



BOGOTÁ REGIÓN: UN SOLO TERRITORIO

Secretaría Distrital de Planeación

Dirección de Integración Regional, Nacional e Internacional.

2022

BOGOTÁ REGIÓN: UN SOLO TERRITORIO

María Mercedes Jaramillo Garcés
Secretaria de Planeación Distrital

Beatriz Yadira Díaz Cuervo
Subsecretaria de Planeación Socioeconómica

Consuelo Ordoñez de Rincón
Directora de Integración Regional, Nacional e Internacional

Cristhian Ortega Ávila
Coordinador ODUR

PhD. MSc. Andrés Domínguez
Ing. MSc. Adriana Sánchez
Investigadores

Erika Angarita
Diseño y diagramación

Bogotá 2022

Contenido

Introducción.	2
1. Estructura Ecológica Regional.	4
EER para Bogotá y 20 municipios.	5
Áreas Núcleo.	7
Nodos.	8
Conectores.	9
Corredores biogeográficos.	10
Cómo articular las EEP de la región Bogotá y 20 municipios con el ordenamiento territorial.	12
2. Población.	14
Saldo neto migratorio entre Bogotá y Cundinamarca.	17
Vivienda.	18
Ocupados que trabajan en otro municipio.	21
Nacimientos en Bogotá.	22
3. Economía de la región.	25
Especialización económica de los municipios.	27
Número de unidades económicas.	31
Pobreza Multidimensional.	34
4. Movilidad regional.	37
Conmutación.	38
Transporte de carga.	41
Abastecimiento de alimentos para Bogotá.	45
5. Servicios públicos domiciliarios y TIC.	48
Cobertura de acueducto y alcantarillado.	48
Disposición de residuos sólidos.	53
Acceso a Internet.	55
6. Seguridad ciudadana.	57
Tasa de homicidios.	58
Tasa de hurto a personas.	60
Estadísticas para Bogotá.	63
Conclusiones.	66
Referencias	67
Anexos: EER Bogotá Región un solo territorio.	70

Introducción.

La Ley 2199 de 2022 tiene por objeto adoptar, definir y reglamentar el funcionamiento de la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca. Con esta Ley se generan las condiciones que permiten un cambio de paradigma político administrativo aplazado por más de cuatro décadas y que permite formalizar las relaciones funcionales que unen a Bogotá con los municipios de Cundinamarca.

El presente documento tiene como objetivo presentar información sobre relaciones funcionales entre Bogotá y veinte municipios de Cundinamarca. De tal manera que se evidencie la importancia de afrontar problemáticas ambientales y socioeconómicas de alcance regional en la instancia administrativa correspondiente. Por tanto, el documento inicia con información sobre la geografía del territorio y los principales elementos ecológicos integradores de la región.

La información disponible permite presentar un panorama regional que promueva la articulación entre entidades territoriales que por diversas características (sociales, económicas o de localización geográfica) tienen retos y preocupaciones que también son diversos. Por tanto, el gran objetivo regional es alinear esfuerzos que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

Las variables que permiten evidenciar estas interdependencias municipales representan flujos o intercambios, por ejemplo: el saldo neto migratorio o los viajes de pasajeros o carga. Otros aspectos que no se pueden describir de manera rigurosa como flujos de interdependencias se pueden deducir a partir de los patrones de concentración espacial con respecto a Bogotá.

Teniendo en cuenta que la calidad de vida de los habitantes es, en última instancia, el principal objetivo de las políticas públicas, se presenta información sobre crecimiento poblacional, saldo neto migratorio, unidades de vivienda licenciada, conmutación laboral, y madres que residen en un municipio y tienen sus hijos en Bogotá. A continuación, se presentan estadísticas sobre las condiciones económicas de la región en términos de valor agregado, número de unidades económicas y pobreza multidimensional.

Teniendo en cuenta que la concentración de la actividad económica y la actividad residencial se distribuyen de manera heterogénea en el territorio regional, es preciso estudiar los flujos de movilidad tanto de pasajeros como de carga. Es importante mencionar que uno de los principales flujos de transporte está asociado a la producción de alimentos

en los municipios de Cundinamarca y que tienen como destino su comercialización en Bogotá.

También se presenta información sobre servicios públicos como acueducto, alcantarillado, disposición de residuos sólidos y acceso a tecnologías de información y comunicación. Por último, se presenta información sobre estadística delictiva, principalmente sobre tasas de homicidio y hurto a personas.

Por último, es importante mencionar que los datos presentados por el Observatorio de Dinámicas Urbano Regionales (ODUR) en este documento provienen de fuentes públicas y disponibles para motivar a los lectores interesados en enriquecer y profundizar el estudio de los temas planteados.

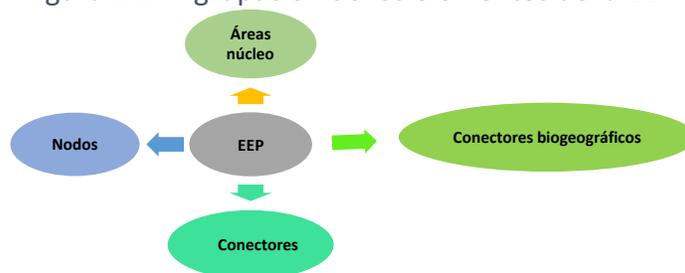
1. Estructura Ecológica Regional.

Esta sección tiene como objetivo definir e identificar los posibles elementos fundamentales de la Estructura Ecológica Regional (EER) conformada por determinantes ambientales¹. Para lo cual se utiliza información secundaria y diferentes metodologías de análisis de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), teniendo en cuenta que corresponde a un elemento estructurante de las relaciones funcionales del orden ambiental y que puede llegar a superar límites político administrativos en el contexto regional, asimismo pueden requerir una gestión conjunta en el ámbito de las competencias, siendo un sistema complejo que incluye la prestación de bienes y servicios ecosistémicos.

Tomando como punto de partida de la EER se destaca la Resolución CAR202117000599 del 7 de diciembre de 2021, por medio de la cual se define, adopta e implementa la Estructura Ecológica Principal (EEP) como determinante ambiental para el ordenamiento territorial del suelo urbano, suburbano y rural de los municipios pertenecientes a la jurisdicción CAR.

Existen atributos y elementos de la EEP a diferentes niveles, por lo tanto, los elementos seleccionados que menciona el Artículo 2 de la resolución de la CAR conformarán los siguientes grupos, para representarlos en la cartografía respectiva (ver Figura 1.1 y Tabla 1.1). El presente documento incluye una sección de Anexos: EER Bogotá Región un solo territorio, en donde se registran los datos específicos de la Estructura Ecológica Regional.

Figura 1.1 - Agrupación de los elementos de la EEP.



Fuente: ODUR a partir de la Resolución CAR202117000599 de 2021, p.11-12.

¹ Son determinantes ambientales las directrices, normas y reglamentos expedidos por las entidades del SINA en aspectos con relación al ordenamiento espacial del territorio, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado de territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales (Secretaría Distrital de Ambiente-Dirección de Planeación y Sistemas de Información, 2020).

Tabla 1.1 - Elementos de la Estructura Ecológica Principal de la CAR.

<p style="text-align: center;">Áreas núcleo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complejo de páramos. - Áreas protegidas declaradas. - AICA paraíso de aves del tabor y el Magdalena. - Macro corredores (o bio-corredores) - Hábitat potencial del oso andino. - Áreas de distribución potencial de especies sombrillas. 	<p style="text-align: center;">Nodos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagunas. - Jagüey. - Embalses. - Humedales. - Reservas Nacionales de la sociedad civil. - Resguardos indígenas. -Predios comprados con fines de conservación.
<p style="text-align: center;">Conectores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drenajes sencillos y dobles (un área de influencia de 30 metros a cada lado de los drenajes). - Corredores ruderales. 	<p style="text-align: center;">Corredores biogeográficos</p> <p>Se utiliza la información contemplada en el archivo <i>shapefile</i> de macro-corredores de la Dirección de Recursos Naturales de la CAR.</p>

Fuente: ODUR a partir de la Resolución CAR202117000599 de 2021.

EER para Bogotá y 20 municipios.

El ejercicio empírico de la identificación de una EER se presenta para la región conformada por Bogotá y 20 municipios de Cundinamarca: Bojacá, Cajicá, Chía, Cota, El Rosal, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Sopó, Subachoque, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Zipaquirá.² Estos municipios se caracterizan por las significativas relaciones funcionales entre Bogotá y los municipios.

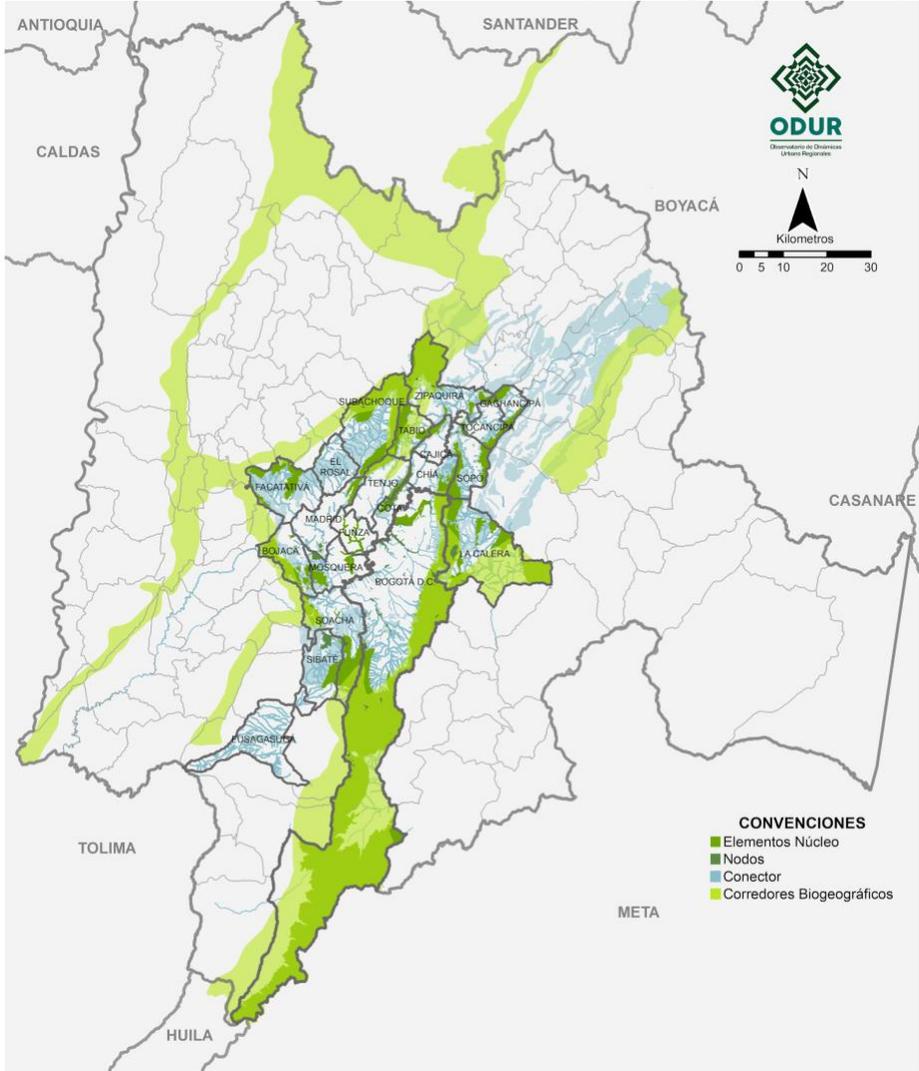
En la citada resolución de la CAR, la EEP tiene como objetivo orientar modelos de ocupación sostenibles, es imprescindible que, en cada uno de los planes o esquemas de ordenamiento

² SDP (2019). Documento Técnico de soporte para la constitución de un área metropolitana entre Bogotá y sus municipios. Dirección de Integración Regional e Internacional (DIRNI), Secretaría Distrital de Planeación (SDP), Alcaldía Mayor de Bogotá.

de Bogotá y los municipios se constituya e incorpore su propia EEP con conectividad de los diferentes componentes ambientales y recursos naturales de cada municipio, en los municipios que no se cuente con identificación de elementos para conformar la EEP, se debe diseñar estrategia estimulando la conectividad entre remanentes de vegetación natural que normalmente se identifican en los cuerpos hídricos o en áreas de acceso restringido.

En el mapa de la Figura 1.2 se muestran las áreas completas de la región conformada por Bogotá y 20 municipios con la visión de conectividad entre los diferentes elementos de la EEP-CAR.

Figura 1.2 - Áreas de conectividad de la EEP-CAR para Bogotá y 20 municipios.



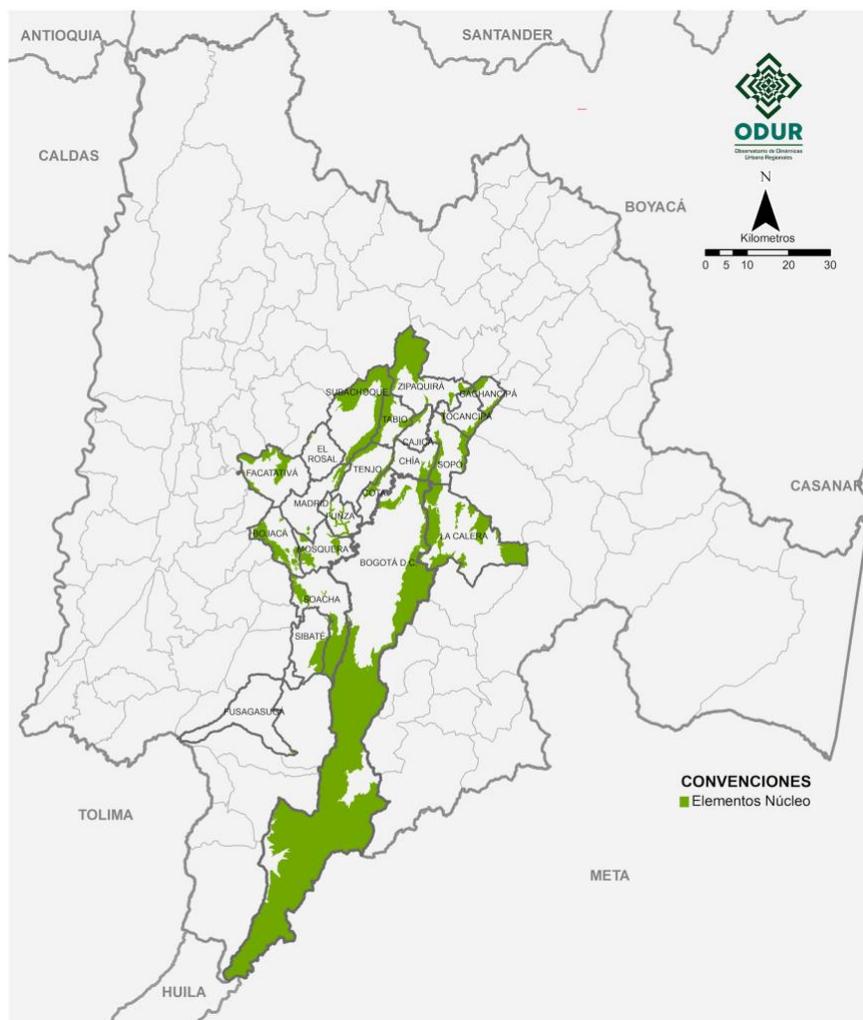
Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Áreas Núcleo.

Las áreas núcleo están conformadas por la Reserva Forestal Protectora Productora - Cuenca Alta del Río Bogotá, la Reserva Forestal Regional Thomas Van Der Hammen, los ecosistemas identificados a nivel departamental, los ecosistemas de páramos y los parques nacionales naturales.

En la región conformada por Bogotá y 20 municipios, la Reserva Forestal Protectora Productora - Cuenca Alta del Río Bogotá cubre un total de 58770 ha, siendo Bogotá la administración con mayor área de la reserva 34% (20054 ha.), seguido por los municipios de La Calera 12% (7070 ha.), Soacha 8.4% (4954 ha.) y Subachoque 8.2% (4815 ha.).

Figura 1.3 - Áreas núcleo en Bogotá y 20 municipios.



Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

La Reserva Forestal Regional Thomas Van Der Hammen se localiza en las administraciones de Bogotá, Bojacá, La Calera, Soacha, Sopó, Subachoque, Tabio, Tocancipá y Zipaquirá. La mayor extensión está en Bogotá en donde la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá tiene un total de 1395 hectáreas (28.5%), otras áreas importantes corresponden al Pantano Redondo y Nacimiento del Río Susagua en el municipio de Zipaquirá con 1349 hectáreas (27.6%), la Reserva El Sapo-San Rafael en La Calera con 1032 hectáreas (21%) y el Parque Natural Pionono en los municipios de Sopó (14%) y Tocancipá (0.7%).

Con respecto a las Áreas del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), la región tiene un total 82914 hectáreas. Bogotá representa mayor extensión de áreas protegidas 56% (Sumapaz - Bogotá 46674 ha.), seguido por Bosque Oriental de Bogotá 15.7% (13024 ha.) y Paramo de Guargua y Laguna Verde en el municipio de Zipaquirá 5.6% (4615 ha.).

Adicionalmente, se tienen identificados Distritos Regionales de Manejo Integrado, Distrito de conservación de suelos, Parque Nacional Natural, Parque Nacionales Regionales, Reservas Forestales Protectoras Nacionales y, Reservas Forestales Protectoras Regionales.

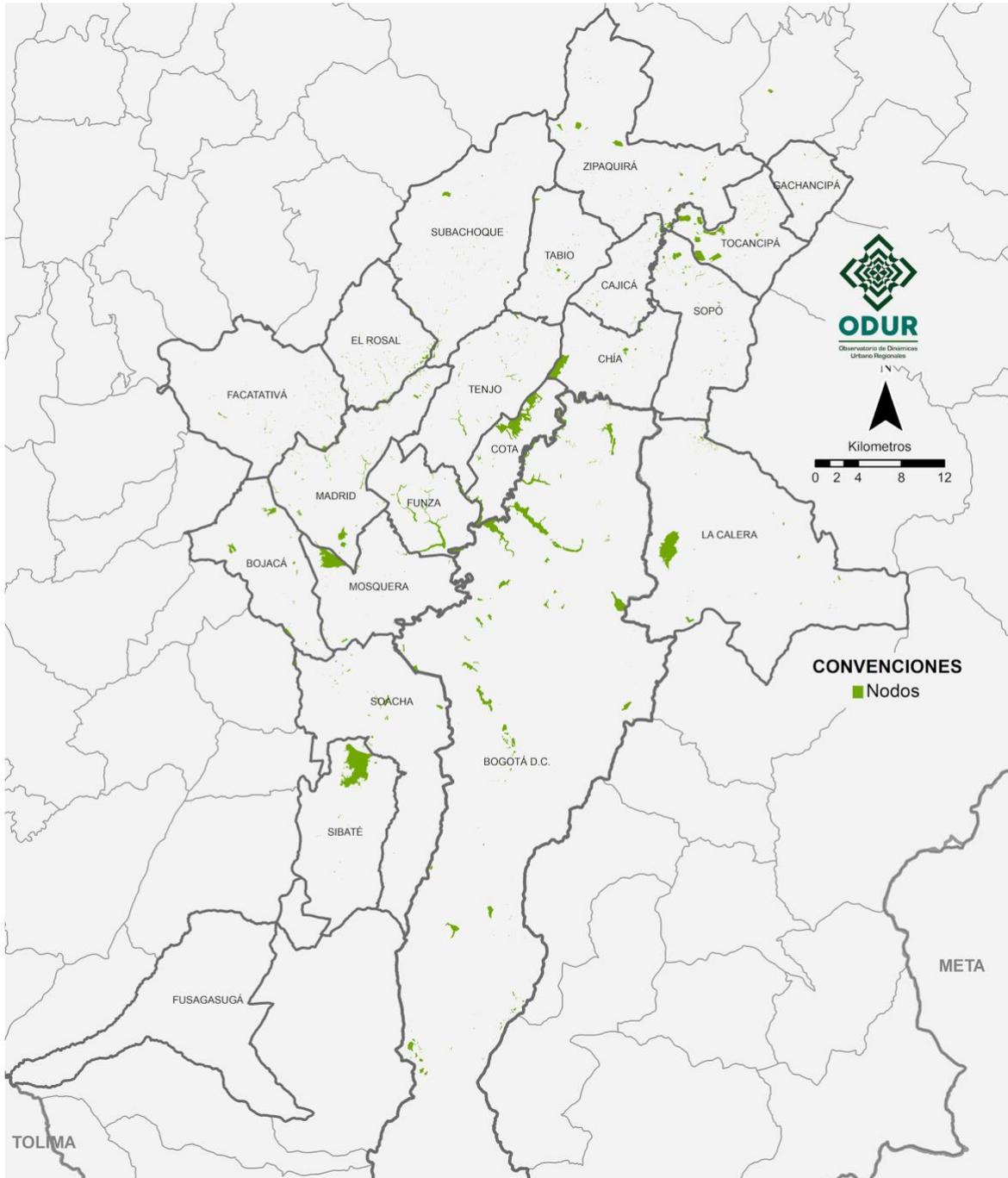
Finalmente, la región conformada por Bogotá y 20 municipios cuenta con los ecosistemas de páramo del Altiplano Cundiboyacense con 39 hectáreas (0.03%) en el municipio de Gachancipá, el páramo de Chingaza con 5907 ha. (5%) en los municipios de Gachancipá, La Calera, Sopó y Tocancipá, el páramo Cruz Verde – Sumapaz con 97994 hectáreas (85%) en los municipios de Bogotá, Fusagasugá, La Calera, Sibaté y Soacha, por último, se tiene el páramo de Guerrero con 12007 hectáreas (10%) en los municipios de Subachoque, Tabio y Zipaquirá.

Nodos.

Las áreas que conforman los nodos para la EEP de la región conformada por Bogotá y 20 municipios corresponden a cuerpos de agua reservas naturales de la sociedad civil, resguardos indígenas legalizados y predios comprados con fines de conservación. El mapa de la Figura 1.4 muestra los Nodos para la región.

También es importante mencionar que en esta región se localizan dos resguardos. Los resguardos indígenas corresponden al resguardo indígena Muisca de Cota en los municipios de Cota y Tenjo con un total de 351 hectáreas y 22 hectáreas respectivamente (61% y 3.8%) y al resguardo indígena Muisca de Fonquetá y Cerca de Piedra en los municipios de Chía, Cota y Tenjo 189.5 hectáreas, 0.16 y 10.7 hectáreas respectivamente (33%, 0.03% y 1.87%).

Figura 1.4 - Nodos EEP – CAR.

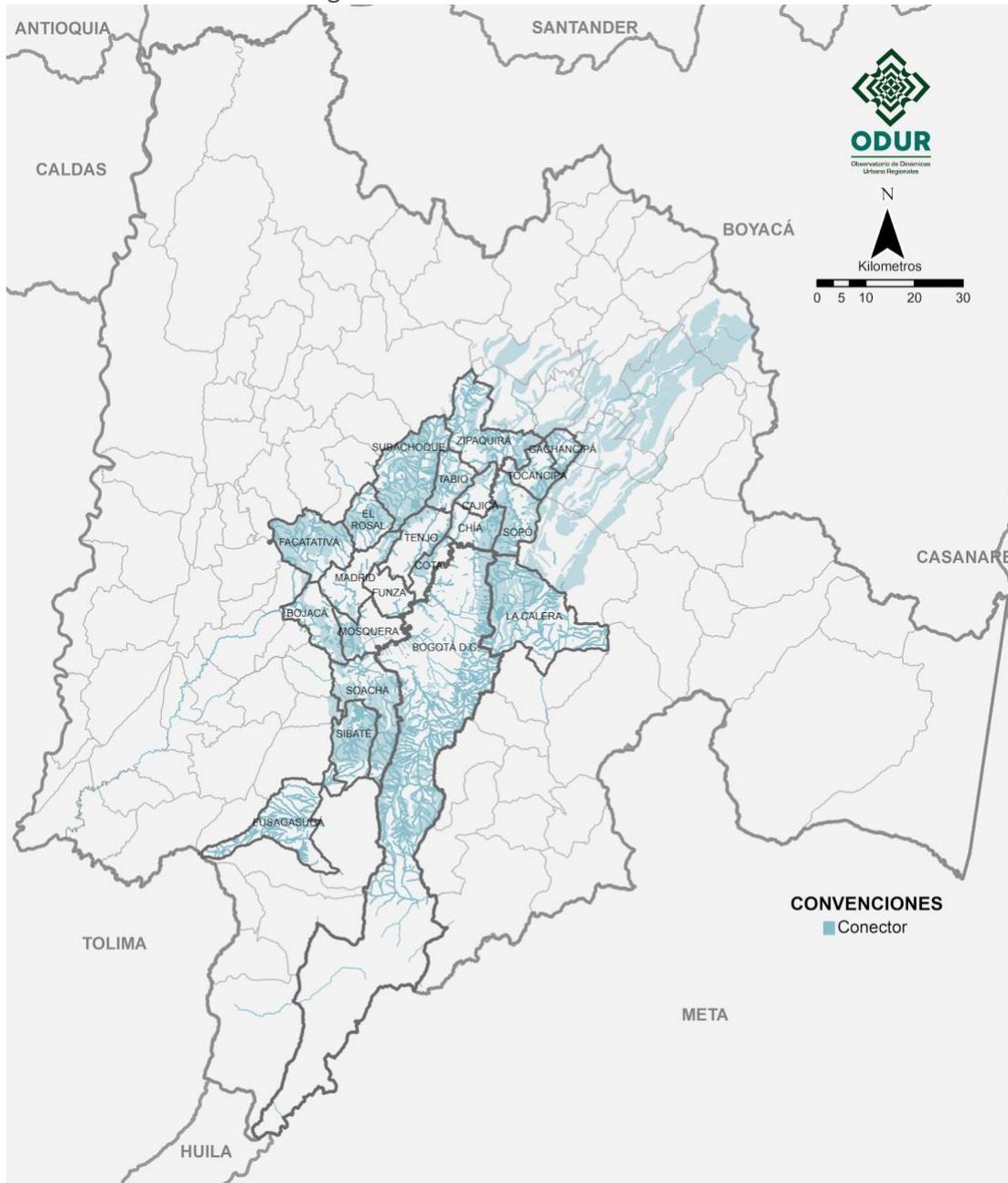


Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Conectores.

Lo conforman drenajes sencillos y dobles (un área de influencia de 30 metros a cada lado de los drenajes) y corredores ruderales.

Figura 1.5 - Conectores EEP – CAR.



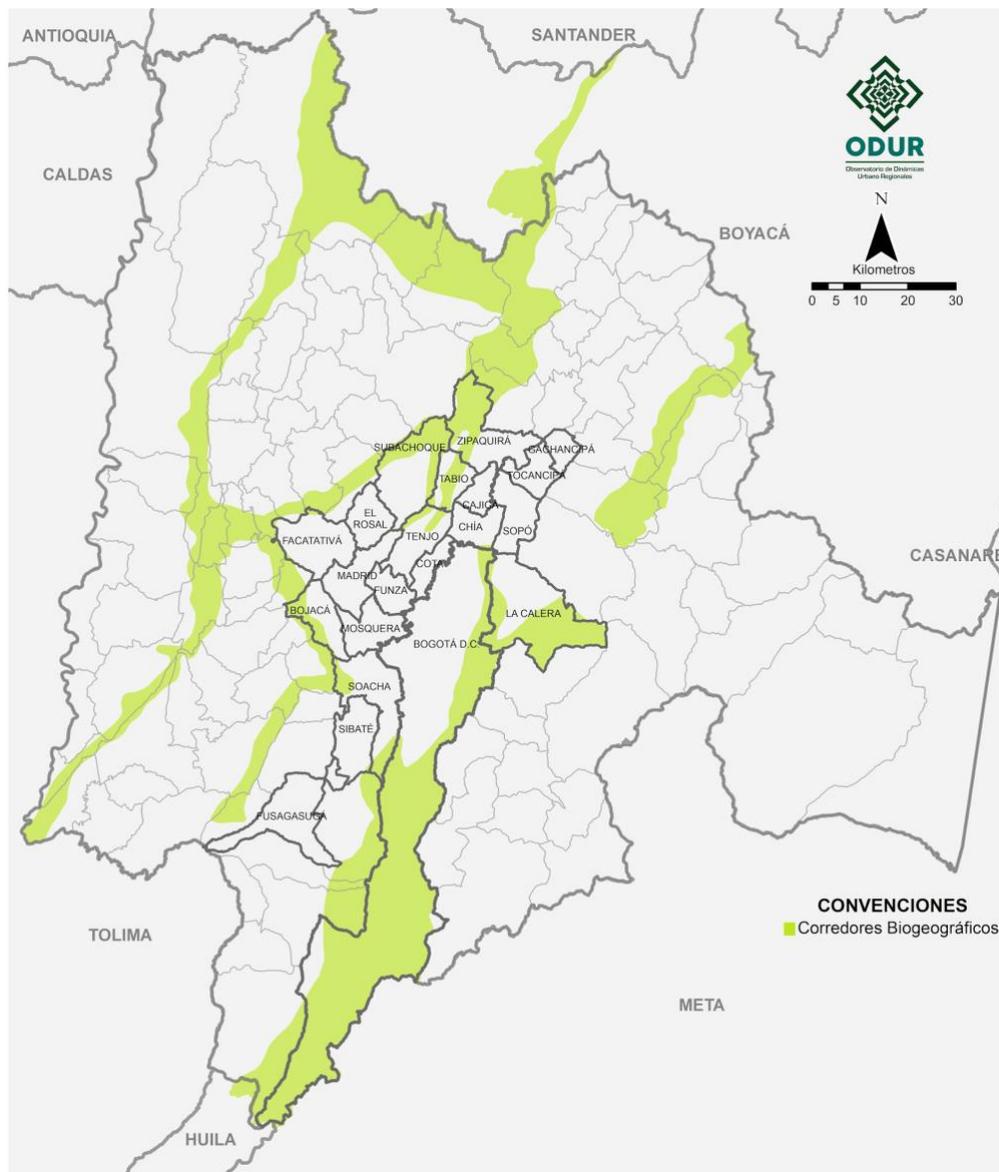
Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Corredores biogeográficos.

