

PM2.5 Material Particulado menor a 2.5µm

Resultados para el municipio de Medellín

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

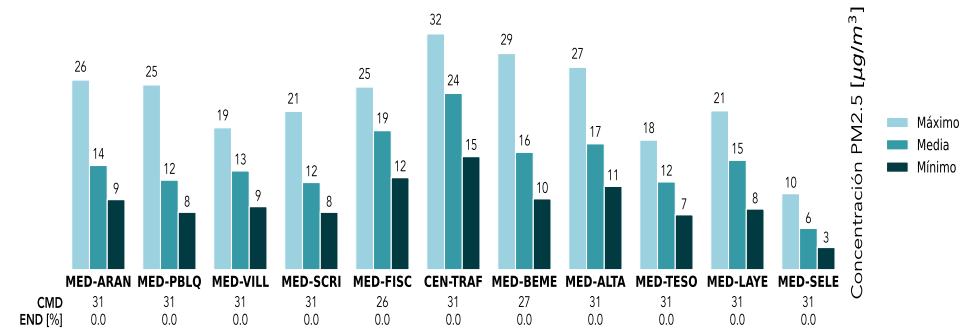
	MED-ARAN	MED-PBLQ	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-PJIC(M)	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
CMD	31	31	31	31	26	31	27	31	10	31	31	31
MAX	25.6	25.0	19.2	21.4	24.7	31.8	29.2	27.3	21.6	17.5	21.5	10.3
MEDIA	14.1	12.1	13.4	11.8	18.8	23.8	15.9	17.0	17.2	11.9	14.8	5.6
MIN	9.5	7.8	8.6	7.8	12.5	15.3	9.6	11.3	12.0	7.5	8.2	3.0
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros PM2.5 válidos para el mes de Julio

	MED-ARAN	MED-PBLQ	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-PJIC(M)	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
Validos [%]	97.3	99.2	96.4	98.5	88.6	96.4	85.9	98.0	0.0	97.8	98.3	96.9

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM2.5: 37 µg/m³. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Julio																															
	V1	S2	D3	L4	M5	Mi6	J7	V8	S9	D10	L11	M12	Mi13	J14	V15	S16	D17	L18	M19	Mi20	J21	V22	S23	D24	L25	M26	Mi27	J28	V29	S30	D31	
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																															
Medellín - Aranjuez	26	13	10	10	13	13	16	15	14	11	15	16	9	13	17	18	13	12	13	13	16	14	14	16	15	15	14	15	11	12	14	
I.E. Ciro Mendía	25	10	11	8	9	12	11	11	10	8	13	14	9	9	14	16	13	9	11	12	12	13	14	14	14	11	13	12	10	13	12	
Medellín	21	12	11	8	9	11	12	10	13	8	11	12	10	11	13	14	12	9	10	13	15	12	15	14	11	10	13	12	11	11	12	
Tomás Carrasquilla - La Quintana	19	15	13	9	10	11	13	11	11	9	15	15	12	13	17	19	12	12	10	13	14	15	16	16	13	13	17	13	12	10	15	
Medellín - San Cristobal	29	14	15	15	10	17	18	15	17	10	17	20	13	13						17	16	17	16	18	15	15	18	17	13	11	16	17
Parque Biblioteca Fernando Botero	9	3	4	3	4	5	7	5	4	4	9	4	4	6	10	7	6	5	5	7	10	5	9	6	6	4	6	6	3	4	4	
Medellín - Villahermosa	27	15	13	12	14	15	16	15	16	11	19	21	17	17	23	21	16	12	20	20	23	18	20	17	16	12	20	13	16	14	14	
Planta de agua potable de EPM	16	18	10	8	11	11	13	10	10	8	13	14	12	13	16	16	11	8	11	12	15	14	12	11	9	11	13	10	9	7	14	
Medellín - Belén	16	16	11	8	11	14	17	17	12	11	19	18	13	18	18	19	13	10	13	16	21	17	14	13	17	17	11	13	13	15		
Medellín - Santa Elena	NO POECA																															
I.E. Pedro Justo Berrío				15	14	20	18	19	19	18	12	20	21	16	19	25	23	17	16	18	18	22	21	18	19	22	20	20	20			
Medellín - Santa Elena	32	24	18	15	19	25	27	26	25	17	26	30	20	24	31	31	21	19	20	22	25	26	25	23	22	26	28	24	21	24	23	
Medellín - Altavista																																
I.E. Pedro Octavio Amado																																
Medellín - El Poblado																																
I.E. INEM sede Santa Catalina																																
Medellín - El Poblado																																
Tanques La Ye EPM																																

PM2.5 Material Particulado menor a 2.5µm

Resultados para los demás municipios del Valle de Aburrá

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

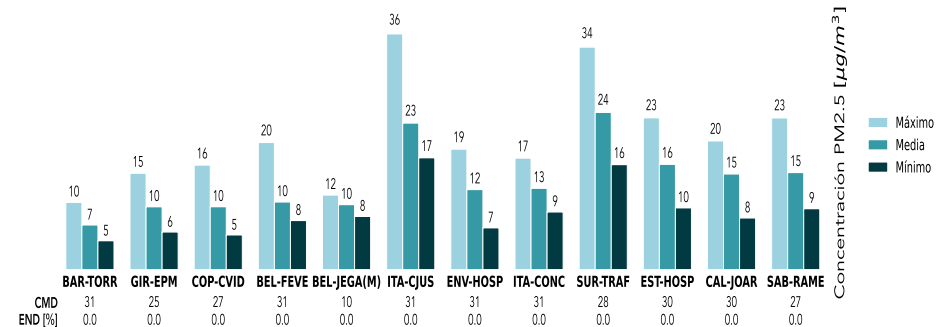
	BAR-TORR	GIR-EPM	COP-CVID	BEL-FEVE	BEL-J EGA(M)	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-JOAR	SAB-RAME
CMD	31	25	27	31	10	31	31	31	28	30	30	27
MAX	10.4	14.9	16.2	19.7	11.6	36.4	18.6	17.2	34.3	23.5	19.9	23.4
MEDIA	7.0	9.8	9.8	10.5	10.1	22.6	12.4	12.6	24.3	16.3	14.8	15.0
MIN	4.5	5.9	5.4	7.6	8.3	17.3	6.5	9.0	16.2	9.6	8.0	9.5
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros PM2.5 válidos para el mes de Julio

	BAR-TORR	GIR-EPM	COP-CVID	BEL-FEVE	BEL-J EGA(M)	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-JOAR	SAB-RAME
Validos [%]	95.8	89.4	88.8	98.3	0.0	97.8	96.8	99.6	90.2	96.5	96.9	89.4

