

ISSN 0124-0552

TOMO 4

REGISTRO

D I S T R I T A L

ALCALDESA MAYOR
Claudia Nayibe López Hernández



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA
GENERAL





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CONTENIDO

ADMINISTRACIÓN DISTRITAL

Sector Central

DECRETOS DE 2023

DECRETO N° 600

"Por medio del cual se adopta la Política Pública Distrital de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los nuevos bogotanos (Población Migrante Internacional) en Bogotá D.C. 2023- 2035 y se dictan otras disposiciones"..... 937

RESOLUCIONES DE 2023

SECRETARÍA DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN N° 02840

"Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital"..... 1529

Sector Descentralizado

EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO

- TRANSMILENIO S.A.

RESOLUCIÓN N° 700

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya..... 1640

Sector Local

DECRETOS LOCALES DE 2023

ALCALDÍA LOCAL DE FONTIBÓN

DECRETO LOCAL N° 18

"POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009 Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"..... 1646

ALCALDÍA LOCAL DE SUMAPAZ

DECRETO LOCAL N° 020

"POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009 Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"..... 1649

AÑO 58
NÚMERO 7885
18 • DICIEMBRE • 2023

REGISTRO

DISTITAL

SECRETARÍA GENERAL
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL.



SECRETARÍA
GENERAL



LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EN EL REGISTRO DISTITAL SE REALIZA DE ACUERDO A LA LEY 1437 DEL 2011 EN SU ARTÍCULO 65 MODIFICADO POR LA LEY 2080 DE 2021 "POR LA CUAL SE EXPIDE EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO".



**IMPRENTA
DISTITAL**

Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

CANALES DE COMUNICACIÓN

CORREO: REGISTRODISTITAL@ALCALDIABOGOTA.GOV.CO
DIRECCIÓN: CALLE 11 SUR #1-60 ESTE - LA MARÍA - BOGOTÁ D.C.
TELÉFONO: 381 3000 EXT. 5010 - 5202

SUBDIRECTORA IMPRENTA DISTITAL: MARCELA IRENE DE JESÚS GONZÁLEZ BONILLA



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

	¿Con qué capacidades cuenta esta población para promover el desarrollo de la ciudad? (en el caso de que exista alguna capacidad) ¿Cómo incluiría la población (LGBTI, Persona Mayor, Discapacidad, Juventud, etc.) en la política pública? ¿La población migrante participa en algún espacio consultivo? ¿Cómo? ¿Hay representación de la población migrante en algún consejo/comité o espacio de participación en el Distrito? ¿Qué cree que es necesario que suceda con la institucionalidad para integrar a la población migrante en la ciudad? ¿Qué cree que es necesario que suceda con la población de acogida y la población venezolana para integrar a la población migrante en la ciudad?
--	---

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Tabla 9 Guía de entrevista dirigida a expertos para conocer la posición frente a los diferentes términos utilizados con la migración

Concepto	Descripción
Objetivo general	Conocer el consenso y desacuerdo frente a los diferentes conceptos referentes a la migración (movilidad humana, migración internacional, refugiados, flujos migratorios mixtos) para ser adoptada en la política pública del Distrito.
Población objetivo	Universidad del Rosario, Migration Policy Institute, DeJusticia, Consultoría para los derechos humanos y el desplazamiento (CODHES), Universidad de los Andes, Universidad Javeriana y miembros del GIFMM.
Preguntas	• Cuál considera usted que es el término conceptual más adecuado para incluir en la política pública: ¿Migración Internacional? ¿Movilidad Humana? ¿Refugiados? ¿Flujos migratorios mixtos? Otro, ¿cuál? Y ¿por qué usted considera que es el concepto más adecuado para adoptar? ¿Qué marco normativo y/o teórico (nacional y/o internacional) soporta su respuesta? Por último, según su experticia, cuáles son los elementos que no pueden faltar en la Política distrital de acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional) Gracias

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Talleres Café del Mundo: Tienen como objetivo propiciar una discusión en un grupo grande, sobre diferentes temas específicos, en este caso, sobre el tema migratorio en el Distrito. Para esto, se integraron subgrupos con 5 o 6 personas de cada grupo y cada uno se encargó de abordar un tema propuesto y/o preguntas formuladas. Luego, de cada subgrupo salieron planteamientos por consenso que se socializaron en plenarias. La guía utilizada en los talleres Café del Mundo fue así :

Tabla 10 Guía para el desarrollo del Café de Mundo

Concepto	Descripción
Bienvenida	• Presentación de los facilitadores del espacio • Objetivo del taller
Contexto sobre la migración en el Distrito.	Se realiza una breve descripción de la situación migratoria en el Distrito.
Conformación de grupos	Se explica la metodología del ejercicio: ○ Cada persona se nombra con un número del 1 al 5. Luego, a los que les corresponde el número 1 se organizan en un grupo, a los que les corresponde el número 2 en otro grupo, y así con el resto de números. ○ Se dividen en 5 grupos, se elige un relator y un vocero del grupo. ○ El relator escribe las respuestas del grupo. ○ El vocero es quien informa los resultados de su grupo. ○ Cada persona se presenta en su grupo al iniciar el ejercicio.
Preguntas orientadoras	Preguntas orientadoras en plenaria: ○ ¿Conocen personas venezolanas que vivan en su localidad? ○ ¿En qué barrios consideran ustedes que se focaliza esta población? ○ ¿Qué conocen de su historia? y ¿cuáles creen que han sido sus principales barreras al llegar a Bogotá? y ¿cuáles para acceder a servicios? Ejemplos. ○ Adicionalmente de las barreras, ¿cuáles creen que son las principales necesidades de esta población migrante? ¿Existe alguna población más vulnerable dentro de los migrantes? ¿Cuál? ¿Por qué? ○ ¿Cuáles creen que son las capacidades de esta población migrante para el desarrollo del Distrito?
Plenaria Conclusión Cierre	— y Cada vocero de los grupos presenta las conclusiones de su grupo en plenaria. Para finalizar, uno de los facilitadores agradece la participación y da una conclusión general de todos los grupos.

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Cartografía Social: Tiene como objetivo conocer la apropiación de la comunidad de su territorio. En este caso específico, conocer cómo percibe la comunidad que se distribuye la población migrante en el territorio,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

cuáles son sus actividades y necesidades. Este ejercicio se realizó con apoyo en mapas del Distrito Capital, cada subgrupo ubicó lugares de interés para la población proveniente de Venezuela, así como para el Distrito. La información mapeada fue:

- Lugares de ubicación de la población proveniente de Venezuela (asentamiento, circulación, acceso a servicios y desarrollo de actividades).
- Actividades que desarrollan en dichos lugares.
- Zonas o puntos de especial interés para esta población.
- Zonas de particular impacto para el Distrito y los demás actores del proceso.

A partir de esta información se caracterizaron:

- Vocación de las localidades.
- Perfil de las personas: grupos etarios, género, condiciones sociales, personas solas, familias, comunidades, capacidades diversas
- Condiciones sociales y económicas

Este ejercicio se realizó con funcionarios y colaboradores del Distrito, de las Alcaldías Locales, quienes dieron su percepción frente a la dinámica de los asentamientos de la población migrante internacional en las localidades priorizadas, a saber: Suba, Fontibón, Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar y Mártires.

2.2.2 Metodología Cuantitativa

Para la recolección de información cuantitativa se utilizaron dos técnicas: sondeos y encuestas.

Los sondeos, son una forma de recolección cuantitativa, no representativa, cuyo fin es indagar sobre un tema específico. En el caso que nos compete, sobre el fenómeno migratorio en el Distrito Capital. Los temas abordados fueron:

- Formas de interacción con los nuevos bogotanos y bogotanas.
- Percepciones frente a las barreras y principales necesidades de los



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

nuevos bogotanos y bogotanas.

- Relevancia del desarrollo de una Política Pública para la Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional).
- Propuestas para promover la integración social y cultural entre los nuevos bogotanos y bogotanas y la población de acogida.

La metodología utilizada para la recolección de información fue virtual y a través de bola de nieve, es decir, es una muestra no probabilística donde los encuestados son, en principio, personas conocidas, que a su vez reclutan nuevos encuestados.

Adicionalmente, se realizó una encuesta abierta con un muestreo aleatorio simple, con la población migrante, retornada y de acogida, a través de conversaciones abiertas sobre percepción de sus capacidades laborales, su condición laboral, su nivel de estudio e ideas de solución para lograr integración laboral.

La anterior recolección se realizó virtualmente a través de las redes sociales de Kuja Kuja, plataforma que consolida y muestra la percepción comunitaria en tiempo real, y de manera presencial en los CADE donde se encuentran los Centros Intégrate (CADE de la 30, Engativá y Suba) y en el Centro Distrital de Atención a Migrantes, Retornados y Refugiados (CEDID), ubicado en la Localidad de Kennedy.

Espacios de participación cuantitativa

Encuestas a la sociedad

En el primer espacio de participación bajo la metodología cuantitativa, la Organización Kuja Kuja, junto al Equipo para Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá, realizaron un piloto de recolección e interpretación de información obtenida en terreno, con contacto directo y digital con las comunidades migrantes, retornadas y población de acogida, a finales del 2022, adaptando así la metodología y plataforma tecnológica de Kuja Kuja para facilitar el entendimiento y la interpretación de la voz de las comunidades.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 11 Ficha técnica de la encuesta

Realizada por	Kuja Kuja es una empresa que ayuda a las organizaciones a conectarse con comunidades vulnerables, mediante una conversación directa que se transforma en insumos para adaptar y planear programas y dar respuesta a las necesidades de la población.
Población objeto	Población migrante internacional y población de acogida.
Descripción general	Conversación abierta sobre percepción de sus capacidades laborales, su condición laboral, su nivel de estudio e ideas de solución para lograr la integración laboral.
Instrumento de recolección	Recolección de datos e interpretación de información obtenida en terreno, con contacto directo y digital con la población migrante internacional y la población de acogida, frente a temas de integración laboral de la población migrante en el Distrito.
Interacciones	Esta recolección de información tuvo 1.490 interacciones exitosas, donde el 60,74% fueron de mujeres, el 38,93% fueron de hombres y el 0,34% de personas que prefirieron no decir su sexo. Cabe anotar que las 1.490 interacciones se realizaron en un 57,45 % de manera digital y en un 42,55% de manera presencial, lo cual demuestra la familiaridad que tiene la población con la interacción con los canales digitales.
Rango de edad	En la participación por rango de edad, se contó con un 33,2% de personas en el rango de edad de 30 a 39 años, un 30,1% entre 40 a 49 años, un 22,4 entre 18 a 29 años. estos tres rangos de edad representan población potencialmente activa para trabajar), y un 14,3 % de población mayor de 60 años o que prefirió no decir su edad.
Tipo de población encuestada	De las 1.490 interacciones exitosas, 1.312, que equivalen al 88,05%, son de personas migrantes; 133, que representan el 8,93%, son personas no migrantes; y 45, es decir un 3,02%, son personas colombianas retornadas
Lugar de recolección	Centros Intégrate (CADE de la 30, Engativá y Suba) y en el Centro Distrital de Atención a Migrantes, Retornados y Refugiados (CEDID), ubicado en la Localidad de Kennedy.
Período de recolección	Enero a septiembre de 2022.
Tipo de recolección	Muestreo aleatorio simple.
Visor de resultados	https://datastudio.google.com/reporting/14571b84-2277-407b-89cd-4b8b36077b4f/page/p_kiqqi7u9yc

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Encuestas para periodistas y comunicadores sociales

Además, se realizó una encuesta virtual a través de un Google Forms, dirigida a periodistas y comunicadores sociales que forman parte de la población migrante internacional y de población de acogida.

Los temas tratados en esta encuesta son los mismos mencionados para las encuestas a periodistas y representantes de medios, a saber:

- Principales barreras de la población migrante internacional para el acceso a servicios del Distrito.
- Principales necesidades de la población migrante internacional que vive en Bogotá.
- Aportes para la cohesión social y la inclusión de la población migrante en Distrito Capital.

Tabla 12 Ficha técnica de la encuesta a periodistas

Realizada por	Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
Población objeto	Periodistas y comunicadores sociales pertenecientes a la PMI y a la población de acogida
Objetivo general	Conocer la percepción de los periodistas y comunicadores sociales pertenecientes a la PMI y a la población de acogida sobre las barreras de los nuevos bogotanos y las nuevas bogotanas, para el acceso a los servicios brindados por la Alcaldía de Bogotá y la importancia de contar con una Política Pública Distrital de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)
Temas abordados	○ Principales barreras de la población migrante internacional para el acceso a servicios del Distrito. ○ Principales necesidades de la población migrante internacional que vive en Bogotá. ○ Aportes para la cohesión social y la inclusión de la PMI (desde sus actividades)
Número de encuestados	14 periodistas de diferentes medios de comunicación.
Tipo de medios de comunicación	43% audiovisual, 36% medios digitales, 7% escrito, 7% radial, 7% otro.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Instrumento recolección	de	Google Forms. Virtual.
Período recolección	de	Febrero a marzo de 2023
Muestreo		No probabilístico, con el tipo de recolección bola de nieve, donde se identificaron periodistas potenciales para ser encuestados y se solicitó que éstos apoyaran con sus colegas para responder el cuestionario.

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Encuestas a la comunidad residente en el Distrito

Se realizó una encuesta a través de una recolección de datos e interpretación de información obtenida en terreno, con contacto directo y digital, con las comunidades migrantes, retornadas y población de acogida, frente a temas de integración laboral de la población migrante en el Distrito.

Los temas tratados en esta encuesta son los mismos mencionados para las encuestas a periodistas y representantes de medios, a saber:

- Educación para el trabajo
- Permanencia en Colombia
- Retos de la mujer migrante
- Medios de comunicación
- Situación laboral

Tabla 13 Ficha técnica de la encuesta para la comunidad

Realizada por	Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
Población objeto	Habitantes de Bogotá (tanto población migrante internacional como población de acogida).
Descripción general	Conocer la percepción de la población habitante de Bogotá sobre las barreras de los nuevos bogotanos y las nuevas bogotanas en el acceso a los servicios brindados por la Alcaldía de Bogotá y la importancia de contar con una Política Pública Distrital de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)
Temas abordados	○ Principales barreras de la población migrante internacional para el acceso a servicios del Distrito.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

	- o Principales necesidades de la población migrante internacional que vive en Bogotá. - o Aportes para la cohesión social y la inclusión de la PMI. - o Aportes para la cohesión social y la inclusión de la PMI desde la Alcaldía Distrital.
Número de encuestados	70 ciudadanos.
Tipo de población encuestada	53% población de acogida (colombianos) 47% población migrante internacional (venezolanos) 36% mayores de 48 años, 30% entre 26 y 33 años, 17% entre 42 y 47 años 10% entre 34 y 41 años y 7% entre 18 y 25 años de edad 60% hombres y 40% mujeres
Instrumento de recolección	Google Forms. Virtual.
Período de recolección	Febrero a marzo de 2023
Muestreo	No probabilístico, con el tipo de recolección bola de nieve, donde se identificaron ciudadanos para ser encuestados y se solicitó que éstos apoyaran con sus familiares y amigos a responder el cuestionario.

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

2.4 Desarrollo del proceso de participación

La estrategia de participación en sus dos metodologías, se llevaron a cabo entre el mes de agosto de 2022 y marzo de 2023, mediante talleres presenciales y virtuales, así como con la aplicación de encuestas, los cuales se basaron en el enfoque multidimensional de la población objeto de la política. Estos encuentros fueron realizados bajo los conceptos de confianza institucional, desarrollo humano y cohesión social, conceptos que se ven reflejados en los objetivos específicos de la política y que cobran importancia en la fase de formulación del plan de acción.

Para el desarrollo de la fase participación, se contaron con 4 escenarios fundamentales, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

- Primer Bloque de encuentros participativos
- Segundo Bloque de encuentros participativos
- Encuesta Kuja Kuja
- Encuesta a representantes de medios de comunicación
- Encuesta a población que reside en el Distrito



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Continuando con lo anterior, el total de encuentros participativos con metodología cualitativa (entrevistas, grupos focales y talleres) fueron 30 espacios, los cuales se dividieron la siguiente forma:

Tabla 14 Primer Bloque de encuentros participativos

Proceso participativo para la formulación de la Política pública para la acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)				
Proceso Participativo	Metodología	Sector	No. De participant es	Fecha
1 Cooperación internacional	Taller	Alcaldía Mayor	23	29 Agosto- 02 Sept/22
2 Organizaciones de comunidad de nuevos bogotanos y bogotanas	Taller	Alcaldía Mayor	15	29 Agosto - 09 Sept/22
3 Universidades	Taller	Alcaldía Mayor	9	05-09 Sept/22
4 Gobierno Nacional	Taller	Alcaldía Mayor	22	05-09 Sept/22
5 Sector privado	Taller	Alcaldía Mayor	21	12-16 Sept/22
6 Secretarías Distritales - Enlaces	Taller	Alcaldía Mayor	45	19-23 Sept/22
7 Alcaldes – Localidades	Taller	Alcaldía Mayor	15	19-23 Sept/22 – Nov/22
8 Taller de validación (cooperación, comunidades, universidades)	Taller	Alcaldía Mayor	14	24- 28Oct/22
9 Taller de validación (Empresa privadas, entidades nacionales y distritales)	Taller	Alcaldía Mayor	33	24-28 Oct/22
10 Taller de validación (Sector privado – cooperación internacional)	Taller	Alcaldía Mayor	32	21-25 Oct/22

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 15 Segundo Bloque de encuentros participativos

Proceso participativo para la formulación de la Política pública para la acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)				
Proceso Participativo	Metodología	Sector	No. De participantes	Fecha
11 Sectores LGBTI	Grupo Focal	Alcaldía Mayor	13	13 - 17 Feb/23
12 Mujeres	Grupo Focal	Sec. Mujer	24	6 - 10 Feb/23
13 Niñez, adolescencia y juventud	Taller	Sec. Integración Social	22	6 - 10 Feb/23
14 Personas en situación de calle	Entrevista semiestructurada	IDIPRON	3	6 - 10 Feb/23
15 Personas con discapacidad	Entrevista semiestructurada	Alcaldía Mayor	3	6 - 10 Feb/23
16 Territorial – Plan de Ordenamiento Territorial (POT - Ciudad Región)	Entrevista semiestructurada	Sec. Planeación	4	6 - 10 Feb/23
17 Étnico	Entrevista semiestructurada	Alcaldía Mayor	4	6 - 10 Feb/23
18 Ambiental	Entrevista semiestructurada	Sec. Planeación	4	6 - 10 Feb/23
19 Concejales	Entrevista semiestructurada	Alcaldía Mayor	5	10-16 de Feb/23
20 Juntas de Acción Comunal (JAC) PRIMER ENCUENTRO	Taller	IDAPC Sec. Gobierno	38	13 - 17 Feb/23
21 JAC SEGUNDO ENCUENTRO	Grupo Focal	Virtual	137	20 - 24 Feb/23
22 Transportadores privados	Grupo Focal	Terminal de Transportes de Bogotá	27	13 - 17 Feb/23
23 Docentes e investigadores	Entrevista semiestructurada	Universidades	6	6 - 10 Feb/23
24 Grupos focales - Bosa	Grupo Focal	Alcaldía Mayor	10	6 - 10 Feb/23
25 Grupo Focal - Ciudad Bolívar	Grupo Focal	Alcaldía Mayor	11	13 - 17 Feb/23
26 Sociedad civil	Entrevista semiestructurada	ONG nacionales	2	6 - 10 Feb/23
27 Organizaciones comunitarias de migrantes	Grupo Focal	IDPAC Alcaldías Locales	15	6 - 10 Feb/23
28 Cooperación internacional	Grupo Focal	Alcaldía Mayor	20	8-Feb



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

(GIFMM) Avances					
29	Taller de inmersión en política pública	Taller	USAID Alcaldía Mayor	15	28-Feb
30	Cooperación internacional (GIFMM) documento	Grupo Focal Socialización	Alcaldía Mayor	22	8-m Mar

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Así mismo, el total de encuentros participativos con metodología cuantitativa fueron 3 espacios, los cuales se dividieron de la siguiente forma:

Tabla 16 Encuentros metodología cuantitativa

Proceso participativo para la formulación de la Política pública para la acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)					
Proceso Participativo	Metodología	Sector	No. De participantes	Fecha	
1 PMI, comunidad de acogida.	Encuesta	Kuja Kuja junto con la Mayor de Bogotá	1490	29 sept al 14 de oct de 2022	
2 Periodistas colombianos y venezolanos residentes en Colombia	Encuesta	Alcaldía Mayor	14	17 de feb de al 6 de mar/ 23	
3 Población migrante como población de acogida)	Encuesta	Alcaldía Mayor	70	17 de feb de al 6 de mar/ 23	

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

2.5 Resultados de la información obtenida del proceso de participación

Desde el equipo formulador de la política pública, se realizó el ejercicio de sistematización y análisis de la información de los espacios participativos. Para ello, en la metodología cualitativa se generó un documento de memorias de cada espacio, los cuales facilitaron el estudio y la comparación de información. Dichos documentos, sirvieron como herramientas fundamentales para la construcción del documento diagnóstico, específicamente para la creación de los puntos críticos.

Así mismo, en lo referente a la metodología cuantitativa, se generaron



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

documentos de resultados estadísticos y en algunos casos con un visor de resultados, donde se visibiliza las tendencias de las respuestas obtenidas y la caracterización de la población sondeada.

Es importante precisar que la información aquí consignada, resulta del análisis donde dichos insumos recolectaron aspectos claves resultantes del camino desarrollado en la estrategia de participación, los cuales, tuvieron en cuenta aspectos como: identificación de actores, mecanismos de convocatoria, definición de tipos de ejercicios, y categorías que orientaron el debate en diversos escenarios, los cuales resultarán posteriormente en la definición de puntos críticos y la identificación de factores estratégicos.

Por lo tanto, en las siguientes páginas se presentan los principales resultados desde la metodología empleada (Cuantitativa y Cualitativa), y en cuanto a los actores identificados, de la siguiente manera:

Ilustración 5 Estrategias y resultados de la participación



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

2.5.1 Metodología Cualitativo

2.5.1.1 Primer Bloque de encuentro participativos

En este primer bloque de encuentros participativos que se realizaron entre el mes de agosto y noviembre del 2022, se relacionan los siguientes espacios:

Tabla 17 Primer Bloque de encuentros

TOTAL	Total de encuentros: 10 Total de personas: 229 Mujeres 120 Hombre: 109
PARTICIPANTES	• Cooperación internacional : 21 • Organizaciones de comunidad de nuevos bogotanos y bogotanas: 15 • Universidades: 9 • Gobierno Nacional: 15 • Sector privado: 21 • Secretarías Distritales – Enlaces: 22 • Alcaldes – Localidades: 15 • Taller de validación (cooperación, comunidades, universidades): 32 • Taller de validación (Empresa privadas, entidades nacionales y distritales): 32 • Taller de validación (Sector privado – cooperación internacional): 23

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

A continuación, se presentan los principales aportes en forma general, obtenidos en los primeros 10 encuentros, donde se contaron los participantes anteriormente mencionados:

Problemas identificados.

- Barreras en el sistema jurídico para la PMI.
- Barreras institucionales para la inclusión de la PMI.
- Ausencia del enfoque poblacional diferencial en relación con la población migrante internacional en las medidas de atención a la población vulnerable.
- Déficit en protección de niños, niñas y adolescentes que pertenecen a



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

la PMI.

- Barreras en la protección a las personas con orientación sexual e identidad de género diversas, así como a derechos sexuales y reproductivos.

Barreras en el sistema jurídico para la PMI.

En los diferentes encuentros que se realizaron en el primer bloque, se encontró como problema recurrente la existencia de barreras en el sistema jurídico para la PMI, donde se destacan los siguientes subproblemas:

- Deficiente desarrollo del sistema de protección internacional que agudiza las condiciones subyacentes y estructurales de vulnerabilidad que presentan estas personas.
- Ausencia de una política de regularización, integración e inclusión para quienes ingresaron y permanecen en irregularidad.
- No se cuenta con rutas de inclusión y acogida de migrantes internacionales.
- Se presenta un vacío entre la política migratoria del resorte del gobierno nacional y las políticas de desarrollo e inclusión del nivel territorial.
- No se cuenta con programas, proyectos, acciones, ni medidas de política pública de inclusión, acogida y desarrollo orientadas a los nacionales retornados, o personas con derecho a la nacionalidad

Barreras institucionales para la inclusión de la PMI.

- Falta de formación y capacitación de funcionarios y servidores públicos sobre derechos y deberes de la población migrante internacional y en necesidad de protección internacional, así como de obligaciones institucionales frente a esta población.
- Falta de protocolos de relacionamiento y atención con la población extranjera, migrante y en necesidad de protección internacional.
- Débil gestión del conocimiento.
- Ausencia de información adecuada y pertinente sobre el problema migratorio.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Falta de conocimientos de funcionarios y servidores sobre programas de oferta territorial para la población migrante internacional y en necesidad de protección internacional.

Ausencia del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional en las medidas de atención a la población vulnerable.

- Desconocimiento de las normas migratorias laborales y de los mecanismos de protección a los trabajadores migrantes.
- Falta de incorporación del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional en la dinámica laboral
- Ausencia de programas y acciones de integración cultural de migrantes y personas en necesidad de protección internacional y con población de acogida.
- Ausencia de espacios y mecanismos de participación para la población migrante internacional

Déficit en protección de niños, niñas y adolescentes que pertenecen a la PMI

- No se cuenta con un diseño de protección adecuado para niños y niñas no acompañados.
- Ausencia de estrategias de permanencia de la población infantil con enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional.

Barreras en la protección a las personas con orientación sexual e identidad de género diversas, así como a derechos sexuales y reproductivos

- Ausencia del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional en las medidas de prevención y protección frente violencias basadas en el género.
- Ausencia de medidas y mecanismos de prevención y protección frente a las violencias sexual, de trata, psicológica y física, que afectan a niñas, mujeres, personas LGTBI que pertenecen a la PMI y en necesidad de protección internacional que se encuentran en el Distrito



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- El trabajo sexual ha terminado siendo una alternativa de generación de ingresos para mujeres y niñas migrantes y en necesidad de protección internacional.

Resultados de la geo-referenciación (Cartografía Social).

Así mismo, para culminar la primera etapa de encuentros participativos, se realizó una cartografía social con los resultados que arrojaron los espacios con la población migrante internacional, comunidad de acogida y alcaldía locales:

Tabla 18 Resultados de la cartografía social

Localidad	Barrios con mayor concentración de población migrante	Actividades principales y/o situación de la PMI en el Distrito
Suba	Barrios Lisboa, Rincón, La Gaitana, Villa Santana, Salitre, Bilbao, Tunja, El Retiro, junto a Tibabuyes	Las condiciones de informalidad existentes en el sector occidental de la localidad facilitan el asentamiento de personas y grupos de familias en situaciones de vulnerabilidad, que se pueden encontrar alojadas entre 5 y 6 familias en una misma vivienda, con mujeres cabeza de familia y niñez no acompañada. Se identifican personas en situación migratoria regular e irregular.
Usme	Barrio Librada Santa	La localidad de Usme es lugar de asentamiento de población proveniente de Venezuela que se encuentra en situaciones de vulnerabilidad y estatus migratorio irregular.
Ciudad Bolívar	Se ubican en la zona Alta de la Localidad y en límites con Soacha	Se encuentran asentamientos informales, ocupaciones de hecho y hacinamiento. Es zona de trabajo informal, de rebusque y reciclaje.
Tunjuelito		En esta Localidad se encuentra población en situación migratoria irregular y en vulnerabilidad, desempleo y mendicidad ajena
Rafael Uribe Uribe	Barrio Palermo	Es una localidad de bajo asentamiento poblacional, algunas personas son trabajadores formales, otros informales que ejercen sus actividades laborales o comerciales en otras localidades.
Bosa	Barrios de Bosa Centro, Escocia, Porvenir, San Bernardino y en barrios limítrofes	Se encuentran personas en condición de vulnerabilidad, estatus migratorio irregular, núcleos familiares con numerosos hijos, viviendo en invasiones, hacinamiento, alto desempleo, con presencia de microtráfico, trabajadoras sexuales y situaciones de sexo por sobrevivencia.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

con Soacha		
Kennedy	Barrios del Amparo, Patio Bonito, Kennedy Central, Britalia, María Paz y la Favorita	Se encuentran núcleos familiares y familias extensas, con integrantes que se dedican a actividades de reciclaje, conductores de plataformas, trabajadoras de servicios sexuales por supervivencia, conductores de mototaxi, bicitaxi y preparación de comidas rápidas.
Engativá	Los barrios Garcés Navas, La Florida, Unir, Cerezos, Engativá Pueblo, El Muelle, Barrio Unido,	La localidad es zona de vivienda y de concentración poblacional en situación migratoria regular, irregular, personas en necesidad de protección internacional y personas en complejas situaciones de vulnerabilidad.
Fontibón	Los barrios Terminal Salitre, Fontibón San Pablo, Centro Pueblo Fontibón, Zona Franca, Aeropuerto El Dorado, Salitre	Se encuentran espacios de alojamiento para población que está en tránsito en el país, también de lugar de vivienda y trabajo de la población migrante.
Mártires	Barrios Santafé, Candelaria, Samper Mendoza, Egipto, Cruces y San Bernardo	Por ser zona de ubicación de albergues y paga diario, la PMI comparte con personas en situación de calle y población indígena la situación de vulnerabilidad. Se encuentran personas solas, familias con mujeres cabeza de familia, niñez no acompañada y personas trans, que se dedican a actividades de reciclaje y trabajo sexual. En la localidad se ha denunciado situaciones de trata de personas, explotación sexual de niñas, xenofobia, violencias basadas en el género.
San Cristóbal Sur		En esta localidad se registran asentamientos informales, albergues y arrendamientos de bajo costo que son utilizados por personas vulnerables, en situación de pobreza y/o en situación migratoria irregular.
Teusaquillo		Se encuentran personas provenientes de Venezuela en situaciones sociales y económicas favorables, algunas habitan en el sector, otras trabajan y es una zona de tránsito.
Antonio Nariño		Es una zona de vivienda de personas que se encuentran regulares y situaciones sociales y económicas favorables.
Chapinero		Circulación y tránsito de personas que se dedican a actividades formales e informales de generación de ingresos como domiciliarios, trabajadores de restaurantes, bares, cafeterías y comercio informal.
Usaquén	Barrios Codito, Santa Cecilia y	Vivienda y comercio (especialmente en la zona norte).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tibabita. Barrio
Cedritos y Apolo

Fuente: Elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá y el Proyecto Conectando Caminos por los Derechos, USAID

2.5.1.2 Segundo Bloque de encuentro participativos

En este segundo bloque de encuentros participativos que se realizaron entre el mes de enero y marzo del 2023, se relacionan los siguientes espacios:

Tabla 19 Segundo Bloque de encuentros participativos

TOTAL	Total de encuentros: 20 Total: 395
PARTICIPANTES	• Personas LGBTI : 13 • Mujeres: 24 • Niñez, adolescencia y juventud: 22 • Personas en situación de calle: 3 • Personas con discapacidad: 3 • Territorial – Plan de Ordenamiento Territorial (POT - Ciudad Región): 3 • Étnico: 3 • Ambiental: 4 • Concejales: 5 • Juntas de Acción Comunal (JAC) PRIMER ENCUENTRO: 38 • JAC Segundo Encuentro: 137 • Transportadores privados: 27 • Docentes e investigadores: 6 • Grupos focales – Bosa: 10 • Grupo Focal - Ciudad Bolívar: 11 • Sociedad civil – ONG: 2 • Organizaciones comunitarias de migrantes: 15 • Cooperación internacional (GIFMM) Avances: 20 • Taller de inmersión en política pública: 15 • Cooperación internacional (GIFMM) Socialización documento: 22

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

A continuación, se presentan los principales aportes por cada uno de los espacios realizados en la segunda etapa de encuentro participativos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Grupo Focal con Sectores LGBTI

Con el apoyo de la Fundación Red Somos y el enlace de la Ruta de Atención a personas de los sectores sociales LGBTI, perteneciente a la dirección de Derechos Humanos de la Secretaría Distrital de Gobierno, se realizó el grupo focal con los sectores LGBTI en donde se evidenció la doble discriminación que sufre esta población.

- Afirman no conocer las rutas de acceso a los servicios de salud, de diversidad sexual (por ejemplo: atención psicológica, trabajo social, acompañamiento jurídico que ofrece la Subdirección para Asuntos LGBTI de la Secretaría de Integración Social), ni a los Centros Intégrate con los que cuenta el Distrito.
- Evidenciaron además una problemática que aqueja a los sectores LGBTI que se encuentra entre los 14 y 17 años de edad, no acompañada que llega a Bogotá se basa en la idea que traen consigo los adolescentes y jóvenes al llegar a un país donde pueden ejercer libremente su sexualidad diferenciada (como por ejemplo: matrimonio igualitario o cambio de nombre), sin embargo, al llegar (no acompañados por adultos) la mayoría de estos menores de edad caen en redes de trata de personas y en diferentes opciones ilegales para obtener sustento económico basados en la necesidad de cubrir su manutención.

Café del Mundo con Mujeres

Con el apoyo de la Secretaría de la Mujer, se realizó el café del mundo con mujeres lideresas pertenecientes a la población migrante proveniente de Venezuela y también mujeres pertenecientes a la comunidad de acogida.

- Durante el taller se identificó la discriminación de la que son objeto las mujeres por ser migrantes y por estar en gestación, especialmente a la hora de buscar trabajo y/o un sitio para vivir en arriendo.
- Se hizo evidente el desconocimiento de los servicios distritales dirigidos a mujeres.
- Se hizo énfasis en la deshumanización en la atención en algunos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

lugares como hospitales y escuelas.

- También se hizo referencia a la falta de apoyo de sus familias, ya que no cuentan con redes de apoyo, ni con parejas en muchos casos.
- Ellas manifestaron que sus hijos han sido víctimas de discriminación y que algunos de ellos no han logrado ingresar a los jardines del ICBF ya que éste les cobra un monto para acceder.
- Se hizo evidente que la mayoría de las mujeres migrantes trabajan de manera informal, vendiendo diferentes productos en la calle y que algunas de ellas viven en lugares de invasión.
- Fallas en el acceso a atención en salud mental y odontología.
- Espacios inseguros para mujeres como el TransMilenio, dado que se sienten acosadas por hombres.
- Subvaloración en lo educativo y lo laboral, por ser mujeres y migrantes.
- Dificultades para recibir respuesta en Casas de Justicia y otros servicios del Distrito, especialmente cuando no cuentan con el PPT.

Taller con niños, niñas y adolescentes

Al taller con niños, niñas y adolescentes que se realizó con el apoyo del Colegio Distrital República Bolivariana de Venezuela en Maloka, asistieron más de 20 menores de edad entre los 10 y 17 años (Población Migrante Internacional y Comunidad de Acogida). Se realizó un trabajo interactivo con la exposición: "Migrar es un acto de valor" y una actividad interactiva denominada "La ciencia del amor y del perdón".

- Afirman no sentirse seguros en los espacios públicos como la calle y el TransMilenio.
- Hay una percepción de inseguridad permanente que no responde solo a un imaginario, sino a los contextos donde viven.
- Existe un desconocimiento de las entidades distritales y desconfianza con instituciones públicas, especialmente de orden nacional, como es el caso del ICBF.

Entrevista sobre personas en habitabilidad en calle

El entrevistado informó que según el trabajo realizado por la Secretaría Distrital de Integración Social y el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud, se identifican cuatro necesidades principales:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Regularización del estatus migratorio.
- Acceso a ofertas laborales.
- Convalidación de documentos para la homologación de títulos.
- Acceso a servicios sociales flexibles conforme a las realidades familiares.

Durante la entrevista, se informó que a pesar de que los programas, servicios y ofertas actuales se logran adecuar a individuos migrantes, es necesario fortalecer y transformar servicios que pueden ser destinados a familias y/o personas fluctuantes en servicios 24 horas, lo cual fortalece la garantía de derechos y por tanto favorece la integración socioeconómica.

Entrevista sobre la situación de las personas discapacidad

La persona entrevistada informó que la situación de discapacidad, en combinación con la condición de migrante, aumenta la vulnerabilidad en contextos de crisis humanitarias. Así mismo se destaca:

- La falta de información sobre la cantidad de migrantes con discapacidad y la falta de acciones concretas para satisfacer sus necesidades.
- En este aspecto se debe tener en cuenta a la persona, pero también a sus cuidadores y a su núcleo familiar.

Entrevista enfoque territorial

Mediante el diálogo constructivo con la Dirección de Información de la Secretaría Distrital de Planeación y, una vez expuestos los objetivos de la política en formulación y las características de la población migrante internacional en la ciudad, se estableció lo siguiente:

- La migración de personas en la ciudad genera una interacción propia de las personas tanto con los demás individuos, así como en el entorno territorial donde desarrollan diferentes actividades que tiene que ver con el territorio.
- Consideran que las migraciones, sean internas o internacionales, generan impactos en el territorio, pues es en este donde desarrollan múltiples actividades.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Recomiendan que el documento diagnóstico se desarrolle mediante datos cuantitativos y cualitativos sobre la dinámica de la migración internacional en la ciudad de Bogotá, en el cual se logre exponer tanto la problemática de la formulación de la política, como la evolución y contexto en el territorio.
- Solicitan hacer uso de las fuentes y herramientas estadísticas existentes generadas por el DANE, tales como la GEIH, la Encuesta Pulso y, recomiendan se puedan revisar los microdatos generados en la Encuesta Multipropósito que se realizó de manera conjunta entre el DANE y el Distrito Capital.

Entrevista enfoque étnico

A través de la conversación tipo entrevista, se expuso el objetivo de la política pública en formulación a la Subdirección de Grupos Étnicos de la Secretaría Distrital de Gobierno. Dadas sus funciones y objetivos misionales, se estableció lo siguiente:

- Se debe acudir a elementos efectivos que contribuyan al reconocimiento de las particularidades culturales de los grupos étnicos.
- Promoción de acciones con pertinencia cultural, que garanticen el ejercicio pleno de sus derechos sociales, económicos, políticos y culturales.
- La intervención institucional, debe tener en cuenta los enfoques y perspectivas para brindar de manera óptima e integral la atención y prestación de servicios en el Distrito, relacionados con la atención a población migrante perteneciente a los grupos étnicos.

Entrevista tema ambiental

Mediante un diálogo constructivo y, una vez expuesta la población objetivo de la política la Subdirección de Política y Planes Ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determina:

- Enfatiza que, en buena parte de las políticas públicas, los productos generados no contribuyen al sector. Resalta a su vez que, cuando



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

se genera una política con enfoque ambiental, ésta debe favorecer al sector ambiental.

- El IDIGER y el Instituto de Distrital de Protección y Bienestar Animal, señalan que sus funciones y servicios a prestar no poseen exclusión del acceso por nacionalidad, por el contrario, son abiertos a todo el público por demanda, necesidad y urgencia específica sin distinción alguna. Por lo anterior, no es necesario el Enfoque y productos dentro de la Política Pública en formulación.
- Por último, la subdirectora de Política y Planes Ambientales, señala que, una vez abordados los temas y explicados los objetivos de la política en formulación en la reunión, y dada la misionalidad de la Secretaría Distrital de Ambiente y sus entidades adscritas, no existe la necesidad de acciones y productos específicos dentro de la mencionada política.

Grupo focal de Juntas de Acción Comunal (JAC)

Durante el encuentro con las juntas de acción comunal, se abordaron los temas sobre las necesidades de la población migrante internacional que habita en Bogotá y los temas que debe abordar la Política Pública de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional). Los principales resultados son:

- Necesidad de abordar la economía informal que está realizando la población migrante internacional, específicamente en las localidades de Kennedy y de Rafael Uribe Uribe.
- Los asistentes informaron que es necesario revisar la relación entre el aumento de la inseguridad y la presencia de la población migrante internacional en la ciudad.
- Según los participantes, las principales necesidades de la población migrante internacional son: obtener ingresos económicos, desconocimiento de las normas legales y sociales colombianas, desconfianza de la población migrante con las instituciones pública y con las JAC y dificultad para obtener permisos para regularizar la población.
- Las capacidades que tiene la población migrante para promover el desarrollo de la ciudad son: la capacidad laboral, riqueza cultural, actitud para los emprendimientos y la formación profesional de una gran parte de ésta.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Concejales

A través del diálogo con concejales se pudo conocer sus percepciones frente a las barreras de la población migrante internacional y las capacidades de esta población para el desarrollo de la ciudad. Los principales hallazgos son:

- La principal barrera es el acceso al trabajo formal y a la obtención de ingresos económicos.
- Consideran que existe mano de obra calificada, pero que no pueden acceder a trabajos relacionados con sus profesiones.
- Uno de los retos es promover la confianza entre las instituciones públicas y la población migrante internacional.
- Para promover la cohesión social, proponen realizar trabajos en las localidades y barrios donde habita la población migrante internacional.

Transportadores privados

Durante el encuentro con los transportadores privados se conocieron las principales dificultades con las que cuenta este sector para incluir a la población migrante internacional en sus vacantes laborales. Los principales hallazgos fueron:

- No se cuenta con información adecuada y suficiente sobre la situación legal de la población migrante internacional.
- Las empresas de transporte privado no conocen como es el procedimiento para contratar a la población migrante internacional.
- A pesar de que existen vacantes, la población migrante no cuenta con los documentos requeridos, como pases de conducción o cursos del SENA.
- Dificultades para abrir cuentas bancarias para el pago de sus salarios.

Docentes e investigadores

Durante las entrevistas con docentes e investigadores de diferentes universidades colombianas y de tanques de pensamiento, se investigó



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

sobre qué elementos no pueden faltar en una política pública dirigida a la población migrante internacional y los aciertos y retos para la inclusión de la población migrante internacional al Distrito.

Los principales resultados se resumen en los siguientes puntos:

- En la Política Pública Distrital de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), es importante tener en cuenta el enfoque diferencial y de género, ya que la población venezolana está compuesta de diferentes grupos.
- Se debe garantizar una amplia participación ciudadana. La participación ciudadana efectiva se logra a través de la creación de sistemas institucionales de participación y de la integración de la población migrante, a través de mesas de trabajo y participación en los comités locales.
- La mayoría de los entrevistados nombraron como un acierto la narrativa de los “nuevos bogotanos/as” que está manejando el Distrito con el fin de promover la inclusión social y cultural de la población migrante internacional.
- Sobre los retos, nombraron articular la política de acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), con la zona metropolitana, es decir, con las ciudades limítrofes de Bogotá que pertenecen a Cundinamarca.

Grupos focales (Localidades de Bosa y Ciudad Bolívar)

Se realizaron dos grupos focales, uno en Ciudad Bolívar y otro en Bosa. Estos grupos focales estuvieron constituidos por población migrante internacional y población de acogida de las localidades. El objetivo principal de estos grupos focales fue conocer las necesidades de la población migrante y cuáles son las propuestas para promover la cohesión social.

Los resultados del grupo focal de Ciudad Bolívar fueron:

- Las principales necesidades de la población migrante internacional son el acceso a vivienda, educación para sus hijos, alimentación y salud. Sin embargo, el tema de salud es una necesidad tanto para la población migrante internacional como para la población de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

acogida.

- Las poblaciones más vulnerables dentro de los migrantes internacionales son la población LGBTIQ y la población indígena.
- Los asistentes proponen que la mejor forma para promover la cohesión social es implementar políticas públicas y proyectos productivos para apoyar a la población venezolana y reconocer su aporte a la comunidad.

Los resultados del grupo focal de Bosa:

- Existe mayor dificultad para la población migrante internacional de acceder a servicios y trabajo en comparación con otros grupos.
- Sus principales necesidades son: alimentación, acceso a salud, y dificultades para encontrar trabajo.
- Existen actitudes discriminatorias hacia la población venezolana, lo cual dificulta la convivencia en la localidad.
- Frente a las propuestas para promover la cohesión social, proponen jornadas para que los ciudadanos tengan herramientas para expresarse y así, transformar actitudes y prejuicios existentes.

Entrevista con sociedad civil

A través del diálogo con ciudadanos emprendedores venezolanos que habitan en Bogotá, se expuso el objetivo de la reunión, que es presentar los objetivos de la política pública y conocer las barreras que presentan los emprendedores en la ciudad y cuáles son las posibles soluciones para superar estas barreras. Las conclusiones de este diálogo son:

- La principal barrera es el desconocimiento sobre cómo constituir y legalizar una empresa, cómo pagar impuestos, obtener los permisos necesarios, cómo organizar el negocio de manera efectiva y cómo acceder a créditos.
- Adicionalmente, existe una falta de formación profesional y empresarial por parte de los emprendedores.
- En cuanto a la forma de superar estas barreras, proponen apoyo a los emprendedores a través del acompañamiento a sus emprendimientos, educación para los emprendedores, línea de créditos y acceso financiero.
- Por último, para promover la cohesión social entre la población



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

migrante internacional y de acogida, se propone realizar actividades culturales y deportivas.

Taller con organizaciones sociales de migrantes

Con las organizaciones de la sociedad civil venezolana que forman parte de la Red Los Buenos Somos Más, se ha venido desarrollando un trabajo continuo para la construcción de la política pública, es por ello, que las preguntas orientadoras se enfocaron en tres preguntas: ¿qué no puede faltar en una política pública dirigida a la población migrante internacional? ¿han surgido nuevas barreras para el acceso a servicios en los últimos meses? ¿cuáles son las propuestas para mejorar la cohesión social?

Los resultados se resumen en los siguientes puntos:

- En una política pública para migrantes internacionales no puede faltar tener estrategias de integración social y promover participación ciudadana de la población migrante internacional.
- Una de las nuevas barreras de la población migrante internacional en los últimos meses, es la dificultad de acceder a la educación y a la protección de niños, niñas y adolescentes nacidos en otro país, por ejemplo: Perú y Ecuador.
- Para promover la cohesión social es necesario mejorar y fortalecer las ofertas de empleabilidad, emprendimiento y acceso a bienes y servicios para la población migrante internacional, para así incorporar adecuadamente a esta población a la vida productiva de la ciudad.

2.5.2 Metodología Cuantitativa

2.5.2.1 Encuesta a la sociedad¹⁷

Frente a la recolección hecha por la organización Kuja Kuja, que se realizó junto al Equipo para Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá, se encontraron los siguientes datos:

¹⁷ Información disponible en https://lookerstudio.google.com/reporting/14571b84-2277-407b-89cd-4b8b36077b4f/page/p_kiqqj7u9yc



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Esta encuesta tuvo 1.490 interacciones exitosas, durante el periodo comprendido entre el 29 de septiembre y el 14 de octubre del 2022. El 61,45% fueron mujeres el 38,15% hombres, igualmente se recibieron respuestas de personas no binarias (4 personas) o que simplemente preferían no decirlo (1 persona). Las edades de los participantes son variadas pero la mayoría se encuentra entre los 30-39 años (33,3%), seguido de aquellos entre los de 40-49 (28,1%) y los de 18-29 (25,2%). Esa encuesta incluye la recolección adelantada en terreno con contacto directo y a través de interacciones virtuales con las comunidades migrantes, retornados y población de acogida.

Acerca de la nacionalidad de los encuestados, se tiene que el 87,90% son migrantes, el 9,19% considera que no lo es y el 2,90% es población colombiana retornada. En cuanto a las personas migrantes, éstas provienen de distintos países Latinoamericanos como México, Cuba, Perú, Brasil, Argentina y por supuesto una importante cantidad de Venezuela (1.069 de los encuestados migrantes). Ante la pregunta de si contaban con PPT, el 60,84% declaró que sí, mientras que el 39,16% respondió que no. De las personas que respondieron que sí cuentan con un PPT, la mayoría (93.3%) de los encuestados lograron obtener el permiso entre uno y más de tres meses, y solo el 6,7% lo consiguió en menos de un mes. Cuando se revisan las razones por las cuales no se tiene el PPT, las respuestas son variadas, pero se debe rescatar que es común cuando se expresa que no cuentan con éste, bien sea por desconocimiento de su existencia o, por la forma o las entidades a las que hay que recurrir para acceder al mismo.

En cuanto al último nivel de educación alcanzado de los participantes, se tiene que el 0,2% no cuenta con estudios; el 11,25% alcanzó Básica Primaria; siendo gran mayoría quienes alcanzaron Básica Secundaria: el 57,67%; seguidos del 12,88% que alcanzó un nivel Técnico; el 16,97% alcanzó el Universitario y un pequeño porcentaje tiene estudios de posgrado (Especialización 0.61% y Maestría 0.41%).

Del porcentaje de personas que lograron un nivel Universitario, se puede establecer que los estudios que realizaron están concentrados principalmente en el sector de la Administración y la contaduría (4,5%), seguido por los estudios industriales técnicos y de ingeniería (2,86%) y en tercer lugar se puede encontrar los estudios en el sector de salud



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

(2,05%). Por parte de quienes alcanzaron el nivel Técnico, se tiene que una relativa mayoría tiene estudios en el área Industrial, técnica y de ingeniería (3,27%). seguidos por el sector de administración y contaduría (3,07%) y en tercer lugar el sector de informática, computación y sistemas (1,43%).

Pasando a la situación laboral que reflejan los encuestados, se establece que a la pregunta acerca de si el trabajo que desempeñaban en su país de origen se relacionaba con sus estudios, la mayoría respondió afirmativamente.

Ahora bien, al 85,2% les gustaría ejercer el mismo oficio, carrera o arte en Colombia y solo el 5% lo realiza actualmente. Lo anterior, se estima, puede generar una oportunidad de contar con profesionales de diversas áreas para trabajar en el Distrito.

En cuanto a los temas relacionados a los trabajos realizados en el país de origen, hay que destacar que el 15,71% de quienes respondieron trabajaban con temas de Administración, contabilidad y finanzas, el 11,76% con temas de Comercio y ventas y 10,67% en temas de educación docencia y trabajo social, siendo esos los índices más notables.

Ahora bien, respecto a su trabajo actual, sobre el total de los encuestados, se tiene que el 35,5% de ellos se encuentra desempleado, mientras que el 28,9% se cuenta con empleo. De este último porcentaje de empleados, se puede establecer que las áreas de trabajo más frecuentes son las de cocina, alimentos y restaurante (19,3%) y administración, contabilidad, finanzas.

Mientras tanto, el 25,1% de los encuestados declaró ser trabajador informal. De este último porcentaje, las áreas de trabajo más frecuentes son principalmente, el área de comercio y las ventas (23,2%), seguido del área de cocina, alimentos y restaurantes (18,3%).

Cuando se les preguntó a los participantes en qué campo de trabajo les gustaría ubicarse, el 11,9% respondió que, en el campo de la administración, la contabilidad y las finanzas, y el 10,2% aseguró que en el campo de la educación, la docencia y el trabajo social.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

2.5.2.2 Encuesta a periodistas y comunicadores sociales

El sondeo realizado a periodistas y comunicadores se recolectó a través de manera virtual del 15 de febrero al 06 de marzo de 2023. Algunos de los resultados se presentan a continuación:

Durante la encuesta a periodistas y medios de comunicación, se logró establecer que la mayoría de los profesionales encuestados hacen parte de un medio audiovisual (42,9%), seguido de medios digitales (35,7%).

Entre los encuestados el 85,7% conoce a un nuevo bogotano/a y de ellos, el 53,8% declara tener una relación cercana. El 23,1% declara una relación muy cercana y solo el 15,4% no la considera nada cercana.

Cuando se consultó sobre las dos barreras principales que tienen los nuevos bogotanos y bogotanas para acceder a los servicios ofrecidos por el Distrito, los consultados opinaron que las principales son: desconocimiento de la forma de acceder a éstos, el hecho de no contar con la documentación requerida y el rechazo o falta de atención por su origen. Al ser consultados por sobre las dos principales necesidades que tienen, se manifiesta que son el trabajo, la documentación y la salud.

En cuanto a la percepción de la gestión del Distrito frente a la situación de los nuevos bogotanos y bogotanas, la mayoría están en desacuerdo con la afirmación de que la Alcaldía de Bogotá está usando muchos recursos para atenderles. Por otro lado, parte considerable afirma estar completamente de acuerdo con la necesidad de elaborar una política pública para enmarcada en sus necesidades. Es común, a su vez, el desacuerdo sobre la idea de que Bogotá es la capital de la recepción y atención de migrantes de América Latina y el Caribe.

Cuando se consultó acerca de lo que los encuestados podían aportar desde su oficio para promover la cohesión social y evitar la xenofobia, se tiene que la mayoría cree que es importante que, al momento de publicar información en diversos medios, verificar siempre que no se esté incentivando la xenofobia y, por el contrario, se impulse la integración (64,3%). En el mismo sentido, consideran necesario también publicar noticias que pongan en evidencia sus derechos y los servicios a los que



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

tienen acceso.

2.5.2.3 Encuesta a la comunidad que reside en el Distrito.

El sondeo realizado a la ciudadanía, se recolectó del 15 de febrero al 06 de marzo de 2023, algunos de los resultados se presentan a continuación:

Durante la recolección de información, se pudo establecer que la mayoría de los encuestados 52,9% son colombianos, mientras el 44,3% son venezolanos. Por otro lado, se obtuvo una mayor participación de hombres (64,3%) frente a la de las mujeres (35,7). Respecto a la edad, se obtuvo que la mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de 48 o más años, seguido del de 26 a 33 años. En cuanto a su ocupación, se conoció que la mayor parte de los participantes es Independiente (45,7%), seguido de los empleados de empresa privada (21,4%) y contratistas del sector público (8,6%).

Respecto a los resultados de opinión, el 85,5% de las personas consultadas conocen a un nuevo bogotano y/o bogotana y, de ellos, el 52,2% tiene con los mismos/as una relación cercana y el 28,4% una relación muy cercana.

Los encuestados consideran que las dos barreras principales que tienen los nuevos bogotanos y bogotanas para acceder a los servicios ofrecidos por parte del Distrito, son el no contar con la documentación necesaria y no conocer cómo acceder a tales servicios. También se manifiesta como barrera su lugar de procedencia. Cuando se le interrogó a los participantes de si consideran que esas necesidades se intensifican en algún grupo poblacional, se aprecia que el 52,9% cree que sucede con diversos grupos poblacionales (NNA, LGBTI, Mujeres, Persona Mayor), seguido por quienes consideran que esas necesidades se acentúan en mujeres (13,2%), y personas mayores (11,8%).

Las personas consultadas, consideran que las tres principales necesidades que tienen los nuevos bogotanos y las nuevas bogotanas son documentación, salud y derechos humanos. Es importante resaltar, sin embargo, que la categoría referente al trabajo también obtuvo varias entradas, mostrando una preocupación de los encuestados en ese sentido.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En cuanto a la gestión del Distrito frente a las necesidades de los nuevos bogotanos y bogotanas, la mayoría de las personas consultadas manifestó estar en desacuerdo con la afirmación de que la Alcaldía de Bogotá está usando gran cantidad de recursos para atender a la población venezolana en Bogotá. Existe un consenso en estar completamente de acuerdo frente a la idea de que es necesario elaborar una política pública para la Población Migrante Internacional en Bogotá. Frente a la afirmación de que hay otras prioridades en el Distrito, más allá de una política pública para migrantes internacionales en Bogotá, la mayor parte de los encuestados se manifestó en desacuerdo. Frente a la afirmación de que Bogotá es la capital de la recepción y atención de migrantes de América Latina y el Caribe, fue similar el número de personas que afirman estar de acuerdo y en desacuerdo.

Cuando se interrogó frente a los aportes que haría en su vida diaria para mejorar la cohesión social entre los nuevos bogotanos y nuevas bogotanas, la mayoría de los encuestados aseguró que piensa en ayudarles para que conozcan el funcionamiento de las entidades distritales, seguido de compartir con ellas y ellos espacios públicos (parques, escuelas, bibliotecas, juegos de fútbol, otros) y saludarles y ser amable.

Finalmente, cuando se interroga sobre qué podría hacer el Distrito Capital para mejorar la cohesión social entre los nuevos bogotanos y bogotanas y la población receptora, se tiene que la mayoría opina que se debería hacer una política pública para su acogida e inclusión y/o promover incentivos que les permita acceder a empleo o adelantar emprendimientos. También se manifestó la importancia de adelantar actividades deportivas y culturales que involucre a ambas poblaciones.

3. Proceso en fase de formulación

En la fase de formulación de la política, se implementó la metodología cualitativa descrita anteriormente en este capítulo, en el cual, se realizó un proceso de socialización y retroalimentación con los diferentes actores identificados en el proceso de participación¹⁸, buscando que tanto la

¹⁸ Los cuales fueron descritos y relacionados en la fase de agenda pública



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

población migrante internacional y la comunidad de acogida, dieran sus aportes a la estructura de la política pública.

Para el proceso de socialización y de retroalimentación de la estructura general, se contó con 14 espacios, entre marzo de 2023 y junio de 2023, alcanzando la participación de 398 personas aproximadamente. A continuación, se presentará los espacios de participación, las acciones desarrolladas a través de la metodología de talleres y los resultados derivados.

Tabla 20 Proceso de socialización y consulta



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C.)

No	Evento	Fecha	Lugar	Número de asistentes	Público	Temas abordados
1	Socialización resultados comité internacional de rescate - Articulación Alcaldía	8 de marzo de 2023	Estelar parque de la 93	15	Junta directiva a nivel América de IRC global y Grupo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía	Entrega de resultados comité internacional de rescate a nivel nacional y desde la Alcaldía de Bogotá se dio un contexto de la problemática de la ciudad en tema de migrantes provenientes de Venezuela, además se socializó los avances de la política pública.
2	Comisión Intersectorial de Flujos Migratorios Mixtos	29 de marzo de 2023	Sala Estratégica. Alcaldía de Bogotá	41	Secretarios, directores de despacho, servidores y colaboradores distritales.	Avances de la política pública: diagnóstico y plan de acción.
3	Evento con Save the Children	11 de abril de 2023	Oficinas de la organización de Save the Children	10	Representantes de Save the Children Canadá, Estados Unidos, Panamá, Colombia y	Avances de la política y la situación de niños nacidos en Bogotá, tasa de embarazo adolescentes en la ciudad.
4	Encuentro Nacional Red de Ciudades para la acogida, la inclusión y el desarrollo	20 de abril de 2023	Santa Marta	37	Servidores públicos de Santa Marta, Cúcuta, Medellín, Riohacha, Barranquilla, Cartagena, Cali, Bogotá y Bucaramanga.	Ciclo de la construcción de la política pública.
5	Presentación del proceso de formulación de la política al alto comisionado de la Naciones Unidas para los Refugiados – ACNUR	25 de abril de 2023	Oficinas de ACNUR	5	Funcionarios de ACNUR y Grupo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía	Avances de la política pública: diagnóstico y plan de acción.
6	Colombia nos une	26 de abril de 2023	Ministerio de Relaciones Exteriores	7	Funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores, Grupo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía	Avances de la política pública: diagnóstico y plan de acción.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

7	Balance y desafíos de la respuesta a los flujos migratorios de mujeres y niñas	2 de mayo de 2023	Cámara de Comercio de Bogotá. Sede Chapinero	58	Personería de Bogotá, Defensor Delegado para los Derechos de la Población en Movilidad Humana de Defensoría del Pueblo, Directora de DDHH de la Alcaldía de Bogotá D.C Comunidad organizada venezolana, líderes, servidores y colaboradores del Distrito.	Lecciones aprendidas y buenas prácticas de instituciones públicas sobre el abordaje de ayuda humanitaria, prevención de VBG y procesos de regularización de la población migrante y refugiada venezolana.
8	Taller de Sensibilización en asuntos migratorios, en el marco del Estatuto Temporal de Protección, en cumplimiento a la Directiva 003 de 2022, expedida por la Alcaldía Mayor de Bogotá.	5 de mayo de 2023	GHL Hotel Capital. Bogotá	75	Servidores y colaboradores del distrito de diferentes Secretarías.	En el marco del taller, se presentaron los avances de la política pública.
9	Visita de Alto Nivel de ACNUR	03 de mayo de 2023	Sala Estratégica. Alcaldía de Bogotá	12	Funcionarios de ACNUR	Presentación general de la política pública
10	Mesa Multisector Bogotá y Región	11 de abril de 2023	OIM	14	Agencias de Cooperación	Avances de la política pública
11	Avances de la política pública con las organizaciones venezolanas.	09 de mayo de 2023	Sala Estratégica. Alcaldía de Bogotá	19	Organizaciones de la sociedad civil venezolana	Avances de la política pública
12	Encuentro con oficinas Jurídicas – Distrito	26 de mayo de 2023	Hotel Tequendama	15	Entidades Distritales y USAID	Avances de la política – Construcción del Decreto
13	Conversatorio- Riesgo de protección, desafío jurídico y de integración de	26 de mayo de 2023	Hotel Residence Inn Gran Salón Bogotá	40	Actores humanitarios e institucionalidad, líderes de la PMI	Desafíos y persistencia de barreras de acceso a nacionalidad, riesgo de apatridia, salud y educación



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

	la población migrante en Bogotá y Cundinamarca 2020-2023					
14	Comisión Intersectorial de Flujos Migratorios Mixtos	1 de junio de 2023	Alcaldía Mayor de Bogotá	50	Secretarios, directores de despacho, servidores y colaboradores distritales.	Ciclo de la construcción de la política pública y avances

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

En este proceso de participación, se realizaron acciones de socialización y de retroalimentación de la estructura de la Política Pública, de la siguiente manera:

Tabla 21 Proceso de participación - Fase Formulación

Población objeto	Población Migrante Internacional, comunidad de acogida, organizaciones no gubernamentales, agencias de cooperación, organizaciones internacionales, representantes de organizaciones sociales de la PMI, representantes de centros de investigación, representantes del sector privados, entidades gubernamentales
Objetivo general del espacio	Realizar una socialización sobre el ciclo de política, donde se visibilice el proceso de construcción de la política, desde su fase de agenda pública y formulación. Así, mismo se hace una exposición de la estructura general de la política con el fin de hacer una retroalimentación con los asistentes al espacio.
Temas abordados	- o Principales barreras de la población migrante para el acceso a servicios del Distrito. - o Principales necesidades de la población migrante que vive en Bogotá. - o Resultados de la fase de agenda pública. (Puntos Críticos y Factores estratégicos) - o Estructura general de la política (Problema, objetivo general, objetivos específicos, resultados, ejes y líneas estratégicas)
Número Total de personas	398 personas aproximadamente
Tipo de talles	Presencial
Período de recolección	Entre el mes de marzo y junio de 2023

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Como resultado de este proceso en la estrategia de participación de la fase de formulación, se tiene la retroalimentación de la estructura



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

preliminar de la Política Pública, resaltando los siguientes elementos:

Tabla 22 Retroalimentación - Estructura general de la política

Objetivo General	• La formulación del mismo debe estar sujeto al goce efectivo de derechos humanos. • Enfoque multidimensional.
Objetivos Específicos	• Generar confianza institucional • Desarrollo humano y aporte de la población migrante internacional al desarrollo de la ciudad. • Cambio de narrativas e imaginarios • Implementación del concepto de cohesión social • Transversalización del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional en las demás actuaciones del distrito.
Temas para tener en cuenta en los productos del plan de acción	• Regularización y protección social • Atención social y humanitaria • Integración social, económica y cultural • Convivencia • Prevención a la xenofobia • Fortalecimiento institucional

Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Finalmente y teniendo en cuenta los aportes realizados en este proceso, se pudo validar y socializar la estructura general de la política, he incorporar al plan de acción los temas fundamentales que fueron resultados de esta fase.

4. Estrategia para la difusión de la política pública.

Una vez aprobada la política pública para la acogida, inclusión y desarrollo para la las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), se procederá a difundirla de la siguiente manera:

Presentación de la política a la comunidad organizada, grupos poblacionales priorizados, agencias de cooperación internacional, empresa privada, entidades distritales y nacionales.

- Encuentros con actores que formaron parte del proceso de formulación de la política pública, es decir, con organizaciones de la sociedad civil venezolanas como líderes, lideresas y la red de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

organizaciones *Los Buenos Somos Más*.

- Encuentros con los grupos poblacionales priorizados en la política: mujeres, sectores LGBTIQ, niños, niñas y adolescentes, y persona mayor.
- Presentación de la política a las agencias de cooperación internacional como el GIFFM, USAID, así como embajadas y otras agencias multilaterales (BID) y empresa privada.
- Encuentros con servidores y colaboradores del Distrito, del Gobierno Nacional, organismos de control distritales y nacionales.

