Coremática en salud de la región Bogotá – Cundinamarca, una aproximación a entender la dinámica de los servicios en la ciudad

#### **Autores**

## Juliana Maria Damelines Pareja

Geógrafa. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. jmdamelines@saludcapital.gov.co

## Juan Camilo Venegas Carrillo

Antropólogo. Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E. jvenegas@unal.edu.co

# Brillith Paola Zipa Alonso

Epidemióloga. Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E. brillith.zipa.mvz@gmail.com

#### Katherine Zamora

Ingeniera geógrafa y ambiental. Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E. ktzamoraa@gmail.com

#### Diana Sofía Ríos Olivera

Enfermera salubrista pública. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. dsrios@saludcapital.gov.co

# **Agradecimientos**

Desde la Secretaría Distrital de Salud se extiende un agradecimiento especial a Manuel Gonzales, Diane Moyano, Kimberly Piñeros, Irlena Salcedo, Pilar Espitia, Lina Triana, Mariana Carvajal, Catherine Rodríguez, Mónica Correal, Jennifer Rosas y Camilo Acosta.

### Resumen

Los coremas son representaciones analíticas del espacio geográfico con aplicabilidad para identificar aspectos del proceso salud-enfermedad en una región. Este estudio analiza la distribución de las motivaciones de uso de los servicios de salud en la ciudad y sus municipios circundantes que definen aspectos territoriales en

Bogotá-Cundinamarca. La metodología incluyó herramientas cuantitativas y cualitativas para representar la región en términos de posición relativa, jerarquía, nodos y flujos del proceso salud-enfermedad. Los resultados muestran tres formas de representación coremáticas regionales, destacando la presencia de nodos municipales diferenciados en términos de servicios integrales de salud tanto urbanos como rurales.

#### Palabras clave

Coremas, enfermedad, región, instituciones en salud, atención integral de salud.

## 1. Introducción

La creación de la región metropolitana de Bogotá-Cundinamarca, respaldada por el artículo 325 de la Constitución Política Colombiana, la Ley Orgánica 2199 del 2022 y el acuerdo 858 de 2022, surge como respuesta a la urbanización y conurbación experimentada por la capital y sus municipios cercanos. Este proceso gubernamental busca enfrentar los cambios sociales, económicos, ambientales y de salud que acompañan dicha transformación (1).

El sector salud, como institución social arraigada en el espacio geográfico, establece relaciones regionales y responde a las necesidades específicas de cada área. Estas relaciones abordan aspectos como el acceso geográfico a los servicios de salud, el desarrollo urbano que influye en su distribución, la demanda y necesidades locales, las relaciones comunitarias, y las acciones gubernamentales que determinan la distribución de recursos y servicios de salud (2–4).

Considerando que la mayoría de la población mundial reside en entornos urbanos, donde la urbanización desigual agrava factores de riesgo para la salud (5–7), es crucial analizar las relaciones entre la población y las instituciones de salud en la región para responder desde estos



organismos con estrategias acordes a cada contexto del territorio. Este análisis plantea preguntas como cuál es la configuración geográfica de la demanda de servicios de salud en Bogotá y qué relaciones se establecen entre los municipios y las institucionesdel sector en la ciudad.

Para responder a tales preguntas se realizó un análisis exploratorio entre la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y las Subredes Integradas de Servicios de Salud E.S.E (8-11), con especial énfasis en los resultados obtenidos por las Subredes Norte y Centro Oriente (10).

Se utiliza el concepto de "coremas" como estructuras elementales para organizar el espacio regional y representar las relaciones entre la población y las instituciones públicas de salud de Bogotá (12). Además, se aborda el concepto de "región", entendiendo la importancia de las regiones como entidades geográficas delimitadas que comparten características comunes y significativas tanto a nivel político-cultural como social (2).

# 2. Materiales y Métodos

El análisis cuantitativo exploratorio realizado por las subredes se basó en los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) y los registros de notificación obligatoria del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) correspondientes al periodo entre 2019 y 2021. El objetivo principal consistió en identificar y comprender la distribución geográfica de la demanda de servicios públicos de salud en Bogotá y sus alrededores durante dicho período.

Para llevar a cabo este análisis, se ponderó la información según los eventos que tuvieron mayor registro y notificación en el número de casos. Esto permitió jerarquizar los municipios con respecto a los motivos de consulta en instituciones públicas en salud de Bogotá, con el fin de representar la relación geográfica en salud dentro de la región hacia la ciudad (13).

La información cualitativa se recopiló a través de varios métodos, incluidos grupos focales (9) con profesionales de los entornos de las subredes, observación en campo en donde se aplicaron (10) entrevistas (11) y creación de grupos focales con población. El objetivo era identificar las dinámicas rurales (12) relacionadas con los servicios de salud a los que acudían. cómo accedían a ellos y qué servicios de salud reconocían localmente. A su vez se realizó análisis de contenido de documentos operativos del plan de intervenciones colectiva -PIC, para identificar conceptos y acciones territoriales.

Para concluir, se consolidaron los resultados obtenidos por las subredes (8-11), y a partir de esto, se realizó triangulación de datos (14), para esquematizar una estructura general distrital por medio de coremas (15,16).