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



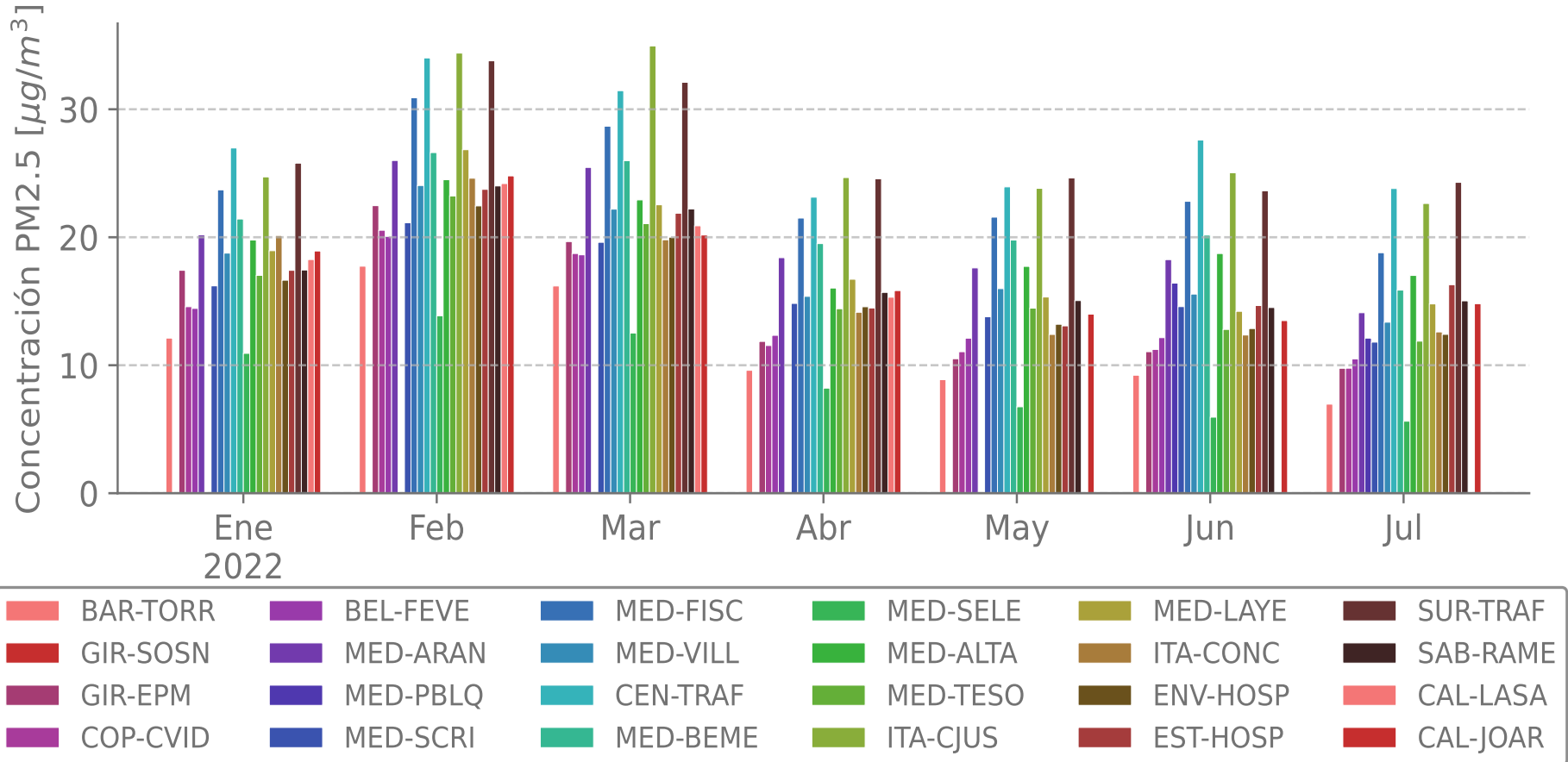
CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM2.5: 37 µg/m³. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Julio																																	
	V1	S2	D3	L4	M5	Mi6	J7	V8	S9	D10	L11	Mi12	Mi13	J14	V15	S16	D17	L18	Mi19	Mi20	J21	V22	S23	D24	L25	M26	Mi27	J28	V29	S30	D31			
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																																	
Barbosa	10	6	6	5	5	6	8	7	7	5	5	9	5	5	9	9	8	6	7	7	8	8	6	7	8	9	7	5	8	7				
Torre Social	15	9	8	6	8	11	12	9	7	8	10	8			14					11	10	10	10	9	10	11	10	12	10	8				
Girardota	16	9	8	7	8	10	13	10	8	5	8	10	6	9	12	14	8	9					10	9	14	10	9	13	7	10	9			
Copacabana	20	12	9	8	9	12	12	9	9	8	9	10	8	9	13	13	9	8	11	10	11	12	11	12	11	9	11	12	8	11	10			
Ciudadela Educativa de la Vida Bello	36	24	24	17	21	21	22	22	20	18	24	26	18	19	27	25	20	17	23	22	28	24	23	21	21	24	28	21	19	20	25			
I.E. Fernando Vélez	17	15	11	9	11	10	11	9	12	9	11	16	11	13	15	17	11	11	13	12	17	16	15	13	10	13	16	12	10	13				
Itagüí	18	17	9	7	10	11	15	12	10	7	14	14	12	14	18	19	10	9	10	13	16	15	13	11	10	14	14	10	11	13				
Casa de Justicia	19	19	14	10		16	15	14	14	12	14	20	12	16	19	19	13	13	15	17	20	21	16	15	15	19	23	17	19	16	16			
Itagüí	23	16	15	11	13	16	20	14	16	13	15		16	19			13	12		15	17	15	12	14	9	15	19	12	15	13	15			
I.E. Concejo Municipal de Itagüí	19	19	13	10	18	20	20	14	14	11	11	16		16	19	19	12	14	16	13	14	17	12	13	8	17	17	10	16	13	13			
Envigado	NO POECA																																	
E.S.E Santa Gertrudis	34	28	17	16	24	24	24	25	29	19	29	34	28	30	32	31	18	17	20	19	28	26	22	17	18	24	25	20						
La Estrella																																		
Hospital																																		
Sabaneta																																		
I.E. Rafael J. Mejía																																		
Caldas																																		
E U Joaquin Aristizabal																																		
Sabaneta																																		
Estación Tráfico Sur																																		

Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio PM2.5



PM10 Material particulado menor a 10µm

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

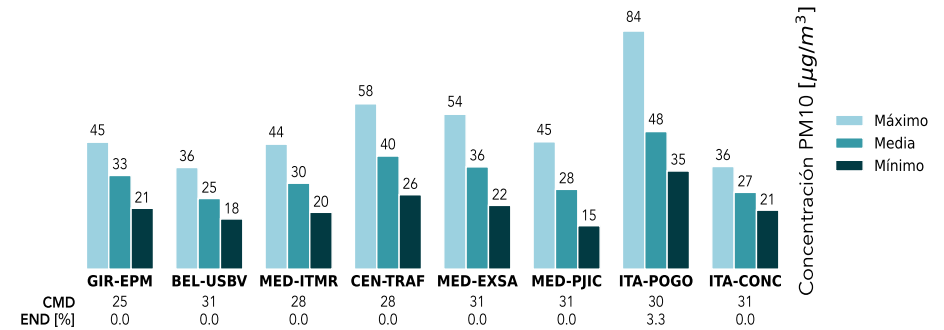
	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
CMD	25	31	28	28	31	31	30	31
MAX	44.6	35.8	44.0	58.1	54.5	44.8	83.7	36.1
MEDIA	33.0	24.9	30.3	39.8	36.0	28.1	48.4	27.0
MIN	21.5	17.7	20.0	26.2	22.5	15.3	34.5	20.8
NEND	0	0	0	0	0	0	1	0

Porcentaje de registros estaciones automaticas PM10 válidos para el mes de Julio

	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
Validos [%]	80.2	99.3	93.0	91.5	98.3	99.5	97.6	98.3

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM10: 75 µg/m3. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM10

