



PM2.5 Material Particulado menor a 2.5µm

Resultados para el municipio de Medellín

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

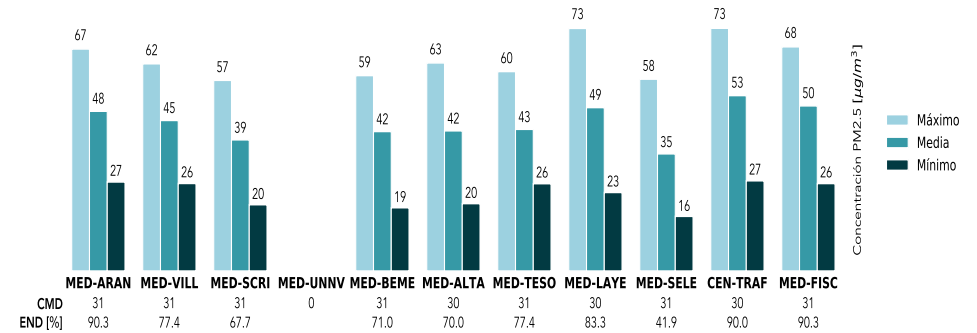
	MED-ARAN	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	MED-UNNV	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
CMD	31	31	31	31	NP	30	31	30	31	30	31
MAX	67.4	62.9	57.9	68.0	NP	73.7	59.3	63.2	60.5	73.6	58.2
MEDIA	48.5	45.7	39.8	50.1	NP	53.3	42.4	42.6	43.0	49.6	35.6
MIN	27.1	26.6	20.2	26.6	NP	27.4	19.2	20.5	26.5	23.9	16.6
NEND	28	24	21	28	NP	27	22	21	24	25	13

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

	MED-ARAN	MED-VILL	MED-SCRI	MED-FISC	MED-UNNV	CEN-TRAF	MED-BEME	MED-ALTA	MED-TESO	MED-LAYE	MED-SELE
Validos (%)	99.5	99.6	99.3	99.3	NP	96.1	99.5	95.2	98.7	96.8	99.1

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

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Marzo																														
	D1	L2	M3	M4	J5	V6	S7	D8	L9	M10	Mi11	J12	V13	S14	D15	L16	M17	Mi18	J19	V20	S21	D22	L23	M24	Mi25	J26	V27	S28	D29	L30	M31
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																														
Medellín - Aranjuez	34	39	39	45	44	57	60	51	46	44	45	46	42	48	50	48	61	65	67	62	36	38	49	53	50	58	50	48	49	53	27
I.E. Ciro Mendía	33	29	30	33	31	45	51	41	40	36	38	41	37	40	36	38	52	54	58	41	25	33	40	51	46	47	43	38	44	43	20
Medellín - San Cristobal	32	34	29	38	34	50	53	47	47	43	45	49	38	43	46	44	61	62	63	59	36	36	47	54	50	56	46	46	50	51	27
Parque Biblioteca Fernando Botero	32	32	32	36	35	48	58	44	41	42	44	43	33	42	40	45	59	56	59	52	32	34	43	53	44	49	43	40	42	41	19
Medellín - Villahermosa	20	19	18	21	21	40	43	34	34	32	37	35	23	32	32	34	58	55	55	33	22	31	45	47	51	52	45	37	44	39	17
Planta de agua potable de EPM	32	30	33	35	34	49	57	43	43	40	41	44	37	43	40	45	59	58	63	48	30	31	43	52	45	50	44	42	45	20	
Medellín - Belén	31	31	27	38	31	50	54	45	45	41	38	44	39	47	43	38	61	59	59	50	30	33	43	51	47	54	46	40	47	46	27
I.E. Pedro Justo Berrío	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
Medellín - Santa Elena	32	30	33	35	34	49	57	43	43	40	41	44	37	43	40	45	59	58	63	48	30	31	43	52	45	50	44	42	45	20	
Medellín - Altavista	31	31	27	38	31	50	54	45	45	41	38	44	39	47	43	38	61	59	59	50	30	33	43	51	47	54	46	40	47	46	27
I.E. Pedro Octavio Amado	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
Medellín - El Poblado	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
I.E. INEM sede Santa Catalina	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
Medellín - El Poblado	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
Tanques La Ye EPM	38	33	24	44	30	60	61	53	56	47	49	59	53	44	46	74	71	70	48	33	39	48	57	59	60	53	42	56	57	25	
NO POECA																															
Medellín	33	41	43	49	47	63	61	50	50	41	45	50	40	47	47	49	65	64	68	66	35	41	54	57	54	61	56	51	48	52	27
Fiscalía General de la Nación	37	47	43	53	48	66	70	56	54	50	50	54	43	55	53	54	72	71	74	66	33	40	53	59	54	62	52	52	50	27	
Medellín - Centro	37	47	43	53	48	66	70	56	54	50	50	54	43	55	53	54	72	71	74	66	33	40	53	59	54	62	52	52	50	27	
Estación Tráfico Centro	37	47	43	53	48	66	70	56	54	50	50	54	43	55	53	54	72	71	74	66	33	40	53	59	54	62	52	52	50	27	



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.

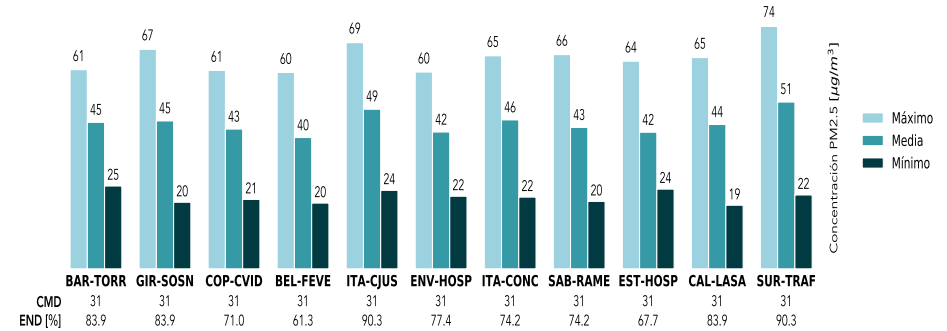
	BAR-TORR	GIR-SOSN	COP-CVID	BEL-FEVE	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-LASA	CAL-JOAR	SAB-RAME
CMD	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MAX	61.5	67.8	61.3	60.6	69.8	60.7	65.8	74.8	64.1	65.2	66.9	66.1
MEDIA	45.3	45.7	43.2	40.6	49.3	42.3	46.0	51.5	42.2	44.6	45.6	43.7
MIN	25.7	20.7	21.5	20.4	24.3	22.5	22.2	22.9	24.7	19.8	20.0	20.9
NEND	26	26	22	19	28	24	23	28	21	26	24	23

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

	BAR-TORR	GIR-SOSN	COP-CVID	BEL-FEVE	ITA-CJUS	ENV-HOSP	ITA-CONC	SUR-TRAF	EST-HOSP	CAL-LASA	CAL-JOAR	SAB-RAME
Válidos [%]	98.9	99.3	99.1	97.6	99.7	98.7	99.7	99.9	99.2	99.5	99.5	99.5

