



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

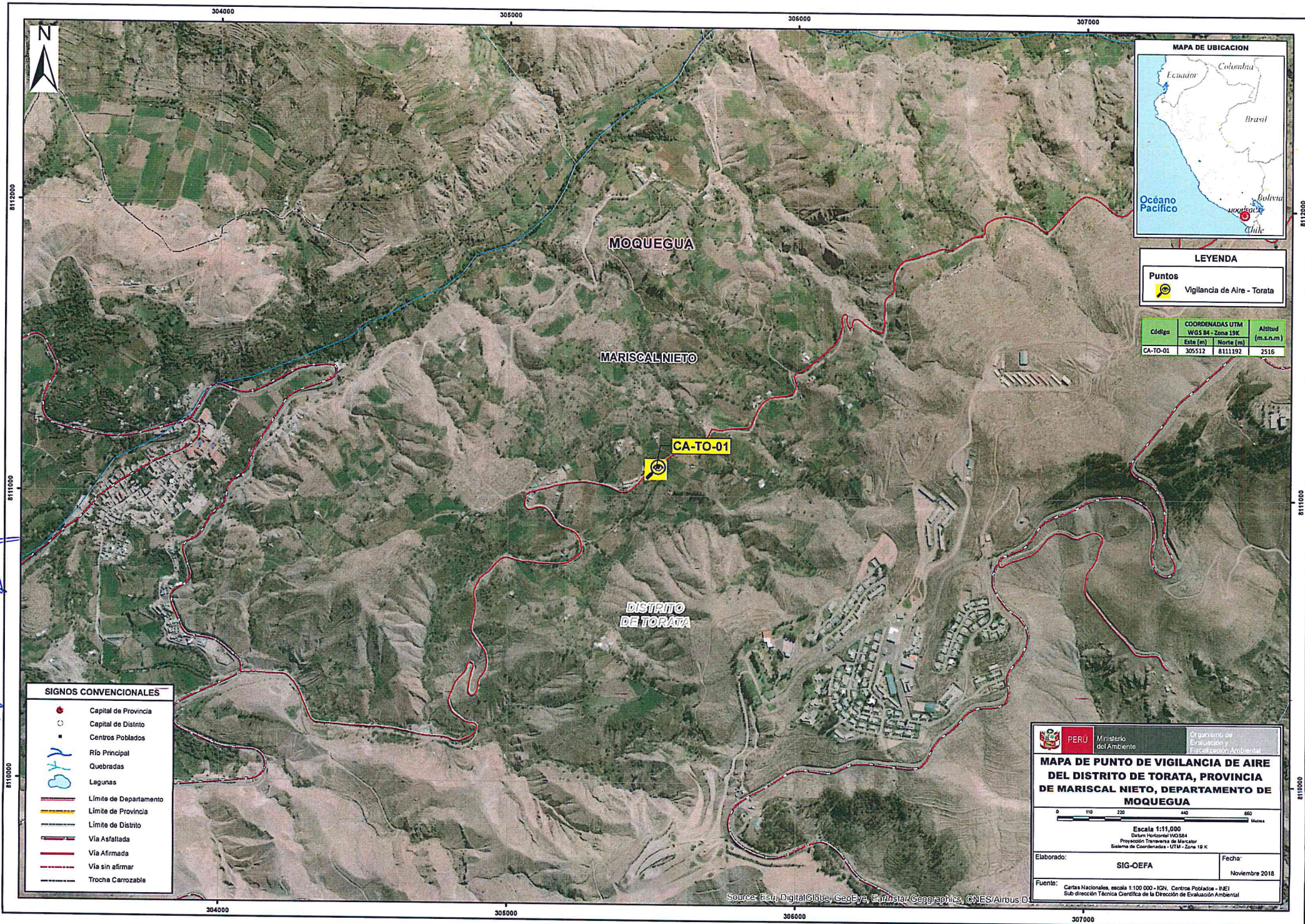
Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## **ANEXO 1**

# **MAPA DE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA AMBIENTAL CA-TO-01**

1  
7  
4  
80



**LEYENDA**

**Puntos**

- Vigilancia de Aire - Torata

Código	COORDENADAS UTM		Altitud (m.s.n.m.)
	Este (m)	Norte (m)	
CA-TO-01	305512	8111192	2516

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Capital de Provincia
- Capital de Distrito
- Centros Poblados
- Río Principal
- Quebradas
- Lagunas
- Límite de Departamento
- Límite de Provincia
- Límite de Distrito
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

**PERU** Ministerio del Ambiente  
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

**MAPA DE PUNTO DE VIGILANCIA DE AIRE DEL DISTRITO DE TORATA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA**

Escala 1:11,000  
 Datum Horizontal WGS84  
 Proyección Transversa de Mercator  
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 K

Elaborado: **SIG-OEFA** Fecha: **Noviembre 2018**

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - IPEI  
 Sub dirección Técnica Científica de la Dirección de Evaluación Ambiental

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus D



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## **ANEXO 2**

# **SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS**

/  
#  
\*  
B



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 1. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de marzo de 2018

Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de Marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00	--	--	--	--	24,9	34,3	37,6	30,2	28,3	14,9	29,5	23,3	34,3	33,7	31,8	30,9	45,0	40,8	38,6	28,9	22,6	21,5	--	21,8	23,3	23,9	35,3	20,8	25,1	40,4	26,2	
01:00	--	--	--	--	23,2	32,9	33,8	21,5	22,9	16,8	25,4	25,4	36,8	31,9	28,7	33,5	46,6	33,3	38,7	26,2	22,4	22,8	--	25,1	13,3	28,2	25,5	26,0	21,6	46,2	29,3	
02:00	--	--	--	--	27,0	33,0	34,9	27,2	33,2	18,2	24,0	33,0	38,7	35,6	15,4	20,0	54,8	33,9	35,6	24,6	21,8	21,5	--	27,5	25,7	19,0	25,0	20,8	28,0	52,0	53,5	
03:00	--	--	--	--	29,2	29,4	39,0	32,7	29,6	24,5	26,8	42,6	57,9	49,4	20,8	25,1	52,5	30,2	36,9	26,2	23,2	19,1	--	22,7	22,1	26,0	26,2	25,3	26,8	48,6	118,3	
04:00	--	--	--	--	29,9	32,3	38,3	31,1	24,0	27,1	28,8	50,6	48,6	53,1	26,2	30,1	48,9	40,6	34,6	28,5	29,6	22,8	--	27,9	20,5	41,0	38,6	19,5	29,7	47,0	56,5	
05:00	--	--	--	--	31,0	33,6	40,3	37,3	28,3	30,1	34,5	67,6	46,2	51,5	34,7	33,6	45,4	33,1	32,3	27,8	28,0	31,1	--	22,9	23,5	30,3	50,5	29,6	32,1	45,3	76,4	
06:00	--	--	--	--	35,7	33,2	42,4	47,6	37,7	32,7	33,6	59,5	60,5	51,0	52,0	26,2	45,2	37,6	39,3	33,0	31,6	38,2	--	28,0	26,7	34,7	46,6	32,3	229,8	44,9	103,3	
07:00	--	--	--	--	38,3	38,8	49,7	44,3	47,9	39,5	26,0	51,1	59,5	58,0	55,4	33,7	51,4	37,8	33,0	29,0	38,4	33,2	--	30,7	28,5	44,3	75,3	35,6	205,0	48,1	102,6	
08:00	--	--	--	--	34,7	42,9	47,3	43,8	45,2	33,7	36,6	42,1	38,6	52,2	58,8	38,6	47,8	40,1	70,5	26,9	38,3	29,9	--	33,0	27,9	44,2	71,4	30,1	39,5	42,1	86,9	
09:00	--	--	--	--	36,1	41,4	49,5	41,8	43,3	34,7	31,6	30,8	44,4	38,4	42,3	46,7	52,3	41,0	37,4	44,2	39,4	45,2	--	36,0	28,0	32,9	47,9	39,4	32,8	30,2	58,7	
10:00	--	--	--	--	40,5	40,5	58,8	44,1	39,7	42,7	32,2	36,7	49,4	41,6	55,3	39,5	53,9	38,2	43,1	47,7	34,1	42,7	--	36,5	54,3	51,8	55,0	46,6	64,4	47,1	71,9	
11:00	--	--	--	--	47,8	43,5	61,7	64,5	59,3	51,0	38,0	47,9	48,6	59,1	58,2	56,8	58,7	29,8	47,6	55,1	51,5	47,7	--	41,3	45,2	56,8	45,4	52,6	58,8	41,1	48,4	
12:00	--	--	--	--	44,5	45,0	55,2	53,0	45,3	58,8	35,7	55,9	50,7	52,1	55,8	57,1	60,1	32,5	34,0	48,4	67,9	48,5	--	31,1	33,1	46,2	49,2	41,0	48,0	48,1	56,1	
13:00	--	--	--	--	44,5	46,4	47,3	55,2	36,2	51,4	40,9	41,5	52,8	52,9	54,9	47,3	53,9	38,0	33,8	34,0	51,4	47,7	--	33,3	35,4	40,0	41,2	49,8	36,9	49,2	42,6	
14:00	--	--	--	--	34,6	47,7	48,8	50,7	40,7	50,0	38,7	39,6	55,1	47,8	56,1	47,5	45,5	33,3	30,1	32,1	49,3	39,4	--	41,0	35,4	41,9	31,9	50,8	31,9	44,6	48,1	
15:00	--	--	--	--	39,7	52,4	60,4	67,7	50,7	49,2	43,3	52,6	61,2	56,1	58,3	94,2	52,3	37,5	44,2	39,5	38,3	36,6	--	54,3	36,4	48,4	37,1	48,3	45,7	43,9	51,3	
16:00	--	--	--	--	42,9	55,2	59,2	82,3	56,1	52,9	46,1	43,6	68,2	64,6	68,1	53,5	78,7	70,8	54,1	35,3	41,6	53,5	53,0	--	51,4	48,2	69,9	41,8	41,8	57,8	43,5	56,1
17:00	--	--	--	32,4	42,9	55,5	59,9	81,0	52,9	46,1	43,6	68,2	64,6	68,1	53,5	78,7	70,8	54,1	35,3	41,6	53,5	53,0	--	51,4	48,2	69,9	41,8	41,8	57,8	43,5	56,1	
18:00	--	--	--	41,5	44,5	49,6	58,9	88,4	47,6	43,1	45,3	65,2	60,3	57,0	55,4	76,5	69,0	49,0	37,5	37,9	64,6	45,2	45,4	52,1	45,4	61,0	37,1	42,8	47,5	42,6	50,7	
19:00	--	--	--	36,5	56,1	44,2	49,4	63,9	39,4	44,2	47,2	61,1	56,2	60,1	42,4	71,8	59,5	45,5	29,6	40,6	47,9	33,1	44,6	48,2	41,0	55,6	34,7	39,6	35,8	45,3	52,9	
20:00	--	--	--	25,4	37,6	45,4	45,6	64,4	27,8	44,8	42,5	39,9	53,8	55,7	48,1	66,5	60,2	40,6	40,7	31,9	41,1	32,3	43,8	38,1	41,8	56,9	34,6	37,3	34,4	25,6	37,1	
21:00	--	--	--	23,9	29,9	45,0	43,3	56,0	18,6	40,4	42,7	37,4	44,1	49,4	36,8	74,7	47,1	44,6	26,9	29,1	32,4	--	30,9	39,7	34,2	57,0	26,4	36,1	44,8	28,0	32,1	
22:00	--	--	--	24,0	35,6	42,1	31,8	33,9	16,9	31,1	33,9	42,5	37,3	42,1	33,9	62,5	43,7	37,0	29,6	36,3	27,8	--	11,5	41,9	31,1	52,8	22,1	26,8	55,1	28,5	32,4	
23:00	--	--	--	23,0	40,8	35,1	25,0	31,0	12,3	21,8	28,7	37,4	34,8	40,3	29,9	41,0	42,1	38,6	27,9	24,0	23,5	--	22,0	27,0	28,6	39,7	24,3	27,3	34,6	24,9	32,6	
Promedio 24H PM <sub>10</sub>	--	--	--	--	37,2	41,4	46,6	49,7	36,8	37,5	35,7	46,2	50,1	50,1	45,3	50,7	53,3	38,9	38,2	35,1	38,3	36,1	--	35,9	32,9	44,4	39,9	36,3	55,6	41,5	59,4	
ECA DE AIRE	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																															

(--): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450,



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 2. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de abril de 2018

Concentraciones Horarias de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																														
Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	23,2	26,3	35,2	45,7	22,6	27,3	14,9	25,6	21,8	8,0	19,6	17,0	19,9	25,1	24,1	30,1	32,1	23,5	17,8	37,8	16,2	17,8	13,3	37,3	28,9	8,1	35,5	29,5	27,6	29,5
01:00	20,3	21,5	26,5	45,2	27,9	25,4	11,1	26,2	14,8	13,1	17,6	25,9	27,6	33,2	35,5	16,8	21,3	24,0	20,9	35,6	14,9	24,2	37,8	7,3	35,4	3,7	27,2	26,6	18,1	25,7
02:00	24,1	10,9	38,9	33,4	23,6	38,1	8,5	32,7	28,9	12,4	26,4	14,5	35,3	33,6	34,5	23,2	21,3	21,5	26,9	32,2	11,0	28,5	15,8	31,6	22,9	6,3	33,4	24,2	21,2	23,2
03:00	34,2	28,5	34,0	42,1	32,2	50,8	5,9	19,9	36,8	11,7	28,5	18,4	12,8	24,1	33,1	22,5	25,9	16,6	38,5	29,5	41,7	33,7	25,2	26,1	22,9	12,2	30,9	20,8	27,2	18,6
04:00	28,9	47,6	31,3	39,0	24,0	76,1	33,9	19,0	29,0	23,0	33,7	18,4	23,8	30,0	33,0	26,8	23,3	25,9	22,9	21,2	23,6	21,4	24,8	21,6	37,0	29,6	28,7	29,6	17,5	21,3
05:00	46,8	29,9	29,0	38,0	51,6	55,1	59,4	33,7	26,0	15,0	39,0	23,7	43,4	35,5	33,2	20,4	27,0	22,8	36,3	46,0	14,4	37,7	22,2	26,6	27,2	10,4	26,8	32,3	17,8	22,4
06:00	64,1	33,7	16,2	38,5	41,0	64,5	47,2	33,2	22,1	20,5	37,0	25,2	51,6	29,0	24,2	23,8	35,2	25,6	30,9	38,9	41,7	28,8	18,3	22,4	33,4	17,1	19,9	37,2	25,2	24,2
07:00	81,4	46,5	51,1	47,1	4,0	62,5	64,8	34,2	33,4	24,5	39,3	37,3	70,2	33,2	31,1	36,3	40,6	28,4	38,3	31,8	25,5	44,3	38,1	39,2	31,9	24,0	42,4	64,0	40,1	36,9
08:00	69,6	44,0	72,7	54,2	85,1	112,3	73,9	43,6	40,2	37,4	47,3	14,9	71,1	35,0	34,1	34,9	52,4	42,4	40,6	104,1	76,8	46,9	39,6	37,9	38,5	20,6	60,0	59,2	31,8	40,9
09:00	55,0	58,8	47,1	37,9	49,3	52,7	50,0	39,4	50,7	33,1	37,5	30,7	62,0	44,8	28,9	55,6	37,4	77,9	57,2	60,0	71,7	38,8	42,9	40,6	37,6	33,3	40,1	31,3	42,1	41,8
10:00	41,2	38,0	38,1	37,3	45,1	60,8	33,4	30,7	28,2	39,9	48,6	26,0	22,3	15,9	29,4	32,0	40,1	29,9	35,2	44,7	48,9	36,0	39,0	36,6	34,6	33,0	29,9	29,4	28,8	32,4
11:00	64,2	66,1	44,8	52,9	57,3	70,5	38,3	45,7	58,0	23,3	55,7	25,0	18,3	27,3	31,6	31,4	56,4	35,3	36,9	41,7	50,2	43,9	48,4	35,1	34,4	35,2	34,2	27,2	37,0	15,5
12:00	70,9	74,7	60,3	57,1	67,5	55,7	69,7	40,8	67,3	24,3	50,8	49,5	18,0	30,7	33,2	50,4	64,5	61,4	62,4	55,7	53,3	48,0	44,7	44,5	53,3	46,2	48,8	31,4	43,1	21,9
13:00	55,0	52,3	64,0	50,6	56,2	53,8	63,5	37,2	37,5	47,4	47,4	84,2	39,3	30,2	37,5	53,9	57,0	63,6	41,2	60,3	85,2	43,1	55,2	63,5	41,8	48,5	50,1	36,8	31,1	38,6
14:00	44,1	75,7	61,8	46,4	54,5	46,7	58,6	39,4	36,2	33,4	38,9	44,5	53,4	39,9	33,3	43,1	40,4	52,5	39,6	51,5	55,3	46,2	50,3	49,6	47,1	46,1	39,1	31,8	32,6	50,8
15:00	41,6	55,7	53,8	37,5	51,0	52,3	42,1	33,1	54,1	27,9	34,9	40,2	56,8	39,0	39,9	39,8	40,9	41,9	43,4	45,3	55,3	47,1	64,7	45,9	38,5	49,3	59,4	34,9	47,4	29,3
16:00	51,3	74,6	64,4	41,4	63,6	57,7	53,7	45,2	75,8	36,7	48,8	42,6	44,3	41,2	44,1	54,2	41,4	57,3	48,0	57,6	61,8	36,7	58,8	45,9	43,8	50,3	53,8	39,5	23,5	41,7
17:00	69,7	70,3	63,5	60,4	60,0	61,6	46,1	50,0	41,6	52,4	50,3	44,0	42,3	56,7	45,1	54,4	45,4	61,0	51,7	56,4	53,8	46,8	56,0	53,0	45,5	49,4	50,6	29,4	25,7	42,6
18:00	68,3	63,2	55,1	52,7	55,1	67,9	47,5	57,5	10,2	52,6	59,0	49,6	42,6	53,3	44,0	48,9	53,4	49,7	67,4	69,3	50,3	67,7	62,9	55,3	48,3	39,7	47,8	32,3	45,6	38,5
19:00	54,1	51,9	53,5	46,8	47,5	58,7	36,4	48,8	6,9	60,4	42,2	49,6	26,5	42,7	48,3	43,8	44,5	65,8	49,9	40,8	39,8	50,3	48,5	53,6	29,7	37,3	42,8	34,2	22,8	20,2
20:00	42,9	52,5	46,5	36,0	40,5	52,1	40,0	43,1	3,6	21,1	38,0	33,9	44,0	41,6	54,7	35,4	37,1	37,3	46,9	39,1	39,9	21,3	43,0	48,7	22,9	33,1	29,8	30,1	11,1	36,1
21:00	44,1	42,9	41,8	25,2	28,2	50,8	57,5	33,2	6,4	14,2	15,4	28,3	25,1	20,7	20,9	35,1	23,4	30,9	40,2	57,2	28,8	32,8	43,1	44,7	53,1	28,4	26,3	29,8	33,2	60,1
22:00	30,4	32,7	35,3	32,8	21,4	44,4	41,3	27,7	3,5	29,7	41,1	28,2	36,2	24,6	14,7	30,4	11,0	27,4	41,8	5,1	32,4	29,1	41,1	43,9	17,5	25,3	34,1	25,1	26,1	22,8
23:00	39,6	44,6	47,8	27,7	26,9	18,7	31,6	27,6	3,7	19,7	38,7	18,6	36,0	24,3	37,6	31,5	23,0	29,4	41,6	30,2	28,9	15,7	32,4	40,6	30,8	32,8	31,9	27,3	28,4	23,0
Promedio 24H PM <sub>10</sub>	48,5	47,6	46,4	42,7	43,2	54,9	42,9	36,1	30,7	28,4	39,0	32,9	38,5	33,8	34,4	36,4	37,3	39,7	40,7	45,5	42,6	37,0	40,3	39,6	35,7	30,0	38,5	33,1	29,4	31,6
ECA DE AIRE	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																													

