

PM2.5 Material Particulado menor a 2.5µm

Resultados para el municipio de Medellín

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

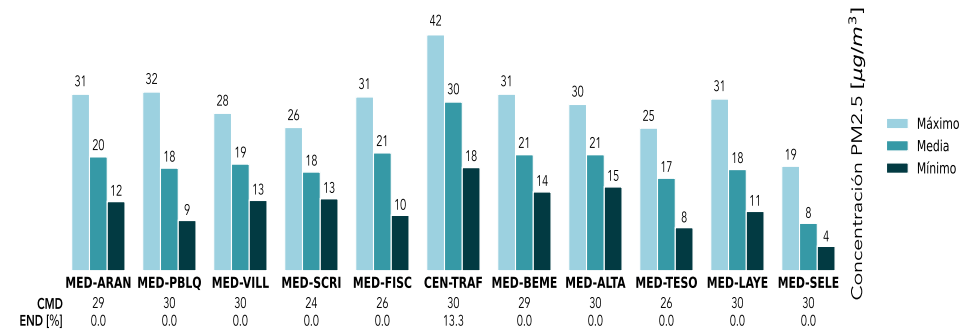
	MED-ARAN	MED-PBLQ	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-PJIC(M)	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
CMD	29	30	30	24	26	30	29	30	10	26	30	30
MAX	31.4	31.8	28.1	25.5	31.0	42.0	31.4	29.6	25.4	25.4	30.6	18.6
MEDIA	20.3	18.3	19.0	17.6	21.0	30.0	20.7	20.7	19.4	16.5	18.1	8.5
MIN	12.4	9.0	12.6	12.9	9.9	18.4	14.1	15.0	13.0	7.7	10.6	4.4
NEND	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0

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

	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 [%]	93.0	95.4	92.9	86.8	89.1	91.9	92.9	93.5	90.9	88.0	96.0	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 PM2.5: 37 µg/m³. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Septiembre																														
	J1	V2	S3	D4	L5	M6	Mi7	J8	V9	S10	D11	L12	M13	Mi14	J15	V16	S17	D18	L19	M20	Mi21	J22	V23	S24	D25	L26	M27	Mi28	J29	V30	
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																														
Medellín - Aranjuez	20	17	18	21	27	25	22	19	19	18	15	14	16	22	20	19	25	12	16	21	16	20	28	31	28	16	15	17		30	
I.E. Ciro Mendía	19	12	14	19	26	22	21	17	18	15	12	12	16	22	18	13	23	9	13	20	16	17	25	32	26	13	13	14	28	26	
Medellín		14	15	15	24	19	23	17	15	14	14	13	15	20	19				14	16	16		23	25	18	17	17	13		26	
Tomás Carrasquilla - La Quintana	22	20	19	15	22	23	22	15	17	13	15	13	18	16	20	14	26	13	14	22	18	19	28	26	25	18	16	16	20	27	
Medellín - San Cristobal	27	16	14	22	25	23	22	20	19	17	15	16	15	24	19	15	22		19	24	18	17	26	31	26	17	17	17	31	24	
Parque Biblioteca Fernando Botero																															
Medellín - Villahermosa	26	18	16	19	30	24	26	20	20	16	15	17	20	23	24	17	25	15	18	19	20	20	25	27	20	20	19	16	24	22	
Planta de agua potable de EPM	20	20	16			22	23	14	16	12	12	13			18	11	25	8	11	17	16	15	20	20	18	15	16	13	16	24	
Medellín - Belén	24	24	19	15	26	31	28	20	21	14	14	17	15	13	20	15	28	11	11	19	12	14	19	17	16	12	17	12	14	26	
Medellín - Santa Elena																															
I.E. Pedro Justo Berrio	11	5	8	9	19	16	15	10	8	7	5	7	6	6	4	7	6	5	8	10	6	5	8	9	10	5	9	9	9	10	
Medellín - Santa Elena	26	18	16	19	30	24	26	20	20	16	15	17	20	23	24	17	25	15	18	19	20	20	25	27	20	20	19	16	24	22	
Medellín - Altavista	20	20	16			22	23	14	16	12	12	13			18	11	25	8	11	17	16	15	20	20	18	15	16	13	16	24	
I.E. Pedro Octavio Amado	24	24	19	15	26	31	28	20	21	14	14	17	15	13	20	15	28	11	11	19	12	14	19	17	16	12	17	12	14	26	
Medellín - El Poblado																															
I.E. INEM sede Santa Catalina																															
Medellín - El Poblado																															
Tanques La Ye EPM																															
NO POECA																															
Medellín	21	18	15	18	26	26	22	20	18					23	22	19	23	10	16	22	19	19	29	31	24	17	16	15	29	28	
Fiscalía General de la Nación	29	28	25	22	34	34	34	28	30	27	21	25	30	31	35	30	37	18	26	34	31	29	42	38	32	28	26	24	38	35	
Medellín - Centro																															
Estación Tráfico Centro																															

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.

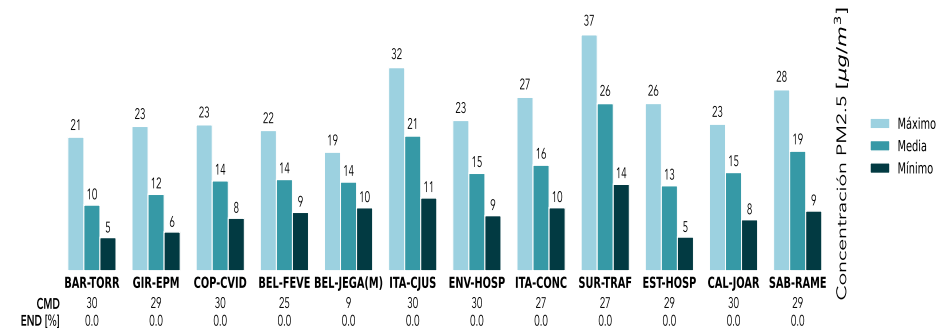
	BAR-TORR	GIR-EPM	COP-CVID	BEL-FEVE	BEL-J EGA(M)	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-JOAR	SAB-RAME
CMD	30	29	30	25	9	30	30	27	27	29	30	29
MAX	20.8	22.5	22.8	21.9	18.5	31.7	23.4	27.0	36.8	26.1	22.9	28.2
MEDIA	10.3	11.9	14.0	14.2	13.9	21.0	15.2	16.5	26.1	13.3	15.3	18.7
MIN	5.2	6.1	8.2	9.1	9.9	11.4	8.6	9.9	13.5	5.3	8.0	9.3
NEND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

	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 [%]	90.8	94.2	95.6	82.8	81.8	94.5	94.9	87.5	89.1	93.8	92.7	91.5