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



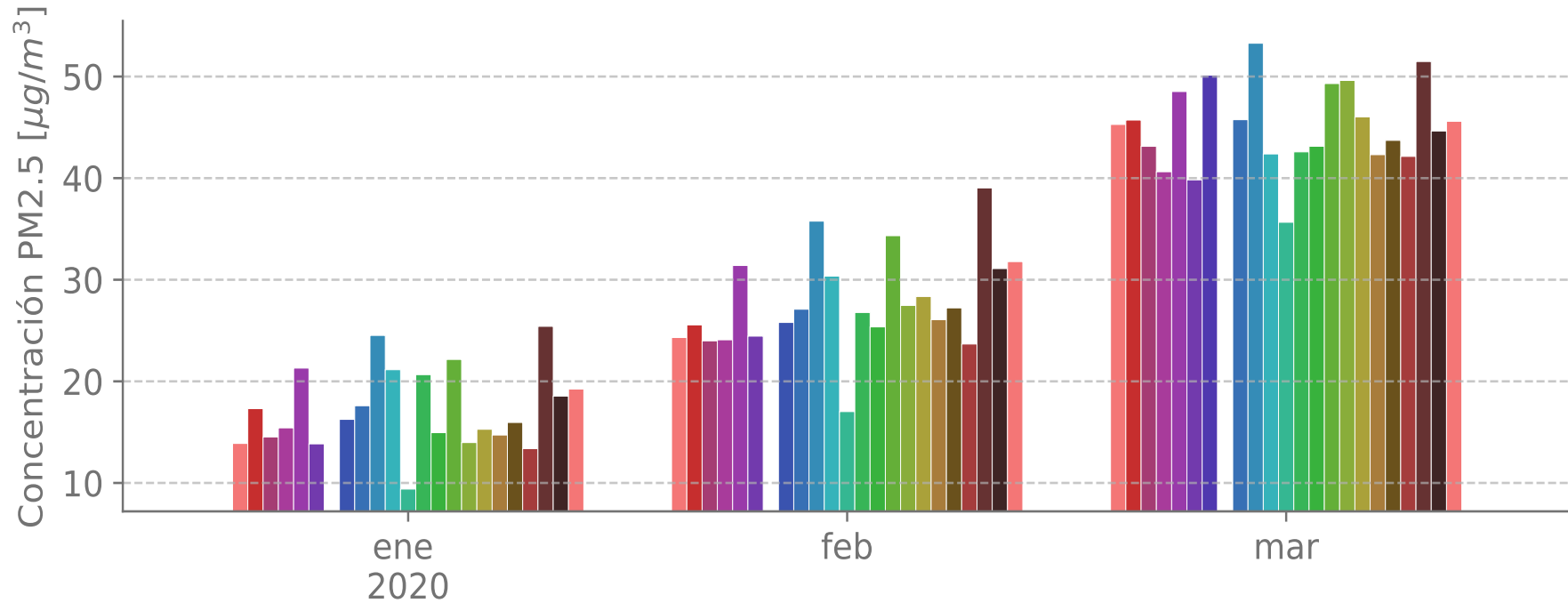
CMD: Cantidad de muestras diarias; NEND: Número de excedencias de la norma diaria. 2. Las estaciones sombreadas son equipos semiautomáticos o manuales. Los demás son equipos automáticos. 3. Norma diaria PM2.5: 50 µg/m³. Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ICA Estaciones PM2.5

PM2.5	Febrero																												
	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
Estaciones	DE REPRESENTACIÓN POBLACIONAL																												
Barbosa	21	12	14	18	24	24	31	31	28	28	27	30	32	35	27	18	14	17	24	22	26	24	18	26	24	21	27	27	34
Torre Social	22	11	15	21	22	24	33	33	25	26	30	34	33	37	28	18	14	19	22	24	29	25	21	26	26	27	29	31	36
Girardota	20	10	14	19	19	20	30	32	26	27	28	28	31	38	24	17	17	17	20	25	23	23	23	26	24	23	27	26	36
SOS Aburrá Norte	19	13	13	17	19	22	29	32	26	28	24	27	30	41	23	17	18	17	24	27	26	19	19	26	26	25	28	26	36
Copacabana	25	21	24	26	36	36	47	46	41	39	40	39	42	43	31	22	21	23	30	38	42	31	28	28	33	32	43	46	45
Ciudadela Educativa de la Vida Bello	28	19	20	19	26	25	34	36	34	30	27	29	37	37	24	22	23	21	23	29	36	24	26	26	30	28	38	32	40
I.E. Fernando Vélez	20	14	15	17	19	21	34	35	32	28	28	28	31	32	24	17	18	18	21	28	33	27	22	28	27	27	35	30	42
Itagüí	21	16	18	20	22	28	35	36	33	32	28	30	34	37	24	19	19	18	22	26	32	24	23	26	25	25	38	34	41
I.E. Concejo Municipal de Itagüí	20	13	14	15	19	23	29	33	30	28	22	25	29	32	21	17	19	17	20	24	29	21	23	25	24	21	32	25	35
Envigado	26	16	26	24	26	30	41	42	32	40	38	36	39	46	33	24	24	25	27	30	32	26	24	30	20	28	35	38	43
E.S.E Santa Gertrudis	29	18	25	25	27	31	41	43	34	42	37	36	40	45	30	24	24	26	28	31	36	27	26	29	23	30	34	38	44
Sabaneta	DE TRÁFICO																												
Estación Tráfico Sur	22	30	34	42	46	51	45	41	41	48	42	44	45	31	26	26	33	41	43	46	34	28	32	41	37	50	43	49	

Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio PM2.5



BAR-TORR	MED-ARAN	MED-VILL	MED-ALTA	ITA-CONC	SUR-TRAF
GIR-SOSN	MED-SCRI	CEN-TRAF	MED-TESO	ENV-HOSP	CAL-LASA
COP-CVID	MED-FISC	MED-BEME	ITA-CJUS	SAB-RAME	CAL-JOAR
BEL-FEVE	MED-UNNV	MED-SELE	MED-LAYE	EST-HOSP	

PM10

Material Particulado menor a 10µm

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

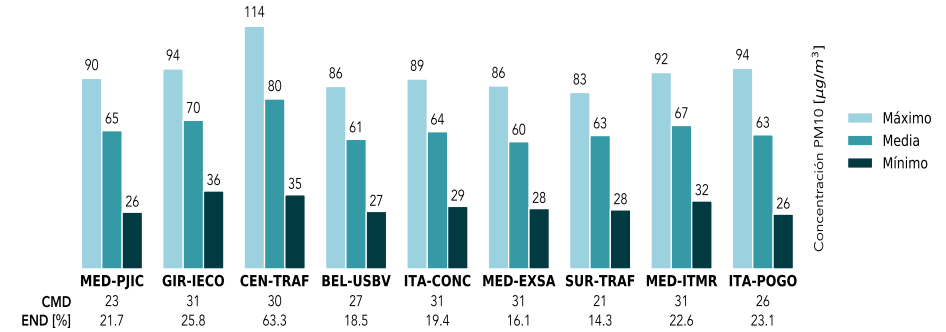
	GIR-IECO	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC	SUR-TRAF
CMD	31	27	31	30	31	23	26	31	21
MAX	94.5	86.2	92.8	114.5	86.4	90.0	94.7	89.7	83.4
MEDIA	70.2	61.3	67.8	80.3	60.1	65.3	63.4	64.9	63.1
MIN	36.9	27.3	32.2	35.1	28.6	26.9	26.0	29.7	28.0
NEND	8	5	7	19	5	5	6	6	3

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

	GIR-IECO	BEL-USBV	MED-ITMR	CEN-TRAF	MED-EXSA	MED-PJIC	ITA-POGO	ITA-CONC	SUR-TRAF
Validos [%]	98.8	86.6	99.7	95.7	99.5	74.1	83.6	97.2	63.4

