

Anexo1. Tablas de Resumen de estadísticos a lo largo del año 2022

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 2022 para PM25

1.1. Resumen Estadísticos para estaciones en el municipio de Medellín

	CEN-TRAF	MED-LAYE	MED-ALTA	MED-VILL	MED-BEME	MED-TESO	MED-SCRI	MED-ARAN	MED-SELE	MED-FISC	MED-PBLQ
Enero 2022											
CMD	31	31	31	30	29	31	28	31	26	31	N.A
MAX-D	33	25.2	26.1	36	30.4	22.6	22	31	14.7	28.8	N.A
MEAN-D	27	18.9	19.8	18.8	21.4	17	16.2	20.2	10.9	23.7	N.A
MIN-D	20.3	11.7	12.7	13.5	12.2	11.6	8.7	13.4	5.3	17.2	N.A
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A
Febrero 2022											
CMD	25	28	28	28	27	28	28	28	28	28	N.A
MAX-D	54.8	50.7	41.9	43.1	38.2	44.6	36	43.9	26.4	50.8	N.A
MEAN-D	34	26.8	24.5	24	26.6	23.2	21.1	26	13.9	30.9	N.A
MIN-D	22.3	14.8	15.7	14.7	14.9	14.9	14.6	17.7	5.7	21.5	N.A
NEND	5	3	2	1	2	3	0	3	0	4	N.A
Marzo 2022											
CMD	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	N.A
MAX-D	46.5	41.5	37.8	36.8	47.1	38	30	37.4	27.8	43.2	N.A
MEAN-D	31.5	22.5	22.9	22.2	26	21.1	19.6	25.5	12.5	28.7	N.A
MIN-D	22.8	9.4	11.8	12.6	9.6	10.7	9.9	14.4	4.3	18.7	N.A
NEND	7	2	2	0	2	1	0	1	0	6	N.A
Abril 2022											
CMD	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	N.A
MAX-D	30.9	29.7	24.8	23.9	30.9	25	23.5	26	17.1	29.8	N.A
MEAN-D	23.1	16.7	16	15.4	19.5	14.4	14.8	18.4	8.2	21.5	N.A
MIN-D	15.3	10	9.8	10.8	8.8	8.5	9.9	12.1	2.8	12.2	N.A

	CEN-TRAF	MED-LAYE	MED-ALTA	MED-VILL	MED-BEME	MED-TESO	MED-SCRI	MED-ARAN	MED-SELE	MED-FISC	MED-PBLQ
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A
Mayo 2022											
CMD	31	31	25	26	31	31	29	31	31	30	15
MAX-D	33.8	22.5	22.3	24.1	33.1	20.7	19.9	26.8	13.4	30.5	25.2
MEAN-D	23.9	15.3	17.7	16	19.8	14.5	13.8	17.6	6.8	21.6	N.A
MIN-D	14.8	9.2	10.6	9.9	9.6	8.4	8.8	10.9	3.3	13.1	8.7
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

	ITA-CJUS	CAL-LASA	ITA-CONC	SUR-TRAF	CAL-JOAR	EST-HOSP	BAR-TORR	COP-CVID	BEL-FEVE	ENV-HOSP	SAB-RAME	GIR-EPM
Enero 2022												
CMD	31	27	27	31	31	31	27	31	31	31	27	31
MAX-D	35	27.2	25.5	38.2	26.6	23.8	17	19.1	18.3	22.5	23.7	22.6
MEAN-D	24.7	18.3	20.1	25.8	18.9	17.4	12.1	14.6	14.4	16.6	17.4	17.4
MIN-D	17.2	9.1	12.5	14.7	9	10	5.2	8.6	7.8	10.1	9.6	11
NEND	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero 2022												
CMD	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26
MAX-D	53.6	41.8	37.4	47.1	41.4	40.1	38.9	41.4	39.4	42.1	42.4	43.9
MEAN-D	34.4	24.2	24.6	33.8	24.8	23.7	17.7	20.5	20.1	22.4	24	22.5
MIN-D	24.4	11.8	16.5	22.9	13.1	14.3	8.5	11.4	12.3	12	14.1	12.9
NEND	8	3	1	9	3	1	1	1	1	2	2	2
Marzo 2022												
CMD	31	31	31	31	30	29	31	31	31	31	31	31
MAX-D	56.4	41.7	35	47	40.5	40.2	29.5	29.7	29.5	37.5	40	33.2