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



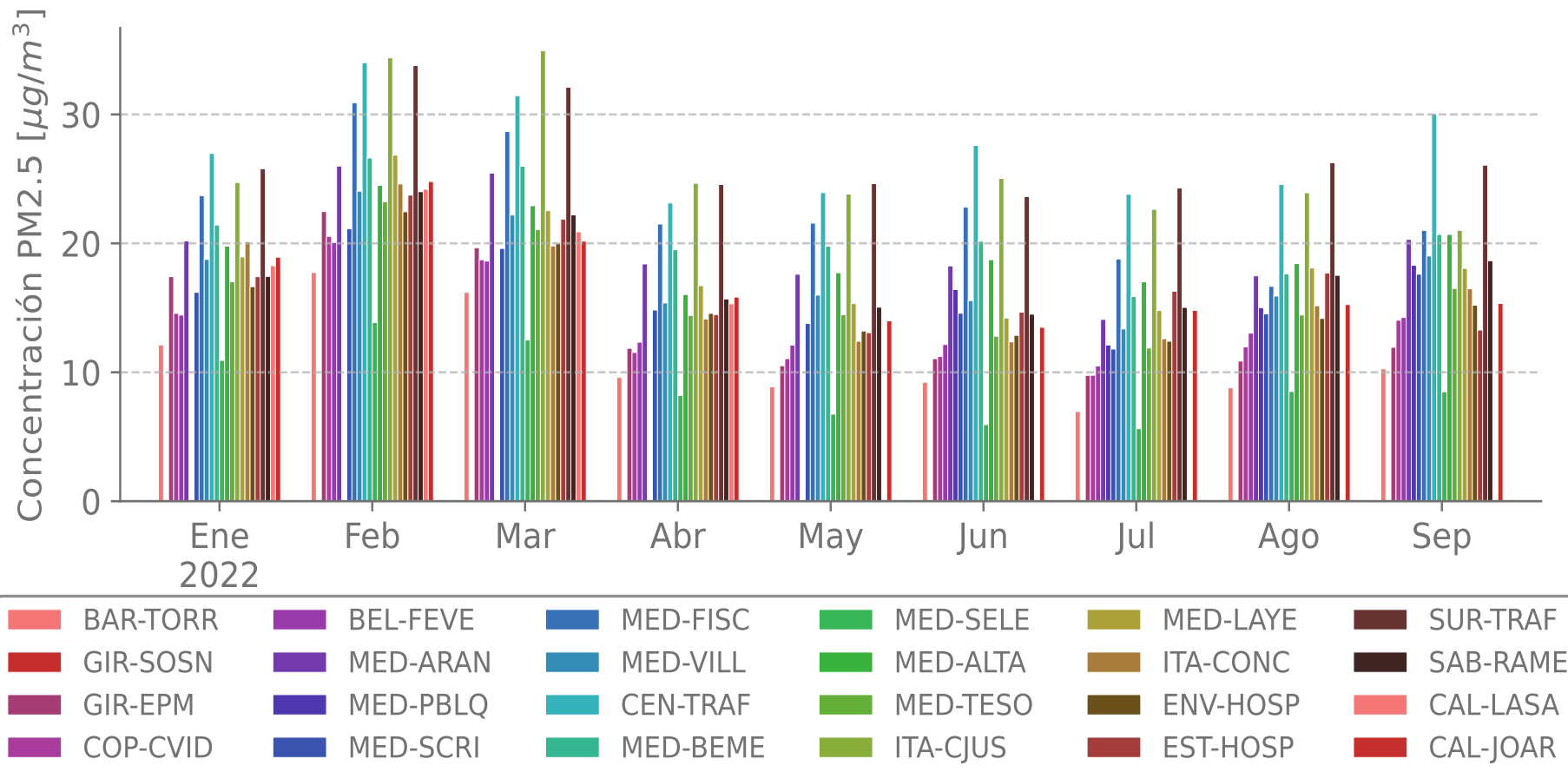
CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM2.5: 37 µg/m3. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Septiembre																														
	J1	V2	S3	D4	L5	M6	Mi7	J8	V9	S10	D11	L12	M13	Mi14	J15	V16	S17	D18	L19	M20	Mi21	J22	V23	S24	D25	L26	M27	Mi28	J29	V30	
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																														
Barbosa	8	6	8	12	21	19	16	11	12	11	11	6	8	8	10	7	7	9	5	9	7	8	14	15	14	8	8	10	8	10	
Torre Social	14	7	9	12	23	16	10	9	14	11	6	10	12	15	9	13	9	9	13	10	12	13	18	11	12	9	12	12	15		
Girardota - Tanques EPM	12	11	11	15	23	22	19	12	11	13	11	9	12	15	13	11	19	8	10	16	10	14	17	20	16	9	13	13	14	20	
Copacabana	16	10	12	17	22	22	18	14	14	13	9	10	13	15	12	9	17	9	11	16	10	13					13		20	20	
Ciudadela Educativa de la Vida Bello	16	10	12	17	22	22	18	14	14	13	9	10	13	15	12	9	17	9	11	16	10	13					13		20	20	
I.E. Fernando Vélez	28	21	24	18	31	25	21	16	18	19	15	15	17	19	30	15	27	11	15	19	20	18	32	29	21	22	22	14	23	23	
Itagüí	15	15	12	12	25	23	21	14	16	17	13	12	17	19	23	13	23	11	10	15	21	18	27				14	10	10	18	
Casa de Justicia	20	16	14	11	22	23	20	13	18	15	11	12	12	12	18	11	21	9	10	15	18	13	19	19	12	14	16	11	12	19	
Itagüí	19	18	14	26	25	20	9	12	11	5	7	12	11	16	6	17	6	6	9	14	15	22	12	13	11	14	9	10	16		
I.E. Concejo Municipal de Itagüí	20	23	16	11	26	25	23	14	19	21	15	15	20	16	24	14	24	10	9	16	20	15	28	21	21	16	21		17	20	
Envigado	10	18	15	9	20	23	23	14	18	21	12	11	16	15	20	10	21	9	8	11	15	15	22	12	14	14	21	13	11	19	
E.S.E Santa Gertrudis																															
La Estrella																															
Hospital																															
Sabaneta																															
I.E Rafael J. Mejía																															
Caldas																															
E U Joaquin Aristizabal																															
NO POECA																															
Sabaneta	28	28	21	15	37	33	28	21	23	27	22	26	26	23	32	23	30	14	20	30	27	23	36	26	22	31	32				
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.

