

ENERO 2025

Región Metropolitana

BOGOTÁ - CUNDINAMARCA

Ágora Metropolitana: Propuesta metodológica mecanismo de participación representativos a través de métodos aleatorios

**CUADERNO
REGIONAL**

AUTORES

Juan Sebastián Ramírez Zuluaga
Óscar Javier Quiroz Porras

01

ÁGORA Metropolitana:

Propuesta metodológica mecanismo de participación representativos a través de métodos aleatorios

**Subdirección de Planeación Metropolitana y Regional
Observatorio de Dinámicas Metropolitanas y Regionales**

**BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
Enero 2025**



Correo institucional:
contactenos@regionmetropolitana.gov.co
NIT: 901665578-7



Dirección:
Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:
+57 (601) 384 0687

LUIS FELIPE LOTA

Director General

JUAN SEBASTIÁN RAMÍREZ ZULUAGA

Subdirector de Planeación Metropolitana y Regional

DIEGO DIAZ DE LCASTILLO FERNÁNDEZ

Subdirector de Gestión de Proyectos

JENNIFER BERMÚDEZ DUSÁN

Subdirectora de Gestión Corporativa

ANGELA MARCELA CÁRDENAS

Jefe Oficina de Comunicaciones

JUAN SEBASTIÁN RAMÍREZ ZULUAGA

ÓSCAR QUIROZ PORRAS

Equipo de trabajo



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. REVISIÓN DE EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	5
3. ALCANCE DEL DISEÑO METODOLÓGICO	7
3.1 OBJETIVO GENERAL	7
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
4. DISEÑO MUESTRAL CIUDADANÍA NO ORGANIZADA	7
Paso 1: ENVÍO DE INVITACIÓN A UNA PRIMERA MUESTRA ALEATORIA DE LA POBLACIÓN	8
Paso 2: RECEPCIÓN DE RESPUESTAS DE INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN EL PROCESO	15
Paso 3: REALIZACIÓN DE UNA SEGUNDA MUESTRA ALEATORIA DE VOLUNTARIOS A PARTICIPAR	15
Paso 4: CONFIRMACIÓN DEL GRUPO FINAL SELECCIONADO	21
5. DISEÑO MUESTRAL CIUDADANÍA ORGANIZADA	22
Paso 1: CONSTRUCCIÓN DEL MARCO DE MUESTREO DE LAS OSC.....	23
Paso 2: DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA	24
Paso 3: ASIGNACIÓN DE CUOTAS.....	24
Paso 4: IMPLEMENTACIÓN DE MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO.....	24
Paso 5: VALIDACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CUOTAS	25
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

1. INTRODUCCIÓN

El Ágora Metropolitana, creado en el marco de la Ley 2199 de 2022, se establece como un espacio innovador de encuentro, deliberación y concertación para la ciudadanía y demás actores de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca. Su propósito es promover la participación ciudadana efectiva en la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas, programas y proyectos de carácter metropolitano. En este contexto, la Oficina de Participación y Diálogo de Ciudad (OPDC) en conjunto con el Observatorio de Dinámicas Metropolitanas y Regionales han sido encargados de diseñar una estrategia de muestreo que permita involucrar a la ciudadanía tanto organizada como no organizada en este proceso.

La ciudadanía organizada, conformada por organizaciones de la sociedad civil con intereses y vocaciones particulares, ha sido históricamente más activa en los espacios de participación formal. La ciudadanía no organizada, que no participa regularmente en estos mecanismos tradicionales, representa un desafío en términos de inclusión y representatividad. Para abordar esta complejidad, se ha diseñado un proceso metodológico que combina estrategias tradicionales de participación con enfoques innovadores que permiten captar una muestra representativa de ambos grupos.

Este diseño integral busca garantizar que el Ágora Metropolitana se constituya como un espacio plural, equitativo y representativo, asegurando que las voces de todos los actores, tanto organizados como no organizados, se escuchen en la construcción de la Región Metropolitana. Reconociendo las profundas diferencias en la información disponible entre municipios socios, es esencial evitar la estandarización rígida. En su lugar, a lo largo de este documento se propone un conjunto de herramientas para lograr que la selección de las muestras sean lo suficientemente flexibles para adaptarse a las particularidades de cada territorio, permitiendo ajustar el proceso a la información disponible y a las condiciones locales, garantizando así la efectividad y representatividad de las acciones en ambos contextos.

Este documento presenta el diseño metodológico propuesto para la selección de las muestras que participarán en el Ágora Metropolitana. El contenido se organiza de la siguiente manera: en la Sección 2 se hace una revisión de experiencias internacionales similares que han utilizado estrategias de muestreo en espacios de participación ciudadana; la Sección 3 establece el alcance del diseño metodológico, detallando los objetivos y enfoques de la estrategia; en la Sección 4 se expone el diseño muestral para la ciudadanía organizada, priorizando aquellas organizaciones más relevantes para los temas a tratar; la Sección 5 presenta el diseño muestral para la ciudadanía no organizada, abordando los desafíos de inclusión de esta población a través de métodos innovadores de convocatoria; finalmente, en la Sección 6 se presentan las conclusiones y recomendaciones clave del proceso.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

2. REVISIÓN DE EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

La lotería cívica ha emergido como una herramienta innovadora para fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas. Este mecanismo, ampliamente utilizado en países como Canadá, Australia, Alemania, y Corea del Sur, permite seleccionar de manera aleatoria a ciudadanos para que participen en paneles deliberativos o asambleas que buscan resolver asuntos públicos relevantes (MASSLAB, 2017) (OECD, 2023). A través de este proceso, los ciudadanos tienen la oportunidad de ser actores activos en la gobernanza y en la construcción de propuestas que impactan a sus comunidades.

i. Loterías cívicas en Canadá

En Canadá, la organización MASS LBP ha liderado la implementación de loterías cívicas durante más de una década, involucrando a más de 300.000 hogares. En este periodo, cerca de 2.000 personas han participado en procesos deliberativos para definir aspectos claves de la gobernanza local. Un ejemplo notable es el *Toronto Planning Review Panel*, en el cual se enviaron 10.000 invitaciones a hogares seleccionados al azar, con criterios de representación como edad, género, geografía, y tenencia de propiedad. Durante dos años, 28 ciudadanos se reunieron para revisar propuestas de planificación urbana, lo que demuestra cómo la lotería cívica puede facilitar el involucramiento ciudadano en procesos técnicos y prolongados.

Otra experiencia destacada en Canadá ocurrió en Calgary, donde en 2015 se formó una Comisión Ciudadana para deliberar sobre el futuro de la infraestructura municipal y sus fuentes de financiamiento. Se enviaron 10.000 invitaciones y 36 personas fueron seleccionadas mediante una lotería cívica, asegurando un equilibrio entre hombres y mujeres, así como la representación de diferentes vecindarios y grupos de edad. Durante tres meses, los participantes revisaron modelos fiscales y herramientas de ingresos, además de organizar una mesa redonda abierta al público para fomentar un diálogo más amplio.

ii. Asamblea Ciudadana de Irlanda (2016-2018)

En Irlanda, la lotería cívica permitió la selección de 100 ciudadanos para formar parte de una Asamblea que discutió temas fundamentales como la reforma constitucional sobre el aborto, el envejecimiento poblacional, y el cambio climático. Este proceso culminó en recomendaciones que fueron llevadas al parlamento, resultando en la convocatoria de un referéndum para modificar la constitución y la declaración de emergencia climática, lo que evidencia el poder de la deliberación ciudadana en la formulación de políticas públicas.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

iii. Jurados ciudadanos en Victoria, Australia

En 2016, el gobierno regional de Victoria en Australia decidió formar dos jurados ciudadanos simultáneos, cada uno compuesto por 43 ciudadanos seleccionados al azar. Estos jurados se reunieron para discutir las necesidades de infraestructura en la región y proponer formas de financiamiento. A lo largo de seis días no consecutivos, los jurados presentaron 137 recomendaciones, con un enfoque en asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las inversiones en infraestructura.

