

ORIGEN: SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
 DESTINO: COMISIÓN PRIMERA PERMANENTE
 ASUNTO: RTA PROPOSICIONES 233-223 Y 236 DE 2020
 OBS: OCC

SECRETARÍA DE
 AMBIENTE

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Folios: 35. Anexos: No.
 Radicación #: 2020EE37737 Proc #: 4719871 Fecha: 2020-02-17 16:36
 Tercero: 899999061-9_100 - CONCEJO DE BOGOTÁ
 Dep Radicadora: SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
 Clase Doc: Salida Tipo Doc: Oficio Enviado

Bogotá DC

Doctora:

RUTH YANED VARGAS RICO

Subsecretaria de la Comisión Primera Permanente

CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.

Calle 36 No. 28ª 41

Ciudad

Asunto: Respuesta Proposición No. 236 de 2020
 Radicado SDA 2020ER33911, Proceso 4719871 del 12/02/2020.
 Radicado Cabildo Distrital 2020EE2403 del 12/02/2020.

Respetada Doctora Ruth

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental y en cumplimiento de los términos legales previstos, de manera atenta damos respuesta a la Proposición del Asunto, en los siguientes términos.

1. **¿Cuántas estaciones conforman la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá – RMCAB? ¿Dónde se encuentran localizadas? ¿Dónde y cuándo se instalarán nuevas estaciones para la RMCAB? Favor discriminar entre contaminantes criterio y no criterio.**

En la actualidad la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB, cuenta con trece (13) estaciones de calidad del aire, que monitorean los contaminantes criterio material particulado (PM₁₀, PM_{2.5}), gases (Ozono O₃, Óxidos de Nitrógeno NO_x, Monóxido de carbono CO y Dióxido de Azufre SO₂), y variables meteorológicas (Dirección y velocidad del viento, precipitación, temperatura, humedad relativa, Radiación solar, y Presión), y adicionalmente una (1) estación meteorológica (Bolivia). Estas estaciones se encuentran ubicadas en los siguientes sitios:

Nombre Estación	Ubicación								
	Sigla	Latitud	Longitud	Altitud (m)	Altura (m)	Localidad	Tipo de zona	Tipo de estación	Dirección
Guaymaral	GYR	4°47'1.52"N	74°2'39.06"W	2580	0	Suba	Sub urbana	De fondo	Autopista Norte # 205-59
Usaquén	USQ	4°42'37.26"N	74°1'49.50"W	2570	10	Usaquén	Urbana	De fondo	Carrera 7B Bis # 132-11
Suba	SUB	4°45'40.49"N	74° 5'36.46"W	2571	6	Suba	Sub urbana	De fondo	Carrera 111 # 159A-61

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



ALCALDÍA MAYOR
 DE BOGOTÁ D.C.

Bolivia	BOL	4°44'9.12"N	74°7'33.18"W	2574	0	Engativá	Sub urbana	De fondo	Avenida Calle 80 # 121-98
Las Ferias	LFR	4°41'26.52"N	74°4'56.94"W	2552	0	Engativá	Urbana	De tráfico	Avenida Calle 80 # 69Q-50
Centro de Alto Rendimiento	CDAR	4°39'30.48"N	74°5'2.28"W	2577	0	Barrios Unidos	Urbana	De fondo	Calle 63 # 59A-06
Estación Móvil 7ma	MOV	4°38'32.75"N	74°5'2.28"W	2583	0	Chapinero	Urbana	De tráfico	Carrera 7 con calle 60
Min Ambiente	MAM	4°37'31.75"N	74°4'1.13"W	2621	15	Santa Fe	Urbana	De tráfico	Calle 37 # 8-40
Fontibón	FTB	4°40'41.67"N	74°8'37.75"W	2551	11	Fontibón	Urbana	De tráfico	Carrera 104 # 20 C - 31
Puente Aranda	PTE	4°37'54.36"N	74°7'2.94"W	2590	10	Puente Aranda	Urbana	Industrial	Calle 10 # 65-28
Kennedy	KEN	4°37'30.18"N	74°9'40.80"W	2580	3	Kennedy	Urbana	De fondo	Carrera 80 # 40-55 sur
Carvajal - Sevillana	CSE	4°35'44.22"N	74°8'54.90"W	2563	3	Kennedy	Urbana	Tráfico / Industrial	Autopista Sur # 63-40
Tunal	TUN	4°34'34.41"N	74°7'51.44"W	2589	0	Tunjuelito	Urbana	De fondo	Carrera 24 # 49-86 sur
San Cristóbal	SCR	4°34'21.19"N	74°5'1.73"W	2688	0	San Cristóbal	Urbana	De fondo	Carrera 2 Este # 12-78 sur

A continuación, se detalla los contaminantes y variables meteorológicas registrados en cada estación.

Nombre Estación	Contaminantes						Var. Meteorológicas					
	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	NO ₂	CO	SO ₂	V y D Viento	Temperatura	Precipitación	R. Solar	H. Relativa	Pres. Atm.
Guaymaral	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Usaquén	X	X	X		X	X	X	X				X
Suba	X	X	X			X	X	X				X

Nombre Estación	Contaminantes						Var. Meteorológicas					
	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	NO ₂	CO	SO ₂	V y D Viento	Temperatura	Precipitación	R. Solar	H. Relativa	Pres. Atm.
Bolivia							X	X				X
Las Ferias	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X
Centro de Alto Rendimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Estación Móvil 7ma	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
MinAmbiente	X	X	X				X	X				X
Fontibón	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Puente Aranda	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Kennedy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Carvajal - Sevillana	X	X	X	X	X		X	X				X
Tunal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Cristóbal	X	X	X				X	X	X	X		X

*Estación Bolivia solo meteorología.

** Variables meteorológicas: Velocidad y dirección de viento (V y D Viento), Temperatura (Temp.), Precipitación (Precip.), Radiación Solar (R. Solar), Humedad Relativa (H. Relativa) y Presión Atmosférica (Pres. Atm.)

De otra parte, la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá - SDA, ha venido desarrollando desde 2019 un proceso de ampliación de la cobertura de la Red de Monitoreo, en el que se han instalado tres (3) estaciones nuevas en las localidades de Bosa (Sector Tibanica), Puente Aranda (Parque El Jazmín) y Usme (Colegio Paulo Freire), las cuales se encuentran en fase de puesta en marcha. Por otro lado, se está modernizando la estación meteorológica de Bolivia en la localidad de Engativá con el fin de incluir parámetros de calidad del aire; se están adquiriendo dos (2) estaciones más para las localidades de Ciudad Bolívar y Suba, y se espera instalar una (1) estación móvil en la localidad de Fontibón; para así ampliar la operación de la red durante el 2020 a un total de veinte (20) estaciones.

En la siguiente imagen, se muestra mapa con la ubicación de las estaciones existentes, nuevas y futuras de la RMCAB.

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

en aspectos como la adquisición de nuevos equipos de monitoreo de material particulado (PM_{10} , $PM_{2.5}$) y gases (O_3 , NO_x , SO_2 , CO), los cuales mejoran la operatividad de la red, y reducirán los costos de mantenimiento correctivo; actualización del sistema central de adquisición de datos que constituye una robusta herramienta de software, que mantiene la custodia de los datos y garantiza la seguridad de la información de la Red; la instalación de tres (3) nuevas estaciones fijas en las localidades de Bosa, Puente Aranda y Usme; la renovación y dotación de la estación Bolivia con equipos de medición para todos los parámetros de calidad del aire; la adquisición de dos (2) estaciones fijas adicionales, para las localidades de Ciudad Bolívar y Suba respectivamente; entre otros; todo con el fin de mejorar la operatividad y brindar información con mejor resolución espacial a la ciudadanía Bogotana.

En general, se logró la ampliación y modernización de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, por lo que se espera que, a mediados de 2020, la red cuente con veinte (20) estaciones de monitoreo de calidad del aire dotadas con equipos para medir la concentración de todos los contaminantes criterio y los parámetros meteorológicos que intervienen en la dispersión de estos.

**3 ¿Es necesaria la implementación de nuevas estaciones de monitoreo fijas y móviles?
¿En qué lugares de la ciudad sería prioritaria su instalación?**

Sí, la Secretaría de Ambiente de Bogotá - SDA, ha venido desarrollando desde 2019 un proceso de ampliación de la cobertura de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, en el que se han instalado tres (3) estaciones nuevas en las localidades de Bosa (Sector Tibanica), Puente Aranda (Parque El Jazmín) y Usme (Colegio Paulo Freire), las cuales se encuentran en fase de puesta en marcha; por otro lado se está modernizando la estación meteorológica de Bolivia en la localidad de Engativá con el fin de incluir parámetros de calidad del aire; se están adquiriendo dos (2) estaciones más para las localidades de Ciudad Bolívar y Suba, y se espera instalar una (1) estación móvil en la localidad de Fontibón; para así ampliar la operación de la RMCAB durante el 2020 con un total de veinte (20) estaciones, que extenderán la cobertura de la red a zonas de la ciudad de donde no se tiene información actualmente.

4. ¿Cuáles son los principales resultados obtenidos con la implementación de las estaciones de monitoreo de Black Carbón?

La Red de Monitoreo de Black Carbon – RMBC, se encuentra articulada con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB, propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente y realiza el monitoreo de contaminantes y variables meteorológicas.

Los instrumentos dispuestos para el monitoreo de *black carbon* se encargan de realizar monitoreo al aerosol atmosférico, que hace referencia a partículas sólidas o líquidas que se encuentran suspendidas en la atmósfera y cuyo tamaño varía entre 0.001 y 100 $\mu g/m^3$.

La Secretaría Distrital de Ambiente, realizó un monitoreo piloto durante septiembre de 2014 hasta diciembre de 2016, los cuales comprendieron cuatro periodos de muestreo:

- Primer periodo: 4 de septiembre de 2014 al 6 de noviembre de 2014, en donde el equipo se ubicó en la estación móvil de la RMCAB.
- Segundo periodo: 4 de febrero de 2015 al 12 de noviembre de 2015, ubicándose el equipo en la estación móvil de la RMCAB.
- Tercer periodo: 18 de noviembre al 24 de diciembre de 2015, ubicándose el equipo en la estación de Carvajal – Sevillana de la RMCAB.
- Cuarto periodo: comprendido el año 2016, ubicándose en la estación móvil.

Para el año 2017, con el propósito de ampliar la cobertura y fortalecer el monitoreo de *black carbon*, la Secretaría Distrital de Ambiente adquirió seis (6) nuevos analizadores modelos AE33, los cuales se ubicaron en diferentes puntos estratégicos de la ciudad de Bogotá D.C, como son las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de San Cristóbal, El Tunal, Kennedy, Carvajal – Sevillana, Las Ferias y Usaquén, a fin de articular el monitoreo de este contaminante sobre los cerros orientales y el corredor industrial de la ciudad para la identificación de emisiones atmosféricas generadas por una fuente natural o antropogénica.

Posteriormente, en el año 2019, la Red de Monitoreo de Black Carbon – RMBC, adquirido tres nuevos equipos que fueron ubicados en las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire – RMCAB: Centro de Alto Rendimiento, Fontibón y Ministerio de Ambiente, para así consolidar la RMBC con nueve (9) estaciones.

5. Favor enviar el inventario de emisiones provenientes de fuentes fijas y móviles de contaminación del aire actualizado a 2019.

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, estima el inventario de emisión de contaminantes atmosféricos con una periodicidad bianual, según lo sugerido por la política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire. Por tal motivo, la SDA cuenta con el inventario de emisiones para el año 2018 y actualmente se encuentra en proceso de recolección de información para la estimación del inventario 2020.

A continuación, se presenta los resultados del inventario de emisiones de fuentes fijas y fuentes móviles para el año 2018.

Tipo de fuentes	Toneladas de contaminante estimadas para el año 2018			
	Material Particulado (PM ₁₀)	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Dióxido de Azufre (SO ₂)	Monóxido de Carbono (CO)
Fuentes Fijas	483	1.726	645	563
Fuentes Móviles	1.847	84.191	1.872	595.655

6. Desde el año 2016 a la fecha ¿cuántos operativos de control se han realizado para fuentes fijas? ¿cuántos procesos sancionatorios y multas se han impuesto a los infractores?

Desde el año 2016 hasta lo corrido del 2020, se han realizado 95 operativos y se han materializado 95 medidas preventivas de suspensión de actividades. Adicionalmente, desde el área técnica se han realizado visitas de control con el fin de establecer las condiciones de operación y determinar el cumplimiento normativo en materia de fuentes fijas.

En lo que respecta a los procesos sancionatorios de fuentes fijas y fuentes móviles, en donde requiere información de los procesos aperturados y multas impuestas durante el periodo comprendido entre 2016 -2019 se adjunta archivo en Excel, que contiene información detallada, consolidado y gráficos descriptivos de dichos expedientes (procesos), en las respectivas hojas de cálculo. **"2020ER33911 - CONCEJO - FUENTES FIJAS - MOVILES 2016-2019.xlxs"**

7. Desde la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Movilidad ¿cuántos operativos de control ambiental se efectuaron para fuentes móviles de contaminación del aire? ¿cuántos procesos sancionatorios y multas se han impuesto a los infractores?

La Secretaría Distrital de Ambiente en coordinación con la Policía Metropolitana de Tránsito y la Secretaría Distrital de Movilidad, realiza a diario controles ambientales a los vehículos que circulan por las vías de la ciudad, mediante la ejecución de operativos de monitoreo y control. A continuación, se detallan los resultados del periodo 2016 – 2019.

AÑO	2016 (desde julio)	2017 (todo el año)	2018 (todo el año)	2019 (todo el año)	Total
Revisiones realizadas	19.642	25.780	25.094	56.605	127.121
Vehículos Aprobados	16.439	18.577	14.512	34.332	83.860
Vehículos Rechazados	3.203	7.203	10.582	22.273	43.261
Comparendos realizados	921	3.137	5.530	7.165	16.753
Vehículos Inmovilizados	700	2.112	2.400	2.873	8.085

En concordancia con la tabla anterior, se evidencia que un 34.03% de los vehículos revisados incumplen la normatividad ambiental referente a emisiones de gases, y a un 38.73% se les impuso comparendo.

Por otra parte, las actuaciones Jurídicas emitidas por el Grupo de Fuentes Móviles en aras de mitigar los impactos negativos generados por la contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá se encaminan a la aplicación de la normatividad vigente en los diferentes programas como son los de Autorregulación, Centros de Diagnóstico Automotor, Requerimientos Ambientales, Concesionarios y Control en Vía. A continuación, se detalla la cantidad de procesos sancionatorios del periodo 2016 – 2019.

Año	Cantidad
2016(II semestre)	97
2017	84
2018	167
2019	130
Total	478

- 8 **¿Cuáles serán los impactos sobre la calidad del aire derivados de la implementación del Decreto 749 de 2019 “Por medio del cual se implementa en el Distrito Capital el Permiso Especial de Acceso a Área con restricción Vehicular? ¿se ha contemplado la posibilidad de modificar o derogar el citado Decreto de conformidad con los impactos ambientales que este supone?**

De ante mano debe citarse que el Decreto 749 de 2019 fue adoptado por el Distrito a partir de los estudios técnicos de diseño, ejecución, regulación y control al tránsito y transporte de la Secretaría Distrital de Movilidad. En este sentido y en la medida que la Secretaría de Movilidad genere información de los resultados obtenidos con la implementación de este Decreto, desde la Secretaría de Ambiente, se realizará el respectivo análisis desde el punto de vista de la calidad del aire que permita evaluar la medida.

