



Anexo1. Tablas de Resumen de estadísticos a lo largo del año 2023

En este documento se presentan los resúmenes estadísticos mensuales de los datos de material particulado y gases monitoreados por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire del Valle de Aburrá. Los resultados para todas las variables son reportados en $\mu g/m^3$, en condiciones de referencia; a excepción del NO_x se reporta en ppm.

Para el cálculo de excedencias, se consideran los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 publicada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En las tablas presentadas se utilizan las siguientes convenciones:

- N.A: No Aplica. Corresponde a estaciones en las que no se obtuvo el 75 % de datos válidos para calcular los valores promedios correspondientes, o estaciones que no estaban operando durante el mes en consideración.
- CMD: Cantidad de muestras diarias.
- NEND: Número de excedencias a la norma diaria (PM10, PM2.5 y SO_2).
- NEN1H: Número de excedencias a la norma horaria (SO_2 , NO_2 y CO).
- NEN8H: Número de excedencias a la norma octohoraria (O_3).
- MAX, MEAN, MIN seguidos por -1H, -8H, -D: Valores máximos, medios y mínimos calculados para cada variable con diferente periodicidad(horaria, octohoraria y diaria); de acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Considerando los procedimientos propios del proceso de validación de datos establecidos dentro del sistema de gestión de calidad de la red de monitoreo, es posible que los resultados presentados en este informe varíen respecto a los reportados en meses anteriores.



1. Resumen Estadísticos 2023 para PM2.5

1.1. Resumen Estadísticos para estaciones en el municipio de Medellín

	CEN-TRAF	MED-ALTA	MED-ARAN	MED-BEME	MED-FISC	MED-LAYE	MED-PBLQ	MED-SCRI	MED-SELE	MED-TESO	MED-VILL
Enero 2023											
CMD	30	30	30	30	30	31	31	22	31	31	29
MAX-D	33.0	33.9	38.8	27.0	27.9	22.4	34.0	22.7	14.7	25.3	46.8
MEAN-D	22.9	21.5	18.6	19.9	19.2	15.1	16.8	N.A	9.6	15.5	18.4
MIN-D	18.0	16.4	13.3	12.7	13.6	7.8	11.5	12.5	6.0	10.0	13.3
NEND	48	27	20	47	31	7	17	5	3	5	17
Febrero 2023											
CMD	28	28	28	28	26	28	28	28	24	28	28
MAX-D	52.1	40.0	41.6	37.4	40.7	41.0	41.5	34.6	28.7	36.8	36.7
MEAN-D	31.7	26.5	24.2	24.3	25.5	23.1	22.4	22.9	15.4	21.6	22.9
MIN-D	19.9	17.2	15.9	11.6	15.7	11.9	11.0	14.3	6.9	12.0	14.0
NEND	179	91	62	97	65	63	54	39	2	45	64
Marzo 2023											
CMD	30	31	31	31	30	30	31	31	31	30	29
MAX-D	48.2	42.0	37.9	42.9	41.2	40.2	36.2	38.7	30.5	38.4	44.8
MEAN-D	29.7	24.9	23.8	22.8	25.2	21.4	22.5	22.4	13.3	20.4	23.1
MIN-D	19.6	14.6	13.0	10.5	13.8	9.2	11.0	13.4	3.9	9.5	13.1
NEND	191	82	71	75	83	73	62	41	14	38	74



1.2. Resumen Estadísticos para estaciones en los municipios del Valle, diferentes a Medellín

	BAR-TORR	BEL-FEVE	CAL-JOAR	COP-CVID	ENV-HOSP	EST-HOSP	GIR-EPM	ITA-CJUS	ITA-CONC	SAB-RAME	SUR-TRAF	
Enero 2023												
CMD	31	31	31	31	30	29	30	31	30	27	31	1
MAX-D	18.9	25.0	28.2	28.2	19.6	23.6	24.9	15.6	37.8	33.5	31.1	24.3
MEAN-D	11.7	15.2	18.2	18.2	14.1	15.8	17.4	10.5	20.6	21.7	18.3	N.A
MIN-D	6.5	10.4	11.4	11.4	8.4	10.7	9.4	6.3	13.0	15.1	13.1	24.3
NEND	2	6	15	15	0	5	19	2	50	22	34	4
Febrero 2023												
CMD	27	28	27	27	27	27	28	28	28	26	28	N.A
MAX-D	37.5	39.6	38.8	38.8	40.0	38.1	40.1	40.7	40.1	37.6	42.2	N.A
MEAN-D	18.7	22.0	26.2	26.2	21.7	22.3	26.4	19.3	25.2	25.9	25.4	N.A
MIN-D	8.7	12.0	15.4	15.4	11.9	13.6	18.8	8.8	12.5	15.4	15.8	N.A
NEND	38	44	92	92	46	48	83	48	113	68	103	N.A
Marzo 2023												
CMD	31	30	30	30	31	31	31	31	31	30	30	N.A
MAX-D	31.7	34.0	33.7	33.7	34.5	36.7	42.8	32.2	43.5	37.1	41.4	N.A
MEAN-D	18.6	20.8	20.7	20.7	20.9	20.5	24.7	16.8	24.6	20.8	22.7	N.A
MIN-D	7.3	11.4	9.3	9.3	11.3	10.5	13.3	5.3	12.1	10.8	12.9	N.A
NEND	36	42	47	47	45	49	95	30	108	36	90	N.A

