

PM2.5 Material Particulado menor a 2.5µm

Resultados para el municipio de Medellín

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

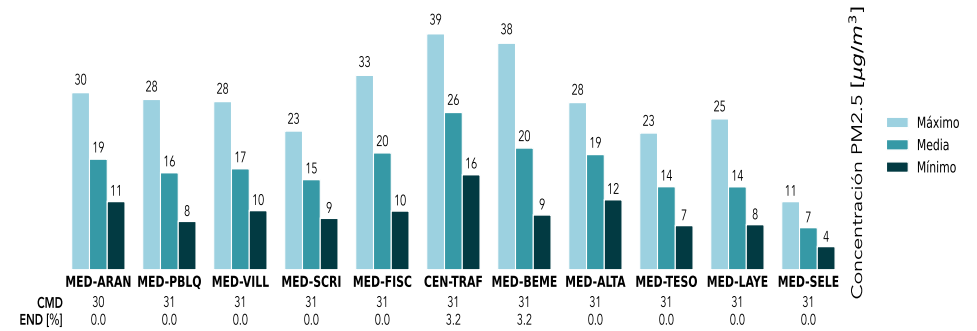
	MED-ARAN	MED-PBLQ	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-PJIC(M)	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
CMD	30	31	31	31	31	31	31	31	8	31	31	31
MAX	29.6	28.5	28.1	23.2	32.5	39.5	37.9	28.0	29.9	22.9	25.2	11.4
MEDIA	18.5	16.3	16.9	15.1	19.6	26.3	20.4	19.3	21.8	13.9	13.9	7.1
MIN	11.4	8.1	9.9	8.6	9.9	15.9	9.2	11.7	15.1	7.4	7.6	3.9
NEND	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

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

	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 [%]	96.8	99.3	96.9	96.8	98.0	97.6	99.2	97.4	72.7	98.1	99.2	95.7

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	Octubre																															
	S1	D2	L3	M4	Mi5	J6	V7	S8	D9	L10	Mi11	Mi12	J13	V14	S15	D16	L17	Mi18	Mi19	J20	V21	S22	D23	L24	M25	Mi26	J27	V28	S29	D30	L31	
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																															
Medellín - Aranjuez	22	11	12	15	18	17	19	15	19	16	17	23	30	25	23	16	16	16	23	23	24	18	17	22	24	20	17	14	12	12		
I.E. Ciro Mendía	20	9	10	11	16	15	20	16	16	13	12	20	28	25	24	12	14	15	21	21	18	15	17	21	22	16	13	11	8	9	13	
Medellín	21	11	11	14	15	17	17	12	13	12	13	16	23	21	19	14	13	16	17	15	23	17	14	14	13	19	13	9	10	11	16	
Tomás Carrasquilla - La Quintana	22	14	10	12	14	15	18	11	21	15	11	19	28	26	20	16	13	19	22	17	24	17	16	20	20	16	12	12	11	14	19	
Medellín - San Cristobal	22	9	13	16	22	16	24	18	21	16	17	27	38	29	26	13	19	21	25	22	28	17	23	28	24	18	19	16	11	15	19	
Parque Biblioteca Fernando Botero	9	5	7	7	5	6	7	6	7	5	6	7	11	7	9	7	9	7	10	11	10	7	5	5	7	8	5	4	6	6	8	
Medellín - Villahermosa	22	14	13	16	23	18	21	13	20	16	19	23	28	25	25	17	14	21	24	21	27	19	18	23	22	21	18	16	12	16	16	
Planta de agua potable de EPM	18	11	10	12	11	14	12	7	15	13	14	17	23	21	20	14	9	19	14	15	23	16	10	14	14	12	9	12	8	9	13	
Medellín - Belén	19	14	12	17	11	12	9	8	18	16	13	12	17	21	20	12	9	20	12	16	25	15	9	11	11	19	8	10	8	12	13	
Medellín - Santa Elena	NO POECA																															
Medellín - Santa Elena	22	10	12	16	21	17	23	14	14	17	18	23	31	33	28	16	16	16	24	24	26	18	20	27	27	21	19	15	13	10	18	
Medellín - Altavista	32	18	20	22	26	26	30	22	28	27	27	33	39	34	30	21	18	23	28	32	36	24	21	37	34	27	22	21	19	16	25	
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.

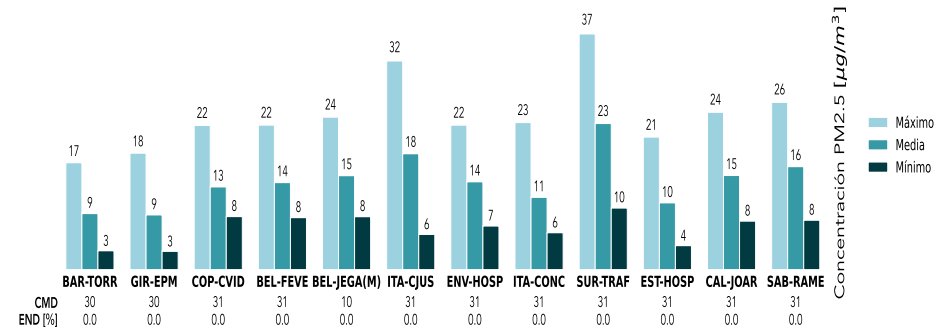
	BAR-TORR	GIR-EPM	COP-CVID	BEL-FEVE	BEL-J EGA(M)	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-JOAR	SAB-RAME
CMD	30	30	31	31	10	31	31	31	31	31	31	31
MAX	16.7	18.1	22.4	22.5	23.7	32.4	22.5	22.9	36.6	20.6	24.5	26.0
MEDIA	8.8	8.6	12.9	13.6	14.6	18.0	13.7	11.3	22.7	10.4	14.7	16.0
MIN	3.0	2.9	8.3	8.1	8.3	5.5	6.8	5.8	9.6	3.8	7.6	7.7
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

	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 [%]	96.9	94.6	99.5	98.3	90.9	100.0	98.8	98.0	99.7	97.7	97.3	95.2