- 9 **¿Cuántas estaciones de monitoreo conforman la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental? Favor enviar los resultados obtenidos por cada una de las estaciones desde su instalación a la fecha, y/o los mapas de ruido ambiental actualizados para la ciudad.**

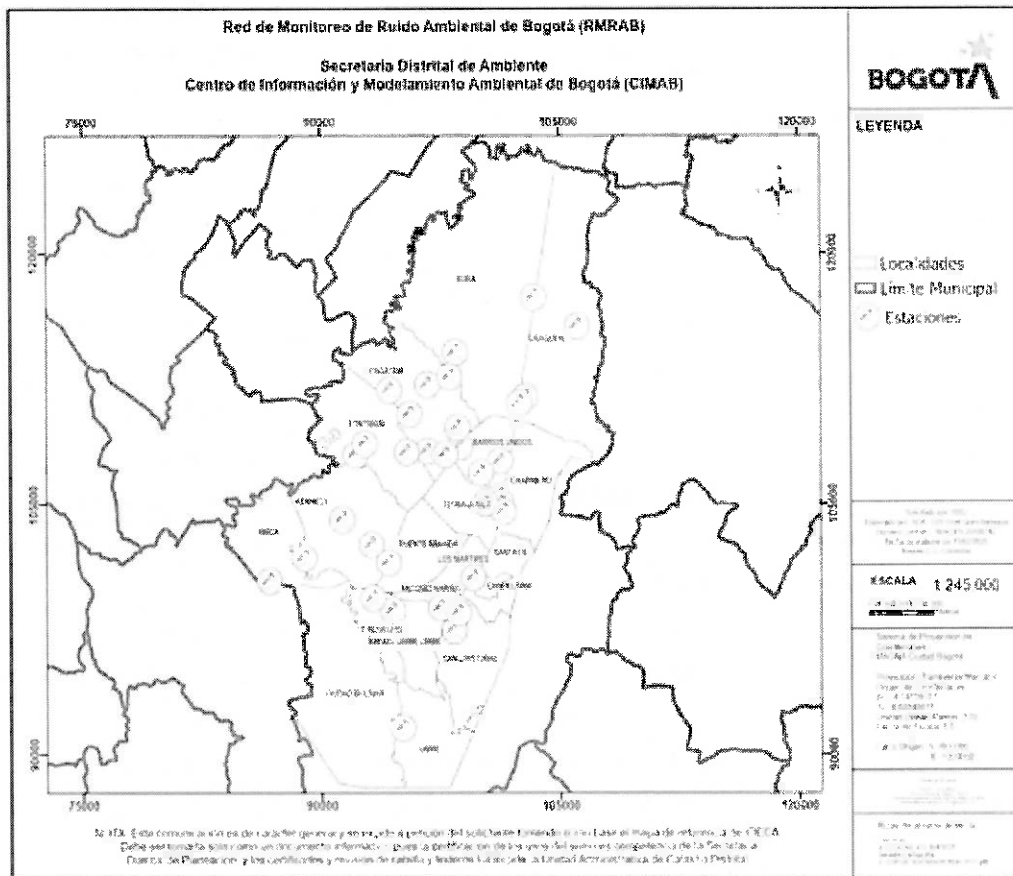
Durante la vigencia 2019 el área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB), implementó un sistema compuesto por treinta y seis (36) estaciones de monitoreo ubicadas en las denominadas Zonas de Especial Atención (ZEA) que fueron identificadas en el Distrito Capital.

En la siguiente tabla, se presenta la ubicación de cada una de las referidas estaciones.

No.	Nombre Estación RMRAB	UPZ	Localidad	Dirección
1	SDA	99 Chapinero	Chapinero	Avenida caracas No. 54 - 38
2	Edificio Profesional	16 Santa Bárbara	Usaquén	Carrera 19 A No. 118 -13
3	Edificio Marly	99 Chapinero	Chapinero	Carrera 9 No. 50 - 60
4	Restrepo	38 El Restrepo	Antonio Nariño	Calle 17 sur No. 16 - 91
5	CAI San Victorino	93 Las Nieves	Santafé	Avenida Caracas con Calle 10
6	CAI 20 de Julio	34 20 de Julio	San Cristóbal	Calle 20 a Sur No. 6A - 46

7	CAI Claret	39 Quiroga	Rafael Uribe	Calle 44 No. 27 - 50 Sur
8	CAI Venecia	42 Venecia	Tunjuelito	Transversal 44 No. 50G - 00 Sur
9	CAI Aurora	57 Gran Yomasa	Usme	Calle 71 No. 3C - 00 Sur
10	CAI Américas	44 Américas	Kennedy	Carrera 71D Bis A - Calle 6 Sur
11	CAI Normandía	31 Santa Cecilia	Engativá	Avenida Boyacá No. 52B - 06
12	CAI Quirigua	29 Minuto de Dios	Engativá	Avenida Calle 80 No. 94 - 00
13	CAI Álamos	116 Álamos	Engativá	Transversal 93 No. 64G - 00
14	Policia Santa Cecilia	114 Modelia	Fontibón	Carrera 81 No. 24D -75
15	CAI Rincón	28 El Rincón	Suba	Carrera 93 No. 128C - 10
16	CAI Villa Nidia	11 San Cristóbal Norte	Usaquén	Calle 163 No. 6A - 25
17	CAI La Estación	85 Bosa Central	Bosa	Carrera 77G No. 65 - 00 Sur
18	CAI Bema	35 Ciudad Jardín	Antonio Nariño	Calle 11 Sur No. 10 - 03
19	CAI Roma	48 Timiza	Kennedy	Carrera 80 No. 57 - 00 Sur
20	Alcaldía Fontibón	75 Fontibón	Fontibón	Carrera 99 No. 19 - 43
21	CAI Galerías	100 Galerías	Teusaquillo	Calle 53 No 25-01
22	CAI Navarra	16 Santa Bárbara	Usaquén	Autopista Norte No 108 A-60
23	CAI Villa del Prado	17 San José de Bavaria	Suba	Calle 172 con Autopista Norte
24	Estación Policía Fontibón	75 Fontibón	Fontibón	Carrera 98 No 16B - 50
25	CAI Las Ferias	26 Las Ferias	Engativá	Avenida Calle 72 No 69K - 00
26	CAI Oneida	44 Américas	Kennedy	Avenida 1 de Mayo No. 73 - 00
27	CAI Serena	29 Minuto de Dios	Engativá	Calle 90 No. 86 -56
28	CAI 7 de Agosto	98 Los Alcázares	Barrios Unidos	Av. Carrera 30 con Calle 64
29	CAI Caldas	80 Corabastos	Kennedy	Diagonal 38 Sur Con Carrera 80
30	CAI Jaboque	74 Engativá	Engativá	Calle 67A No. 109A - 40
31	CAI Tejar	43 San Rafael	Pte Aranda	Carrera 68 con Av. 1 de Mayo
32	Hotel Morrison	97 Chico Lago	Chapinero	Calle 84 Bis No. 13 - 54
33	CAI Villa Luz	31 Santa Cecilia	Engativá	Carrera 77A No. 64C - 26
34	Cruz Roja	26 Ferias	Engativá	Carrera 68 No. 68B - 31
35	Jardín Botánico	105 Jardín Botánico	Engativá	Calle 63 No. 68 - 95
36	CAI Modelia	114 Modelia	Fontibón	Carrera 74 No. 24 - 22

En la siguiente imagen, se presentan de forma gráfica la ubicación de las estaciones que conforman la Red de Monitoreo. Es importante destacar, que la ubicación de cada estación obedeció a un análisis geográfico correspondiente a la relación existente entre las solicitudes ciudadanas allegadas a la entidad durante la vigencia 2019 y el uso del suelo de las Zonas de Especial Atención - ZEA identificadas.



Los indicadores acústicos utilizados para la determinación del ruido ambiental en Colombia son el LD (Nivel de Presión Sonora Día 07:01 – 21:00 horas) y LN (Nivel de Presión Sonora Noche 21:01 – 07:00 horas) en dB(A), toda vez que permiten determinar la exposición de las personas al ruido ambiental considerando los ajustes K, de acuerdo a lo solicitado por la Resolución 0627 del 7 de abril de 2016 “Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental” expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En la siguiente tabla, se pueden apreciar los niveles de ruido ambiental ajustados de las estaciones de la Red de Monitoreo. Es importante destacar, que esta se encuentra en su última fase de implementación y por lo tanto algunas de las estaciones se encuentran en fase de prueba e interconexión con el servidor central de la entidad.

Tabla - Niveles de ruido ambiental ajustados para periodo Diurno - LD

Fecha	CAI Norman d.2 dB(A)	CAI San Victorino dB(A)	CAI América s dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Fuerzas dB(A)	Edificio Marly dB(A)	Hotel Morrison dB(A)	El Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quirigua dB(A)	CAI Rincón dB(A)	CAI Santana dB(A)	CAI Tegar dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI Clemente dB(A)	CAI Jaboque dB(A)	CAI Navarra dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nidia	Estación Policia Santa Cecilia dB(A)	CAI Roma dB(A)
01-10-19	74.41								63.33		71.51					72.33			68.15		69.75	66.03	
02-10-19	74.12								68.99	70.8	71.41					71.9			68.8		68.91	65.97	
03-10-19	74.58								68.71	72.1	71.14					71.65			68.11		70.84	69.19	
04-10-19	75.52								68.2	71.93	72.49					72.88			70.15		69.94	66.68	
05-10-19	75.45								67.58	69.13	72.85					74.28			69.96		70.8	66.94	
06-10-19	75.11								67.73	68.04	71.34					73.87			68.01		70.79	65.7	
07-10-19	74.63								68.87	70.61	71.08					72.08			68.27		69.78	65.25	
08-10-19	74.56								68.67	72.98	71.22					71.31			68.47		73.83	66.79	
09-10-19	74.78								68.12	70.8	70.58					71.7			70		70.14	67.92	
10-10-19	76.74								67.84	71.8	70.8					71.55			68.28		70.31	66.26	
11-10-19	74.49								68.57	71.84	73.82					72.61			69.99		69.96	68.08	
12-10-19	75.35								68.01	70.27	73.48					71.33			70.09		69.22	67.66	
13-10-19	74.67								68.33	68.95	72.42					70.5			67.7		67.5	67.33	
14-10-19	72.44								69.64	67.86	71.35					70.75			66.52		68.05	64.78	
15-10-19	73.88								68.2	71.14	70.45					71.34			69.01		71.55	68.54	
16-10-19	74.32								68.94	71.02	70.85					71.93			68.54		70.98	68.52	
17-10-19	75.05								68.29	72.31	71.33					71.75			69.02		72.17		
18-10-19	74.72		75.75						68.34	70.81	70.98					72.83			68.18		70.22		
19-10-19	75.24		74.87						67.41	70	72.54					73.59			68.73		71.18		

Fecha	CAI Norman d'A dB(A)	CAI San Victorio dB(A)	CAI América a dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Flechas dB(A)	Edificio Mallory dB(A)	Hotel Monsun dB(A)	El Retiro dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quince dB(A)	CAI Rincón dB(A)	CAI Sistema dB(A)	CAI Tejón dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 23 de Julio dB(A)	CAI Cinef dB(A)	CAI Jaque dB(A)	CAI Nueva dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Pardo dB(A)	CAI Villa Noble	Estación Policia Surita Calle dB(A)	CAI Roma dB(A)
20-10-19	75.17		72.88						65.73	68.93	74.97					71.8			68.67		68.18		
21-10-19	73.35		75.21						68.03	71.37	70.33					71.48			70.47		70.33		
22-10-19	75.37		75.26						71.17	71.37	70.21					71.01			69.18		74.88		
23-10-19	74.71		75.94						69.19	71.22	75					71.09			67.53		73.66		
24-10-19	76.18	72.98	74.47	70.63		64.05	71.13	64.91	67.87	70.47	70.65	79.11	70.23	72.33		75.46	68.42		63.49		69.14		
25-10-19	73.75	73.14	76.39	69.79		63.09	66.41	63.33	68.46	70.45	74.21	76.35		82.4		72.47	68.46		69.83		70.9		
26-10-19	74.52	71.92	74.32	70.94		53.03	62.73	65.72	67.72	70.14	71.22	73.43		60.6		71.64	67.91		68.73		70.13		
27-10-19	75.82	71.52	73.36	66.76		59.65	60.74	62.98	66.92	68.35	71.26	72.62		63.83	69.15	71.73	66.32		68.4		68.21	63.22	
28-10-19	72.57	72.09	74.1	68.71		60.64	63.07	64.65	67.92	71.13	71.01	73.64	66.52	59.12	68.47	73.7	68.65		69.78		72.13	66.75	
29-10-19	76.34	69.13	75.16	68.66	69.3	60.3	64.02	65.45	63.66	70.86	71.26	73.53	66.63	59.41	68.7	71.32	68.08	66.59	70.38	53.1	70.27		
30-10-19	77.35	72.84	74.62	68.91	74.96	62.02	63.71	65.54	63.34	71.55	71.4	74.42	69	60.97	65.54	72.23	69.58	71.16	69.9	63.14	71.09	69.47	
31-10-19	74.26	71.77	74.94	70.42	74.33	64.72	64.97	63.91	67.99	70.84	76.58	74.08	67.68	63.18	70.46	73.04	71.81	69.54	70.39	63.18	71.21	53.56	
01-11-19	76.24	71.9	74.83	68.81	74.79	63.77	63.78	65.28	68.24	70.69	71.61	74.32	68.14	64.25	63.47	70.29	63.09	70.01	70.33	53.14	71.01	53.27	
02-11-19	74.25	71.24	74.91	68.35	74.13	70.63	54.46	66.5	67.67	70.6	70.89	75.47	68.65	71.84	63.94		73.73	53.99	70.05	53.23	70.53	53.72	
03-11-19	70.66	71.73	72.87	67.59	70.67	59.72	54.22	64.5	65.69	69.61	71.16	71.5	64.74	57.51	69.2		67.38	53.73	68.19	63.16	69.75	53.55	
04-11-19	73.15	71.2	72.6	65.9	70.36	59.8	54.07	62.68	66.62	67.96	70.84	72.03	65.82	57.91	68.35		67.59	53.63	65.14	53.15	68.42	53.43	
05-11-19	74.65	73.12	74.54	63.94	73.74	60.21	54.14	65.93	63.21	71.51	71.05	74.15	69.51	60.03	68.52		63.71	53.63	70.91	63.23	71.37	63.47	
06-11-19	75.86	74.67	74.81	63.13	74.1	62.47	54.15	67.38	69.29	70.24	71.79	74.16	68.73	61.11	69.25		67.58	53.74	53.63	63.17	70.69	53.47	
07-11-19	75.10	71.14	75.6	70.51	73.05	61.33	54.11	65.78	68.25	70.22	70.72	74.63	69.16	69.95	66.12		68.61	53.63	54.32	63.43	70.66	61.45	
08-11-19	74.64	72.1	75.71	68.97	74.17	70.58	54.51	67.14	63.78	70.2	76.83	73.97	68.59	69.12	68.89		69.16	54.99	54.03	53.48	70.8	53.5	
09-11-19	74.48	72.66	75.44	71.31	73.16	61.34	54.69	65.69	69.68	69.5	71.58	74.25	63.44	59.16	69.32		69.47	54.36	54.05	53.62	63.27	53.66	
10-11-19	72.62	70.92	72.57	70.33	70.2	61.41	54.37	63.47	67.21	69.05	71.76	71.27	67.38	68.08	70.3		66.89	54.69	54.18	63.28	69.48	53.59	