1.3. Resumen Estadísticos para estaciones manuales



	BEL- JEGA	MED- PJIC
--	--------------	--------------

Enero 2023

CMD	9	9
MAX-D	18.9	23.2
MEAN-D	14.6	19.6
MIN-D	10.4	16.5
NEND	0	0

Febrero 2023

CMD	9	9
MAX-D	19.4	26.3
MEAN-D	15.1	15.1
MIN-D	9.7	6.7
NEND	0	0

Marzo 2023

CMD	10	9
MAX-D	32.5	30.6
MEAN-D	22.1	18.0
MIN-D	15.3	9.7
NEND	0	0

2. Resumen Estadísticos 2023 para PM10



	BEL- USBV	CEN- TRAF	GIR- EPM	ITA- CONC	ITA- POGO	MED- EXSA	MED- ITMR	MED- PJIC
--	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Enero 2023

CMD	31	30	29	20	31	24	28	30
MAX-D	39.1	59.8	51.0	44.3	79.5	54.2	46.2	42.6
MEAN-D	28.7	46.2	35.3	N.A	54.5	43.8	32.6	31.8
MIN-D	20.8	33.5	23.3	21.2	33.8	32.7	22.5	23.9
NEND	4	27	25	4	117	53	14	9

Febrero 2023

CMD	27	25	28	14	28	27	27	27
MAX-D	60.8	82.2	79.2	52.1	88.6	76.9	58.0	58.5
MEAN-D	37.7	56.9	48.9	N.A	63.1	54.4	40.5	41.4
MIN-D	23.7	36.5	29.1	23.4	41.7	35.8	24.1	26.5
NEND	14	82	83	11	161	94	21	22

Marzo 2023

CMD	30	30	30	30	30	27	31	31
MAX-D	55.1	82.0	66.6	53.5	84.3	82.7	63.2	68.5
MEAN-D	36.7	50.5	42.8	33.6	59.9	53.9	40.2	41.0
MIN-D	23.3	29.2	20.2	20.5	37.9	29.8	25.4	16.8
NEND	6	57	52	10	159	114	17	27

2.1. Resumen Estadísticos para estaciones manuales



BAR- HSVP	CAL- JOAR	COP- HSMA	EST- MAGO	ITA- POGO	ITA- PTAR	MED- CORA	MED- MIRA	MED- PJIC
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Enero 2023

CMD	9	9	9	9	8	9	9	8	9
MAX-D	30.9	46.7	41.2	59.8	67.4	51.6	40.7	31.3	45.7
MEAN-D	20.7	32.5	31.8	42.3	53.8	33.8	35.4	26.4	35.4
MIN-D	10.2	24.4	19.5	22.5	40.3	26.9	21.3	20.2	26.0
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Febrero 2023

CMD	10	9	10	10	10	10	10	10	9
MAX-D	47.8	55.7	56.9	60.9	74.0	52.9	58.1	42.5	58.7
MEAN-D	30.1	43.1	40.9	50.8	57.3	39.3	41.9	32.5	47.1
MIN-D	21.2	31.5	21.9	35.1	47.3	25.4	28.8	23.2	33.9
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Marzo 2023

CMD	10	10	10	10	9	8	10	9	10
MAX-D	47.4	54.3	57.9	71.2	78.9	45.7	63.9	46.9	64.1
MEAN-D	27.5	38.3	39.7	47.1	57.0	36.5	44.9	33.8	44.0
MIN-D	15.7	16.2	17.4	21.3	34.9	23.1	28.0	20.6	22.0
NEND	0	0	0	0	1	0	0	0	0

3. Resumen Estadísticos 2023 para CO



GIR- EPM	MED- PJIC
---------------------	----------------------

Enero 2023

CMD	31	30
MAX-1H	1827.3	5616.0
MEAN-1H	377.0	1669.0
MIN-1H	92.6	332.1
NEN1H	0	0
MAX-8H	982.0	3126.2
MEAN-8H	376.2	1665.5
MIN-8H	127.4	679.1
NEN8H	0	0

Febrero 2023

CMD	28	27
------------	----	----



	GIR- EPM	MED- PJIC
MAX-1H	1323.5	5814.4
MEAN-1H	513.0	1943.2
MIN-1H	159.4	321.7
NEN1H	0	0
MAX-8H	845.7	4102.1
MEAN-8H	513.3	1938.3
MIN-8H	200.5	570.1
NEN8H	0	0