	ITA-CJUS	CAL-LASA	ITA-CONC	SUR-TRAF	CAL-JOAR	EST-HOSP	BAR-TORR	COP-CVID	BEL-FEVE	ENV-HOSP	SAB-RAME	GIR-EPM
MEAN-D	35	20.9	19.8	32.1	20.2	21.9	16.2	18.7	18.6	20	22.2	19.7
MIN-D	21.6	5.3	6.9	16.2	6.1	11.5	6.4	9.8	11.5	7.9	10	11.2
NEND	12	2	0	9	2	1	0	0	0	1	1	0
Abril 2022												
CMD	30	29	30	30	24	30	30	30	30	26	30	26
MAX-D	35.4	25.6	24.6	37.4	25.4	23.7	16.6	18.5	19.7	23.2	27.2	18.8
MEAN-D	24.7	15.3	14.1	24.6	15.8	14.5	9.6	11.5	12.3	14.6	15.7	11.9
MIN-D	16.1	5.4	6.2	13.8	8.5	6.2	3.4	5.6	6.5	7.4	8.4	5.8
NEND	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mayo 2022												
CMD	31	11	30	31	29	23	30	30	31	29	31	27
MAX-D	34.3	20.9	18.6	32.5	23.3	19.3	17.5	16.4	20.9	18.9	22.6	20
MEAN-D	23.8	N.A	12.4	24.6	14	N.A	8.9	11.1	12.1	13.2	15.1	10.5
MIN-D	15.5	9.2	6.2	11.4	7.3	7.7	4.5	6.9	7.4	6.4	7.6	6.3
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3. Resumen Estadísticos para estaciones manuales

	BEL-JEGA	MED-PJIC
Enero 2022		
CMD	9	9
MAX-D	26.7	27.2
MEAN-D	17.9	22.5
MIN-D	14.6	18.6
NEND	0	0

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

Febrero 2022

CMD	8	9
MAX-D	26.1	42.8
MEAN-D	19.9	27.3
MIN-D	15.8	21.3
NEND	0	1

Marzo 2022

CMD	11	10
MAX-D	29.2	38.2
MEAN-D	21.2	24.8
MIN-D	13.6	18.5
NEND	0	1

Abril 2022

CMD	10	8
MAX-D	18.2	21.9
MEAN-D	14	19
MIN-D	8.1	15.1
NEND	0	0

Mayo 2022

CMD	10	10
MAX-D	16.3	27.2
MEAN-D	13.1	19.4
MIN-D	10.7	11.9
NEND	0	0

2. Resumen Estadísticos 2022 para PM10

	MED- PJIC	CEN- TRAF	BEL- USBV	ITA- CONC	MED- EXSA	MED- ITMR	ITA- POGO	GIR- EPM
Enero 2022								
CMD	31	31	30	27	24	31	30	26
MAX-D	47.4	63.8	37.7	42.7	54.2	47	64.2	54.3
MEAN-D	33.8	48.3	30.3	32	43.3	39.3	51.3	38.4
MIN-D	20	30.1	21	23.8	30.4	27.7	36.1	26.7
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero 2022								
CMD	28	28	24	28	26	27	28	26
MAX-D	61.9	81.5	61.5	61.9	74.4	66.4	100	73.8
MEAN-D	41.1	56.3	37.7	42.6	53.2	47.5	61.8	45.8
MIN-D	29.6	39.2	26.2	31.7	41.4	32.1	39.5	30.4
NEND	0	2	0	0	0	0	3	0
Marzo 2022								
CMD	30	31	28	31	26	28	30	31
MAX-D	60.7	75.6	51.5	56.2	72.6	62.7	114.3	65.8
MEAN-D	38.1	51.6	36.6	38.7	49.3	44.3	63.2	42.5
MIN-D	20.6	32.7	24.3	17.5	33.3	26	39.1	26.7
NEND	0	1	0	0	0	0	4	0
Abril 2022								
CMD	29	28	30	30	30	29	29	27
MAX-D	43	54.9	35.2	48.6	53.5	47	86.2	41.1
MEAN-D	31.3	41.1	27.8	35	40.2	34.7	49.2	32.7
MIN-D	14.5	25.8	19.2	22.5	24.4	21.8	30.5	21.9
NEND	0	0	0	0	0	0	1	0
Mayo 2022								