Fecha	CAI Naranjo (B/A)	CAI San Victorino (B/A)	CAI Américas (B/A)	CAI Galerías (B/A)	CAI Las Ferias (B/A)	Edificio Morley (B/A)	Hotel Morrison (B/A)	El Restrepo (B/A)	SDA (B/A)	CAI Quingua (B/A)	CAI Remón (B/A)	CAI Sarans (B/A)	CAI Tejar (B/A)	Santa Bárbara (B/A)	CAI 20 de Julio (B/A)	CAI Claret (B/A)	CAI Jaboque (B/A)	CAI Navarra (B/A)	CAI Venecia (B/A)	CAI Villa del Prado (B/A)	CAI Villa N. de	Estación Policía Santa Cecilia (B/A)	CAI Roma (B/A)
11-11-19	74.81	69.85	73.08	70.45	70.27	57.15	54.68	62.73	66.27	88.02	70.51	73.21	67.35	57.06	66.96		66.49	54.19	54.01	53.55	69.32	53.63	
12-11-19	73.9	72.94	74.53	69.98	73.85	62.12	54.82	54.69	66.8	71.16		74.41	68.33	60.13	68.89		68.52	54.02	54.49	53.59	68.82	53.72	
13-11-19	74.41	73.45	74.32	70.57	73.78	60.67	54.84	65.14	68.36	71.84	70.96	73.76	68.22	50.55	69.54		69.84	54.42	54.19	53.53	70.52	61.13	
14-11-19	75.26	75.77	75.07	68.46	73.98	65.67	54.67	67.19	70.41	89.84	70.54	73.68	68.88	70.94	69.05		77.53	54.58	53.86	53.62	72.58	67.7	
15-11-19	76.06	73.35	75.29	70.36	73.05	64.56	71.79	68.4	68.42	71.88	71.27	74.13	68.85	61.95	68.99		71.75	67.75	68.93	68.34	70.3	65.47	
16-11-19	75.81	72.56	75.72	70.77	73.5	61.58	65.58	65.6	67.51	71.26	75.16	73.68	66.3	61.68	69.15		73.54	68.42	70.12	69.3	70.08	66.96	
17-11-19	73.46	71.83	72.31	67.46	72.17	59.58	63.34	65.03	65.84	68.68	72.85	71.86	67.23		63.92		68.65	68.44	68.81	66.82	69.34	67.94	
18-11-19	74.44	71.88	75.08	69.12	74.02	61.53	62.14	64.65	68.5	70.55	70.92	74.08	63.44	53.11	67.89		70.83	68.97	70.63	69.97	69.78	65.7	
19-11-19	73.06	74.24	73.99	68.74	73.98	61.63	69.25	65.15	68.72	71.73	70.81	73.44	68.06	61.72	68.25		70.83	66.78	70	70.19	69.68	66.5	
20-11-19	75.18	73.47	75.2	70.19	75.63	62.44	83.05	67.62	68.65	71.02	70.67	73.71	68.01	61.68	69.75		69.48	70.88	70.43	69.67	70.56	67.36	
21-11-19	72.01	70.64	74.01	70.14	70.98	61.9	61.16	63.72	68.19	70.31	76.85	74.87	67.19	60.98	63.69	71.22	72.63	69.56	70.87	69.82	68.04	65.63	
22-11-19	73.76	76.45	74.41	70.45	73.87	62.13	68.40	68.9	67.18	74.12	71.72	75.01	69	60.17	63.46	72	70.21	70.14	70.84	71.32	71.77	66.64	
23-11-19	73.78	71.66	74.19	67.53	72.89	62.13	83.85	68.05	67.26	70.64	73.43	73.87	68.03	57.92	68.92	71.2	68.29	68.28	70.85	68.09	69.68	68.5	
24-11-19	69.31	70.16	72.76	67.05	71.46	57.37	63.9	64.76	65.67	68.82	71.11	71.92	66.13	58.59	70.41	71.77	67.3	68.85	68.17	68.2	69.51	65.2	
25-11-19	74.53	71.83	74.18	71.81	73.66	63.69	62.54	64.96	67.97	71.37	71.99	74.02	68.96	60.25	69.2	72.73	68.45	68.17	70.32	69.21	69.15	67.14	
26-11-19	74.1	70.32	74.5	71.61	74.7	60.67	62.33	65.96	67.41	74.06	71.86	73.72	69.27	60.9	68.75	72.01	68.68	67.95	70.23	69.84	71.56	67.06	
27-11-19	73.21	72.23	74.12	68.55	72.56	58.5	61.62	65.75	67.53	71.68	71.14	73.48	68.18	60.89	69.96	71.25	68.45	68.08	68.96	68.45	70.84	67.78	
28-11-19	73.92	72.29	74.53	68.46	74.08	67.04	65.7	66.85	67.81	71.36	71.19	73.96	68.28	59.98	68.48	72.18	68.34	68.1	70.2	70.24	71.38	68.62	
29-11-19	73.30	80.38	74.75	71.05	73.5	67.34	68.82	73.07	68.72	70.1	71.35	73.76	63.64	62.92	67.69	70.86	69.15	68.29	70.82	71.41	70.21	67.69	73.72
30-11-19	75.67	73.48	74.78	68	73.49	58.62	68.18	71.74	67.56	70.79	61.52	74.38	68.04	58.47	68.76	70.67	68.25	68.93	70.58	68.3	70.25	69.61	73.9
01-12-19	71.9	73.65	73.98	67.85	71.67	57.91	61.83	71.82	67.07	69.67	69.94	73.61	68.03	58.35	69.29	71.63	67.52	68.17	63.67	63.18	63.2	66.71	72.44
02-12-19	73.91	76.38	74.18	73.18	73.5	63.35	61.91	73.91	68.86	70.76	56.35	74.78	68.99	60.36	69.15	72.19	68.93	68.1	70.76	70.83	68.94	68.3	74.22

Fecha	CAI Norman dia dB(A)	CAI San Vicente dB(A)	CAI Améri- ca dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Fueras dB(A)	Edificio Mafy dB(A)	Hotel Marrón dB(A)	El Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quirigua dB(A)	CAI Rincón dB(A)	CAI Serene dB(A)	CAI Tejón dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI César dB(A)	CAI Jaque dB(A)	CAI Nueva dB(A)	CAI Veneza dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Noble	Estación Palo de Santo Cruz dB(A)	CAI Roma dB(A)
03-12-19	74.8	73.95	73.71	68.92	73.12	60.12	62.63	64.67	67.75	70.44	71.36	74.55	69.43	61.01	69.38	71.77	68.63	68.76	70.43	70.7	68.47	65.87	74.42
04-12-19	73.48	73.5	75.21	76.32	72.68	60.46	62.56	65.96	66.86	69.79	70.96	74.81	68.78	60.96	69.22	71.72	69.01	70.84	69.43	69.63	71.34	67.62	74.41
05-12-19	73.81	73.92	74.79	70.69	73.95	60.69	63.22	67.07	69.22	69.74	72.26	74.4	69.79	63.15	69.24	71.92	69.06	67.9	71	69.77	69.64	68.87	74.23
06-12-19	75.63	76.14	75.62	70.12	72.33	59.13	65.69	66.87	69.22	70.45	72.9	74.22	69.67	61.85	69.49	72.14	68.74	68.35	70.78	69.75	70.09	68.13	72.19
07-12-19	76.48	76.59	76.65	74.61	75.24	71.14	69.42		69.02	71	74.99	73.92	71.65	63.17	70.89	76.25	76.62	69.16	73.15	71.86	73.31	70.73	76.01
08-12-19	72.77	70.75	73.25	68.47	70.26	62.14	67.52	65.78	68.4	67.85	71.31	72.16	67.54	59.26	69.07	70.48	67.74	69.11	69.51	68.3	68.62	64.9	72.24
09-12-19	74.56	74.17	75.31	69.42	73.14	63.03	65.36	65.15	67.82	70.4	71.6		68.85		72.09	71.46	72.82	68.66	70.92	70.11	72.27	65.43	73.53
10-12-19	74.11	72.81	75.46	70	74	63.17	62.99	65.68	69.1	69.74	71.34	74.16	69.83	64.03	69.53	71.07	69.47	63.85	71.71	69.64	72.04	67.48	74.57
11-12-19	74.19	73.95	74.12	70.54	74.64	60.77	63.96	69.46	68.53	70.4	70.74	75.11	69.78	65.78	68.01	71.72	69.35	64.66	69.87	71.04	72.06	68.34	73.67
12-12-19	75.38	74.13	76.85	69.27	74.58	61.71	73.66	68.74	69.45	70.94	72.38	74.26	67.99	64.77	69.47	71.42	69.3	70.24	70.33	69.45	70.04	67.68	73.72
13-12-19	76.55	74.51	75.08	69.60	74.58	63.64	67.53	68.49	69.35	70.64	71.57	74.16	69.45	71.99	69.56	72.22	68.06	68.23	70.9	69.86	71.47	68.36	74.09
14-12-19	75.19	75.08	76	70.2	73.97	61.38	64.7	68.71	68.29	70.34	72.65	73.26	69.91	61.74	68.29	72.05	68.83	69.33	70.58	69	69.13	67.44	74.98
15-12-19	74.02	73.12	73.58	66.2	72.02	57.44	62.67	70.12	69.47	69.67	72.18	72.26	68.82	60.3	68.4	72.11	67.56	68.48	68.59	69.34	71.8	68.73	72.83
16-12-19	76.17	73.81	74.28	69.39	73.43	59.51	60.01	67.35	69.38	69.69	73.57	73.66	69	71.84	69.14	72	71.97	68.31	71.82	69.11	68.92	68.9	74.34
17-12-19	74.84	75.27	73.96	71.13	74.44	60.61	65.32	68.38	69.23	69.51	72.4	74.65	69.15	69.73	69.17	72.47	72.85	69.24	70.47	70.17	69.9	67.64	73.63
18-12-19	75.57	76.41	74.68	69.55	74.34	60.46	65.12	68.96	68.26	70.6	72.76	74.32	69.68	60.48	72.52	73.32	71.76	69.73	70.83	69.82	69.84	69.1	74.5
19-12-19	75.83	74.56	75.51	69.13	75.2	63.82	65.43	69.34	69.12	70.37	72.18	74.29	70.08	62.74	71.4	72.14	72.85	69.97	72.91	69.94	70.05	67.83	73.86
20-12-19	76.4	76.57	74.61	69.86	73.99	62.02	67.13	68.74	68.32	70.11	73.69	73.49	69.53	64.59	70.2	73.06	71.78	67.48	70.82	69.86	70.21	68.39	73.88
21-12-19	76.11	74.91	74.83	67.36	74.37	64.64	62.0	69.91	68.64	70.01	74.41	74.33	69.98	62.47	69.64	72.87	73.02	67.82	71.05	69.63	70.35	70.35	73.4
22-12-19	75.13	74.82	73.68	68.58	72.39	58.8	63.73	71.36	67.04	68.83	74.16	72.75	69.63	62.15	70.5	72.41	69.42	68.09	70.28	68.43	70.75	64.63	71.39
23-12-19	75.5	75.64	74.83	69.7	73.69	60.42	69.37	71.73	67.95	70.63	73	74.07	69.46	60.79	71.16	72.82	72.68	69.62	71.51	70.04	69.7	69.92	73.52
24-12-19	74.21	75.62	72.92	68.82	75.43	53.35	64.33	74.8	68.57	71.81	73.75	73.37	68.85	61.41	71.6	73.09	70.74	67.83	71.8	69.03	70.73	67.87	74.99

Fecha	CAI Normal dB(A)	CAI San Victorio dB(A)	CAI América dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Ferias dB(A)	Edificio Marilyn dB(A)	Hotel Morrison dB(A)	El Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quirigua dB(A)	CAI Rincón dB(A)	CAI Sereno dB(A)	CAI Tajar dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI Claret dB(A)	CAI Jaque dB(A)	CAI Navarra dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nda	Estación Policia Santa Cecilia dB(A)	CAI Roma dB(A)
25-12-19	70.13	67.56	71.67	63.6	69.82		61.28	65.25	64.89	67.33	68.96	70.76	66.82	54.21	70.67	69.77	67.93	67.85	68.24	67.2	69.66	64.79	72.67
26-12-19	75.9	72.67	74.45	68.55	73.24		63.2	65.45	67.81	73.57	68.41	73.23	67.21	58.78	67.76	71.43	68.3	67.29	69.96	69.42	68.97	75.88	74.58
27-12-19	75.75	73.91	75.08		73.62		63.77	67.22	67.37	69.73	71.36	73.8	66.37	59.52	69.11	71.96	68.81	68.47	71.41		69.84	66.51	72.9
28-12-19		71.8	73.54	67.36	72.49	58.78	61.79	65.89	66.43	78.17	73.48	72.72	68.49	59.67	70.48	72.61	69.59	66.33	70.46	68.73	68.05	67.3	
29-12-19	74.49	71.22	72.38	66.03	71.86	57.66	62.93	63.39	66.49	68.05	70.57	72.1	66.92	58.96	69.38	71.35	68.24	68.41	68.37	67.8	67.73	64.44	72.36
02-01-20	74.34	70.75	73.24	67.68	70.1	59.55	62.19	64.43	67.08								69.21						
03-01-20	74.57	73.29	73.07	67.28	71.07	60.67	61.15	67.52	67.13	70.65	71.22	72.44	67.59	56.11	67.34	70.1	66.43	68.24	66.22	69.45	67.51	63.48	72.31
04-01-20	73.52				73.54	53.31				70.53	70.78	72.2	67.86	56.71	67.03	71.1	66.89	68.18	68.83	69.73	63.2	63.91	72.34
05-01-20	72.27	69.44	71.63	66.13	68.88	56.33	58.92	62.26	65.36		70.62							68.32					72.67
06-01-20	75.28	70.68	72.73	65.76	69.03	55.39	57.97	62.22	65.37	66.73	68.84	71.36	65.66	54.23	69.78	69.29	65.66	67.72	66.9	67.27	65.53	65.21	72.38
07-01-20	73.72	73.61	74.77	68.67	71.57	62.17	60.43	64.5	67.81	68.65	70.87	72.43	67.11	56.9	67.01	69.85	65.53	67.85	68.83	68.39	66.35	65.51	71.75
08-01-20	74.02	71.58	74.25	68.58	73.13	58.73	60.94	63.87	67.87	70.9	70.4	72.96	68.94	61.51	68.38	71.3	67.5	67.84	68.89	63.28	68.43	66.24	74.07
09-01-20	72.3	71.96	72.4	68.48	71.88	62.66	62.26	64.67	67.86	73.3	70.15	72.83	67.62	61.84	67.81	70.72	68.51	68.93	70.05	68.94	68.69	68.17	74.02
10-01-20	73.21	72.75	74.41	70.14	73.77	61.88	63.48	65.54	67.87	69.33	70.88	72.82	67.55	62.76	63.53	71.23	68.33	70.96	68.53	68.96	69.85	68.05	73.86
11-01-20	73.71	71.6	74.3	69.88	73.03	60.85	65.72	65.97	67.1	68.03	70.17	73.61	68.22	62.58	68.91	70.86	70.2	68.24	69.80	70.02	63.81	64.41	73.59
12-01-20	74.02	63.05	73.27	68.45	69.97	58.96	59.27	67.29	65.86	68.74	72.91	73.86	68.03	60.62	68.93	72.57	68.66	68.77	68.96	68.63	68.68	68.64	73.34
13-01-20	73.93	72.98	73.06	68.84	72.49	58.33	61.14	64.25	67.82	67.51	70.59	71.29	65.97	59.81	68.25	71.48	66.47	68.35	67.37	67.72	70.21	65.1	72.33
14-01-20	72.84	72.64	74.82	68.41	71.96	59.34	61.06	64.24	67.72	71.32	68.48	73.23	67.8	62.64	68.79	72.11	70.19	69.44	63.86	63.66	70.22	65.47	73.86
15-01-20	73.7	72.42	73.81	70.87	73.14	60.24	63.14	65.43	68.96	68.99	70.7	73.02	68.26	59.55	68.55	72.5	67.12	66.18	68.95	70.34	63.35	67.02	73.11
16-01-20	73.74	71.9	74.88	71.17	73.87	68.73	62.44	64.11	70.88	71.03	71.32	73.4	67.78	59.51	68.69	72.33	68.38	67.99	70.17	68.22	69.81	68.41	74.06
17-01-20	76.41	72.46	75.97	68.29	73.37	61.91	63.51	65.24	68.65	68.75	70.68	73.13	68.73	61.66	68.55	72.08	69.31	68.55	63.88	63.24	69.22	67.89	74.55
18-01-20	73.42	72.65	73.71	68.43	73.09	63.95	61.45	65.77	67.26	68.3	72.31	73.68	69.36	60.52	68.73	72.02	68.68	70.41	70.11	69.26		69.4	73.66