Presentación de la política de manera masiva. Con este propósito, se realizarán notas de prensa a medios de comunicación locales y nacionales, se promoverán entrevistas en radio, en los medios digitales como redes sociales, así como "en vivos" a través de las diferentes plataformas digitales. Adicionalmente, se elaborarán dos tipos de documentos: uno que resuma la política pública, así como una infografía para ser divulgada en diferentes espacios.

Adicionalmente, se realizará un encuentro con líderes políticos y concejales para socializar la política pública. Y se realizará una estrategia de territorialización de la misma, donde a través de los Comités Locales de Derechos Humanos, se presentará en los territorios.

Diagnóstico

1. Contexto

La compleja situación de Venezuela en las últimas décadas se refleja en el decaimiento drástico de las condiciones económicas del país. Según la CEPAL (2023), su tasa de variación anual del PIB¹⁹ pasó de 5,63% en el 2012 a -19,62% en el 2018; su deuda externa, como porcentaje del PIB, aumentó 87,7 puntos porcentuales en ese mismo periodo de tiempo: pasó de 21,7% en el 2012 a 109,4% en el 2018; la inversión extranjera neta pasó de 6.110 millones de dólares (2012) a 225 millones de dólares (2018) y se presentó un aumento exponencial de la variación anual del Índice nacional de precios al consumidor (IPC), pasando de 24,79%

¹⁹ Medida a precios constantes de 2018.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

(2012) a 75.468,86% (2018).

A ello se suma la inseguridad alimentaria, la escasez de medicinas, los desafíos que presenta el sistema educativo y el sistema sanitario, así como la vulneración de los derechos humanos (DDHH) que señalan los informes de agencias de las Naciones Unidas (2019) y Amnistía Internacional (Human Rights Watch, 2019), y que llevaron a una compleja situación social²⁰, política y económica en Venezuela.

Colombia se había caracterizado por ser un país de emigrantes, con un bajo número de inmigrantes con vocación de permanencia, pero que en general, no requerían atención humanitaria o acceso a servicios en masa. No obstante, a partir del año 2018, comenzó a recibir las olas más significativas de migrantes desde Venezuela, lo cual generó la necesidad del fortalecimiento de la institucionalidad para su acogida, inclusión y desarrollo, convirtiéndolo en el mayor receptor de esta población en el mundo, con 2.894.593 inmigrantes a octubre del 2022 (Migración Colombia, 2023a), el 40,32% del total del éxodo desde ese país, (R4V, 2023b).

Ahora bien, esa cifra es calculada por la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, teniendo en cuenta la población con vocación de permanencia. A ella, debe sumarse la población en tránsito y pendular, que asciende a alrededor de 2.302.300 personas (R4V, 2023a) y también requiere de atención, bienes y servicios; así como la población colombiana que retorna de Venezuela, la cual, a pesar de tener la posibilidad de acceder a la nacionalidad colombiana y a los derechos que ello representa, tienen grandes necesidades y vulnerabilidades que deben ser atendidas. De acuerdo con las proyecciones de la R4V, el número de personas retornadas desde Venezuela es de alrededor de 980.000 (R4V, 2023a), pero no se cuenta con cifras ciertas o con una caracterización que permita la toma de decisiones estratégicas para su atención.

Bogotá es, a su vez, la ciudad que más recibe población migrante desde Venezuela, con una estimación de 614.974 personas con vocación de permanencia, correspondiente al 21,2% del total en el país (Migración Colombia, 2023a). Al ser una migración en contexto de crisis (McAdam, 2014), la dinámica de la migración desde Venezuela ha sido veloz, en un corto

²⁰ Ver Encuesta de Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) de Venezuela.

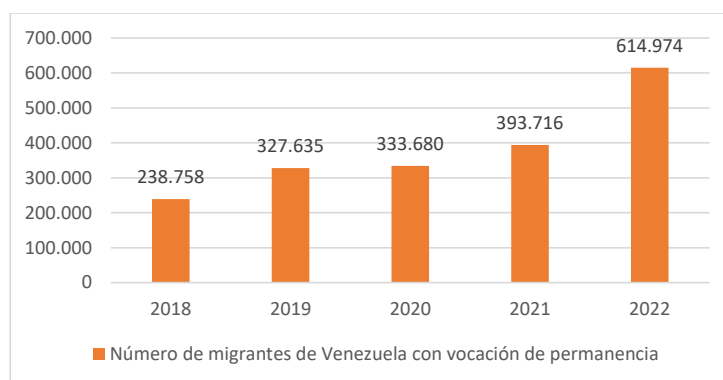


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

periodo de tiempo, como se evidencia el siguiente grafico

Ilustración 6 Evolución de migrantes de Venezuela con vocación de permanencia en Bogotá



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de Migración Colombia (2023b).

A pesar de que el Distrito Capital ha sido un destino de la mayor relevancia a nivel nacional para migrantes internacionales, la llegada de migrantes desde Venezuela en la última década debe ser diferenciada de otras dinámicas migratorias, de acuerdo con el propósito de su llegada a la ciudad, su vocación de permanencia, y su condición de especial vulnerabilidad. Mientras que la población proveniente de Venezuela, en su mayoría, presenta condiciones de pobreza multidimensional y, debido a la gran dificultad de garantizar sus derechos básicos en su país de origen, ha escogido Bogotá como lugar de asentamiento permanente. Personas de otras nacionalidades, por lo general visitan la ciudad por motivos de tránsito a otros destinos, turismo, educación, oferta de trabajo, es decir, no necesariamente con carácter permanente.

Por lo anterior, sin perjuicio de la viabilidad de que durante su vigencia se adapte para otras poblaciones, la Política de inclusión, acogida y desarrollo para la población migrante internacional en Bogotá D.C, ha sido concebida en el marco de la migración proveniente de Venezuela. En ese sentido, la caracterización de la población migrante internacional (PMI) tendrá un enfoque sobre ella.



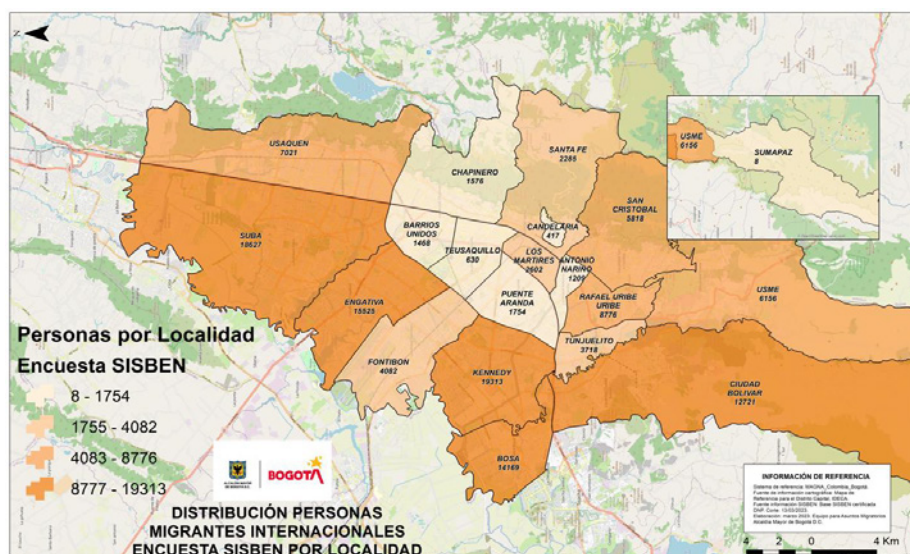
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

1.1. Caracterización general de la población migrante internacional en Bogotá

Según la Personería de Bogotá (2020), el 88,3% de la población migrante de Venezuela en Bogotá tiene vocación de permanencia y está concentrada en un 75% en localidades del sur occidente de la ciudad: Kennedy, Bosa, Engativá, Suba, Fontibón y Ciudad Bolívar. El 60%, de ésta, se ubica en viviendas de estratos 1 y 2. Empero, como se ve en el **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el cual presenta el número de personas encuestadas por el Sisbén en Bogotá, esta población está distribuida entre el total de localidades del Distrito.

Ilustración 7 Concentración de la población migrante caracterizada por encuesta de Sisbén en Bogotá entre marzo 2019 y marzo de 2023



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de la Secretaría Distrital de Planeación.

Concretamente, según el Tablero de Control del Observatorio de Migración del Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2023), entre enero de 2018 y mayo del 2022, se registraron 61.900 personas con el documento Permiso Especial de Permanencia (PEP) o Permiso por Protección Temporal (PPT) en el Sisbén en Bogotá (Lo que permite identificarlas como venezolanas). Estas personas, distribuidas en 36.688



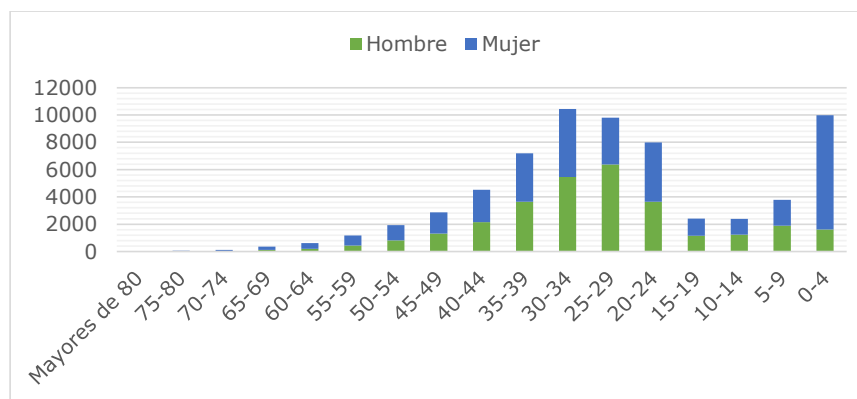
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

hogares, son, en un 48,6% hombres y en un 51,3% mujeres. El 99,6% reside en la cabecera de la ciudad, el 0,2% en centro población y el 0,1% en rural disperso.

A continuación, se muestra la cantidad de personas encuestadas por rango de edad y sexo, entre el 2018 y 2022. De éste se podría colegir que los rangos de edad con mayor número de personas de Venezuela en Bogotá son de 30 a 34 años y de 0 a 4 años, y que más del 70% de la población está por debajo de los 35 años.

Ilustración 8 Distribución de personas en Sisbén con PEP o PPT en Bogotá, por rango de edad y sexo (2018-2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración del DNP (2023).

Lo anterior se corresponde con los hallazgos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2021b) para el nivel nacional, con base en la GEIH. Ese Departamento indica que la población encuestada, que hace 5 años residía en Venezuela, tiene niveles etarios menores a la población colombiana: el 81,3% de los hombres y el 79,7% de las mujeres están entre los 0 y 35 años de edad, cuando para quienes residían en Colombia hace 5 años, es de 59,2% para hombres y 56,0% para mujeres. Por otra parte, sólo el 18,7% de los hombres y el 20,3% de las mujeres está en el rango de 36 años y más, porcentajes que son del 40,8% y 44,0% para la población que hace 5 años residía en Colombia.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

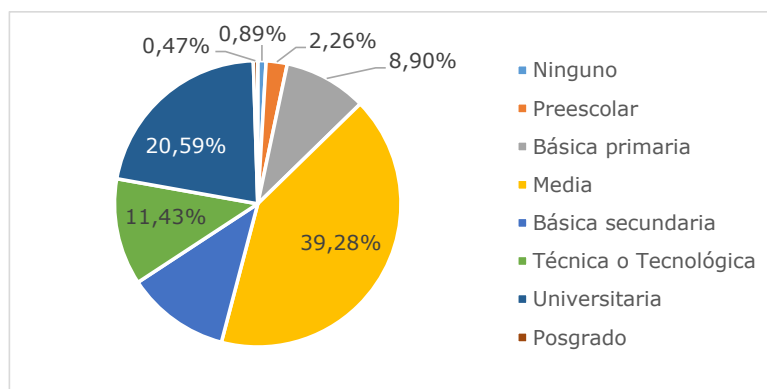
Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Esto está en sintonía con los estudios sobre los beneficios de la migración a mediano plazo en los países de acogida (Goldin, 2018), pues ésta llega a llenar vacíos en el mercado laboral y, en general, en la producción y crecimiento económico del país, generando un bono etario que soporta las necesidades de seguridad social de las poblaciones por fuera de la edad laboral.

De acuerdo con los datos presentados, alrededor del 75% de la población está en edad de trabajar, por lo que es importante revisar y reforzar la oferta y el real acceso a los servicios de acompañamiento en la colocación laboral, la formación y el emprendimiento. No obstante, no se puede ignorar que también ha llegado un gran porcentaje de niños y niñas de Venezuela, por lo que es necesario enfocar estrategias especialmente para ellos respecto de su atención y cuidado.

En cuanto al nivel de escolaridad, se muestra qué porcentaje de la población encuestada por el Sisbén, con documento PEP o PPT, indicó haber terminado cada uno de los niveles.

Ilustración 9 Distribución del nivel de escolaridad de personas con documento PEP y PPT en el Sisbén (2018-2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración del DNP (2023).

Y, respecto de la pertenencia a grupos étnicos, según los resultados de la Evaluación Conjunta de Necesidades (2021) del Grupo Interagencial sobre



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Flujos Migratorios Mixtos (GIFMM) en Bogotá, el 93% de las personas de Venezuela entrevistadas indican que no pertenecen a un grupo étnico, mientras que el 4% indica ser indígena y el 3% afrodescendiente.

Finalmente, la mencionada evaluación del GIFMM (2021) identificó que, de las necesidades principales de la población venezolana en Bogotá, en primer lugar, están los alimentos, en el segundo, la vivienda y, en el tercero, la atención médica.

Las siguientes secciones de este capítulo complementan la caracterización, a través de la descripción de la situación de la PMI con relación a los factores estratégicos identificados en la Política.

2. Situación de la acogida, inclusión y desarrollo de las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), de acuerdo con los factores estratégicos

Para la identificación de los factores estratégicos de la Política de inclusión, acogida y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrantes Internacional), se empleó una metodología de análisis estructural y se aplicó la matriz de Vester. Mediante la cual, se realizó una priorización de los 42 puntos críticos²¹, comparándose cada uno de ellos, analizando el grado de influencia y dependencia entre sí, a partir de una escala que va desde 0 a 3. En este orden de ideas, el cero califica la nula causalidad, el 1 una débil, el 2 una moderada y el 3 una fuerte influencia /dependencia.

Como resultado de esta priorización se tienen 6 factores estratégicos, así:

²¹ Según la Secretaría Distrital de Planeación (2020), los puntos críticos de una política: “son aspectos que presentan un comportamiento positivo o negativo que puede generar un cambio significativo en el futuro del tema bajo estudio, así mismo son aquellos temas sobre los cuales es necesario o crítico intervenir a través de la política pública.”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Ilustración 10 Factores estratégicos



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Así mismo, este apartado desarrolla la congruencia y la relación entre la información cuantitativa y cualitativa recolectada en el documento diagnóstico y los factores estratégicos extraídos de los puntos críticos, los cuales fueron resultados de la etapa de participación. Los factores estratégicos de intervención o principales ámbitos identificados sobre los que debe recaer la acción de la política son los siguientes:

2.1 Débil capacidad institucional para transversalizar el enfoque y la gobernanza migratoria, así como para acompañar técnicamente los espacios de coordinación interinstitucional del Distrito Capital.

En razón a la dimensión de la problemática y, pese a los esfuerzos distritales realizados, se evidenció en primera instancia el imperativo de contar con una transformación institucional que cuente con la experticia en la gestión y gobernanza migratoria, que facilite la articulación interinstitucional, y brinde las directrices a los diferentes sectores y niveles de la administración de la ciudad.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En segundo lugar, se identificó la necesidad de avanzar en un fortalecimiento institucional orientado a contar con una asesoría técnica y especializada, para los diversos sectores de coordinación interinstitucional.

En tercer lugar, se precisa que la transformación institucional cuente con la capacidad de territorializar y permear el enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional, en las diversas localidades de la ciudad con un enfoque de respuesta integral.

En cuarto lugar, se alude a la capacidad de dicha transformación para propiciar un diálogo nación - territorio, al igual que con actores estratégicos de la ciudad, públicos y privados, académicos y de la cooperación internacional.

Finalmente, este fortalecimiento institucional deberá promover la articulación de las ofertas públicas, privadas y de la cooperación internacional de modo que se sumen sinérgicamente con las estrategias diferenciadas de la Política de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), que defina la ciudad.

2.2 Insuficientes estrategias de sensibilización, capacitación y formación sobre asuntos migratorios, su marco normativo, y la oferta de servicios para la PMI, dirigidas a servidores, funcionarios y colaboradores del Distrito Capital, como a organizaciones comunitarias y a la ciudadanía general.

En el Diagnóstico de la política pública, se evidencia la importancia de centrar la atención sobre los colaboradores de todas las entidades adscritas a la Alcaldía Mayor, o que prestan servicios públicos en Bogotá, que no se encuentren familiarizados con las nuevas normas sobre migración, las especiales condiciones, necesidades, la validez del PPT y los derechos de la PMI. Esto ha generado retrocesos en los procesos destinados a esta población y discriminación en su atención.

Un ejemplo claro es la falta de reconocimiento del Permiso por Protección Temporal como documento válido por diferentes autoridades. Para dar solución a esto, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió la Directiva 003 del 29 de septiembre de 2022, en la que ordena a las entidades y organismos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

públicos que conforman la Administración del Distrito Capital pertenecientes al sector central, descentralizado y localidades, que adopten las medidas necesarias para admitir el PPT como documento válido de identificación dentro de sus sistemas de información y formatos de identificación y caracterización; así como documento idóneo para el acceso de la población venezolana a todos los proyectos, servicios y demás oferta institucional de la administración distrital. Gracias a esa Directiva, la mayoría de las entidades distritales han incorporado el PPT como documento válido en sus sistemas. Empero, todavía hay algunos trámites que no lo reconocen y varias entidades privadas que no autorizan la prestación de servicios a sus beneficiarios. Sumado a lo anterior, así entidades incluyan el PPT dentro de sus sistemas y lo consideren válido, frecuentemente sus funcionarios (públicos o privados) no conocen el PPT ni su alcance, lo que resulta en una negación de la prestación del servicio.

2.3 Limitada capacidad distrital para la gestión de la información y el conocimiento sobre el fenómeno migratorio en la ciudad.

Con el fin de tomar decisiones basadas en evidencia, la Alcaldía Mayor está convencida de la necesidad de contar con datos sobre quiénes son estos nuevos bogotanos y bogotanas que componen la población de la ciudad y cuáles son sus necesidades. Sin embargo, al ser esta una dinámica muy reciente, significativa, y estar en constante movimiento, a la fecha no se cuenta con un censo de la población, o una caracterización que permita determinar esto. Aunque la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia posee una caracterización que se estableció como requisito previo para la inscripción al Registro Único de Migrantes de Venezuela (RUMV), a la fecha esta información no ha sido compartida, socializada o trabajada con los gobiernos locales. Estos datos de más de 2,3 millones de personas²², servirán en gran manera para la planeación distrital y local y la focalización real de políticas incluyentes.

Se hace pues urgente, por una parte, recolectar información suficiente para caracterizar las necesidades y condiciones particulares de las personas de los sectores LGBTI migrantes, de NNA migrantes desescolarizados, de la población migrante con alguna discapacidad o, de la población migrante con enfermedades o afectaciones a la salud mental.

²² De acuerdo con Migración, a la fecha se han completado 2.382.010 encuestas de caracterización en el RUMV en Colombia. De ellas, aproximadamente 444.362 se completaron en Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Y, por otra parte, poner a disposición de los tomadores de decisiones de la información con la que se cuenta, siendo ésta de fácil consulta y con un nivel de desagregación que permitan darle un enfoque de DDHH, de mujer y género, enfoque etario y territorial, entre otros. Esto permitirá que las estrategias destinadas a la PMI, sean adecuadas y oportunas, garantizando así, la protección de sus derechos fundamentales.

2.4 Barreras que limitan las capacidades y oportunidades sociales, económicas y culturales de la PMI, con prevalencia entre quienes presentan mayores vulnerabilidades.

2.4.1 Regularización

La regularización es una condición necesaria para la inclusión de la PMI, otorgando acceso a los servicios del Estado, al desarrollo de actividades de comercio, a créditos y vivienda, al desempeño de actividades profesionales, entre otros. Solo a través de la regularización, la PMI puede identificarse, integrarse socioeconómicamente y aportar a la sociedad de acogida. Por eso, Bogotá ha apoyado la expedición de instrumentos de regularización que desde el Gobierno nacional se han diseñado para ello, en principio y concretamente, para las grandes olas de migración desde Venezuela, como lo ha sido el Permiso Especial de Permanencia (PEP) y, más recientemente, el Permiso por Protección Temporal (PPT) contemplado en el Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos (ETPV)²³.

El proceso del ETPV fue relativamente exitoso en el país, con 1.697.275 pre-registros entre mayo y diciembre de 2021 (312.300 en Bogotá); a la vez que 63.695 PPT aprobados (DNP, 2022b), 10.454 de ellos en Bogotá D.C (DNP, 2022a). Sin embargo, la entrega de los documentos PPT ha sido más complicada y no se ha surtido con la celeridad esperada. Migración Colombia había proyectado una meta de 800.000 PPT entregados para diciembre de 2021, pero de los 456.000 PPT aprobados a nivel nacional al 18 de enero de 2022, solo se habían entregado 97.999 (Presidencia de la República de Colombia, 2022).

Por lo anterior, la Alcaldía de Bogotá, a través de su Equipo de Asuntos

²³ Decreto 216 de 2021.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Migratorios, y con el apoyo de diferentes secretarías, decidió colaborar en 2022 a Migración Colombia en la entrega de los PPT, a través de diferentes estrategias que lograron la entrega de más de 176.380 PPT y la facilitación de otros servicios, como el registro en el RUMV y la toma de datos biométricos.

Así mismo, es importante mencionar que en estos eventos de entrega masiva de PPT, no solo se entregaron los documentos y se desarrollaron registros biométricos, sino que se prestaron varios servicios desde distintas secretarías de la Alcaldía.

Por otra parte, se desarrollaron dos eventos de entrega de PPT en centros comerciales (uno del 18 al 25 de marzo y otro del 9 al 20 de mayo), en los que se entregó un total de 5.732 PPT. Así mismo, 3 eventos de entrega en casas de justicia de Bogotá, en los que se entregó un total de 8.960 PPT.

De la misma manera, el proceso de inscripción en el RUMV y las entregas de PPT que desarrolla Migración Colombia, han sido acompañados por la Alcaldía Mayor de Bogotá a través de la Red de CADE y SuperCADE, que entre junio de 2021 y enero de 2023 ha orientado a 512.802 personas de Venezuela, logrando el pre-registro en el RUMV de 359.534; la toma de datos biométricos de 339.072; y la entrega de 57.530 PPT²⁴.

Adicionalmente, en el 2022, con la estrategia "PPT a la Escuela" junto a la Secretaría de Educación, se identificaron 2.949 niños y niñas migrantes de 11º grado sin poder graduarse por falta de documento. En consecuencia, se entregó el PPT a 401 de ellos, además de a 206 alumnos de otros grados. Por otra parte, esta misma estrategia facilitó el registro de 609 para comenzar su proceso del ETPV.

De acuerdo con Migración Colombia, de las 614.974 personas venezolanas con vocación de permanencia en Bogotá, a diciembre 2022, 436.388 personas se habían preinscrito para iniciar su proceso en el ETPV, 220.568 del género femenino, 209.656 del género masculino, y 87 de otro. La mayoría estaba en el rango de 18 a 29 años de edad (el 35,4%),

²⁴ Esta entrega se logró entre la Red CADE y 3 Centros Intégrate, que operan en el Super CADE Suba, Super CADE Engativá y Centro Administrativo Distrital (CAD 30).



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

seguido del rango de 30 a 39 años (20,4%), y de 8 a 17 años (14.3%).

Así mismo, al 16 de marzo de 2023, 292.589 personas han recibido su PPT, y 88.317 tienen su PPT aprobado e impreso para entrega, pero no lo han reclamado. De otra parte, hay 63.456 personas que han completado el proceso del ETPV, pero aún tienen pendiente la aprobación o impresión de su documento PPT en Bogotá.

Otro medio de regularización para la PMI en Colombia es la solicitud de protección internacional, que, luego de un proceso de análisis de cada caso en particular, otorga o no el refugio en el país. Es el Gobierno nacional, a través de la Cancillería, quien recibe las solicitudes y decide sobre la entrega de la protección internacional. Según el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR, 2022), al 30 de junio de 2022 Colombia había reconocido 1.527 refugiados, de los que 1.315 son de origen venezolano.

De otra parte, se encuentran las cédulas de extranjería (C.E.)²⁵ y las visas. Respecto de las primeras, se identifica que, en el periodo entre enero de 2016 y agosto de 2022, se expidieron 131.835 en Bogotá, correspondientes al 52% del total nacional. La principal nacionalidad de su solicitante es venezolana, con el 33% de las C.E. expedidas, seguida por la estadounidense, con un 6%. Y, de acuerdo con el Informe de caracterización de migrantes desde Venezuela, del Observatorio de Migración del DNP (2022a), en el año 2021 se expidieron 5.218 visas para personas de Venezuela, con lugar de residencia en Bogotá. 48,4% a mujeres y 51,5% a hombres. Éstas son en su mayoría visas de migrante (con el 66% del total), seguidas por las visas de residente y temporales. Las tres actividades que más realizan las personas de Venezuela con visa en Colombia son: trabajo, oficios o actividades independientes, y cuidado del hogar (DNP, 2023).

En conclusión, a pesar de los esfuerzos de la Alcaldía Mayor y de Migración Colombia, mencionados en esta sección del capítulo, para regularizar a la PMI en Bogotá, menos de la mitad de ellas han podido obtener su permiso

²⁵ Cédula de Extranjería es el documento de identificación que se genera desde Migración Colombia para los ciudadanos extranjeros que, previamente, han tramitado y obtenido una visa en Colombia en sus diferentes categorías. Es decir, son extranjeros que tienen como destino a Colombia para desarrollar distintas actividades (trabajo, estudio, tratamientos en salud, entre otros).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

PPT en físico u otro documento de permanencia. Esto se podría subsanar temporalmente con lo dispuesto por la Resolución 4278 del 30 de diciembre de 2022, en la cual. Migración Colombia define el Formato de Certificación de Trámite del PPT como documento de regularización e identificación, mientras se le expide su carné oficial. No obstante, aún se hace necesaria la implementación de más estrategias y colaboraciones interinstitucionales para lograr la regularización de la totalidad de 615.000 nuevos bogotanos y bogotanas, quienes, a través del PPT, puedan obtener más adelante una visa de residencia en el país.

Al respecto, se necesitan campañas informativas para las personas que se encuentran en zonas periféricas de la ciudad en condiciones de extrema vulnerabilidad y desconocen sus derechos de regularización, o si bien los conocen, no tienen acceso a las plataformas de inscripción y no pueden acercarse a los puntos de entrega.

Más allá, las personas que ya cuentan con el documento PPT en físico, también han experimentado obstáculos para el acceso a servicios públicos y privados, pues el PPT aún no es reconocido por varias de las plataformas de las entidades que los prestan²⁶.

2.4.2 Acceso a servicios básicos

2.4.2.1 Derecho a la educación

La educación, además de ser un derecho fundamental de todas las personas en territorio colombiano, independientemente de su nacionalidad, es prioritaria para garantizar una integración cultural y social efectiva. Es principalmente en los colegios en donde se pueden transformar los imaginarios colectivos y, así, tanto gestionar, como erradicar la discriminación y xenofobia. Además, a través de la educación, se busca nivelar las oportunidades y permitir el desarrollo físico, mental y emocional de las personas.

Por eso es tan importante que toda la población de Venezuela en edad

²⁶ Esto se desarrolla en la sección 2.2 de este capítulo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

escolar pueda ver garantizado el derecho a la educación, a través de programas de calidad, que comprendan las diferencias académicas y culturales entre los países y permitan una transición tranquila para cada estudiante. De igual forma, es relevante que se abran oportunidades para la educación superior, con el fin de preparar a las futuras generaciones de técnicos, tecnólogos y profesionales que, con seguridad, aportarán al desarrollo de la ciudad y del país.

2.4.2.1.1 Educación preescolar básica y media

De acuerdo con los registros de la Secretaría de Educación del Distrito, en el año 2021 se matricularon en Bogotá 62.432 estudiantes de Venezuela en instituciones de educación preescolar, básica y media. El 50,17% de las matrículas corresponde a mujeres y el 49,83% a hombres.

Adicionalmente, para el mismo año se matricularon 874 estudiantes de otras nacionalidades en esas instituciones. Así, el porcentaje de niños, niñas y adolescentes (NNA) en educación preescolar, básica y media en el 2021 en Bogotá fue del 8,07% del total de estudiantes en la ciudad.

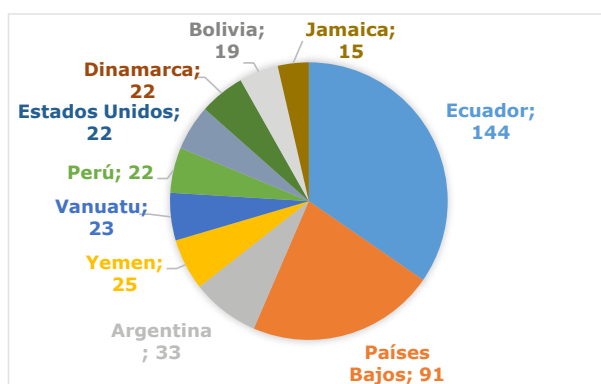
A continuación, se presenta la distribución de estudiantes con matrícula en educación preescolar, básica y media, por el país de su origen. Se muestran solo los 10 países con más estudiantes en la ciudad para el 2021, con excepción de Venezuela, que concentra el 98,7% del total de matrículas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Ilustración 11 Número de estudiantes extranjeros en educación preescolar, básica y media en Bogotá (2021), por cada uno de los 10 países con más estudiantes de su origen²⁷



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de la Secretaría Educación del Distrito

Así mismo, la población migrante internacional (PMI), venezolana y de otras nacionalidades que asiste a instituciones de educación preescolar, básica y media, en 2021, está mayormente concentrada en Kennedy, con 10.091 estudiantes, Suba con 6.617 y Bosa, con 6.580.

Por otro lado, la identificación de la cobertura de la educación para personas extranjeras en Bogotá no es tarea fácil, teniendo en cuenta que no se tienen cifras exactas del número de NNA en la ciudad. Por tanto, se deben utilizar encuestas a hogares que identifiquen cuál es la brecha entre los NNA estudiando y aquellos que no han accedido a ese derecho. Por el momento, se puede hacer un cálculo con el porcentaje de personas de Venezuela en edad escolar, con vocación de permanencia en Colombia, que tendría un resultado cercano al 70%²⁸.

²⁷ Con excepción de Venezuela.

²⁸ De acuerdo con las estimaciones de Migración Colombia (2023a), a octubre de 2022, 655.983 niños niñas y adolescentes (NNA) de Venezuela, entre los 5 y 17 años, tenían vocación de permanencia en Colombia. Esto es el 22,6% del total de la población venezolana con vocación de permanencia. El mismo documento de Migración Colombia, pero para el 2021²⁸ calcula un número de 393.716 migrantes de Venezuela con vocación de permanencia en Bogotá, por lo que un número aproximado de migrantes de Venezuela en edad escolar en la ciudad podría ser 88.979 (22,6% del total). Si se toma el número de NNA matriculados en educación preescolar, básica y media en Bogotá para el 2021, 62.280, se tendría una cobertura del 70% de la población venezolana en Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Sin embargo, el Sisbén refleja un menor porcentaje de NNA y una probable escolaridad mayor, indicando que el 13,9% de las personas entrevistadas en Bogotá con documento PEP o PPT, entre enero de 2018 y mayo de 2022, tienen entre 5 y 19 años de edad. Y, que el 83,62% de los hogares entrevistados en el 2021, que cuentan con personas identificadas con PEP o PPT, y con NNA, tienen al menos una persona estudiando (DNP, 2023). Esto no indica con exactitud la escolaridad de NNA de Venezuela en Bogotá, pero permite tener un aproximado.

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas de Sisbén para el 2021, relacionados con la educación, a nivel de hogar²⁹, presentados por el Informe del Observatorio de Migración del DNP (2022a).

- a. El 83,62%, de los que están en parte compuestos, en parte, por NNA, tenían al menos una persona entre 5 y 14 años estudiando.
- b. El 3,02%, de los que tienen están en parte compuestos, en parte, por NNA, presentaba algún miembro con inasistencia escolar³⁰.
- c. El 7,38% tenía en promedio rezago escolar³¹.
- d. El 11,89% tenía miembros con bajo logro educativo³².
- e. El 1,34% tenía miembros con analfabetismo³³.

²⁹ Hogares entrevistados por el Sisbén, que cuentan con personas identificadas con PEP o PPT.

³⁰ La inasistencia escolar "...se calcula como la proporción de niños en edad escolar (de 6 a 16 años) en un hogar que asisten a un establecimiento educativo. De acuerdo con este indicador se considera que un hogar está privado si menos del 100% de los niños entre 6 y 16 años asiste al colegio. Si en el hogar no hay niños en edad escolar, el hogar no se considera en privación de asistencia escolar."

³¹ "El rezago escolar se define como la diferencia entre el número de años normativos y años aprobados por un niño entre 7 y 17 años de edad. Los años normativos están definidos en el Plan Sectorial de Educación 2006-2010 del Ministerio de Educación Nacional" e indican que para la edad de 7 años una persona debe tener 1 año escolar, para la edad de 8, 2 años escolares, y así sucesivamente hasta los 17. "Se considera que un hogar tiene privación en la variable si alguno de los niños entre 7 y 17 años tiene rezago escolar. (...) En los casos en que no hay niños entre 7 y 17 años en el hogar, se considera que este no enfrenta rezago escolar."

³² El bajo logro educativo se mide "...a través de la escolaridad promedio de las personas de 15 años y más en el hogar. Se considera que un hogar está privado cuando el promedio del logro educativo de las personas de 15 años y más que lo componen es menor a 9 años escolares.

³³ Respecto del analfabetismo, "Se consideran como privados aquellos hogares donde menos del 100% de las personas de 15 años y más saben leer y escribir, es decir, en donde al menos una persona de 15 años o más no sabe leer y escribir."



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

La inasistencia escolar es uno de los principales riesgos a los que se enfrenta la población de NNA migrante internacional, y una barrera para su desarrollo, lo cual la convierte en sujeto de un mayor grado de vulnerabilidad que el que tiene por estas dos características (migrantes y NNA). Por una parte, pierden la oportunidad de integrarse socialmente a la población colombiana y desarrollar habilidades cognitivas y socioculturales duras y blandas. Por otra, son objetivo de bandas criminales, Grupos Delictivos Organizados (GDO) e incluso, Grupos Armados Organizados (GAO), para su uso, utilización, reclutamiento y/o explotación sexual.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Educación del Distrito, la presencia de estudiantes refugiados y migrantes en el sistema educativo oficial, de acuerdo con los registros del Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT) para el Distrito Capital, muestra un constante incremento, desde que se incluyó la variable "país de proveniencia". Sin embargo, con el sistema de información actual no es posible diferenciar a la población migrante desescolarizada o caracterizarla. Por eso, se hace necesario analizar las cifras, causas y posibles soluciones para combatir la falta de matrícula en educación preescolar, básica y media de la población de NNA migrantes, así como su deserción.

El Ministerio de Educación Nacional (2022a) indica que hay cuatro factores para la deserción escolar: i. Los individuales, que tienen que ver con el género del estudiante o la estudiante, sus habilidades, actitudes, entre otros; ii. los familiares, relacionados con la educación de los padres, sus condiciones económicas, entre otros; iii. los escolares, que se refieren a la calidad de los profesores, el clima escolar, liderazgo directivo, infraestructura, entre otros y, iv. los contextuales, que incluyen la exposición a violencia, el desplazamiento o migración, la disponibilidad de servicios públicos, entre otros.

El Ministerio de Educación (2022a) encontró que la PMI presenta un mayor porcentaje de deserción a nivel nacional (6,36%) que la población colombiana (3,41%).

El Proyecto Migración Venezuela (2019) utiliza los datos de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) para identificar las principales razones de

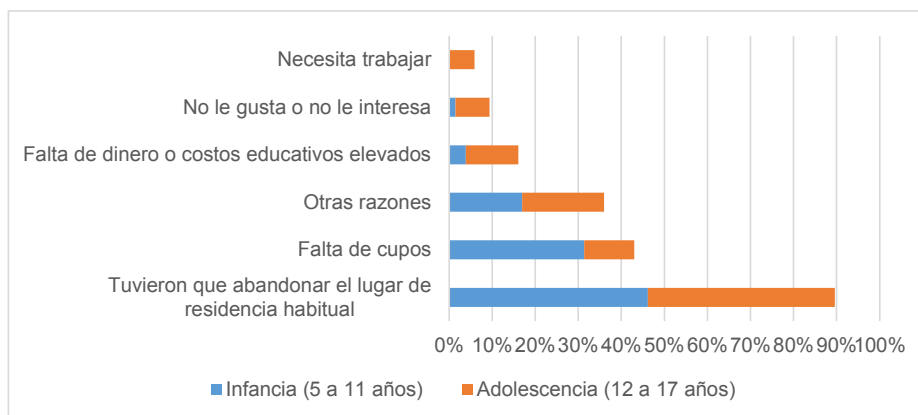


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

inasistencia escolar en NNA de Venezuela en Colombia, esto se representa a continuación

Ilustración 12 Distribución de motivos para la inasistencia escolar de NNA de Venezuela en Colombia (2019)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información y cálculos de Proyecto Migración Venezuela (2022).

Adicional a los anteriores motivos presentados, la Alcaldía Mayor de Bogotá ha identificado que la dificultad en la movilidad escolar en la ciudad representa un obstáculo para la escolaridad, especialmente porque, debido al agotamiento de cupos en algunas instituciones escolares, algunos NNA deben ser matriculados en instituciones alejadas de su sitio de residencia. En el 2022, gracias a diferentes estrategias de la Alcaldía Mayor, se beneficiaron varios niños, niñas y adolescentes, con apoyo para su transporte escolar. El Programa de Movilidad Escolar benefició a 46.299 migrantes internacionales con una ruta escolar y a 34.137 con Subsidio Transporte Escolar. mientras que se les integró a programas alternativos de movilidad:

- a) El programa “Ciempiés”, que acompaña a estudiantes al colegio mediante caravanas a pie guiadas³⁴.

³⁴ “Ciempiés” promueve la movilidad sostenible, mejora la experiencia de viaje y hace los recorridos más seguros, propiciando espacios de recreación y pedagogía, que fortalecen el tejido social de la comunidad y la integración de las niñas niños y adolescentes con su entorno. Secretaría de Educación y Secretaría de Movilidad.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- b) Tarjetas TuLlave: se subsidiaron 3.506 tarjetas personalizadas para migrantes de Venezuela.
- c) El programa "Al Colegio en Bici": benefició a 5.780 estudiantes internacionales con el préstamo de bicicletas para desplazarse al colegio. Adicionalmente, 15.021 registraron su bicicleta para hacer los recorridos con los "Bicipareceros".

Como lo indica el Ministerio de Educación (2022a), otro de los determinantes importantes para la deserción se relaciona con los casos de discriminación y matoneo en el entorno escolar. Esto se desarrolla principalmente en casos en que se diferencia un grupo de otro, lo que sucede comúnmente entre estudiantes de Colombia y estudiantes migrantes, que además pueden reflejar sentimientos de xenofobia que se presenten en sus hogares. Lo anterior tiene afectaciones, incluso, en la salud mental de NNA migrantes, que deben ser prevenidas por las instituciones escolares. Es necesario fortalecer las prácticas de convivencia e inclusión que sensibilicen experiencias de vida y el significado de la migración, generando resultados más allá del entorno escolar, gracias a su efecto multiplicador en el contexto familiar de quienes hacen parte de él.

Para terminar, en el 2021, 972 estudiantes de Venezuela, de calendario A, presentaron el examen Saber 11 en Bogotá, con un puntaje promedio global de 248,30. Esto es 12,23 puntos por encima del promedio nacional en el mismo examen presentado por estudiantes de Venezuela, pero 1,7 por debajo del promedio nacional, en el mismo examen presentado por estudiantes de Colombia. La categoría del examen en la que obtuvieron un mejor puntaje fue "Lectura crítica", y en la que obtuvieron el peor, es "Sociales y ciudadanía". (DNP, 2023).

Lo anterior demuestra la necesidad de hacer un énfasis en la nivelación de niños, niñas y adolescentes en cuanto a la historia de Colombia, su constitución, derechos humanos y las competencias ciudadanas en un Estado democrático (temáticas que componen la categoría "Sociales y ciudadanía" en el examen Saber 11), además de generar estrategias de transición entre los dos sistemas educativos, a través de los Planes Integrales de Ajuste Razonable.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Es importante mencionar que para presentar las Pruebas Saber 11, es necesario contar con un documento de identidad válido en Colombia. Esto ha representado un problema para estudiantes, que, por tener un estatus migratorio irregular, es decir, por no haber completado aún el proceso del ETPV o por no haber recibido su carné de PPT, no pueden presentar el examen. Es por ello que, desde la Alcaldía Mayor se desarrollaron acciones concretas para facilitar el proceso de regularización de estudiantes, las cuales fueron mencionadas en la sección 3. "Regularización" de este capítulo. Sin embargo, aún no se ha llegado a la totalidad de estudiantes, lo cual debe ser revisado a través de acciones concretas.

2.4.2.1.2 Educación superior

Como se mencionó en el aparte de caracterización de la PMI, según el Sisbén, el 20,6% de la población venezolana en Bogotá tiene como mayor nivel educativo alcanzado el universitario (DNP, 2023), por encima del porcentaje de colombianos dentro de la fuerza de trabajo que alcanzaron ese nivel en la GEIH: 12,2% (DANE, 2022b). Así mismo, el 11,43% de la población venezolana tiene un nivel técnico o tecnológico, porcentaje levemente menor que el de la población colombiana: 11,5%; y el 0,47% tiene un nivel de posgrado, porcentaje menor que el de la población colombiana: 4%. En términos generales, se puede decir que, solo teniendo en cuenta la educación superior, el nivel educativo alcanzado por la población venezolana tiende a ser mayor que el de la población colombiana, ya que el Sisbén toma como muestra toda la población mayor de 5 años y la GEIH solo la población que hace parte de la fuerza laboral³⁵.

En Colombia, cada vez más personas acceden a la educación superior, la cual, para el año 2021 tenía una cobertura del 53,94% (Ministerio de Educación, 2022b), lo que, sin duda, contribuye a la superación personal

³⁵ No se compara la población venezolana en Sisbén con la colombiana en Sisbén, puesto que las características socioeconómicas de quienes se inscriben para hacer parte del sistema de beneficiarios de programas del Estado son drásticamente diferentes entre las personas de Venezuela, que en promedio llegan con niveles de educación altos, pero en situación de pobreza monetaria y necesidades de supervivencia; y la población colombiana que recurre a esos programas. Por su parte, la GEIH es representativa para la población colombiana, pero para identificar a migrantes de Venezuela no es muy exacta, pues la forma de hacerlo es filtrando las personas que hace 5 o 10 años vivían en Venezuela y no a través del tipo de documento o nacionalidad. Es por eso que se concluyó más adecuado comparar la población colombiana en la GEIH, con la población venezolana en el Sisbén.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

de la población, pero, sobre todo, aporta al desarrollo del país. En el segundo semestre de 2021, se registraron 3.775 matrículas en educación superior de estudiantes de Venezuela en Bogotá³⁶: 2.032 mujeres y 1.744 hombres. De esas matrículas, el 55,9% corresponden a instituciones educativas oficiales y el 44,1% a instituciones educativas privadas (DNP, 2023).

La mayoría de las matrículas de población venezolana en educación superior en Bogotá, fueron en programas tecnológicos (48,3% del total), de las que el 95% se estudiaron en el SENA. En segundo lugar, están las matrículas de nivel de programa universitario, con un 41,8% del total. Las principales universidades en las que se registraron estas matrículas de nivel universitario son la Pontificia Universidad Javeriana con 234 matrículas, seguida por la Universidad del Bosque, con 159, y la Universidad Nacional de Colombia, con 148 (DNP, 2023).

Las principales tres áreas de conocimiento estudiadas por personas de Venezuela (en el segundo semestre de 2021) son: "Economía, administración, contaduría y afines" (1.366 matrículas), "Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines" (1.115 matrículas), y "Ciencias sociales y humanas" (373 matrículas).

Considerando la necesidad de dar acceso a la educación universitaria para la población venezolana, la Secretaría de Educación del Distrito aceptó la posibilidad de aplicar con documento PPT al programa "Jóvenes a la U", que financia la matrícula de jóvenes aceptados en programas universitarios y les entrega una mensualidad para gastos.

Es fundamental que programas como éste se sigan fomentando desde la dicha entidad, para migrantes internacionales, y que tengan una sostenibilidad en el tiempo, con el fin de que más estudiantes comiencen sus estudios superiores y se gradúen de programas universitarios. Como se podrá observar en el aparte sobre la Pobreza en este documento, en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la educación superior es una herramienta muy efectiva para combatir la pobreza. A través de ella, se fomenta el desarrollo personal, que no solo trae beneficios para la población que estudia, sino para su entorno.

36 Es mayor el número de matrículas que el de estudiantes, puesto que es viable que un solo estudiante se matricule en dos o más programas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

2.4.2.2 Derechos de la primera infancia, infancia y adolescencia

Los niños niñas y adolescentes (NNA) son una población especialmente vulnerable, pues no cuenta con medios o herramientas para su propia protección, necesitando del apoyo de su familia, de la sociedad y del Estado para ello. Por eso, en Colombia, la población de NNA, independientemente de su nacionalidad, es considerada per se, sujeto de reforzada protección constitucional. No en vano, la consagración de un catálogo particular de derechos³⁷ que, son prevalentes e interdependientes desde el principio de Interés Superior y Protección Integral para su garantía y goce efectivo.

2.4.2.2.1 Caracterización

Según la composición etaria estimada por Migración Colombia, a nivel nacional³⁸, el 26,6% de la población venezolana con vocación de permanencia corresponde a niños, niñas y adolescentes (entre 0 y 17 años de edad). Específicamente el 3,9% corresponde a niños y niñas de la primera infancia (entre 0 y 4 años de edad). Si lo anterior se aplica de la misma manera para Bogotá, se concluiría que, de 614.974 personas con vocación de permanencia en la ciudad, 163.583 son NNA, de quienes 23.983 pertenecen a la primera infancia.

De acuerdo con los cálculos del ICBF (2022), basados en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) y la GEIH, el 46,1% de NNA de Venezuela en Bogotá son mujeres y el 53,9% hombres. Adicionalmente el quinquenio etario con más porcentaje de población venezolana es de 0.5 años, con un 43%.

Debido a las condiciones de pobreza de los hogares de la PMI, los NNA llegan al país, y viven, entre otras condiciones de alta vulnerabilidad, con inseguridad alimentaria, lo que les pone en riesgo de desnutrición y

³⁷ Derechos de protección (Ley 1098 de 2006, Artículo 20), sin perjuicio de la realización del resto de derechos.

³⁸ Con corte a octubre de 2022.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

desnutrición aguda³⁹. A continuación, se presentan algunos de los peligros especiales a los que se enfrenta la población de NNA migrante en la ciudad.

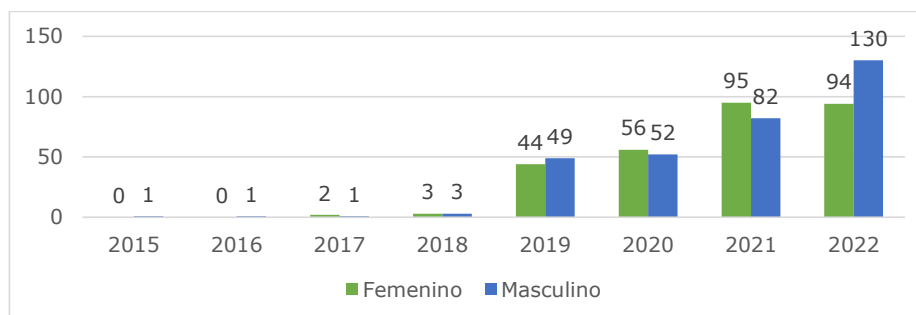
2.4.2.2.2 Situaciones de peligro especiales

a. NNA sin acompañamiento

Una de las principales situaciones, que alertan a las entidades y agencias que trabajan con NNA migrantes internacionales, es la llegada de algunos de ellos sin acompañamiento de adultos responsables. Esto les expone a peligros y victimizaciones frente a las que son indefensos, en contravía del desarrollo integral y la dignidad humana.

Entre el 2015 y el 2022, 613 NNA de Venezuela ingresaron al Proceso Administrativo de Restablecimiento de Derechos (PARD) por no tener un acompañante (ICBF, 2023). Concretamente, 211 lo hicieron por el motivo de ser NNA migrante no acompañado; 58 por abandono; y 344 por falta absoluta o temporal de responsables.

Ilustración 13 NNA de Venezuela en PARD por ser NNA migrante no acompañado o por abandono en Bogotá (2015-2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá, con información de Estadísticas del ICBF (2023).

³⁹ La situación sobre desnutrición aguda en PMI de Bogotá se desarrolla en la sección 2.4.2.3 "Derecho a la salud", de este capítulo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

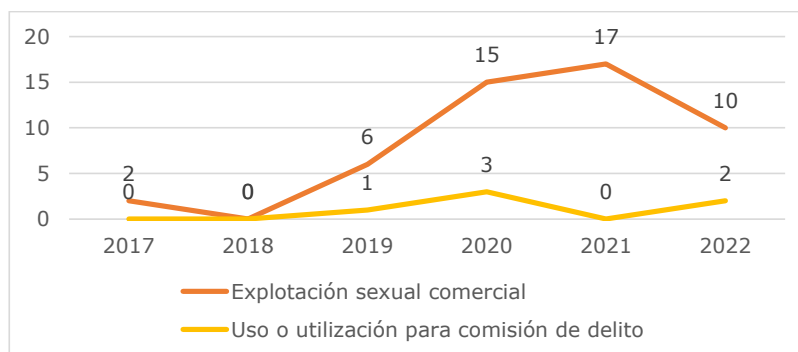
b. Reclutamiento, uso, utilización y violencia sexual contra NNA por parte de GAO y GDO, y comisión de delitos o contravenciones

Dentro de los peligros que afectan a la población de NNA migrantes no acompañados está su uso, utilización y reclutamiento por parte de bandas criminales, GDO y GAO. Según los estudios de R4V (2023c), NNA no acompañados son utilizados por esas organizaciones principalmente para el traslado o venta de drogas ilícitas, el transporte de armas o bienes de contrabando, a la vez que son explotados sexualmente, entre otros.

En concreto, dentro del proceso de consulta pública para la construcción de esta Política, se evidenció la preocupante situación de adolescentes que se reconocen como parte de los sectores LGBTI, que llegan sin acompañamiento a Bogotá, creyendo que en la ciudad podrán ejercer libremente su sexualidad diferenciada, pero al llegar y no encontrar sustento económico, son captados por redes de trata de personas y de explotación sexual.

Entre el 2017 y el 2022, ingresaron al PARD 50 NNA de origen venezolano en Bogotá por ser víctimas de explotación sexual comercial y 6 por ser usados y/o utilizados para la comisión de un delito.

Ilustración 14 NNA de Venezuela en PARD por ser víctimas de explotación sexual comercial y uso o utilización para comisión de un delito en Bogotá (2017-2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá, con información de Estadísticas del ICBF (2023).

Por otra parte, para el 2022 había 79 adolescentes y jóvenes entre los 14



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

y 18 años en los programas del Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente en Bogotá (ICBF, 2022): 73 del género masculino y 4 del género femenino. De ellos, el 52% se encuentran internados para Administración de Justicia, el 22% en un centro de Internamiento Preventivo⁴⁰ y el 21% en un Centro de Atención Especializado⁴¹.

c. Pobreza: trabajo infantil, mendicidad, habitabilidad en calle y desnutrición

La explotación por medio del trabajo infantil, la mendicidad, la habitabilidad en calle, y la desnutrición, son otros de los peligros a los que se enfrentan no solo NNA migrantes no acompañados, sino toda la población de NNA migrante. Es más, estos factores son frecuentemente concomitantes y son causales los unos de los otros. En Bogotá, se ha evidenciado población migrante de Venezuela en condición o riesgo de mendicidad propia o ajena (la que constituye en sí misma trabajo infantil), que está en condición de habitabilidad en calle y peligro de desnutrición. Es necesario que se implementen acciones para garantizar la protección integral de la población de NNA migrante, con un trato diferencial para NNA con condiciones especiales, previniendo más victimizaciones.

Según la ECV (DANE, 2019), un 5,9% de adolescentes de origen venezolano indicaron que su inasistencia escolar se debe a la necesidad de trabajar. De la misma manera, entre el 2018 y el 2022 ingresaron al PARD 69 NNA de Venezuela en Bogotá por motivo de trabajo infantil, 71 ingresaron por alta permanencia en calle y 50 por situación de calle o situación de vida en calle (ICBF, 2023).

Los principales centros zonales del ICBF que han recibido a NNA vulnerables están en las localidades Rafael Uribe Uribe (CZ Creer, con 35 casos), y Engativá (CZ Engativá con 17 casos), por lo que se puede deducir que hay una alta vulnerabilidad de que NNA migrantes de esas localidades queden en situación de calle.

⁴⁰ Artículo 181 de la ley 1098 de 2006.

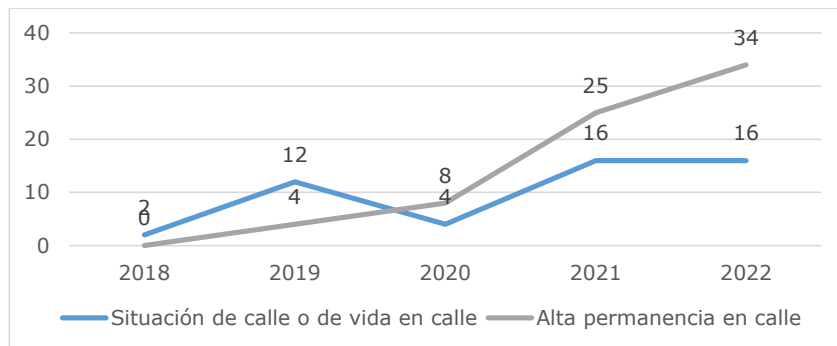
⁴¹ Artículo 187 de la ley 1098 de 2006.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 23 NNA de Venezuela en PARD por alta permanencia en calle o por situación de calle en Bogotá (2018-2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá, con información de Estadísticas del ICBF (2023).

d. *Violencia sexual*

Otrora, entre el 2017 y el 2022, ingresaron al PARD 779 NNA de Venezuela en Bogotá por los siguientes motivos relacionados con la violencia sexual: acceso carnal 161, abuso sexual 75, acoso sexual 52, actos sexuales 32, conductas sexuales entre menores de 14 años: 7, explotación sexual comercial 52, trata de personas – explotación sexual: 3, otras formas de violencia sexual: 3 (ICBF, 2023).

2.4.2.3 Derecho a la salud

Romper las barreras para el acceso a servicios de salud de calidad por parte de la PMI es fundamental para garantizar su bienestar e integración en la población local, así como para fomentar su desarrollo humano y su aporte al desarrollo de la ciudad.

2.4.2.3.1 Caracterización



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Como se mencionó en el numeral 2.4.2.2 “Derechos de la primera infancia, infancia y adolescencia”, y se detallará en la sección 2.4.3. “Generación de Ingresos”, de este capítulo, en los últimos años la población venezolana tiende a llegar y vivir en Colombia con niveles de pobreza altos, no cuentan con viviendas con condiciones sanitarias, ni con acceso a servicios integrales en salud sexual y reproductiva. Esto se suma a las afectaciones a la salud que genera la migración misma, como las afectaciones a la salud mental y la desnutrición, entre otras.

Una de las más graves afecciones en salud que aquejan a la población migrante es la desnutrición aguda, principalmente en niños y niñas menores de 5 años. Por ello, desde el Distrito, se ha hecho un seguimiento riguroso y han puesto en marcha acciones para su prevención y tratamiento. En el periodo entre el 2018 y el 2022, se presentaron en Bogotá 332 casos de desnutrición aguda en migrantes internacionales menores de 5 años. Lo anterior, con un pico en el año 2019, que también se corresponde con un pico en la llegada de migrantes desde Venezuela.

Estos casos se han distribuido mayoritariamente en las localidades de Puente Aranda, Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Bosa, Suba y Usme. Sin embargo, esta distribución ha sido variable a través de los años.

En cuanto al riesgo de desnutrición aguda, en ese mismo periodo se identificaron 971 casos en migrantes internacionales menores de 5 años de edad en Bogotá.

Además del seguimiento caso a caso del riesgo por desnutrición desde el sector salud, es importante generar intervenciones desde los determinantes, trabajando en conjunto con sus cuidadores para desarrollar capacidades en identificación del riesgo, así como medidas auto prevenibles en familia. Proyectos como el fortalecimiento de la oferta de cuidado para la primera infancia son útiles para que las personas responsables de la primera infancia puedan buscar sustento para sus familias, mientras que tienen la tranquilidad de que sus niños y/o niñas están a salvo en un sitio que proporciona estos servicios.

Así mismo, se debe trabajar en el acercamiento de la institucionalidad a la PMI, pues existe mucha desconfianza hacia ellas. Dentro de los hallazgos del proceso de participación ciudadana para la construcción de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

este diagnóstico, se identifica que madres que necesitan apoyo nutricional para sus hijos o hijas no acuden al ICBF, pues tienen miedo de ser separadas de ellos.

Otra de las situaciones preocupantes frente a la PMI, es la mortalidad debido a enfermedades crónicas en personas entre 30 y 69 años. Ésta tuvo un aumento de casos en el año 2020, probablemente debido a complicaciones del COVID-19. No obstante, desde el 2018 se venían presentando casos de personas que no tuvieron acceso a un tratamiento adecuado para sus enfermedades crónicas adquiridas en su país de origen y fallecieron. Esta situación se ha logrado controlar, gracias al acceso a los tratamientos en Colombia; para los años 2021 y 2022 no se notificaron casos nuevos.

Referente a atenciones en salud en población extranjera, los registros administrativos permiten saber cuántas personas fueron atendidas, pero no cuántas necesitaron la atención y la dejaron de recibir, o cuál fue la calidad del servicio recibido. Es por ello que, como se mencionó anteriormente, es necesaria una caracterización completa y representativa de la PMI para analizar la cobertura del servicio y tomar decisiones al respecto. Por el momento, se debe acudir a encuestas nacionales o a comparaciones demográficas con la población colombiana, con el fin de tomar decisiones basadas en evidencia.

La Encuesta Pulso de la Migración (2022a) reveló que, de las personas encuestadas a nivel nacional, el 45,4% manifestó haber tenido alguna necesidad de salud. De ellas, el 74,3% manifestó haber tenido acceso al servicio de salud necesitado, mientras que el 25,7% manifestó que no les fue posible. Y, al pedirles clasificar su nivel de satisfacción con ese servicio, donde 1 es muy insatisfecho y 5 muy satisfecho, la calificación más recurrente (37%) fue de 4.

Con el propósito de mejorar la cobertura de la población que necesita el servicio de salud, la Secretaría Distrital de Salud identificó: 1. Generar claridad en los derechos y rutas para la atención de personas migrantes internacionales y 2. Apoyar la regularización y el registro en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Es así como se han desarrollado acciones como la creación de un micrositio web con información dirigida a la PMI, en materia de aseguramiento al sistema de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

salud y oferta de servicios en salud. Además, se han difundido los planes y políticas en medios de comunicación se han desarrollado jornadas de promoción para la afiliación y acompañamiento en el proceso del RUMV; se ha socializado la oferta de salud pública y la afiliación al SGSSS; se han desarrollado jornadas de entrega masiva de PPT y, en entornos cuidadores, se han realizado acciones de información y educación en cuidado de la salud.

Finalmente, la invisibilidad y la falta de educación respecto a la salud mental en Colombia, conlleva a que las personas que padecen trastornos o enfermedades mentales no las reconozcan y no sepan que pueden tener un tratamiento. Sumado a eso, varios trastornos o enfermedades mentales limitan el contacto social de quienes las padecen y les impiden desarrollar tareas como acercarse a una institución de salud. Éstos son, por tanto, trastornos y enfermedades con alta potencialidad de no ser tratadas, especialmente entre migrantes internacionales, lo que puede llevar a deterioros mentales más complejos.

El Grupo Interagencial sobre Flujos Migratorios Mixtos (2021), identificó un 39% de hogares compuestos por personas de origen venezolano en Bogotá, con al menos un síntoma asociado a problemas de salud mental. Según el Observatorio de Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2023), 289 personas de Venezuela cometieron suicidio en Colombia entre enero de 2017 y enero de 2023, 34 de ellas en Bogotá. De los suicidios cometidos en Bogotá, 8 fueron por parte de mujeres y 26 de hombres.

En la actualidad no se cuenta con estudios claros que permitan entender las dinámicas de la salud mental en migrantes internacionales en Bogotá, por lo que se hace necesario desarrollarlos para poder prevenir trastornos y enfermedades y atenderlas oportunamente.

2.4.2.3.1.1 Discapacidad

La transversalidad⁴² entre la discapacidad *auditiva, física, intelectual,*

⁴² Definición que se encuentra en el Decreto 089 de 2023, Por medio del cual se adopta la Política Pública de Discapacidad



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

*visual, sordoceguera, psicosocial, múltiple*⁴³ y la condición de migrante genera un alto impacto para la vulnerabilidad, especialmente si ésta se da en un contexto de crisis humanitaria, como la de la inmigración desde Venezuela. Desafortunadamente, en Colombia es poca la información que se tiene respecto de la caracterización de la PMI con algún tipo de discapacidad, y por tanto las acciones concretas para responder a sus necesidades especiales y las de sus familias.

Según estudios del Grupo Interagencial sobre Flujos Migratorios Mixtos (GIFMM, 2021), de la población migrante que se ha entrevistado en Colombia, el 11% indica tener algún tipo de discapacidad. Destaca, a su vez, que los hogares en los que el o la jefe de hogar tiene algún tipo de discapacidad, sufren de mayor inseguridad alimentaria y mayor riesgo de desalojo de la vivienda, mientras que los niños, niñas y adolescentes con algún tipo de discapacidad tienen una probabilidad 6 veces mayor de inasistencia escolar.

Por su parte, el Consejo Danés para Refugiados (2022) concluye que las personas con algún tipo de discapacidad en Colombia representan aproximadamente el 8% de la PMI, y que este grupo poblacional es en su mayoría femenino, adulto, con bajos niveles de escolaridad, altos niveles de exclusión del sistema educativo y altas prevalencias de enfermedades sin acceso adecuado a servicios de salud.

2.4.2.3.2 Respuesta

a. Atenciones

Entre enero de 2018 y junio de 2022 se prestaron 5.746.113 atenciones a personas venezolanas en Bogotá. 4.146.148 a mujeres y 1.599.965 a hombres, principalmente en las localidades de Kennedy, Antonio Nariño, Santa Fe y Ciudad Bolívar, en donde se concentra el 78% de ellas.