Estas áreas que articulan los ecosistemas estratégicos con las áreas núcleo en la región cubre un total de 155727 hectáreas y se localizan en los municipios de Bogotá (67.66%),

Bojacá, chía, Facatativá, Fusagasugá, La Calera (12%), Madrid, Sibate, Soacha, Sopó, Subachoque (5.51%), Tabio, Tenjo y Zipaquirá.

Figura 1.6 - Corredores biogeográficos en Bogotá y 20 municipios.



Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Cómo articular las EEP de la región Bogotá y 20 municipios con el ordenamiento territorial.

La presente EEP de la Jurisdicción CAR debe ser la base para los planes o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios involucrados, por lo tanto, los mismos deberán tener presente las siguientes consideraciones:

La EEP general de cada municipio, se debe reflejar cartográficamente en la mejor escala disponible, presentando una propuesta paisajística de todas las consideraciones que se irán mencionando, como una sola estructura ecológica, con conectividad de todos los componentes ambientales y recursos naturales que el municipio posee.

Se deberán constituir áreas de protección y conservación, a partir de la EEP, donde, se puede tener información de las distintas determinantes ambientales, aunque un municipio cuente o no con áreas protegidas y/o estrategias complementarias de conservación (páramos y humedales).

Para la construcción de la EEP urbana, se deberá realizar un ejercicio de valor paisajístico que sustente la conectividad de zonas verdes, rondas de protección y parques de recreación.

La infraestructura ecológica deberá ser diseñada e implementada con árboles y arbustos nativos de diferentes especies de la misma región, formando conectores heterogéneos con árboles de ramajes frondosos que ofrezcan posibilidades de anidamiento y refugio a la avifauna, y vegetación con flores melíferas y frutos que sirvan de alimento a la fauna, facilitando la polinización y proporcionando un ambiente paisajístico agradable.

La reconstrucción de una infraestructura ecológica en el paisaje urbano incluye la restauración ecológica, ampliando relictos naturales, o mejorando la conectividad entre ellos.

Para la EEP rural, se deberán incluir todos los humedales y lagos identificados en el municipio; así mismo se debe tener en cuenta que las rondas de protección de los cuerpos hídricos, están sujetos a un manejo especial.

La EEP presentada por los municipios debe proponer los usos principales, compatibles, condicionados y/o prohibidos, para cada componente propuesto, así como los programas y proyectos que incluyan estrategias de conservación y los objetivos de conservación como soporte para el desarrollo sostenible. Lo anterior con el fin de garantizar los bienes y servicios ambientales ofrecidos por la región.

En el acto que declare concertados los asuntos exclusivamente ambientales, se deberá indicar que en caso de que el municipio, desarrollador o contratista identifique algún

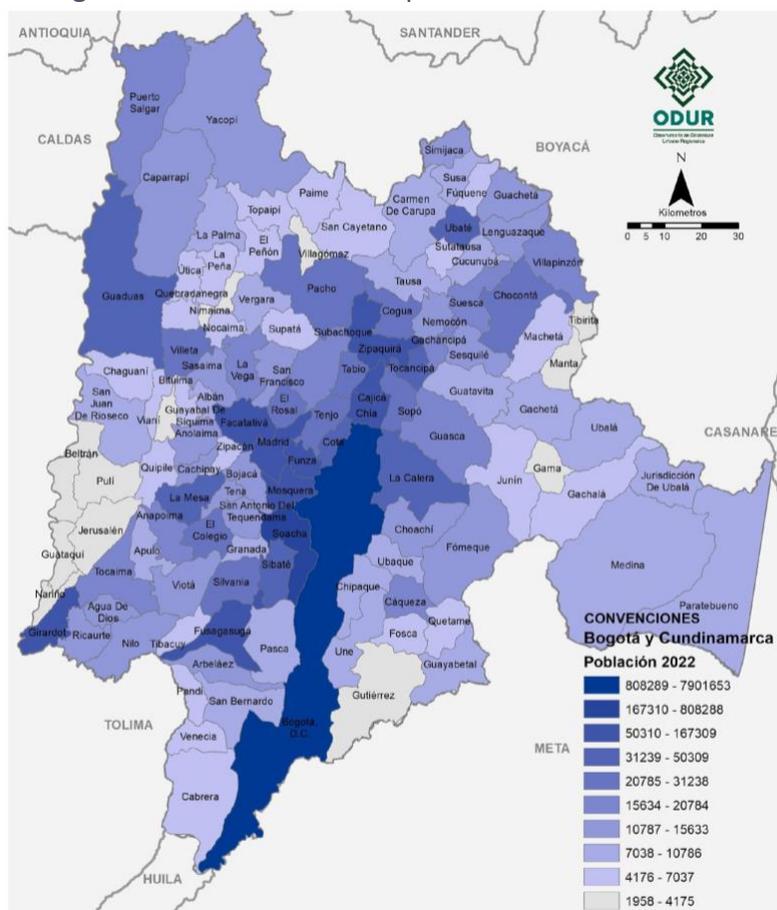
elemento de la EPP que no se haya identificado durante el proceso de concertación, deberá dar aviso inmediato a la autoridad ambiental y suspender cualquier actividad o actuación que pueda atentar contra el elemento del medio ambiente, recurso natural o el paisaje.

2. Población.

El DANE, a partir de los resultados del Censo 2018, proyectó que en el año 2022 el número de habitantes en Bogotá estaría alrededor de los 7.9 millones, lo que representa el 15% de la población del país. Mientras que la población de Cundinamarca se estima en 3.5 millones, lo que representa el 6% en el país. Por tanto, el 21% de la población colombiana se encuentra concentrada en Bogotá y los 116 municipios de Cundinamarca.

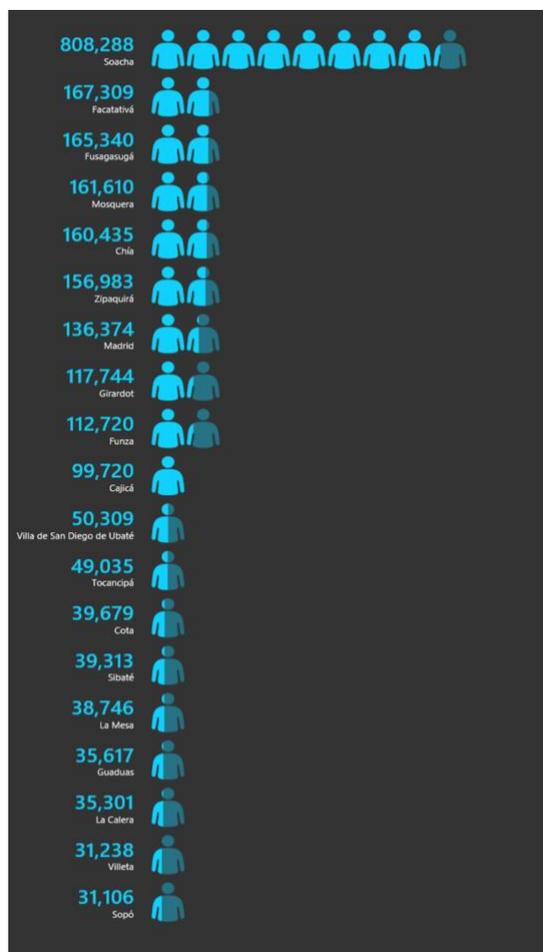
Como se puede observar en el mapa de la Figura 2.1, los municipios con mayor número de habitantes se encuentran relativamente cercanos a Bogotá como Soacha, Facatativá, Fusagasugá, Mosquera, Chía, Zipaquirá o Madrid. De hecho, Soacha con aproximadamente 800,000 habitantes representa el 23% de la población del departamento de Cundinamarca.

Figura 2.1 - Distribución de población en el año 2022.



Fuente: DANE, proyecciones de población 2022 a partir del Censo 2018.

Figura 2.2 - Población en 2022, municipios con más de 30,000 habitantes.



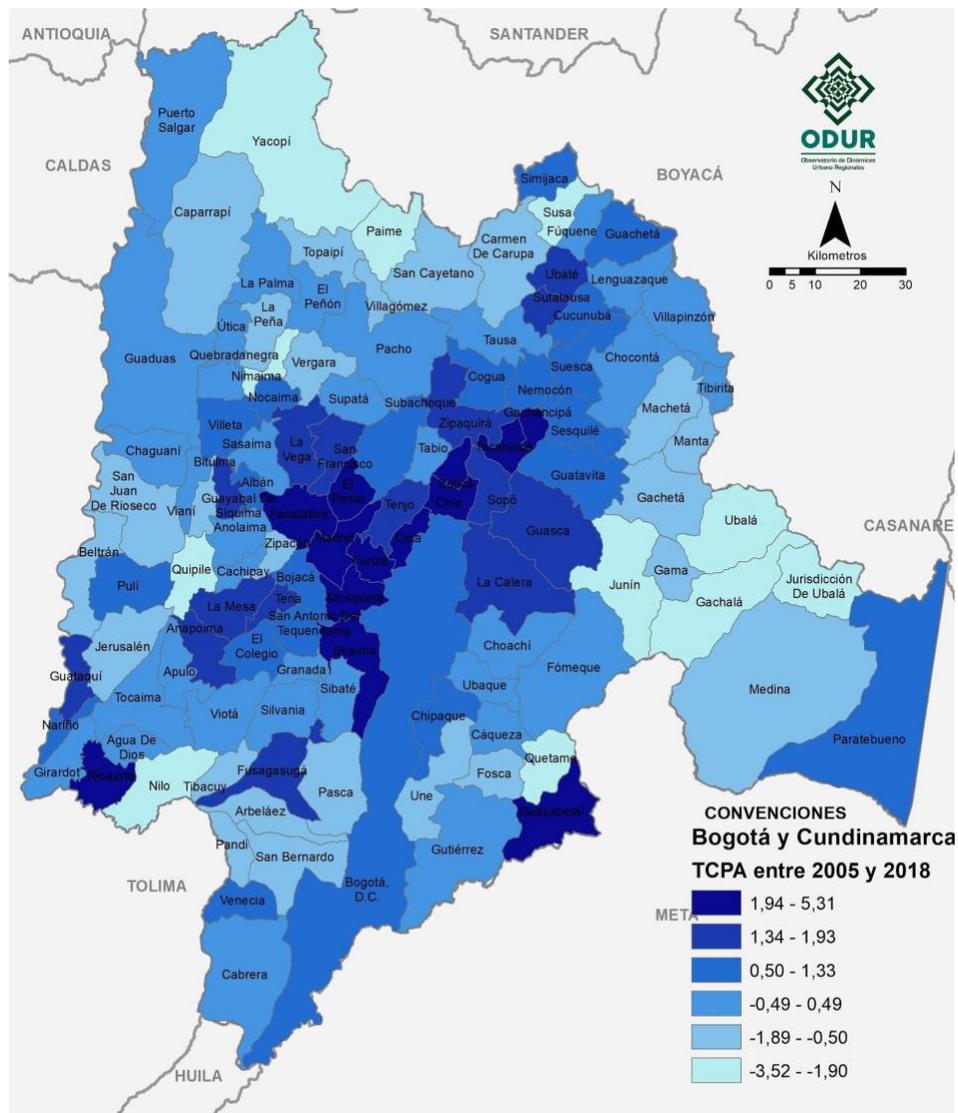
Fuente: Proyecciones de población 2022 a partir del Censo 2018, DANE.

La información representada en la Figura 2.1 y la Figura 2.2 tienen como fuente de información las proyecciones de población que calcula el DANE. Sin embargo, teniendo en cuenta la información publicada por el DANE sobre los Censos de Población 2005 y 2018, es posible calcular un orden de magnitud del crecimiento poblacional de la región en el periodo intercensal. Se evidencia que el departamento de Cundinamarca presentó una Tasa de Crecimiento Poblacional Promedio Anual (TCPA) de 1.90%, mientras que Bogotá presentó una TCPA de 0.77%. Lo que evidencia que en el periodo intercensal el crecimiento poblacional fue más alto en Cundinamarca que en Bogotá.

Este crecimiento de Cundinamarca no se ha presentado de manera homogénea en el territorio. Algunos municipios presentan tasas de crecimiento relativamente altas. El mapa

de la Figura 2.3 muestra que la influencia de Bogotá sobre la región genera dinámicas que han venido acelerando el proceso de crecimiento poblacional en los municipios cercanos. En resumen, los municipios que constituyen el área circundante de Bogotá, particularmente los del borde occidental, presentan altas tasas de crecimiento promedio anual para el periodo intercensal.

Figura 2.3 - Tasa de Crecimiento Promedio Anual de población (2005 – 2018).



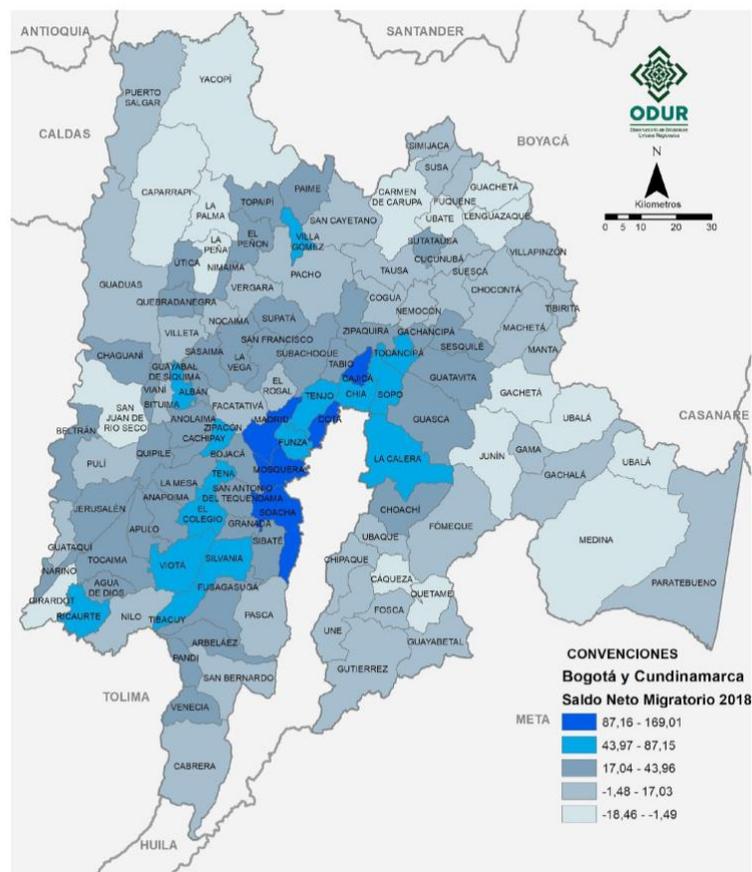
Fuente: Cálculos ODUR con información de Censos de población 2005 y 2018.

Saldo neto migratorio entre Bogotá y Cundinamarca.

Es posible señalar que una parte del crecimiento poblacional se explica por los movimientos migratorios que se intensifican en la medida que estos municipios se encuentran más cercanos a la capital del país.

A partir de la pregunta sobre el municipio de residencia cinco años antes del Censo de 2018, el saldo neto migratorio se calcula a partir de la diferencia de población que llega al municipio desde Bogotá menos la población que ha migrado hacia Bogotá. El resultado se divide por la población del municipio en 2018 y se multiplica por 1,000. De tal manera que la interpretación del resultado presentado en el mapa de la Figura 2.4 es el saldo neto migratorio que presenta un municipio frente a Bogotá por cada 1,000 habitantes censados en 2018. El resultado evidencia que los municipios que en mayor medida han acogido población de Bogotá son los municipios que se encuentran relativamente cerca.

Figura 2.4 - Saldo neto migratorio entre Bogotá y los municipios de Cundinamarca.

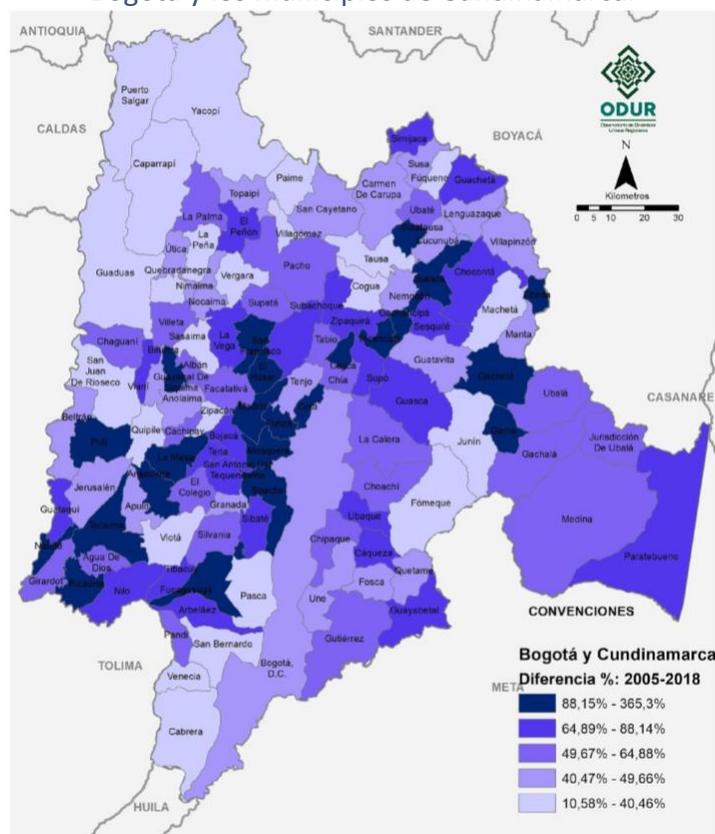


Fuente: Cálculos ODUR con información del Censos de población 2018.

Vivienda.

El mapa de la Figura 2.5 muestra el crecimiento porcentual del número de viviendas registradas a nivel de municipio entre los Censos de población 2005 y 2018. Como se puede observar, algunos municipios de Cundinamarca presentaron crecimientos significativos como Ricaurte o Madrid, seguidos de municipios como Mosquera, El Rosal y Gachancipá.

Figura 2.5 – Diferencia porcentual entre Número de Viviendas entre 2005 y 2018 para Bogotá y los municipios de Cundinamarca.



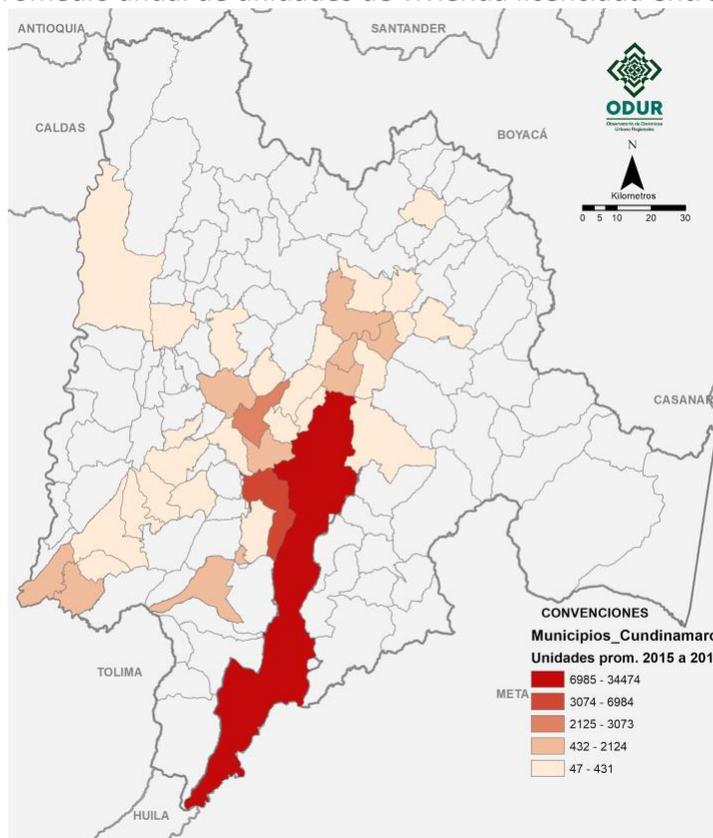
Fuente: Cálculos ODUR con información de Censos de población 2005 y 2018 del DANE.

Adicionalmente, es importante presentar una aproximación de la dinámica de licenciamiento de unidades de vivienda en la región. El mapa de la Figura 2.6

muestra el promedio anual de unidades de vivienda licenciadas que se registraron en el sistema de Estadísticas de Licencias de Construcción (ELIC) del DANE. Como se puede observar, tanto Bogotá como municipios cercanos a Bogotá registran números relativamente altos de licenciamiento. Este nivel de licenciamiento se encuentra

directamente relacionado con el tamaño poblacional del municipio y su crecimiento poblacional en el tiempo.³

Figura 2.6 - Promedio anual de unidades de vivienda licenciada entre 2015 y 2019.



Fuente: Cálculos ODUR con información de ELIC, DANE.

La información evidencia que los mayores crecimientos poblacionales de Cundinamarca se encuentran en municipios cercanos a Bogotá, principalmente municipios del borde occidental. La Encuesta Multipropósito (2021) incluyó una pregunta sobre cuál es la principal razón que llevó a la persona encuestada a llegar al municipio en el que reside. La Tabla 2.1 muestra, para un conjunto de municipios el porcentaje de respuesta en cada categoría. Cada fila de la Tabla suma 100% en la última columna, de tal manera que es

³ El sistema Estadísticas de licencias de construcción (ELIC) del DANE incluye 40 municipios de Cundinamarca. Se tomó como referencia de análisis el periodo de tiempo entre los años 2015 y 2019 debido a que para los años anteriores a 2015 hay menos municipios con información y, debido a las consecuencias de la pandemia Sars-Covid-19 en el año 2020 las cifras de licenciamiento cayeron significativamente, por lo que se considera que el año 2020 es un año atípico.

posible calcular el porcentaje que identifica la principal razón de llegada. Para varios municipios la principal razón tiene que ver con oportunidades económicas que incluyen tanto oportunidades laborales como oportunidades de negocio. La siguiente razón en la región es la de familiares o amigos que le ayudan o acompañar a otro miembro del hogar. Con respecto a las posibilidades de compra o mejoramiento en la ubicación de la vivienda, municipios como Cota o Zipaquirá tienen porcentajes importantes (33%).

Tabla 2.1 - Principal razón para vivir en el actual municipio de residencia, 2021.

Municipio	Compra, mejoramiento o ubicación vivienda	Conformación nuevo hogar	Familiares amigos que le ayudaron o cuidan a un familiar	Motivos de salud u oferta de servicios salud	Oportunidades económicas	Oportunidades educación	Riesgo desastre natural	Amenaza para su vida o violencia familiar	Otra razón	TOTAL
Bogotá	3.16%	2.83%	25.19%	3.02%	43.20%	9.62%	0.33%	7.71%	4.93%	100%
Bojacá	4.36%	2.29%	30.05%	2.30%	38.94%	7.00%	0.00%	0.00%	15.06%	100%
Cajicá	20.36%	4.58%	32.26%	1.97%	27.49%	6.35%	0.00%	3.25%	3.74%	100%
Chía	16.49%	8.90%	22.94%	2.53%	27.20%	11.11%	0.00%	0.00%	10.83%	100%
Cota	33.92%	0.00%	26.15%	4.04%	28.15%	2.00%	0.00%	1.20%	4.54%	100%
El Rosal	7.77%	0.00%	17.43%	0.79%	65.23%	0.00%	0.00%	3.92%	4.86%	100%
Facatativá	2.82%	1.51%	25.16%	6.93%	53.15%	7.27%	0.00%	1.88%	1.28%	100%
Funza	13.78%	8.86%	32.41%	2.07%	28.70%	2.69%	0.00%	10.15%	1.34%	100%
Fusagasugá	6.72%	3.45%	37.36%	8.23%	32.09%	4.90%	0.00%	1.69%	5.55%	100%
Gachancipá	10.16%	10.94%	28.27%	1.36%	36.48%	3.24%	0.00%	0.00%	9.55%	100%
La Calera	13.43%	9.10%	19.50%	5.71%	52.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
Madrid	11.35%	10.94%	16.67%	5.05%	43.03%	2.66%	1.30%	6.60%	2.40%	100%
Mosquera	5.38%	6.25%	32.39%	1.25%	41.65%	0.00%	0.00%	10.77%	2.30%	100%
Sibaté	5.63%	6.94%	19.36%	0.00%	55.57%	6.74%	0.00%	5.76%	0.00%	100%
Soacha	11.06%	1.62%	29.26%	1.27%	29.87%	0.00%	0.00%	11.40%	15.51%	100%
Sopó	6.59%	25.91%	33.42%	0.00%	26.78%	3.96%	0.00%	0.00%	3.35%	100%
Subachoque	0.00%	14.19%	37.24%	4.30%	42.67%	0.00%	0.00%	0.00%	1.61%	100%
Tabio	7.80%	5.83%	21.67%	0.00%	43.61%	4.52%	0.00%	4.00%	12.57%	100%
Tenjo	17.30%	4.13%	22.62%	20.30%	31.71%	1.34%	0.00%	0.00%	2.60%	100%
Tocancipá	3.49%	5.13%	32.62%	0.00%	50.90%	5.14%	0.00%	1.54%	1.17%	100%
Zipacón	21.07%	0.00%	40.26%	0.00%	19.15%	4.13%	0.00%	5.71%	9.68%	100%
Zipaquirá	33.12%	2.31%	31.16%	0.00%	23.07%	1.32%	0.00%	5.65%	3.38%	100%
Total Región	7.03%	3.63%	26.91%	3.18%	39.30%	6.58%	0.25%	7.14%	5.98%	100%

Fuente: Cálculos ODUR con información de Encuesta Multipropósito 2021.

Ocupados que trabajan en otro municipio.

Entre los principales antecedentes que han planteado de manera estructural la integración económica de Bogotá y los municipios de Cundinamarca se encuentra el Sistema de Ciudades (DNP, 2014).⁴ Esta política tiene como prioridad la conectividad entre los nodos del sistema con el objetivo de aumentar su productividad y optimizar las ventajas que suponen las dinámicas de aglomeración.

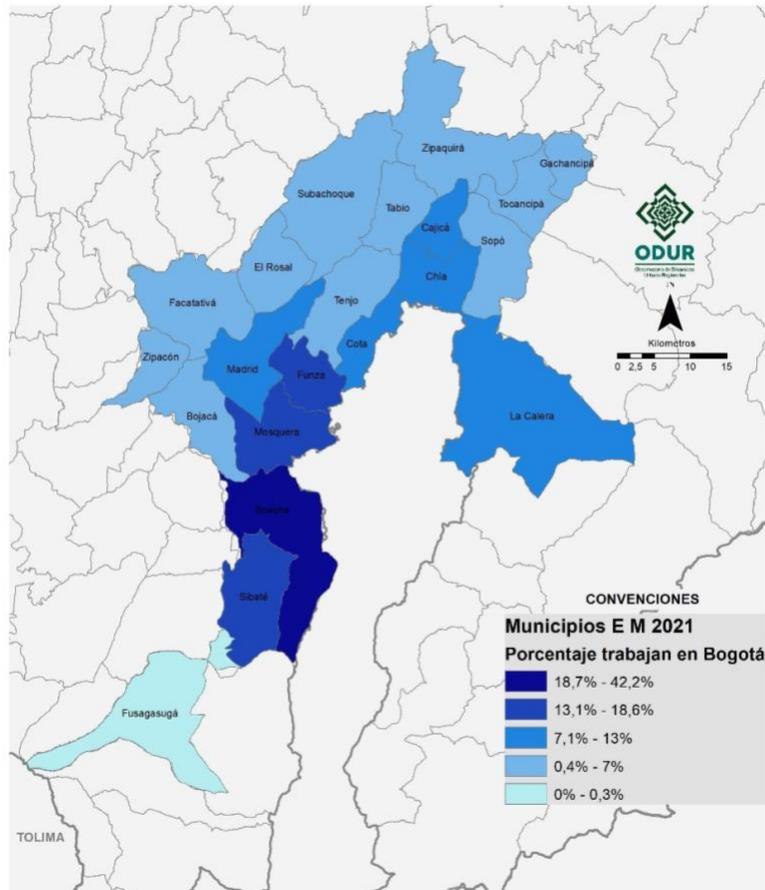
Por tanto, la relación de Bogotá con los municipios de Cundinamarca se interpreta en la lógica de las aglomeraciones del Sistema (DNP, 2018). De hecho, uno de los principales determinantes de las relaciones funcionales intermunicipales es el porcentaje de fuerza de trabajo que reside en un municipio, pero su puesto de trabajo se encuentra en un municipio diferente.