Fecha	CAI Norman da dB(A)	CAI San Victorio dB(A)	CAI Améri- ca dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Fuerzas dB(A)	Edificio Marly dB(A)	Hotel Morrison dB(A)	El Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quirigua dB(A)	CAI Recon- strucción dB(A)	CAI Serena dB(A)	CAI Tejar dB(A)	Santa Bárbara dB(A)	CAI La de Julio dB(A)	CAI Cleret dB(A)	CAI Jaque dB(A)	CAI Nacama dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nidia	Estación Policia Sachs Cezile dB(A)	CAI Roma dB(A)
19-01-20	71.81	70.41	72.73	67.57	70.77	57.06	64.85	65.78	65.77	68.83	71.37	73.77	68.03	71.2	68.9	70.93	69.63	67.18	69.80	69.76	69.5	67.06	73.62
20-01-20	73.8	72.34	72.9	69.3	73.36	60.11	60.38	65.75	67.68	66.94	70.83	72.13	65.78	50.53	68.53	71.52	66.45	68.09	63.82	69.08	68.06	64.06	71.66
21-01-20	72.8	71.79	74.34	69.7	73.86	61.22	60.83	64.55	69.25	69.42	71.32	74.22	68.92	61.76	68.47	71.56	73.61	70.09	69.6	69.46	70.18	65.16	74.69
22-01-20	74.87	73.43	75.28	68.58	73.75	60.43	61.34	64.53	68.11	72.56	71.43	73.28	69.76	59.82	69.08	73.01	68.07	67.16	70.03	68.69	63.46	65.23	74.25
23-01-20	76.15	71.09	74.34	69.67	73.75	60.68	62.91	64.94	69.01	70.07	70.07	74.21	69.47	69.78	69.93	72	70.09	63.24	69.7	69.18	69.43	67.98	73.53
24-01-20	75.62	72.63	74.17	69.38	74.69	62.33	63.21	69.52	68.29	71.06	70.54	73.09	68.61	60.43	69.43	72.09	71.71	69.53	68.7	69.31	68.95	68.03	74.19
25-01-20	74.26	71.88	73.05	69.25	74.69	60.69	73.33	68.78	67.79	70.23	71.47		68.33	61.67	69.18	72.71	70.52	68.93	63.59	69.76	70.69	67.3	73.24
26-01-20	72.94	70.41	72.37	66.92	73.42	57.19	61.28	65.6	65.52	70.02	70.6	73.87	69.05	62.47	70.81	71.52	69.05	68.92	69.55	68.1	70.29	67.17	73.26
27-01-20	75.14	73.05	73.9	68.18	73.72	59.03	62.05	65.42	67.79	67.32	70.5	72.14	65.72	33.33	68.09	70.59	70.61	68.89	67.8	67.31	69.53	64.71	72.2
28-01-20	73.61	75.06	74.65	69.07	73.08	60.35	61.4	65.11	69.02	70.46	71.07	74.97	67.65	60.15	67.62	71.48	72.44	68.25	71.07	69.7	69.43	64.93	74.51
29-01-20	74.46	71.83	74.34	63.77	75.29	59.57	61.26	65.56	67.98	71.14	70.47	74.21	63.92	61.56	65.78	71.27	68.46	68.15	70.46	69	69.27	68.93	74.19
30-01-20	73.38	73.34	73.75	69	75.31	61.13	61.8	65.18	67.91	70	71.96	74.31	69.53	61.58		72.58	70.05	68.15	70.24	69.27	69.16	68.62	73.59
31-01-20	73.88	73.22	73.52	69.14	74.58	62.63	64.73	69.14	67.9	71.54	71.09	74.08	69.77	61.4		72.47	69.22	69.55	70.09	69.91	72.91	67.39	74.3
01-02-20	74.83	72.3	74.66	67.97	74.19	61.25	66.57	68.19	67.53	71.3		74.45	68.87	62.02		72.22	69.13	68.91	70.92	70.22	71.7	67.53	72.83
02-02-20	73.41	70.49	72.3	68.59	71.91	53.55	61.42	61.63	65.6	68.99	70.90	73.33	69.27	61.3	67.28	73.16	69.44	67.93	70.18	69.03	69.57	68.81	71.47
03-02-20	74.75	71.74	74.69	70.58	73.75	59.29	62.17	66.20	67.94	67.37	71.39	71.75	65.88	57.46		72.06	67.01	67.99	68.93	67.71	69.17	65.03	72.64
04-02-20	73.29	72.13	74.58	69.28	74.72	59.49	62.62	64.2	67.72	71.46	70.67	73.99	69.37	61.24		71.75	68.38	67.76	70.24	69.9	70.42	64.27	74.36
05-02-20	75.42	74.36	73.23	70.95	74.38	60.81	63.65	65.91	67.8	69.83	70.73	73.7	63.2	62.55	68.2	71.06	68.16	69.73	70.08	69.74	75.04	65.47	73.4
06-02-20	72.9	72.94	73.22	69.51	71.94	58.26	64.65	63.29	67.19	71.12	70.62	73.64	68.91	61.3	73.33	71.93	69.93	68.5	70.78	69.93	70.67	67.13	73.91
07-02-20	71.44	71.38	73.28	70.24	71.52	63.63	66.24	64.13	68.12	68.83	70.15	72.64	67.2	60.8	68.39	70.58	69.32	69.86	68.28	67.96	71.62	64.14	74.25

Niveles de ruido ambiental ajustados para periodo Nocturno - LN

Fecha	CAI Norman da dB(A)	CAI San Victorio dB(A)	CAI Améri- ca dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Fuerzas dB(A)	Edificio Marly dB(A)	Hotel Morrison dB(A)	El Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quirigua dB(A)	CAI Recon- strucción dB(A)	CAI Serena dB(A)	CAI Tejar dB(A)	Santa Bárbara dB(A)	CAI La de Julio dB(A)	CAI Cleret dB(A)	CAI Jaque dB(A)	CAI Nacama dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nidia	CAI Punta dB(A)	CAI Roma dB(A)
-------	---------------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	--------------	--------------------------	-------------------------------------	------------------------	-----------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE

Fecha	CAI Norteña dB(A)	CAI San Vicente dB(A)	CAI Americana dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI La Frontera dB(A)	Edificio Martí dB(A)	Hotel Marriott dB(A)	13 Reservorio dB(A)	SDA dB(A)	CAI Georgina dB(A)	CAI Remón dB(A)	CAI Santana dB(A)	CAI Tajamar dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI Cleros dB(A)	CAI Johannes dB(A)	CAI Pantana dB(A)	CAI Venezuela dB(A)	CAI Valle del Prado dB(A)	CAI Villa Nidia	CAI Rosa dB(A)	Alameda 1343 dB(A)
01-10-19	72.87								65.68	67.85	69.44				66.29	67.51			65.21		67.83	64.17	
02-10-19	71.03								65.24	68.42	69.59				66.81	67.28			65.52		66.8	60.76	
03-10-19	71.01								65.46	69.62	68.44				67.17	69.21			65.53		68.5	60.96	
04-10-19	71.73								66	69.97	69.82				65.92	67.79			65.76		66.78	63	
05-10-19	70.8								65.71	68.24	69.18				66.56	68.22			67.07		65.06	58.08	
06-10-19	70.05								62.77	67.4	68.53				64.96	67.57			65.86		64.87	60.66	
07-10-19	70.75								64.5	68.04	68.06				65.21	67.19			64.84		69	61.9	
08-10-19	74.1								64.92	69.55	68.2				67.53	65.97			65.46		68.57	63.98	
09-10-19	70.41								65.13	69.47	67.16				66.18	66.62			65.61		66.1	60.63	
10-10-19	72.14								65.2	69.13	69.66				67.2	66.4			65.52		66.6	61.71	
11-10-19	75.09								65.62	68.49	70.71				66.36	69.43			66.9		66.67	60.99	
12-10-19	68.57								63.43	68.2	69.18				65.56	64.63			64.5		65.49	60.61	
13-10-19	68.71								60.98	66.34	65.54				63.89	67.48			64.55		64.03	61.7	
14-10-19	70.54								64.26	69.23	68.65				66.36	67.78			63.27		66.55	59.47	
15-10-19	70.94								64.43	69.32	69.24				67.13	68.21			64.3		67.07	60.77	
16-10-19	70.86								64.45	68.55	68.69				67.25	68.18			66.12		68.06	62.81	
17-10-19	72.14		73.96						64.66	69.14	70.21				67.98	64.3			63.96		65.9		
18-10-19	73.12		74.26						65.95	69.3	67.47				67.29	67.84			66.95		66.63		
19-10-19	70.73		73.12						63.68	69.11	68.97				66.54	66.99			66.66		65.31		
20-10-19	70.26		71.93						64.89	68.29	69.03				66.24	66.77			66.26		67.41		
21-10-19	72.56		73.18						64.81	68.11	69.13				66.43	66.16			62.05		66.68		
22-10-19	70.67		72.63						64.97	69.18	68.53				66.69	68.58			65.18		67.14		

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fecha	CAI Naranjo (dB(A))	CAI San Viceroy (dB(A))	CAI Américas (dB(A))	CAI Gólgota (dB(A))	CAI La Cruz (dB(A))	Edificio Mafu (dB(A))	Hotel Morraon (dB(A))	El Restrepo (dB(A))	SDA (dB(A))	CAI Quilmas (dB(A))	CAI Rincon (dB(A))	CAI Sereza (dB(A))	CAI Tejar (dB(A))	Santa Febrina (dB(A))	CAI 29 de Junio (dB(A))	CAI El Jure (dB(A))	CAI Jaboque (dB(A))	CAI Novarra (dB(A))	CAI Verónica (dB(A))	CAI Villa del Prado (dB(A))	CAI Villa Andes	CAI Roma (dB(A))	CAI Roma (15340) (dB(A))
24-10-19	71.42	67.9	72.85	65.27			63.99	60.5	64.68	69.54	68.15	80.33	68.32	71.36	65.41	68.95	62.38		64.96		66.89		
34-10-19	70.86	69.48	72.69	64.56		66.1	70.91	60.96	64.23	69.09	69.32	78.21	73	67.59	65.25	68.99	64.98		66.25		66.77		
25-10-19	71.67	69.61	74.08	67.04		64.93	70.49	66.06	65.71	69.35	69.99	74.58		61.67	66.9	67.61	65.85		66.26		66.57		
26-10-19	71.11	67.13	71.25	64.39		54.89	52.99	59.21	62.53	68.56	66.85	70.29		55.34	61.76	68.5	63.05		62.48		65.31	64.31	
27-10-19	69.74	67.54	72.89	61.63		55.54	57.25	59.05	62.64	67.49	68.43	70.46		61	62.89	66.86	63.17		64.7		65.93	60.14	
28-10-19	70.21	70.43	72.78	62.03		57.3	58.64	60.69	64.45	68.85	70.61	71.93	67.03	57.08	64.33	66.36	64.62		67.8		66.89	63.86	
29-10-19	71.12	70.32	73.47	62.56	65.72	57.76	60.22	60.64	64.58	68.98	69.85	71.68	68.21	66.23	63.37	69.04	65	67.38	66.51	53.4	67.93	60.31	
30-10-19	72.21	69.82	72.74	64.44	67.45	58.9	63.96	61.48	68.4	69.63	68.04	70.43	73.6	66.71	64.94	67.96	64.95	67.72	67.52	67.36	68.89	58.07	
31-10-19	70.16	68.98	73.44	64.07	68.94	65.02	69.83	65.47	66.96	70.89	70.35	72.32	67.81	66.63	66.85	68.51	65.31	68.66	66.67	53.39	68.82	53.95	
01-11-19	72.91	69.11	74.08	65.21	69.7	65.54	59.9	65.62	64.78	68.93	68.83	72.2	67.65	63.17	65.54	71.8	65.37	70	67.39	63.37	67.29	63.89	
02-11-19	70.2	67.93	73.6	66.88	68.7	65.97	54.54	68.21	66.62	67.54	68.02	73.21	65.61	61.57	66.31		66.42	54.08	67.36	53.3	65.77	53.96	
03-11-19	68.45	65.84	70.68	59.65	64.93	61.8	54.54	64.14	61.5	66.41	67.62	68.1	62.27	58.68	64.11		62.67	54.05	62.91	53.33	64.31	53.91	
04-11-19	69.94	68.65	72.7	60.52	66.79	54.86	54.5	62.04	63.69	67.62	69.5	69.99	66.56	54.43	70.22		63.6	54.03	64.51	53.36	63.73	53.79	
05-11-19	70.69	69.04	72.3	64.91	67.37	58.07	54.5	64.26	65.38	67.68	70.5	71.03	66.97	57	65.2		65.06	54.05	62.94	53.44	66.5	53.86	
06-11-19	70.85	69.84	74.04	69.8	67.02	57.95	54.51	62.96	63.84	69.41	65.84	71.31	67.19	58.62	64.49		64.29	54.07	54.75	53.37	68.12	53.84	
07-11-19	70.88	69.95	72.13		67.23	60.38	55.36	63.06	64.78	69.1	69.53	71.39	68.75	61.87	63.81		65.6	54.47	54.46	53.65	68.23	53.78	
08-11-19	71.02	70.26	73.61		68.78	71.71	55.05	64.72	67.09	67.86	68.56	72.73	66.25	61.53	65.92		64.66	54.74	54.41	53.74	65.25	51.79	
09-11-19	68.73	68.67	72.36		67.47	62.03	54.66	66.32	62.86	67.58	70.01	69.57	64.92	65.84	66.02		64.87	54.78	54.26	53.78	65.49	53.83	
10-11-19	69.77	67.62	71.3		68.83	61.33	55.08	64.09	63.14	66.83	67.11	70.75	64.01	59.6	64.55		61.87	55	54.53	53.75	66.94	53.67	
11-11-19	71.3	68.33	73.21		68.57	64.07	54.44	62.87	70.83	70.64	67.56	72.7	67.79	55.33	62.9		71.41	54.39	54.66	53.78	64.61	53.95	
12-11-19	73.23	71.21	73.66		68.83	56.64	54.58	62.01	65.76	68.33	68.61	70.26	70.42	57.68	63.84		62.9	54.68	54.44	53.79	67.22	53.96	
13-11-19	72.19	68.14	74.08	65	67.61	57.32	54.99	64.27	65.92	68.94	69.65	70.71	69.18	58.51	64.8		66.31	53.91	54.54	53.78	69.65	61.01	