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

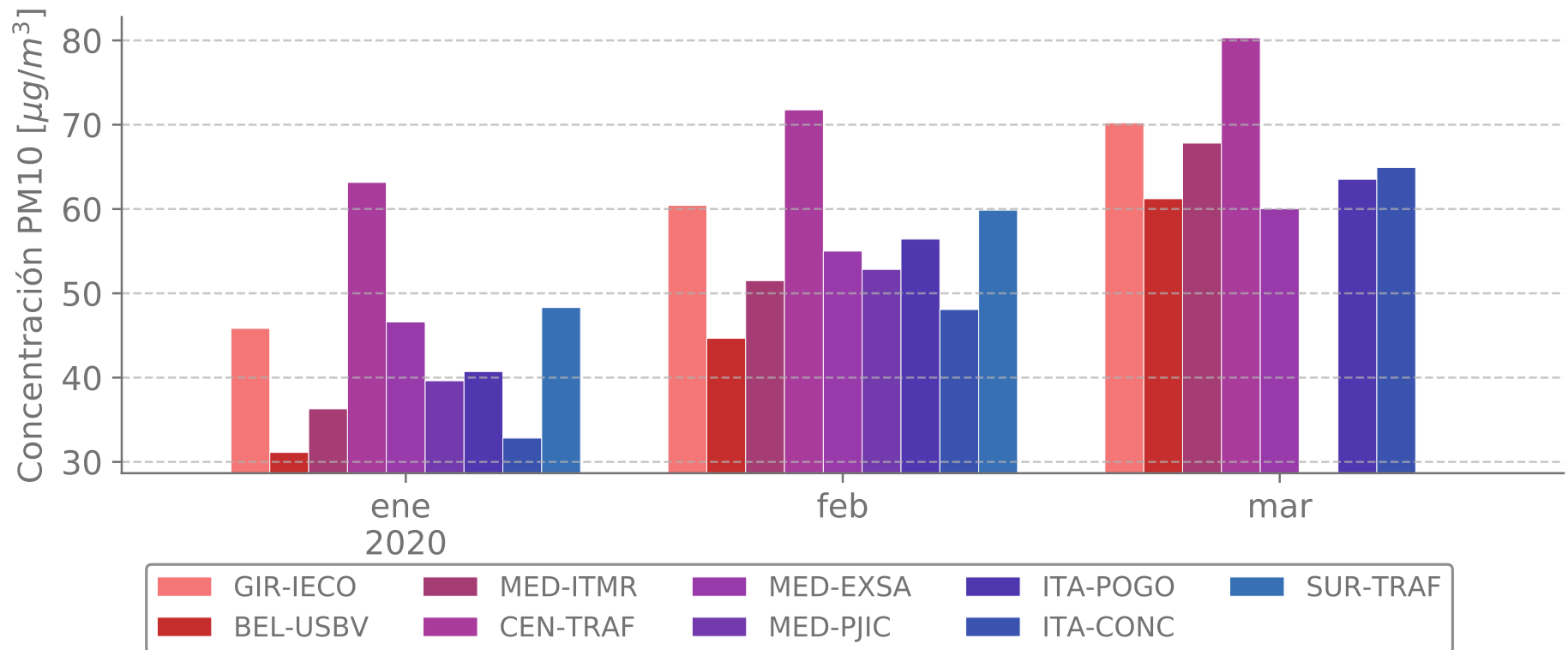
ICA

Estaciones PM10

PM10	Marzo																															
	D1	L2	M3	Mi4	J5	V6	S7	D8	L9	M10	Mi11	J12	V13	S14	D15	L16	M17	Mi18	J19	V20	S21	D22	L23	M24	Mi25	J26	V27	S28	D29	L30	M31	
Estaciones																																
Girardota	57	59	71	69	67	90	94	76	72	71	61	65	60	72	70	74	85	93	94	75	52	54	65	68	64	77	66	71	83	68	37	
I.E. Colombia						78	77	70	64	58	55	58	57	63	59	58	75	79	86	81	43	45	61	61	57	65	55	54	60	56	27	
Bello	48																															
U. San Buenaventura																																
Medellín																																
ITM Robledo	54	60	60	64	64	83	90	75	72	66	73	67	60	69	65	68	85	93	92	80	45	51	65	69	67	73	62	62	65	68	32	
Medellín - Centro																																
Estación Tráfico Centro	58	84	80	87	85	105	104	84	90	88	81	80	70	88	75	88	111	115	110	95	49	53	64	74	72	81	69	67	65		35	
Medellín - Centro																																
Exito San Antonio	45	57	52	56	51	74	78	65	66	71	67	65	56	69	60	64	81	79	86	79	39	39	49	58	55	64	54	51	52	54	29	
Medellín																																
Politécnico JIC	46						90	69	70	77	69	68	61	73	60	67	87	87	86	69	47					59	71	58	54	55	27	
Itagüí																																
Estación de Policía Los Gómez	54	57	54	59	65	78	95	71	67	82	78			63	69				78	81	67	53	45		65	57	66	58	54	54	53	26
Itagüí																																
I.E. Concejo Municipal de Itagüí	56	55	58	59	58	84	90	76	74	71	62	74	61	69	61	67	84	84	85	70	41	46	56	74	63	67	61	58	58	60	30	
Sabaneta																																
Estación Tráfico Sur	55	63	62	70	68	79	83	61	72	70	61	67	64	69	61	63													49		28	

Resumen Anual

Concentraciones Mensuales Promedio PM2.5



Ozono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

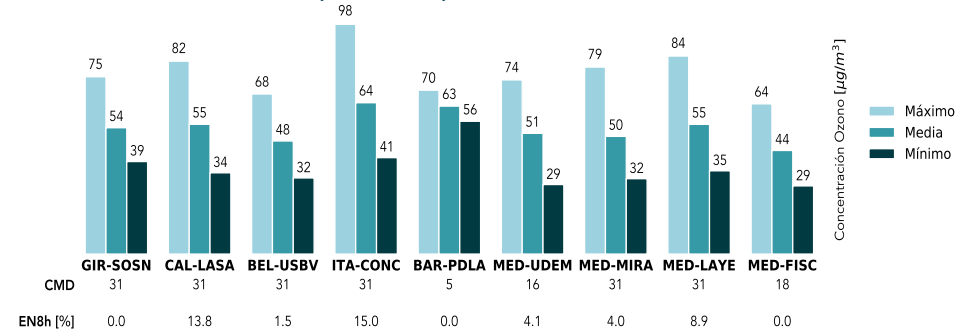
	BAR-PDLA	GIR-SOSN	BEL-USBV	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC	CAL-LASA
MEDIA	63.1	54.1	48.5	44.5	51.0	50.4	55.8	64.9	55.8
VM8H	98.7	99.1	121.5	93.7	120.8	138.9	153.0	159.9	154.1
NEN8H	0	0	11	0	18	29	66	111	102

Porcentaje de registros Ozono válidos para el mes de Marzo

	BAR-PDLA	GIR-SOSN	BEL-USBV	MED-FISC	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-LAYE	ITA-CONC	CAL-LASA
Validos [%]	17.3	99.9	99.9	65.3	60.3	99.5	99.9	99.9	99.9