PM10	Julio																														
	V1	S2	D3	L4	M5	Mi6	J7	V8	S9	D10	L11	M12	Mi13	J14	V15	S16	D17	L18	M19	Mi20	J21	V22	S23	D24	L25	M26	Mi27	J28	V29	S30	D31
Estaciones																															
Girardota	34	40	29	22	28	38			35	21	31	40	30			42	26	31	30	34	32	36	37	45	38	34	36	26	32		
Girardota - Tanques EPM	36	26	22	18	20	23	30	21	23	20	23	29	21	24	30	32	22	23	23	23	31	25	23	27	28	24	27	29	22	24	22
Bello	44	26	26	21	27	30	33	27	30	20	32	38	26	27	39	38	27	28	31				29	32	34	33	36	30	28	31	25
U. San Buenaventura	48	42	30	26	40	44	46	41	43	28	38	50	38	42	58	53	30	34	37	35	45	45	39	34	34		43		33	41	
Medellín	50	40	28	25	32	35	39	34	34	22	39	40	34	35	49	54	28	28	31	31	44	41	37	34	36	40	44	31	31	33	33
ITM Robledo	37	37	23	18	23	28	32	26	26	15	33	34	35	31	45	38	25	23	26	27	37	32	24	24	24	29	33	21	21	21	25
Medellín - Centro	84	41	49	48	48	40	50	42	45	35	54	69	49		56	52	43	35	43	47	50	56	53	58	44	48	50	44	35	36	50
Medellín - Centro	31	31	25	21	28	24	26	24	29	24	26	36	31	31	35	36	26	24	28	23	32	27	23	23	30	32	24	23	21	22	
Exito San Antonio																															
Medellín																															
Politécnico JIC																															
Itagüí																															
Estación de Policía Los Gómez																															
Itagüí																															
I.E. Concejo Municipal de Itagüí																															

PM10 Estaciones Manuales

Porcentaje de registros PM10 válidos para el mes de Julio

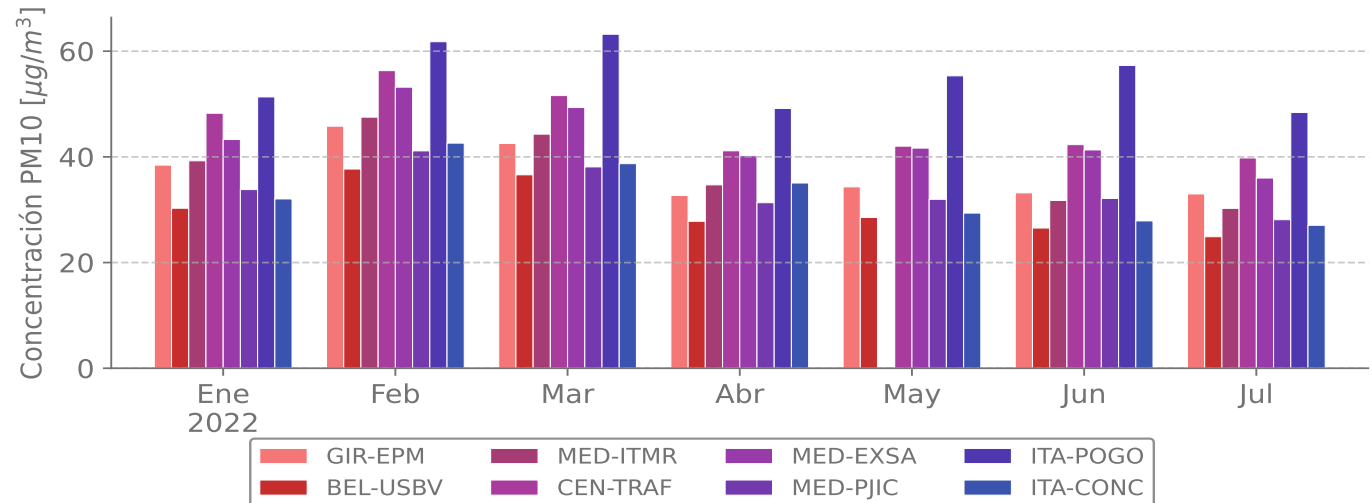
	BAR- H SVP(M)	COP- H SMA(M)	MED- C ORA(M)	MED- M IRA(M)	MED- PJIC(M)	ITA- PT AR(M)	ITA- PO GO(M)	EST- M AGO(M)	SUR- T RAF(M)	CAL- J OAR(M)
Validos [%]	100.0	100.0	100.0	90.0	100.0	100.0	90.0	100.0	90.0	100.0

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

	BAR- H SVP(M)	COP- H SMA(M)	MED- C ORA(M)	MED- M IRA(M)	MED- PJIC(M)	ITA- PT AR(M)	ITA- PO GO(M)	EST- M AGO(M)	SUR- T RAF(M)	CAL- J OAR(M)
CMD	10	10	10	9	10	10	9	10	9	10
MAX	16.5	27.9	26.7	20.5	38.0	29.4	55.4	47.1	62.7	35.7
MEDIA	11.8	22.5	21.5	16.2	29.6	22.4	38.2	33.0	45.3	26.9
MIN	8.3	17.2	18.0	11.6	23.2	16.4	28.4	15.5	21.6	18.1
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio PM10



Ozono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

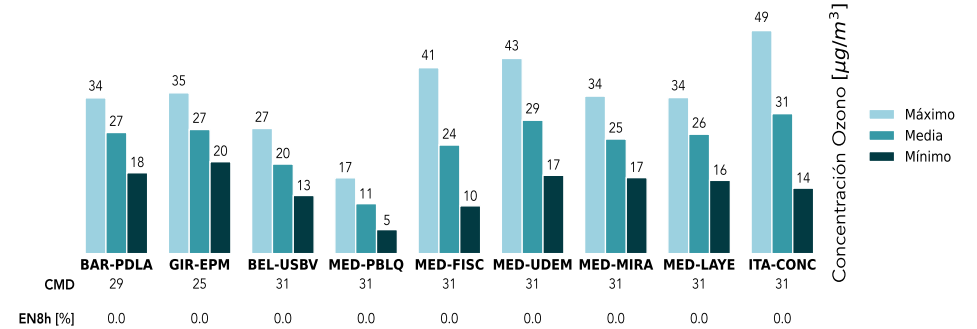
	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
MEDIA	26.6	27.6	19.5	11.0	24.0	29.4	25.0	26.2	30.8
VM8H	63.3	71.1	63.1	36.8	93.8	89.7	85.0	83.5	100.0
NEN8H	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros Ozono válidos para el mes de Julio

	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
Validos [%]	96.9	85.7	99.3	99.3	98.9	98.8	98.8	99.3	99.2