Fecha	CAI Normal dB(A)	CAI San Victor dB(A)	CAI Amér- s dB(A)	CAI Galaras dB(A)	CAI La Farm- dB(A)	Edificio Marfo dB(A)	Hotel Morro- dB(A)	II Rosario dB(A)	IDA dB(A)	CAI Queque- dB(A)	CAI Rancho- dB(A)	CAI Santos dB(A)	CAI Lugar dB(A)	Santa Barbara dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI Claret dB(A)	CAI Johanna dB(A)	CAI Narciso dB(A)	CAI Venez- dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nidia	CAI Roma dB(A)	Tem- 11340 dB(A)
14-11-19	70.07	68.79	73.18	62.14	69.39	60.18	54.82	63.04	64.23	68.39	68.56	72.48	67.28	60.99	65.13		64.93	64.35	64.08	63.79	65.73	60.99	
15-11-19	70.5	71.66	73.33	65.74	70.25	63.75	63.99	65.27	63.67	68.94	69.44	72.09	67.22	61.13	65.76		64.74	68.87	66.72	66.43	65.93	67.29	
16-11-19	68.75	67.77	72.79	60.18	72.93	65.87	70.41	66.39	64.63	68.78	69.2	69.92	65.66	60.85	69.38		69.35	68.59	66.94	65.57	65.48	64.61	
17-11-19	69.62	67.72	72.36	62.86	65.79	66.41	60.58	63.55	64.38	67.77	67.53	69.91	66.5	56.19	66.51		64.77	66.33	66.31	66.87	65.4	60.06	
18-11-19	73.52	69.61	72.89	63.61	68.42	61.5	58.95	65.35	64.11	67.72	67.69	72.49	67.85	55.23	65.21		65.11	67.74	66.71	67.57	65.68	62.83	
19-11-19	70.29	69.46	72.49	65.35	68.3	57.29	60.81	62.02	63.46	67.45	70.46	72.43	68.74	60.41	66.1		65.62	68.26	67.46	67.97	67.35	62.45	
20-11-19	70.02	68.87	72.87	64.51	67.97	58.6	64.48	61.61	64.71	67.38	68.15	71.13	60.88	61.24	64	65.48	67.32	69.13	68.98	67.39	65.63	60.14	
21-11-19	70.39	65.59	73.97	64.18	74.16	57.55	61.09	64.18	63.47	71.26	73.8	80.15	67.89	59.26	62.54	68.68	68.66	67.58	68.27	67.02	66.98	61.35	
22-11-19	68.54	63.73	70.89	61	69.5	54.07	58.68	60.39	61.53	64.92	65.89	67.84	63.52	52.52	61.02	64.99	62.26	64.93	65.36	66.05	65.46	65.06	
23-11-19	69.11	68.73	71.49	64.72	66.7	61.4	67.34	64.83	62.22	69.43	70.34	70.37	64.25	64.08	66.08	66.91	63.08	66.82	64.47	67.84	64.1	61.85	
24-11-19	69.93	67.25	72.29	63.65	65.8	56.33	63.13	61.22	62.78	68.69	67.48	70.38	65.5	56.24	63.7	68.03	62.47	68.22	66.64	66.92	64.9	58.49	
25-11-19	70.96	69.93	72.61	64.15	68.44	57.26	60	60.19	64.46	67	69.09	71.43	67.97	55.76	63.17	67.8	65.37	67.03	67.78	69.06	65.56	59.7	
26-11-19	71.33	69.31	72.89	64.92	67.81	59.27	59.28	60.17	64.81	68.56	70.02	70.87	69.25	56.7	61.8	68.33	64.62	67.02	68.57	68.37	64.9	62.24	
27-11-19	70.43	68.36	72.84	63.65	67.13	56.83	60.88	62.73	67.17	72.08	68.51	70.5	66.63	59.95	65.55	67.39	65.87	73.19	67.06	69.18	66.14	59.61	
28-11-19	70.41	69.31	73.42	64.63	67.62	60.76	64.78	70.79	65.18	68.73	68.68	71.24	67.74	60.89	65.16	68.13	63.96	66.18	67.28	67.44	68.62	62.7	71.92
29-11-19	71.1	72.29	74.14	70	68.1	64.31	70.46	70.39	65.97	68.4	66.6	72.4	66.3	60.7	63.28	67.23	65.81	67.52	66.74	67.32	66.1	61.74	71.33
30-11-19	72.25	68.58	72.75	64.03	68.32	62.86	70.1	69.22	65.01	66.7	63.41	70.31	66.16	61.55	65.8	67.67	64.21	65.29	64.23	67.13	66.16	61.38	71.28
01-12-19	71.3	66.86	72.37	61.21	66.45	56.29	60.25	71.25	65.75	65.23	59.39	70.82	66.64	51.68	66.35	69.05	61.95	67.17	65.07	67.5	66.47	61.96	70.57
02-12-19	69.82	69.72	72.67	63.26	67.13	57.02	60.91	67.23	63.84	70.14	69.25	72.11	67.91	56.59	63.87	67.44	61.62	67.63	67.67	67.83	66.23	64.69	72.31
03-12-19	70.1	71.87	73.14	64.35	67.97	58.72	62.64	61.93	65.95	67.95	69.46	72.41	68.34	58.24	65.41	67.49	65.07	69.63	66.45	67.86	66.84	62.07	72.36
04-12-19	70.9	68.97	73.55	63.88	68.16	56.55	60.91	60.66	65.69	68.84	69.84	71.15	66.79	58.1	65.03	67.59	64.34	67.24	67.76	68.15	66.01	60.48	72.12
05-12-19	70.63	68.87	72.45	63.08	68.63	61.54	66.47	63.77	63.71	69.2	69.3	71.27	67.87	61.3	65.07	68.24	62.97	68.24	66.57	69.28	67.95	61.01	71.87

Fecha	CAI Normas dB(A)	CAI San Vicente dB(A)	CAI Américas dB(A)	CAI Galerías dB(A)	CAI Las Fuerzas dB(A)	Ledero Miró dB(A)	Hacienda Morrison dB(A)	La Restrepo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quince dB(A)	CAI Rafael dB(A)	CAI Santos dB(A)	CAI Tejón dB(A)	Santa Bibiana dB(A)	CAI 20 de Julio dB(A)	CAI Claret dB(A)	CAI Jabugo dB(A)	CAI Nariño dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Nueva dB(A)	CAI Poma dB(A)	CAI Rosa dB(A)
06-12-19	71.13	80.17	74.14	66.17	68.41	47.00	69.80	66.14	64.72	68.07	68.09	72.53	66.54	62.17	67.22	66.79	64.98	68.32	67.41	68.74	69.06	63.11	64.43
07-12-19	72.34	71.93	76.06	61.1	71.25	63.66	67.55	70.07	63.73	69.52	72.84	71.67	69.09	59.87	67.77	70.73	71.81	68.72	68.62	68.54	69.38	66.11	73.01
08-12-19	71	67.49	72.9	59.75	68.51	59.42	63.16	60.97	64.7	67.12	68.24	68.58	65.31	55.76	73.98	67.75	69.43	67.25	66.59	68.06	64.91	57.33	74.34
09-12-19	69.77	69.53	72.54	64.09	68.08	56.92	57.82	65.55	66.58	68.33	67.01	70.47	66.44	54.92	62.51	67.4	67.98	67.73	67.95	67.61	68.72	61.05	71.31
10-12-19	70.36	79.98	72.78	62.28	67.67	58.48	61.52	63.86	65.33	68.31	69.58	71.64	66.84	57.97	61.66	67.56	64.6	67.37	67.46	67.67	67.62	62.03	71.95
11-12-19	72.07	69.14	72.76	63.74	69.53	59.09	63.54	62.9	65.37	67.56	68.82	72.19	68.28	63.2	63.17	68.79	65.17	67.6	67.77	68.77	66.5	62.53	73.33
12-12-19	71.06	68.9	75.08	61.43	72.5	61.11	66.75	72.91	66.23	67.84	69.01	72.78	67.68	64.12	63.51	67.58	66.07	68.95	63.96	70.13	67.63	66.25	72.15
13-12-19	71.73	70.25	74.58	65.82	70.91	63.39	70.75	71.22	65.47	68.98	69.95	72.59	67.62	61.87	65.07	67.84	67.4	69.74	68.54	67.68	66.90	69.09	72.36
14-12-19	73.17	68.82	72.86	65.75	67.93	62.82	69.94	70.05	64.86	67.49	72.2	70.9	65.96	62.61	65.33	67.87	64.44	68.73	67.04	67.1	65.22	65.19	71.72
15-12-19	70.55	67	73.25	61.03	68.86	56.09	63.25	71.16	63.6	66.79	68.84	69.55	66.65	62.89	65.73	67.54	64.04	67.19	67.9	69.61	66.24	67.46	70.67
16-12-19	70.53	69.69	73.51	64.18	68.01	56.5	58.96	64.75	63.69	67.79	68.48	70.38	67.43	64.47	65.25	68.42	67.19	71.66	66.43	68.26	65.4	62.6	72.71
17-12-19	70.04	71.59	72.8	65.34	71.06	56.95	62.94	61.43	65.99	67.67	67.37	71.78	67.82	58.47	66.39	64.56	65.26	68.5	67.12	67.74	66.04	62.47	72.8
18-12-19	69.97	73.48	74.7	65.21	68.85	60.17	64.38	63.61	65.61	68.1	69.68	71.28	68.95	58.61	66.07	69.06	65.72	67.2	66.78	68.11	66.71	62.51	72.5
19-12-19	69.94	72.84	73.78	64.25	70.59	61.51	67.11	64.61	66.19	68.61	68.57	71.53	70.87	62.96	64.85	67.55	67.92	67.73	68	66.05	67.41	64.46	72.46
20-12-19	71.45	72.67	74.01	67.42	71.43	63.15	71.31	64.76	64.83	69.2	71.11	72.44	66.92	64.59	67.53	69.45	65.26	68.17	68.56	67.87	66.33	61.4	76.57
21-12-19	69.35	68.41	73.14	64.29	68.58	68.27	69.5	71.81	65.11	67.79	68.72	71.26	72.5	63.43	69.76	67.48	70.31	68.09	67.73	67.33	68.89	62.44	70.68
22-12-19	71.19	68.53	74.63	60.31	67.3	59.14	63.35	76.11	62.68	67.17	69.25	70.63	67.15	59.56	66.07	67.22	64	68.62	66.21	67.56	66.78	59.12	63.92
23-12-19	72.33	73.58	73.63	64	68.68	60.61	64.25	74.99	63.47	66.66	68.32	71.03	66.89	59.96	64.55	69.51	65.01	68.96	67.45	67.55	65.11	63.15	71.11
24-12-19	70.5	68.11	74.39	65.27	74.17	61.1	63.56	81.33	64.24	70.97	76.64	74.54	71.41	64.92	76.25	75.44	73.36	66.26	74.23	69.82	75.98	66.91	80.03
25-12-19	68.18	66.29	71.31	60.05	65.19	53.99	60.88	70.51	61.38	66.68	63.06	68.93	64.91	53.43	62.92	67.54	65.08	65.12	65.93	66.46	65.22	60.14	70.9
26-12-19	69.73	70.09	72.13	65.53	67.68		63.81	69.17	63.62	68.12	61.92	70.73	67.07	66.91	64.34	67.43	66.9	66.85	65.56	68.72	65.53	72.32	72.35
27-12-19	70.55	69.78	75.24	67.79	68.02		67.88	68.7	65.29	65.98	71.3	71.96	66.03	61.57	64.97	68.08	64.79	67.97	66.31	67.17	65.08	62.71	70.77

