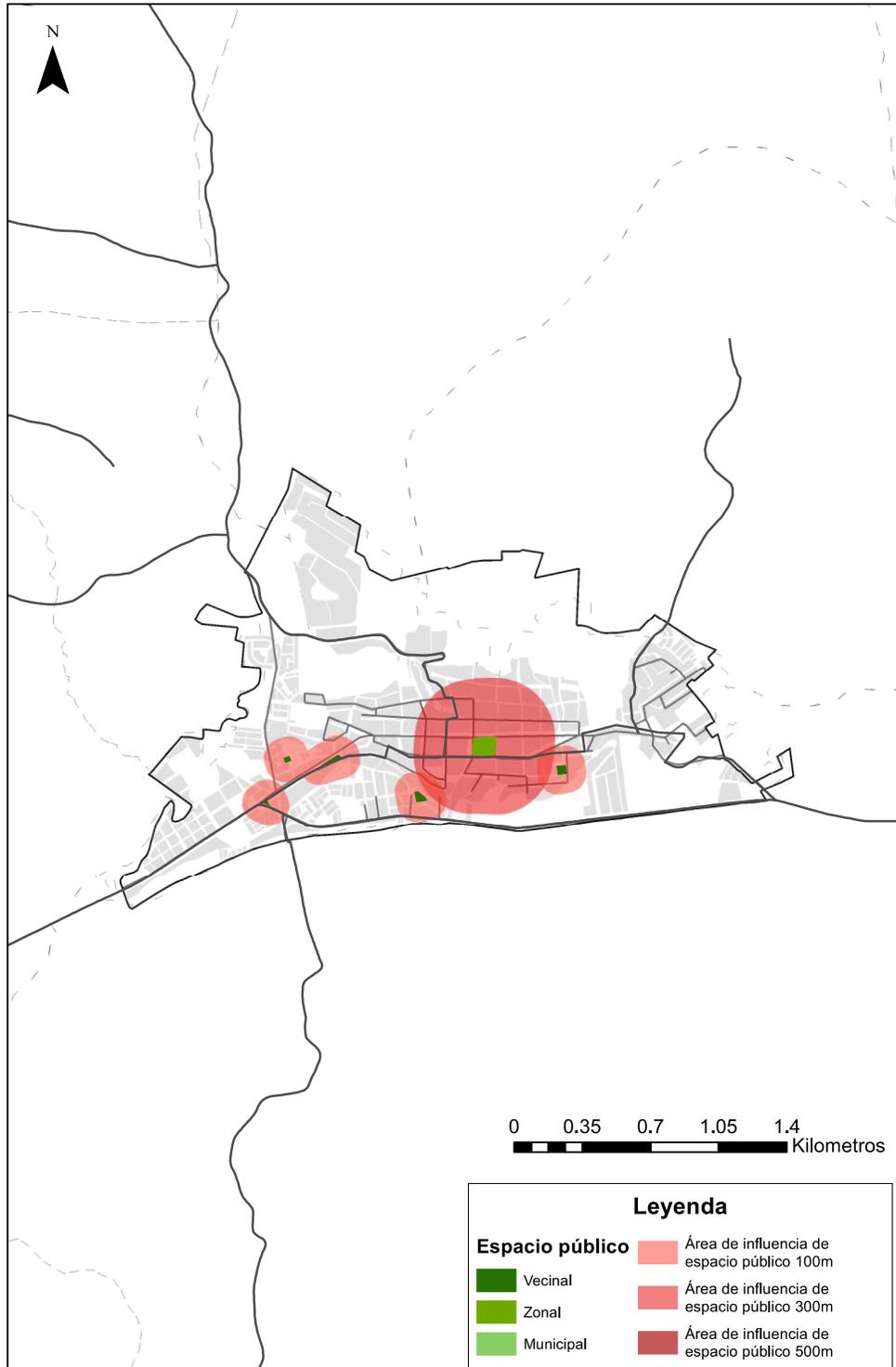
Figura 5.91. Susa: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.36 Tocaima

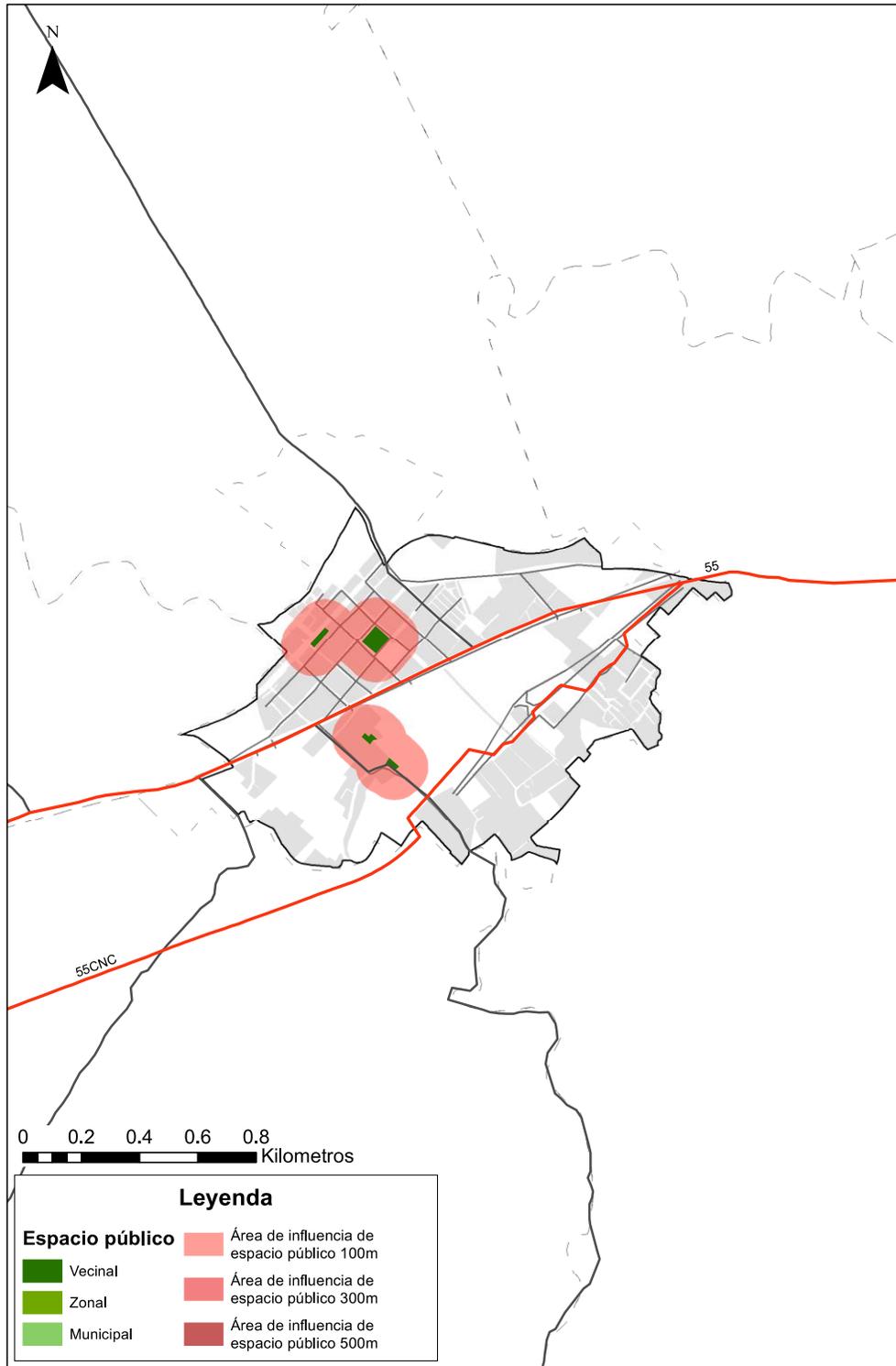
Figura 5.92. Tocaima: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.37 Tocancipá

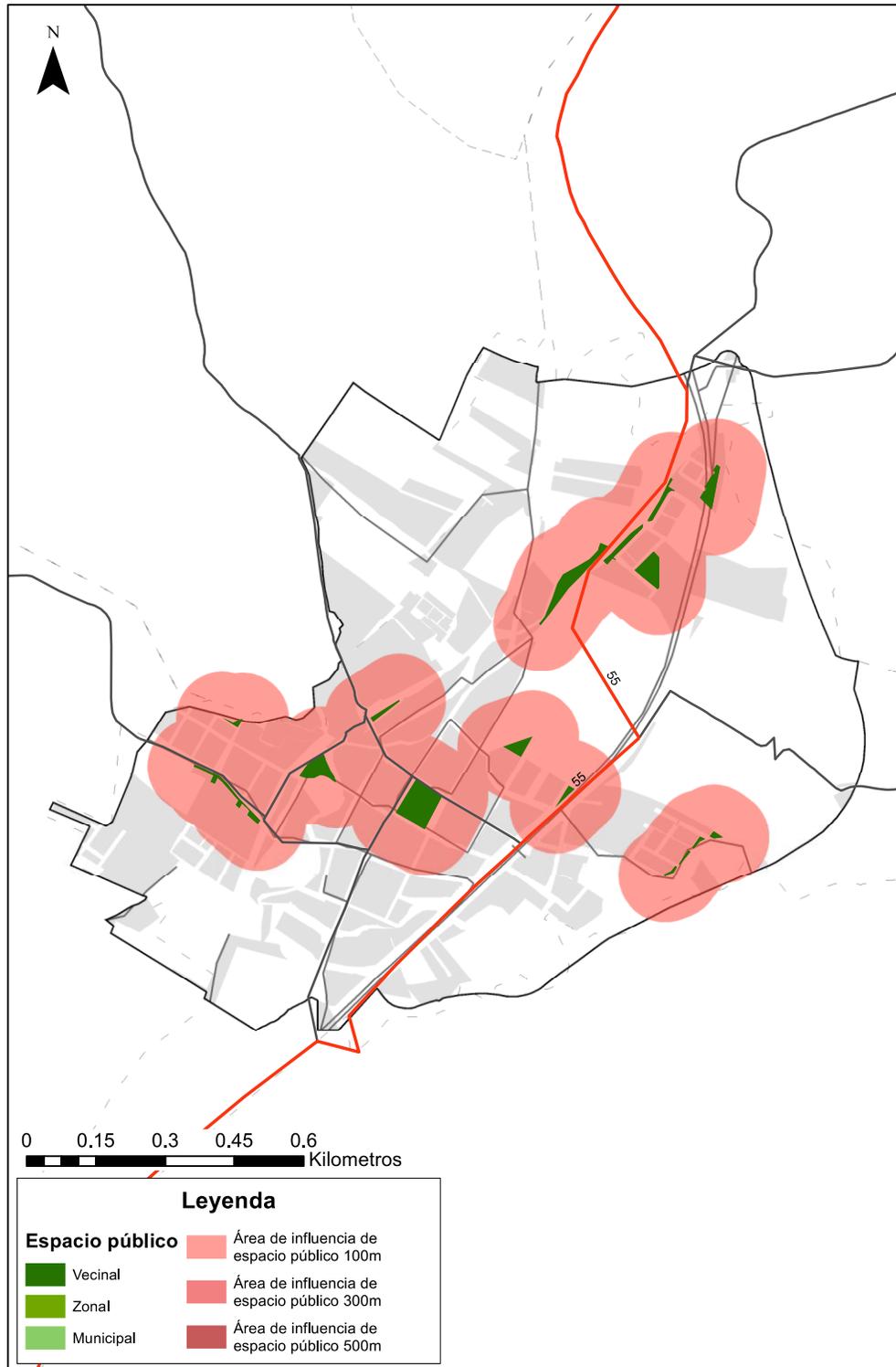
Figura 5.93. Tocancipá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.38 Villapinzón

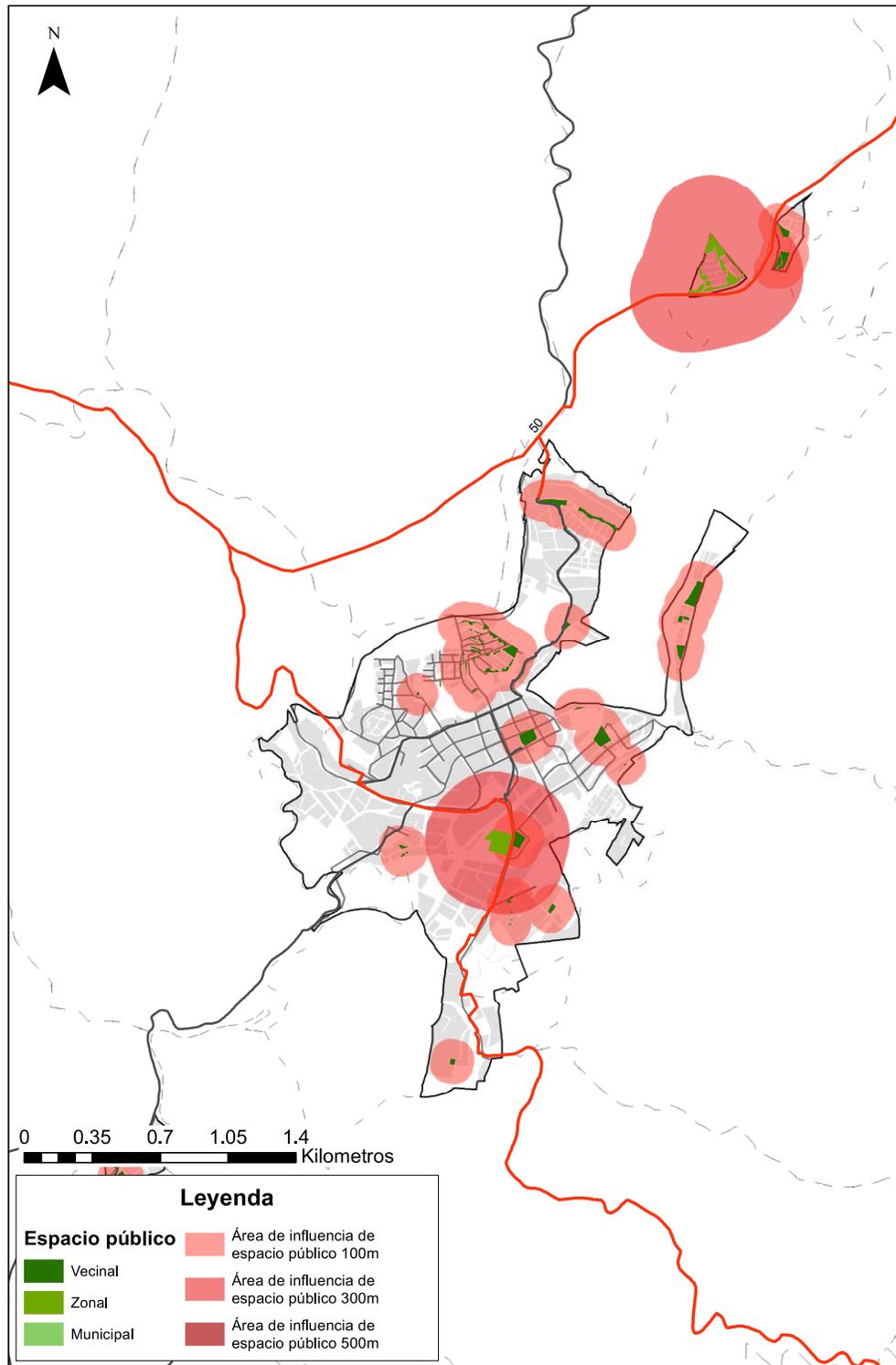
Figura 5.94. Villapinzón: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.39 Villeta