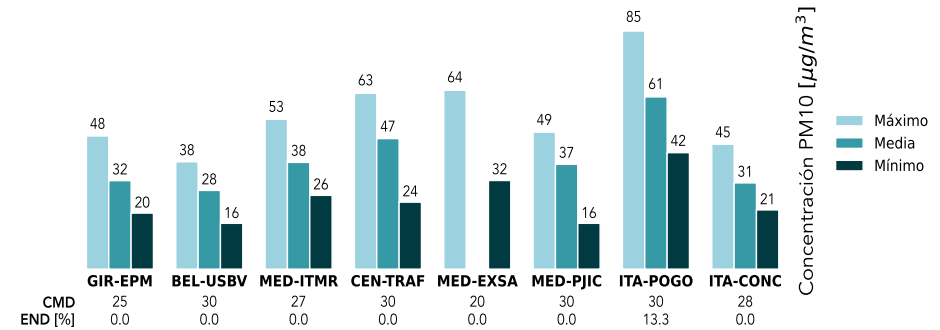
	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
CMD	25	30	27	30	20	30	30	28
MAX	47.5	38.3	53.5	62.7	63.8	48.9	84.9	44.6
MEDIA	31.6	28.1	38.1	46.6	NP	37.4	61.4	30.8
MIN	20.0	16.4	26.4	24.0	31.7	16.4	41.6	21.2
NEND	0	0	0	0	0	0	4	0

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

	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC
Validos [%]	80.3	95.7	90.6	91.7	75.0	95.4	95.7	90.6

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	Septiembre																														
	J1	V2	S3	D4	L5	M6	Mi7	J8	V9	S10	D11	L12	M13	Mi14	J15	V16	S17	D18	L19	M20	Mi21	J22	V23	S24	D25	L26	M27	Mi28	J29	V30	
Estaciones																															
Girardota	48	31	28	28				29	26			26	26	36	33	41	26	42	22	20	34	25	28	30	38	27	46	30	31		42
Girardota - Tanques EPM	32	22	24	26	38	32	30	27	30	27	21	22	30	31	30	22	38	16	26	29	24	26	30	36	30	23	27	25	35	33	
U. San Buenaventura	45	32	30	38			38	35	32	31	26	32	36	47	39	30	50		29	44	37	35	45	53	46	36	33	32	51	47	
ITM Robledo	52	49	40	33	52	46	48	45	50	42	32	40	48	46	53	46	63	24	43	53	46	41	59	57	45	46	48	39	59	54	
Medellín - Centro	51	54	46	32	51				48	42			37		52					53	41	43	64	55	46	48	47	41	58	54	
Estación Tráfico Centro	49	41	37	20	46	41	43	34	38	32	23	32	34	34	42	31	49	16	29	43	36	34	48	44	35	42	40	35	44	49	
Medellín - Centro	75	59	54	48	60	64	51	60	59	59	44	52	49	64	68	68	69	43	69	63	73	47	83	85	80	55	57	42	85	59	
Exito San Antonio	31	35	29	23			37	28	33	32	23	26	33	37	42	27	39	24	24	33	41	38	45	30	23	24	29	22	21	34	
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 Septiembre

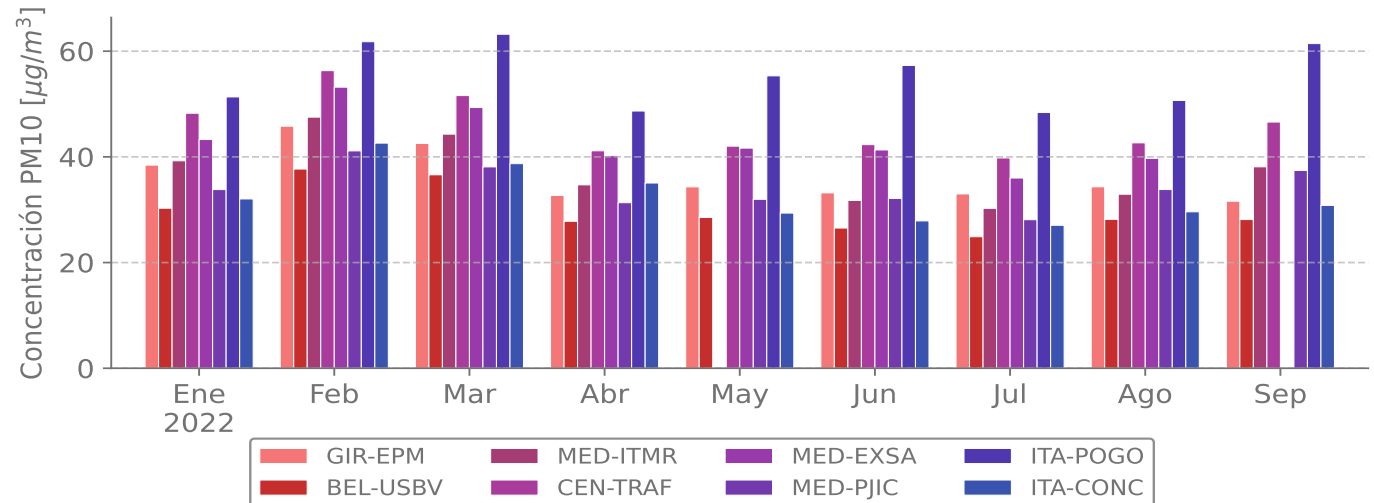
	BAR- H SVP(M)	COP- H SMA(M)	MED- C ORA(M)	MED- M IRA(M)	MED- PJIC(M)	ITA- PT AR(M)	ITA- PO GO(M)	EST- M AGO(M)	SUR- T RAF(M)	CAL- J OAR(M)
Validos [%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

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- 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	10	10	10	10	10	10	10
MAX	21.6	31.9	34.6	27.0	50.5	41.3	69.4	43.5	57.2	29.8
MEDIA	13.3	25.0	27.7	19.4	37.2	27.9	50.9	34.6	40.6	21.7
MIN	7.7	20.5	21.4	15.3	19.0	21.6	37.9	18.7	15.1	13.6
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.

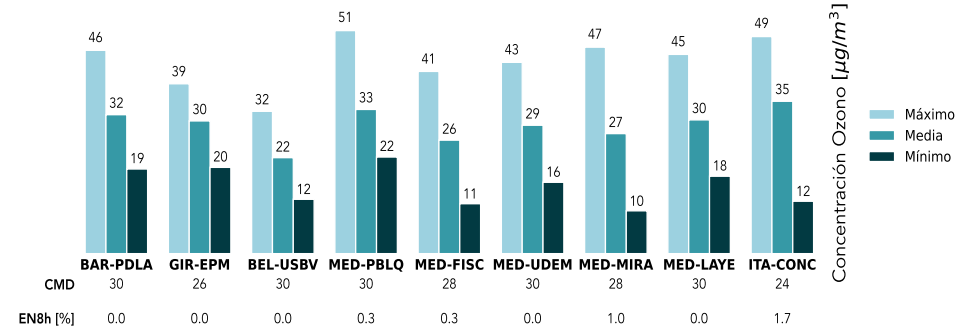
	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
MEDIA	31.8	31.0	21.9	32.9	25.9	29.4	27.8	30.5	35.6
VM8H	86.2	80.5	69.1	105.9	101.3	90.0	113.9	94.8	112.4
NEN8H	0	0	0	2	2	0	7	0	10

Porcentaje de registros Ozono válidos para el mes de Septiembre

	BAR-PDLA	GIR-EPM	BEL-USBV	MED-PBLQ	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC
Validos [%]	96.1	87.3	96.2	96.5	90.6	95.7	92.9	95.8	78.3