La Figura 2.7 muestra el porcentaje de ocupados que residen en un municipio y que trabajan en Bogotá. Se evidencia que los porcentajes más altos se presentan en municipios como: Soacha (42.2%), Sibaté (18.6%), Funza (16.3%) y Mosquera (15.5%).⁵ Es necesario enfatizar que Soacha tiene con Bogotá la principal relación funcional de la región en términos de conmutación laboral.

⁴ Documento CONPES 3819: Política Nacional para consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia. Departamento Nacional de Planeación.

⁵ El porcentaje fue calculado a partir del total de ocupados que se cuantifican en los municipios incluidos en la Encuesta Multipropósito del año 2021 tanto en zonas rurales como urbanas. La Encuesta incluye a Bogotá y las cabeceras municipales de 21 municipios. Además, incluye habitantes de las zonas rurales de siete municipios.

Figura 2.7 - Porcentaje de ocupados que trabajan en Bogotá, 2021.

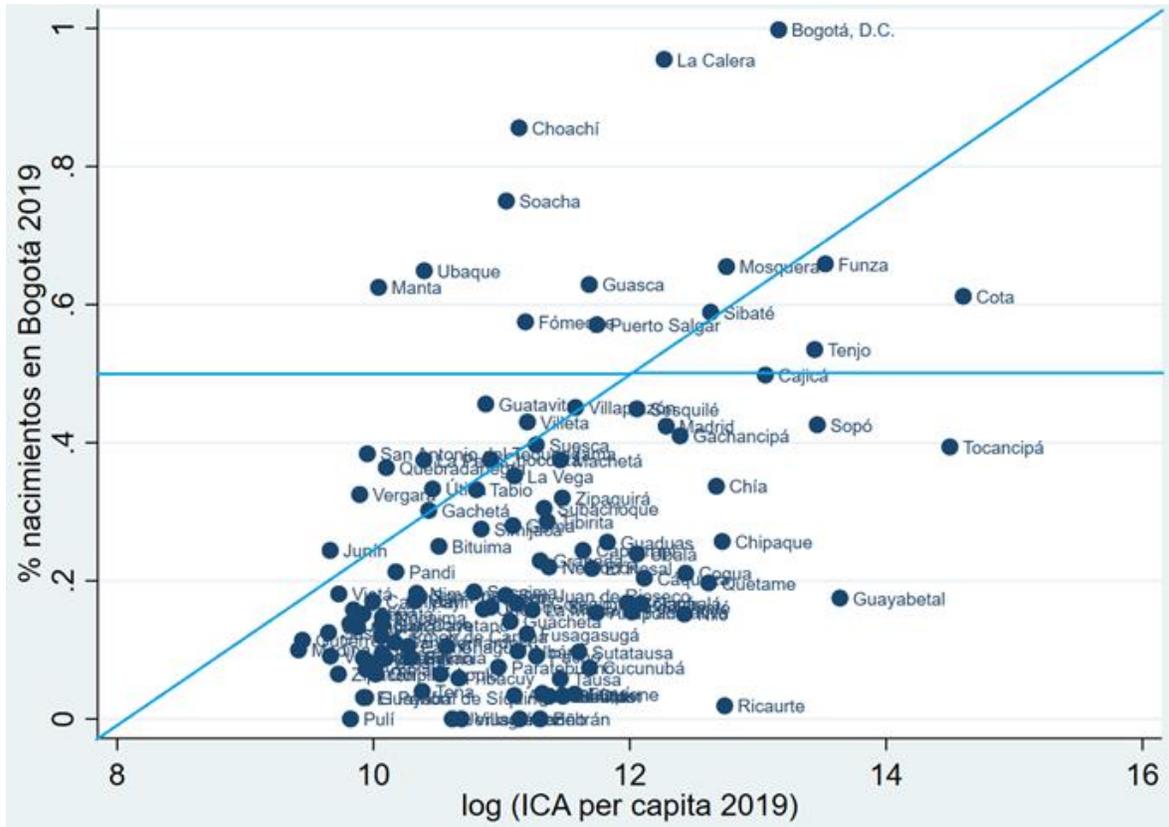


Fuente: Cálculos ODUR con información de Encuesta Multipropósito 2021.

Nacimientos en Bogotá.

A partir de la información de nacimientos que hace parte del sistema de las Estadísticas Vitales del DANE para el año 2019, se calculó el porcentaje de madres que residen en un municipio, pero el nacimiento de sus hijos o hijas tiene lugar en Bogotá. Este porcentaje se encuentra representado en el mapa de la Figura 2.9, como se puede observar, en términos generales, los municipios cercanos a Bogotá tienen porcentajes relativamente altos (por encima del 40% en color rojo). Sin olvidar municipios que entran en esta categoría pero que

Figura 2.10 - Porcentaje de madres que tienen hijos en Bogotá vs recaudo de ICA per cápita, 2019.



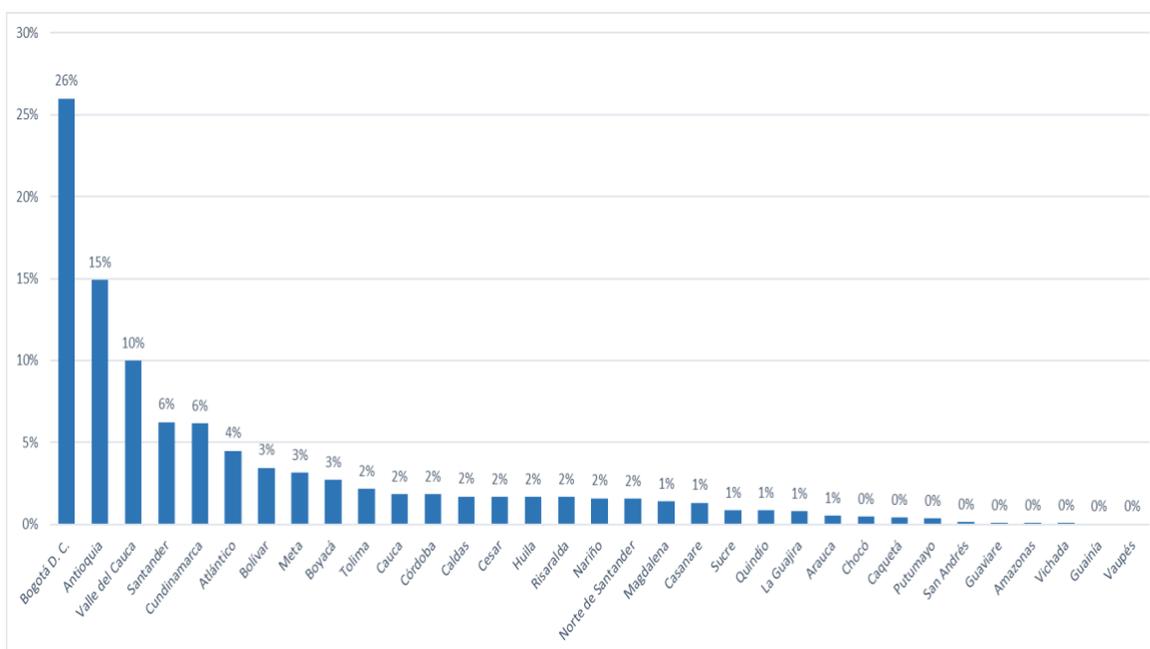
Fuente: Cálculos ODUR a partir de Estadísticas Vitales del DANE (2019), SISFUT – DNP (2019) y proyecciones de población DANE.

3. Economía de la región.

El desarrollo económico es la capacidad que tienen los territorios para crear riqueza a fin de asegurar la prosperidad o bienestar económico y social de los habitantes.

En este contexto, Bogotá es la principal ciudad del país en cuanto a población y actividad económica. La región que conforma Bogotá y el departamento de Cundinamarca representa aproximadamente el 2% del territorio nacional y genera cerca del 31% del PIB de Colombia.⁶ Según el Sistema de Cuentas Departamentales del DANE, en el año 2020 Bogotá generó el 26% del PIB, mientras que Cundinamarca generó el 6%.⁷

Figura 3.1 - Participación porcentual del PIB por departamento en 2020.



Fuente: Sistema de Cuentas Departamentales 2020, DANE.

⁶ El Producto Interno Bruto (PIB) representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final (o las utilizaciones finales) de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes.

⁷ Datos actualizados el 26 de marzo de 2021.

La información de proyecciones de población del DANE a partir del Censo (2018), señala que en el año 2020 Bogotá contaba con 7.7 millones de habitantes, mientras que en los 116 municipios de Cundinamarca se contabilizaban aproximadamente 3.2 millones de habitantes (ver Tabla 3.1).

En términos de valor agregado,⁸ que permite realizar un análisis a nivel de municipios, se evidencia que Bogotá y 20 municipios de Cundinamarca generan cerca del 30% del valor agregado y concentran cerca del 19% de la población de Colombia. Estos 20 municipios del borde urbano de Bogotá son: Fusagasugá, Sibaté, Soacha, Mosquera, Bojacá, Madrid, Facatativá, Funza, Cota, Tenjo, El Rosal, Chía, Cajicá, Tabio, Subachoque, Zipaquirá, Gachancipá, Tocancipá, Sopó y La Calera.

Tabla 3.1 - Población, extensión espacial y porcentaje de valor agregado en 2020.

Cobertura	Población 2020	% Población en Colombia	Hectáreas	% hectáreas en Colombia	VA ⁹ 2020	% VA en Colombia
Bogotá D.C.	7,743,955	15%	160,602	0.14%	233,802	25.7%
20 municipios Cundinamarca**	2,137,008	4%	251,264	0.22%	35,213	3.9%
Departamento Cundinamarca	3,242,999	6%	2'240,260	2%	55,098	6.0%
Colombia	50,372,424		114'200,009		909,551	

Fuente: Cálculos UDUR con proyección de población 2020 y Cuentas Departamentales y municipales 2020 del DANE.

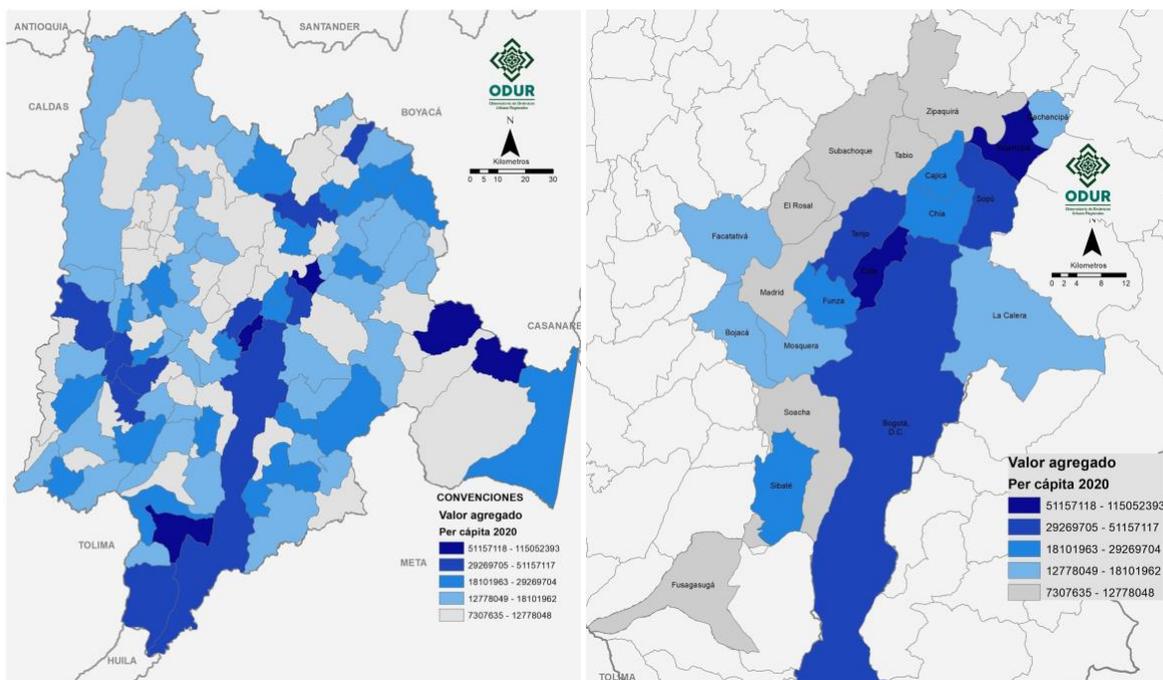
De manera complementaria, utilizando la información de las Cuentas departamentales del DANE del año 2020 se calculó la relación entre el valor agregado municipal y la población respectiva a cada municipio. En la Figura 3.2, el mapa de la izquierda muestra todos los

⁸ El valor agregado corresponde al mayor valor creado en el proceso de producción por efecto de la combinación de factores. Se obtiene como diferencia entre el valor de la producción bruta y los consumos intermedios empleados.

⁹ Precios corrientes en miles de millones de pesos.

municipios de Cundinamarca. Mientras que el mapa de la derecha, donde se filtran los municipios contiguos (Bogotá y veinte municipios), permite señalar que, además de Bogotá, municipios como Tocancipá, Cota, Sopó y Tenjo tienen niveles de valor agregado relativamente alto.

Figura 3.2 - Valor agregado per cápita en 2020.



Fuente: Cálculos UDUR con proyección de población 2020 y Cuentas Departamentales 2020 del DANE.

Especialización económica de los municipios.

A partir de la información de valor agregado a nivel de municipio publicada en las cuentas departamentales del DANE, es posible analizar la composición del valor agregado a nivel de municipio. El valor agregado se encuentra desagregado entre actividades económicas primarias, secundarias y terciarias:

- Las actividades primarias incluyen las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y explotación de minas y canteras.
- Las actividades secundarias incluyen las actividades de industrias manufactureras y construcción.

- Las actividades terciarias incluyen las actividades de electricidad, gas y agua; comercio; reparación de vehículos automotores; transporte; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; administración pública ; educación; salud; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación; actividades de los hogares individuales.

Los mapas de la Figura 3.3 muestran el índice de especialización en actividades primarias, secundarias y terciarias para cada municipio. El cálculo del indicador se realiza como sigue:

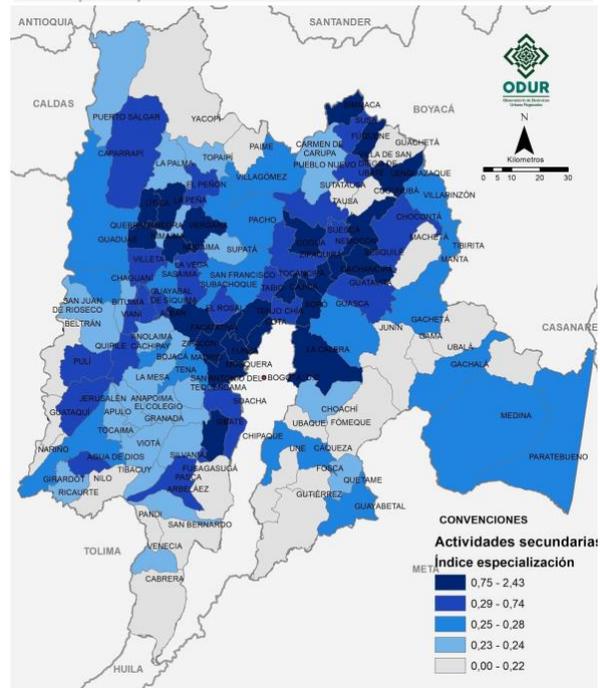
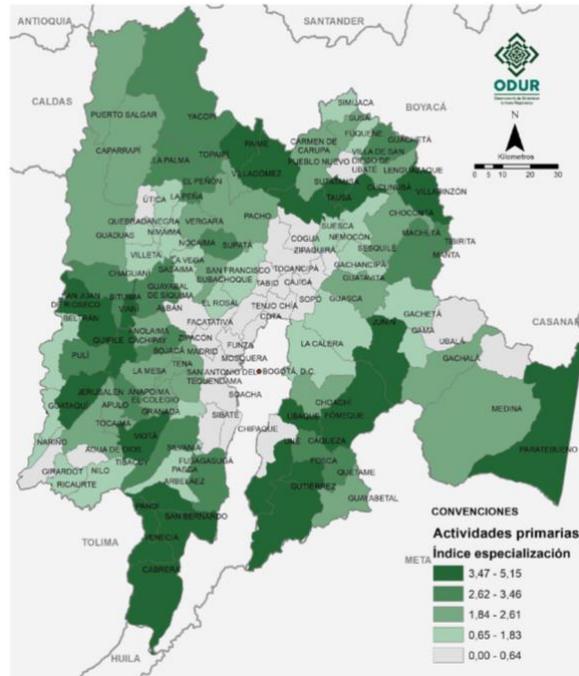
$$SPE_{ij,2020} = \frac{\frac{VA_{ij,2020}}{VA_{i,2020}}}{\frac{VA_{j,2020}}{VA_{2020}}}$$

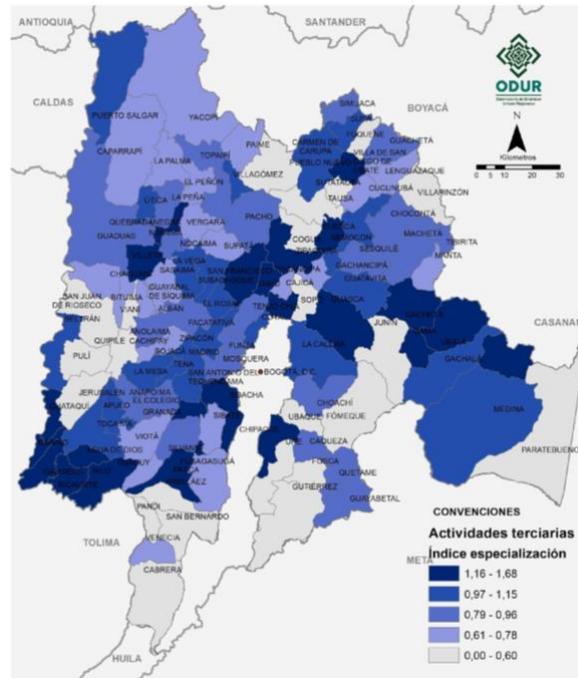
Donde, el subíndice i representa a cada uno de los 116 municipios de Cundinamarca, mientras que el subíndice j representa a cada una de las tres actividades económicas: primarias, secundarias y terciarias.

El indicador relacionado a un municipio se interpreta en términos relativos al resto de municipios. De tal manera que aquellos municipios con un indicador más alto son municipios con mayor especialización en actividades económicas primarias, secundarias o terciarias, respectivamente. Como se puede observar en los mapas de la Figura 3.3:

- Los municipios más alejados de Bogotá tienen índices de especialización relativamente altos en actividades primarias.
- El segundo mapa muestra el nivel de especialización de cada municipio en actividades secundarias. Son municipios cercanos a Bogotá y el fenómeno económico se extiende hacia el eje occidental y el eje que agrupa los municipios que se encuentran hacia el norte de Bogotá.
- En cuanto a la especialización en actividades terciarias es un poco más difícil identificar un patrón espacial, hay varios municipios con un nivel de especialización alto, pero se encuentran distribuidos de manera heterogénea en el departamento de Cundinamarca.

Figura 3.3 - Índices de especialización económica primaria, secundaria y terciaria, 2020.



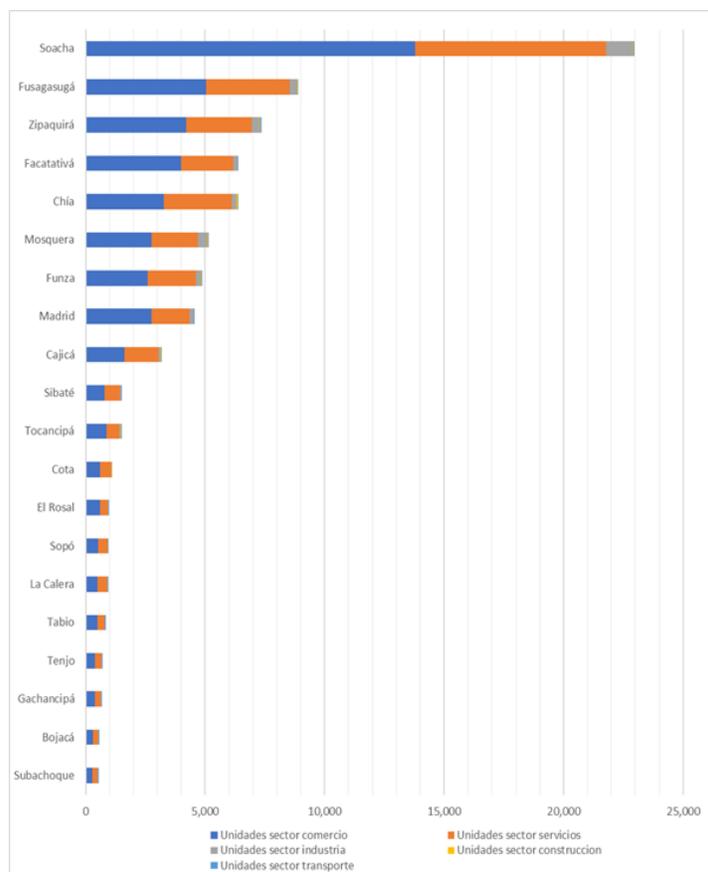


Fuente: Cálculos UDUR con información de Cuentas Departamentales 2020 del DANE.

Número de unidades económicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible cuantificar el número de unidades económicas que se encuentran en cada municipio a partir de un conteo realizado por el DANE durante el primer semestre del año 2021 (esto para identificar cuántas unidades económicas y edificaciones en obra había en el país y dónde estaban ubicadas; los equipos operativos recorrieron 1,102 cabeceras municipales además del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina). El conteo por sector económico se puede observar en la Figura 3.4. La evidencia revela que, en cada municipio, el mayor número de unidades económicas se encuentran en el sector comercio, seguido del sector servicios y el sector industrial. Las unidades económicas del sector construcción y transporte son minoritarias en términos relativos.

Figura 3.4 - Conteo de unidades económicas por municipio, 2021.



Fuente: Conteo nacional de unidades económicas, DANE (2021).

La Figura 3.4 muestra en los primeros lugares aquellos municipios con más de cien mil habitantes en sus respectivas cabeceras municipales: Soacha (779,104), Fusagasugá (138,721), Zipaquirá (127,731), Facatativá (151,274), Chía (130,203), Mosquera (154,724), Funza (107,459) o Madrid (125,880).

Los datos para Bogotá se reportan en la Tabla 3.2:

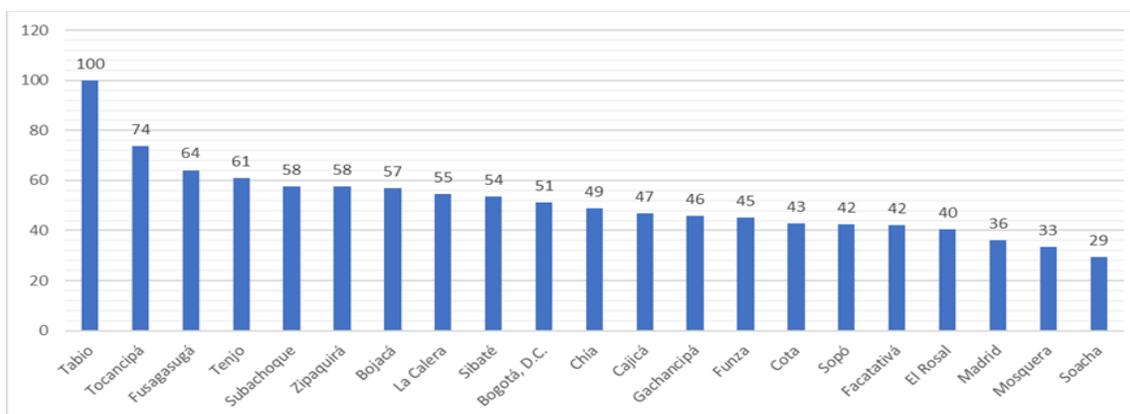
Tabla 3.2 - Conteo de unidades económicas en Bogotá, 2021.

Comercio	Servicios	Industria	Construcción	Transporte	Total de unidades
229,337	145,068	22,973	828	835	399,041
57.5%	36.4%	5.8%	0.2%	0.2%	100%

Fuente: Conteo nacional de unidades económicas, DANE (2021).

La Figura 3.5 muestra la relación entre el número de unidades económicas por cada 1,000 habitantes. Se observa que, en la región conformada por Bogotá y veinte municipios de Cundinamarca, el mayor número lo tiene Tabio con 100 unidades por cada 1,000 habitantes seguido de Tocancipá con 74. Bogotá se encuentra en una posición intermedia con 51. En los últimos lugares se encuentran Madrid, Mosquera y Soacha con 36, 33 y 29 respectivamente.

Figura 3.5 - Número de unidades económicas por cada 1000 habitantes, 2021.

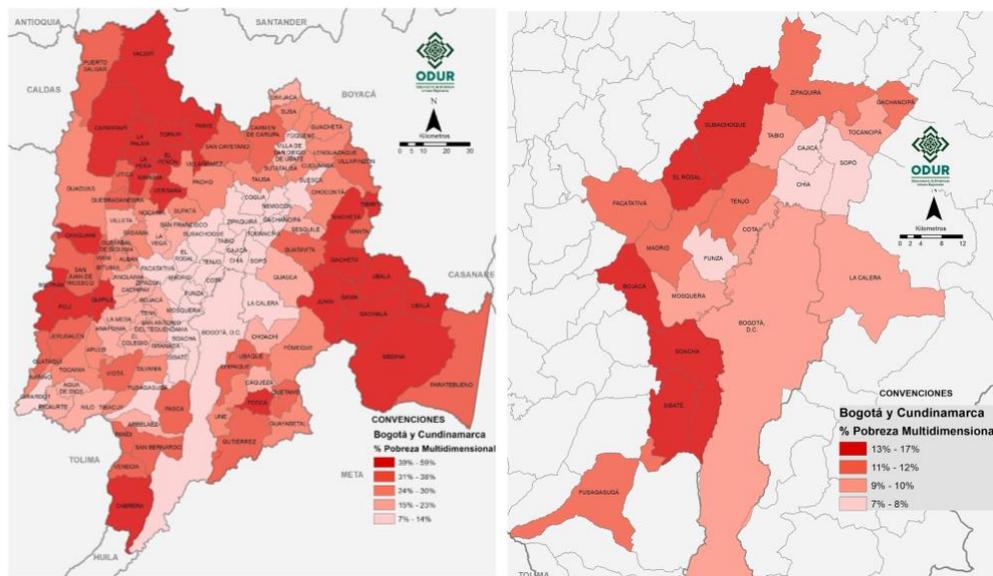


Fuente: Cálculos ODUR con información del Conteo nacional de unidades económicas (DANE, 2021) y proyecciones de población 2021 a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE (2018).

Pobreza Multidimensional.

Cómo se mencionó anteriormente, el desarrollo económico es la capacidad que tienen los territorios para crear riqueza a fin de garantizar la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. De tal manera que los niveles de PIB, de valor agregado o el número de establecimientos productivos se debería reflejar en los niveles de calidad de vida que tienen los habitantes. El DANE publicó, a partir de los datos del Censo nacional de población y vivienda del 2018, información sobre el porcentaje de hogares con condiciones de pobreza multidimensional (DANE, 2020).¹⁰ El cálculo de este índice tiene en cuenta las siguientes cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, trabajo, salud y condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios. Las cinco dimensiones suman 15 indicadores en total: se consideran como pobres a los hogares que tengan privación en por lo menos el 33% de los indicadores. Los resultados de IPM para Bogotá y los municipios de Cundinamarca se presentan en la Figura 3.6.

Figura 3.6 - Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), 2018.



Fuente: Cálculos del DANE a partir del Censo 2018.