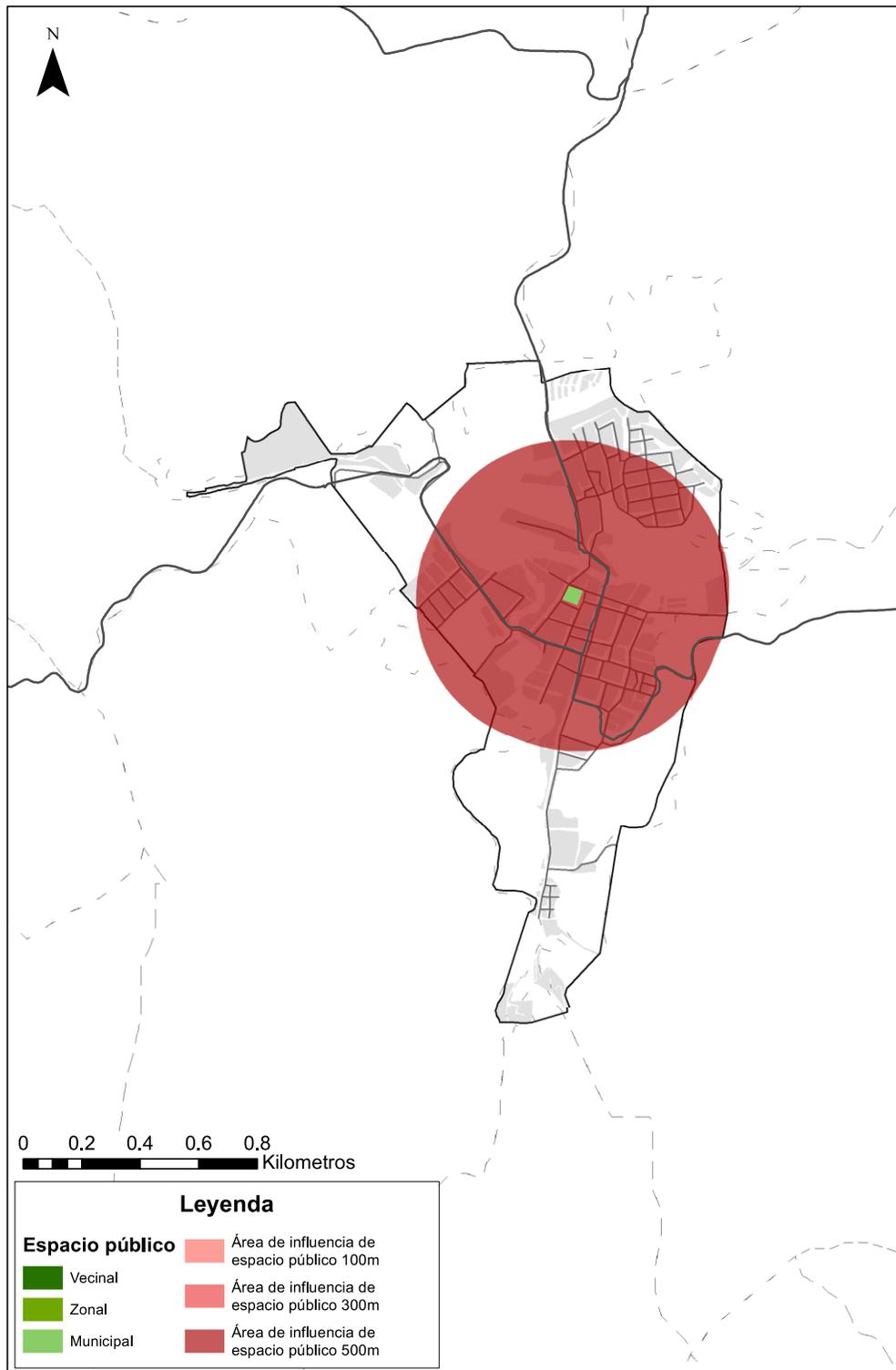
Figura 5.95. Villeta: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.40 Viotá

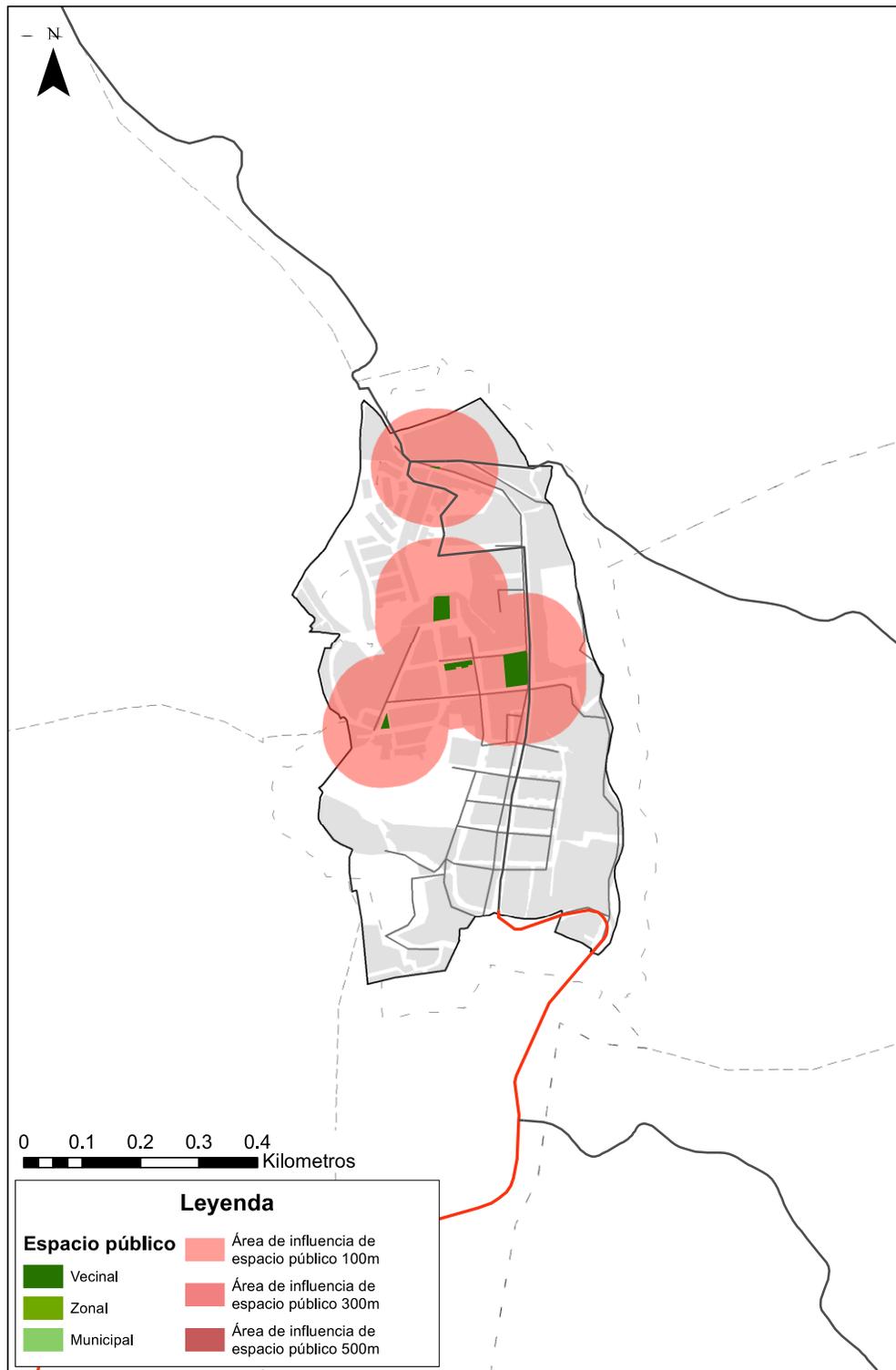
Figura 5.96. Viotá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.41 Yacopí

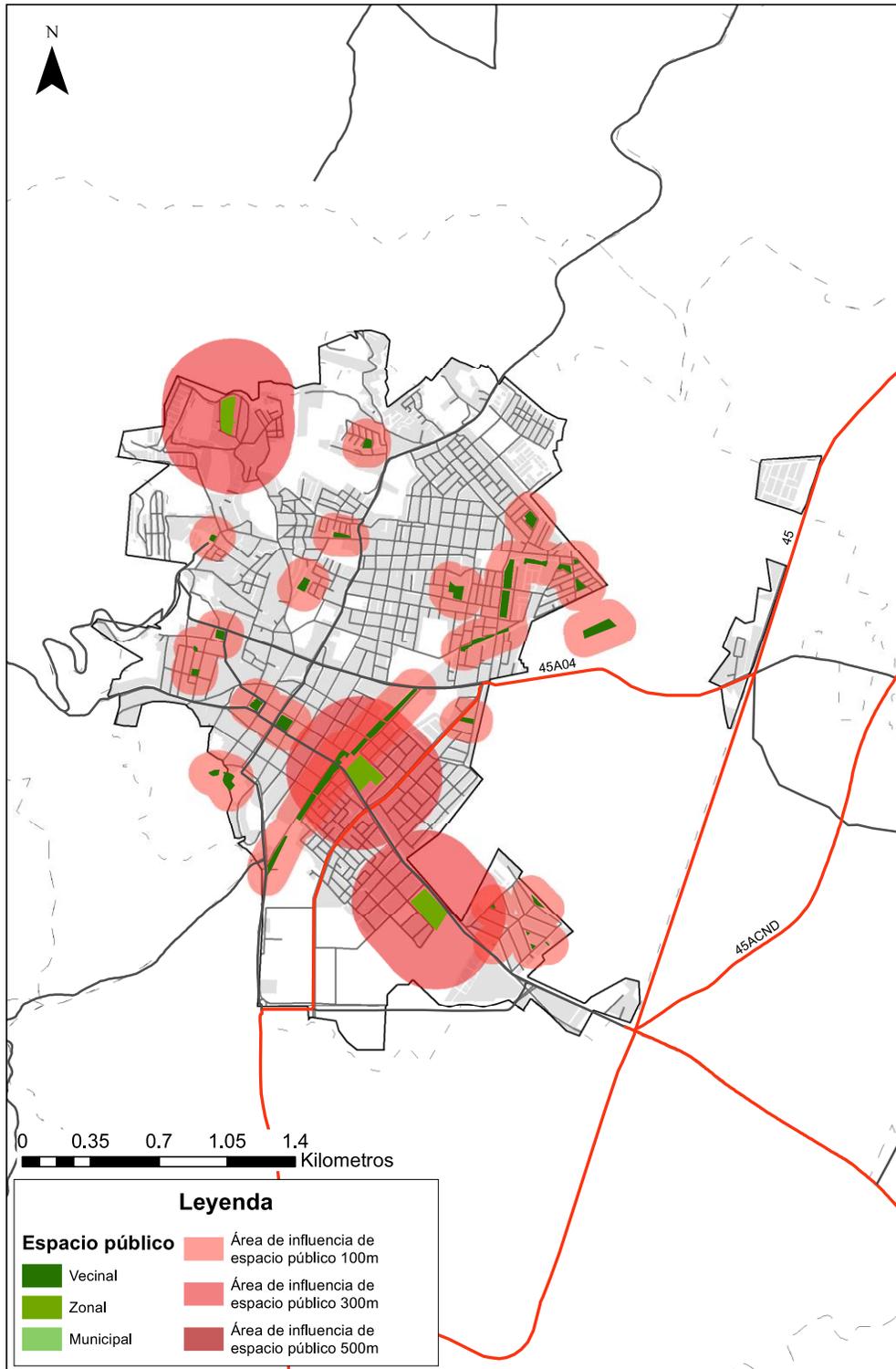
Figura 5.97. Yacopí: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

5.4.1.42 Zipaquirá

Figura 5.98. Zipaquirá: escala y cobertura de los espacios públicos del casco urbano.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 5.24. Estandar de espacio público municipal.