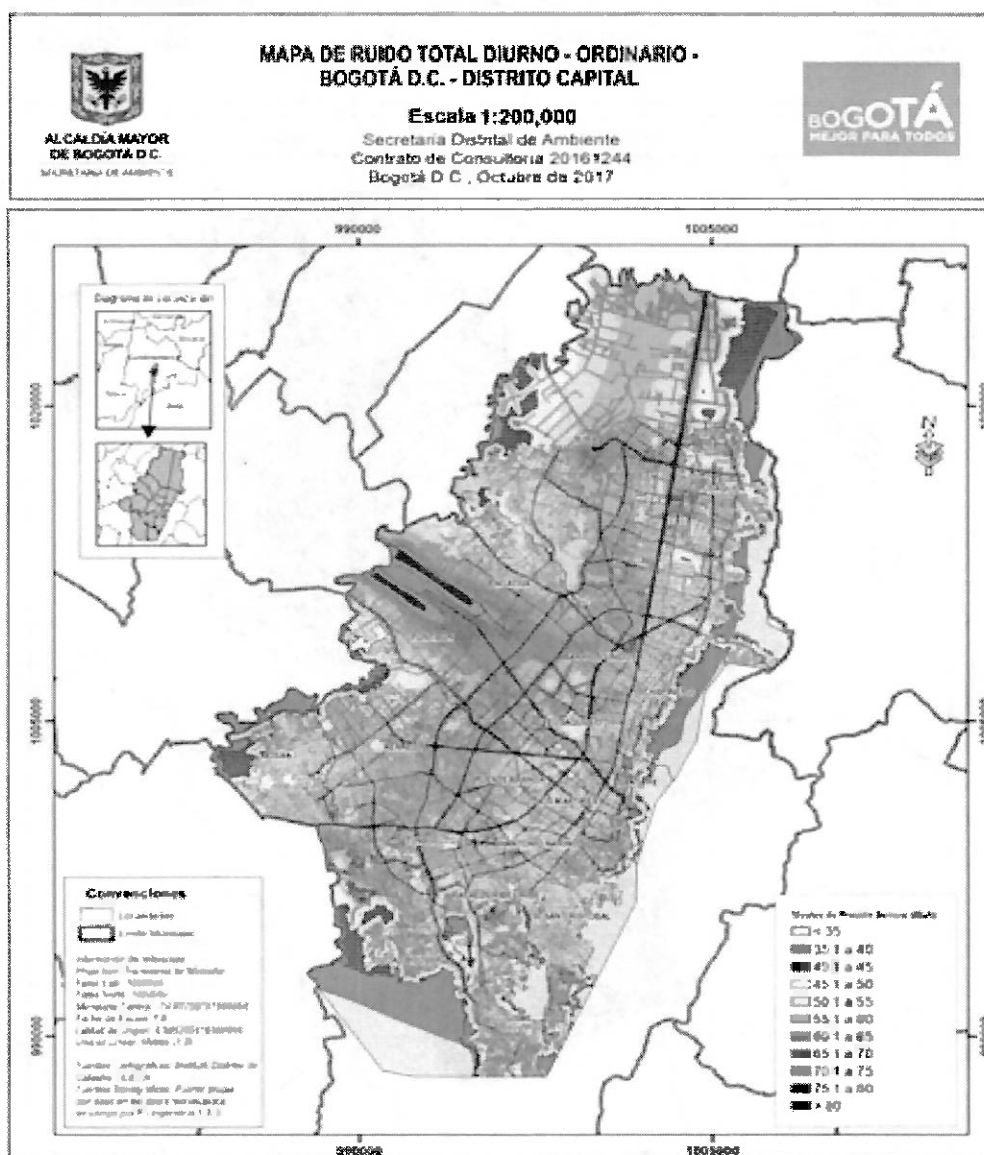
Fecha	CAI Noroeste (dB(A))	CAI San Victorino (dB(A))	CAI América (dB(A))	CAI Galerías (dB(A))	CAI La Fariña (dB(A))	Lab. de Mag. (dB(A))	Hotel Morrison (dB(A))	LI Rastrojo (dB(A))	SDA (dB(A))	CAI Quivira (dB(A))	CAI Rincón (dB(A))	CAI Suroeste (dB(A))	CAI Yagor (dB(A))	Santa Bárbara (dB(A))	CAI 20 de Julio (dB(A))	CAI Claret (dB(A))	CAI Jaque (dB(A))	CAI Nariño (dB(A))	CAI Venecia (dB(A))	CAI Villa del Prado (dB(A))	CAI Vía Nariño	CAI El Com. (dB(A))	C. Reina 11343 (dB(A))
28-12-19	68.18	69.17	73.27	61.66	66.64	63.48	66.49	68.22	63.98	67.29	69.56	69.43	66.08	58.66	66.43	67.46	65.17	66.61	66.58	66.94	64.31	60.66	68.68
29-12-19	73.68	66.65	73.96	61.54	66.22	57.7	61.9	78.51	62.79	65.75	66.21	70.76	66.81	60.4	66.35	67.52	64.32		64.57	67.02	63.91	63.65	70.97
1-1-20	67.99	65.36	70.4	60.63	64.41	53.42	58.73	55.58	60.83									65.85					
6-1-20	68.7	66.96	72.46	61.82	66.53	56.25	62.6	60.85	62.74									67.09					
6-1-20	69.85	69.07	74.18	67.65	66.08	60.43	64.84	66.38	65.27	65	67.16	68.13	63.46	58.85	66.7	63.84	60.1	64.59	63.47	65.2	61.17	55.53	72.23
6-1-20	72.1				65.82	60.64				67.71	66.98	69.43	65.27	54.87	64.38	65.7	61.97	66.16	65.5	67.83	64.98	59.58	71.33
6-1-20	69.43	64.76	71.66	59.17	66.41	56.97	61.94	54.76	60.73	68.44	67.92	70.44	65.43	55.97	63.77	65.72	65.71	66.57	65.39	69.19	64.98	62.01	72.1
6-1-20	68.64	67.17	73.35	62.86	66.41	55.39	58.17	59.78	62.33		66.98							65.98					71.93
6-1-20	71.02	68.65	73.23	61.24	66.37	56.21	59.79	59.53	62.75	66.21	64.83	67.34	62.73	56.79	64.14	64.8	61.56	65.78	62.3	66	62.78	56.21	68.41
6-1-20	69.71	68.1	72.19	63.25	67.36	56.32	60.76	63.59	63.45	67.02	66.72	69.14	64.63	54.61	73.03	66.37	63.92	65.78	64.87	66.38	64.09	60	71.36
6-1-20	71.32	67.91	71.79	63.95	68.19	58.47	62.57	60.59	63.64	67.02	67.99	70.27	66.25	54.78	70.9	66.84	64.52	66.81	65.75	67.35	65.96	60.64	71.02
16-1-20	70.21	68.34	75.5	64.95	68.03	62.2	69.24	64.62	64.01	68.31	67.21	70.77	65.86	56.76	66.24	66.52	67.31	67.58	65.75	67.66	65.42	68.55	71.23
11-1-20	69.29	69.4	71.79	63.4	65.84	62.34	67.3	67.1	62.65	68.51	68.79	70.35	66.97	59.04	72.85	66.71	64.71	67.24	66.5	67.24	66.13	59.9	70.73
12-1-20	69.6	66.42	71.61	61.54	66.41	54.83	57.6	62.52	62.93	67.83	72	70.57	65.43	61.13	65.21	66.74	65.54	67.64	65	67.07	65.72	62.89	70.48
13-1-20	70.23	67.86	72.2	63.54	66.6	57.92	58.71	61.8	63.57	67.11	66.85	68.91	64.04	60.6	65.81	66.72	74.9	66.29	64.16	65.64	64.15	61.73	70.58
14-1-20	69.86	68.32	72.72	63.43	67.85	57.43	61.59	61.17	66.6	69.33	66.93	69.43	64.3	54.79	67.83	68.31	64.07	65.85	64.3	66.93	66.64	63.98	70.65
14-1-20	69.81	68.19	72.61	64.7	64.65	54.06	61.18	60.59	67.57	67.89	68.41	70.61	66.29	54.05	65.08	67.86	64.24	66.96	67.37	67.48	65.67	62.48	72.01
15-1-20	69.87	69.47	72.47	62.69	64.88	70.86	63.12	61.52	67.55	67.86	71.75	70.57	65.47	58.32	64.67	66.98	63.17	66.82	66.45	67.42	68.98	59.93	71.7
17-1-20	70.01	69.1	72.65	63.92	69.53	63.43	68.91	65.33	65.19	68.16	67.12	71.35	66.75	60.53	63.9	68.66	64.14	66.88	63.96	67.31	67.12	65.58	71.63
18-1-20	68.44	67.52	72.29	60.12	67.27	62.31	70.4	65.08	62.88	66.55	68.53	71	68.02	59.15	67.19	68.99	65.2	66.85	66.15	67.51	67.83	60.58	71.97
19-1-20	69.55	66.66	72.62	60.92	66.48	57.17	57.23	60.29	62.27	68.44	69.26	72.62	67	60.37	65.75	67.3	64.94	67.52	67.22	67.08	65.02	64.95	70.74
20-1-20	69.26	68.16	71.86	62.8	68.65	58.77	59.17	61.49	63.72	66.61	67.91	69.34	65.5	62.21	67.03	67.84	66.61	66.61	66.57	66.83	65.32	64.91	69.33

Fecha	CAI Norman diez dB(A)	CAI San Vicente dB(A)	CAI América dB(A)	CAI Galeras dB(A)	CAI Las Flechas dB(A)	Edificio Marly dB(A)	Hotel Monsieur dB(A)	El Reposo dB(A)	SDA dB(A)	CAI Quincea dB(A)	CAI Remón dB(A)	CAI Santana dB(A)	CAI Tovar dB(A)	Santa Bárbara dB(A)	CAI 29 de julio dB(A)	CAI Cristó bal dB(A)	CAI Laboque dB(A)	CAI Nariño dB(A)	CAI Venecia dB(A)	CAI Villa del Prado dB(A)	CAI Villa Sofía dB(A)	CAI Río dB(A)	CAI Río dB(A)
21-01-20	69.73	70.42	71.79	62.17	66.6	56.89	59.14	61.94	63.5	67.45	70.07	69.46	65.84	55.74	65.04	67.47	62.65	65.95	66.65	66.79	64.79	61.15	71.53
22-01-20	71.37	68.73	73.79	65.32	67.6	57.66	62.42	61.62	63.96	68.6	69.51	70.62	66.96	54.01	65.31	62.55	64.65	67.01	66.07	67.47	65.89	64.91	71.84
23-01-20	70.67	69.13	73.65	63.18	67.44	59.32	67.02	62.17	63.87	66.79	68.89	71.76	67.72	58.6	64.62	69.69	63.23	66.48	66.44	67.79	65.46	60.26	71.31
24-01-20	70.41	71.22	72.69	64.28	68.87	63.76	62.79	65.58	63.96	68.51	68.94	71.03	68.69	58.83	65.78	67.58	61.6	67.22	66.5	67.36	65.57	61.72	72.14
25-01-20	68.49	67.74	71.72	67.07	69.65	58	69.3	66.51	64.1	68.55	69.02	71.29	66.83	69.37	64.94	67.97	66.95	67.1	67.18	69.02	65.58	57.99	72.78
26-01-20	69.49	67.73	72.37	62.74	67.22	55.8	60.81	60.13	63.08	68.01	74.88	70.25	65.28	60.62	66.35	68.52	67.93	67.42	68.04	67.14	68.83	62.7	70.93
27-01-20	71.55	67.91	72.46	62.66	67.1	58.45	58.55	62.68	63.67	67.58	69.83	69.55	64.51	59.64	66.1	70.33	63.82	67.42	66.01	65.23	64.97	59.43	72.03
28-01-20	70.03	69.47	71.8	63.2	67.58	59.07	59.29	62.27	63.71	66.54	63.5	69.88	65.84	56.28	65.72	65.91	63.66	67.62	64.95	66.65	66.53	59.68	72.79
29-01-20	71.16	68.46	72.92	64.21	67.78	60.8	61.18	63.03	62.86	69.43	69.95	71.25	67.62	56.74	64.86	66.39	64.94	66.95	66.75	67.14	65.41	61.13	70.95
30-01-20	69.26	69.99	73.58	63.87	68.62	60.35	63.54	63.72	64.31	69.24	68.5	71.02	68	57.47	67.2	68.42	64.96	67.08	66.21	67.41	68.29	57.79	72.06
31-01-20	71.12	68.12	72.64	65.24	69.5	64.71	67.29	64.41	64.63	68.06	70.77	70.73	67.96	58.75		68.12	65.66	68.55	67.35	68.22	65.73	61.27	73.44
01-02-20	69.91	67.53	73.11	62.99	68.19	63.27	66.77	71.12	63.69	68	72.57	71.61	67.15	61.29		68.01	65.14	67.2	66.17	67.18	65.84	61.61	71.19
02-02-20	69.07	67.55	73.62	61.46	67.41	59.45	60	62.6	63.74	66.96		71.29	66.29	63.48		67.09	65.77	67.76	69.4	67.13	65.58	60.32	63.43
03-02-20	69.03	72.1	72.18	64.37	68.6	57.75	58.35	62.37	63.41	66.35	69.84	69.98	64.74	62.01		66.45	65.25	67.25	66.52	67.64	65.41	63.97	68.93
04-02-20	70.88	69.81	72.52	65.54	72.91	59.83	60.26	60.87	64.96	67.73	69.06	67.79	64.83	56.56	68.19	67.01	63.09	66.62	65.72	66.74	66.72	61.7	70.65
05-02-20	71.08	71.88	72.96	71.55	66.92	61.32	62.18	62.8	64.54	68.84	68.27	71.07	68	56.99		68.78	67.61	67.02	67.04	67.5	66.21	62.23	71.05
06-02-20	67.78	72.54	70.62	70.2	76.78	58.1	65.61	61.56	65.54	67.31	69.06	70.81	67.14	59.19	63.99	67.34	65.77	67.22	66.94	66.03	66.32	66.11	72.07
07-02-20	67.55	71.29	70.71	69.97	75.45	64.96	64	62.14	67.33	67.82	68.3	72.02	67.72	66.35	66.22	68.76	65.32	67.36	66.69	67.18	66.85	60.91	72.8

Un Mapa Estratégico de Ruido (MER) es una representación cartográfica de los niveles de ruido existentes en una determinada zona. Con los resultados obtenidos se estableció la ubicación estratégica de los puntos de monitoreo de ruido ambiental de la Red de Monitoreo. Finalmente, es importante mencionar que los Mapas Estratégicos de Ruido – MER, no deben ser utilizados como instrumento de control a las fuentes generadoras de ruido, si no para la gestión ambiental destinado al correcto uso y ocupación del suelo.

A continuación, se presentan los Mapas Estratégicos de Ruido considerando el ruido total generado por las fuentes sonoras evaluadas por horario de referencia (diurno - nocturno) y periodo (día Ordinario - día dominical)

Mapa Estratégico de Ruido MER diurno total día - LD ordinario



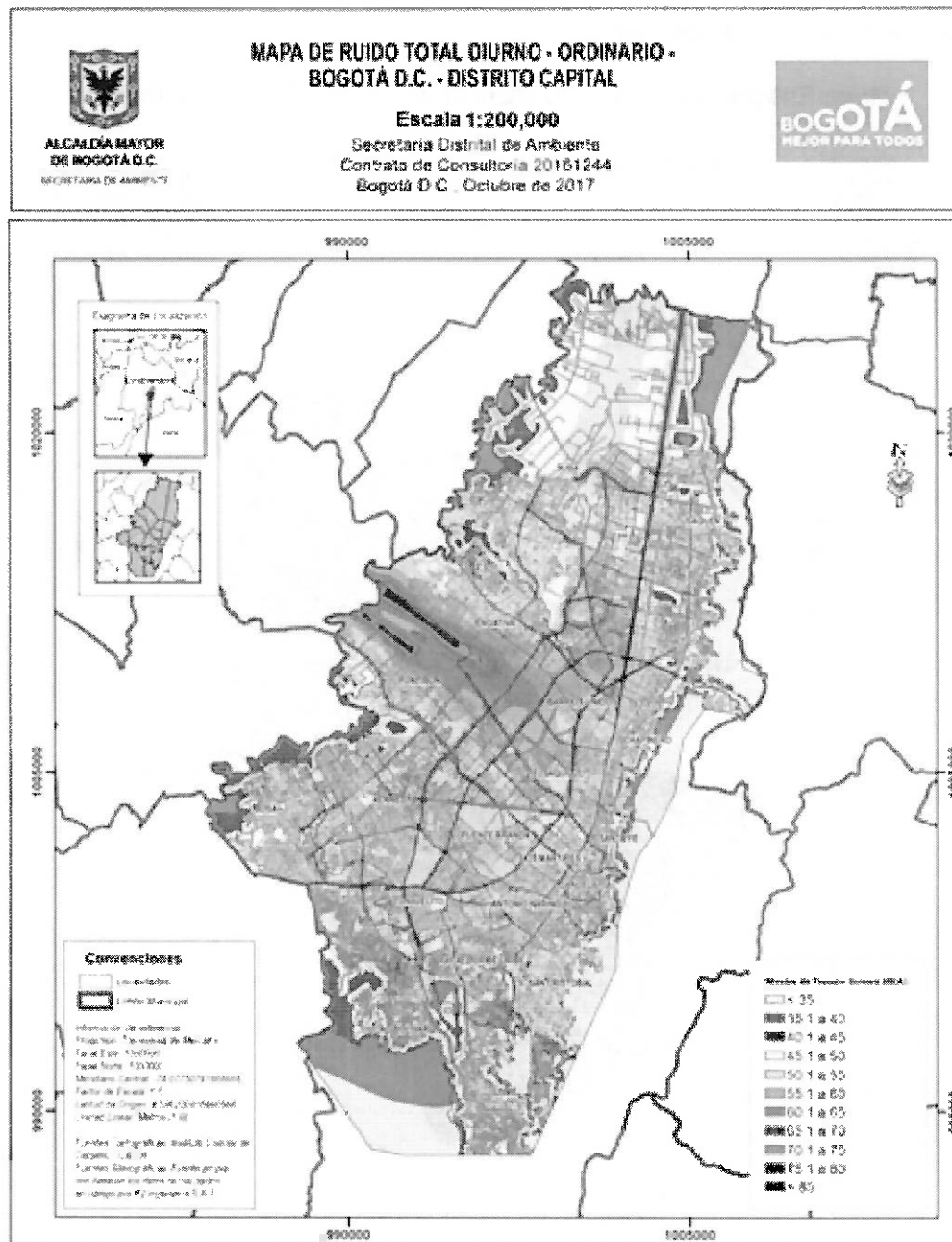
Fuente: Área técnica de la RMRAB - SDA

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Mapa Estratégico de Ruido MER diurno total Noche - LN Ordinario