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



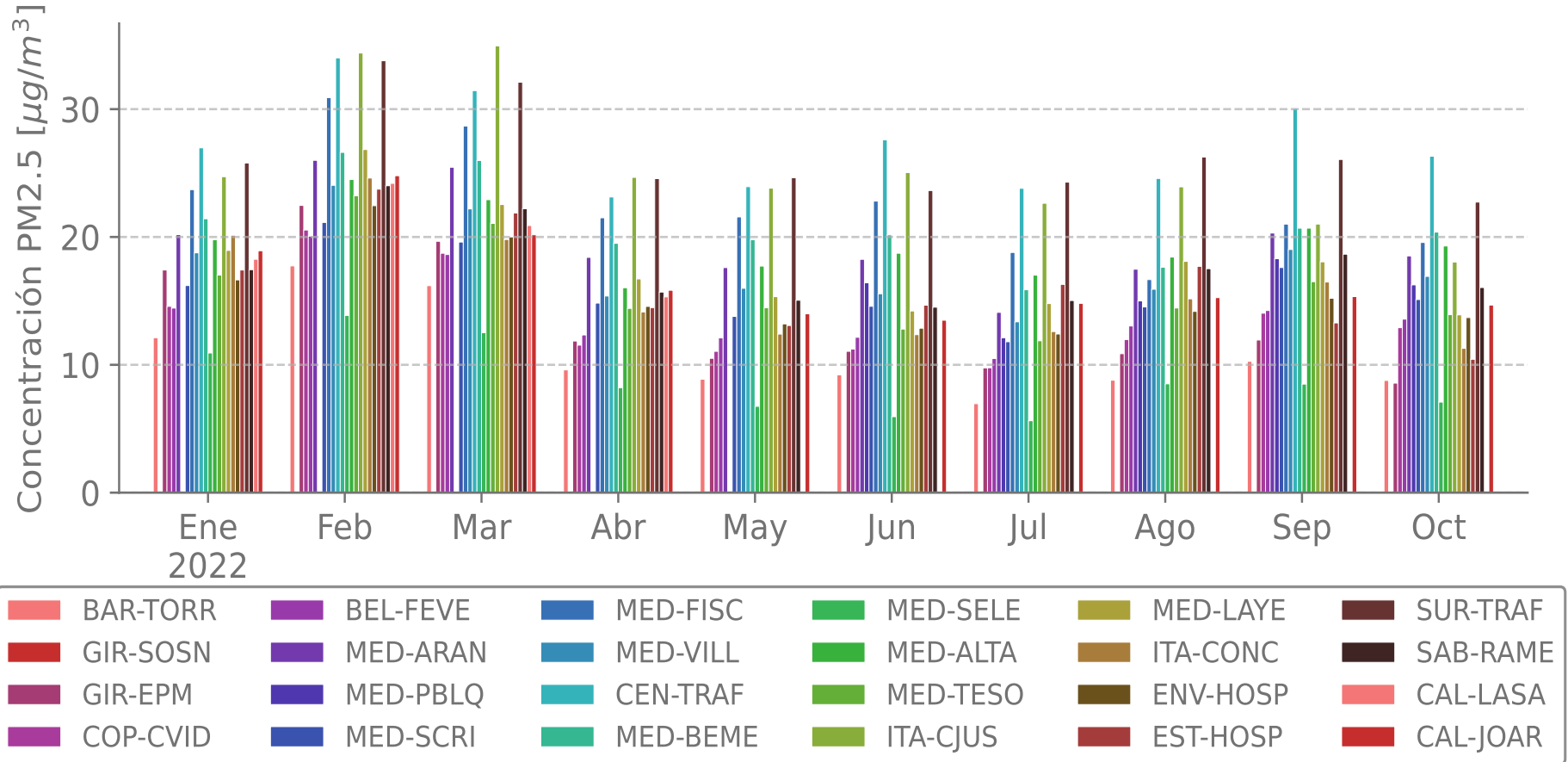
CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM2.5: 37 µg/m³. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Octubre																														
	S1	D2	L3	M4	Mi5	J6	V7	S8	D9	L10	Mi11	Mi12	J13	V14	S15	D16	L17	Mi18	Mi19	J20	V21	S22	D23	L24	M25	Mi26	J27	V28	S29	D30	L31
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																														
Barbosa	9	7	7	11	10	6	13	11	9	10	15	17	13	12	8	8	6	5	9	13	6	7	10	14	5	6	3	4	5	6	
Torre Social	15	7	7	9	8	8	9	8	10	7	6	10	18	15	10	6	8	8	6	9	13	5	7	9	17	5	5	3	4	5	
Girardota	14	9	10	13	12	10	13	12	16	11	13	18	22	18	15	11	13	10	11	15	18	12	9	15	21	12	11	10	8	9	10
Copacabana	15	9	11	13	13	10	17	13	13	12	13	16	22	19	20	11	12	12	16	16	17	15	9	14	20	14	11	8	12	8	11
Ciudadela Educativa de la Vida Bello	27	8	12	13	18	17	16	12	16	19	19	24	30	27	32	15	12	22	22	18	27	17	15	26	19	15	13	17	6	7	19
I.E. Fernando Vélez	20	8	8	11	10	11	9	6	14	10	11	11	15	16	23	10	6	18	16	10	16	12	11	14	8	8	8	6	6	13	
Itagüí	18	11	12	16	13	13	12	8	15	12	16	16	18	19	22	12	7	15	12	16	22	16	9	14	10	14	8	15	7	9	14
Casa de Justicia	21	8	7	10	10	10	10	4	11	10	11	11	15	14	19	9	4	16	15	6	12	13	9	9	9	8	6	8	6	7	16
Itagüí	22	13	14	12	17	17	12	8	19	15	17	21	22	24	26	14	10	19	20	14	23	20	17	16	15	14	8	16	9	11	15
I.E. Concejo Municipal de Itagüí	21	14	16	14	12	17	11	8	17	17	19	18	20	24	19	14	11	19	19	10	18	20	12	9	11	9	8	12	8	9	18
Envigado	NO POECA																														
E.S.E Santa Gertrudis	27	15	24	21	24	22	20	19	18	30	25	33	29	30	33	20	12	28	30	23	37	23	17	25	21	19	18	20	12	10	20
La Estrella																															
Hospital																															
Sabaneta																															
I.E. Rafael J. Mejía																															
Caldas																															
E U Joaquín 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.

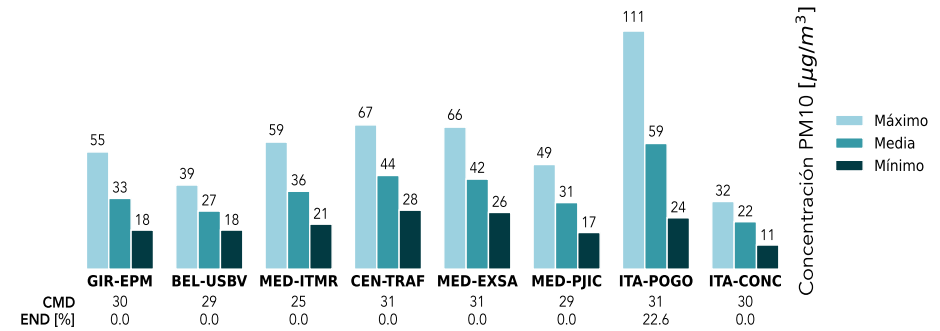
	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
CMD	30	29	25	31	31	29	31	30
MAX	54.6	39.2	59.2	67.2	66.2	48.8	110.9	31.6
MEDIA	33.0	27.1	36.3	43.7	42.0	31.1	58.6	22.2
MIN	18.3	18.3	21.0	27.5	26.5	17.2	24.0	11.3
NEND	0	0	0	0	0	0	7	0

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

	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
Validos [%]	91.9	96.2	91.5	97.7	97.7	95.7	99.6	93.4

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 PM10: 75 µg/m3. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM10