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 3. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de mayo de 2018Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	30,6	11,7	11,9	37,6	21,5	22,5	5,3	23,9	20,5	25,1	15,1	61,0	26,0	35,5	58,0	10,7	71,0	40,5	100,2	44,6	26,2	32,3	28,4	26,3	43,7	54,3	86,4	7,4	30,9	53,7	22,1
01:00	31,9	12,4	17,5	33,1	6,0	30,7	4,7	14,3	28,0	15,8	25,6	33,8	33,9	62,4	58,7	19,3	32,8	47,1	71,5	41,9	27,8	32,0	32,4	32,7	61,0	74,9	65,3	24,2	42,8	35,3	29,6
02:00	33,2	21,6	36,1	40,1	36,9	26,3	15,7	11,1	20,3	16,4	36,1	39,6	12,1	56,8	129,6	23,5	31,9	19,1	67,4	46,7	22,5	47,7	29,0	33,4	66,8	85,3	90,8	29,2	42,5	40,4	23,3
03:00	31,8	25,8	29,1	33,7	67,8	21,8	34,0	27,0	24,0	41,5	30,8	74,5	16,2	51,2	47,5	27,8	68,3	65,4	62,4	57,0	38,0	62,6	44,5	40,9	37,0	85,3	100,4	46,5	63,5	35,1	25,1
04:00	19,3	30,7	24,1	21,2	2,2	21,6	31,1	9,0	26,9	35,5	40,5	72,1	31,1	45,7	51,9	75,7	72,9	108,4	74,8	36,6	52,7	65,9	34,7	49,2	42,5	85,1	63,2	39,3	60,9	34,9	61,0
05:00	8,1	29,8	36,6	27,3	38,9	22,0	31,4	27,8	26,0	58,7	50,3	85,7	33,8	14,7	40,7	19,0	50,8	52,2	35,9	33,9	63,9	62,5	40,0	48,7	62,3	83,1	47,5	43,0	40,5	31,8	21,2
06:00	23,1	30,4	45,2	30,3	28,1	46,3	34,0	26,5	23,6	56,3	13,5	99,3	33,4	21,5	29,5	2,4	56,9	59,4	47,9	58,4	54,9	58,2	46,0	45,9	59,7	98,1	58,6	40,9	79,1	30,7	33,0
07:00	31,9	37,0	63,2	35,5	41,4	25,2	38,6	31,3	35,7	55,1	24,7	45,5	40,1	88,9	92,4	25,3	80,3	74,8	42,7	54,9	83,7	52,1	57,6	52,7	76,3	108,8	95,6	51,7	102,2	41,9	25,4
08:00	55,0	34,0	61,9	60,1	51,9	78,6	48,1	59,1	46,3	53,9	47,7	65,7	56,3	106,5	77,3	66,6	64,7	175,5	48,8	66,8	76,9	72,5	59,0	56,6	77,1	57,4	70,0	82,7	110,1	66,3	27,7
09:00	55,5	26,7	77,2	58,2	52,4	49,7	30,4	49,7	48,3	57,6	89,8	76,6	20,0	34,9	62,2	55,4	87,0	104,3	30,3	51,2	42,9	62,3	62,8	39,5	53,6	34,2	39,5	38,7	61,7	31,7	43,9
10:00	35,6	41,1	37,4	45,8	58,0	59,4	29,1	45,5	40,7	6,3	77,9	64,8	10,1	46,0	58,2	50,3	43,9	34,2	34,7	34,0	37,8	40,8	33,9	42,6	28,6	14,8	32,4	27,2	31,7	30,1	26,7
11:00	20,4	19,4	42,8	53,4	57,7	41,7	32,7	36,6	16,4	16,7	36,2	38,4	50,8	98,0	14,9	55,5	85,6	41,9	30,6	23,7	32,3	25,0	33,1	39,5	23,0	23,8	22,2	22,3	30,6	24,8	30,2
12:00	41,7	30,0	37,0	70,9	60,1	61,2	47,2	42,5	48,1	52,2	54,0	62,4	48,2	11,3	51,5	76,9	59,4	42,6	29,6	38,1	44,0	43,0	34,4	32,8	44,1	54,6	23,3	23,2	36,1	26,3	35,9
13:00	31,8	43,9	48,9	70,2	86,2	66,0	67,2	35,7	42,4	38,9	79,4	95,0	28,4	59,9	68,1	50,1	56,8	43,0	41,8	41,8	49,7	51,2	47,4	42,1	62,3	33,5	20,4	28,1	37,5	41,3	54,5
14:00	28,4	51,3	75,6	62,7	49,5	45,5	65,5	52,2	52,7	80,1	84,3	50,0	32,0	46,6	107,6	93,7	165,6	43,2	34,1	27,8	45,6	41,1	48,3	62,3	36,0	43,5	27,5	38,9	45,8	35,1	48,9
15:00	21,2	50,9	49,3	62,2	55,1	39,5	42,9	56,1	41,4	66,3	66,2	40,9	38,3	7,7	64,0	86,7	50,8	43,4	33,7	32,6	47,6	37,0	45,2	45,0	53,2	51,4	35,1	34,5	35,1	37,7	42,8
16:00	31,1	39,0	59,7	52,3	68,9	61,3	51,8	67,2	41,9	34,5	55,2	36,4	39,1	36,6	47,6	77,7	45,3	38,4	37,0	32,9	47,1	40,5	45,3	42,1	108,0	40,8	31,9	31,1	39,2	47,5	57,5
17:00	38,5	49,6	50,6	69,3	67,4	58,0	55,2	56,3	37,6	53,8	38,0	28,0	33,3	103,0	55,6	60,7	38,2	39,7	34,5	38,4	50,4	46,4	45,0	42,9	62,9	45,1	31,2	17,4	46,9	35,1	35,5
18:00	46,6	49,4	48,3	55,0	65,0	49,8	46,5	57,0	48,5	45,1	36,2	35,0	27,8	24,6	35,2	41,4	50,4	58,6	36,5	47,0	46,0	46,4	47,7	48,3	55,5	43,5	28,2	19,0	39,4	31,5	32,5
19:00	38,3	32,7	42,0	42,2	42,0	33,9	41,4	46,1	40,2	21,2	40,1	35,2	17,0	27,5	34,6	35,0	13,3	38,8	33,5	28,8	46,8	46,2	50,8	24,5	14,8	34,8	17,3	25,8	39,4	27,5	26,7
20:00	16,1	19,9	28,1	28,0	32,3	15,3	37,4	44,8	26,5	15,7	29,5	28,8	11,7	30,4	34,0	25,3	12,3	38,7	34,4	27,0	36,5	42,4	34,3	9,8	15,1	25,7	18,6	39,0	34,4	24,7	18,7
21:00	20,9	21,6	25,9	38,7	22,6	13,2	34,4	28,6	19,6	8,1	32,9	27,7	9,0	30,7	19,3	9,9	11,2	40,4	34,0	31,8	31,2	26,7	30,4	30,0	28,8	20,3	8,8	35,0	32,6	23,7	19,9
22:00	15,0	14,0	17,8	30,3	38,2	24,2	29,5	31,7	12,7	21,8	47,0	21,4	6,3	16,5	7,9	32,1	29,8	48,5	27,5	29,1	32,7	22,6	36,8	15,3	34,6	21,2	17,6	31,3	35,8	27,3	31,5
23:00	13,4	21,0	13,5	33,7	30,2	5,9	12,0	33,1	18,9	27,2	54,0	18,2	8,6	17,8	40,8	54,3	61,0	120,5	34,0	35,0	25,9	20,5	29,3	37,1	55,3	70,4	13,5	42,4	47,0	23,5	79,2
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	30,0	31,0	40,8	45,5	45,0	38,3	36,1	38,0	32,8	37,7	46,0	51,5	27,6	44,8	53,6	44,8	55,8	59,1	44,1	40,0	44,3	44,9	41,5	39,2	50,1	53,7	43,6	34,1	48,6	34,9	35,5
ECA DE AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																														

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 4. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de junio de 2018

Concentraciones Horarias de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 a 30 de junio de 2018 en la estación CA-TO-01																														
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	100,1	36,0	7,4	18,1	5,8	63,1	33,4	24,4	18,2	37,4	23,0	16,1	39,8	15,4	64,7	48,0	28,2	52,5	49,9	31,8	28,8	75,4	103,0	35,7	57,7	95,4	72,4	21,5	56,4	43,7
01:00	82,2	28,2	17,7	13,9	10,5	51,4	22,4	37,2	14,3	19,0	19,0	12,0	49,0	11,7	28,4	62,9	31,7	37,8	31,4	42,9	31,9	75,7	53,4	36,0	35,2	62,2	50,2	17,1	61,4	30,1
02:00	37,5	27,4	30,5	19,2	6,6	55,6	20,5	40,7	14,7	12,1	18,1	10,9	49,8	15,5	24,8	50,5	24,3	31,2	39,8	43,1	37,2	60,8	51,6	29,0	39,9	86,4	43,3	23,4	45,5	34,0
03:00	24,4	82,0	21,3	21,8	7,5	31,7	27,3	56,8	20,2	13,4	26,8	12,8	46,8	11,9	18,3	38,1	27,1	38,7	40,1	55,8	37,5	56,1	41,9	23,7	50,5	61,6	36,1	31,5	48,8	51,5
04:00	29,0	50,7	26,0	52,9	28,9	41,7	43,1	50,6	19,8	16,8	15,8	14,2	31,5	17,7	17,5	22,7	20,3	42,0	33,7	37,9	35,5	37,1	54,4	23,3	41,0	70,6	33,5	37,4	50,3	45,3
05:00	44,7	18,0	19,4	13,6	28,6	37,0	46,1	66,0	39,9	15,2	15,0	34,5	35,7	19,7	35,7	27,8	23,7	48,5	53,9	25,6	41,2	51,0	85,2	35,3	59,3	94,1	25,1	74,2	40,4	48,5
06:00	66,6	39,8	9,7	14,2	64,7	29,8	34,7	40,0	31,4	51,2	19,0	39,9	35,2	15,6	24,2	42,4	41,7	64,2	63,2	26,6	40,0	62,8	74,6	35,0	54,0	71,7	26,7	81,3	59,8	41,9
07:00	53,1	49,7	22,7	20,7	28,3	47,4	39,5	76,4	57,9	35,4	33,0	46,0	37,5	25,9	27,1	57,0	59,8	47,6	56,2	38,5	44,0	70,3	64,9	48,3	81,3	89,0	47,8	66,9	74,6	43,9
08:00	89,7	55,8	80,5	23,7	20,7	53,9	33,7	42,0	35,0	25,5	29,8	32,5	32,7	34,7	37,1	43,1	47,5	51,1	48,9	48,9	59,9	53,0	44,4	64,9	56,2	66,2	50,7	50,5	52,8	42,5
09:00	38,6	45,0	144,6	25,2	23,8	67,2	29,1	41,5	27,9	19,8	26,9	23,6	24,4	37,7	37,2	39,8	36,0	62,1	33,9	30,3	46,4	47,8	39,1	94,6	35,9	50,9	39,2	53,8	42,7	42,6
10:00	42,3	23,5	65,2	19,9	16,4	49,7	28,8	31,2	20,5	22,2	22,1	33,0	30,8	31,7	28,8	41,2	29,2	44,3	31,6	35,3	36,6	50,2	38,9	47,0	38,2	28,8	39,9	72,8	45,2	35,6
11:00	61,1	22,2	53,7	14,6	32,1	48,0	23,2	28,3	20,7	30,2	33,9	26,5	59,3	41,1	41,0	40,9	38,7	34,9	29,2	40,1	41,7	52,2	38,3	41,0	49,8	37,1	40,8	47,1	37,7	41,3
12:00	40,8	26,1	38,7	43,0	47,7	55,5	36,3	30,6	23,6	25,4	33,5	27,0	32,4	31,5	39,1	53,5	42,7	39,6	35,4	52,2	46,1	52,0	49,2	70,3	60,0	33,3	46,8	50,4	43,2	48,2
13:00	39,4	32,1	34,4	26,4	71,4	39,8	32,9	33,8	35,6	22,3	37,5	24,6	28,7	24,3	48,4	49,8	34,7	35,2	32,0	43,6	42,2	43,5	41,7	52,1	50,5	60,2	34,2	40,5	53,8	43,1
14:00	37,9	53,6	15,7	26,4	73,7	56,1	35,5	29,6	26,6	18,4	37,2	28,4	25,7	26,5	33,7	44,1	33,6	34,3	37,7	38,5	43,2	42,1	40,2	62,9	39,8	39,8	34,6	42,7	53,3	36,9
15:00	49,9	46,9	35,9	32,4	75,5	32,5	61,2	32,3	25,8	45,2	30,2	29,4	26,3	31,5	39,6	47,2	30,6	32,5	29,9	32,9	34,4	57,6	43,8	45,0	34,1	46,2	38,0	33,3	39,0	43,2
16:00	42,4	45,5	43,7	19,9	77,0	44,9	52,4	33,5	28,9	31,9	45,1	15,7	18,4	24,9	35,7	36,0	30,6	38,1	40,7	53,9	30,5	57,8	35,3	35,9	70,8	30,8	39,6	39,3	33,4	32,3
17:00	48,0	28,4	31,7	14,8	80,6	126,5	48,9	52,8	25,6	28,2	50,1	21,1	36,8	45,4	26,6	44,9	31,4	38,8	60,5	43,2	30,1	43,7	42,7	36,5	31,2	31,7	42,3	47,7	64,3	41,8
18:00	29,8	38,5	30,7	22,4	70,9	53,6	64,2	26,0	19,2	59,9	29,8	15,5	23,0	26,6	17,8	21,9	23,7	29,9	38,2	29,0	33,1	32,8	40,5	15,8	24,4	42,3	32,6	26,8	48,6	39,7
19:00	13,1	29,5	26,0	33,6	73,2	19,8	38,4	17,7	26,4	26,1	19,7	16,0	21,7	26,7	22,8	19,2	26,6	32,6	30,2	30,6	34,5	37,3	43,7	16,9	18,5	31,1	30,7	45,3	49,5	25,5
20:00	19,6	30,5	42,7	31,3	69,2	27,4	37,2	22,1	16,3	23,4	14,6	15,0	23,7	27,6	17,9	23,4	27,0	29,4	25,4	28,8	34,2	30,3	21,5	21,9	19,1	25,9	33,3	44,6	21,6	38,3
21:00	26,1	19,2	30,5	15,3	71,7	52,2	39,6	21,6	15,2	20,5	9,6	32,0	25,4	18,8	20,2	26,1	22,5	31,1	27,5	43,6	27,4	56,6	27,2	33,4	46,1	--	29,8	46,0	19,4	56,5
22:00	65,2	31,6	22,4	11,1	70,7	35,7	34,6	20,3	19,5	24,3	13,3	62,9	37,4	16,2	16,4	22,0	21,1	24,6	24,2	30,3	24,9	58,0	15,7	36,2	112,3	68,6	21,3	58,6	19,6	47,5
23:00	34,7	16,5	24,4	14,1	69,0	25,8	22,8	11,9	31,2	17,3	24,8	45,6	17,9	22,6	17,0	25,6	40,7	52,2	26,0	31,9	22,1	42,4	17,2	50,0	96,3	71,6	15,7	70,5	35,3	104,0
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	46,5	36,5	36,5	22,8	46,8	47,8	36,9	36,1	25,6	26,7	26,2	26,5	32,9	25,0	30,0	38,7	32,2	40,6	38,3	38,1	36,8	51,9	46,2	41,3	50,1	56,3	37,7	46,8	45,7	44,1
ECA PARA AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																													