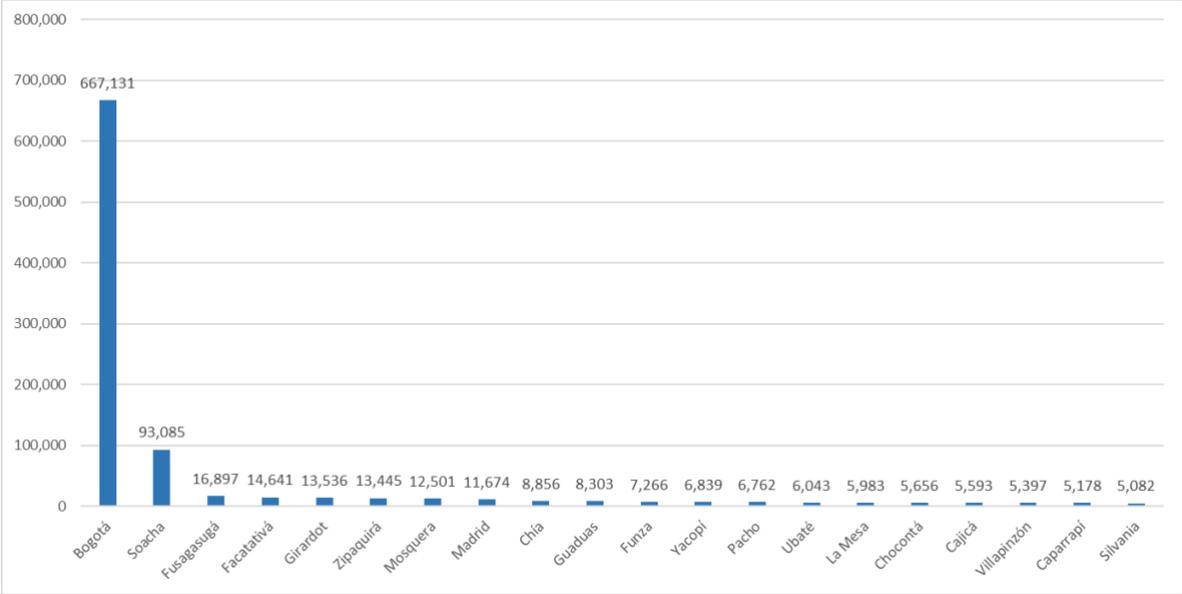
Como se puede observar en el mapa de la izquierda, el porcentaje de hogares con condiciones de pobreza multidimensional son más altos a medida que la distancia a Bogotá

¹⁰ DANE (2020). Boletín Técnico: Medida de Pobreza Multidimensional municipal, CNPV (2018). Bogotá D.C. enero de 2020.

se incrementa. El mapa de la derecha, que se enfoca en el contexto de Bogotá más 20 municipios, permite mostrar que los municipios con mayor porcentaje son: Soacha, Sibaté y Bojacá en el eje sur con respecto a Bogotá y municipios como Bojacá, El Rosal y Subachoque en el occidente.

Con respecto a este indicador, es importante aclarar que los municipios con mayor cantidad de población concentran a los habitantes con estas condiciones. Entre Bogotá y los 116 municipios de Cundinamarca se contabilizan 1´146,415 personas en condiciones de pobreza multidimensional y la Figura 3.7 muestra en orden de magnitud los primeros 20 municipios que acumulan el 80% de los habitantes con estas características en la región. De hecho, Bogotá y Soacha suman 760,000 habitantes, es decir, el 66% de la pobreza de la región.

Figura 3.7 – Número de habitantes en condiciones de pobreza multidimensional.



Fuente: Cálculos ODUR con información del DANE a partir del Censo 2018.

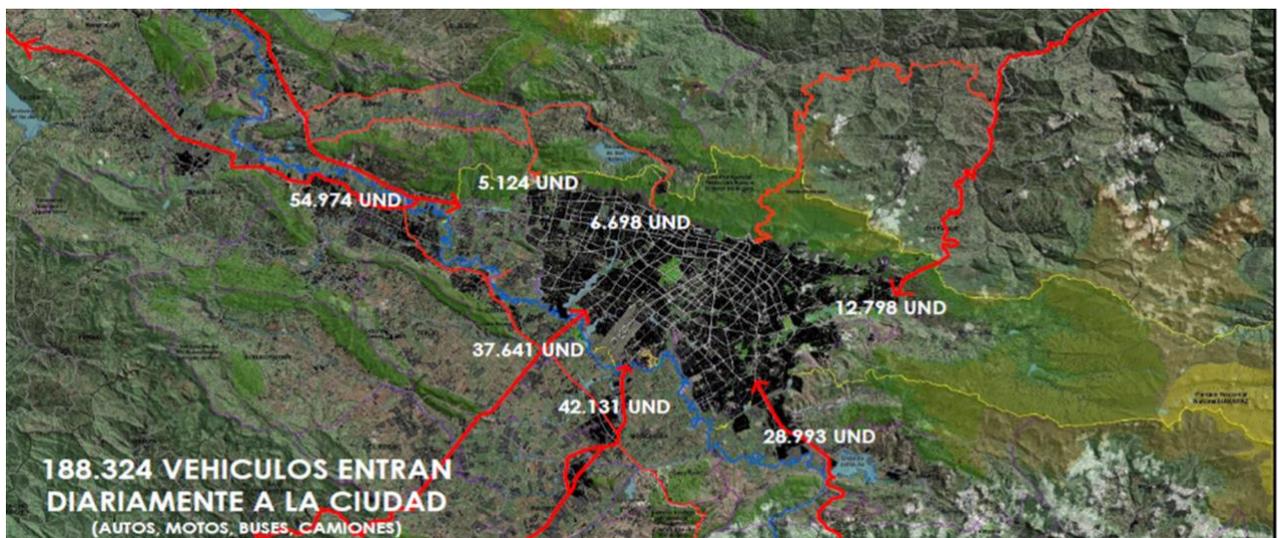
Relación entre variables:

4. Movilidad regional.

El movimiento frecuente de personas y mercancías refleja las dinámicas funcionales generadas por la actividad económica y residencial de un territorio. Por tanto, la infraestructura y los sistemas de transporte se encuentran directamente relacionados con la estructura espacial de la región. Lo que configura zonas potenciales de generación y atracción de viajes. Estos elementos representan fuertes relaciones funcionales que articulan las dinámicas de mercados como el laboral o el de vivienda, teniendo en cuenta que las entidades urbanas pueden estar separadas o conurbadas (como en el caso de Soacha).

La Figura 4.1 muestra el número de vehículos que ingresan diariamente a Bogotá con información de la Secretaría Distrital de Movilidad. Los datos muestran que el principal eje de ingreso de vehículos a Bogotá es el norte seguido de la Calle 13.

Figura 4.1 - Número de vehículos que entran diariamente a Bogotá.

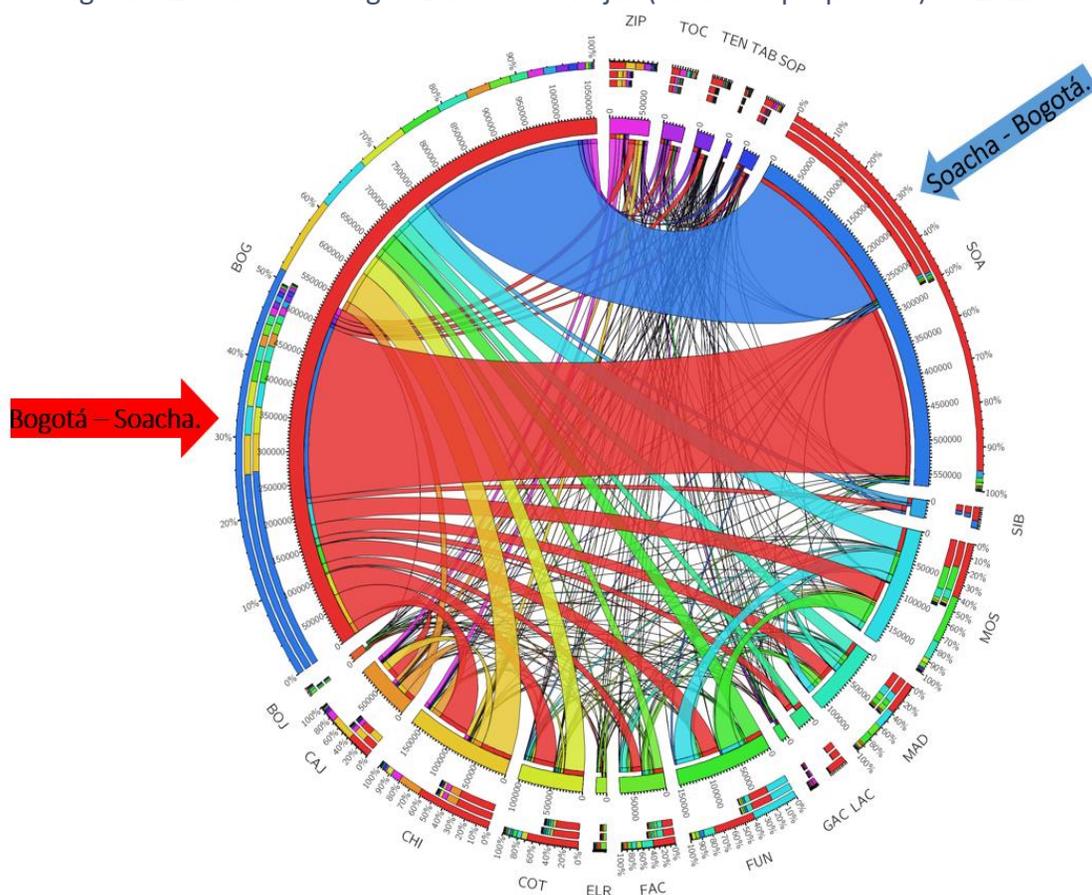


Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con información del año 2017.

Conmutación.

La información de la Encuesta de Movilidad (2019) sobre viajes de personas entre municipios se puede ordenar en una Matriz Origen-Destino en donde se identifican los municipios con mayor relación funcional. Sin embargo, es posible utilizar la Matriz O-D para alimentar Diagramas Circulares de Flujo (DCF).¹² Los DCF permiten visualizar los flujos con bandas de colores y tamaños. La Figura 4.2 muestra el DCF de las relaciones de conmutación entre Bogotá y 18 municipios de Cundinamarca incluidos en la Encuesta. Se evidencia que la relación más significativa es la que se presenta entre Bogotá y Soacha.

Figura 4.2 - Relación Origen Destino de viajes (todos los propósitos) en 2019.



Fuente: Cálculos ODUR con información de la Encuesta de Movilidad (2019).

¹² Los círculos del DCF incluyen los viajes origen-destino de la Encuesta en término de número y porcentaje.

Adicionalmente, la Tabla 4.1 presenta el número y el porcentaje de viajes en un día típico que se generan en los municipios y que tienen como destino Bogotá (se incluyen todos los motivos de viaje: trabajo, estudio, volver a casa, etc.). También se registra el número y el porcentaje de viajes que se generan en Bogotá y que tienen como destino alguno de los 18 municipios incluidos en la Encuesta. El municipio con mayor número de viajes con Bogotá es Soacha, seguido de Chía y Mosquera.

Tabla 4.1 - Viajes que se originan en los municipios y llegan a Bogotá (origen) y viajes que salen de Bogotá con destino los municipios (destino).

Municipio	origen	%	destino	%
Soacha	269,466	51.22	272,770	51.18
Chía	51,721	9.83	50,723	9.52
Mosquera	37,495	7.13	33,634	6.31
Cota	33,280	6.33	35,811	6.72
Funza	27,002	5.13	28,552	5.36
Madrid	20,240	3.85	21,606	4.05
Cajicá	15,618	2.97	17,202	3.23
Facatativá	14,570	2.77	14,944	2.80
La Calera	12,566	2.39	11,525	2.16
Zipaquirá	10,605	2.02	11,188	2.10
Tenjo	8,327	1.58	8,375	1.57
Sibaté	8,057	1.53	9,018	1.69
Sopó	6,037	1.15	5,938	1.11
Tocancipá	5,313	1.01	5,810	1.09
El Rosal	2,328	0.44	2,095	0.39
Gachancipá	1,627	0.31	1,508	0.28
Tabio	1,158	0.22	1,262	0.24
Bojacá	642	0.12	1,018	0.19
Total	526,053	100	532,980	100.00

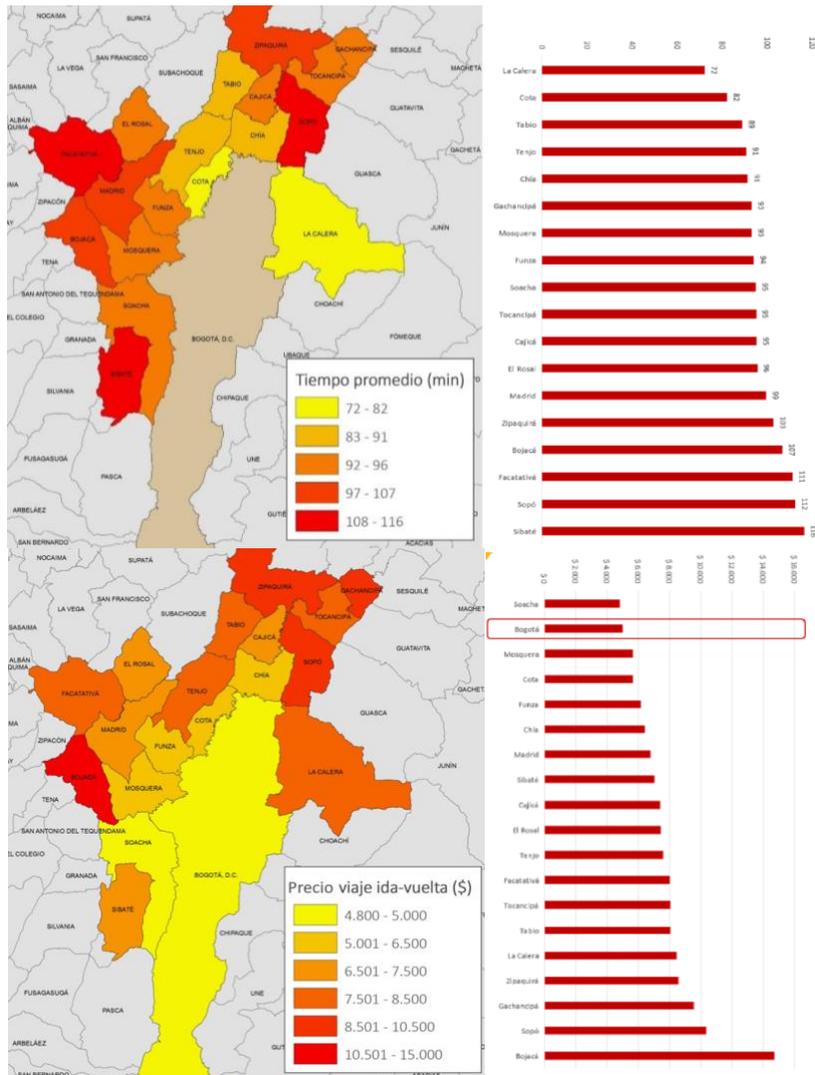
Fuente: Cálculos ODUR con información de la Encuesta de Movilidad (2019).

A partir de la información de la Encuesta de Movilidad (2019) es posible calcular el costo promedio de los viajes entre los municipios y Bogotá.

En términos de tiempos de viaje, se evidencia que mientras en Bogotá un viaje dura en promedio 56 minutos, los viajes regionales con origen o destino en Bogotá duran en promedio entre 72 y 116 minutos, dependiendo del municipio. Al multiplicar esto por dos, un viaje de ida y un viaje de regreso, se encuentra que las personas que viven en estos municipios se pueden gastar entre 3 y 4 horas al día para ingresar a Bogotá ya sea a trabajar, a estudio o hacer vueltas de otro propósito. Esta situación inequitativa que se observa en estas brechas, sin duda alguna, es uno de los principales puntos que debería empezar a mitigarse a través de la Región Metropolitana.

En cuanto al precio en transporte público, se evidencia que mientras en Bogotá un viaje de ida y regreso en transporte público se paga alrededor de 5mil pesos, desde los municipios este precio está entre los 6mil y 10mil pesos. Por lo que los hogares que viven fuera de Bogotá deben destinar un mayor porcentaje de sus ingresos en el servicio de transporte (ver Figura 4.3).

Figura 4.3 – Duración promedio y precio promedio ida y vuelta entre Bogotá y los municipios (transporte público).



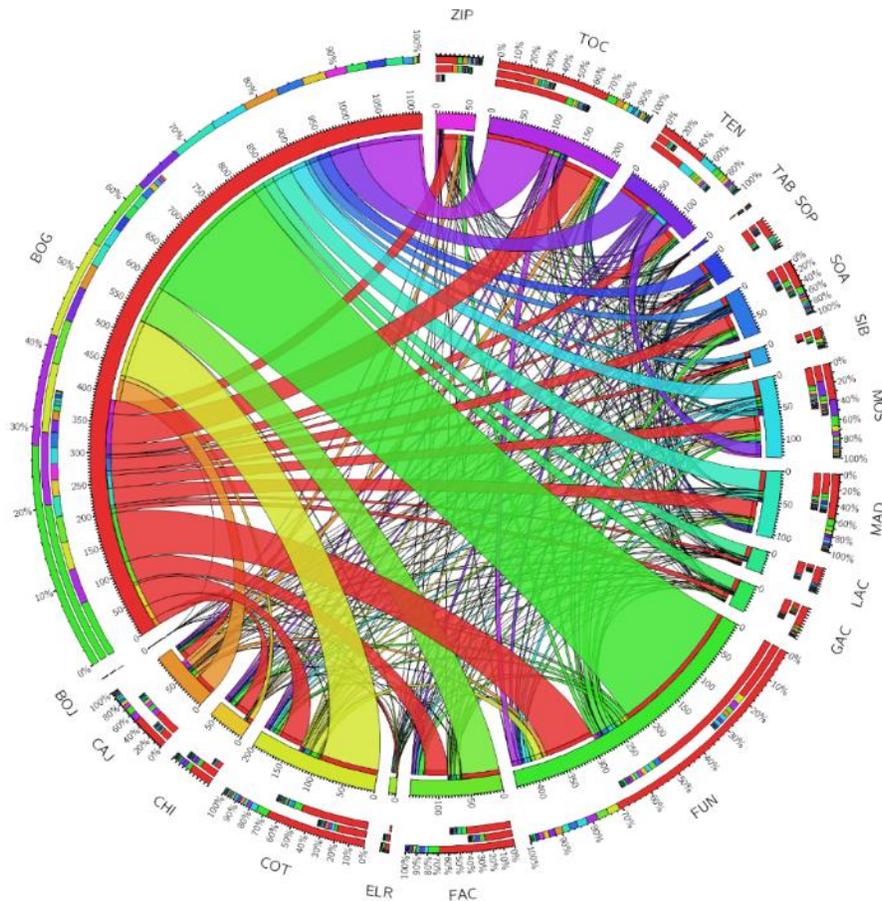
Fuente: Encuesta de Movilidad (2019), Secretaría Distrital de Movilidad.

Transporte de carga.

El Diagrama Circular de Flujo de la Figura 4.4 resume de manera gráfica la matriz de origen-destino para viajes de carga registrados en el Registro Nacional de Despacho de Carga (RNDC) del Ministerio de Transporte. Las cintas de color rojo representan el número de viajes de carga que se generan en Bogotá (BOG) con destino principalmente hacia Funza

(FUN) con 82 viajes diarios en promedio, o Tocancipá (TOC) con 50 viajes diarios en promedio.¹³

Figura 4.4 - Interacción de viajes de carga entre Bogotá y 18 municipios, 2019.¹⁴



Fuente: Cálculos ODUR con información del RNDC (2019), Ministerio de Transporte.

También es importante destacar que Funza genera un gran número de viajes diarios que se dirigen hacia Bogotá (226), Tocancipá con 101 y Cota con 95, son los municipios que siguen en el orden de relevancia. Estos resultados están representados por la cinta verde en el

¹³ Para analizar el número de viajes entre Bogotá y 18 municipios, se tomó el número de viajes totales entre los municipios y se dividió la cifra por 365, esto para tener un valor aproximado de viajes de carga en un día promedio del año objeto de análisis.

¹⁴ Aunque se representan los viajes para Bogotá y 18 municipios de la Encuesta de Movilidad (2019), en esta sección del documento también se incluye un mapa de origen de viajes y un mapa de destino de viajes para todos los municipios de Cundinamarca.

centro del DCF (FUN-BOG), la cinta violeta (TOC-BOG) en la parte superior del diagrama y la cinta amarilla (COT-BOG) en la parte inferior.

La evidencia permite señalar que los resultados se encuentran relacionados con la ocupación del suelo, específicamente la actividad aeroportuaria y con la gran cantidad de áreas de bodegas con uso logísticos que en estos municipios se han localizado en los últimos años.

La Tabla 4.2 muestra la distribución de 725 viajes en un día promedio que se generan en los 18 municipios y que se dirigen hacia Bogotá. Estos viajes se reportan en la columna “origen” y la columna de porcentaje representa el porcentaje aportado por cada municipio con respecto a los 725. De tal manera que Funza, Tocancipá y Cota ocupan los primeros lugares.

Tabla 4.2 - Viajes en un día promedio que se originan en los municipios y llegan a Bogotá (origen) y viajes que salen de Bogotá que tienen como destino los municipios (destino).

Municipio	origen	%	destino	%	o / d
Funza	226.5	31.2	82.4	21.2	2.7
Tocancipá	101.7	14.0	50.0	12.9	2.0
Cota	95.4	13.2	39.5	10.2	2.4
Facatativá	62.1	8.6	37.5	9.7	1.7
Tenjo	49.3	6.8	16.7	4.3	3.0
Cajicá	34.4	4.7	13.1	3.4	2.6
Madrid	33.1	4.6	28.1	7.2	1.2
Mosquera	26.4	3.6	22.5	5.8	1.2
Sopó	20.6	2.8	5.0	1.3	4.2
Gachancipá	19.3	2.7	7.9	2.0	2.5
La Calera	18.1	2.5	5.1	1.3	3.6
Soacha	14.5	2.0	22.1	5.7	0.7
Chía	8.4	1.2	23.5	6.0	0.4
Sibaté	7.5	1.0	6.5	1.7	1.2
Zipaquirá	5.4	0.7	23.3	6.0	0.2
El Rosal	1.5	0.2	3.5	0.9	0.4
Tabio	0.6	0.1	1.5	0.4	0.4
Bojacá	0.2	0.0	0.3	0.1	0.6
Total	725.35	100	388.24	100	1.9

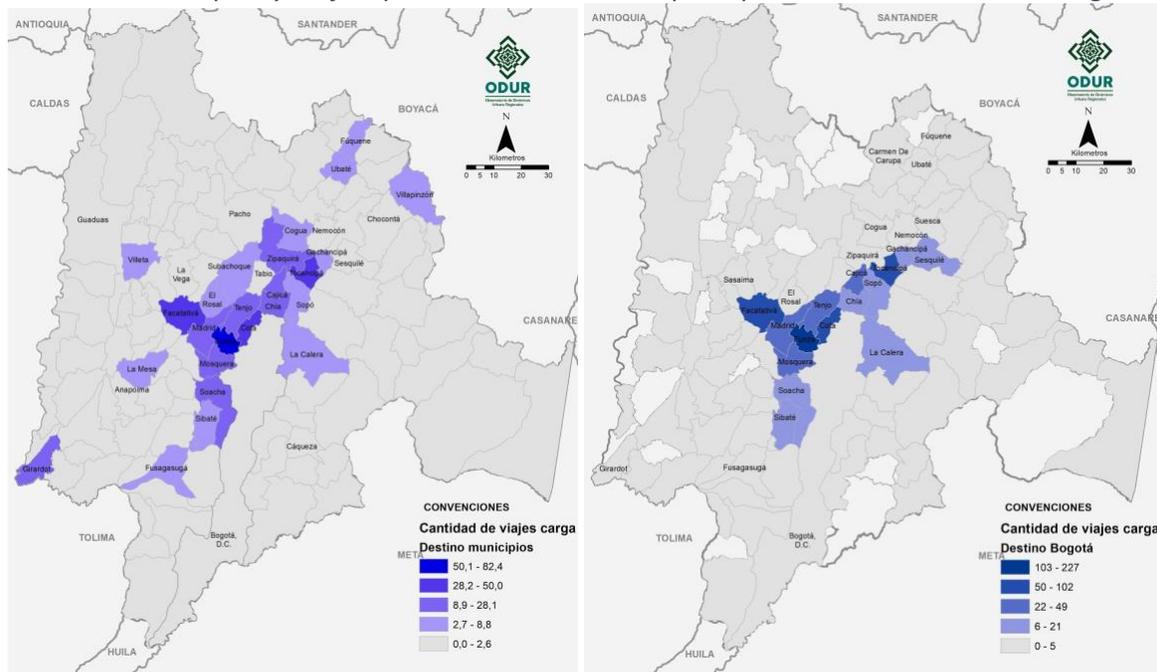
Fuente: Cálculos ODUR con información del RNDC (2019), Ministerio de Transporte.

En cuanto al número de viajes de carga que se originan en Bogotá y llegan a los 18 municipios, se registran aproximadamente 388. La distribución de estos viajes se registra en la columna “destino” y tiene asociado el porcentaje respectivo a cada municipio. Se evidencia que los municipios que atraen más viajes desde Bogotá son Funza, Tocancipá y Cota.

También se calcula la relación entre “origen” y “destino” (o/d), indicador que refleja la interacción individual de cada municipio con Bogotá, de tal manera que si el valor resultante es inferior a uno quiere decir que el municipio genera menos viajes en comparación a los que atrae; mientras que un valor mayor a uno refleja que el municipio genera más viajes de los que atrae con respecto a Bogotá.

Por último, los mapas de la Figura 4.5 muestran el número de viajes origen destino para Bogotá y los 116 municipios de Cundinamarca. Como se puede observar en los mapas, las interacciones más fuertes se presentan con municipios más cercanos a Bogotá.

Figura 4.5 – Viajes de carga en un día promedio que se originan en Bogotá con destino hacia los municipios y viajes que salen de los municipios que tienen como destino Bogotá.

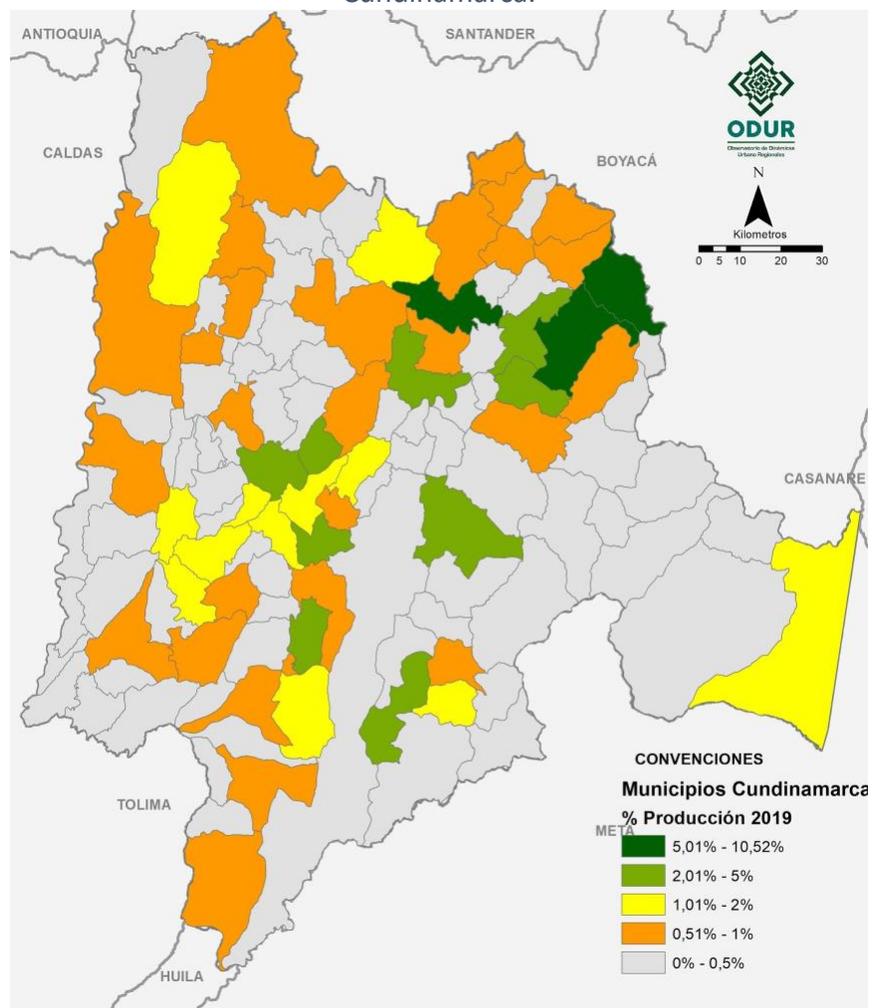


Fuente: Cálculos ODUR con información del RNDC (2019), Ministerio de Transporte.

Abastecimiento de alimentos para Bogotá.