PM10	Octubre																															
	S1	D2	L3	M4	MI5	J6	V7	S8	D9	L10	M11	MI12	J13	V14	S15	D16	L17	M18	MI19	J20	V21	S22	D23	L24	M25	MI26	J27	V28	S29	D30	L31	
Estaciones																																
Girardota	46	22	25	37	28	36	28	34	38	30	30	38	54	43	49	34	23	30	34	31	42	32	25	27	55	35	20	25	24	18		
Girardota - Tanques EPM	27	18	19	29	25	25	37	30	22	26	26	30	38	34	30	22	19	30	27	33	26	28	39	29	27	20	21	20	26			
Bello	42	21	36	34	41	32	33	34	36	46	59	50	41	30	30	41	41	29	30	45	44	35	33	22	21							
U. San Buenaventura	52	28	36	39	41	40	49	33	39	44	45	54	67	59	48	38	29	42	42	53	63	40	32	57	59	44	45	32	33	30	42	
Medellín	50	26	35	42	42	40	47	35	38	46	40	58	66	47	45	33	27	43	49	47	60	40	30	51	54	44	37	31	29	27	43	
ITM Robledo	38	23	26	33	33	30	29	26	24	33	34	42	49	42	37	22	18	36	47	27	17	42	45	32	26	21	20	17	32			
Medellín - Centro	61	24	38	41	62	51	67	42	39	46	59	111	102	87	81	47	62	76	78	63	84	59	52	60	68	51	38	44	32	37	53	
Estación Tráfico Centro	30	18	21	25	22	23	18	14	26	24	23	25	27	31	32	21	14	28	21	31	26	20	26	20	15	20	13	11	15	26		
Medellín - Centro																																
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 Octubre

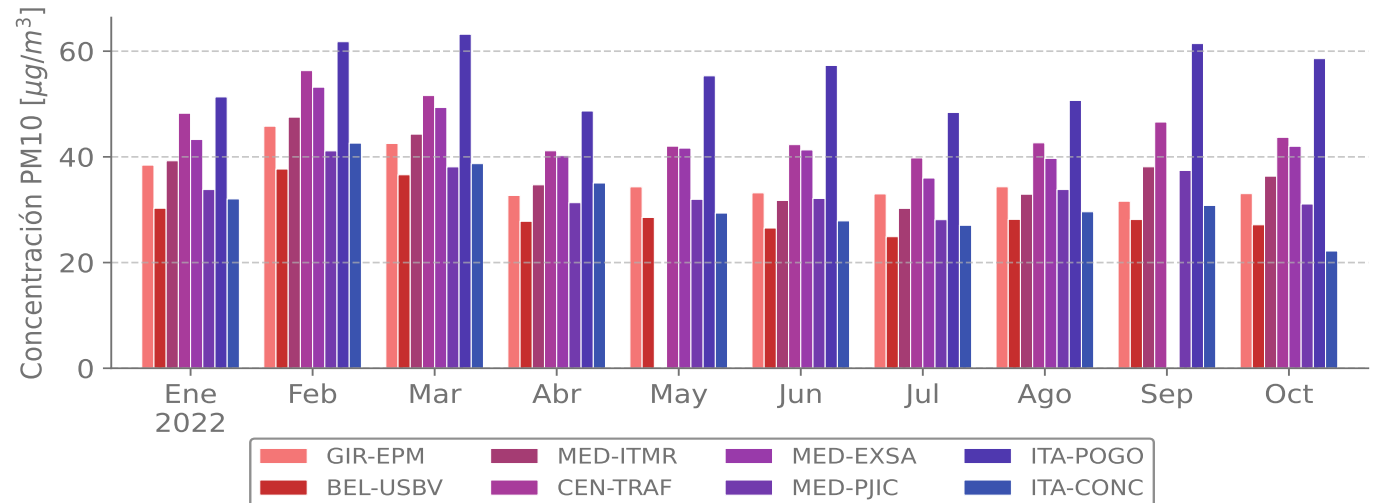
	BAR- H SVP(M)	COP- H SMA(M)	MED- C ORA(M)	MED- M IRA(M)	MED- PJC(M)	ITA- PT AR(M)	ITA- PO GO(M)	EST- M AGO(M)	SUR- T RAF(M)	CAL- J OAR(M)
Validos [%]	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

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- PJC(M)	ITA- PT AR(M)	ITA- PO GO(M)	EST- M AGO(M)	SUR- T RAF(M)	CAL- J OAR(M)
CMD	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10
MAX	28.4	42.9	45.3	26.8	49.1	42.9	103.4	40.4	57.2	34.5
MEDIA	16.4	26.8	29.9	17.4	34.7	28.9	58.6	32.7	41.6	24.8
MIN	9.1	18.5	17.7	11.2	21.7	19.3	35.4	23.5	20.8	13.8
NEND	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio PM10



Ozono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

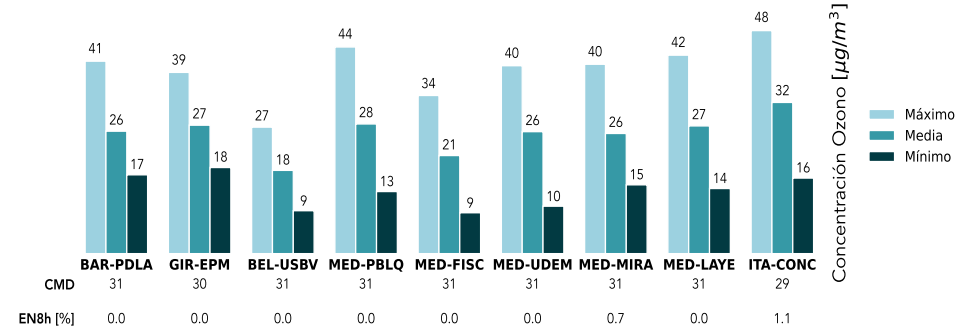
	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
MEDIA	26.0	27.3	17.8	27.8	21.0	26.0	25.8	27.2	31.8
VM8H	71.5	91.5	65.1	89.8	80.6	84.6	104.9	93.3	111.9
NEN8H	0	0	0	0	0	0	5	0	8

Porcentaje de registros Ozono válidos para el mes de Octubre

	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
Validos [%]	98.0	97.7	100.1	99.7	99.2	98.9	100.0	99.3	95.7