	MED- PJC	CEN- TRAF	BEL- USBV	ITA- CONC	MED- EXSA	MED- ITMR	ITA- POGO	GIR- EPM
CMD	31	29	29	31	29	20	31	25
MAX-D	43.8	52	42.2	39.4	55.3	49	83.8	58.3
MEAN-D	32	42	28.5	29.4	41.7	N.A	55.3	34.3
MIN-D	16.3	22.9	19.2	19.2	24.4	21.1	33.9	18.2
NEND	0	0	0	0	0	0	3	0

2.1. Resumen Estadísticos para estaciones manuales

	BAR- HSVP	CAL- JOAR	COP- HSMA	EST- MAGO	ITA- POGO	ITA- PTAR	MED- CORA	MED- MIRA	MED- PJC	SUR- TRAF
Enero 2022										
CMD	10	9	10	9	10	10	10	10	10	10
MAX-D	28.2	40.2	42.8	60.1	53	34.4	36.5	27.3	49.2	53.9
MEAN-D	21.2	31.1	31.3	39.6	39.1	26.2	28.4	20.1	36.8	42.5
MIN-D	16	22.3	17.4	21.5	22.7	18.6	16	12.2	24.6	24.1
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero 2022										
CMD	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MAX-D	48.2	55.7	62.5	65.9	84.3	49.3	49.1	43.4	65	73.9
MEAN-D	25.8	39.3	37.5	47.3	54.3	35.2	37.1	28.2	43.2	55.3
MIN-D	17.9	26.8	19.5	30.6	43.6	27.7	28.2	20.7	28.9	36.6
NEND	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Marzo 2022										
CMD	11	10	11	11	11	11	10	10	11	11
MAX-D	44.5	53.8	44.9	64.5	57	45.3	48.6	46.4	49	63.9
MEAN-D	25.6	31.3	31.5	40.4	47.2	30.8	35.3	30	34.7	45.9

	BAR- HSVP	CAL- JOAR	COP- HSMA	EST- MAGO	ITA- POGO	ITA- PTAR	MED- CORA	MED- MIRA	MED- PJC	SUR- TRAF
MIN-D	15.4	15.1	15.7	25.7	36.6	22.1	27.2	15.6	22.4	24.9
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril 2022										
CMD	10	10	10	10	10	10	10	9	8	10
MAX-D	17	33.9	30.5	35.4	46.5	34.5	37.1	27.9	27.6	48.6
MEAN-D	11.9	24.7	24.5	28	35.9	21.7	24.7	20.1	23.8	33.9
MIN-D	6.2	8.9	16.5	17.2	25	9.2	13.4	12.5	20	20.9
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mayo 2022										
CMD	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10
MAX-D	20.2	36.4	31.6	46.4	62.4	36.6	40.6	26.5	43.5	63.5
MEAN-D	14	26.3	24.7	32.3	44.1	24.8	27.3	18.5	29.4	42.6
MIN-D	6.8	14.5	13.9	17	21.8	11.8	9.2	9.8	14.2	24.6
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. Resumen Estadísticos 2022 para CO