iv. Jurado ciudadano en Gwangju, Corea del Sur

En 2018, la ciudad de Gwangju formó un jurado ciudadano para deliberar sobre la construcción de la segunda línea del sistema subterráneo metropolitano, una obra que había generado conflicto político durante 16 años. Se seleccionaron 250 ciudadanos mediante lotería cívica, quienes recomendaron proceder con la construcción, pero con cautelas para evitar el gasto excesivo y atender otros problemas relacionados.

v. Experiencias adicionales: Wuppertal y Melbourne

Otros casos notables incluyen el jurado ciudadano en Wuppertal, Alemania, donde se deliberó sobre la construcción de un teleférico, y el *Melbourne People's Panel*, en Australia, donde 43 ciudadanos seleccionados por lotería cívica participaron en la planificación financiera a 10 años de la ciudad, recomendando la asignación de recursos para cerrar brechas presupuestarias.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

3. ALCANCE DEL DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una metodología de muestreo aleatorio que permita la inclusión efectiva de la ciudadanía organizada y no organizada de Bogotá y Soacha en el proceso de participación del Ágora Metropolitana, garantizando cuotas según enfoques diferenciales.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir los criterios de segmentación para identificar las características clave de la ciudadanía organizada y no organizada en Bogotá y Soacha, con el fin de asegurar la representatividad de grupos poblacionales diferenciales.
2. Diseñar una estrategia de convocatoria presencial y no presencial que permita el registro voluntario de ciudadanos organizados y no organizados, integrando un proceso claro de consentimiento informado para el uso de sus datos.
3. Implementar un sistema de cuotas que garantice la inclusión proporcional de los diferentes grupos poblacionales identificados, asegurando que cada uno esté representado de manera equitativa en la muestra.
4. Evaluar la efectividad de los canales de contacto y comunicación utilizados en la convocatoria, como redes sociales, mensajería instantánea, medios tradicionales y eventos comunitarios, para maximizar la inscripción y participación de la ciudadanía no organizada.
5. Establecer mecanismos de seguimiento para garantizar la actualización constante de los datos de los participantes y su involucramiento en futuros procesos del Ágora Metropolitana, respetando en todo momento los principios de confidencialidad y voluntariedad.

4. DISEÑO MUESTRAL CIUDADANÍA NO ORGANIZADA

Para el caso de la ciudadanía no organizada se propone la metodología de selección denominada **Sorteo Cívico** o **Lotería Cívica** la cual asegura que cada persona tenga el mismo chance de ser invitado a participar en un proceso de participación y que el grupo final sea un microcosmo de la sociedad. El éxito de la lotería cívica está estrictamente ligado al adecuado cumplimiento de la aleatoriedad en dos fases, en orden de lograr que el grupo final de participantes se ampliamente representativo del público en general, creando una oportunidad para escuchar a un rango de personas con diferentes experiencias vividas y opiniones.

En términos generales, esta metodología se implementa utilizando los siguientes cuatro pasos:



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15

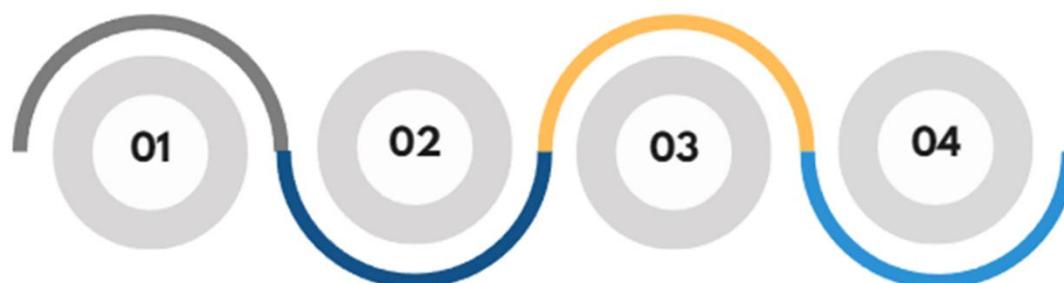


Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Ilustración 1. Pasos sugeridos para el diseño muestral de ciudadanía no organizada

Fuente: Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative (OECD, 2020)



Paso 1:

Se envía una invitación a una **primera muestra aleatoria** de la población (Correo, Teléfono, Email)

Paso 2:

Los destinatarios pueden **voluntariamente participar** en el proceso (SI/NO)

Paso 3:

Se realiza una **segunda muestra aleatoria** de quienes (SI) decidieron participar. Se genera un **diseño de muestreo estratificado** según: Sexo, Grupos Etarios, Grupos Diferenciales, Localidad/Comuna

Paso 4:

Se obtiene el grupo final cuyos integrantes son una **muestra representativa** de la comunidad

A continuación, se detallan los aspectos técnicos necesarios para implementar cada uno de los pasos de la metodología.

PASO 1: ENVÍO DE INVITACIÓN A UNA PRIMERA MUESTRA ALEATORIA DE LA POBLACIÓN

El punto de partida del sorteo cívico consiste en el envío de invitaciones a una muestra aleatoria de la población. Según la literatura, el tamaño de esta muestra inicial que denominaremos (n1) oscila entre 2.000 a 30.000 invitaciones¹. Un tema importante en este paso es que estas invitaciones están firmadas habitualmente por una figura de autoridad, en el caso de la Región Metropolitana pueden ser firmadas por el Director de la RMBC o también por Alcaldes o Secretarios de Despacho en el caso

¹ Para el caso de los socios de la RMBC el tamaño de la muestra inicial es desconocido y requiere la conformación de un piloto en las ciudades de Bogotá y Soacha para evaluar el tamaño de muestra inicial dependiendo del modo de contacto. De modo que se envíe un número adecuado de invitaciones que permita tener una segunda selección de participantes utilizando métodos de muestreo aleatorio estratificado. Basado en las experiencias internacionales se toma como media el envío de 10.000 invitaciones, escenario bajo el cual se simulará la muestra en este documento.

de los socios de la RMBC, lo cual da mayor transparencia a los posibles participantes de las etapas posteriores del proceso.

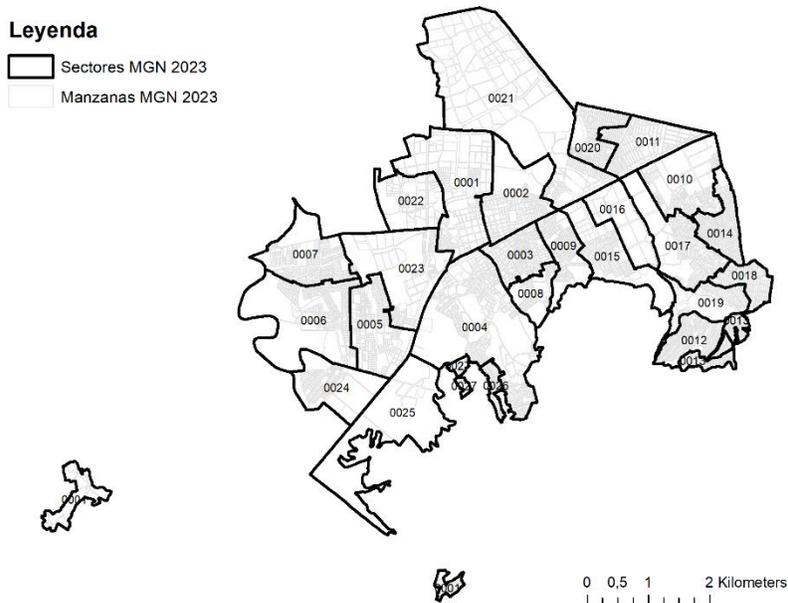
Un segundo tema de importancia es que el éxito del envío de esta invitación inicial dependerá en gran medida del canal por el que se envíe dicha invitación, por esta razón se presentan algunos lineamientos y procedimientos particulares dependiendo de la metodología de envío de esta invitación según canales presenciales o no presenciales.