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



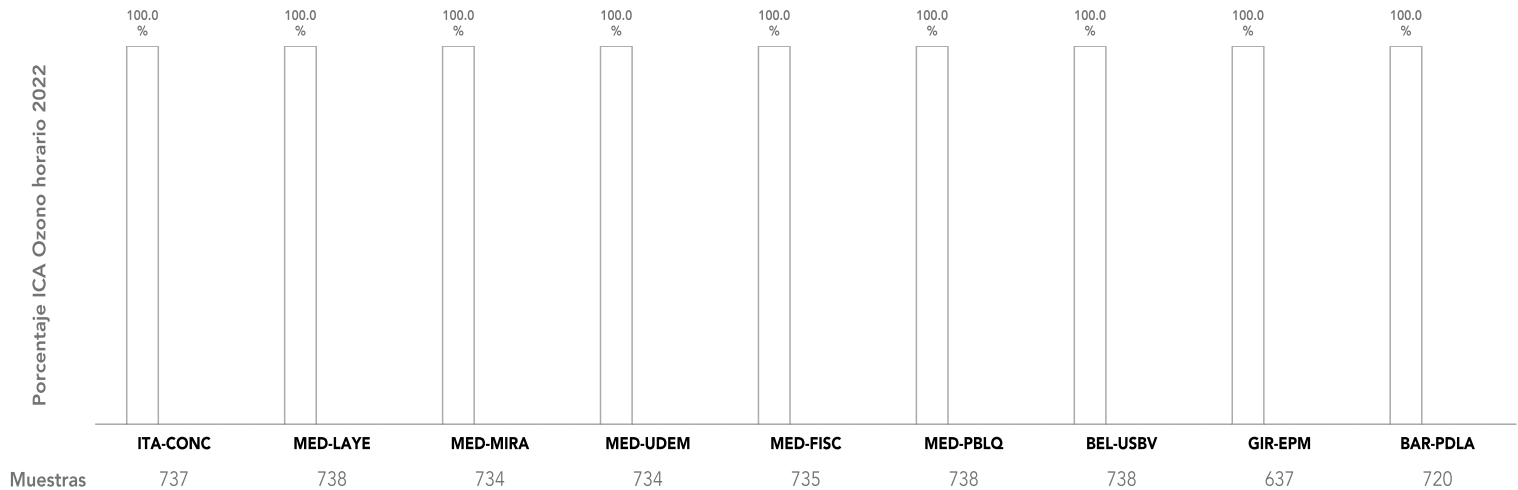
Nota 1: Límites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Octohoraria: 100 µg/m3. Nota 2: NVSN8H: Número de Veces que Supera la Norma Octohoraria (100 µg/m3).

ICA

Estaciones Ozono

Resolución Horaria

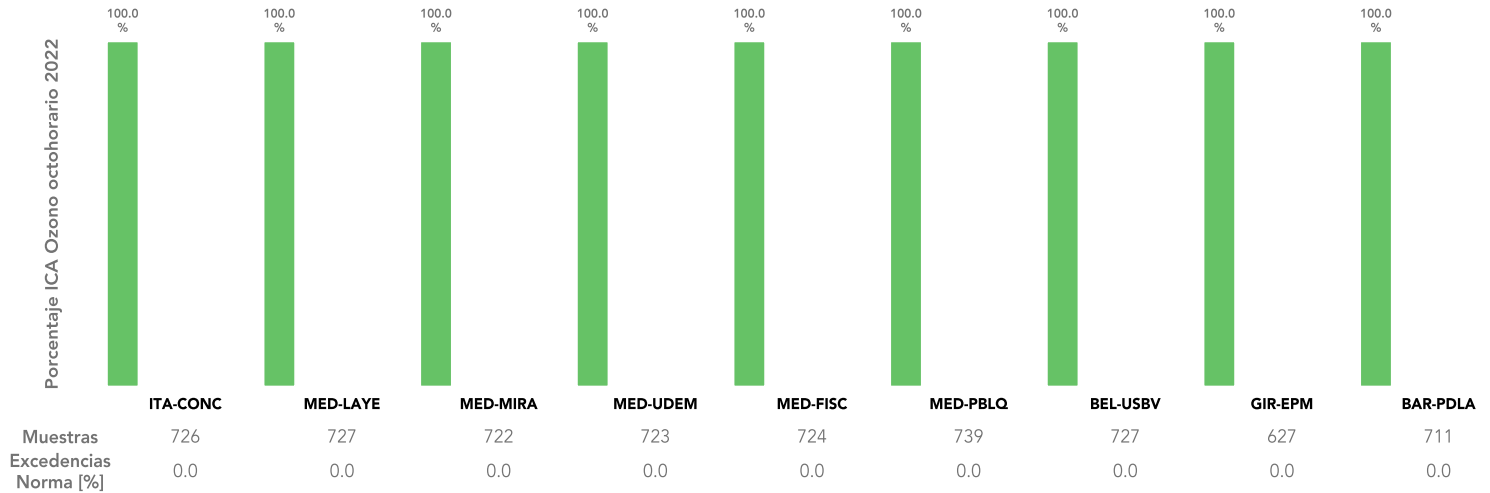
Nota 2: Las concentraciones obtenidas no tienen punto de corte para ninguno de los índices establecidos.



ICA

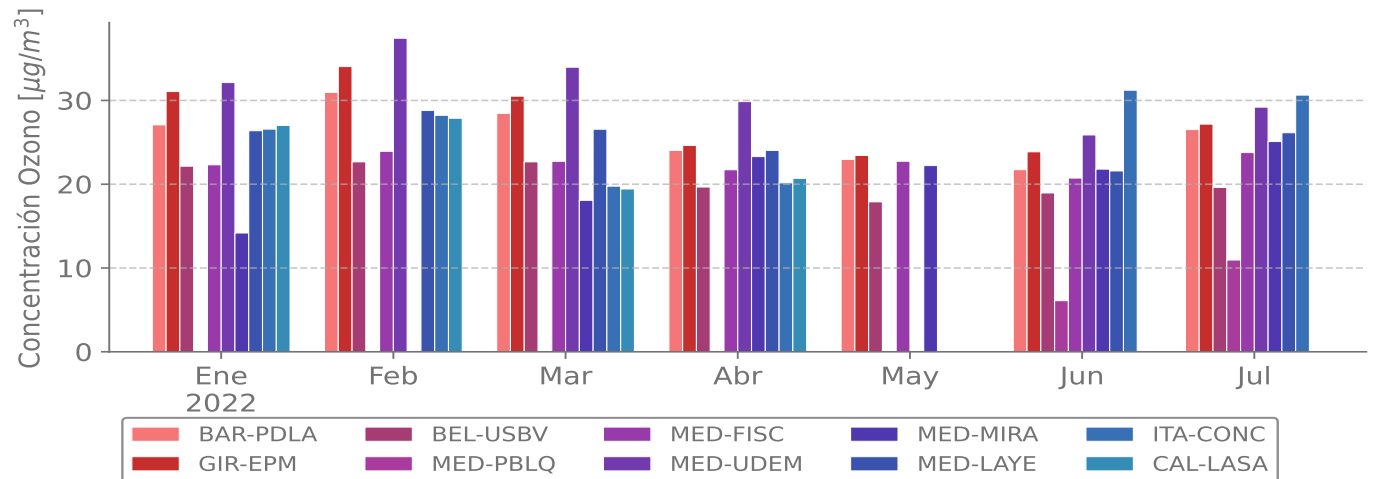
Estaciones Ozono

Resolución Octohoraria



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio Ozono



NO₂ Dióxido de Nitrógeno

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

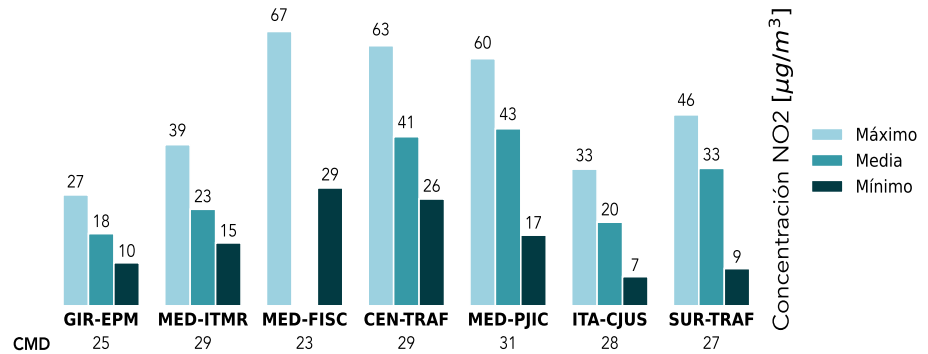
	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
MEDIA	17.3	23.7	44.5	41.4	43.0	20.5	34.3
VM1H	59.3	73.0	132.3	141.8	111.0	70.4	84.8
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros NO₂ válidos para el mes de Julio