Las categorías analíticas se fundamentaron en (12):

- Localización relativa, que se refiere a la 1. estrategia de los actores para evaluar el potencial de un lugar.
- 2. Nodos, identificados como los puntos básicos de los asentamientos humanos.
- Jerarquía, definida por el tamaño relativo de los nodos.
- 4. Movimientos de población, referentes a la distancia entre lugares y el fenómeno de atracción.

# 3. Resultados

Los resultados de este análisis se presentan dentro de un marco general para Bogotá-Región, abordando las categorías de localización relativa, nodos, jerarquía y movimientos de población. Luego, se profundiza en los resultados del análisis de las subredes Centro Oriente y Norte, examinando nodos en salud de cada subred dentro de la región.

# 3.1. Marco general de la región Bogotá-Cundinamarca

#### a. Localización relativa

La localización relativa de la atención en salud aquí analizada refiere a la ubicación y relacionamiento de los servicios de salud de promoción, prevención y atención con la población a la que sirven y otros factores geográficos relevantes. En el contexto de la localización relativa de oferta de estos servicios, se analizó dónde se encuentran ubicados a nivel distrital, los programas y centros de atención en relación con la población que necesitan atender y las necesidades de la comunidad.

En tal sentido, se hizo una descripción de la localización relativa de las relaciones institucionales tanto de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad con base en la interpretación dada en este estudio de los lineamientos de la Secretaría de Salud y del Modelo de Acción Integral Territorial –MAITE (17,18), como de la oferta de servicios para el diagnóstico y la atención en salud pública y privada.

Las instituciones de salud pública en Bogotá, en su compromiso territorial, implementan estrategias descentralizadas para organizar su territorio en un esquema urbano-rural. Estos planes se dirigen hacia las áreas urbanas principales y zonas rurales, lográndose mediante acciones y herramientas que, a través de acuerdos interinstitucionales y comunitarios, guían la gestión del sistema de salud en el territorio para abordar las prioridades de salud de la población residente de Bogotá (17,18).

Institucionalmente desde la Secretaría Distrital de Salud y las Subredes Integradas de Servicios de Salud, el territorio es regionalizado desde tres espacios: ciudad, ruralidad cercana y ruralidad lejana (17), en donde se llevan a cabo acciones y herramientas diferenciadas.

Así, en el espacio urbano se descentralizan relaciones de gestión de salud pública, focalizadas en lugares y poblaciones relativas a la vulnerabilidad de las zonas sur, laderas de los cerros al suroriente, y zonas occidental de sur a norte. Estas acciones buscan establecer relaciones territoriales que involucran profesionales de diversos campos de conocimiento, quienes transitan transfiriendo información en diferentes entornos de vida cotidiana de la población, a fin de disminuir los riesgos en salud (17).

Aunque en las regiones rurales de Bogotá se llevan a cabo estrategias de promoción y prevención, las acciones pueden diferir considerablemente en comparación con los planes implementados en la zona urbana de la ciudad. Por ejemplo, las instituciones de salud de la capital tienden a conceptualizar el espacio rural en términos de ruralidad, refiriéndose a cómo se apropia o territorializa un área a través de una identidad construida que valora los recursos del entorno rural. Además, se distinguen dos tipos de ruralidad: cercana y lejana. Aunque este estudio no encontró una definición conceptual precisa de estas ruralidades en la documentación institucional revisada (11,17), se podría entender que la ruralidad cercana se refiere a zonas rurales ubicadas relativamente cerca del borde urbano, sujetas a la influencia de la urbanización sobre el campo, donde se implementan acciones para habitantes tanto urbanos como rurales.

La posición relativa de ruralidad lejana, estaría entendida institucionalmente desde una lógica de posición relativamente apartada del borde urbano de Bogotá, caracterizada y diferenciada tanto de la ciudad como de la ruralidad cercana por una relación marcada y directa con la tierra y la naturaleza a través de la producción agropecuaria (11).

En ella, las instituciones públicas en salud llevan a cabo acciones enfocadas a entablar relaciones



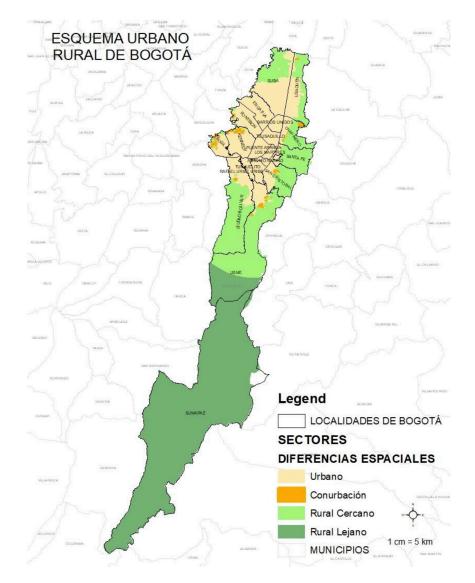


Figura 1. Esquema urbano-rural de Bogotá. Fuente: elaboración propia equipo de Análisis de Condiciones de Calidad de Vida, Salud, y Enfermedad -ACCVSyE.

con la comunidad dirigidas a disminuir riesgos laborales agropecuarios, realizar un manejo adecuado de agroquímicos y animales, disminuir enfermedades zoonóticas, y realizar acciones dentro de los entornos rurales como la finca, la parcela, la escuela, la junta de acción comunal, entre otros rurales (11,17).