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



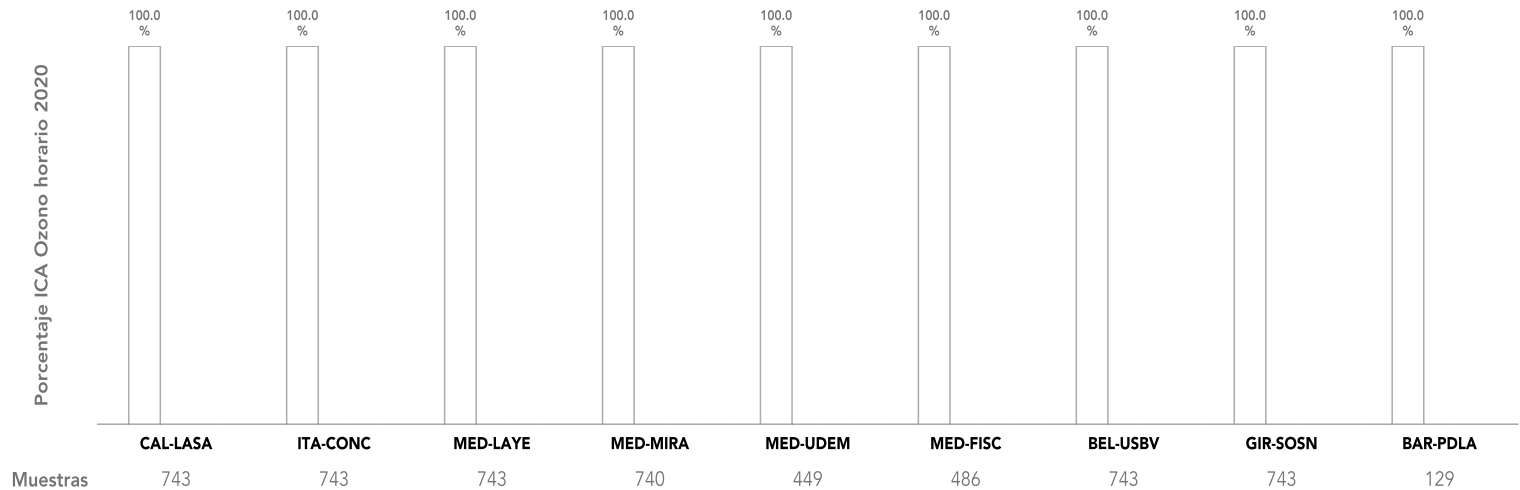
Nota 1: Límites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible): Octohoraria: 100 µg/m3. Nota 2: NVSN8H: Número de Veces que Supera la Norma Octohoraria (100 µg/m3).

ICA

Estaciones Ozono

Resolución Horaria

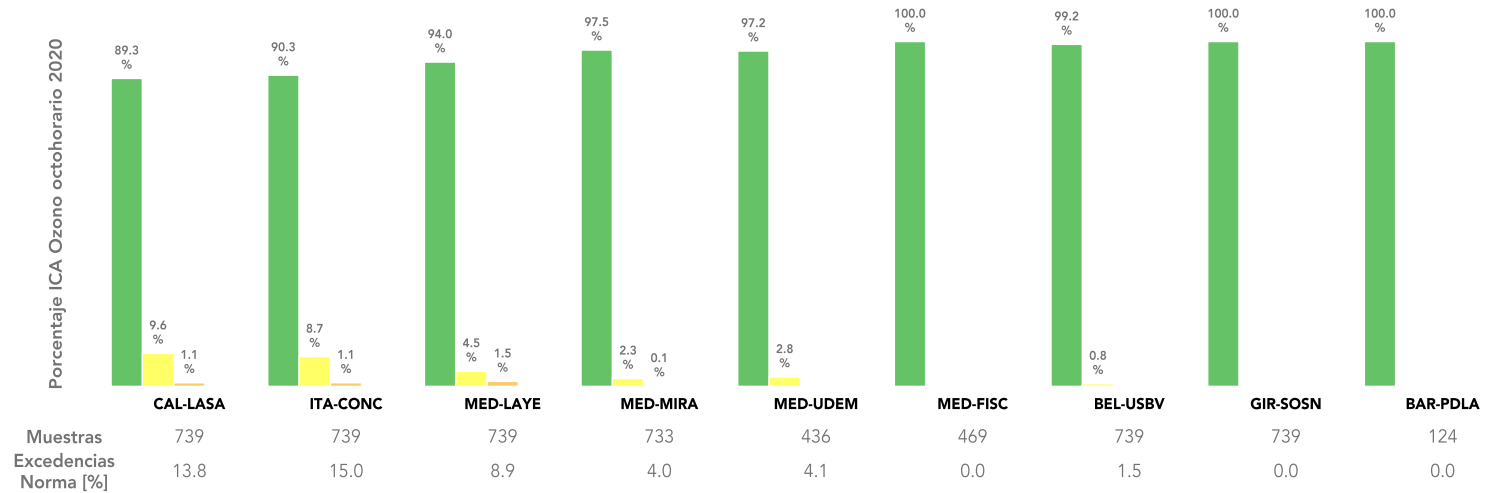
Nota 2: Las concentraciones obtenidas no tienen punto de corte para ninguno de los índices establecidos.



ICA

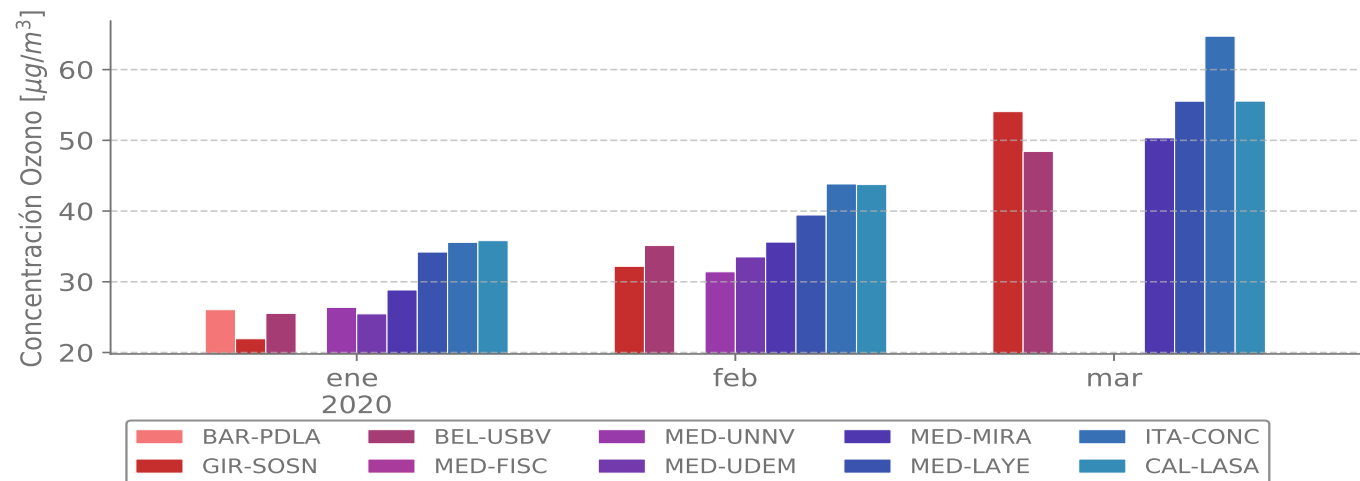
Estaciones Ozono

Resolución Octohoraria



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio Ozono



NO2 Dióxido de Nitrógeno

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

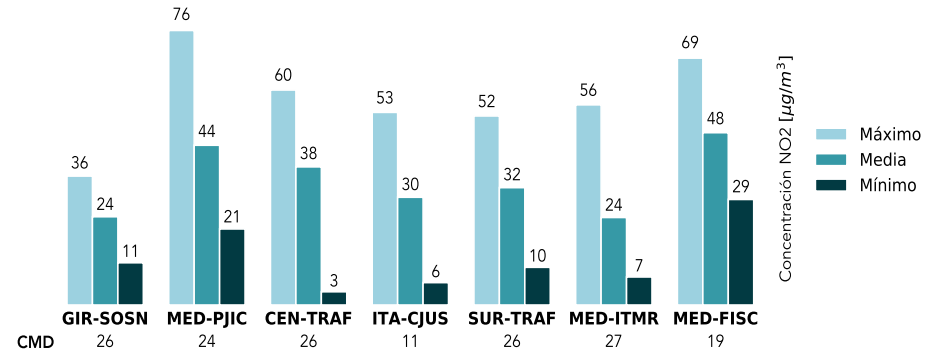
	GIR-SOSN	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
MEDIA	23.8	24.6	NP	38.2	43.7	NP	31.0
VM1H	110.0	106.5	116.3	118.1	157.9	101.1	99.2
NEN1H	0	0	0	0	0	0	0