(i) **Envío de invitaciones utilizando métodos presenciales**

Para el caso del envío presencial de invitaciones se sugiere utilizar la información oficial de **Marco Geoestadístico Nacional del DANE** como marco de muestreo para la selección aleatoria del grupo inicial (n1) sujeto del envío de una carta de invitación. Por facilidad de un operativo de campo se recomienda el uso de la cartografía a nivel de manzanas del MGN como listado de potenciales lugares para el envío de cartas a la ciudadanía. Según el MGN del 2023 la ciudad de Soacha cuenta con 4.387 manzanas censales, las cuales se pueden agrupar en 29 sectores censales que se asemejan a la definición barrial los cuales pueden facilitar la organización de un trabajo de campo (Ilustración 2).

Ilustración 2. Cartografía MGN de Soacha

Fuente: (DANE, 2024)



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



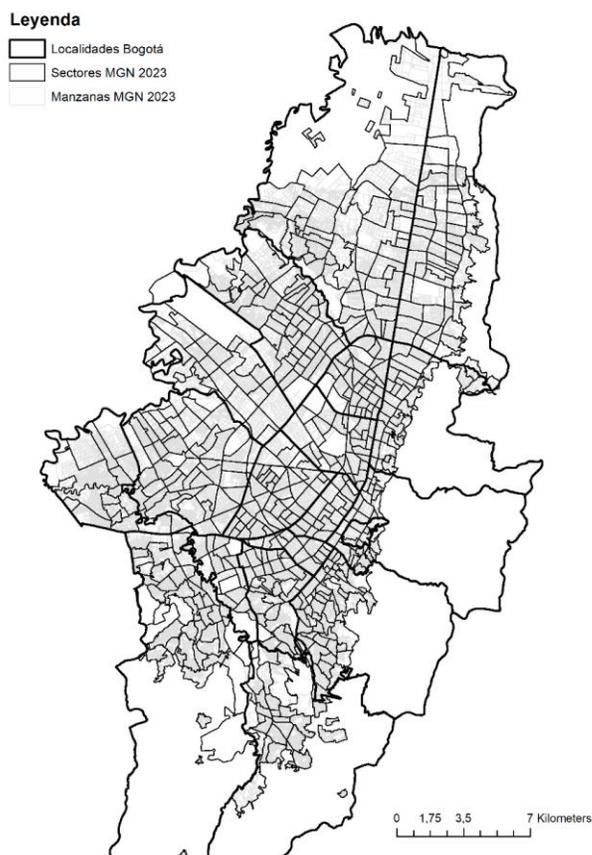
Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Por su parte, la ciudad de Bogotá cuenta con 44.325 manzanas censales, 646 sectores y 20 localidades (Ver Ilustración 3). En este caso, dada la mayor complejidad y extensión es posible que la definición de localidades también ayude a dimensionar el territorio y un posible operativo de campo para el envío de la invitación inicial a manera de cartas.

Ilustración 3. Cartografía MGN de Bogotá D.C

Fuente: (DANE, 2024)



Utilizando esta información oficial se procede a realizar la selección aleatoria de manzanas en los municipios objeto del esquema de participación. **Asumiendo que la tasa de respuesta afirmativa² para participar en el ÁGORA metropolitana es similar a la evidenciada en otras ciudades del**

² La tasa de respuesta en procesos de lotería cívica para 10.000 invitaciones oscila entre el 1.5 % y el 5 %, según experiencias en ciudades como Toronto, Calgary y Duncan. Es decir, por cada 10.000 invitaciones, se espera la respuesta afirmativa de entre 150 a 500 personas.

mundo se propone el envío de 10.000 cartas para la ciudad de Soacha y 10.000 cartas para la Bogotá. En un ejercicio de revisión de los tamaños del envío inicial entre 30 experiencias internacionales lideradas por MASS LBP, organización dedicada a la formulación de procesos deliberativos y asambleas de ciudadanos, se identifica que la mediana del tamaño del envío inicial se ubica en 10.000 (MASSLAB, 2017). Así mismo, desde la perspectiva estadística este tamaño se justifica por las propiedades del Teorema del Límite Central bajo lo cual en poblaciones mayores de 10.000, el tamaño de muestra requerido para una precisión deseada se mantiene estable (Cochran, 1977). Esto significa que al alcanzar cierto tamaño poblacional, el tamaño de la muestra para un nivel de confianza y margen de error específicos no necesariamente aumenta, lo que hace que la recolección sea eficiente. Por esta razón se requiere del mismo número de invitaciones para el caso de Soacha y Bogotá, indistinto que la ciudad de Bogotá supere en tamaño ampliamente a Soacha.

En este orden de ideas, una vez se cuenta con la definición del tamaño para el envío inicial de invitaciones. Se procede a realizar el muestreo aleatorio simple de manzanas, lo cual conjuga el supuesto de que en cada manzana se podrá entregar un máximo de 30 cartas³. Por esta razón, siguiendo el ejercicio preliminar de dimensionamiento del trabajo de campo se proyecta que debe realizarse un muestreo aleatorio de 400 manzanas en cada una de las ciudades de interés⁴. A continuación, se presenta una simulación de la selección aleatoria de manzanas para el caso de Soacha (Ilustración 4):

³ Estos valores son factibles entendiendo que el promedio de viviendas por manzana es de aproximadamente 60 para las ciudades analizadas

⁴ Estos valores contemplan una sobremuestra del 20% para aquellas manzanas en donde no se cumpla la cuota de máximo 30 invitaciones.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15