La posición geográfica de la oferta para el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos individuales de las instituciones en salud, se refiere a una red de hospitales públicos (Subredes Integrales de Servicios de Salud E.S.E), privados (Empresas Promotoras de Salud -EPS e Instituciones Prestadoras de Servicios en Salud –IPS) concentrada principalmente en la zona norte de la ciudad, en localidades como Usaquén y Teusaquillo.

El caso de Usaquén es marcado dentro y fuera de la ciudad, pues allí se diferencia una especialización del espacio geográfico orientado a ofrecer servicios de salud de alta complejidad, sin embargo, se relativiza a la centralidad de servicios frente a su lejanía de sectores de la ciudad, y posiblemente de la región en tiempo, distancia y formas de desplazamiento.

Por su parte, la posición geográfica del diagnóstico, tratamiento y hospitalización rural son servicios existentes en Ciudad Bolívar, Usme, y Sumapaz, siendo los hospitales de Nazaret y San Juan, instituciones públicas reconocidas por la población en la ruralidad lejana, donde la atención se da desde un enfoque de tratamiento familiar muy enlazado a las acciones de promoción y prevención.

# b. Nodos y jerarquías en salud

La concepción de nodos en salud utilizada aquí para esquematizar la región se basó en la comprensión de que los municipios, zonas rurales y centros de atención son puntos interrelacionados donde convergen, o no, diversas líneas de cuidado, recursos, personal y tecnología en salud. La jerarquía asignada a los nodos buscaba identificar una estructura organizativa y funcional para de los municipios aledaños y zonas rurales de Bogotá al buscar centros de atención médica o recibir diferentes programas de salud dentro de una red de servicios públicos de salud en Bogotá.

De esta manera, con base en la ponderación de la información realizada por las subredes de los eventos que tuvieron mayor registro y notificación en el número de casos en RIPS y SIVIGILA entre 2019 y 2021, se jerarquizó a los municipios de la región con respecto a los motivos de consulta en instituciones públicas en salud de Bogotá (figura 2). Existen cuatro jerarquías de nodos así: Soacha es un nodo de mayor jerarquía con respecto a los demás municipios de la región, a la hora de buscar diferentes puntos de atención dentro de la ciudad para resolver situaciones de salud.

Una segunda jerarquía de nodos municipales bastante extensa que requiere de los servicios públicos de salud de Bogotá agrupa municipios entre el norte, noroccidente y occidente de la ciudad tales como Chía, La Calera, Mosquera y municipios continuos a estos. Los nodos municipales en jerarquías 3 y 4 se caracterizan por estar alejados en distancia, por presentar barreras naturales, y presentar escasos medios de accesibilidad.

El nodo Bogotá contiene a las Subredes Integradas de Servicios de Salud y la prestación de servicios de mayor complejidad de la región, definiéndose así una jerarquía en consultas y notificaciones con respecto a los municipios aledaños, donde la Subred Norte atrae una mayor población dada la concentración de IPS allí emplazadas y además la atención a quemaduras es un diferenciador regional desde las IPS públicas.

La Subred Centro Oriente posee un segundo nodo dentro de la jerarquía de atención integral entre los municipios de la región, cuya función especializada es la maternidad e infancia, y atrae principalmente a municipios del occidente. Paralelamente, las Subredes Sur y Sur Occidente son de menor jerarquía, sin ser estas menos importantes y donde se identifican como motivos de consulta y notificación la salud mental y la salud sexual y la salud reproductiva.

Existen dos jerarquías de nodos rurales en Bogotá, diferenciados entre ruralidad cercana y lejana, siendo la última de mayor jerarquía en la región, al conectar servicios en salud en puntos básicos de atención en salud familiar, desde allí se despliegan acciones integrales de promoción y prevención en seguridad alimentaria, salud oral, sexual, reproductiva, mental y laboral de actividades agrícolas. Igualmente, en algunos casos los hospitales públicos de Sumapaz son usados para la atención en salud por la población rural de municipios vecinos como Cabrera, San Bernardo y Gutiérrez.