A continuación, se presenta un mapa con las atenciones prestadas entre

para Bogotá D.C 2023 – 20234, así: *La transversalidad implica tener en cuenta las características y necesidades de la población con discapacidad, sus familias y las personas cuidadoras de personas con discapacidad en cualquier acción pública que se diseñe o implemente desde cualquier sector, y que sean parte integrante en la elaboración, puesta en marcha, control y evaluación de las políticas y de los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales.*

⁴³ Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/inclusion-publica/categor%C3%ADas-de-discapacidad>

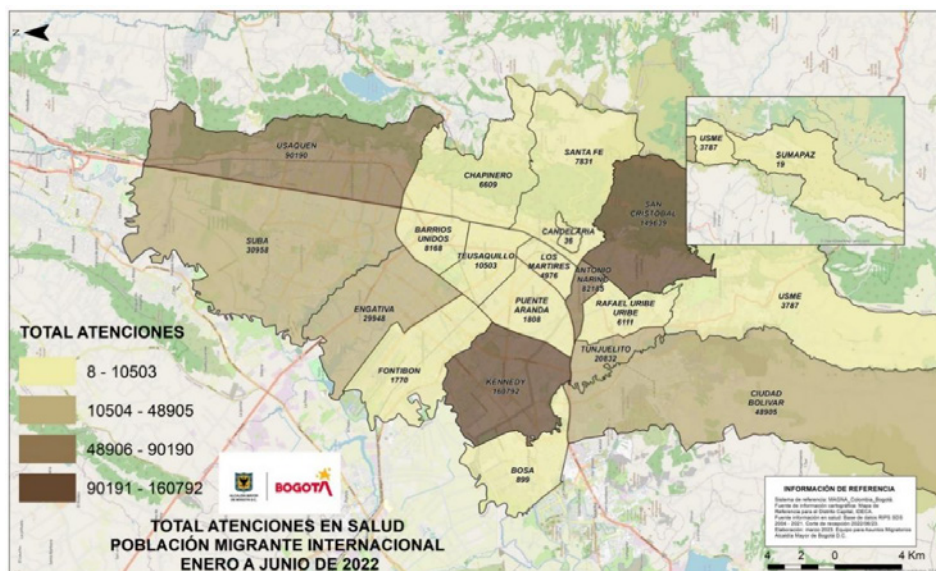


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

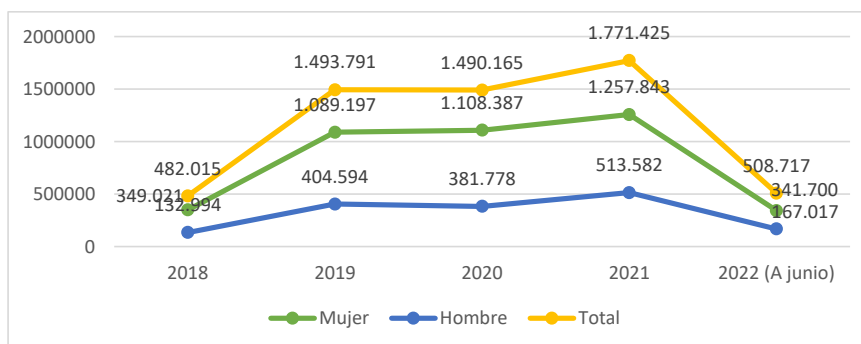
enero y junio de 2022. Ese año, las localidades que han brindado más atenciones a PMI son Kennedy (con el 23,5%), San Cristóbal (con el 21,9%) y Usaquén (con el 13,21%).

Ilustración 15 Distribución de atenciones en salud entre enero y junio de 2022 en Bogotá



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de la Secretaría de Salud – base de datos RIPS SDS 2004 - 2021

Tabla 24 Atenciones en salud a personas venezolanas en Bogotá, por sexo y año 2018-2022 (junio)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

información de la Secretaría de Salud – base de datos RIPS SDS 2004 - 2021

Como se observa, las mujeres venezolanas acuden a las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) en un mayor porcentaje que los hombres. Además, la mayoría de las personas atendidas se encuentran entre los 18 y 28 años de edad, lo que se corresponde con el análisis de la Secretaría Distrital de Salud (2022), que indica que: "...dentro de los primeros 20 diagnósticos atendidos, las consultas están relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, seguido de las infecciones respiratorias agudas."

De esa manera, se identifican los puntos de enfoque que se le debe dar a la respuesta a la migración desde el Distrito, de manera que se fortalezca la capacidad de cubrir las necesidades más apremiantes de las personas migrantes, regulares e irregulares, incluyendo, no solo la atención por embarazo, parto y puerperio, sino la promoción y prevención de la salud sexual y reproductiva y atención del binomio madre e hijo.

En cuanto a la edad de las personas de Venezuela atendidas, se destaca una concentración en la población entre 18 y 59 años. A la vez, se evidencia un incremento significativo en las atenciones para los grupos de 29 a 59 años y de 60 años o más en el año 2021, aumentando en un 36% en el grupo de edad y en 119% en el segundo.

Con el fin de acercar los servicios de salud a la PMI, la Secretaría Distrital de Salud ha desarrollado jornadas de salud especialmente dedicadas a esa población. Se destacan las jornadas como la del Centro de salud Libertadores, del 8 de septiembre de 2022 y la del Coliseo El Tunal, el 12 de noviembre de 2021. Estas se llevaron a cabo en conjunto con la Subred Sur y con el apoyo de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y la Oficina de Población, Refugiados y Migración del Departamento de Estado de los Estados Unidos. En ellas, se prestaron servicios como vacunación contra la COVID-19, vacunación con esquema regular, servicios de medicina general, servicios de medicina especializada en gineco-obstetricia y pediatría, y asesoría jurídica. Además, se proveyó la oferta de otras entidades del Distrito como la Secretaría de la Mujer, la Secretaría de Educación Distrital, Capital Salud EPS, Secretaría Distrital de Integración Social, y el Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

b. Sistema General de Seguridad Social en Salud

De acuerdo con la normatividad colombiana, todas las personas en territorio colombiano tienen derecho a la atención en salud, pero solo en caso de urgencias. En ese sentido, es a las salas de urgencias donde llega la mayoría de la PMI, que no accedió a tiempo a tratar su enfermedad, o condición y, además de presentar mayores riesgos para su vida, genera mayores costos para el Estado. Por ello, el Estado ha gestionado acciones en pro de afiliar a esa población al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), para que acceda a atenciones individuales en promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.

En este sentido, se puede visibilizar que a corte 31 de diciembre del 2022 el 80,57 % de los extranjeros afiliados se identifica con PPT o PEP y el 19,43% con Salvoconducto, Pasaporte o Cedula de extranjería. El 47,72% de los extranjeros están afiliados a régimen contributivo y el 52,28% a régimen subsidiado. Comparando el mes de diciembre de 2021, con respecto al mes de diciembre de 2022, se evidencia un incremento importante de afiliados al SGSSS en 83,579 personas, situación que puede relacionarse con la entrega de PPT como parte del Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 25 Total afiliados población migrante, diciembre 2021, corte 31 de diciembre de 2022

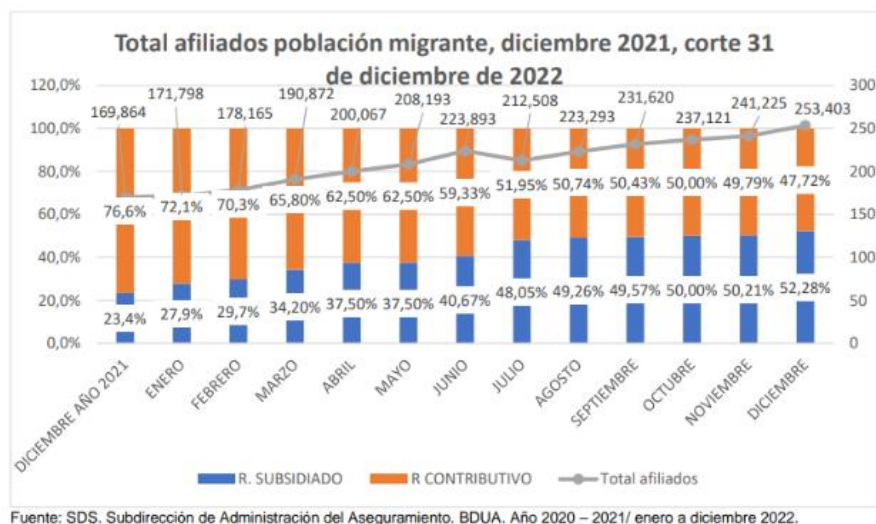
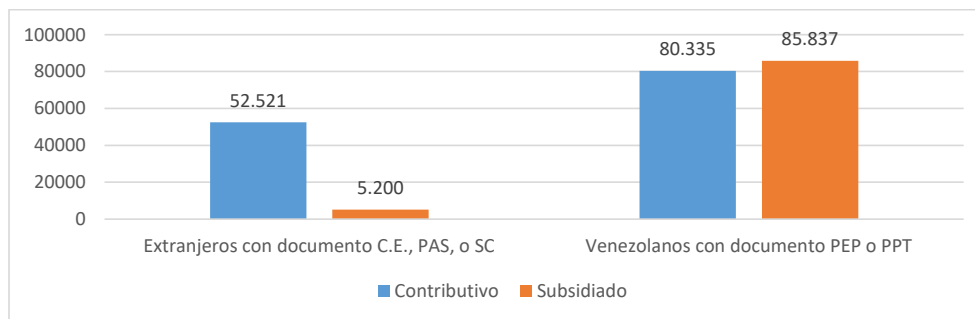


Tabla 26 Tendencia de PMI afiliada al SGSSS por régimen de afiliación en Bogotá (corte 30 de junio de 2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de la Secretaría Distrital de Salud (2022).

Así mismo, desde la Secretaría Distrital de Salud se ha participado de manera articulada con las entidades del orden nacional y distrital (Migración Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social, Alcaldía



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Mayor, etc.), no solo en entregas masivas de PPT, sino en ferias de servicios y jornadas locales, (Salud a mi Barrio- Salud a mi Vereda), así como los eventos programados por las Organizaciones de Base Comunitaria-OBC y las Agencias de Cooperación, para promover la afiliación al SGSSS de la PMI con estatus migratorio regular.

Finalmente se debe mencionar que se continuará con los esfuerzos de manera armonizada y articulada con las diferentes instancias del orden nacional y distrital para promover la afiliación y el acceso a los servicios de Salud de la Población Migrante Internacional.

2.4.2.4 Derecho a la justicia

El acceso a la justicia es fundamental para una población que es discriminada en todos los ámbitos de su vida, la cual, por desconocimiento puede ser engañada y, por estado de indefensión ultrajada y explotada. Los ámbitos de necesidades jurídicas o constitucionales pueden ir desde conflictos laborales, conflictos comerciales y acceso a servicios de salud, hasta denuncias por explotación sexual. De acuerdo con los datos del proyecto de Consultorios Jurídicos de la Corporación Opción Legal, las principales áreas de necesidades expresadas por sus usuarios son: 1. Acceso a permisos de permanencia, regularización, y solicitudes de refugio con alrededor del 55% de los casos; 2. Salud, con el 15%; y 3. Educación, con el 5% (DNP, 2023).

De las personas extranjeras atendidas por Casas de Justicia en Bogotá⁴⁴, en el 2022, el 95,64% son de nacionalidad venezolana, seguidas por las de nacionalidad peruana, con el 0,76% de atenciones y de la nacionalidad ecuatoriana, con el 0,68%. Las principales conflictividades que se presentaron fueron familiares, como el divorcio, alimentos y herencias, con el 37,8% del total; seguidas por delitos como hurto, corrupción y lesiones personales con el 17,05% y laborales, con el 15,3%.

Las mujeres acuden significativamente más a reclamar sus derechos en las Casas de Justicia que los hombres. Respecto de las edades de la población migrante usuaria, la principal está entre los 29 y 54 años y, sus localidades de residencia son en su mayoría Suba, Bosa y Ciudad Bolívar.

⁴⁴ En Bogotá, las Casas de Justicia brindan información y orientación en la resolución de conflictos y trámites requeridos por parte de la Comisaría de Familia, la Inspección de Policía, la Fiscalía General de la Nación, la Personería, la Secretaría de la Mujer, el ICBF, Medicinal Legal, entre otras entidades que operan allí.



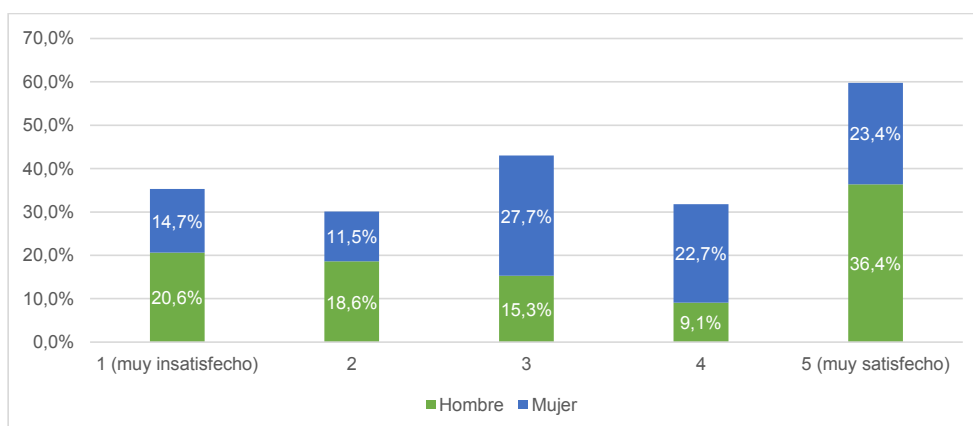
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

La PMI no está en igualdad de condiciones que la población local para acceder a la justicia y por eso es especialmente vulnerable. Por un lado, tiene desconocimiento sobre el sistema judicial y las rutas para hacer valer sus derechos. Según la Encuesta Pulso de la Migración (DANE, 2022a), solo el 1,6% de la población entrevistada respondió que ha recibido información sobre cómo acceder al servicio de justicia, mientras que el 44,6% afirmó no conocer las siguientes instituciones o actores: Fiscalía General de la Nación o jueces y magistrados. Adicionalmente, al ser cuestionada sobre si ha tenido intención de realizar alguna acción judicial, como por ejemplo una tutela, denuncia o demanda, solo el 2,6% de la población venezolana respondió que sí. De aquellos que respondieron que sí, el 58,5% realizaron efectivamente la acción judicial, mientras que el 41,5% no lo hicieron.

No obstante, al pedirles calificar de 1 a 5 qué tan fácil consideran que fue el acceso a los servicios judiciales, donde 1 es muy difícil y 5 muy fácil, la mayoría de las personas calificó el servicio con 4 puntos. Y al pedirles calificar de 1 a 5 qué tan satisfechos están con el servicio (donde 1 es muy insatisfecho y 5 muy satisfecho) la mayoría lo calificó con 5.

Tabla 27 Nivel de satisfacción con el servicio judicial por parte de población venezolana en Colombia por sexo (2022)



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

información del Pulso de la Migración (DANE, 2022a)

2.4.2.5 Derecho a la vivienda

El acceso a la vivienda digna es una de las principales necesidades insatisfechas que enfrenta la población migrante en Colombia. Las barreras para acceso a ella son múltiples, como la falta de ingresos económicos o estabilidad laboral; la falta de hoja de vida crediticia, o de capacidad de endeudamiento; el respaldo financiero de terceros; los altos costos de la ciudad, tanto para arriendo como para compra; o las altas tasas de interés. Esto sumado a su condición de migrantes, que genera desconfianza o discriminación por parte de arrendadores, que no les arriendan, o les piden requisitos complejos de cumplir. Además, existen barreras para acceder a los programas sociales de vivienda, sobre todo cuando se encuentran de manera irregular en el país.

De acuerdo con las conclusiones del Sisbén (DNP, 2023) en Bogotá, entre el año 2018 y 2022, se identificaron, en promedio, las siguientes carencias en viviendas en donde habitan personas de Venezuela:

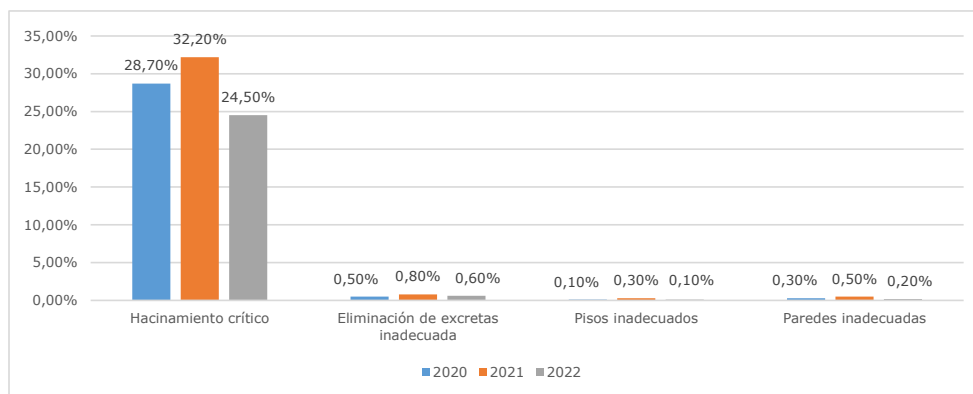
- 25,1% se encontraba en estado de hacinamiento crítico, condición que se evidencia levemente más alta para la población masculina que para la femenina y más baja que el nivel nacional, que se ubica en 34,4%
- 0.7% carecía de una eliminación de excretas adecuada, porcentaje bastante más bajo que el promedio nacional, que se ubica en 20,7%.
- 0,2% de no contaba con pisos adecuados, a diferencia de un 14,7% a nivel nacional.
- 0,2% tenía paredes inadecuadas, frente a un 10,4% a nivel nacional.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 28 Evolución anual de condiciones críticas en viviendas donde habitan personas de Venezuela en Bogotá



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)

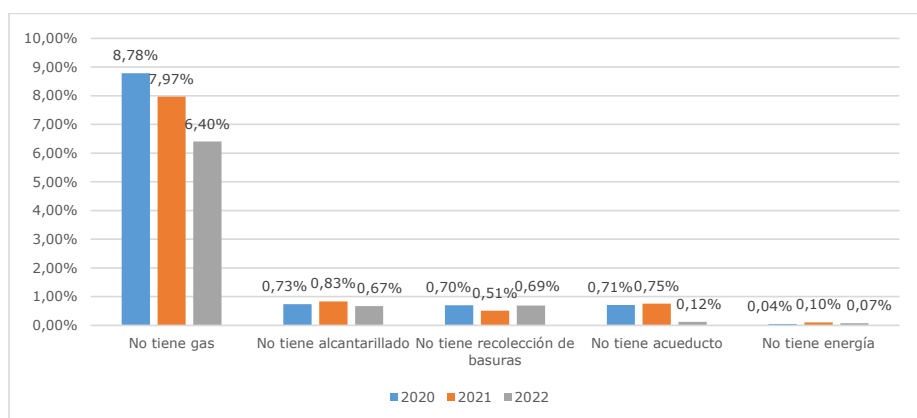
Frente a la privación de servicios públicos se registró que la principal es la ausencia de servicio de gas, con un 7,97% de las viviendas en 2021, aunque, para el nivel nacional, esta es de 31,38%.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

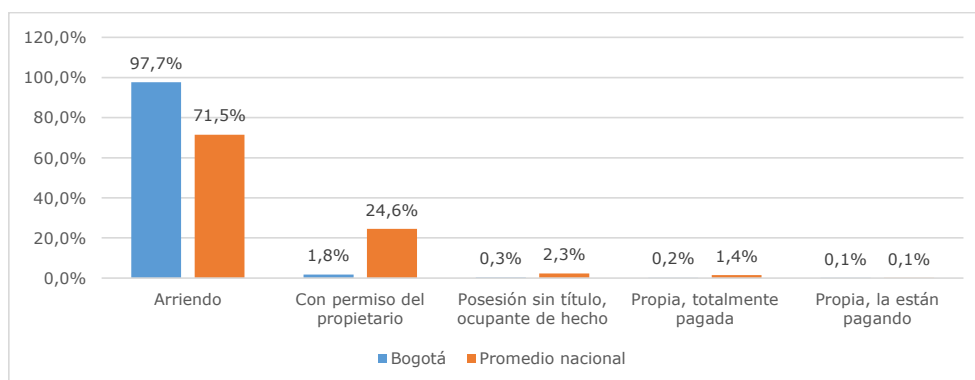
Gráfico 1. Evolución anual de la privación de servicios públicos en viviendas donde habitan personas de Venezuela



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)

Por último, respecto al tipo de ocupación de la vivienda y el tipo de vivienda, entre el 2018 y el 2022 se registró que la gran mayoría (el 97,6%) vive en arriendo, seguido por "con el permiso del propietario" (el 1,8%) y por "con posesión sin título" (el 0,3%).

Tabla 29 Evolución anual del tipo de ocupación de las viviendas donde habitan personas de Venezuela (2018-2022)





**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)

Debido a las barreras mencionadas anteriormente, la mayoría de migrantes deben optar por albergues temporales o la ocupación de espacios públicos o zonas no aptas para el desarrollo de vivienda. Esto exacerba la vulnerabilidad y condiciones de riesgo para esa población y para la salud pública, por la posible contaminación de espacios públicos y fuentes de agua. Adicionalmente, la falta de acceso a servicios sanitarios crea riesgos de seguridad para mujeres, niños y niñas, por falta de privacidad, y se han identificado déficits en el manejo de desechos sólidos en áreas receptoras, creando riesgos de contaminación. Así mismo, la Secretaría de Hábitat ha registrado el crecimiento de asentamientos informales en zonas de riesgo.

Más aún, según el GIFMM (2021), el 23% de los hogares de Venezuela en Bogotá, están en riesgo de ser desalojados de la vivienda donde habitan. Esto por incapacidad para pagar arriendo y servicios básicos, así como por la discriminación y/o conflictos con vecinos.

2.4.3 Generación de ingresos

2.4.3.1 Caracterización

2.4.3.1.1 Pobreza

A través del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén), se clasifica la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos, con el fin de focalizar la inversión social y garantizar que sea asignada a quienes más lo necesitan.

En Bogotá, donde reside alrededor del 21% de la población migrante venezolana en el país, entre el enero del 2018 y mayo del 2022, se registraron en el Sisbén 61.900 personas con documento PEP o PPT. Esto es el 16,6% de la población de Venezuela registrada en el país. De ellas, el 51,3% son mujeres y el 48,6% hombres.

Como resultado de las entrevistas desarrolladas, la población migrante de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Venezuela fue clasificada por el Sisbén de la siguiente manera:

Tabla 30 Clasificación de la población venezolana inscrita en el Sisbén en Bogotá (2018-2022 mayo)

Grupo de Sisbén	Número de personas clasificadas	Porcentaje de personas clasificadas
A – Población en pobreza extrema	4.421	7,14%
B – Población en pobreza moderada	22.665	36,6%
C – Población vulnerable	28.327	45,8%
D – Población no pobre y no vulnerable	6.487	10,5%

Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)

Como se evidencia en la tabla anterior, la mayoría de la población de Venezuela está clasificada dentro del Grupo C – Población vulnerable, y en total, cerca del 90% de la población experimenta vulnerabilidad o pobreza, ya sea moderada o extrema.

Así mismo, de acuerdo con la Evaluación Conjunta de Necesidades del GIFMM (2021) el 49% de los hogares de personas de Venezuela en Bogotá consumen dos comidas al día o menos, un consumo menor que el recomendado. Además, el número de días promedio a la semana que consumen cada grupo alimentario muestra una falta de recursos para diversificar la dieta, con bajo consumo promedio de frutas, verduras y leche.

Finalmente, como se mencionó, se ha identificado también un gran riesgo de habitabilidad en calle de la PMI. Estudios de la Secretaría de Salud, sobre una encuesta realizada a 1.577 personas carreteras, indican que cerca del 44% de esas personas es migrante internacional (695 personas). Esto muestra una dinámica de la PMI que tiende a la informalidad para la generación de ingresos y tiene alto riesgo de habitabilidad en calle



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

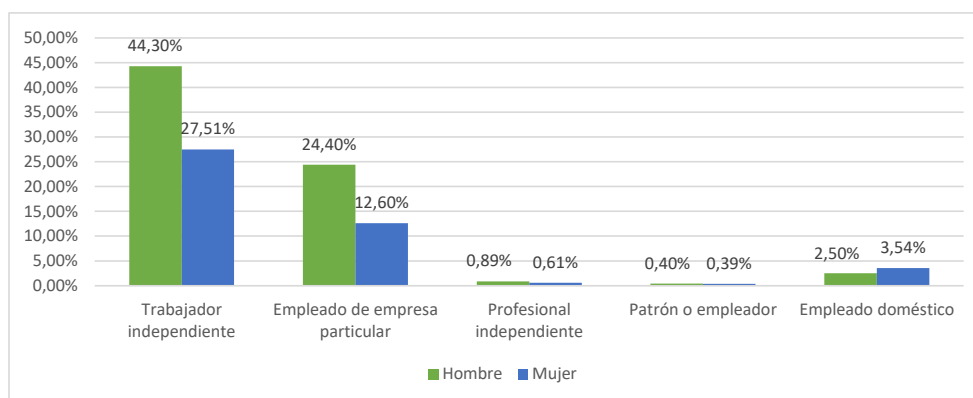
(El 24,2% de las personas encuestadas en este ejercicio indicó estar en riesgo de habitar calle y el 18,3% indicaron ser habitantes de calle).

2.4.3.1.2 Ocupación

La Encuesta del Pulso Migratorio pregunta en qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada, a lo que la población migrante respondió, en su mayoría, haber estado trabajando. Llama la atención una gran diferencia entre hombres y mujeres, que parece replicar los roles tradicionales binarios y patriarcales, pues mientras que el 73,5% de los hombres estaba trabajando, solo el 42% de las mujeres lo hacía, y mientras que el 40,5% de mujeres se dedicaba a los oficios del hogar, solo el 4,7% de hombres lo hacía. Esto al parecer se refleja en una menor proporción de mujeres buscando trabajo, que de hombres.

Por su parte, de las personas registradas con PEP o PPT en el Sisbén en Bogotá, entre el 2017 y el 2022 el 57,6% declaró su actividad principal estar trabajando. Entre esa población que declara estar trabajando, se identifican los tipos de actividad que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 31 Principales 5 tipos de actividad de personas de Venezuela que declaran estar trabajando (2018 - 2022)



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

2.4.3.1.3 Trabajo

La PMI presenta muchas dificultades para acceder a la oferta laboral. Para comenzar, solo personas con estatus migratorio regular, y con un permiso que permita el trabajo en el país, pueden ser contratadas formalmente. Esto de por sí es ya una traba para miles de migrantes que se encuentran en el país de manera irregular y que deben acomodarse a trabajos informales, con pagas por debajo de lo legal y en muchos casos malos tratos. Además, es conocida la dificultad que han tenido las personas de Venezuela en Colombia para convalidar documentos como diplomas, o apostillar certificados laborales, debido a la ausencia de consulados venezolanos en el país.

Todo esto ha venido siendo trabajado desde el Gobierno nacional que ha flexibilizado las normas y requisitos. Sin embargo, aún hay una gran diferencia entre los derechos que otorgan las normas y el verdadero acceso al mercado. Los prejuicios contra las personas venezolanas han generado un rechazo de una gran parte de empleadores y las dificultades socioeconómicas obstaculizan la preparación de entrevistas y a veces incluso la llegada hasta el lugar en donde se practican.

La GEIH del DANE muestra que, para marzo de 2022, la Tasa de Desempleo de personas que hace un año vivían en Venezuela era del 24%, el doble que la de la población colombiana que para el momento era de 12,1%. Y esa tasa es aún más alta para las mujeres que vivían en Venezuela hace un año, cuya tasa era 34,2%.

A continuación, se presenta la información sobre la PMI que está trabajando formalmente en Colombia, que está buscando trabajo, o que está formándose para ello.

Entre enero del 2015 y octubre de 2022 se evidencian 36.326 registros en el Registro Único de Trabajadores Extranjeros (RUTEC)⁴⁵. 13.442 de personas de género femenino; 22.852 de género masculino; 4 no tienen un género definido; y 28 hacen parte de los sectores LGBTI.

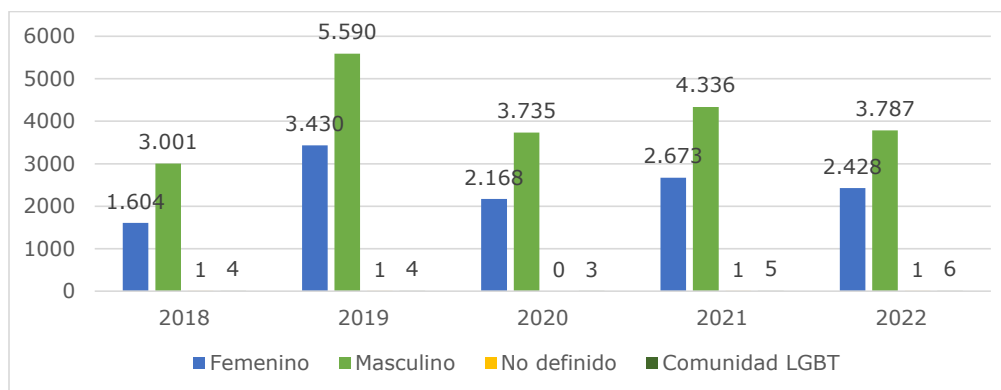
⁴⁵ Es de anotar que una misma persona puede estar registrada en el RUTEC varias veces, pues se registra por cada trabajo que haya tenido.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 32 Distribución de género de las personas de Venezuela en el RUTEC por año



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023)

Como lo muestra la anterior tabla hay una fuerte predominancia del género masculino en el registro para todos los años. A continuación, se muestran las actividades generales y específicas del Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para las cuales fueron registradas las personas migrantes de Venezuela en el RUTEC. Esto permite identificar cuáles son las habilidades principales de la población migrante venezolana, así como en qué campos se están presentando mayores ofertas para ella.

Tabla 33 Actividad general CIIU con mayor número de personas de Venezuela registradas en RUTEC en Bogotá (2021)

Descripción de la actividad general	Total de registros
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	1.703
Personal de apoyo administrativo	1.494
Profesionales científicos e intelectuales	1.470
Técnicos y profesionales de nivel medio	714
Directores y gerentes	670
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	393
Ocupaciones elementales	369
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	164
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	38



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Fuente: Informe de caracterización de migrantes en Bogotá - Observatorio de Migración (DNP, 2022a)

El RUTEC permite conocer los trabajadores que han accedido a la oferta laboral formal. Desafortunadamente existe subregistro en esta plataforma, pero es un buen indicio, además para conocer las áreas en que están trabajando.

La Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) contiene el registro de trabajadores o independientes que hacen aportes, y por lo tanto son contribuyentes al Sistema de Seguridad Social colombiano. En julio de 2022 aportaron a la PILA 32.852 migrantes con documento PEP o PPT en Bogotá, 35,8% de género femenino y 54,4% del género masculino (DNP, 2023).

Si se hace un mismo cálculo sobre la población en edad de trabajar (71% del total), para el 2022, había alrededor de 436.631 personas de Venezuela en edad de trabajar en Bogotá, de las cuales solo 7,5% cotizaba en PILA. De ellos, para diciembre de 2021, el 90,77% cotizó como dependiente, el 1,68% como independiente con contrato de prestación de servicios superior a mes y el 4,85% como independiente (DNP, 2022a).

Aparte, entre enero del año 2015 y junio de 2022 se registraron 49.628 personas venezolanas en el Servicio Público de Empleo (SPE) en Bogotá, de las que el 51,1% son hombres y el 48,8% mujeres. Como se ve en los siguientes gráficos, no hay una diferencia significativa entre hombres y mujeres que se registran en el SPE. Sin embargo, sí hay brechas evidentes entre ambos sexos entre las personas colocadas, en las que los hombres llevan la delantera, con excepción del año 2022, para el que la información está hasta junio.

A continuación, se muestra el nivel educativo de las personas de Venezuela registradas en el SPE, donde se evidencia una buena base de personas preparadas en educación superior (el 41% de la población). Así como una comparación entre las personas registradas y las colocadas cada año por el SPE, en el que se observa un éxito promedio de 19,5% de las personas registradas para ser colocadas, que ha aumentado significativamente los últimos años, pasando del 3,92% en 2018 al 38,07% en el 2022, también teniendo en cuenta una disminución

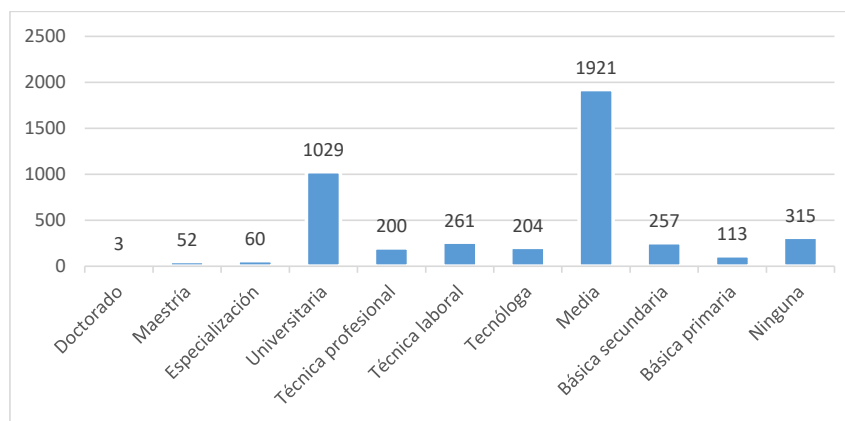


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

considerable en el número de registros.

Tabla 34 personas venezolanas registradas por nivel educativo en el Servicio Público de Empleo – SPE en Bogotá (2021)



Fuente: elaborado por el Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Tablero de Control del Observatorio de Migración (DNP, 2023).

2.4.3.2 Respuesta

a. Transferencias monetarias

Las transferencias monetarias se utilizan en Colombia sólo para situaciones de alta vulnerabilidad de la población. Gracias a la clasificación del Sisbén, desde la Alcaldía de Bogotá y el Gobierno nacional se han podido hacer transferencias a 111.600 personas identificadas con documento PEP o PPT, que residen en hogares con necesidades apremiantes, especialmente luego del golpe económico que generó la Pandemia por el COVID-19. Parte de ellas corresponden al Programa “Ingreso Solidario”⁴⁶.

⁴⁶ Decreto Legislativo 518 del 4 de abril de 2020.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 35 Personas con PEP o PPT en hogares beneficiados con al menos una transferencia monetaria del Distrito y/o Nación

Grupo Sisbén	Vigencias			
	2020	2021	2022	2023
1. SISBEN IV A	107	3.013	4.619	7.839
2. SISBEN IV B	1.451	14.778	18.714	35.669
3. SISBEN IV C01-C05	1.631	4.915	7.577	1.787
4. SISBEN IV C06-C18	427	1.995	815	331
5. SISBEN IV D	45	332	71	19
6. SISBEN III <=30.56	70	361	319	
7. SISBEN III >30.56 & <=54.86	19	126	30	
8. SISBEN III OTROS	11	165	15	
9 ETIS			6	
10. NO REGISTRA ENCUESTA			4.343	
Total	3.761	25.685	36.509	45.645

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación

b. Programas de formación y acompañamiento

Una de las maneras de promover la empleabilidad de la PMI es a través de los programas de certificación y formación para el trabajo. Estos han tenido buena acogida entre la población venezolana, que en Bogotá ha recibido 2.543 certificaciones en competencias laborales del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entre enero de 2017 y agosto de 2022, de las cuales 51,5% se otorgaron a mujeres y el 48,5% a hombres.

En cuanto a los cupos en formación titulada y complementaria ocupados por población venezolana, entre enero de 2017 y mayo de 2021 se registraron 14.421 cupos. El 55,2% para personas del género femenino y el 44,8% del género masculino (DNP, 2023).

c. Emprendimiento

Como se mencionó, una de las ventajas que tiene la PMI es su capacidad de innovación y de conectar ideas que se convierten en muchos casos en emprendimientos exitosos. Desde la Alcaldía Mayor de Bogotá se ha



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

apoyado a esta población, incluyéndola en programas propios de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDE), que les entrega a sus beneficiarios/as no solo recursos sino una preparación y acompañamiento para la sostenibilidad de sus negocios.

El “Programa Impulso Local” es ejemplo de ello. A través de esta iniciativa se busca el fortalecimiento empresarial de unidades productivas no formales o formales que lleven más de un año de funcionamiento en Bogotá. 607 empresarios provenientes de Venezuela iniciaron formación para obtener recursos para sus emprendimientos en caso de cumplir con los requisitos, que incluyen una capacitación de 12 horas en la que desarrollan un plan de negocio. El objetivo, es no solo lograr 23.000 negocios beneficiados en 2023, 12.000 con capitalización, sino generar empleos formales.

Por su parte, “Hecho en Bogotá” es un proyecto a través del cual se generan espacios facilitados por la SDE, para que los emprendedores puedan dar a conocer los productos en ferias especializadas a todo el territorio de Bogotá. Algunos de ellos han sido dirigidos a la PMI en Bogotá.

Gracias a estos proyectos se promueve el desarrollo económico no solo de las familias que sostienen las unidades productivas, sino de la ciudad. A pesar de ello, aún permanecen barreras para llevar a cabo con éxito las ideas de emprendimiento de la población migrante. Por ejemplo, se presenta la imposibilidad de acceder a servicios crediticios legales, el arrendamiento de locales, entre otros, al existir desconfianza frente a las garantías que presenta la PMI. De otra parte, las necesidades inmediatas de las familias, en ocasiones no permiten tomarse el tiempo y destinar la inversión necesaria para desarrollar una unidad productiva. Por ello es importante seguir aportando para derribar estereotipos e impulsar su desarrollo.

d. Inclusión financiera

Tener acceso a productos crediticios, o de ahorro en entidades bancarias de Colombia ha resultado complicado para la PMI. Esas entidades, ya sea por desconocimiento, temor, o prejuicios, han resuelto pedir documentos que pocas personas migrantes, especialmente aquellas de Venezuela,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

pueden conseguir, como lo son tener codeudores, referencias comerciales, historial crediticio en Colombia, pasaporte vigente con sellos de Migración Colombia, entre otros. Esto obstaculiza trámites necesarios para su supervivencia, como el pago de servicios, el arrendamiento de un lugar de vivienda, la recepción de pagos por bienes o servicios, la solicitud de créditos para crear empresa, etc.

De acuerdo con el Reporte de inclusión financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia (2022), a diciembre de 2021 las entidades financieras del país tenían 366.380 clientes de Venezuela, que sumaban 501.234 productos. El principal de ellos es la cuenta de ahorros (57% del total de productos), seguido por los depósitos de bajo monto (con un 21,1%) y los productos de crédito, que entre todos suman el 20% del total. Bogotá fue la ciudad con mayor número de productos financieros abiertos por migrantes de Venezuela, con el 27,7% del total del país.

Las cifras presentadas, junto con las estimaciones de número de migrantes de Migración Colombia, permiten concluir que las entidades financieras de Bogotá tenían, a diciembre del 2021, alrededor tenían alrededor de 101.492 clientes, con cerca de 138.841 productos abiertos, el 34% de la población adulta, cuando para la población colombiana este porcentaje era del 90.5%.

Es por ello que la Alcaldía de Bogotá desarrolló estrategias en 2022 para la promoción de la bancarización, logrando la inclusión de más de 36.000 migrantes más en el sistema financiero, a través de ferias y jornadas masivas y locales.

2.4.4 Población colombiana retornada desde Venezuela

Desde el 2015 se ha venido presentando la llegada masiva de población colombiana retornada desde Venezuela y hasta el momento no se cuenta con una cifra exacta de personas, ni de su ubicación, ni mucho menos una caracterización de sus necesidades. Esto es consecuencia, de una parte, porque un porcentaje bajo de la población conoce o ve necesaria su inscripción en el Registro Único de Retornados (RUR), que lidera Colombia nos Une, de la Cancillería. Y de otra, porque, al contar con documentación colombiana, no se diferencian del resto de personas colombianas en los



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

registros administrativos y encuestas.

Por lo anterior, se debe acudir a las estimaciones, como la del GIFMM (R4V, 2023a), que además ha hecho proyecciones a futuro, teniendo en cuenta diversas variables muy pertinentes. Según ese Grupo, a marzo de 2023 una cifra aproximada de 541.600 personas ha retornado desde Venezuela a Colombia, pero no se tiene una cifra concreta para Bogotá.

De las personas en el RUR como provenientes de Venezuela, entre el 2015 y marzo del 2023, se registraron 698 con domicilio de retorno Bogotá, es decir, el 3% del total nacional (22.676)⁴⁷. De ellas, el 57% son de género masculino y el 42,9% femenino; el 77,3% nacieron en Colombia y el 22,7% en Venezuela; y su principal rango de edad está entre 40 y 49 años, con el 14,55% del total (DNP, 2023).

Por su lado, la Secretaría Distrital de Salud, tiene el registro de 1.418 personas retornadas desde Venezuela, afiliadas al SGSSS, de las cuales el 66,2% está afiliado bajo el Régimen Subsidiado.

Finalmente, se pueden encontrar indicios sobre esta población en el Registro Civil Colombiano, en el que, entre enero de 2015 y marzo de 2022, se inscribieron 38.521 personas nacidas en Venezuela, con derecho a nacionalidad colombiana, y con lugar de residencia Bogotá. Con un 48,8% de mujeres y un 51,2% de hombres; y cuyo rango de edad más frecuente es de 5 a 9 años, con 7.345 registros; seguido del rango entre 10 y 14 años, con 6.039.

2.4.5 Seguridad y convivencia

2.4.5.1 Trata de personas

2.4.5.1.1 Caracterización

Según la legislación colombiana, la trata de personas es un delito que consiste en la captación, traslado, acogida o recibida de personas dentro

⁴⁷ Si el cálculo del GIFMM es acertado, podría decirse que, a marzo de 2023 habría alrededor de 16.251 personas retornadas desde Venezuela en Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

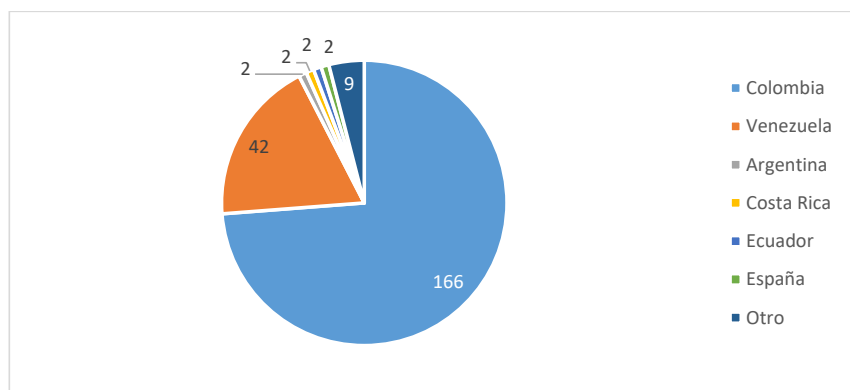
o fuera del territorio nacional con fines de explotarlas.

Entre el 2017 y el 2020 se presentaron 717 denuncias por trata de personas en la Fiscalía General de la Nación. Sin embargo, solo alrededor de 124 personas fueron condenadas por ese delito en ese mismo periodo de tiempo. 24 de ellas por trata de personas con el propósito de explotación sexual; 6 con el propósito de trabajos forzados; y entre 1 y 5 personas fueron condenadas por el delito de trata de personas con el objetivo de mendicidad ajena (UNODC, 2022).

La Secretaría Distrital de Gobierno (2023) identificó que alrededor del 68% de los casos de trata de personas en Bogotá son de trata externa (desde o hacia el exterior del país), y el 32,3% de trata interna (dentro del país). La principal finalidad del delito en la ciudad es la explotación sexual, seguida por trabajos forzados y el matrimonio servil.

La nacionalidad de las víctimas de trata externa reportadas en Bogotá entre el 2015 y el 2020 es, después de la colombiana, mayoritariamente venezolana.

Ilustración 16 Distribución de víctimas de trata de personas externa en Bogotá, por nacionalidad (2015-2020)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información de la Secretaría Distrital de Gobierno (2023)

Por su parte, el Observatorio del Delito de la Trata de Personas del



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Ministerio del Interior, indica que entre marzo de 2017 y mayo de 2022 se registraron 183 personas víctimas de nacionalidad venezolana en el país (DNP, 2023). De ellas, 41 reportadas en Bogotá, con un 85,3% de género femenino y 14,6% de género masculino. 23 de fueron captadas en Colombia y 5 en Venezuela.

La mayoría de las víctimas están entre los 15 y los 34 años; 18 son cabeza de familia y 4 mujeres gestantes. En cuanto a su nivel educativo, el 12,2% reportó haber estudiado hasta la primaria; el 43,9% la secundaria; el 19,5% reportó haber estudiado un programa técnico; y el 9,7% un programa universitario.

El modo de captación de estas víctimas fue mayoritariamente "oportunidad laboral" con el 78% de los casos, seguido por "dificultades familiares".

2.4.5.1.2 Respuesta

Desde la Alcaldía de Bogotá se viene trabajando en la lucha contra la trata de personas desde hace varios años, pero fue en el 2019 que, a través del Decreto 836 de 2019, creó el Comité para la Lucha contra la Trata de Personas de Bogotá D.C., como organismo consultivo del Gobierno Distrital que coordina las acciones de política pública para la lucha contra la trata de personas.

A partir de entonces se han trabajado algunas estrategias, que se verán reforzadas desde el presente año (2023) con la expedición de la Política Pública para la Lucha contra la Trata de Personas en Bogotá D.C., cuyo documento de diagnóstico está disponible para consulta (Secretaría Distrital de Gobierno - Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023). Esa política reconoce la necesidad de atender a las víctimas de trata de personas de manera integral y con un enfoque diferencial poblacional, teniendo en cuenta su especial vulnerabilidad al provenir de otros países. Además, articulada con la Política pública de mujeres y equidad de género 2020-2030, da respuesta a esta problemática, desde una perspectiva de DDHH, en línea con la Política de acogida, inclusión y desarrollo de las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

2.4.5.2 Tráfico de migrantes

El Código Penal Colombiano, en su artículo 188 define el tráfico de migrantes como la promoción, inducción, constreñimiento, facilitación, financiación, colaboración o de cualquier forma participación en "...la entrada o salida de personas al país sin el cumplimiento de los requisitos legales, con el ánimo de lucrarse o cualquier otro provecho para sí u otra persona"

Este delito ha estado presente en Colombia desde hace décadas. Sin embargo, lo estaba respecto de emigrantes de Colombia hacia otros países. No obstante, en los últimos años ha venido aumentando respecto de inmigrantes, pero sobre todo de migrantes de tránsito. El conocimiento sobre la exposición de las personas migrantes a toda clase de peligros durante su viaje bajo la responsabilidad de organizaciones criminales, frecuentemente transnacionales, ha sido una llamada de atención para poner el foco y responder adecuadamente a la situación.

El país aún carece de registros completos que permitan caracterizar a las personas envueltas en este tráfico, así como sus dinámicas. Bogotá, al estar alejada de las fronteras no es una de las ciudades priorizadas por las estrategias del orden nacional para la lucha contra el tráfico, pues el fenómeno no es tan evidente en el Distrito.

Sin embargo, las redes de tráfico utilizan la capital como punto estratégico de captación y salida de grupos de migrantes, lo cual necesita ser caracterizado y trabajado de manera intersectorial, y en línea con la Estrategia Nacional de Lucha contra el Tráfico de Migrantes a través de campañas que desincentiven el emprender estos viajes y estrategias para la identificación y captura de las redes criminales de tráfico de migrantes.

2.4.5.3 Violencias basadas en género

Las mujeres migrantes están expuestas a violencias basadas en su género (VBG) y apoyadas en su vulnerabilidad, escasos recursos, desconocimiento, necesidad, entre otros. Esto es además exacerbado por imaginarios colectivos relacionados con una hipersexualización de la mujer venezolana, que genera a la vez rechazo por parte de la sociedad colombiana, como una errónea percepción de permisividad sobre sus



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

cuerpos. (DNP, 2022e). Desafortunadamente muchas de las mujeres que llegan a Colombia se ven sometidas a ejercer actividades sexuales, pagadas o no pagadas, con el fin de sobrevivir a la migración, incluso cuando no las ejercían en su país de origen. Otras se ven engañadas a través de redes de trata de personas y de explotación sexual.

En adición, las mujeres víctimas de estos delitos tienden a no denunciarlos, puesto que no conocen el sistema judicial y sienten temor de ser devueltas a su país o tener represalias por parte de las redes de explotación.

De acuerdo con el Documento Diagnóstico y Factores Estratégicos para la Política, con base en datos de la Secretaría de Salud, la tasa de violencia sexual en Bogotá ha aumentado significativamente en los últimos años. .

El Sistema Integrado de Información sobre Violencia de Género (SIVIGE) recoge información sobre VBG y permite hacer la distinción de personas de nacionalidad venezolana para la información del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INML), y del Sistema de Vigilancia en Salud Pública del Ministerio de Salud (SIVIGILA).

Según la información reportada por el INML, entre el 2016 y el 2020 se presentaron 1.243 casos de violencias basadas en género, valorados por medio de examen médico legal, contra migrantes de Venezuela en Bogotá, de los que el 82,5% se cometieron contra mujeres:

- 265 casos de presunto delito sexual
- 138 casos de violencia a NNA
- 1 caso de violencia a la persona mayor
- 732 casos de violencia de pareja
- 107 casos de violencia intrafamiliar

Según la información reportada por el SIVIGILA, entre el 2019 y el 2020 se presentaron 819 casos de violencias basadas en género contra personas de Venezuela en Bogotá, de las que el 78% son mujeres y el 85% convive con su agresor:

- 108 casos de violencia física
- 396 casos de negligencia y abandono



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- 19 casos de violencia psicológica
- 246 de violencia sexual

Finalmente, y como se visibiliza anteriormente este factor versa sobre las dificultades que enfrenta la población migrante internacional para tener una vida digna. Su salida del país de origen, precisamente, está motivada en el deseo de alcanzar aquello que considera como valioso en su vida y en el ejercicio de la libertad para lograrlo y avanzar en su desarrollo humano. En otros términos, está anclada en la esperanza de mejorar la calidad de su vida, salud y educación al igual que en el hecho de encontrar un lugar seguro para vivir y acceder a los recursos necesarios para una vida digna.

2.5 Existencia de creencias, prácticas culturales e imaginarios sociales que estigmatizan, discriminan y segregan a la PMI.

La cohesión entre la PMI y la población de acogida es una dimensión esencial para una inclusión e integración exitosa en el país, que en general implica una cohesión desde valores universales, como el respeto a la ley y el derecho, con un equilibrio entre la autonomía cultural y la solidaridad social (Vickstrom E, 2012). Para lograrla en Bogotá, en primer lugar, se deben deconstruir los prejuicios o valores negativos frente a la PMI, y, actualmente, en específico sobre la población venezolana en el país, disminuyendo así la discriminación y xenofobia. A la vez, es necesario trabajar en la integración sociocultural de la población y generar espacios de participación que permitan a todas las partes expresar sus opiniones y tomar decisiones frente a situaciones que afectan a toda la comunidad en general.

En Colombia, las personas migrantes de Venezuela experimentan no solo discriminación por su condición de extranjeras, sino también por imaginarios concretos sobre las personas de esa nacionalidad, que resultan especialmente nocivos para las mujeres venezolanas (Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, 2021). A ello se suma la aporofobia, que es significativa en Colombia, uno de los países más desiguales del mundo, y que afecta duramente a migrantes de Venezuela que llegan en difíciles condiciones económicas al país. Y la discriminación termina siendo interseccional, cuando además la persona está embarazada; de las personas LGBTI; es negra o afro, es indígena, tiene algún tipo de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

discapacidad, entre muchos otros factores que obstaculizan la vida e integración de las personas de Venezuela en el país.

La Encuesta Multipropósito del DANE (2021a) identificó un 1,9% de personas, de 18 años o más, que en Bogotá han sido discriminadas, molestadas o les han hecho sentir mal durante el año 2021 por ser extranjeros. Adicionalmente, un 0,6% han sido discriminadas por su raza u origen étnico; un 1,3% por ser hombre o mujer; un 0,3% por ser de los sectores LGBTI; y un 2,4% por su condición económica y social.

Es muy importante mencionar, que hay una ausencia de caracterizaciones completas de los sectores LGBTI y de inclusión en registros administrativos de la diferenciación por orientación sexual o identidad de género, lo que ha impedido tomar acciones concretas para proteger a las poblaciones con orientaciones e identidades diversas.

Las localidades en donde más se encontraron casos de discriminación por el hecho de ser extranjero, fueron Bosa, Kennedy, Engativá y Suba, precisamente donde está ubicada la mayor parte de la población venezolana.

Durante el año 2020 y 2021 el Barómetro de Xenofobia⁴⁸ calculó la tasa los mensajes en línea para 28 departamentos y 28 ciudades capitales, en Twitter y medios de comunicación, teniendo en cuenta el número de habitantes de cada ciudad y departamento analizado.

Para el 2020, identificó un total de 372.951 mensajes en Bogotá, relacionados con la migración, de los que 43.530 tenían contenido xenófobo. Esto le otorgó una tasa de 11,7%, ubicándola en el noveno puesto entre los departamentos analizados con más porcentaje de mensajes xenófobos en redes sociales y medios de comunicación, y en el octavo puesto entre las ciudades capitales. Para el 2021, esa tasa bajó para el Distrito Capital (10,3%⁴⁹), lo que la ubicó 8 puestos más abajo entre los departamentos analizados (puesto 17) y 6 entre las ciudades capitales (puesto 14).

⁴⁸ El Barómetro de Xenofobia es una iniciativa que publica informes y boletines con análisis sobre el discurso de migración en Twitter y medios de comunicación haciendo uso de metodologías como web scraping y social listening sobre un determinado número de mensajes, identificando comentarios de rechazo y estigmatización hacia las personas migrantes en diferentes ciudades del país.

⁴⁹ Con 314.163 mensajes relacionados con la migración, de los que 32.502 tenían contenido xenófobo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Se debe considerar, al momento de comparar los resultados del año 2020 y 2021, que durante el año 2020 se presentó la emergencia sanitaria consecuencia de la COVID-19, y, como consecuencia se intensificaron las narrativas de odio y discriminación a través de redes y medios de comunicación contra la población migrante, como sucede durante las crisis.

Por otro lado, a finales del 2022 la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte llevó a cabo un proyecto de recolección de información sobre discriminaciones en el marco de la estrategia SOMOS. Para las 4.540 entrevistas a personas en Bogotá se preguntó: "¿Qué tipo de sensación le genera la información que ha recibido de los migrantes?", a lo que la mayoría (un 34,3%) indicó que le da sensación de desconfianza.

Desde el Distrito de Bogotá se han desarrollado actividades, organizadas por diferentes secretarías y entidades adscritas, para promover la cohesión social e integración cultural de la población migrante internacional, la población de acogida y retornados. A continuación, se presentan algunas de las más exitosas.

- Fortalecimiento de organizaciones civiles:
 - El Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC) caracterizó 24 organizaciones, les realizó un plan de fortalecimiento, formación, asistencia técnica, entrega de incentivos de fortalecimiento y evaluación del ejercicio realizado.
 - 24 organizaciones de la sociedad civil venezolana firmaron el 'Pacto por la Integración', que busca mitigar la xenofobia y trata problemáticas de carácter social, laboral y cultura en el Distrito Capital. En 12 reuniones, con 24 organizaciones sociales, más de 280 familias y 7 entidades distritales, se logró analizar las problemáticas de las comunidades de refugiados y migrantes de Venezuela en Bogotá; posterior a esto, se logró llegar a unos compromisos para articular esfuerzos, donde las entidades realicen estrategias de acompañamiento institucional, para fortalecer el tejido social y comunitario.
- Participación de la población migrante en asuntos públicos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- A nivel nacional en 2023 se está conformando el Piloto de la Mesa Nacional de la Sociedad Civil Migraciones, liderada por la Dirección de Asuntos Migratorios y Consulares de la Cancillería de Colombia, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y la Universidad ICESI. Esta iniciativa preliminar busca poner en práctica una propuesta metodológica para su conformación y funcionamiento. La Mesa estará conformada por veinticinco representantes distribuidos en la población migrante regular en Colombia, personas colombianas en el exterior y retornadas. La mesa tiene como objetivo que la población forme parte de las decisiones en temas migratorios que afecten a la comunidad.
- A nivel Distrital el Decreto 510 de 2021, que se crea la Comisión Intersectorial del Distrito para la Atención e Integración de la PMI, menciona que: "En eventos en los que la Comisión requiera la participación del sector privado, de otras entidades públicas, representante(s) de organizaciones de la población refugiada, migrante y retornada, presentes en la ciudad, representantes de consejos y/o comités locales y/o distritales, podrán hacer las invitaciones pertinentes a la sesión que corresponda cuando se estime pertinente su concurrencia y la temática a tratar lo amerite" (Secretaría Distrital de Integración Social, 2021). En ese sentido, los representantes de la comunidad organizada de la sociedad civil de la población migrante internacional tendrán un espacio de participación en la Comisión, en el caso que ésta considere pertinente su intervención.
- Por último, el espacio de participación por excelencia de la PMI en el Distrito serán los Comités Locales de DDHH, cuyo propósito es territorializar el Sistema Distrital de DDHH y la Política Integral Distrital de DDHH. De esta forma, la PMI puede incidir en la toma de decisiones y trabajar a favor de las problemáticas en términos de derechos que afectan a su comunidad.
- Red Pública de Bibliotecas
 - BibloRed ha sido garante de los derechos de los ciudadanos para acceder a la información, el conocimiento, la cultura, el arte, el bienestar y la recreación de todos los grupos poblacionales. En este marco, la población migrante, tiene acceso a todas las acciones del plan "Leer para la vida" que se implementan a través de 28 bibliotecas públicas, 3 salas de lectura, 2 bibliotecas itinerantes, 1



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Biblomóvil, 95 Paraderos Paralibros Paraparques, 12 Bibloestaciones ubicadas en el Sistema de Transporte Público Transmilenio y la Biblioteca Digital de Bogotá. Las estrategias desarrolladas como parte de la programación son: promoción de lectura, orientación con servicios de información local para migrantes, alianzas estratégicas con organizaciones como el Centro abrazar de la SDIS, la fundación War Child, la Asociación de Venezolanos en Colombia, el IDPAC, entre otras, y formación a través de seminarios y cursos en sectores de la ciudad con alta afluencia de población migrante como Kennedy.

- Para el 2021, la población extranjera afiliada a BiblioRed fue de 415 personas provenientes de 34 países: Afganistán, Alemania, Argentina, Australia, Bolivia, Brasil, Cabo Verde, Chile, Comoras, Costa Rica, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Francia, Guadalupe, Guatemala, Honduras, India, Italia, México, Namibia, Panamá, Paraguay, Perú, República Checa, Rusia, Turquía, Ucrania, Venezuela, Wallis y Fortuna, Yemen y Zambia.
- Promoción de las artes
 - Laboratorio de innovación social y económica desde las artes. El proyecto Castillo de las Artes viene desarrollándose en el barrio Santa Fe de la localidad de Los Mártires desde el 2020. Concebido como el primer laboratorio de innovación social y económica desde las artes, tiene actividades artísticas 24 horas al día 7 días a la semana, en articulación con diferentes entidades públicas, privadas y comunitarias. Busca beneficiar a comunidades y territorios afectados por múltiples violencias, en especial migrantes, particularmente en las localidades de Los Mártires y Santa Fe.
 - Festival de Joropo. Desde la Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes, se realizó en 2022 el Festival Joropo al Parque, donde asistieron 17.000 espectadores entre la población internacional migrante y población de acogida habitantes del Distrito y 400 artistas.
 - A través, del Instituto Distrital de la Artes (IDARTES) se han vinculado 601 migrantes internacionales en el 2022. Concretamente, en su versión 2021, el Proyecto Mixtura de la Gerencia de Música buscó dar continuidad al reconocimiento de prácticas musicales de la ciudad asociadas a sectores con enfoque diferencial, poblacional, etaria y de género, mediante la apropiación, circulación, creación y memoria, a través de los



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

componentes: "Serenatas a Bogotá", "Legado a la Ciudad", "Música sin Fronteras", y el Foro "Resistencias, arte, ciudad, mujeres música y amor" y Notas de paz.

- 'Música sin Fronteras' se constituyó en 2022 en la línea dirigida a población migrante y población víctima de desplazamiento forzado. Convocó a músicos populares migrantes y se realizó con el fin de promover la integración con músicos colombianos, el reconocimiento y activación de su práctica musical y la mitigación de la xenofobia.
- La Orquesta Filarmónica de Bogotá desarrolla desde el 2013 el Proyecto de Formación Musical Vamos a la Filarmónica, dando acceso a la formación musical, mediante un proceso integral que involucra diferentes modelos de atención, siguiendo el enfoque poblacional diferencial.
- Día del migrante. Las organizaciones sociales venezolanas en el Distrito anualmente celebran el Día Internacional del Migrante con eventos culturales, promoviendo los emprendimientos de la PMI, ofreciendo servicios distritales y de la cooperación internacional. Para este evento en 2022 asistieron 3.000 personas entre migrantes internacionales (entre ellos, niñas, niños y adolescentes), población de acogida, retornada y 15 organizaciones de la sociedad civil venezolana. Fue un espacio conmemorativo para la población migrante internacional y les permite mostrar parte de su identidad musical, gastronómica y tradicional.

Adicional a lo anterior, se debe recalcar que el deporte es un mecanismo natural para promover la cohesión social, se ha observado que la población venezolana tiene una formación destacada en elementos artísticos y deportivos y con niveles de entrenamiento en diferentes deportes. Esta característica resulta muy útil para relacionarse con la población de acogida. Actualmente las personas de Venezuela pueden acceder a los programas del Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD. Sin embargo, deben tener un estatus migratorio regular para hacerlo, debido a la necesidad de contar con el aseguramiento en salud para la realización de las actividades. Queda pues por fuera de esta oferta gran parte de la población que la necesita.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Frente al acceso a oportunidades de esparcimiento y entretenimiento, los estudios sobre identidad y xenofobia muestran que los escenarios de integración y encuentro entre personas deben ser espacios dedicados al disfrute y diversión, así como parques, plazas y otros espacios públicos. Los diferentes festivales con los que cuenta el Distrito, que son de asistencia libre y gratuita (Jazz, Salsa, Rock, al Parque, entre otros) son espacios propicios para promover esta cohesión social, en ese sentido, incluir en estos espacios actividades que permitan el encuentro y el disfrute en tiempos libres.

Finalmente, la participación ciudadana es fundamental para la inclusión de la PMI en Bogotá. Actualmente, la normatividad no permite el acceso de esa población a espacios de discusión y concertación como las JAC o los Comités de Derechos Humanos. Por tanto, mientras se da una transición al acceso con voz y voto de la PMI a estos espacios se deben construir estrategias que le permitan al menos participar con voz, o ser incluida en determinados espacios como invitada.

2.5.1 Integración e inclusión

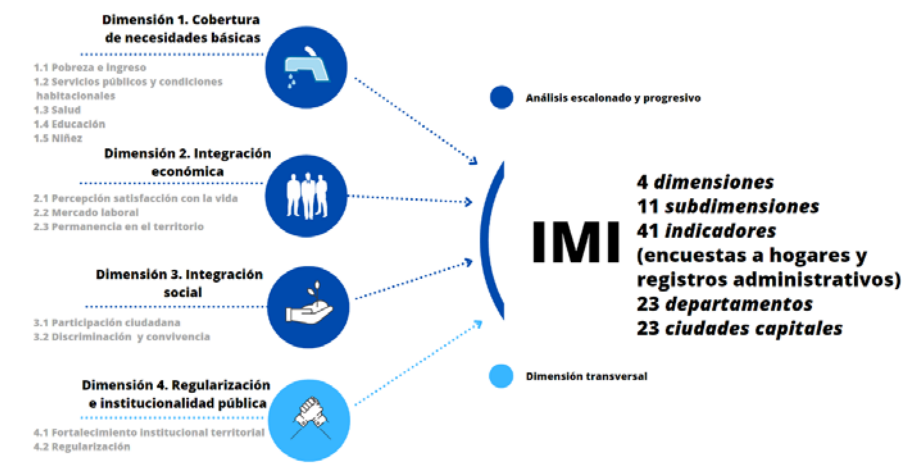
El Departamento Nacional de Planeación (2022c), a través de su Observatorio de Migración diseñó el Índice Multidimensional de Integración Socioeconómica de la Población Migrante de Venezuela en Colombia (IMI). Este índice permite identificar los puntos fuertes y débiles en la integración e inclusión de la población migrante, a través de 4 dimensiones: i. Cobertura de necesidades básicas; ii. Integración económica; iii. Integración social; y iv. Regularización e institucionalidad pública.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

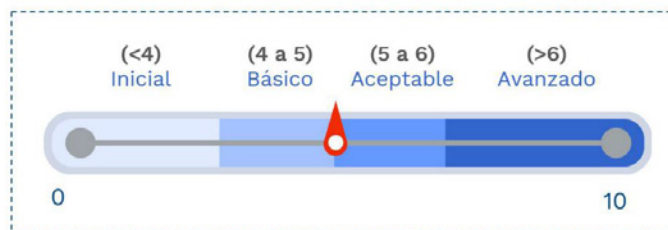
Ilustración 17 Composición del IMI del DNP



Fuente: Observatorio de Migración del Departamento Nacional de Planeación (2022c)

El IMI tiene un enfoque poblacional y multidimensional, por lo que no se enfoca en la respuesta a la migración por parte de las entidades de gobierno, sino en la situación de las personas migrantes en cada territorio, para determinar su nivel de integración, que va de 0 a 10 puntos.