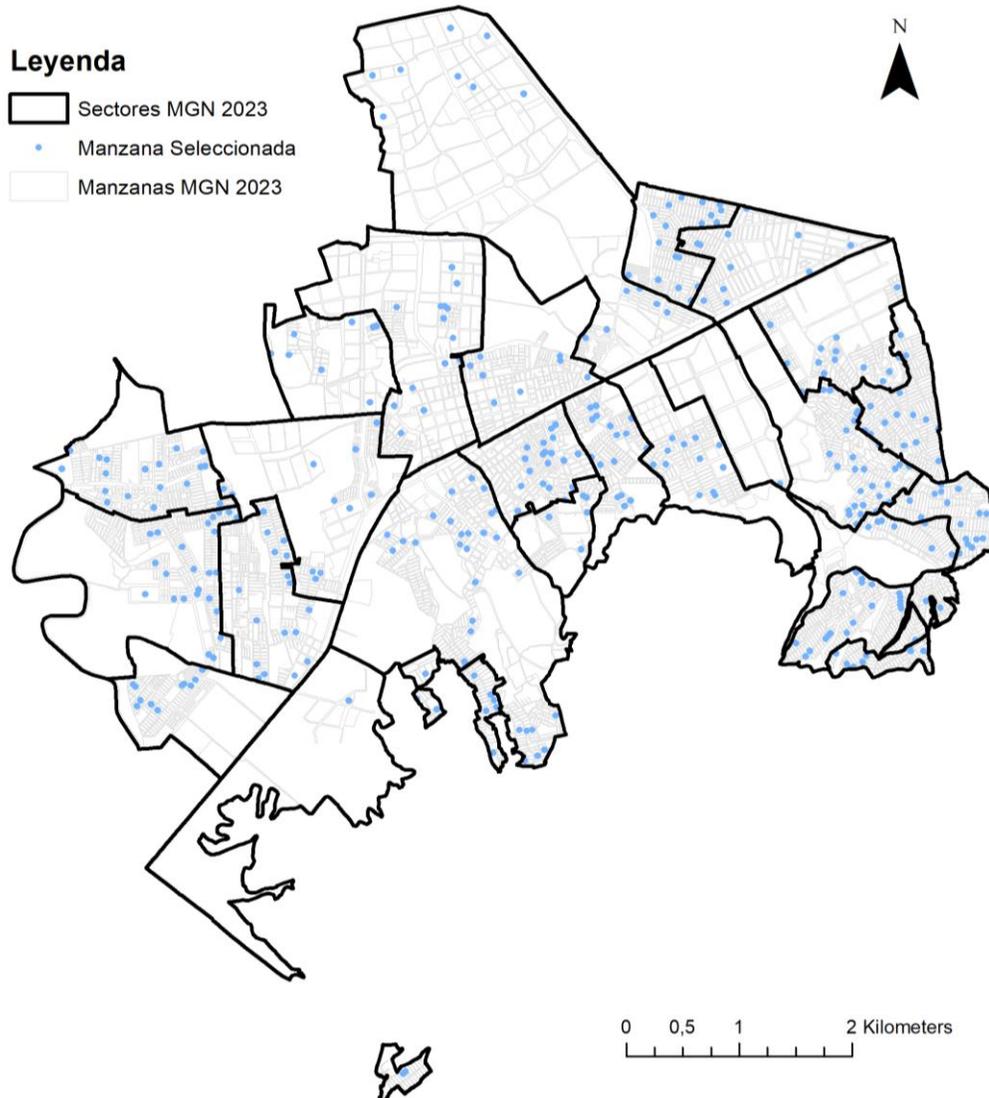


Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Ilustración 4. Ejemplo de selección aleatoria de 400 manzanas en la ciudad de Soacha

Fuente: Elaboración propia basado en (DANE, 2024)

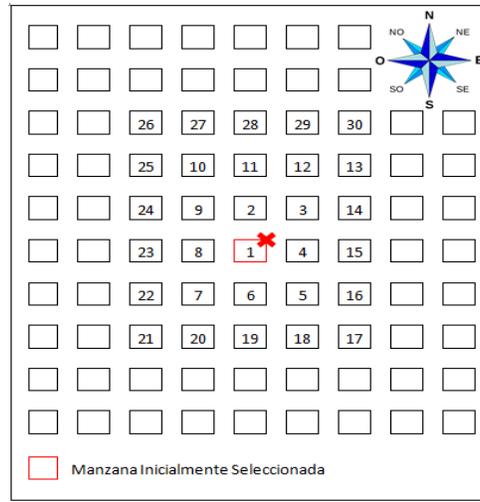


Una vez se surte el proceso de generar una muestra aleatoria de manzanas, es necesario realizar un operativo de campo en donde logísticamente es necesario generar mapas según área geográfica (Ej.

Sectores, Localidades) para poder dimensionar el barrido en terreno que se requeriría para cada zona de interés (Ilustración 5).

Ilustración 5. Esquema de campo y barrido de manzanas seleccionadas en la muestra

Fuente: Elaboración propia



Siguiendo esta lógica, se debe hacer un recorrido o barrido de toda la manzana hasta alcanzar la cuota esperada por zona. Como se mencionaba anteriormente, el número de cartas a entregar por manzana no debe ser superior a 30. En el caso de no alcanzar dicha cuota, el encuestador puede continuar su recorrido en la siguiente manzana seleccionada aleatoriamente hasta completar el número de encuestas previstas en cada zona. En el caso que una manzana cuente con un número de viviendas superior al requerido, las personas del operativo de campo deberán aleatorizar la cuota requerida entre el número de viviendas en la manzana. Por ejemplo, en caso de que una manzana cuente con tres veces el número de viviendas al requerido, se debe escoger 1 de cada 3 viviendas para garantizar la aleatoriedad del envío de la invitación. El recorrido de las manzanas se realizará en sentido de las manecillas del reloj iniciando por la esquina nor - oriental de la manzana seleccionada como manzana de inicio en cada una de las zonas geográficas establecidas en los mapas.

A continuación, se ilustra el ejemplo de aleatorización para el caso de contar con el triple de viviendas por manzanas (Ilustración 6):

Ilustración 6. Ejemplos esquemas de barrido de manzanas para la entrega de cartas presencialmente

Fuente: Elaboración propia

10	11	12	1	Esquina <u>nor</u> - oriental
9	MANZANA 1		2	
8	7	6	3	
		5	4	

Ejemplo 1

12	13	14	15	1	Esquina <u>nor</u> - oriental
11	MANZANA 2			2	
10				3	
9				4	
8		7		5	
				6	

Ejemplo 2

Finalmente, para el operativo de campo es importante que el personal que realice esta logística verifique previamente la zona de trabajo antes de salir a campo, asegurando que el sector o la localidad y direcciones estén claramente identificadas y accesibles. No se hará entrega de cartas en viviendas dedicadas exclusivamente a actividades comerciales, industriales o de servicios, y se debe mantener la regla del máximo de encuestas por manzana. Si en una vivienda habitan varios hogares, es posible entregar varias cartas, se busca la entrega de una carta por hogar.

(ii) Envío de invitaciones utilizando métodos no presenciales

En relación con el envío de invitaciones no presenciales hay una particularidad relacionada la Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012. En esta Ley se reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada.

En este sentido, previo a realizar cualquier contacto o invitación se requiere la consolidación de una base de datos de contactos que previamente hayan autorizado el uso de sus datos personales para procesos asociados con el ÁGORA Metropolitana. Es por esta razón que en este caso es importante la generación de una convocatoria pública en donde cualquier persona libremente pueda ingresar y manifestar la autorización al acceso de datos personales, por ejemplo, en el caso de Bogotá se cuenta con una base de datos de “Chatico” que cuenta con información de posibles candidatos para una invitación masiva a participar en el AGORA Metropolitana⁵.

⁵ Por su parte, la ciudad de Soacha no cuenta con un desarrollo similar con lo cual se haría necesario optar por los métodos presenciales o generar estrategias para el levantamiento de este directorio inicial de contactos.

Esta es una herramienta digital desarrollada por la Alcaldía Mayor de Bogotá que, a través de un agente virtual, facilita a la ciudadanía información sobre trámites, servicios, y campañas de interés para involucrarse en decisiones públicas. Disponible en WhatsApp y en la página web de Gobierno Abierto Bogotá, este agente automatizado ha atendido cerca de 300 mil conversaciones entre junio y noviembre de 2022, con gran acogida en la ciudadanía, demostrada en campañas como Presupuestos Participativos, donde alcanzó 103.785 votos. Chatico se posiciona como un canal clave para la comunicación ciudadana, permitiendo la descentralización de la atención presencial y promoviendo la participación a través de la tecnología. Gracias a su alcance y capacidad de segmentación, esta herramienta ofrece una base de contactos potenciales ideal para enviar invitaciones masivas a la ciudadanía mediante canales digitales, logrando un alcance eficiente, segmentado y sin presencia física (SDP, 2022).

Al igual que en el caso presencial, bajo el supuesto que ya se cuenta con un directorio de posibles contactos para realizar la invitación masiva, se procede a realizar un muestreo aleatorio simple de 10.000 contactos para obtener el tamaño de muestra (n_1). Las personas seleccionadas en la muestra inicial pasan a un proceso de contactos a través de diferentes medios no presenciales como SMS, correo electrónico o llamadas telefónicas. Para esto también se requiere de una capacidad logística o un proveedor que tenga la capacidad de realizar este tipo de envíos masivos a la ciudadanía.