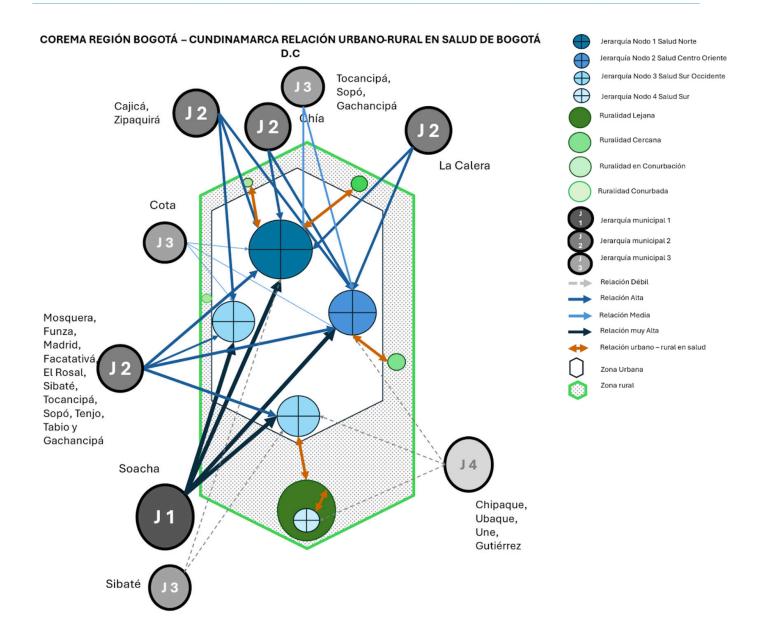


Figura 2. Corotipo Jerarquía Regional en Salud de Bogotá. Fuente: elaboración propia equipo de Análisis de Condiciones de Calidad de Vida, Salud, y Enfermedad –ACCVSyE.

En la segunda jerarquía de nodos se identifica a la zona norte oriental de Bogotá, en límites con La Calera, donde se conjugan ruralidades tradicionales de habitantes de hace varias décadas con nuevos habitantes de origen urbano en busca de estilos de vida rural, en donde se muestra un panorama de nueva ruralidad.

Existe una tercera jerarquía nodal que caracterizaría esa ruralidad cercana de San Cristóbal y

Chapinero, en donde la transformación de lo rural a partir de lo urbano se agudiza por procesos de urbanización en zonas vulnerables (8). Por su parte la urbanización en los nodos rurales occidentales muestra un conjunto heterogéneo y desigual de pequeñas propiedades, algunas de las cuales aún se dedican a actividades agropecuarias. Estas áreas se clasifican como suelo rural y mixto dentro del plan de ordenamiento territorial de Bogotá, donde se observan mar-

cados procesos de expansión urbana (10). Este nodo representa la ruralidad más fragmentada y refleja el panorama de otras áreas rurales que comparten límites con la expansión urbana.

La ruralidad del norte hacia Suba y Usaquén en los límites con Chía combina procesos agrícolas productivos como floricultura y ganadería, que demandan mano de obra de personas que viven en estas zonas rurales y de municipios aledaños, donde también existen situaciones en salud referentes al ambiente, salud mental, sexual, reproductiva y laboral (9).

## c. Flujos en salud de población

Se entiende por flujos en salud de población aquellos desplazamientos de personas que buscan atención integral en salud en diferentes ubicaciones geográficas y que pueden ser analizados desde diversas perspectivas, incluyendo aspectos geográficos, jerárquicos, temporales y motivacionales. En este análisis se observa y describe el resultado de la localización jerárquica de los nodos municipales en función de cómo podrían darse los desplazamientos desde municipios de la región hacia Bogotá.

Así, los flujos de personas entre municipios y Bogotá pueden diferenciarse según la proximidad y distancia en términos de dinámicas de atención en salud. Por ejemplo, el flujo de personas desde Soacha hacia Bogotá, es realizado en sentido sur-norte, se caracteriza por ser más dinámico y de trayectos más cortos con respecto a otros municipios. Sin embargo, dentro de la ciudad, el desplazamiento implica recorrer una gran distancia en términos de tiempo y recursos hacia donde se concentran los servicios de salud, principalmente ubicados al norte de la ciudad.

Otros flujos de personas se presentan desde el nororiente con La Calera, desde el norte por Chía (incluyendo el eje Tenjo-Zipaquirá-Tocancipá), y desde el Occidente por Mosquera y Funza (con el eje Madrid-Facatativá). Tanto el norte como el occidente combinan flujos de personas de municipios cuyas jerarquías en búsqueda de servicios integrales de salud oscilan entre los rangos 2 y 3. Sin embargo, desde Chía resulta más cercano atenderse en el norte de Bogotá en comparación con, por ejemplo, La Calera o Mosquera (8–11).

Al sur de Bogotá, y sin incluir Soacha, se encuentran los municipios de jerarquía 3 y 4, cuyos movimientos son menos fuertes, en parte debido a su ubicación más alejada y al menor acceso a vías, rutas, horarios de transporte, y otros factores como costos de ingreso de algunos de sus municipios como Cabrera, San Miguel y Sibaté (11).

# 3.2. Marco particular de la región en salud Bogotá - Cundinamarca.

# a. La región y la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E

Este análisis representa a la región Bogotá - Cundinamarca que busca servicios en salud dentro de la Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E, y la cual es clasificada en nodos y jerarquías para diferenciar zonas rurales de Bogotá, municipios de la región relacionados con la subred y los servicios de salud de la misma que atienden a los municipios circunvecinos (9).

La estructura de atención de salud de la Subred Norte se compone de dos nodos principales: uno centrado en las IPS públicas ubicadas en la localidad de Usaquén, donde se encuentra el Hospital Simón Bolívar, que concentra la mayoría de las atenciones de salud de los municipios de la región y la ruralidad circundante de las localidades de Suba, Usaquén y Chapinero. Se identificaron atenciones específicas, como quemaduras, para las cuales municipios como Soacha, Madrid y Facatativá consultan cuando afectan al menos el 10% de la superficie corporal.