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



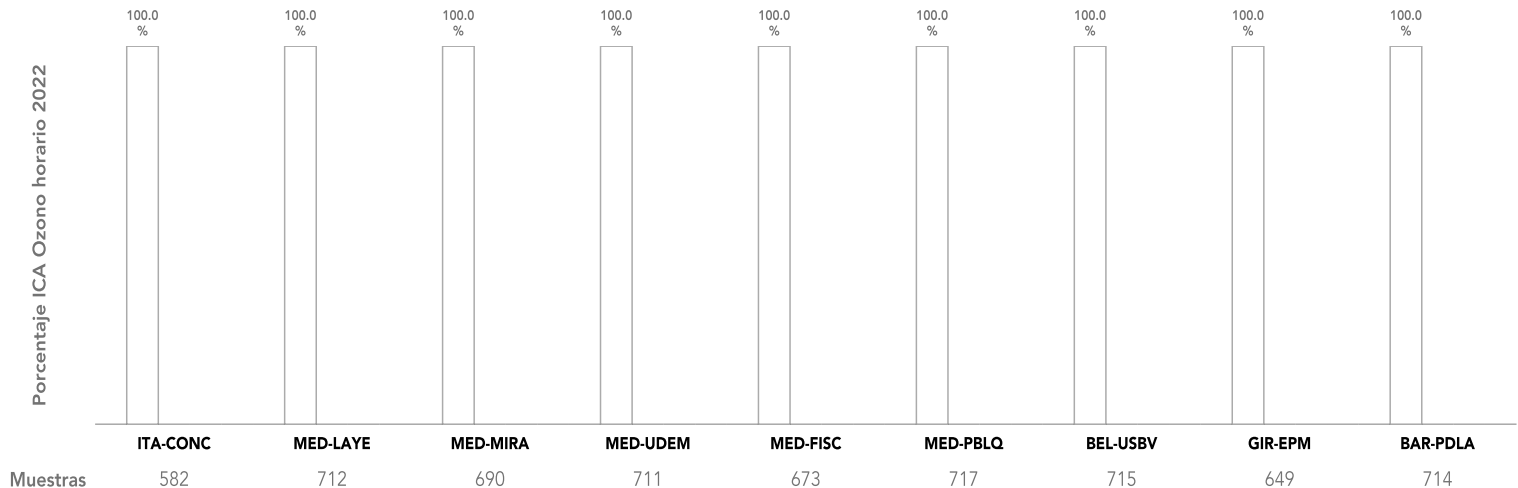
Nota 1: Límites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Octohoraria: 100 µg/m3. Nota 2: NVSN8H: Número de Veces que Supera la Norma Octohoraria (100 µg/m3).

ICA

Estaciones Ozono

Resolución Horaria

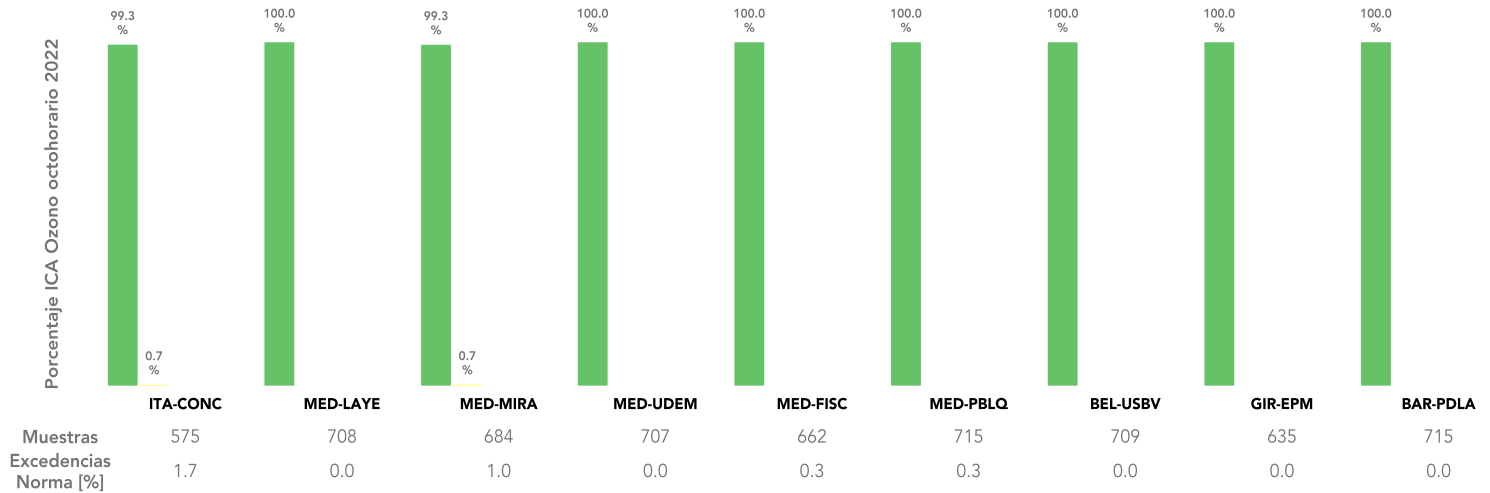
Nota 2: Las concentraciones obtenidas no tienen punto de corte para ninguno de los índices establecidos.