PROVINCIA	MUNICIPIO	ÁREA Mts 2	POBLACIÓN (URBANA)	AÑO POBLACIÓN	INDICE ESPACIO PUB (M2/HAB)	FUENTE
ALMEIDAS	Chocontá	27.399	13.618	2.017	2,0	Espacio público: Documento diagnóstico CIDETER. Población: DANE 2005, proyección 2017.
	VILLAPINZÓN	26.792	6.759	2.017	4,0	Espacio público: Documento diagnóstico CIDETER. Población: DANE 2005, proyección 2017.
ALTO MAGDALENA	GIRARDOT	191.456	103.341	2.018	1,9	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	RICAURTE	8.274	4.599	2.000	1,8	EOT Ricaurte, 2000
	NARIÑO	48.683	1.351	2.001	36,0	EOT 2000-2008
	TOCAIMA	15.492	9.556	2.001	1,6	EOT 2001
BAJO MAGDALENA	GUADUAS	52.796	12.913	2.000	4,1	PBOT Guaduas, 2000
	PUERTO SALGAR	13.328	10.043	2.001	1,3	EOT 2001
GUALIVÁ	LA VEGA	89.847	4.066	2.000	22,1	PBOT La Vega, 2000
	VILLETA	77.497	13.882	2.000	5,6	PBOT Villeta, 2000
	SUPATÁ	15.300			9.50	EOT Supatá, 2000
GUAVIO	GUASCA	118.615	5.203	2.015	22,8	EOT 2015
	LA CALERA	6.588	8.979	2.003	0,7	EOT 1999

PROVINCIA	MUNICIPIO	ÁREA Mts 2	POBLACIÓN (URBANA)	AÑO POBLACIÓN	INDICE ESPACIO PUB (M2/HAB)	FUENTE
MAGDALENA CENTRO	GUAYABAL DE SÍQUIMA	7.060	871	2.017	8,1	Contrato de consultoría CM - 1 - 2017. Diagnóstico EOT.
	PULÍ	3.115	674	2.017	4,6	Contrato de consultoría No. 055 de 2017.
MEDINA	MEDINA	47.825	3.954	2.018	12,1	EOT 2018
	PARATEBUENO	3.539	1.934	2.001	1,8	EOT 2000
ORIENTE	CHOACHÍ	21.830	3.335	2.002	6,5	Huella urbana
	FÓMEQUE	10.993	3.500	2.000	3,1	Arco Consultorías y Construcciones Ltda.}
RIONEGRO	LA PALMA	24.687	4.102	2.001	6,0	EOT, año 2003
	PACHO	134.730	12.642	2.000	10,7	Diagnóstico del PBOT, Arco consultorías y construcciones. 2017.
	YACOPI	4.130	4.046	2.017	1,0	Diagnóstico del EOT, consorcio Yacopí EOT - Gobernación de Cundinamarca. 2018.
SABANA CENTRO	CAJICÁ	51.779	38.203	2.018	1,4	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	CHÍA	119.226	101.724	2.016	1,2	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2016.

PROVINCIA	MUNICIPIO	ÁREA Mts 2	POBLACIÓN (URBANA)	AÑO POBLACIÓN	INDICE ESPACIO PUB (M2/HAB)	FUENTE
	COTA	4.783	15.371	2.018	0,3	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	TOCANCIPÁ	7.610	14.873	2.018	0,5	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	ZIQUAIRÁ	143.138	112.897	2.018	1,3	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
SABANA DE OCCIDENTE	BOJACÁ	10.032	6.800	2.005	1,5	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	FACATATIVÁ	461.540	95.651	2.005	4,7	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	FUNZA	119.543	74.651	2.018	1,6	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE

PROVINCIA	MUNICIPIO	ÁREA Mts 2	POBLACIÓN (URBANA)	AÑO POBLACIÓN	INDICE ESPACIO PUB (M2/HAB)	FUENTE
						proyección 2018.
	MADRID	98.989	71.538	2.018	1,4	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	MOSQUERA	127.415	85.677	2.018	1,5	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	SUBACHOQUE	15.097	4.526	2.000	3,3	EOT 2000
SOACHA	SIBATÉ	69.471	27.374	2.018	2,5	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	SOACHA	520.005	450.329	2.010	1,2	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
SUMAPAZ	FUSAGASUGÁ	92.389	114.822	2.018	0,8	Elaboración propia a partir de imágenes de Google earth y Censo DANE proyección 2018.
	GRANADA	5.094	1.434	1.998	3,6	EOT 1998

PROVINCIA	MUNICIPIO	ÁREA Mts 2	POBLACIÓN (URBANA)	AÑO POBLACIÓN	INDICE ESPACIO PUB (M2/HAB)	FUENTE
	SILVANIA	6.815	6.335	2.017	1,1	TPU, 2017.
TEQUENDAMA	ANAPOIMA	266.837	5.892	2.017	45,3	TPU, 2017.
	VIOTÁ	2.777	4.389	2.017	0,6	Contrato de consultoría No. CM - 01 2017.
UBATÉ	SIMIJACA	19.295	7.583	2.017	2,5	CIDETER, 2017.
	SUSA	27.265	6.614	2.017	4,1	TPU, 2017.

Fuente: elaboración propia a partir de Esquemas de Ordenamiento territorial, CIDETER, Arco Consultorías y Construcciones, TPU, Huella Urbana y Google Earth.

El promedio del estándar urbanístico de las provincias del departamento, omitiendo las distorsiones de los valores exageradamente altos (Nariño, La Vega, Guasca y Anapoima) y bajos (Cota, Fusagá y Viotá), se sitúa entre 2,5 y 3 m² de espacio público por habitante.

Esta situación tiene matices si se ponen en el contexto de los diferentes tipos y escalas de aglomeraciones que se analizan. Sin embargo, del análisis es posible concluir lo siguiente:

- Muestran notable déficit de espacio público las provincias de Alto Magdalena, Sabana Centro, Sabana Occidente, Soacha y Sumapáz.
- Muestran un estándar por encima de la media, las provincias de Oriente y Magdalena Centro.
- Es notorio el muy bajo estándar urbanístico de la mayor parte de los municipios. Al menos el 80% tiene estándar por debajo de 2 m² de espacio por habitante.
- Los municipios que presentan mejor estándar, cuentan poblaciones altas (no todos los municipios con poblaciones altas, cuentan con un estándar urbanístico alto).

A lo anterior se suman los análisis de cobertura, que muestran lo siguiente:

- Existe notable prevalencia de los espacios públicos vecinales y zonales, y una notable carencia de espacios públicos municipales.
- La cobertura de los espacios públicos no supera el 40% del área urbana.
- Existe notable desbalance territorial en la disposición de los espacios públicos, lo que explica en buena medida la baja cobertura.

- No existen sistemas robustos de espacio público, lo que surge sustancialmente de la notable prevalencia de espacios públicos concentrados y la inexistente presencia de espacios públicos lineales o en cualquier caso asociados a los sistemas generales.

Es claro que las estrategias departamentales que se implementen para mejorar la condición antes descrita debe considerar al menos lo siguiente:

- La generación de espacios públicos de gran escala (municipal y regional).
- Actuaciones asociadas a elementos hídricos para parques lineales.
- La generación de espacios públicos asociados a los trazados viales.
- La producción de espacios públicos con instrumentos de gestión que aumenten considerablemente el estándar, es decir, aquellos asociados a los tratamientos de renovación urbana y desarrollo.

5.4.2 Espacios públicos potenciales del departamento de Cundinamarca

Esta segunda parte del análisis de espacios públicos, aborda la identificación de los ámbitos con potencial de conformar un sistema de espacio público regional, que supere las expectativas de producción de espacio público eminentemente municipal y que, en consecuencia, pueda contar con las conexiones necesarias con todas las provincias a través de infraestructura vial y de transporte nacional y regional. En tal sentido se identifican y localizan los siguientes elementos:

- Parques nacionales naturales.
- Parques nacionales regionales.
- Reservas naturales de la sociedad civil.
- Reservas Forestales Protectoras.
- Áreas protegidas (CAR).
- Parques ecológicos municipales.
- Reservas hídricas regionales.

Adicionalmente, se identifican los corredores ecológicos de transición rural y corredores ecológicos de las rondas hídricas, en tanto se constituyen en elementos articuladores del sistema de espacio público regional.

La figura 5.96 muestra que, a partir de tales parámetros, las provincias de Ubaté, Almeidas, Sabana Centro, Sabana Occidental, Soacha, Guavio, Tequendama, Medina y Sumapáz cuentan con la mayor cantidad de áreas de valor ambiental con potencial generador de espacio público, especialmente relacionadas con Reservas Forestales

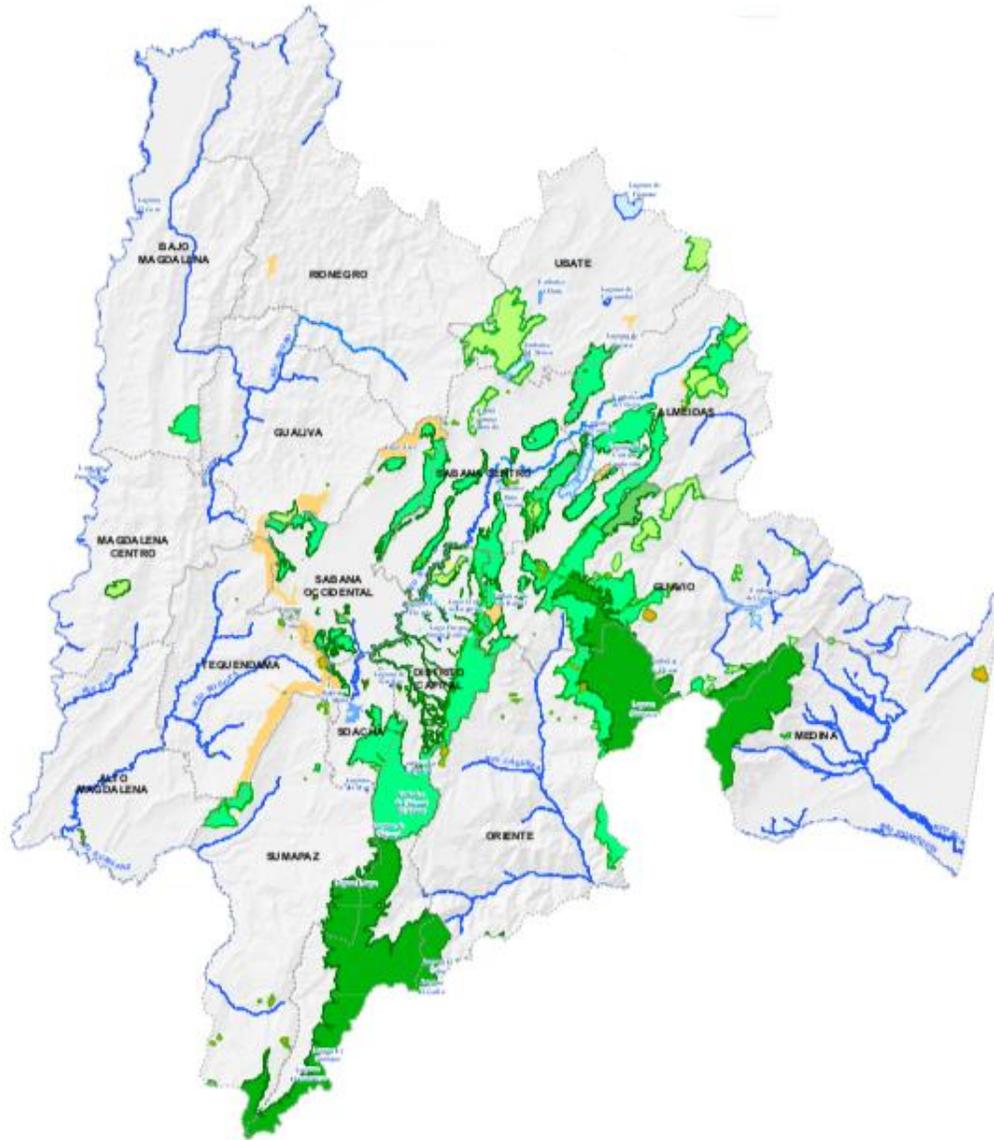
Protectoras, Parques Nacionales Regionales y Áreas Protegidas del nivel nacional y regional.

De otra parte, las provincias de Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Alto Magdalena, Rionegro, Gualivá, Oriente y Medina presentan la menor cantidad de áreas con potencial para la generación de espacio público supramunicipal.

Las cuencas de los ríos Negro, Bogotá, Sumapáz y Humea presentan los mayores potenciales para integrar los diferentes parques regionales.

Las áreas de escala regional identificadas suman 970.230 Ha. Si se considera que el Censo DANE 2005 proyecta para 2018 una población de 10.985.285 habitantes (con Bogotá), el estándar de espacio público regional potencial es de 11,32 m² de espacio público de espacio público por habitante, lo que resultaría satisfactorio en relación con el estándar fijado por la OMS, que hace referencia al espacio público natural.

Figura 5.99
Espacio público supramunicipal potencial por provincias



Fuente: elaboración propia a partir de información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; IGAC; Gobernación de Cundinamarca; Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá; Ministerio de Ambiente y CAR Cundinamarca.

Tabla 5.25. Espacio público supramunicipal potencial por provincias.