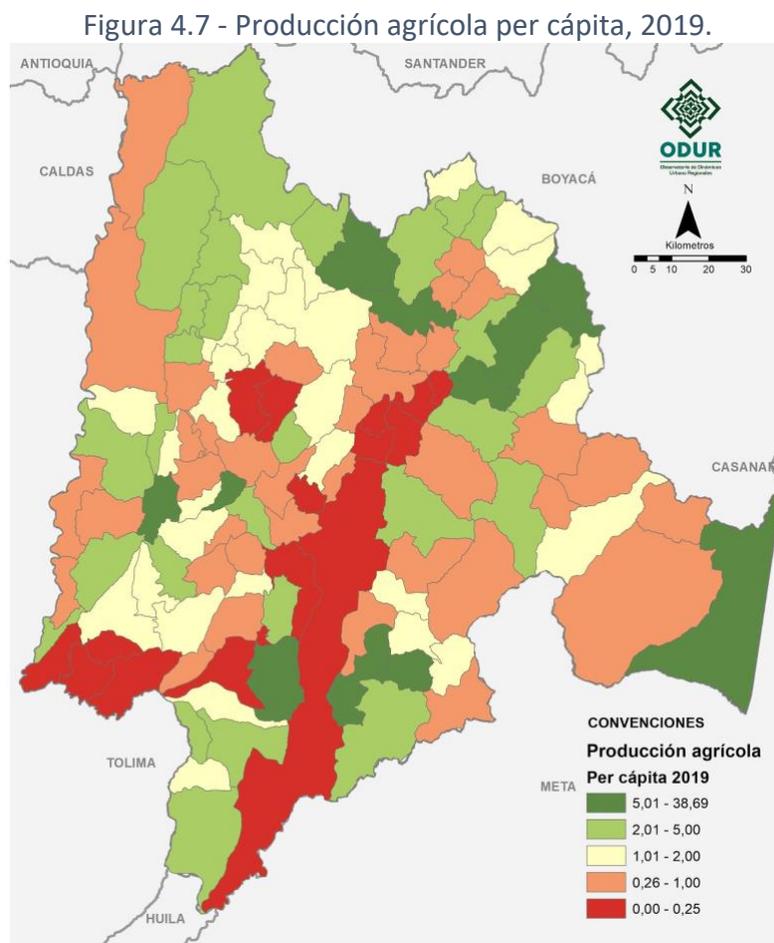
La información del sistema Agronet del Ministerio de Agricultura permite identificar cuáles municipios de Cundinamarca son los más importantes en términos de producción agrícola. El mapa de la Figura 4.6 muestra el porcentaje de producción agrícola que genera cada municipio con respecto a la producción total de Cundinamarca. Los municipios con porcentajes más altos son Tausa, Chocontá y Villapinzón.

Figura 4.6 - Porcentaje de toneladas de producción agrícola de cada municipio en Cundinamarca.



Fuente: Cálculos ODUR con información de Agronet (2019), Ministerio de Agricultura.

Utilizando la información de producción agrícola y la población de cada municipio es posible calcular un indicador de producción agrícola per cápita. El mapa de la Figura 4.7 muestra este resultado. Los valores más altos identifican municipios en donde la relación de población versus producción es más alta, es decir que se produce menos de lo que potencialmente se demanda. Mientras que los municipios con valores más bajos representan municipios que tienen una producción mayor con respecto a la población residente (lo cual es congruente con el índice de especialización en actividades primarias de la sección anterior).



Fuente: Cálculos ODUR con información de Agronet (2019), Ministerio de Agricultura y proyecciones de población del DANE.

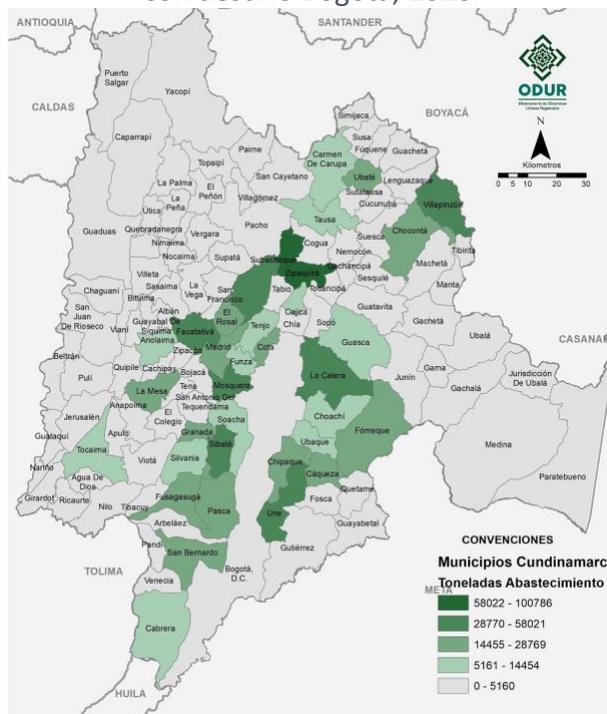
La información de Agronet permite identificar la producción agropecuaria del departamento, pero no permite identificar el destino de esa producción. En el caso de Bogotá, se cuenta con información del Observatorio de Desarrollo Económico de la

Secretaría de Desarrollo Económico que hace posible identificar el origen de los productos agrícolas que se comercializan en la ciudad.

De esta forma se puede evidenciar que la operación de abastecimiento de alimentos de la ciudad de Bogotá es altamente dependiente de los departamentos de la Región Central (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima). De hecho, si bien Bogotá representa la demanda más importante, por la cantidad de población, la capacidad de producción de sus propias áreas rurales es muy baja con respecto al nivel de consumo.

En el año 2020 ingresaron aproximadamente 2.2 millones de toneladas de alimentos a Bogotá, de los cuales aproximadamente el 40% provienen de municipios de Cundinamarca (900,000 toneladas). Al estudiar solamente los municipios de Cundinamarca, se evidencia que 26 municipios acumulan el 82% del abastecimiento de Bogotá. Cómo se puede observar en el mapa de la Figura 4.8, los municipios con colores más oscuros son aquellos que abastecen a Bogotá con mayor número de toneladas en un año.

Figura 4.8 - Toneladas de abastecimiento de alimentos que se generan en los municipios con destino Bogotá, 2020.



Fuente: Cálculos ODUR con información del Observatorio de Desarrollo Económico de la Secretaría de Desarrollo Económico.

5. Servicios públicos domiciliarios y TIC.

En este capítulo se presenta información correspondiente a las condiciones habitacionales de los hogares que tienen que ver con servicios públicos como la cobertura que tienen del servicio de acueducto y alcantarillado, la disposición de residuos sólidos y el acceso a internet. La información del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018 permite evidenciar que aquellos municipios cercanos a Bogotá presentan mejores condiciones de acceso. De manera complementaria, la información de los municipios incluidos en la Encuesta Multipropósito del año 2021 permite evidenciar las heterogeneidades que se presentan en estos municipios del área de mayor influencia de Bogotá.

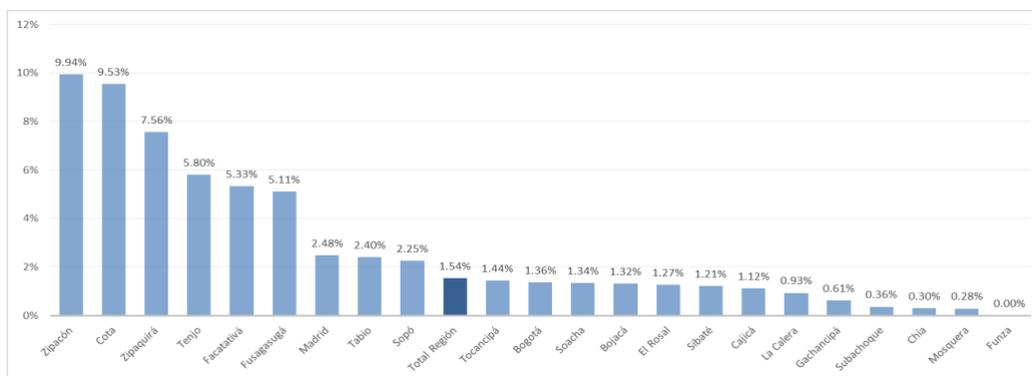
Cobertura de acueducto y alcantarillado.

El DANE publicó, a partir de los datos del Censo nacional de población y vivienda del 2018, información sobre el porcentaje de hogares con condiciones de pobreza multidimensional (DANE, 2020).¹⁵ El cálculo de este índice tiene en cuenta las siguientes cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, trabajo, salud y condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios. En términos de condiciones de vivienda se incluyen dos condiciones de acceso a servicios públicos domiciliarios: el acceso a fuentes de agua mejorada y las condiciones de eliminación de excretas.

Con respecto al acceso a fuentes de agua mejorada: los hogares en áreas urbanas se consideran sin acceso si no tiene servicio público de acueducto en la vivienda. Mientras que, en los hogares de las áreas rurales, se considera sin acceso cuando se obtiene el agua para preparar los alimentos de pozo sin bomba, agua lluvia, río, manantial, carro tanque, aguatero, agua embotellada o en bolsa. El mapa de la Figura 5.1 muestra el porcentaje de hogares sin acceso.

¹⁵ DANE (2020). Boletín Técnico: Medida de Pobreza Multidimensional municipal, CNPV (2018). Bogotá D.C. enero de 2020.

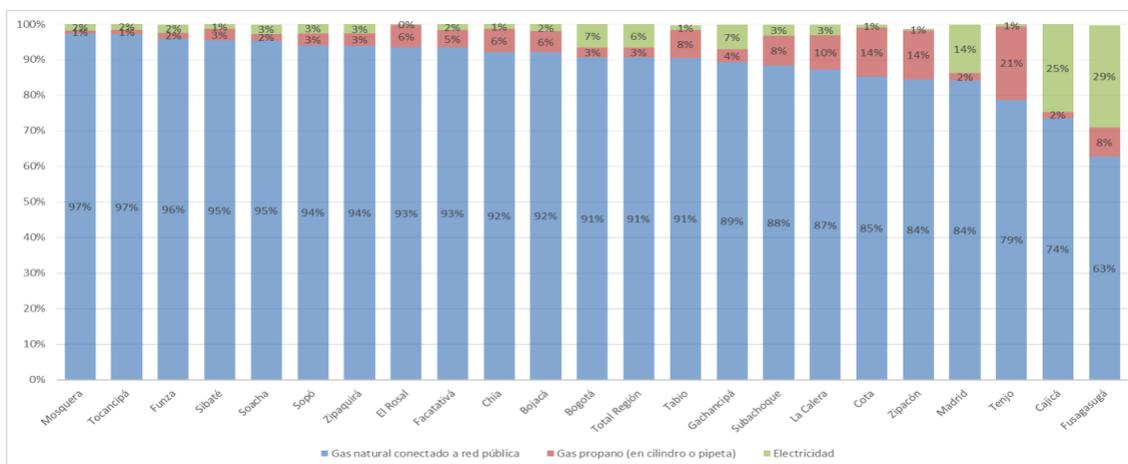
Figura 5.2 - Porcentaje de hogares sin disponibilidad del servicio de agua en los 7 días.



Fuente: Cálculos Dirección de Estudios Macro, SDP, con información de la Encuesta Multipropósito 2021.

Los resultados de la Encuesta Multipropósito del año 2021 también muestran evidencia sobre la principal fuente de energía que se utiliza en el hogar para cocinar. Como se puede observar en la Figura 5.3, en los municipios de la región la principal fuente de energía para preparar los alimentos es el gas natural conectado a la red pública. Los porcentajes más importantes en donde se utiliza gas propano (en cilindro o pipeta) se presentan en municipios como Tenjo, Zipacón o Cota. Mientras que, en municipios como Fusagasugá, Cajicá y Madrid, el porcentaje de hogares en donde se utiliza electricidad es relativamente alto.

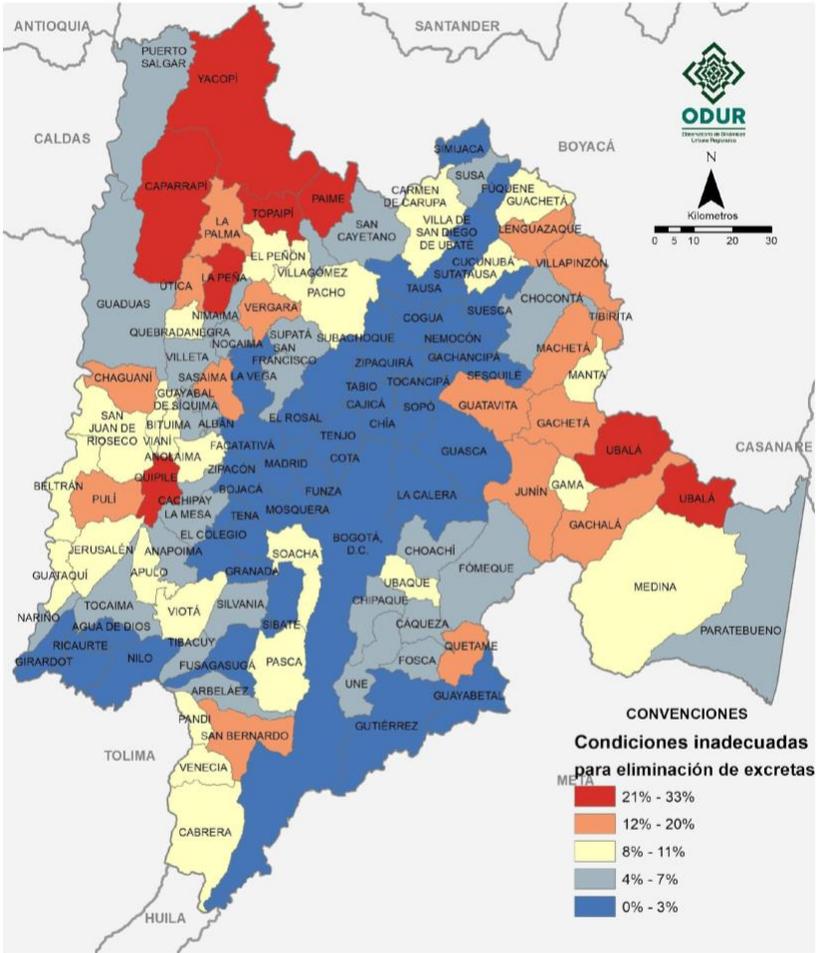
Figura 5.3 - Porcentaje de Hogares según la principal fuente de energía o combustible utilizado para cocinar.



Fuente: Cálculos Dirección de Estudios Macro, SDP, con información de la Encuesta Multipropósito 2021.

En cuanto a las condiciones que tienen los hogares para la eliminación de excretas: se considera sin acceso cuando no tienen servicio público de alcantarillado. Mientras que, en los hogares de las áreas rurales, se considera sin acceso cuando tienen inodoro sin conexión, letrina, bajamar o no tiene servicio sanitario. El mapa de la Figura 5.4 muestra el porcentaje de hogares sin acceso. Como se puede observar en el mapa, en los municipios cercanos a Bogotá los hogares presentan menores incidencias en cuanto a las inadecuadas condiciones para la eliminación de excretas. Los municipios identificados con color rojo son aquellos en donde el porcentaje es relativamente más alto.

Figura 5.4 - Hogares con condiciones inadecuadas de eliminación de excretas, 2018.



Fuente: Cálculos del DANE a partir del Censo 2018, dimensiones IPM.

El mapa de la Figura 5.4 muestra resultados positivos para los municipios cercanos a Bogotá, de manera complementaria, con respecto a esta condición habitacional, la Encuesta Multipropósito del año 2021 incluye una pregunta que hace referencia al tipo de servicio sanitario con el que cuenta el hogar. La Tabla 5.1 muestra el porcentaje de hogares que cuentan con tres tipos de conexión y se encuentra ordenada con el porcentaje de servicio sanitario conectado a alcantarillado. Como se puede observar, en municipios como Cota, Gachancipá, Fusagasugá o Chía el porcentaje de hogares con servicio sanitario conectado a pozo séptico es superior al 2%. Adicionalmente, el porcentaje de hogares en donde el servicio sanitario no tiene conexión es relativamente bajo, con excepción de Soacha en donde el porcentaje es 3.15%, lo que representa 8,106 hogares en la cabecera del municipio, que es el número aproximado de hogares en la cabecera municipal de Cota.

Tabla 5.1 - Tipo de servicio sanitario con el que cuenta el hogar, cabecera municipal, 2021.

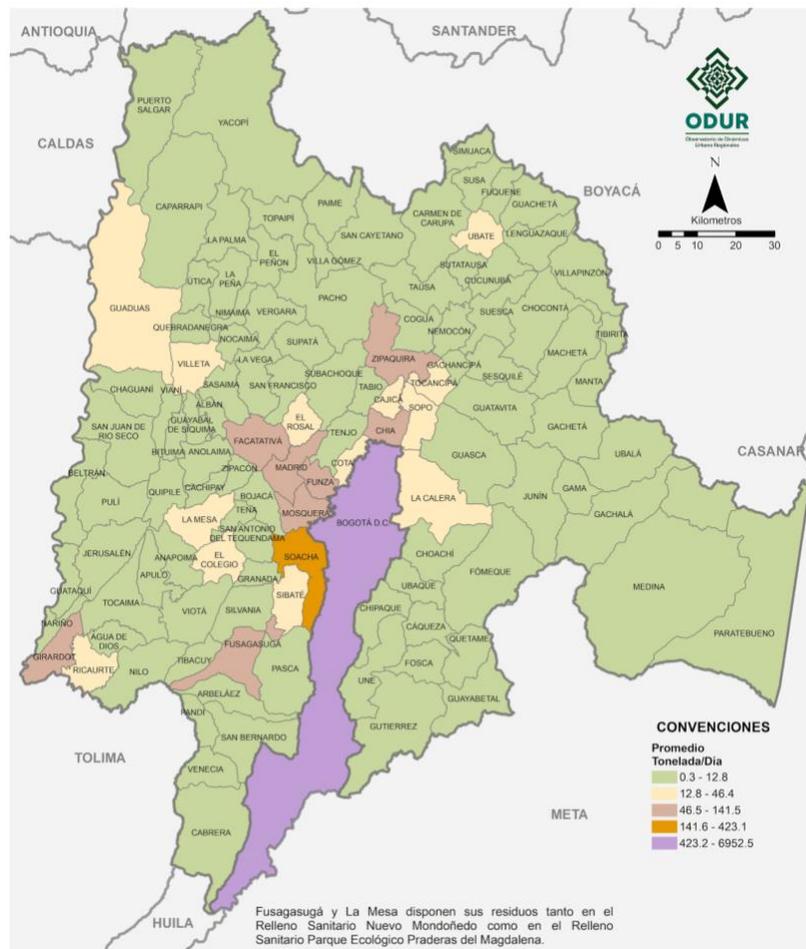
Municipio	Conectado a alcantarillado	Conectado a pozo séptico	Sin conexión	Total hogares
Cota	94.26%	5.39%	0.35%	8,299
Soacha	95.93%	0.46%	3.15%	257,282
Fusagasugá	96.72%	2.39%	0.38%	56,420
Gachancipá	97.53%	2.47%	0.00%	4,749
Chía	97.56%	2.20%	0.00%	45,115
Facatativá	98.79%	1.21%	0.00%	49,109
Región	99.13%	0.44%	0.36%	3'473,210
Bojacá	99.18%	0.82%	0.00%	3,615
Zipacón	99.23%	0.55%	0.00%	575
Tenjo	99.39%	0.50%	0.11%	3,838
Tabio	99.44%	0.56%	0.00%	2,883
Bogotá	99.46%	0.37%	0.14%	280,1125
Sopó	99.48%	0.52%	0.00%	6,790
Funza	99.65%	0.35%	0.00%	39,708
La Calera	99.66%	0.11%	0.00%	6,335
Zipaquirá	99.72%	0.20%	0.09%	42,682
Cajicá	99.85%	0.15%	0.00%	23,846
Mosquera	99.92%	0.00%	0.08%	49,902
Tocancipá	99.94%	0.06%	0.00%	6,994
El Rosal	100.00%	0.00%	0.00%	7,494
Madrid	100.00%	0.00%	0.00%	44,016
Sibaté	100.00%	0.00%	0.00%	9,327
Subachoque	100.00%	0.00%	0.00%	3,107

Fuente: Cálculos Dirección de Estudios Macro, SDP, con información de la Encuesta Multipropósito 2021.

Disposición de residuos sólidos.

La magnitud del fenómeno de gestión de residuos sólidos de Bogotá y los 116 municipios del Departamento de Cundinamarca se mide en la cantidad de residuos dispuestos en los sitios adecuados para tal fin, lo que alcanzó un total de 8,714 ton/día en 2020 con una representación de Bogotá del 80%. El mapa de la Figura 5.5 permite mostrar el promedio de ton/día que ingresan a los sitios de disposición de residuos sólidos. Es necesario tener en cuenta que la cantidad de toneladas se encuentra relacionada con el tamaño poblacional, el nivel de productividad económica y, por supuesto, de los sistemas de aprovechamiento y reciclaje de cada municipio.

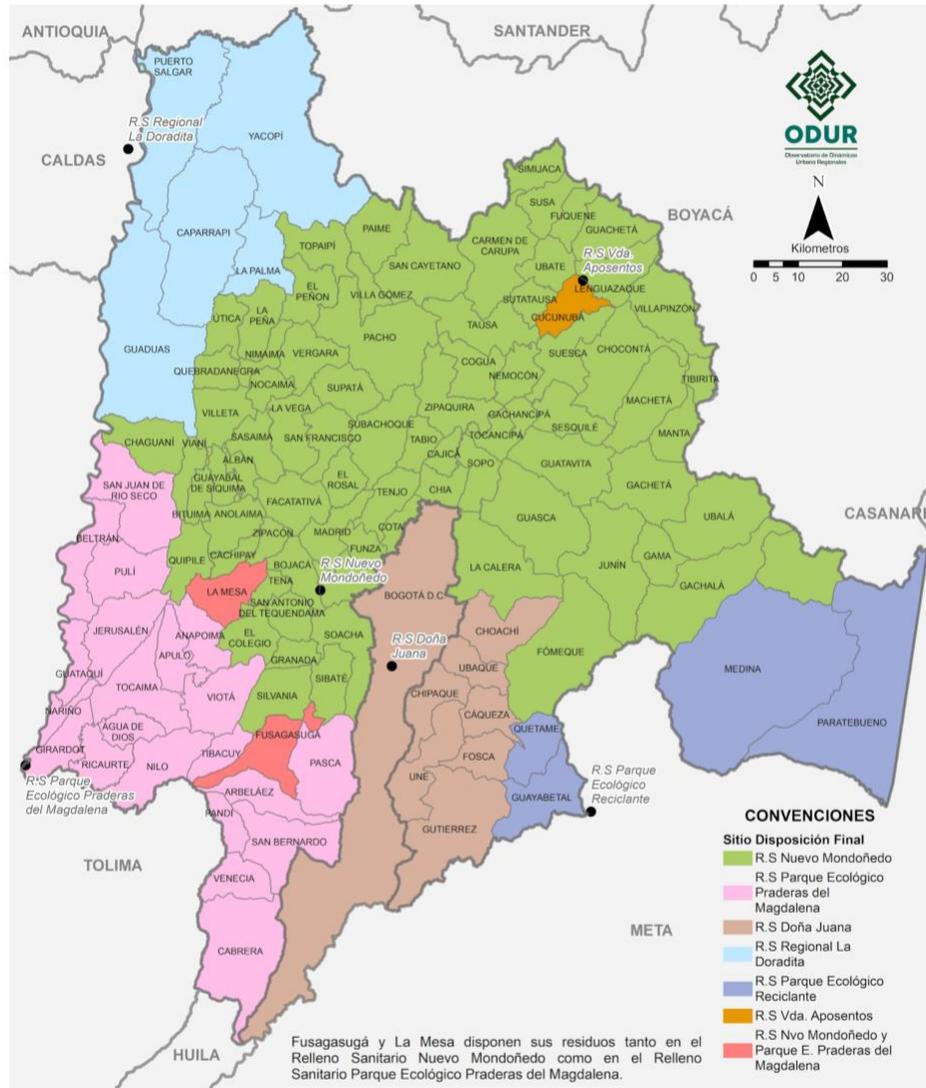
Figura 5.5 - promedio de ton/día que ingresan a los sitios de disposición de residuos sólidos, 2020.



Fuente: Cálculos ODUR con información de Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios.

El mapa de la Figura 5.6 permite mostrar el lugar donde los municipios disponen los residuos sólidos en la región. Se debe anotar que la gestión de residuos sólidos aún depende del enterramiento de desechos y del transporte en camiones hasta el sitio de disposición final.

Figura 5.6 - Disposición de residuos sólidos para Bogotá y los municipios de Cundinamarca.

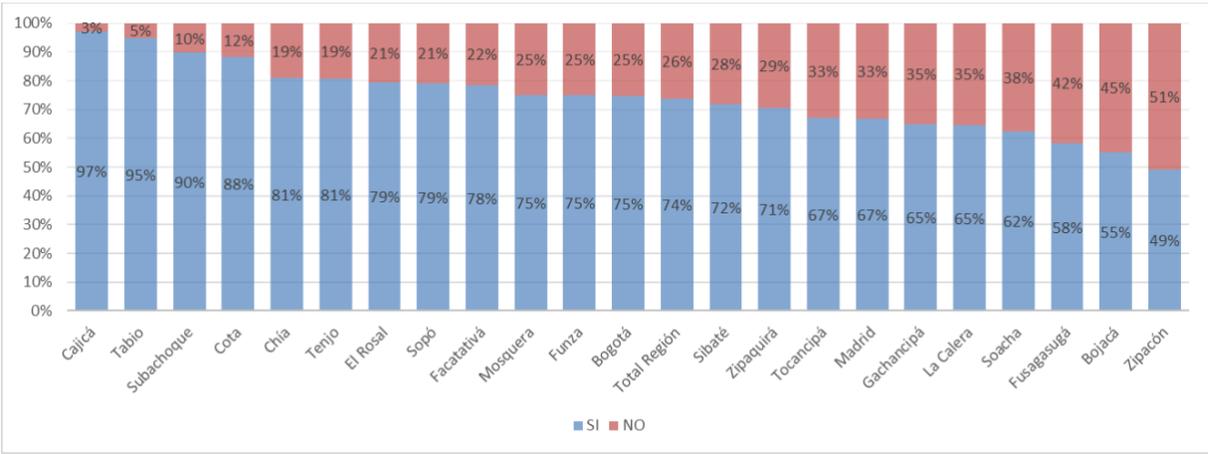


Fuente: Identificación ODUR con información de la Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios.

En este aspecto, la Encuesta Multipropósito del año 2021 incluye una pregunta con respecto a la clasificación de residuos sólidos. Como se puede observar en la Figura 5.7, en municipios

como Cajicá, Tabio, Subachoque o Chía, el porcentaje de hogares que clasifican los residuos es relativamente alto. En Bogotá el porcentaje llega a 75% y es un tema de discusión para mejorar los procesos, intercambiar experiencias y reducir la cantidad de toneladas de residuos que llegan a los sitios de disposición final como lo son Doña Juana o Mondoñedo.

Figura 5.7 - Porcentaje de hogares que clasifican residuos, 2021.



Fuente: Cálculos Dirección de Estudios Macro, SDP, con información de la Encuesta Multipropósito 2021.

Acceso a Internet.

Con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), uno de los principales indicadores que permiten diagnosticar la cobertura de este servicio es el porcentaje de hogares con conexión a Internet. En este sentido, es importante mencionar que actualmente las restricciones en el acceso condicionan el desarrollo económico y la innovación tecnológica.

A partir de los resultados de las Encuestas Multipropósito de 2017 y 2021 para Bogotá y los municipios de Cundinamarca que hacen parte de las Encuestas, es posible conocer el porcentaje de hogares con acceso al servicio de internet. En el caso de Bogotá el porcentaje pasó de 67% a 81% al comparar las dos encuestas. Sin embargo, dentro de Bogotá existen brechas significativas a nivel de localidades o por estratos (la localidad con mayor porcentaje es Teusaquillo con 96% en 2021, mientras que la localidad con menor porcentaje es Ciudad Bolívar con 65%).

A nivel de municipios también existe una importante heterogeneidad en cuanto al acceso. Como se puede observar en la Figura 5.8, el municipio con mayor porcentaje de hogares con acceso a Internet es Cajicá con 83.5%, mientras que en municipios como El Rosal, Bojacá o Zipacón el porcentaje de hogares se encuentra en el extremo izquierdo de la distribución. A partir de los datos, es posible señalar dos puntos: el primero tiene que ver con la potencial correlación negativa entre el porcentaje de acceso y la distancia con respecto a Bogotá, el segundo tiene que ver con que en todos los municipios se mejoró la conectividad con respecto a los resultados del 2017.

Figura 5.8 - Porcentaje de hogares con acceso a internet en Cabeceras municipales para los años 2017 y 2021.