	MED- PJC	GIR- EPM
--	-------------	-------------

Enero 2022

CMD	31	30
MAX-1H	3991.3	5938
MEAN-1H	1276.9	205.6

	MED- PJC	GIR- EPM
MIN-1H	93.4	0.7
NEN1H	0	0
MAX-8H	2828	1021.1
MEAN-8H	1274.1	207
MIN-8H	317.6	14.9
NEN8H	0	0

Febrero 2022

CMD	28	28
MAX-1H	4850.5	4053
MEAN-1H	1490.7	452.3
MIN-1H	38.4	29.5
NEN1H	0	0
MAX-8H	3298	1217.6
MEAN-8H	1491.8	450.3
MIN-8H	391.4	132

	MED- PJC	GIR- EPM
NEN8H	0	0

Marzo 2022

CMD	31	28
MAX-1H	6510.4	1305
MEAN-1H	1791	451.2
MIN-1H	159.8	177.7
NEN1H	0	0
MAX-8H	4853.3	971.6
MEAN-8H	1783.2	449.7
MIN-8H	485.3	206.7
NEN8H	0	0

Abril 2022

CMD	30	29
MAX-1H	6949.9	1340.5
MEAN-1H	1743	454.5

	MED- PJC	GIR- EPM
MIN-1H	102.7	181.1
NEN1H	0	0
MAX-8H	5432.1	1038.2
MEAN-8H	1741	455.2
MIN-8H	380.3	214.7
NEN8H	3	0

Mayo 2022

CMD	21	21
MAX-1H	6602.4	1722.2
MEAN-1H	1994.5	372.3
MIN-1H	231.9	121.5
NEN1H	0	0
MAX-8H	5259.4	1391.6
MEAN-8H	1998.5	371.1

	MED- PJC	GIR- EPM
MIN-8H	531.1	165.5
NEN8H	2	0

4. Resumen Estadísticos 2022 para Ozono

	CAL- LASA	BEL- USBV	ITA- CONC	BAR- PDLA	MED- UDEM	MED- MIRA	MED- LAYE	MED- FISC	GIR- EPM	MED- PBLQ
Enero 2022										
CMD	27	31	25	31	31	31	31	31	30	N.A
MAX-8H	99.2	66	106.9	69.8	103.5	90.8	107.4	91	73.3	N.A
MEAN-8H	27.3	22.3	26.4	27.2	32.2	14.3	26.5	22.2	30.7	N.A
MIN-8H	0.1	0.5	0.2	3.3	4.8	0	1	2.4	5.5	N.A
NEN8H	0	0	2	0	2	0	4	0	0	N.A
Febrero 2022										
CMD	28	23	28	28	28	20	28	28	27	N.A
MAX-8H	112.4	79	109.5	71.8	117	124.8	119.3	104.8	76.5	N.A
MEAN-8H	28	23.2	28.7	31.1	37.5	32.1	28.9	24	34.5	N.A
MIN-8H	0	0.5	0	2.9	4.3	0	1	2	5.4	N.A
NEN8H	18	0	13	0	17	5	14	3	0	N.A
Marzo 2022										
CMD	30	31	31	31	31	31	31	31	28	N.A
MAX-8H	96.8	89.3	119.1	83.6	121.7	91.9	101.7	89.6	84	N.A
MEAN-8H	19.3	22.9	19.9	28.7	34.2	18.1	26.6	23.1	31.1	N.A
MIN-8H	0	0.9	1.6	3.6	3.8	0.3	1.7	0.8	4.9	N.A

	CAL- LASA	BEL- USBV	ITA- CONC	BAR- PDLA	MED- UDEM	MED- MIRA	MED- LAYE	MED- FISC	GIR- EPM	MED- PBLQ
NEN8H	0	0	5	0	12	0	1	0	0	N.A
Abril 2022										
CMD	30	30	27	30	30	30	30	28	24	N.A
MAX-8H	90.2	60	81	63.5	110.1	100.4	115.5	96.5	83.6	N.A
MEAN-8H	20.9	19.5	20	23.9	30.1	23.1	24	21.8	25.5	N.A
MIN-8H	0	0.9	2.6	2.9	3.5	0.5	1.8	1.4	4.8	N.A
NEN8H	0	0	0	0	3	1	4	0	0	N.A
Mayo 2022										
CMD	11	31	18	31	20	31	17	24	29	10
MAX-8H	73.8	76.4	45.4	67	118	96.4	60.4	103.2	86.2	71.5
MEAN-8H	19.7	18	15.9	23.1	26.4	22.4	18.8	22.8	23.4	18.7
MIN-8H	0	0.8	5.1	3.6	3.9	0.5	1.2	1.6	4.9	0
NEN8H	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0