Los nodos secundarios se localizan en Suba, Engativá, Barrios Unidos y Chapinero, según el número de consultas encontradas en las fuentes analizadas del Hospital Simón Bolívar y las USS Codito, Verbenal y Buena Vista. Teusaquillo se considera un nodo de atracción debido a su oferta de IPS privadas, con aproximadamente 88 activas. Por último, la USS Calle 80 y la USS Centro de Servicios Especializados (CSE) Suba conforman el tercer nodo de atención en servicios de salud para la población de la Región Metropolitana de Cundinamarca y la ruralidad circundante.

La región representada en la figura 2 es marcada por 9 nodos municipales, diferenciados jerárquicamente según número de consultas y hospitalizaciones realizados en la Subred Norte.

Los municipios de jerarquía 1 mayoritariamente relacionados con Bogotá por medio de la Subred Norte son Soacha y Chía, estos municipios tienen como principal motivo de consulta los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa y trastornos mentales como del comportamiento.

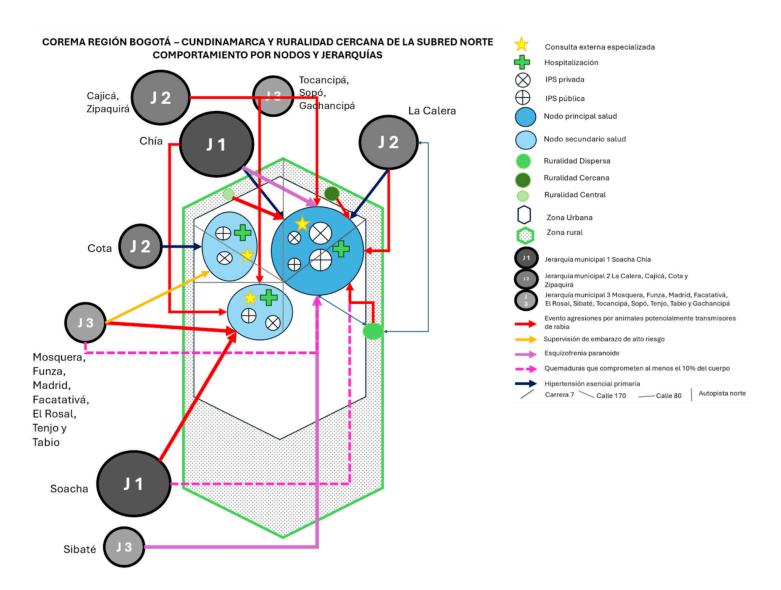


Figura 3. Corotipo Región Metropolitana Cundinamarca y Ruralidad Cercana en Salud Subred Norte 2023. Fuente: Elaboración propia equipo ACCVSYE Subred Norte (2023, 30).

Seguido están los municipios de jerarquía 2, como La Calera, Cota, Zipaquirá y Cajicá, siendo La Calera el municipio con el mayor número de consultas. Los nodos municipales de jerarquía 3 reúnen 12 municipios, ubicados al norte y sur, sin embargo, el nodo noroccidental con 8 municipios es el más extenso, y está compuesto por Mosquera, Funza, Madrid, Facatativá, El Rosal, Tenjo y Tabio.

Los principales motivos por los cuales la población de estos municipios se desplazó hacia la Subred Norte, fue para consultar por quemaduras con más del 10% del cuerpo comprometido, tratamiento para agresiones por animales potencialmente trasmisores de rabia, esquizofrenia paranoide, control prenatal e hipertensión.

La ruralidad de Usaquén tendría el mayor número de consultas, siendo el principal motivo el examen médico general. Esta ruralidad cuenta con IPS cercanas como el Hospital Simón Bolívar a 6 km de distancia, con un sistema de transporte informal que ayuda a suplir la oportunidad del acceso al tener frecuencias de cada 15 minutos (recorridos de campo y entrevistas con la comunidad).

La ruralidad cercana de Suba está en segundo lugar de consultas siendo la hipertensión esencial (primaria) el principal motivo de consulta. El flujo de la población es mixto, y acuden a las IPS de la Subred Norte como el Centro de Servicios Especializados - CSE Suba (4.4 km) y a centros de atención de los municipios vecinos, como Cota (3.5 km) y Chía (10.2km); igualmente, la observación en campo determino que el flujo vehicular circulante hacia Bogotá en horas pico hace que un trayecto de 20 minutos pueda durar más de 1 hora. Otro medio de transporte usado en las zonas rurales es la ruta del SITP C110 Chorrillos, con una frecuencia relativamente baja para la población, no obstante, su cercanía a la vía principal (CL 170) conecta con trasporte intermunicipal de Cota y Chía.