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 5. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de julio de 2018Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 a 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	102,7	34,3	26,0	39,0	39,7	67,4	79,9	14,8	28,7	51,9	39,7	28,1	80,7	23,9	87,2	49,0	32,2	36,6	30,3	26,5	18,1	1,3	49,6	18,2	11,1	9,8	18,8	11,7	19,6	1,9	57,4
01:00	122,2	47,6	28,5	39,0	51,5	75,8	77,4	18,0	43,7	64,8	25,9	33,3	70,9	24,3	83,2	74,5	40,7	36,2	12,4	30,2	6,6	2,5	29,3	10,9	12,7	13,6	15,6	18,4	6,3	20,9	38,6
02:00	100,9	46,8	33,4	31,5	28,0	59,0	70,7	15,1	75,6	72,9	57,3	27,8	44,8	10,9	58,7	46,1	26,1	23,7	20,6	24,7	10,7	7,1	34,7	5,6	13,8	2,3	14,8	32,1	19,8	18,8	28,2
03:00	69,3	65,2	27,8	31,5	30,2	65,3	65,6	13,7	66,2	72,6	50,2	18,9	73,7	4,1	55,1	49,5	25,7	17,4	13,4	15,9	17,5	1,8	27,2	57,0	20,4	12,7	21,5	48,0	64,2	18,6	12,3
04:00	60,1	42,2	20,9	26,7	20,4	64,8	64,4	61,2	69,1	69,7	44,0	30,2	87,0	41,5	60,4	47,4	17,7	27,1	18,4	15,4	20,4	4,2	25,6	56,4	26,0	9,5	22,4	33,0	26,1	18,8	19,7
05:00	50,5	41,7	23,0	22,6	36,0	59,6	59,1	48,3	80,4	59,2	39,7	50,5	63,3	9,8	49,5	42,9	29,9	22,5	16,5	15,9	11,0	5,4	20,4	52,0	59,8	13,9	25,8	36,5	49,3	25,8	---
06:00	52,0	46,8	28,9	40,8	48,5	45,2	64,1	13,6	94,4	44,2	29,4	7,8	40,5	24,4	40,5	19,0	26,8	33,1	21,3	53,8	17,2	17,9	23,2	45,2	40,8	11,1	29,1	34,7	36,1	13,8	3,9
07:00	64,3	35,5	31,0	37,7	84,7	37,0	79,7	36,8	115,9	60,2	38,9	28,2	70,4	20,0	57,0	65,4	37,6	39,7	29,9	46,6	26,2	15,8	36,0	9,6	23,4	19,3	32,4	37,8	48,7	32,6	27,1
08:00	47,9	68,4	40,8	60,1	85,4	62,3	77,7	71,7	99,1	91,1	62,2	80,6	80,2	13,6	59,9	72,5	43,6	34,1	49,6	65,8	40,3	28,3	47,4	52,0	44,4	28,8	39,6	63,7	64,8	25,8	70,3
09:00	42,6	42,6	49,1	43,3	83,1	57,6	61,0	48,0	67,9	29,1	30,0	74,6	47,8	33,2	35,1	67,6	39,8	35,9	74,7	35,1	13,1	15,9	29,8	52,0	31,9	19,0	31,8	59,2	79,2	34,8	27,5
10:00	39,8	49,4	20,2	35,5	35,4	43,1	53,6	30,9	33,4	35,7	28,6	51,1	43,9	10,9	23,1	31,1	26,4	27,4	26,6	34,9	18,4	8,4	24,2	11,2	21,2	---	24,8	25,8	46,2	14,7	31,3
11:00	29,2	28,7	45,5	44,7	30,7	36,2	36,2	20,0	41,7	41,1	29,0	40,5	27,9	0,0	18,7	38,2	30,4	25,1	23,6	13,3	19,8	26,0	17,5	29,1	14,7	5,0	25,7	21,4	32,0	35,2	50,5
12:00	42,2	26,9	62,2	40,9	22,1	33,8	38,2	22,5	26,7	40,1	17,9	30,1	28,2	27,8	28,9	39,0	38,6	36,3	6,0	17,7	47,2	32,8	34,8	29,6	19,4	21,0	34,6	27,2	39,4	29,1	11,6
13:00	50,3	34,6	21,1	42,6	33,8	47,2	47,9	27,5	40,7	54,2	23,4	40,6	39,7	25,9	49,4	43,1	62,8	46,4	12,5	21,0	21,4	50,2	4,6	29,5	26,3	7,7	45,6	41,1	36,6	43,4	79,2
14:00	19,8	44,8	214,8	63,5	24,3	44,9	42,9	23,5	42,6	50,8	33,1	31,4	27,2	17,1	40,7	34,8	40,9	54,5	17,7	48,1	32,3	22,6	27,0	46,2	49,8	27,1	50,1	38,3	43,3	24,4	29,0
15:00	46,9	37,0	115,1	81,1	35,5	36,8	47,3	31,3	36,7	47,2	39,4	68,5	43,6	28,6	27,6	37,4	44,3	31,0	30,8	57,2	---	19,9	18,9	30,2	27,9	27,1	49,8	33,1	43,3	31,0	19,8
16:00	25,0	25,6	49,3	62,1	44,0	63,0	46,9	32,7	45,1	54,2	65,7	20,2	38,5	129,6	33,9	31,3	39,7	33,5	10,5	81,1	---	16,0	30,1	50,3	28,5	27,8	40,2	41,4	25,0	33,6	10,8
17:00	21,5	29,6	41,8	70,8	36,3	74,3	38,2	33,7	65,5	57,6	49,5	83,6	46,5	112,0	24,7	37,1	44,9	23,2	24,0	48,6	---	14,4	23,9	23,8	21,3	18,9	7,6	30,4	24,9	28,7	19,9
18:00	32,9	34,0	39,8	53,1	37,6	60,6	52,7	36,8	39,5	42,4	37,3	37,3	20,2	109,1	50,6	46,5	30,0	33,3	17,2	40,7	---	32,5	49,7	24,0	16,9	30,3	14,9	33,4	29,0	34,8	45,0
19:00	39,3	37,4	37,7	58,1	25,8	42,0	34,5	23,4	36,0	10,4	39,1	27,4	27,7	237,5	30,0	34,0	30,8	26,8	26,2	35,8	23,6	13,4	18,8	28,1	16,8	19,6	44,0	34,9	28,6	---	28,4
20:00	20,6	29,8	40,4	53,5	30,0	45,4	31,4	20,2	27,4	28,1	32,6	27,8	29,1	110,6	23,0	37,8	34,5	24,8	35,5	18,5	32,6	16,5	24,6	20,3	24,1	12,4	22,1	28,5	18,4	9,5	28,4
21:00	18,6	24,2	17,6	56,4	40,2	56,0	36,5	19,9	30,5	33,8	29,0	27,1	17,7	83,1	32,8	33,1	28,6	24,8	29,7	19,5	5,8	17,6	24,1	20,3	16,9	14,2	10,8	27,9	18,4	38,1	16,7
22:00	15,7	27,1	21,2	30,6	68,9	65,7	20,0	28,6	36,8	36,5	28,7	32,0	18,6	81,2	27,3	29,9	14,8	22,9	25,5	6,4	---	20,1	27,0	10,5	12,9	21,2	21,3	18,2	14,2	13,0	15,8
23:00	11,8	29,4	18,1	22,5	51,2	74,7	5,2	21,6	32,2	34,9	24,9	32,6	35,2	73,7	31,6	30,5	30,5	17,7	29,7	6,4	---	37,2	20,1	14,9	11,4	14,1	13,5	25,5	16,5	---	22,6
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	46,9	38,7	43,9	45,3	42,6	54,9	51,3	29,7	53,2	49,3	37,3	38,8	46,0	52,2	42,9	43,2	34,1	30,6	25,1	32,5	21,2	17,8	27,9	30,3	24,7	16,8	27,4	33,4	34,6	24,9	30,2

ECA PARA AIRE  
PM<sub>10</sub>100 µg/m<sup>3</sup> en periodos de 24 horas

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 6. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de agosto de 2018

Concentraciones Horarias de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 a 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01																																
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00	40,1	53,9	25,6	21,3	32,0	19,1	32,0	90,3	91,4	87,1	57,5	70,9	18,2	--	--	45,9	80,5	53,7	50,3	34,9	52,4	61,4	57,0			9,8	18,8	11,7	19,6	1,9	57,4	
01:00	46,4	41,9	34,3	20,7	33,1	13,9	34,9	118,2	65,1	115,1	74,0	59,0	26,6	--	--	76,8	96,0	66,1	66,5	38,8	35,7	50,9	59,7			13,6	15,6	18,4	6,3	20,9	38,6	
02:00	69,8	37,1	33,6	26,2	21,2	13,5	21,0	128,9	64,5	97,2	80,7	75,8	0,5	--	--	139,6	92,2	92,8	63,7	46,8	48,2	53,9	74,4			2,3	14,8	32,1	19,8	18,8	28,2	
03:00	53,4	44,3	70,6	24,3	18,4	12,1	21,1	117,9	43,3	95,9	96,8	95,2	38,6	--	--	131,7	32,5	54,0	77,1	35,1	44,2	54,1	45,5			12,7	21,5	48,0	64,2	18,6	12,3	
04:00	31,7	38,8	50,5	28,8	24,3	10,7	22,5	117,6	52,7	67,5	88,6	51,9	36,0	--	--	89,5	112,8	57,3	41,1	34,3	33,9	56,9	38,2			9,5	22,4	33,0	26,1	18,8	19,7	
05:00	47,8	43,1	31,9	39,4	21,8	101,6	23,6	136,3	38,8	85,2	133,5	52,6	36,0	--	65,1	138,6	101,7	116,4	44,5	49,4	33,4	97,9	40,1			13,9	25,8	36,5	49,3	25,8	--	
06:00	52,4	49,1	31,6	46,9	36,0	192,5	19,3	116,2	51,3	103,3	187,3	71,4	30,2	--	74,6	104,9	104,4	117,4	48,2	73,2	38,3	62,0	57,5			11,1	29,1	34,7	36,1	13,8	3,9	
07:00	77,6	60,1	74,1	45,7	59,3	245,3	68,9	106,6	97,9	142,5	173,6	63,8	43,1	--	93,0	118,1	96,2	113,6	77,0	48,9	58,4	63,7	68,5			19,3	32,4	37,8	48,7	32,6	27,1	
08:00	84,0	82,1	46,1	49,4	56,4	94,9	73,8	99,1	89,7	118,9	102,4	94,5	78,0	--	57,8	69,6	73,0	59,9	58,2	54,5	37,3	50,5	43,7			28,8	39,6	63,7	64,8	25,8	70,3	
09:00	51,2	70,0	67,9	66,1	48,0	51,7	67,4	72,6	106,0	96,3	104,0	55,3	48,8	--	55,1	54,7	58,5	46,0	28,1	47,3	21,6	32,8	25,5			19,0	31,8	59,2	79,2	34,8	27,5	
10:00	78,9	70,0	78,6	84,7	52,6	91,6	80,3	93,5	111,4	125,7	109,7	23,3	62,1	--	53,7	74,2	38,3	35,5	31,5	37,5	25,5	30,5	44,9			--	24,8	25,8	46,2	14,7	31,3	
11:00	105,2	86,3	59,5	86,4	62,7	131,4	64,3	83,2	93,9	99,8	92,2	38,1	62,1	--	53,0	70,1	42,2	59,6	35,8	41,5	27,9	45,5	46,1		a	a	5,0	25,7	21,4	32,0	35,2	50,5
12:00	81,4	82,7	49,4	141,4	51,1	86,0	60,7	95,1	77,1	121,0	119,5	38,8	8,4	--	52,3	47,4	52,1	50,0	49,4	40,3	50,5	43,1	45,2			21,0	34,6	27,2	39,4	29,1	11,6	
13:00	81,4	62,9	58,9	82,4	70,9	97,7	65,2	96,9	73,9	94,4	113,5	63,6	--	--	53,4	41,4	39,4	44,8	35,2	33,5	47,6	29,5	41,4			7,7	45,6	41,1	36,6	43,4	79,2	
14:00	75,7	52,7	49,9	53,9	47,2	78,3	50,5	100,2	69,9	84,2	66,2	49,6	--	--	38,8	42,9	43,6	39,9	35,0	48,8	34,3	35,4	53,3			27,1	50,1	38,3	43,3	24,4	29,0	
15:00	73,8	44,6	53,5	140,3	42,6	81,4	50,9	103,5	73,0	70,5	75,3	47,1	--	--	49,2	40,3	40,1	40,3	35,9	39,9	42,1	35,2	54,4			27,1	49,8	33,1	43,3	31,0	19,8	
16:00	60,1	32,6	41,7	72,1	62,0	50,2	55,6	57,3	55,3	61,4	65,2	43,3	--	--	54,3	43,9	37,9	44,5	36,6	31,4	31,1	34,3	48,9			27,8	40,2	41,4	25,0	33,6	10,8	
17:00	52,3	81,8	56,4	67,5	33,4	46,6	71,7	55,2	57,5	54,4	44,7	19,7	--	--	59,5	31,9	43,7	62,1	39,8	46,2	29,8	45,3	52,7			18,9	7,6	30,4	24,9	28,7	19,9	
18:00	41,4	41,0	58,8	62,9	35,6	29,4	55,1	49,2	32,3	38,4	34,7	33,1	--	--	34,7	42,6	44,5	46,4	45,0	34,7	25,2	35,9	50,2			30,3	14,9	33,4	29,0	34,8	45,0	
19:00	39,3	30,2	34,3	46,6	24,8	35,6	25,5	34,1	43,8	48,6	39,7	30,7	--	--	33,9	42,6	39,1	23,9	36,0	33,3	31,0	31,8	31,0			19,6	44,0	34,9	28,6	--	28,4	
20:00	31,3	32,8	30,3	37,0	22,5	51,4	26,5	98,8	24,9	58,8	27,0	13,4	--	--	35,0	38,5	37,6	43,0	32,3	32,3	24,3	31,4	23,7			12,4	22,1	28,5	18,4	9,5	28,4	
21:00	30,2	34,8	26,2	27,3	24,5	47,3	28,3	163,6	61,6	56,4	30,4	26,5	--	--	36,1	34,0	41,2	44,3	28,5	31,2	35,3	36,4	38,2			14,2	10,8	27,9	18,4	38,1	16,7	
22:00	31,3	23,3	26,3	28,6	13,3	43,3	67,2	146,5	87,9	54,0	--	13,4	--	--	50,5	52,4	97,1	70,6	73,1	22,7	53,6	28,8	51,8			21,2	21,3	18,2	14,2	13,0	15,8	
23:00	50,8	32,5	23,8	30,8	10,7	53,4	74,2	95,8	68,0	40,3	82,1	29,2	--	--	52,0	70,2	80,4	49,6	58,4	44,7	74,5	29,4	69,2			14,1	13,5	25,5	16,5	--	22,6	
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	57,8	51,2	46,4	55,4	37,7	70,0	48,4	99,0	68,0	84,0	86,9	48,3	b	b	41,8	68,4	63,5	59,7	47,0	40,9	39,0	44,9	48,4	a	a	51,6	62,8	50,3	42,3	54,6	51,3	
ECA PARA AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																															

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(--): Valores no registrados por el equipo automático

a: Se realizó mantenimiento preventivo al equipo TEOM 1405

b: Datos insuficientes para obtener el promedio de 24 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003

Tabla N.º 7. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de setiembre de 2018

Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 a 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	15,7	219,9	91,5	24,9	39,8	52,5	31,8	20,8	42,9	28,7	18,1	40,8	37,5	49,0	28,5	42,8	50,3	44,0	66,7	78,6	86,7	28,8	25,9	37,4	13,5	63,6	43,1	33,7	29,8	30,5
01:00	27,9	206,5	86,3	50,2	35,4	49,2	28,3	32,2	58,7	38,9	20,6	54,3	28,6	84,7	36,4	40,6	63,4	55,0	60,1	79,8	79,3	40,5	39,6	43,1	40,0	82,5	15,7	44,6	87,1	37,6
02:00	64,0	182,0	86,0	62,0	34,2	62,7	37,0	25,0	83,3	54,5	33,4	52,7	32,3	68,7	30,3	39,5	76,4	104,6	63,9	73,4	76,7	78,3	32,7	28,9	83,2	21,8	20,8	42,1	73,4	30,5
03:00	77,7	100,5	91,4	16,2	39,8	80,8	46,0	33,0	78,1	46,4	52,0	52,0	38,6	52,6	31,2	38,4	75,5	129,4	67,6	82,2	83,2	61,3	33,6	48,5	40,3	23,5	25,8	36,2	62,1	35,4
04:00	51,4	133,3	73,8	33,1	71,0	76,5	34,2	32,8	69,2	28,7	38,8	55,8	42,1	49,6	50,0	30,0	93,7	141,8	49,1	128,3	83,8	48,7	36,1	47,2	44,0	25,5	36,7	64,3	44,3	86,8
05:00	58,8	93,3	43,4	38,5	60,0	53,1	35,6	37,8	62,4	50,0	39,3	59,2	71,5	58,9	62,0	45,1	111,8	148,0	76,7	90,0	110,6	62,0	37,3	52,3	68,7	23,2	48,5	50,5	49,8	55,8
06:00	52,3	64,3	45,9	41,3	43,0	51,7	41,6	40,9	65,8	37,0	41,1	55,3	86,8	53,3	78,9	60,2	133,4	154,2	139,7	103,1	124,5	97,6	37,9	51,7	103,6	67,2	64,9	73,9	52,6	89,3
07:00	59,6	56,7	58,8	52,5	72,4	68,1	54,3	56,5	--	51,4	67,6	84,0	81,9	53,1	65,3	80,3	154,4	138,5	115,2	94,1	142,4	49,5	38,2	55,9	106,8	83,0	58,8	90,6	54,0	52,4
08:00	59,6	106,0	102,4	56,3	69,9	78,0	60,9	42,0	--	66,5	54,8	63,3	69,7	79,3	50,1	58,9	71,4	100,7	81,1	106,4	112,7	39,3	38,5	31,9	50,2	43,8	95,0	51,1	55,3	77,7
09:00	57,8	41,6	46,2	38,9	52,1	78,0	67,0	36,0	--	33,3	47,3	42,4	54,7	54,5	55,5	46,6	58,2	75,1	84,0	94,7	73,4	21,1	41,8	29,1	35,2	33,1	24,0	65,1	58,1	65,2
10:00	33,0	35,9	39,3	31,3	45,8	43,8	53,4	29,2	--	31,5	36,2	29,1	50,9	55,1	55,6	52,3	48,9	73,1	86,8	83,0	69,8	45,8	25,6	53,7	43,1	34,2	90,6	79,0	74,0	39,7
11:00	23,3	25,2	35,8	34,8	44,9	51,2	68,8	41,1	--	40,4	36,5	78,5	55,5	70,9	65,8	65,9	64,4	57,3	78,1	95,5	110,1	56,0	82,2	62,3	83,8	89,7	77,9	84,1	70,7	44,9
12:00	35,5	29,6	45,0	39,6	53,2	53,1	91,2	66,9	--	72,9	57,6	66,8	80,6	67,2	71,0	58,4	90,9	58,3	92,6	122,3	173,8	82,8	41,0	58,9	58,0	77,5	38,7	59,6	30,3	51,1
13:00	60,0	34,6	56,5	46,8	71,5	75,7	53,4	44,4	--	70,6	62,6	72,5	70,3	63,3	59,1	56,1	55,0	51,0	94,2	65,2	90,7	59,3	47,3	72,3	45,1	80,9	49,4	85,3	68,3	38,5
14:00	33,0	30,9	39,2	45,7	57,0	54,3	48,4	50,5	32,9	53,7	61,9	55,5	47,6	68,8	52,1	71,2	39,1	64,2	66,8	48,7	249,9	59,0	72,0	70,0	42,8	59,9	29,6	96,4	52,7	35,3
15:00	28,8	29,5	35,2	51,1	77,3	42,6	37,0	50,6	37,8	50,8	67,9	47,0	51,2	62,1	60,7	41,3	48,1	77,8	62,1	62,8	78,6	60,8	96,3	41,6	55,0	73,6	54,9	83,0	88,4	56,6
16:00	30,0	38,4	32,6	70,1	75,8	51,4	33,8	47,9	44,6	56,2	58,1	60,6	54,8	65,7	59,9	43,9	50,6	64,6	64,2	79,3	69,0	61,9	62,1	66,3	39,4	162,5	54,1	76,9	63,8	54,8
17:00	40,3	34,6	31,5	77,0	75,8	51,4	43,9	44,2	47,2	55,4	51,5	58,2	66,9	74,0	65,0	48,1	33,8	70,3	54,2	73,6	72,3	84,2	57,8	79,2	31,6	99,2	97,7	73,0	64,5	51,3
18:00	42,3	32,0	38,0	77,0	78,4	60,5	49,2	44,3	48,5	41,9	62,4	49,2	68,2	60,2	84,5	32,5	49,0	73,7	49,2	47,5	67,2	51,8	64,2	54,0	27,7	75,1	59,0	59,4	62,1	48,4
19:00	47,6	33,6	37,3	74,7	75,1	57,1	37,2	48,2	47,8	42,5	46,3	39,6	37,8	60,0	59,1	31,8	30,7	83,8	46,7	56,0	56,4	24,2	51,2	25,4	25,7	33,7	31,1	61,6	41,7	49,8
20:00	25,6	27,4	30,4	66,1	74,4	47,7	31,8	44,7	35,4	37,3	38,6	40,0	38,2	52,8	55,6	36,8	31,8	56,4	44,2	34,9	34,6	36,4	58,2	32,8	23,7	59,9	44,3	50,2	47,8	38,3
21:00	22,9	28,6	26,5	51,8	65,3	46,0	29,3	31,0	28,1	44,2	41,3	39,1	44,5	49,7	53,9	41,7	48,0	54,6	60,4	52,4	44,7	29,2	55,7	26,7	29,6	53,2	43,7	44,2	40,6	36,7
22:00	42,1	28,7	21,2	44,0	59,3	42,6	26,6	23,8	30,2	38,1	39,8	32,4	29,5	34,6	53,0	38,4	31,8	51,1	68,5	69,8	54,8	28,2	51,8	20,0	55,2	39,1	35,0	42,6	36,5	35,6
23:00	63,7	61,8	19,1	44,9	53,4	39,2	29,9	16,1	29,1	30,2	45,9	33,0	39,3	32,5	52,1	24,1	33,0	56,7	76,6	94,0	12,5	28,4	38,7	25,4	61,8	33,3	33,4	39,6	31,3	26,1
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	43,9	69,8	50,6	48,7	59,4	57,0	44,6	39,2	a	45,9	46,7	52,6	53,3	59,2	55,7	46,9	64,3	82,7	72,9	79,8	89,9	51,5	48,6	46,4	50,3	60,0	48,9	62,0	55,8	48,7
ECA PARA AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																													

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(--): Valores no registrados por el equipo automático

a: Datos insuficientes para obtener el promedio de 24 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 9. Resultados del parámetro material particulado con diámetro menor a 10 micras (PM<sub>10</sub>) para el mes de octubre de 2018

Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m³) del 1 a 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	23,9	39,0	25,6	35,3	23,2	75,0	44,0	20,6	14,7	12,3	23,3	31,6	19,2	21,3	16,9	20,6	17,0	22,3	4,1	18,2	34,9	33,9	10,4	53,6	30,0	26,3	7,4	17,8	9,9	12,2	21,2
01:00	20,8	16,2	17,4	40,3	42,3	28,1	18,3	39,4	4,4	12,7	27,4	17,1	8,2	22,7	20,1	13,7	34,4	15,0	9,8	17,5	15,0	37,7	33,9	29,0	19,7	16,1	23,8	15,2	32,8	38,0	23,4
02:00	16,4	61,2	15,2	40,6	61,4	60,4	25,7	43,8	3,7	11,5	23,9	12,5	11,3	22,5	10,6	12,9	26,4	15,2	12,7	60,3	36,1	18,1	3,9	12,7	19,6	4,6	63,5	26,5	58,5	63,8	22,6
03:00	33,6	51,5	10,2	42,9	43,7	42,2	29,1	48,2	14,5	13,6	21,6	7,8	15,8	22,4	12,2	22,4	18,3	34,8	14,1	103,1	27,6	26,9	16,3	7,8	26,3	35,8	41,0	35,0	31,3	52,2	40,9
04:00	41,0	39,8	27,8	94,1	26,0	14,4	40,2	32,7	25,3	12,2	27,4	44,5	13,4	22,3	24,2	31,8	21,2	36,4	15,5	75,4	32,3	28,8	28,6	9,4	74,6	46,3	49,5	67,3	60,1	22,0	22,8
05:00	33,2	41,2	18,1	78,9	9,5	45,2	56,2	40,1	64,5	11,5	21,9	39,1	24,3	22,2	22,1	54,8	26,2	45,8	67,2	47,7	2,4	30,7	26,9	18,8	39,2	16,6	22,7	98,3	80,6	37,8	47,2
06:00	65,8	42,9	27,5	88,6	21,3	29,3	45,0	34,5	54,3	20,0	25,6	69,0	35,1	25,7	24,5	77,7	26,4	66,3	125,6	54,0	32,6	34,3	14,6	20,8	42,9	108,1	50,4	90,1	25,7	22,1	49,9
07:00	65,8	82,8	48,1	97,5	49,9	43,7	50,3	63,1	57,2	21,2	36,8	45,0	20,9	28,0	33,7	20,1	31,9	56,0	84,2	60,3	40,7	37,7	5,5	54,6	56,5	110,1	81,0	38,9	110,1	35,7	9,4
08:00	74,2	62,2	44,5	67,0	34,7	42,2	53,7	53,3	31,6	32,8	19,0	33,6	42,7	16,3	18,3	20,8	12,1	68,0	162,8	16,1	40,1	41,1	10,7	34,9	53,4	97,7	23,1	99,7	77,6	32,1	48,0
09:00	70,9	41,4	46,2	39,8	53,3	61,6	47,7	22,1	33,6	36,9	24,6	48,7	92,8	29,1	2,9	21,4	46,8	24,2	35,4	31,8	24,1	6,5	43,0	15,8	30,2	67,6	17,7	10,1	65,1	28,4	47,5
10:00	47,3	53,2	37,8	34,9	40,4	58,1	49,3	35,9	42,8	30,5	25,4	38,6	19,3	20,9	19,3	8,1	24,4	17,9	38,7	39,7	15,0	27,2	2,8	36,4	38,9	88,2	36,7	65,7	53,8	66,6	87,1
11:00	61,5	71,7	37,6	51,6	46,8	19,7	93,2	94,7	46,4	47,3	31,7	50,6	34,0	44,0	5,0	25,1	50,9	43,0	39,4	47,5	46,6	27,3	28,6	35,8	76,3	93,1	78,1	90,9	96,6	90,3	75,1
12:00	62,5	48,4	48,8	29,0	34,8	47,9	42,0	94,5	32,8	29,3	30,9	67,0	32,0	42,8	19,9	48,4	50,4	67,2	76,5	94,6	54,8	14,8	35,1	48,9	49,2	31,4	50,4	88,3	90,5	41,9	70,2
13:00	61,8	46,0	28,5	28,3	49,5	34,2	85,3	55,6	48,9	49,7	45,9	42,1	35,6	54,8	47,2	97,7	22,6	47,9	84,5	55,1	69,7	42,4	15,1	79,4	61,9	64,8	83,1	54,8	80,2	32,6	35,6
14:00	59,6	41,7	56,4	52,7	40,0	56,6	76,3	62,3	50,6	44,9	62,3	39,7	56,4	39,1	60,4	131,6	36,3	59,2	73,7	45,9	45,9	95,0	47,3	71,7	46,2	94,9	53,4	66,4	49,7	97,5	115,6
15:00	63,1	47,7	133,0	83,2	95,7	71,0	87,0	63,0	53,4	45,0	61,3	38,5	68,2	28,9	62,8	81,0	73,5	63,5	62,3	64,3	36,2	66,9	93,2	53,3	65,6	60,7	70,6	65,5	74,5	105,4	91,5
16:00	60,9	58,5	88,7	57,3	93,5	61,4	45,7	84,1	45,6	67,6	74,4	37,9	46,5	37,4	40,1	74,5	91,5	40,5	54,1	76,1	32,2	69,1	85,0	46,0	55,3	41,6	72,8	71,3	110,2	80,3	96,7
17:00	68,1	59,9	61,3	58,8	97,8	68,9	54,6	67,0	40,3	37,4	61,5	37,6	38,4	43,6	49,9	60,7	67,9	61,1	56,5	54,7	52,8	61,5	112,0	87,5	44,0	55,3	15,5	68,0	90,8	72,7	148,7
18:00	66,3	72,5	53,9	50,9	94,7	63,1	64,4	29,1	35,2	40,6	67,1	37,2	31,2	35,0	54,0	40,7	48,0	58,7	50,0	65,3	50,1	70,0	44,4	52,6	43,2	53,7	72,4	58,3	74,9	78,2	63,4
19:00	41,7	61,5	55,6	60,8	80,1	90,6	72,7	49,3	23,4	31,0	65,6	43,7	36,3	44,7	31,4	61,7	28,1	41,2	56,8	106,0	62,9	53,6	56,5	59,4	53,3	53,6	58,1	60,1	81,5	88,5	58,7
20:00	38,2	43,7	29,8	40,5	72,4	69,3	59,0	48,0	26,3	37,8	124,8	22,9	40,0	27,0	29,1	43,9	18,2	24,6	50,0	46,9	41,7	32,0	40,1	50,0	37,9	35,5	50,9	38,1	60,6	47,7	43,1
21:00	36,2	43,0	29,8	28,0	60,5	39,6	48,3	35,2	22,3	22,8	47,2	9,5	31,9	24,3	24,6	51,2	8,2	27,3	24,3	37,5	33,4	37,2	35,4	40,2	27,3	18,5	43,7	35,1	57,8	49,8	38,9
22:00	33,8	44,1	8,0	28,9	46,0	24,8	55,7	22,1	16,9	22,1	34,9	34,3	28,3	15,6	20,1	30,1	15,0	28,8	20,1	18,6	19,5	42,3	6,2	9,8	31,9	29,6	46,1	21,2	37,3	46,8	40,4
23:00	16,1	34,8	16,4	28,5	3,4	23,8	31,9	23,0	14,8	28,6	33,3	15,8	24,3	6,9	31,8	26,1	21,8	30,2	18,8	2,3	26,7	32,2	4,1	19,9	36,5	46,1	38,1	15,6	25,5	43,7	37,9
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	48,4	50,2	40,3	52,4	50,9	48,8	53,2	48,4	33,5	30,0	42,4	36,0	33,6	29,1	28,4	44,9	34,1	41,5	51,5	51,6	36,4	40,3	33,3	39,5	44,2	54,0	47,9	54,1	64,0	53,6	55,7
ECA PARA AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m³ en periodos de 24 horas																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

a: Datos insuficientes para obtener el promedio de 24 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 9. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de marzo de 2018**

**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de Marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	--	--	--	--	11,2	10,7	11,1	11,3	10,5	11,1	11,2	11,1	11,0	11,4	10,9	11,1	10,8	10,8	10,7	11,1	10,6	10,9	--	10,8	10,6	10,7	10,9	10,9	10,6	11,0	10,7
01:00	--	--	--	--	11,3	11,3	11,1	11,1	10,7	10,9	10,6	11,1	11,1	11,4	10,9	10,9	10,8	11,0	11,0	11,0	10,7	10,4	--	10,8	10,6	10,8	10,6	10,4	10,9	10,6	10,7
02:00	--	--	--	--	11,1	10,7	11,6	10,4	11,2	11,0	11,7	10,8	10,9	11,0	11,0	10,7	10,7	10,1	10,6	11,2	10,6	10,6	--	10,8	10,4	10,7	10,6	10,3	10,9	10,7	10,9
03:00	--	--	--	--	11,2	11,7	11,3	11,0	11,1	10,7	11,0	10,8	10,8	11,1	10,9	10,8	11,4	10,6	10,5	11,2	10,6	11,1	--	11,1	10,6	10,9	10,9	10,8	10,9	10,9	10,8
04:00	--	--	--	--	11,5	11,1	11,4	10,8	10,8	10,8	11,0	11,1	10,8	11,0	10,9	10,8	11,2	11,1	10,8	10,9	10,7	11,1	--	10,7	10,6	10,8	11,0	11,0	10,9	10,8	11,1
05:00	--	--	--	--	11,2	11,9	11,5	11,2	10,7	10,9	10,9	11,2	10,9	11,1	11,2	10,3	10,6	10,9	11,3	10,6	10,2	10,8	--	10,7	10,8	10,1	12,6	10,5	10,8	10,9	10,7
06:00	--	--	--	--	11,0	11,4	11,2	10,8	11,0	11,0	10,5	11,5	11,2	11,2	11,3	11,0	10,4	10,9	11,1	10,7	10,8	10,9	--	10,8	10,9	10,9	13,3	11,3	14,1	10,9	11,0
07:00	--	--	--	--	10,9	10,7	11,6	11,2	10,7	11,2	11,0	11,3	11,2	10,8	10,7	10,7	11,2	10,7	10,8	11,2	10,6	11,3	--	10,9	11,0	11,0	13,7	10,6	13,5	10,8	10,7
08:00	--	--	--	--	11,7	11,2	11,4	11,4	10,9	11,2	10,8	10,7	11,5	10,9	11,4	11,1	10,6	10,8	11,4	11,0	10,8	11,9	--	11,3	11,4	10,3	12,6	10,9	10,9	11,5	11,0
09:00	--	--	--	--	11,2	11,7	11,6	11,4	11,1	11,2	11,0	11,0	11,4	11,3	10,5	11,4	11,1	10,9	10,7	11,0	10,6	11,3	--	10,4	10,3	10,5	11,9	10,9	11,7	11,2	10,7
10:00	--	--	--	--	11,4	11,4	11,4	11,2	11,6	11,4	10,9	10,5	11,1	11,2	11,6	11,5	11,1	11,3	11,1	11,7	11,0	11,3	--	10,8	10,7	11,1	11,6	11,2	11,0	11,1	10,8
11:00	--	--	--	--	11,3	11,7	12,3	11,0	11,2	11,2	11,3	10,7	10,8	11,0	11,5	10,8	11,2	10,7	11,2	11,1	11,2	11,2	--	11,5	11,5	11,1	11,2	11,6	11,2	10,9	10,5
12:00	--	--	--	--	11,4	11,9	11,5	11,3	11,0	11,3	10,8	11,2	10,9	10,9	11,5	11,1	11,1	10,8	11,1	10,4	11,1	11,4	--	10,9	10,6	11,2	10,9	11,3	11,4	10,9	10,7
13:00	--	--	--	--	11,8	12,0	11,4	11,1	11,2	10,8	11,1	11,8	11,1	10,6	10,7	11,2	10,9	10,5	11,4	11,2	11,1	11,2	--	10,3	10,9	10,8	10,8	11,3	11,0	10,7	10,2
14:00	--	--	--	--	11,5	11,1	11,5	11,5	11,6	11,1	10,2	11,1	11,6	11,3	10,6	11,1	10,8	11,2	10,5	11,3	11,4	10,9	--	10,7	10,6	11,1	10,9	10,6	10,8	11,5	10,9
15:00	--	--	--	--	11,6	11,6	12,0	10,6	11,1	11,4	10,9	11,3	11,2	11,0	10,7	11,1	10,6	10,7	10,9	10,7	11,1	10,7	--	11,1	11,2	10,7	10,6	11,4	10,3	10,8	11,3
16:00	--	--	--	--	11,0	11,6	11,5	10,6	11,3	10,9	10,9	11,5	11,4	11,1	11,0	10,6	10,5	10,6	10,6	10,9	11,3	11,2	--	10,1	10,7	10,8	10,1	10,8	11,1	10,9	11,3
17:00	--	--	--	10,7	10,9	11,3	11,4	10,7	11,5	11,3	10,8	11,0	11,8	10,7	10,8	10,9	10,7	10,7	11,2	10,5	11,0	11,2	--	10,2	10,7	10,8	10,4	11,0	10,6	10,8	10,9
18:00	--	--	--	10,7	11,2	11,1	10,7	11,3	11,9	11,3	10,7	11,5	10,9	10,2	10,7	11,1	10,6	11,0	10,9	10,7	11,7	10,6	11,0	10,9	10,7	10,2	10,6	10,5	10,4	10,3	11,2
19:00	--	--	--	11,6	11,1	11,2	10,9	10,8	11,2	10,7	11,4	10,7	10,7	11,4	11,2	11,0	10,7	10,9	10,5	10,1	11,4	11,1	10,7	10,8	10,7	10,5	10,5	11,3	11,2	11,1	10,7
20:00	--	--	--	11,2	11,1	11,3	11,4	10,9	11,4	10,9	10,6	11,7	11,0	11,4	10,4	10,7	11,0	11,2	10,6	11,0	10,8	10,8	10,5	10,7	11,2	10,8	10,8	10,9	10,4	10,5	10,2
21:00	--	--	--	11,3	11,1	11,3	11,1	11,4	10,9	10,6	10,5	11,1	10,6	10,7	10,8	10,8	10,8	10,9	10,6	10,8	11,1	--	10,6	11,2	10,3	10,6	10,1	10,7	11,2	10,6	11,0
22:00	--	--	--	11,1	11,3	11,5	11,4	11,0	11,7	10,8	11,0	11,1	11,8	10,8	11,5	10,3	11,2	10,4	10,7	11,2	11,2	--	11,0	10,9	10,7	10,9	11,0	11,0	11,1	10,3	11,0
23:00	--	--	--	11,0	10,9	11,8	11,1	10,2	10,9	10,7	10,6	10,6	11,2	11,2	10,9	10,7	10,7	10,7	10,9	11,5	10,8	--	10,7	10,8	10,7	10,8	10,4	10,7	10,5	10,4	10,6
Promedio 24H SO <sub>2</sub>	--	--	--	--	11,3	11,3	11,4	11,0	11,1	11,0	10,9	11,1	11,1	11,0	11,0	10,9	10,9	10,8	10,9	11,0	10,9	11,0	--	10,8	10,8	10,8	11,2	10,9	11,1	10,8	10,8
ECA DE AIRE	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																														