Fuente: Cálculos del DANE con información de las Encuestas Multipropósito 2017 y 2021.

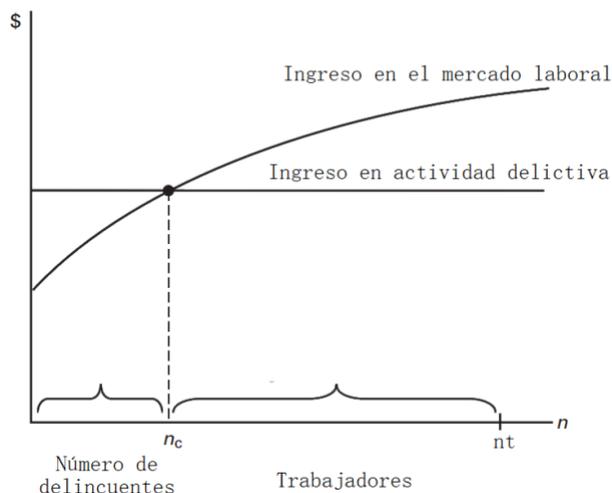
6. Seguridad ciudadana.

Los efectos positivos de las dinámicas de aglomeración económica, como la generación de empleo, vienen acompañadas por efectos negativos. Efectos como contaminación del aire, congestión de tráfico vehicular y criminalidad. Los índices de criminalidad pueden calcularse discriminando diferentes tipos de eventos criminales como: hurto a personas, a viviendas, a comercios, secuestros, homicidios o actos de terrorismo, entre otros. La actividad criminal no tiene restricciones en cuanto a los límites administrativos de los municipios, por el contrario, son actividades con una relación de costo-eficiencia que está en función de las debilidades subyacentes en estructura político-administrativa de los territorios.

Desde la teoría del capital humano se asume que los individuos evalúan el costo de oportunidad que implica participar en actividades delictivas en comparación con participar en el mercado laboral, que se considera como actividad legal. La Figura 6.1 muestra esta disyuntiva: en el eje vertical se representa el nivel de ingreso, mientras que el eje horizontal ordena a los individuos desde el que obtiene menos ingresos (cerca al origen) hasta el que tiene mayor nivel de ingreso (nt). De tal manera que la curva de Ingreso en el mercado laboral tiene pendiente positiva. El nivel de ingresos en el mercado laboral estaría explicado por el nivel educativo, los años de experiencia, el *background* familiar, entre otros determinantes.

Adicionalmente, la línea horizontal representa el nivel de ingreso que se obtiene vía actividades delictivas. De tal manera que esta línea muestra que para los individuos de menores ingresos el costo de oportunidad de participar en actividades delictivas es menor que para aquellos individuos que tienen ingresos laborales más altos. En este ejercicio teórico simple, hasta el individuo nc se cumpliría una condición en la que tienen mayor probabilidad de participar en este tipo de actividades, mientras que a partir de nc los individuos tienen menor probabilidad de participar en actividades delictivas.

Figura 6.1 - Ingresos del mercado laboral y de actividad delictiva.

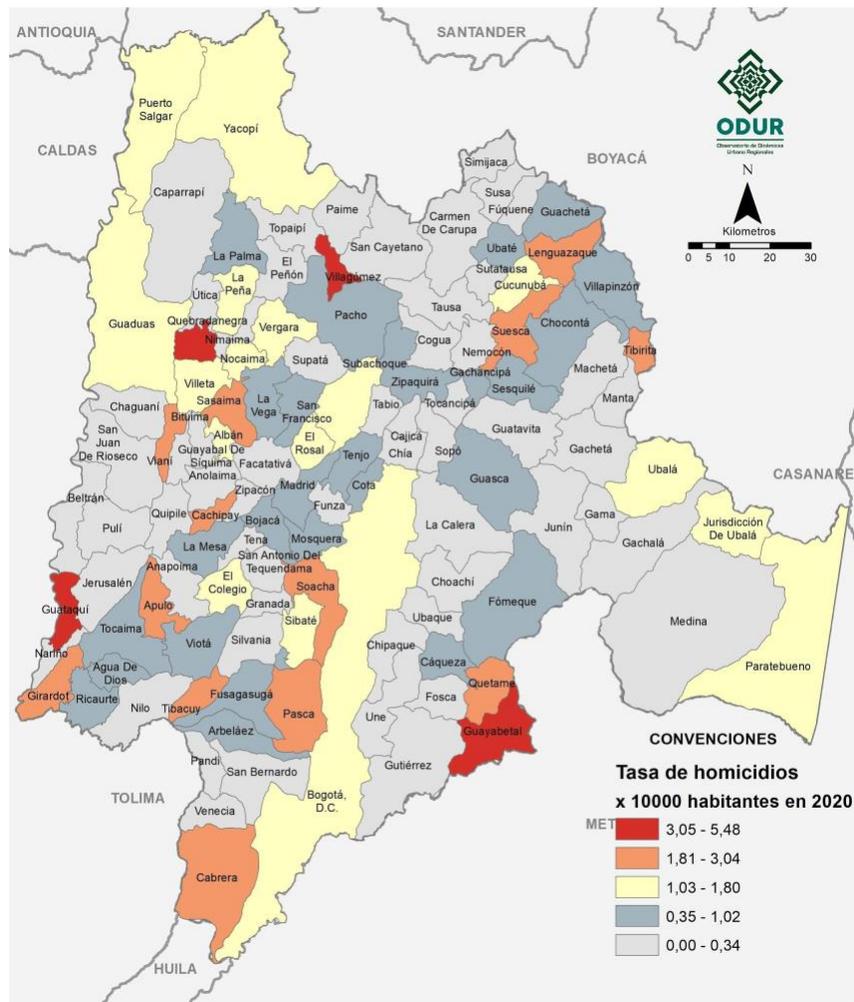


Fuente: ODUR a partir de Brueckner (2011), *Lectures on Urban Economics*, The MIT Press.

Tasa de homicidios.

Uno de los impactos de mayor gravedad que pueden dejar como resultado los eventos delictivos son los homicidios. Como se puede observar en el mapa de la Figura 6.2, los municipios cercanos a Bogotá con mayor tasa de homicidios por cada 10,000 habitantes son Soacha (2.03) y Pasca (2.08). Sin embargo, la mayoría de los municipios que comparten frontera con Bogotá registran tasas relativamente más bajas que la de Bogotá (1.32).

Figura 6.2 - Tasa de homicidios por cada 10000 habitantes en el año 2020.



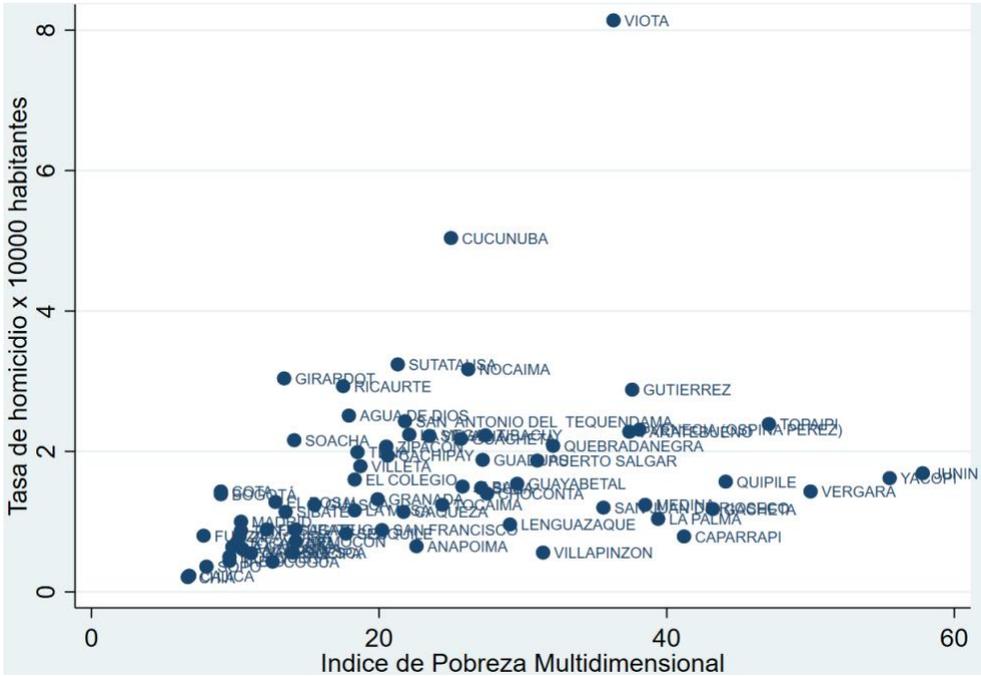
Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2020 de la Policía Nacional y proyecciones de población DANE.

Como se mencionó anteriormente, desde el punto de vista de la economía, la delincuencia se puede analizar en el contexto de la teoría del capital humano y el mercado laboral. Teniendo en cuenta que la información de estadística delictiva de la Policía Nacional se puede analizar para diferentes años, es posible cruzar la tasa de homicidios contra el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) calculado por el DANE a partir del Censo (2018). En este caso se utilizó la información delictiva de 2019 teniendo en cuenta que el año del IPM es de 2018 y permite controlar las condiciones socioeconómicas de la población que se podrían considerar exógenas para el año 2019 (la correlación es igual a 0.32). También es necesario

anotar que no se tomó la información de 2020 puesto que está afectada por las cuarentenas que se decretaron por el virus Covid-19.

Esta relación positiva entre las dos variables no se debe interpretar como una relación directa entre los niveles de pobreza y la delincuencia, sino que las condiciones de pobreza incrementan la probabilidad de que una persona cometa actos delictivos.

Figura 6.3 - Tasa de homicidios por cada 10,000 habitantes (2019) vs. Índice de Pobreza Multidimensional (2018).



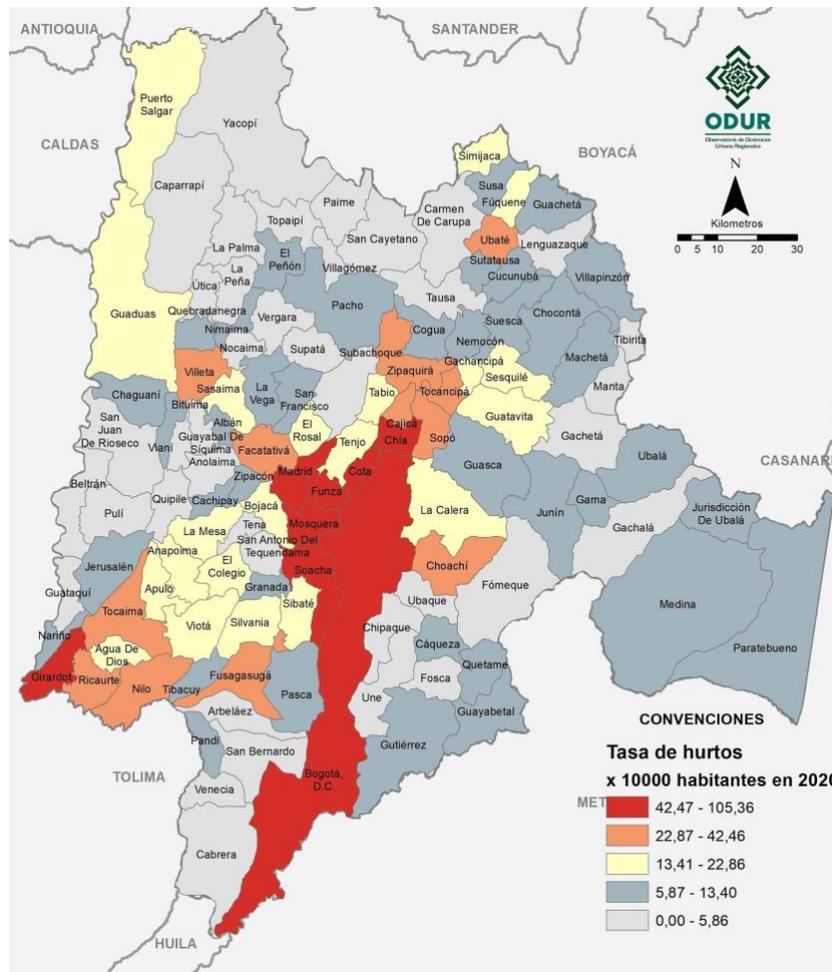
Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2019 de la Policía Nacional e Índice de Pobreza Multidimensional 2018, DANE.

Tasa de hurto a personas.

Con respecto a la tasa de hurto a personas por cada 10,000 habitantes, el patrón espacial resulta en una concentración de municipios con tasas por encima de 42.47 (ver Mapa de la Figura 6.4). Estos municipios son: Bogotá, Cota, Funza, Chía, Soacha, Madrid y Mosquera. El

municipio de Girardot también se encuentra en este rango de tasas, pero geográficamente está separado del resto de municipios en color rojo.

Figura 6.4 - Tasa de hurtos por cada 10,000 habitantes en el año 2020.

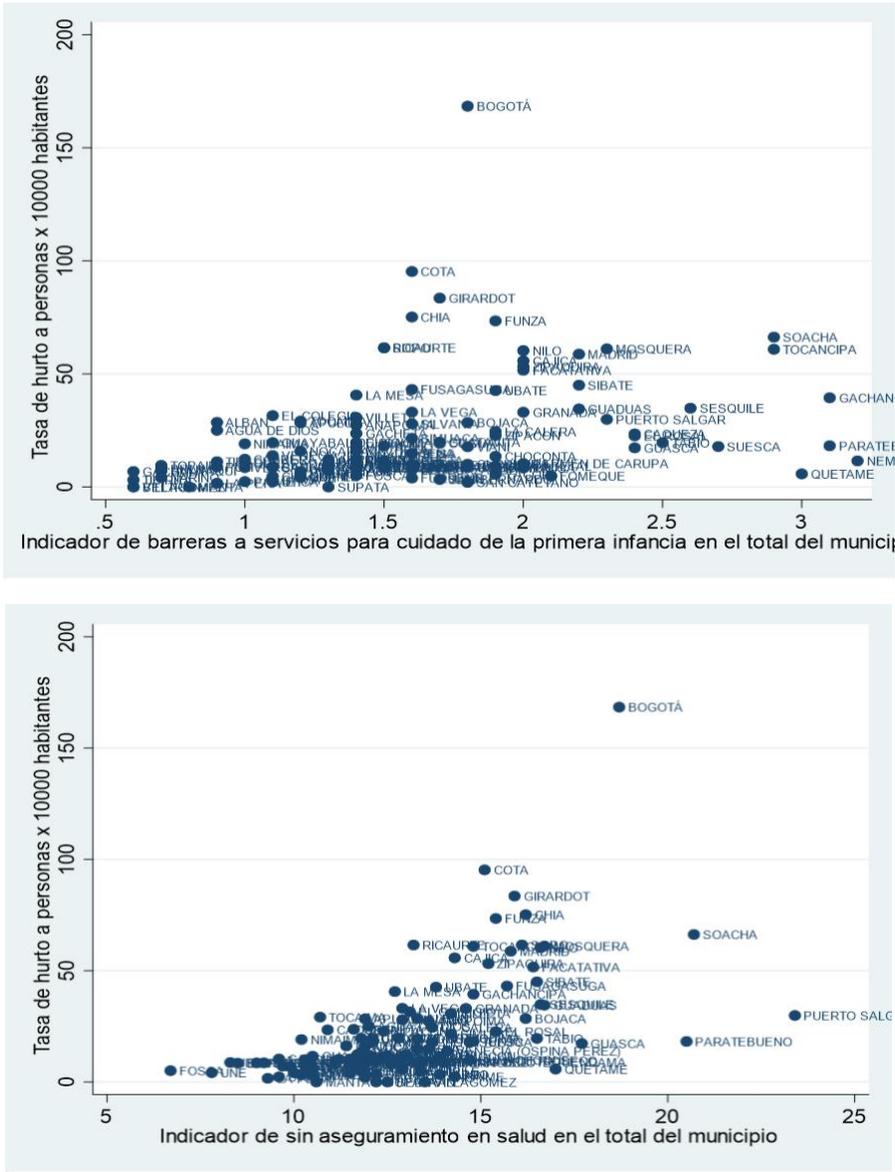


Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2020 de la Policía Nacional y proyecciones de población DANE.

Al utilizar la información delictiva de 2019 para calcular la tasa de hurto a personas y, teniendo en cuenta que el año del IPM es de 2018 con lo cual se miden las condiciones socioeconómicas de la población que se podrían considerar exógenas en el año 2019, se encuentra que la correlación entre las dos variables es negativa, lo cual se podría considerar contraintuitiva. Sin embargo, cuando se revisan los componentes del IPM se evidencia que

la correlación es positiva para el indicador de barreras a servicios de cuidado de la primera infancia y el indicador de población sin aseguramiento en salud (ver Figura 6.5). Por tanto, será posible señalar que la mejora de la salud y la calidad de vida de las familias debe ser prioritario en términos políticos y económicos.

Figura 6.5 - Tasa de hurtos por cada 10,000 habitantes vs. indicador de barreras a servicios de cuidado de la primera infancia y el indicador de población sin aseguramiento en salud.

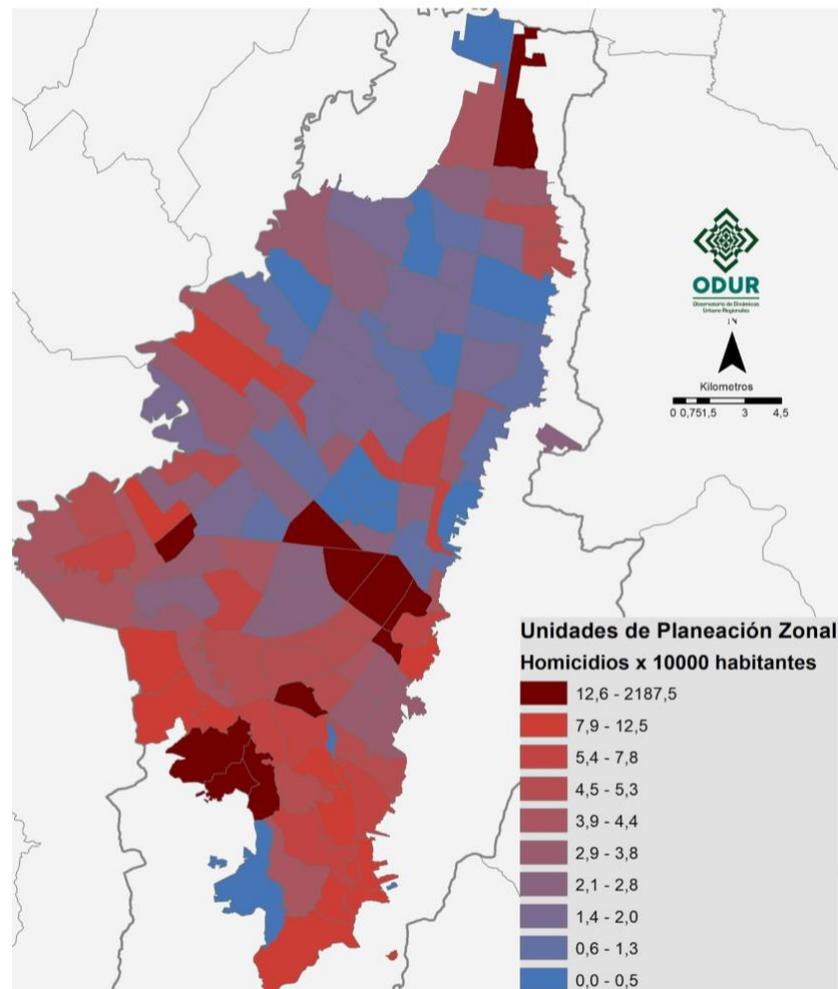


Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2019 de la Policía Nacional e Índice de Pobreza Multidimensional 2018, DANE.

Estadísticas para Bogotá.

Como se puede observar en el mapa de la Figura 6.6, los casos delincuenciales que resultan en homicidios se encuentran distribuidos de manera heterogénea dentro del área urbana de Bogotá. En ciertas Unidades de Planeación Zonal (UPZ) la tasa de homicidios es relativamente alta. Teniendo en cuenta que la tasa de homicidios se calcula con respecto a la población que proyectó el DANE para cada UPZ a partir del Censo (2018), aquellas que tienen menos población y presentan un número positivo de homicidios en el año 2020 se obtiene un resultado significativamente alto (esto sucede en la UPZ El Mochuelo en el sur de la ciudad).

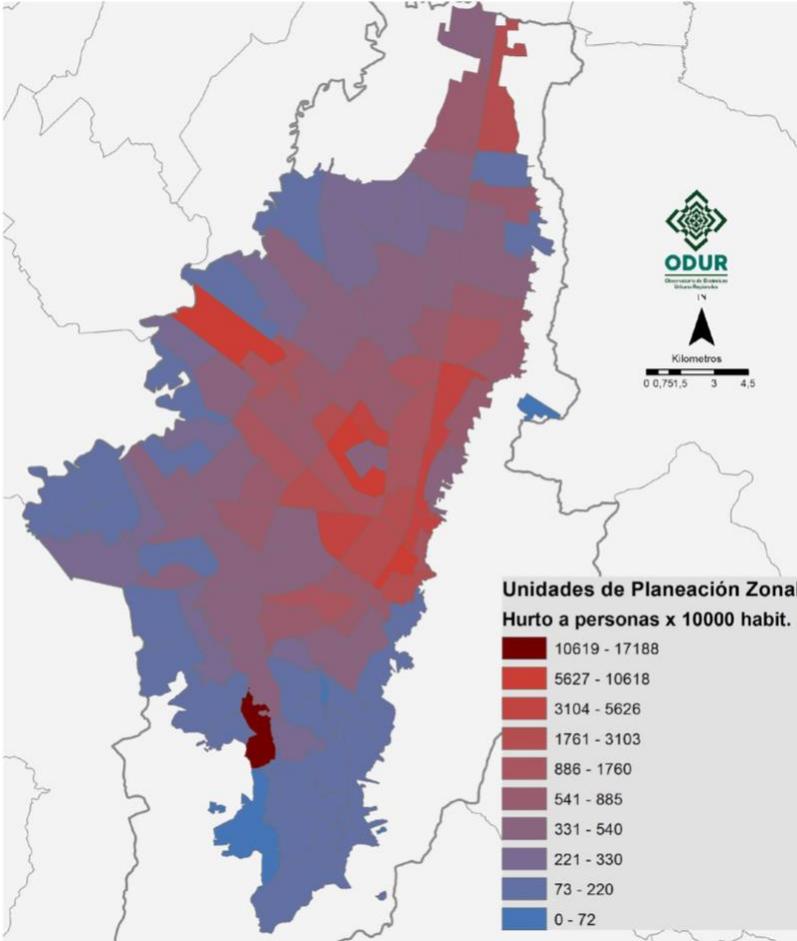
Figura 6.6 - Tasa de homicidios a nivel de UPZ por 10,000 habitantes en 2020.



Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2020 - Policía Nacional y proyecciones de población 2020, DANE.

La concentración de casos de hurtos por cada 10,000 habitantes (Figura 6.7) tiene un comportamiento espacial diferente cuando se lo compara con el caso de los homicidios. Se presenta una concentración de tasas relativamente altas en zonas centrales de la ciudad. Una explicación a esta situación es que los casos de hurtos a personas tienen mayor probabilidad de ocurrir en áreas donde hay movimiento de personas (trabajo, estudio, comercio, etc.) y no necesariamente donde las personas residen. Existe un caso atípico en la UPZ El Mochuelo en el sur de la ciudad, pero en general la correlación con actividad económica se replica en los municipios

Figura 6.7 - Tasa de hurtos a nivel de UPZ por 10,000 habitantes en 2020.



Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2020 - Policía Nacional y proyecciones de población 2020, DANE.

La Tabla 6.1 resume la comparación de las dos tasas teniendo en cuenta que la estadística se puede calcular para Bogotá en términos de UPZ y en Cundinamarca a nivel de municipios. Se evidencia que, en ambos casos (homicidios y hurto a personas), Bogotá registra niveles más altos.

Tabla 6.1 – Comparación entre Bogotá (UPZ) y Cundinamarca.

Estadística	Homicidios x 10,000 hab.		Hurto a personas x 10,000 hab.	
	UPZ	Municipios	UPZ	Municipios
	Bogotá	Cundinamarca	Bogotá	Cundinamarca
Promedio	25	0.78	1103	14.62
Desviación estándar	204	1.04	2202	16.22
Máximo	2188	5.48	17188	105.36
Mínimo	0	0	0	0

Fuente: Cálculos ODUR con información de Estadística Delictiva 2020 - Policía Nacional y proyecciones de población 2020, DANE.

En términos de articular esfuerzos intermunicipales para garantizar la seguridad ciudadana en la región se ha trabajado en espacios de coordinación entre la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Bogotá y la Secretaría de Gobierno de Cundinamarca durante el año 2019 y 2021. En estos espacios se formuló conjuntamente el plan “Región Corazón”, como una apuesta de articulación de las actuales administraciones, que sirve de punto de referencia y medición de las fortalezas, inventarios, protocolos y falencias en la operatividad en materia de seguridad, convivencia y justicia en los municipios priorizados por límites geográficos con la capital. “Región Corazón” plantea tres anillos de acción referencial:

- Los municipios que comparten límites geográficos con Bogotá.
- Los municipios que, a pesar de no compartir límite geográfico, cuentan con dinámicas interrelacionadas en seguridad por la conurbación entre municipios, especialmente las provincias de Sabana Occidente y Centro.
- Los municipios que pertenecen a Cundinamarca, pero sus dinámicas no tienen relación directa con la capital (Paratebuena, Medina, Caparrapí, Girardot, entre otros).

Conclusiones.

El Observatorio de Dinámicas Urbano Regionales (ODUR) de la Secretaría Distrital de Planeación compila y analiza información estadística que permita identificar los hechos regionales definidos como fenómenos, ambientales, sociales y económicos que desbordan las fronteras de un municipio y demandan decisiones de política pública de escala regional. Por tanto, se puede considerar este documento como una introducción hacia la discusión de los Hechos Metropolitanos que serán objeto de administración de la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca.

El documento presenta un panorama regional que incentiva la articulación entre entidades territoriales que por diversas características tienen objetivos también diversos. Sin embargo, el gran objetivo regional es alinear esfuerzos para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

Entre los resultados más relevantes se evidencia la influencia de Bogotá en las condiciones sociales y económicas de la región. Teniendo en cuenta que Bogotá representa el principal nodo tanto de concentración de población como de concentración de actividad económica, diferentes mercados como el laboral, el inmobiliario o el de transporte se encuentran condicionados por las decisiones que se toman en Bogotá.

Adicionalmente, se muestra que el principal municipio de Cundinamarca es Soacha. Esto porque representa el 23% de la población de Cundinamarca en el año 2022 y un importante porcentaje de trabajadores que residen en Soacha y trabajan en Bogotá (42%). De hecho, a partir de la información de la Encuesta de Movilidad (2019) se obtiene que el 50% de los viajes entre Bogotá y los 18 municipios de Cundinamarca incluidos en la Encuesta son viajes entre Bogotá y Soacha.

Los datos también dan cuenta de la dependencia que tiene Bogotá con respecto a la producción agrícola y el abastecimiento alimentario que se genera en los municipios de Cundinamarca. Esto implica tomar decisiones que permitan mejorar la infraestructura y los sistemas de transporte que conectan a Bogotá con Cundinamarca para garantizar la seguridad alimentaria de la población.

Por último, la información de estadísticas delictivas también permite evidenciar cómo las entidades administrativas se ven afectadas por dinámicas de actividades delictivas que no se rigen por las fronteras entre municipios, sino que, al contrario, pueden beneficiarse por las decisiones administrativas aisladas y de las condiciones socioeconómicas que tienen los municipios.

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020). La estructura ecológica regional y la dimensión ambiental en perspectiva . Secretaría de Planeación.

Alcaldía Municipal de El Rosal. (2011). Esquema de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 03 de 2011.

Alcaldía Municipal de Bojacá. (2015). Esquema de Ordenamiento Territorial. Acuerdo de 2015.

Alcaldía Municipal de Cajicá. (2014). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 16 de 2014.

Alcaldía Municipal de Chía. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 017 de 2000.

Alcaldía Municipal de Cota. (2000). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo municipal No. 012 de 2000.

Alcaldía Municipal de Facatativá. (2002). Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 069 de 2002.

Alcaldía Municipal de Funza. (2000). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Decreto 140 de 2000.

Alcaldía Municipal de Fusagasugá. (2001). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 29 de 2001.

Alcaldía Municipal de Gachancipá. (2009). Plan de Ordenamiento Teritorial. Decreto 22 de 2009.

Alcaldía Municipal de Madrid. (2000). Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT. Acuerdo 024 de 2000.

Alcaldía Municipal de Mosquera. (2009). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 028 de 2009.

Alcaldía Municipal de Soacha. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 46 de 2000.

Alcaldía Municipal de Sopó . (2007). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 012 de 2007.