Ilustración 18 Grados del proceso de integración según el IMI del DNP



Fuente: Observatorio de Migración del Departamento Nacional de Planeación (2022c)

Para la primera medición, con datos del año 2020, Bogotá quedó



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

clasificada en el puesto 5 entre los 23 departamentos más el Distrito Capital; y en el puesto 6 entre las 23 ciudades capitales analizadas, con un puntaje de 6,3 sobre 10, para un nivel “Avanzado” de integración. (DNP - Observatorio de Migración, 2022d).

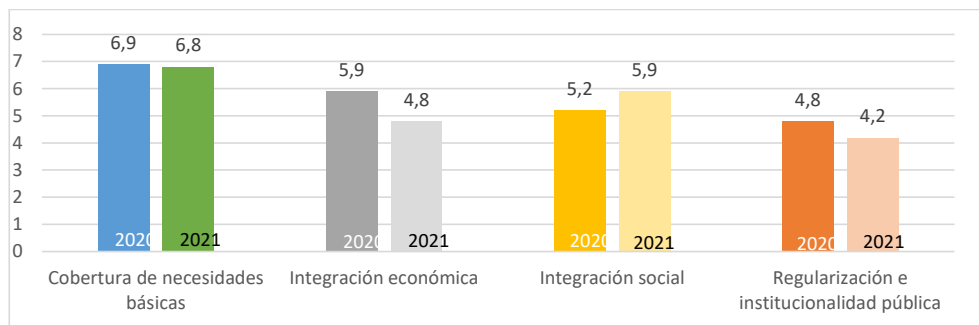
El acceso a “servicios públicos y condiciones habitacionales”, así como la “Participación ciudadana”, fueron las subdimensiones con mejores puntajes en esa vigencia (2020); mientras que las de “Regularización e institucionalidad pública”, así como la de “Permanencia en el territorio” obtuvieron los menores.

Para la segunda medición, con datos del año 2021, Bogotá quedó clasificada en el puesto 8 entre los 23 departamentos más el Distrito Capital; y en el puesto 7 entre las 23 ciudades capitales analizadas, con un puntaje de 5,8 sobre 10, para un nivel “Aceptable” de integración.

El acceso a “servicios públicos y condiciones habitacionales”, así como la “Participación ciudadana”, fueron las subdimensiones con mejores puntajes en esa vigencia (2021); mientras que las de “Regularización e institucionalidad pública”, así como la de “Percepción de la satisfacción con la vida” obtuvieron los menores.

A continuación, se exponen los resultados para cada una de las dimensiones y subdimensiones, para ambas mediciones.

Tabla 36 Puntajes de Bogotá en las dimensiones del IMI para 2020 y 2021



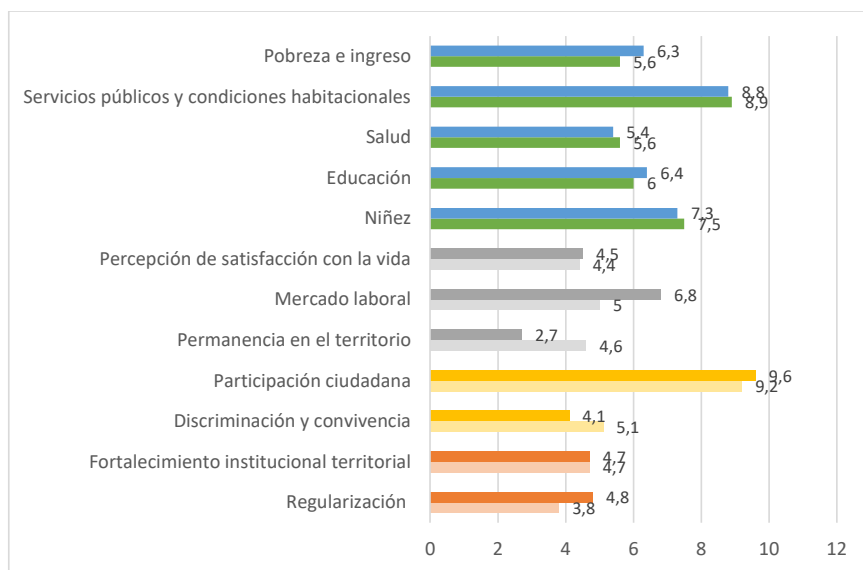
Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Observatorio de Migración del DNP (2022d)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 37 Puntajes de Bogotá en las subdimensiones del IMI para 2020 y 2021



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Observatorio de Migración del DNP (2022d)

Estas puntuaciones permiten comprender el proceso de integración de la población migrante en Bogotá, por lo que vale la pena adentrarse en su análisis, comprendiendo la composición de indicadores para cada subdimensión y proponiendo planes de mejora. Por ejemplo, se identifica que la permanencia en el territorio de la población migrante es baja, lo que posiblemente tiene que ver con condiciones hostiles que encuentran en la ciudad, como precios altos, dificultad en la movilidad, entre otras cosas, y se hace preferible la movilidad a otro municipio. Pero a la vez puede tener que ver con ofertas de trabajo, reunificación familiar, entre otros. Es de interés para la ciudad comprender cada fenómeno y así desarrollar las estrategias para tratarlo.

De otra parte, la institucionalidad pública para la migración y la regularización estuvieron débiles en los años para los que se hicieron las dos primeras medidas del IMI. Se espera que estos subdimensiones tengan mucho mejores puntajes cuando se mida la información para el año 2022.

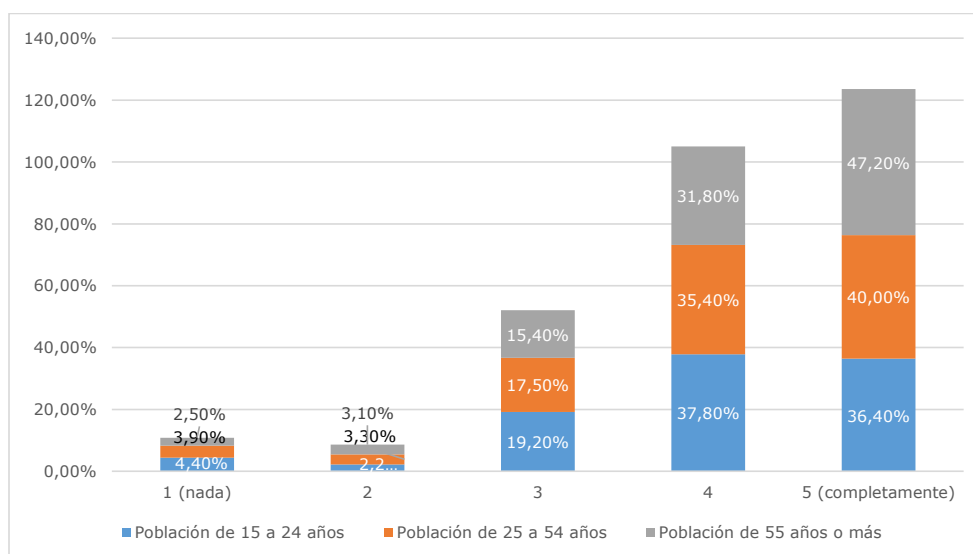


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Otra herramienta que otorga indicios para comprender la integración de la migración en Colombia es la Encuesta Pulso de la Migración del DANE (2022a), que en su cuarta medición (marzo-abril de 2022) concluyó que la mayoría de la población venezolana declara sentirse completamente integrada en la sociedad colombiana.

Tabla 38 Autopercepción de la integración de Migrantes de Venezuela en Colombia (abril 2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Pulso de la Migración (DANE, 2022a).

2.6 Desconocimiento por parte de la PMI de la información sobre bienes, servicios y rutas de acceso a la oferta distrital, así como sobre el funcionamiento institucional y las normas de convivencia.

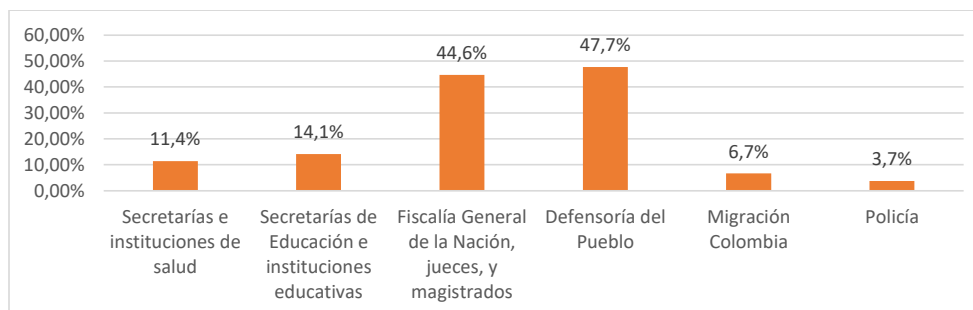
Dentro del Diagnóstico de la Política se evidencia un desconocimiento de la población migrante frente a la institucionalidad pública, sus procesos y rutas, así como sus derechos. La Encuesta Pulso Social de la Migración pregunta por la percepción que tiene la PMI de Venezuela sobre algunas instituciones, y un porcentaje significativo de la población declaró ni si quiera conocerlas, como lo muestra la siguiente grafica.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Tabla 39 Porcentaje de personas de Venezuela que declaran no conocer a la institución (abril 2022)



Fuente: elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá con información del Pulso de la Migración (DANE, 2022a).

A continuación, se presentan algunos de los ejemplos más significativos, respecto de la barrera del desconocimiento de derechos, rutas de acceso o instituciones, por parte de la PMI.

De una parte, a pesar de que, como se mostró previamente, el PARD se ha puesto a disposición de cientos de NNA de Venezuela, independientemente de su estatus regulatorio, aún hay desconocimiento del mismo por parte de la población y no existe claridad en las rutas diferenciadas para los casos, por lo que no llega a toda la población que lo necesita. Adicionalmente, como ya se mencionó, es frecuente que la población venezolana sienta desconfianza ante las instituciones del Estado, por lo que prefieren no acercarse a ellas.

De otra parte, se evidencia un distanciamiento de la PMI frente a institucionalidad como por ejemplo la del ICBF, pues existe mucha desconfianza hacia ella. Dentro de los hallazgos del proceso de participación ciudadana para la construcción de este diagnóstico, se encuentra, por ejemplo, que madres necesitadas de apoyo nutricional para sus hijos o hijas no acuden al ICBF, pues tienen miedo de ser separadas de ellos por la institucionalidad.

Así mismo, como ya se mostró, la PMI no está en igualdad de condiciones que la población local para acceder a la justicia y por eso es especialmente vulnerable. Razón de ello, además de la desconfianza en la institucionalidad, es el desconocimiento sobre el sistema judicial y las



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

rutas para hacer valer sus derechos, pues encontrar información sobre ello no es fácil. Esto se exagera con las dificultades socioeconómicas en las que vive esta población y su carencia de redes de apoyo, que le dificulta acceder a esa información o acudir a los lugares en donde se imparte justicia o se les asesora para ello.

Según la Encuesta Pulso de la Migración (DANE, 2022a), solo el 1,6% de la población entrevistada respondió que ha recibido información sobre cómo acceder al servicio de justicia; mientras que el 44,6% afirmó no conocer las siguientes instituciones o actores: Fiscalía General de la Nación, jueces y magistrados; y el 47,7% manifestó no conocer la Defensoría del Pueblo.

En adición, las mujeres víctimas de delitos sexuales o de violencia intrafamiliar, tienden a no denunciarlos, puesto que no conocen el sistema judicial y sienten temor de ser devueltas a su país, o tener represalias por parte de sus explotadores o victimarios. Esto que hace que sigan sometidas a condiciones que les impiden su desarrollo, seguridad e independencia económica.

Por lo anterior, se hace necesario llevar campañas de promoción de servicios del Estado, así como de desestigmatización de la institucionalidad y deconstrucción de los imaginarios frente a un Estado que no reconoce los derechos de la PMI y busca su expulsión.

3. Problema identificado

De acuerdo con lo anterior, se identificó el siguiente problema:

La población migrante internacional (PMI) no goza plenamente de sus derechos, ni accede de manera integral a los bienes y servicios distritales, lo que limita que sus capacidades contribuyan al desarrollo de la ciudad.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Formulación de la política

Objetivo general

Promover el acceso de la PMI a los bienes y servicios distritales para el goce efectivo de sus derechos, lo que potencia sus capacidades y su contribución al desarrollo de la ciudad.

Objetivos específicos

Se plantearon 3 objetivos específicos para la política pública, así:

1. Adaptar la capacidad institucional para la gestión y la gobernanza migratoria
2. Contribuir a la expansión de las capacidades sociales, económicas y culturales de la PMI para su desarrollo humano y su aporte a la ciudad.
3. Promover estrategias que incentiven la cohesión social, la participación y la convivencia ciudadana entre la PMI y los diversos actores de la capital.

Resultados

Se plantearon 3 resultados de política pública, así:

Resultado 1

Aumento de la gestión y gobernanza migratoria en el Distrito Capital a partir de la incorporación y transversalización del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional y las adecuaciones institucionales.

Resultado 2.1

Aumento de la Percepción de Satisfacción con la Vida por parte de la Población Migrante Internacional y su desarrollo humano.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Resultado 2.2.

Ampliación de las capacidades de la población migrante internacional en materia educativa, de salud, de protección a la niñez y la familia migrante.

Resultado 3

Disminución del porcentaje de la población que manifiesta estar discriminada por ser extranjero.

Ilustración 19 Relación entre entidades y resultados



Fuente: Elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

En esta ilustración se observa la relación entre, resultados, productos e identidades, esto evidencia el trabajo y los compromisos adquiridos por los sectores en el proceso de formulación (fase de formulación), contando con el total de 52 productos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Cadena de valor de la Política Pública

Tabla 40 Cadena de Valor

OBJETIVO GENERAL Promover el acceso de la PMI a los bienes y servicios distritales para el goce efectivo de sus derechos, lo que potencia sus capacidades y su contribución al desarrollo de la ciudad.	OE 1. Adaptar la capacidad institucional para la gestión y la gobernanza migratoria	Resultado 1 Aumento de la gestión y gobernanza migratoria en el Distrito Capital a partir de la incorporación y transversalización del enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional y las adecuaciones institucionales.
	OE 2. Contribuir a la expansión de las capacidades sociales, económicas y culturales de la PMI para su desarrollo humano y su aporte a la ciudad.	Resultado 2.1 Aumento de la Percepción de Satisfacción con la Vida por parte de la Población Migrante Internacional y su desarrollo humano Resultado 2.2. Ampliación de las capacidades de la población migrante internacional en materia educativa, de salud, de protección a la niñez y la familia migrante
	OE 3. Promover estrategias que incentiven la cohesión social, la participación y la convivencia ciudadana entre la PMI y los diversos actores de la capital.	Resultado 3 Disminución del porcentaje de la población que manifiesta estar discriminada por ser extranjero.

Fuente: Elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Estrategias o líneas de acción⁵⁰

Línea Uno. Acogida e inclusión. Tiene por objetivo adaptar la capacidad institucional para la gestión y gobernanza migratoria mediante la consolidación de una arquitectura distrital que impulse los procesos de gestión y gobernanza migratoria y la información oportuna y de calidad

⁵⁰ Según la Secretaría Distrital de Planeación, las estrategias o líneas de acción son el conjunto de acciones orientadas a alcanzar el objetivo específico propuestos, a través de productos y resultados.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

para la toma decisiones públicas pertinentes y estratégicas.

Para el desarrollo de la Línea Uno, se tendrán en cuenta las siguientes líneas de acción:

- a. Ejecutar estrategias distritales de prevención y protección de los derechos humanos con enfoque poblacional diferencial relacionado con la población migrante internacional, priorizando a quienes presentan mayores vulnerabilidades de la Población Migrante Internacional.
- b. Fortalecer la capacidad de la administración distrital para la gestión de la información y el conocimiento sobre la situación de la población migrante internacional con miras a tomar decisiones basadas en evidencia.
- c. Generar estrategias que garanticen la integralidad en la prestación de los servicios distritales para la PMI, acompañadas de acciones comunicativas asertivas.
- d. Incidir en espacios institucionales, privados, comunitarios y de cooperación internacional para lograr acciones en favor de la acogida, inclusión y desarrollo de la PMI, con base en distritales y de la población.

Línea Dos. Desarrollo Humano. Tiene por objetivo contribuir a la expansión de las capacidades sociales, económicas y culturales de la Población Migrante Internacional para su desarrollo humano y su aporte a la ciudad mediante la reducción de la victimización y re-victimización de la Población Migrante Internacional generada por su vulnerabilidad y la Promoción el desarrollo de la ciudad, a partir del desarrollo humano de la Población Migrante Internacional.

Para el desarrollo de la Línea Dos, se tendrán en cuenta las siguientes líneas de acción:

- a. Incrementar las oportunidades para el acceso al trabajo y fomento a los emprendimientos de la Población Migrantes Internacional en la ciudad.
- b. Fomentar la vinculación de la Población Migrante Internacional al sistema educativo, la permanencia y terminación de los ciclos escolares, incentivando a la educación superior.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- c. Promocionar la afiliación y el acceso de la Población Migrante Internacional al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- d. Promover soluciones de vivienda digna para la Población Migrante Internacional.
- e. Promocionar la oferta cultural, deportiva y recreativa de la ciudad, dirigida a la Población Migrante Internacional.

Línea Tres. Cohesión social. Tiene por objetivo promover estrategias que incentiven la cohesión social, la participación y la convivencia ciudadana entre la Población Migrante Internacional y los diversos actores de la capital mediante el reconocimiento del aporte de la PMI a la construcción de ciudad y la Contribución al fortalecimiento de la cohesión social.

Para el desarrollo de la Línea tres, se tendrán en cuenta las siguientes líneas de acción:

- a. Generar escenarios de encuentro, participación e intercambio entre la Población Migrante Internacional y las comunidades de acogida.
- b. Promover procesos de formación dirigidos a la Población Migrante Internacional frente a las normas formales e informales de los escenarios territoriales de acogida para mejorar la convivencia ciudadana.
- c. Reducir las de conductas, actitudes y prácticas discriminatorias y excluyentes.
- d. Aumentar la participación de la Población Migrante Internacional en los escenarios distritales, sectoriales, locales y comunales para incidir sobre sus asuntos en todo el ciclo de la gestión pública y lograr la cohesión social.

Finalmente, se debe tener en cuenta que la construcción de las líneas de acción se basó en los de acuerdo a los enfoques de derechos, de género y diferencial-poblacional o incorporando los enfoques de género y diferencial.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Ilustración 20 Líneas de acción de la política



Fuente: Elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Sectores y entidades corresponsables

Esta Política cuenta con el apoyo de 19 entidades, entre secretarías e institutos distritales.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Ilustración 21 Distribución de entidades corresponsables de la Política



Fuente: Elaborado por Equipo de Asuntos Migratorios de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Así, se cuenta con la participación de los sectores: **Gobierno**, con la Secretaría General de la Alcaldía Mayor, la Secretaría Distrital de Gobierno, y el Instituto Distrital para la Participación y la Acción Comunal (IDPAC). **Planeación**, con la Secretaría Distrital de Planeación. **Desarrollo Económico, Industria y Turismo**, con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y el Instituto para la Economía Social – IPES. **Educación**, con la Secretaría de Educación del Distrito, y la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología. **Salud**, con la Secretaría Distrital de Salud. **Integración Social**, con la Secretaría Distrital de Integración Social, y el Instituto Distrital para la protección de la niñez y la Juventud IDIPRON. **Cultura, Recreación y Deporte**, con la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte, y el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD). **Movilidad**, con la Secretaría Distrital de Movilidad, la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Terminal de Transportes. Y **Mujer**, con la Secretaría Distrital de la Mujer.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En este sentido, se debe tener en cuenta la transversalización de las acciones entre políticas públicas y su relacionamiento. Por esta razón, algunos sectores de la administración tienen dentro de sus políticas⁵¹, productos que pueden aportar y complementar a las acciones desplegadas en esta política, siendo necesario contar con un trabajo conjunto con los sectores para poder incluir a la población migrante internacional, como sujeto receptor de los bienes y servicios ofertados en todo el Distrito.

Seguimiento y evaluación

El Decreto Distrital de Política Pública y su Plan de Acción reconoce varios elementos que se integran como insumos del proceso de seguimiento y evaluación.

La línea de Base, que es el punto de partida para la definición de los indicadores, constituye el insumo básico para el seguimiento y evaluación que tendrá la Política Pública de acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), y que según la Guía para el seguimiento y evaluación “servirá como referencia para medir los avances, el aumento, la reducción” en este caso de los resultados planteados por la política pública.

El seguimiento al Plan de Acción y la evaluación a la Política Pública, se realizará según lo establecido en la Guía para el Seguimiento y Evaluación de las Políticas Públicas Distritales y la circular 19 de 2020, documentos emitidos por la Secretaría Distrital de Planeación. En este sentido, el seguimiento y monitoreo al plan de acción es de tipo cuantitativo y cualitativo y se llevará a cabo de manera trimestral durante toda la vigencia, de acuerdo con los indicadores de productos y resultados definidos. Dicho seguimiento, se realizará a través del Sistema de Evaluación de Políticas Públicas Distritales (SSEPP), el cual, establece cuatro rutinas de seguimiento, entendidas como “prácticas institucionales para la administración y control de la información sobre el avance en la implementación de las políticas públicas”⁵².

⁵¹ Para el plan de acción de la política, se contempló el etiquetamiento de productos presentes en la Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico, aprobada vía CONPES 025 de 2022, y en la Política de Trabajo Digno y Decente que se encuentra en fase de formulación hasta la fecha. Estos se encuentran ubicados en el plan de acción (pestaña final).

⁵² Circular No 019 de 2020. Secretaría Técnica del Consejo de Política Económica y Social de Distrito Capital (CONPES D.C.) – Secretaría Distrital de Planeación.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C**

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

El seguimiento se realizará durante el periodo definido para la implementación de la política pública, es decir, desde el año 2023 hasta el año 2035. Como resultado de este seguimiento se generarán reportes semestrales a la Comisión Distrital Intersectorial del Distrito Capital para la Atención e Integración de la Población Proveniente de Flujos Migratorios Mixtos, en los cuales se medirá el porcentaje de avance, que le permita a la administración distrital orientar su accionar hacia resultados, identificando avances, fortalezas, debilidades y logros alcanzados en el ejercicio de esta política pública.

Así mismo, la evaluación y el seguimiento de la política estará a cargo de la Dirección de Derechos Humanos o la dependencia que haga sus veces de la Secretaría Distrital de Gobierno, en coordinación con el Despacho de la Alcaldía Mayor de Bogotá con el objetivo de “mejorar el diseño, la implementación, la ejecución y los efectos de la política y el plan de acción, a través de la toma de decisiones”.

Teniendo en cuenta las particularidades de la Política Pública, resulta necesario adelantar 3⁵³ tiempos de evaluación en el marco de su implementación. En el tercer año de ejecución (2026) segundo semestre, se debe adelantar una evaluación intermedia institucional. Teniendo en cuenta la novedad que implica el desarrollo de una política pública, durante su proceso inicial de implementación, teniendo como criterios primordiales, la capacidad organizacional y de gestión de las instituciones involucradas, así como el grado de articulación en la intervención para alcanzar resultados esperados entre otros que se consideren en la etapa de evaluación.

En el séptimo año de ejecución (2030) segundo semestre, se tendrá nuevamente otra evaluación que permitirá valorar el progreso de la implementación, su eficiencia operacional, revisar los procesos, avances logrados con relación a cada una de las metas y de ser necesario plantear cambios.

La última evaluación es de tipo ex post, es decir, se llevará a cabo una vez terminada la fase de implementación del plan de acción de la política. En esta se evaluarán los resultados y el cumplimiento de las metas y objetivos de la política para es promover el acceso de la PMI a los bienes y servicios distritales para el goce efectivo de sus derechos, lo que

⁵³ Esta se realizará de acuerdo con lo planteado en la Guía de Seguimiento de la SDP, en el apartado “Tipos de evaluación de acuerdo con el momento del tiempo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

potencia sus capacidades y su contribución al desarrollo de la ciudad.

Como producto se contará con un documento de conclusiones y recomendaciones donde se evidenciará el alcance, los aciertos, desaciertos y los saldos de la política, información que servirá para dar continuidad, realizar ajustes y conocer los estados y condiciones de la población migrantes internacional en Bogotá D.C. a 2035 y que serán insumos fundamentales para la estructuración de una nueva política basada en la evidencia de ser necesaria.

Financiamiento

La Política Pública, podrá contar con recursos de diferentes fuentes de financiación, entre las que se encuentran recursos propios, recursos de cooperación nacional e internacional, entre otras, así como en la inversión priorizada por las entidades distritales responsables de los productos registrados en el plan de acción.

Las entidades de la administración distrital, incluyendo todos los sectores, de acuerdo con sus competencias, definirán la inversión para la implementación de la Política Pública de Acogida, Inclusión y Desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), en las políticas, planes, programas y proyectos, según sus planes operativos anuales de inversión.

Los costos se encuentran consignados en precios constantes y en millones de pesos, e involucran los costos generados para su operación de manera directa (ver fichas de indicador de productos en la matriz de Plan de Acción adjunta), así como gastos contingentes. Es de señalar que, esta política y su respectivo costeo indicativo, no comprometen vigencias futuras.

Así mismo, se anexa la matriz (Anexo 2) donde se encuentra la tabla de financiamiento de la política y se detalla los recursos calculados, de carácter estimativo, para la implementación de los productos contenidos en la matriz del Plan de Acción del 2023 al 2035, los costos estimados año a año.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Glosario

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, s.f.), la migración consiste en un cambio de residencia, traspasando algún límite administrativo o geográfico definido. Si el límite es entre países, se le llama “migración internacional” y si es dentro de un mismo país se le llama “migración interna”.

La Política pública de acogida, inclusión y desarrollo para las y los Nuevos Bogotanos (Población Migrante Internacional), se basa en la necesidad de atender los grandes flujos de migración internacional que se ha asentado en la ciudad en los últimos años, acogiéndolos e incluyéndolos. Esto ha representado un reto para la Administración distrital, pero a la vez una oportunidad para el desarrollo social, económico y cultural de la población migrante, la población de acogida y el Distrito en general.

Como se mencionó previamente, la migración internacional recoge una variedad de dinámicas que tienen motivaciones, causas y efectos distintos. En ese sentido, la población migrante internacional (PMI) es aquella que cambia de residencia, traspasando límites administrativos o geográficos internacionales, sin consideración de su motivación para hacerlo, su situación migratoria, su intención y su temporalidad. Están comprendidas las personas retornadas; las personas en busca de protección internacional; las refugiadas; migrantes por situación de crisis; migrantes con motivos económicos, laborales o de desarrollo personal; migrantes en tránsito; migrantes pendulares; personas con estatus migratorio regular o irregular; personas apátridas migrantes; y las víctimas de la trata de personas según lo definen la legislación nacional y los convenios internacionales pertinentes (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2019).

Es claro que cada uno de los grupos diferenciados que componen PMI tiene características, vulnerabilidades y necesidades distintas. Esta Política busca reconocer estas diferencias y dar especial protección a quienes así lo requieran. De esa manera, la mayoría de las acciones estarán enfocadas a la PMI en general, en principio en las personas migrantes desde Venezuela, pero tendrán en cuenta enfoques poblacionales diferenciales.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En condición de retorno

Persona de nacionalidad colombiana, que, siendo residente en el exterior, retorna al país. "Se incluyen los hijos de connacionales nacidos en el exterior considerados retornados de segunda y tercera generación" (Ley 2136 de 2021).

Con vocación de permanencia

"Migrantes con el interés de permanecer en el país de manera regular para ejercer cualquier actividad lícita de conformidad a la legislación vigente." (Ley 2136 de 2021).

En tránsito

Persona "...que ingresa al territorio nacional sin vocación de permanencia con el propósito de dirigirse hacia un tercer país." (Ley 2136 de 2021).

En condición de refugio o solicitantes de refugio

De acuerdo con el Decreto 1067 de 2015⁵⁴, en Colombia el refugio se otorga, luego de un estudio de cada caso particular, a las personas:

a) Que debido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social u opiniones políticas, se encuentre fuera del país de su nacionalidad y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección de tal país; o que, careciendo de nacionalidad y hallándose, a consecuencia de tales acontecimientos, fuera del país donde antes tuviera su residencia habitual, no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera regresar a él;

b) Que se hubiera visto obligada a salir de su país porque su vida, seguridad o libertad han sido amenazadas por violencia generalizada, agresión extranjera, conflictos internos, violación masiva de los derechos humanos u otras circunstancias que hayan perturbado gravemente al

⁵⁴ Este Decreto se basa en la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados, adoptada en Ginebra en 1951 y ratificada el 10 de octubre de 1961 por el Estado colombiano; en el Protocolo sobre el Estatuto de Refugiados, adoptado en Nueva York el 31 de enero de 1967, al cual adhirió Colombia el 4 de marzo de 1980, y la Declaración de Cartagena sobre Refugiados, suscrita el 22 de noviembre de 1984 de la cual Colombia es Estado signatario.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

orden público;

c) Que haya razones fundadas para creer que estaría en peligro ser sometida a tortura u otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes en caso de que se procediera a la expulsión, devolución o extradición al país su nacionalidad o, en el caso que carezca de nacionalidad, al país de residencia habitual.”

Víctima de trata de personas

Víctima de la captación, traslado, acogida o recepción, dentro del territorio nacional o de manera internacional, con fines de “..obtener provecho económico o cualquier otro beneficio para sí o para otra persona, mediante la explotación de la prostitución ajena u otras formas de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre, la explotación de la mendicidad ajena, el matrimonio servil, la extracción de órganos, el turismo sexual u otras formas de explotación.” Lo anterior sin perjuicio de consentimiento de la víctima (Ley 599 de 2000).

Explotación Sexual Comercial De Niños, Niñas Y Adolescentes – ESCNNA

Es una vulneración de los derechos fundamentales que se materializa mediante la utilización del cuerpo de un niño, niña o adolescente con fines de dominación, gratificación o lucro, a cambio de una retribución tangible o intangible, o de una promesa de retribución para el niño, niña o adolescente. Abarca un conjunto de delitos contra los derechos fundamentales de la niñez y la adolescencia que se pueden dar en diferentes contextos, uno de estos, es el turismo.⁵⁵

En situación migratoria regular

Quienes ingresan o salen del territorio nacional, “debidamente registrados por los puestos de control migratorio habilitados por parte de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, con el uso del pasaporte, visa, documento de viaje, u otros documentos debidamente establecidos por la normatividad vigente o los acuerdos internacionales suscritos por el Estado colombiano.” (Ley 2136 de 2021)

⁵⁵ Disponible en: <https://www.idt.gov.co/es/escnna>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

En situación migratoria irregular

Quienes ingresan o permanecen en el territorio nacional sin tener autorización para hacerlo. Es decir, sin estar debidamente registrados por los puestos de control migratorio habilitados por parte de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia. Sin tener un documento válido de viaje, debidamente establecido por la normatividad vigente o los acuerdos internacionales suscritos por el Estado colombiano. (Ley 2136 de 2021).

Apátrida o en riesgo de apatridia

De conformidad con el numeral 1 del Artículo 1 del Estatuto de los Apátridas (Asamblea Nacional de las Naciones Unidas, 1954), el término "apátrida" se refiere "...a toda persona que no sea considerada como nacional suyo por ningún Estado, conforme a su legislación."

Comunidad de acogida

Una comunidad de acogida hace referencia al país, ciudad, población y/o comunidad en que personas refugiadas u otras personas desplazadas por la fuerza pueden encontrar un lugar seguro en donde reconstruir sus vidas.⁵⁶

Gobernanza Migratoria

La Gobernanza migratoria se refiere al conjunto de leyes, políticas y prácticas que facilitan una migración segura, ordenada y regular.⁵⁷

Nuevas Ciudadanías

La idea de nuevas ciudadanía no se entiende como personas sujetas a una autoridad política y a un estado nación, sino como ciudadanos(as) que interactúan entre sí y con sus territorios y sus instituciones, en una

⁵⁶ Disponible en <https://data.unhcr.org/en/documents/download/93946>

⁵⁷ OIM, Glosario sobre Migración, 2019.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

infinita variedad de contextos en los que el acuerdo es la base del control y la ayuda mutua. La formación de un ciudadano(a) plural, responsable y ético requiere la apropiación de los saberes, la autonomía, las aptitudes y los valores necesarios para insertarse en la sociedad según las características personales de cada cual.⁵⁸

Unidad Familiar

El derecho a la unidad familiar es inherente al reconocimiento universal de la familia como el grupo fundamental de la sociedad, al cual se le debe dar protección y asistencia.

Este derecho está consagrado en los instrumentos universales y regionales de derechos humanos y el derecho internacional humanitario, y se aplica a todos los seres humanos sin importar su condición, incluyendo los refugiados, así lo considera el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR).⁵⁹

⁵⁸file:///Users/nataliapupo/Downloads/Dialnet-LaEducacionEnLaConstruccionDeNuevasCiudadanias-7896001.pdf

⁵⁹ Disponible en: <https://cepaz.org/articulos/derecho-a-la-unidad-familia/>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Bibliografía

- Maldonado, C. M. (2022). *Cohesión social y desarrollo social inclusivo en América Latina*. Santiago de Chile: Comisión Exonómica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (1991). *Constitución Política de Colombia*.
- Acosta, D. y. (2022). *Regímenes de Política Migratoria en América Latina y el Caribe: Inmigración, libre movilidad regional, refugio y nacionalidad*. Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de https://publications.iadb.org/es/regimenes-de-politica-migratoria-en-america-latina-y-el-caribe-inmigracion-libre-movilidad-regional?gclid=Cj0KCQjw2v-gBhC1ARIsAOQdKY3eHdeLfsNHNN91qpfyUB21jp4RS__Iz0V71JRgLIbvrQeSk34MTcaAn7SEALw_wcB
- Organización de Estados Americanos. (1988). *Protocolo Adicional a la Convención America sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "Protocolo de San Salvador"*. Obtenido de <https://www.oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolo-ssv/docs/protocolo-san-salvador-es.pdf>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2018). *Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular*. Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/244/50/PDF/N1824450.pdf?OpenElement>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *Directiva 03 de 2022 "Lineamientos para el acceso a la Oferta Distrital y el proceso de integración social y económica de la población migrante venezolana a través del Permiso por Protección Temporal (PPT)"*.
- Kuja Kuja. (2022). *Integración Laboral del Migrantes: documento fundamental para el diseño de la política pública en asuntos migratorios*. Obtenido de https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/14571b84-2277-407b-89cd-4b8b36077b4f/page/p_kiqqj7u9yc
- CEPAL. (09 de marzo de 2023). *CEPAL Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas*. Obtenido de Venezuela: <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/perfil-nacional.html?theme=2&country=ven&lang=es>
- Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2019). *Los derechos humanos en la República Bolivariana de Venezuela*. Naciones Unidas.
- Human Rights Watch. (2019). *Informe Mundial 2019 - Venezuela*. Londres: Human Rights Watch. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/world-report/2019/country-chapters/venezuela>
- Migración Colombia. (2023a). *Distribución de venezolanas y venezolanos en COLOMBIA*. Bogotá: Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.
- R4V. (2023b). *Refugiados y migrantes venezolanos en la región (América Latina y el Caribe) hasta enero de 2023*. R4V Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela.
- R4V. (03 de marzo de 2023a). *Plataforma de Coordinación interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela*. Recuperado el 18 de 03 de 2023, de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- <https://www.r4v.info/es/colombia>
- McAdam, J. (2014). El concepto de migración a causa de las crisis. *Revista Migraciones Forzadas*, 45, 10-11.
- Migración Colombia. (11 de marzo de 2023b). *Migración Colombia Infografías*. Obtenido de <https://www.migracioncolombia.gov.co/index.php/infografias>
- Personería de Bogotá. (2020). *Informe sobre la situación de las personas provenientes de Venezuela en Bogotá*. Bogotá: Personería de Bogotá.
- DNP. (2023). *Tablero de control*. Bogotá: Observatorio de Migración del Departamento Nacional de Planeación. Recuperado el 11 de 03 de 2023, de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/observatorio-de-migracion/Paginas/Tablero-de-control-sobre-Migracion.aspx>
- DANE. (2021b). *Perfil demográfico, educativo y laboral de la población migrante de Venezuela en Colombia, 2014-2021: Un análisis de la Gran Encuesta Integrada de Hogares*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Goldin, I. A. (2018). Migration and the Economy: Economic Realities, Social Impacts and Political Choices. *Citi GPS*.
- GIFMM. (2021). *GIFMM Colombia: Evaluación conjunta de necesidades - Ronda 5*. Bogotá: Grupo Interagencial sobre Fkujos Migratorios Mixtos - Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela.
- DNP. (2022b). *Informe Nacional de Caracterización de población migrante de Venezuela*. Bogotá: Observatorio Colombiano de Migración desde Venezuela - DNP.
- DNP. (2022a). *Informe Intersectorial de Caracterización de Migrantes desde Venezuela 2021 - Bogotá*. Bogotá: Observatorio de Migración del Departamento Nacional de Planeación.
- Presidencia de la República de Colombia. (18 de enero de 2022). Presidencia de la República - Prensa. *Continúa entrega masiva de Permisos por Protección Temporal a migrantes venezolanos*. Recuperado el 18 de 03 de 2023, de <https://idm.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Continua-entrega-masiva-Permisos-Proteccion-Temporal-migrantes-venezolanos-220118.aspx>
- ACNUR. (30 de junio de 2022). *Portal de Datos de ACNUR*. Recuperado el 18 de 03 de 2023, de Colombia: https://data.unhcr.org/es/country/col#_ga=2.126218504.465409058.1679168027-2143997789.1636234396
- Ministerio de Educación Nacional. (julio de 2022a). Deserción escolar en Colombia: Análisis, determinantes y política de acogida, bienestar y permanencia. *Nota técnica*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Proyecto Migración Venezuela. (2019). *Caracterización de la niñez y adolescencia migrante en Colombia*. Bogotá: Proyectos Semana.
- Proyecto Migración Venezuela. (02 de septiembre de 2022). Suicidio en migrantes venezolanos. *Revista Semana*.
- DANE. (2022b). *Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2021*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2021.pdf
- Ministerio de Educación. (2022b). *Matrícula en educación superior 2021 - Nota técnica*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- ICBF. (2022). *Caracterización de la niñez y adolescencia migrante venezolana en Colombia*. Bogotá: Observatorio del Bienestar de la Niñez ICBF.
- ICBF. (23 de febrero de 2023). *Estadísticas Migrantes del ICBF*. Recuperado el 19 de 03 de 2023, de Ingresos a PARD usuarios venezolanos:
https://public.tableau.com/app/profile/anal.tica.institucional.icbf/viz/EstadisticasMigrantesICBF_16198291803590/INDICE
- R4V. (2023c). *Doble afectación en niñas, niños y adolescentes refugiados y migrantes no acompañados y/o separados de Venezuela*. Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela. Obtenido de
<https://www.r4v.info/es/riesgos-doble-afectacion-ninez>
- ICBF. (2022). *Adolescentes y jóvenes atendidos en programas del ICBF del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA)*. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Recuperado el 18 de mayo de 2023, de
https://public.tableau.com/app/profile/anal.tica.institucional.icbf/viz/EstadisticasMigrantesICBF_16198291803590/INDICE?publish=yes
- DANE. (2019). *Encuesta de Calidad de Vida*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2019>
- Heckman. (2023). *Heckman The economics of human potential*. Obtenido de
<https://heckmanequation.org/resource/the-heckman-curve/>
- DNP. (2022e). *Todas somos Dignas*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, con apoyo del Proyecto Integra de USAID.
- DANE. (2022a). *Encuesta Pulso de la Migración - Ronda No. 4*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2023). *Tipos de muertes de personas con nacionalidad venezolana*. Bogotá: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- GIFMM. (2021). *Evaluación Conjunta de Necesidades, Colombia. Ronda 5*. Bogotá: Grupo Interagencial sobre Flujos Migratorios Mixtos.
- Consejo Danés para Refugiados. (2022). *Invisible dentro de lo invisible: La situación de las personas con discapacidad física y sensorial, refugiadas y migrantes en América Latina*. Consejo Danés para Refugiados.
- Secretaría Distrital de Salud. (2022). *Plan Distrital de Respuesta y Atención a Flujos Migratorios Mixtos en el Distrito Capital. Estrategia para el Abordaje Desde el Sector Salud*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2022). *Reporte de inclusión financiera 2021*. Bogotá: SFC. Obtenido de
<file:///C:/Users/laura/OneDrive/Migraci%C3%B3n%20Bogot%C3%A1/Datos/Desarrollo%20econ%C3%B3mico/20220718report2021.pdf>
- Gobierno de Colombia. (03 de marzo de 2023). *Datos Abiertos*. Obtenido de Personas retornando desde Venezuela inscritas en el Registro Único de Retorno:
<https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Personas-retornando-desde-Venezuela-inscritas-en-e/5ymd-ur4c>
- UNODC. (2022). *Global report on Trafficking in persons 2022*. United Nations Office on Drugs and Crime Research.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

- Secretaría Distrital de Gobierno - Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2023). *Documento diagnóstico e identificación de factores estratégicos - Política pública para la lucha contra la trata de personas en Bogotá D.C.* Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Vickstrom E, P. A. (2012). Diversidad, capital social y cohesión. *Revista Española de Sociología*, 17, 83-108.
- Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer. (2021). *La violencia contra las mujeres migrantes en Colombia: una frontera por superar.* Bogotá: Gobierno de Colombia. Obtenido de https://observatoriomujeres.gov.co/archivos/publicaciones/Publicacion_187.pdf
- DANE. (2021a). *Encuesta Multipropósito Bogotá - Cundinamarca.* Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Secretaría Distrital de Integración Social. (14 de diciembre de 2021). Decreto 510 de 2021. *Por medio del cual se crea la Comisión Intersectorial del Distrito Capital para la Atención e Integración de la Población proveniente de los Flujos Migratorios Mixtos.* Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119317&dt=S>
- DNP - Observatorio de Migración. (2022c). *Índice Multidimensional de Integración Socioeconómica de la Población Migrante Venezolana en Colombia (IMI).* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Justicia%20Seguridad%20y%20Gobierno/GOBIERNO/OMV/Indice_Multidimensional_de_Integracion%20IMI.pdf
- DNP - Observatorio de Migración. (27 de noviembre de 2022d). *Tablero de Control - Índice de Integración.* Recuperado el 19 de 03 de 2023, de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/observatorio-de-migracion/Paginas/indice-de-Integracion-IMI.aspx>
- CEPAL. (s.f.). *Naciones Unidas CEPAL.* Recuperado el 24 de 03 de 2023, de Migración: <https://www.cepal.org/es/subtemas/migracion#>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2019). *Principios interamericanos sobre los derechos humanos de todas las personas migrantes, refugiadas, apátridas y las víctimas de la trata de personas.* Organización de los Estados Americanos.
- Congreso de la República de Colombia. (04 de agosto de 2021). Ley 2136 de 2021. *Por medio de la cual se establecen las definiciones, principios y lineamientos para la reglamentación y orientación de la Política Integral Migratoria del Estado colombiano - PIM, y se dictan otras disposiciones.* Bogotá, Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (24 de julio de 2000). Ley 599 de 2000. *Por la cual se expide el Código Penal.* Bogotá.
- Asamblea Nacional de las Naciones Unidas. (28 de septiembre de 1954). Convención sobre el Estatuto de los Apátridas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C)

Anexos

- Anexo 1: Plan de acción
- Anexo 2: Cuadro de Financiamiento
- Anexo 3: Evidencia fotográfica de los encuentros participativos en fase de formulación.

RESOLUCIONES DE 2023

SECRETARÍA DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN N° 02840 (15 de diciembre de 2023)

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital”

LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE Y EL SECRETARIO DISTRITAL DE SALUD

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por el numeral 9 del artículo 65, el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, el artículo 44 de la Ley 715 de 2001, el literal a) del artículo 2.2.5.1.6.4 del Decreto 1076 de 2015, el Acuerdo 257 de 2006, los literales d), p) y r) del artículo 5 del Decreto Distrital 109 de 2009, y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 79, consagra el “*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines*”.

Que el artículo 80 ídem prevé “*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas*”.

Que el artículo 75 del Decreto Ley 2811 de 1974 “*Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.*” en sus los literales a), b), c), g) y h). señala las siguientes disposiciones para prevenir la contaminación atmosférica : a) *La calidad que debe tener el aire, como elemento indispensable para la salud humana, animal o vegetal;* b) *El grado permisible de concentración de sustancias aisladas o en combinación capaces de causar perjuicios o deterioro en los bienes, en la salud humana, animal y vegetal;* c) *Los métodos más apropiados para impedir y combatir la contaminación atmosférica;* g) *El empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones a niveles permisibles;* h) *Establecimiento de*

Página 1 de 31

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia



Resolución No. 02840

estaciones o redes de muestreo para localizar las fuentes de contaminación atmosférica y decretar su peligro actual o potencial”.

Que en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993 “*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones*”, señala que con fundamento en el “*Principio de Rigor Subsidiario, las normas y medidas de policía ambiental; es decir, aquellas que las autoridades ambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten...*”.

Que el artículo 65 de la Ley 99 de 1993, establece que corresponde, en materia ambiental a los municipios y distritos, dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, su numeral 9, señala que, es función de los entes territoriales en materia ambiental ejecutar programas de control a las emisiones contaminantes del aire. A su vez, de conformidad con el artículo 66 ibídem, los municipios y distritos con población igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo aplicable al medio ambiente urbano.

Que según el artículo 44 de la Ley 715 de 2001, “*Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros*” para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros, corresponde a los municipios dirigir y coordinar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el ámbito de su jurisdicción, para lo cual cumplirán las funciones allí señaladas, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones.

Que la misma disposición en materia de Salud Pública en el numeral 44.3.3. de su artículo 44 determinó lo siguiente: “*(...) los distritos y municipios de categoría especial, 1.º, 2.º y 3.º, deberán ejercer las siguientes competencias de inspección, vigilancia y control de factores de riesgo que afecten la salud humana presentes en el ambiente, en coordinación con las autoridades ambientales*”. A su vez, el mismo artículo 44 en su numeral 44.3.3.3 determina que es competencia

Página 2 de 31

Resolución No. 02840

de los municipios “vigilar en su jurisdicción la calidad del agua para consumo humano; la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; manejo y disposición final de radiaciones ionizantes, excretas, residuos líquidos y aguas servidas; así como la calidad del aire. Para tal efecto, coordinará con las autoridades competentes las acciones de control a que haya lugar”.

Que el artículo 1 y el numeral 11 del artículo 4 de la Ley 1523 del 2012, “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, define la gestión del riesgo como “el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”.

Que el numeral 18 del artículo 4 de la Ley ídem define la prevención de riesgo como las “... medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible”.

Que el artículo 14 de la Ley ídem señala que el alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

Que el Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, en su artículo 2.2.5.1.6.4 establece como función de los municipios y distritos, en relación con la prevención y control de la contaminación del aire, a través de sus alcaldes o de los organismos a los que estos las deleguen, “ a) Dictar normas para la protección del aire dentro de su jurisdicción; b) Dictar medidas restrictivas de emisión de contaminantes a la atmósfera, cuando las circunstancias así lo exijan y ante la ocurrencia de episodios que impongan la declaratoria, en el municipio o distrito, de niveles de prevención, alerta o emergencia”.

Página 3 de 31

Resolución No. 02840

Que de conformidad con lo dispuesto en el Título 5, Sección 2 del decreto ibídem, que establece el reglamento de prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire, en concordancia con lo señalado en el artículo 65 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Distrito en relación con la prevención y control de la contaminación del aire: dictar normas para la protección del aire dentro de su jurisdicción, ejercer funciones de control y vigilancia de los fenómenos de contaminación atmosférica e imponer las medidas correctivas que en cada caso correspondan, entre otras.

Que el artículo 2.2.5.1.2.8 ejusdem, señala que los niveles de prevención, alerta y emergencia son estados excepcionales de alarma que deberán ser declarados por las autoridades ambientales competentes, cuando las concentraciones y el tiempo de exposición de cualquiera de los contaminantes previstos en la norma de calidad del aire, sean iguales o superiores a la concentración y el tiempo de exposición establecidos en dicha norma para cada uno de los niveles de prevención, alerta o emergencia, siendo su objeto detener, mitigar o reducir el estado de concentración de contaminantes que ha dado lugar a la declaratoria del respectivo nivel y lograr el restablecimiento de las condiciones preexistentes más favorables para la población expuesta.

Que el artículo 2.2.5.1.9.1. del pluricitado decreto, contiene un listado de medidas generales que debe adoptar la autoridad ambiental competente para la atención de episodios cuando se declare alguno de los niveles de prevención, alerta o emergencia, además de otras medidas que fueren necesarias para restablecer el equilibrio alterado, adicionalmente, señala que, cuando en virtud del resultado de estudios técnicos de observación y seguimiento de la calidad del aire en un área, se declare alguno de los niveles de Prevención, Alerta o Emergencia, además de las otras medidas que fueren necesarias para restablecer el equilibrio alterado, la autoridad ambiental competente procederá, entre otras, a informar al público a través de los medios de comunicación sobre la ocurrencia del episodio y la declaratoria del Nivel de Prevención, Alerta o Emergencia.

Que los artículos 5, 6 y 7 de la Resolución 2254 de 2017 “*Por la cual se adopta la norma de calidad del aire y se dictan otras disposiciones*” del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, señala las directrices para el diseño, operación y monitoreo en tiempo real de contaminantes atmosféricos. Con base en dicha información *cuando las concentraciones de contaminantes del aire excedan los niveles máximos permisibles definidos las autoridades ambientales competentes informarán a las autoridades de salud y demás organismos responsables de la gestión de riesgo para que adopten las medidas a que haya lugar, entre ellas, la divulgación de medidas para reducir la exposición.*

Que el artículo 9 ídem establece que “*La declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia que corresponde a las autoridades ambientales competentes con el fin de tomar medidas integrales de control de la contaminación y de reducción de la exposición de los*

Página 4 de 31

Resolución No. 02840

receptores de interés, deberá hacerse de manera coordinada con los organismos responsables de la gestión de riesgo a nivel departamental, municipal y distrital”.

Que los artículos 10, 11 y 12 ibídem indican los rangos de concentración y el tiempo de exposición bajo los cuales se deben declarar por parte de las autoridades ambientales competentes los niveles de prevención, alerta o emergencia y se establecen los criterios de cálculo, declaratoria, finalización y recategorización de los niveles de prevención, alerta o emergencia.

Que el capítulo IV de la misma resolución define el Índice de Calidad del Aire (ICA) para el ámbito nacional.

Que la Resolución 1035 de 2022, *“Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 con sus capítulos diferenciales: indígena para los pueblos y comunidades indígenas de Colombia, población víctima de conflicto armado, el Pueblo Rrom y la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera”* expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, define la gestión integral del riesgo en salud - GIRS *“como una estrategia que busca anticiparse a las enfermedades y traumatismos para que no se presenten o si se tienen, detectarlos y tratarlos precozmente para impedir o acortar su evolución y sus consecuencias. Además, es una herramienta operativa que permite la identificación de los grupos de riesgo y sus características, la implementación y adaptación de las rutas integrales de atención en salud - RIAS, el seguimiento de cohortes, la aplicación de modelos predictivos de riesgo, la efectividad en la prestación de los servicios y la interacción entre entidades territoriales, entidades promotoras de salud y redes de prestación para la gestión integral de los riesgos en salud”.*

Que el numeral 2 del Artículo 10 del Acuerdo Distrital 19 de 1996, *“Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente”*, establece que, dentro de las Normas Técnicas y Estándares Ambientales del Distrito Capital, *“los estándares ambientales establecen índices, factores o niveles permisibles de calidad ambiental o de emisión, descarga o disposición de elementos contaminantes en el aire, las aguas o los suelos. Igualmente señala, que dichos estándares podrán ser los adoptados por el Ministerio del Medio Ambiente, cuando éste los establezca en uso de sus atribuciones legales; o bien, los que expida el DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, para ser observados dentro del perímetro urbano de la ciudad, o bien, los que establezca la CAR dentro del territorio del Distrito Capital, pero aplicables por fuera del perímetro urbano”.*

Que de conformidad con lo señalado en el artículo 10 del Acuerdo Distrital 257 de 2006 *“Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura organización y funcionamiento de los*

Página 5 de 31

Resolución No. 02840

organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se expiden otras disposiciones", señala que en virtud del principio de Coordinación "La Administración Distrital actuará a través de su organización administrativa de manera armónica para la realización de sus fines y para hacer eficiente e integral la gestión pública distrital, mediante la articulación de programas, proyectos y acciones administrativas, a nivel interinstitucional, sectorial, intersectorial y transectorial".

Que el artículo 2 del Acuerdo Distrital 546 de 2013, *"Por el cual se transforma el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias -SDPAE-, en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático-SDGR-CC, se actualizan sus instancias, se crea el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático "FONDIGER" y se dictan otras disposiciones"*, señala que dicho sistema, tiene por objeto articular las políticas, estructuras, relaciones funcionales, métodos, recursos, procesos y procedimientos de las entidades públicas y privadas, las comunidades y la ciudadanía en el ámbito de sus competencias, con el propósito común de generar sinergia en los procesos que integran la gestión de riesgos y cambio climático de Bogotá, D.C.

Que el artículo 1 del Acuerdo Distrital 802 del 2021 del Concejo de Bogotá, *"Por el cual se establecen lineamientos para la formulación de la metodología para la evaluación y ajuste de los intervalos del Índice Bogotano de Calidad de Aire – IBOCA, y se dictan otras disposiciones"*, establece que *"La Administración, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud, tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en el presente acuerdo, para la elaboración de una metodología por medio de la cual se evalúen periódicamente los intervalos de concentración del material contaminante, establecido en el índice Bogotano de la Calidad del Aire IBOCA, para responder con más precisión y de forma cada vez más estricta a los diferentes estados de contaminación atmosférica en Bogotá y disminuir sus impactos en salud, incluyendo las directrices establecidas por la Organización Mundial de la Salud"*. Adicionalmente, su parágrafo 1 señala que *"La Administración Distrital expedirá por acto administrativo la actualización de los intervalos de concentración de los contaminantes incluidos en el Índice Bogotano de Calidad de Aire – IBOCA, así como las actualizaciones adicionales que se realicen sobre el mismo, conforme a los ajustes y tiempos que la metodología técnica determine"*.

Que el artículo 4 ídem determina los lineamientos mínimos para ser tenidos en cuenta en la implementación de la citada metodología, los cuales son: *Rigor subsidiario frente a normas nacionales, Comportamiento de los episodios agudos de contaminación, Comportamiento de los episodios crónicos de contaminación, Dinámicas propias de la ciudad, en términos de comportamiento de contaminantes y meteorología, Fortalecimiento de la gestión del riesgo por contaminación atmosférica, y las recomendaciones de la OMS para contaminantes criterio"*.

Que el artículo 5 del Decreto Distrital 109 de 2009, *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"* establece entre otras como

Página 6 de 31

Resolución No. 02840

funciones de la Secretaría Distrital de Ambiente: “d) *Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia; p) Diseñar y coordinar las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electromagnética, así como establecer las redes de monitoreo respectivos; r) Realizar el control de vertimientos y emisiones contaminantes (...), dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales (...)*”.

Que el artículo 28 del Decreto Distrital 172 de 2014 “*Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento*”, señala que el Sistema Distrital de Alertas se encuentra compuesto por la red distrital de monitoreo, la estrategia de comunicación para la alerta temprana y la declaración de alertas tempranas.

Que el artículo 3 del Decreto Distrital 595 de 2015, “*Por el cual se adopta el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá para su componente aire, SATAB-aire*”, se define el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá en su componente aire SATAB-aire como el “*conjunto de procedimientos interinstitucionales articulados a través de los cuales se recolecta, procesa y emplea información sobre el riesgo por contaminación atmosférica en Bogotá, de modo que se puedan definir acciones y protocolos de actuación ante alertas y de respuesta ante emergencias que atiendan este tipo de riesgo, lo que a su vez contribuye a la gestión integral de la calidad del aire*”.

Que el artículo 5 ídem, establece el Índice Bogotano de Calidad de Aire de Bogotá -IBOCA- como eje transversal del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, en su componente aire, SATAB aire e indica que para la definición de los estados de prevención, alerta o emergencia, se deberán tener en cuenta los umbrales y criterios de éste índice.

Que mediante el artículo 1 del Decreto Distrital 837 de 2018, “*Por medio del cual se adopta el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030 y se dictan otras disposiciones*” se adoptó “el “*Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030*”, y la “*Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias -Marco de Actuación*”, aprobados por el Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático mediante Acuerdo 001 de 9 de noviembre de 2018, los cuales hacen parte integral del presente decreto”.

Que el artículo 2 del Decreto Distrital 332 de 2021, “*Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 - Plan Aire*”, señala que “*El ‘Plan Aire’ es el instrumento de planeación que define las acciones que la ciudad debe*

Página 7 de 31

Resolución No. 02840

abordar para reducir las emisiones contaminantes al aire y alcanzar los niveles de calidad del aire establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Objetivo Intermedio III de la Organización Mundial de la Salud. Así mismo, aporta a la mejora de la calidad de vida, salud y competitividad en el Distrito Capital, e integra principios envolventes como la gobernanza, la visión regional de la problemática, el relacionamiento con el cambio climático, el crecimiento verde y la eficiencia energética.

Que este Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del aire de Bogotá 2030 define como meta para el año 2030, una concentración atmosférica máxima de 30 microgramos por metro cúbico - 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de material particulado PM_{10} en promedio anual en cada punto de monitoreo, y de 15 microgramos por metro cúbico - 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de material particulado $\text{PM}_{2.5}$ en promedio anual en cada punto de monitoreo; además, reducir las toneladas de material particulado $\text{PM}_{2.5}$ emitidas en un 23 % y de PM_{10} en un 17 % de las emisiones del material particulado registradas en el inventario para el año 2018 y mantener el nivel de los demás contaminantes criterio (dióxido de azufre SO_2 , dióxido de nitrógeno NO_2 , monóxido de carbono CO , Dióxido de carbono CO_2 y Ozono troposférico O_3) dentro de los límites fijados en la norma de calidad de aire.

Que el referido Plan, dentro de su línea transversal de gestión del riesgo incluye el Proyecto 40, “Fortalecimiento de los instrumentos para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica”, y dentro de su línea de acción transversal de gobernanza y ciencia ciudadana incluye el Proyecto 41, “Estructurar y constituir la Red Colaborativa de Sensores de Bajo Costo para Bogotá”, y el Proyecto 42, “Desarrollo de la estrategia de gobernanza en calidad del aire”.

Que en el Plan de acción para la gobernanza del aire del Plan Aire se incluyó la estructuración y socialización de una Estrategia pedagógica y comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA.

Que el artículo 13 del Decreto Distrital 492 de 2023, “Por medio del cual se reglamenta el artículo 120 del Decreto Distrital 555 de 2021 en relación con las Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) en Bogotá, D.C. y se declara la ZUMA Bosa-Apogeo, y se dictan otras disposiciones”, establece el “Modelo de Gobernanza y Gestión Social de las ZUMA”, indicando que “La gobernanza del aire para las ZUMA se desarrollará (...) integrando a los actores involucrados de las ZUMA y basándose en el desarrollo y articulación de las siguientes líneas de acción: (1) Participación ciudadana; (2) Comunicaciones y acceso a la información; (3) Pedagogía y Educación; y (4) Cultura ciudadana”.

Que el artículo 13 de Resolución Conjunta 868 de 2021, “Por medio de la cual se establece el nuevo Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA - para la gestión conjunta del riesgo de deterioro del ambiente y de la salud humana”, establece: “... La Secretaría Distrital

Página 8 de 31

Resolución No. 02840

de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud deberán definir una metodología de cálculo del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA - que permita hacerlo más sensible a eventos de contaminación atmosférica, conforme a nuevos estudios e investigaciones relacionados con los impactos y el riesgo en salud que se pueden generar en diferentes niveles de calidad del aire. Esta metodología podrá ser de tipo NowCast o de otro tipo y podrá incluir otros contaminantes atmosféricos, con base en la evidencia científica, tales como black carbón, entre otros”.

Que en la parte diagnóstica de la Política Nacional para el Mejoramiento de la Calidad del Aire, adoptada mediante el Documento CONPES 3943 de 2018, se reconoce que en el país se presenta una baja gestión del riesgo por contaminación del aire y solo Bogotá y Medellín contaban con planes para la atención de episodios críticos. En Bogotá D.C., este plan está basado en el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá (SATAB), adoptado mediante el Decreto 595 de 2015 y el IBOCA, establecido mediante la Resolución Conjunta 868 de 2021, los cuales están en consonancia con el Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de Bogotá para la atención de eventos críticos.

Que, adicionalmente, esta política contiene el objetivo “*Mejoramiento de las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire*” dentro de su Plan de Acción, que contiene la Línea 2, “*Fortalecimiento de las autoridades ambientales para la elaboración de planes de prevención, reducción y control de la contaminación del aire y de gestión del riesgo*”, y la Línea 3, “*Gestión del riesgo en episodios de contaminación del aire*”, que en su conjunto buscan aumentar capacidades y generar lineamientos para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica.

Que mediante la Directiva 009 del 20 de diciembre del 2017 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., se establece la “*implementación de la Estrategia Distrital para la Respuesta de Emergencias – Marco de Actuación*” (EDRE) la cual detalla las instrucciones para responder ante alertas y emergencias o desastres generados por cualquier evento de origen natural, socionatural o antrópico de acuerdo con los servicios y funciones de respuesta y la entidad responsable principal de cada servicio en el marco del Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Que el Distrito Capital cuenta con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, conformada por estaciones fijas de monitoreo, ubicadas en diferentes sitios de la ciudad, dotadas con equipos de alta tecnología, que disponen de métodos equivalentes a los métodos de la referencia de la parte 53 del capítulo 40 del CFR (Code of Federal Regulations) de la US-EPA, que permiten realizar un monitoreo automático y continuo de las concentraciones de material particulado (PM₁₀, PM_{2.5}), de gases contaminantes (SO₂, NO₂, CO, O₃ y los datos recolectados en

Página 9 de 31

Resolución No. 02840

distintos sitios de la ciudad se centralizan y se someten a un proceso de validación y posterior análisis con el fin de evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad de aire en Bogotá, de acuerdo con lo establecido en los artículos 5, 6 y 7 de la Resolución 2254 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA - se calcula con la metodología más reciente de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA), establecida en el 2018 mediante el documento EPA-454/B-18-007, “*Technical Assistance Document for the Reporting of Daily Air Quality - the Air Quality Index (AQI)-*”, mientras que el Índice de Calidad del Aire (ICA) de la Resolución 2254 de 2017 se basa en la metodología del 2012 (Documento EPA454/B-12-001).

Que la US-EPA desarrolló la metodología NowCast para PM_{2.5}, con el propósito advertir a tiempo a las personas para que reduzcan su exposición de 24 horas, la cual es descrita en los Documentos de Asistencia Técnica para el reporte del AQI de los años 2016 y 2018 (documentos EPA-454B-16-002 y EPA-454/B-18-007).

Que la Organización Mundial de Salud - OMS, por medio de su Guía de Calidad del Aire 2021, dispuso la metodología para calcular el exceso de riesgo de desenlaces en salud para un grupo de población, que ocurre al exponerse a concentraciones específicas de contaminantes del aire en el corto plazo (24 horas), en comparación con la concentración mínima en la cual se ha encontrado algún efecto en salud humana (contrafactual). Estos desenlaces en salud, y sus curvas de exposición - respuesta, son establecidos en la misma guía, siendo, en la mayoría de los casos, la mortalidad por causas naturales (OMS, 2021).

Que entre los años 2016 y 2023 se han constatado y declarado alertas por contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá D.C, especialmente en el suroccidente de la ciudad, que pueden ser atribuidas a la conjunción de condiciones meteorológicas específicas y a la incidencia de contaminantes locales y/o regionales, con una participación importante de emisiones originadas por incendios forestales de diferente escala espacial.