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 10. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de abril de 2018

Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	10,6	11,6	10,6	10,8	10,4	10,7	10,7	11,1	10,5	10,1	10,5	10,6	10,4	10,6	10,4	11,3	11,2	10,4	10,9	10,4	10,9	10,2	11,0	10,9	10,7	12,0	11,3	10,5	10,5	10,3
01:00	10,7	10,9	10,1	10,0	10,2	10,9	10,7	10,0	10,0	10,1	10,5	10,5	10,6	10,2	10,8	10,5	10,9	10,8	10,3	10,7	11,1	11,0	11,0	11,4	10,7	11,3	11,1	10,2	10,6	10,0
02:00	10,8	11,2	10,6	10,6	10,1	10,3	9,9	10,9	10,8	10,5	10,6	10,8	10,4	10,5	10,4	10,9	10,7	11,0	10,8	11,3	11,2	10,7	10,9	10,8	10,4	11,7	11,2	10,6	10,8	10,4
03:00	10,4	11,0	10,5	10,9	10,6	10,4	10,8	10,5	10,4	10,5	10,1	10,4	10,7	10,2	11,0	10,8	10,5	10,4	10,5	11,3	10,4	10,3	10,7	10,1	11,0	10,8	10,9	10,5	10,7	10,4
04:00	10,8	11,4	10,5	11,1	10,7	10,3	10,8	11,1	10,1	10,6	10,3	10,9	10,7	11,5	10,7	10,8	11,0	10,6	10,5	10,8	10,7	10,5	10,9	10,4	10,6	10,8	11,3	10,9	10,7	10,5
05:00	10,9	11,0	10,6	10,4	10,7	10,0	10,5	10,7	10,4	10,4	10,5	10,8	10,7	10,3	10,5	10,5	10,6	10,6	10,4	10,6	11,3	10,3	10,6	10,7	10,5	11,6	10,8	10,7	10,4	10,2
06:00	10,5	11,1	10,6	11,0	10,8	10,4	10,6	10,4	10,3	10,6	10,5	10,4	10,6	11,0	10,4	10,8	10,9	10,9	10,8	10,8	11,1	10,9	10,0	10,4	10,9	11,1	10,2	11,1	10,8	10,4
07:00	11,1	10,9	10,7	11,0	10,5	10,6	11,1	10,6	10,1	10,3	10,4	10,7	11,0	10,5	10,6	10,9	10,6	10,6	10,8	10,9	11,1	10,6	10,7	10,7	10,8	11,1	10,9	11,1	10,8	11,0
08:00	10,9	11,0	10,7	10,7	10,8	10,4	10,6	10,8	10,9	10,1	11,0	11,5	11,0	10,9	10,9	11,1	10,6	11,0	10,8	11,4	11,0	10,9	10,6	10,9	10,9	11,4	11,0	10,8	11,3	10,6
09:00	11,1	11,5	10,8	11,0	10,7	10,6	10,3	11,0	10,8	10,6	11,1	11,1	10,8	10,8	11,4	11,1	10,5	10,9	10,6	11,1	11,3	10,8	10,8	11,3	10,5	11,8	11,3	11,1	11,2	10,6
10:00	11,0	11,1	11,7	10,9	10,9	10,2	10,7	10,8	10,7	10,8	11,1	11,1	10,7	10,8	11,3	11,5	10,2	11,0	10,8	11,3	11,4	10,8	11,4	10,9	10,4	12,2	11,9	11,1	11,5	10,5
11:00	10,7	10,9	11,1	10,9	10,1	10,8	11,0	10,3	10,8	10,6	10,5	11,5	10,6	10,3	11,2	11,0	10,9	11,1	10,6	12,1	10,4	11,2	11,4	10,6	10,5	12,7	11,6	10,7	11,1	10,7
12:00	11,5	11,1	10,7	11,4	11,4	11,1	10,6	10,6	10,7	10,7	10,6	11,3	10,6	10,7	11,3	11,1	10,9	10,7	11,5	11,4	10,7	11,1	11,5	11,1	10,9	11,7	11,6	10,8	11,2	11,6
13:00	11,0	11,1	11,2	10,9	11,1	10,9	11,4	10,5	10,5	10,6	11,0	11,1	11,1	10,3	11,1	11,1	10,9	11,3	10,9	10,6	11,3	11,4	10,7	11,4	10,9	11,2	10,8	11,2	10,4	10,8
14:00	11,0	11,4	11,1	10,5	11,1	10,4	10,6	10,3	10,5	10,8	10,6	10,6	11,1	11,1	10,8	10,7	10,9	11,0	10,9	11,0	11,1	11,0	11,1	10,8	11,3	11,9	11,6	10,9	10,7	11,2
15:00	11,9	10,8	10,8	10,8	10,4	10,9	10,7	11,0	10,7	10,7	10,9	11,3	10,7	11,1	11,2	11,1	10,6	10,9	11,0	11,1	11,5	10,4	10,8	11,4	11,1	12,6	10,5	11,5	10,3	10,7
16:00	12,6	10,5	10,7	10,1	10,6	11,0	11,1	10,7	11,0	10,4	10,6	10,7	10,6	10,8	10,7	11,1	11,0	10,7	11,4	11,1	11,1	11,0	11,2	11,1	12,1	12,8	11,4	10,8	10,8	11,0
17:00	12,4	10,6	10,8	10,1	10,4	10,3	10,0	11,2	10,0	10,6	10,3	10,6	10,6	11,4	11,3	11,2	11,4	10,7	11,0	11,0	10,5	10,5	11,1	11,1	11,3	12,1	10,8	10,9	10,7	10,8
18:00	11,0	11,0	10,8	10,6	10,5	11,0	10,6	10,3	10,5	10,7	10,5	10,4	10,6	10,7	11,4	11,1	11,0	10,1	11,0	10,1	10,0	10,2	10,8	10,6	11,4	12,0	10,8	10,6	10,3	10,8
19:00	10,7	10,9	10,6	10,7	9,9	10,4	10,7	10,6	10,0	10,9	10,6	10,9	10,8	11,2	11,2	10,8	11,7	10,7	11,1	10,5	9,8	10,5	10,9	10,4	11,8	11,7	10,4	10,1	10,9	10,2
20:00	11,0	11,3	10,3	11,0	10,9	10,6	10,5	10,9	10,3	10,3	10,3	10,5	11,1	10,6	11,3	11,1	11,3	10,6	11,3	10,6	10,4	10,6	10,8	10,1	14,8	11,2	10,5	10,6	10,6	10,7
21:00	10,7	10,6	10,3	10,6	10,9	10,3	10,7	10,4	10,1	10,0	10,8	10,2	10,6	10,6	11,4	11,0	11,5	11,0	11,2	11,1	10,5	10,5	10,9	10,2	13,6	11,9	10,5	11,4	10,9	10,7
22:00	10,5	10,0	10,4	10,0	10,4	10,6	10,5	10,8	10,0	10,9	11,2	10,3	10,6	11,2	10,7	11,1	11,4	10,7	11,4	10,9	10,4	10,9	10,5	10,8	13,6	11,7	11,2	10,3	10,5	10,9
23:00	10,6	10,6	10,7	10,4	10,9	10,4	10,8	10,3	10,4	10,5	11,1	10,3	10,2	10,5	11,0	11,0	10,8	10,4	10,5	10,5	10,8	10,6	10,9	10,5	12,5	11,0	10,4	10,7	10,1	10,6
Promedio 24H SO <sub>2</sub>	11,0	11,0	10,7	10,7	10,6	10,6	10,7	10,7	10,4	10,5	10,7	10,8	10,7	10,7	11,0	11,0	10,9	10,8	10,9	10,9	10,8	10,7	10,9	10,8	11,4	11,7	11,0	10,8	10,7	10,7
ECA DE AIRE	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																													

(---): Valores no registrados por el equipo automático  
Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 11. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de mayo de 2018**  
**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00	10,5	10,7	11,1	11,2	11,0	11,0	11,0	10,8	11,2	10,2	10,7	11,2	10,7	11,0	12,7	13,3	15,6	15,5	13,1	13,4	14,9	13,3	13,9	13,7	13,3	13,5	14,4	13,6	12,7	13,0	13,3	
01:00	10,9	11,0	11,5	10,7	10,8	11,5	11,1	10,7	10,8	10,9	10,6	10,9	11,0	11,4	13,0	13,3	23,0	16,7	13,3	13,2	15,1	13,9	14,2	13,2	12,8	13,9	14,0	13,1	13,2	12,9	12,9	
02:00	11,0	11,4	10,9	12,3	10,9	11,1	11,1	10,4	10,9	10,4	10,1	10,8	10,6	11,2	13,0	13,3	27,4	17,4	12,7	12,9	14,7	13,9	13,2	13,3	13,3	13,8	14,2	12,7	13,4	12,9	13,0	
03:00	10,5	10,9	10,8	12,3	10,8	11,0	11,2	10,9	10,7	10,1	10,4	11,9	11,4	11,0	13,4	12,6	35,2	19,8	13,1	13,2	14,8	14,6	13,9	13,6	13,0	13,8	14,2	12,9	13,0	13,2	13,1	
04:00	10,7	10,9	11,1	12,6	11,5	11,0	11,4	11,0	10,2	10,6	10,4	11,6	10,9	11,0	12,6	13,5	36,7	19,3	13,1	12,8	15,3	15,1	14,5	13,1	13,0	13,7	14,6	13,7	13,0	13,2	13,1	
05:00	10,7	10,6	11,3	13,1	10,9	11,5	10,9	11,3	10,6	10,3	10,9	11,9	11,4	10,8	12,7	13,5	29,3	17,2	12,6	13,3	14,8	16,0	13,9	13,5	13,4	14,2	14,3	13,7	12,5	12,6	13,0	
06:00	10,7	10,5	10,9	12,5	11,2	11,1	11,1	11,5	9,9	10,4	10,5	12,6	10,6	11,1	13,0	13,2	29,1	16,3	13,3	12,7	15,3	15,3	14,4	13,4	13,1	13,8	15,1	13,6	12,6	13,0	12,7	
07:00	10,9	11,2	11,6	12,0	11,8	11,5	10,8	11,7	10,7	10,7	10,2	12,5	11,2	11,5	11,9	13,2	29,8	15,6	12,8	13,2	15,9	15,9	14,1	13,6	13,1	13,8	15,5	13,5	13,3	12,9	12,7	
08:00	11,3	10,8	11,7	12,4	11,4	12,5	11,4	12,0	10,1	10,2	10,6	12,8	12,1	11,8	13,7	14,1	29,8	14,9	12,2	13,0	15,3	16,4	13,5	13,9	13,5	13,8	15,9	13,2	12,3	12,8	12,3	
09:00	10,3	10,4	11,5	13,4	12,1	12,6	10,8	12,0	11,1	10,8	10,8	13,2	12,6	12,6	13,8	14,0	26,3	15,4	13,0	13,1	14,9	16,2	14,2	13,2	13,3	13,6	15,2	13,6	12,8	12,8	13,2	
10:00	10,8	10,8	11,6	13,2	11,2	11,5	11,1	11,8	11,4	10,4	10,8	12,8	12,8	12,5	13,3	13,9	24,2	15,3	13,4	13,0	14,8	14,7	14,2	13,7	13,2	12,8	14,3	13,2	12,9	12,9	12,5	
11:00	11,1	11,3	10,7	12,4	11,4	10,8	10,9	11,3	10,3	10,5	10,9	12,6	12,2	12,4	13,7	14,0	19,3	14,7	13,5	13,4	14,0	13,3	13,7	12,9	13,3	12,2	14,3	13,2	12,3	12,7	13,2	
12:00	10,7	11,3	11,3	11,8	10,8	11,0	10,8	10,9	11,2	11,1	10,2	12,3	11,9	12,3	13,4	14,4	18,2	15,2	13,5	13,4	14,1	13,9	13,7	13,2	12,9	12,7	13,6	13,1	13,1	12,5	12,8	
13:00	10,4	10,9	11,0	11,7	11,3	12,0	11,2	10,9	10,7	10,2	11,1	11,6	11,4	11,9	13,1	14,3	18,2	14,3	13,5	13,5	14,2	13,2	13,5	13,6	13,4	13,3	13,5	12,6	13,1	13,2	13,4	
14:00	10,9	11,1	11,1	11,5	10,7	11,2	10,9	11,1	10,9	10,4	11,0	11,7	11,8	11,3	14,0	13,8	15,5	15,0	13,0	13,3	13,8	13,6	13,8	13,6	13,6	13,6	13,0	13,6	13,3	12,8	13,0	13,3
15:00	11,4	11,4	11,2	11,2	11,2	11,2	10,6	11,4	10,6	10,9	10,7	11,6	11,5	11,9	13,9	13,6	14,3	14,7	13,3	13,5	13,6	13,1	14,3	13,4	13,4	13,6	13,1	12,9	12,8	13,3	13,0	
16:00	10,7	12,3	11,2	10,6	10,9	10,8	11,0	10,9	10,6	10,7	10,8	10,8	11,6	11,4	14,2	13,9	13,9	14,8	13,4	13,3	13,5	13,3	13,5	13,7	13,0	13,4	13,1	13,0	13,6	13,2	13,3	
17:00	10,8	11,8	10,9	11,0	11,0	10,8	10,8	11,2	10,4	10,4	10,6	11,0	12,0	13,1	13,9	14,4	14,3	14,7	13,1	13,4	13,6	13,5	13,6	13,8	13,8	13,4	13,4	13,1	13,1	13,2	12,5	
18:00	10,1	11,1	11,0	11,0	10,6	10,5	10,7	11,2	11,0	10,4	10,4	11,4	11,3	14,1	13,6	13,6	14,2	14,2	13,4	13,1	13,6	13,7	13,3	13,8	14,1	13,2	13,2	12,7	13,3	13,0	12,7	
19:00	10,7	11,6	10,9	11,4	11,3	10,8	10,9	11,1	11,0	10,3	10,3	12,4	11,4	13,3	13,1	13,2	14,1	14,1	13,8	14,1	13,6	13,9	13,8	13,4	13,6	13,8	13,0	12,8	13,7	13,3	12,6	
20:00	10,9	11,4	10,7	10,5	11,1	10,7	10,6	11,3	10,8	10,3	10,5	11,0	11,1	13,1	13,5	13,7	14,3	14,4	13,3	14,9	13,8	13,7	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,1	12,9	13,5	12,7	
21:00	10,5	11,6	10,9	11,4	11,4	11,0	10,6	10,9	11,0	11,0	10,5	11,1	11,0	12,9	13,2	13,5	14,6	14,0	13,6	15,4	13,4	13,5	13,7	13,3	12,9	13,4	13,1	12,9	13,2	13,4	12,7	
22:00	10,9	11,2	10,6	10,6	10,8	10,9	10,8	11,1	10,3	10,7	10,6	10,9	11,0	13,1	13,3	13,6	15,7	14,0	13,4	16,7	13,9	13,7	13,2	12,6	12,8	13,6	12,8	13,6	13,1	13,5	13,0	
23:00	10,5	11,4	11,2	10,2	11,1	10,4	10,4	10,7	9,9	10,8	10,5	10,9	10,5	12,8	13,6	15,0	17,2	13,7	13,6	15,0	13,4	14,1	13,4	13,4	13,2	13,3	12,9	12,9	13,0	13,4	12,8	
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	10,7	11,2	11,1	11,7	11,1	11,2	10,9	11,2	10,7	10,5	10,6	11,7	11,4	12,1	13,3	13,7	21,3	15,5	13,2	13,6	14,3	14,2	13,8	13,4	13,2	13,5	13,9	13,2	13,0	13,1	12,9	
ECA DE AIRE SO <sub>2</sub>	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																															