	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
Validos [%]	86.0	94.1	76.0	95.3	98.4	91.4	85.7

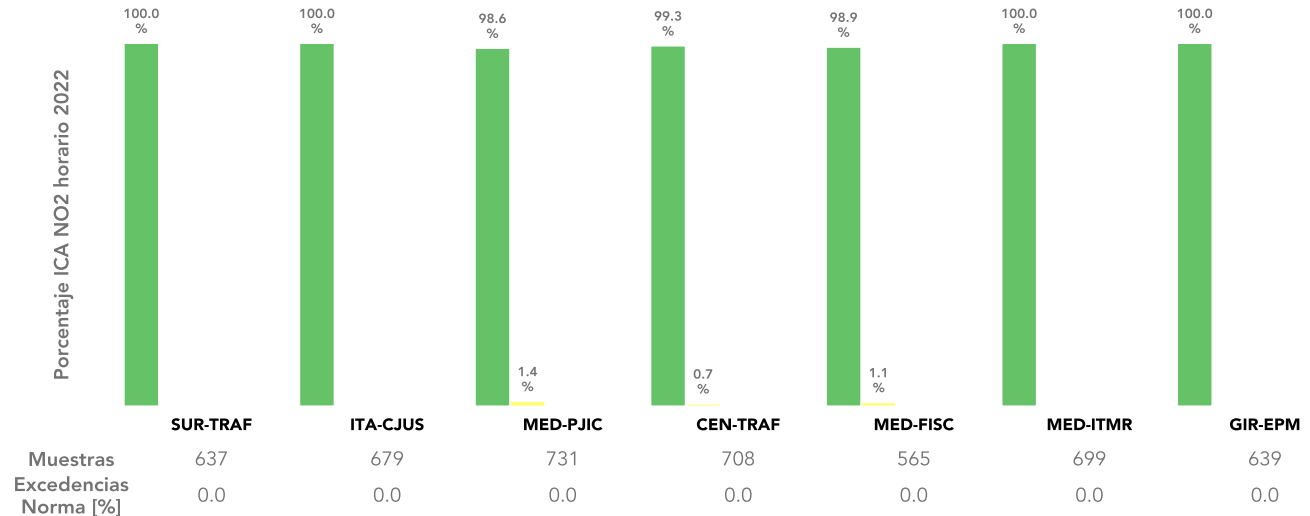
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



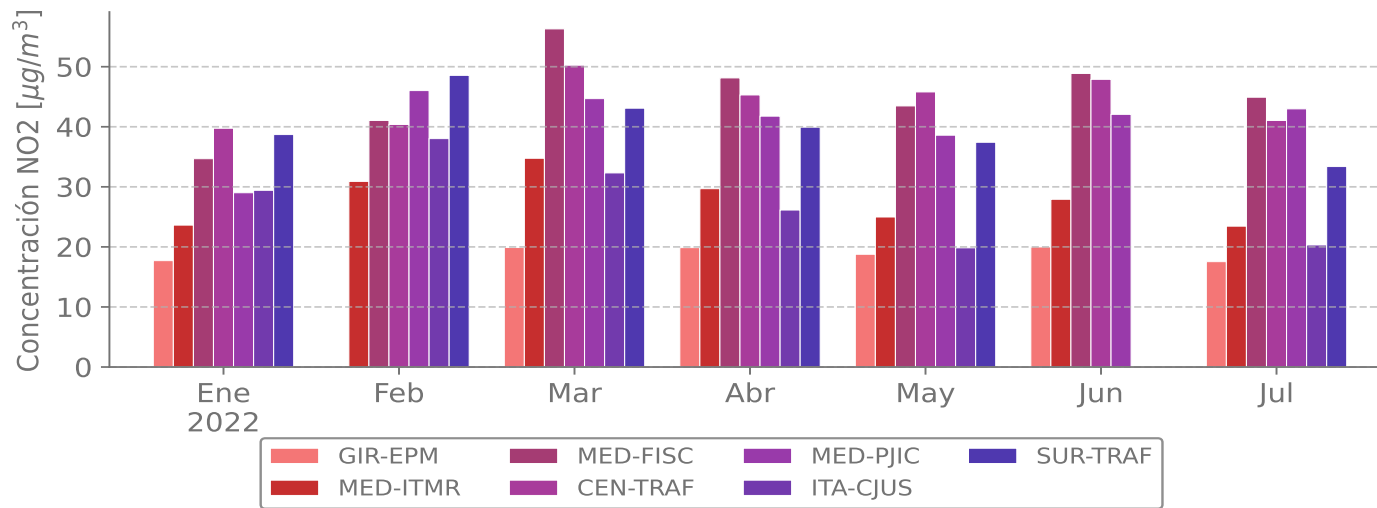
NO₂: Anual (60 µg/m³), 1 hora (200 µg/m³). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones NO₂



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio NO₂



CO Monóxido de Carbono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

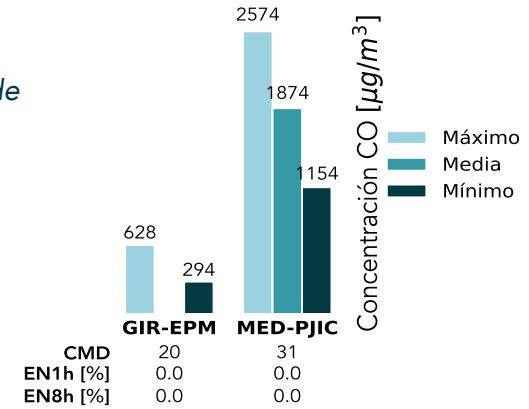
	GIR-EPM	MED-PJIC
MEDIA	NP	1873.0
VM1H	1199.5	5651.5
NEN1H	0	0
VM8H	755.6	4009.6
NEN8H	0	0

Porcentaje de registros CO válidos para el mes de Julio

	GIR-EPM	MED-PJIC
Validos [%]	71.9	99.2

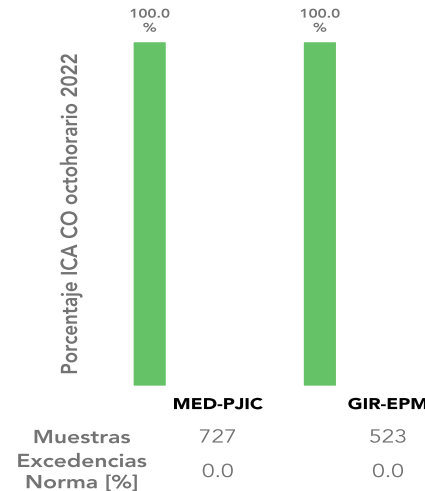
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