PASO 2: RECEPCIÓN DE RESPUESTAS DE INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN EL PROCESO

Independiente del método de envío de la invitación inicial (presencial o no presencial) se busca que los ciudadanos que hicieron parte de la muestra (n_1) respondan un formulario virtual en donde se ratifica el consentimiento informado para el tratamiento de datos personales y se consulte la intención de participar afirmativamente en los procesos de participación del ÁGORA Metropolitana. En este formulario virtual es importante la presencia de preguntas asociadas a los diferentes enfoques poblacionales de las políticas públicas, dado que en pasos posteriores el subconjunto de personas interesadas en hacer parte de los procesos de participación se utiliza como marco de muestreo para la segunda etapa de selección de los participantes finales.

PASO 3: REALIZACIÓN DE UNA SEGUNDA MUESTRA ALEATORIA DE VOLUNTARIOS A PARTICIPAR

En este paso es fundamental contar con información suplementaria en orden de dimensionar el tamaño y distribución de la población de interés. Para el caso de Soacha y Bogotá quizás una de las mejores fuentes para conocer el peso que tienen diferentes variables de segmentación de la muestra es analizar los resultados de la Encuesta Multipropósito. A continuación, se presentan los resultados de la Encuesta Multipropósito según las variables de segmentación que resultan relevantes para el dimensionamiento de cuotas muestrales para distribuir los cupos de los espacios de participación del ÁGORA Metropolitana.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



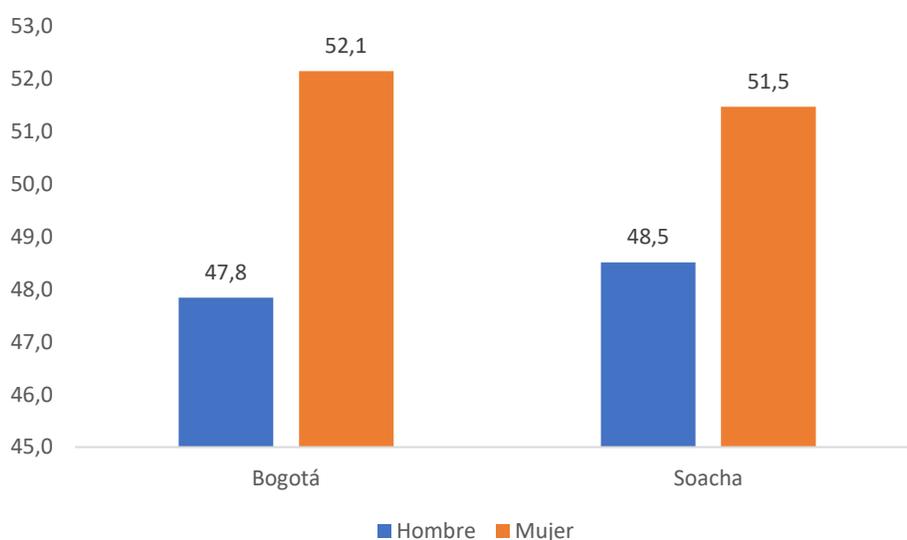
Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

En primer lugar, la información de distribución por género en Bogotá y Soacha refleja un patrón ligeramente mayor de mujeres en ambas poblaciones, con una mínima variación entre los dos territorios. En Bogotá, la población está compuesta en un 47,8% por hombres y un 52,1% por mujeres, mientras que, en Soacha, los hombres representan el 48,5% y las mujeres el 51,5%. Esto muestra una prevalencia femenina en ambas áreas, aunque Soacha presenta una distribución más equilibrada entre géneros.

Ilustración 7. Distribución población de Bogotá y Soacha según sexo al nacer

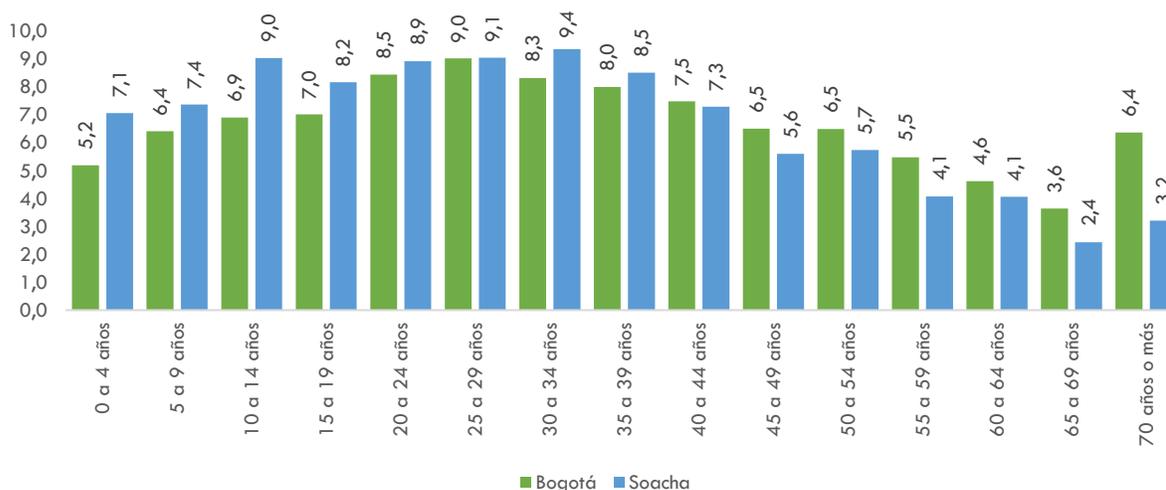
Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



La distribución etaria en Bogotá y Soacha evidencia diferentes perfiles demográficos, con una mayor proporción de población joven en Soacha en comparación con Bogotá. En los primeros grupos etarios (de 0 a 14 años), Soacha tiene un porcentaje significativamente mayor, siendo el 7,1% en el grupo de 0 a 4 años, 7,4% en 5 a 9 años, y 9,0% en 10 a 14 años, frente a Bogotá con 5,2%, 6,4% y 6,9%, respectivamente. Este patrón muestra una tendencia hacia una población infantil más alta en Soacha. A partir de los 20 años, ambas localidades presentan porcentajes similares, con ligeras variaciones en cada grupo quinquenal. Bogotá alcanza su mayor proporción en el grupo de 25 a 29 años (9,0%), mientras que Soacha presenta un 9,1% en este mismo grupo y mantiene un alto porcentaje en el siguiente (30 a 34 años) con 9,4%, comparado con el 8,3% de Bogotá. Esto sugiere que en ambas zonas la mayor concentración de población se encuentra en adultos jóvenes. Para los grupos de edad de 40 años o más, Bogotá tiene porcentajes más altos que Soacha en cada grupo, con una diferencia más marcada en los grupos de 60 años en adelante. La población de 70 años o más representa el 6,4% en Bogotá, mientras que en Soacha solo alcanza el 3,2%, evidenciando una población relativamente más envejecida en Bogotá (Ilustración 8).