Marzo 2023

CMD	31	29
MAX-1H	2183.1	7348.1
MEAN-1H	525.0	2320.1



	GIR- EPM	MED- PJIC
MIN-1H	26.9	387.2
NEN1H	0	0
MAX-8H	1348.6	5217.1
MEAN- 8H	525.8	2319.1
MIN-8H	308.9	719.3
NEN8H	0	3

4. Resumen Estadísticos 2023 para ozono (O_3)

	BAR- PDLA	BEL- USBV	GIR- EPM	ITA- CONC	MED- FISC	MED- LAYE	MED- MIRA	MED- PBLQ	MED- UDEM
Enero 2023									
CMD	29	31	30	29	29	30	28	27	30
MAX-8H	70.7	54.4	67.3	115.4	76.4	100.3	88.8	76.7	90.0
MEAN- 8H	30.3	18.6	30.0	27.1	21.9	31.1	29.0	29.2	28.7
MIN-8H	5.5	0.9	2.8	0.2	1.5	3.3	1.3	0.0	1.9
NEN8H	0	0	0	9	0	2	0	0	0



	BAR- PDLA	BEL- USBV	GIR- EPM	ITA- CONC	MED- FISC	MED- LAYE	MED- MIRA	MED- PBLQ	MED- UDEM
Febrero 2023									
CMD	28	28	27	20	28	23	28	27	21
MAX-8H	78.9	73.7	76.4	117.4	107.3	99.9	108.2	112.1	103.7
MEAN-8H	36.4	26.5	30.8	38.3	26.8	31.0	29.7	29.2	34.3
MIN-8H	5.5	1.0	0.7	1.0	2.5	2.5	2.2	0.0	2.9
NEN8H	0	0	0	11	5	0	2	4	2
Marzo 2023									
CMD	31	31	22	15	30	31	31	29	31
MAX-8H	94.2	96.1	91.5	119.9	110.0	120.0	106.4	61.1	113.9
MEAN-8H	36.6	28.6	38.9	43.9	31.5	23.4	28.5	20.5	32.2
MIN-8H	6.5	1.1	1.3	2.6	6.9	1.6	1.2	0.0	2.7
NEN8H	0	0	0	20	3	14	6	0	11

5. Resumen Estadísticos 2023 para SO₂

	CEN- TRAF	GIR- EPM	MED- FISC
Enero 2023			
CMD		27	31
MAX-1H		69.8	156.2
MEAN-1H		8.4	24.8
MIN-1H		0.0	1.5
			N.A
			N.A
			N.A
			N.A



	CEN- TRAF	GIR- EPM	MED- FISC
NEN1H	0	12	N.A
MAX-D	17.1	40.0	N.A
MEAN- D	8.8	24.8	N.A
MIN-D	3.0	15.4	N.A
NEND	0	0	N.A

Febrero 2023

CMD	19	24	4
MAX-1H	86.0	187.9	74.7
MEAN- 1H	12.2	29.5	10.3
MIN-1H	0.0	0.2	0.3
NEN1H	0	11	0
MAX-D	21.9	46.9	19.0
MEAN- D	N.A	29.4	N.A
MIN-D	6.7	16.3	5.5
NEND	0	0	0

Marzo 2023

CMD	13	29	25
MAX-1H	58.2	171.4	81.3
MEAN- 1H	9.5	25.8	17.3
MIN-1H	0.1	0.5	1.3
NEN1H	0	6	0
MAX-D	15.2	44.0	23.8



	CEN-TRAF	GIR-EPM	MED-FISC
MEAN-D	N.A	25.6	17.1
MIN-D	4.9	12.5	10.2
NEND	0	0	0

6. Resumen Estadísticos 2023 para NO₂

	CEN-TRAF	GIR-EPM	ITA-CJUS	MED-FISC	MED-ITMR	MED-PJIC	SUR-TRAF
Enero 2023							
CMD	26	30	29	27	24	30	1
MAX-1H	117.1	50.5	70.4	129.7	112.8	135.8	31.8
MEAN-1H	37.5	18.1	23.5	39.6	29.4	44.3	19.9
MIN-1H	13.5	2.4	1.4	3.2	6.7	9.7	5.4
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0
Febrero 2023							
CMD	19	24	17	28	28	26	N.A
MAX-1H	112.8	49.6	95.1	96.0	107.4	120.1	N.A
MEAN-1H	44.4	20.2	41.8	37.8	28.6	49.0	N.A
MIN-1H	12.7	1.8	9.0	0.9	1.4	2.7	N.A
NEN1H	0	0	0	0	0	0	N.A
Marzo 2023							
CMD	26	25	30	29	31	29	N.A



	CEN- TRAF	GIR- EPM	ITA- CJUS	MED- FISC	MED- ITMR	MED- PJC	SUR- TRAF	
MAX-1H	140.3	55.6	98.8	104.3	112.7	133.5	N.A	
MEAN-1H	49.9	21.7	39.5	33.0	27.8	46.7	N.A	
MIN-1H	14.3	3.1	4.6	0.8	3.4	1.8	N.A	
NEN1H	0	0	0	0	0	0	N.A	