

COMPARATIVO CALIDAD DEL AIRE EN EL AMG

Periodo: 2018 vs 2019

Al día 23 de Mayo 2019

PARÁMETRO ¹	2018		2019	
Días transcurridos en el año	143		143	
Días en que se cumple la NOM ² de calidad del aire (menor o igual a 100 puntos IMECA)	17		19	
Días con mala calidad del aire (mayor de 100 y menor o igual a 150 puntos IMECA)	119		122	
Días con muy mala calidad del aire (mayor de 150 y menor o igual a 250 puntos IMECA)	7		2	
Días con extremadamente mala calidad del aire (mayor de 250 puntos IMECA)	0		0	
IMECA máximo registrado a la fecha	177		169	
	Contaminante:	PM10	Contaminante:	PM10
	Estación:	Las Pintas	Estación:	Las Pintas
	Fecha:	13/01/2018	Fecha:	01/01/2019
	Hora:	02:00 p.m.	Hora:	02:00 p.m.
Episodios de mala calidad del aire	Pre contingencias atmosféricas:	30	Pre contingencias atmosféricas:	15
	Contingencias atmosféricas Fase I:	7	Contingencias atmosféricas Fase I:	1
	Contingencias atmosféricas Fase II:	0	Contingencias atmosféricas Fase II:	0
	Contingencias atmosféricas Fase III:	0	Contingencias atmosféricas Fase III:	0
TOTAL DE EPISODIOS DE MALA CALIDAD DEL AIRE	TOTAL 2018	37	TOTAL 2019	16

¹ Los valores mostrados son calculados conforme establecen las Normas Oficiales Mexicanas. La información que aquí se muestra es enviada por sistemas automáticos de recolección de datos del Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco y no han sido validados, por lo que su uso para fines estadísticos debe ser con reserva.

² Ver Anexo I: Normas Oficiales Mexicanas de calidad del aire.

HISTÓRICO DE CONTINGENCIAS DURANTE EL 2019

No.	Inicio		Estación ^{3,4}		Contaminante	IMECA de activación	Fin		Duración (h)	Fase decretada
	Fecha	Hora					Fecha	Hora		
1	01/01/2019	6:00	Las Pintas		PM ₁₀	133	01/01/2019	10:00	4	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
2	01/01/2019	6:00	Miravalle		PM ₁₀	103	02/01/2019	9:00	24	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
3	01/01/2019	6:00	Tlaquepaque		PM ₁₀	123	02/01/2019	8:00	23	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
4	01/01/2019	10:00	Las Pintas		PM ₁₀	157	02/01/2019	6:00	20	Contingencia Atmosférica Fase I
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
5	01/01/2018	21:00	Santa Fe		PM ₁₀	127	02/01/2019	12:00	1	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
6	02/01/2019	06:00	Las Pintas		PM ₁₀	138	03/01/2019	6:00	24	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
7	05/01/2019	06:00	Las Pintas		PM ₁₀	121	06/01/2019	6:00	24	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
8	08/01/2019	16:00	Las Pintas		PM ₁₀	124	10/01/2019	6:00	38	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
9	09/01/2019	06:00	Santa Fe		PM ₁₀	122	11/01/2019	9:00	51	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
10	20/01/2019	06:00	Santa Fe		PM ₁₀	123	20/01/2019	09:00	3	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
11	21/01/2019	16:00	Las Pintas		PM ₁₀	121	23/01/2019	06:00	38	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
12	28/01/2019	08:00	Las Pintas		PM ₁₀	129	29/01/2019	09:00	25	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
13	08/02/2019	08:00	Las Pintas		PM ₁₀	120	09/02/2019	14:00	30	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
14	08/02/2019	10:00	Santa Fé		PM ₁₀	121	10/02/2019	06:00	38	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						

³ Ver Anexo II: Área de influencia de las estaciones.

⁴ Ver Anexo III. Criterios de activación y áreas de intervención para los episodios de contingencia atmosférica.