PROVINCIA	CATEGORIA	ÁREA (Ha)	ÁREA TOTAL	PORCENTAJE
ALMEIDAS	Áreas CAR	1.052,08	122.762,24	0,86%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	24.072,33		19,61%
	Parques Naturales Regionales	4.939,27		4,02%
	Reserva forestal regional	5.971,52		4,86%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	7.206,03		5,87%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	50.124,07		40,83%
	Reserva Hidr�ca	27.907,28		22,73%
ALTO MAGDALENA	Reserva forestal nacional	17.299,85	118.464,18	14,60%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	18.973,75		16,02%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	18.973,75		16,02%
	Reserva Hidr�ca	9.875,44		8,34%
BAJO MAGDALENA	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	2.821,44	189.633,91	1,49%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	28.211,44		14,88%
GUALIV�	Áreas CAR	30.137,66	256.378,63	11,76%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	11.208,99		4,37%
	Corredores Hidr�cos	1.026,56		0,40%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	1.100,91		0,43%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	5.102,64		1,99%
GUAUVIO	Áreas CAR	17.290,66	105.477,57	16,39%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	38.492,83		36,49%
	Parque Nacional Natural	12.765,59		12,10%
	Parques Naturales Regionales	42.329,54		40,13%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	9.193,94		8,72%
	Reserva natural sociedad civil	8.107,79		7,69%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	26.312,12		24,95%

PROVINCIA	CATEGORIA	ÁREA (Ha)	ÁREA TOTAL	PORCENTAJE
MAGDALENA CENTRO	Áreas CAR	23,55	208.296,87	0,01%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	1.151,21		0,55%
MEDINA	Parque Nacional Natural	19.823,54	217.149,74	9,13%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	6.281,65		2,89%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	19.365,65		8,92%
ORIENTE	Áreas CAR	41.512,87	236.635,39	17,54%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	11552,48		4,88%
	Parque Nacional Natural	31.033,25		13,11%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	19.484,73		8,23%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	11.351,21		4,80%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	19.262,81		8,14%
RIONEGRO	Áreas CAR	7.528,15	103.879,60	7,25%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	8.069,49		7,77%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	8.059,49		7,76%
SABANA CENTRO	Áreas CAR	2.671,44	90.477,33	2,95%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	19.082,16		21,09%
	Sistema Hidrico	3.310,05		3,66%
	Reserva Hidrica	7.357,52		8,13%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	4.649,37		5,14%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	28.281,40		31,26%
SABANA DE OCCIDENTE	Áreas CAR	7.473,87	31.166,72	23,98%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	12.149,00		38,98%
	Sistema Hidrico	752,72		2,42%
	Reserva Hidrica	413,07		1,33%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	417,24		1,34%

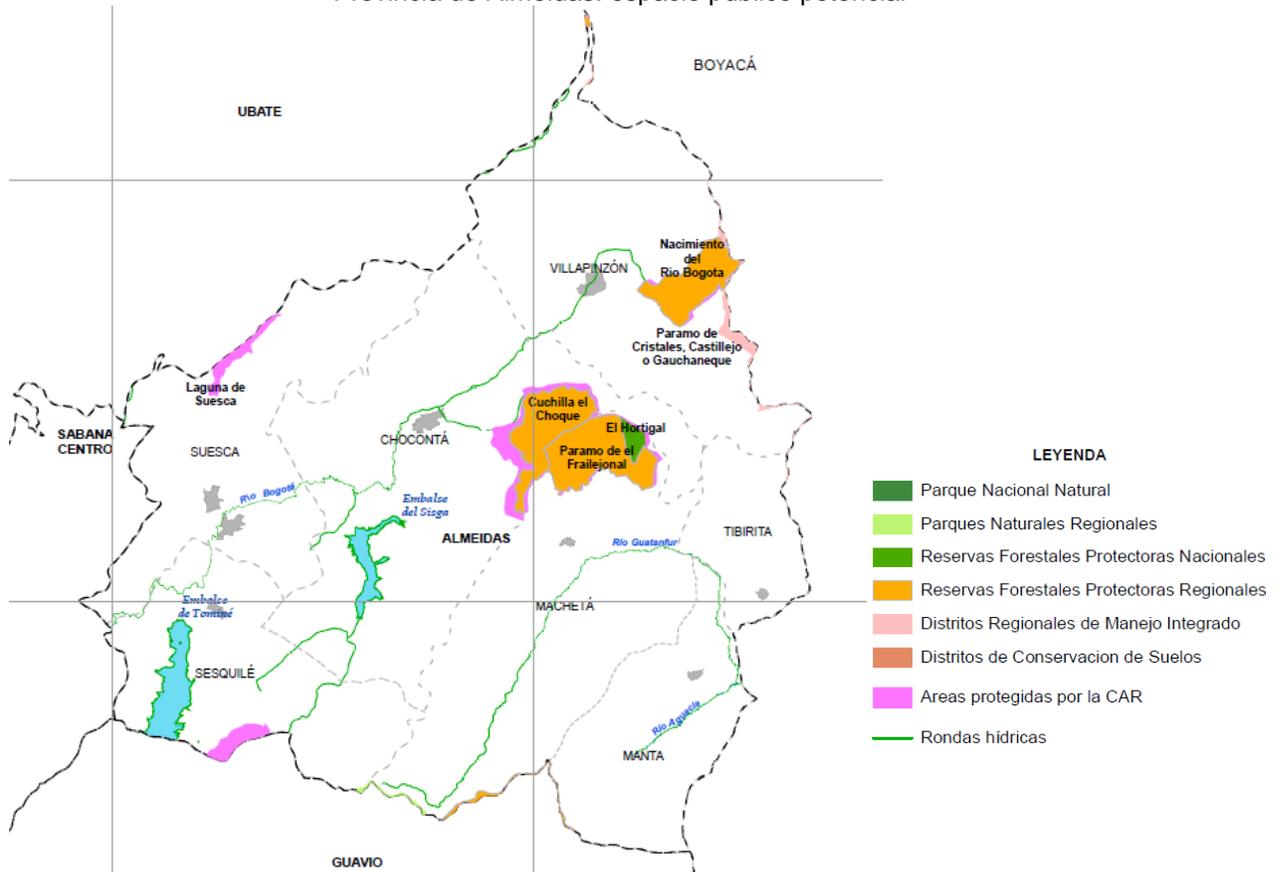
PROVINCIA	CATEGORIA	ÁREA (Ha)	ÁREA TOTAL	PORCENTAJE
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	2.366,92		7,59%
SOACHA	Áreas CAR	9.981,93	178.028,42	5,61%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	7.005,31		3,93%
	Corredores Hidricos	1.876,19		1,05%
	Sistema Hidrico	1.881,86		1,06%
	Reserva Hidrica	6.815,24		3,83%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	13.692,51		7,69%
SUMAPÁZ	Áreas CAR	1.685,79	115.905,23	1,45%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	3.050,22		2,63%
	Parque Nacional Natural	11.823,50		10,20%
	Parques Naturales Regionales	17.608,43		15,19%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	6.657,70		5,74%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	3.044,89		2,63%
TEQUENDAMA	Áreas CAR	11.851,25	137.176,44	8,64%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	609,72		0,44%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	417,15		0,30%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	4156,29		3,03%
UBATÉ	Áreas CAR	2411,44	160.474,60	1,50%
	Áreas Protegidas del Nivel Nacional y Regional	15.805,20		9,85%
	Parques Naturales Regionales	45,42		0,03%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	14.312,60		8,92%
	Reserva Hidrica	302,58		0,19%

Fuente: elaboración propia a partir de información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; IGAC; Gobernación de Cundinamarca; Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá; Ministerio de Ambiente y CAR Cundinamarca. 2018.

5.4.2.1 Provincia de Almeidas



Figura 5.99
Provincia de Almeidas: espacio público potencial



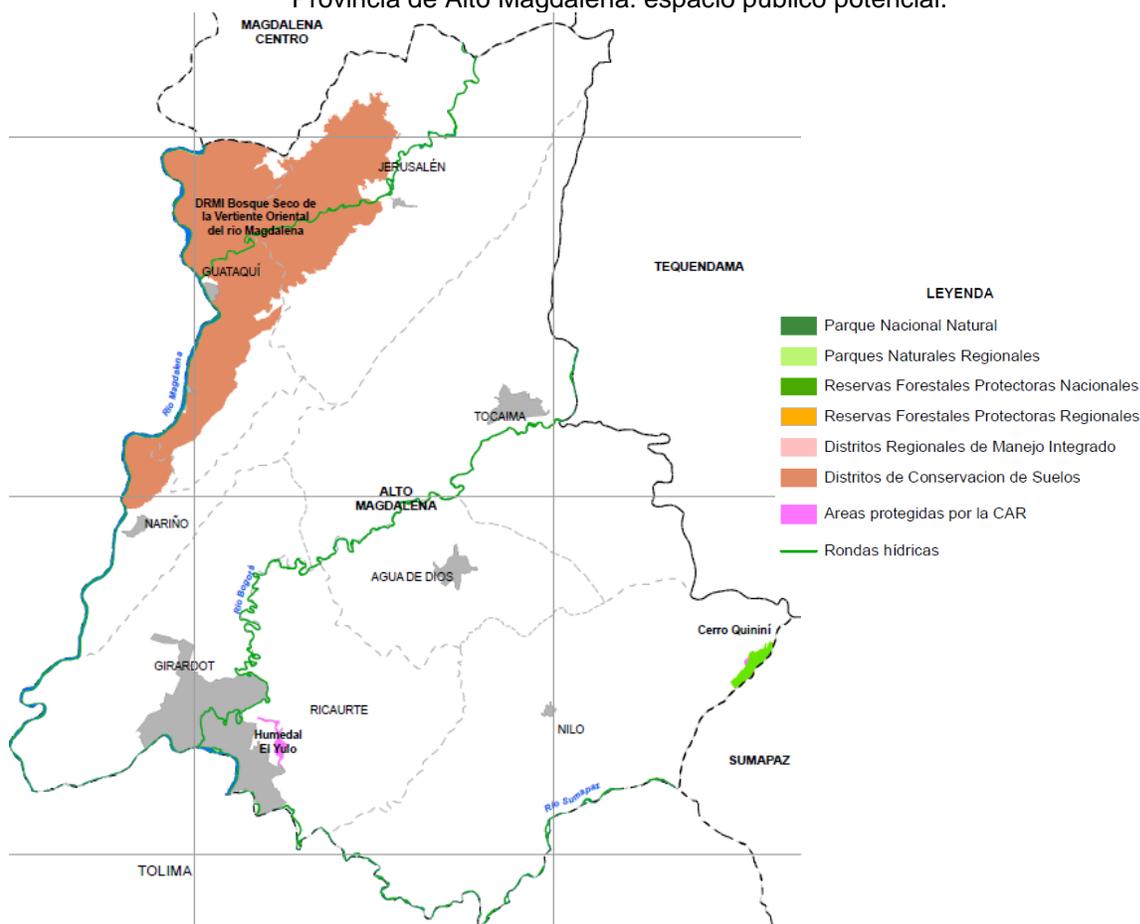
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR, 2018.

Esta provincia cuenta con elementos importantes como los páramos de el Frailejón y Cristales; el nacimiento del río Bogotá y los embalses del Sisga y Tominé. Las rondas hídricas conectan algunos de esos elementos, pero se requiere generar corredores portadores de espacio público ligados al sistema de movilidad. La disposición de los elementos de valor ambiental plantea una condición favorable para la conformación de un sistema de espacios de escala regional, que soporten la mayor parte del territorio provincial.

5.4.2.2 Provincia del Alto Magdalena



Figura 5.100
Provincia de Alto Magdalena: espacio público potencial.



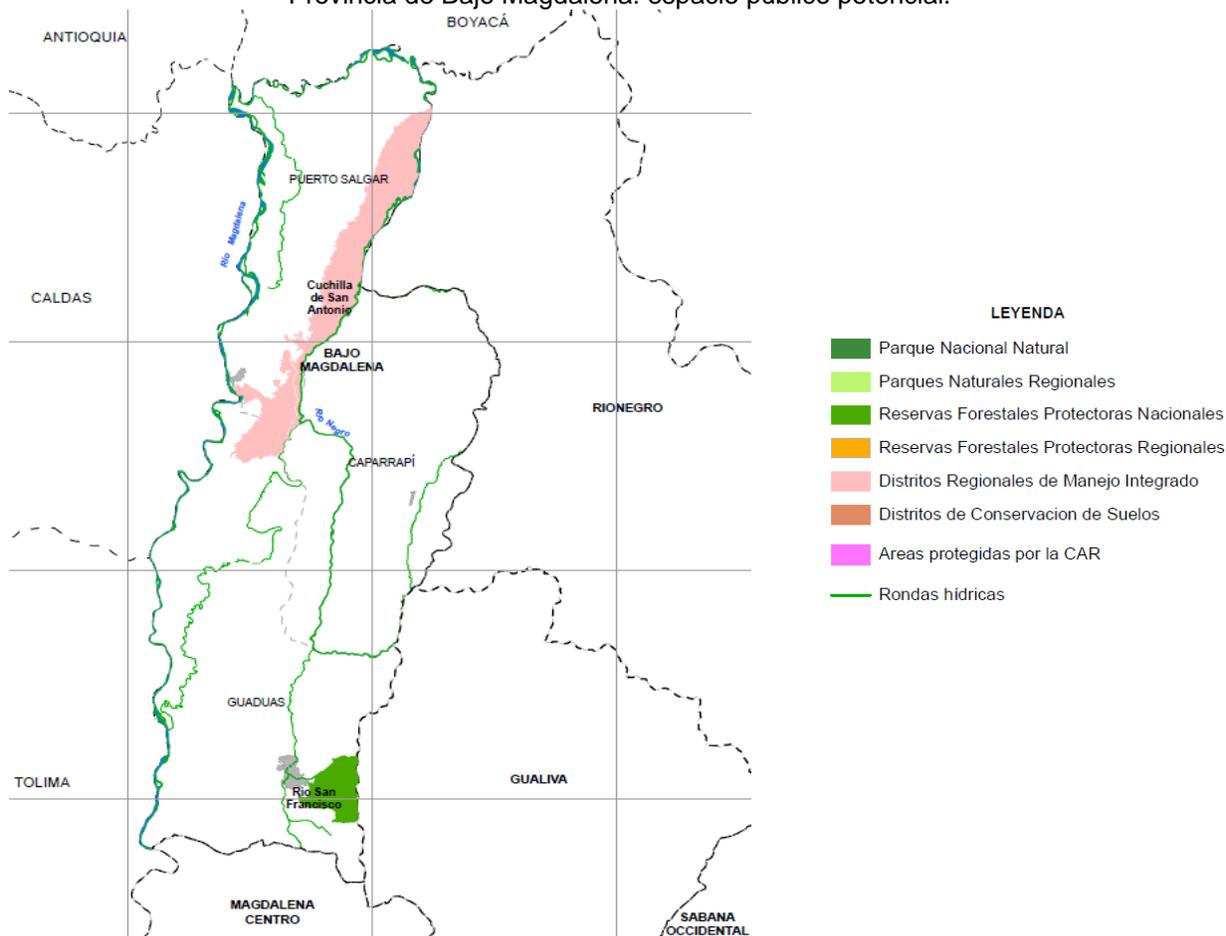
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

El bosque seco de la vertiente oriental del río Magdalena cuenta con la mayor extensión entre los elementos naturales (dentro de los que se encuentran el humedal del Yulo y el río Quinini), con potencial de producción de espacio público regional. Los ríos Magdalena y Bogotá se constituyen en elementos potentes para la producción de parques lineales o en todo caso para que se generen corredores ambientales y de espacio público de gran escala.

5.4.2.3 Provincia de Bajo Magdalena



Figura 5.101
Provincia de Bajo Magdalena: espacio público potencial.



Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

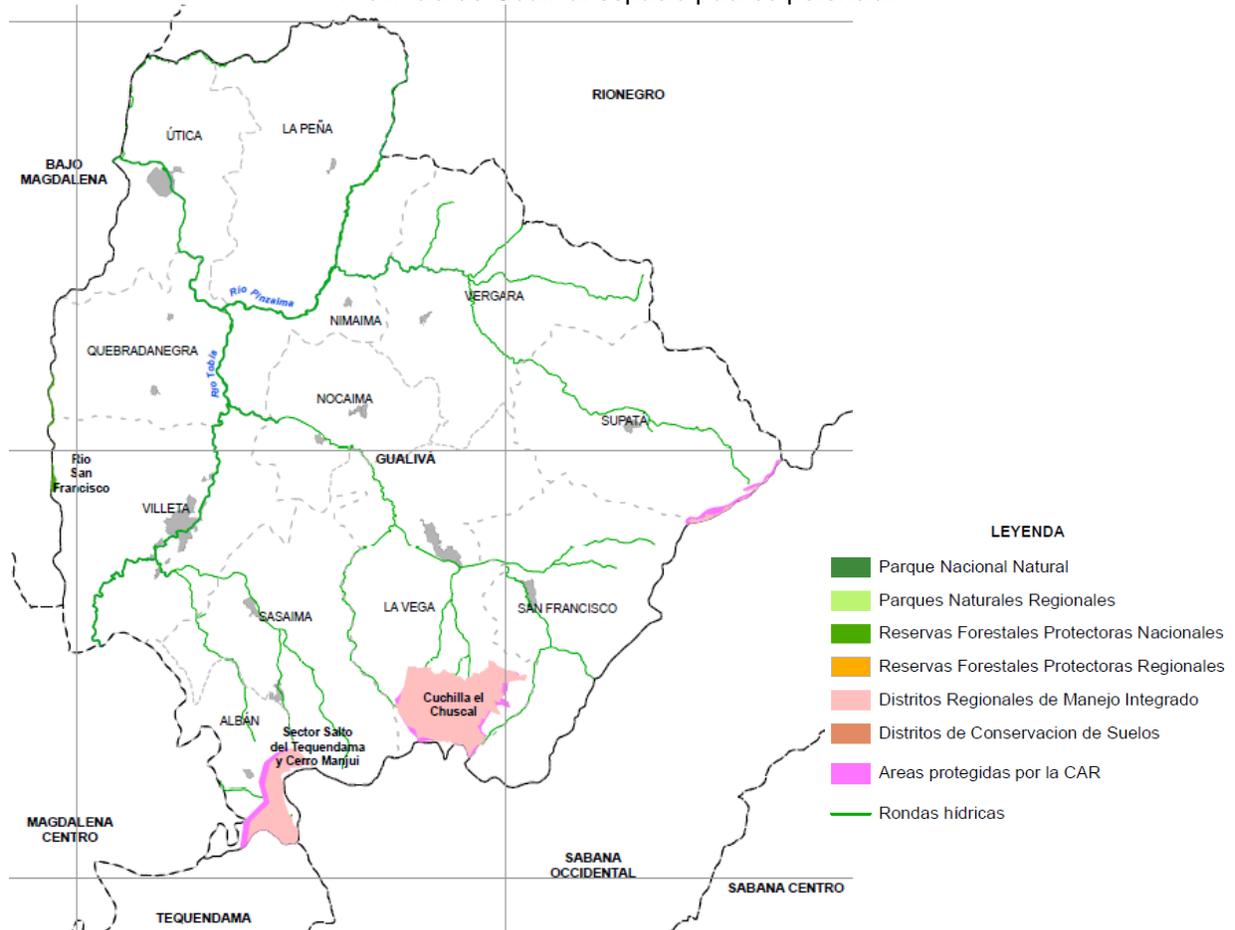
El río Negro es un elemento determinante de la estructura provincial, tanto cuanto el río Magdalena. El potencial para la producción de espacio público de escala regional es alto, si además se considera que la provincia cuenta con elementos como la cuchilla de San Antonio y el río San Francisco.

5.4.2.4 Provincia de Gualivá



Figura 5.102

Provincia de Gualivá: espacio público potencial.



Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

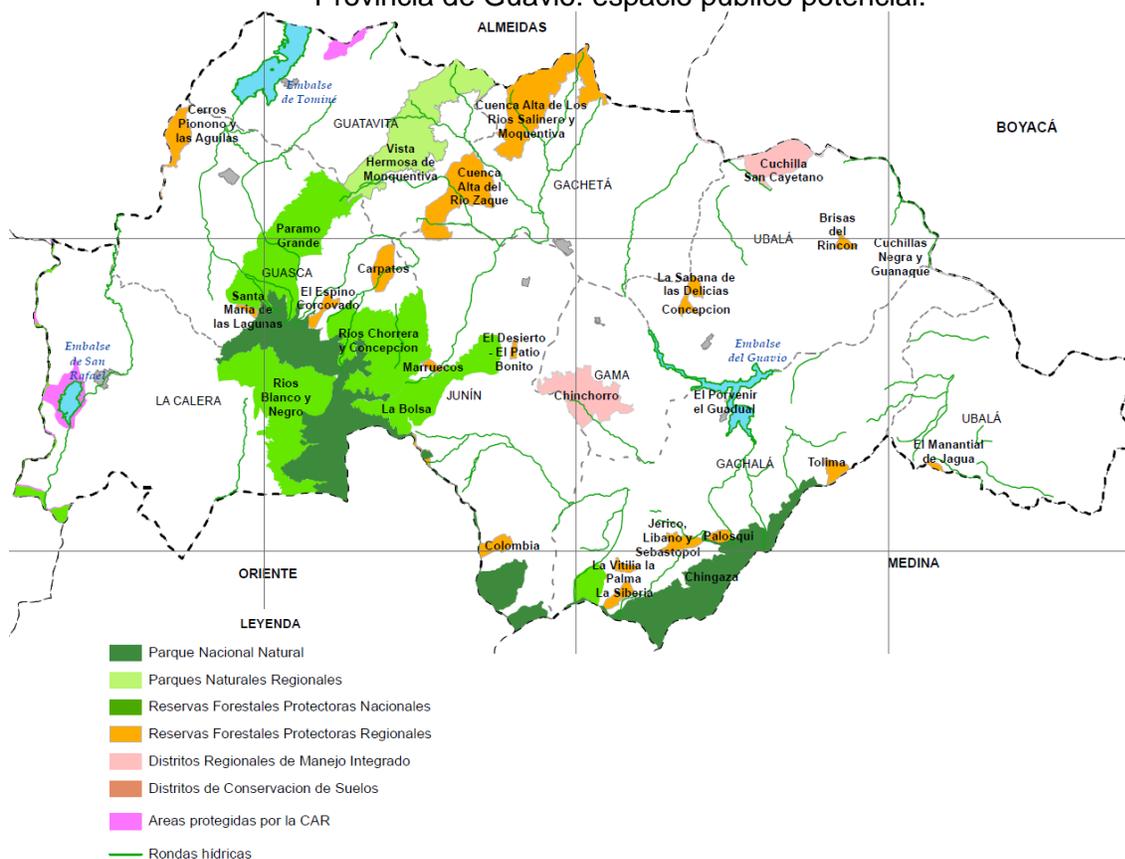
El sistema de ríos (Pinzaima y Tobia entre otros y sus afluentes), presenta alto potencial para la generación de corredores ambientales y parques lineales, y adicionalmente para articular elementos como la cuchilla del Chuscal, el entorno del Santo de Tequendama y el cerro Majui.

5.4.2.5 Provincia del Guavio



Figura 5.103

Provincia de Guavio: espacio público potencial.



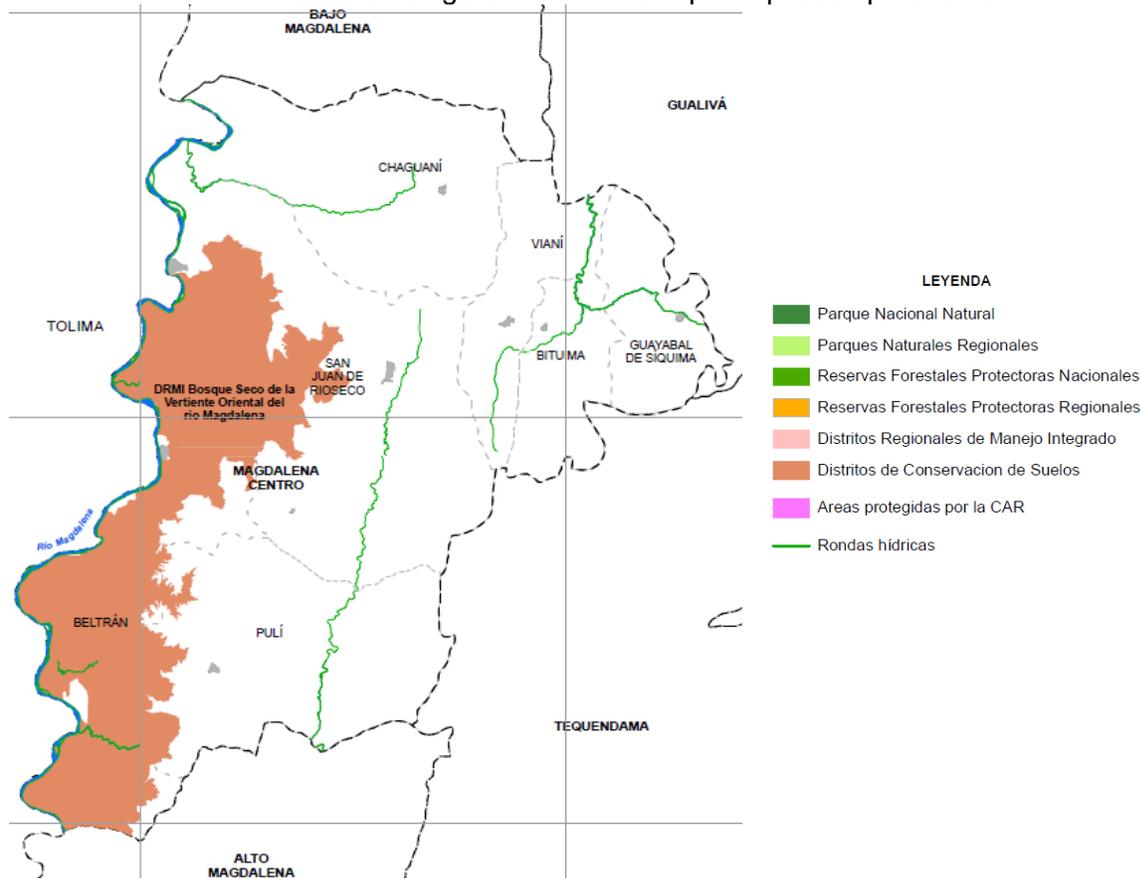
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

El potencial de producción de un sistema de espacio público de la provincia del Guavio es muy alto, dada la presencia de reservas naturales, parques nacionales naturales, reservas forestales protectoras, distritos de manejo integrado, embalses (El Guavio, San Rafael y Tominé) y áreas protegidas, todo esto distribuido en la mayor parte del territorio. También es alto el potencial para la generación de corredores ambientales de conexión, apoyados en los cuerpos hídricos que lo recorren.

5.4.2.6 Provincia de Magdalena Centro



Figura 5.104
Provincia de Magdalena Centro: espacio público potencial.



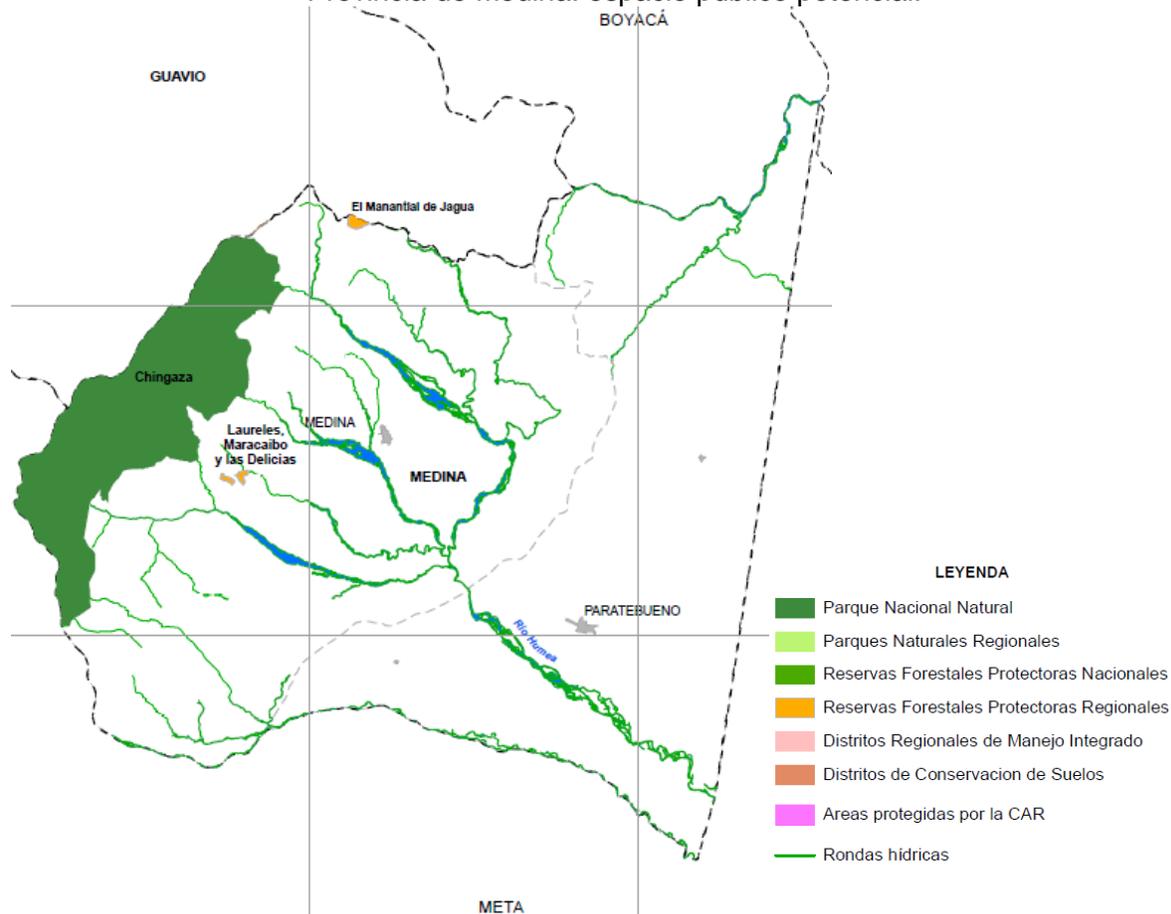
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

El Distrito de Manejo Integrado de la vertiente oriental del río Magdalena se constituye en el área más importante para la generación de un sistema de espacio público regional, que en todo caso exige múltiples acciones complementarias para lograr una interconexión total, apoyada en otros ríos y en un sistema de corredores ecológicos que puedan ser generados desde el sistema de movilidad.