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 12. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de junio de 2018**  
**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	13,0	12,5	13,0	13,3	12,9	13,3	13,9	13,5	13,4	12,9	12,7	12,7	13,4	12,7	13,7	13,4	12,9	13,8	14,0	13,3	13,1	13,4	13,7	13,1	13,8	13,7	14,3	13,7	14,3	13,4
01:00	13,1	12,6	13,2	13,1	13,4	12,6	12,8	13,0	13,3	13,1	13,2	12,7	13,4	12,7	13,3	13,4	12,6	13,6	13,9	13,6	12,6	13,9	14,1	13,4	13,0	14,1	13,6	13,4	13,2	13,1
02:00	13,2	13,1	12,8	13,0	13,3	12,8	13,6	13,0	12,8	13,3	12,7	12,4	12,9	12,5	13,3	13,4	13,0	13,7	14,1	13,1	13,0	13,4	13,6	12,8	13,3	13,7	14,1	13,6	13,9	13,2
03:00	13,0	13,0	12,8	13,2	13,1	12,8	13,7	13,9	13,1	13,1	13,4	12,3	12,9	12,3	13,2	13,4	13,3	14,1	14,0	13,5	13,5	13,4	13,4	13,3	13,6	13,4	13,3	13,4	13,5	12,6
04:00	12,6	13,1	13,0	13,3	13,3	13,0	14,3	13,1	13,2	12,6	12,7	12,9	12,7	12,8	13,0	13,5	12,9	14,6	13,8	13,2	13,8	13,6	13,4	13,3	13,3	13,6	14,0	13,8	13,5	13,1
05:00	12,7	13,0	12,9	13,1	13,1	13,4	13,8	14,2	13,1	12,5	12,9	12,6	13,1	12,2	13,5	13,0	12,6	14,9	13,4	13,7	13,1	13,5	13,1	14,0	13,3	13,5	13,6	13,6	13,3	13,6
06:00	12,8	12,6	12,6	12,8	12,6	13,3	13,9	14,0	13,6	13,0	12,9	13,3	12,9	12,8	13,0	13,7	13,0	14,7	13,4	13,1	13,3	13,6	13,5	13,4	13,4	13,3	13,7	13,6	13,4	13,8
07:00	12,5	13,2	12,8	13,2	13,4	13,6	14,6	15,3	14,7	13,6	13,2	12,9	13,6	12,9	13,3	15,0	13,2	14,0	14,1	14,2	13,9	13,5	13,6	13,8	13,9	13,1	13,9	13,5	13,4	14,1
08:00	13,1	13,2	13,1	13,3	12,8	14,4	14,9	14,9	14,1	13,7	14,2	13,0	13,6	13,8	13,9	14,1	13,5	14,8	14,0	14,0	14,2	14,0	13,5	13,7	13,4	13,9	14,3	13,4	13,6	13,6
09:00	12,3	12,9	13,4	12,9	13,0	13,9	14,8	14,9	14,1	13,5	13,7	13,5	13,1	13,5	14,0	14,3	13,4	14,0	13,6	13,4	14,1	14,2	14,0	13,6	13,0	13,5	14,0	13,5	14,0	13,6
10:00	13,0	13,0	13,3	13,2	13,3	14,1	14,8	14,7	13,8	13,5	13,9	13,7	13,4	13,4	14,0	13,8	13,3	13,9	13,4	14,1	13,9	13,8	14,1	13,6	13,5	13,5	14,0	13,5	14,0	13,6
11:00	12,9	13,4	13,3	12,7	12,6	14,1	14,7	15,0	14,2	15,0	14,1	13,8	13,2	13,6	13,4	14,0	13,8	14,2	14,3	14,0	14,0	13,7	13,6	13,6	13,7	14,0	13,7	13,7	14,0	13,8
12:00	13,4	13,0	13,7	13,4	13,6	13,9	14,6	15,3	13,9	13,9	14,1	13,4	13,8	13,3	14,0	14,2	14,3	14,4	13,5	14,3	13,9	14,2	14,0	13,9	13,3	14,1	14,4	14,1	13,6	14,3
13:00	12,9	12,8	13,6	13,0	13,4	13,6	14,4	14,5	13,9	14,1	14,2	13,3	13,8	13,8	14,1	14,0	13,6	14,2	13,5	13,8	13,9	14,3	13,8	14,0	13,7	13,7	14,0	14,1	13,8	14,2
14:00	12,6	13,2	13,3	12,8	14,0	14,4	14,0	14,5	13,8	13,9	14,3	13,8	13,2	13,7	14,4	13,5	13,8	13,4	13,6	13,9	14,2	13,8	13,7	14,3	13,7	14,2	14,1	14,1	13,9	13,8
15:00	13,1	13,1	13,1	12,5	13,0	13,6	14,3	14,0	13,4	13,4	14,0	14,2	13,2	13,4	13,9	13,5	13,8	13,9	14,2	13,8	14,8	13,7	14,1	13,9	13,1	14,2	13,6	14,4	14,1	13,6
16:00	13,1	13,3	13,3	13,0	13,0	13,5	13,6	13,8	13,7	13,2	14,0	12,8	13,2	13,2	14,3	13,4	13,6	13,5	13,9	14,0	14,3	14,5	14,3	13,8	13,9	14,0	13,9	13,9	13,8	13,7
17:00	13,4	13,4	13,0	13,2	12,6	14,0	13,3	14,3	14,0	13,6	12,7	12,6	13,1	13,3	13,5	13,3	13,5	14,0	15,1	13,6	14,0	13,6	14,7	13,4	13,7	13,9	14,0	13,8	14,6	14,1
18:00	13,2	13,6	13,4	13,4	13,0	14,1	13,4	13,5	13,4	13,6	12,6	12,9	13,9	13,4	13,6	13,3	12,9	13,5	14,1	13,7	13,6	13,9	13,3	13,1	13,5	13,8	13,7	14,0	14,4	13,7
19:00	13,2	13,2	13,1	13,3	12,4	13,0	13,3	13,5	12,9	13,5	12,6	13,0	13,1	13,3	13,2	13,1	13,3	13,5	13,0	13,5	14,3	13,7	13,5	13,3	14,3	14,0	13,5	13,4	14,1	13,3
20:00	13,0	13,3	13,0	12,4	12,7	13,3	13,4	13,9	13,2	13,2	12,5	12,4	13,1	13,1	12,8	13,3	12,9	13,5	13,4	13,6	13,4	13,8	13,3	13,5	13,6	13,6	13,8	13,3	13,8	13,7
21:00	12,2	12,9	13,4	12,9	13,1	13,2	13,7	13,8	13,1	13,6	12,3	12,2	13,2	12,7	13,6	12,9	13,5	13,5	13,7	14,6	13,0	15,3	13,4	13,8	13,5	19,9	13,5	13,2	13,5	13,4
22:00	12,9	12,7	13,3	12,9	13,1	13,5	13,6	13,3	12,8	13,3	12,7	13,5	12,8	12,9	13,4	13,5	13,1	13,4	12,9	13,8	13,5	13,5	13,5	13,4	13,6	19,1	13,7	13,7	13,3	13,7
23:00	12,9	13,0	12,7	13,2	12,9	13,3	13,5	13,8	12,4	12,5	12,5	13,1	12,5	13,5	13,2	13,4	13,3	13,9	13,5	13,5	13,2	13,9	13,7	13,4	13,9	14,5	13,5	13,5	13,7	13,4
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1	13,5	14,0	14,1	13,5	13,4	13,3	13,0	13,2	13,1	13,6	13,6	13,3	14,0	13,8	13,7	13,7	13,9	13,7	13,6	13,5	14,2	13,9	13,7	13,8	13,6
ECA PARA AIRE SO <sub>2</sub>	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																													

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 13. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de julio de 2018**  
**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	13,2	13,1	13,5	13,7	13,8	13,6	14,4	13,0	13,9	14,4	14,1	13,8	14,2	13,8	13,8	13,8	14,1	13,2	12,6	13,5	15,9	13,8	13,2	13,2	13,3	13,1	13,2	13,2	13,0	12,9	13,1
01:00	13,3	13,3	13,8	13,3	13,3	13,6	14,5	13,2	14,3	14,1	14,0	13,8	13,6	13,8	14,1	13,3	13,8	13,3	13,8	13,6	15,8	13,8	13,1	13,4	12,8	12,7	12,9	12,9	13,0	13,0	12,6
02:00	12,8	14,6	12,7	12,6	13,7	14,0	14,5	13,3	14,9	14,2	14,1	13,7	13,8	13,4	14,0	13,2	13,4	13,7	13,7	13,3	14,6	13,0	13,1	13,5	12,7	12,6	13,2	13,4	12,9	13,2	12,4
03:00	13,1	14,3	14,0	13,4	13,3	14,8	15,2	13,1	14,4	14,0	13,7	13,7	14,0	13,4	14,2	13,6	13,6	13,8	13,3	13,1	15,4	13,1	13,4	13,3	12,4	12,8	13,1	12,8	12,8	12,6	12,6
04:00	13,4	13,7	12,7	13,5	13,4	14,7	14,5	13,3	14,1	13,5	13,7	13,5	13,8	13,0	13,8	12,8	13,8	13,2	13,6	13,6	14,6	13,0	13,7	13,9	13,2	13,0	13,0	13,1	12,8	13,1	12,3
05:00	13,5	14,1	13,7	13,4	13,7	14,4	14,3	13,5	14,4	14,0	13,8	13,4	14,0	13,6	14,2	13,7	13,5	13,5	13,1	13,6	14,7	13,3	14,1	13,4	13,3	12,5	13,2	13,1	12,8	12,4	12,7
06:00	13,2	14,4	13,4	13,5	13,2	14,2	14,5	13,5	14,2	14,0	14,2	13,4	13,5	13,4	19,1	13,7	13,6	13,4	13,0	13,4	14,2	13,3	17,1	13,2	13,1	12,7	12,3	13,2	13,1	13,2	13,3
07:00	13,1	16,1	13,5	13,5	13,3	15,4	14,8	13,9	13,9	13,7	14,1	13,7	14,8	13,4	19,7	13,5	14,0	13,2	13,8	13,7	14,9	13,7	22,1	13,7	13,1	13,5	13,1	13,0	13,1	13,0	12,8
08:00	12,9	15,4	13,5	13,8	13,4	15,5	14,4	13,2	14,1	14,3	13,9	13,7	14,4	13,5	16,7	13,3	14,0	13,3	13,7	13,9	14,4	13,5	19,7	14,1	13,3	13,9	13,8	13,0	13,1	13,0	12,8
09:00	13,4	14,8	13,8	13,1	13,8	14,5	14,3	13,5	14,4	14,0	13,7	13,7	14,7	13,7	15,0	13,5	13,7	13,1	13,3	13,4	14,9	13,6	17,0	13,7	13,6	13,4	13,6	12,9	13,0	12,9	13,1
10:00	13,2	13,5	13,3	13,8	14,0	14,1	14,0	14,0	14,2	13,9	13,8	13,8	14,4	13,6	14,9	13,1	13,6	13,4	13,6	13,4	14,2	13,7	13,9	13,5	13,3	13,4	13,5	13,4	13,4	13,1	13,5
11:00	14,0	13,6	13,9	13,9	13,9	14,0	14,2	13,3	13,9	14,2	13,9	13,1	13,9	13,7	15,3	13,6	13,9	13,5	13,6	13,0	14,3	14,3	13,9	13,6	13,2	14,0	13,8	13,7	13,6	13,1	12,8
12:00	13,3	13,6	14,9	14,3	13,8	13,8	13,8	14,0	13,7	14,3	13,8	13,3	14,1	14,4	14,2	13,6	14,1	13,8	13,5	13,1	14,1	14,3	13,6	13,5	13,3	13,6	13,9	13,0	13,4	12,8	13,3
13:00	13,5	13,6	14,0	17,7	13,6	13,9	13,8	13,7	14,3	13,8	13,8	13,7	13,9	14,2	14,3	13,7	13,8	13,7	13,8	14,0	14,0	14,0	13,9	13,7	13,5	13,4	13,5	13,8	13,9	13,8	13,9
14:00	13,5	13,9	14,1	18,3	13,8	13,7	13,5	14,4	14,2	13,9	13,6	13,5	13,6	14,0	13,4	13,5	14,1	13,7	13,7	13,8	---	14,1	13,3	13,6	13,4	13,3	13,4	13,9	13,0	13,3	13,2
15:00	13,7	13,7	14,1	15,5	13,7	14,5	14,3	13,8	14,2	13,7	13,8	13,8	14,0	14,4	13,4	14,0	13,5	13,7	13,6	13,7	16,1	12,9	14,2	13,8	13,4	13,4	13,4	13,9	13,0	13,3	13,2
16:00	13,8	14,2	13,4	15,9	13,6	16,0	14,0	13,9	15,4	13,4	14,2	14,3	13,8	14,0	13,7	13,7	13,7	13,6	13,7	15,1	14,0	14,0	13,6	13,4	13,1	13,2	13,6	13,7	13,7	13,6	13,8
17:00	13,5	13,9	14,0	14,4	13,6	15,7	13,7	14,0	14,7	13,9	13,6	13,7	14,1	14,3	14,1	14,5	13,6	13,6	13,7	16,1	12,9	14,2	13,8	13,6	13,4	13,4	13,6	13,5	13,6	13,2	14,6
18:00	13,0	13,6	13,8	14,5	13,6	14,4	13,5	13,6	14,3	13,7	14,2	13,4	13,9	14,0	14,2	14,3	13,5	14,4	13,8	16,5	13,5	13,8	13,6	13,4	13,4	13,4	13,6	13,5	13,6	13,2	13,8
19:00	13,1	14,2	13,4	14,1	13,9	14,7	13,0	13,9	14,5	13,7	13,9	13,3	13,7	14,0	13,4	14,1	13,5	13,9	14,6	15,6	13,8	13,2	13,3	13,2	13,5	12,9	13,2	13,6	13,3	13,5	13,2
20:00	13,1	13,7	13,4	14,0	13,7	14,2	13,4	14,0	14,1	13,3	14,0	14,2	13,3	14,0	13,8	13,5	13,8	13,4	13,4	15,0	14,0	13,2	13,4	13,3	13,5	12,8	12,6	12,9	12,8	14,6	13,0
21:00	12,8	13,1	13,7	14,4	13,9	14,1	13,3	13,3	14,2	13,9	14,0	13,4	13,3	14,4	13,8	13,7	13,4	13,2	13,6	14,5	14,2	13,7	13,5	13,3	13,6	12,8	13,6	13,2	12,8	13,2	13,7
22:00	13,3	13,4	13,2	13,7	13,6	13,9	13,3	13,6	13,8	13,3	13,4	13,5	13,9	14,1	13,7	13,8	13,7	13,7	13,6	15,4	13,8	13,4	13,5	13,3	13,7	12,6	12,9	13,2	13,4	13,2	12,6
23:00	13,3	14,4	13,6	13,5	13,4	13,8	13,8	13,6	14,0	13,5	13,3	13,6	13,7	14,0	13,6	13,6	13,3	14,2	13,2	16,4	13,6	13,7	13,5	12,9	12,8	13,0	13,2	13,1	12,6	12,7	12,9
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	13,3	14,0	13,6	14,2	13,6	14,4	14,0	13,6	14,3	13,9	13,9	13,6	13,9	13,8	14,6	13,6	13,7	13,6	13,6	14,2	14,3	13,7	14,5	13,5	13,2	13,1	13,3	13,3	13,1	13,1	13,2
ECA PARA AIRE SO <sub>2</sub>	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444

**Tabla N.º 14. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de agosto de 2018**  
**Concentraciones Horarias de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 a 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00	40,1	53,9	25,6	21,3	32,0	19,1	32,0	90,3	91,4	87,1	57,5	70,9	18,2	--	--	45,9	80,5	53,7	50,3	34,9	52,4	61,4	57,0			9,8	18,8	11,7	19,6	1,9	57,4	
01:00	46,4	41,9	34,3	20,7	33,1	13,9	34,9	118,2	65,1	115,1	74,0	59,0	26,6	--	--	76,8	96,0	66,1	66,5	38,8	35,7	50,9	59,7			13,6	15,6	18,4	6,3	20,9	38,6	
02:00	69,8	37,1	33,6	26,2	21,2	13,5	21,0	128,9	64,5	97,2	80,7	75,8	0,5	--	--	139,6	92,2	92,8	63,7	46,8	48,2	53,9	74,4			2,3	14,8	32,1	19,8	18,8	28,2	
03:00	53,4	44,3	70,6	24,3	18,4	12,1	21,1	117,9	43,3	95,9	96,8	95,2	38,6	--	--	131,7	32,5	54,0	77,1	35,1	44,2	54,1	45,5			12,7	21,5	48,0	64,2	18,6	12,3	
04:00	31,7	38,8	50,5	28,8	24,3	10,7	22,5	117,6	52,7	67,5	88,6	51,9	36,0	--	--	89,5	112,8	57,3	41,1	34,3	33,9	56,9	38,2			9,5	22,4	33,0	26,1	18,8	19,7	
05:00	47,8	43,1	31,9	39,4	21,8	101,6	23,6	136,3	38,8	85,2	133,5	52,6	36,0	--	65,1	138,6	101,7	116,4	44,5	49,4	33,4	97,9	40,1			13,9	25,8	36,5	49,3	25,8	--	
06:00	52,4	49,1	31,6	46,9	36,0	192,5	19,3	116,2	51,3	103,3	187,3	71,4	30,2	--	74,6	104,9	104,4	117,4	48,2	73,2	38,3	62,0	57,5			11,1	29,1	34,7	36,1	13,8	3,9	
07:00	77,6	60,1	74,1	45,7	59,3	245,3	68,9	106,6	97,9	142,5	173,6	63,8	43,1	--	93,0	118,1	96,2	113,6	77,0	48,9	58,4	63,7	68,5			19,3	32,4	37,8	48,7	32,6	27,1	
08:00	84,0	82,1	46,1	49,4	56,4	94,9	73,8	99,1	89,7	118,9	102,4	94,5	78,0	--	57,8	69,6	73,0	59,9	58,2	54,5	37,3	50,5	43,7			28,8	39,6	63,7	64,8	25,8	70,3	
09:00	51,2	70,0	67,9	66,1	48,0	51,7	67,4	72,6	106,0	96,3	104,0	55,3	48,8	--	55,1	54,7	58,5	46,0	28,1	47,3	21,6	32,8	25,5			19,0	31,8	59,2	79,2	34,8	27,5	
10:00	78,9	70,0	78,6	84,7	52,6	91,6	80,3	93,5	111,4	125,7	109,0	23,3	62,1	--	53,7	74,2	38,3	35,5	31,5	37,5	25,5	30,5	44,9			--	24,8	25,8	46,2	14,7	31,3	
11:00	105,2	86,3	59,5	86,4	62,7	131,4	64,3	83,2	93,9	99,8	92,2	38,1	62,1	--	53,0	70,1	42,2	59,6	35,8	41,5	27,9	45,5	46,1		a		5,0	25,7	21,4	32,0	35,2	50,5
12:00	81,4	82,7	49,4	141,4	51,1	86,0	60,7	95,1	77,1	121,0	119,5	38,8	8,4	--	52,3	47,4	52,1	50,0	49,4	40,3	50,5	43,1	45,2		a		21,0	34,6	27,2	39,4	29,1	11,6
13:00	81,4	62,9	58,9	82,4	70,9	97,7	65,2	96,9	73,9	94,4	113,5	63,6	--	--	53,4	41,4	39,4	44,8	35,2	33,5	47,6	29,5	41,4			7,7	45,6	41,1	36,6	43,4	79,2	
14:00	75,7	52,7	49,9	53,9	47,2	78,3	50,5	100,2	69,9	84,2	66,2	49,6	--	--	38,8	42,9	43,6	39,9	35,0	48,8	34,3	35,4	53,3			27,1	50,1	38,3	43,3	24,4	29,0	
15:00	73,8	44,6	53,5	140,3	42,6	81,4	50,9	103,5	73,0	70,5	75,3	47,1	--	--	49,2	40,3	40,1	40,3	35,9	39,9	42,1	35,2	54,4			27,1	49,8	33,1	43,3	31,0	19,8	
16:00	60,1	32,6	41,7	72,1	62,0	50,2	55,6	57,3	55,3	61,4	65,2	43,3	--	--	54,3	43,9	37,9	44,5	36,6	31,4	31,1	34,3	48,9			27,8	40,2	41,4	25,0	33,6	10,8	
17:00	52,3	81,8	56,4	67,5	33,4	46,6	71,7	55,2	57,5	54,4	44,7	19,7	--	--	59,5	31,9	43,7	62,1	39,8	46,2	29,8	45,3	52,7			18,9	7,6	30,4	24,9	28,7	19,9	
18:00	41,4	41,0	58,8	62,9	35,6	29,4	55,1	49,2	32,3	38,4	34,7	33,1	--	--	34,7	42,6	44,5	46,4	45,0	34,7	25,2	35,9	50,2			30,3	14,9	33,4	29,0	34,8	45,0	
19:00	39,3	30,2	34,3	46,6	24,8	35,6	25,5	34,1	43,8	48,6	39,7	30,7	--	--	33,9	42,6	39,1	23,9	36,0	33,3	31,0	31,8	31,0			19,6	44,0	34,9	28,6	--	28,4	
20:00	31,3	32,8	30,3	37,0	22,5	51,4	26,5	98,8	24,9	58,8	27,0	13,4	--	--	35,0	38,5	37,6	43,0	32,3	32,3	24,3	31,4	23,7			12,4	22,1	28,5	18,4	9,5	28,4	
21:00	30,2	34,8	26,2	27,3	24,5	47,3	28,3	163,6	61,6	56,4	30,4	26,5	--	--	36,1	34,0	41,2	44,3	28,5	31,2	35,3	36,4	38,2			14,2	10,8	27,9	18,4	38,1	16,7	
22:00	31,3	23,3	26,3	28,6	13,3	43,3	67,2	146,5	87,9	54,0	--	13,4	--	--	50,5	52,4	97,1	70,6	73,1	22,7	53,6	28,8	51,8			21,2	21,3	18,2	14,2	13,0	15,8	
23:00	50,8	32,5	23,8	30,8	10,7	53,4	74,2	95,8	68,0	40,3	82,1	29,2	--	--	52,0	70,2	80,4	49,6	58,4	44,7	74,5	29,4	69,2			14,1	13,5	25,5	16,5	--	22,6	
Promedio de 24 horas PM <sub>10</sub>	57,8	51,2	46,4	55,4	37,7	70,0	48,4	99,0	68,0	84,0	86,9	48,3	b	b	41,8	68,4	63,5	59,7	47,0	40,9	39,0	44,9	48,4	a	a	51,6	62,8	50,3	42,3	54,6	51,3	
ECA PARA AIRE PM <sub>10</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																															