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



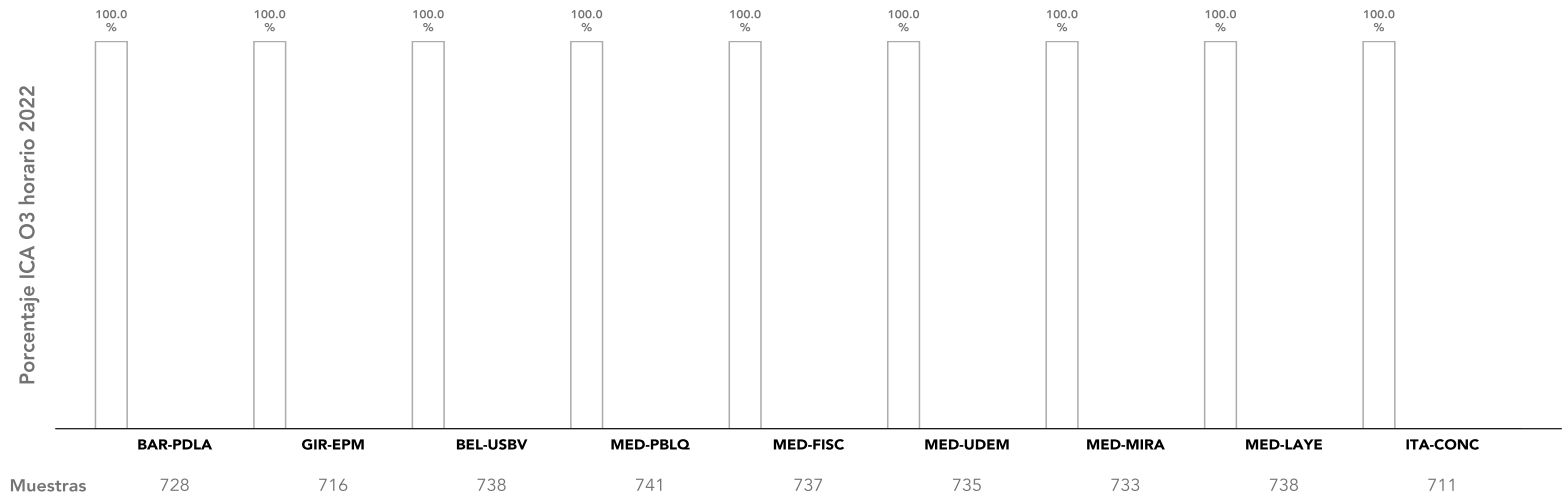
Nota 1: Límites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Octohoraria: 100 µg/m3. Nota 2: NVSN8H: Número de Veces que Supera la Norma Octohoraria (100 µg/m3).

ICA

Estaciones Ozono

Resolución Horaria

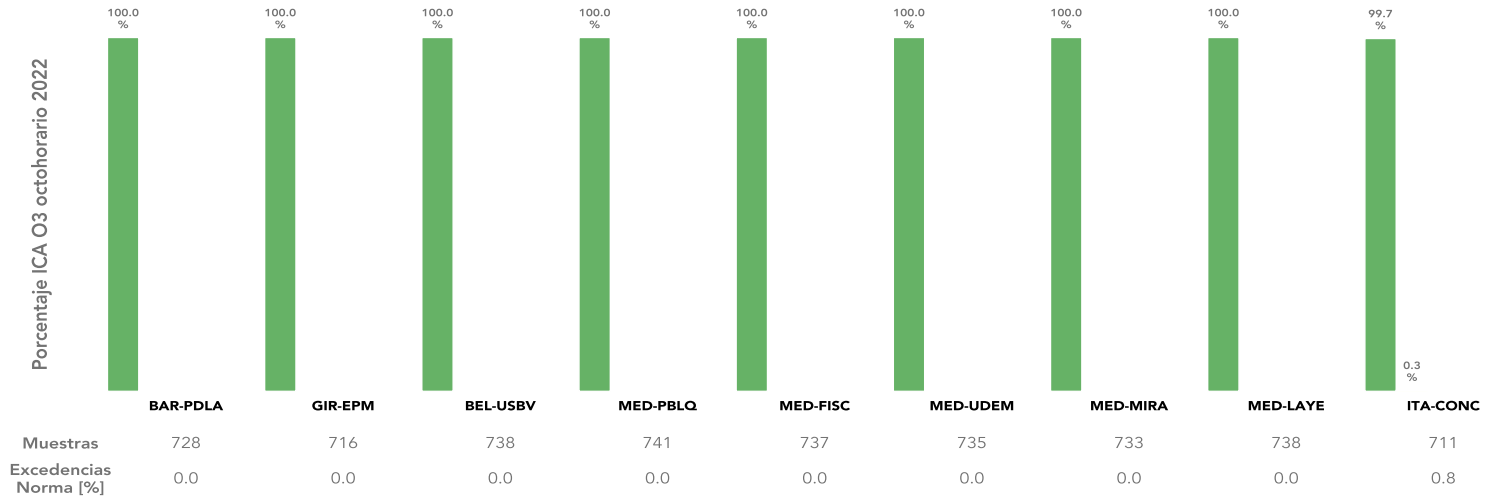
Nota 2: Las concentraciones obtenidas no tienen punto de corte para ninguno de los índices establecidos.



ICA

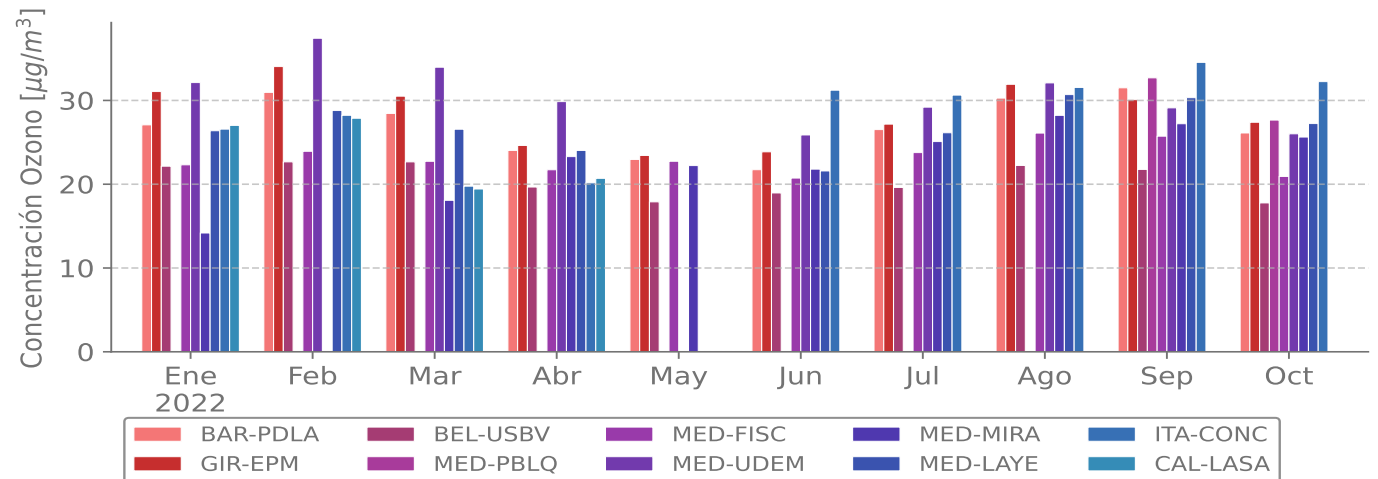
Estaciones Ozono

Resolución Octohoraria



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio Ozono



NO2 Dióxido de Nitrógeno

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

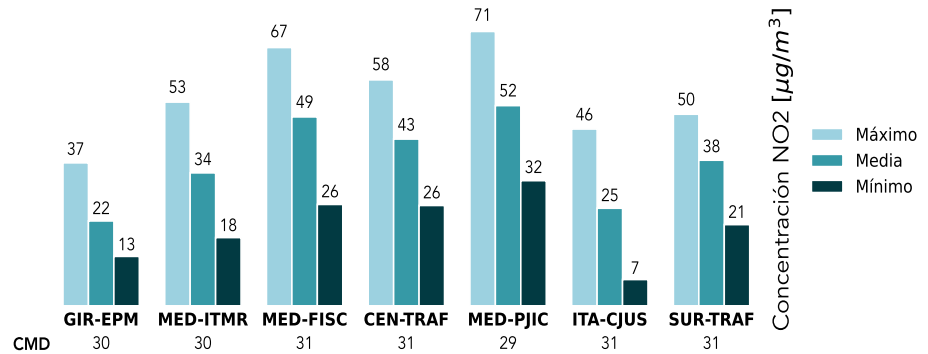
	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
MEDIA	21.9	34.2	48.8	43.0	52.0	25.3	37.6
VM1H	104.8	102.7	130.8	121.4	127.0	77.6	97.5
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros NO2 válidos para el mes de Octubre