Que, en lo atinente a las afectaciones en salud por causa de emisiones contaminantes se describe que estas “...*Pueden causar efectos agudos, manifestados generalmente por síntomas respiratorios o cardíacos, así como efectos crónicos, que pueden afectar todos los órganos del cuerpo, complicando y exacerbando condiciones de salud existentes. También ocasiona efectos negativos en la gestación o en el desarrollo de los niños y niñas (Schraufnagel et al., 2019). Se han asociado principalmente enfermedades respiratorias como asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), infecciones y cáncer en las vías respiratorias, también enfermedades cerebrovasculares y cardíacas (OMS, 2022)...*”.

Página 10 de 31

Resolución No. 02840

Que, de acuerdo con el informe presentado a la personería de Bogotá D.C mediante radicado 2023EE68774 del 16 junio de 2023, la Secretaría Distrital de Salud informó que ha investigado los posibles efectos de la contaminación del aire en la salud, por medio de la vigilancia en salud ambiental con el seguimiento de la mortalidad atribuible a material particulado $PM_{2.5}$, el monitoreo de las atenciones por eventos respiratorios posiblemente asociados a la calidad del aire, y determinación de la prevalencia de síntomas respiratorios y cardiovasculares mediante la aplicación de encuestas de percepción a población sensible a la contaminación del aire anualmente. Adicionalmente, diversos autores han realizado estudios para determinar la incidencia de síntomas respiratorios asociados al material particulado, así como la morbilidad respiratoria y cardiovascular por PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 y NO_2 y se cuenta con un estudio de carga de la enfermedad (Sarmiento et al, 2015; Rodríguez et al, 2018; Porras et al, 2019).

Que, debido a que la intensidad de los efectos negativos de la contaminación atmosférica varía en función de la concentración de los diferentes contaminantes, el conocimiento del estado de la calidad del aire es un aspecto prioritario para preservar la salud humana y la estructura ecológica de los centros urbanos. Dicho conocimiento permite evaluar, planear y desplegar mecanismos de actuación y respuesta que propendan a disminuir las concentraciones de dichos contaminantes a los niveles más bajos posibles y que al mismo tiempo disminuyan la exposición y vulnerabilidad de la población a los diferentes niveles de contaminación atmosférica.

Que en virtud del principio de rigor subsidiario definido en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, el presente acto administrativo vuelve más estricta y precisa los criterios establecidos en los artículos 9, 10, 11 y 12 de la Resolución 2254 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al incluir en el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – la metodología *NowCast* desarrollada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) y al ajustar sus intervalos con base en estudios en salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo cual aumentará la efectividad de este índice en la comunicación rutinaria del riesgo y la declaratoria de alertas y emergencias por contaminación atmosférica en Bogotá.

Que la presente resolución deroga la Resolución Conjunta 868 de 2021 expedida por las Secretarías Distritales de Ambiente y Salud, por cuanto incluye cambios en la sensibilidad, precisión y aplicabilidad del índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA –, al establecer modificaciones sustanciales en los siguientes aspectos de este índice: su forma de cálculo, sus criterios cuantitativos y cualitativos, su estrategia pedagógica y comunicativa y su articulación con la gestión del riesgo a nivel distrital.

En mérito de lo anterior,

Página 11 de 31

Resolución No. 02840
RESUELVEN:

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1º.- Objeto y ámbito de aplicación. Establecer el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Las determinaciones establecidas en la presente resolución aplican en el área urbana del Distrito Capital.

Artículo 2º.- Definiciones. Para efectos de la presente resolución se aplicarán las siguientes definiciones:

Actividad física. Todo movimiento que genera consumo de energía, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona, y que puede tener importantes beneficios para la salud. La actividad física intensa es aquella que requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca y la actividad física prolongada es la que se realiza por un largo tiempo.

Alerta por contaminación atmosférica. Nivel de actuación o respuesta que se declara con anterioridad a la manifestación de una emergencia, calamidad o desastre, según su grado de inminencia, basándose en los resultados del monitoreo realizado por el sistema de vigilancia y del pronóstico de calidad del aire de la ciudad, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos, planes o protocolos de actuación previamente establecidos y se evite la materialización del riesgo. En Bogotá existen dos niveles posibles de alerta: Alerta Fase 1 y Alerta Fase 2.

Contaminantes criterio. Contaminantes atmosféricos ampliamente usados a nivel nacional e internacional como indicadores globales de la calidad del aire, los cuales se subdividen en material particulado contaminante y gases contaminantes. El material particulado se subdivide en partículas con radio hidrodinámico menor a 2,5 micrómetros (PM_{2.5}) y menor a 10 micrometros (PM₁₀). Los gases se subdividen en ozono troposférico (O₃), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y monóxido de carbono (CO).

Página 12 de 31

Resolución No. 02840

Emergencia por contaminación atmosférica. Nivel de actuación o respuesta correspondiente a una alteración grave del estado de la calidad del aire, de mayor intensidad que la de un nivel de alerta, causada por las emisiones de eventos accidentales, naturales o antrópicos, así como por condiciones meteorológicas adversas o un agravamiento de las emisiones totales en la ciudad y sus alrededores, que obliga a una respuesta inmediata por parte de las instituciones del estado, en articulación con los medios de comunicación y con la comunidad en general, de acuerdo a procedimientos, planes o protocolos de acción previamente establecidos.

Estado de calidad del aire. Forma genérica para referirse a la calidad del aire, que puede corresponder a criterios o atributos cuantitativos o cualitativos basados en las concentraciones de los contaminantes atmosféricos, que le permiten a la ciudadanía tener una idea global y rápida de la situación e implicaciones de la calidad del aire en un lugar y momento determinado, así como su distribución en la ciudad. Entre los criterios cualitativos con que se puede comunicar el estado de la calidad del aire en Bogotá, se incluye la siguiente serie de colores: verde, amarillo, naranja, rojo y morado.

Evento o episodio (de contaminación atmosférica). Cambio en el estado de la calidad del aire de la ciudad, sin que necesariamente se cumplan los criterios de declaratoria de alerta o emergencia.

Exposición a contaminación del aire. Se refiere principalmente a la contaminación del aire que pueden respirar las personas. Puede ser personal, comunitaria o poblacional.

Gestión del riesgo. Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. Es un instrumento de comunicación del riesgo en salud ambiental, que orienta la toma de decisiones individuales o poblacionales para disminuir la exposición a la contaminación atmosférica y prevenir afectaciones en la salud de las personas y el ambiente. Se expresa mediante valores adimensionales calculados a partir de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en un intervalo de tiempo y lugar de la ciudad, o directamente con estos valores de concentración, y comunica simultáneamente y de forma sencilla, oportuna y clara el estado de la calidad del aire, el riesgo para la salud humana por contaminación del aire y el correspondiente nivel de actuación o respuesta intersectorial. Con base en su magnitud, se dan recomendaciones en salud y acciones ciudadanas que contribuyen a disminuir dicho riesgo. También define cuándo la ciudad se encuentra en un nivel de prevención, para el cual se deben mantener, fortalecer y ampliar medidas estructurales para disminuir el riesgo

Página 13 de 31

Resolución No. 02840

de afectaciones en salud por el estado de la calidad del aire, y cuándo se deben activar alertas y emergencias por contaminación del aire, con el fin de poner en marcha acciones multisectoriales de actuación o respuesta, en el marco del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Máscara de alta eficiencia o N95. Son aquellas máscaras diseñadas específicamente para proporcionar protección respiratoria al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas (< 5 micras) que se encuentran en el aire, entre ellas, patógenos como virus y bacterias. La designación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que se encuentran en el aire.

Nivel de actuación o respuesta (por contaminación atmosférica). Criterio cualitativo que indica la intensidad de las medidas intersectoriales, institucionales y ciudadanas que deben realizarse para proteger al ambiente y la salud humana mediante el control de las fuentes de emisión de partículas y gases contaminantes, así como para contribuir a la disminución de la vulnerabilidad y de la exposición de las personas a la contaminación atmosférica, las cuales deben comunicarse y realizarse de forma diferencial de acuerdo al estado de la calidad del aire. Cuando las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos se ubican fuera de la ciudad en situaciones de alerta o emergencia, el gobierno distrital debe articularse con otras entidades territoriales y otros niveles de gobierno para aunar esfuerzos en la comprensión, control y mitigación de la contingencia. En Bogotá existen cuatro niveles posibles de actuación o respuesta por contaminación atmosférica: Prevención, Alerta Fase 1, Alerta Fase 2 y Emergencia.

Nivel de riesgo (por exposición a la calidad del aire). Criterio cualitativo que da una idea general y rápida del peligro de deterioro del ambiente y de la salud humana por causa de la concentración de contaminantes atmosféricos en un lugar y momento determinado, lo cual repercute en el nivel de actuación o respuesta multisectorial para mantener o mejorar la calidad del aire y a disminuir la vulnerabilidad de las personas expuestas. En Bogotá existen cinco niveles de riesgo por exposición a la calidad del aire, denominados de acuerdo al incremento paulatino de dicho riesgo: bajo, moderado, regular, alto y peligroso.

NowCast. Valor de concentración media ponderada para un contaminante determinado, que sirve como valor de entrada para índices de calidad del aire, y que se calcula a partir de datos de concentración horaria mediante las metodologías creadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). Al darle mayor relevancia a los datos anteriores más cercanos al momento actual, se aproxima a la calidad del aire instantánea o en tiempo real, y en consecuencia sirve para realizar advertencias y tomar decisiones sobre desplazamientos que reduzcan la exposición a la contaminación atmosférica y la consolidación de los riesgos conocidos para medias

Resolución No. 02840

móviles calculadas a tiempos mayores. También permite hacer declaratorias de alertas ambientales más precisas y oportunas que las realizadas con medias móviles convencionales.

Población sensible. Individuos con mayor probabilidad de tener efectos negativos en la salud por la exposición a contaminantes atmosféricos debido a sus condiciones biológicas, de salud y socioeconómicas. Incluye a mujeres en embarazo, niñas y niños menores de 15 años, personas mayores de 60 años, personas con enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes y cáncer, así como personas que realizan trabajos al aire libre.

Prevención del riesgo (por contaminación atmosférica). Nivel de actuación o respuesta correspondiente al nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire bajo y moderado, en donde se desarrollan intervenciones integrales planificadas y dispuestas con anticipación, con el fin de evitar que se incremente el nivel de riesgo. El nivel de prevención se enfoca en evitar o neutralizar la amenaza de contaminación atmosférica, así como en disminuir y mitigar la exposición y la vulnerabilidad de la población ante la misma. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

Exceso de Riesgo (ER). Es la diferencia entre el riesgo en salud cuando hay una exposición a una concentración de un contaminante del aire, en comparación con el riesgo por exponerse a la concentración mínima donde se ha encontrado algún efecto en la salud humana (contrafactual). Se expresa en porcentaje.

Riesgo ambiental (por contaminación atmosférica). Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse en los ecosistemas, la biodiversidad, la población humana y las estructuras físicas por el deterioro en la calidad del aire en un periodo específico, generado por actividades antropogénicas o naturales, y que son determinados por la vulnerabilidad de los diferentes receptores frente a la exposición a la contaminación atmosférica.

Riesgo en salud (por contaminación atmosférica). Probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios.

Vulnerabilidad a la contaminación atmosférica. Susceptibilidad de las personas, las comunidades, los territorios y los ecosistemas a ser afectados negativamente por diferentes concentraciones de contaminantes atmosféricos, la cual depende del grado de exposición y sensibilidad de los receptores a la calidad del aire, así como de la capacidad humana y natural de enfrentar y contrarrestar la contaminación atmosférica.

Página 15 de 31

Resolución No. 02840

Capítulo II

Características, cálculo e interpretación del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Artículo 3º.- Origen de los datos de calidad del aire para el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. Para determinar el IBOCA en un momento y lugar determinado de la ciudad, se deben usar las concentraciones frente a condiciones estándar de los contaminantes criterio registrados y prevalidos en tiempo real para cada una de las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB).

Parágrafo. - También se podrán determinar los valores de IBOCA para momentos próximos mediante el pronóstico de calidad del aire, de acuerdo a las herramientas y lineamientos del Artículo 7º de la presente resolución.

Artículo 4º.- Atributos cualitativos y cuantitativos del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. Para cualquier momento y lugar de la ciudad, el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — puede expresarse mediante los atributos cualitativos y cuantitativos indicados en la Tabla 1 del presente acto administrativo.

Parágrafo 1º.- El Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – será calculado cada hora y para cada contaminante criterio registrado en todas las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), a partir de los correspondientes datos promedio horarios. Para efectos de gestión del riesgo en salud, se escogerá y comunicará el que indique las peores condiciones en cada estación de la RMCAB, el cual se denomina IBOCA condicionante.

Tabla 1

Atributos cualitativos y cuantitativos del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Atributos cualitativos del IBOCA			Atributos cuantitativos del IBOCA						
Color ^(a, b)	Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire ^(c)	Nivel de actuación o respuesta	Intervalos de valores adimensionales	Intervalos de concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3$) ^(d, e, f)					
				Media móvil ponderada NowCast)		Media móvil			
				PM2.5 (12 h)	PM10 (12h)	O ₃ (8h)	NO ₂ (1h)	SO ₂ (1h)	CO (8h)
Verde	Bajo	Prevención	0 - 50	0-12,0	0-27,2	0-72	0-28,5	0-9,6	0-2549

Página 16 de 31

Resolución No. 02840

Amarillo	Moderado	Prevención	51 - 100	12,1 -35,4	27,3 -63,8	73 -107	28,6 -84,1	9,7 -38,5	2550 -5022
Naranja	Regular	Alerta Fase 1	101 - 150	35,5 -55,4	63,9 -95,5	108 -137	84,2 -132,2	38,6 -63,5	5023 -7165
Rojo	Alto	Alerta Fase 2	151 - 200	55,5 -151,2	95,6 -246,7	138 -281	132,3 -361,9	63,6 -182,7	7166 -17384
Morado ^(g)	Peligroso	Emergencia	201 - 300	151,3 -250,4	246,8 -405,2	282 -432	362,0 -602,6	182,8 -307,7	17385 -28099
			301 - 500	250,5 -500,4	405,3 -800,4	433 -809	602,7 -1202,6	307,8 -619,2	28100 -54802

- (a) La definición exacta de los colores del IBOCA se da en la Tabla 2.
 (b) El color del IBOCA es una forma de comunicar el estado de la calidad del aire.
 (c) Los efectos en salud de los niveles de riesgo se indican en la Tabla 3.
 (d) Para cada contaminante se indica el número de horas a partir de la actual para calcular la media móvil ponderada o media móvil, según corresponda.
 (e) Los intervalos de concentración para cada color del IBOCA no equivalen a una exposición personal a la contaminación del aire. Para un color determinado del IBOCA, el valor inferior y superior de estos intervalos corresponden a un mismo exceso de riesgo (ER).
 (f) La media móvil ponderada o NowCast se calcula según se indica en el artículo 5, y la media móvil se calcula como la media aritmética de los “n” valores de concentración horaria desde la hora actual hacia atrás, que para cada gas contaminante se indica entre paréntesis.
 (g) Si en un evento de contaminación atmosférica el IBOCA supera el valor adimensional de 500, los atributos cualitativos seguirán siendo los mismos que corresponden al color morado y, respecto a los atributos numéricos, el IBOCA solo se considerará y comunicará en términos de concentración (media móvil ponderada para material particulado, y media móvil para gases).

Parágrafo 2º.- Para efectos de uniformidad en los procesos comunicacionales y de gestión del riesgo, los colores del IBOCA deben ser definidos de acuerdo a la escala RVA (Rojo, Verde, Azul) de la Tabla 2, los cuales deben hacer parte integral del manual de imagen de este índice.

Tabla 2

Valores del modelo RVA para los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Color	R	V	A
Verde	0	228	0
Amarillo	255	255	0
Naranja	255	126	0
Rojo	255	0	0
Morado	143	63	151

Página 17 de 31

Resolución No. 02840

Tabla 3

Efectos en salud para cada nivel de riesgo del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA—

Color del IBOCA	Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire	Efectos ^(a)	
		Población sensible	Población general
Verde	Bajo	Riesgo mínimo	
Amarillo	Moderado	Puede presentar síntomas como irritación de ojos, nariz y garganta, dolor de cabeza, malestar general y tos.	Riesgo mínimo
Naranja	Regular	Puede presentar enfermedades especialmente respiratorias y cardiovasculares	Puede presentar síntomas como irritación de ojos, nariz y garganta, dolor de cabeza, malestar general y tos.
Rojo	Alto	Puede presentar efectos severos en salud especialmente a nivel respiratorio y cardiovascular.	Puede presentar enfermedades especialmente respiratorias y cardiovasculares
Morado	Peligroso	Puede presentar efectos severos en su salud	

(a) Los efectos mencionados son una orientación para cada nivel de riesgo, sin embargo, pueden variar en su presentación y severidad de acuerdo nivel de concentración, tiempo de exposición y características de cada persona.

Artículo 5º.- Cálculo de valor NowCast para material particulado. Para los contaminantes PM_{2.5} y PM₁₀ se aplicará la metodología NowCast para determinar en tiempo real la media móvil ponderada para cada estación de la RMCAB. Esta metodología consiste en los siguientes pasos:

Paso 1: Incluyendo la hora actual, seleccionar hacia atrás los últimos 12 datos horarios de concentración del contaminante en µg/m³.

Paso 2: Entre los 12 datos seleccionados, verificar que se cuente con al menos 2 de los 3 últimos (del actual hacia atrás). Si solo se cuenta con 1 de 3, para esa hora no se podría calcular y no se tendría el valor el NowCast.

Paso 3: Calcular el factor de ponderación w:

$$w = \left(\frac{C_{min}}{C_{max}} \right)$$

Donde:

C_{max} = Concentración máxima en el rango utilizado de 12 horas.

Página 18 de 31

Resolución No. 02840

$C_{\min}$ = Concentración mínima en el rango utilizado de 12 horas.

Paso 4: Ajustar el factor de ponderación w . Si $w > 0,5$, w no se modifica, pero si $w \leq 0,5$, se redondea a 0,5.

Paso 5: Calcular el NowCast con cualquiera de las siguientes ecuaciones:

$$\text{NowCast} = \frac{\sum_{i=0}^{N-1} w^i C_i}{\sum_{i=0}^{N-1} w^i} \quad \text{o} \quad \text{NowCast} = \frac{\sum_{i=1}^N w^{i-1} C_i}{\sum_{i=1}^N w^{i-1}}$$

Donde:

C_i = Concentración en la hora actual

w = factor de ponderación

Artículo 6°.- Cálculo de los valores adimensionales del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. El valor adimensional del IBOCA para un momento, lugar y contaminante determinado se encuentra en una escala de 0 a 500, y se calcula a partir de las concentraciones de los contaminantes criterio utilizando la siguiente ecuación, en concordancia con los intervalos de los atributos cuantitativos de la Tabla 1 de la presente resolución.

$$\text{IBOCA}_p = \frac{(I_{\text{mayor}} - I_{\text{menor}})(C_p - C_{\text{menor}})}{(C_{\text{mayor}} - C_{\text{menor}})} + I_{\text{menor}}$$

Donde:

IBOCA_p = Índice adimensional para el contaminante p .

C_p = Concentración del contaminante p en unidades de $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (para material particulado, se refiere a concentración media móvil ponderada; para gases, se refiere a concentración media móvil).

C_{mayor} = Umbral mayor o igual a C_p en los intervalos de concentraciones del contaminante p de la Tabla 1 (para material particulado, se refiere a concentraciones medias móviles ponderadas; para gases, se refiere a concentraciones medias móviles).

Resolución No. 02840

C_{menor} = Umbral menor o igual a C_p en los intervalos de concentraciones del contaminante p de la Tabla 1 (para material particulado, se refiere a concentraciones medias móviles ponderadas; para gases, se refiere a concentraciones medias móviles).

I_{mayor} = Umbral de valor adimensional correspondiente al C_{mayor} en los intervalos de la Tabla 1.

I_{menor} = Umbral de valor adimensional correspondiente al C_{menor} en los intervalos de la Tabla 1.

Artículo 7°.- Modelación y pronóstico para la vigilancia de eventos locales y regionales de contaminación atmosférica. La Secretaría Distrital de Ambiente garantizará el funcionamiento continuo del Sistema de Modelación Atmosférica de Bogotá (SMA), de la vigilancia de incendios y de los instrumentos necesarios para hacer vigilancia complementaria de la calidad del aire y que permitan consolidar información de origen, trayectorias y destino de los contaminantes que influyen en la ciudad, así como del pronóstico de la calidad del aire en términos del IBOCA, para definir la inminencia de eventos de alerta o emergencia y poder soportar la declaratorias de acuerdo a los criterios del parágrafo 1 del artículo 9 de la presente resolución, en el marco del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Parágrafo 1°.- La vigilancia de incendios definirá la posible influencia de incendios locales, regionales o nacionales en situaciones probables o en desarrollo de alerta o emergencia por contaminación atmosférica. En caso de que se compruebe que un incendio de escala regional o nacional está influyendo o puede influir en la ciudad, la Secretaría Distrital de Ambiente emitirá un aviso al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible especificando las bases técnicas y de la situación y exhortando a tomar medidas de respuesta desde al ámbito nacional.

Parágrafo 2°.- La información de concentraciones del contaminante carbono negro (*black carbon*) generada por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) podrá articularse en los análisis relacionados con la vigilancia de incendios y fuentes de combustión.

Capítulo III

Aplicación territorial del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Artículo 8°.- Zonificación de la ciudad para la aplicación del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. Para la aplicación territorial del IBOCA, la declaratoria de alertas o emergencias por contaminación atmosférica podrá ser realizada para la totalidad de la

Página 20 de 31

Resolución No. 02840

ciudad o en zonas específicas en que se subdivide la misma, de acuerdo a los criterios del Artículo 9 de la presente resolución.

Parágrafo 1º.- La Secretaría Distrital de Ambiente, en coordinación con entidades concernientes del Distrito, deberá garantizar que la zonificación de la ciudad para la aplicación del IBOCA se encuentre actualizada en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica, de acuerdo a sus actualizaciones periódicas definidas en el artículo 13 de la presente resolución. Esta zonificación predeterminada funcionará como un criterio mínimo para la declaratoria de alertas o emergencias y para el despliegue de acciones institucionales para la respuesta, pero de ser pertinente y justificado técnicamente, podrá tener ajustes de acuerdo a la naturaleza de cada contingencia.

Parágrafo 2º.- El análisis para la revisión, ajuste o actualización periódica de los límites propios de la zonificación de la ciudad para la aplicación del IBOCA deberá estar basado en determinantes ambientales, de salud y socioeconómicas.

Capítulo IV

Declaratoria y finalización de alertas y emergencias por contaminación atmosférica

Artículo 9º.- Criterios de declaratoria y de levantamiento de alertas y emergencias a nivel de ciudad y zonal. La Secretaría Distrital de Ambiente deberá realizar la declaratoria y la finalización de alertas y emergencias mediante resoluciones basadas en los Informes Técnicos de Soporte indicados en el numeral 15.3 de la presente resolución, así como en el cumplimiento de los criterios indicados en la Tabla 4, según sea el caso.

Tabla 4

Criterios para la declaratoria y finalización de alertas y emergencias por contaminación atmosférica

Criterios	Momento de alerta o emergencia ^(a)			
	Declaratoria		Finalización ^(b)	
	a nivel de ciudad	a nivel zonal ^(c)	a nivel de ciudad	a nivel zonal ^(c)
Número de estaciones de la RMCAB en un nivel de alerta o emergencia	≥ 50 % de las estaciones de la ciudad en un determinado nivel de alerta o emergencia	≥ 50 % de las estaciones de la zona en un determinado nivel de alerta o emergencia	Estaciones de la ciudad que originaron la declaratoria	Estaciones de la ciudad que originaron la declaratoria

Página 21 de 31

Resolución No. 02840

Horas consecutivas constatadas por monitoreo en estaciones de la RMCAB	Al menos 27 de 36 horas (75 %) consecutivas en un determinado nivel de alerta o emergencia	Al menos 27 de 36 horas (75 %) consecutivas en un determinado nivel de alerta o emergencia	Al menos 36 de 48 horas (75 %) consecutivas en un nivel de prevención	Al menos 36 de 48 horas (75 %) consecutivas en un nivel de prevención
---	--	--	---	---

(a) Corresponde a alguno de los niveles de actuación o respuesta de la Tabla 1 de la presente resolución: Alerta Fase 1, Alerta Fase 2 o Emergencia.

(b) Los criterios de finalización aplicarán a la alerta o emergencia en curso, siempre y cuando no se le superponga el cumplimiento de los criterios de una nueva declaratoria con un nuevo conjunto de datos de las estaciones de la RMCAB. En este caso se mantendrá la alerta y se evaluará la posibilidad de una recategorización, de acuerdo a los criterios del artículo 10 de la presente resolución. En todo caso, la finalización de una alerta o emergencia se hará con datos constatados por la RMCAB y no por modelación y pronóstico.

(c) Zonas definidas de acuerdo al artículo 8 de la presente resolución. Se pueden hacer declaratorias independientes a nivel zonal para 1 o 2 zonas, pero si se alcanzan los criterios para 3 zonas, se hará declaratoria a nivel de ciudad.

Parágrafo 1°.- Si se constatan 18 de 24 horas consecutivas en un determinado nivel de alerta o emergencia a nivel zonal o de ciudad y, adicionalmente, se confirma mediante la modelación y pronóstico, indicadas en el Artículo 7 de la presente resolución, que la situación se mantendrá por 48 horas más a partir del cumplimiento de las 24 horas constatadas, se considerarán cumplidos los criterios de declaratoria. En este caso, la justificación respectiva deberá incluirse en el Informe Técnico de Soporte indicado en el numeral 15.3 de la presente resolución.

Parágrafo 2°.- Si el número de horas necesarias para realizar una declaratoria de Alerta Fase 1 o Alerta Fase 2 no se ha completado, pero el IBOCA salta al siguiente nivel de riesgo (Alerta Fase 2 o Emergencia respectivamente), las horas faltantes para hacer la declaratoria podrán ser completadas con este nuevo nivel para no reiniciar el conteo.

Artículo 10°.- Recategorización de alertas y emergencias. La Secretaría Distrital de Ambiente podrá realizar recategorizaciones de alertas y emergencias mediante resoluciones basadas en los Informes Técnicos de Soporte indicados en el numeral 15.3 de la presente resolución, siempre y cuando se tenga alguno de los dos siguientes casos:

10.1. - Recategorización por disminución del nivel de riesgo: Se pasará a un nivel inferior de alerta siempre y cuando el IBOCA pase y permanezca en el nuevo nivel de riesgo al menos el 75 % del tiempo en un lapso de 48 horas. Esto aplica cuando se pasa de una Alerta Fase 2 a una Alerta Fase 1, o cuando se pasa de una Emergencia a una Alerta Fase 2 o Fase 1.

10.2. - Recategorización por aumento del nivel de riesgo: Se pasará a un nivel superior de alerta o emergencia siempre y cuando el IBOCA pase y permanezca en el nuevo nivel de riesgo al menos el 75 % del tiempo en un lapso de 48 horas.

Página 22 de 31

Resolución No. 02840

Capítulo V

**Articulación con el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio climático
— SDGR-CC —**

Artículo 11°.- Conocimiento y reducción del riesgo por contaminación atmosférica. Para los niveles de actuación o respuesta correspondientes a la prevención, indicados en la Tabla 1 de la presente resolución, el Distrito Capital mantendrá, fortalecerá y ampliará medidas estructurales que permitan conocer y reducir el riesgo por contaminación atmosférica en la ciudad. Esto incluye el seguimiento continuo de la calidad del aire en términos del IBOCA por parte de la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, el desarrollo y articulación con la visión del riesgo de proyectos, programas, planes y políticas para la descontaminación y la gestión integral de la calidad del aire, en el marco del Sistema de Alertas Ambientales de Bogotá para su componente Aire (SATAB-aire) y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Artículo 12°.- Manejo de eventos de contaminación atmosférica. Para los niveles de Actuación o Respuesta correspondientes a Alerta Fase 1, Alerta Fase 2 y Emergencia, las medidas de nivel preventivo deben complementarse con medidas reactivas o de mitigación a nivel intersectorial, que deben estar predefinidas en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica que se presenta en el Artículo 13 de la presente resolución, en el marco del Sistema de Alertas Ambientales de Bogotá para su componente Aire (SATAB-aire) y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Artículo 13°.- Plan de contingencia para la atención de alertas y emergencias por contaminación atmosférica. La Secretaría Distrital de Ambiente, en articulación con el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) y la Secretaría Distrital de Salud, así como con las demás entidades del Distrito y los sectores que sean pertinentes, elaboraran este plan como un documento coherente con el Marco de Actuación o Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE). Este plan deberá actualizar el que actualmente existe en un plazo máximo de un (1) año, contado a partir de la entrada en vigor de la presente resolución y deberá actualizarse y publicarse de manera periódica con una frecuencia mínima de dos (2) años.

Artículo 14°.- Episodios de activación institucional. En los siguientes tipos de episodios en que el nivel de actuación o respuesta del IBOCA es de tipo preventivo y que por tanto no ha habido una declaratoria de alerta o emergencia, pero se observa que la calidad del aire se agrava o desmejora, o que existe un potencial aumento en el riesgo en la salud de la población, se deberán implementar acciones institucionales enfocadas a seguir detalladamente el episodio, a incrementar

Página 23 de 31

Resolución No. 02840

la comunicación social del riesgo, a disminuir la exposición de grupos de población sensible (colegios, hospitales, hogares de persona mayor, etc.) y a informar al personal de salud. Estas acciones se deberán definir en el Plan de Contingencia para la Atención de alertas y emergencias por Contaminación Atmosférica indicado en el artículo 13 de la presente resolución.

Episodio 1: Inminencia o proximidad de temporada del año en que, de acuerdo a los registros históricos de la calidad del aire, existe una alta probabilidad de que se consolide una alerta por contaminación atmosférica.

Episodio 2: Inminencia u ocurrencia de episodios de origen accidental o cultural que generan picos anómalos de contaminación atmosférica.

Episodio 3: Recurrencia de niveles de alerta o emergencia en una o más estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), sin que se alcance a cumplir los criterios de declaratoria de la Tabla 4, especialmente cuando se constatan 18 de 24 horas consecutivas en un determinado nivel de alerta o emergencia.

Artículo 15º.- Articulación interinstitucional para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica. Las correspondientes entidades del Distrito deberán articularse antes, durante y después de episodios de alerta o emergencia por contaminación atmosférica, en concordancia con el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica y el Marco de Actuación o Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE), incluyendo las siguientes etapas:

15.1. - Seguimiento de potenciales contingencias. La Secretaría Distrital de Ambiente hará seguimiento continuo del IBOCA, en concordancia con los artículos 7 y 11 de la presente resolución, con el fin de detectar tempranamente posibles alertas o emergencias por contaminación atmosférica.

15.2. - Activación del Comité de Seguimiento a Eventos de Contaminación Atmosférica. Siempre que se evidencie la inminencia de un evento de alerta o emergencia, la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud deberán conformar y activar un Comité de Seguimiento a Eventos de Contaminación Atmosférica, el cual podrá ser desarrollado de forma virtual o presencial, con el fin de intercambiar información técnica relacionada con la evolución de dicho evento, y se mantendrá durante todo el desarrollo y la desactivación de las contingencias que hayan sido declaradas.

Para los episodios de activación institucional indicados en el artículo 14 de la presente resolución, o en el caso de eventos súbitos accidentales o meteorológicos que puedan agravar notoriamente la

Página 24 de 31

Resolución No. 02840

calidad del aire de la ciudad, estas dos entidades podrán comunicarse e intercambiar información mediante canales directos de comunicación, pero de ser necesario se podrá activar el Comité de Seguimiento a Eventos de Contaminación Atmosférica.

15.3. - Validación técnica de declaratorias, recategorizaciones y finalizaciones de alertas o emergencias por contaminación atmosférica. Una vez que la Secretaría Distrital de Ambiente verifique el cumplimiento de los criterios del artículo 9 de la presente resolución para una declaratoria o finalización de alerta o emergencia, o del artículo 10 para una recategorización de las mismas, deberá elaborar un Informe Técnico de Soporte en el formato que previamente se haya establecido, que contenga el análisis de las tendencias espacio temporales recientes de los contaminantes, de la meteorología y del IBOCA, así como de los posibles orígenes de la contaminación y las evidencias disponibles de afectaciones en salud. Para el caso de declaratorias y recategorizaciones, este informe debe contener las medidas establecidas en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica.

15.4. - Declaratoria de alerta o emergencia por contaminación atmosférica. Una vez realizado el Informe Técnico de Soporte, la Secretaría Distrital de Ambiente emitirá la correspondiente declaratoria de alerta o emergencia mediante resolución.

15.5. - Activación del Centro de Operaciones de Emergencias (COE). Para el seguimiento y coordinación interinstitucional de la contingencia, una vez se ha declarado una alerta o emergencia por contaminación atmosférica, el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) se activará y funcionará en los términos que se definan en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias.

Capítulo VI

Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Artículo 16°.- Lineamientos de la estrategia pedagógica y comunicativa del Índice bogotano de calidad del aire y riesgo en salud — IBOCA —. Esta estrategia específica de gobernanza del aire es la suma de esfuerzos priorizados y articulados para que la población conozca, interprete y use más y mejor la información del IBOCA, en los términos cuantitativos y cualitativos que se indican en el artículo 4 de la presente resolución, con el fin de disminuir su exposición a la contaminación atmosférica.

Página 25 de 31

Resolución No. 02840

Parágrafo 1º.- El componente pedagógico de la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — deberá ser desarrollado por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud, en articulación con otras entidades del Distrito, y puede incluir el desarrollo de cursos en el marco de la gestión integral de la calidad del aire; de redes y semilleros ciudadanos y académicos en calidad del aire; de proyectos de cultura ciudadana y aire; de proyectos de Ciencia Ciudadana y microsensors de calidad del aire; de acciones de prevención y promoción de la salud; de ejercicios artísticos y didácticos con la ciudadanía; entre otros. El Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias deberá establecer acciones relacionadas con este componente, que solo corresponderá al nivel preventivo de Actuación y Respuesta indicado en la Tabla 1.

Parágrafo 2º.- El componente comunicativo de la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — deberá ser desarrollado por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud, en articulación con otras entidades del Distrito, y puede incluir el desarrollo de aplicaciones, plataformas y observatorios en aire y salud; de planes, campañas o algoritmos para divulgar en redes sociales y otros medios; de mensajes e información de gestión del aire, del IBOCA y del riesgo en salud (como los definidos en el artículo 17 de la presente resolución); de planes para emitir mensajes dinámicos a nichos de población sensible a la contaminación atmosférica y del personal médico; de ejercicios comunicativos específicos para proyectos territoriales como las Zonas Urbanas por Un Mejor Aire (ZUMA); entre otras. El Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias deberá predefinir acciones relacionadas con este componente, diferenciadas de acuerdo a los niveles de Actuación y Respuesta indicados en la Tabla 1, así como para los casos de activación institucional del artículo 14 de la presente resolución.

Artículo 17º.- Recomendaciones en salud y ambiente de acuerdo al Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. La Secretaría Distrital de Salud y la Secretaría Distrital de Ambiente deberán comunicar y fomentar, a través de la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —, las medidas y recomendaciones ciudadanas, sectoriales o poblacionales de las tablas 5 y 6, destinadas a disminuir la vulnerabilidad frente a la contaminación atmosférica y a que la ciudadanía contribuya con el mantenimiento o mejora de la calidad del aire, de acuerdo con los diferentes niveles de riesgo del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Parágrafo.- Las recomendaciones en salud y ambiente del presente artículo son medidas mínimas que deben estar en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica, pero podrán ser complementadas o mejoradas en dicho documento, de acuerdo a cada nivel de riesgo y de actuación y respuesta.

Página 26 de 31

Resolución No. 02840

Tabla 5

Recomendaciones en salud para la ciudadanía de acuerdo con los niveles de riesgo y colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color)	Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)
Recomendaciones permanentes	Disminuya la exposición: - Reconozca los lugares de mayor contaminación del aire exterior: vías sin pavimentar y de alto flujo vehicular, construcciones y áreas industriales o de acumulación de escombros o canteras, entre otros. - Para el desarrollo de sus actividades identifique las horas con mayor contaminación del aire: entre las 6:00 y 10:00 a.m., y entre las 5:00 y 8:00 p.m. - El usar bicicleta en vías de alto tráfico implica mayores dosis de inhalación de contaminantes, se recomienda usar protección respiratoria. - En vías con alto tráfico vehicular prefiera llevar a los niños en brazos, evite que caminen o vayan en coche de bebé; ya que hay mayor contaminación del aire cerca del suelo. - Al interior de lugares evite exponerse a sustancias químicas para la limpieza, polvo, moho, y fuentes de combustión (velas, inciensos, etc.). - Limpie las superficies y pisos de la vivienda utilizando paños o trapos humedecidos con agua para evitar que se levante el polvo. Si se encuentra cerca de una fuente de humo, hollín o material particulado, evite mantener abiertas ventanas y puertas. - Evite el consumo de tabaco y sus derivados o exponerse a ambientes en los que haya personas fumando. - Acoja las recomendaciones relacionadas con la actividad física^(a) de acuerdo con el nivel de calidad del aire y riesgo en salud. Cuide su salud: - Actualice el esquema de vacunación de acuerdo con la edad, use tapabocas cuando tenga infección respiratoria, lave sus manos frecuentemente y evite contacto con personas que tengan infecciones respiratorias. - Manténgase hidratado, consuma agua y evite bebidas azucaradas o gasificadas. - Acuda al servicio de urgencias en caso de presentar los siguientes signos de alarma: Signos de alarma para menores de cinco (5) años: - Respiración rápida, le “silba el pecho” o se le “hunden las costillas” y tos persistente. - Un episodio de fiebre en menores de dos (2) meses o en niños mayores de esta edad que consista en fiebre de difícil control o que persista por más de tres (3) días. - Decaimiento, somnolencia o irritabilidad. - El niño o niña no puede beber ni tomar el pecho o no come nada, vomita todo. - Presenta ataques o convulsiones. - Está empeorando o “no se ve bien”. Signos de alarma en la comunidad general: - Dificultad al respirar. - Fatiga inusual o dolor en el pecho. - Tos con expectoración purulenta o con pintas de sangre. - Decaimiento o cansancio excesivo, así como confusión o alteración de la conciencia. - Fiebre de difícil control o que persista por más de tres (3) días.				

Página 27 de 31

Resolución No. 02840

Recomendaciones para población sensible	Aproveche para realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Considere reducir la actividad física^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre, en caso de presentar síntomas (tos, ardor en los ojos, dolor de garganta o dificultad para respirar)^(b)	Reduzca la actividad física^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre y prefiera realizarlas en espacios cerrados, cuidando su calidad del aire.^(c)	Evite la actividad física^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre y prefiera realizarlas en espacios cerrados cuidando su calidad del aire.^(c)	Evite todas las actividades al aire libre y en espacios cerrados mantenga un nivel de actividad bajo, cuidando su calidad del aire.^(c) Use tapabocas N95^(d) en espacios abiertos y cerrados mientras persista este estado de contaminación del aire. Movilícese a zonas de menor contaminación del aire.
			Mantener los tratamientos y recomendaciones médicas y asistir a sus controles de salud.		
			En caso de presentar tos, dificultad respiratoria, palpitaciones, dolor en el pecho o fatiga inusual, puede indicar un problema grave y debe consultar el servicio de salud.		
			Las personas con asma deben tener al alcance su medicina.		
Recomendaciones para población general	Aproveche para realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Puede realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Si al realizar actividad física^(a) presenta tos o dificultad para respirar^(b), realice descansos con mayor frecuencia.	Reduzca la actividad física^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre, prefiera realizarlas en espacios cerrados tomando descansos con mayor frecuencia, cuidando su calidad del aire.^(c)	Evite todas las actividades al aire libre y en espacios cerrados reduzca la actividad física^(a) tomando descansos con mayor frecuencia, cuidando su calidad del aire.^(c) Use tapabocas N95^(d) en espacios abiertos y cerrados mientras persista este estado de contaminación del aire. Movilícese a zonas de menor contaminación del aire.

(a) Ver definición de actividad física en el artículo 2 de la presente resolución.

(b) Si la dificultad respiratoria persiste, es moderada o severa, asistir de inmediato al servicio de urgencias.

Página 28 de 31

Resolución No. 02840

(c) Para cuidar la calidad del aire intramural se recomienda evitar exponerse al polvo, moho, sustancias químicas para la limpieza, y fuentes de combustión (velas, incienso, etc.).

(d) Para el uso y adquisición de N95 esté atento a las orientaciones que emitan las autoridades distritales.

Tabla 6

Medidas ciudadanas para contribuir a mantener o mejorar la calidad del aire de acuerdo con los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color)	Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)
Recomendaciones para informarse sobre la calidad del aire	Consulte el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo de Salud (IBOCA) en la página de la Secretaría Distrital de Ambiente: http://iboca.ambientebogota.gov.co/mapa/ Consulte el pronóstico de calidad del aire en la página de SALUDATA: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-ambiental/renovacion_iboca/				
Recomendaciones sobre medios de transporte	Utilice el transporte público colectivo en lugar del vehículo particular. Mantenga el vehículo en condiciones de mantenimiento adecuadas, así aumenta la vida útil de sus componentes, se ahorra combustible y se reduce la emisión de contaminantes atmosféricos. Mantenga al día la revisión técnico-mecánica de su vehículo. Siga las siguientes recomendaciones de conducción sostenible para reducir la emisión de contaminantes atmosféricos y el consumo de combustible: ● Mantenga apagado el motor del vehículo cuando esté estacionado. ● Trate de mantener una velocidad constante. ● Evite aceleraciones a fondo. ● Evite frenadas bruscas. ● Evite pisar el acelerador para dar arranque al motor. ● Evite realizar maniobras arriesgadas. ● Evite conducir fatigado. ● Planee su ruta. ● Revise regularmente la presión de los neumáticos. ● Mantenga una distancia prudente entre su vehículo y el que le antecede.				N.A.

Resolución No. 02840

	De ser posible, comparta el vehículo particular con quienes requieran movilizarse. De ser posible, móvilese en bicicleta y caminando.	Evite el uso del vehículo particular, pero si es necesario usarlo, trate de compartirlo con quienes requieran movilizarse. Cargue combustible el menor número de veces posible. Para movilizarse en bicicleta o caminando, siga las recomendaciones en salud.
Otras recomendaciones	N.A.	De ser posible, opte por el teletrabajo y postergue las actividades fuera de casa.
	● Evite cualquier tipo de quema (de basuras, pastizales, residuos, llantas, madera, carbón para asados, etc.) y no arroje al suelo colillas de cigarrillo, vidrios, botellas, desperdicios o cualquier tipo de material combustible. ● Evite usar aerosoles de ambientadores y pinturas en actividades domésticas y productivas. ● No use pólvora. ● Barra en húmedo el frente de su vivienda, siempre y cuando las condiciones en el suministro de agua lo faciliten.	
	N.A.	Evite salir de la vivienda, salvo para actividades estrictamente esenciales. En caso de que el uso del vehículo sea estrictamente necesario, siga las recomendaciones de conducción ecológica que contribuyan a emitir la menor cantidad posible de contaminantes atmosféricos.

Capítulo VII

Disposiciones Finales

Artículo 18°.- Prospección del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —. La Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud deberán adelantar las evaluaciones, actualizaciones y mejoras periódicas del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —, en concordancia con el Acuerdo 802 del 2021 del Concejo de Bogotá, con el propósito de precisar y potenciar la función de este índice. De acuerdo con las posibilidades técnicas y científicas de estas dos entidades, las siguientes variables y aspectos metodológicos deben ser evaluados: Información de contaminantes criterio y no criterio 868 (ej. *black carbon*); información de microsensores de calidad del aire; información de morbilidad;

Página 30 de 31

Resolución No. 02840

información de variables meteorológicas; metodología NowCast para otros contaminantes diferentes al material particulado; otras ecuaciones de cálculo para el IBOCA o la posibilidad de prescindir de una ecuación; otros que sean pertinentes.

Artículo 19º.- Vigencia y Derogatoria. La presente resolución rige a partir del día siguiente a la fecha de su publicación en el Registro Distrital y boletín legal de cada entidad y deroga la Resolución Conjunta 868 de 2021.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá a los 15 días del mes de diciembre del 2023



CAROLINA URRUTIA VASQUEZ
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Anexo: Documento Técnico de Soporte

Elaboró:

GINA PATRICIA BARRIGA POVEDA	CPS:	CONTRATO 20230795 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	14/12/2023
------------------------------	------	------------------------------	------------------	------------

Revisó:

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	14/12/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	15/12/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------

ANGELICA LORENA RODRIGUEZ APONTE	CPS:	CONTRATO 20230460 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	14/12/2023
----------------------------------	------	------------------------------	------------------	------------

YESENIA DONOSO HERRERA	CPS:	DIRECTORA DE LEGAL AMBIENTAL	FECHA EJECUCIÓN:	14/12/2023
------------------------	------	---------------------------------	------------------	------------

Aprobó:

Firmó:

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	15/12/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------

Página 31 de 31

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia



Documento Técnico de Soporte

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital”

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual

SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD

**Subdirección de Vigilancia en Salud Pública
Subdirección de Determinantes en Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E**

Bogotá D.C.

Diciembre de 2023



**SECRETARÍA DE
SALUD**



**SECRETARÍA DE
AMBIENTE**

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla de contenido

Siglas y acrónimos	4
Glosario	7
1. Introducción	11
2. Competencia de las Secretarías Distritales de Ambiente y Salud	12
3. Fundamento jurídico del proyecto normativo	13
3.1. Constitución Política de Colombia	13
3.2. Leyes	14
3.3. Decretos nacionales	17
3.4. Resoluciones nacionales	19
3.5. Acuerdos distritales	21
3.6. Decretos distritales	23
3.7. Resoluciones distritales	25
3.8. Documentos Consejo Nacional de Política Económica y Social — CONPES	26
4. Antecedentes y justificación	27
4.1. Trabajo intersectorial y gobernanza para la definición del IBOCA 3	27
4.2. Definición técnica del IBOCA 3	32
4.2.1. Metodología Now Cast	33
4.2.2. Estudios en salud	35
4.2.3. Análisis retrospectivo para el IBOCA 3	43



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

4.3. Modelación y pronóstico para la vigilancia de eventos locales y regionales de contaminación atmosférica	49
4.4. Zonificación de la ciudad para la declaratoria de alertas	50
4.5. IBOCA como eje para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica	54
4.5.1. Alertas y emergencias ambientales por contaminación atmosférica	55
4.5.2. Criterios de declaratoria, recategorización y finalización de alertas y emergencias por contaminación atmosférica	62
4.5.3. Articulación con el Sistema de gestión del Riesgo y Cambio Climático	65
4.6. Gobernanza, pedagogía y comunicación para el IBOCA 3	66
4.6.1. Recomendaciones en salud	67
4.6.2. Recomendaciones ambientales	73
5. Referencias	75



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Siglas y acrónimos

ACRE	Articulación con el Análisis Acumulativo del Riesgo Socio Ambiental por Exposición a Contaminación del Aire
AQI	Air Quality Index
CALPUFF	California Puff Model
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CFR	Code of Federal Regulations
CMAQ	Community Multiscale Air Quality Model
COE	Centro de Operaciones de Emergencias
COV	Compuestos Orgánicos Volátiles
CONPES	Documentos Consejo Nacional de Política Económica y Social
DTS	Documento Técnico de Soporte
EDRE	Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias
EEVV	Estadísticas Vitales
EIC	Enfermedad Isquémica del Corazón
EIR	Estrategias Institucionales de Respuesta
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
ER	Exceso de Riesgo
ERA	Enfermedad Respiratoria Aguda
GIRS	Gestión Integral del Riesgo en Salud
IBOCA	Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

ICA	Índice de Calidad del Aire
ICAS	Índice de Calidad del Aire y Salud
IDIGER	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
IDU	Instituto de Desarrollo Urbano
INS	Instituto Nacional de Salud
IRA	Infección Respiratoria Aguda
ISA	Integrated Science Assessments
JBB	Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MECAB	Mesa Técnica Ciudadana por la Calidad del Aire de Bogotá
NAAQS	National Ambient Air Quality Standards
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIZSO	Plan de Intervención de la Zona Suroccidente
PLS	Partial Least Squares
PM	Material Particulado
PMU	Puesto de Mando Unificado
RIAS	Rutas Integrales de Atención en Salud
RCMCA	Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire
RMCAB	Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá
RVA	Rojo, Verde, Azul

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

SALUDATA	Observatorio de Salud de Bogotá
SATAB-aire	Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, en su componente aire
SCAAV	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente
SDS	Secretaría Distrital de Salud
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIMCAB	Sistema Integrado de Modelación de Calidad del Aire de Bogotá
SDGR-CC	Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático
SMA	Sistema de Modelación Atmosférica de Bogotá
SVCA	Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire
UPL	Unidades de Planeamiento Local
UPZ	Unidades de Planeamiento Zonal
US-EPA	Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
WHO	World Health Organization
ZAT	Zonas de Análisis de Transporte
ZUMA	Zonas Urbanas por un Mejor Aire

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Glosario

En esta sección se presenta el glosario con las definiciones específicas para la correcta interpretación del presente decreto y de la resolución que soporta, las cuales son basadas en documentos técnicos y normativos, en el marco del ejercicio propio de Bogotá para gestionar el riesgo por contaminación atmosférica.

Actividad física¹. Todo movimiento que genera consumo de energía, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona, y que puede tener importantes beneficios para la salud (OMS, 2022). La actividad física intensa es aquella que requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca y la actividad física prolongada es la que se realiza por un largo tiempo (Bravo, 2012).

Alerta por contaminación atmosférica². Nivel de actuación o respuesta que se declara con anterioridad a la manifestación de una emergencia, calamidad o desastre, según su grado de inminencia, basándose en los resultados del monitoreo realizado por el sistema de vigilancia y del pronóstico de calidad del aire de la ciudad, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos, planes o protocolos de actuación previamente establecidos y se evite la materialización del riesgo. En Bogotá existen dos niveles posibles de alerta: Alerta Fase 1 y Alerta Fase 2.

Contaminantes criterio³. Contaminantes atmosféricos ampliamente usados a nivel nacional e internacional como indicadores globales de la calidad del aire, los cuales se subdividen en material particulado contaminante y gases contaminantes. El material particulado se subdivide en partículas con radio hidrodinámico menor a 2,5 micrómetros (PM_{2.5}) y menor a 10 micrometros (PM₁₀). Los gases se subdividen en ozono troposférico (O₃), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y monóxido de carbono (CO).

Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE)⁴. Es el instrumento marco de las entidades del Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), donde se establecen las directrices para la gestión del proceso de manejo de emergencias, calamidades y desastres, el cual dinamiza los aspectos que deben activarse y operativizarse por los actores en forma individual y colectiva con el propósito de la preparación y ejecución de la respuesta de manera oportuna y efectiva.

Emergencia por contaminación atmosférica⁵. Nivel de actuación o respuesta correspondiente a una alteración grave del estado de la calidad del aire, de mayor intensidad que la de un nivel de alerta, causada por las emisiones de eventos accidentales, naturales o antrópicos, así como por condiciones meteorológicas adversas o un agravamiento de las emisiones totales en la ciudad y sus alrededores, que obliga a una respuesta inmediata por

¹ Definición propia adaptada de: OMS, 2022; Bravo, 2012.

² Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.

³ Definición propia basada en: US-EPA, 2023; Vallero, 2014.

⁴ Definición propia basada en: Directiva 009 de 2017; Decreto 837 de 2018.

⁵ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

parte de las instituciones del estado, en articulación con los medios de comunicación y con la comunidad en general, de acuerdo a procedimientos, planes o protocolos de acción previamente establecidos.

Estado de calidad del aire⁶. Forma genérica para referirse a la calidad del aire, que puede corresponder a criterios o atributos cuantitativos o cualitativos basados en las concentraciones de los contaminantes atmosféricos, que le permiten a la ciudadanía tener una idea global y rápida de la situación e implicaciones de la calidad del aire en un lugar y momento determinado, así como su distribución en la ciudad. Entre los criterios cualitativos con que se puede comunicar el estado de la calidad del aire en Bogotá, se incluye la siguiente serie de colores: verde, amarillo, naranja, rojo y morado.

Evento o episodio (de contaminación atmosférica)⁷. Cambio en el estado de la calidad del aire de la ciudad, sin que necesariamente se cumplan los criterios de declaratoria de alerta o emergencia.

Exceso de Riesgo (ER)⁸. Es la diferencia entre el riesgo en salud cuando hay una exposición a una concentración de un contaminante del aire, en comparación con el riesgo por exponerse a otra concentración de comparación, que suele ser la guía de calidad del aire de la OMS. Se expresa en porcentaje.

Exposición a contaminación del aire⁹. Se refiere principalmente a la contaminación del aire que pueden respirar las personas. Puede ser personal, comunitaria o poblacional.

Gestión del riesgo. “Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”. (Ley 1523 de 2021, artículo 1).

Gobernanza del aire (o de calidad del aire). “Conjunto de procesos, mecanismos, políticas, espacios e instancias que articulan a la ciudadanía y a los demás actores involucrados e interesados con la problemática de la contaminación atmosférica, con el objetivo de discutir, concertar, planificar, implementar, hacer seguimiento o evaluar las acciones destinadas a la mejora de la calidad del aire y a la disminución de sus impactos negativos en la salud y la estructura ecológica, fomentando una gestión descentralizada, colaborativa y complementaria, la cual, se basa en la participación informada, empoderada e incidente de la correspondiente red de actores, incluyendo el ámbito gubernamental y no gubernamental, así como la escala local, distrital, regional o nacional, considerando sus roles, capacidades y responsabilidades diferenciadas”. (Decreto 446 de 2023, artículo 3).

⁶ Definición propia basada en: Resolución 868 de 2021; Resolución 2254 de 2017.

⁷ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.

⁸ Definición propia basada en: WHO, 2021.

⁹ Definición propia basada en: Resolución 868 de 2021; Ley 1523 de 2021; Avis & Khaemba, 2018; CCA, 2014.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —¹⁰. Instrumento de comunicación del riesgo en salud ambiental, que orienta la toma de decisiones individuales o poblacionales para disminuir la exposición y prevenir afectaciones en la salud de las personas y el ambiente. Se expresa mediante valores adimensionales calculados a partir de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en un intervalo de tiempo y lugar de la ciudad, o directamente con estos valores de concentración, y comunica simultáneamente y de forma sencilla, oportuna y clara el estado de la calidad del aire, el riesgo para la salud humana por contaminación del aire y el correspondiente nivel de actuación o respuesta intersectorial. Con base en su magnitud, se dan recomendaciones en salud y acciones ciudadanas que contribuyen a disminuir dicho riesgo. También define cuándo la ciudad se encuentra en un nivel de prevención, para el cual se deben mantener, fortalecer y ampliar medidas estructurales para disminuir el riesgo de afectaciones en salud por el estado de la calidad del aire, y cuándo se deben activar alertas y emergencias por contaminación del aire, con el fin de poner en marcha acciones multisectoriales de actuación o respuesta, en el marco del Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Máscara de alta eficiencia o N95. “Son aquellas máscaras diseñadas específicamente para proporcionar protección respiratoria al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas (< 5 micras) que se encuentran en el aire, entre ellas, patógenos como virus y bacterias. La designación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que se encuentran en el aire” (Ministerio de Protección Social y Salud, 2020).

Nivel de actuación o respuesta (por contaminación atmosférica)¹¹. Criterio cualitativo que indica la intensidad de las medidas intersectoriales, institucionales y ciudadanas que deben realizarse para proteger el ambiente y la salud humana mediante el control de las fuentes de emisión de partículas y gases contaminantes, así como para contribuir a la disminución de la vulnerabilidad y de la exposición de las personas a la contaminación atmosférica, las cuales deben comunicarse y realizarse de forma diferencial de acuerdo al estado de la calidad del aire. Cuando las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos se ubican fuera de la ciudad en situaciones de alerta o emergencia, el gobierno distrital debe articularse con otras entidades territoriales y otros niveles de gobierno para aunar esfuerzos en la comprensión, control y mitigación de la contingencia. En Bogotá existen cuatro niveles posibles de actuación o respuesta por contaminación atmosférica: Prevención, Alerta Fase 1, Alerta Fase 2 y Emergencia.

Nivel de riesgo (por exposición a la calidad del aire)¹². Criterio cualitativo que da una idea general y rápida del peligro de deterioro del ambiente y de la salud humana por causa de la concentración de contaminantes atmosféricos en un lugar y momento determinado, lo cual repercute en el nivel de actuación o respuesta multisectorial para mantener o mejorar la calidad del aire y a disminuir la vulnerabilidad de las personas expuestas. En Bogotá existen

¹⁰ Definición propia basada en: Resolución 868 de 2021; Decreto 595 de 2015.

¹¹ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.

¹² Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

cinco niveles de riesgo por exposición a la calidad del aire, denominados de acuerdo al incremento paulatino de dicho riesgo: bajo, moderado, regular, alto y peligroso.

Now Cast¹³. Valor de concentración media ponderada para un contaminante determinado, que sirve como valor de entrada para índices de calidad del aire, y que se calcula a partir de datos de concentración horaria mediante las metodologías creadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). Al darle mayor relevancia a los datos anteriores más cercanos al momento actual, se aproxima a la calidad del aire instantánea o en tiempo real, y en consecuencia sirve para realizar advertencias y tomar decisiones sobre desplazamientos que reduzcan la exposición a la contaminación atmosférica y la consolidación de los riesgos conocidos para medias móviles calculadas a tiempos mayores. También permite hacer declaraciones de alertas ambientales más precisas y oportunas que las realizadas con medias móviles convencionales.

Población sensible¹⁴. Individuos con mayor probabilidad de tener efectos negativos en la salud por la exposición a contaminantes atmosféricos debido a sus condiciones biológicas, de salud y socioeconómicas. Incluye mujeres en embarazo, niñas y niños menores de 15 años, personas mayores de 60 años (Comisión para la Cooperación Ambiental, 2014), personas con enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes y cáncer (WHO, 2023), así como personas que realizan trabajos al aire libre.

Prevención del riesgo (por contaminación atmosférica)¹⁵. Nivel de actuación o respuesta correspondiente al nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire bajo y moderado, en donde se desarrollan intervenciones integrales planificadas y dispuestas con anticipación, con el fin de evitar que se incremente el nivel de riesgo. El nivel de prevención se enfoca en evitar o neutralizar la amenaza de contaminación atmosférica, así como en disminuir y mitigar la exposición y la vulnerabilidad de la población ante la misma. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

Riesgo ambiental (por contaminación atmosférica)¹⁶. Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse en los ecosistemas, la biodiversidad, la población humana y las estructuras físicas por el deterioro en la calidad del aire en un periodo específico, generado por actividades antropogénicas o naturales, y que son determinados por la vulnerabilidad de los diferentes receptores frente a la exposición a la contaminación atmosférica.

Riesgo en salud (por contaminación atmosférica)¹⁷. Probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el

¹³ Definición propia basada en: US-EPA, 2018; Mintz et al., 2013; Reff, 2019; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2019.

¹⁴ Definición propia basada en: Comisión para la Cooperación Ambiental, 2014; WHO, 2023.

¹⁵ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.

¹⁶ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Resolución 868 de 2021.

¹⁷ Definición recogida de la Resolución 1841 de 2013 (p.51), derogada por la Resolución 1035 de 2022, “Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 con sus capítulos diferenciales...”, y revalidada para el contexto de Bogotá por los equipos técnicos de la SDS y la SDA.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios.

Vulnerabilidad a la contaminación atmosférica¹⁸. Susceptibilidad de las personas, las comunidades, los territorios y los ecosistemas a ser afectados negativamente por diferentes concentraciones de contaminantes atmosféricos, la cual depende del grado de exposición y sensibilidad de los receptores a la calidad del aire, así como de la capacidad humana y natural de enfrentar y contrarrestar la contaminación atmosférica.

1. Introducción

El Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA) es el eje fundamental para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá, que se enfoca en la reducción del riesgo de materialización de afectaciones en la salud humana por mala calidad del aire, en el marco del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá en su componente aire (SATAB-aire) y en articulación con el sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

El Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA) fue adoptado oficialmente por parte de las Secretarías Distritales de Ambiente y Salud desde el año 2015 (IBOCA 1, Resolución 2410 de 2015, hoy derogada), actualmente está definido mediante la Resolución Conjunta 868 del 2021 (IBOCA 2), y existe una prospección para su mejora continua, determinado principalmente por el Acuerdo Distrital 802 de 2021¹⁹.

Esta perspectiva del Acuerdo Distrital 802 de 2021 se organiza a través de un marco metodológico que permite evaluar periódicamente potenciales mejoras del IBOCA, para que cada vez sea más preciso y cumpla mejor su papel de comunicar la calidad del aire en un marco de gestión del riesgo. Por esta razón, con el presente documento se sustenta la resolución conjunta de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud para actualizar el IBOCA a su versión 3, lo cual implica los siguientes avances y mejoras:

- Inclusión de la metodología *NowCast* para el contaminante PM_{2.5} como insumo para calcular el IBOCA, lo cual le da más precisión para indicar a tiempo variaciones en la calidad del aire y el riesgo asociado.
- Ajuste de los umbrales del IBOCA para que tengan en cuenta los riesgos relativos en salud para diferentes contaminantes atmosféricos, utilizando información de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de modo que el IBOCA precise su dimensión de índice en salud.

¹⁸ Definición propia basada en: Ley 1523 de 2021; Avis & Khaemba, 2018; CCA, 2014.

¹⁹ “Por el cual se establecen lineamientos para la formulación de la metodología para la evaluación y ajuste de los intervalos del índice bogotano de calidad de aire – IBOCA, y se dictan otras disposiciones”



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

- Actualización de la articulación del IBOCA con el marco de actuación de gestión de riesgo de Bogotá.
- Aumento de precisión y alcance de los contenidos y mensajes preestablecidos de la estrategia pedagógica y comunicacional del IBOCA.

El ámbito de aplicación del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA) se limita al área urbana del Distrito Capital.

2. Competencia de las Secretarías Distritales de Ambiente y Salud

Las Secretarías Distritales de Ambiente y Salud, son competentes para la expedición del acto administrativo conjunto de qué trata el presente documento, de conformidad con la normatividad que a continuación se señala:

El literal h) artículo 23 del Acuerdo Distrital 257 de 2006²⁰ señala:

*“Artículo 23. Secretarías de despacho. Las secretarías de despacho son organismos del Distrito Capital, con autonomía administrativa y financiera, que, bajo la dirección de la respectiva secretaria o secretario, tienen como objetivo primordial la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos distritales del Sector Administrativo de Coordinación al que pertenecen, así como la coordinación y supervisión de su ejecución. Además, tienen las siguientes atribuciones:
(...) h. Preparar los proyectos de acuerdo, de decreto, de resolución y demás actos administrativos que deban dictarse relacionados con su sector”.*

El Decreto Distrital 109 de 2009²¹, en su artículo 5 establece las funciones de la Secretaría Distrital de Ambiente, señalando en sus literales d.), p.) y r.) las de:

“(...) d. Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia. (...)

p. Diseñar y coordinar las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electromagnética, así como establecer las redes de monitoreo respectivos (...).

r. Realizar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y desechos o residuos peligrosos y de residuos tóxicos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y complementar la acción de la Empresa de

²⁰ “Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones”.

²¹ “Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB- para desarrollar proyectos de saneamiento y descontaminación, en coordinación con la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos”.

3. Fundamento jurídico del proyecto normativo

A continuación, se realiza el recuento de las disposiciones constitucionales y legales que rigen en materia de calidad del aire, salud ambiental y gestión del riesgo por contaminación atmosférica, y respaldan normativamente la iniciativa relacionada con la Resolución Conjunta *“Por la cual se actualiza y establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital”*:

3.1. Constitución Política de Colombia

La Constitución Política de 1991 establece que Colombia es un Estado Social de Derecho, fundado en el respeto a la dignidad humana, en la solidaridad y en la prevalencia del interés general. Coherente con ello, las siguientes disposiciones de la Constitución Política fundamentan el proyecto de resolución:

El artículo 8 de la Constitución Política de Colombia de 1991, señala que “(...) *es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación* (...)”.