ICA

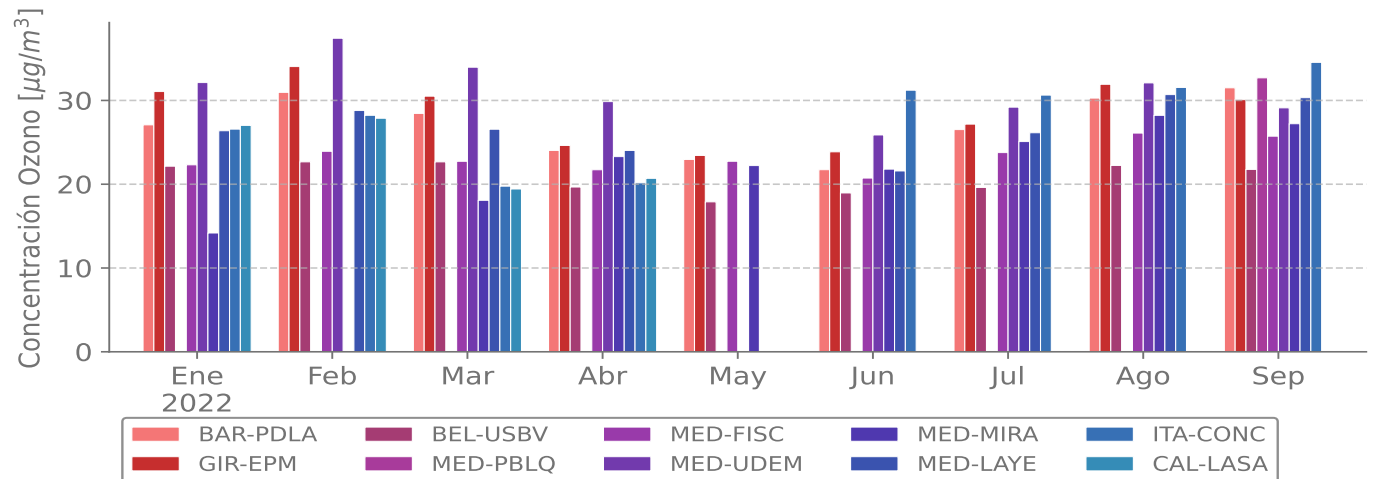
Estaciones Ozono

Resolución Octohoraria



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio Ozono



NO2 Dióxido de Nitrógeno

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

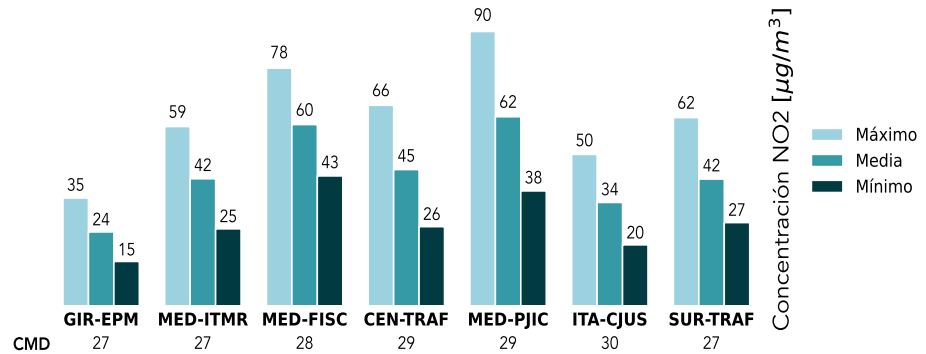
	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
MEDIA	23.8	41.2	59.2	44.8	61.6	34.0	41.9
VM1H	97.2	105.8	139.1	136.9	149.6	90.6	107.1
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros NO2 válidos para el mes de Septiembre

	GIR-EPM	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
Validos [%]	88.0	91.7	89.5	90.8	93.1	96.1	87.3

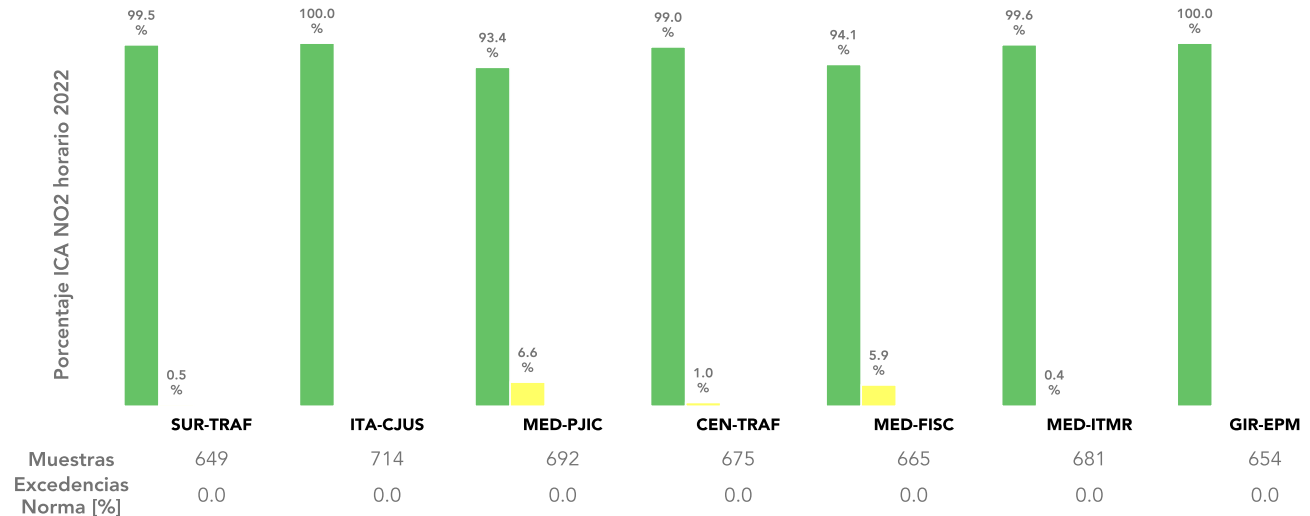
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



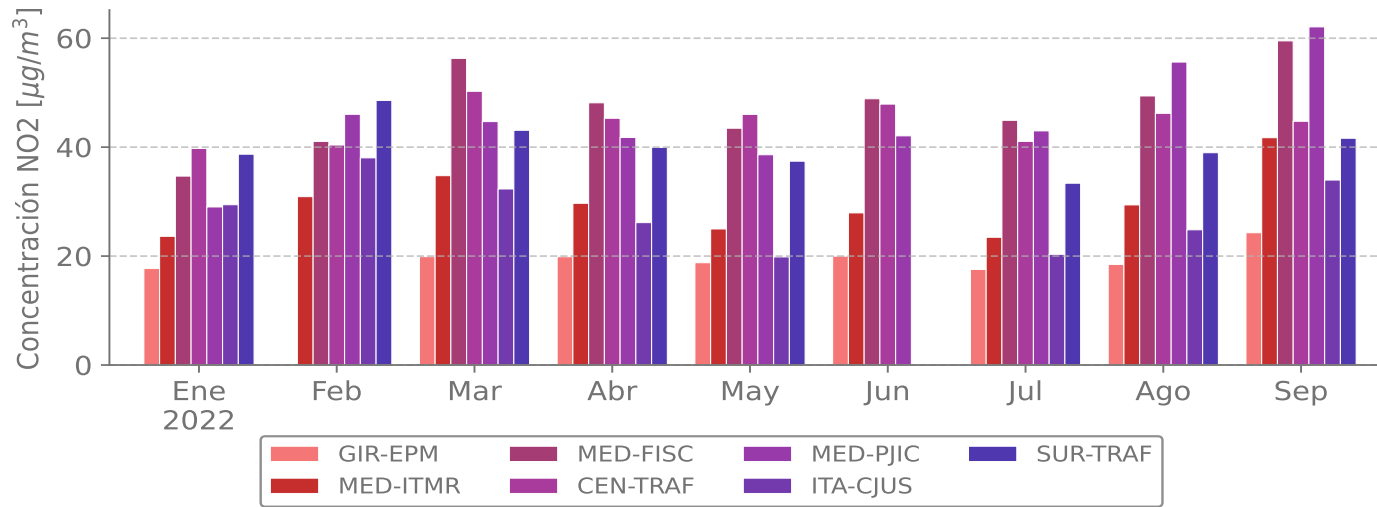
NO2: Anual (60 µg/m3), 1 hora (200 µg/m3). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ICA Estaciones NO2



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio NO2



CO Monóxido de Carbono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

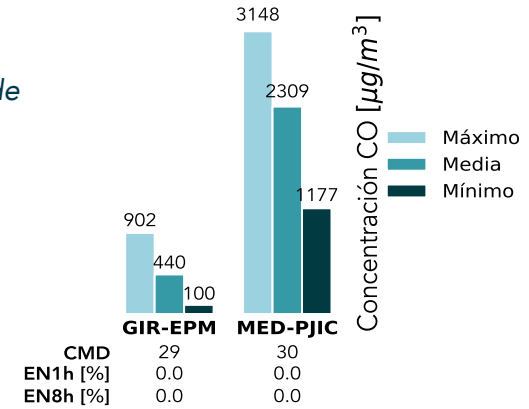
	GIR-EPM	MED-PJIC
MEDIA	437.3	2307.5
VM1H	1541.6	6986.8
NEN1H	0	0
VM8H	1230.3	4577.4
NEN8H	0	0