	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
Validos [%]	97.2	96.5	99.6	98.3	96.4	97.2	98.5

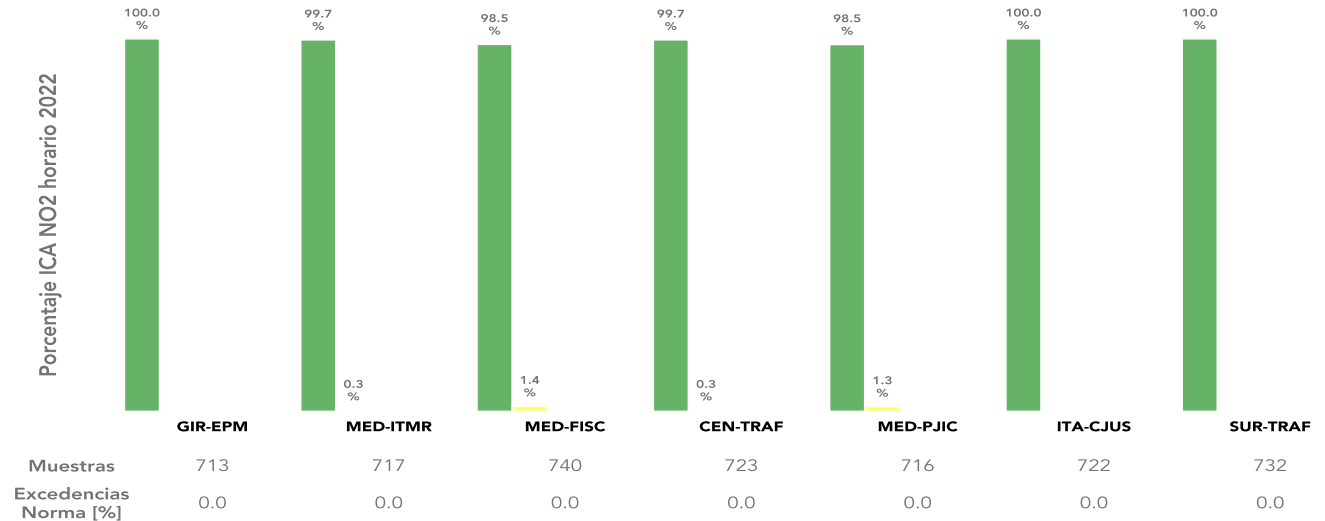
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



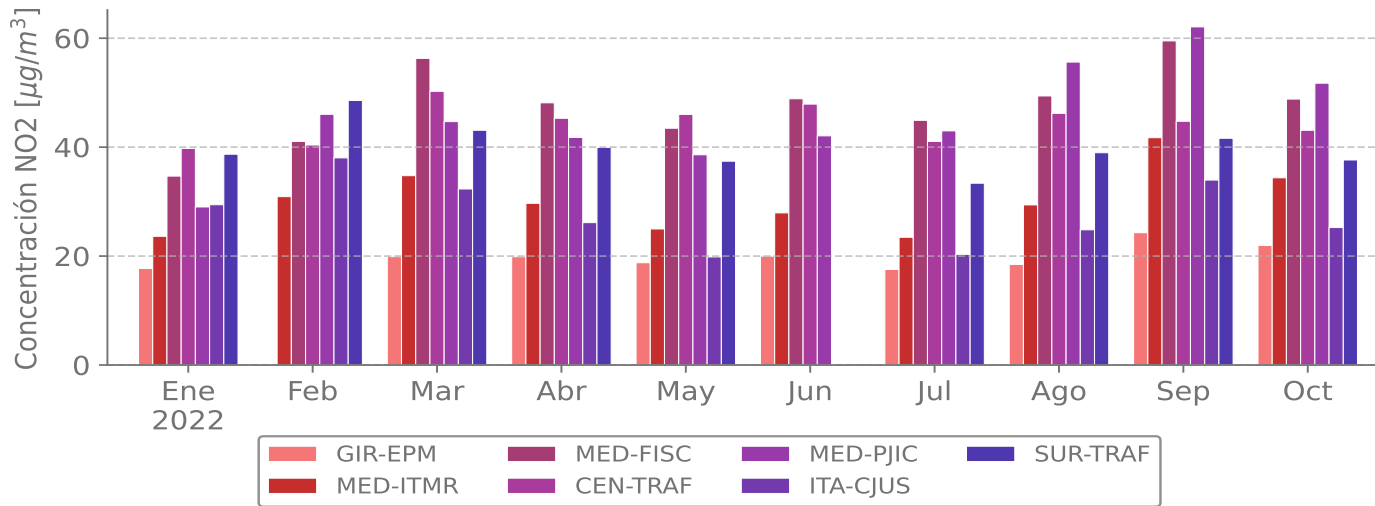
NO2: Anual (60 µg/m3), 1 hora (200 µg/m3). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones NO2



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio NO2



CO Monóxido de Carbono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

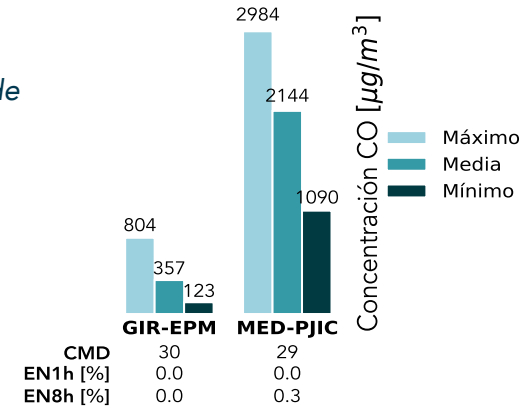
	GIR-EPM	MED-PJIC
MEDIA	356.7	2143.4
VM1H	3436.8	6141.6
NEN1H	0	0
VM8H	1501.4	5327.8
NEN8H	0	2

Porcentaje de registros CO válidos para el mes de Octubre

	GIR-EPM	MED-PJIC
Validos [%]	98.7	94.5

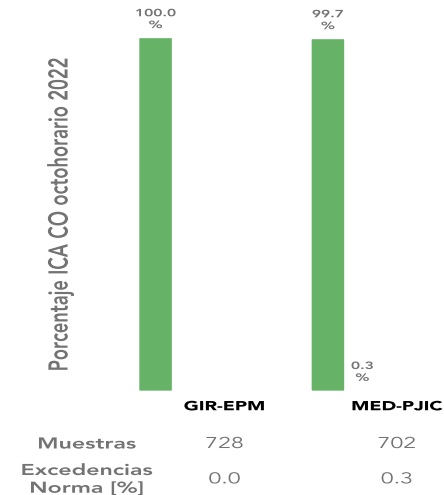
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