HISTÓRICO DE CONTINGENCIAS DURANTE EL 2019

No.	Inicio		Estación ^{5,6}		Contaminante	IMECA de activación	Fin		Duración (h)	Fase decretada
	Fecha	Hora					Fecha	Hora		
15	09/05/2019	12:00	Las Pintas		PM ₁₀	124	10/05/2019	11:00	23	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						
16	09/05/2019	13:00	Santa Fé		PM ₁₀	124	09/05/2019	19:00	4	Pre contingencia atmosférica
			Área de intervención	Municipios en el área de influencia de la estación						

⁵ Ver Anexo II: Área de influencia de las estaciones.

⁶ Ver Anexo III. Criterios de activación y áreas de intervención para los episodios de contingencia atmosférica.

IMECA MÁXIMO REGISTRADO EN 2019

Mes	Día	IMECA máximo	Estación de monitoreo	Contaminante	Mes	Día	IMECA máximo	Estación de monitoreo	Contaminante
E N E R O	1	169	Las Pintas	PM ₁₀	F E B R E R O	1	109	Las Pintas	PM ₁₀
	2	164	Las Pintas	PM ₁₀		2	116	Las Pintas	PM ₁₀
	3	108	Las Pintas	PM ₁₀		3	114	Las Pintas	PM ₁₀
	4	114	Las Pintas	PM ₁₀		4	109	Las Pintas	PM ₁₀
	5	122	Las Pintas	PM ₁₀		5	110	Las Pintas	PM ₁₀
	6	113	Las Pintas	PM ₁₀		6	119	Las Pintas	PM ₁₀
	7	118	Las Pintas	PM ₁₀		7	126	Vallarta	O ₃
	8	125	Las Pintas	PM ₁₀		8	128	Santa Fé	PM ₁₀
	9	128	Las Pintas	PM ₁₀		9	128	Santa Fé	PM ₁₀
	10	122	Santa Fe	PM ₁₀		10	107	Santa Fé	PM ₁₀
	11	103	Santa Fe	PM ₁₀		11	101	Santa Fé	PM ₁₀
	12	92	Las Pintas	PM ₁₀		12	107	Aguilas	O ₃
	13	104	Las Pintas	PM ₁₀		13	101	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀
	14	86	Santa Fe	PM ₁₀		14	101	Miravalle	PM ₁₀
	15	83	Santa Fe	PM ₁₀		15	104	Las Pintas	PM ₁₀
	16	111	Santa Fe	PM ₁₀		16	110	Santa Fé	PM ₁₀
	17	107	Santa Fe	PM ₁₀		17	107	Santa Fé	PM ₁₀
	18	99	Santa Fe	PM ₁₀		18	101	Santa Fé	PM ₁₀
	19	114	Santa Fe	PM ₁₀		19	105	Las Pintas	PM ₁₀
	20	113	Santa Fe	PM ₁₀		20	109	Santa Fé	PM ₁₀
	21	124	Las Pintas	PM ₁₀		21	113	Santa Fé	PM ₁₀
	22	123	Las Pintas	PM ₁₀		22	107	Santa Fé	PM ₁₀
	23	108	Las Pintas	PM ₁₀		23	86	Las Pintas	PM ₁₀
	24	117	Las Pintas	PM ₁₀		24	119	Las Pintas	PM ₁₀
	25	117	Las Pintas	PM ₁₀		25	111	Las Pintas	PM ₁₀
	26	107	Las Pintas	PM ₁₀		26	106	Las Pintas	PM ₁₀
	27	108	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀		27	106	Las Pintas	PM ₁₀
	28	140	Las Pintas	PM ₁₀		28	105	Las Pintas	PM ₁₀
	29	125	Las Pintas	PM ₁₀					
	30	109	Las Pintas	PM ₁₀					
	31	114	Las Pintas	PM ₁₀					
M A R Z O	1	105	Las Pintas	PM ₁₀	A B R I L	1	93	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀
	2	104	Las Aguilas	O ₃		2	100	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀
	3	103	Las Pintas	PM ₁₀		3	92	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀
	4	102	Las Pintas	PM ₁₀		4	102	Las Pintas	PM ₁₀
	5	131	Las Aguilas	O ₃		5	100	Las Pintas	PM ₁₀
	6	102	Vallarta/Santa Fe	O ₃ /PM ₁₀		6	107	Santa Fé	PM ₁₀
	7	103	Santa Fé	PM ₁₀		7	105	Santa Fé	PM ₁₀
	8	105	Santa Fé	PM ₁₀		8	109	Santa Fé	PM ₁₀
	9	105	Santa Fé	PM ₁₀		9	109	Santa Fé	PM ₁₀
	10	100	Santa Fé	PM ₁₀		10	112	Santa Fé	PM ₁₀
	11	110	Santa Fé	PM ₁₀		11	113	Santa Fé	PM ₁₀
	12	110	Santa Fé	PM ₁₀		12	112	Santa Fé	PM ₁₀
	13	103	Santa Fé	PM ₁₀		13	107	Las Pintas	PM ₁₀
	14	102	Las Pintas	PM ₁₀		14	115	Vallarta	O ₃
	15	105	Las Pintas	PM ₁₀		15	108	Santa Fé	PM ₁₀
	16	105	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀		16	111	Las Pintas	PM ₁₀
	17	94	Santa Fé	PM ₁₀		17	109	Las Pintas	PM ₁₀
	18	88	Santa Fé	PM ₁₀		18	104	Las Pintas	PM ₁₀
	19	83	Santa Fé	PM ₁₀		19	111	Santa Fé	PM ₁₀
	20	86	Las Pintas	PM ₁₀		20	107	Santa Fé	PM ₁₀
	21	94	Las Pintas	PM ₁₀		21	102	Santa Fé	PM ₁₀
	22	101	Las Pintas	PM ₁₀		22	84	Santa Fé	PM ₁₀
	23	103	Las Pintas	PM ₁₀		23	103	Las Pintas	PM ₁₀
	24	101	Las Pintas	PM ₁₀		24	109	Las Pintas	PM ₁₀
	25	104	Las Pintas	PM ₁₀		25	106	Las Pintas	PM ₁₀
	26	114	Las Pintas	PM ₁₀		26	107	Las Pintas	PM ₁₀
	27	115	Las Pintas	PM ₁₀		27	105	Las Pintas	PM ₁₀
	28	119	Loma Dorada	O ₃		28	103	Santa Fé	PM ₁₀
	29	110	Las Pintas	PM ₁₀		29	104	Vallarta/Santa Fé	O ₃ /PM ₁₀
	30	107	Las Pintas	PM ₁₀		30	110	Santa Fé	PM ₁₀
	31	102	Las Pintas	PM ₁₀					