Porcentaje de registros CO válidos para el mes de Septiembre

	GIR-EPM	MED-PJIC
Validos [%]	92.2	95.0

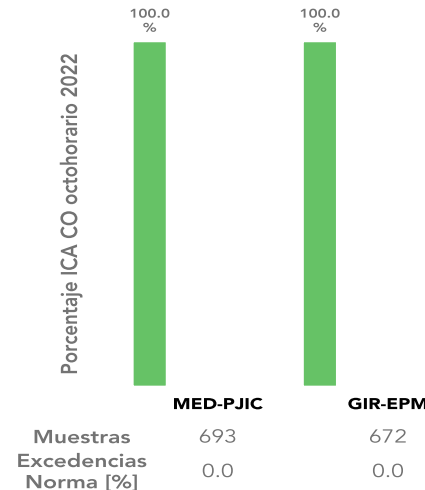
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



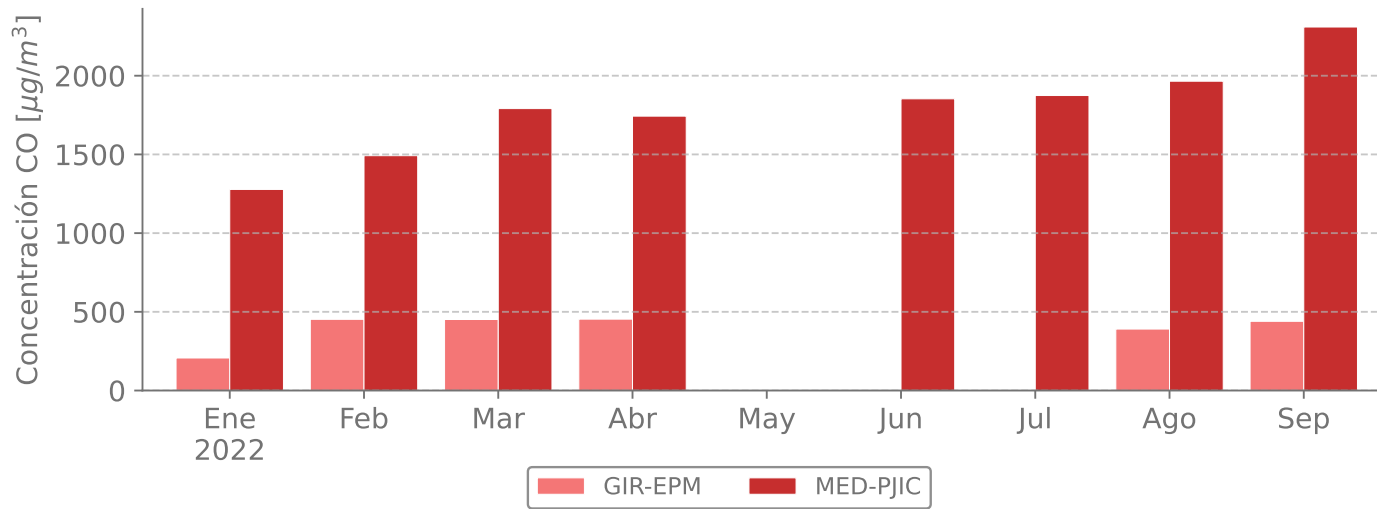
Limites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Horaria: 35.000 µg/m³. Octohoraria: 5.000 µg/m³ VM1H: Concentración máxima horaria. VM8H: Concentración máxima octohoraria. NVSN1H: Número de Veces que Supera la Norma Horaria. NVSN8H: Número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

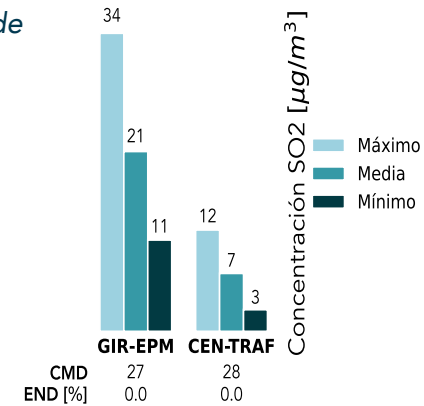
	GIR- EPM	CEN- TRAF
CMD	27	28
MAX	34.5	11.7
MEDIA	20.8	6.7
MIN	10.6	2.5
NEND	0	0
VM1H	105.7	39.2
NEN1H	2	0

Porcentaje de registros SO₂ válidos para el mes de Septiembre

	GIR- EPM	CEN- TRAF
Validos [%]	82.4	92.3

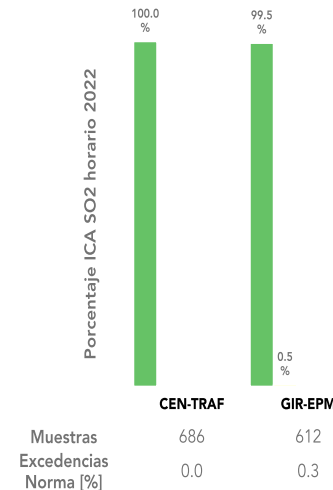
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



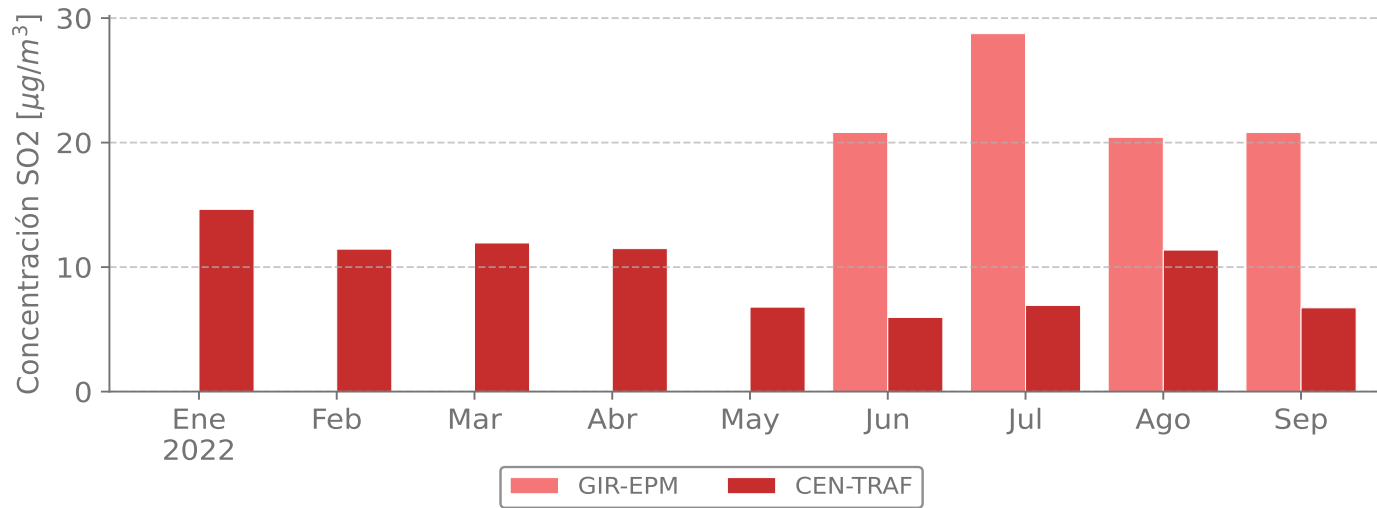
SO₂: 24 horas (50 µg/m³), 1 hora (100 µg/m³). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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	30	30	30	15	16	30	30
Media,d[dB(A)]	70.22	77.0	70.0	75.17	77.61	74.12	70.89	74.69
CM,n	25	30	28	28	15	15	29	29
Media,n[dB(A)]	66.7	72.87	68.8	74.62	78.6	74.49	69.18	71.26

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).