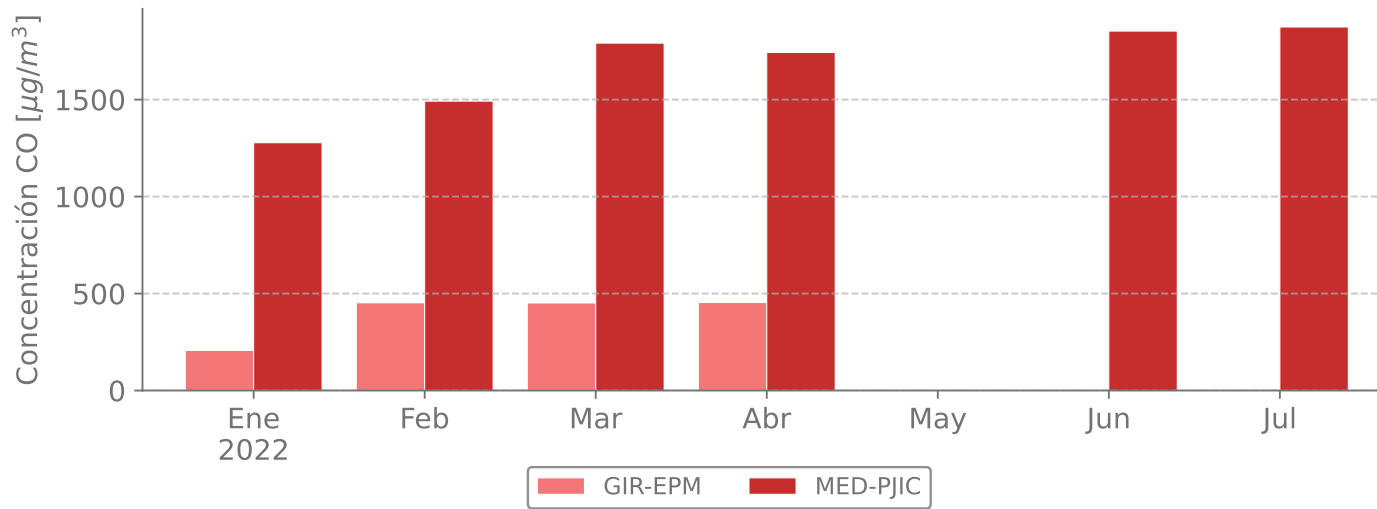
Limites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Horaria: 35.000 µg/m3. Octohoraria: 5.000 µg/m3 VM1H: Concentración máxima horaria. VM8H: Concentración máxima octohoraria. NVSN1H: Número de Veces que Supera la Norma Horaria. NVSN8H: Número de Veces que Supera la Norma Octohoraria.

ICA Estaciones CO



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio CO



SO₂ Dióxido de Azufre

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

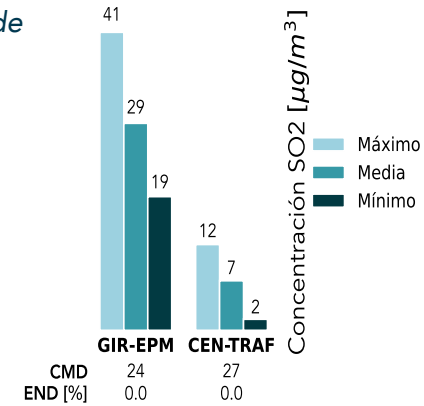
	GIR- EPM	CEN- TRAF
CMD	24	27
MAX	41.4	11.9
MEDIA	28.7	6.9
MIN	18.6	1.6
NEND	0	0
VM1H	173.3	34.0
NEN1H	12	0

Porcentaje de registros SO₂ válidos para el mes de Julio

	GIR- EPM	CEN- TRAF
Validos [%]	78.6	88.4

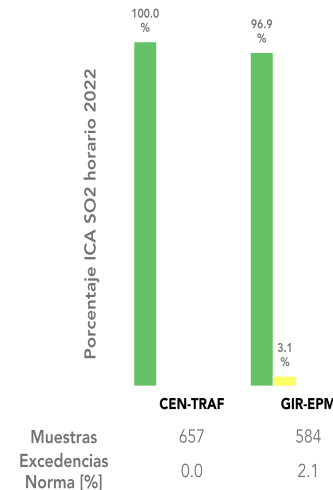
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



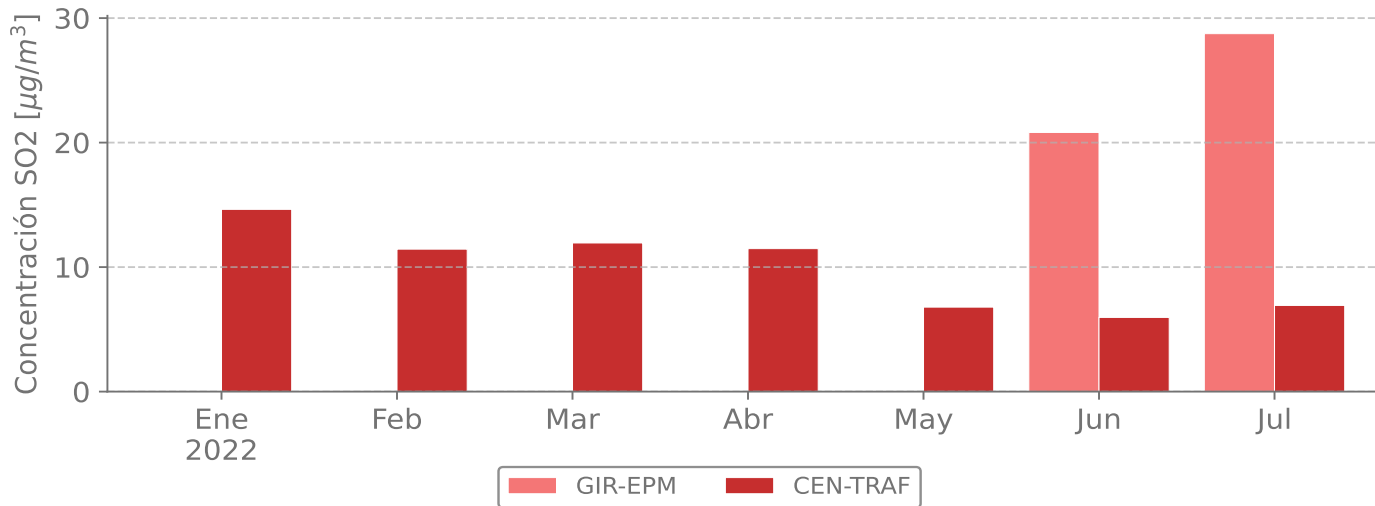
SO₂: 24 horas (50 µg/m³), 1 hora (100 µg/m³). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones SO₂



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio SO₂



Ruido Ambiental

	CEN-TRAF	GIR-BOTJ	ITA-ACUA	ITA-SAMA	MED-PJIR	MED-SIAT	MED-ZOOL	SAB-SEMS
CM,d	30	31	31	28	17	25	31	28
Media,d[dB(A)]	69.43	80.47	71.07	74.49	74.85	71.29	71.04	75.06
CM,n	28	29	29	26	16	21	29	26
Media,n[dB(A)]	66.14	72.66	71.85	71.59	72.51	68.95	72.82	75.72

Nivel de presión sonora corregido continuo equivalente promedio diurno y nocturno (Media,d y Media,n), calculadas a partir de la cantidad de muestras diurna y nocturna (CM,d y CM,n).