IMECA MÁXIMO REGISTRADO EN 2019

Mes	Día	IMECA máximo	Estación de monitoreo	Contaminante	Mes	Día	IMECA máximo	Estación de monitoreo	Contaminante
M A Y O	1	111	Las Pintas/Santa Fé	PM ₁₀	J U N I O	1			
	2	106	Las Pintas	PM ₁₀		2			
	3	105	Las Pintas	PM ₁₀		3			
	4	105	Santa Fé	PM ₁₀		4			
	5	105	Satna Fé	PM ₁₀		5			
	6	105	Santa Fé	PM ₁₀		6			
	7	107	Las Pintas	PM ₁₀		7			
	8	114	Las Pintas	PM ₁₀		8			
	9	125	Las Pintas	PM ₁₀		9			
	10	116	Las Pintas	PM ₁₀		10			
	11	110	Las Pintas	PM ₁₀		11			
	12	109	Las Pintas	PM ₁₀		12			
	13	107	Las Pintas	PM ₁₀		13			
	14	113	Las Pintas	PM ₁₀		14			
	15	114	Vallarta	O ₃		15			
	16	112	Santa Fé	PM ₁₀		16			
	17	111	Santa Fé	PM ₁₀		17			
	18	104	Las Pintas	PM ₁₀		18			
	19	105	Las Pintas	PM ₁₀		19			
	20	99	Las Pintas	PM ₁₀		20			
	21	98	Las Pintas	PM ₁₀		21			
	22	102	Las Pintas	PM ₁₀		22			
	23	89	Loma Dorada	PM ₁₀		23			
	24			PM ₁₀		24			
	25					25			
	26					26			
	27					27			
	28					28			
	29								
	30								
	31								