Ilustración 8. Distribución población de Bogotá y Soacha según rangos de edad

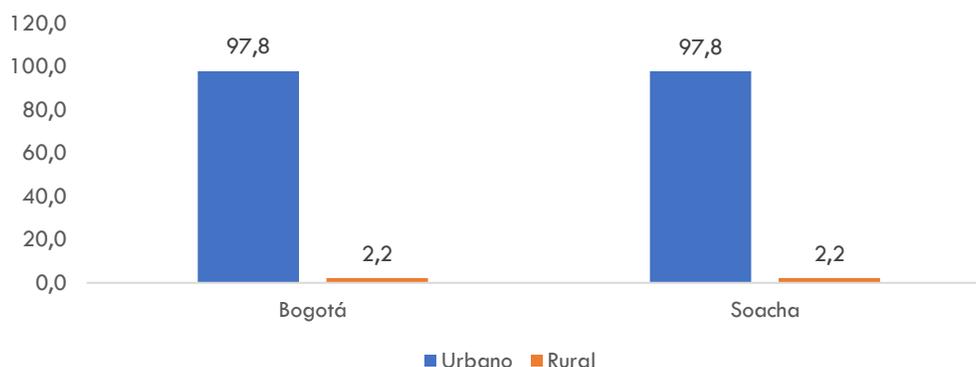
Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



En cuanto a la distribución de la población urbana y rural, tanto Bogotá como Soacha presentan una estructura casi idéntica. En ambas ciudades, la gran mayoría de la población reside en áreas urbanas, representando el 97,8%, mientras que solo un 2,2% habita en zonas rurales. Este perfil indica una predominancia urbana significativa en ambas regiones, lo cual es característico de la urbanización en la región central de Colombia, con una baja proporción de habitantes en áreas rurales (Ilustración 9).

Ilustración 9. Distribución población de Bogotá y Soacha según Urbano-Rural

Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)

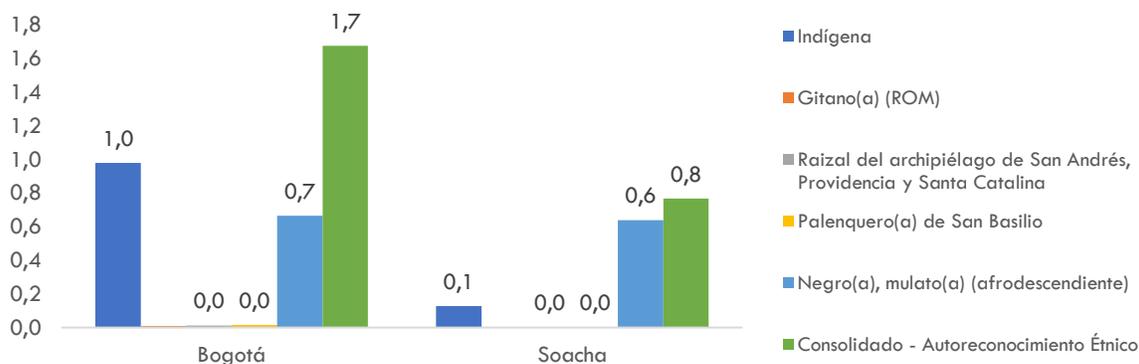


Ahora bien, en términos de variables que ayudan a caracterizar los enfoques poblacionales de las diferentes políticas públicas se analizó las principales incidencias de población con autorreconocimiento étnico, pertenencia a sectores LGBTI, personas con discapacidad y migrantes en las ciudades de Soacha y Bogotá.

Por su parte, el análisis de la composición étnica en Bogotá y Soacha muestra una mayor diversidad en la capital. En Bogotá, el 1,0% de la población se identifica como indígena y el 0,7% como afrodescendiente, lo que da un total del 1,7% de la población que se auto reconoce dentro de algún grupo étnico. En contraste, en Soacha la población indígena representa solo el 0,1%, y la afrodescendiente el 0,6%, alcanzando un total del 0,8% de reconocimiento étnico. Si bien en ambas ciudades hay registros de población Gitano(a) ROM, Raizal o Palenquero(a), sus incidencias se encuentran por debajo del 0,01% lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de dimensionar una posible encuesta porque se busca visibilizar a estos grupos con incidencias tan bajas frente a la población total. En síntesis, los resultados sugieren que Bogotá tiene una mayor representación de comunidades étnicas en comparación con Soacha, lo cual podría estar vinculado con factores migratorios y la oferta de oportunidades que atraen a diversas poblaciones hacia la capital (Ilustración 10).

Ilustración 10. Participación grupos según autorreconocimiento étnico

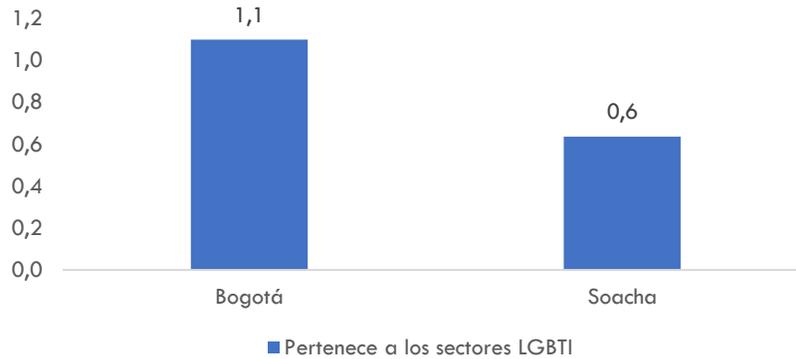
Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



En cuanto a la población que se identifica dentro de los sectores LGBTI, Bogotá y Soacha presentan diferencias notables. En Bogotá, el 1,1% de la población se reconoce como parte de los sectores LGBTI, mientras que en Soacha este porcentaje es menor, alcanzando solo el 0,6%. La proporción más alta en Bogotá podría estar asociada con una mayor visibilidad y aceptación en la capital, donde también existe una mayor oferta de programas y servicios para esta población, lo que facilita un entorno más inclusivo para la expresión de identidades de género y orientación sexual diversas (Ilustración 11).

Ilustración 11. Participación sectores LGBTI

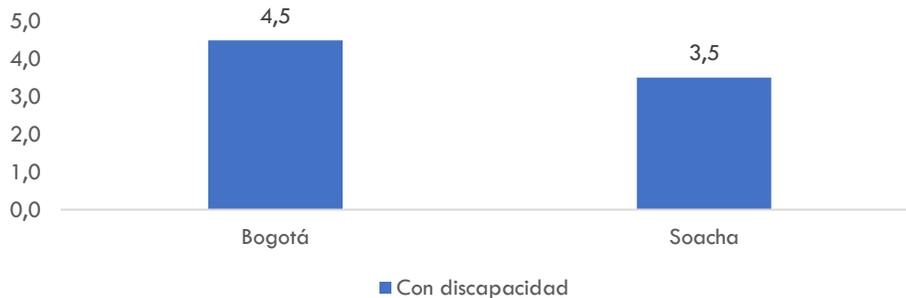
Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



En cuanto a la presencia de personas con discapacidad, se observa una ligera variación entre Bogotá y Soacha. En Bogotá, el 4,5% de la población presenta alguna forma de discapacidad, mientras que en Soacha esta cifra es menor, con un 3,5%. La proporción más alta en Bogotá puede deberse a la mayor densidad poblacional y la oferta de servicios especializados que facilitan la identificación y el reporte de discapacidades en la ciudad capital (Ilustración 12).

Ilustración 12. Participación personas en condición de discapacidad

Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



La distribución de población migrante presenta diferencias significativas entre Bogotá y Soacha. En Bogotá, el 3,8% de la población se identifica como migrante, en contraste con Soacha, donde esta proporción es mayor, alcanzando el 6,2%. Esto sugiere que Soacha, siendo una zona aledaña a Bogotá, podría estar absorbiendo una parte significativa de la población migrante que busca asentarse cerca de la capital, posiblemente debido a factores como menores costos de vivienda o procesos de integración facilitados en áreas de crecimiento poblacional (Ilustración 13).