En la ruralidad de Chapinero, el principal motivo de consulta hacia la Subred Norte corresponde a caries dentina, en comparación con la ruralidad de Usaquén presenta un número de consultas significativamente menor, posiblemente influido por la ausencia de una malla vial rural adecuada que comunique con la zona urbana de Chapinero, pues las vías de comunicación salen directamente al municipio de La Calera o a la localidad de Santafé, de igual forma, esta población no cuenta con un sistema de transporte. Aunque la distancia al Hospital de La Calera es mayor (14 km), la población no debe pagar peajes, como si lo debe realizar al desplazarse ya sea al CAPS San Luis (7km) o al Hospital de Chapinero (15.2 km).

Así, puede otorgársele una jerarquización a la ruralidad por el número de consultas, la jerarquía 1 corresponde a la ruralidad de Usaquén (Lomitas, La Capilla y Serrezuela) la jerarquía 2 comprende la ruralidad de Suba (Chorrillos y Guaymaral) y jerarquía 3 la ruralidad de Chapinero (Verjón bajo).

# b. La región y la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E

Este análisis representa a la región Bogotá – Cundinamarca que busca servicios en salud dentro de la Subred Centro Oriente, y la cual es clasificada en nodos y jerarquías para diferenciar zonas rurales de Bogotá, municipios de la región relacionados con la subred y los servicios de salud de la misma que atienden a los municipios y zonas rurales circunvecinas.

Así, a través de la ponderación de los registros RIPS 2019-2021, se han identificado cuatro nodos de municipios que abordan situaciones de salud en la Subred Centro Oriente (Figura 4). El nodo principal está compuesto mayoritariamente por Soacha, Fusagasugá y Sibaté. Al oeste de la ciudad se encuentra el segundo nodo en jerarquía, conformado por Mosquera, Madrid y



#### COREMA REGIÓN BOGOTÁ - CUNDINAMARCA Y RURALIDAD CERCANA DE LA SUBRED CENTRO ORIENTE COMPORTAMIENTO POR NODOS Y JERARQUÍAS

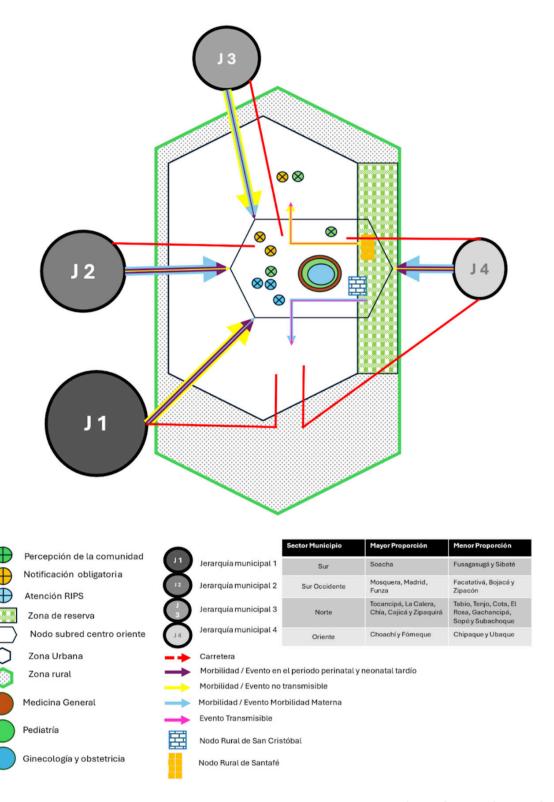


Figura 4. Corotipo Distribución nodos y Jerarquías Rurales y Municipales en Salud Subred Centro Oriente, 2023. Fuente: Elaboración propia equipo ACCVSYE Subred Centro Oriente (2023, 42).

Funza, donde también se agrupan Facatativá, Bojacá y Zipacón en menor proporción dentro del mismo nodo. El tercer nodo en jerarquía es el nodo norte, que quizás sea el más extenso de la subred, ya que involucra a 12 municipios. Por último, el cuarto nodo en jerarquía es el oriental, compuesto por Choachí y Chipaque, que se conectan con la subred.

La figura 4 muestra la atracción que ejerce la Subred Centro Oriente sobre municipios aledaños, es motivada por servicios de morbilidad y eventos maternos, como el período perinatal y neonatal tardío. Asimismo, se evidencian para el nodo Norte que la morbilidad y eventos relacionados a enfermedades no transmisibles están por encima de las primeramente mencionadas.

En zonas rurales de Santafé y San Cristóbal, la función de los servicios de salud es distinto, pues a pesar de residir en las mismas localidades de injerencia de la subred, se evidencia parte de la población debe buscar otros nodos de atención en salud de Bogotá para eventos transmisibles.

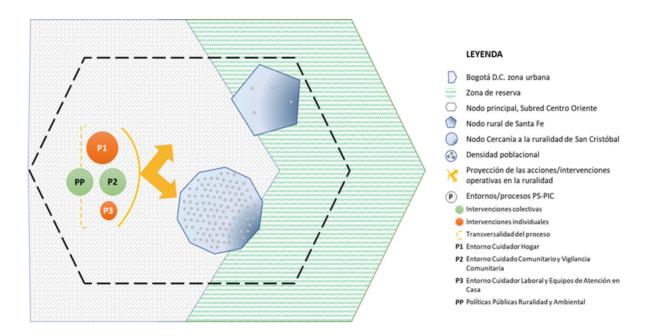


Figura 5. Corotipo acciones de promoción y prevención rurales en Salud de la Subred de Servicios Integrados en Salud Centro Oriente para Bogotá, 2023. Fuente: Subred Centro Oriente (2023, 43).