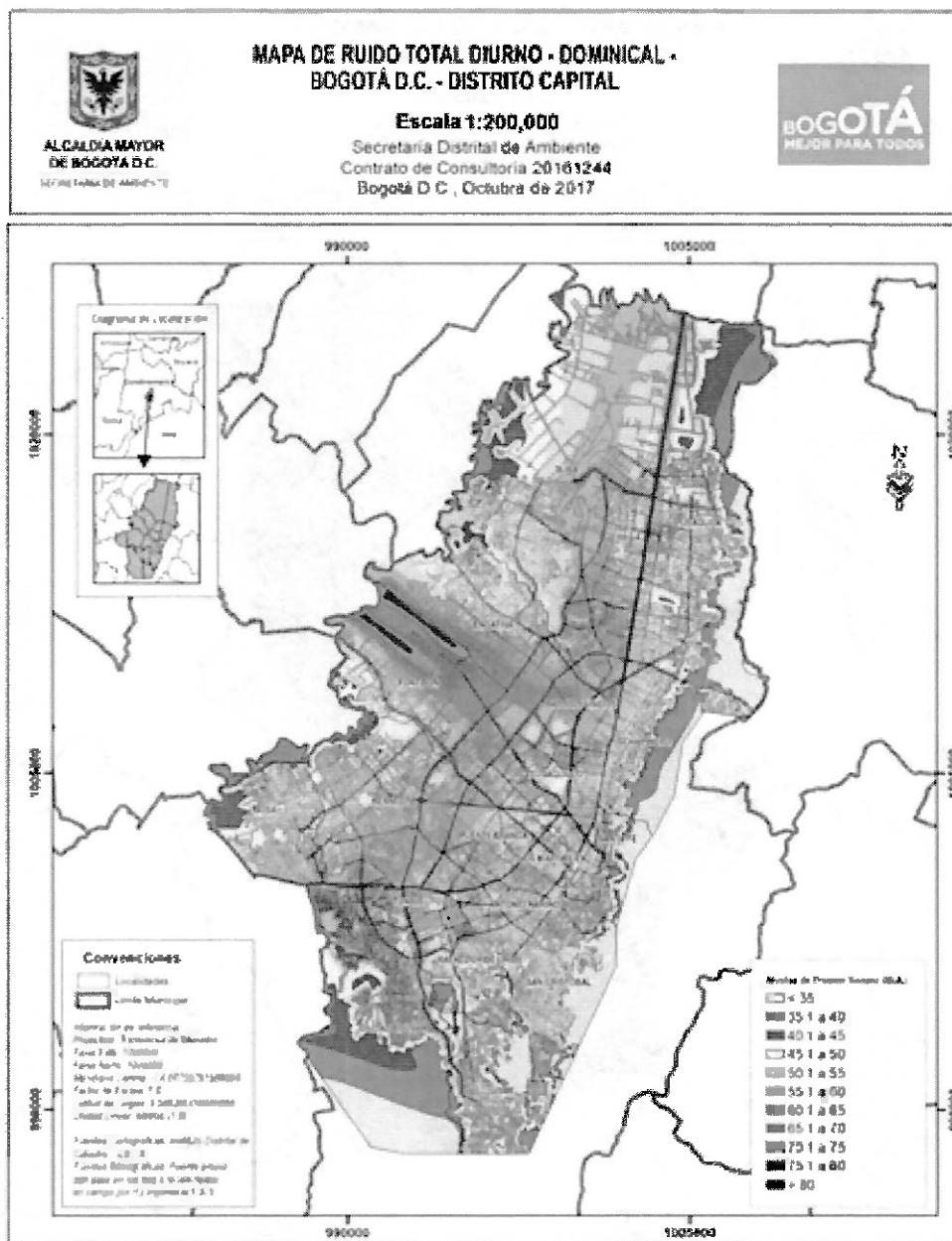
Fuente: Área técnica de la RMRAB - SDA

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Mapa Estratégico de Ruido MER diurno total día - LD Dominical



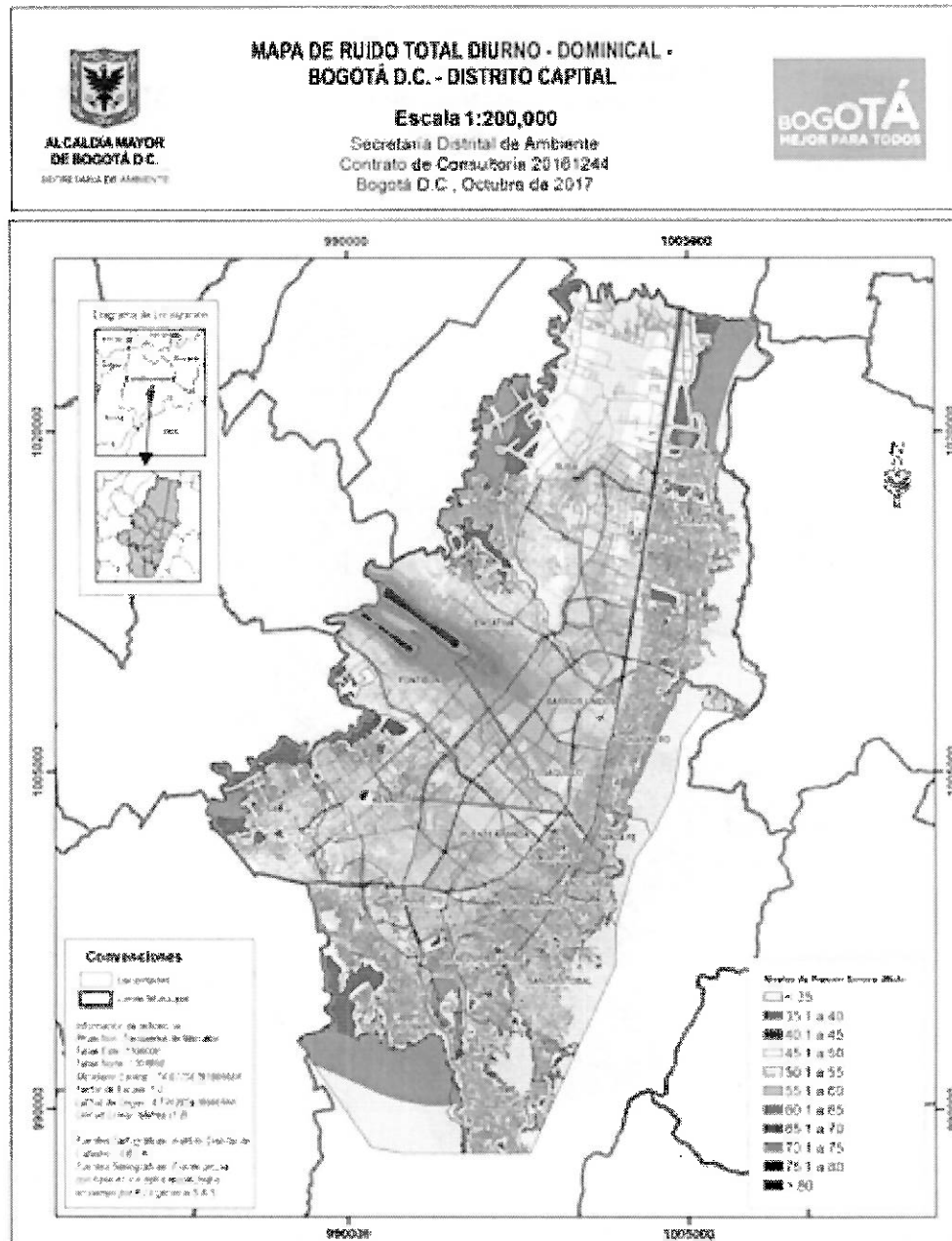
Fuente: Área técnica de la RMRAB - SDA

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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Mapa Estratégico de Ruido MER diurno total Noche - LN Dominical



Fuente: Área técnica de la RMRAB - SDA

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



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

10. ¿Cuántos operativos de control se han realizado en Bogotá en el marco de los resultados obtenidos de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental?

Es importante destacar, que todo el proceso de implementación de la Red de Monitoreo se ha desarrollado como herramienta de soporte para la gestión del ruido en las diferentes Zonas de Especial Atención de la ciudad y, por lo tanto, no se establece como un sistema de control, en concordancia con las competencias de la Entidad y las normas que enmarcan la temática de ruido ambiental a nivel Nacional y Distrital.

Sin embargo, dentro de la misionalidad de la entidad, se encuentra el procedimiento destinado a la realización de mediciones de emisión de ruido, en el cual se efectúa la caracterización específica del aporte del ruido de fuentes generadoras de ruido asociadas a actividades industriales, comerciales y de servicio.

En la siguiente tabla se presentan los operativos de control Ruido realizados:

Mes	Cantidad de Operativos				
	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	-	5	5	10	7
Febrero	-	5	2	14	7
Marzo	-	2	7	11	-
Abril	-	6	11	9	-
Mayo	-	3	6	13	-
Junio	-	5	2	11	-
Julio	3	8	8	13	-
Agosto	-	13	12	16	-
Septiembre	2	12	10	14	-
Octubre	-	15	11	12	-
Noviembre	1	16	15	13	-
Diciembre	-	3	13	12	-
Total Año	6	93	102	148	14

A la fecha se han realizado un total de 363 operativos en el periodo del segundo semestre de junio de 2016 a febrero 2020.

11 ¿Qué acciones se han adelantado para el monitoreo y control de la contaminación del aire interior?

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental de manera atenta nos permitimos manifestar que esta Secretaría no es competente para absolver este interrogante, correspondiendo la misma a la Secretaría Distrital de Salud.

**12 ¿Cuáles son los principales resultados obtenidos por la implementación del Plan Decenal de Descontaminación del Aire – PDDAB desde el año 2011 a la fecha?
¿Cuántas industrias han cambiado su fuente de abastecimiento energético de carbón vegetal o mineral, leña, ACPM, entre otros a gas natural?**

El proceso de implementación del Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá - PDDAB, incluye tanto aquellos proyectos de la estructura inicial del Plan que fueron viables y lograron resultados como aquellos proyectos que se han venido concretando en desarrollo de la gestión para la reducción de las emisiones de material particulado, y los que se han definido mediante trabajo conjunto con los sectores involucrados, conforme a la estructura que se estableció en el Decreto 335 de 2017.

Debe citarse que la nueva estructura del PDDAB contempla tres (3) estrategias sectoriales y dos (2) estrategias transversales, y en estas estrategias se enmarcan los proyectos de reducción de emisiones.

A continuación, se presentan las acciones adelantadas (gestión), los resultados y las limitaciones para los proyectos del Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá.

Proyecto	Gestión	Resultados	Limitaciones - Atrasos
Uso de sistema de control de emisiones – SCE en fuentes fijas industriales	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante actualización normativa se estableció en la Resolución No. 623 de 2011 como obligatorio el uso Sistema de Control de Emisiones para hornos y calderas que utilicen combustibles sólidos o crudos pesados para su operación, igualmente se establecieron límites locales gradualmente más estrictos de emisión de contaminantes. - Materialización de 83 medidas preventivas de suspensión a fuentes por incumplimiento de límites o ausencia de SCE. 	<p>En el marco del seguimiento y control a las fuentes fijas industriales y a la actualización del inventario de emisiones, se ha logrado lo siguiente:</p> <p>En el 2014, de 273 fuentes con combustibles sólidos y crudos pesados 95 cuentan con SCE, correspondiente al 35%. En el 2016, de 264 fuentes con combustibles sólidos y crudos pesados 110 cuentan con SCE, correspondiente al 42% y en el 2018, de 106 fuentes con combustibles sólidos y crudos pesados 45 cuentan con SCE, debe citarse que esta medida tiene prevista su implementación según el PDDAB para los años 2019 y 2020.</p>	<p>- Aunque no compromete su implementación, se identifica de la necesidad de establecer estándares de instalación y operación de SCE, que sean adecuados a las condiciones de la industria local, para lograr de estos los mejores resultados posibles.</p>
Conversión de carbón a gas natural y	-Se identificó un caso exitoso de conversión a Gas Natural, como fue el de una	En el marco del seguimiento y control a las fuentes fijas industriales y a la	1. No para todos los equipos es viable la conversión a gas específicamente por

Proyecto	Gestión	Resultados	Limitaciones - Atrasos
formalización de industrias.	Industria Tintorera que a raíz de un cambio de sede logró realizar la conversión, obteniendo resultados de reducción del 63,89% en el requerimiento energético (en Tera calorías TCAL) para la generación de vapor y reducción del 22,78% en el costo total del proceso completo de generación de vapor.	actualización del inventario de emisiones, se ha logrado lo siguiente: En 2008, de 1693 fuentes 1191 operaban con gas natural (70,3%). En el 2014, de 1793 fuentes, 1275 operaban con gas natural (71,1%). En el 2016, de 1811 fuentes, 1367 operaban gas natural (75,5%). En el 2018, de 2038 fuentes, 1779 operaban con gas natural (87,3%).	falta de espacio para la ubicación de quemadores en la parte inferior de las lavadoras. 2. Costos de inversión para la adecuación de equipos y conversión a GN (aunque el sector privado ya está diseñando soluciones para esto). 3. Las variaciones en la facturación de gas ocasionadas por la aplicación de factores de corrección en grandes consumidores. 4. Incertidumbre generada por falta de claridad por parte del gobierno en las expectativas sobre reservas y suministro de GN.
Uso de sistemas de control de emisiones en vehículos de transporte de carga	-Suscripción y ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1522 de 2014 suscrito entre la SDA y la Universidad Nacional, el cual tiene como objeto: Determinar las alternativas tecnológicas que existen en el mercado colombiano para el ahorro de combustible y la reducción de emisiones de PM de bajo costo que puedan ser implementadas por parte de los transportadores de carga en las flotas de vehículos, obteniendo beneficios económicos y ambientales. - Gestión del Programa de Autorregulación Ambiental con la implementación de 4 pilares: Mantenimiento Integral, Conducción eficiente, la tecnología como herramienta para la reducción de emisiones y la organización logística del transporte de carga, temas en los que actualmente se trabaja. - Implementación de la medida de pico y placa ambiental.	Los resultados de la vinculación al programa de autorregulación ambiental voluntario a los vehículos del transporte de carga se presentan a continuación: En el año 2009, se tenían vinculado 532 vehículos del transporte de carga que circulan en Bogotá y este valor aumentó a 1427 vehículos para el año 2018. La vinculación al Programa de Autorregulación Ambiental asegura que las emisiones generadas por los vehículos de transporte de carga están 20% por debajo de la norma ambiental vigente. Construcción y emisión del Decreto 840 de 2019 mediante el cual además establecer una restricción de circulación para vehículos de carga de más de 8,5 toneladas en las horas de mayor contaminación de la mañana y de la tarde, se establece una restricción de todo el día (5 am a 9:30 pm) por rotación de placa para	