Por su parte, el artículo 79 dispone que: “(...) *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines*”.

El artículo 80 de la norma Constitucional prevé que corresponde al Estado planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá “*prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados*”.

El numeral 8° del artículo 95 ídem consagra, dentro de los deberes de la persona y del ciudadano: “(...) *Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano*”.

El inciso segundo del artículo 209 señala que “*las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado* (...)”.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

3.2. Leyes

Ley 99 de 1993

El numeral 12 del artículo 1° de la Ley 99 de 1993²² establece que “...*El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo*”.

Así mismo, el numeral 2° del artículo 31 ídem faculta a la Secretaría Distrital del Ambiente para ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por su parte, el artículo 63 íbidem, enuncia los principios normativos generales con el fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario, señalando expresamente para el principio de rigor subsidiario lo siguiente:

“Principio de Rigor Subsidiario. Las normas y medidas de policía ambiental, es decir aquellas que las autoridades medioambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente Ley.”.

Adicionalmente en virtud de la Sentencia C-554/07 del veinticinco (25) de julio de 2007 de la Corte Constitucional (magistrado ponente: Jaime Araujo Rentería), “Según el principio de rigor subsidiario, a cuyo desarrollo se refiere la demanda que se examina, las normas y medidas de policía ambiental, es decir, las que las autoridades expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables o para la preservación del medio ambiente, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o municipal, en la medida en que se descende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las condiciones locales especiales así lo ameriten.”.

²² Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

En el mismo sentido, la Sentencia del 12 de noviembre de 2020 con radicado No. 05001-23-33-000- 2018-00501-02, de la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado (consejero ponente: Roberto Augusto Serrato Valdés), ordenó que en el marco del Sistema Nacional Ambiental se debe evaluar la posibilidad de aplicar el principio de rigor subsidiario para emitir parámetros más estrictos de calidad del aire al interior de las jurisdicciones, bien sea de manera permanente o supeditada con la sectorización del área fuente, con el propósito de adecuar las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud en materia de parámetros de calidad del aire y, a su vez, establecer las medidas necesarias y más adecuadas que fortalezcan el monitoreo de calidad del aire cuya función debe ser permanente e ininterrumpida.

El numeral 9º del artículo 65 ejusdem establece que: “*Corresponde en materia ambiental a los municipios, y a los distritos con régimen constitucional especial, además de las funciones que les sean delegadas por la ley o de las que se deleguen o transfieran a los Alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes atribuciones especiales:*

- 1) Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.*
- 2) Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.*
- 3) Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional, conforme a las normas de planificación ambiental de que trata la presente Ley.*
- 4) Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables a nivel departamental.*
- 5) Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.*
- 6) Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano(...).”*



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Adicionalmente, el artículo 66 de la ley 99 de 1993 señala que: *“Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación”*.

Ley 715 de 2001

De acuerdo con el artículo 44 de la Ley 715 de 2001²³, corresponde a los municipios dirigir y coordinar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el ámbito de su jurisdicción, para lo cual cumplirán las funciones allí señaladas, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones. En materia de Salud Pública determinó: en su numeral 44.3.3. lo siguiente: *“(…) los distritos y municipios de categoría especial, 1.o, 2.o y 3.o , deberán ejercer las siguientes competencias de inspección, vigilancia y control de factores de riesgo que afecten la salud humana presentes en el ambiente, en coordinación con las autoridades ambientales.”*; por su parte el numeral 44.3.3.3 determina que es competencia de los municipios *“vigilar en su jurisdicción la calidad del agua para consumo humano; la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; manejo y disposición final de radiaciones ionizantes, excretas, residuos líquidos y aguas servidas; así como la calidad del aire. Para tal efecto, coordinará con las autoridades competentes las acciones de control a que haya lugar”*. (Negrilla propia).

Ley 1523 de 2012

La Ley 1523 del 2012²⁴, en su artículo 1 y en el numeral 11 de su artículo 4 define que la gestión del riesgo *“Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”*.

²³ “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros”.

²⁴ “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

En el numeral 18 de su artículo 4 de la Ley ídem, se define la prevención de riesgo como las *“medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible”*.

El artículo 14 de la Ley ibídem señala que el alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

3.3. Decretos nacionales

Decreto 2811 de 1974

El artículo 75 del Decreto 2811 de 1974²⁵ establece, respecto a la contaminación atmosférica, lo siguiente:

"Para prevenir la contaminación atmosférica se dictarán disposiciones concernientes a:

- a) La calidad que debe tener el aire, como elemento indispensable para la salud humana, animal o vegetal;*
- b) El grado permisible de concentración de sustancias aisladas o en combinación capaces de causar perjuicios o deterioro en los bienes, en la salud humana, animal y vegetal;*
- c) Los métodos más apropiados para impedir y combatir la contaminación atmosférica;*
(...)
- g) El empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones a niveles permisibles;*
- h) Establecimiento de estaciones o redes de muestreo para localizar las fuentes de contaminación atmosférica y decretar su peligro actual o potencial”*.

Decreto 1076 de 2015

El artículo 2.2.5.1.6.4 del Decreto 1076 de 2015²⁶, establece lo siguiente: ***“Funciones de los Municipios y Distritos. En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 65 y concordantes de la Ley 99 de 1993, corresponde a los municipios y distritos en relación con la prevención y control de la contaminación del aire, a través de sus alcaldes o de los organismos del orden***

²⁵ Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

²⁶ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

municipal o distrital a los que estos las deleguen, con sujeción a la ley, los reglamentos y las normas ambientales superiores:

- a) Dictar normas para la protección del aire dentro de su jurisdicción;*
- b) Dictar medidas restrictivas de emisión de contaminantes a la atmósfera, cuando las circunstancias así lo exijan y ante la ocurrencia de episodios que impongan la declaratoria, en el municipio o distrito, de niveles de prevención, alerta o emergencia;*
- c) Establecer, las reglas y criterios sobre protección del aire y dispersión de contaminantes que deban tenerse en cuenta en el ordenamiento ambiental del territorio del municipio o distrito, en la zonificación del uso del suelo urbano y rural y en los planes de desarrollo;(...)*
- f) Ejercer funciones de control y vigilancia municipal o distrital de los fenómenos de contaminación atmosférica e imponer las medidas correctivas que en cada caso correspondan;*
- g) Imponer, a prevención de las demás autoridades competentes, las medidas preventivas y sanciones que sean del caso por la infracción a las normas de emisión por fuentes móviles en el respectivo municipio o distrito, o por aquellas en que incurran dentro de su jurisdicción, fuentes fijas respecto de las cuales le hubiere sido delegada la función de otorgar el correspondiente permiso de emisión”.*

El artículo 2.2.5.1.2.8 del Decreto ibídem, señala que los niveles de prevención, alerta y emergencia son estados excepcionales de alarma que deberán ser declarados por las autoridades ambientales competentes, cuando las concentraciones y el tiempo de exposición de cualquiera de los contaminantes previstos en la norma de calidad del aire, sean iguales o superiores a la concentración y el tiempo de exposición establecidos en dicha norma para cada uno de los niveles de prevención, alerta o emergencia, siendo su objeto detener, mitigar o reducir el estado de concentración de contaminantes que ha dado lugar a la declaratoria del respectivo nivel y lograr el restablecimiento de las condiciones preexistentes más favorables para la población expuesta.

Así mismo señala que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá, mediante resolución, la concentración y el tiempo de exposición de los contaminantes para cada uno de los niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire.

El artículo 2.2.5.1.9.1. ejusdem, contiene un portafolio de medidas generales que debe adoptar la autoridad ambiental competente para la atención de episodios cuando se declare alguno de los niveles de prevención, alerta o emergencia, además de otras medidas que fueren necesarias para restablecer el equilibrio alterado, adicionalmente, señala que, cuando en virtud del resultado de estudios técnicos de observación y seguimiento de la calidad del aire en un área, se declare alguno de los niveles de Prevención, Alerta o Emergencia, además de



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

las otras medidas que fueren necesarias para restablecer el equilibrio alterado, la autoridad ambiental competente procederá, entre otras, a informar al público a través de los medios de comunicación sobre la ocurrencia del episodio y la declaratoria del Nivel de Prevención, Alerta o Emergencia.

El numeral 1.1 del artículo ídem da lineamientos en relación con la necesidad de comunicar el riesgo en salud por calidad del aire y las acciones a tomar por parte del distrito.

3.4. Resoluciones nacionales

Resolución 2254 de 2017

La Resolución Nacional 2254 de 2017²⁷, en sus artículos 5, 6 y 7, señala que:

“Artículo 5°. Diseño, re-diseño y operación de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA). Todo SVCA fijo que opere en el territorio nacional deberá contar con un documento de diseño o rediseño y de operación de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

Artículo 6°. Monitoreo de la calidad del aire realizado por las Autoridades Ambientales Competentes. Para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, las autoridades ambientales competentes deberán cumplir con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

Parágrafo 1°. Con base en la información generada por los SVCA, las autoridades ambientales deberán elaborar o modificar los Programas de Reducción de la Contaminación del Aire.

Parágrafo 2°. Cuando las concentraciones de contaminantes del aire excedan los niveles máximos permisibles definidos en las Tablas números 1, 2 o 3 según corresponda, las autoridades ambientales competentes informarán a las autoridades de salud y demás organismos responsables de la gestión de riesgo para que adopten las medidas a que haya lugar, entre ellas, la divulgación de medidas para reducir la exposición.

Parágrafo 3°. Las autoridades ambientales que usen modelos de dispersión de contaminantes deberán basarse en los modelos recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) mientras el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopta la Guía Nacional de Modelización de Calidad del Aire.

Artículo 7°. Monitoreo en tiempo real de contaminantes del aire en puntos críticos. A partir del 1° de enero del 2018, las autoridades ambientales competentes deberán incorporar gradualmente equipos automáticos que permitan el monitoreo en tiempo real de los contaminantes de interés en aquellas zonas identificadas como puntos críticos o de alta

²⁷ “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

concentración, definiendo el 31 de diciembre de 2022 como fecha límite para esta modernización de equipos. Lo anterior, sin perjuicio del uso de tecnologías manuales con fines de caracterización de material particulado.”.

en su artículo 9 establece que “La declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia que corresponde a las autoridades ambientales competentes con el fin de tomar medidas integrales de control de la contaminación y de reducción de la exposición de los receptores de interés, deberá hacerse de manera coordinada con los organismos responsables de la gestión de riesgo a nivel departamental, municipal y distrital”.

En los artículos 10, 11 y 12 de la misma resolución se indican los rangos de concentración y el tiempo de exposición bajo los cuales se deben declarar por parte de las autoridades ambientales competentes los niveles de prevención, alerta o emergencia y se establecieron los criterios de cálculo, declaratoria, finalización y recategorización de los niveles de prevención, alerta o emergencia.

Por último, esta norma en su capítulo IV define el índice de Calidad del Aire (ICA) para el ámbito nacional, y en su artículo 22, “Socialización y divulgación de resultados”, establece que “...para lograr una efectiva comunicación de la información del estado de la calidad del aire a la ciudadanía, las autoridades ambientales deberán diseñar e implementar una estrategia de comunicación que involucre a los diferentes usuarios de la información en coordinación con todas las entidades responsables de la gestión del riesgo a nivel departamental, municipal y distrital, sin perjuicio del cumplimiento de las competencias específicas atribuidas a cada una de ellas”.

Resolución 1035 de 2022

En el Plan Decenal de Salud Pública 2022 - 2031, que fue adoptado mediante la Resolución Nacional 1035 de 2022²⁸ del Ministerio de Salud y Protección Social, se define la gestión integral del riesgo en salud - GIRS “...como una estrategia que busca anticiparse a las enfermedades y traumatismos para que no se presenten o si se tienen, detectarlos y tratarlos precozmente para impedir o acortar su evolución y sus consecuencias. Además, es una herramienta operativa que permite la identificación de los grupos de riesgo y sus características, la implementación y adaptación de las RIAs, el seguimiento de cohortes, la aplicación de modelos predictivos de riesgo, la efectividad en la prestación de los servicios y la interacción entre entidades territoriales, entidades promotoras de salud y redes de prestación para la gestión integral de los riesgos en salud”.

²⁸ “Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 con sus capítulos diferenciales: indígena para los pueblos y comunidades indígenas de Colombia, población víctima de conflicto armado, el Pueblo Rrom y la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera”.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

3.5. Acuerdos distritales

Acuerdo 19 de 1996

El Acuerdo Distrital 19 de 1996²⁹, en el numeral 2 de su artículo 10 establece que, dentro de las Normas Técnicas y Estándares Ambientales del Distrito Capital, *“los estándares ambientales establecen índices, factores o niveles permisibles de calidad ambiental o de emisión, descarga o disposición de elementos contaminantes en el aire, las aguas o los suelos”*. Igualmente señala, que *“dichos estándares podrán ser los adoptados por el Ministerio del Medio Ambiente, cuando éste los establezca en uso de sus atribuciones legales; o bien, los que expida el DAMA (hoy Secretaría Distrital de Ambiente) para ser observados dentro del perímetro urbano de la ciudad, o bien, los que establezca la CAR dentro del territorio del Distrito Capital, pero aplicables por fuera del perímetro urbano”*.

Acuerdo 257 de 2006

El Acuerdo Distrital 257 de 2006³⁰, en su artículo 10 señala que en virtud del principio de Coordinación *“La Administración Distrital actuará a través de su organización administrativa de manera armónica para la realización de sus fines y para hacer eficiente e integral la gestión pública distrital, mediante la articulación de programas, proyectos y acciones administrativas, a nivel interinstitucional, sectorial, intersectorial y transectorial”*.

Acuerdo 546 de 2013

El Acuerdo Distrital 546 de 2013³¹, en su artículo 2 señala que *“el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC, tiene por objeto articular las políticas, estructuras, relaciones funcionales, métodos, recursos, procesos y procedimientos de las entidades públicas y privadas, las comunidades y la ciudadanía en el ámbito de sus competencias, con el propósito común de generar sinergia en los procesos que integran la gestión de riesgos y cambio climático de Bogotá, D.C.”*.

Acuerdo 800 de 2021

El Acuerdo Distrital 800 del 2021 del Concejo de Bogotá³², en su artículo 4 define los objetivos de la Mesa Permanente por la Calidad del Aire, entre los cuales se incluyen los siguientes:

²⁹ Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente”.

³⁰ Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se expiden otras disposiciones”.

³¹ Por el cual se transforma el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias -SDPAE-, en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático-SDGR-CC, se actualizan sus instancias, se crea el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático “FONDIGER” y se dictan otras disposiciones”.

³² Por medio del cual se crea la Mesa Permanente por la Calidad del Aire en la ciudad de Bogotá, D.C. y se establecen unos lineamientos sobre la materia.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

“(…) d. Promover la educación, la sensibilización y el empoderamiento ciudadano, con el fin de elevar el nivel de conciencia, conocimiento y discusión en torno a la problemática y la gestión integral de la calidad del aire.

e. Fomentar los ejercicios interinstitucionales e intersectoriales de ciencia ciudadana, que contribuyan al aumento de conocimiento de la calidad del aire de la ciudad y al empoderamiento ciudadano.

f. Promover la articulación intersectorial para conocer y disminuir el riesgo de contaminación atmosférica, así como para estructurar previamente la respuesta a episodios excepcionales de contaminación del aire.

g. Fomentar el modelo de gobierno abierto, en relación con la temática de calidad del aire. (…)”.

Acuerdo Distrital 802 de 2021

El Acuerdo Distrital 802 del 2021³³, en su artículo 1 establece que *“La Administración, en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud, tendrá en cuenta los lineamientos establecidos en el presente acuerdo, para la elaboración de una metodología por medio de la cual se evalúen periódicamente los intervalos de concentración del material contaminante, establecido en el índice Bogotano de la Calidad del Aire IBOCA, para responder con más precisión y de forma cada vez más estricta a los diferentes estados de contaminación atmosférica en Bogotá y disminuir sus impactos en salud, incluyendo las directrices establecidas por la Organización Mundial de la Salud”*.

El párrafo 1 del artículo ídem señala que *“La Administración Distrital expedirá por acto administrativo la actualización de los intervalos de concentración de los contaminantes incluidos en el Índice Bogotano de Calidad de Aire – IBOCA, así como las actualizaciones adicionales que se realicen sobre el mismo, conforme a los ajustes y tiempos que la metodología técnica determine”*.

El artículo 4 ejusdem determina los lineamientos mínimos para ser tenidos en cuenta en la implementación de la citada metodología, los cuales son:

“(…)

- *Rigor subsidiario frente a normas nacionales.*
- *Comportamiento de los episodios agudos de contaminación.*
- *Comportamiento de los episodios crónicos de contaminación.*
- *Dinámicas propias de la ciudad, en términos de comportamiento de contaminantes y meteorología.*
- *Fortalecimiento de la gestión del riesgo por contaminación atmosférica.*
- *Las recomendaciones de la OMS para contaminantes criterio”*.

³³ “Por el cual se establecen lineamientos para la formulación de la metodología para la evaluación y ajuste de los intervalos del Índice Bogotano de Calidad de Aire – IBOCA, y se dictan otras disposiciones”.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

En este sentido, la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud elaboraron la metodología técnica exigida por el Acuerdo Distrital 802 del 2021, para la *evaluación y ajuste* periódicos del IBOCA, la cual fue radicada al Concejo de Bogotá mediante el oficio de salida con número 2022EE7099 y fecha 2022-02-30, y fue la base metodológica para definir la resolución conjunta correspondiente al presente Documento Técnico de Soporte.

3.6. Decretos distritales

Decreto 172 de 2014

El Decreto Distrital 172 de 2014³⁴, en su artículo 28 señala que el Sistema Distrital de Alertas se encuentra compuesto por la red distrital de monitoreo, la estrategia de comunicación para la alerta temprana y la declaración de alertas tempranas.

Decreto 595 de 2015

El artículo 3 del Decreto Distrital 595 de 2015³⁵ define el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá en su componente aire SATAB-aire como el *“conjunto de procedimientos interinstitucionales articulados a través de los cuales se recolecta, procesa y emplea información sobre el riesgo por contaminación atmosférica en Bogotá, de modo que se puedan definir acciones y protocolos de actuación ante alertas y de respuesta ante emergencias que atiendan este tipo de riesgo, lo que a su vez contribuye a la gestión integral de la calidad del aire”*.

El artículo 5 ídem, establece el Índice Bogotano de Calidad de Aire de Bogotá -IBOCA- como eje transversal del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, en su componente aire, SATAB-aire e indica que para la definición de los estados de prevención, alerta o emergencia, se deberán tener en cuenta los umbrales y criterios de éste índice.

Decreto 837 de 2018

De acuerdo a la Directiva 009 del 20 de diciembre del 2017 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., que establece la *“implementación de la Estrategia Distrital para la Respuesta de Emergencias – Marco de Actuación”* (EDRE), en el marco del Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), el Decreto 837 de 2018³⁶, en su artículo 1, adoptó *“el “Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030”, y la “Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias -Marco de Actuación”, aprobados por el Consejo Distrital de*

³⁴ “Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento”.

³⁵ “Por el cual se adopta el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá para su componente aire, SATAB-aire”.

³⁶ “Por medio del cual se adopta el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030 y se dictan otras disposiciones”.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Gestión de Riesgos y Cambio Climático mediante Acuerdo 001 de 9 de noviembre de 2018, los cuales hacen parte integral del presente decreto”.

Decreto 332 de 2021

El Decreto Distrital 332 de 2021³⁷, en su artículo 2 establece que El “*Plan Aire*”, es el instrumento de planeación que define las acciones que la ciudad debe abordar para reducir las emisiones contaminantes al aire y alcanzar los niveles de calidad del aire establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Objetivo Intermedio III de la Organización Mundial de la Salud. Así mismo, aporta a la mejora de la calidad de vida, salud y competitividad en el Distrito Capital, e integra principios envolventes como la gobernanza, la visión regional de la problemática, el relacionamiento con el cambio climático, el crecimiento verde y la eficiencia energética.

Este Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del aire de Bogotá 2030 establece, como meta para el año 2030, una concentración atmosférica máxima de 30 microgramos por metro cúbico ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) de material particulado PM_{10} en promedio anual en cada punto de monitoreo, y de 15 microgramos por metro cúbico - $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de material particulado $\text{PM}_{2.5}$ en promedio anual en cada punto de monitoreo; además, reducir las toneladas de material particulado $\text{PM}_{2.5}$ emitidas en un 23 % y de PM_{10} en un 17 % de las emisiones del material particulado registradas en el inventario para el año 2018 y mantener el nivel de los demás contaminantes criterio (dióxido de azufre SO_2 , dióxido de nitrógeno NO_2 , monóxido de carbono CO , Dióxido de carbono CO_2 y Ozono troposférico O_3) dentro de los límites fijados en la norma de calidad de aire.

Dentro de la línea transversal de gestión del riesgo del referido Plan Aire, se incluyó el Proyecto 40, “*Fortalecimiento de los instrumentos para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica*”, y dentro de la línea de acción transversal de gobernanza y ciencia ciudadana incluyó el Proyecto 41, “*Estructurar y constituir la Red Colaborativa de Sensores de Bajo Costo para Bogotá*”, y el Proyecto 42, “*Desarrollo de la estrategia de gobernanza en calidad del aire*”.

En el capítulo 3.4 del mismo Plan Aire, “*Plan de acción para la gobernanza del aire*”, se establece que “*La Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud, en coordinación con otras entidades del Distrito, deberán estructurar y socializar conjuntamente una estrategia pedagógica y de comunicación del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud —IBOCA—, que incluya las medidas asociadas de actuación o respuesta, con el fin de contribuir a la gestión del riesgo ambiental de contaminación atmosférica y sus efectos en salud, en el marco de la gestión integral de la calidad del aire y de la gobernanza del aire a nivel distrital*”.

³⁷ Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 - Plan Aire.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Decreto 446 de 2023

El Decreto Distrital 446 de 2023³⁸, en su “Artículo 3.- Definiciones” define la Gobernanza del aire (o de calidad del aire) como el “*Conjunto de procesos, mecanismos, políticas, espacios e instancias que articulan a la ciudadanía y a los demás actores involucrados e interesados con la problemática de la contaminación atmosférica, con el objetivo de discutir, concertar, planificar, implementar, hacer seguimiento o evaluar las acciones destinadas a la mejora de la calidad del aire y a la disminución de sus impactos negativos en la salud y la estructura ecológica, fomentando una gestión descentralizada, colaborativa y complementaria, la cual, se basa en la participación informada, empoderada e incidente de la correspondiente red de actores, incluyendo el ámbito gubernamental y no gubernamental, así como la escala local, distrital, regional o nacional, considerando sus roles, capacidades y responsabilidades diferenciadas*”.

Decreto 492 de 2023

El Decreto Distrital 492 del 26 de octubre del 2023³⁹, en su artículo 13 establece el “*Modelo de Gobernanza y Gestión Social de las ZUMA*”, indicando que “*La gobernanza del aire para las ZUMA se desarrollará (...) integrando a los actores involucrados de las ZUMA y basándose en el desarrollo y articulación de las siguientes líneas de acción: (1) Participación ciudadana; (2) Comunicaciones y acceso a la información; (3) Pedagogía y Educación; y (4) Cultura ciudadana*”.

3.7. Resoluciones Distritales

La Resolución Conjunta 868 de 2021⁴⁰, en su artículo 13 establece: “... *La Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud deberán definir una metodología de cálculo del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA - que permita hacerlo más sensible a eventos de contaminación atmosférica, conforme a nuevos estudios e investigaciones relacionados con los impactos y el riesgo en salud que se pueden generar en diferentes niveles de calidad del aire. Esta metodología podrá ser de tipo NowCast o de otro tipo y podrá incluir otros contaminantes atmosféricos, con base en la evidencia científica, tales como black carbón, entre otros*”.

³⁸ Por medio del cual se reglamenta la Mesa Permanente por la Calidad del Aire en la ciudad de Bogotá D.C., en cumplimiento del Acuerdo Distrital 800 de 2021, y se dictan otras disposiciones.

³⁹ Por medio del cual se reglamenta el artículo 120 del Decreto Distrital 555 de 2021 en relación con las Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) en Bogotá, D.C. y se declara la ZUMA Bosa-Apogeo, y se dictan otras disposiciones.

⁴⁰ Por medio de la cual se establece el nuevo Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA - para la gestión conjunta del riesgo de deterioro del ambiente y de la salud humana.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

3.8. Documentos Consejo Nacional de Política Económica y Social — CONPES

CONPES 3918 de 2018

El Estado colombiano, como miembro de la Organización de las Naciones Unidas, adquirió compromisos establecidos en la Agenda a 2030 mediante la aprobación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales contienen 169 metas de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, a partir de las capacidades y niveles de desarrollo de cada país, así como de sus políticas y prioridades nacionales.

Que, a través de los ODS, el país tiene el reto de avanzar sobre metas concretas y consolidar avances en materia de pobreza, educación y protección del medio ambiente, entre otros, consignados en el CONPES 3918 de 2018, por medio del cual se establece la estrategia para la implementación de los ODS en Colombia y las respectivas metas. Orientado a ello, se identificaron que los ODS 3 (salud y bienestar) y 11 (ciudades y comunidades sostenibles) están directamente relacionados con la función del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA –.

CONPES 3943 de 2018

En la parte diagnóstica de la Política nacional para el mejoramiento de la calidad del aire, adoptada mediante el documento CONPES 3943 de 2018, se reconoce que en el país se presenta una baja gestión del riesgo por contaminación del aire y que, para el año de adopción de esta política, solo Bogotá y Medellín contaban con planes para la atención de episodios críticos. Para el caso de Bogotá, se especifica que este plan está basado en el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá D.C., (SATAB), adoptado mediante el Decreto 595 de 2015 y el IBOCA, establecido mediante la Resolución Conjunta 868 de 2021, los cuales están en consonancia con el Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de Bogotá para la atención de eventos críticos.

Adicionalmente, esta política contiene el objetivo “*Mejoramiento de las estrategias de prevención, reducción y control de la contaminación del aire*” dentro de su plan de acción, que contiene la línea 2, “*Fortalecimiento de las autoridades ambientales para la elaboración de planes de prevención, reducción y control de la contaminación del aire y de gestión del riesgo*”, y la línea 3, “*Gestión del riesgo en episodios de contaminación del aire*”, que en su conjunto buscan aumentar capacidades y generar lineamientos para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica.

CONPES 3550

Por su parte el Ministerio de salud, hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante este documento establece los lineamientos para la formulación de una Política Integral de Salud Ambiental, con el fin último de contribuir bajo un enfoque integral al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la población colombiana. El documento presenta un



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

diagnóstico, marco conceptual, objetivos, lineamientos, organización institucional y un plan de acción que tienen como propósito fortalecer la gestión integral para la prevención, manejo y control de diferentes factores ambientales que tienen el potencial de originar efectos adversos en la salud humana, enfatizando especialmente en los componentes de calidad del aire en exteriores e interiores, calidad de agua y seguridad química. En lo relacionado con el Aire este CONPES establece los *“Lineamientos para la Formulación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire”*.

4. Antecedentes y justificación

Con base en las bases normativas expuestas en el capítulo anterior, en esta sección se presentan los antecedentes técnicos y de gobernanza de la nueva versión del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA 3), en contraste con la versión actual (IBOCA 2) y la precedente (IBOCA 1), de acuerdo con el marco prospectivo que da el artículo 13 de la Resolución Conjunta 868 del 2021 y el Acuerdo Distrital 802 de 2021.

La nueva propuesta de IBOCA incluye mejoras en la sensibilidad y precisión del índice, tanto para su fin de comunicación rutinaria del riesgo en función de la calidad del aire, así como para su uso en la declaratoria de alertas, gracias a que se implementa la metodología *NowCast* desarrollada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). Adicionalmente, se precisa el alcance que el índice tiene en la dimensión de salud, ajustando sus intervalos con base en estudios en salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Adicionalmente, en este nuevo índice se ajustan y mejoran sus dimensiones de comunicación y pedagogía, así como la forma de engranarse con la gestión del riesgo de la ciudad, en el marco del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, así como del marco de actuación que establece la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias.

4.1. Trabajo intersectorial y gobernanza para la definición del IBOCA 3

Para la definición del alcance del IBOCA 3, los equipos técnicos, jurídicos y administrativos de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Secretaría Distrital de Salud (SDS) han continuado el trabajo colaborativo que viene haciendo desde la definición del IBOCA 1. Los equipos técnicos de las dos secretarías desarrollaron reuniones periódicas entre el año 2021 y el año 2023, en las cuales se analizaron y definieron aspectos técnicos y normativos para hacer posible esta nueva versión del índice y la metodología de actualización periódica del mismo, según lo determina el Acuerdo Distrital 802 de 2021. Adicionalmente, se gestionaron y coordinaron los espacios de trabajo y discusión con los siguientes actores para socializar, recibir insumos y co-construir la propuesta definitiva del IBOCA 3.

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA):



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Teniendo en cuenta que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) desarrolló la metodología NowCast para $PM_{2.5}$, descrita en los Documentos de Asistencia Técnica para el reporte del Air Quality Index (AQI) de los años 2016 y 2018 (US, EPA, 2016; US-EPA, 2018), con el propósito de advertir a tiempo a las personas sobre la situación de calidad del aire y así promover que reduzcan su exposición de 24 horas, entre los meses de agosto y octubre del año 2022, los equipos técnicos de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Salud gestionaron y sostuvieron conversaciones técnicas con representantes de la US-EPA para socializar el proceso de actualización del IBOCA y para conocer la experiencia estadounidense de diseño, ajustes y aplicación del algoritmo o metodología NowCast para material particulado y ozono troposférico (O_3). De este intercambio se llegó a las siguientes conclusiones:

- El AQI de la US-EPA se basa en la información sanitaria procedente de la revisión de las normas nacionales de calidad del aire, que puede encontrarse en la “Evaluación Científica Integrada” (Integrated Science Assessment, ISA) (US-EPA, 2015). De acuerdo con esto, el AQI de ‘tiempo casi real’ (near-real-time AQI) o AQI NowCast da recomendaciones específicas para que la gente tome decisiones en tiempo real relacionadas con actividades extramurales, como por ejemplo los momentos adecuados para realizar actividades al aire libre, sin perder la relación con los promedios de mayor tiempo. Esto quiere decir que las recomendaciones de tiempo ‘casi real’ del NowCast permiten reducir el riesgo conocido para tiempos mayores definidos en los Estándares nacionales de calidad del aire ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés). La US-EPA considera que El NowCast puede ser implementado en otros países (como en el caso mexicano), ya que funciona bien en el territorio estadounidense, así como en sus embajadas y consulados.
- Es importante aclarar que el NowCast de la US-EPA es una media móvil ponderada que funciona como valor de entrada para el AQI NowCast, y por tanto su algoritmo de cálculo no cambia los intervalos de este índice. Respecto al origen de este algoritmo, con el NowCast se buscó reflejar y advertir al público las condiciones actuales de calidad del aire, especialmente durante los períodos en que cambia rápidamente, disminuyendo el número de horas que se promedian y enfocándose o dándole más ponderación a las más recientes. Sin embargo, no se redujo demasiado este número (para PM pasa de 24 a 12 horas), ya que se pretende que siga manteniendo cierta correlación con el valor promedio de mayor número de horas que se usa en la norma nacional de los Estados Unidos (NAAQS). Para el caso del ozono troposférico, para que esta correlación se mantenga, se desarrolló un algoritmo estadístico diferente al utilizado para material particulado.
- Dentro del algoritmo NowCast de PM, el valor de ponderación w , que permite darle mayor peso a las horas más recientes, se calcula como el cociente entre la concentración mínima y máxima del intervalo de horas consideradas (12 horas para PM, ver capítulo 4.2.1). Esto implica que cuando w es cercano o igual a 1, los valores de concentración de las 12 horas son muy cercanos, de modo que la ponderación no



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

es significativa. Por el contrario, cuando w es pequeño, las horas más cercanas al momento actual se ponderan más. Se ha comprobado experimentalmente que un w de 0,5 corresponde aproximadamente a una media de 3 horas, por lo que los valores de w inferiores a 0,5 son forzosamente 0,5 (ver capítulo 4.2.1).

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT):

Entre los meses de noviembre del 2022 y de febrero del 2023, los equipos técnicos de la SDA y la SDS gestionaron y sostuvieron conversaciones técnicas con representantes de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de México para conocer su experiencia de adaptación, aplicación y evaluación el NowCast de la US-EPA para material particulado, y para socializar el proceso de actualización del IBOCA. De este intercambio se llegó a las siguientes conclusiones:

- La metodología NowCast se implementó en México para material particulado ($PM_{2.5}$ y PM_{10}) para todo el territorio nacional, usándolo como valor de entrada para el cálculo del “Índice Aire y Salud”, lo cual reemplazó la anterior media móvil a 24 horas de las concentraciones de PM que se usaba para el cálculo de este índice. Para los gases criterio no hubo modificación. La SEMARNAT aplicó esta metodología mediante la Norma Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2019), “Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud”.
- La aplicación del NowCast hace que el Índice de Calidad del Aire se vuelva más sensible y por tanto es importante manejar los aspectos comunicativos para que no se envíen falsas alarmas a la comunidad. Adicionalmente, hay que ser cuidadosos de que los mensajes comunicados no desincentiven la actividad física cuando el beneficio de esta es superior al perjuicio generado por la exposición a determinada calidad del aire.

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER):

Entre los años 2021 y 2023, los equipos técnicos de la SDA y la SDS han discutido y definido la articulación del IBOCA con la actual Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (también denominado Marco de Actuación), adoptada en el Decreto 837 de 2018, y con el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica, de modo que el IBOCA permita señalar los momentos en que se desarrollan acciones estructurales, preventivas y reactivas.

Concejo de Bogotá:

De conformidad con los lineamientos del Acuerdo Distrital 802 del 2021, la SDA y la SDS definieron la “Metodología para la evaluación y ajuste periódico del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA)”, basada en la revisión periódica de los aspectos



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

metodológicos y complementarios indicados en la Tabla 1, que fue radicada al Concejo de Bogotá mediante oficio No. 2022EE7099 del 2022-02-30.

Tabla 1. Aspectos metodológicos y complementarios para la evaluación periódica de la forma de cálculo del IBOCA, según los lineamientos del Acuerdo 802 de 2021.

Aspectos metodológicos y complementarios			Fases		
			1	2	3
1. Revisión bibliográfica de metodologías existentes de Índices de Calidad del Aire (ICA) e Índices de Calidad del Aire y Salud (ICAS).					
2. Evaluación de variables para su inclusión en estudio epidemiológico	Calidad del aire	Contaminantes criterio (RMCAB ^a): PM _{2.5} , PM ₁₀ , gases			
		Contaminantes criterio (RCMCA ^b): PM			
		Contaminantes no criterio: Black Carbon, otros			
	Salud	Mortalidad			
		Morbilidad			
3. Gestión y/o monitoreo para la consolidación de base de datos espacio-temporales	Calidad del aire	Contaminantes criterio (RMCAB ^a): PM _{2.5} , PM ₁₀ , gases			
		Contaminantes criterio (RCMCA ^b): PM			
		Contaminantes no criterio: Black Carbon, otros			
	Salud	Mortalidad			
		Morbilidad			
4. Estudio epidemiológico para determinar el o los riesgos en salud por exposición a la contaminación del aire, incluyendo la evaluación de sinergias y agregación de contaminantes ^{d,e}					
5. Evaluación de metodología NowCast para la comunicación y gestión del riesgo (mayor sensibilidad a tiempos cortos de exposición)					
6. Articulación con el Análisis Acumulativo del Riesgo Socio Ambiental por Exposición a Contaminación del Aire (ACRE)					
7. Acciones de articulación y gobernanza para la definición del IBOCA		Articulación interinstitucional entre SDA y SDS			
		Articulación con academia, ciudadanía y actores regionales (CAR, municipios aledaños, Gobernación de Cundinamarca, MADS)			
8. Evaluación estadística del IBOCA (uso, desempeño, aceptación social)		Versión IBOCA 2			
		Versión IBOCA 3			
		Versión IBOCA 4			
9. Adopción normativa de nuevo IBOCA		Evaluación de pertinencia			
		Redacción y firma de actos administrativos ^f			
10. Aspectos complementarios	Estudio de impacto de la calidad del aire en especies y ecosistemas urbanos a través de bioindicadores (líquenes, árboles, otros) ^e				
	Establecimiento y desarrollo de la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del IBOCA				
	Contratación de equipos de profesionales en aire y salud en la SDA y de la SDS, incluyendo la vinculación de profesional experto en epidemiología y calidad del aire que actúe como interfaz entre SDS y SDA.				

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

^a Provenientes de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB).

^b Provenientes de la Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire (RCMCA), definida como una estrategia de gobernanza dentro del Plan Aire 2030 (Decreto 332 de 2021).

^c Para el caso de la información de morbilidad, la consecución de la información dependerá de que cambie la forma actual como se registra en la ciudad, lo cual depende del ámbito nacional.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

^d El incremento progresivo de variables consideradas dependerá de los puntos 1 y 3.

^e La evaluación de impactos (en salud y ecológicos) se hará en función de las concentraciones y/o intervalos de los contaminantes evaluados.

^f Dependerá de la evaluación previa de la pertinencia de adoptar un nuevo IBOCA.

Mesa de Trabajo Ciudadana e Institucional:

Con base en las posibilidades técnicas analizadas por la SDA y la SDS para la actualización del IBOCA, así como de los insumos resultantes de las conversaciones e intercambios con la US-EPA, la SEMARNAT, el IDIGER y el Concejo de Bogotá, se gestionó y conformó un grupo focal o mesa de trabajo para socializar, discutir y recibir ideas y sugerencias sobre las posibilidades técnicas planteadas por las secretarías, con el cual se desarrollaron las sesiones indicadas en la Tabla 2.

En esta mesa de trabajo participaron representantes de la ciudadanía (MECAB, Aire Ciudadano), del sector académico universitario (Universidad de Los Andes, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad de La Salle, Universidad Santo Tomás, Universidad Industrial de Santander) y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La componente académica de esta Mesa, especialmente la Universidad de Los Andes, también permitió tener el concepto de expertos para consolidar las recomendaciones en salud del IBOCA que se presentan en el capítulo 4.6.1.

Tabla 2. Sesiones de mesa de trabajo ciudadana e institucional para definir el IBOCA 3.

Sesiones	Fecha	Temática
Preámbulo	2022 – 11 – 08	Discusión y propuesta de co-creación del IBOCA 3 a través de mesas de trabajo. Participó el sector académico (docentes e investigadores en aire y salud).
Mesa 1	2022 – 11 – 29	Definición metodológica y temática de las mesas de trabajo.
Mesa 2	2022 – 12 – 13	Discusión sobre la inclusión del algoritmo NowCast en el IBOCA, y análisis sobre consecuencias prácticas en gestión del riesgo mediante análisis retrospectivos.
Mesa 3	2023 – 01 – 24	Continuación sobre análisis del algoritmo NowCast, incluyendo análisis retrospectivos complementarios.
Mesa 4	2023 – 02 – 07	Socialización de intercambios entre el Distrito (SDA y SDS), US-EPA y la SEMARNAT de México sobre el origen, aplicación y análisis de la metodología NowCast.
Mesa 5	2023 – 06 – 06	Revisión de la norma actual y propuestas de mejoramiento mediante el proyecto de resolución del IBOCA 3.

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

4.2. Definición técnica del IBOCA 3

El IBOCA es un índice para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica, que se basa en la información de calidad del aire de la ciudad. Para esto, el Distrito Capital cuenta con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), conformada por estaciones fijas de monitoreo, ubicadas en diferentes sitios de la ciudad, dotadas con equipos de alta tecnología que disponen de métodos equivalentes a los métodos de la referencia de la parte 53 del capítulo 40 del CFR (Code of Federal Regulations) de la US-EPA, que permiten realizar un monitoreo automático y continuo de las concentraciones de material particulado (PM_{10} , $PM_{2.5}$) y de gases contaminantes (SO_2 , NO_2 , CO , O_3). Junto a la información de concentración de estos contaminantes criterio, la RMCAB también monitorea variables meteorológicas (precipitación, velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad, presión barométrica, radiación solar)⁴¹. Los datos recolectados en distintos sitios de la ciudad se centralizan y se someten a un proceso de validación y posterior análisis con el fin de evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad de aire en Bogotá, de acuerdo con lo establecido en los artículos 5, 6 y 7 de la Resolución 2254 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Desde la primera versión del IBOCA, su forma de cálculo e intervalos se han basado en el AQI de la US-EPA. Para empezar, el IBOCA 1, adoptado mediante resolución 2410 de 2015 (hoy derogada), se basaba en la versión 2013 del AQI (documento EPA-454/B-13-001) (US-EPA, 2013), mientras que el IBOCA 2, establecido mediante la Resolución Conjunta 868 de 2021, se basa en la versión 2018 del AQI (documento EPA-454/B-18-007) (US-EPA, 2018). En contraste, el Índice de Calidad del Aire (ICA) de la Resolución Nacional 2254 de 2017 se basa en la versión 2012 del AQI (documento EPA454/B-12-001) (US-EPA, 2012).

Esta actualización para Bogotá respecto a la norma nacional se hizo con base en el principio de rigor subsidiario, ya que se adoptó un criterio de cálculo más preciso y estricto. Para el IBOCA 3 se seguirá manteniendo la forma de cálculo del documento EPA-454/B-18-007 (US-EPA, 2018), pero, como se expone más adelante, será más precisa mediante la aplicación de la metodología NowCast de la misma US-EPA, así como de ajustes en los intervalos con base en consideraciones en salud (Exceso de Riesgo por mortalidad por causas naturales para las concentraciones de los contaminantes atmosféricos).

Esta mejora continua del IBOCA tiene el propósito de precisar y potenciar su función en la gestión del riesgo por contaminación atmosférica, y es concordante con la evaluación y ajuste progresivo que establece el Acuerdo Distrital 802 de 2021, lo cual abarca el método de cálculo del índice y otros aspectos metodológicos y complementarios (ver Tabla 1 y 3). De tal forma que, desde la misma resolución conjunta que adoptará el IBOCA 3.0, se podrá establecer una prospección de la evaluación de variables y aspectos metodológicos para el IBOCA 4, incluyendo los siguientes: Información de contaminantes criterio y no criterio (ej. *black carbon*); información de microsensors de calidad del aire; información de morbilidad; información de variables meteorológicas; metodología NowCast para otros contaminantes

⁴¹ Esta información puede ser consultada en este enlace: <http://201.245.192.252:81/home/map>

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

diferentes al material particulado; otras ecuaciones de cálculo para el IBOCA o la posibilidad de prescindir de una ecuación.

La obtención, uso y correlación de información de calidad del aire por medio de microsensors de calidad del aire (también denominados sensores de bajo costo) es una tendencia creciente proveniente principalmente de grupos ciudadanos, y que la Secretaría Distrital de Ambiente ha apoyado y acompañado mediante el proyecto 41 del Plan Aire 2030, “Estructurar y constituir la Red Colaborativa de Sensores de Bajo Costo para Bogotá”. Este proyecto ha originado la primera versión de una Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire (RCMCA), en donde confluyen diferentes actores, objetivos y tecnologías, pero se ha identificado la necesidad de validar la calidad y estabilidad de la información generada por estos equipos, mediante ejercicios de intercomparación con las tecnologías robustas de la RMCAB, antes de que puedan ser utilizados para fines oficiales como el cálculo del IBOCA. En todo caso, debe tenerse en cuenta que la información obtenida con microsensors puede variar o diferir respecto a la obtenida con un SVCA como la RMCAB, en función de las especificaciones de los ambientes o microambientes monitoreados.

Tabla 3. Historial y versiones futuras del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA).

Versión	Año ^a	Acto administrativo	Forma de cálculo
IBOCA 1	2015	Resolución Conjunta 2410 de 2015 (hoy derogada)	Documento EPA-454/B-13-001 (US-EPA, 2013) ^b
IBOCA 2	2021	Resolución Conjunta 868 de 2021 (vigente)	Documento EPA 454/B-18-007 (US-EPA, 2018) ^b
IBOCA 3	2023	Proyecto de resolución que sustenta el presente DTS	Documento EPA 454/B-18-007 (US-EPA, 2018) Metodología NowCast para PM. Ajuste de intervalos con base en ER de la OMS.
IBOCA 4	2026	N.A.	Sin definir, de acuerdo con la metodología del Acuerdo Distrital 802 de 2021
IBOCA 5	2030	N.A.	Sin definir, de acuerdo con la metodología del Acuerdo Distrital 802 de 2021

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

- (a) Año proyectado aproximado de acuerdo con la metodología desarrollada en el marco del Acuerdo Distrital 802 de 2021 (ver Tabla 1).
- (b) Al transferir para el IBOCA los intervalos de concentración de contaminantes del AQI de la US-EPA, las unidades de concentración se uniformizaron dejándolas en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y se hicieron ajustes leves en los límites de dichos intervalos para garantizar que sean continuos.

4.2.1. Metodología NowCast

La metodología o algoritmo NowCast fue creado y perfeccionada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) para material particulado ($\text{PM}_{2.5}$ y



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

PM₁₀) (Mintz et al., 2013) y ozono troposférico (Reff et al., 2019) y se articula con el cálculo del AQI mediante el documento técnico EPA 454/B-18-007 (US-EPA, 2018). En el ámbito latinoamericano, México ha adoptado esta norma para todo su territorio (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2019).

Con base en estos documentos oficiales, así como en los intercambios técnicos realizados en reuniones directas entre la SDA y la SDS con la US-EPA y la SEMARNAT de México, se pueden señalar las siguientes características de la metodología NowCast:

- El promedio de 24 horas usado para el cálculo de la media móvil, que alimenta de forma convencional el AQI (o ICA), puede ocultar momentos de mejor o peor calidad del aire (“dilución de episodios”). Esto hace que, si el índice se usa para respuestas preventivas o reactivas frente al riesgo por contaminación atmosférica, estas no sean ni tan precisas ni tan oportunas.

- El NowCast es un valor de entrada alternativo para el cálculo del AQI. Es decir, sustituye a la convencional media móvil a un tiempo determinado (para PM_{2.5} y PM₁₀, 24 horas) por una media móvil ponderada a un tiempo menor (para PM_{2.5} y PM₁₀, 12 horas).

- El NowCast implica un reporte de concentraciones próximo al tiempo real, dado que le da una mayor ponderación a los datos de las horas más próximas al momento actual. Esto implica que, cuando hay mayores concentraciones o picos de contaminación (mayor variabilidad), los datos recientes son más importantes en la definición de la media ponderada. Por el contrario, cuando hay periodos de menor variabilidad en las condiciones de calidad del aire, todos los datos de la media ponderada tienden a tener una importancia semejante. Esta situación se verá reflejada en el índice de calidad del aire que se calcule a partir del NowCast, en contraste con uno calculado con la media móvil convencional, ya que es más variable y proporciona a la ciudadanía una mejor descripción de la exposición real de los ciudadanos a las condiciones de calidad del aire de su entorno.

- El NowCast permite advertir a las personas en tiempo real para que puedan tomar decisiones individuales y grupales para reducir su exposición en 24 horas y los efectos en salud conocidos para este tiempo.

- La metodología NowCast para material particulado (PM_{2.5} y PM₁₀) es diferente y más sencilla a la metodología para ozono troposférico (O₃), lo cual implicó que México solo adoptara el NowCast para PM y no para O₃. el Distrito podría aplicar un NowCast para O₃ en una futura versión del IBOCA, pero para ello se deben hacer análisis estadísticos rigurosos.

La metodología NowCast para ozono troposférico se basa en una correlación estadística entre la media móvil de 8 horas a partir de la actual y el valor horario actual, en un modelo autorregresivo de análisis de series de tiempo denominado Mínimos Cuadrados Parciales (Partial Least Squares, PLS) y en Criterios de ‘completitud’ (completeness criteria) estructurados en un árbol de decisión (Reff et al., 2019).



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

A continuación, se describen los pasos la metodología para el cálculo NowCast para $PM_{2.5}$ y PM_{10} que será implementada para Bogotá. Con base en esta metodología y las características que se acaban de listar, se precisó la definición de NowCast del glosario.

Paso 1: Incluyendo la hora actual, seleccionar hacia atrás los últimos 12 datos horarios de concentración del contaminante en $\mu g/m^3$.

Paso 2: Entre los 12 datos seleccionados, verificar que se cuente con al menos 2 de los 3 últimos (del actual hacia atrás). Si solo se cuenta con 1 de 3, para esa hora no se podría calcular y no se tendría el valor el NowCast.

Paso 3: Calcular el factor de ponderación w :

$$w = C_{\min} / C_{\max} \quad (\text{Ecuación 1})$$

Donde:

$C_{\max}$ = Concentración máxima en el rango utilizado de 12 horas.

$C_{\min}$ = Concentración mínima en el rango utilizado de 12 horas.

Paso 4: Ajustar el factor de ponderación w . Si $w > 0,5$, w no se modifica, pero si $w \leq 0,5$, se redondea a 0,5.

Paso 5: Calcular el NowCast con alguna de las siguientes ecuaciones, las cuales son equivalentes:

$$NowCast = \frac{\sum_{i=0}^{N-1} w^i C_i}{\sum_{i=0}^{N-1} w^i} \quad \text{o} \quad NowCast = \frac{\sum_{i=1}^N w^{i-1} C_i}{\sum_{i=1}^N w^{i-1}} \quad (\text{Ecuación 2})$$

Donde:

C_i = Concentración en la hora actual

w = factor de ponderación

4.2.2. Aspectos en salud

En lo atinente a las afectaciones en salud por causa de emisiones contaminantes, la Organización Mundial de la Salud describe que estas “...pueden causar efectos agudos, manifestados generalmente por síntomas respiratorios o cardíacos, así como efectos

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

crónicos, que pueden afectar todos los órganos del cuerpo, complicando y exacerbando condiciones de salud existentes. También ocasiona efectos negativos en la gestación o en el desarrollo de los niños y niñas (Schraufnagel et al., 2019). Se han asociado principalmente enfermedades respiratorias como asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), infecciones y cáncer en las vías respiratorias, también enfermedades cerebrovasculares y cardíacas (OMS, 2023)...”.

En el ámbito nacional, el informe sobre Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia del Observatorio Nacional de Salud del Instituto Nacional de Salud (INS) concluyó que, para el año 2016, de 17549 muertes atribuidas a factores de riesgo ambiental, 15681 muertes estuvieron asociadas a la mala calidad del aire. Principalmente por enfermedad isquémica del corazón (EIC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), infecciones respiratorias agudas y cáncer de pulmón (Instituto Nacional de Salud, 2018).

Por otro lado, de acuerdo con el informe presentado a la personería de Bogotá D.C. con radicado 2023EE68774 del 16 junio de 2023, la Secretaría Distrital de Salud informó que ha investigado los posibles efectos de la contaminación del aire en la salud, por medio de la vigilancia en salud ambiental con el seguimiento de la mortalidad atribuible a material particulado $PM_{2.5}$ el monitoreo de las atenciones por eventos respiratorios posiblemente asociados a la calidad del aire, y determinación de la prevalencia de síntomas respiratorios y cardiovasculares mediante la aplicación de encuestas de percepción a población sensible a la contaminación del aire anualmente. Adicionalmente, diversos autores han realizado estudios para determinar la incidencia de síntomas respiratorios asociados al material particulado, así como la morbilidad respiratoria y cardiovascular por PM_{10} , $PM_{2.5}$, SO_2 y NO_2 y se cuenta con un estudio de carga de la enfermedad (Sarmiento et al, 2015; Rodríguez et al, 2018; Porras et al, 2019).

En este sentido, el IBOCA contribuye a la gestión del riesgo en salud por contaminación atmosférica. Sin embargo, es importante avanzar en precisar este rol desde la formulación misma del índice, ya que por ahora su relación con la dimensión de salud está limitada al correspondiente documento técnico del AQI de la US-EPA (US-EPA, 2018), en el cual se indican términos y recomendaciones para población sensible para cada franja del AQI. De acuerdo a los intercambios técnicos entre la US-EPA y el Distrito Capital (SDA y SDS), se aclaró que los puntos de cortes de estas franjas se establecen utilizando información sanitaria específica de los contaminantes, a menudo procedente de las Evaluaciones Científicas Integradas (US-EPA, 2015). En general, se utilizan dos tipos de información, la originada de estudios de exposición humana controlada o de estudios epidemiológicos, o de una combinación de ambos.

Por otro lado, al graficar los valores del AQI en función de los valores de concentración para cada contaminante criterio (Figura 1), se observa bien la naturaleza lineal segmentada que tiene la ecuación de este índice (ver Ecuación 4 más adelante) y se evidencia que, para contaminantes como el $PM_{2.5}$, el PM_{10} y O_3 , pequeñas variaciones en concentración generan cambios más pronunciados en el valor adimensional del AQI que para los demás



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

contaminantes. Como los intervalos del AQI corresponden a términos en salud que aplican a todos los contaminantes (bueno, moderado, insalubre para grupos sensibles, insalubre, muy insalubre, peligroso), se logra ver, de forma cualitativa, el impacto diferencial en salud que tienen los contaminantes criterio.

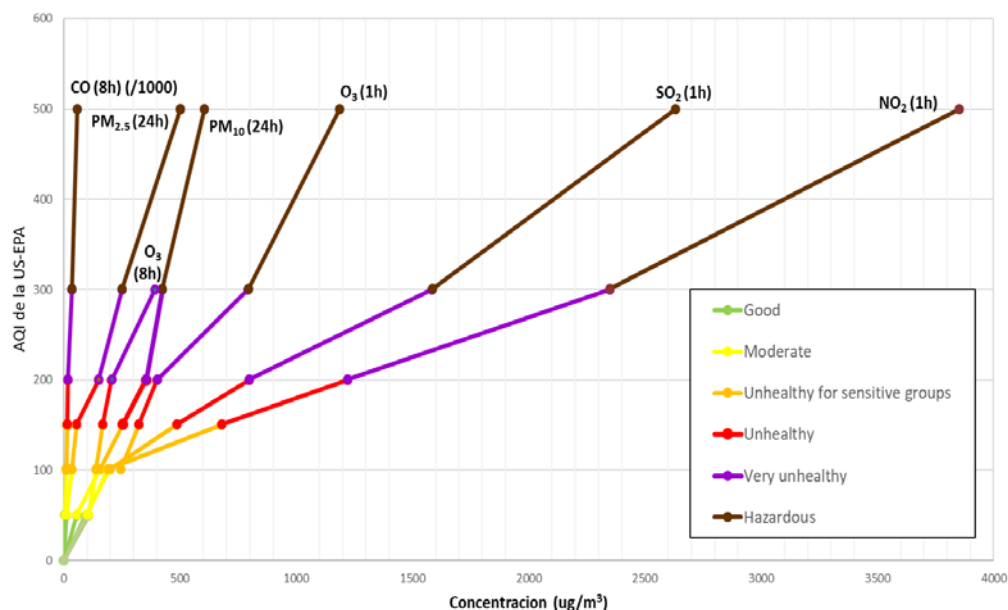


Figura 1. Relación de AQI Vs concentraciones para cada contaminante criterio⁴² (versión 2018 de la US-EPA). Fuente: Elaboración propia SDA

Adicionalmente, se observa que las pendientes o razones geométricas entre los intervalos de valores adimensionales y los intervalos de concentración para cada franja y contaminante del AQI ($\Delta \text{AQI} / \Delta \text{concentración}$) no siguen una tendencia clara (Tabla 4).

Tabla 4. Pendientes o razones geométricas entre los intervalos de concentración y valores adimensionales para cada franja y contaminante del AQI de la US-EPA, versión 2018.

Término cualitativo de la US-EPA	PM ₁₀ (24 h)	PM _{2.5} (24h)	O ₃ (8h)	O ₃ (1h)	CO (8h)	SO ₂ (1h)	NO ₂ (1h)
Good (bueno)	0,9	4,2	0,5		9,9	0,5	0,5

⁴² Las concentraciones en µg/m³ utilizados en esta gráfica para los gases criterio son calculados a partir de los datos de la versión 2018 del AQI de la US-EPA (US-EPA, 2028), utilizando los siguientes factores de conversión: O₃: 1962,0 µg/m³ / 1ppm; CO: 1144,9 µg/m³ / 1ppm; SO₂: 2,6186 µg/m³ / 1ppm; NO₂: 1,8804 µg/m³ / 1ppm. Estos factores consideran condiciones de referencia: 25°C y 760 mm Hg.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Moderate (moderado)	0,5	2,1	1,7		8,7	0,5	0,6
Unhealthy for Sensitive Groups (insalubre para grupos sensibles)	0,5	2,5	1,8	0,6	14,8	0,2	0,1
Unhealthy (insalubre)	0,5	0,5	1,3	0,6	14,8	0,2	0,1
Very unhealthy (muy insalubre)	1,4	1,0	0,5	0,3	5,8	0,1	0,1
Hazardous (peligroso)	1,1	0,8		0,5	8,7	0,2	0,1

Fuente: Elaboración propia SDA

Lo anterior muestra que no es clara la manera en que se integra la dimensión de riesgo en salud en el AQI 2018 (y por tanto para el IBOCA 2). Siendo así, es importante que para su versión 3, el IBOCA corresponda de forma precisa a un Índice de Calidad del Aire y Salud (ICAS). Para que sea así, el índice debe incluir los siguientes elementos (Tan et al., 2021):

- Hacer recomendaciones para disminuir la exposición a contaminantes del aire, dar signos de alarma en salud y dar recomendaciones de actividad física en cada una de las categorías del índice, diferenciando población general de población sensible.
- La construcción de sus intervalos o categorías está basada en los efectos en la salud humana por estar expuesto a las concentraciones respectivas en el corto plazo (24 horas).

En relación a este último elemento, para la definición del IBOCA 3 se tiene en cuenta que la Organización Mundial de Salud (OMS), por medio de su Guía de Calidad del Aire 2021, estableció la metodología para calcular el exceso de riesgo (ER) de desenlaces en salud para un grupo de población, que ocurre al exponerse a concentraciones específicas de contaminantes del aire en el corto plazo (24 horas), en comparación con la concentración mínima en la cual se ha encontrado algún efecto en salud humana (contrafactual). Estos desenlaces en salud, y sus curvas de exposición-respuesta, son establecidos en la misma guía, siendo, en la mayoría de los casos, la mortalidad por causas naturales (WHO, 2021).

Siendo así, para la definición del IBOCA 3 se usaron las curvas de concentración - respuesta de la OMS (ver Tabla 5) para calcular los ER de mortalidad por causas naturales para las concentraciones de los contaminantes atmosféricos del IBOCA 2, establecidas en la Resolución Conjunta 868 de 2021.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla 5. Funciones concentración-respuesta de mortalidad por causas externas, de acuerdo a las Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire del año 2021.

Funciones concentración-respuesta de mortalidad por causas externas			Contrafactual de la OMS 2021
Contaminante (indicador)	Estudio	% de incremento en el riesgo*	µg/m³
PM ₁₀ (24 h)	Orellano, 2020	0,41	15
PM _{2.5} (24 h)	Orellano, 2020	0,65	5
Ozono (8h)	Orellano, 2021	0,43	60
NO ₂ (1h)	Samoli, 2006	0,27	10
SO ₂ (1h)	Orellano, 2021	0,52	0
CO (8h)	Chen, 2021	0,91	1150

Fuente: Adaptación OMS, 2021

* Por el incremento de 10 µ/m³

La ecuación para calcular el Exceso de Riesgo, dado como porcentaje, es la siguiente:

$$ER = (C - CF) * (CER / 10) \quad (\text{Ecuación 3})$$

Donde:

ER = Exceso de Riesgo en %

C = Concentración del contaminante

CF = Contrafactual

CER = Curva Exposición respuesta, expresada linealmente por el porcentaje de incremento en el riesgo.

Posteriormente, se usaron los valores de ER que marcan los intervalos para el PM_{2.5} y los demás contaminantes atmosféricos, calculando la concentración respectiva. De esta manera, cada categoría de color del índice tiene la misma magnitud de riesgo, entre diferentes

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

contaminantes. En la Tabla 6 se pueden ver los ER y las concentraciones para las bandas del IBOCA que resultan al seguir esta metodología.

Se decidió usar las ER del PM_{2.5} por dos motivos: el primero, es el contaminante que, por sus concentraciones y efectos en salud, tiene la mayor importancia en salud pública en la ciudad. En segundo lugar, porque al calcular los ER de los diferentes contaminantes en la última versión del IBOCA y compararlos, las ER del PM_{2.5} son las de menor magnitud, y, por lo tanto, son más extrapolables a los demás contaminantes, pues no implicaría aumentar las concentraciones de los contaminantes en cada categoría del IBOCA, y de esta manera no aceptar un mayor riesgo en salud.

Tabla 6. Ajuste de intervalos de concentración del IBOCA con base en los ER.

Concentración y ER para cada nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire		PM10 NowCast		PM2.5 NowCast		O ₃ (8h)		NO ₂ (1h)		SO ₂ (1h)		CO (8h)	
		inf	sup	inf	sup	inf	sup	inf	sup	inf	sup	inf	sup
Bajo	µg/m ³	0.0	27.2	0	12.0	0	72	0.0	28.5	0.0	9.6	0.0	2549.2
	ER (%)	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5
Moderado	µg/m ³	27.2	63.8	12.0	35.4	72	107	28.5	84.1	9.6	38.5	2549.2	5021.7
	ER (%)	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0
Regular	µg/m ³	63.8	95.5	35.5	55.4	107	137	84.1	132.2	38.5	63.5	5021.7	7164.6
	ER (%)	2.0	3.3	2.0	3.3	2.0	3.3	2.0	3.3	2.0	3.3	2.0	3.3
Alto	µg/m ³	95.5	246.7	55.5	151.2	137	281	132.2	361.9	63.5	182.7	7164.6	17384.3
	ER (%)	3.3	9.5	3.3	9.5	3.3	9.5	3.3	9.5	3.3	9.5	3.3	9.5
Peligroso	µg/m ³	246.7	405.2	150.5	250.4	281	432	361.9	602.6	182.7	307.7	17384.3	28098.6
	ER (%)	9.5	16.0	9.5	16.0	9.5	16.0	9.5	16.0	9.5	16.0	9.5	16.0
	µg/m ³	405.2	800.4	250.5	500.4	432	809	602.6	1202.6	307.7	619.2	28098.6	54801.9
	ER (%)	16.0	32.2	16.0	32.2	16.0	32.2	16.0	32.2	16.0	32.2	16.0	32.2

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

En concordancia con el Acuerdo Distrital 802 del 2021 y la consecuente proyección de nuevos IBOCA que se indica en la Tabla 3, actualmente la SDS y la SDA están desarrollando el estudio del Índice de Calidad del Aire y Salud basado en la mortalidad por exposición a corto plazo a contaminantes del aire en Bogotá D.C. 2015 -2019, cuyo modelo estadístico se encuentra en revisión y ajuste. Estos resultados se podrán incluir en actualizaciones futuras del IBOCA.

Adicionalmente, con base en la revisión de literatura especializada y en conceptos de expertos, los mensajes en salud del IBOCA 3 fueron revisados y actualizados. Esto dio como



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

resultado los efectos en salud que se presentan en la Tabla 7 y las recomendaciones en salud para cada nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire que se muestran en el capítulo 4.6.1 del presente DTS. Estas últimas se desglosaron en las recomendaciones para población sensible y para población general.

Tabla 7. Efectos en salud para cada nivel de riesgo del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA).

Color del IBOCA	Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire	Efectos ^(a)	
		Grupos sensibles	Población general
Verde	Bajo	Riesgo mínimo	
Amarillo	Moderado	Puede presentar síntomas como irritación de ojos, nariz y garganta, dolor de cabeza, malestar general y tos.	Riesgo mínimo
Naranja	Regular	Puede presentar enfermedades especialmente respiratorias y cardiovasculares	Puede presentar síntomas como irritación de ojos, nariz y garganta, dolor de cabeza, malestar general y tos.
Rojo	Alto	Puede presentar efectos severos en salud especialmente a nivel respiratorio y cardiovascular.	Puede presentar enfermedades especialmente respiratorias y cardiovasculares
Morado	Peligroso	Puede presentar efectos severos en su salud	

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

(a) Los efectos mencionados son una orientación para cada nivel de riesgo, sin embargo, pueden variar en su presentación y severidad de acuerdo nivel de concentración, tiempo de exposición y características de cada persona.