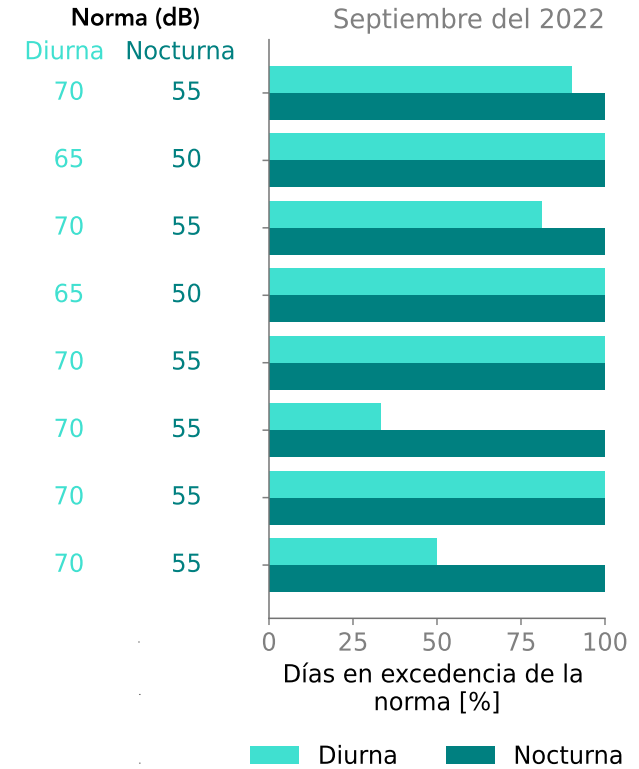
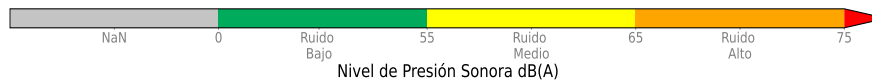
Nivel Día Noche

Septiembre del 2022

J1 V2 S3 D4 L5 M6 Mi7 J8 V9 S10 D11 L12 M13Mi14 J15 V16 S17 D18 L19 M20Mi21 J22 V23 S24 D25 L26 M27Mi28 J29 V30

Estaciones

Sría. Educ. Sabaneta	73*	73*	71*	72*	72*	81*	82*	75*	73*	72*	72*	79*	72*	84*	74*	75*	76*	72*	73*	72*	75*	75*	74*	72*	72*	73*	74*	72*			
Zoológico Santa Fe	73*	74*	74*	71*	73*	71*	73*	74*	72*	71*	72*	72*	72*	73*	72*	73*	71*	73*	72*	73*	72*	74*	75*	70*	73*	73*	73*	74*	71*		
Torre SIATA	80*	83*	83*	74*	71*	72*	72*																73*	71*	71*	70*	71*	76*	73*	74*	71*
Politécnico JIC-Regional	75*	76*	76*	74*	76*	76*	75*																81*	82*	88*	80*	76*	82*	78*	83*	79*
Santa María	77*	79*	80*	78*	77*	76*	76*	76*	80*	77*	75*	77*	80*	80*	78*	87*	78*	79*	80*	77*	79*	77*	79*	80*	76*	76*	76*	76*	77*	78*	
Acuaparque Ditaíres	74*	75*	75*	75*	68*	70*	69*	70*	72*	75*	75*	67*	69*	68*	69*	76*	76*	71*	69*	68*	69*	74*	71*	74*	75*	68*	69*	69*	71*	74*	
Droguería Botica Junín	75*	75*	76*	78*	74*	74*	75*	76*	77*	80*	76*	74*	74*	74*	75*	79*	85*	75*	75*	74*	77*	74*	78*	78*	75*	82*	74*	75*	76*		
Estación Tráfico Centro	72*	72*	72*	72*	72*	71*	72*	71*	74*	73*	71*	72*	72*	72*	74*	74*	70*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	70*	71*	71*	71*	73*	71*	



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

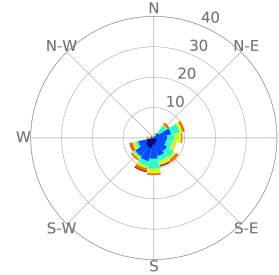
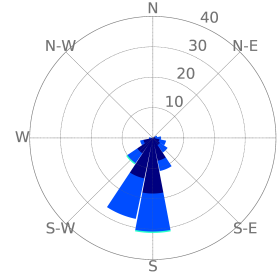
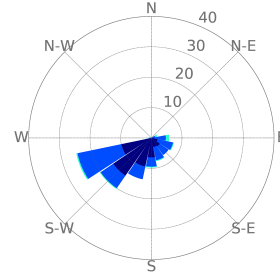
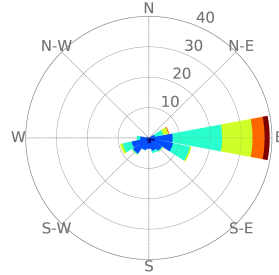
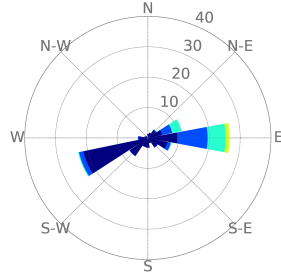
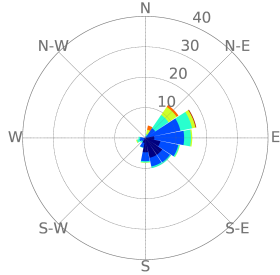
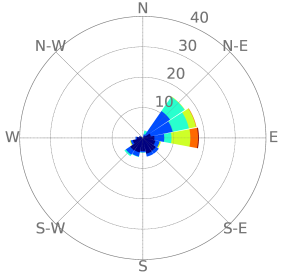
4. BEL-USBV

5. MED-SELE

6. MED-UDEM

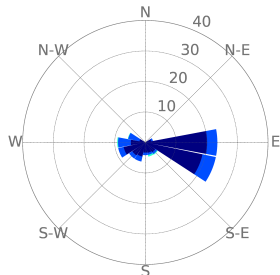
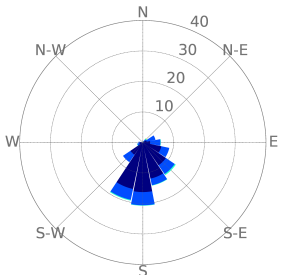
7. MED-MIRA