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15

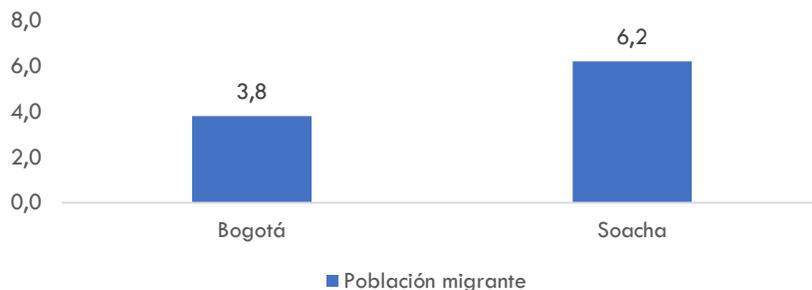


Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Ilustración 13. Participación población migrante

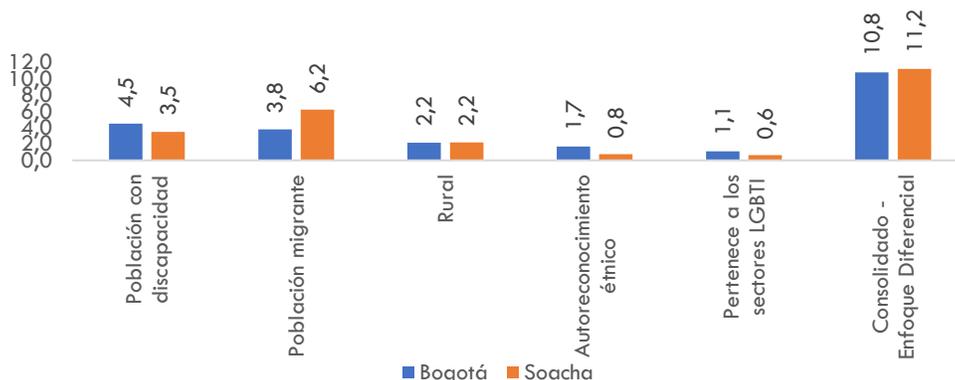
Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



A manera de síntesis del diagnóstico utilizando información de la Encuesta Multipropósito, se identifica que la interacción de variables como el sexo al nacer o los rangos de edad pueden ser estratos relevantes para definir una muestra aleatoria de la población. No obstante, debe entenderse grupos minoritarios la población con autorreconocimiento étnico, personas pertenecientes a sectores LGBTI, personas con discapacidad, personas que habitan en la ruralidad y migrantes deben ser considerados explícitamente como estratos independientes dentro del diseño de muestreo para garantizar su inclusión en la toma de decisiones en el marco del ÁGORA Metropolitana. La siguiente tabla (Tabla 1) resume la participación de estos grupos en el total de la población de cada municipio, así mismo, se presenta el cálculo del total de la población que tiene alguna de estas características en orden de dimensionar el tamaño de este estrato en la población general. Para el caso de Bogotá el peso agregado de la población con algún enfoque diferencial es de 10,8% y para Soacha asciende a 11,2% de la población total (Ilustración 14).

Ilustración 14. Participación de los diferentes grupos diferenciales frente al total de la población general

Fuente: Elaboración propia basado en (SDP & DANE, 2021)



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Teniendo en cuenta el anterior diagnóstico y el dimensionamiento de la participación de los diferentes grupos de interés. Se propone la siguiente muestra estratificada para obtener el grupo final que participaría en ÁGORA metropolitana:

Tabla 1. Muestra estratificada esquema de participación ÁGORA metropolitana

Fuente: Elaboración propia

Estrato Muestreo	Sexo	Rango edad	Enfoque diferencial	Ciudad	
				Bogotá	Soacha
E1	Hombres	15-28 años	No	11	13
E2	Hombres	29-59 años	No	20	21
E3	Hombres	60 o más	No	7	5
E4	Mujeres	15-28 años	No	13	14
E5	Mujeres	29-59 años	No	22	22
E6	Mujeres	60 o más	No	7	5
E7	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	En condición de discapacidad	7	6
E8	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población migrante	6	8
E9	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población rural	1	2
E10	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población étnica	4	2
E11	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Pertenece a los sectores LGBTI	2	2
Muestra final (n2)				100	100

Es fundamental destacar que la muestra propuesta se basa en la premisa de que el espacio de participación convocará a la ciudadanía no organizada con un cupo de 100 personas, sin distinción de la ciudad. Asimismo, la distribución de la muestra final se fundamenta en las diferencias entre los diversos grupos poblacionales de Soacha y Bogotá, utilizando información suplementaria de la Encuesta Multipropósito. Por esta razón, las cuotas varían de acuerdo con los 11 estratos de muestreo planteados en este diseño. Es relevante señalar que, aunque el peso de la población con algún enfoque diferencial representa hasta el 11,2% en las ciudades analizadas, se sugiere aumentar esta cuota al 20% para otorgar mayor visibilidad a este segmento de la población y para facilitar la inclusión de criterios adicionales si se considera necesario.

PASO 4: CONFIRMACIÓN DEL GRUPO FINAL SELECCIONADO

El paso final de este abordaje metodológico consiste en la invitación y confirmación de los asistentes seleccionados a través del muestreo estratificado. Es posible que las personas seleccionadas tengan problemas para participar en el espacio previsto, por lo cual a través del algoritmo de muestreo

deben seleccionarse participantes como reemplazo de las invitaciones no efectivas en orden de lograr que el grupo final seleccionado se acerque lo máximo posible al grupo planeado.

Una vez se realice el espacio de participación y con ayuda de los listados de asistencia, se hace una evaluación expost de los participantes efectivos. Al respecto, este insumo constituye una confirmación del éxito de la convocatoria, se busca que cada una de las celdas de la muestra propuesta cuenten con participantes y que su distribución se asemeje a la del universo de análisis. Este insumo puede ser utilizado para futuras convocatorias y para identificar los principales retos en la inclusión de grupos de interés con baja incidencia en los territorios de interés. Además, es fundamental evaluar la efectividad de los canales de contacto y comunicación empleados en la convocatoria, tales como redes sociales, mensajería instantánea, medios tradicionales y eventos comunitarios, con el objetivo de maximizar la inscripción y participación de la ciudadanía no organizada.

Tabla 2. Listado de verificación de la muestra efectiva

Fuente: Elaboración propia

Estrato Muestreo	Sexo	Rango edad	Enfoque diferencial	Ciudad	
				Bogotá	Soacha
E1	Hombres	15-28 años	No	N	N
E2	Hombres	29-59 años	No	N	N
E3	Hombres	60 o más	No	N	N
E4	Mujeres	15-28 años	No	N	N
E5	Mujeres	29-59 años	No	N	N
E6	Mujeres	60 o más	No	N	N
E7	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	En condición de discapacidad	N	N
E8	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población migrante	N	N
E9	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población rural	N	N
E10	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Población étnica	N	N
E11	Hombres o Mujeres	Cualquier rango edad	Pertenece a los sectores LGBTI	N	N
Participantes efectivos				N	N

5. DISEÑO MUESTRAL CIUDADANÍA ORGANIZADA

Para el caso de la muestra para la ciudadanía organizada es posible generar una selección aleatoria de los participantes para el ÁGORA Metropolitana, no obstante, esta selección depende en gran medida de contar con un directorio de organizaciones que pueda sistematizarse y tenga la información de contacto de posibles participantes a los escenarios de participación.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

Suponiendo la existencia de dicho directorio o base de datos, este protocolo establece un procedimiento aleatorio estratificado para seleccionar Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) que participen en asambleas temáticas, de acuerdo con criterios de representatividad. El enfoque propuesto se basa en asegurar la diversidad en la representación de intereses organizados y en prever mecanismos para controlar sesgos potenciales en la selección.