Porcentaje de registros NO2 válidos para el mes de Marzo

	GIR-SOSN	MED-ITMR	MED-FISC	CEN-TRAF	MED-PJIC	ITA-CJUS	SUR-TRAF
Validos [%]	88.8	91.0	67.5	83.7	82.7	56.2	92.3

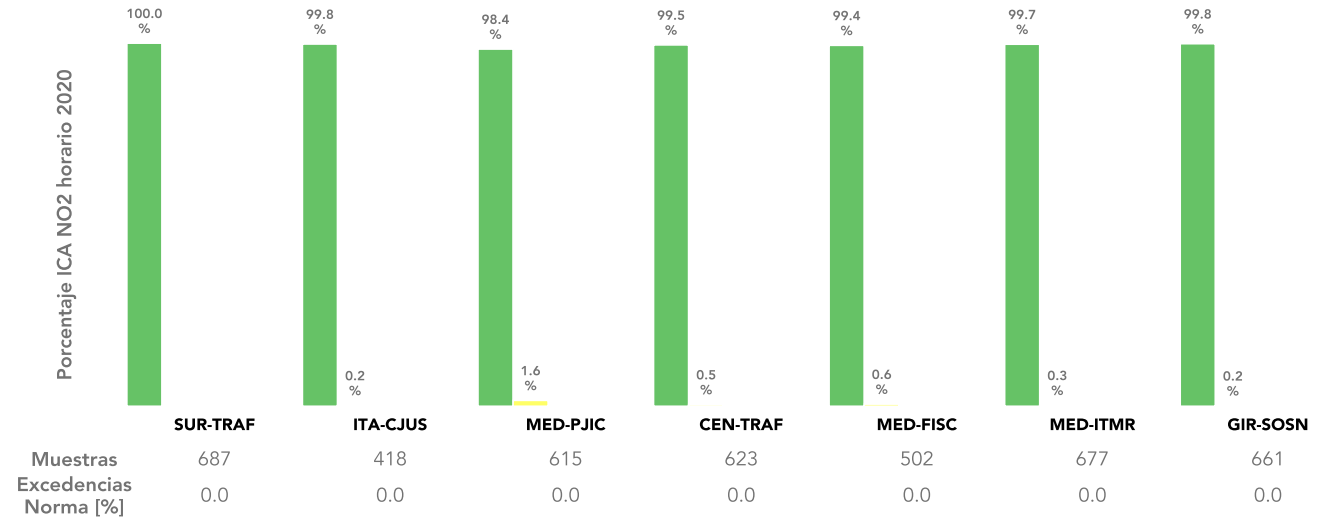
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



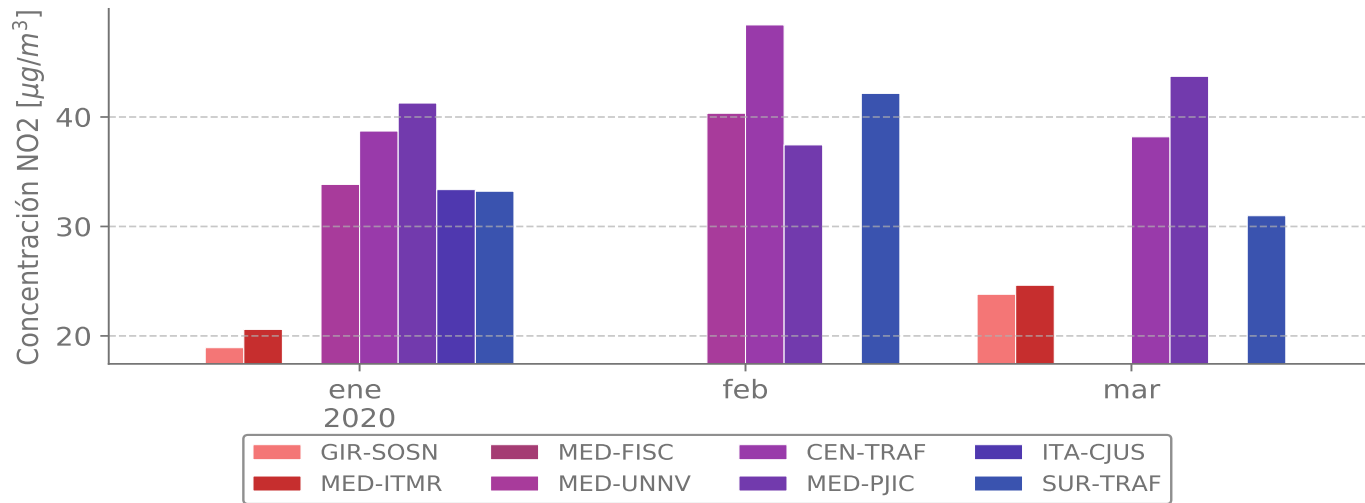
NO2: Anual (60 µg/m3), 1 hora (200 µg/m3). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ICA Estaciones NO2



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio NO₂



CO Monóxido de Carbono

Resumen de promedios mensuales: Concentración en condiciones de referencia.

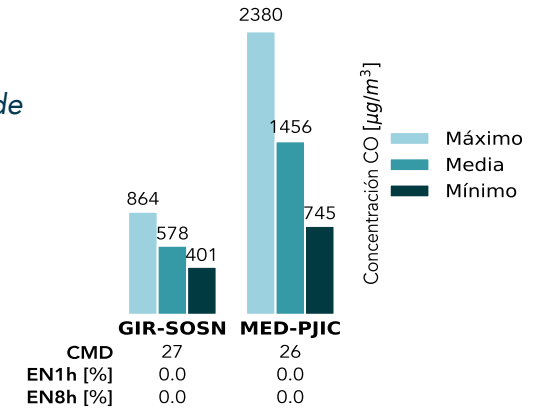
	GIR-SOSN	MED-PJIC
MEDIA	570.3	1479.9
VM1H	1279.7	4819.9
NEN1H	0	0
VM8H	1009.6	3077.9
NEN8H	0	0