8. MED-FISC

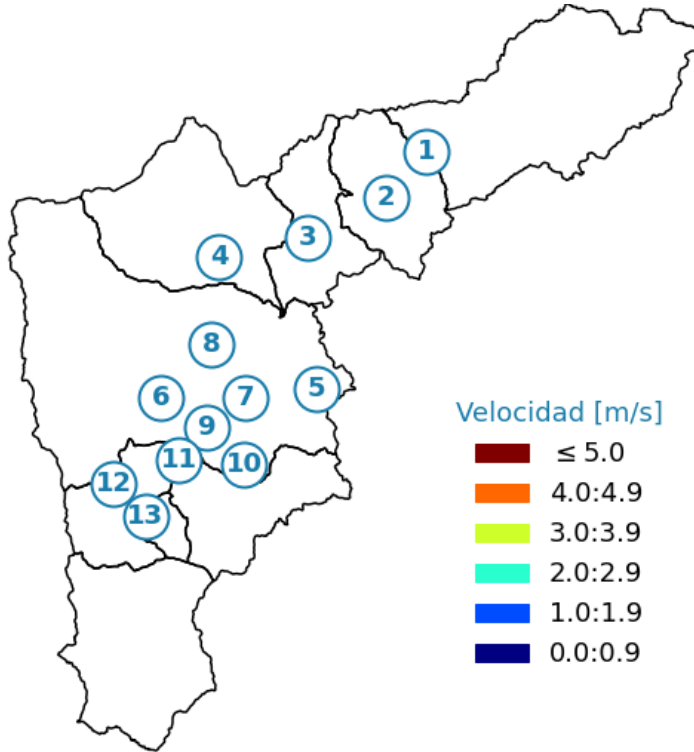
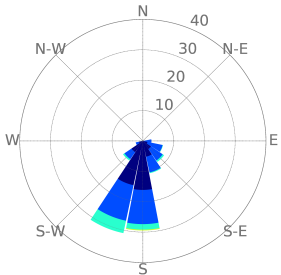


9. MED-PJIC

10. MED-LAYE



13. SAB-RAME

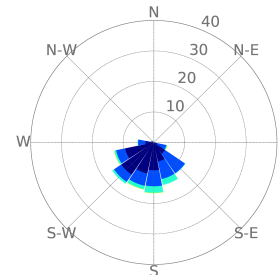
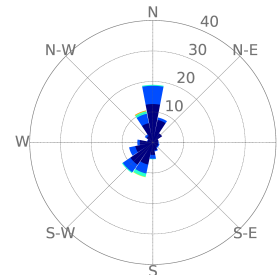


Velocidad [m/s]



11. ITA-CJUS

12. ITA-CONC



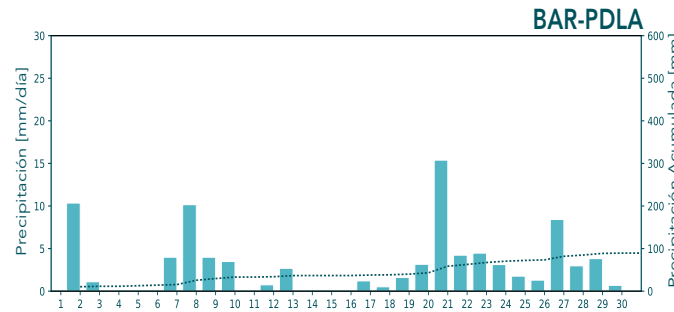
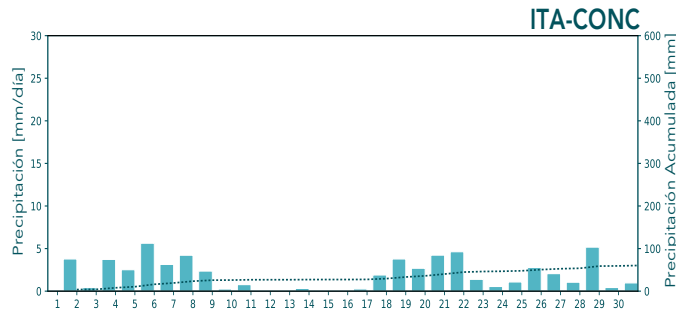
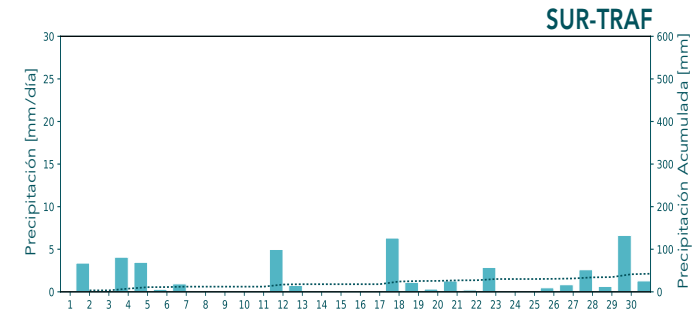
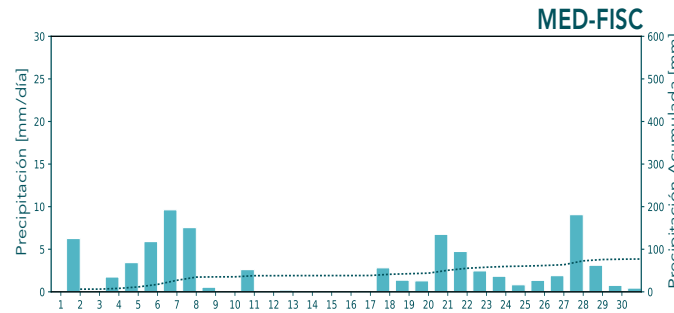
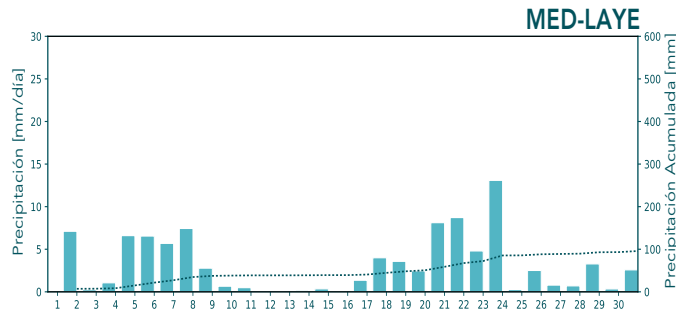
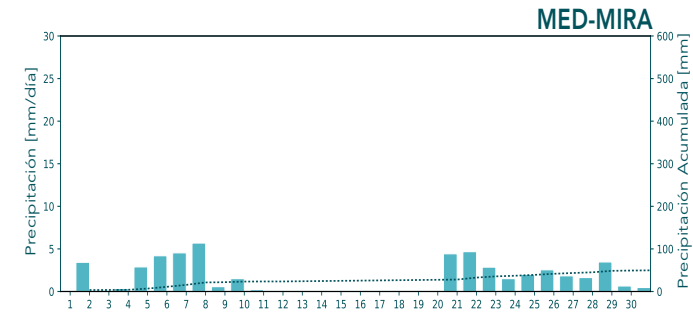
Vientos

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