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(--): Valores no registrados por el equipo automático

a: Se realizó mantenimiento preventivo al equipo TEOM 1405

b: Datos insuficientes para obtener el promedio de 24 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Equipo Monitor de partículas, marca Thermo Scientific, modelo TEOM 1450, s/n: 1405A208441003

**Tabla N.º 15. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de setiembre de 2018**  
**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
00:00	11,0	11,5	11,0	10,7	11,8	11,0	11,5	11,3	11,3	10,7	10,7	11,0	10,7	10,7	10,7	10,0	9,7	9,7	10,0	10,5	10,5	10,7	11,0	11,0	10,7	11,3	11,0	11,0	11,0	10,7	
01:00	11,5	11,0	11,0	11,3	11,8	11,5	11,3	10,7	11,3	10,7	11,0	11,3	10,7	10,7	10,2	9,7	9,7	9,4	10,5	10,5	10,0	10,2	10,5	10,7	11,3	11,3	10,7	11,3	11,0	11,0	
02:00	11,3	11,3	11,0	11,0	12,1	11,8	11,3	11,3	11,8	11,5	11,0	11,0	10,0	10,5	10,2	10,0	10,2	10,0	10,2	10,2	10,2	11,0	11,0	11,0	11,5	11,0	10,5	11,0	10,5	11,0	
03:00	11,0	11,0	10,7	11,3	11,8	11,5	11,5	11,0	12,3	12,1	11,8	11,5	10,7	11,0	10,2	10,0	10,0	10,0	10,2	10,2	10,2	11,0	11,0	11,0	11,5	11,0	10,5	11,0	10,5	11,0	
04:00	11,3	10,7	11,0	11,3	12,3	11,3	10,7	11,0	13,1	12,1	11,5	11,3	10,7	10,7	10,0	10,2	10,5	10,5	10,0	10,0	9,7	10,7	11,3	10,7	10,7	11,3	10,5	11,0	10,7	10,5	
05:00	11,3	10,7	11,0	11,0	12,3	11,3	11,5	10,7	13,9	14,4	11,3	11,3	10,7	10,5	10,2	10,5	10,2	10,2	10,7	10,2	9,7	10,7	10,7	10,7	10,7	11,3	11,0	10,2	10,5	10,0	
06:00	11,3	10,7	11,3	10,7	11,8	11,5	11,3	10,7	13,1	13,4	11,8	11,5	11,0	10,7	10,5	10,2	10,0	10,0	11,8	10,0	10,7	11,0	10,7	10,7	11,3	11,0	10,2	10,5	10,0	10,5	
07:00	11,3	10,7	10,7	11,3	11,8	11,5	11,0	11,3	12,6	14,1	12,6	11,0	11,3	11,0	11,5	10,7	10,5	10,7	11,3	10,7	11,3	11,0	11,0	11,3	11,0	11,3	11,0	10,7	10,2	10,5	
08:00	11,3	12,3	11,3	11,0	12,1	11,3	11,3	11,0	12,3	17,6	12,1	11,5	11,3	10,7	11,3	11,0	11,0	10,5	11,0	11,0	11,0	11,5	11,0	11,0	11,5	10,7	10,7	10,5	10,2	10,2	
09:00	11,0	10,5	11,0	11,0	11,8	11,0	11,3	11,5	12,1	12,6	11,8	11,3	11,0	11,0	11,0	11,0	10,7	10,7	11,0	11,3	11,0	11,5	10,7	11,0	11,0	11,0	10,0	10,5	10,7	10,5	
10:00	11,3	11,0	10,7	11,0	11,0	11,0	11,0	10,7	12,1	12,8	11,8	11,0	11,5	11,0	11,0	11,0	11,0	10,7	11,0	10,7	10,7	11,5	11,0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,5	10,5	10,5	
11:00	10,7	10,5	10,7	11,3	11,8	11,5	11,3	11,0	11,8	11,0	10,5	11,3	12,3	11,3	11,5	11,5	11,0	11,5	11,0	11,0	11,5	11,5	11,0	11,0	11,3	10,7	11,0	11,0	10,7	11,0	
12:00	10,7	11,0	10,7	11,0	11,8	11,8	11,3	11,3	11,0	11,0	11,5	11,3	12,1	12,1	11,0	11,0	10,7	11,3	11,5	11,5	12,1	11,5	11,3	11,3	11,8	11,3	11,0	11,3	11,3	10,7	
13:00	11,5	11,5	11,5	11,3	11,8	11,8	11,5	11,3	10,7	11,3	11,5	11,3	11,5	11,5	11,0	10,7	10,7	11,0	11,0	11,3	11,5	11,8	11,3	11,3	11,5	11,5	11,5	10,5	10,7	10,7	10,7
14:00	11,0	11,5	11,0	11,3	11,5	11,5	11,5	11,5	11,0	11,3	11,3	11,3	11,5	11,3	11,5	11,0	10,7	11,3	10,7	11,0	11,0	11,5	10,7	11,8	11,0	11,0	11,5	11,3	11,0	11,3	
15:00	11,0	11,3	11,3	11,5	11,5	11,5	11,0	11,8	11,3	11,5	11,3	11,3	11,5	11,3	11,5	10,7	11,0	11,0	11,5	10,7	11,8	11,8	11,0	11,0	11,5	11,3	11,0	11,0	11,3	11,0	
16:00	11,5	11,0	11,5	11,3	11,5	11,3	11,0	11,8	11,0	11,5	11,0	11,0	11,5	11,3	10,5	10,7	10,5	11,0	11,3	11,0	11,5	11,5	11,3	11,3	11,3	11,0	11,0	11,5	11,3	11,0	
17:00	11,5	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,8	10,5	11,3	11,3	11,3	11,5	11,3	10,5	10,7	10,0	10,7	11,3	11,0	12,1	11,3	11,3	11,3	11,8	11,5	11,0	12,1	11,0	10,7	
18:00	11,5	11,3	11,5	12,1	11,3	11,3	11,3	11,5	10,5	10,7	11,5	11,3	11,3	10,7	10,5	10,7	10,2	11,0	11,3	10,7	11,5	11,8	11,0	11,8	11,3	10,7	11,3	10,7	11,3	11,0	
19:00	11,5	11,3	11,0	11,8	11,5	11,5	11,3	11,8	11,3	11,3	11,3	11,3	10,7	11,0	10,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,2	11,8	11,3	11,0	11,0	10,5	10,2	11,0	10,5	11,0	11,0	
20:00	11,3	11,0	11,5	11,8	11,5	11,5	11,0	11,8	10,5	11,0	11,0	11,0	11,3	10,0	10,0	9,7	10,0	10,5	10,2	10,7	12,3	10,5	11,0	10,7	10,7	11,0	10,7	11,0	10,7	10,5	
21:00	11,5	11,3	11,3	11,5	11,3	11,5	11,3	11,3	10,5	11,0	11,3	11,3	10,2	11,0	10,0	10,2	10,0	9,7	10,5	10,5	11,5	11,0	10,7	10,5	10,5	10,7	10,5	10,7	11,0	11,0	
22:00	11,0	11,3	11,3	11,5	11,3	11,5	11,3	11,5	10,7	11,0	11,3	10,7	11,0	10,5	10,0	10,0	10,2	9,7	10,2	10,2	11,3	11,3	10,5	10,2	10,7	10,7	11,0	10,7	10,7	11,0	
23:00	11,3	11,0	11,5	11,5	11,8	11,5	11,3	11,5	10,7	11,0	11,5	10,5	10,7	10,5	10,5	10,5	10,0	10,5	10,5	9,7	11,3	11,5	10,5	10,2	11,3	11,0	10,7	11,0	10,7	10,7	
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	11,2	11,1	11,1	11,3	11,7	11,4	11,3	11,3	11,6	12,0	11,4	11,2	11,1	10,9	10,6	10,5	10,4	10,5	10,8	10,6	11,1	11,2	11,0	11,0	11,2	10,9	10,8	10,8	10,7	10,8	
ECA PARA AIRE SO <sub>2</sub>	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 16. Resultados del parámetro dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) para el mes de octubre de 2018**  
**Concentraciones Horarias de SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00:00	10,7	10,7	10,5	11,0	11,0	10,7	10,7	10,7	10,5	10,5	10,5	10,7	11,0	10,5	10,7	10,2	10,5	10,7	11,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,0	10,5	10,7	11,3	10,5	10,7	10,5	10,5		
01:00	10,5	10,7	10,2	10,7	10,7	11,3	11,3	11,3	10,7	10,7	10,5	10,2	11,3	10,2	10,7	10,5	11,0	10,2	11,0	10,5	10,7	10,2	10,5	10,5	10,5	11,0	10,5	10,2	10,5	10,5	10,5		
02:00	10,7	11,0	10,5	10,7	10,7	11,0	10,7	11,8	11,0	11,0	11,3	10,7	10,7	10,7	10,5	10,5	11,0	10,5	10,2	10,5	10,7	10,7	10,5	10,5	10,7	10,7	10,2	10,2	10,7	11,3	10,2		
03:00	10,0	10,5	10,5	11,0	11,3	11,3	11,0	11,5	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,2	10,2	11,0	10,5	10,5	11,0	10,7	10,5	10,7	10,2	10,7	10,7	11,3	10,5	10,5	10,7	10,7		
04:00	10,7	10,7	10,2	11,0	11,0	10,7	10,5	11,0	10,7	11,0	10,7	10,7	11,3	10,7	10,5	11,0	10,7	11,0	10,2	10,5	11,0	11,0	11,0	10,5	10,7	11,3	11,3	10,7	10,7	11,0	10,5		
05:00	10,5	10,7	10,5	10,7	10,5	10,7	10,7	11,0	10,7	10,7	11,3	10,7	11,3	10,7	10,5	10,7	10,5	10,5	10,2	10,5	10,7	11,0	10,7	10,7	11,0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,5		
06:00	10,5	10,5	10,7	10,7	10,5	10,7	11,0	11,0	10,7	11,0	11,0	11,0	10,7	10,5	11,0	11,3	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	11,0	11,3	11,0	11,5	11,0	11,0	10,7	11,0	11,0	11,0		
07:00	11,0	10,5	11,0	10,5	11,0	11,3	10,7	11,5	10,5	11,3	11,0	11,3	11,5	11,0	10,7	10,7	11,0	11,0	10,7	10,7	11,0	11,0	11,0	11,3	11,5	11,0	11,3	10,7	11,3	11,3	11,0	11,3	
08:00	10,7	10,5	11,0	10,5	11,0	11,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,7	11,3	11,0	11,0	11,5	10,7	11,3	11,5	11,5	11,5	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,5	
09:00	10,5	10,5	10,5	10,5	10,7	11,0	10,5	11,3	10,7	11,3	10,7	10,5	11,3	11,3	11,0	11,5	11,0	11,5	11,3	11,5	11,0	10,7	11,8	11,3	11,3	11,0	11,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,0	11,0
10:00	10,2	11,0	10,5	10,5	10,7	10,7	10,2	11,5	11,3	10,7	11,0	11,0	11,3	11,0	11,3	11,3	11,0	11,5	11,3	11,3	11,0	11,3	10,7	11,5	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,5	
11:00	10,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,5	11,3	11,8	11,3	11,5	11,3	11,3	11,5	11,8	11,0	11,0	11,3	12,1	11,5	11,0	11,3	11,3	11,5	11,3	11,8	11,3	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,8	
12:00	10,7	10,7	11,0	11,0	11,5	11,3	11,0	12,1	11,5	11,3	11,5	11,3	11,5	11,3	11,5	11,3	11,0	11,8	11,5	11,8	12,1	11,3	11,5	11,0	11,5	12,1	11,8	11,3	11,5	11,8	11,8		
13:00	10,5	10,7	11,0	11,0	11,0	11,5	11,0	11,3	11,5	11,3	11,8	11,5	11,3	11,5	11,3	11,5	10,5	11,5	11,5	11,5	11,3	11,3	11,3	11,3	11,0	11,3	11,3	11,5	11,3	11,5	11,3		
14:00	11,3	11,0	11,0	10,7	10,7	10,7	10,5	11,5	11,8	11,3	11,5	11,3	11,0	11,0	11,0	11,3	11,8	11,8	11,5	11,5	11,8	11,3	11,5	11,3	11,0	11,3	11,5	11,5	11,3	11,5	11,3		
15:00	10,7	10,7	11,0	11,3	10,7	11,0	11,0	11,5	11,5	11,3	11,3	11,3	11,3	11,5	11,8	12,6	11,8	11,0	11,5	11,3	11,5	11,3	11,8	11,5	11,3	11,3	11,3	11,8	11,5	12,1	11,5		
16:00	10,7	10,7	10,7	11,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,0	11,3	11,0	11,3	12,1	11,0	11,5	12,6	11,5	11,0	11,3	11,5	11,8	12,1	11,0	11,5	11,5	11,8	11,3	11,5	11,3	11,8	11,8		
17:00	10,7	11,0	11,0	11,3	9,7	11,0	11,3	11,0	11,3	11,3	11,0	11,3	11,8	11,0	11,3	12,1	11,5	11,5	11,5	11,5	11,0	11,5	11,0	11,3	11,8	11,8	12,3	11,5	11,3	11,0	11,5		
18:00	10,5	10,7	11,3	10,7	11,3	11,0	11,8	11,8	11,3	11,3	11,0	11,0	11,3	11,3	11,5	11,5	11,5	11,3	11,0	11,5	11,3	11,3	11,0	11,3	11,5	11,5	11,3	11,3	11,3	11,0	11,5	11,8	
19:00	10,7	10,7	11,0	11,3	11,3	10,7	11,8	11,5	10,7	11,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,5	11,0	11,0	11,3	11,5	11,3	10,7	10,5	10,7	10,5	10,7	11,0	10,5	10,5	10,2	10,7	10,5		
20:00	10,2	10,7	11,0	10,7	11,0	11,0	11,5	11,3	11,8	9,7	10,5	11,3	10,7	11,0	10,7	10,7	11,3	10,5	10,7	10,5	10,5	10,7	11,0	10,5	10,5	10,2	10,7	10,5	10,5	10,7	10,7		
21:00	10,5	11,0	11,0	11,0	11,0	10,7	11,5	10,7	11,0	10,2	10,5	10,5	11,3	10,5	11,0	10,5	10,5	10,5	11,3	11,0	10,2	11,0	10,2	10,2	10,5	10,2	10,5	10,5	11,0	10,2	11,3		
22:00	10,7	11,0	10,7	10,5	10,7	10,7	11,8	10,2	10,5	10,5	10,5	11,8	11,0	10,5	10,7	10,5	10,5	10,7	11,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,2	11,0	10,5	11,3	11,0	10,2	10,5	11,3		
23:00	10,7	10,7	10,7	11,0	11,3	10,5	10,7	10,2	10,5	10,7	10,7	11,3	11,0	10,2	10,5	10,2	10,2	10,5	11,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,0	10,5	11,0	11,0	10,5	11,0	10,0	10,2	10,5	
Promedio de 24 horas SO <sub>2</sub>	10,6	10,7	10,8	10,8	10,9	10,9	11,0	11,2	11,0	10,9	11,0	11,0	11,2	10,9	11,0	11,1	11,0	11,1	11,1	11,1	11,0	11,0	10,9	11,0	10,9	11,0	11,2	11,1	11,0	11,0	11,1	11,1	
ECA PARA AIRE SO <sub>2</sub>	250 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 24 horas																																