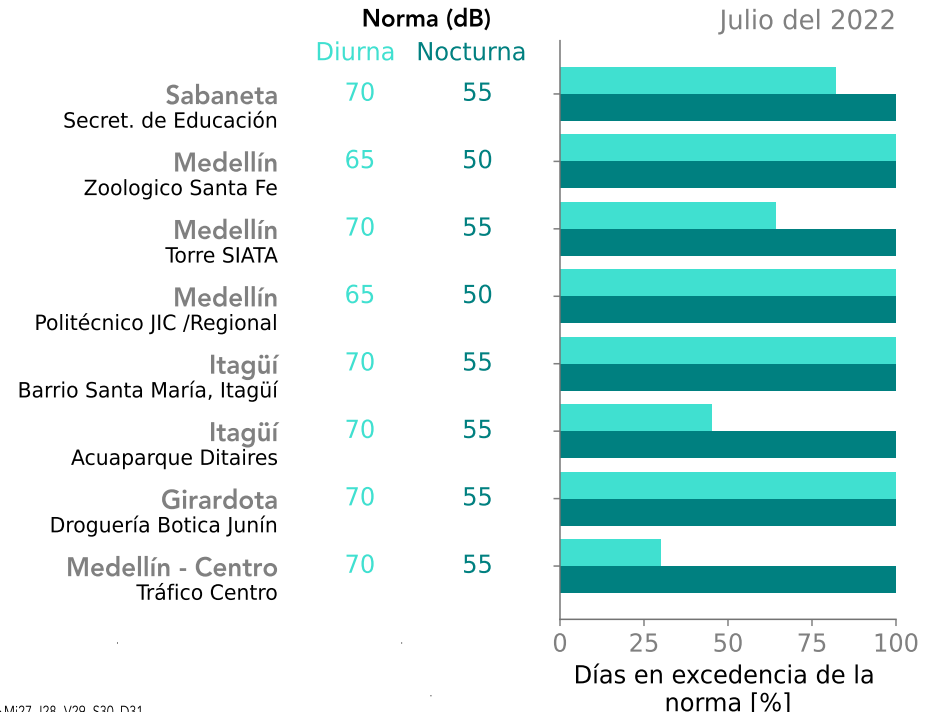
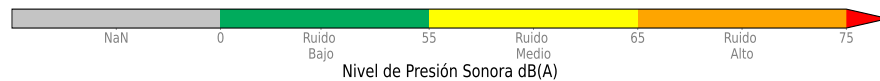
Nivel Día Noche

Julio del 2022

V1 S2 D3 L4 M5 Mi6 J7 V8 S9 D10 L11 M12M13 J14 V15 S16 D17 L18 M19M20 J21 V22 S23 D24 L25 M26M27 J28 V29 S30 D31

Estaciones

Estaciones	V1	S2	D3	L4	M5	Mi6	J7	V8	S9	D10	L11	M12	M13	J14	V15	S16	D17	L18	M19	M20	J21	V22	S23	D24	L25	M26	M27	J28	V29	S30	D31	
Sría. Educ. Sabaneta	88*	84*	85*	84*	69*	71*	71*	72*	73*	71*	71*	71*	74*	75*	77*	82*	77*	76*	76*	75*	75*	71*	71*	70*	74*	72*	71*					
Zoológico Santa Fe	80*	76*	71*	73*	72*	73*	72*	74*	72*	74*	72*	74*	79*	70*	73*	73*	73*	73*	71*	72*	75*	72*	76*	81*	77*	74*		79*	73*	72*		
Torre SIATA	77*	72*	76*	69*	71*	72*	71*	73*	71*	69*	73*	73*	73*	71*							71*	73*	71*	69*	74*	72*						
Politécnico JIC-Regional	77*	76*	76*	75*	76*	77*	77*	76*	77*	76*	77*	77*	77*	74*																		
Santa María	80*	78*	76*	75*	76*	76*	76*	77*	77*	76*	76*	78*	78*	75*	77*	82*	77*	76*	76*	75*	76*	77*	78*	78*	79*	77*	77*					
Acuaparque Ditaires	77*	76*	78*	76*	69*	70*	72*	74*	76*	76*	68*	69*	72*	70*	74*	78*	75*	68*	74*	76*	71*	74*	78*	75*	67*	71*	70*		75*	78*	77*	
Droguería Botica Junín	75*	78*	77*	85*	75*	76*	75*	75*	76*	75*	77*	76*	74*	74*	78*	89*	85*	78*	74*	75*	75*	75*	76*	79*	74*	74*	76*	76*	75*	78*	79*	
Estación Tráfico Centro	71*	71*	70*	68*	70*	70*	70*	71*	69*	70*	70*	71*	71*	71*	72*	70*	71*	71*	69*													



Nota: La normativa de ruido ambiental es específica para cada subsector definido en la Resolución 627 del 2006 del actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

1. BAR-PDLA

3. COP-CVID

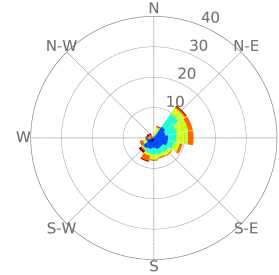
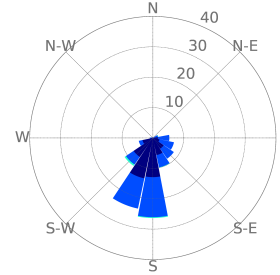
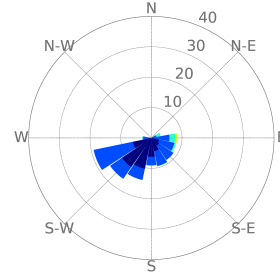
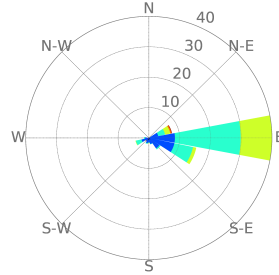
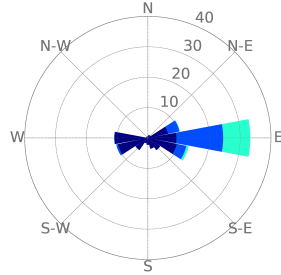
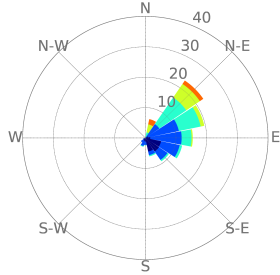
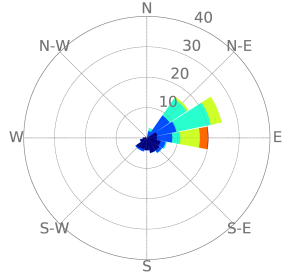
4. BEL-USBV

5. MED-SELE

6. MED-UDEM

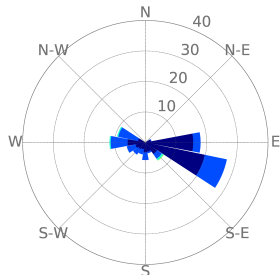
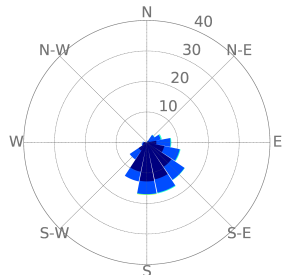
7. MED-MIRA