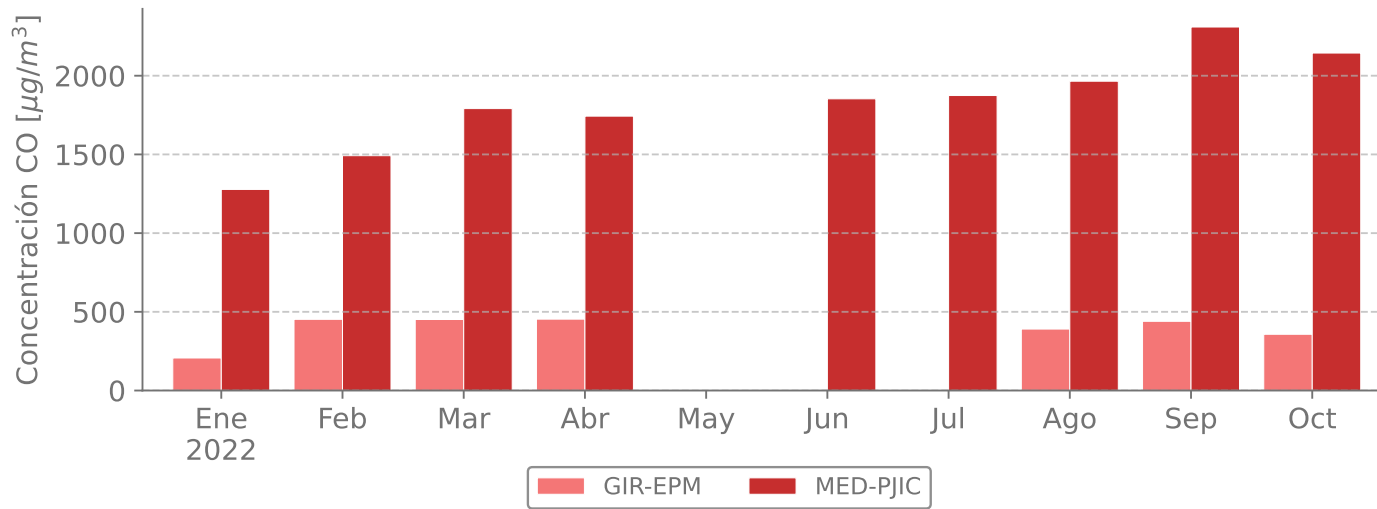
Limites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Horaria: 35.000 µg/m³. Octohoraria: 5.000 µg/m³ VM1H: Concentración máxima horaria. VM8H: Concentración máxima octohoraria. NVSN1H: Número de Veces que Supera la Norma Horaria. NVSN8H: Número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

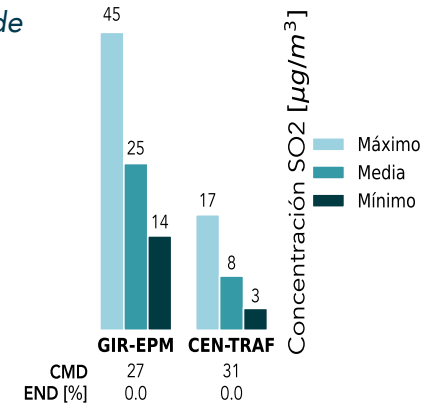
	GIR-EPM	CEN-TRAF
CMD	27	31
MAX	44.8	17.4
MEDIA	25.1	8.2
MIN	14.2	3.4
NEND	0	0
VM1H	163.5	51.8
NEN1H	12	0

Porcentaje de registros SO₂ válidos para el mes de Octubre

	GIR-EPM	CEN-TRAF
Validos [%]	88.2	98.0

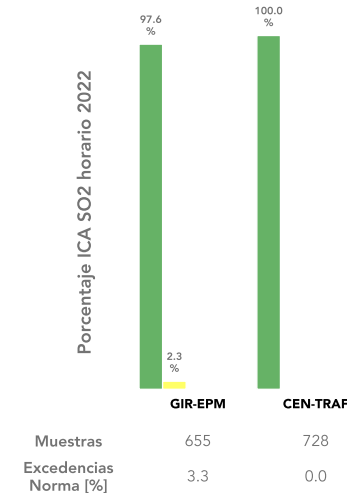
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



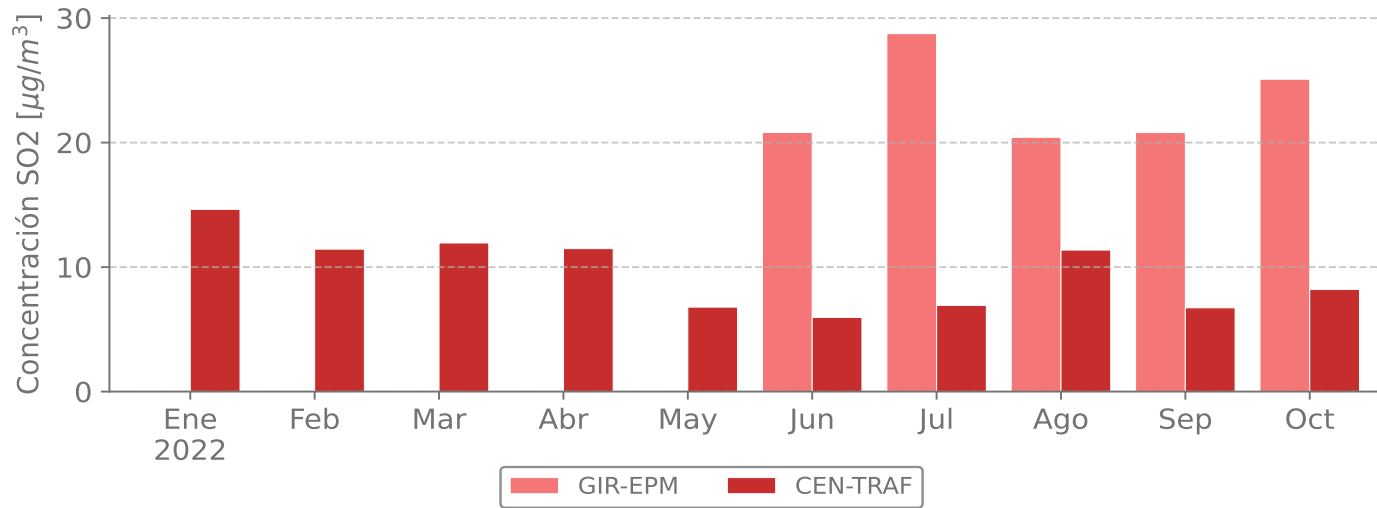
SO₂: 24 horas (50 µg/m³), 1 hora (100 µg/m³). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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	23	31	31	31	31	30	31	31
Media,d[dB(A)]	69.8	80.44	73.85	79.35	75.19	71.41	70.76	75.08
CM,n	22	31	29	30	30	27	30	30
Media,n[dB(A)]	66.92	79.59	70.53	74.64	72.54	69.11	70.08	73.27

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).