Porcentaje de registros CO válidos para el mes de Marzo

	GIR-SOSN	MED-PJIC
Validos [%]	91.4	87.9

Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



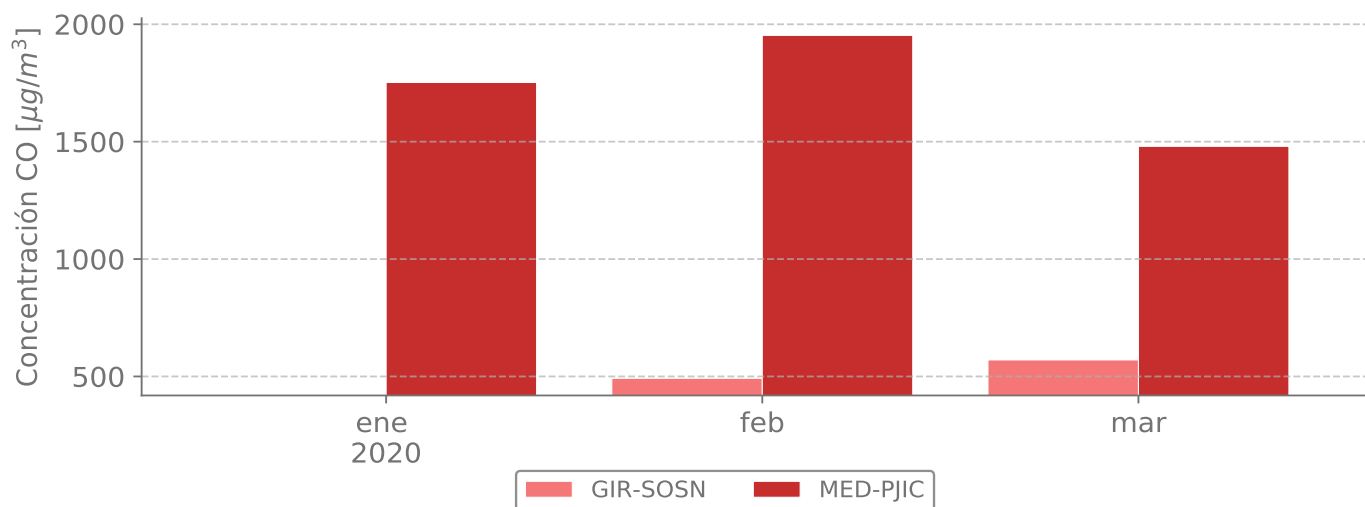
Limites según la Norma Nacional (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Horaria: 35.000 µg/m³. Octohoraria: 5.000 µg/m³ VM1H: Concentración máxima horaria. VM8H: Concentración máxima octohoraria. NVSN1H: Número de Veces que Supera la Norma Horaria. NVSN8H: Número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

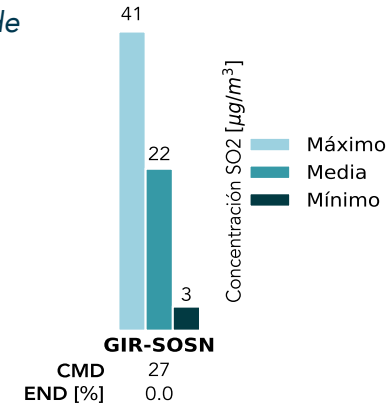
	GIR-SOSN
CMD	27
MAX	41.5
MEDIA	22.5
MIN	3.3
NEND	0
VM1H	233.1
NEN1H	15

Porcentaje de registros SO₂ válidos para el mes de Marzo

	GIR-SOSN
Validos [%]	90.5

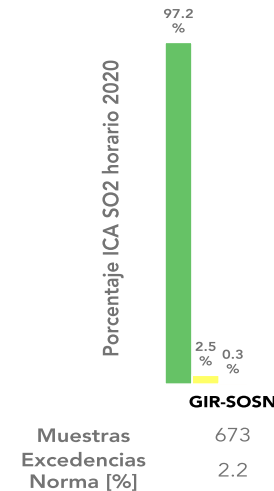
Resumen

Estadísticos del mes a partir de promedios diarios



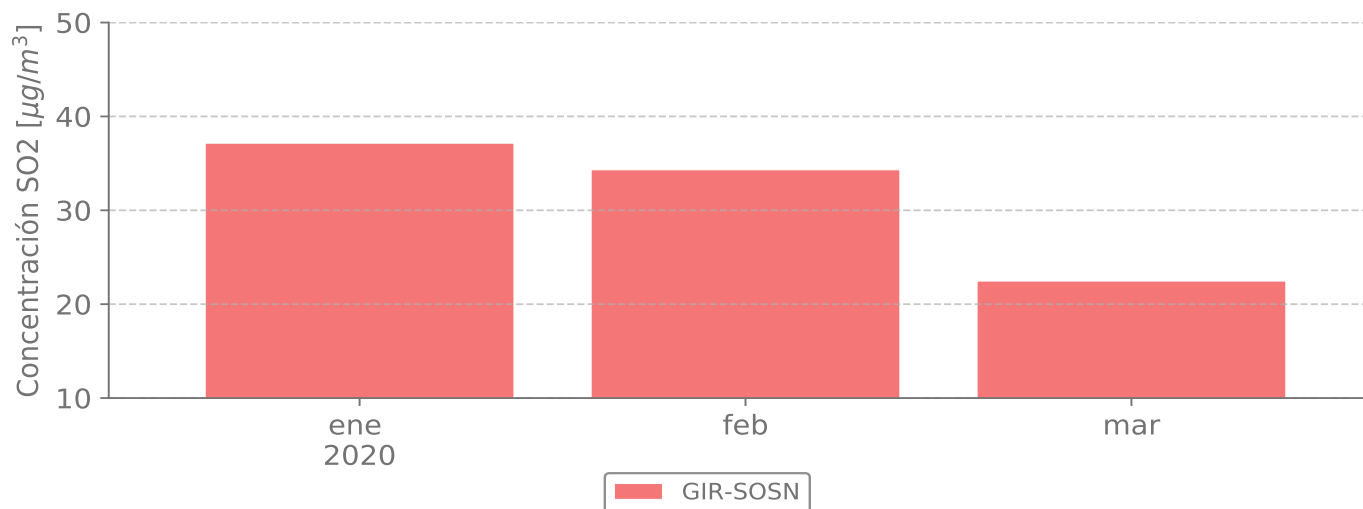
SO₂: 24 horas (50 µg/m³), 1 horas (100 µg/m³). Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ICA Estaciones SO₂



Resumen Anual

Concentraciones mensuales promedio SO₂





Ruido Ambiental

	CEN-TRAF	GIR-BOTJ	ITA-ACUA	ITA-SAMA	MED-PIJR	MED-SIAT	MED-ZOOL	SAB-SEMS
CM,d	31	31	30	30	31	30	31	10
Media,d[dB(A)]	63.40	69.64	68.31	74.02	66.91	62.88	70.40	69.30
CM,n	29	31	30	31	31	30	30	10
Media,n[dB(A)]	60.19	63.55	62.87	70.07	64.62	58.91	63.86	63.81

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).