5. Resumen Estadísticos 2022 para SO2

	CEN- TRAF	GIR- EPM
Enero 2022		
CMD	31	6
MAX-1H	84.9	118.1
MEAN-1H	14.6	24.5
MIN-1H	2.4	0
NEN1H	0	1
MAX-D	26.7	36.4
MEAN-D	14.6	N.A

	CEN- TRAF	GIR- EPM
MIN-D	4.7	14.4
NEND	0	0

Febrero 2022

CMD	28	N.A
MAX-1H	74.8	N.A
MEAN-1H	11.5	N.A
MIN-1H	0.3	N.A
NEN1H	0	N.A
MAX-D	29.7	N.A
MEAN-D	11.4	N.A
MIN-D	6.2	N.A
NEND	0	N.A

Marzo 2022

CMD	31	N.A
MAX-1H	87.5	N.A
MEAN-1H	11.8	N.A
MIN-1H	1.1	N.A
NEN1H	0	N.A
MAX-D	24.6	N.A
MEAN-D	11.9	N.A
MIN-D	4.4	N.A
NEND	0	N.A

Abril 2022

CMD	30	N.A
MAX-1H	74.3	N.A
MEAN-1H	11.5	N.A
MIN-1H	0.2	N.A

	CEN- TRAF	GIR- EPM
NEN1H	0	N.A
MAX-D	25.2	N.A
MEAN-D	11.5	N.A
MIN-D	4.8	N.A
NEND	0	N.A

Mayo 2022

CMD	26	14
MAX-1H	44.1	72.4
MEAN-1H	7	15.1
MIN-1H	0.2	1.6
NEN1H	0	0
MAX-D	13.4	20.9
MEAN-D	6.8	N.A
MIN-D	3.2	10.1
NEND	0	0

6. Resumen Estadísticos 2022 para NO2

	MED- PJIC	CEN- TRAF	ITA- CJUS	SUR- TRAF	MED- ITMR	MED- FISC	GIR- EPM
Enero 2022							
CMD	31	31	31	31	31	31	27
MAX-1H	86.5	191.2	88.1	87.8	68.7	91.6	86.6
MEAN-1H	29	39.7	29.3	38.7	23.6	34.7	17.4
MIN-1H	3	0	5	12.9	2.2	1.8	0
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0

	MED- PJIC	CEN- TRAF	ITA- CJUS	SUR- TRAF	MED- ITMR	MED- FISC	GIR- EPM
Febrero 2022							
CMD	28	28	27	25	27	28	13
MAX-1H	114.8	120.3	103.2	104	122.2	115.7	72
MEAN-1H	45.9	40.4	37.9	48.3	30.8	41	24
MIN-1H	8.7	0	12.4	17.8	5.7	1.7	2.1
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0
Marzo 2022							
CMD	31	31	28	31	30	31	27
MAX-1H	120.5	143.2	87.2	113.1	105.8	155.8	65.9
MEAN-1H	44.7	50.2	32.4	43.1	34.3	56.1	20.3
MIN-1H	3.7	14.5	4.5	12.1	5.2	10.1	1.3
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0
Abril 2022							
CMD	30	29	30	30	30	28	26
MAX-1H	117.8	156.8	72.8	103.4	84.4	178.6	65.4
MEAN-1H	41.8	45.5	26.1	39.9	29.6	47.9	19.8
MIN-1H	4.5	16.6	0.7	12.9	2.7	12	2.1
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0
Mayo 2022							
CMD	29	31	31	29	31	24	28
MAX-1H	112.3	155.2	75.1	93	130	141.6	60.7
MEAN-1H	39	45.7	19.8	38	25.1	43.7	18.5
MIN-1H	2.5	0	1.2	10	1.3	9.2	1.4
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0