El COREMA realizado para analizar el despliegue de la Subred en áreas rurales se llevó a cabo mediante la triangulación de información obtenida de grupos focales, recorridos y encuestas. Los resultados muestran que la mayoría de las acciones de promoción y prevención se concentran en Santafé, específicamente en la vereda El Verjón Alto, con un enfoque en integrarse al entorno del hogar, mientras que en San Cristóbal se centran en el barrio Aguas Claras. Además, en estas zonas se implementan otras acciones

debido a la mayor diversidad de entornos en comparación con la ruralidad de Santafé.

Los nodos P1, P2 y P3 representan diferentes estrategias de intervención. El P1 aborda el entorno hogar y requiere más tiempo debido a intervenciones individuales, mientras que el P2 se enfoca en el entorno comunitario y aborda problemáticas colectivas. Por otro lado, el P3 se centra en la intervención individual de los equipos de atención en casa y entorno laboral.



El nodo PP representa las políticas públicas de ruralidad, que son transversales a todos los procesos y entornos. Se observa una marcada diferencia entre las localizaciones rurales de Santafé y San Cristóbal. Mientras que en Santafé existen veredas con actividades agrícolas limitadas debido al plan de manejo ambiental de la reserva forestal, en San Cristóbal se integran barrios al orden urbano, tanto arquitectónica como laboralmente. En estos bordes rurales, las localizaciones veredales resultan en una posición inequitativa para el acceso a servicios públicos, educación, ingresos económicos, vivienda y salud, especialmente en áreas periféricas y en medio de reservas forestales.

# Discusión

El enfoque metodológico de este estudio proporcionó una visión sobre la distribución de los motivos de consulta en varios municipios cercanos a Bogotá, lo que facilita la identificación de relaciones regionales basadas en los servicios de salud públicos ofrecidos en la capital de Colombia.

Comprender esta distribución geográfica es crucial para diseñar e implementar estrategias de atención integral de salud que aborden las necesidades compartidas en salud y enfermedad entre los municipios de la región.

El análisis de la región Bogotá-Cundinamarca reveló que la capital se posiciona como un centro neurálgico donde se concentran diversos servicios de salud, especialmente en sectores específicos con respecto a los municipios vecinos. Esta configuración regional se caracteriza por la presencia de áreas con clústeres de atención en salud especializada, como Usaquén, y municipios que podrían presentar necesidades de acceso a servicios especializados en salud, como Cabrera debido a su lejanía geográfica.

En Bogotá, los servicios de salud poco comunes tienden a estar ubicados en lugares centrales con zonas de influencia más amplias, como es el caso de la Subred Norte con el Hospital Simón Bolívar. Por otro lado, los servicios de salud más comunes se concentran en lugares centrales con zonas de influencia más dispersas, como la red de servicios de salud sur en el Hospital de Nazareth en la localidad de Sumapaz.

Atender a poblaciones alejadas con una estructura de salud centralizada puede plantear desafíos, pero existen estrategias que pueden ayudar a abordar la situación. Por ejemplo, fortalecer métodos para llegar a áreas remotas o marginadas donde no haya acceso fácil a centros de salud fijos, junto con campañas intersectoriales de salud para proporcionar servicios en salud preventiva, como alimentación saludable, vacunaciones, chequeos de salud básicos y educación sobre higiene y prevención de enfermedades, planeadas a partir de la identificación de las principales razones de consulta en la red e IPS pública, con el fin de reducir la necesidad de movilidad de la población rural a áreas urbanas lo que implican les tiempos significativos.

En paralelo, se podría explorar la posibilidad de fortalecer la prestación integral de servicios de salud en los hospitales rurales de Bogotá. Estos hospitales, concebidos como instituciones territoriales destinadas a la promoción, prevención y atención en salud de la población rural en Bogotá, podrían ampliar su alcance para atender no solo a la población rural de la propia Bogotá, sino también a los habitantes de los municipios circundantes con dificultades de acceso a servicios.

Las acciones intersectoriales podrían abarcar tanto alianzas con organizaciones gubernamentales como no gubernamentales (EPS e IPS), centradas en superar barreras en la atención integral establecidas por los límites administrativos de las entidades territoriales en salud y ampliarse a un área regional, estableciendo acuerdos en conformidad con la normativa nacional vigente.

Finalmente, es importante considerar incentivos para profesionales de la salud que trabajen en áreas lejanas y vulnerables, como programas de condonación de préstamos estudiantiles o beneficios adicionales.