ANEXO I

Inicio		Lugar donde se activó la emergencia	Causa	Fin		Duración (h)
Fecha	Hora			Fecha	Hora	
28/03/2019	22:00	Municipio de Ocotlán Jalisco	Incendio en vertedero municipal de Ocotlán	29/04/2019	18:00	740
		Alerta 1				
29/03/2019	09:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en un centro de compostaje	29/03/2019	22:00	13
		Alerta 2				
05/04/2019	09:00	Municipio de Degollado Jalisco	Incendio en vertedero municipal de Degollado	17/05/2019	20:00	1019
		Alerta 3				
9/04/2019	09:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en Bosque de la Primavera	10/04/2019	09:00	24
		Alerta 4				
09/04/2019	19:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en Paraje San jose de la Montaña dentro del Bosque de la Primavera	10/04/2019	09:00	14
		Alerta 5				
11/04/2019	18:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en Paraje San Jose de la Montaña dentro del ANP en el Bosque de la Primavera	12/04/2019	16:00	22
		Alerta 6				
12/04/2019	18:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en Paraje los Asadores dentro del APN en el Bosque de la Primavera	13/04/2019	18:00	24
		Alerta 7				
12/04/2019	22:00	Municipio de Zapopan Jalisco	Incendio en Paraje los Asadores dentro del APN en el Bosque de la Primavera	13/04/2019	18:00	20
		Emergencia 1				

ANEXO I

Inicio		Lugar donde se activó la emergencia	Causa	Fin		Duración (h)
Fecha	Hora			Fecha	Hora	
15/04/2019	08:00	Municipio de Ocotlán Jalisco	Incendio en Vertedero Los Laureles	19/04/2019	20:00	108
		Alerta 8				
15/04/2019	08:00	Municipio de Ocotlán Jalisco	Incendio en Vertedero Los Laureles	19/04/2019	20:00	108
		Emergencia 2				
08/05/2019	17:00	Municipios de Zapotlán el Grande y Zapotiltic Jalisco	Incendio Forestal	14/05/2019	16:00	122
		Emergencia 3				
08/05/2019	18:00	Municipio de Talpa de Allende Jalisco	Incendio Forestal	17/05/2019	20:00	218
		Alerta 9				
09/05/2019	14:00	Municipio de San Gabriel Jalisco	Incendio Forestal			
		Alerta 10				
09/05/2019	15:00	Municipio de Ahualulco de Mercado Jalisco	Incendio			
		Alerta 11				
12/05/2019	20:00	La venta del Astillero y Bosque de la Primavera Jalisco	Incendio Forestal en el Bosque de la Primavera	13/05/2019	22:00	26
		Alerta 12				
14/05/2019	21:00	La venta del Astillero Jalisco	Incendio Forestal de la Venta del Astillero Municipio de zapopan	15/05/2019	13:00	16
		Alerta 13				

ANEXO I

Inicio		Lugar donde se activó la emergencia	Causa	Fin		Duración (h)
Fecha	Hora			Fecha	Hora	
20/05/2019	06:00	Tuxpan, Zapotlán el Grande y Zapotiltic. Jalisco	Incendio Forestal			
		Alerta 14				
21/05/2019	18:00	Jalostotitlán Jalisco	Incendio en Vertedero Municipal			
		Alerta 15				

ANEXO I

NORMAS OFICIALES MEXICANAS DE CALIDAD DEL AIRE Comparativo con criterios de normatividad internacional