5.4.2.7 Provincia de Medina



Figura 5.105
Provincia de Medina: espacio público potencial.



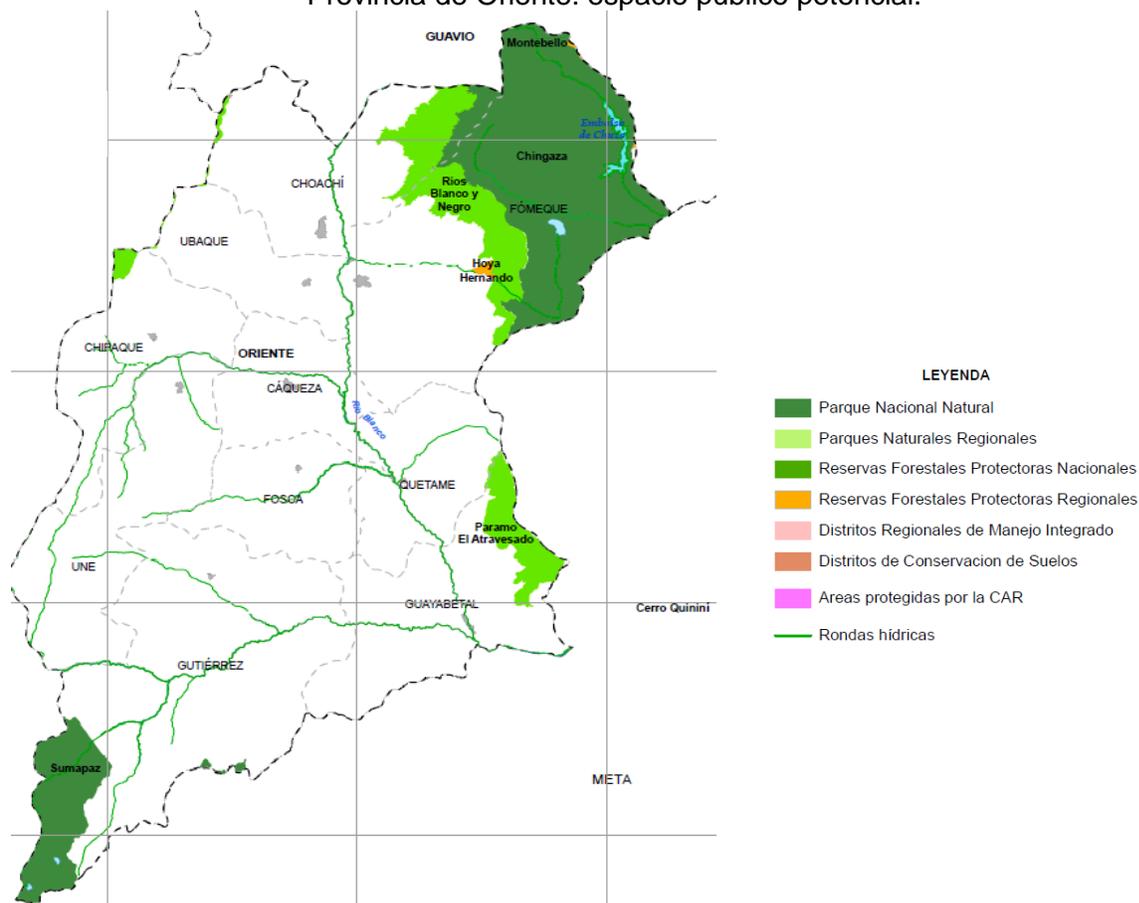
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

El páramo de Chingaza y el río Humea (y sus tributarios) se constituyen en los elementos más importantes para la conformación de un sistema de espacio público regional en la provincia de Medina, que cuenta con una condición paisajística particular que integra montaña, altiplano y llanura.

5.4.2.8 Provincia de Oriente



Figura 5.106
Provincia de Oriente: espacio público potencial.



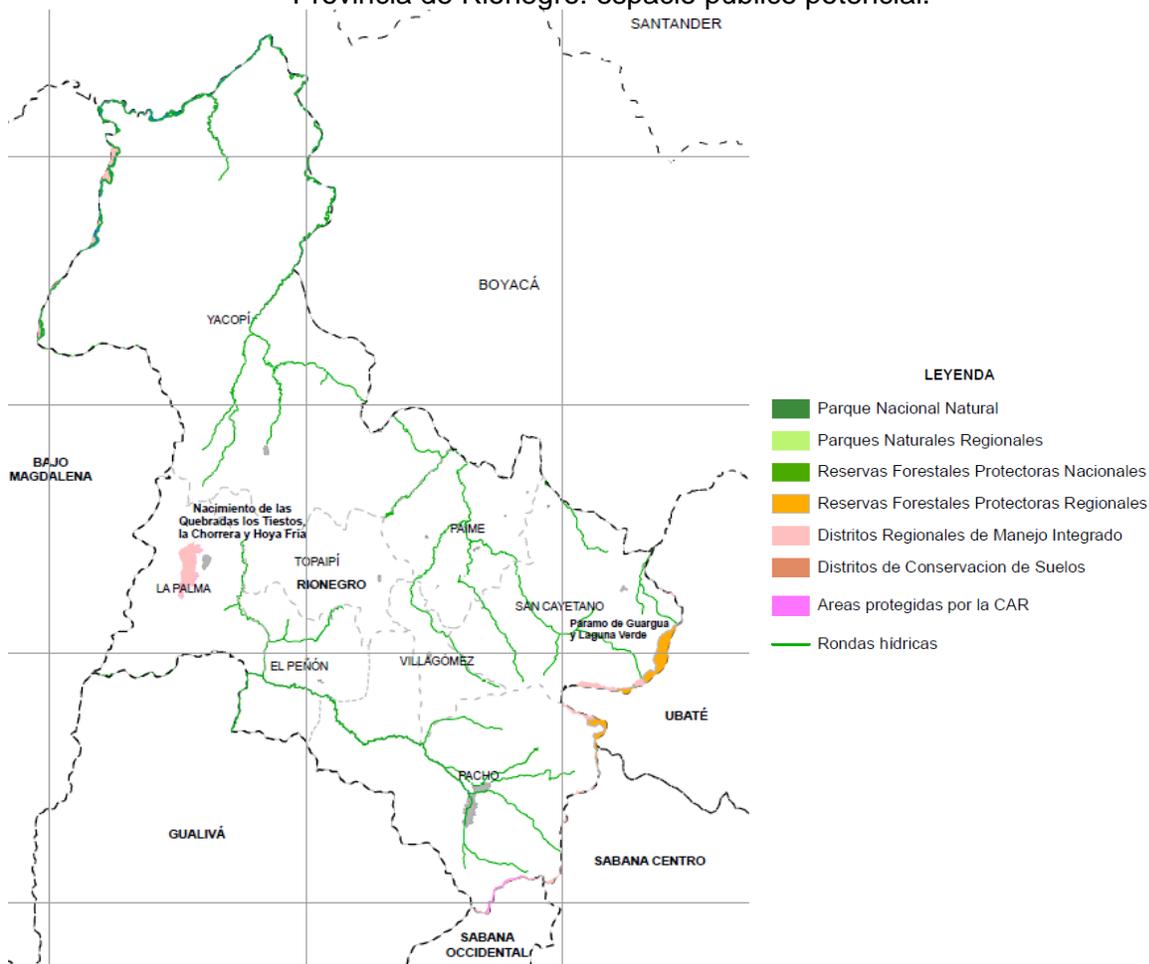
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

La condición de contar con dos páramos (Chingaza y Sumapáz), y la cuenca del río Blanco, son factores decisivos para que la provincia de Oriente se constituya en un ámbito importante en el contexto del sistema de espacio público y ambiental del departamento. La integración de los parques nacionales y los corredores ecológicos permitirá contar con un sistema de espacios ambientales de alto valor paisajístico.

5.4.2.9 Provincia de Rionegro



Figura 5.107
Provincia de Rionegro: espacio público potencial.



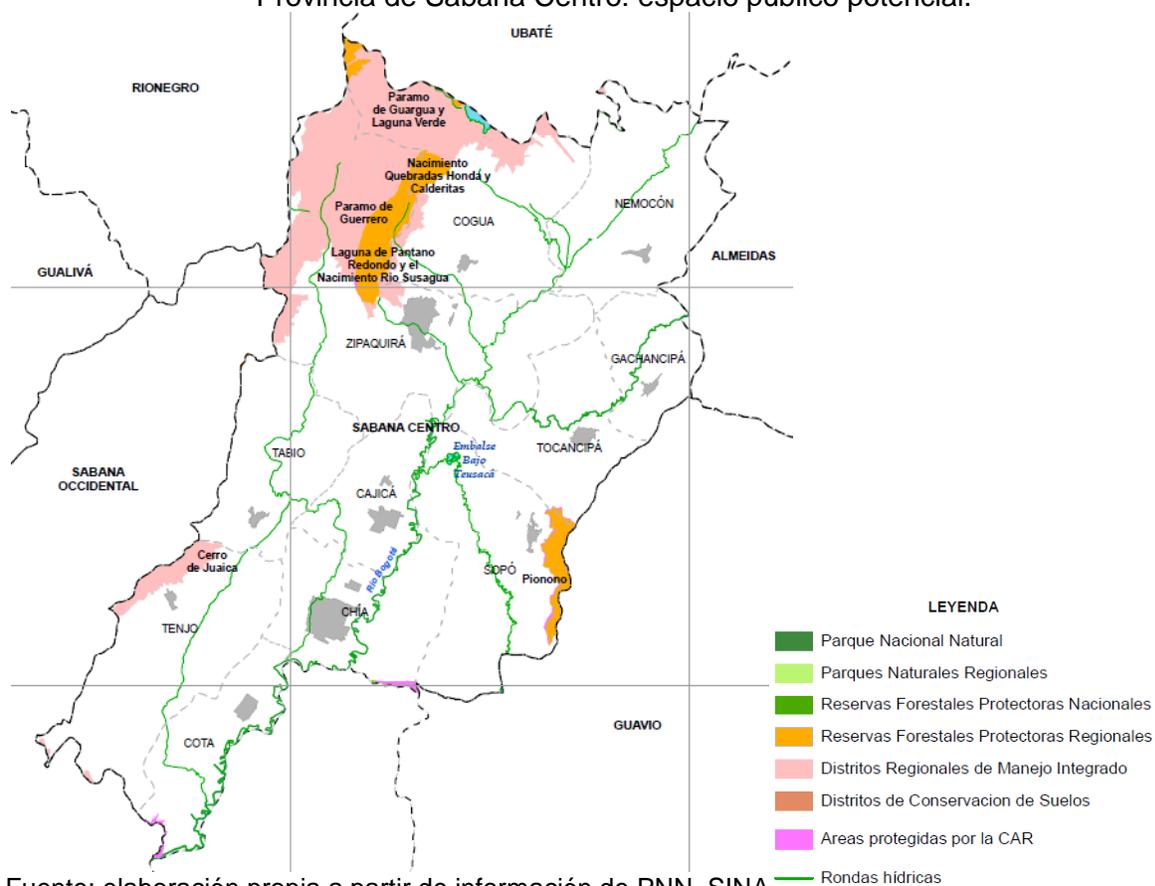
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

La protección del sistema hídrico y la generación de espacios asociados a corredores ecológicos se constituyen en la principal fortaleza de la provincia de Rionegro, en perspectiva de conformar un sistema de espacio público regional y por tanto, el papel que en dicho contexto puede desempeñar como integrador de dicho sistema es definitivo, incluso con el departamento de Boyacá.

5.4.2.10 Provincia de Sabana Centro



Figura 5.108
Provincia de Sabana Centro: espacio público potencial.



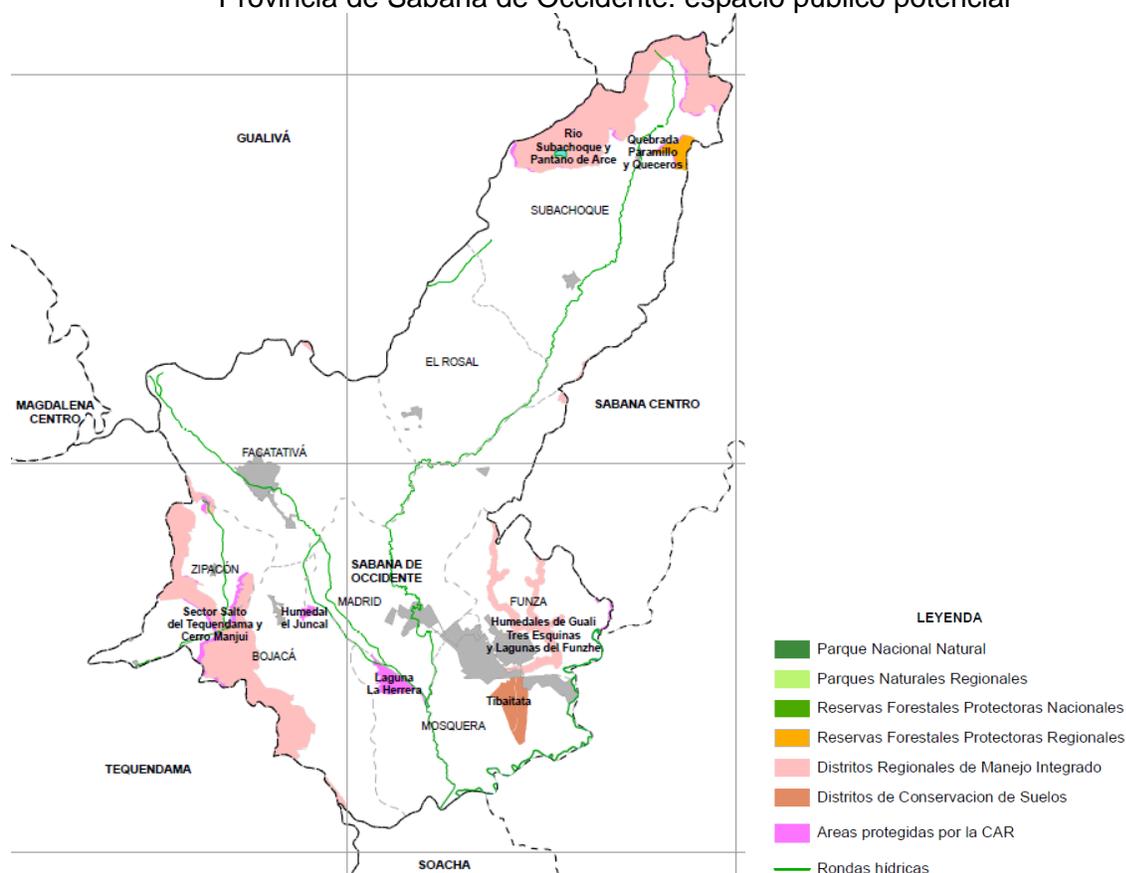
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAR y áreas protegidas por la CAR 2018

La provincia de Sabana Centro tiene una posición estratégica dentro del sistema ambiental, dada la presencia de elementos como el río Bogotá y el sistema hídrico asociado, los páramos de Guerrero y Guargua y el cerro Juajica. Dado el intenso proceso de suburbanización que se presenta allí, resulta necesario proteger el sistema hídrico y generar corredores ecológicos.