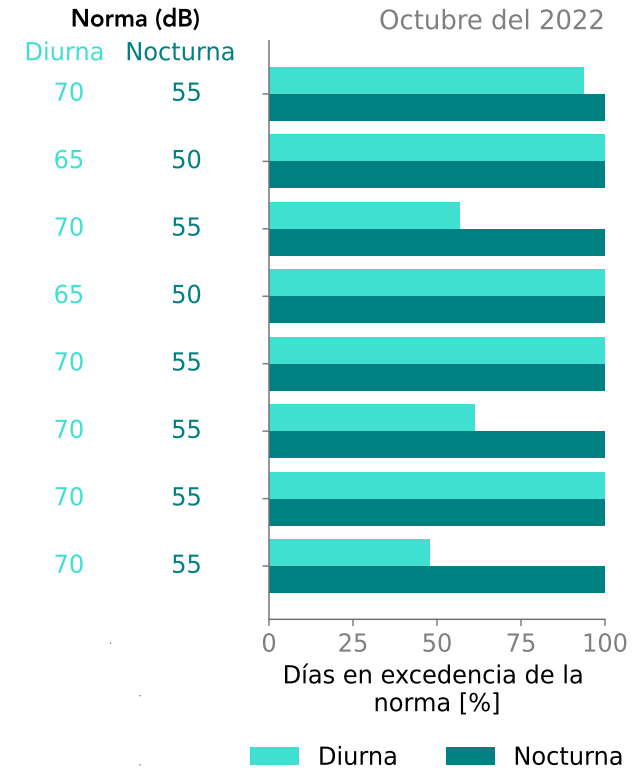
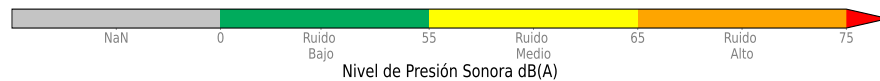
Nivel Día Noche

Octubre del 2022

S1 D2 L3 M4 M15 J6 V7 S8 D9 L10 M11M12 J13 V14 S15 D16 L17 M18M19 J20 V21 S22 D23 L24 M25M26 J27 V28 S29 D30 L31

Estaciones

Sría. Educ. Sabaneta	77*	72*	70*	72*	72*	78*	73*	76*	81*	72*	72*	71*	72*	74*	74*	73*	70*	73*	75*	73*	74*	77*	76*	73*	85*	78*	79*	69*	80*	81*	81*
Zoológico Santa Fe	72*	74*	74*	73*	73*	73*	75*	72*	73*	72*	73*	73*	74*	73*	72*	74*	72*	73*	72*	73*	73*	72*	73*	73*	74*	75*	74*	75*	74*	73*	74*
Torre SIATA	72*	69*	71*	71*	71*	76*	75*	77*	76*	75*	72*	72*	71*	73*	75*	74*	71*	71*	73*	74*	73*	70*	69*	73*		70*	72*	71*	71*	70*	73*
Politécnico JIC-Regional	78*	76*	76*	76*	78*	77*	76*	72*	71*	76*	77*	77*	77*	78*	77*	77*	76*	76*	78*	78*	77*	77*	76*	77*	78*	76*	77*	78*	80*	77*	77*
Santa María	79*	76*	76*	77*	78*	77*	77*	80*	77*	80*	76*	77*	76*	77*	78*	76*	78*	77*	81*	78*	77*	79*	80*	79*	76*	77*	81*	82*	81*	76*	91*
Acuaparque Ditaíres	76*	72*	68*	70*	71*	73*	71*	76*	76*	69*	72*	71*	72*	74*	76*	77*	75*	70*	70*	71*	73*	78*	76*	68*	70*	69*	71*	69*	84*	77*	70*
Droguería Botica Junín	78*	76*	76*	73*	75*	76*	74*	77*	81*	75*	74*	74*	74*	75*	77*	77*	75*	75*	84*	75*	79*	80*	74*	74*	74*	75*	75*	78*	82*	96*	
Estación Tráfico Centro	72*	71*	71*	73*	72*	73*		72*	71*	72*	72*	72*	72*	72*	73*	71*	70*	72*	71*	72*	73*	73*	70*	72*							



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

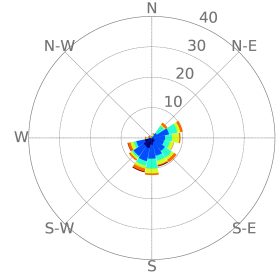
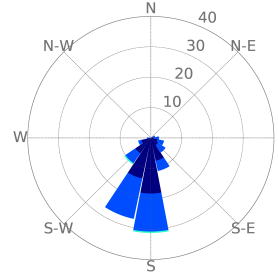
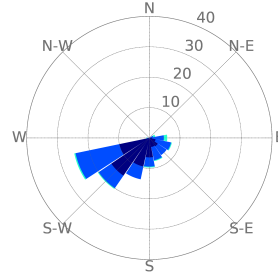
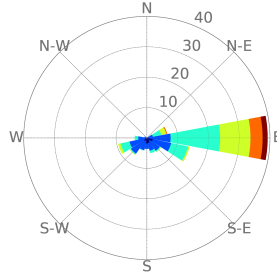
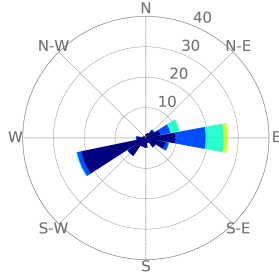
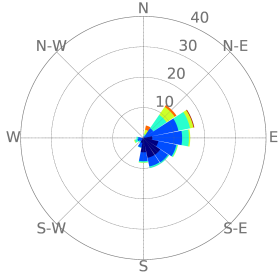
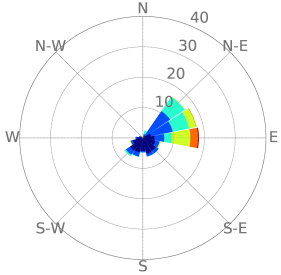
4. BEL-USBV

5. MED-SELE

6. MED-UDEM

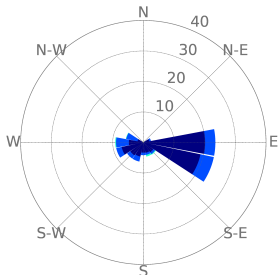
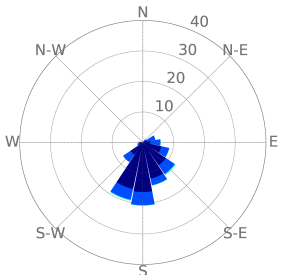
7. MED-MIRA