## Referencias

- 1. Secretario del Despacho de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C. Resolución 569 del 15 de abril del 2021. Decreto 507 de 2013, 569 p. 6.
- **2.** García Álvarez J. Geografía Regional. En: Tratado de Geografía Humana. México: Anthropos; 2006. p. 652.
- Arias A. Una apuesta a la densidad institucional. Propuesta de un concepto para pensar la relación de instituciones sociales públicas y políticas sociales. Debate Público Reflexión Trab Soc. 2021;11(21):36-42.
- 4. Ulrich Beck SL, Giddens A. Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno. II. España: Alianza; 2001. 257 p.
- 5. Vlahov D, Galea S. Urbanization, urbanicity, and health. J Urban Health. 2002;79:S1-12.
- 6. Bayati M, Akbarian R, Kavosi Z. Determinants of life expectancy in eastern mediterranean region: a health production function. Health Policy Manag. 2013;1(1):57-61.
- 7. Montoya JW. Urbanismo posmoderno y la transformación de la ciudad contemporánea. Revista de Geografía Norte Grande. mayo de 2014;(57):9-32.

- 8. Subred Integrada de Servicios en Salud Centro Oriente E.S.E. Análisis Temático para la generación de conocimiento: Análisis Regional en Salud de la Región Metropolitana, Zonas Rurales y Municipios Aledaños del Sur Oriente de Bogotá D.C. 2023.
- 9. Subred Integrada de Servicios en Salud Norte E.S.E. Análisis temático para la generación del conocimiento: Análisis regional en salud de la región de Bogotá, zonas rurales y municipios aledaños, con énfasis en la relación urbana-rural en la subred norte. 2023.
- Subred Integrada de Servicios en Salud Sur Occidente E.S.E. Análisis temático para la generación del documento: Bogotá, rural y metropolitana. 2023.
- 11. Subred Integrada de Servicios en Salud Sur E.S.E. Análisis temático regional en salud: Un acercamiento conceptual y metodológico a la comprensión regional de las prácticas en salud de la ruralidad de la subred sur y sus municipios circunvecinos. 2023.
- 12. Mazurek H. Espacio y territorio: instrumentos metodológicos de investigación social [Internet]. IRD Éditions; 2018 [citado 30 de julio de 2023]. Disponible en: https://books.openedition.org/irdeditions/17798?lang=es
- 13. Buzai G. Potencialidad de la metodología de evaluación multicriterio aplicada con Sistemas de Información Geográfica. En: "Geografía, geotecnología y análisis espacial: tendencias, métodos y aplicaciones. I. Santiago de Chile: Tríangulo; 2015. p. 99-110. (Colección Geotecnologías y Análisis Espacial).
- **14**. Benavides Mayumi O, Gómez Restrepo C. Métodos en investigación cualitativa: triangulación. Rev Colomb Psiquiatr. 2005;34(1):118-24.



- 15. Galvis Lagos MF. La generalización en cartografía básica y temática. Rev Ing Tecnol. 2007;(9):207-39.
- 16. Buzai G. Geografía, mapas y modelización. Criterios desde el realismo y la cuantificación espacial. Rev Univ Geogr. 2023;32(1):133-57.
- 17. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C. Documento Marco para la Operación de las Acciones de Gestión de la Salud Pública y el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas en Bogotá [Internet]. 2023 [citado 22 de julio de 2023]. Disponible en: http:// www.saludcapital.gov.co/Salud\_urb/2023/ Dto\_Marco\_GSP\_PSPIC.pdf
- 18. Modelo de Acción Integral Territorial (Maite) [Internet]. Bogotá D.C: Ministerio de Salud y Protección Social; 2020 [citado 22 de julio de 2023] p. 45. (CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN). Report No.: CEVF06. Disponible en: https://www.minsalud.gov. co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/ DE/OCI/auditoria-modelo-accion-integralterritorial-maite.pdf

# Vacuna contra el dengue: una esperanza para el futuro

#### Sandra Liliana Gómez.

Profesional especializada. Subdirección Laboratorio Salud Pública, Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

En febrero del 2024 se publicó un artículo sobre una nueva vacuna tetravalente contra el virus del Dengue, que se encuentra en fase tres de evaluación y que se convertiría en la tercera vacuna para combatir este virus, estas se vislumbran como una importante herramienta para la prevención de este arbovirosis.

Son cuatro los serotipos del virus dengue (Den 1, 2, 3 y 4) que pueden ocasionar la fiebre del Dengue y son transmitidos al hombre a través de la picadura del mosquito Aedes aegypti (principal vector del virus) (1). Estos mosquitos viven en zonas con climas tropicales y subtropicales, donde cerca de la mitad de la población mundial convive con ellos y corre el riesgo de infectarse (2).

En 2023, la región de las Américas experimentó un aumento significativo en los casos de denque, en el que se registraron más de 3 millones de nuevas infecciones, superando las cifras de 2019 (3). Según los datos que presenta la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para este año, en la región el total de casos fue de 4.6 millones incluidos 7.958 casos graves y 2.418 muertes (8). Figura 1

Se conoce que la infección con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV) confiere inmunidad de por vida contra ese serotipo viral (protección mediante anticuerpos). Es decir, si una persona se infecta con DENV-1 generará anticuerpos neutralizantes específicos contra DENV-1, pero que no neutralizan a los otros tres serotipos; en consecuencia, esa persona podría infectarse posteriormente con los virus DENV-2, DENV-3 o DENV-4.