5.4.2.11 Provincia de Sabana de Occidente.



Figura 5.109
Provincia de Sabana de Occidente: espacio público potencial



Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

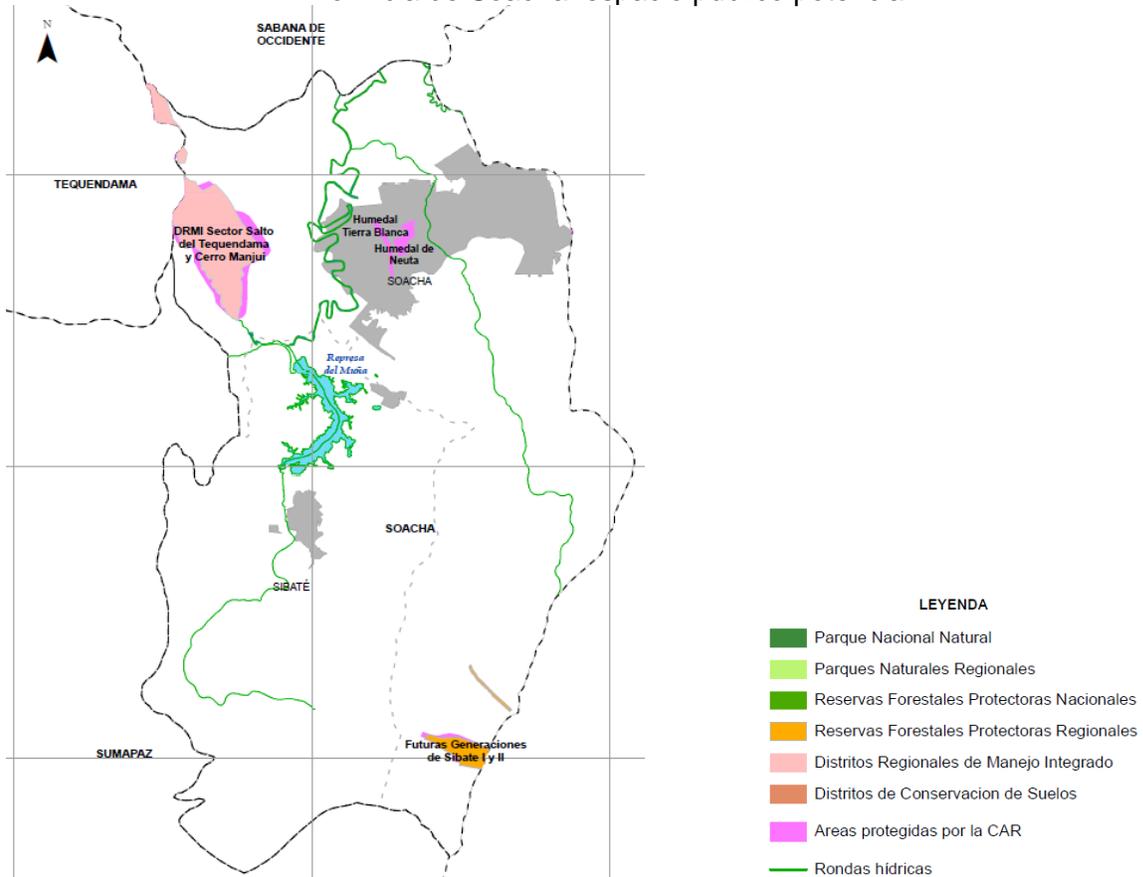
El sistema central de humedales, los distritos de manejo integrado al nororiente y suroccidente y el sistema hídrico que recorre la provincia son potenciales generadores de espacios públicos de escala regional. Al igual que en el caso de la provincia de Sabana Centro, se requiere proteger tales elementos y generar espacios que permitan proteger y disfrutar del sistema ambiental.

5.4.2.12 Provincia de Soacha.



Figura 5.110

Provincia de Soacha: espacio público potencial.



Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

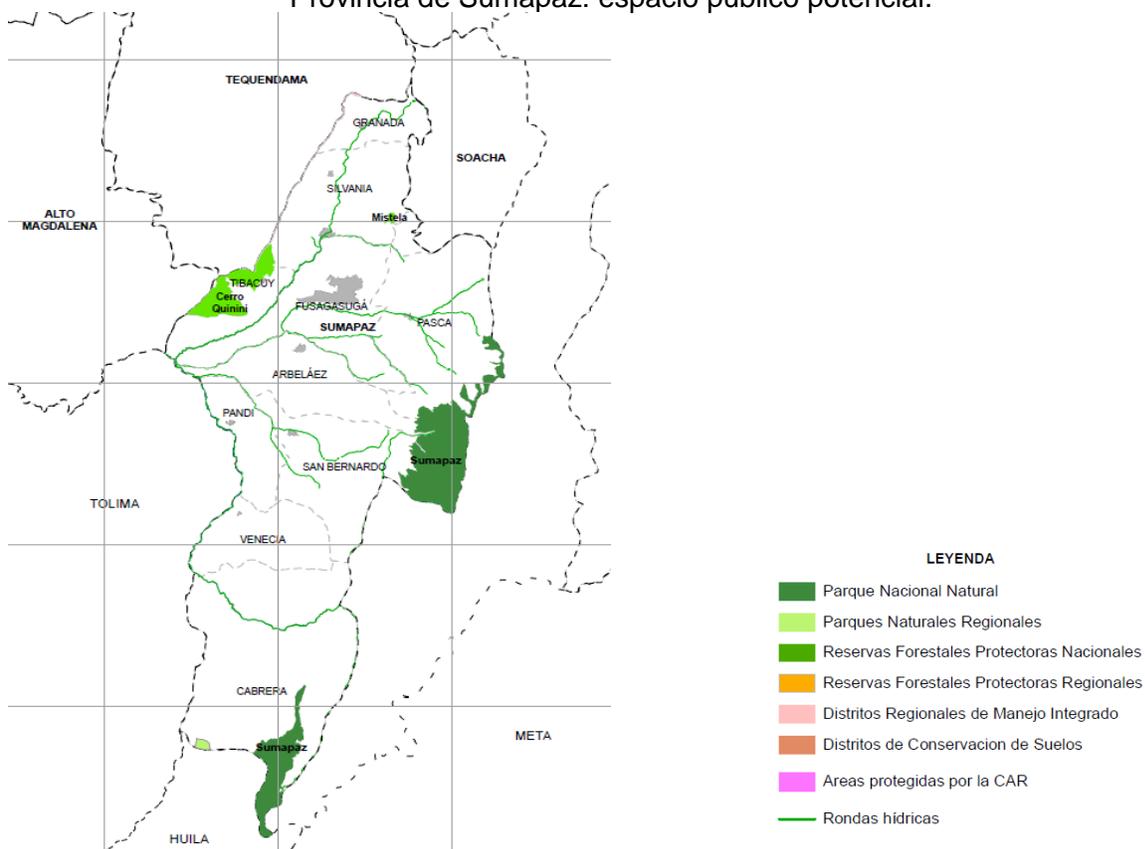
Los elementos de valor ambiental se localizan prevalentemente en el norte (humedales, DRMI Salto de Tequendama y represa del Muña). Se requiere una estrategia para generar corredores ecológicos hacia el sur, en tanto la provincia se encuentra en la parte media del departamento

5.4.2.13 Provincia de Sumapaz



Figura 5.111

Provincia de Sumapaz: espacio público potencial.



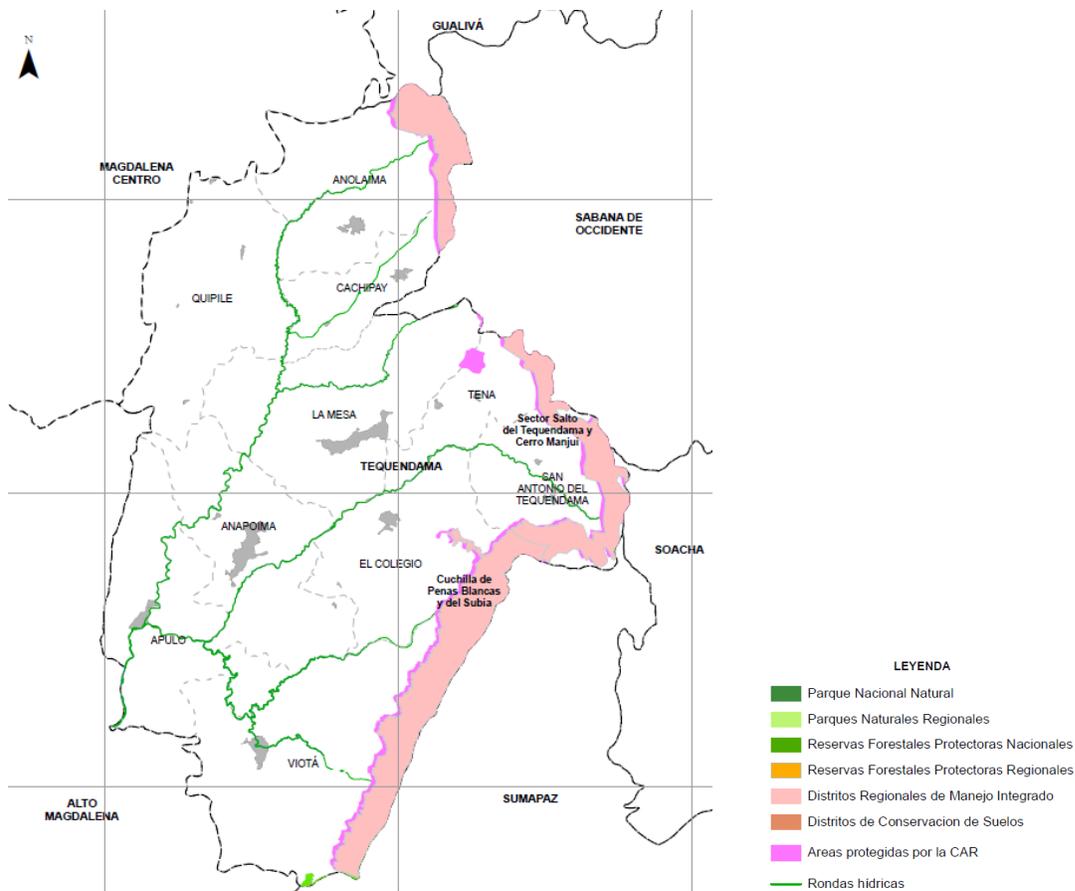
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018.

Se trata de una provincia estratégica dentro del sistema ambiental regional y si bien resulta importante acometer acciones de protección, se requiere generar conexiones a ecológicas y mejorar la accesibilidad para integrar los elementos ambientales. En dicha perspectiva adquieren importancia los elementos del sistema hídrico y los del sistema de movilidad que conectan áreas urbanas y suburbanas.

5.4.2.14 Provincia del Tequendama



Figura 5.112
Provincia del Tequendama: espacio público potencial.