Alcaldía Municipal de Subachoque. (2000). Esquema de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 15 de 2000.

Alcaldía Municipal de Tabio. (2001). Esquema de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 01 de 2001.

Alcaldía Municipal de Tenjo. (2014). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 010 de 2014.

Alcaldía Municipal de Tocancipá. (2010). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 09 de 2010.

Alcaldía Municipal de Zipaquirá. (2013). Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 12 de 2013.

Alcaldía Municipal de Sibaté. (2002). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 11 de 2002.

CAR (2018). Plan de manejo y conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en la jurisdicción car Cundinamarca. Disponible en: <https://www.car.gov.co/uploads/files/5c4649693d7f8.pdf>

CAR. (2021). Estructura Ecológica Principal. Jurisdicción CAR. Documento técnico. Metodología para la adopción de la E.E.P. en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

DNP (2014). Documento CONPES 3819: Política Nacional para consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia. Departamento Nacional de Planeación.

DNP (2018). Atlas de la Aglomeración de Bogotá. Observatorio del Sistema de Ciudades, Dirección de Desarrollo Urbano, Departamento Nacional de Planeación.

DANE (2020). Boletín Técnico: Medida de Pobreza Multidimensional municipal, CNPV (2018). Bogotá D.C. enero de 2020.

Instituto Humboldt. (05 de 10 de 2021). reporte.humboldt.org.co. Obtenido de reporte.humboldt.org.co: <http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2019/cap4/404/#seccion3>

IDEAM y SIAC. (02 de marzo de 2022). Disponible en línea: <http://www.ideam.gov.co/web/siac/pomcas>

Fernández Roldán, L (2021). Especies paraguas: qué son y ejemplos. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/especies-paraguas-que-son-y-ejemplos-3462.html>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). Decreto 1077 de 2015 - Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Bogotá D.C.

Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, MADS, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Alexander von Humboldt, Cooperación Técnica Alemana, GIZ y Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 30,7)

Romero, M., Flantua, S., & Rodríguez, N. (2011). Definición de un marco metodológico conceptual y metodológico para la construcción de la estructura ecológica principal en la cuenca de la Orinoquia Colombiana. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt . Obtenido de <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/31276/11-11-020-220PS-..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RUNAP y Parques Nacionales. (10 de marzo de 2022). Disponible en línea: <https://runap.parquesnacionales.gov.co/acerca>

Anexos

EER Bogotá Región un solo territorio.

Anexo 1. Áreas comprendidas de la EEP CAR para la región Bogotá y 20 municipios.

Nombre del municipio	Agrupación EEP	Suma de hectárea
BOGOTÁ D.C.	Conectores	14296,92656
	Elementos Núcleo	113752,9622
	Nodos	392,7407765
Total BOGOTÁ D.C.		128442,6296
BOJACÁ	Conectores	247,3878728
	Elementos Núcleo	4126,799864
	Nodos	143,5324841
Total BOJACÁ		4517,720221
CAJICÁ	Conectores	358,603719
	Elementos Núcleo	829,5624256
	Nodos	36,1557519
Total CAJICÁ		1224,321896
CHÍA	Conectores	620,3996668
	Elementos Núcleo	1698,133633
	Nodos	149,0245493
Total CHÍA		2467,557849
COTA	Conectores	432,1582898
	Elementos Núcleo	1133,333352
	Nodos	220,3906267
Total COTA		1785,882268
EL ROSAL	Conectores	656,4629243
	Elementos Núcleo	339,1324136
	Nodos	83,18183272
Total EL ROSAL		1078,777171
FACATATIVÁ	Conectores	1010,683968
	Elementos Núcleo	4053,699613
	Nodos	118,5940619
Total FACATATIVÁ		5182,977643
FUNZA	Conectores	470,4463589
	Elementos Núcleo	1083,095021
	Nodos	53,91454608
Total FUNZA		1607,455926
FUSAGASUGÁ	Conectores	2076,364492
	Elementos Núcleo	2619,711769
	Nodos	104,4023125
Total FUSAGASUGÁ		4800,478573
GACHANCIPÁ	Conectores	230,8665234
	Elementos Núcleo	1405,86145
	Nodos	18,97030563
Total GACHANCIPÁ		1655,698279
LA CALERA	Conectores	3677,657709
	Elementos Núcleo	32447,11554
Total LA CALERA		36124,77325
MADRID	Conectores	824,9705646
	Elementos Núcleo	991,3181414
	Nodos	222,3965463
Total MADRID		2038,685252
MOSQUERA	Conectores	355,4709535
	Elementos Núcleo	2427,969995
	Nodos	174,9756014

Nombre del municipio	Agrupación EEP	Suma de hectárea
Total MOSQUERA		2958,41655
SIBATÉ	Conectores	1111,321681
	Elementos Núcleo	3578,645406
	Nodos	630,0599785
Total SIBATÉ		5320,027065
SOACHA	Conectores	1521,803908
	Elementos Núcleo	8448,635808
	Nodos	320,5753891
Total SOACHA		10291,01511
SOPÓ	Conectores	667,8585295
	Elementos Núcleo	4499,705794
	Nodos	250,8472319
Total SOPÓ		5418,411555
SUBACHOQUE	Conectores	1863,98895
	Elementos Núcleo	9387,404049
	Nodos	45,63839137
Total SUBACHOQUE		11297,03139
TABIO	Conectores	577,1227438
	Elementos Núcleo	3322,189117
	Nodos	50,58539153
Total TABIO		3949,897253
TENJO	Conectores	637,5694961
	Elementos Núcleo	1725,446307
	Nodos	89,04700727
Total TENJO		2452,06281
TOCANCIPÁ	Conectores	499,2690938
	Elementos Núcleo	1807,371464
	Nodos	254,8736557
Total TOCANCIPÁ		2561,514213
ZIQUAIRÁ	Conectores	1820,700635
	Elementos Núcleo	9381,931587
	Nodos	25,71979849
Total ZIQUAIRÁ		11228,35202
Total general		246403,6859

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 2. Áreas protegidas RUNAP Bogotá y 20 municipios.

Nombre	Municipio	Suma de hectáreas
Altos De Pedro Palo	BOJACÁ	0,177914253
Total Altos De Pedro Palo		0,177914253
Bosque Oriental de Bogotá	BOGOTÁ D.C.	13024,14321

Nombre	Municipio	Suma de hectáreas
	CHÍA	4,395479772
	LA CALERA	31,32850311
Total Bosque Oriental de Bogotá		13059,86719
Célula Verde	TENJO	9,164522664
Total Célula Verde		9,164522664
Cerro de Juaiqa	MADRID	1,391699662
	SUBACHOQUE	31,82632845
	TABIO	3,429565932
	TENJO	846,5362923
Total Cerro de Juaiqa		883,1838864
Cerros Pionono y las Aguilas	SOPÓ	12,40900447
	TOCANCIPÁ	0,0379914658
Total Cerros Pionono y las Aguilas		12,44699594
Chakitaklya	MADRID	1,769300424
Total Chakitaklya		1,769300424
Chicaque	SOACHA	16,41246341
Total Chicaque		16,41246341
Chingaza	LA CALERA	2021,824648
Total Chingaza		2021,824648
Cuchilla el Chuscal	FACATATIVÁ	0,0599300486
Total Cuchilla el Chuscal		0,0599300486
Don Mero	MADRID	0,9058314428
Total Don Mero		0,9058314428
Ecoparque Sabana	TOCANCIPÁ	41,32233895
Total Ecoparque Sabana		41,32233895
Ecoshezua	TENJO	1,739089359
Total Ecoshezua		1,739089359
El Avenadal	SUBACHOQUE	2,463124257
Total El Avenadal		2,463124257
El Carrisal	TOCANCIPÁ	0,8209878358
Total El Carrisal		0,8209878358
El Encuentro	MADRID	1,23500668
Total El Encuentro		1,23500668
El Frailejon	LA CALERA	18,3472233
Total El Frailejon		18,3472233
El Horadado De San Alejo	BOGOTÁ D.C.	31,39152494
Total El Horadado De San Alejo		31,39152494
El Recuerdo	ZIPAQUIRÁ	13,37839607
Total El Recuerdo		13,37839607
El Sauce	CHÍA	0,5577071682
Total El Sauce		0,5577071682
Futuras Generaciones de Sibate I y II	BOGOTÁ D.C.	0,2817723463
	SOACHA	143,0079061
Total Futuras Generaciones de Sibate I y II		143,2896785
Ganesh	LA CALERA	3,804193575
Total Ganesh		3,804193575
Gualamana y Gualamana II	TOCANCIPÁ	24,13835791
Total Gualamana y Gualamana II		24,13835791
Hacienda La Laja	EL ROSAL	0,0380942177
	SUBACHOQUE	2,428659825
Total Hacienda La Laja		2,466754043
Humedales de Guali Tres Esquinas y Lagunas del Funzhe	FUNZA	1070,230511

Nombre	Municipio	Suma de hectáreas
	MOSQUERA	97,161167
	TENJO	28,55438183
Total Humedales de Guali Tres Esquinas y Lagunas del Funzhe		1195,946059
Jikuri	LA CALERA	0,9915458025
Total Jikuri		0,9915458025
La Aldea	COTA	51,93842667
Total La Aldea		51,93842667
La Esperanza	MADRID	1,23655233
Total La Esperanza		1,23655233
La Gioconda	COTA	13,24459975
Total La Gioconda		13,24459975
Laguna de Pantano Redondo y el Nacimiento Rio Susagua	ZIPAQUIRÁ	1348,268434
Total Laguna de Pantano Redondo y el Nacimiento Rio Susagua		1348,268434
Los Angeles de Quisquiza	LA CALERA	1,593860069
Total Los Angeles de Quisquiza		1,593860069
Medialuna	MADRID	9,304909
Total Medialuna		9,304909
Monayano	GACHANCIPÁ	1,88072014
Total Monayano		1,88072014
Nacimiento Quebradas Honda y Calderitas	ZIPAQUIRÁ	3,072472514
Total Nacimiento Quebradas Honda y Calderitas		3,072472514
Naser	MADRID	1,404699987
Total Naser		1,404699987
Nuestra Senora de Fatima	MADRID	1,250696729
Total Nuestra Senora de Fatima		1,250696729
Nukuma	ZIPAQUIRÁ	32,26932465
Total Nukuma		32,26932465
Paramo de Guargua y Laguna Verde	SUBACHOQUE	1,7341963
	ZIPAQUIRÁ	4615,58139
Total Paramo de Guargua y Laguna Verde		4617,315586
Paramo de Guerrero	ZIPAQUIRÁ	1474,77939
Total Paramo de Guerrero		1474,77939
Parque Ecologico De Los Andes	BOGOTÁ D.C.	0,3131472433
Total Parque Ecologico De Los Andes		0,3131472433
Parque Jaime Duque	TOCANCIPÁ	64,19359035
Total Parque Jaime Duque		64,19359035
Parque Natural San Cayetano	BOJACÁ	23,000028
Total Parque Natural San Cayetano		23,000028
Piedra Petaca	MADRID	53,12934834
Total Piedra Petaca		53,12934834
Pionono	SOPÓ	679,6222532
	TOCANCIPÁ	32,32514474
Total Pionono		711,9473979
Quebrada Paramillo y Queceros	SUBACHOQUE	243,5491363
	TABIO	5,307198428
Total Quebrada Paramillo y Queceros		248,8563347
Reserva Natural Rodamonte	TABIO	10,389036
Total Reserva Natural Rodamonte		10,389036
Rio Subachoque y Pantano de Arce	SUBACHOQUE	4079,136722

Nombre	Municipio	Suma de hectáreas
	ZIPAQUIRÁ	37,84531733
Total Río Subchoque y Pantano de Arce		4116,982039
Ríos Blanco y Negro	LA CALERA	1757,514723
Total Ríos Blanco y Negro		1757,514723
Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjui	BOJACÁ	2423,102347
	FACATATIVÁ	118,7896721
	SOACHA	928,8931568
Total Sector Salto del Tequendama y Cerro Manjui		3470,785176
Serrezuela	MADRID	17,62517363
Total Serrezuela		17,62517363
Sion	TENJO	2,917021093
Total Sion		2,917021093
Sumapaz	BOGOTÁ D.C.	46673,73067
Total Sumapaz		46673,73067
Tauro	BOGOTÁ D.C.	100,9846773
Total Tauro		100,9846773
Tenasuca De Pedro Palo	BOJACÁ	0,7943359976
Total Tenasuca De Pedro Palo		0,7943359976
Tibaitata	FUNZA	0,07843360897
	MOSQUERA	579,4531777
Total Tibaitata		579,5316113
Travesías	BOJACÁ	35,94543099
Total Travesías		35,94543099
Suma total		82913,90408

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 3. Ecosistema Paramos región Bogotá y 20 municipios.

Nombre	Municipio	Suma de hectárea
Altiplano Cundiboyacense	GACHANCIPÁ	39,22428578
Total Altiplano Cundiboyacense		39,22428578

Chingaza	GACHANCIPÁ	64,24409413
	LA CALERA	5213,777599
	SOPÓ	298,786566
	TOCANCIPÁ	324,988852
Total Chingaza		5901,797111
Cruz Verde - Sumapaz	BOGOTÁ D.C.	92042,9588
	FUSAGASUGÁ	100,5913996
	LA CALERA	427,5322738
	SIBATÉ	1477,310842
	SOACHA	3868,156397
Total Cruz Verde - Sumapaz		97916,54971
Guerrero	SUBACHOQUE	4989,732878
	TABIO	286,8165548
	ZIPAQUIRÁ	6721,333286
Total Guerrero		11997,88272
Total general		115855,4538

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 4. Cuerpos de agua Bogotá y 20 municipios.

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
BOGOTÁ D.C.	Canal	0,245080846
	Canal Afidro	0,015059532
	Canal Afluyente Canal San Vicente I	0,090919079
	Canal Aguas Negras Ptar Salitre	2,298378701
	Canal Albina	3,484204948
	Canal Alsacia	1,228126988
	Canal Américas	1,398076818
	Canal Arzobispo	0,672883554
	Canal Av Esperanza	0,026197882
	Canal Avenida Transversal de Suba	0,547584826
	Canal Bolivia	0,756994081
	Canal Bonanza	0,249664886
	Canal Boyaca	3,595968743
	Canal Brazo Juan Amarillo	0,471238286
	Canal Brazo Norte Guaymaral	0,071137193
	Canal Brazo Salitre	0,513618026
	Canal Cafam	0,436141261
	Canal Calle 38 Sur	2,742774256
	Canal Callejas	4,632075475
	Canal Canaima	0,702100539
	Canal Carmelo	0,404008919
	Canal Castilla	1,848064531
	Canal Cataluña	0,11394687
	Canal Central de Fontibón o San Antonio	0,483069168
	Canal Complementario de Fontibón	0,289820936
	Canal Comuneros	5,532979683
	Canal Contador	3,05501689
	Canal Cordoba	8,885949497
	Canal Cortijo	0,600900617
	Canal Cundinamarca Norte	20,38036649
	Canal Cundinamarca Sur	17,14305717
	Canal del Norte	1,912503037
	Canal Ejido o Comuneros II	0,338634827
	Canal El Cedro	4,818732617
	Canal El Redil	0,252914656
	Canal El Virrey	1,167866997
	Canal Guaymaral	5,535018726
	Canal Hayuelos	0,356482287
	Canal Jaboque	3,000603492
	Canal La Castellana	0,088327425
	Canal La Estrella 1	0,934159801
	Canal La Estrella 2	0,571752051
	Canal La Estrella Sur	0,067706546
	Canal La Fragua	0,747556164
	Canal La Isla	0,365212675
	Canal La Perseverancia	0,982334323
	Canal Limitante del Norte	0,201579942
	Canal Los Angeles de Castilla	0,449696667
	Canal Los Angeles de Jaboque	1,74679529
	Canal Los Laches	0,158531684

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
	Canal Magdalena	0,252822242
	Canal Marantá	1,244413163
	Canal Molinos	6,644292454
	Canal Niza	0,225768062
	Canal Oriental de Fontibón	1,224768939
	Canal Pasadena	0,339591527
	Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto	1,552674384
	Canal Río Negro	3,273630261
	Canal Río Nuevo	0,149893411
	Canal Río Seco	3,756910215
	Canal Salitre	25,84373737
	Canal San Antonio	0,40082495
	Canal San Blas	0,177434461
	Canal San Carlos	1,1818403
	Canal San Cristobal	0,534240081
	Canal San Francisco	15,00321397
	Canal San Vicente I	0,180750018
	Canal San Vicente II Sector 1	0,357402983
	Canal San Vicente II Sector 2	0,186848131
	Canal Santa Isabel	1,651074376
	Canal Santa María del Lago	0,068195443
	Canal Sector El Apogeo	0,114674995
	Canal Sector Horizontes Norte	0,015755531
	Canal Serrezuela	0,373115152
	Canal Sucre	0,398263988
	Canal Tintal II	2,597756803
	Canal Tintal III	3,727400441
	Canal Tintal IV	0,854107986
	Canal Torca	7,921524009
	Canal Zanjón de La Muralla	0,128314479
	Canal Zanjón del Ahorcado	0,141515681
	Cantera Pozo Azul Inundada	20,69890997
	Cantera Sanchez y Gonzalez Inundada	20,51901267
	Club de Oficiales Policia Nacional – PONAL	1,313284072
	Drenaje C. Molinos	0,162468715
	Embalse Chisacá	49,88034678
	Embalse La Regadera	27,49188241
	Humedal Capellania	20,94989416
	Humedal Cordoba	26,81412869
	Humedal de Techo	9,248088494
	Humedal El Burro	15,09973451
	Humedal El Tunjo	30,2177355
	Humedal Guaymaral	40,4398628
	Humedal Jaboque	113,2367022
	Humedal Juan Amarillo	119,2708745
	Humedal La Conejera	56,70236427
	Humedal La Isla	7,746336399
	Humedal La Vaca	4,64254351
	Humedal Meandro del Say	6,296360837
	Humedal Salitre	1,436567025
	Humedal Santa Maria del Lago	8,494558341
	Humedal Tibanica	17,72406606

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
	Humedal Torca	24,67890169
	Lago Carmel Club 1	0,393208743
	Lago Carmel Club 2	0,799022237
	Lago Carmel Club 3	0,20699462
	Lago Carmel Club 4	0,214338867
	Lago Carmel Club 5	0,234197313
	Lago Carmel Club 6	0,267859991
	Lago Carmel Club 7	0,157398055
	Lago Club Campestre Guaymaral 1	0,354492002
	Lago Club Campestre Guaymaral 2	0,155667953
	Lago Club Campestre Guaymaral 3	0,608910251
	Lago Club Campestre Guaymaral 4	0,327721673
	Lago Club Campestre Guaymaral 5	0,535356953
	Lago Club Campestre Guaymaral 6	3,375398139
	Lago Club Campestre Guaymaral 7	0,5976495
	Lago Club Choquenza	4,00033119
	Lago Club Los Lagartos 1	26,29592373
	Lago Club Los Lagartos 2	0,210809479
	Lago Club Los Lagartos 3	0,497817351
	Lago Club Los Lagartos 4	0,275098553
	Lago del Country Club 1	4,223466204
	Lago del Country Club 2	1,826595716
	Lago Parque El Lago	5,872378491
	Lago Parque Simon Bolivar	13,61530086
	Lago Timiza	4,317835916
	Laguna	48,11662075
	Laguna Casablanca	6,731969117
	Laguna Chigaito	0,445099467
	Laguna de Bocagrande	0,909745384
	Laguna de Chisacá	32,92908568
	Laguna de La Garza	1,57422395
	Laguna de La Lajita	7,050729266
	Laguna de Los Amarillos	0,065365079
	Laguna de Pisca	0,60372392
	Laguna de Romerales	0,042708775
	Laguna de Vertón	1,125171381
	Laguna del Pato	0,374535872
	Laguna del Rebosadero	3,448949741
	Laguna del Rincon	3,907998509
	Laguna del Salero	0,032220682
	Laguna Fucha	0,827733627
	Laguna Juan Amarillo	29,41152358
	Laguna La Turquesa	1,880727139
	Laguna Larga	5,158227373
	Laguna Negra	8,017451349
	Laguna Pantano Grande	3,632064022
	Laguna Piedra Redonda	0,13597866
	Laguna Q. Carbonera	0,054577944
	Laguna Q. Hoya del Ramo 1	0,003862808
	Laguna Q. Hoya del Ramo 2	0,006736605
	Laguna Q. Palestina 1	0,212176442
	Laguna Q. Palestina 2	0,04140324

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
	Laguna Q. Torca	0,212959093
	Laguna Q. Trompetica	0,302348637
	Laguna Seca	2,071537024
	Laguna Tunjuelo 1	0,01842768
	Laguna Tunjuelo 2	0,065147503
	Laguna Tunjuelo 3	2,388725459
	Laguna Tunjuelo 4	0,144443124
	Laguna Tunjuelo 5	0,423497593
	Laguna Tunjuelo 6	0,515025497
	Lagunas de Bocagrande	3,904644658
	Pantano	6,029407321
	Pantano Guaymaral 1	0,423881155
	Pantano Guaymaral 2	2,744955275
	Pantano Las Lechuzas	0,451890612
	Pantano Q. Botello 1	0,074005761
	Pantano Q. Botello 2	0,049548854
	Quebrada Carbonera	0,217594089
	Quebrada Chiguaza	4,967888687
	Quebrada El Espino o Santo Domingo	0,560361014
	Quebrada La Plata	3,059665871
	Quebrada La Salitrosa	1,608842643
	Quebrada Los Toches o Paseito	0,03549438
	Quebrada Palestina o Resaca	0,025305552
	Quebrada Santa Librada	0,150876276
	Quebrada Santa Rita	0,422856742
	Quebrada Tibanica	1,085923163
	Quebrada Zanjón de La Muralla	0,352048375
	Río Arzobispo	0,828326281
	Río Blanco	10,91131299
	Río Bogotá	89,56111247
	Río Chisaca	15,33786332
	Río Chochal	27,53206412
	Río Curubital	12,92021262
	Río Fucha o San Cristobal	38,13970819
	Río Gallo	15,1742973
	Río Lechoso o Mugroso	8,581371535
	Río Los Caquezas	11,52704055
	Río Pilar	23,47423079
	Río Pontezuela	5,257644
	Río Salitre	17,47132081
	Río San Francisco	1,256582844
	Río San Juan	33,12099742
	Río Santa Rosa	17,38226463
	Río Sumapaz	33,00260817
	Río Tabaco	0,020821689
	Río Taquecito	4,961661666
	Río Taquegrande	5,294868479
	Río Teusaca	4,231370522
	Río Tunjuelo	158,6610192
Total BOGOTÁ D.C.		1603,259581
CAJICÁ	Laguna	3,90767355
	Río Bogotá	33,75987001

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
Total CAJICÁ		37,66754356
CHÍA	Canal Brazo Norte Guaymaral	0,401841959
	Canal Guaymaral	1,176623222
	Laguna	4,86847108
	Río Bogotá	49,98701473
Total CHÍA		56,43395099
COTA	Canal	2,56978282
	Lago La Florida	29,48785527
	Laguna	39,79409423
	Río Bogotá	53,20121357
	Río Chicú	4,288615584
Total COTA		129,3415615
FUNZA	Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto	1,003279381
	Humedal del Guali	73,69010388
	Humedal Tres Esquinas	66,96275838
	Lago La Florida	0,280224414
	Laguna	6,228837621
	Río Bogotá	13,10374881
Total FUNZA		161,2689525
FUSAGASUGÁ	Río Cuja	38,84435715
	Río Guavio	13,95347493
	Río Panches (Chocho)	60,25131894
	Río Sumapaz	5,838706957
Total FUSAGASUGÁ		118,887858
GACHANCIPÁ	Río Bogotá	18,26145407
Total GACHANCIPÁ		18,26145407
LA CALERA	Embalse de San Rafael	335,691626
	Laguna	4,108049139
	Quebrada Quisquiza	15,76831843
	Río Blanco	22,35401366
	Río Teusaca	5,410821273
Total LA CALERA		383,3328285
MOSQUERA	Humedal Meandro del Say	6,753651898
	Humedal Tres Esquinas	13,49058945
	Río Bogotá	47,83043886
Total MOSQUERA		68,0746802
SIBATÉ	Embalse del Muña	596,011285
	Laguna	3,342614344
	Río Bogotá	0,0473417
Total SIBATÉ		599,401241
SOACHA	Canal Tibanica Bombeo	1,516607527
	Humedal Neuta	29,21554954
	Humedal Puyana	6,612018049
	Humedal Terreros	20,38756642
	Humedal Tierra Blanca	13,3446171
	Laguna	6,492058595
	Quebrada Tibanica	5,648972623
	Quebrada Zanjón de La Muralla	0,154756124
	Río Bogotá	91,20628021
	Río Tunjuelo	4,639436471
Total SOACHA		179,2178627
SOPÓ	Embalse Aposentos	33,69234416

Municipio	Cuerpo de agua	Suma de hectáreas
	Laguna	14,79540299
	Río Bogotá	17,98903173
Total SOPÓ		66,47677888
TENJO	Laguna	8,25776649
Total TENJO		8,25776649
TOCANCIPÁ	Darsena Tibitoc	28,47067509
	Laguna	79,53677802
	Río Bogotá	40,03855337
Total TOCANCIPÁ		148,0460065
ZIPAQUIRÁ	Laguna	36,50421541
	Río Bogotá	17,08304107
Total ZIPAQUIRÁ		53,58725649
Total general		3631,515322

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 5. Reservas de la sociedad civil Bogotá y 20 municipios.

Reserva de la sociedad civil	Suma de hectáreas
BOGOTÁ D.C.	132,6893495
El Horadado De San Alejo	31,39152494
Parque Ecologico De Los Andes	0,313147243
Tauro	100,9846773
BOJACÁ	59,91770924
Altos De Pedro Palo	0,177914253
Parque Natural San Cayetano	23,000028
Tenasuca De Pedro Palo	0,794335998
Travesias	35,94543099
CHÍA	0,557707168
El Sauce	0,557707168
COTA	65,18302643
La Aldea	51,93842667
La Gioconda	13,24459975
EL ROSAL	0,038094218
Hacienda La Laja	0,038094218
GACHANCIPÁ	1,88072014
Monayano	1,88072014
LA CALERA	24,73682274
El Frailejon	18,3472233
Ganesh	3,804193575
Jikuri	0,991545802
Los Angeles de Quisquiza	1,593860069
MADRID	87,86151856
Chakitaklya	1,769300424
Don Mero	0,905831443
El Encuentro	1,23500668
La Esperanza	1,23655233
Medialuna	9,304909
Naser	1,404699987
Nuestra Senora de Fatima	1,250696729
Piedra Petaca	53,12934834
Serrezuela	17,62517363
SOACHA	16,41246341
Chicaque	16,41246341
SUBACHOQUE	4,891784082
El Avenadal	2,463124257
Hacienda La Laja	2,428659825
TABIO	10,389036
Reserva Natural Rodamonte	10,389036
TENJO	13,82063312

Celula Verde	9,164522664
Ecoshezua	1,739089359
Sion	2,917021093
TOCANCIPÁ	130,4752751
Ecoparque Sabana	41,32233895
El Carrisal	0,820987836
Gualamana y Gualamana II	24,13835791
Parque Jaime Duque	64,19359035
ZIPAQUIRÁ	45,64772072
El Recuerdo	13,37839607
Nukuma	32,26932465
Total general	594,5018604

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 6. Resguardos indígenas para la región Bogotá y 20 municipios.

Resguardo indígena	Municipio	Suma de hectáreas
MUISCA DE COTA	COTA	372,3329762
Total MUISCA DE COTA		372,3329762
MUISCA DE FONQUETÁ Y CERCA DE PIEDRA	CHÍA	200,2741383
Total MUISCA DE FONQUETÁ Y CERCA DE PIEDRA		200,2741383
Total general		572,6071144

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 7. Conectores de la región Bogotá y 20 municipios.