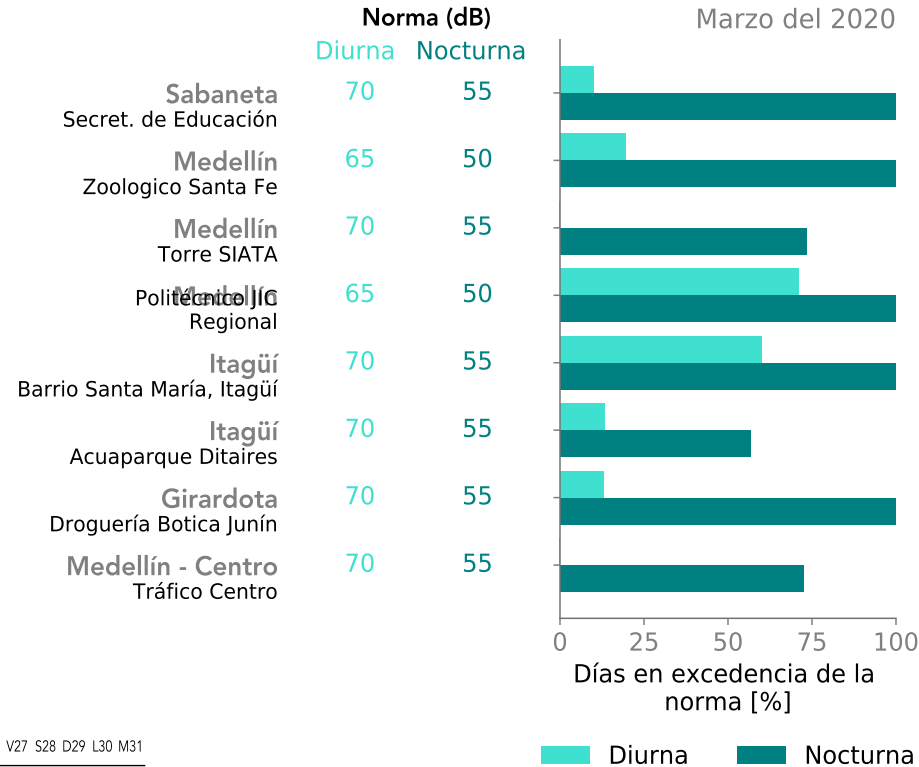
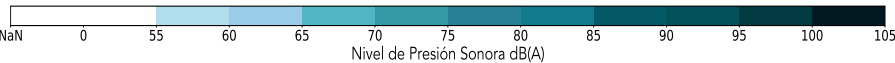
Nivel Día Noche

Marzo del 2020

D1 L2 M3 Mi4 J5 V6 S7 D8 L9 M10M11J12 V13 S14 D15 L16 M17M18J19 V20 S21 D22 L23 M24M25J26 V27 S28 D29 L30 M31

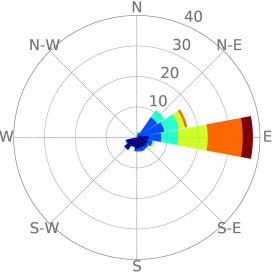
Estaciones

Sría. Educ. Sabaneta	71	69	69	69	70	71	73	72	75	71																														
Zoológico Santa Fe	70	68	70	66	70	72	72	70	69	80	75	71	77	70	72	69	69	68	71	73	62	59	59	63	66	61	62	61	60	62										
Torre SIATA	66	67	68	67	67	68	67	66	67	68	67	67	67	67	66	67	66	66	66	71	61	62	60	63	61	62	61	61	60	62										
Politécnico JIC-Regional	72	73	72	71	75	72	72	71	72	73	72	75	72	74	71	72	72	72	71	69	68	65	67	69	69	69	68	67	65	68	70									
Santa María	75	76	76	76	76	76	79	76	75	77	76	75	79	77	75	75	76	75	76	76	72	71	70	74	73	72	73	72	87	76	76									
Acuaparque Ditaires	73	61	63	63	64	70	73	74	71	67	65	76	76	78	73		62	61	60	59	73	56	55	58	62	56	57	61	74	62	63									
Droguería Botica Junín	71	70	70	70	71	73	73	74	70	76	72	71	71	72	72	70	70	73	77	73	68	67	66	69	69	66	66	68	65	65	65									
Estación Tráfico Centro	67	69	69	68	68	68	67	67	67	69	67	72	67	69	67	67	67	70	67	66	60	59	60	62	61	60	60	60	69	62										

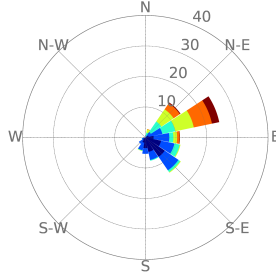


Nota: La normativa de ruido ambiental es específica para cada subsector definido en la Resolución 627 del 2006 del actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

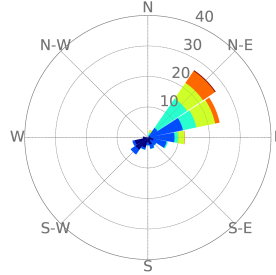
1. BAR-PDLA



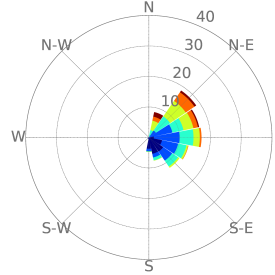
2. GIR-IECO



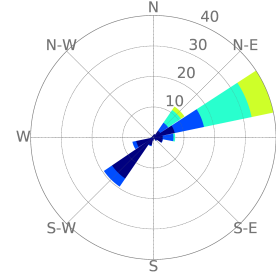
3. GIR-SOSN



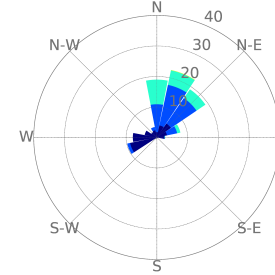
4. COP-CVID



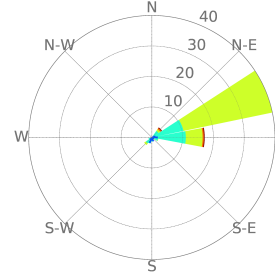
5. BEL-USBV



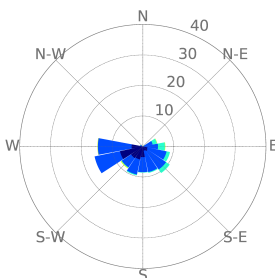
6. MED-UNNV



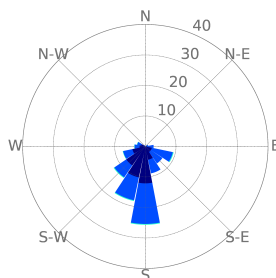
7. MED-SELE



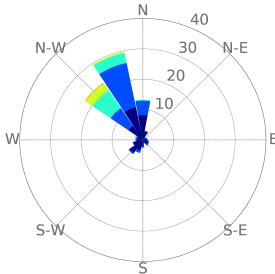
8. MED-UDEM



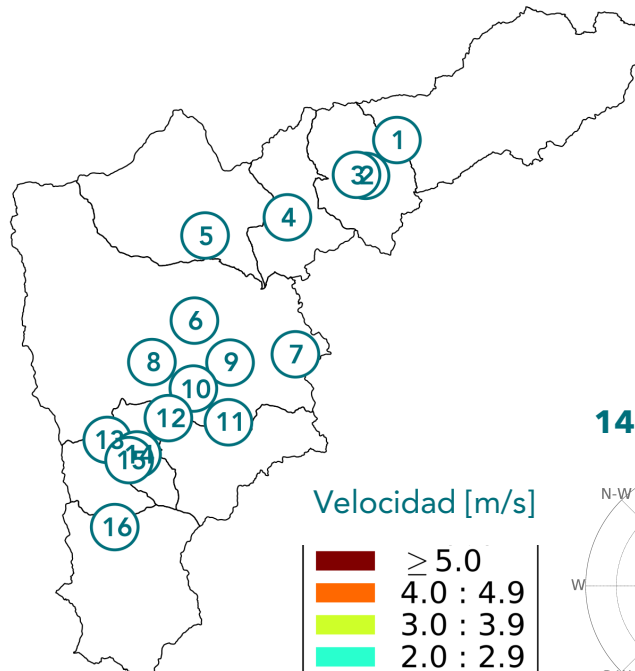
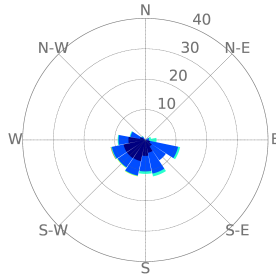
9. MED-MIRA