En términos generales, el protocolo establece el desarrollo de los siguientes cinco pasos:

Ilustración 15. Pasos sugeridos para el diseño muestral de ciudadanía organizada

Fuente: Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative (OECD, 2020)



PASO 1: CONSTRUCCIÓN DEL MARCO DE MUESTREO DE LAS OSC

Para asegurar una representatividad estructurada de las OSC en los espacios de participación, el primer paso requiere transformar la información disponible de las OSC en un marco de muestreo. Esto significa: (i) Clasificar a las OSC de acuerdo con los hechos metropolitanos que aborden (ej., movilidad, medio ambiente, servicios públicos); (ii) Verificar y depurar datos de cada organización:

número de afiliados, temas de interés y alcance geográfico; (iii) Incorporar la información de contacto necesaria para facilitar una comunicación directa en el proceso de convocatoria; y, (iv) Este marco de muestreo será la base para la selección estratificada, considerando las temáticas de asambleas y el número de afiliados para definir los estratos y ajustar las cuotas.

PASO 2: DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

En función del marco de muestreo, se define un tamaño de muestra que asegure la representatividad de las categorías temáticas relevantes en las asambleas. Este tamaño debe ser suficiente para evitar subrepresentación en temáticas clave y cumplir con el objetivo de participación de 100 personas. Al determinar el tamaño, es fundamental:

- i. Calcular el tamaño mínimo de muestra según el número de OSC en cada categoría.
- ii. Validar que el tamaño permita una cobertura amplia de los temas prioritarios.

Para maximizar el impacto de la participación, el tamaño de muestra debe equilibrar diversidad con la viabilidad de ejecución, considerando limitaciones logísticas y recursos.

PASO 3: ASIGNACIÓN DE CUOTAS

La asignación de cuotas garantiza la participación equitativa de OSC con distintos enfoques temáticos, además de incorporar cuotas diferenciales para grupos específicos. Los aspectos clave incluyen:

- i. Asignar cuotas prioritarias a OSC con un interés directo en la temática de la asamblea, aumentando su representación en función de los temas abordados.
- ii. Incluir cuotas para la representación de criterios diferenciales, asegurando visibilidad de enfoques como género, etnicidad, discapacidad, entre otros.
- iii. Definir una política de reemplazo en caso de no respuesta para compensar vacíos que podrían afectar la representatividad temática.

PASO 4: IMPLEMENTACIÓN DE MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO

Una vez definidas las cuotas, se emplea un método de muestreo aleatorio estratificado para seleccionar, de cada categoría de OSC, un número determinado de organizaciones. Las acciones necesarias son:

- i. Seleccionar OSC dentro de cada categoría temática utilizando métodos probabilísticos.
- ii. Implementar un sistema de reemplazo para aquellas OSC que no confirmen su participación, asegurando que las cuotas temáticas y diferenciales se mantengan.
- iii. Para gestionar la no respuesta, se establece un listado de suplentes que serán contactados en orden de prioridad para reemplazar a las OSC faltantes en cada categoría.



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687

PASO 5: VALIDACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CUOTAS

Al finalizar la selección y convocatoria, se evalúa el cumplimiento de las cuotas de participación mediante la comparación de la composición efectiva de las OSC participantes con las cuotas establecidas. Los criterios de evaluación incluyen la verificación de la correspondencia entre la representatividad esperada y la efectiva, tanto en términos temáticos como diferenciales, además del registro y análisis de posibles sesgos o variaciones que permitan ajustar y mejorar futuros procesos de selección.

En conclusión, si bien la literatura sugiere que ciertos grupos demográficos o temáticos pueden estar sobrerrepresentados en espacios de participación voluntaria, lo que podría introducir un sesgo de selección en la muestra final. Para mitigar esto, se recomienda un monitoreo de la participación en tiempo real y el ajuste de cuotas según se requiera. En caso de que el número de asistentes varíe significativamente de las expectativas (100 asistentes), se debe contar con un protocolo de ajuste que permita manejar esta variación sin comprometer la representatividad. Los ajustes pueden incluir la ampliación de cuotas para ciertos grupos o la redistribución temática para equilibrar el espacio.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A manera de conclusión, este documento establece un marco inicial para la convocatoria de la ciudadanía organizada y no organizada, proponiendo un enfoque estructurado y adaptable a los contextos de Bogotá y Soacha. Los pasos planteados buscan asegurar una representatividad diversa y adecuada en los espacios de participación, a la vez que enfatizan la importancia de la precisión operativa y de la gestión efectiva de la información. A partir de este desarrollo metodológico, se presentan algunas recomendaciones clave para poder avanzar en el proceso:

- i. **Revisión del Consentimiento Informado:** Se recomienda realizar una revisión jurídica exhaustiva del consentimiento informado asociado a este instrumento de convocatoria, considerando el uso de la información para convocatorias futuras y la posibilidad de compartirla entre RMBC y sus socios. Este consentimiento deberá ser amplio y claro, permitiendo aprovechar los datos recopilados de manera efectiva y conforme a las regulaciones de privacidad y protección de datos.
- ii. **Definición del Tamaño de los Espacios de Participación:** Es importante establecer un tamaño claro y coherente para los espacios de participación tanto de la ciudadanía organizada como de la no organizada, ya que este elemento permitirá precisar las muestras finales y el esquema de cuotas. La definición de este aspecto depende de experiencias en convocatorias pasadas y no responde a un criterio estadístico. En ese sentido, generar mayores claridades facilitará una planificación operativa más robusta, garantizando una adecuada representatividad y un manejo logístico eficiente durante los encuentros de participación.
- iii. **Acceso a Información de Ciudadanía Organizada:** Para mejorar la precisión de los pasos operativos, es crucial contar con información completa sobre la ciudadanía organizada. La

disponibilidad y detalle de estos datos permitirán ajustar cada etapa de selección y convocatoria. En Bogotá, existe un directorio de organizaciones; sin embargo, es necesario identificar si existe un registro similar para Soacha, ya que esto facilitaría la implementación de la convocatoria en ambos territorios.

- iv. **Exploración de Proveedores y Prueba Piloto de Envío Masivo:** Dada la magnitud del envío de invitaciones a la ciudadanía no organizada estimado en alrededor de 10.000 invitaciones para cada ciudad, es esencial considerar distintos métodos de distribución o proveedores que puedan tener esta capacidad operativa tanto para el caso presencial como no presencial. En todo caso, es importante realizar una prueba piloto en determinada región y también evaluando los diferentes métodos (cartas, SMS, correos, etc) en orden de calibrar los parámetros de respuesta para identificar posibles candidatos para participar en ÁGORA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques (3rd ed.)*. New York: John Wiley & Sons.

DANE. (Octubre de 2024). *Consulta del Marco Geoestadístico Nacional(MGN) MGN2023*. Obtenido de Consulta del Marco Geoestadístico Nacional(MGN) MGN2023: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/mgn-marco-geoestadistico-nacional/>

MASSLAB. (2017). *How to run a civi lotery: Designing fair selection mechanisms for deliberative public processes* . Toronto: MASS LBP Inc.

OECD. (2020). *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2023). *Directrices de la OCDE sobre Procesos de Participación Ciudadana*. Paris: OECD Publishing.

SDP & DANE. (2021). *Microdatos Encuesta Multipropósito*. Bogotá D.C: SDP.

SDP. (Diciembre de 2022). *Secretaría Distrital de Planeación*. Obtenido de <https://www.sdp.gov.co/node/30609>



Correo institucional:

contactenos@regionmetropolitana.gov.co

NIT: 901665578-7



Dirección:

Avenida Calle 26 #57-83,
Edificio CEMSA Torre 8 / Piso 15



Teléfono Conmutador:

+57 (601) 384 0687