Como consecuencia de todas las consideraciones cualitativas y cuantitativas que se han abordado hasta aquí, incluyendo la metodología NowCast y el ajuste de los intervalos con base en consideraciones de salud, el IBOCA 3 estará basado en la siguiente tabla. En esta también se incluye un ajuste de los atributos cualitativos del índice, con el objetivo de que sean más precisos y compactos para comunicar las variaciones del riesgo en salud de acuerdo al estado de la calidad del aire (Tabla 8).

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla 8. Atributos cualitativos y cuantitativos del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA).

Atributos cualitativos del IBOCA			Atributos cuantitativos del IBOCA						
Color	Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire	Nivel de actuación o respuesta	Intervalos de valores adimensionales	Intervalos de concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3$) ^(a, b, c)					
				Media móvil ponderada (NowCast)		Media móvil			
				PM _{2.5} (12 h)	PM ₁₀ (12h)	O ₃ (8h)	NO ₂ (1h)	SO ₂ (1h)	CO (8h)
Verde	Bajo	Prevención	0 - 50	0-12,0	0-27,2	0-72	0-28,5	0-9,6	0-2549
Amarillo	Moderado	Prevención	51 - 100	12,1 -35,4	27,3 -63,8	73 -107	28,6 -84,1	9,7 -38,5	2550 -5022
Naranja	Regular	Alerta Fase 1	101 - 150	35,5 -55,4	63,9 -95,5	108 -137	84,2 -132,2	38,6 -63,5	5023 -7165
Rojo	Alto	Alerta Fase 2	151 - 200	55,5 -151,2	95,6 -246,7	138 -281	132,3 -361,9	63,6 -182,7	7166 -17384
Morado ^(d)	Peligroso	Emergencia	201 - 300	151,3 -250,4	246,8 -405,2	282 -432	362,0 -602,6	182,8 -307,7	17385 -28099
			301 - 500	250,5 -500,4	405,3 -800,4	433 -809	602,7 -1202,6	307,8 -619,2	28100 -54802

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

(a) Para cada contaminante se indica el número de horas a partir de la actual para calcular la media móvil ponderada o media móvil, según corresponda.

(b) Los intervalos de concentración para cada color del IBOCA no equivalen a una exposición personal a la contaminación del aire. Para un color determinado del IBOCA, el valor inferior y superior de estos intervalos corresponden a un mismo exceso de riesgo (ER).

(c) La media móvil ponderada o NowCast se calcula según se indica en el capítulo 4.2.1., y la media móvil se calcula como la media aritmética de los “n” valores de concentración horaria desde la hora actual hacia atrás, que para cada gas contaminante se indica entre paréntesis.

(d) Si en un evento de contaminación atmosférica el IBOCA supera el valor adimensional de 500, los atributos cualitativos seguirán siendo los mismos que corresponden al color morado y, respecto a los atributos numéricos, el IBOCA solo se considerará y comunicará en términos de concentración (media móvil ponderada para material particulado, y media móvil para gases).

Los colores del IBOCA indicados en la Tabla 8 son una forma sencilla de comunicar la calidad del aire. Por eso debe garantizarse que no haya variaciones sustanciales en cada uno de ellos, siguiendo el modelo RVA de la Tabla 9, que ya existe en la versión actual del IBOCA (artículo 3 de la Resolución Conjunta 868 del 2021).

Tabla 9. Valores del modelo RVA para los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud (IBOCA).

Color	R	V	A
Verde	0	228	0
Amarillo	255	255	0
Naranja	255	126	0
Rojo	255	0	0
Morado	143	63	151

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Con los intervalos de concentraciones y de valores adimensionales de esta tabla, y haciendo uso de la siguiente ecuación, el IBOCA podrá ser calculado para un momento, lugar y contaminante determinado:

$$IBOCA_p = \frac{(I_{mayor} - I_{menor})(C_p - C_{menor})}{(C_{mayor} - C_{menor})} + I_{menor}$$

Donde:

IBOCA_p = Índice adimensional para el contaminante p.

C_p = Concentración del contaminante p en unidades de µg/m³ (para material particulado, se refiere a concentración media móvil ponderada; para gases, se refiere a concentración media móvil).

C_{mayor} = Umbral mayor o igual a C_p en los intervalos de concentraciones del contaminante p de la Tabla 8 (para material particulado, se refiere a concentraciones medias móviles ponderadas; para gases, se refiere a concentraciones medias móviles).

C_{menor} = Umbral menor o igual a C_p en los intervalos de concentraciones del contaminante p de la Tabla 8 (para material particulado, se refiere a concentraciones medias móviles ponderadas; para gases, se refiere a concentraciones medias móviles).

I_{mayor} = Umbral de valor adimensional correspondiente al C_{mayor} en los intervalos de la Tabla 8.

I_{menor} = Umbral de valor adimensional correspondiente al C_{menor} en los intervalos de la Tabla 8.

4.2.3. Análisis retrospectivo para el IBOCA 3

En esta sección se exponen los análisis retrospectivos para la nueva versión del IBOCA, que como ya se ha expuesto incluye la metodología NowCast y ajustes en sus intervalos, utilizando la base de datos de concentraciones horarias de PM_{2.5} de los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Esto implica conocer cómo se habría comportado este nuevo índice en esta serie de tiempo en contraste con la versión actual del IBOCA. Para PM₁₀, la tendencia es análoga al PM_{2.5}, y para los demás contaminantes el comportamiento es menos crítico, ya que el PM_{2.5} es el contaminante que mayoritariamente ha determinado la peor situación de calidad del aire en Bogotá⁴³, al punto que ha originado la totalidad de las alertas que se han declarado en Bogotá desde el IBOCA 1 (ver Tabla 14).

⁴³ Para efectos de gestión del riesgo en salud, el índice que se debe escoger y comunicar es aquel que indica las peores condiciones en cada momento y lugar. Este es el denominado 'IBOCA condicionante'. Es decir, en todo momento, para cada estación de la RMCA se calculan tantos IBOCA como contaminantes criterio se monitorean, pero solo se reporta el IBOCA condicionante.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

En los casos típicos mostrados en las figuras 2 y 3 se observa que el IBOCA actual, por ser un promedio móvil de 24 horas, ‘diluye’ los picos de contaminación que se observan con el valor horario, mientras que el IBOCA NowCast (media móvil ponderada a 12 horas) es más sensible a las fluctuaciones en la calidad del aire y se acerca más a los picos horarios. Este comportamiento muestra que el IBOCA 2 tiende a evidenciar tardíamente los episodios de contaminación que se quieren gestionar y comunicar para prevenir a la población, pero con el IBOCA 3 se estaría detectando más oportunamente la situación.

Adicionalmente, se observa que el IBOCA actual demora innecesariamente la finalización de una alerta, lo cual puede ser ajustado con el IBOCA NowCast, ya que también detecta con más precisión la culminación del pico de contaminación. En términos de gestión de alertas declaradas por la contaminación del aire, esto es beneficioso para disminuir su impacto en la actividad económica de la ciudad.

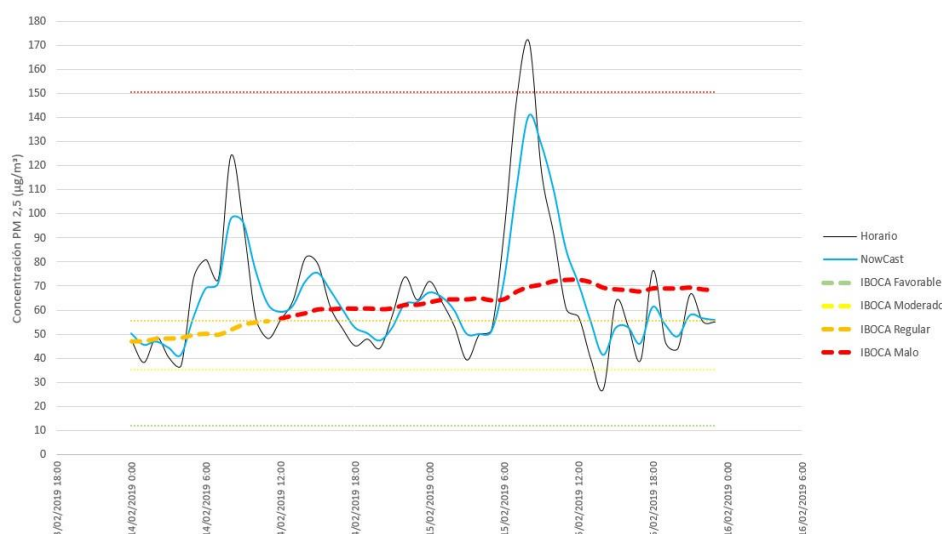


Figura 2. Comportamiento de las concentraciones de PM_{2.5} en la estación Carvajal-Sevillana de la RMCAB, correspondientes a la alerta ocurrida entre el 14 y 15 de febrero del 2019. Se comparan el valor instantáneo (concentración promedio de 1 hora), el del IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el del nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h). Fuente: Elaboración propia SDA.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

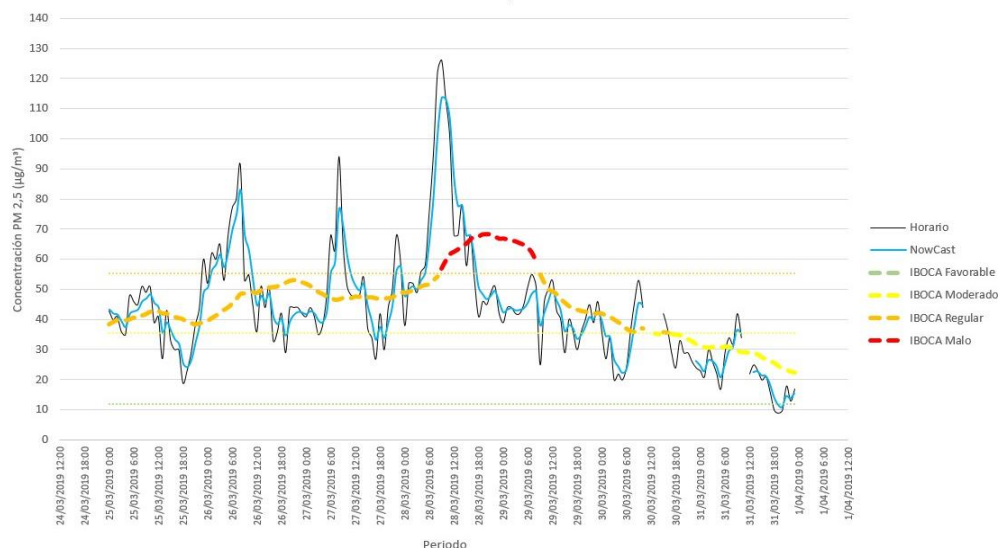


Figura 3. Comportamiento de las concentraciones de $PM_{2.5}$ en la estación Kennedy de la RMCAB, correspondientes a la alerta ocurrida entre el 25 al 31 de marzo del 2019. Se comparan el valor instantáneo (concentración promedio de 1 hora), el del IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el del nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h). Fuente: Elaboración propia SDA

Por otro lado, al analizar el comportamiento de episodios potenciales de alerta en la serie de tiempo abarcada, se observa que en algunos casos el IBOCA NowCast habría generado más alertas que con el IBOCA actual, y en otros menos (Figura 4). Sin embargo, al observar el número total de episodios en la misma serie de tiempo (Tabla 10), se observa que el IBOCA NowCast habría generado un número mucho menor de alertas si se mantiene el mismo criterio de horas necesarias para declarar de la norma actual del IBOCA: 36 horas (artículo 7 de la Resolución Conjunta 868 del 2021). También se observa que, si se disminuye este tiempo a 24 horas, se habría tenido un número menor pero cercano al número de alertas que con el IBOCA actual. Esto implica que el IBOCA NowCast puede ser una herramienta para desplegar una acción institucional más oportunamente.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

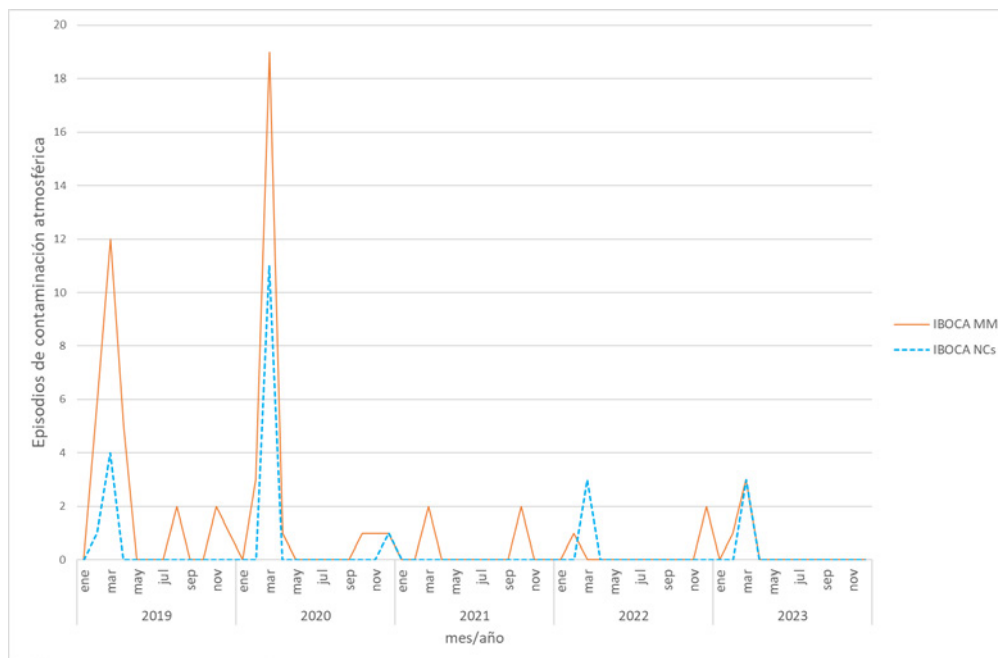


Figura 4. Comportamiento de eventos potenciales de alerta entre 2019 y 2023, comparando el IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h). Fuente: Elaboración propia SDA

Tabla 10. Eventos potenciales totales de alerta entre 2019 y 2023, comparando el IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h).

Criterio de tiempo para hacer una declaratoria (h)		Por año					En total
		2019	2020	2021	2022	2023	
36	MM	28	26	6	3	4	67
	NC	5	13	0	0	3	21
24	MM	38	34	15	11	11	109
	NC	14	20	3	2	4	43
12	MM	60	43	22	19	16	160
	NC	51	52	18	29	15	165

Fuente: Elaboración propia SDA

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Otro análisis retrospectivo importante es la duración de los eventos después de cumplir los criterios de declaratoria de alerta o emergencia, tanto para el IBOCA actual como para el NowCast (Figura 5). Aunque el contraste no es muy grande, se observa que los eventos con IBOCA NowCast (para 36 o 24 h) duraría menos que con el IBOCA actual.

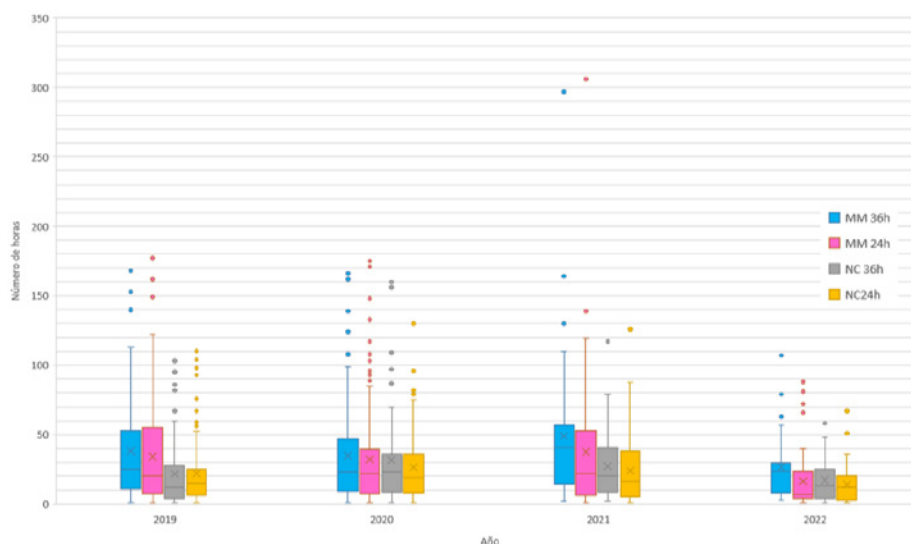


Figura 5. Duración de eventos con diferentes criterios de tiempo para la declaratoria de alerta o emergencia: 36 horas (actual) y 24 horas. Fuente: Elaboración propia SDA.

De nuevo, este comportamiento racionalizaría la duración de la declaratoria, pero es necesario confirmar si el IBOCA NowCast no desactivaría innecesariamente alertas que no han terminado de desarrollarse. Para analizar esta posibilidad, en varios casos de alertas previamente declaradas, como los que se ilustran en las figuras 6 y 7, se observa que, para el tiempo actual de 48 hora para la finalización de alertas (artículo 8 de la Resolución Conjunta 868 del 2021), las alertas declaradas con IBOCA NowCast no se desactivarían sino cuando el pico de contaminación se haya atenuado completamente, tal y como se hace con la versión actual del IBOCA.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

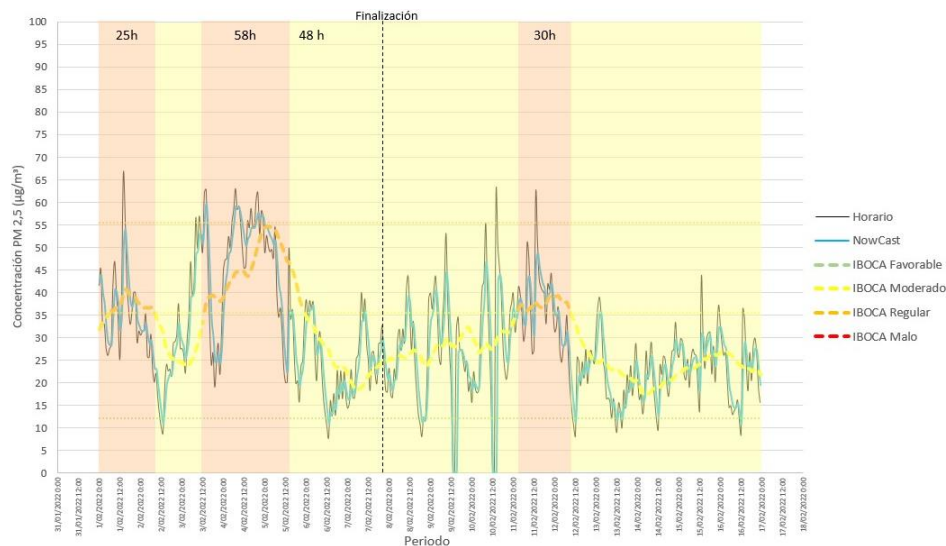


Figura 6. Análisis de duración de alertas. Caso de alerta ocurrida entre el 6 y 14 de febrero del 2022. Se comparan el valor instantáneo (concentración promedio de 1 hora), el del IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el del nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h). Fuente: Elaboración propia SDA.

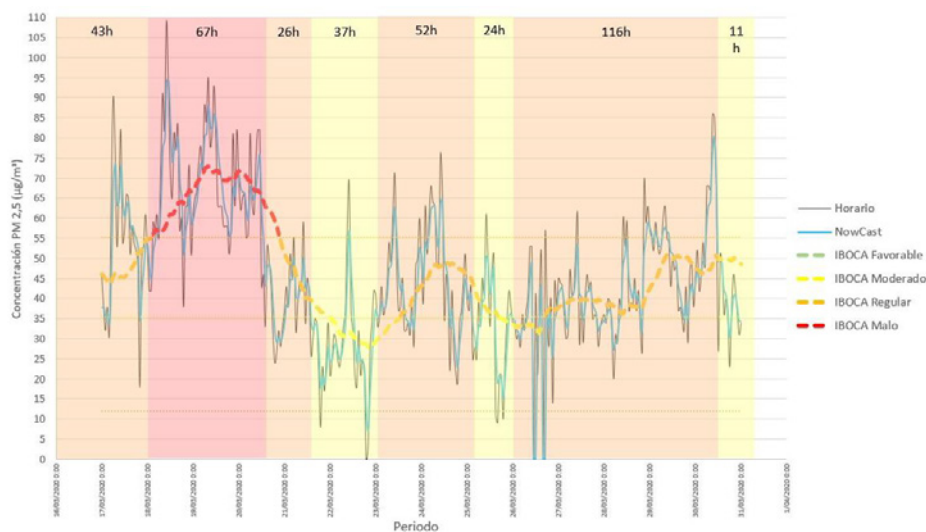


Figura 7. Análisis de duración de alertas. Caso de alerta ocurrida entre el 1 y 17 de marzo del 2020. Se comparan el valor instantáneo (concentración promedio de 1 hora), el del IBOCA actual (concentración media móvil a 24h) y el del nuevo IBOCA NowCast (concentración ponderada a 12h). Fuente: Elaboración propia SDA.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

El análisis retrospectivo permite concluir que la metodología NowCast aumenta los beneficios ambientales, de salud y económicos del IBOCA. Esto se da porque el IBOCA 3 es más sensible a picos de contaminación que el IBOCA 2, ya que los detecta más oportunamente y, en caso de haberse consolidado y declarado una alerta, permite desactivarla más rápido después de que la situación se ha superado. Adicionalmente, el nuevo índice permite iniciar una actuación institucional más oportuna antes de la declaratoria oficial de una alerta cuando se han constatado 36 horas en un nivel determinado de alerta o emergencia, ya que se puede establecer una respuesta que ayude a disminuir el riesgo en salud por contaminación atmosférica desde 24 horas constatadas en dicho nivel.

4.3. Modelación y pronóstico para la vigilancia de eventos locales y regionales de contaminación atmosférica

Actualmente, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV) de la SDA, cuenta con Sistema de Modelación Atmosférica de Bogotá (SMA), que para su funcionamiento cuenta con capacidad instalada consolidada en términos de software, hardware y profesionales especializados en diferentes áreas técnicas, científicas y de ingeniería, pero tiene un potencial importante de crecimiento e innovación. Este sistema tiene como objetivo hacer el seguimiento y pronóstico de la calidad del aire y la meteorología, así como la estimación de las emisiones de contaminantes en la ciudad bajo diferentes escenarios de gestión.

Para los propósitos del SMA, la SDA tiene a su disposición dos modelos de dispersión de contaminantes, el modelo CMAQ y el modelo CALPUFF, cada uno de ellos con sus características particulares que permiten realizar el pronóstico de calidad de aire en la ciudad y la región, evaluar distintos escenarios de dinámica de emisiones en la ciudad, como el día sin carro, las medidas proyectadas por el Plan Aire 2030, y las medidas a adoptar en caso de presentarse estados de alerta y emergencia por la contaminación atmosférica; así mismo, los modelos también permiten evaluar el impacto de eventos esporádicos de contaminación, como lo son incendios forestales, quemas de basuras, y demás emisiones que no se encuentran inventariadas en la ciudad y cuya ocurrencia pueden alterar significativamente la calidad del aire.

El pronóstico de calidad de aire y la evaluación de escenarios en la ciudad emplea el modelo fotoquímico y de transporte CMAQ versión 5.0.2, y el modelo CALPUFF es usado para simular las fuentes esporádicas que pueden afectar la calidad de aire en la ciudad.

La información de concentraciones pronosticadas de contaminantes criterio es complementaria a las concentraciones monitoreadas (constatadas) por la RMCAB. Con ambas se puede calcular el IBOCA, de modo que, en casos determinados, una alerta puede ser declarada mediante el uso simultáneo de datos constatados y datos pronosticados. En concreto, teniendo en cuenta los análisis retrospectivos del capítulo 4.2.3, puede establecerse declaratorias de alerta Fase 1 o Fase 2 cuando se han constatado 24 horas, siempre y cuando



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

el pronóstico (o la modelación en general) asegure con buena probabilidad que el evento continuará, lo cual es una oportunidad de atención temprana de la situación de contingencia.

Actualmente, los datos especializados del IBOCA, calculados a partir de pronóstico, pueden ser consultados en el sitio web del Observatorio de Salud de Bogotá, SALUDATA:

https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-ambiental/renovacion_iboca/

4.4. Zonificación de la ciudad para la declaratoria de alertas

En virtud de la magnitud que tiene Bogotá, en términos de superficie y población, y de la heterogeneidad espacial que históricamente se ha constatado en la consolidación de contingencias por contaminación del aire (la zona suroccidental es más afectada que el resto de la ciudad), la declaratoria de alertas o emergencias por contaminación atmosférica requiere una aplicación territorial zonificada del IBOCA. Es decir, la ciudad puede ser subdividida para hacer declaratorias zonales cuando sea pertinente, aún cuando la situación de contingencia no totaliza el territorio del Distrito Capital, con el objetivo de mitigar el riesgo lo máximo posible.

Esta zonificación debe estar basada en determinantes ambientales, de salud y socioeconómicas. Adicionalmente, debe establecerse de forma concreta en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica (ver capítulo 4.5.3), debe revisarse de acuerdo a las actualizaciones periódicas que tengan lugar, y debe funcionar como un criterio mínimo para la declaratoria de alertas o emergencias y para el despliegue de acciones institucionales de respuesta, pero puede tener ajustes de acuerdo a la naturaleza de cada contingencia.

Para una definición *a priori* de las zonas de atención de alertas por contaminación atmosférica se emplearon varios enfoques: (1). Se utilizaron registros históricos de PM_{2.5} medidos por las estaciones de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB). (2). Se consideraron variables que se denominaron "Factores Condicionantes en el Ambiente", las cuales abarcan aquellas que inciden directamente en la calidad del aire debido a los aumentos de material particulado en la atmósfera, especialmente las fuentes antropogénicas, como industrias, emisiones de fuentes móviles y emisiones debidas a material resuspendido. (3). Se tuvieron en cuenta los "Factores Condicionantes en la Salud", que representan a la población sensible a la disminución de la calidad del aire, incluyendo la mortalidad por neumonía y por otras infecciones respiratorias agudas (IRA) en menores de 5 años.

Adicionalmente, para delimitar estas zonas, se consideró información geográfica de las localidades, Unidades de Planeamiento Local (UPL), Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), Unidades de Análisis de Transporte (ZAT), vías de la ciudad, Zonas Urbanas por Un



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Mejor Aire (ZUMA), el Plan de Intervención de la Zona Suroccidente (PIZSO), Áreas Fuente de Contaminación y Zonas de restricción de vehículos de carga.

A partir de registros históricos de concentraciones de material particulado $PM_{2,5}$, medidos por las estaciones de la RMCAB desde 2016 hasta 2022, se evaluó su comportamiento histórico y se determinó su homogeneidad entre las mediciones de cada una de las estaciones. Este análisis se llevó a cabo mediante el método de agrupamiento de valores medios k (k -medias), que permite agrupar datos evaluando distancias y similitudes numéricas entre ellos. Además, calcula un número adecuado de grupos (clusters) a partir de iteraciones entre las distancias a los registros más alejados hasta reducir las distancias a los registros más cercanos, lo que permite obtener un punto medio según la cantidad de grupos designados inicialmente. Este análisis se utiliza con frecuencia como un método exploratorio que, en última instancia, proporciona información sobre la estructura de los datos (Duque, 2007). En el contexto de la zonificación, este análisis permitió identificar cuáles estaciones han registrado históricamente concentraciones del contaminante similares entre sí.

En cuanto a los factores condicionantes en el ambiente, se consideraron las fuentes de contaminación atmosférica derivadas de actividades puramente humanas. Estas fuentes se clasificaron según su origen de emisión, como aquellas generadas por la quema de combustibles para el funcionamiento de la industria (fuentes fijas), las provenientes del parque automotor (fuentes móviles), y las resultantes de la resuspensión en el aire de material particulado (material resuspendido). En la Tabla 11 se detallan las variables consideradas para cada tipo de fuente.

Tabla 11. Factores condicionantes en ambiente para la zonificación del IBOCA.

Factor		Fuente de datos
Fuentes fijas	Zonas Mineras	Inventario de emisiones 2021 SDA
	Hornos Crematorios	Inventario de emisiones 2021 SDA
	Emisiones $PM_{2,5}$ Fuentes Fijas	Inventario de emisiones 2021 SDA
Fuentes móviles	Emisiones $PM_{2,5}$ Fuentes móviles	Inventario de emisiones 2021 SDA
	Emisiones vías $PM_{2,5}$ Resuspendido	Inventario de emisiones 2021 SDA
	Puntos de control vehicular	SDA
Material resuspendido	Ubicación construcciones	SDA
	Polígonos priorizados de barrido	SDA
	Vías sin pavimentar	IDU
	Zonas potenciales de arborización	JBB

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

En el caso de las fuentes fijas, se incluyó la ubicación de fuentes mineras y hornos crematorios obtenida del inventario de emisiones correspondiente al año 2021, ya que se consideraron como las principales fuentes de emisión de material particulado en la ciudad. Asimismo, se emplearon emisiones que superaban los 517 kg/año, calculadas a partir del modelo de calidad del aire de la entidad. En relación a las fuentes móviles, se tomaron en cuenta las emisiones que superaban las 6,92 toneladas/año, así como la ubicación de puntos de control vehicular y las emisiones de material resuspendido en vías que excedían las 32 toneladas/año. El material resuspendido se clasificó en función de diversas fuentes, incluyendo la ubicación de construcciones reportadas en el año 2021, zonas prioritarias de barrido, vías con un índice de pavimentación muy bajo y zonas potenciales para la plantación de árboles, obtenidas a través de un estudio realizado por el Jardín Botánico de Bogotá, que identificó las zonas de la ciudad con altos niveles de contaminación y una baja densidad de vegetación.

En cuanto a los factores condicionantes en la salud, se tuvo en cuenta la población sensible a concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos. Esta población se identificó como aquella que posiblemente ha experimentado impactos en la salud debido a la reducción de la calidad del aire. Se tomaron las mortalidades por neumonía y otras infecciones respiratorias agudas (IRA) de la base de defunciones no fetales de estadísticas vitales (EEVV) de la Secretaría Distrital de Salud. La Tabla 12 muestra las variables relacionadas con los factores condicionantes en la salud que se consideraron en el análisis.

Tabla 12. Factores condicionantes en salud.

Factores		Fuente de datos
Efectos en salud	Mortalidad por neumonía en menores de 5 años	EEVV de la SDS: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá - Defunciones no fetales de estadísticas vitales base preliminar 2019 (residentes de Bogotá y causa básica de muerte).
	Mortalidad por otras Infecciones Respiratoria Aguda (IRA) en menores de 5 años	

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

Se llevó a cabo un análisis multicriterio de superposición ponderada utilizando los factores condicionantes en el ambiente y la salud. Este proceso implicó la reclasificación de cada una de las variables en una escala común de cinco clases de adecuación, donde 5 representaba la mayor densidad del factor contaminante o la presencia de población sensible, disminuyendo hasta 1, que indicaba una presencia muy baja del factor. Posteriormente, se asignó un valor de peso en porcentaje, que osciló de 1 a 100, a cada una de las variables según el criterio de profesionales expertos en calidad del aire, con el fin de priorizar el grado de influencia de cada factor en la zonificación.

Finalmente, se empleó el álgebra de mapas para combinar los resultados del análisis de agrupamiento de valores medios k con el análisis multicriterio de superposición ponderada.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Las vías principales de la ciudad y las unidades administrativas, como localidades y UPZ, se utilizaron para delimitar las zonas designadas para la atención de alertas por contaminación atmosférica (Figura 8).

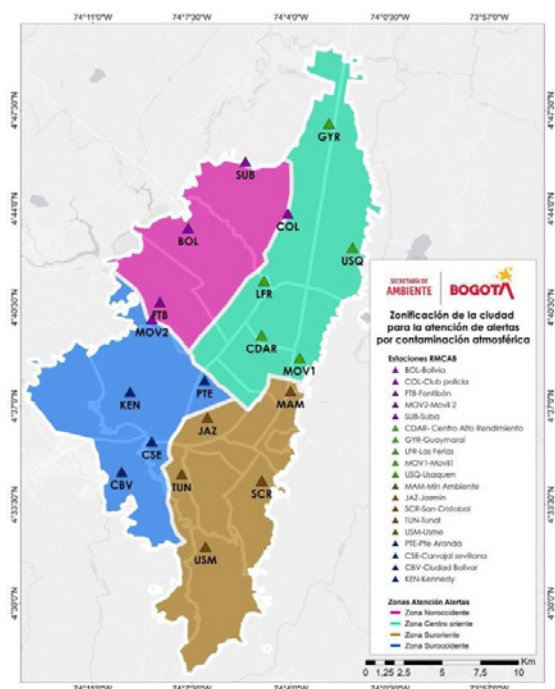


Figura 8. Mapa Zonificación de la ciudad para la atención de alertas por contaminación atmosférica. Fuente: Elaboración propia SDA.

En la Tabla 13 se proporciona una descripción de las cuatro zonas de actuación definidas *a priori*, las cuales se han determinado en función de las localidades, UPZ y estaciones de monitoreo de la RMCAB que están incluidas en cada una de ellas.

Tabla 13. Localidades, UPZ y estaciones de la RMCAB que conforman las zonas para la atención de alertas y emergencias.

Zona	Localidad o UPZ	Estaciones de la RMCAB incluidas en cada zona
Zona Noroccidente Av. carrera 72 desde calle 170 hasta Av. calle 17 – Av. calle 17 desde Av. carrera 72 hasta límite urbano sur Bogotá - Límite urbano sur Bogotá, desde Av. calle 17 hasta humedal la conejera - Humedal la conejera -Av. calle 170 desde límite urbano Bogotá hasta Av. carrera 72.	Las UPZ 29, 30, 72, 73, 74, 116 de la localidad de Engativá. Las UPZ 75, 76, 114, 115, 117 de la localidad de Fontibón. Las UPZ 23, 24, 25 hasta la avenida Boyacá y las UPZ 27, 28 y 71 de la localidad de Suba	Suba, Colina, Bolivia, Fontibón y Fontibón móvil.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Zona Centro Oriente Av. carrera 7 y límite urbano oriental Bogotá, desde Av. carrera 45 hasta Av. calle 45. - Av. calle 45 desde límite urbano oriental hasta Av. carrera 30 - Av. carrera 30 desde Av. calle 45 hasta Av. calle 13 - Av. calle 13 desde Av. carrera 30 hasta Av. carrera 72 - Av. carrera 72 desde Av. calle 13 hasta Av. calle 170.	Las UPZ 21, 22, 98, 103 de la localidad de Barrios Unidos. Las UPZ 88, 90, 97, 99 de la localidad Chapinero. En la localidad de Engativá las UPZ 26, 105 y 31 hasta la avenida Boyacá. En la localidad de Fontibón, las UPZ 110 y 112 hasta la Av Boyacá. En la localidad Puente Aranda, las UPZ 108 y 111 hasta la Av calle 13. En la localidad de Suba, las UPZ 2, 3, 17, 18, 19, 20 y las UPZ 23, 24, 25 hasta la Av Boyacá. En la localidad Teusaquillo, las UPZ 100, 104, 106, 107, 109 y la UPZ 101 hasta la Av calle 45. Las UPZ 1, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 de la localidad de Usaquén.	Guaymaral, Usaquén, Las ferias, Móvil carrera séptima, CDAR
Zona Suroriente Av. calle 45 desde Av. carrera 30 hasta carrera 2 este - Límite urbano oriental Bogotá desde Av. calle 45 hasta Av. carrera 8 este - Límite sur urbano desde límite urbano oriental hasta av calle 71 sur – Av. calle 71 sur desde límite sur urbano hasta Av. carrera 51 – Av. carrera 51 desde av calle 56a sur hasta calle 51 sur -calle 51 sur por Av. carrera 68 desde Av. carrera 33 hasta Transversal 53 – Transversal 53 desde Av. carrera 68 hasta Av calle 13 – Av calle 13 desde Transversal 42 hasta Av. carrera 30 – Av carrera 30 desde Av calle 13 hasta Av calle 45.	Las localidades Antonio Nariño, Candelaria, Los Mártires y Rafael Uribe Uribe están contenidas en su totalidad. En la localidad de Chapinero, la UPZ 99 hasta la Av calle 45. Las UPZ 63 y 64 de la localidad de Ciudad Bolívar. La UPZ 40, 41, 108 y 111 de la localidad de Puente Aranda. Las UPZ 32, 33, 34, 50, 51 de la localidad de San Cristóbal. Las UPZ 91, 92, 93, 95, 96 de la localidad de Santa Fe. En la localidad de Teusaquillo, la UPZ 101 hasta la Av calle 45. Las UPZ 42 y 62 de la localidad de Tunjuelito. Las UPZ 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61 en la localidad de Usme.	Jazmín, Min Ambiente, San Cristóbal, Tunal y Usme.
Zona Suroccidente Transversal 42 continúa por Transversal 53 desde diagonal 13 hasta carrera 68, Av carrera 68, por calle 51 sur, Av. carrera 51 y calle 56a sur y Av. calle 71 sur desde Av. calle 17 hasta límite sur urbano - Límite sur urbano desde Av. calle 71 sur hasta Río Bogotá - Río Bogotá desde límite sur urbano entre Soacha hasta Av. calle 17 – Av. calle 17 desde límite occidental urbano con Mosquera hasta transversal 42	Las localidades Kennedy, Bosa están contenidas en su totalidad. En la localidad Fontibón, la UPZ 77. En la localidad Ciudad Bolívar, las UPZ 65, 66, 67, 68, 69 y 70. La UPZ 42 hasta la Av carrera 68 de la localidad de Tunjuelito. En la localidad de Puente Aranda la UPZ 43.	Carvajal Sevilla, Kennedy, Ciudad Bolívar, Puente Aranda y Bosa.

Fuente: Elaboración propia SDA

4.5. IBOCA como eje para la gestión del riesgo por contaminación atmosférica

Como la intensidad de los efectos negativos de la contaminación atmosférica varía en función de la concentración de los diferentes contaminantes, el conocimiento del estado de la calidad del aire es un aspecto prioritario para preservar la salud humana y la estructura ecológica de los centros urbanos. Dicho conocimiento permite evaluar, planear y desplegar mecanismos de actuación y respuesta que propendan a disminuir las concentraciones de dichos contaminantes a los niveles más bajos posibles y que al mismo tiempo disminuyan la exposición y vulnerabilidad de la población a los diferentes niveles de contaminación atmosférica.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Teniendo en cuenta esto, mediante el Decreto Distrital 595 de 2015 se establece el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá en su componente aire (SATAB-aire), el cual tiene por objetivo reducir el riesgo por contaminación atmosférica en la ciudad, en el marco del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Para cumplir con este objetivo la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con diferentes instrumentos, el primero, es el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA-. Este es un índice multipropósito adimensional calculado a partir de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en un intervalo de tiempo y en un lugar de la ciudad; que comunica simultáneamente y de forma sencilla, oportuna y clara el estado de la calidad del aire, el nivel de riesgo de afectación a la salud humana por contaminación atmosférica. Con base en su magnitud, se califica el estado de calidad del aire, se dan recomendaciones en salud y acciones ciudadanas que contribuyen a disminuir dicho riesgo; definiendo cuándo la ciudad se encuentra en un nivel de prevención, donde se deben mantener, fortalecer y ampliar medidas estructurales, que reduzcan la emisión de contaminantes al aire, a fin de disminuir el riesgo de afectaciones en salud; o cuándo se deben activar alertas y emergencias por contaminación atmosférica, con el fin de poner en marcha acciones multisectoriales de actuación y respuesta, en el marco del SDGR-CC.

El segundo instrumento es el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica, el cual sigue los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los instrumentos de gestión de riesgo a nivel distrital basado en los componentes de conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres. En el Plan de Contingencia se definen las acciones para la respuesta para los niveles de riesgo del IBOCA en las categorías de alerta y emergencia, de modo que, aunque no viene contenido en la norma del IBOCA, sí debe relacionarse en ella indicando el momento en que se activa de acuerdo a criterios de activación determinados en las franjas de alerta y emergencia, o en momentos o condiciones que también aumenten considerablemente el riesgo por contaminación atmosférica a nivel zonal o de ciudad.

Es de precisar que el SATAB se articula con las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la promoción de la salud y a la prevención del deterioro de la calidad del aire basado en los umbrales de prevención, alerta y emergencia del Índice Bogotano de Calidad del aire y Riesgo en Salud -IBOCA-.

4.5.1. Alertas y emergencias ambientales por contaminación atmosférica

Bogotá tiene un historial de episodios de alerta por contaminación atmosférica, mayoritariamente declarados por acto administrativo después de la firma del Decreto 595 Distrital del 2015, “*Por el cual se adopta el Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá para su componente aire, SATAB-aire*”, y de la creación del Índice Bogotano de



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Calidad del Aire y Riesgo en Salud, establecido mediante la Resolución Conjunta 868 del 2021 e inicialmente adoptado por la Resolución Conjunta 2410 del 2015.

Esta trayectoria de picos o episodios de contaminación con riesgos concretos en la salud humana, con origen tanto local como regional, se resume en la Tabla 14, donde se observa que entre los años 2016 y 2023 se han constatado y declarado alertas amarillas y naranjas por contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá D.C, especialmente en el suroccidente de la ciudad, que pueden ser atribuidas a la conjunción de condiciones meteorológicas específicas (principalmente en la época de transición de lluvias comprendida entre los meses de enero – abril y septiembre – noviembre) y a la incidencia de contaminantes locales y/o regionales, con una participación importante de emisiones originadas por incendios forestales locales, regionales y/o transfronterizos.

Tabla 14. Historial de alertas por contaminación atmosférica en Bogotá.

Fecha	Tipo de declaratoria y actos administrativos asociados	Causales	Actuación de la SDA y otros actores
2014 5 - 6 noviembre	ALERTA NARANJA Se declara para Fontibón Puente Aranda, Teusaquillo y Barrios Unidos, Kennedy y Chapinero. No fue sustentada en acto administrativo.	Incendio de llantas en la localidad de Fontibón	Investigación para indagar si se trató de un delito de contaminación ambiental. No existen actos administrativos de la entidad. Acciones del sector salud: Seguimiento al Índice de Calidad del Aire diario. Aplicación de diario de síntomas, en viviendas, jardines, colegios y comedores comunitarios aledaños a la zona del incidente, abordando 2.772 personas. Las encuestas se acompañaron con acciones de promoción y prevención. Asignación y permanencia de 3 recursos móviles de manera preventiva (ambulancia básica, ambulancia medicalizada y vehículo comando de acciones en salud), valorando un total de 36 pacientes, quienes estaban atendiendo la emergencia; de los cuales se trasladaron 7 a las IPS (instituciones prestadoras de servicios de salud). Se entregaron volantes con recomendaciones en salud. Monitoreo de medios y emisión de boletines de prensa.
2016 02 – 06 febrero	ALERTA AMARILLA No fue sustentada en acto administrativo.	Incendios en los cerros orientales de la zona suroriental de la ciudad.	No existen actos administrativos de la entidad. Acciones del sector salud: Búsqueda activa diaria en IPS de diagnósticos de enfermedad respiratoria aguda (ERA), encontrando 22 casos de intoxicación por el humo generado en los Cerros Orientales. Análisis de las excedencias de la concentración para PM ₁₀ y PM _{2.5} frente a las Guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2005) y frente al AQI. Aplicación de diario de síntomas, en viviendas, jardines, colegios y comedores comunitarios aledaños a la zona del incidente, abordando 104.949 personas, en las localidades Bosa, Puente Aranda, Kennedy, La Candelaria, Los Mártires, Santafé y San Cristóbal. Concluyendo que se reportó mayor frecuencia en los síntomas de rinorrea, tos persistente, cefalea y nariz tapada correspondientes a vías aéreas superiores. Estas acciones estuvieron acompañadas de promoción y prevención.
2018	ALERTA AMARILLA	Condiciones meteorológicas que favorecen arrastre de	Intensificar operativos de seguimiento y control, imposición de medidas preventivas en flagrancia a industrias que operaban sin

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

23 - 30 marzo	Inicio: Resolución SDA 0831 de 2018. Declaratoria la Alerta Amarilla en Bogotá D.C Finalización: Resolución No. 00888 de 2018	contaminantes por Incendios forestales en la Orinoquia y Venezuela, arrastre de polvos del Sahara, cambio en la dirección de vientos sinópticos, entrada de vientos desde el occidente a la ciudad, lo que favorece los procesos de acumulación y entrada de contaminantes con origen de la Ciudad-Región	el respectivo permiso de emisiones y/o fuentes que no demostraron el cumplimiento de los límites de emisión. Intensificar operativos de control en vía, para la evaluación de emisiones de contaminantes generados de los gases de escape. Auditorías a los CDA. Medidas ciudadanas para la mitigación de los efectos en salud y en el ambiente, artículos 10 y 11 de Resolución Conjunta 2410 de 2015. Acciones del sector salud: Intensificación de acciones pedagógicas para divulgar recomendaciones en salud asociados a la exposición a contaminación del aire, abordando 2.720 personas en 19 Puntos Cuidate y Se Feliz del Espacio Público. Seguimiento a la notificación semanal de salas ERA y morbilidad por IRA (infección respiratoria aguda) en el marco de la vigilancia rutinaria.
2019 14 - 15 febrero	ALERTA AMARILLA Resolución SDA 0292 de 2019. Declaratoria Alerta Amarilla en las localidades de Kennedy, Bosa y Tunjuelito.	Condiciones meteorológicas con presencia de fuertes inversiones térmicas en las mañanas, vientos provenientes del occidente con intensidad y frecuencia mayor a la habitual lo que dificulta los fenómenos de dispersión y favorece la concentración de contaminantes en el suroccidente de la ciudad e incendios localizados en la región occidental de Cundinamarca que por arrastre transportan material particulado al Distrito.	Medidas ciudadanas para la mitigación de los efectos: Seguir las recomendaciones en salud establecidas en el artículo 10 de la Resolución Conjunta 2410 de 2015, además de las Recomendaciones para contribuir a mantener o mejorar la calidad del aire en la Ciudad de Bogotá establecidas en el artículo 11 de dicha Resolución. Acciones del sector salud: Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 50.372 personas y entregando 9.863 respiradores N95 a población sensible. Acciones para completar esquemas de vacunación con énfasis en población de mayor riesgo mayores de 60 años y menores de 5 años, abordando 917 personas. Ruedas de prensa y atención a medios los días 15, 16 y 17 de febrero de 2019 en las cuales se comunicó las recomendaciones en salud dirigidas a la población. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda. Monitoreo diario de mortalidad por eventos cardiovasculares y respiratorios.
2019 15 - 19 febrero	ALERTA AMARILLA Resolución SDA 0510 de 2019 Declaratoria de Alerta Amarilla en la Ciudad de Bogotá D.C, ALERTA NARANJA Resolución 302 de 2019 Declaratoria de Alerta Naranja en parte de las Localidades de Kennedy, Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Puente Aranda y Bosa.	Efectos sinópticos/regionales: Procesos de transporte local, regional y global; así como las condiciones meteorológicas que influyen en la concentración de contaminantes como el material particulado. Concretamente, se presentan incendios en los llanos orientales y Venezuela, así como vientos provenientes del nororient del continente que pueden influir en el entorno local. Efectos locales: Se presentan vientos locales que entran del sur y el occidente y que pueden arrastrar contaminantes de los incendios ya mencionados,	Medidas Restrictivas Se establecen medidas restrictivas en materia de fuentes fijas, transporte y movilidad conforme a los actos administrativos asociados. Medidas restrictivas en el área objeto de la alerta naranja: Ordénese a los establecimientos industriales y comerciales del área se abstengan de utilizar u operar las fuentes fijas industriales que operen con combustibles sólidos (carbón, madera, biomasa etc) o con combustibles líquidos durante la declaratoria de la alerta. Decreto Distrital 057 de 2019: Restricción transitoria vehículos automotores y motos particulares: L-V entre las 06:00 y las 19:30 horas. (Rotación Placa par e impar según calendario) S: 6:30 y las 18:00 horas (Placa par) D: 6:30 y las 15:00 horas (Placa impar) Restricción transitoria para vehículos de carga de más de dos toneladas, L-D: 6:00 - 19:30 horas, en el polígono definido.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

		así como disminución en la velocidad de vientos en el entorno urbano, lo cual influye en la baja dispersión de contaminantes.	Medidas voluntarias para toda la ciudad: utilizar transporte público, en vez de carro particular, hacer uso racional de éste, seguir las recomendaciones de Eco- conducción, optar por el teletrabajo y postergar las actividades fuera de la casa.
2019 07 - 10 marzo	ALERTA AMARILLA Resolución SDA 383 de 2019. Declaratoria de Alerta Amarilla en la Ciudad de Bogotá D.C. Alerta Naranja en parte de las localidades de Kennedy, Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Puente Aranda y Bosa ubicadas en el sector suroccidental de la ciudad.	La dinámica de los vientos en la ciudad se ve influenciada por vientos regionales del oriente que transportan contaminantes provenientes de incendios, adicional a una baja velocidad, lo que impide una dispersión eficiente de los contaminantes generados en la ciudad	Medidas Restrictivas Se establecen medidas restrictivas en materia de fuentes fijas, transporte y movilidad conforme a los actos administrativos asociados. Prohíbese a los establecimientos industriales y comerciales del área donde ha sido declarada la alerta naranja, la utilización u operación de combustibles sólidos (carbón, madera, biomasa etc) o con combustibles líquidos durante la declaratoria. Decreto Distrital 088 de 2019 Restricción transitoria vehículos automotores y motos particulares: L-V entre las 06:00 y las 19:30 horas. S: 6:30 y las 18:00 horas D-F: 6:30 y las 15:00 horas (Rotación de placa par e impar) Restricción transitoria para vehículos de carga de más de dos toneladas. L-D: 6:00 - 19:30 horas, en el polígono definido. Medidas voluntarias para toda la ciudad: utilizar transporte público, en vez de carro particular, hacer uso racional de éste, seguir las recomendaciones de Eco- conducción, optar por el teletrabajo y postergar las actividades fuera de la casa. Acciones del sector salud: Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 50.372 personas y entregando 9.863 respiradores N95 a población sensible. Acciones para completar esquemas de vacunación con énfasis en población de mayor riesgo mayores de 60 años y menores de 5 años, abordando 917 personas. Ruedas de prensa y atención a medios los días 15, 16 y 17 de febrero de 2019 en las cuales se comunicó las recomendaciones en salud dirigidas a la población. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda. Monitoreo diario de mortalidad por eventos cardiovasculares y respiratorios.
2019 28 marzo - 01 abril	ALERTA AMARILLA ALERTA NARANJA Resolución SDA 510 de 2019. Declaratoria de Alerta Amarilla por contaminación atmosférica en la Ciudad de Bogotá D.C., y mantener la Alerta Naranja declarada bajo Resolución 383 del 07 de marzo de 2019 en	Fuertes inversiones térmicas en las mañanas, vientos provenientes del occidente con intensidad y frecuencia mayor a la habitual lo que dificulta los fenómenos de dispersión y favorece la concentración de contaminantes en la ciudad-región, incendios localizados en la región occidental de Cundinamarca, que por arrastre llegan al Distrito.	Medidas voluntarias para toda la ciudad: utilizar transporte público, en vez de carro particular, hacer uso racional de éste, seguir las recomendaciones de Eco- conducción, optar por el teletrabajo y postergar las actividades fuera de la casa. Medidas Restrictivas Se establecen medidas restrictivas en materia de fuentes fijas, transporte y movilidad conforme a los actos administrativos asociados. Decreto Distrital 090 de 2019. Como acto administrativo Distrital asociado para la restricción a fuentes móviles. Acciones del sector salud: Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

	las localidades del suroccidente de la Ciudad de Bogotá D.C.		priorizadas, abordando 44.863 personas y entregando 4.525 respiradores N95 a población sensible. Acciones para completar esquemas de vacunación con énfasis en población de mayor riesgo mayores de 60 años y menores de 5 años, abordando 1.145 personas. Ruedas de prensa y atención a medios en las cuales se comunicó las recomendaciones en salud dirigidas a la población. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda. Monitoreo diario de mortalidad por eventos cardiovasculares y respiratorios. Valoración 1.047 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 90 se clasificaron en riesgo alto, 437 en riesgo medio y 520 riesgo bajo y canalizando 13 personas a servicios de salud.
2020 06 - 17 febrero	ALERTA AMARILLA Resolución SDA 0346. Declaratoria de alerta amarilla en la zona suroccidental asociado a la restricción de fuentes móviles.	Condiciones meteorológicas como la dirección de los vientos, que dificultan la dispersión de los contaminantes criterio, aumentado considerablemente las concentraciones de material particulado PM2.5, hasta alcanzar el umbral del Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA que corresponde a calidad del aire “Regular” en zonas específicas de la ciudad.	Medidas Restrictivas Se establecen medidas restrictivas en materia de fuentes fijas, transporte y movilidad conforme a los actos administrativos asociados. Se ordena a los establecimientos industriales y comerciales del área determinada del polígono de restricción se abstengan de utilizar u operar las fuentes fijas industriales que operen con combustibles sólidos (carbón, madera, biomasa etc) o con combustibles líquidos en los horarios de 12:00 a 11:59 am, durante la alerta Decreto Distrital 047 de 2020. como acto administrativo Restricción transitoria para vehículos de transporte de carga: Restricción de la circulación de vehículos de carga con año modelo superior a 10 años entre: 05:00 a las 11:59 horas – 17:00 a las 21:59 horas en el polígono definido Medidas voluntarias para toda la ciudad: utilizar transporte público, en vez de carro particular, hacer uso racional de éste, seguir las recomendaciones de Eco- conducción, optar por el teletrabajo y postergar las actividades fuera de la casa. Acciones del sector salud: Valoración 1.580 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 2 se clasificaron en riesgo alto, 287 en riesgo medio y 1.291 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 16.044 personas. Acciones para completar esquemas de vacunación con énfasis en población de mayor riesgo mayores de 60 años y menores de 5 años, abordando 583 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.
2020 05 marzo - 02 abril	ALERTA AMARILLA Resolución SDA 0678 de 2020. Declaratoria de alerta amarilla a nivel ciudad.	Condiciones meteorológicas que no favorecen la dispersión de contaminantes, tales como inversiones térmicas, estabilidad atmosférica, transporte de contaminantes desde los llanos orientales por	Medidas Restrictivas Se establecen medidas restrictivas en materia de fuentes fijas, transporte y movilidad conforme a los actos administrativos asociados. Nota: Debe tenerse en cuenta que esta alerta se dio en el marco del confinamiento preventivo obligatorio y que, por tanto, las restricciones aquí impuestas se someten a las impuestas por el gobierno nacional en cuanto a operación

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

	Resolución SDA 0790 de 2020 por la cual se mantiene la Alerta Amarilla por contaminación atmosférica en Bogotá	incendios forestales, entre otros factores. Influencia regional. Incendios en zonas cercanas como la de Quetame-Cundinamarca, así como Casanare y Meta. Influencia local. Vientos locales predominantes de la zona sur oriental lo que muestra una influencia de las corrientes de aire provenientes de los llanos y sur oriente de la región.	Decreto Distrital 078 de 2020. como acto administrativo asociado en la restricción de fuentes móviles de industrias y transporte esencial y otros. “Durante la vigencia de la alerta amarilla declarada mediante la Resolución 678 de 05 de marzo de 2020, se aplicarán de manera preferente las medias establecidas en el Decreto Nacional 457 de 2020 y los Decretos Distritales 090, 091 y 092 de 2020, toda vez que estas normas imponen el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, con el fin de superar la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19)”. Medidas voluntarias para toda la ciudad: utilizar transporte público, en vez de carro particular, hacer uso racional de éste, seguir las recomendaciones de Eco- conducción, optar por el teletrabajo y postergar las actividades fuera de la casa. Acciones del sector salud: Valoración 8.867 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 16 se clasificaron en riesgo alto, 1.763 en riesgo medio y 7.088 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 75.749 personas. Acciones para completar esquemas de vacunación con énfasis en población de mayor riesgo mayores de 60 años y menores de 5 años, abordando 5.731 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.
2022 06 - 14 febrero	ALERTA FASE 1 Resolución SDA 135 de 2022. Por medio de la cual se declara la Alerta Fase 1 por contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá D.C	Influencia del transporte de contaminantes producto de intensos incendios forestales regionales en el sur del Meta y norte del Guaviare, condiciones meteorológicas locales en las cuales se presentan fuertes inversiones térmicas y baja dispersión de contaminantes	Medidas para el sector transporte: 1) Mantener el esquema de pico y placa extendido para vehículos particulares en el horario comprendido de lunes a viernes de 6:00 am a 21:00 horas. 2) Intensificar los operativos de seguimiento y control a las fuentes móviles que operan con combustible diésel. Medidas para el sector industrial 1) Intensificar las actividades de seguimiento y control en fuentes susceptibles de emitir material particulado, en particular en fuentes que operen con combustibles sólidos y líquidos. 2) Prohibir la realización de mantenimiento preventivo de los Sistemas de Control de Emisiones de las fuentes fijas ubicadas en establecimientos industriales comerciales o de servicios. Medidas específicas en salud: Se definen mediante la Resolución SDS 207 del 07 de febrero del 2022, “por la cual se adoptan medidas para la atención en salud por afectación de la calidad del aire, en el marco de la Alerta Fase 1 vigente en el sistema hospitalario de Bogotá, D.C.”. Acciones del sector salud: Valoración 1.081 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 102 se clasificaron en riesgo alto, 92 en riesgo medio y 887 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 31.847 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

2023 04 - 10 febrero	ALERTA FASE 1 Resolución SDA 00182 de 2023. Por la cual se declara la Alerta Fase I por contaminación atmosférica en la zona suroccidente de la ciudad de Bogotá D.C., y se toman otras determinaciones.	Influencia del transporte de contaminantes producto de intensos incendios forestales regionales en el sur del Meta y norte del Guaviare, condiciones meteorológicas locales en las cuales se presentan fuertes inversiones térmicas y baja dispersión de contaminantes.	Medidas para el sector transporte: 1) Mantener el esquema de pico y placa extendido para vehículos particulares en el horario comprendido de lunes a viernes de 6:00 am a 21:00 horas. 2) Intensificar los operativos de seguimiento y control a las fuentes móviles que operan con combustible diésel. Medidas para el sector industrial 1) Intensificar las actividades de seguimiento y control en fuentes susceptibles de emitir material particulado, en particular en fuentes que operen con combustibles sólidos y líquidos. 2) Prohibir la realización de mantenimiento preventivo de los Sistemas de Control de Emisiones de las fuentes fijas ubicadas en establecimientos industriales comerciales o de servicios. Medidas específicas en salud: Se definen mediante la Resolución SDS 207 del 07 de febrero del 2022, “por la cual se adoptan medidas para la atención en salud por afectación de la calidad del aire, en el marco de la Alerta Fase I vigente en el sistema hospitalario de Bogotá, D.C.”. Acciones del sector salud: Valoración 1.081 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 102 se clasificaron en riesgo alto, 92 en riesgo medio y 887 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 31.847 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.
2023 24 febrero - 02 marzo	ALERTA FASE 1 Resolución SDA 00308 de 2023. Por la cual se declara la Alerta Fase I por contaminación atmosférica en la Ciudad de Bogotá D.C., y se toman otras determinaciones.	Transporte de contaminantes a la ciudad producto de los intensos incendios forestales regionales en la Orinoquía incluida la frontera con la Amazonia, y fuertes inversiones térmicas y baja dispersión de los contaminantes a nivel local	Medidas de mitigación Medidas de restricción, orientadas a disminuir los impactos en la calidad del aire por medio de la disminución en las emisiones locales de contaminantes, esto se puede lograr en gran medida por la restricción a fuentes móviles e industriales. Medidas para el sector movilidad a. Vehículos de carga: Restringir la circulación de vehículos de transporte de carga con año modelo anterior a 10 años de lunes a sábado entre 06:00 y 11:00 horas y entre 16:00 y 22:00 horas. b. Vehículos particulares y motos: Restricción transitoria de vehículos particulares y motos conforme al esquema vigente de pico y placa actual de lunes a viernes. c. Adicionar la restricción de vehículos particulares y motos el sábado en el horario de 6:00 am a 12:00 m. d. Suspensión del pago por circulación en horario de pico y placa. e. Intensificar los operativos de seguimiento y control a las fuentes móviles que operan con combustible diésel. Medidas para el sector industrial a. Restricción de la operación de calderas y equipos que funcionen con combustibles sólidos y líquidos de lunes a sábado entre 6:00 y 15:00 horas. b. Intensificar las actividades de seguimiento y control a las fuentes susceptibles de emitir material particulado, en particular a las fuentes que operen con combustibles sólidos y líquidos. c. Abstenerse de realizar mantenimiento preventivo de los Sistemas de Control de Emisiones de las fuentes fijas ubicadas en establecimientos industriales. Acciones del sector salud:

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

			Valoración 428 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 46 se clasificaron en riesgo alto, 61 en riesgo medio y 321 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 18.878 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.
2023 24 de marzo – 4 de abril	ALERTA FASE 1 Resolución SDA 00505 de 2023. Por la cual se declara la Alerta Fase 1 por contaminación atmosférica en la zona suroccidente de la ciudad de Bogotá D.C., y se toman otras determinaciones”.	Deterioro de la calidad del aire como consecuencia del transporte de material particulado transportado de intensos quemas e incendios forestales en las regiones del Meta, Orinoquía y Antioquia, además de las condiciones meteorológicas locales con presencia de estabilidad atmosférica inducida por cielos nublados y vientos provenientes de la Orinoquía y el valle del río Magdalena	Medidas para el sector movilidad a. Intensificar los operativos de seguimiento y control a las fuentes móviles, en especial, las que operan con Diesel. b. Intensificar las medidas de mejoramiento del tránsito en la ciudad c. Activar los diferentes canales o mecanismos de comunicación que tenga a disposición para facilitar la socialización de las medidas de autocuidado y autorregulación a sus grupos comunitarios o empresariales Medidas para el sector ambiente a. Intensificar los operativos de seguimiento y control a las fuentes móviles, en especial, las que operan con Diesel. b. Determinar la prohibición de realizar mantenimiento preventivo de los Sistemas de Control de Emisiones de las fuentes fijas ubicadas en establecimientos industriales. c. Activar los diferentes canales o mecanismos de comunicación que tenga a disposición para facilitar la socialización de las medidas de autocuidado y autorregulación a sus grupos comunitarios o empresariales. Acciones del sector salud: Valoración 878 personas para riesgo cardiovascular en los puntos Cuidate y Sé Feliz, 143 se clasificaron en riesgo alto, 158 en riesgo medio y 577 riesgo bajo. Información a la comunidad en general para protegerse ante la contaminación del aire, con énfasis en las localidades priorizadas, abordando 16.088 personas. Monitoreo semanal de morbilidad atendida en salas ERA, urgencias y hospitalizaciones de las IPS del distrito en cuanto a la infección respiratoria aguda.

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

Nota: 1. Se reportan únicamente la actuación contenida en los actos administrativos de competencia de la SDA (resoluciones de declaratoria de alerta) y los decretos distritales de restricción a fuentes móviles, sin perjuicio de que haya más acciones no reportadas vía acto administrativo.

Nota 2: Las declaraciones de alerta realizadas desde 2018 a 2020 se realizaron con base en la Resolución Conjunta 2410 de 2015 de 2022 en adelante se realizaron con base en los criterios de la Resolución Conjunta 868 de 2021.