CONTAMINANTE	NORMA OFICIAL MEXICANA	VALORES DE CONCENTRACIÓN MÁXIMA			CRITERIOS INTERNACIONALES	
		Exposición aguda		Exposición crónica	EPA	OMS
		Concentración promedio (tiempo) ⁷	Frecuencia máxima aceptable	Concentración promedio (tiempo)		
O ₃	NOM-020-SSA1-2014	0.095 ppm (1 hora)	No se permite	NA	0.07 ppm	0.05 ppm
		0.07 ppm (8 horas)	1 vez al año			
CO	NOM-021-SSA1-1993	11 ppm (8 horas)	1 vez al año	NA	35 ppm (1 hora)	25 ppm (1 hora)
					9 ppm (8 horas)	10 ppm (8 horas)
SO ₂	NOM-022-SSA1-2010	0.200 ppm (1 hora)	2 veces al año	0.025 ppm (media anual)	0.075 ppm (1 hora) ^a	0.007 ppm (24 horas)
		0.110 ppm (24 horas)	1 vez al año		0.5 ppm (3 horas) ^b	
NO ₂	NOM-023-SSA1-1993	0.21 ppm (1 hora)	1 vez al año	NA	0.1 ppm (1 hora) ^a	0.1 ppm (1 hora)
					0.53 ppm (media anual) ^{a,b}	0.02 ppm (media anual)
PM ₁₀	NOM-025-SSA1-2014	75 µg/m ³ (24 horas)	2% de los datos diarios en un año	40 µg/m ³ (media anual)	150 µg/m ³ (24 horas)	50 µg/m ³ (24 horas)
						20 µg/m ³ (media anual)
PM _{2.5}		45 µg/m ³ (24 horas)	2% de los datos diarios en un año	12 µg/m ³ (media anual)	35 µg/m ³ (24 horas)	25 µg/m ³ (24 horas)
						10 µg/m ³ (media anual)

⁷ Unidades de concentración utilizadas: ppm (partes por millón) y µg/m³ (microgramos por metro cúbico).

^a Contaminante primario

^b Contaminante secundario

ANEXO II

ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

ESTACIÓN	MUNICIPIOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ESTACIÓN
Centro	Guadalajara
Vallarta	Zapopan y Guadalajara
Atemajac	Zapopan y Guadalajara
Oblatos	Guadalajara
Tlaquepaque	San Pedro Tlaquepaque y Guadalajara
Loma Dorada	Tonalá y Guadalajara
Las Pintas	El Salto, san Pedro Tlaquepaque y Tlajomulco de Zúñiga
Las Águilas	Zapopan, Guadalajara y San Pedro Tlaquepaque
Miravalle	Guadalajara y San Pedro Tlaquepaque
Santa Fe	Tlajomulco de Zúñiga, San Pedro Tlaquepaque y El Salto

ANEXO III

CRITERIOS DE ACTIVACIÓN Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN PARA LOS EPISODIOS DE CONTINGENCIA ATMOSFÉRICA

Para periodos de contaminación atmosférica generados por **ozono (O₃)**

Fase de contingencia atmosférica	Área de intervención	Criterio de activación	Criterio de desactivación
Pre contingencia atmosférica	Municipios en el área de influencia de la estación	Igual o mayor a 120 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 110 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase I	AMG	Igual o mayor a 150 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 140 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase II	AMG	Igual o mayor a 200 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 190 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase III	AMG	Igual o mayor a 250 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 240 IMECA durante 2 h.

Para periodos de contaminación atmosférica generados por **material particulado (PM)**

Fase de contingencia atmosférica	Área de intervención	Criterio de activación	Criterio de desactivación
Pre contingencia atmosférica	Municipios en el área de influencia de la estación	Igual o mayor a 120 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 110 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase I	Municipios en el área de influencia de la estación	Igual o mayor a 150 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 140 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase II	Municipios en el área de influencia de la estación	Igual o mayor a 200 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 190 IMECA durante 2 h.
Contingencia atmosférica Fase III	Municipios en el área de influencia de la estación	Igual o mayor a 250 IMECA durante 2 h.	Igual o menor a 240 IMECA durante 2 h.