Proyecto	Gestión	Resultados	Limitaciones - Atrasos
		vehículos de carga de tecnología antigua (más de 20 años)	
Uso de SCE = Catalizador OC y Válvula de Inyección Secundaria de Aire SAI en motos	<p>- Suscripción y ejecución del Convenio Interadministrativo No. 013 de 2012 suscrito entre la SDA y la Universidad Nacional, el cual tiene como objeto: Realizar estudio técnico de soporte donde contenga la caracterización, condiciones mecánicas y mantenimiento, procedimiento de instalación, características técnicas, eficiencia energética, entre otros aspectos para la viabilidad del uso de SCE en motocicletas con motor 2T y 4T.</p> <p>- Mantener la prohibición de la matrícula de motocicletas con motor 2 tiempos (Decreto 035 de 2009)</p>	<p>De acuerdo con los registros de base de datos como el RDA, RUNT y CDA's, en el 2008 se tenía un total de 15477 motocicletas con motor dos (2) tiempos registradas, y para 2018 se cuenta con registro de 5541 motocicletas con motor dos (2) tiempos, lo anterior teniendo como fuentes de información adicional el inventario de fuentes móviles para Bogotá.</p> <p>- Fruto de acercamientos con el sector se acordó de igual manera que en Medellín, la comercialización únicamente motocicletas de tecnología EURO 3 a partir de 2021, acuerdo que quedó corroborado en la Ley 1972 de 2019.</p>	<p>1. La flota de motocicletas en la ciudad presenta una alta rotación y tras cerca de 8 años había un alto porcentaje de renovación de esta flota.</p> <p>2. Para la instalación de la válvula SAI se requería una modificación en el motor, específicamente una perforación en la culata del mismo, representando problemas como: el riesgo que podría representar perforar parte del motor y el requerir inversión adicional para instalar una culata nueva con perforación.</p> <p>3. Instalar el catalizador implicaba descubrir y desmontar el exhosto para soldar el elemento y volver a colocar el exhosto cubierto, lo cual no era garantía para evitar sobrecalentamientos de la cobertura del exhosto y accidentes derivados.</p> <p>4. Requerimiento de inversión adicional por el propietario de cada motocicleta.</p>
Implementación del sistema integrado de transporte público	<p>- Adopción del Decreto 309 de 2009 y Decreto 156 de 2011, mediante los cuales se establece el ingreso del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP como sistema de transporte público distrital en la ciudad de Bogotá D.C. y las medidas para garantizar la adecuada transición del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Colectivo al Sistema Integrado de Transporte Público.</p> <p>-Exigencia normativa a los vehículos nuevos que ingresarán al sistema, mediante la Resolución 1304 de 2012 del Programa de Autorregulación</p>	<p>- Desde la entrada en funcionamiento del SITP, se ha logrado en la vinculación del componente troncal lo siguiente:</p> <p>1. En el 2012, el 71,2% son Euro II, el 13% son Euro V y el 16% son Euro IV</p> <p>2. En el 2014, los Euro II pasan al 36%, los Euro III pasan al 21%, los Euro IV pasan al 12% y los Euro V pasan al 21%, los híbridos empiezan a tener participación del 10%</p> <p>3. En el 2016, los Euro II pasan a tener el 27%, los Euro III pasan al 29%, los Euro IV pasan al 11%, los Euro V pasan al 21%, los híbridos aumentan su participación con el 12%</p>	<p>La medida ha tenido una ejecución pausada en el tiempo, considerando aspectos logísticos, económicos y financieros; pero asegurando la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público y el ingreso tecnologías con reducción de emisiones.</p>

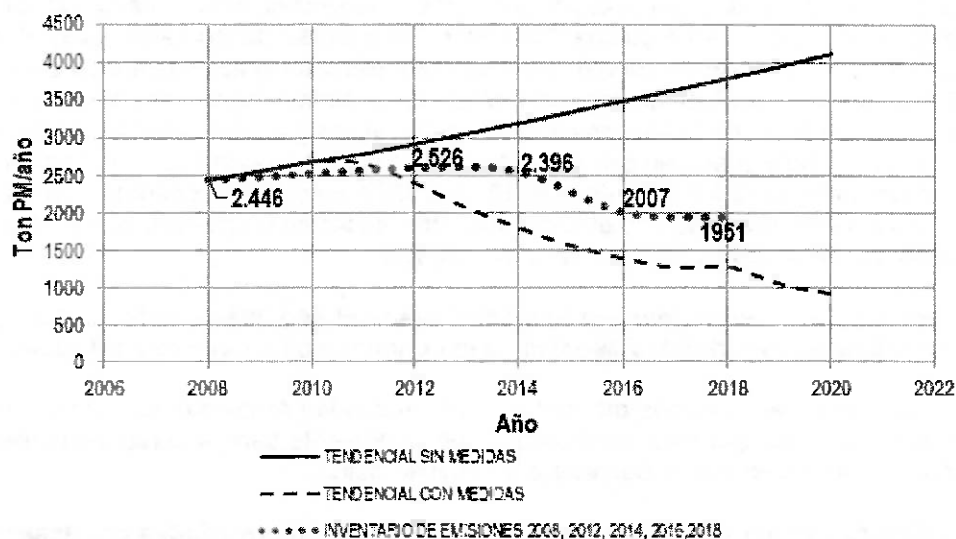
Proyecto	Gestión	Resultados	Limitaciones - Atrasos
	<p>Ambiental, con la cual se fijan límites de opacidad (y por ende de emisión) más estrictos para vehículos usados que ingresen a formar parte de este sistema y estándares de emisión menos contaminantes para buses nuevos.</p> <p>- Adopción del Plan de Ascenso Tecnológico mediante el Decreto 477 de 2013, contemplando 4 líneas de acción como son: 1. Bogotá ciudad laboratorio y banco de pruebas para nuevas tecnologías del transporte. 2. Corredor verde de la Carrera Décima – Séptima. 3. Ascenso tecnológico en el Componente Zonal. 4. Ascenso tecnológico en el Componente Troncal.</p>	<p>4. En el 2018, se proyecta con el ingreso de la flota al Sistema de Transmilenio de la flota de las fases 1 y 2 lo siguiente: el Euro II con un porcentaje del 5%, el Euro III con un porcentaje del 2%, Euro IV con un porcentaje del 3%, Euro V aumenta participación del 18%, los híbridos mantienen el 12%, los buses Euro V con filtro empiezan a tener una participación del 30% y los buses Euro VI con GNV cuentan con un porcentaje del 31%.</p> <p>- Adicionalmente, los resultados de la vinculación al programa de autorregulación ambiental obligatorio a los vehículos del SITP (zonal y troncal) se presenta a continuación:</p> <p>En el año 2009, se tenían vinculado 1511 vehículos del SITP que circulan en Bogotá y este valor aumentó a 5614 vehículos para el año 2018.</p> <p>La vinculación al Programa de Autorregulación Ambiental asegura que las emisiones generadas por los vehículos del SITP 20% por debajo de la norma ambiental vigente.</p> <p>-A través de un Proceso de Selección, Transmilenio S.A. se busca reponer flota que actualmente hace parte del SITP provisional, con 594 buses eléctricos y 2601 con un estándar de emisión mínimo de diésel Euro VI (dando la posibilidad a la entrada de más buses eléctricos, a GNV).</p>	
Uso de sistemas de control de emisiones en vehículos que ingresan al SITP	- Suscripción y ejecución del Convenio 015 de 2013 UNAL - SDA: Estudio técnico de la viabilidad de	- En Julio 2015 se realiza demanda por Acción Popular, Proceso de Nulidad y Restablecimiento de Derechos) de los	La materialización de algunas de las barreras definidas en el Plan Decenal y la aparición de otras nuevas han generado un

Proyecto	Gestión	Resultados	Limitaciones - Atrasos
	<p>instalación de SCE en vehículos ciclo Diésel.</p> <p>- Suscripción y ejecución del Contrato de compraventa No. 1533 de 2014: Compra de contador de nanopartículas por emisión para vehículos con filtros de partículas.</p> <p>- Adopción de la Resolución 88 de 2015 por el cual se establece la flota instalación de DPF.</p> <p>-Adopción de la Resolución 123 de 2015 por el cual se establece el Programa de Filtros de Partículas Diesel.</p>	<p>Operadores del SITP contra la SDA específicamente a lo establecido en las Resoluciones 88 de 2015 y 123 de 2015.</p> <p>- Vinculación al SITP troncal de 700 vehículos diésel Euro V con SCE Filtros de Partículas, los cuales al comparar valores de % de opacidad y concentración de partículas entre la tipología de vehículos diésel Euro V sin Filtros de Partículas presentan una reducción considerable de emisiones:</p>	<p>escenario complejo para su implementación, las cuales son:</p> <p>1. Financiero: el costo del filtro no estaba incluido en la estructura económica de la operación de buses lo que representaba riesgo para la sostenibilidad financiera del operador del SITP (cada filtro costaba cerca de 30 millones de pesos).</p> <p>2. Técnico: algunos buses por su antigüedad se exponían a fallas de funcionamiento al ser modificados con un elemento como el filtro que genera contrapresiones al motor e incluso por esta misma razón también se incrementaba hasta en un 3% el consumo de combustible.</p> <p>3. Operacional: los tiempos requeridos para la instalación y mantenimiento de los filtros que se instalarían, disminuirían la capacidad de flota afectando la prestación del servicio de transporte y llevando incluso a necesitar más buses para cubrir.</p>

Respecto a indicadores de cumplimiento de metas se tiene los siguiente:

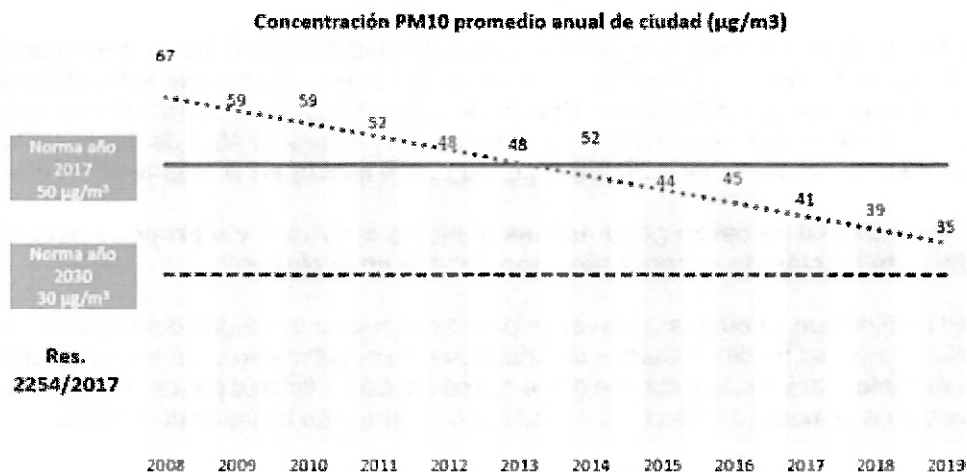
Meta: Reducción de las emisiones de material particulado

El seguimiento al cumplimiento de esta meta se realiza mediante el desarrollo periódico de inventarios de emisiones por combustión correspondientes al sector transporte (fuentes móviles) y sector industria (fuentes fijas) en la siguiente gráfica se presenta la evolución.



Meta: Cumplimiento de la norma vigente de calidad del aire en PM

La meta hace referencia al promedio de ciudad en cuanto a concentración atmosférica del contaminante Material Particulado (PM10), el seguimiento se realiza mediante los registros de la Red de monitoreo de Calidad del Aire, a partir de los cuales se analiza que la reducción de la concentración atmosférica de PM10 durante el periodo 2008 a 2019 ha sido cercana al 48%.



Por otra parte, respecto de los resultados obtenidos en la ejecución de la medida 2: “*Conversión de carbón a gas natural en industrias*” del Plan Decenal de Descontaminación al Aire para Bogotá - PDDAB, teniendo en cuenta la presión que ejercen las actividades de seguimiento y control a las fuentes fijas industriales y el análisis del inventario de fuentes fijas, se ha logrado lo siguiente: (i) en 2008, de 1693 fuentes 1191 operaban con gas natural (70,3%), (ii) en el 2014, de 1793 fuentes, 1275 operaban con gas natural (71,1%), (iii) en el 2016, de 1811 fuentes, 1367 operaban gas natural (75,5%), (iv) en el 2018, de 2038 fuentes, 1779 operaban con gas natural (87,3%). Lo anterior evidencia que el sector industrial ha tenido un crecimiento en el proceso de conversión de combustible en sus fuentes industriales.

13 Favor remitir y discriminar por localidad desde el año 2016 a la fecha los episodios de morbilidad y mortalidad asociada a la contaminación del aire en Bogotá.

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental de manera atenta nos permitimos manifestar que esta Secretaría no es competente para absolver este interrogante, correspondiendo la misma a la Secretaría Distrital de Salud.

14. ¿Cuáles fueron los costos de atención en salud de enfermedades crónicas y agudas asociadas a la contaminación del aire desde el año 2016 a la fecha?

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental de manera atenta nos permitimos manifestar que esta Secretaría no es competente para absolver este interrogante, correspondiendo la misma a la Secretaría Distrital de Salud.

15 ¿Cuántas atenciones por enfermedad crónica o aguda, además de muertes se han evitado a partir de la implementación (año 2010) del Plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá?

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental de manera atenta nos permitimos manifestar que esta Secretaría no es competente para absolver este interrogante, correspondiendo la misma a la Secretaría Distrital de Salud. No obstante, en la información base en cuanto a calidad del aire, se encuentra una reducción cercana al 40% de la concentración atmosférica de material particulado PM en el periodo 2010 a 2019 en el “promedio de ciudad”.

16. Desde la entidad a su cargo ¿qué nuevas medidas priorizará y/o propone para el control y mitigación de la contaminación del aire en la ciudad?

La principal medida que se adoptará con el propósito de mejorar la calidad del aire de la ciudad es dar continuidad a las medidas citadas anteriormente de seguimiento y control, de gestión, de monitoreo y de información sobre calidad del aire. Toda acción adicional para el mismo propósito se desarrollará en el marco de las citadas medidas y se prevé de la siguiente manera:

▪ **Medidas de seguimiento y control a las fuentes de emisiones:**

- Fortalecimiento de las acciones de seguimiento y control a industria y transporte.

- Focalización de las acciones de seguimiento y control en las zonas de la ciudad con mayores índices de contaminación del aire.
 - Restricciones vehiculares dirigidas al transporte de carga que promuevan la renovación del parque automotor más antiguo (de mayor generación de emisiones).
- **Medidas de gestión de la calidad del aire:**
- Trabajo conjunto con el Gobierno Nacional para la actualización de la normativa aplicable a fuentes fijas y fuentes móviles.
 - Trabajo conjunto con el Gobierno Nacional para establecer nuevas metodologías y mayor cobertura para el control a fuentes vehiculares.
 - Manejo integrado de la información de los sectores regulados (industria y transporte) para enfocar más efectivamente el control y seguimiento.
 - Desarrollo de herramientas de "auditoría" dirigidas a la correcta aplicación de procedimientos para certificación de cumplimiento normativo.
- **Medidas de monitoreo de la calidad del aire:**
- Ampliación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, hasta 20 estaciones para el año 2020.
- **Medidas de información sobre calidad del aire:**
- Trabajo conjunto con representantes de la ciudadanía, de la academia y de diferentes sectores o colectivos interesados en aportar al mejoramiento de la calidad del aire y la comunicación de esta información.

Atentamente,



CAROLINA URRUTIA VASQUEZ
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Proyectó: MAGALY FERNANDA PAJOY VILLA

Elaboró: Oscar Alexander Ducuara Falla – Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual

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



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