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
BOGOTÁ D.C.	Canal	Río Bogotá	2450,808457
	Total Canal		2450,808457
	Canal Afidro	Río Bogotá	150,5953221
	Total Canal Afidro		150,5953221
	Canal Afluyente Canal San Vicente I	Río Bogotá	909,1907944
	Total Canal Afluyente Canal San Vicente I		909,1907944
	Canal Aguas Negras Ptar Salitre	Río Bogotá	22983,78701
	Total Canal Aguas Negras Ptar Salitre		22983,78701
	Canal Albina	Río Bogotá	34842,04948
	Total Canal Albina		34842,04948
	Canal Alsacia	Río Bogotá	12281,26988
	Total Canal Alsacia		12281,26988
	Canal Américas	Río Bogotá	13980,76818
	Total Canal Américas		13980,76818
	Canal Arzobispo	Río Bogotá	6728,835537
	Total Canal Arzobispo		6728,835537
	Canal Av Esperanza	Río Bogotá	261,9788197
	Total Canal Av Esperanza		261,9788197
	Canal Avenida Transversal de Suba	Río Bogotá	5475,848264
	Total Canal Avenida Transversal de Suba		5475,848264
Canal Bolivia	Río Bogotá	7569,940806	
Total Canal Bolivia		7569,940806	
Canal Bonanza	Río Bogotá	2496,648857	
Total Canal Bonanza		2496,648857	
Canal Boyaca	Río Bogotá	35959,68743	
Total Canal Boyaca		35959,68743	
Canal Brazo Juan Amarillo	Río Bogotá	4712,382858	
Total Canal Brazo Juan Amarillo		4712,382858	
Canal Brazo Norte Guaymaral	Río Bogotá	711,371935	
Total Canal Brazo Norte Guaymaral		711,371935	
Canal Brazo Salitre	Río Bogotá	5136,18026	
Total Canal Brazo Salitre		5136,18026	
Canal Cafam	Río Bogotá	4361,412608	
Total Canal Cafam		4361,412608	
Canal Calle 38 Sur	Río Bogotá	27427,74256	
Total Canal Calle 38 Sur		27427,74256	
Canal Callejas	Río Bogotá	46320,75475	
Total Canal Callejas		46320,75475	
Canal Canaima	Río Bogotá	7021,005394	
Total Canal Canaima		7021,005394	
Canal Carmelo	Río Bogotá	4040,089189	
Total Canal Carmelo		4040,089189	
Canal Castilla	Río Bogotá	18480,64531	
Total Canal Castilla		18480,64531	
Canal Cataluña	Río Bogotá	1139,468703	
Total Canal Cataluña		1139,468703	
Canal Central de Fontibón o San Antonio	Río Bogotá	4830,691679	
Total Canal Central de Fontibón o San Antonio		4830,691679	
Canal Complementario de Fontibón	Río Bogotá	2898,209358	
Total Canal Complementario de Fontibón		2898,209358	

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Canal Comuneros	Río Bogotá	55329,79683
	Total Canal Comuneros		55329,79683
	Canal Contador	Río Bogotá	30550,1689
	Total Canal Contador		30550,1689
	Canal Cordoba	Río Bogotá	88859,49497
	Total Canal Cordoba		88859,49497
	Canal Cortijo	Río Bogotá	6009,006169
	Total Canal Cortijo		6009,006169
	Canal Cundinamarca Norte	Río Bogotá	203803,6649
	Total Canal Cundinamarca Norte		203803,6649
	Canal Cundinamarca Sur	Río Bogotá	171430,5717
	Total Canal Cundinamarca Sur		171430,5717
	Canal del Norte	Río Bogotá	19125,03037
	Total Canal del Norte		19125,03037
	Canal Ejido o Comuneros II	Río Bogotá	3386,348273
	Total Canal Ejido o Comuneros II		3386,348273
	Canal El Cedro	Río Bogotá	14925,05551
		(en blanco)	33262,27066
	Total Canal El Cedro		48187,32617
	Canal El Redil	Río Bogotá	2529,146557
	Total Canal El Redil		2529,146557
	Canal El Virrey	Río Bogotá	11678,66997
	Total Canal El Virrey		11678,66997
	Canal Guaymaral	Río Bogotá	55350,18726
	Total Canal Guaymaral		55350,18726
	Canal Hayuelos	Río Bogotá	3564,822874
	Total Canal Hayuelos		3564,822874
	Canal Jaboque	Río Bogotá	30006,03492
	Total Canal Jaboque		30006,03492
	Canal La Castellana	Río Bogotá	883,2742511
	Total Canal La Castellana		883,2742511
	Canal La Estrella 1	Río Bogotá	9341,598013
	Total Canal La Estrella 1		9341,598013
	Canal La Estrella 2	Río Bogotá	5717,520507
	Total Canal La Estrella 2		5717,520507
	Canal La Estrella Sur	Río Bogotá	677,0654637
	Total Canal La Estrella Sur		677,0654637
	Canal La Fragua	Río Bogotá	7475,561643
	Total Canal La Fragua		7475,561643
	Canal La Isla	Río Bogotá	3652,126752
	Total Canal La Isla		3652,126752
	Canal La Perseverancia	Río Bogotá	9823,343233
	Total Canal La Perseverancia		9823,343233
	Canal Limitante del Norte	Río Bogotá	2015,799415
	Total Canal Limitante del Norte		2015,799415
	Canal Los Angeles de Castilla	Río Bogotá	4496,966671
	Total Canal Los Angeles de Castilla		4496,966671
	Canal Los Angeles de Jaboque	Río Bogotá	17467,9529
	Total Canal Los Angeles de Jaboque		17467,9529
	Canal Los Laches	Río Bogotá	1585,316843
	Total Canal Los Laches		1585,316843
	Canal Magdalena	Río Bogotá	2528,222423

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Canal Magdalena		2528,222423
	Canal Marantá	Río Bogotá	12444,13163
	Total Canal Marantá		12444,13163
	Canal Molinos	Río Bogotá	66442,92454
	Total Canal Molinos		66442,92454
	Canal Niza	Río Bogotá	2257,680624
	Total Canal Niza		2257,680624
	Canal Oriental de Fontibón	Río Bogotá	12247,68939
	Total Canal Oriental de Fontibón		12247,68939
	Canal Pasadena	Río Bogotá	3395,915267
	Total Canal Pasadena		3395,915267
	Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto	Río Bogotá	15526,74384
	Total Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto		15526,74384
	Canal Río Negro	Río Bogotá	32736,30261
	Total Canal Río Negro		32736,30261
	Canal Río Nuevo	Río Bogotá	1498,934105
	Total Canal Río Nuevo		1498,934105
	Canal Río Seco	Río Bogotá	37569,10215
	Total Canal Río Seco		37569,10215
	Canal Salitre	Río Bogotá	258437,3737
	Total Canal Salitre		258437,3737
	Canal San Antonio	Río Bogotá	4008,249495
	Total Canal San Antonio		4008,249495
	Canal San Blas	Río Bogotá	1774,344608
	Total Canal San Blas		1774,344608
	Canal San Carlos	Río Bogotá	11818,403
	Total Canal San Carlos		11818,403
	Canal San Cristobal	Río Bogotá	5342,400805
	Total Canal San Cristobal		5342,400805
	Canal San Francisco	Río Bogotá	150032,1397
	Total Canal San Francisco		150032,1397
	Canal San Vicente I	Río Bogotá	1807,500175
	Total Canal San Vicente I		1807,500175
	Canal San Vicente II Sector 1	Río Bogotá	3574,029827
	Total Canal San Vicente II Sector 1		3574,029827
	Canal San Vicente II Sector 2	Río Bogotá	1868,48131
	Total Canal San Vicente II Sector 2		1868,48131
	Canal Santa Isabel	Río Bogotá	16510,74376
	Total Canal Santa Isabel		16510,74376
	Canal Santa María del Lago	Río Bogotá	681,9544325
	Total Canal Santa María del Lago		681,9544325
	Canal Sector El Apogeo	Río Bogotá	1146,749953
	Total Canal Sector El Apogeo		1146,749953
	Canal Sector Horizontes Norte	Río Bogotá	157,5553079
	Total Canal Sector Horizontes Norte		157,5553079
	Canal Serrezuela	Río Bogotá	3731,151518
	Total Canal Serrezuela		3731,151518
	Canal Sucre	Río Bogotá	3982,639876
	Total Canal Sucre		3982,639876
	Canal Tintal II	Río Bogotá	25977,56803
	Total Canal Tintal II		25977,56803
	Canal Tintal III	Río Bogotá	37274,00441

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Canal Tintal III		37274,00441
	Canal Tintal IV	Río Bogotá	8541,079858
	Total Canal Tintal IV		8541,079858
	Canal Torca	Río Bogotá	79215,24009
	Total Canal Torca		79215,24009
	Canal Zanjón de La Muralla	Río Bogotá	1283,144787
	Total Canal Zanjón de La Muralla		1283,144787
	Canal Zanjón del Ahorcado	Río Bogotá	1415,156807
	Total Canal Zanjón del Ahorcado		1415,156807
	Cantera Pozo Azul Inundada	Río Bogotá	206989,0997
	Total Cantera Pozo Azul Inundada		206989,0997
	Cantera Sanchez y Gonzalez Inundada	Río Bogotá	205190,1267
	Total Cantera Sanchez y Gonzalez Inundada		205190,1267
	Club de Oficiales Policía Nacional - PONAL	(en blanco)	13132,84072
	Total Club de Oficiales Policía Nacional - PONAL		13132,84072
	Drenaje C. Molinos	Río Bogotá	1624,68715
	Total Drenaje C. Molinos		1624,68715
	Embalse Chisacá	Río Bogotá	498803,4678
	Total Embalse Chisacá		498803,4678
	Embalse La Regadera	Río Bogotá	274918,8241
	Total Embalse La Regadera		274918,8241
	Humedal Capellania	Río Bogotá	209498,9416
	Total Humedal Capellania		209498,9416
	Humedal Cordoba	Río Bogotá	268141,2869
	Total Humedal Cordoba		268141,2869
	Humedal de Techo	Río Bogotá	92480,88494
	Total Humedal de Techo		92480,88494
	Humedal El Burro	Río Bogotá	150997,3451
	Total Humedal El Burro		150997,3451
	Humedal El Tunjo	Río Bogotá	302177,355
	Total Humedal El Tunjo		302177,355
	Humedal Guaymaral	Río Bogotá	404398,628
	Total Humedal Guaymaral		404398,628
	Humedal Jaboque	Río Bogotá	1132367,022
	Total Humedal Jaboque		1132367,022
	Humedal Juan Amarillo	Río Bogotá	1192708,745
	Total Humedal Juan Amarillo		1192708,745
	Humedal La Conejera	Río Bogotá	567023,6427
	Total Humedal La Conejera		567023,6427
	Humedal La Isla	Río Bogotá	77463,36399
	Total Humedal La Isla		77463,36399
	Humedal La Vaca	Río Bogotá	46425,4351
	Total Humedal La Vaca		46425,4351
	Humedal Meandro del Say	Río Bogotá	62963,60837
	Total Humedal Meandro del Say		62963,60837
	Humedal Salitre	Río Bogotá	14365,67025
	Total Humedal Salitre		14365,67025
	Humedal Santa Maria del Lago	Río Bogotá	84945,58341
	Total Humedal Santa Maria del Lago		84945,58341
	Humedal Tibanica	Río Bogotá	177240,6606
	Total Humedal Tibanica		177240,6606
	Humedal Torca	Río Bogotá	246789,0169

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Humedal Torca		246789,0169
	Lago Carmel Club 1	Río Bogotá	3932,087426
	Total Lago Carmel Club 1		3932,087426
	Lago Carmel Club 2	Río Bogotá	7990,22237
	Total Lago Carmel Club 2		7990,22237
	Lago Carmel Club 3	Río Bogotá	2069,946203
	Total Lago Carmel Club 3		2069,946203
	Lago Carmel Club 4	Río Bogotá	2143,388675
	Total Lago Carmel Club 4		2143,388675
	Lago Carmel Club 5	Río Bogotá	2341,973134
	Total Lago Carmel Club 5		2341,973134
	Lago Carmel Club 6	Río Bogotá	2678,599906
	Total Lago Carmel Club 6		2678,599906
	Lago Carmel Club 7	Río Bogotá	1573,980553
	Total Lago Carmel Club 7		1573,980553
	Lago Club Campestre Guaymaral 1	Río Bogotá	3544,920022
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 1		3544,920022
	Lago Club Campestre Guaymaral 2	Río Bogotá	1556,679525
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 2		1556,679525
	Lago Club Campestre Guaymaral 3	Río Bogotá	6089,102512
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 3		6089,102512
	Lago Club Campestre Guaymaral 4	Río Bogotá	3277,216728
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 4		3277,216728
	Lago Club Campestre Guaymaral 5	Río Bogotá	5353,569526
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 5		5353,569526
	Lago Club Campestre Guaymaral 6	Río Bogotá	33753,98139
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 6		33753,98139
	Lago Club Campestre Guaymaral 7	Río Bogotá	5976,495
	Total Lago Club Campestre Guaymaral 7		5976,495
	Lago Club Choquenza	Río Bogotá	40003,3119
	Total Lago Club Choquenza		40003,3119
	Lago Club Los Lagartos 1	Río Bogotá	262959,2373
	Total Lago Club Los Lagartos 1		262959,2373
	Lago Club Los Lagartos 2	Río Bogotá	2108,094786
	Total Lago Club Los Lagartos 2		2108,094786
	Lago Club Los Lagartos 3	Río Bogotá	4978,173509
	Total Lago Club Los Lagartos 3		4978,173509
	Lago Club Los Lagartos 4	Río Bogotá	2750,985534
	Total Lago Club Los Lagartos 4		2750,985534
	Lago del Country Club 1	Río Bogotá	42234,66204
	Total Lago del Country Club 1		42234,66204
	Lago del Country Club 2	Río Bogotá	18265,95716
	Total Lago del Country Club 2		18265,95716
	Lago Parque El Lago	Río Bogotá	58723,78491
	Total Lago Parque El Lago		58723,78491
	Lago Parque Simon Bolivar	Río Bogotá	136153,0086
	Total Lago Parque Simon Bolivar		136153,0086
	Lago Timiza	Río Bogotá	43178,35916
	Total Lago Timiza		43178,35916
	Laguna	Río Bogotá	298182,89
		Río Guayuriba	182523,9593
		Río Sumapaz	459,3581277

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Laguna		481166,2075
	Laguna Casablanca	Río Guayuriba	67319,69117
	Total Laguna Casablanca		67319,69117
	Laguna Chigaito	Río Bogotá	4450,994671
	Total Laguna Chigaito		4450,994671
	Laguna de Bocagrande	Río Guayuriba	9097,453837
	Total Laguna de Bocagrande		9097,453837
	Laguna de Chisacá	Río Bogotá	329290,8568
	Total Laguna de Chisacá		329290,8568
	Laguna de La Garza	Río Bogotá	15742,2395
	Total Laguna de La Garza		15742,2395
	Laguna de La Lajita	Río Bogotá	10592,24929
		Río Guayuriba	59915,04337
	Total Laguna de La Lajita		70507,29266
	Laguna de Los Amarillos	Río Bogotá	653,6507906
	Total Laguna de Los Amarillos		653,6507906
	Laguna de Pisca	Río Bogotá	6037,239197
	Total Laguna de Pisca		6037,239197
	Laguna de Romerales	Río Bogotá	427,0877532
	Total Laguna de Romerales		427,0877532
	Laguna de Vertón	Río Bogotá	11251,71381
	Total Laguna de Vertón		11251,71381
	Laguna del Pato	Río Bogotá	3745,358719
	Total Laguna del Pato		3745,358719
	Laguna del Rebosadero	Río Bogotá	34489,49741
	Total Laguna del Rebosadero		34489,49741
	Laguna del Rincon	Río Bogotá	39079,98509
	Total Laguna del Rincon		39079,98509
	Laguna del Salero	Río Bogotá	322,2068159
	Total Laguna del Salero		322,2068159
	Laguna Fucha	Río Bogotá	8277,336271
	Total Laguna Fucha		8277,336271
	Laguna Juan Amarillo	Río Bogotá	294115,2358
	Total Laguna Juan Amarillo		294115,2358
	Laguna La Turquesa	Río Bogotá	18807,27139
	Total Laguna La Turquesa		18807,27139
	Laguna Larga	Río Guayuriba	51582,27373
	Total Laguna Larga		51582,27373
	Laguna Negra	Río Guayuriba	80174,51349
	Total Laguna Negra		80174,51349
	Laguna Pantano Grande	Río Bogotá	36320,64022
	Total Laguna Pantano Grande		36320,64022
	Laguna Piedra Redonda	Río Bogotá	1359,786599
	Total Laguna Piedra Redonda		1359,786599
	Laguna Q. Carbonera	Río Bogotá	545,7794443
	Total Laguna Q. Carbonera		545,7794443
	Laguna Q. Hoya del Ramo 1	Río Bogotá	38,62807624
	Total Laguna Q. Hoya del Ramo 1		38,62807624
	Laguna Q. Hoya del Ramo 2	Río Bogotá	67,36604527
	Total Laguna Q. Hoya del Ramo 2		67,36604527
	Laguna Q. Palestina 1	Río Bogotá	2121,764424
	Total Laguna Q. Palestina 1		2121,764424

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Laguna Q. Palestina 2	Río Bogotá	414,0324041
	Total Laguna Q. Palestina 2		414,0324041
	Laguna Q. Torca	Río Bogotá	2129,590928
	Total Laguna Q. Torca		2129,590928
	Laguna Q. Trompetica	Río Bogotá	3023,486368
	Total Laguna Q. Trompetica		3023,486368
	Laguna Seca	Río Bogotá	20715,37024
	Total Laguna Seca		20715,37024
	Laguna Tunjuelo 1	Río Bogotá	184,2767952
	Total Laguna Tunjuelo 1		184,2767952
	Laguna Tunjuelo 2	Río Bogotá	651,475033
	Total Laguna Tunjuelo 2		651,475033
	Laguna Tunjuelo 3	Río Bogotá	23887,25459
	Total Laguna Tunjuelo 3		23887,25459
	Laguna Tunjuelo 4	Río Bogotá	1444,431243
	Total Laguna Tunjuelo 4		1444,431243
	Laguna Tunjuelo 5	Río Bogotá	4234,975931
	Total Laguna Tunjuelo 5		4234,975931
	Laguna Tunjuelo 6	Río Bogotá	5150,254966
	Total Laguna Tunjuelo 6		5150,254966
	Lagunas de Bocagrande	Río Bogotá	39046,44658
	Total Lagunas de Bocagrande		39046,44658
	Pantano	Río Bogotá	60294,07321
	Total Pantano		60294,07321
	Pantano Guaymaral 1	Río Bogotá	4238,811554
	Total Pantano Guaymaral 1		4238,811554
	Pantano Guaymaral 2	Río Bogotá	27449,55275
	Total Pantano Guaymaral 2		27449,55275
	Pantano Las Lechuzas	Río Bogotá	4518,906123
	Total Pantano Las Lechuzas		4518,906123
	Pantano Q. Botello 1	Río Bogotá	740,0576109
	Total Pantano Q. Botello 1		740,0576109
	Pantano Q. Botello 2	Río Bogotá	495,4885434
	Total Pantano Q. Botello 2		495,4885434
	Quebrada Carbonera	Río Bogotá	2175,940895
	Total Quebrada Carbonera		2175,940895
	Quebrada Chiguaza	Río Bogotá	49678,88687
	Total Quebrada Chiguaza		49678,88687
	Quebrada El Espino o Santo Domingo	Río Bogotá	5603,610145
	Total Quebrada El Espino o Santo Domingo		5603,610145
	Quebrada La Plata	Río Guayuriba	30596,65871
	Total Quebrada La Plata		30596,65871
	Quebrada La Salitrosa	Río Bogotá	16088,42643
	Total Quebrada La Salitrosa		16088,42643
	Quebrada Los Toches o Paseito	Río Bogotá	354,9438013
	Total Quebrada Los Toches o Paseito		354,9438013
	Quebrada Palestina o Resaca	Río Bogotá	253,0555169
	Total Quebrada Palestina o Resaca		253,0555169
	Quebrada Santa Librada	Río Bogotá	1508,762757
	Total Quebrada Santa Librada		1508,762757
	Quebrada Santa Rita	Río Bogotá	4228,567418
	Total Quebrada Santa Rita		4228,567418

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Quebrada Tibanica	Río Bogotá	10859,23163
	Total Quebrada Tibanica		10859,23163
	Quebrada Zanjón de La Muralla	Río Bogotá	3520,483745
	Total Quebrada Zanjón de La Muralla		3520,483745
	Río Arzobispo	Río Bogotá	8283,262811
	Total Río Arzobispo		8283,262811
	Río Blanco	Río Guayuriba	109113,1299
	Total Río Blanco		109113,1299
	Río Bogotá	Río Bogotá	895611,1247
	Total Río Bogotá		895611,1247
	Río Chisaca	Río Bogotá	153378,6332
	Total Río Chisaca		153378,6332
	Río Chochal	Río Guayuriba	275320,6412
	Total Río Chochal		275320,6412
	Río Curubital	Río Bogotá	129202,1262
	Total Río Curubital		129202,1262
	Río Fucha o San Cristobal	Río Bogotá	381397,0819
	Total Río Fucha o San Cristobal		381397,0819
	Río Gallo	Río Guayuriba	151742,973
	Total Río Gallo		151742,973
	Río Lechoso o Mugroso	Río Bogotá	85813,71535
	Total Río Lechoso o Mugroso		85813,71535
	Río Los Caquezas	Río Guayuriba	115270,4055
	Total Río Los Caquezas		115270,4055
	Río Pilar	Río Sumapaz	234742,3079
	Total Río Pilar		234742,3079
	Río Pontezuela	Río Guayuriba	52576,44
	Total Río Pontezuela		52576,44
	Río Salitre	Río Bogotá	75257,60893
		Río Guayuriba	99455,59914
	Total Río Salitre		174713,2081
	Río San Francisco	Río Bogotá	12565,82844
	Total Río San Francisco		12565,82844
	Río San Juan	Río Sumapaz	331209,9742
	Total Río San Juan		331209,9742
	Río Santa Rosa	Río Guayuriba	173822,6463
	Total Río Santa Rosa		173822,6463
	Río Sumapaz	Río Sumapaz	330026,0817
	Total Río Sumapaz		330026,0817
	Río Tabaco	Río Guayuriba	208,2168946
	Total Río Tabaco		208,2168946
	Río Taquecito	Río Guayuriba	49616,61666
	Total Río Taquecito		49616,61666
	Río Taquegrande	Río Guayuriba	52948,68479
	Total Río Taquegrande		52948,68479
	Río Teusaca	Río Bogotá	42313,70522
	Total Río Teusaca		42313,70522
	Río Tunjuelo	(en blanco)	1586610,192
	Total Río Tunjuelo		1586610,192
Total BOGOTÁ D.C.			16032595,81
CAJICÁ	Laguna	Río Bogotá	39076,7355
	Total Laguna		39076,7355

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Río Bogotá	Río Bogotá	337598,7001
	Total Río Bogotá		337598,7001
Total CAJICÁ			376675,4356
CHÍA	Canal Brazo Norte Guaymaral	Río Bogotá	4018,419589
	Total Canal Brazo Norte Guaymaral		4018,419589
	Canal Guaymaral	Río Bogotá	11766,23222
	Total Canal Guaymaral		11766,23222
	Laguna	Río Bogotá	48684,7108
	Total Laguna		48684,7108
	Río Bogotá	Río Bogotá	499870,1473
	Total Río Bogotá		499870,1473
Total CHÍA			564339,5099
COTA	Canal	Río Bogotá	25697,8282
	Total Canal		25697,8282
	Lago La Florida	Río Bogotá	294878,5527
	Total Lago La Florida		294878,5527
	Laguna	Río Bogotá	397940,9423
	Total Laguna		397940,9423
	Río Bogotá	Río Bogotá	532012,1357
	Total Río Bogotá		532012,1357
	Río Chicú	Río Bogotá	42886,15584
	Total Río Chicú		42886,15584
Total COTA			1293415,615
FUNZA	Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto	Río Bogotá	10032,79381
	Total Canal Río Bogotá Sector Aeropuerto		10032,79381
	Humedal del Guali	Río Bogotá	736901,0388
	Total Humedal del Guali		736901,0388
	Humedal Tres Esquinas	Río Bogotá	669627,5838
	Total Humedal Tres Esquinas		669627,5838
	Lago La Florida	Río Bogotá	2802,244142
	Total Lago La Florida		2802,244142
	Laguna	Río Bogotá	62288,37621
	Total Laguna		62288,37621
	Río Bogotá	Río Bogotá	131037,4881
	Total Río Bogotá		131037,4881
Total FUNZA			1612689,525
FUSAGASUGÁ	Río Cuja	Río Sumapaz	388443,5715
	Total Río Cuja		388443,5715
	Río Guavio	Río Sumapaz	139534,7493
	Total Río Guavio		139534,7493
	Río Panches (Chocho)	Río Sumapaz	602513,1894
	Total Río Panches (Chocho)		602513,1894
	Río Sumapaz	Río Sumapaz	58387,06957
	Total Río Sumapaz		58387,06957
Total FUSAGASUGÁ			1188878,58
GACHANCIPÁ	Río Bogotá	Río Bogotá	182614,5407
	Total Río Bogotá		182614,5407
Total GACHANCIPÁ			182614,5407
LA CALERA	Embalse de San Rafael	Río Bogotá	3356916,26
	Total Embalse de San Rafael		3356916,26
	Laguna	Río Bogotá	14796,98135
		Río Guayuriba	26283,51004

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Laguna		41080,49139
	Quebrada Quisquiza	Río Guayuriba	157683,1843
	Total Quebrada Quisquiza		157683,1843
	Río Blanco	Río Guayuriba	223540,1366
	Total Río Blanco		223540,1366
	Río Teusaca	Río Bogotá	54108,21273
	Total Río Teusaca		54108,21273
Total LA CALERA			3833328,285
MOSQUERA	Humedal Meandro del Say	Río Bogotá	67536,51898
	Total Humedal Meandro del Say		67536,51898
	Humedal Tres Esquinas	Río Bogotá	134905,8945
	Total Humedal Tres Esquinas		134905,8945
	Río Bogotá	Río Bogotá	478304,3886
	Total Río Bogotá		478304,3886
Total MOSQUERA			680746,802
SIBATÉ	Embalse del Muña	Río Bogotá	5960112,85
	Total Embalse del Muña		5960112,85
	Laguna	Río Bogotá	33426,14344
	Total Laguna		33426,14344
	Río Bogotá	Río Bogotá	473,4169986
	Total Río Bogotá		473,4169986
Total SIBATÉ			5994012,41
SOACHA	Canal Tibanica Bombeo	Río Bogotá	15166,07527
	Total Canal Tibanica Bombeo		15166,07527
	Humedal Neuta	Río Bogotá	292155,4954
	Total Humedal Neuta		292155,4954
	Humedal Puyana	Río Bogotá	66120,18049
	Total Humedal Puyana		66120,18049
	Humedal Terreros	Río Bogotá	203875,6642
	Total Humedal Terreros		203875,6642
	Humedal Tierra Blanca	Río Bogotá	133446,171
	Total Humedal Tierra Blanca		133446,171
	Laguna	Río Bogotá	63020,80932
		Río Sumapaz	1899,77663
	Total Laguna		64920,58595
	Quebrada Tibanica	Río Bogotá	56489,72623
	Total Quebrada Tibanica		56489,72623
	Quebrada Zanjón de La Muralla	Río Bogotá	1547,561245
	Total Quebrada Zanjón de La Muralla		1547,561245
	Río Bogotá	Río Bogotá	912062,8021
	Total Río Bogotá		912062,8021
	Río Tunjuelo	(en blanco)	46394,36471
	Total Río Tunjuelo		46394,36471
Total SOACHA			1792178,627
SOPÓ	Embalse Aposentos	Río Bogotá	336923,4416
	Total Embalse Aposentos		336923,4416
	Laguna	Río Bogotá	147954,0299
	Total Laguna		147954,0299
	Río Bogotá	Río Bogotá	179890,3173
	Total Río Bogotá		179890,3173
Total SOPÓ			664767,7888
TENJO	Laguna	Río Bogotá	82577,6649

Municipio	NOMBRE	NOMBRE_CUENCA	Total
	Total Laguna		82577,6649
Total TENJO			82577,6649
TOCANCIPÁ	Darsena Tibitoc	Río Bogotá	284706,7509
	Total Darsena Tibitoc		284706,7509
	Laguna	Río Bogotá	795367,7802
	Total Laguna		795367,7802
	Río Bogotá	Río Bogotá	400385,5337
	Total Río Bogotá		400385,5337
Total TOCANCIPÁ			1480460,065
ZIQAQUIRÁ	Laguna	Río Bogotá	365042,1541
	Total Laguna		365042,1541
	Río Bogotá	Río Bogotá	170830,4107
	Total Río Bogotá		170830,4107
Total ZIQAQUIRÁ			535872,5649
Total general			36315153,22

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

Anexo 8. Corredores Biogeográficos de la región Bogotá y 20 municipios.

Nombre	Municipio	Suma de hectáreas
CORREDORES_BIOGEOGRAFICOS	BOGOTÁ D.C.	105371,8023
	BOJACÁ	3241,32615
	CHÍA	213,1546764
	FACATATIVÁ	597,4568001
	FUSAGASUGÁ	18,61884042
	LA CALERA	18729,88296
	MADRID	28,60696723
	SIBATÉ	158,2191137
	SOACHA	4025,06443
	SOPÓ	11,9968623
	SUBACHOQUE	8581,024229
	TABIO	3442,873155
	TENJO	1898,01642
	ZIPAQUIRÁ	9409,295778
Total CORREDORES_BIOGEOGRAFICOS		155727,3387
Total general		155727,3387

Fuente: Cálculos ODUR con información EEP CAR (2021).