8. MED-FISC

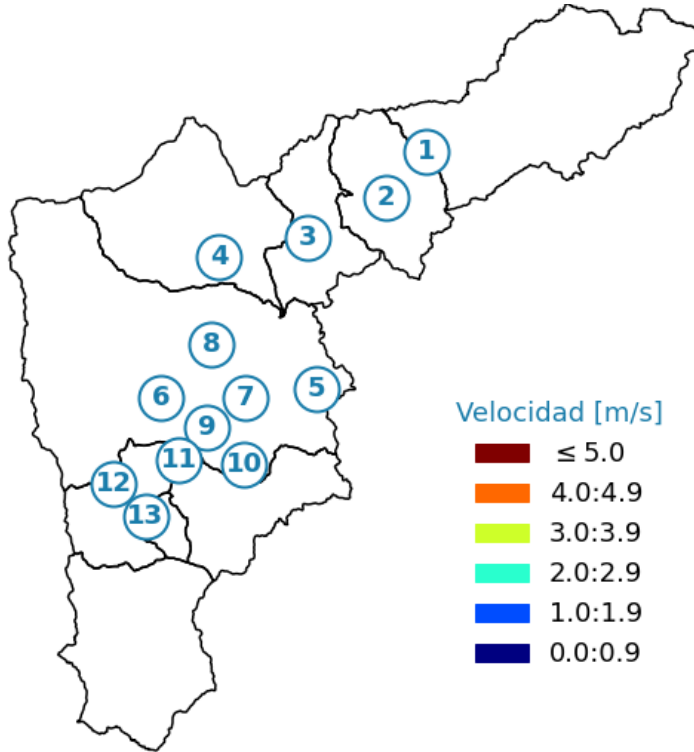
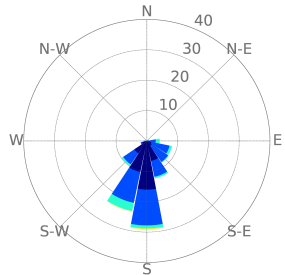


9. MED-PJIC

10. MED-LAYE



13. SAB-RAME

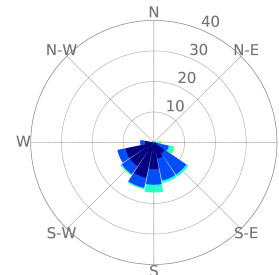
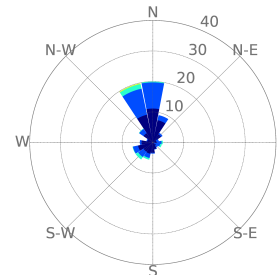


Velocidad [m/s]



11. ITA-CJUS

12. ITA-CONC



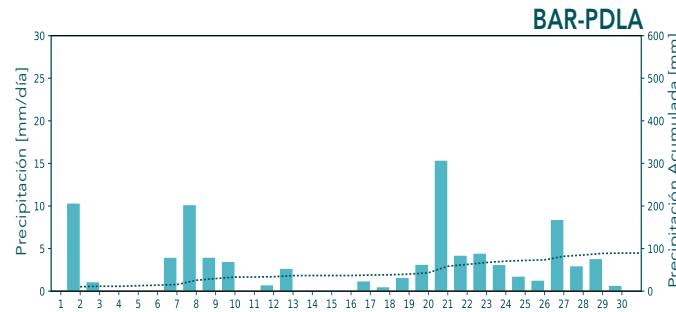
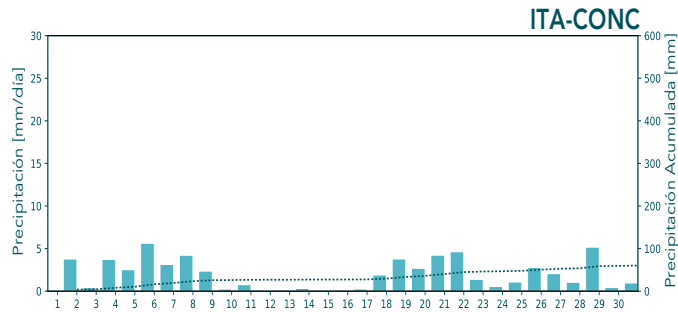
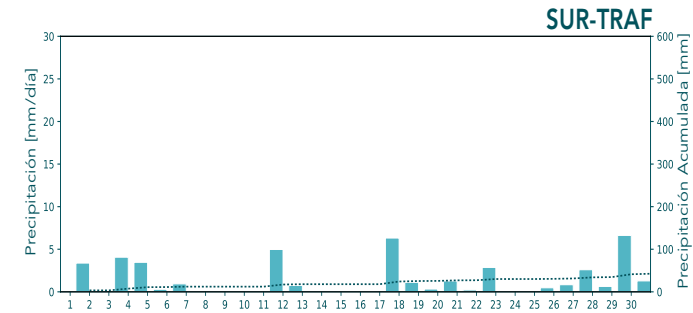
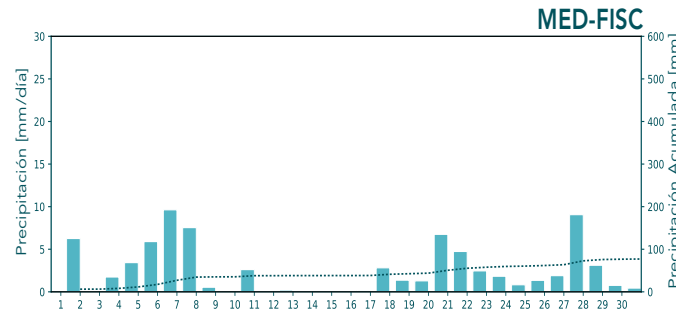
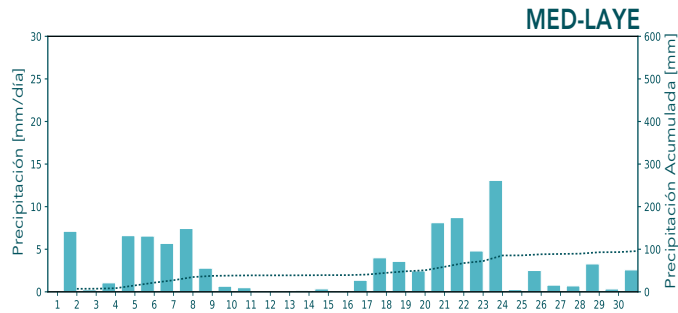
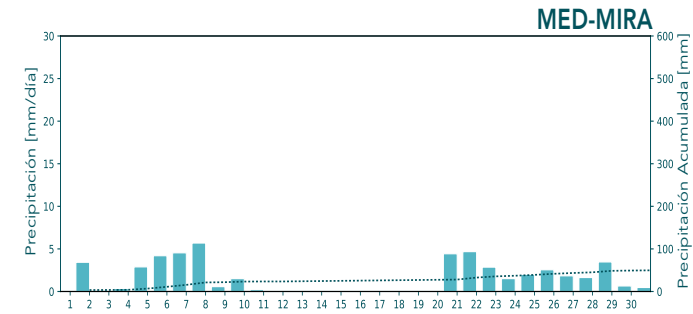
Vientos

Promedios Mensuales

Precipitación

Acumulados Diarios

	BAR-PDLA	COP-CVID	MED-FISC	MED-SELE	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-PJIC	MED-LAYE	ITA-CONC	SAB-RAME
Mensual	79.4	155.2	77.4	93.3	66.3	60.0	79.1	88.7	50.9	83.5



Precipitación