8. MED-FISC

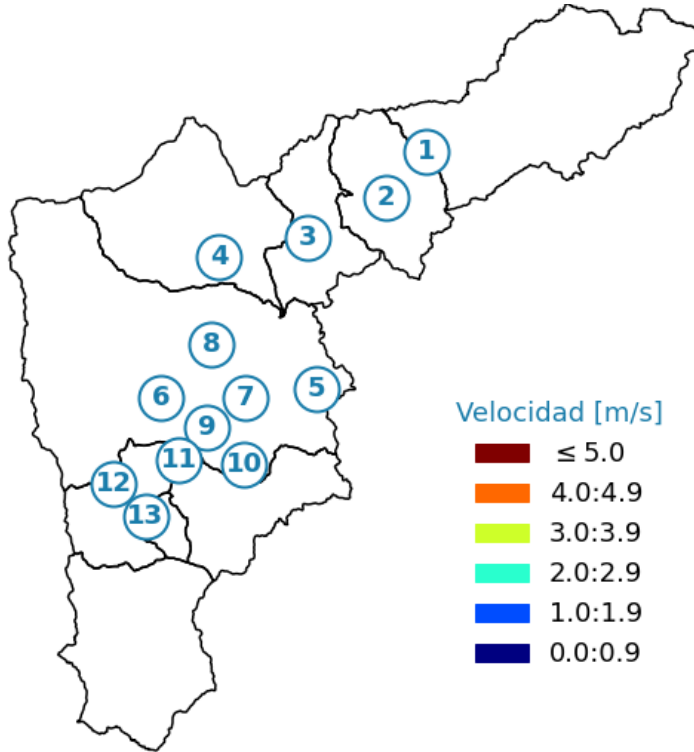
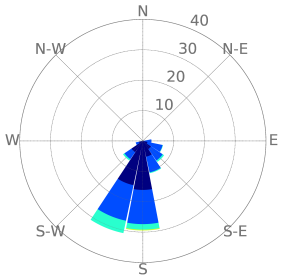


9. MED-PJIC

10. MED-LAYE



13. SAB-RAME

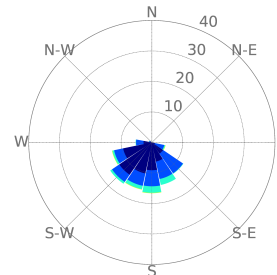
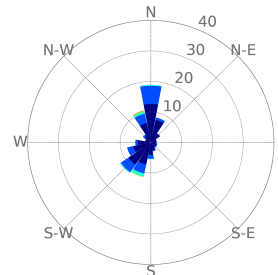


Velocidad [m/s]



11. ITA-CJUS

12. ITA-CONC

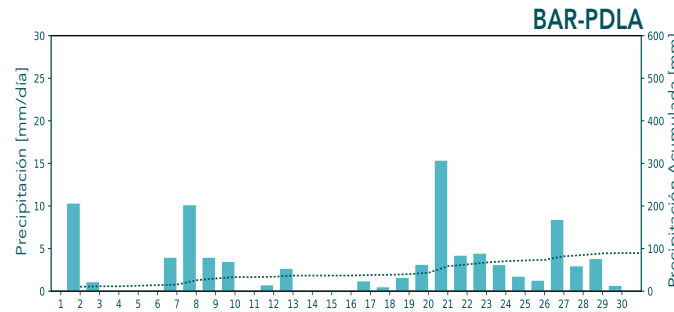
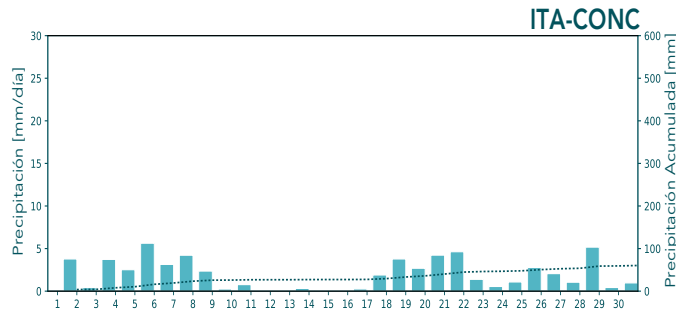
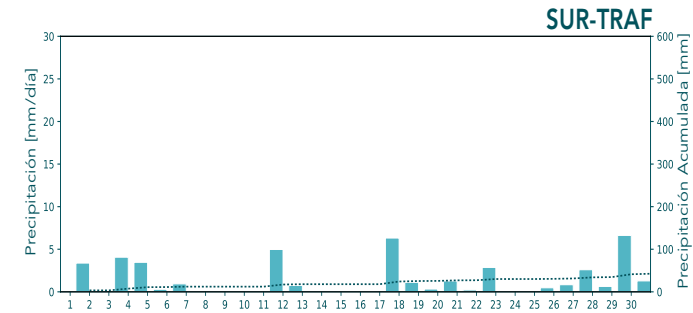
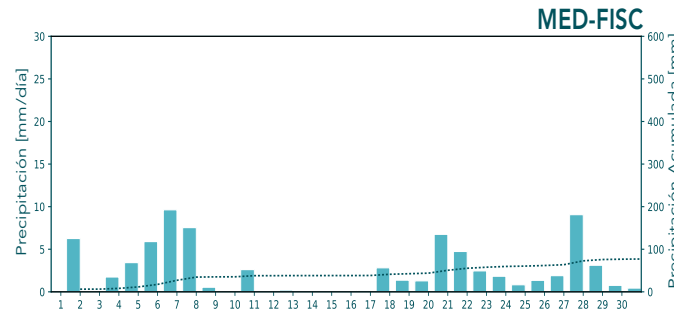
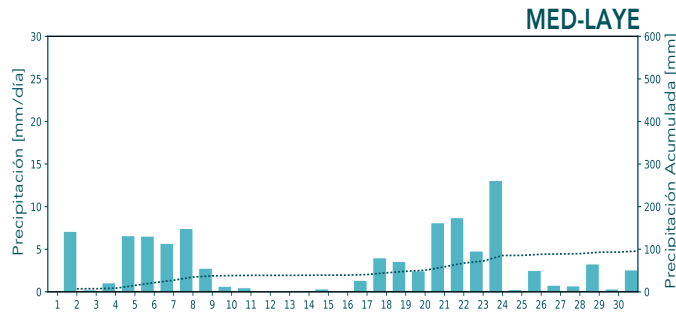
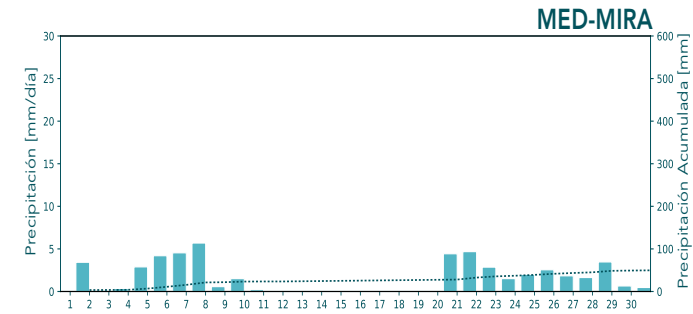


Vientos
Promedios Mensuales

Precipitación

Acumulados Diarios

	BAR-PDLA	COP-CVID	MED-FISC	MED-SELE	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-PJIC	MED-LAYE	ITA-CONC	SAB-RAME
Mensual	114.8	293.9	101.8	96.9	84.5	57.2	93.8	104.3	67.9	113.6



Precipitación