4.5.2. Criterios de declaratoria, recategorización y finalización de alertas y emergencias por contaminación atmosférica

En la presente versión del IBOCA deben dejarse explícitos los criterios de declaratoria, finalización y recategorización de alertas o emergencias en Bogotá D.C., con base en los criterios del artículo 12 de la resolución 2254 de 2017 y cumpliendo el principio de rigor subsidiario. Siendo así, pueden definirse las siguientes características para el IBOCA 3:



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

- Se establece un criterio de declaratoria de alertas o emergencias de mínimo de 24 horas constatadas por monitoreo, con 75 % de representatividad⁴⁴, las cuales se prodrán complementar mediante pronóstico de las siguientes 24 horas, para completar un total de 48 horas. Esto quiere decir que si el pronóstico lo confirma, la declaratoria podrá ser hecha con solo 24 horas constatadas. En la norma nacional (resolución 2254 de 2017) no se detalla cómo aplicar exactamente el pronóstico para la declaratoria de alertas o emergencias. En caso de no tener pronóstico, la declaratoria se hará con mínimo 36 horas constatadas, con 75 % de representatividad⁴⁵, lo cual ya existe en la actual norma y cumple el principio de rigor subsidiario (se pasa de 48 a 36 horas constatadas en el ámbito del Distrito Capital)
- Para la recategorización de alertas se establecen los siguientes casos:
 - i. Recategorización por disminución del nivel de riesgo: Se pasará a un nivel inferior de alerta siempre y cuando el IBOCA pase y permanezca en el nuevo nivel de riesgo al menos el 75 % del tiempo en un lapso de 48 horas.
 - ii. Recategorización por aumento del nivel de riesgo: Se pasará a un nivel superior de alerta o emergencia siempre y cuando el IBOCA pase y permanezca en el nuevo nivel de riesgo al menos el 75 % del tiempo en un lapso de 48 horas.
- Se establece un criterio de 48 horas para la finalización de una alerta o emergencia en concordancia con la norma nacional (Resolución 2254 de 2017). Para el caso del ozono, en la norma nacional se definen solo 4 horas para finalizar la alerta, por lo cual la nueva norma del IBOCA es más estricta (en 48 horas se asegura mucho más que se ha salido de la situación contingente).
- Se da alcance y precisión en la aplicación a nivel local del artículo 12 de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ciudad y Territorio, correspondiente a los casos en donde menos del 50 % de las estaciones de la red de monitoreo se encuentran en un estado excepcional de calidad del aire.
- Se deja abierta la posibilidad de que se desplieguen acciones que disminuyan la vulnerabilidad de la población sensible al nivel de prevención correspondiente al nivel de prevención del IBOCA, siempre y cuando se encuentren evidencias sólidas de que dicha población se encuentra en alto riesgo, por causa de las condiciones de duración y número de estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá que en simultáneo reportan este estado de calidad del aire.
- Se define la articulación de acciones actuación y respuesta para cuando la ciudad se encuentra en un nivel de alerta o emergencia.

⁴⁴ De estas 24 horas, al menos debe haber 18 datos en el estado de alerta o emergencia.

⁴⁵ De estas 36 horas, al menos debe haber 27 datos en el estado de alerta o emergencia.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

- Se definen “episodios de activación institucional” en situaciones en que la calidad del aire se agrava y pone en riesgo a la población, pero aún no se ha consolidado una alerta o emergencia (el nivel de actuación o respuesta del IBOCA es de tipo preventivo), con el fin de que se implementen acciones institucionales enfocadas a seguir detalladamente el episodio, a incrementar la comunicación social del riesgo, a disminuir la exposición de grupos sensibles (colegios, hospitales, hogares de persona mayor, etc), y a informar al personal de salud. Estas acciones deberán ser predefinidas en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica, incluyendo consideraciones de cobertura o zonificación para su adecuado desarrollo en el territorio. Pueden haber los siguientes tipo de episodios de activación institucional:
 - Episodio 1: Inminencia o proximidad de temporada del año en que, de acuerdo con los registros históricos de la calidad del aire, existe una alta probabilidad de que se consolide una alerta por contaminación atmosférica.
 - Episodio 2: Inminencia u ocurrencia episodios de origen accidental o cultural que generan picos anómalos de contaminación.
 - Episodio 3: Recurrencia de niveles de alerta o emergencia en una o más estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), sin que se alcance a cumplir los criterios de declaratoria.

Los criterios de declaratoria y finalización de alertas y emergencias se resumen en la Tabla 15, los cuales aplican a nivel zonal o de toda la ciudad, siempre y cuando haya más del 50 % de las estaciones de la RMCAB en estado de alerta o emergencia para una de estas escalas territoriales.

Tabla 15. Criterios para la declaratoria y finalización de alertas y emergencias por contaminación atmosférica.

Criterios	Momento de alerta o emergencia ^(a)			
	Declaratoria		Finalización ^(b)	
	a nivel de ciudad	a nivel zonal ^(c)	a nivel de ciudad	a nivel zonal ^(c)
Número de estaciones de la RMCAB en un nivel de alerta o emergencia	≥ 50 % de las estaciones de la ciudad en un determinado nivel de alerta o emergencia	≥ 50 % de las estaciones de la zona en un determinado nivel de alerta o emergencia	Estaciones de la ciudad que originaron la declaratoria	Estaciones de la ciudad que originaron la declaratoria
Horas consecutivas constatadas por monitoreo en	Al menos 27 de 36 horas (75 %) consecutivas en un determinado nivel	Al menos 27 de 36 horas (75 %) consecutivas en un determinado nivel	Al menos 36 de 48 horas (75 %) consecutivas en	Al menos 36 de 48 horas (75 %) consecutivas en

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

estaciones de la RMCAB	de alerta o emergencia	de alerta o emergencia	un nivel de prevención	un nivel de prevención
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

- (a) Corresponde a alguno de los niveles de actuación o respuesta Alerta Fase 1, Alerta Fase 2 o Emergencia.
 (b) Los criterios de finalización aplicarán a la alerta o emergencia en curso, siempre y cuando no se superponga el cumplimiento de los criterios de una nueva declaratoria con un nuevo conjunto de datos de las estaciones de la RMCAB. En este caso se mantendrá la alerta y se evaluará la posibilidad de una recategorización.
 (c) Zonas definidas de acuerdo con el capítulo 4.4 del presente DTS. Se pueden hacer declaratorias independientes a nivel zonal para 1 o 2 zonas, pero si se alcanzan los criterios para 3 zonas, se hará declaratoria a nivel de ciudad.

4.5.3. Articulación con el Sistema de Gestión del Riesgo y Cambio Climático

El Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), creado mediante el Acuerdo 546 de 2013, tiene el propósito de generar sinergia en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo de emergencias y desastres, y mitigación y adaptación frente al cambio climático, mediante las acciones descritas en el Plan Distrital de gestión del riesgo de desastres y del cambio climático para Bogotá.

A su vez, este sistema se articula con instrumentos de planificación como la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE) que caracteriza los escenarios de riesgo en Bogotá, fundamentada por componentes definidos en la preparación y ejecución de la respuesta, estableciendo roles a las entidades ejecutoras de los servicios y funciones de respuesta acorde a su misionalidad.

La EDRE permite articular un COE y los PMU que sean necesarios para la coordinación y la respuesta institucional a contingencias por contingencias atmosféricas, lo cual puede ser complementado por un Comité de Seguimiento a Eventos de Contaminación Atmosférica, en que la SDA y la SDS interactúen e intercambien información técnica relacionada con la inminencia y evolución de eventos o episodios de contaminación atmosférica.

En este sentido, la gestión del riesgo por contaminación atmosférica mediante el funcionamiento del SATAB-aire y el IBOCA se articulan al sistema macro de gestión de riesgo de la ciudad, toda vez que activan un “Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica” en momentos de alerta, emergencia o episodios de activación institucional. Este plan de contingencias debe elaborarse de forma independiente pero articulada con la norma del IBOCA, y debe seguir los lineamientos generales de la EDRE. Adicionalmente, debe contener acciones intersectoriales territorializadas para responder específicamente a episodios amenazantes de contaminación atmosférica, dentro de un esquema eficaz de organización, que racionalice y engrane las acciones de las diferentes entidades y actores del Distrito Capital. Por último, este plan deberá actualizar el que actualmente existe en un plazo máximo de un (1) año a partir de la entrada en vigor de la nueva resolución que establece el IBOCA 3, y deberá actualizarse y publicarse de manera periódica con una frecuencia mínima de dos (2) años.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

4.6. Gobernanza, pedagogía y comunicación para el IBOCA 3

Con el fin de potenciar el rol que tiene el IBOCA para gestionar el riesgo por contaminación atmosférica, es fundamental ampliar su comprensión y uso por parte de la ciudadanía. Por esta razón, en la versión 3 de este índice, debe mantenerse, aumentarse y especificarse la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA — que ha acompañado al IBOCA en sus versiones 1 y 2.

Actualmente, esta estrategia se enmarca en el proyecto y el modelo de gobernanza del aire del Plan Aire 2030 (Decreto Distrital 332 de 2021), por lo que ya se han desarrollado acciones que sirven de base para su proyección y fortalecimiento, teniendo en cuenta que el componente pedagógico puede aplicarse en situaciones de relativa calma (sin contingencias), mientras que el aspecto comunicativo puede y debe aplicarse todo el tiempo (Tabla 16). En todo caso, debe haber una coherencia estratégica y temporal entre las acciones pedagógicas y comunicativas, y deben articularse con el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica.

Tabla 16. Acciones y ejercicios de la Estrategia Pedagógica y Comunicativa del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Dimensión	Nivel de actuación o respuesta del IBOCA	Resumen de acciones realizadas al año 2023	Acciones proyectadas para el IBOCA 3
Pedagógica	Prevención	Diseño y aplicación de cursos virtuales y presenciales: • Curso virtual masivo gratuito sobre IBOCA y gestión integral de la calidad del aire • Curso virtual masivo gratuito sobre IBOCA, salud y salud ambiental. • Cursos y talleres cortos presenciales. • Taller de Cultura y Ciencia ciudadana en calidad del aire. Diseño y aplicación de juegos didácticos para niños relacionados con calidad del aire. Estructuración y aplicación en etapa inicial de la Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire (RMCAB) como ejercicio participativo y de ciencia ciudadana.	Desarrollo de cursos en el marco de la gestión integral de la calidad del aire. Desarrollo de redes y semilleros ciudadanos y académicos en calidad del aire Desarrollo de proyectos de cultura ciudadana y aire Desarrollo de proyectos de Ciencia Ciudadana y microsensores de calidad del aire. Desarrollo de acciones de prevención y promoción de la salud. Desarrollo de ejercicios artísticos y didácticos con la ciudadanía.
Comunicativa	Prevención		

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

		Diseño y aplicación de manual de imagen del IBOCA. Comunicación <u>periódica</u> en redes sociales del IBOCA utilizando plataformas, aplicativos y observatorios de ambiente y salud. Diseño y uso en piloto específico de personaje animado “Ibo” para la comunicación del IBOCA.	Desarrollo de aplicaciones, plataformas y observatorios en aire y salud. Desarrollo de planes, campañas o algoritmos para divulgar en redes sociales y otros medios. Desarrollo de mensajes e información de gestión del aire, del IBOCA y del riesgo en salud.
	Alertas (Fase 1 y 2) Emergencia	Comunicación <u>contingente</u> en redes sociales del IBOCA utilizando plataformas, aplicativos y observatorios de ambiente y salud. Emisión de piezas comunicativas y boletines específicos en redes sociales y páginas institucionales.	Desarrollo de planes para emitir mensajes dinámicos a nichos de población sensible a la contaminación atmosférica y del personal médico. Desarrollo de ejercicios comunicativos específicos para proyectos territoriales como las Zonas Urbanas por Un Mejor Aire (ZUMA) (decretadas mediante el Decreto 492 de 2023).

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

4.6.1. Recomendaciones en salud

En esta sección se presentan y sustentan las recomendaciones en salud para los diferentes niveles de riesgo por exposición a la calidad del aire del IBOCA 3. Estas recomendaciones son acciones enfocadas en disminuir la exposición a la contaminación del aire y en el cuidado de la salud, para la prevención de posibles efectos en la población general y la población sensible.

Recomendaciones permanentes

Disminuya la exposición:

- Reconozca los lugares de mayor contaminación del aire exterior: vías sin pavimentar y de alto flujo vehicular, construcciones y áreas industriales o de acumulación de escombros o canteras, entre otros.

Justificación: Las personas que viven, trabajan o estudian cerca de fuentes de contaminación del aire exterior como vías sin pavimentar y de alto flujo vehicular, áreas industriales pueden tener efectos adversos en su salud como desarrollo y complicación de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y cáncer (Brender et al., 2011; Health Effects Institute, 2010;

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Khan et al., 2018). También quien está expuesto al polvo de la construcción, que contribuye con una significativa proporción de partículas suspendidas en el aire (Wang et al., 2023).

- Para el desarrollo de sus actividades identifique las horas con mayor contaminación del aire entre las 6:00 a.m. y las 10:00 am – entre las 5:00 p.m. y las 8:00 pm.

Justificación: A continuación, se presenta el comportamiento de las concentraciones de $PM_{2.5}$ para las estaciones de monitoreo de la RMCAB en un día promedio de 2022. De acuerdo con estos datos, las concentraciones de $PM_{2.5}$ en la mayoría de las estaciones presentan valores similares en la madrugada hasta las 6 am (a excepción de la estaciones Carvajal – Sevillana, Tunal, Móvil Fontibón y Suba en las que inicia aproximadamente el aumento desde las 4 de la mañana), posteriormente hay un incremento gradual entre las 8 y 9 a.m. (7 a.m. en Carvajal-Sevillana), y un nuevo descenso, que oscila entre la 12 y 1 p.m., posteriormente se presenta un leve aumento entre las 4 y 8 p.m. y se disminuyen o estabilizan al final de la noche. En la zona Suroccidente se observa un segundo aumento de concentración hacia las 9 y 10 p.m. de menor magnitud al de la mañana, en la estación Móvil Fontibón hay un aumento de concentraciones después de mediodía, y en la estación Colina el comportamiento es bastante homogéneo durante todo el día. En las estaciones que registraron bajas concentraciones de material particulado, se hace evidente un comportamiento similar en las concentraciones registradas en la mañana y la noche, mientras que en las estaciones de alta concentración los picos registrados son bastante pronunciados, asociados a las horas de mayor tráfico en las vías de la ciudad.



Figura 9. Comportamiento horario de las concentraciones de $PM_{2.5}$ – Año 2022. Fuente: Elaboración propia SDA y SDS.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

- El usar bicicleta en vías de alto tráfico implica mayores dosis de inhalación de contaminantes, se recomienda usar protección respiratoria.

Justificación: Las vías congestionadas presentan situaciones de tráfico con paradas y arranques, por tanto, emiten más contaminantes atmosféricos (Singh et al., 2021). Los biciusuarios realizan una mayor inhalación durante el ciclismo y pueden inhalar mayores dosis de contaminantes (Willberg et al., 2023). En un estudio realizado en la ciudad de Bogotá con 37 biciusuarios voluntarios encontraron que inhalaron más contaminantes en el escenario de alta exposición, en promedio 83 % más de partículas ultrafinas. Las dosis de exposición estimadas de NO₂ en promedio fueron 1.3 veces mayores y para SO₂ fueron 3 veces mayores con respecto al recorrido de baja exposición (Díaz, 2021).

- En vías con alto tráfico vehicular prefiera llevar a los niños en brazos, evite que caminen o vayan en coche de bebé; ya que hay mayor contaminación del aire cerca del suelo.

Justificación: Los niños y niñas que circulan en coche de bebé pueden exceder la exposición de contaminantes atmosféricos de los adultos hasta en un 60 %, ya que la concentración de contaminantes suele ser mayor sobre el nivel de la carretera, lo que representa una grave amenaza para su desarrollo en la primera infancia. Además, son susceptibles porque sus órganos y sistema inmunológico está en desarrollo (Sharma et al., 2018).

- Al interior de lugares evite exponerse a sustancias químicas para la limpieza, polvo, moho, y fuentes de combustión (velas, incienso).

- Limpie las superficies y pisos de la vivienda utilizando paños o trapos humedecidos con agua para evitar que se levante el polvo. Si se encuentra cerca de una fuente de humo, hollín o material particulado, evite mantener abiertas ventanas y puertas.

Justificación: Es importante la calidad del aire intramural, ya que las personas pasan la mayor parte del tiempo en interiores, ya sea en casa, en el trabajo, en la escuela o incluso cuando realizan actividades de ocio (Martins et al., 2018). A nivel intramural las personas pueden estar expuestas a la contaminación que proviene del humo del cigarrillo, productos de combustión como velas o incienso (González et al., 2016), productos de limpieza, moho, polvo entre otros (Tran et al., 2020). Dependiendo del tiempo de exposición, las concentraciones de los contaminantes, sus propiedades físicas y químicas se han relacionado efectos como irritación de ojos, nariz y garganta, fatiga, dolor en el pecho, exacerbación o inducción de síntomas de alergia (González et al., 2016), enfermedades respiratorias (asma, rinitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica -EPOC), enfermedades cardiovasculares (Tran et al., 2020), neurotoxicidad, daños al sistema reproductivo y riesgo elevado de cáncer (Temkin et al., 2023).

- Evite el consumo de tabaco y sus derivados o exponerse a ambientes en los que haya personas fumando.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Justificación: El tabaco es considerado una de las mayores amenazas para la salud pública. De acuerdo con la OMS causa 7 millones de muertes por su consumo directo y 1,3 millones de muertes por consumo indirecto (personas no fumadoras pero expuestas al humo) cada año. Todas las formas de consumo son dañinas y no existe un nivel seguro de exposición al tabaco (WHO, 2023). La mayoría de las muertes relacionadas con el tabaquismo se deben a cánceres (principalmente del sistema respiratorio), enfermedades respiratorias (principalmente enfermedad pulmonar obstructiva crónica-EPOC) y enfermedades cardiovasculares (principalmente enfermedad coronaria) (West, 2017; Omare et al., 2022).

- Acoger las recomendaciones relacionadas con la actividad física de acuerdo con el nivel de calidad del aire y riesgo en salud.

Justificación: La exposición a la contaminación del aire y la inactividad física son factores de riesgo importantes para las enfermedades no transmisibles (ENT). Los beneficios a largo plazo de la actividad física parecen superar los riesgos de la contaminación del aire; por lo tanto, se debe promover la actividad física y mejorar la calidad del aire intra y extramural (Tainio et al, 2021; Hung et al., 2023).

Cuide su salud:

- Actualice el esquema de vacunación de acuerdo con la edad, use tapabocas cuando tenga infección respiratoria, lave sus manos frecuentemente y evite contacto con personas que tengan infecciones respiratorias.

Justificación: Para la prevención de enfermedades o infecciones se recomienda un conjunto de medidas que contribuyen a disminuir probabilidad de contagio como la vacunación, la cual estimula el sistema inmunitario del cuerpo creando anticuerpos para proteger a la persona (OPS, s.f.); el uso de tapabocas, porque es una barrera para frenar la propagación por aerosoles de algunas enfermedades (Sim et al., 2014); el lavado de manos con jabón que elimina los gérmenes de manera más eficaz (CDC, 2024; Xun et al., 2021) y evitar el contacto con personas que tengan infecciones respiratorias (Institute for Quality and Efficiency in Health Care, 2019; OPS, 2020).

- Manténgase hidratado, consuma agua y evite bebidas azucaradas o gasificadas.

Justificación: El aumento del consumo de bebidas azucaradas como refrescos, gaseosas, jugos, leches saborizadas y bebidas energéticas, han sido relacionadas con la prevalencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades metabólicas a nivel mundial (García et al., 2018) (Tseng et al., 2021).

Cuándo consultar el servicio de salud: en caso de presentar los siguientes signos de alarma.

Signos de alarma para menores de cinco (5) años:



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

- Respiración rápida, le “silba el pecho” o se le “hunden las costillas” y tos persistente.
- Un episodio de fiebre en menores de dos (2) meses o en niños mayores de esta edad que consista en fiebre de difícil control o que persista por más de tres (3) días.
- Decaimiento, somnolencia o irritabilidad.
- El niño o niña no puede beber ni tomar el pecho o no come nada, vomita todo.
- Presenta ataques o convulsiones.
- Está empeorando o “no se ve bien”.

Signos de alarma en la comunidad general:

- Dificultad al respirar.
- Fatiga inusual o dolor en el pecho.
- Tos con expectoración purulenta o con pintas de sangre.
- Decaimiento o cansancio excesivo, así como confusión o alteración de la conciencia.
- Fiebre de difícil control o que persista por más de tres (3) días.

Justificación: Las recomendaciones en salud específicas para cada nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire se construyeron a partir de las recomendaciones definidas por autoridades ambientales como AirNow⁴⁶, CAME – INECC – SEMARNAT de México⁴⁷, las cuales fueron revisadas y consensuadas en conjunto por expertos de la Secretarías de Ambiente, Salud y la academia, ajustándolas a la necesidad, dinámicas y condiciones propias de la ciudad y de la población (ver Tabla 17).

⁴⁶ AirNow. Asociación de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), el Servicio de Parques Nacionales, la NASA, los Centros para el Control de Enfermedades y las agencias tribales, estatales y locales de calidad del aire. AirNow (2023). *Quality Index - A Guide to Air Quality and Your Health. Brochure*. <https://www.airnow.gov/publications/air-quality-index/air-quality-index-a-guide-to-air-quality-and-your-health/>.

AirNow (2018). *Guía de la calidad del aire sobre la contaminación por partículas*. https://www.airnow.gov/sites/default/files/2018-05/air-quality-guide_particle_SPA.pdf

⁴⁷ Comisión Ambiental de la Megalópolis -CAME, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático -INECC, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales- (SEMARNAT). (2020). *Índice aire y salud: características y aplicación – documento informativo*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554425/comunicado_indice_calidad_aire_05_2020_FINAL_v3.pdf

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla 17. Recomendaciones en salud para la ciudadanía de acuerdo con los niveles de riesgo y colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color)	Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)
Recomendaciones para población sensible	Aproveche para realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Considere reducir la actividad física ^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre, en caso de presentar síntomas (tos, ardor en los ojos, dolor de garganta o dificultad para respirar) ^(b)	Reduzca la actividad física ^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre y prefiera realizarlas en espacios cerrados, cuidando su calidad del aire. ^(c)	Evite la actividad física ^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre y prefiera realizarlas en espacios cerrados cuidando su calidad del aire. ^(c)	Evite todas las actividades al aire libre y en espacios cerrados mantenga un nivel de actividad bajo, cuidando su calidad del aire. ^(c) Use tapabocas N95 ^(d) en espacios abiertos y cerrados mientras persista este estado de contaminación del aire. Movilícese a zonas de menor contaminación del aire.
			Mantener los tratamientos y recomendaciones médicas y asistir a sus controles de salud.		
			En caso de presentar tos, dificultad respiratoria, palpitaciones, dolor en el pecho o fatiga inusual, puede indicar un problema grave y debe consultar el servicio de salud.		
			Las personas con asma deben tener al alcance su medicina.		
Recomendaciones para población general	Aproveche para realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Puede realizar actividades al aire libre. Ventile la vivienda o lugar de trabajo. Prefiera lugares con buena calidad del aire.	Si al realizar actividad física ^(a) presenta tos o dificultad para respirar ^(b) , realice descansos con mayor frecuencia.	Reduzca la actividad física ^(a) que requiera esfuerzo prolongado o intenso al aire libre, prefiera realizarlas en espacios cerrados tomando descansos con mayor frecuencia, cuidando su calidad del aire. ^(c)	Evite todas las actividades al aire libre y en espacios cerrados reduzca la actividad física ^(a) tomando descansos con mayor frecuencia, cuidando su calidad del aire. ^(c) Use tapabocas N95 ^(d) en espacios abiertos y cerrados mientras persista este estado de contaminación del aire. Movilícese a zonas de menor contaminación del aire.

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

(a) Ver definición de actividad física en el artículo 2 de la presente resolución.

(b) Si la dificultad respiratoria persiste, es moderada o severa, asistir de inmediato al servicio de urgencias.

(c) Para cuidar la calidad del aire intramural se recomienda evitar exponerse al polvo, moho, sustancias químicas para la limpieza, y fuentes de combustión (velas, incienso, etc.).

(d) Para el uso y adquisición de N95 esté atento a las orientaciones que emitan las autoridades distritales.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

4.6.2. Recomendaciones ambientales

Las recomendaciones ambientales asociadas a cada intervalo del IBOCA implican acciones o medidas voluntarias diferenciadas que la ciudadanía puede realizar con o sin declaratoria de alertas o emergencias para contribuir a reducir o no aumentar las concentraciones de contaminantes atmosféricos en la ciudad, de acuerdo a las posibilidades individuales. Estas acciones son importantes en la medida que se masifiquen a través de la estrategia comunicativa y pedagógica del IBOCA, y complementan las acciones interinstitucionales que se estructuran y definen en el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica.

Las recomendaciones ambientales se fundamentan y pueden sectorizarse de acuerdo a las diferentes fuentes de contaminación atmosférica, pero se resaltan aquellas medidas relacionadas con el uso de medios de transporte, ya que las fuentes móviles en Bogotá producen el 69 % de las emisiones totales de PM_{2.5} generadas en procesos de combustión, de acuerdo al inventario de emisiones atmosféricas de la ciudad para el año 2020 (Secretaría Distrital de Ambiente, 2021). Adicionalmente, las medidas o recomendaciones ciudadanas se complementan con aquellas que fomentan el conocimiento y la consulta del IBOCA.

En las Tablas 18, 19 y 20 se resumen estas recomendaciones, diferenciadas según sean pertinentes para cada intervalo del IBOCA, de modo que sean coherentes entre sí, con las recomendaciones en salud y con el Plan de Contingencia para la Atención de Alertas y Emergencias por Contaminación Atmosférica.

Tabla 18. Medidas o recomendaciones para informarse sobre la calidad del aire para contribuir a mantener o mejorar la calidad del aire de acuerdo con los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color del IBOCA)					Referencias o normas de soporte
Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)	
Consulte el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo de Salud (IBOCA) en la página de la Secretaría Distrital de Ambiente: http://iboca.ambientebogota.gov.co/mapa/					Resolución Conjunta 868 de 2021
Consulte el pronóstico de calidad del aire en la página de SALUDATA: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-ambiental/renovacion_iboca/					Acuerdo Distrital 802 de 2021

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla 19. Medidas o recomendaciones sobre medios de transporte para contribuir a mantener o mejorar la calidad del aire de acuerdo con los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color del IBOCA)					Referencias o normas de soporte
Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)	
Utilice el transporte público colectivo en lugar del vehículo particular. Mantenga el vehículo en condiciones de mantenimiento adecuadas, así aumenta la vida útil de sus componentes, se ahorra combustible y se reduce la emisión de contaminantes atmosféricos. Mantenga al día la revisión técnico-mecánica de su vehículo. Siga las siguientes recomendaciones de conducción sostenible para reducir la emisión de contaminantes atmosféricos y el consumo de combustible: ● Mantenga apagado el motor del vehículo cuando esté estacionado. ● Trate de mantener una velocidad constante. ● Evite aceleraciones a fondo. ● Evite frenadas bruscas. ● Evite pisar el acelerador para dar arranque al motor. ● Evite realizar maniobras arriesgadas. ● Evite conducir fatigado. ● Planee su ruta. ● Revise regularmente la presión de los neumáticos. ● Mantenga una distancia prudente entre su vehículo y el que le antecede.					SDA, 2021 Cabañas, 2020 Vallero, 2014 Resolución Conjunta 868 de 2021
De ser posible, movilizarse en bicicleta y caminando.		Para movilizarse en bicicleta o caminando, siga las recomendaciones en salud.			Ver referencias correspondientes de las recomendaciones en salud
De ser posible, comparta el vehículo particular con quienes requieran movilizarse.		Evite el uso del vehículo particular, pero si es necesario usarlo, trate de compartirlo con quienes requieran movilizarse.			SDA, 2021
No Aplica		Cargue combustible el menor número de veces posible. (NOTA: para estos niveles es necesario restringir esta actividad para no contribuir a la emisión a la emisión de los COV y la consecuente formación de ozono troposférico)			SDA, 2021 Vallero, 2014 Resolución Conjunta 868 de 2021

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tabla 20. Otras medidas o recomendaciones para contribuir a mantener o mejorar la calidad del aire de acuerdo con los colores del Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA —.

Nivel de riesgo por exposición a la calidad del aire (color del IBOCA)					Referencias o normas de soporte
Bajo (verde)	Moderado (amarillo)	Regular (naranja)	Alto (rojo)	Peligroso (morado)	
No Aplica.		De ser posible, opte por el teletrabajo y postergue las actividades fuera de casa.			SDA, 2021
Evite cualquier tipo de quema (de basuras, pastizales, residuos, llantas, madera, carbón para asados, etc.) y no arroje al suelo colillas de cigarrillo, vidrios, botellas, desperdicios o cualquier tipo de material combustible.					SDA, 2021 Vallero, 2014 Resolución Conjunta 868 de 2021
Evite usar aerosoles de ambientadores y pinturas en actividades domésticas y productivas.					SDA, 2021 Vallero, 2014 Resolución Conjunta 868 de 2021
No use pólvora.					SDA, 2021 Vallero, 2014
Barra en húmedo el frente de su vivienda, siempre y cuando las condiciones en el suministro de agua lo faciliten.					SDA, 2021 Resolución Conjunta 868 de 2021
No aplica.			Evite salir de la vivienda, salvo para actividades estrictamente esenciales.		Resolución Conjunta 868 de 2021
No aplica.			En caso de que el uso del vehículo sea estrictamente necesario, siga las recomendaciones de conducción sostenible que contribuyan a emitir la menor cantidad posible de contaminantes atmosféricos.		SDA, 2021 Cabañas, 2020

Fuente: Elaboración propia SDA y SDS

5. Referencias

Avis, W. R.; Khaemba, W. (2018). Vulnerability and air pollution. ASAP-East Africa Rapid Literature Review. Birmingham, UK: University of Birmingham.

Bravo, M. (2012). Actividad física intensa: Dulce o Amargo. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 5 (1), 76. <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2012000100016>

Brender, J.D., Maantay, J.A., Chakraborty J. (2011). Residential proximity to environmental hazards and adverse health outcomes. *American Journal of Public Health*, 101 Suppl 1(1), S37-52. doi: 10.2105/AJPH.2011.300183

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Cabañas, F. (2020). SmartDriver Chile: efecto del curso de conducción eficiente en una flota de camiones. Agencia de Sostenibilidad Energética. Chile.

CCA. (2014). Documento marco: caracterización de la vulnerabilidad a la contaminación en América del Norte, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, Canadá.

Centers for Disease Control and Prevention. (2023 May 4). *Show Me the Science – Why Wash Your Hands?* <https://www.cdc.gov/handwashing/why-handwashing.html>

Comisión para la Cooperación Ambiental. (2014). *Documento marco: caracterización de la vulnerabilidad a la contaminación en América del Norte*. Montreal - Canadá.

Díaz, O. (2021). Impacto de la contaminación producto del tráfico vehicular sobre los niveles de carboxihemoglobina y la respuesta respiratoria en ciclistas urbanos de la Universidad Nacional de Colombia–sede Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

Duque, J. C., Ramos, R., & Suriñach, J. (2007). Supervised regionalization methods: A survey. *International Regional Science Review*, 30 (3), 195-220.

García, C., López, A., Martínez, A., Beltrán, C., Zepeda, A. (2018). Estrategias para la disminución del consumo de bebidas endulzadas. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22 (2), 169-179. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.2.426>

González, S.N., Arias, A., Macouzet, C., Partida, A. Impact of air pollution in respiratory allergic diseases, *Medicina Universitaria*, 18 (73), 212-215. <https://doi.org/10.1016/j.rmu.2016.10.006>

Health Effects Institute. (2010). Traffic-Related Air Pollution: A Critical Review of the Literature on Emissions, Exposure, and Health Effects. HEI Special Report 17.

Hung, A., Koch, S., Bougault, V., Gee, C., Bertuzzi, R., Elmore, M., McCluskey, P., Hidalgo, L., Garcia, J., Koehle, M. (2023). Personal strategies to mitigate the effects of air pollution exposure during sport and exercise: a narrative review and position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine and the Canadian Society for Exercise Physiology. *British Journal of Sports Medicine*, 57(4), 193-202. doi: 10.1136/bjsports-2022-106161

Institute for Quality and Efficiency in Health Care. (2019). *How can you protect yourself from respiratory infections?* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279461/>

Instituto Nacional de Salud. (2018). Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia. Informe Técnico Especial 10. Observatorio Nacional de Salud. Bogotá, D.C.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Khan, R.K., & Strand, M. A. (2018). Road dust and its effect on human health: a literature review. *Epidemiol Health*, 40. doi: 10.4178/epih.e2018013

Martins, N., & Carrilho, G. (2018). Impact of PM2.5 in indoor urban environments: A review. *Sustainable Cities and Society*, 42, 259-275. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.07.011>

Ministerio de Protección Social y Salud. (2020). *Lineamientos generales para el uso de tapabocas convencional y máscaras de alta eficiencia*. GIPS18. (Versión 03). Colombia.

Mintz, D., Stone, S., Dickerson, P., Davis, A. (2013). Transitioning to a new NowCast Method. Technical Slides for CETESB Provided by EPA – OAQPS.

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.

Organización Panamericana de la Salud. (s.f). *Inmunización*. <https://www.paho.org/es/inmunizacion>

Organización Panamericana de la Salud. (2020 Febrero 28). *Mascarillas faciales durante brotes: quién, cuándo, dónde y cómo usarlas*. <https://www.paho.org/es/noticias/28-2-2020-mascarillas-faciales-durante-brotes-quien-cuando-donde-como-usarlas>

Omare, M., Kibet, J., Cherutoi, J., Kengara, F. (2022). A review of tobacco abuse and its epidemiological consequences. *Z Gesundh Wiss*, 30 (6), 1485-1500. doi: 10.1007/s10389-020-01443-4

Oyana, T. J., & Margai, F. (2015). Chapter 3, Using statistical measures to analyze data distributions. *Spatial analysis: Statistics, visualization, and computational methods*, 55-86.

Porras, A., Rico, A., et al. (2019). Carga de enfermedad atribuible a contaminación extramural e intramural del aire en Bogotá. *Boletín epidemiológico Distrital*, 16 (1), 4-19. ISSN 0123-8590.

Reff, A., Mintz, D., Naess, L. (2019). The O3 NowCast: U.S. EPA’s Method for Characterizing and Communicating Current Air Quality. U. S. Environmental Protection Agency. White Paper. (Consultado el 5 de septiembre del 2023: <https://github.com/USEPA/O3-Nowcast/commit/e42745eec2773d682c355c3b689a8fc26df28a3a>).

Rodríguez, L., Rojas, N., et al. (2018). Short-Term Effects of Air Pollution on Respiratory and Circulatory Morbidity in Colombia 2011-2014: A Multi-City, Time-Series Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 15 (8), 1610. DOI: 10.3390/ijerph15081610.

Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Sarmiento, R., Hernández, L., et al. (2015). Síntomas respiratorios asociados con la exposición a la contaminación del aire en cinco localidades de Bogotá, 2008-2011, estudio en una cohorte dinámica. *biomedica*, 35 (2), 167-77. DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2445>.

Schraufnagel, D., Balmes, J., Cowl, C., De Matteis, S., Jung, S., Mortimer, K., Padilla, R., Rice, M., Riojas, H., Sood, A., Thurston, G., To, T., Vanker, A., Wuebbles, D. (2019). Air Pollution and Noncommunicable Diseases: A Review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, Part 1: The Damaging Effects of Air Pollution. *Chest*, 5 (2), 409-416. doi: 10.1016/j.chest.2018.10.042

Sharma, A., & Kumar, P. (2018). A review of factors surrounding the air pollution exposure to in-pram babies and mitigation strategies. *Environment International*, 20, 262-278. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.07.038>

Secretaría Distrital de Ambiente. (2021). Inventario de Emisiones de Bogotá, Contaminantes atmosféricos 2020. Bogotá.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2019). NORMA Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019. Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud. Diario Oficial de la Federación.

Sim, S.W., Moey, K. S., Tan, N.C. (2014). The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Medical Journal*, 55 (3), 160-7. doi: 10.11622/smedj.2014037

Singh, V., Kumar, K., Agarwal, A. (2021). Travellers' exposure to air pollution: A systematic review and future directions. *Urban Climate*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.100901>

Tainio, M., Jovanovic, Z., Nieuwenhuijsen, M., Hu, L., Nazelle, A., An, R., Garcia, L., Goenka, S., Zapata, B., Bull, F., Sá, T. Air pollution, physical activity and health: A mapping review of the evidence, *Environment International*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105954>

Tan, X., et al. (2021). A review of current air quality indexes and improvements under the multi-contaminant air pollution exposure, *J. Environ. Manage.*, 279, 111681.

Temkin, A., Geller, S., Swanson, S., Leiba, N., Naidenko, O., Andrews, D. (2023). Volatile organic compounds emitted by conventional and “green” cleaning products in the U.S. market. *Chemosphere*, 341. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139570>



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

Tran, V., Park, D., Lee, Y. (2020). Indoor Air Pollution, Related Human Diseases, and Recent Trends in the Control and Improvement of Indoor Air Quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7 (8), 2927. doi: 10.3390/ijerph17082927

Tseng, T.S., Lin, W.T., Gonzalez, G.V., Kao, Y.H., Chen, L.S., Lin, H.Y. (2021). Sugar intake from sweetened beverages and diabetes: A narrative review. *World Journal of Diabetes*, 12 (9), 1530-1538. doi: 10.4239/wjd.v12.i9.1530

US-EPA. (2005). Preamble To The Integrated Science Assessments (ISA). U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/R-15/067.

US-EPA. (2012). Technical Assistance Document for the Reporting of Daily Air Quality – the Air Quality Index (AQI). EPA454/B-12-001.

US-EPA. (2013). Technical Assistance Document for the Reporting of Daily Air Quality – the Air Quality Index (AQI). EPA-454/B-13-001.

US-EPA. (2016). Technical Assistance Document for the Reporting of Daily Air Quality – the Air Quality Index (AQI). EPA-454B-16-002.

US-EPA. (2018). Technical Assistance Document for the Reporting of Daily Air Quality – the Air Quality Index (AQI). EPA 454/B-18-007.

US-EPA. (2023, September 19). Criteria Air Pollutants. <https://normas-apa.org/referencias/citar-pagina-web/>

Vallero, D. (2014). Fundamentals of Air Pollution. (5th ed., pp. 209). Academic Press.

Wang, M., Yao, G., Sun, Y., Yang, Y., Deng, R. (2023). Exposure to construction dust and health impacts – A review. *Chemosphere*, 311(1). <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136990>.

West, R. (2017). Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*, 32(8), 1018-1036. doi: 10.1080/08870446.2017.1325890

World Health Organization. (2021). WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva.

World Health Organization. (2022, October 5). *Physical activity*. (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>).

World Health Organization. (2022, December 19). *Ambient (outdoor) air pollution*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



Continuación Documento Técnico de Soporte de la Resolución Conjunta

“Por la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud – IBOCA – para la gestión conjunta del riesgo en ambiente y salud en función del estado de la calidad del aire en el Distrito Capital.

World Health Organization. (2023). *Air quality and health*. <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/air-quality-and-health/health-impacts>

World Health Organization. (2023, July 31). *Tobacco*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Willberg, E., Poom, A., Helle, J., Toivonen, T. (2023). Cyclists' exposure to air pollution, noise, and greenery: a population-level spatial analysis approach. *International Journal of Health Geographics*, 22(5). <https://doi.org/10.1186/s12942-023-00326-7>

Xun, Y., Shi, Q., Yang, N., Yang, N., Li, Y., Si, W., Shi, Q., Wang, Z., Liu, X., Yu, X., Zhou, Q., Yang, M., Chen, Y. (2021). Associations of hand washing frequency with the incidence of illness: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Translational Medicine*, 9 (5), 395. doi: 10.21037/atm-20-6005.

Proyectó: Sebastián Gómez Robles, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA SGR
 Samuel David Osorio García, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA SGR
 Leonardo Quiñones Cantor, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA LQ
 Luisa Fernanda Osorio Marín, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA LQ
 Gina Patricia Barriga Poveda, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA GP
 Jhon Jairo Abella Florez, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública – SDS JF
 Karen Johanna Delgado García, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública – SDS KD
 Sindy Yohana Acosta Murcia, Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente – S.S.B. SY
 Edna Katalina Medina Palacios, Subdirección de Determinantes en Salud – SDS EK

Revisó: Ana Milena Hernández Quincham, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA MH
 Hugo Enrique Sáenz Pulido, Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SDA HP
 Juan Pablo Gutiérrez Alzate, Dirección Legal Ambiental – SDA JPA
 Angélica Lorena Rodríguez Aponte, Dirección Legal Ambiental – SDA LA
 Adriana Ardila Sierra, Subdirectora de Determinantes en Salud – SDS AS
 Sol Yiber Beltrán Aguilera, Subdirectora de vigilancia en Salud Pública – SDS SB
 Blanca Inés Rodríguez Granados, Jefe Oficina Asuntos Jurídicos – SDS BI
 Jose Dario Tellez Cifuentes, Oficina Asuntos Jurídicos – SDS JT
 Luz Aba Farfan Casallas, Oficina Asuntos Jurídicos – SDS LF

Aprobó: Yesenia Donoso Herrera, Directora Legal Ambiental – SD YD
 Manuel Alfredo Gonzalez Mayorga, Subsecretario de Salud Pública – SPS MG



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



SECRETARÍA DE
SALUD



RESOLUCIÓN N° 700 (13 de diciembre de 2023)

“Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.” con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO - TRANSMILENIO S.A

En ejercicio de las facultades legales y estatutarias conferidas en especial por el artículo 8 del Acuerdo 04 de 2023, en concordancia con el artículo 4 del Decreto Distrital 145 del 14 de abril de 2023, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 325 de la Constitución Política, modificado por el artículo 1 del Acto Legislativo 2 de 2020, creó la Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca, a la cual podrán asociarse el Distrito Capital, la Gobernación de Cundinamarca y los municipios de Cundinamarca cuando compartan dinámicas territoriales, ambientales, sociales o económicas.

Que dicha entidad es de carácter administrativo, de asociatividad regional, de régimen especial y tiene como objeto garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo sostenible y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo.

Que la Ley Orgánica 2199 de 2022, *“Por medio de la cual se desarrolla el artículo 325 de la Constitución Política y se expide el régimen especial de la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca”*, define y reglamenta su funcionamiento, en el marco de la autonomía reconocida a sus integrantes por la Constitución Política.

Que el artículo 32 ídem, crea la Agencia Regional de Movilidad, a través de la cual la Región Metropolitana ejerce la autoridad Regional de Transporte, como entidad pública adscrita a la Región Metropolitana, encargada de la planeación, gestión y cofinanciación de la movilidad y el transporte a nivel regional.

Que el parágrafo 2º del artículo 32 de la Ley Orgánica 2199 de 2022, estableció: *“La Región Metropolitana podrá realizar el traslado de sus funciones al sector de Movilidad de la Alcaldía Mayor de Bogotá en cabeza de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá para que actúe transitoriamente como Agencia Regional de Movilidad y autoridad regional de transporte, hasta el 31 de diciembre de 2023 o hasta que su Junta Directiva decida extender ese plazo”*.

Cuando la Secretaría Distrital de Movilidad asuma las funciones de Agencia Regional de Movilidad, el Consejo Regional, conformado por los municipios del área temática, actuará como su junta directiva para lo cual se dará su propio reglamento”.

Avenida Eldorado No. 69 - 76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
PBX: (57) 2203000
FAX: (57) 3249870-80
Código postal: 111071
www.transmilenio.gov.co
Información: línea 4823304





RESOLUCIÓN No. 700

(13 de diciembre de 2023)

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

Que en virtud de lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 33 de la Ley Orgánica 2199 de 2022, las funciones serán ejercidas en el ámbito geográfico establecido en la declaratoria del hecho metropolitano de la movilidad, incluidas las funciones cedidas o trasladadas por parte del Gobierno nacional.

Que la Asamblea de Cundinamarca, mediante Ordenanza 085 de 2022 y el Concejo de Bogotá mediante Acuerdo 858 de 2022, aprobaron, según las competencias de cada órgano colegiado, el ingreso de la Gobernación de Cundinamarca y del Distrito Capital respectivamente a la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca, en aplicación del artículo 6 de la Ley 2199 de 2022.

Que el Consejo Regional como máximo órgano de gobierno de la de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca mediante Acuerdo Regional No. 07 del 20 de diciembre de 2022, trasladó transitoriamente las funciones de la Agencia Regional de Movilidad, establecidas en el artículo 33 de la Ley 2199 de 2022, al sector de Movilidad de la Alcaldía Mayor de Bogotá en cabeza de la Secretaría Distrital de Movilidad, hasta el 31 de diciembre de 2023 o, en caso de que haya lugar, hasta que su Junta Directiva decida extender el plazo.

Que con el fin de dar cumplimiento al Acuerdo Regional No. 07 del 19 de diciembre de 2022, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto Distrital 145 del 14 de abril de 2023, a través del cual se distribuyen unas funciones trasladadas transitoriamente por la Región Metropolitana al Sector Movilidad de la Administración del Distrito Capital.

Que el artículo 4 del citado Decreto Distrital 145 de 2023 asignó de manera transitoria la siguiente función de la Agencia Regional de Movilidad de la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca, a la Empresa TRANSMILENIO S.A.:

“Artículo 4º. - Distribuir de manera transitoria la siguiente función de la Agencia Regional de Movilidad de la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca, a la Empresa TRANSMILENIO S.A.:

1. Planear, formular, estructurar, participar en la regulación, financiar, mantener y adecuar la infraestructura de transporte asociada a SITP en sus diferentes componentes en la Región Metropolitana - y operar directa o indirectamente servicios de transporte masivo en la Región Metropolitana, para lo cual tendrá a cargo las facultades para recaudo y distribución de recursos para la ejecución, operación y mantenimiento de los servicios de transporte en los municipios de la Región en articulación interinstitucional con la Nación y el resto de territorios colindantes con la región metropolitana cuando a ello haya lugar.”

Que la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**, de conformidad con lo previsto en el Acuerdo 04 del 28 de febrero de 2023 “Por el cual se establece la estructura

Avenida Eldorado No. 69 - 76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
PBX: (57) 2203000
FAX: (57) 3249870-80
Código postal: 111071
www.transmilenio.gov.co
Información: línea 4823304





RESOLUCIÓN No. 700

(13 de diciembre de 2023)

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

organizacional y las funciones de las dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. y se dictan otras disposiciones" cuenta dentro de su estructura organizacional, entre otras con las siguientes dependencias: i) Subgerencia Económica, ii) Subgerencia Técnica y de Servicios, iii) Dirección Técnica de BRT, iv) Dirección Técnica de Buses, y v) Dirección Técnica de Infraestructura y la

Que conforme el artículo 15 del Acuerdo citado la Subgerencia Económica de TRANSMILENIO S.A. tiene por objeto realizar el monitoreo integral y sistemático de la prestación de los servicios de transporte público a cargo de la Empresa, desde la perspectiva económica y financiera; efectuar la dirección, coordinación y ejecución de la evaluación económica y financiera de las concesiones con todos sus elementos y realizar la planeación, seguimiento y control de la tarifa del Sistema, del recaudo y de las remuneraciones de los agentes.

Que a su vez el artículo 16 del Acuerdo ídem la Subgerencia Técnica y de Servicios de TRANSMILENIO S.A. le corresponde dirigir el monitoreo integral y sistemático de la prestación de los servicios de transporte público a cargo de la Empresa, desde la perspectiva técnica y del diseño y planeación del Sistema Integrado de Transporte Público, así como la dirección integrada de la operación, el ajuste de su capacidad técnica y la promoción y evaluación de los modos alternativos.

Que la Dirección Técnica de BRT (Buses de Tránsito Rápido) tiene como objeto ejecutar las acciones de vigilancia y control en los niveles de servicio de la operación troncal y alimentadora, en coordinación directa con el ámbito de la Gerencia de la Integración, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del Sistema, de conformidad con lo previsto en el artículo 20 del Acuerdo 04 de 2023 de la Junta Directiva de TRANSMILENIO S.A.

Que a su vez la Dirección Técnica de Buses tiene como objeto ejecutar las acciones de vigilancia y control en los niveles de servicio de la operación zonal, diferente de la troncal, en coordinación directa con el ámbito de la Gerencia de la Integración, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del Sistema, conforme lo establecido en el artículo 21 del Acuerdo 04 de 2023.

Que la Dirección Técnica de Infraestructura en virtud de lo previsto en el artículo 22 del Acuerdo 04 de 2023 se encarga de dirigir y gestionar las acciones correspondientes para el diseño, ejecución, seguimiento, mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de los proyectos de infraestructura física requeridos para asegurar la cobertura, continuidad y acceso del Sistema, de acuerdo con los lineamientos de los entes competentes y en concordancia con los proyectos y lineamientos técnicos planteados por la empresa.





RESOLUCIÓN No. 700

(13 de diciembre de 2023)

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

Que conforme lo expuesto se hace necesario asignar funciones transitorias a las siguientes dependencias de TRANSMILENIO S.A.: i) Subgerencia Económica, ii) Subgerencia Técnica y de Servicios, iii) Dirección Técnica de BRT, iv) Dirección Técnica de Buses, v) Dirección Técnica de Infraestructura.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1º. Asignar de manera transitoria, la siguiente función de la Agencia Regional de Movilidad a la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**:

1. Planear, formular, estructurar, participar en la regulación, financiar, mantener y adecuar la infraestructura de transporte asociada al SITP en sus diferentes componentes en la Región Metropolitana - y operar directa o indirectamente servicios de transporte masivo en la Región Metropolitana, para lo cual tendrá a cargo las facultades para recaudo y distribución de recursos para la ejecución, operación y mantenimiento de los servicios de transporte en los municipios de la Región en articulación interinstitucional con la Nación y el resto de territorios colindantes con la región metropolitana cuando a ello haya lugar.

ARTÍCULO 2º. Asignar de manera transitoria la siguiente función a la Subgerencia Económica de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**:

1. Planear, formular, estructurar y participar en la regulación financiera asociada al SITP en sus diferentes componentes en la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca.

ARTÍCULO 3º: Asignar de manera transitoria la siguiente función a la Subgerencia Técnica y de Servicios de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**:

1. Planear, formular, estructurar, participar en la regulación, asociada al SITP en sus diferentes componentes en la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca.





RESOLUCIÓN No. 700

(13 de diciembre de 2023)

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

ARTÍCULO 4º. - Asignar de manera transitoria la siguiente función a la Dirección Técnica de BRT y Buses de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**:

1. Realizar el seguimiento directa o indirectamente al servicio de transporte masivo en la Región Metropolitana, para lo cual tendrá a cargo las facultades para dirigir la ejecución, de las acciones de vigilancia y control en los niveles de servicio de la operación y mantenimiento de los servicios de transporte en los municipios de la Región en articulación interinstitucional con la Nación y el resto de los territorios colindantes con la región metropolitana cuando a ello haya lugar.

ARTÍCULO 5º. - Asignar de manera transitoria la siguiente función a la Dirección Técnica de Infraestructura de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**:

1. Mantener y adecuar la infraestructura física existente del componente troncal del SITP, de la Región Metropolitana, el cual comprenderá patios y estaciones sin tener injerencia en los corredores troncales u otras infraestructuras.

ARTÍCULO 6º. - Las funciones anteriormente señaladas deberán adelantarse dando aplicación a los principios de coordinación, concurrencia y colaboración entre las dependencias y de acuerdo con las competencias y funciones definidas para cada una, conforme con lo dispuesto en el Acuerdo 04 de 2023, y aquellas normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan.

ARTÍCULO 7º. - Las demás dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**, dentro del marco de sus competencias prestarán colaboración y el apoyo necesario para dar cumplimiento a la función de la Agencia Regional de Movilidad asignada transitoriamente a la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - **TRANSMILENIO S.A.**, mediante el artículo 4 del Decreto 145 de 2023.

ARTÍCULO 8º. - **Ámbito geográfico.** Las funciones serán ejercidas en el ámbito geográfico establecido en la declaratoria del hecho metropolitano de la movilidad, incluidas las funciones cedidas o trasladadas por parte del Gobierno Nacional en los términos del Decreto 145 de 2023.

ARTÍCULO 9º. Transitoriedad. De acuerdo con el artículo 8 del Decreto Distrital 145 de 2023 las funciones trasladadas de manera transitoria a través del presente acto administrativo serán ejercidas hasta el 31 de diciembre de 2023 o hasta que la Junta Directiva de la Región Metropolitana decida extender ese plazo.

Avenida Eldorado No. 69 - 76
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5
PBX: (57) 2203000
FAX: (57) 3249870-80
Código postal: 111071
www.transmilenio.gov.co
Información: línea 4823304





RESOLUCIÓN No. 700

(13 de diciembre de 2023)

"Por la cual se asignan funciones transitorias en algunas dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A." con ocasión del Decreto Distrital N.º 145 de 2023 o la norma que lo adicione, modifique y/o sustituya.

ARTÍCULO 10º. - Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Registro Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá y deberá ser publicada en los medios de comunicación de la Entidad.

Dada en Bogotá, D.C., a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

ORLANDO

SANTIAGO CELY

ORLANDO SANTIAGO CELY

Gerente General

Firmado digitalmente por
ORLANDO SANTIAGO CELY
Fecha: 2023.12.13 17:36:37
-05'00'

Aprobó: Juan Carlos Melo – subgerente General 
Aprobó: Sol Ángel Cala Acosta - Subgerente Jurídica 
Aprobó: Silene Andrea Gómez Alarcón - Directora Corporativa 
Revisó: Carolina Sarmiento – Profesional Especializado Subgerencia Jurídica
Revisó: Daniela Mercedes Guerrero Vence – Abogada Subgerencia General 
Revisó: Juliana Santos Ramírez- Asesora Gerencia General 
Elaboró: Yuly Angélica Pérez Vacca – Abogada Contratista - Dirección Corporativa 



DECRETOS LOCALES DE 2023

ALCALDÍA LOCAL DE FONTIBÓN

DECRETO LOCAL N° 18

(29 de noviembre de 2023)

“POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009 Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL ALCALDE LOCAL DE FONTIBÓN

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y en especial las conferidas por los numerales 1,3 y 4 del artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y

CONSIDERANDO:

Que, mediante oficio de radicación Orfeo con el número No. **20234213713392** del 29 de septiembre de 2023, La Junta Administradora Local de Fontibón, remite al Despacho de la Alcaldía Local de Fontibón, el Acuerdo 043 de 2023, *“POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009 Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”*, y proceda a la respectiva sanción.

Que, el artículo 81 del Decreto 1421 de 1993, señala: *“Aprobado en segundo debate un proyecto de acuerdo, pasará al alcalde local para su sanción, quien podrá objetarle por razones de inconveniencia o por encontrarlo contrario a la Constitución, a la ley, a otras normas nacionales aplicables, a los acuerdos distritales o a los decretos del alcalde mayor. Las objeciones deberán formularse dentro del término improrrogable de los cinco (5) días siguientes a su recibo. Si el alcalde una vez transcurrido el citado término, no hubiere devuelto el proyecto objetado, deberá sancionarlo y promulgarlo. Las objeciones sólo podrán ser rechazadas por el voto de la mitad*

Edificio Liévano
Calle 11 No. 8 -17
Código Postal: 111711
Tel. (601) 3387000 - 3820660
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Código: GDI - GPD – F034
Versión: 04
Vigencia: 09 de septiembre de 2022
Caso HOLA: 264371



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DECRETO LOCAL NÚMERO 18
(29 de noviembre de 2023)

**"POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009
Y
CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA
ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS
DISPOSICIONES"**

más uno de los miembros de la corporación".

Que, el Alcalde Local, una vez revisado el acuerdo local presentado por la Junta Administradora Local, y aprobado por esta corporación el día 21 de septiembre del 2023, no encontró lugar a objetar el proyecto de acuerdo 043 de 2023, llenando así los elementos de conveniencia y legalidad.

Que, el Alcalde local, encuentra procedente la sanción del acuerdo local 043 de 2023, en los términos del artículo 89 del Reglamento Interno de la Junta Administradora Local de Fontibón.

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto, el Alcalde Local de Fontibón.

DECRETA:

Artículo 1. SANCIÓNASE el Acuerdo Local 043 de 2023, "POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009 Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES¹ EN LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

Artículo 2. Remitir el Acuerdo Local 043 de 2023, debidamente sancionado a la Junta Administradora Local de Fontibón y la Imprenta Distrital para su publicación.

DECRETO LOCAL NÚMERO 18
(29 de noviembre de 2023)

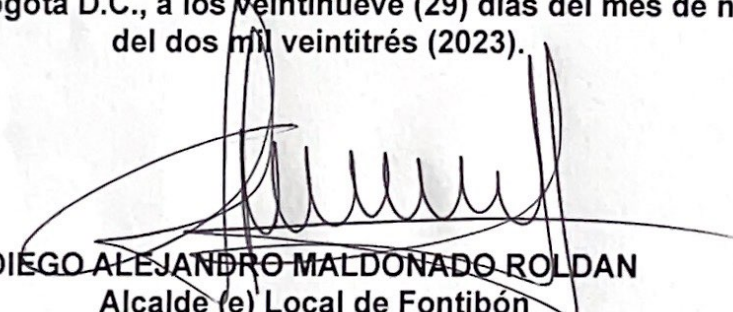
**"POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009
Y
CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA
ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS
DISPOSICIONES"**

Artículo 3. Publíquese el presente decreto en la Gaceta Distrital, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con el artículo 89 del reglamento interno de la Junta Administradora Local de Fontibón.

Artículo 4. VIGENCIA. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Se expide en Bogotá D.C., a los veintinueve (29) días del mes de noviembre del dos mil veintitrés (2023).



DIEGO ALEJANDRO MALDONADO ROLDAN
Alcalde (e) Local de Fontibón

Proyectó: *Leidy Pirola Valdés Solano* – CPS-273-2023 - Abogada Contratista 

Revisó y aprobó: *Luis Miguel Sánchez Ramos* – CPS-067-2023 - Abogado contratista 

DECRETO LOCAL N° 020 (12 de diciembre de 2023)

*“POR EL CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA EL ACUERDO LOCAL 004 DE 2009
Y CREA LA COMISIÓN PARA LA EQUIDAD DE LAS MUJERES EN LA JUNTA
ADMINISTRADORA LOCAL DE FONTIBÓN Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”*

EL ALCALDE LOCAL DE SUMAPAZ

En uso de sus facultades legales, en especial la que le confiere el artículo 19 del Decreto 372 de 2010, y

CONSIDERANDO

Que el Alcalde Local expidió el Decreto No. 019 de 2023 *“Por el cual se efectúa una modificación presupuestal en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, para la vigencia fiscal 2023”*.

Que con el párrafo único del artículo 10° del Decreto No. 192 del 02 de junio de 2021, expedido por la Alcaldesa Mayor de Bogotá D.C. se modificó el procedimiento para los traslados presupuestales de las entidades que componen el Presupuesto Anual y los Fondos de Desarrollo Local, exceptuando el concepto previo y favorable de la Secretaria Distrital de Hacienda – Dirección Distrital de Presupuesto, las modificaciones en Gastos de Funcionamiento de los traslados al interior de cada uno de los rubros que componen, siempre que correspondan al mismo tipo de vinculación al quinto nivel establecida en el Catálogo de Clasificación Presupuestal del Distrito.

Que en el Parágrafo del Artículo 19 del Decreto 372 de 2010, se estableció: Cuando en el Decreto de Liquidación del Presupuesto se presenten errores de transcripción, aritméticos, numéricos, de clasificación, y de ubicación, el Alcalde Local, de oficio podrá mediante Decreto enmendar tales errores, por tal razón por analogía se entiende que los errores cometidos en los decretos de modificación presupuestal se pueden igualmente corregir, aclarar o modificar mediante decreto.

Que así mismo, el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo señala: “Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni

Casa de la Cultura,
Corregimiento de Betania
Código Postal: 111711
Tel. 5557087
Información Línea 195
www.gobiernobogota.gov.co

Código: GDI - GPD – F034
Versión: 03
Vigencia: 16 de enero de 2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Continuación Decreto Número 020 - Página 2 de 4

“Por el cual se aclara el Decreto No. 019 de 2023 “Por el cual se efectúa una modificación presupuestal en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, para la vigencia fiscal 2023”.

revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda”.

Que en el Decreto No. 019 del 28 de noviembre de 2023, se incluyó un rubro que no corresponde al quinto nivel establecido en el Catálogo de Clasificación Presupuestal del Distrito, por lo cual se hace necesario incluir el rubro que cumple con la regla establecida en el Decreto No. 192 de 2021, y así aclarar los Contracréditos y confirmar los Créditos del Decreto No 019 del 28 de noviembre de 2023, los cuales quedarán así:

Que en mérito de lo anterior expuesto el Alcalde Local expide el decreto aclaratorio así:

DECRETA

ARTÍCULO 1o. Aclarar el Artículo primero del Decreto No. 019 del del 28 de noviembre de 2023, el cual quedará así: **ARTICULO PRIMERO:** Efectúese un contra crédito en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, para la Vigencia Fiscal 2023, por la suma de **NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$9.470.790)**, conforme al siguiente detalle:

CONTRACRÉDITOS		
CODIGO PRESUPUES-TAL	RUBRO	VALOR
O2	GASTOS	\$ 9.470.790
O21	Funcionamiento	\$ 9.470.790
O212	Adquisición de bienes y servicios	\$ 9.470.790
O21202	Adquisiciones diferentes de activos	\$ 9.470.790
O2120201	Materiales y suministros	\$ 4.442.462
O2120201003	Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)	\$ 4.442.462
O212020100303	Productos de hornos de coque; productos de refinación de petróleo y combustible nuclear	\$ 4.442.462
O2120201003033336103	Diésel oil ACPM (fuel gas gasoil marine gas)	\$ 4.442.462

Casa de la Cultura,
Corregimiento de Betania
Código Postal: 111711
Tel. 5557087
Información Línea 195

Código: GDI - GPD – F034
Versión: 03
Vigencia: 14 de enero de 2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Continuación Decreto Número 020 - Página 3 de 4

“Por el cual se aclara el Decreto No. 019 de 2023 “Por el cual se efectúa una modificación presupuestal en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, para la vigencia fiscal 2023”.

CONTRACRÉDITOS		
O2120202	Adquisición de servicios	\$ 5.028.328
O2120202007	Servicios financieros y servicios conexos, servicios inmobiliarios y servicios de leasing	\$ 5.028.328
O212020200703	Servicios de arrendamiento o alquiler sin operario	\$ 5.028.328
O21202020070373390	Derechos de uso de otros productos de propiedad intelectual	\$ 5.028.328
	TOTAL, CONTRACREDITOS	\$ 9.470.790

ARTICULO SEGUNDO: Que el artículo segundo continúa así: Efectúese un crédito en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz para la Vigencia Fiscal 2023, por la suma **NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$9.470.790)**, de acuerdo con el siguiente detalle:

CRÉDITOS		
CODIGO PRESUPUES-TAL	RUBRO	VALOR
O2	GASTOS	\$ 9.470.790
O21	Funcionamiento	\$ 9.470.790
O212	Adquisición de bienes y servicios	\$ 9.470.790
O21201	Adquisiciones de activos No financieros	\$ 4.442.462
O2120101	Activos fijos	\$ 4.442.462
O2120101003	Maquinaria y equipo	\$ 4.442.462
O212020100306	Productos de caucho y plástico	\$ 4.442.462
O2120201003063699060	Cartuchos plásticos para impresora de computador	\$ 4.442.462
O21202	Adquisiciones diferentes de activos	\$ 5.028.328
O2120202	Adquisición de servicios	\$ 5.028.328

Casa de la Cultura,
Corregimiento de Betania
Código Postal: 111711
Tel. 5557087
Información Línea 195

Código: GDI - GPD – F034
Versión: 03
Vigencia: 14 de enero de 2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Continuación Decreto Número 020 - Página 4 de 4

“Por el cual se aclara el Decreto No. 019 de 2023 “Por el cual se efectúa una modificación presupuestal en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, para la vigencia fiscal 2023”.

CRÉDITOS		
O2120202008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ 5.028.328
O212020200805	Servicios de soporte	\$ 5.028.328
O21202020080585250	Servicios de protección (guardas de seguridad)	\$ 5.028.328
	TOTAL, CRÉDITOS	\$ 9.470.790

ARTÍCULO TERCERO: Publicación. Publíquese el presente Decreto en la Gaceta Distrital de conformidad al artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO: Remitir el presente Decreto a la Dirección Distrital de Presupuesto - Secretaría Distrital de Hacienda para los trámites pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO: Vigencia. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

Dado en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de diciembre de 2023.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


SEBASTIÁN SALDARRIAGA RIVERA
Alcalde Local de Sumapaz

Proyectó: Gema Ortega T. Prof. Quique, Especializado de apoyo al Despacho 
Revisó: Oscar Fernando Melo - Profesional Presupuesto (E) 
Revisó: Leidy Milena Bareño Casas - Profesional del Despacho 

Casa de la Cultura,
Corregimiento de Betania
Código Postal: 111711
Tel. 5557087
Información Línea 195

Código: GDI - GPD - F034
Versión: 03
Vigencia: 14 de enero de 2020


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.