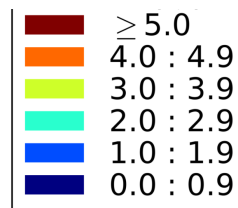
12. ITA-CJUS



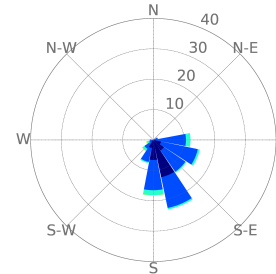
13. ITA-CONC



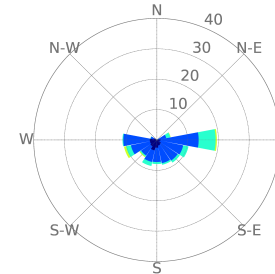
Velocidad [m/s]



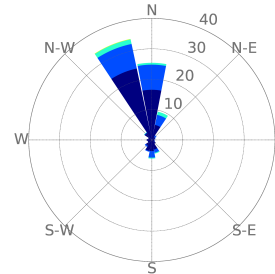
14. SAB-RAME



15. SUR-TRAF



16. CAL-LASA



Vientos

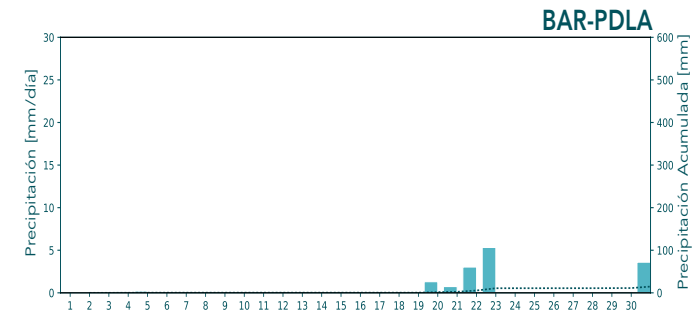
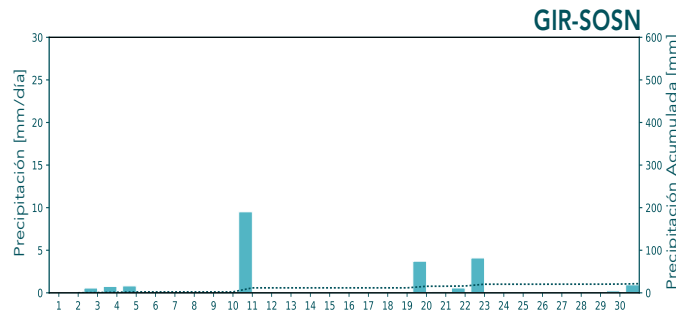
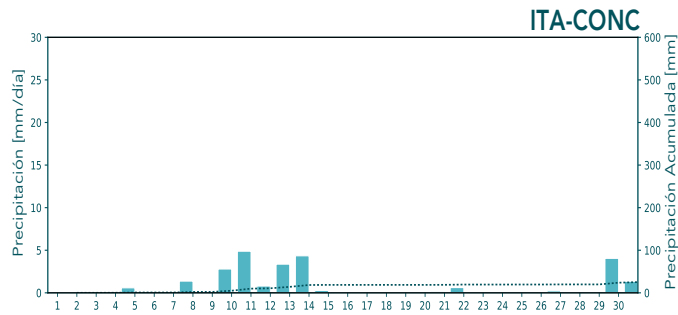
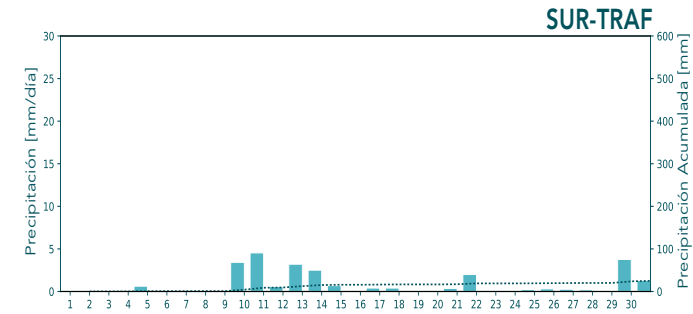
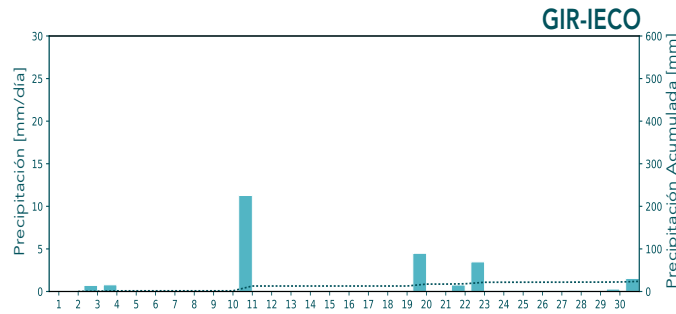
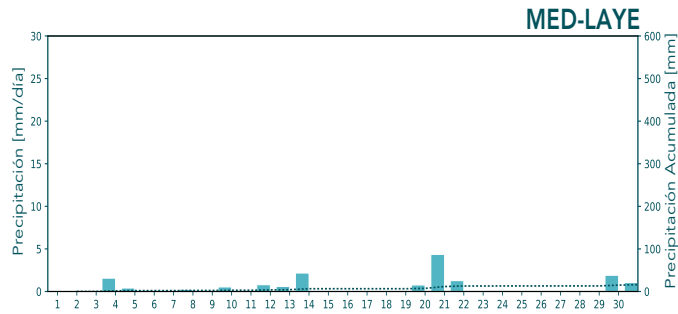
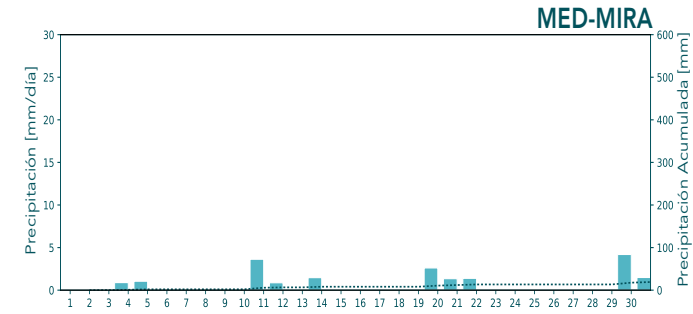
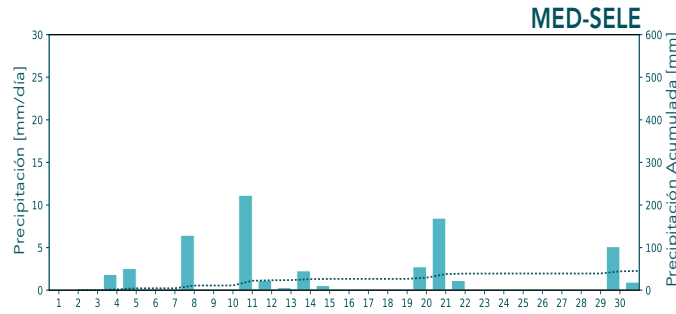
Promedios Mensuales



Precipitación

Acumulados Diarios

	BAR-PDLA	GIR-SOSN	GIR-IECO	COP-CVID	MED-FISC	MED-SELE	MED-UDEM	MED-MIRA	MED-PJIC	MED-LAYE	ITA-CONC	SUR-TRAF	SAB-RAME
Mensual	62.9	44.3	71.3	70.1	0.2	31.5	41.1	34.4	47.9	46.3	30.6	31.1	44.0





Precipitación