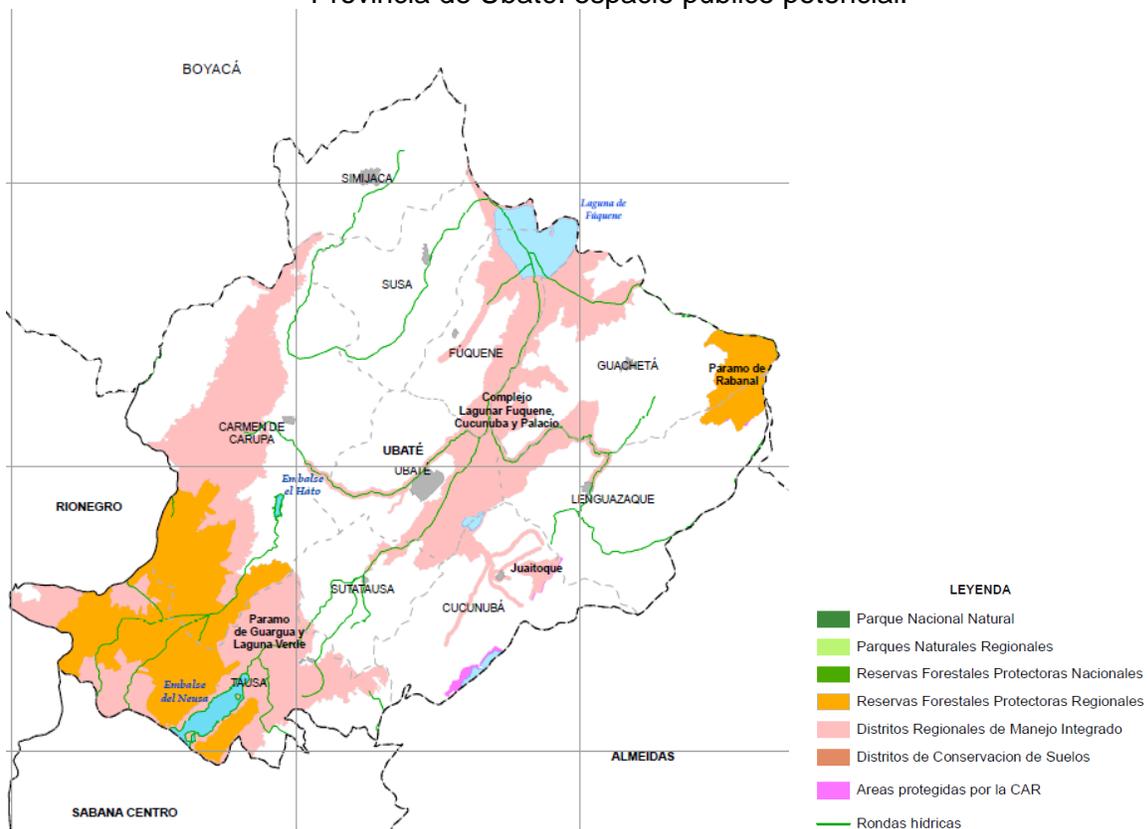
Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

La franja oriental que limita con las provincias de Sabana de Occidente, Soacha y Sumapaz, conforma un ámbito prevalentemente ambiental, con alto potencial de integración regional. Se trata de una condición propicia para la consolidación del sistema de espacio público, por el alto grado de conectividad y de relación con el sistema hídrico que se dispone hacia el occidente.

5.4.2.15 Provincia de Ubaté



Figura 5.113
Provincia de Ubaté: espacio público potencial.



Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018

Una porción alta del territorio cuenta con elementos de valor ambiental y en tal sentido Ubaté se constituye en una provincia dotada de alto potencial para la conformación del sistema de espacio público regional, con connotaciones de integración con el departamento de Boyacá. El sistema de páramos y lagunas es robusto y requiere de acciones puntuales para fortalecer las conexiones ecológicas.

Tabla 5.26
Áreas del sistema de espacios público potencial por provincia

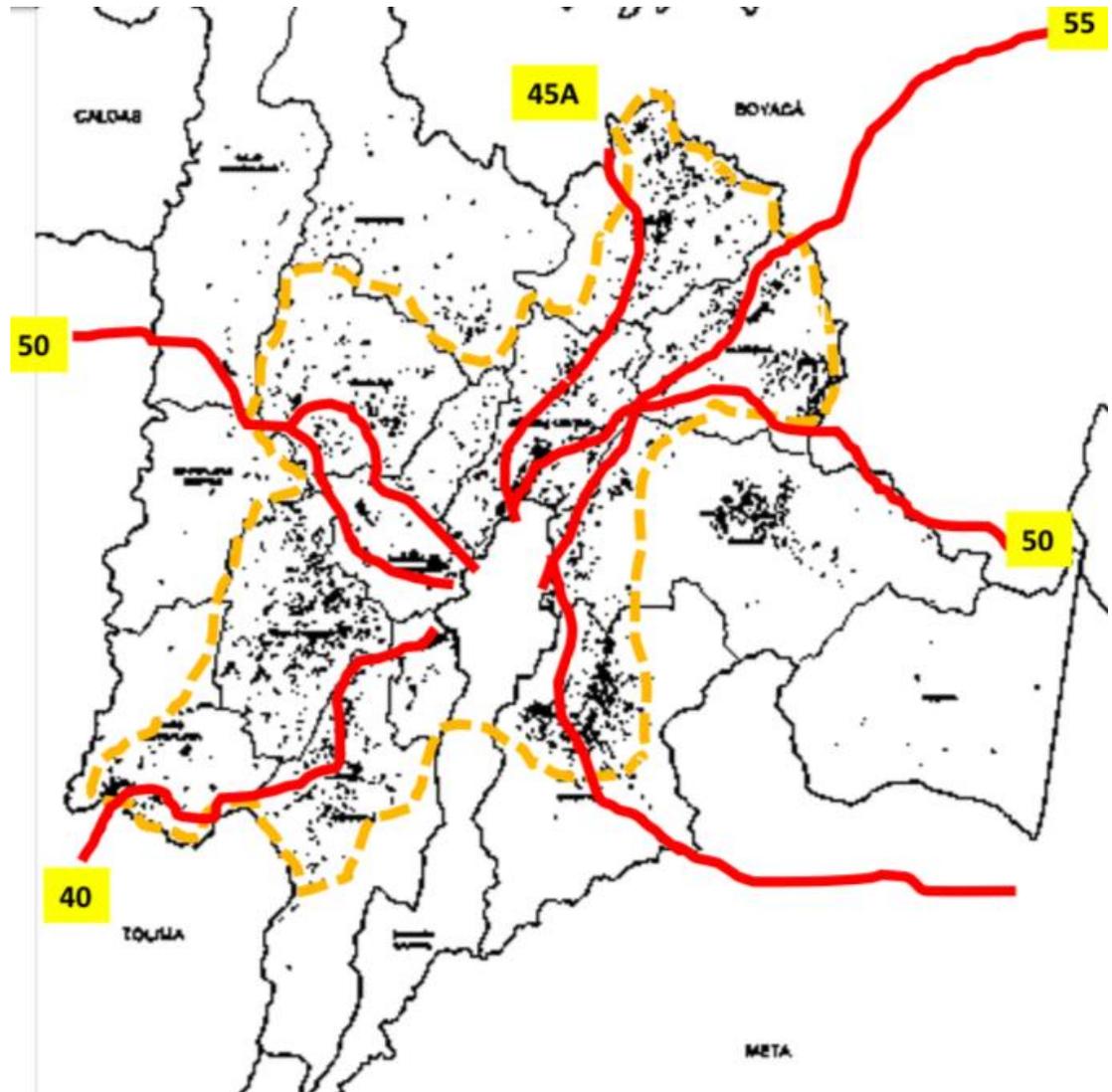
PROVINCIA	CATEGORÍA	ÁREA Ha	%
ALMEIDAS	Área CAR	1.202,88	0,98
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	315,90	0,26
	Parques Naturales Regionales	49,39	0,04
	Reserva hídrica - CAR	279,07	0,23
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	215,65	0,18
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	4.796,82	3,91
	Rondas hídricas	1.052,37	0,86
Total	7.912,08	6,45	
ALTO MAGDALENA	Distritos de Conservación de Suelos	11.633,80	9,82
	Reserva hídrica - CAR	98,75	0,08
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	189,74	0,16
	Rondas hídricas	1.931,81	1,63
Total	13.854,10	11,69	
BAJO MAGDALENA	Distritos Regionales de Manejo Integrado	13.176,08	6,95
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	2.821,18	1,49
	Rondas hídricas	4.678,44	2,47
Total	20.675,70	10,90	
GUALIVÁ	Área CAR	478,16	0,38
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	3.042,95	2,40
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	51,03	0,04
	Rondas hídricas	2.003,79	1,58
Total	5.575,93	4,39	
GUAVIO	Área CAR	1.400,91	0,55
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	2.985,93	1,16
	Parque Nacional Natural	12.765,43	4,98
	Parques Naturales Regionales	4.232,94	1,65
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	18.207,18	7,10
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	8.178,70	3,19
	Rondas hídricas	4.319,24	1,68
Total	52.090,33	20,32	
MAGDALENA CENTRO	Distritos de Conservación de Suelos	24.480,20	23,21
	Rondas hídricas	2.076,56	1,97
	Total	26.556,76	25,18
MEDINA	Parque Nacional Natural	19.823,21	9,52
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	193,66	0,09
	Rondas hídricas	6.856,59	3,29
Total	26.873,46	12,90	
ORIENTE	Parque Nacional Natural	31.033,23	14,29
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	11.351,68	5,23
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	192,63	0,09
	Rondas hídricas	2.624,58	1,21
Total	45.202,12	20,82	
RIONEGRO	Área CAR	89,69	0,04
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	1.319,26	0,56
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	806,94	0,34
	Rondas hídricas	3.242,62	1,37
Total	5.458,51	2,31	
SABANA CENTRO	Área CAR	183,17	0,18
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	11.346,59	10,92
	Reserva hídrica - CAR	73,58	0,07
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	10,42	0,01
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	2.817,07	2,71
	Rondas hídricas	1.803,71	1,74
Total	16.234,54	15,63	

PROVINCIA	CATEGORÍA	ÁREA Ha	%
SABANA DE OCCIDENTE	Área CAR	474,94	0,52
	Distritos de Conservación de Suelos	579,53	0,64
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	8.921,64	9,86
	Reserva hídrica - CAR	413,60	0,46
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	236,97	0,26
	Rondas hídricas	1.062,89	1,17
	Total	11.689,57	12,92
SOACHA	Área CAR	174,01	0,56
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	770,55	2,47
	Reserva hídrica - CAR	68,15	0,22
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	136,93	0,44
	Rondas hídricas	597,53	1,92
	Total	1.747,17	5,61
SUMAPAZ	Área CAR	15,43	0,01
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	87,47	0,05
	Parque Nacional Natural	11.823,75	6,64
	Parques Naturales Regionales	176,08	0,10
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	3.048,45	1,71
	Rondas hídricas	2.025,26	1,14
		Total	17.176,44
TEQUENDAMA	Área CAR	1.849,36	1,60
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	11.272,78	9,73
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	415,36	0,36
	Rondas hídricas	1.613,71	1,39
	Total	15.151,21	13,07
UBATÉ	Área CAR	48,60	0,04
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	35.977,11	26,23
	Parques Naturales Regionales	0,05	0,00
	Reserva hídrica - CAR	309,83	0,23
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	14.317,73	10,44
	Rondas hídricas	1.460,09	1,06
	Total	52.113,41	37,99
		AREA Ha	%
TOTAL CUNDINAMARCA		318.311,33	14,22

Fuente: elaboración propia a partir de información de PNN, SINAP y áreas declaradas por la CAR 2018.

5.5 SÍNTESIS DE TEMAS ESTRUCTURALES PARA LA FORMULACIÓN DE LA VISIÓN DEPARTAMENTAL 2036.

Figura 5.114 Departamento de Cundinamarca.
Sistema de aglomeraciones y Modelo funcional.



Fuente: elaboración propia.

En relación con el sistema de asentamientos del departamento, vale resaltar algunas conclusiones relevantes para la definición del Modelo de Ordenamiento y los escenarios tendencial y deseado que lo acompañan.

En todo caso vale resaltar que los análisis desarrollados evidencian fenómenos que no fueron identificados por estudios previos, en tanto se trata de procesos de gran velocidad respecto al diseño de los instrumentos de planeación municipal, que en todo caso no reconocen la ciudad dispersa y la ocupación del suelo rural como temas centrales del ordenamiento territorial.

Los fenómenos territoriales que marcan drásticamente la condición actual, son:

1. El departamento cuenta con procesos de aglomeración en suelo rural que han generado dos tipos de ciudad (compacta y dispersa), con notable ausencia de planeación de ciudades dispersas (según balance hecho en cerca de la mitad de los POT municipales). Esta situación se manifiesta en vías terciarias discontinuas y en mal estado e insuficiencia de espacios públicos y equipamientos.
2. Conformación progresiva de “aglomeraciones emergentes” que gravitan en torno a la ciudad metropolitana (conjunto de municipios de la Sabana de Bogotá).
3. Notable dispersión de segunda residencia en suelo rural, lo que genera aglomeraciones que gravitan en torno a núcleos provinciales y subprovinciales. En los casos donde no existen núcleos de dicha escala, se generan sistemas de núcleos y centros poblados.
4. Localización de parcelaciones y condominios, a partir de relaciones asociadas a la escala y condición de la infraestructura vial (nacional especialmente).
5. Procesos de contiguidad de la ocupación por viviendas campestres que en cualquier caso generan procesos de “conurbación de la ciudad dispersa”, con notables efectos en el ordenamiento municipal y regional.
6. Distorsión de la morfología y estructura urbanas, por efecto de corredores suburbanos de servicios. El análisis de densidad de construcciones por kilómetro cuadrado revelan núcleos urbanos con extensiones tentaculares a lo largo de los trazados viales nacionales y regionales.
7. Notable primacía en la conformación de núcleos regionales y subregionales en la Sabana de Bogotá y en la franja andina central.
8. Conformación de aglomeraciones de pequeños y medianos núcleos que no se reconocen en el sistema de ciudades del gobierno nacional, pero que en cualquier caso conforman sistemas complementarios en las escalas municipal y subregional.
9. Visible correspondencia entre la densidad de construcciones, subdivisión predial e infraestructura vial nacional y regional.
10. Oportunidad de generar espacios públicos de gran escala, asociados a los elementos del sistema ambiental, especialmente los cuerpos de agua.
11. Caracterización clara de al menos tres ámbitos geográficos y de ocupación, asociados al valle del Magdalena, la cordillera y la llanura del oriente.
12. Notable déficit de espacio público en los cascos urbanos y ausencia de espacios públicos de escala municipal y departamental.

13. Visible falta de cobertura de los espacios públicos, con amplias zonas urbanas desconectadas.

La síntesis del sistema de asentamientos se constituye en un punto de partida importante para afrontar la formulación de la visión departamental, en tanto plantea problemáticas y fenómenos propios del departamento, dada su primacía económica y de crecimiento poblacional.

El bajo estándar urbanístico refleja debilidades en tales procesos de ocupación y densificación. Es claro que el ordenamiento territorial municipal no está dando respuestas adecuadas a los asuntos propios de tales procesos, en tanto se desentiende de representar adecuadamente los procesos de ocupación del suelo rural y de aportar a la reflexión municipal, una mirada de conjunto en la escala provincial o subregional.

Se hace necesario compaginar las estrategias de ocupación del suelo y los instrumentos de planeamiento y gestión, en perspectiva de regular los procesos de suburbanización en suelo rural. Se requiere planificar u ordenar la ciudad dispersa con el rigor que se aborda la ciudad compacta.