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, marca Thermo Scientific, modelo 450i, s/n: 1009241444



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 17. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de marzo de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00 - 07:00	---	---	---	---	31.5	37.4	42.9	49.9	49.7	49.0	50.0	36.2	43.1	47.5	59.4	60.7	45.4	40.3	31.6	49.0	48.9	36.9	---	55.3	34.3	40.6	42.9	50.5	63.3	46.5	38.0
08:00 - 15:00	---	---	---	---	47.0	53.3	56.4	67.1	66.9	68.3	63.8	59.5	71.1	69.0	73.0	72.7	59.9	54.4	58.5	67.6	68.1	72.9	---	71.1	62.3	67.1	60.8	68.4	68.4	74.6	73.3
16:00 - 23:00	---	---	---	35.4	39.0	44.8	44.4	52.9	59.1	50.0	43.7	50.9	54.4	49.1	53.3	47.4	41.4	43.0	48.5	49.0	49.8	54.9	48.3	43.0	48.7	47.4	51.8	51.6	56.2	55.6	54.6
ECA DE AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																														

■ Supera el ECA de aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i

Tabla N.º 18. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de abril de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00 - 07:00	38,6	38,4	47,1	42,4	55,4	40,8	61,9	60,3	55,0	33,9	54,2	60,6	54,8	59,9	57,3	78,8	56,3	56,5	54,7	58,1	59,0	66,9	72,4	67,7	62,1	38,7	40,4	40,2	51,8	42,5
08:00 - 15:00	67,4	66,9	66,6	64,2	74,9	70,5	81,5	69,9	65,7	63,4	75,7	80,9	71,9	76,6	69,8	81,5	77,2	78,5	77,5	85,0	76,7	86,3	84,1	78,2	74,1	69,4	74,1	69,9	66,4	68,2
16:00 - 23:00	46,9	46,5	47,3	57,9	53,0	55,2	57,8	52,0	47,1	61,8	61,6	57,5	62,4	59,5	65,7	58,7	60,5	62,6	66,8	63,8	60,6	64,0	59,7	59,8	68,0	63,5	61,1	57,8	52,1	59,3
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																													

■ : Supera el Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 19. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de mayo de 2018Concentraciones promedio de 8 horas de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00 - 07:00	52,3	53,6	57,1	47,6	43,1	68,5	62,0	65,4	55,2	56,5	46,1	40,2	63,0	40,3	30,9	62,7	34,4	47,3	31,8	53,2	56,0	50,1	49,5	49,7	38,4	42,2	40,5	55,0	41,3	69,4	82,7
08:00 - 15:00	69,2	76,4	78,3	76,0	78,8	79,1	86,8	84,9	69,0	74,1	77,8	85,3	93,7	78,1	79,2	87,2	80,4	83,2	83,8	84,4	98,1	83,2	86,5	93,2	88,5	93,8	86,1	76,9	82,8	94,3	101,7
16:00 - 23:00	58,6	59,6	74,2	69,2	69,2	65,1	62,8	53,1	56,4	67,2	68,0	73,7	82,2	72,8	81,0	71,3	75,5	70,8	85,3	80,7	81,5	75,7	78,5	76,4	90,1	81,8	75,0	68,9	77,0	84,0	83,4
ECA DE AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																														

■ Supera el ECA de aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49iTabla N.º 20. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de junio de 2018Concentraciones promedio de 8 horas de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00 - 07:00	44,7	53,6	94,1	73,2	45,5	56,0	47,6	41,6	67,0	65,0	74,3	49,8	28,6	82,8	63,8	39,3	59,0	45,6	43,3	53,8	69,9	44,7	50,0	71,5	51,8	39,7	56,9	64,4	55,1	65,2
08:00 - 15:00	86,0	88,6	73,6	79,2	76,4	81,2	81,7	81,3	90,8	91,2	85,9	73,7	80,2	81,5	80,8	80,1	88,7	91,4	94,1	93,3	97,1	103,5	108,8	107,9	105,5	98,0	97,9	102,8	99,3	104,1
16:00 - 23:00	84,1	98,3	97,4	70,5	80,5	65,2	72,9	82,3	77,0	77,5	67,2	53,7	80,9	69,9	77,0	73,9	81,2	81,8	86,7	80,0	89,3	93,7	97,4	83,1	68,7	94,1	97,5	70,0	97,5	84,8
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																													

■ : Supera el Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 21. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de julio de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																															
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00 - 07:00	61,0	47,8	83,0	87,6	62,8	61,1	52,6	91,7	50,9	56,4	61,9	72,0	33,2	94,4	40,1	54,6	77,6	74,6	71,3	60,0	65,9	68,1	40,3	39,7	50,7	66,4	67,2	49,9	55,1	94,6	83,0
08:00 - 15:00	101,3	96,3	105,8	112,5	113,3	108,2	107,9	112,5	107,4	110,3	108,4	80,7	89,7	102,8	90,6	92,7	95,7	93,8	88,0	83,9	81,1	88,6	86,9	79,7	76,2	83,6	86,8	90,0	91,3	103,0	100,0
16:00 - 23:00	82,7	84,8	99,8	78,2	89,8	87,1	96,0	94,8	103,7	98,9	101,9	82,7	91,3	84,4	79,2	86,6	82,5	77,5	81,8	73,2	76,5	63,8	84,9	70,7	69,5	74,5	77,8	73,0	76,8	81,1	95,3
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																														

■ : Excede el valor del Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49iTabla N.º 22. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de agosto de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																															
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00 - 07:00	45,5	80,9	97,1	90,8	82,2	77,5	77,4	64,6	62,7	56,3	50,5	63,5	61,5	53,9	62,7	61,9	48,0	46,2	40,9	53,4	57,0	51,8	72,2			65,5	49,3	53,8	84,8	75,4	68,6
08:00 - 15:00	102,6	101,5	105,7	95,1	93,1	105,3	97,4	99,9	95,7	101,3	102,5	100,0	92,4	95,5	97,6	94,7	96,8	100,6	100,3	103,7	101,6	104,3	108,2	a	a	111,3	123,7	119,6	116,7	124,6	122,4
16:00 - 23:00	87,9	95,4	93,1	81,6	85,2	82,2	73,4	67,7	69,5	76,0	87,3	88,6	75,4	60,7	76,9	72,6	72,1	75,5	84,4	85,9	79,9	91,5	70,5			89,8	97,2	99,6	97,8	88,0	90,3
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																														

■ : Excede el valor del Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

a: Se realizó mantenimiento preventivo al equipo Thermo Scientific, modelo 49i

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i

Nota: A partir del 24 de agosto los datos no se encuentran disponibles.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 23. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de setiembre de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 al 30 de setiembre de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																														
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00 - 07:00	86,0	65,7	64,8	82,7	90,1	81,1	79,8	81,5	51,9	78,3	84,4	68,3	91,5	90,6	79,0	111,2	83,6	92,2	77,1	66,8	77,9	75,7	97,1	85,8	81,6	88,8	66,6	63,6	69,9	52,1
08:00 - 15:00	118,1	114,0	101,8	114,6	121,3	119,4	109,3	109,9	104,0	116,6	118,4	118,2	122,3	123,2	115,5	114,1	135,5	136,8	121,5	122,0	117,6	123,7	116,6	116,9	120,7	119,7	107,3	107,8	113,1	110,6
16:00 - 23:00	107,4	100,4	95,6	103,6	94,0	87,0	87,4	89,9	94,2	94,9	93,1	93,7	81,9	90,9	92,9	109,6	119,6	93,4	91,1	92,7	98,8	93,3	85,7	92,2	98,3	71,0	85,5	91,5	82,4	82,6
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																													

■ : Excede el valor del Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49iTabla N.º 24. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – promedio de 8 horas para el mes de octubre de 2018

Concentraciones promedio de 8 horas de O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																															
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00 - 07:00	55,0	48,5	82,3	63,3	77,9	78,8	86,5	82,0	58,4	79,0	75,0	76,5	82,5	82,9	92,8	86,8	82,1	64,3	78,3	93,8	80,8	80,7	97,3	103,8	80,9	69,5	91,7	81,1	59,7	89,1	78,8
08:00 - 15:00	102,5	102,6	100,8	104,4	94,9	98,7	98,2	95,5	91,2	95,6	101,7	92,7	104,9	99,0	123,1	109,5	110,0	106,0	96,7	109,7	102,0	125,1	140,0	127,5	112,9	113,2	120,3	114,9	113,6	118,8	107,6
16:00 - 23:00	80,2	77,0	87,8	81,4	79,8	90,0	76,0	75,1	84,2	84,2	73,0	76,2	73,4	83,8	88,0	78,6	94,0	89,9	82,9	82,5	83,9	99,5	108,3	101,7	89,1	103,3	100,6	89,1	74,7	82,2	79,8
ECA PARA AIRE O <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> en promedio de 8 horas																														

■ : Excede el valor del Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 25. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de marzo de 2018**  
**Concentraciones horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de Marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	--	--	--	--	33,9	37,3	44,8	54,3	54,3	63,2	49,9	47,6	50,9	58,6	55,7	59,5	50,4	38,9	37,2	47,1	51,0	45,8	--	59,3	42,2	49,2	54,5	46,8	53,1	48,6	53,7
01:00	--	--	--	--	32,8	36,6	44,2	49,9	54,6	59,7	48,9	47,3	52,1	55,8	59,9	54,7	45,6	41,7	29,6	50,1	52,9	44,2	--	59,0	47,7	49,8	53,8	53,0	58,1	52,7	51,1
02:00	--	--	--	--	31,3	36,5	42,9	52,6	51,6	57,3	49,5	41,7	50,5	48,8	67,2	63,5	41,8	42,1	29,2	51,3	51,4	39,4	--	56,2	39,1	48,5	56,3	52,8	65,3	44,0	28,4
03:00	--	--	--	--	30,3	38,1	43,9	51,4	48,5	46,8	49,6	36,0	36,3	43,7	76,4	65,0	42,9	41,1	30,2	47,2	50,4	41,6	--	55,2	30,0	40,6	43,7	51,6	54,9	38,0	16,4
04:00	--	--	--	--	27,2	37,9	42,6	50,1	47,3	35,5	48,9	26,4	40,6	40,2	73,4	61,8	40,4	37,7	33,4	47,7	44,3	32,8	--	49,9	27,3	31,9	45,2	50,1	51,5	22,9	34,1
05:00	--	--	--	--	31,3	37,6	43,2	44,1	47,7	36,1	48,1	17,2	28,1	35,9	60,7	60,2	43,3	37,7	30,3	48,7	47,5	18,6	--	52,6	25,4	31,2	25,9	48,5	53,2	41,0	39,4
06:00	--	--	--	--	33,2	37,0	41,1	39,2	44,8	44,9	47,5	30,9	35,6	44,2	41,1	60,4	49,8	38,7	27,4	48,2	45,0	20,6	--	52,6	24,4	33,7	26,4	44,6	104,1	60,1	30,2
07:00	--	--	--	--	32,1	38,0	40,8	57,5	48,7	48,5	57,4	42,7	50,6	52,6	40,5	60,3	48,9	44,3	35,4	51,3	48,6	51,9	--	57,5	38,6	39,5	37,3	56,5	66,1	64,6	50,6
08:00	--	--	--	--	37,9	41,1	44,7	67,2	53,0	56,0	59,6	46,2	61,5	58,2	52,2	65,8	52,6	48,8	44,1	53,5	53,2	59,6	--	67,1	48,2	51,7	51,1	62,3	54,7	67,0	59,1
09:00	--	--	--	--	41,7	47,5	50,7	76,3	64,4	63,3	63,8	54,0	64,1	66,7	77,0	75,9	57,3	52,9	50,7	61,1	61,0	64,9	--	71,7	62,7	61,4	63,7	63,3	67,4	72,0	75,8
10:00	--	--	--	--	50,0	52,6	62,6	77,6	78,0	75,7	67,7	58,3	69,3	70,8	84,3	79,2	63,6	54,0	60,2	72,6	73,8	79,1	--	76,2	75,8	74,1	66,6	69,4	76,6	80,2	80,9
11:00	--	--	--	--	54,4	56,6	67,1	73,2	85,8	89,5	73,2	59,2	79,7	77,4	87,8	81,0	72,3	55,4	64,1	88,0	82,3	93,7	--	83,8	70,6	86,6	62,0	77,7	85,6	86,9	74,5
12:00	--	--	--	--	54,1	58,7	59,5	65,4	69,9	75,5	71,0	63,6	79,8	78,5	79,8	79,3	64,4	57,9	64,6	72,1	78,2	81,9	--	77,0	66,6	74,1	69,4	74,9	68,6	83,0	79,0
13:00	--	--	--	--	48,6	60,7	54,7	60,1	62,9	65,6	65,5	67,0	77,3	72,8	73,9	75,1	58,7	58,4	62,9	67,0	70,3	72,5	--	70,1	60,5	65,6	64,7	66,2	63,1	76,6	79,4
14:00	--	--	--	--	44,9	56,3	56,2	60,1	60,9	60,8	56,9	67,5	70,7	66,6	66,9	66,4	56,5	55,5	62,2	64,5	66,2	67,3	--	65,6	58,0	63,0	54,3	67,6	65,4	67,0	72,6
15:00	--	--	--	--	44,7	52,7	55,6	57,0	59,9	59,9	53,0	60,3	66,2	61,1	61,7	58,7	53,5	52,1	59,1	61,7	60,0	64,0	--	57,3	55,8	59,9	54,2	65,7	65,4	64,2	65,4
16:00	--	--	--	--	43,8	51,0	50,4	56,2	59,5	56,5	52,2	55,6	63,3	55,6	57,5	54,7	48,0	50,0	53,1	60,1	57,0	62,0	--	51,9	55,4	56,4	56,9	57,1	62,7	58,9	60,5
17:00	--	--	--	36,3	41,5	50,2	47,7	55,6	58,7	54,0	49,3	52,8	58,8	52,6	54,4	52,3	46,2	46,8	49,1	53,9	50,9	56,8	45,6	48,5	51,8	50,3	54,8	53,4	57,1	55,4	53,9
18:00	--	--	--	33,9	39,2	48,0	45,1	50,2	54,7	49,2	41,9	45,4	51,3	45,2	49,8	48,1	43,2	45,1	46,7	49,0	46,5	50,5	50,9	43,9	47,9	42,6	50,2	50,5	51,5	50,9	49,7
19:00	--	--	--	32,7	35,9	42,5	40,9	51,0	56,5	46,2	39,7	44,7	49,1	41,9	41,5	41,5	39,3	40,8	49,2	45,9	46,0	50,9	46,5	40,0	42,3	43,9	48,9	50,1	50,0	48,2	49,1
20:00	--	--	--	37,6	41,0	40,3	38,3	55,7	57,7	45,4	38,2	52,2	50,6	43,4	46,5	38,0	32,6	41,6	45,6	44,9	45,7	54,2	40,4	41,3	45,4	47,3	46,2	49,2	52,9	59,1	50,2
21:00	--	--	--	37,0	41,8	39,8	30,2	50,2	62,3	45,8	40,2	54,9	52,9	46,6	53,2	42,6	38,1	42,2	49,7	49,8	52,6	--	51,5	38,4	47,4	43,7	52,9	49,1	56,3	59,5	51,2
22:00	--	--	--	35,1	35,7	42,8	47,0	51,2	61,4	49,8	41,7	50,0	52,6	55,0	63,7	49,9	41,5	38,8	46,9	42,6	53,4	--	57,3	38,9	50,6	44,5	55,8	52,2	59,8	57,4	60,1
23:00	--	--	--	35,4	33,4	43,6	55,6	53,3	61,8	53,2	46,3	51,7	56,7	52,8	59,7	51,9	42,0	39,0	47,7	45,9	46,3	--	45,6	41,2	49,1	50,1	49,0	51,1	59,0	55,7	61,9

(--): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 26. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de abril de 2018**

**Concentraciones horarias O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	61,9	53,4	39,9	41,4	68,0	55,6	71,6	56,3	52,1	36,6	52,2	61,2	56,9	63,2	61,9	68,2	50,1	61,8	60,9	60,8	79,0	68,4	71,2	55,0	58,6	66,8	48,8	56,5	53,1	44,6
01:00	58,4	53,5	44,3	41,7	59,1	60,8	78,3	58,4	61,6	34,2	60,0	52,1	66,9	64,4	58,3	73,7	55,7	60,4	65,8	62,4	77,7	73,0	77,4	66,9	60,4	39,9	54,0	52,3	54,2	40,9
02:00	46,2	55,7	45,4	42,7	52,4	47,3	81,7	57,8	56,8	35,8	59,9	62,1	63,0	57,1	56,8	78,4	63,8	58,7	60,5	63,4	70,1	65,4	72,7	65,5	64,0	23,3	48,5	55,0	54,9	40,3
03:00	34,8	48,3	46,8	43,1	52,6	49,7	80,9	61,4	45,9	27,1	58,7	65,6	63,0	56,8	55,9	77,3	62,9	61,7	53,8	65,5	60,9	62,7	74,1	71,0	68,1	43,7	48,4	47,1	54,4	40,4
04:00	32,4	16,1	47,9	43,4	40,1	35,2	69,4	67,3	50,1	28,1	53,7	67,6	60,0	63,6	54,1	80,8	60,8	64,7	44,9	57,1	65,7	75,2	76,5	70,3	67,3	39,4	43,3	34,1	54,6	43,7
05:00	32,1	19,0	48,5	42,6	54,1	16,6	36,6	63,7	61,6	36,0	53,1	59,8	50,1	59,2	54,0	86,4	55,7	60,5	48,7	65,9	35,9	69,4	75,8	68,5	61,5	41,4	36,2	24,5	47,4	50,0
06:00	19,6	23,8	51,0	42,0	57,3	18,3	27,3	58,4	59,1	38,4	47,7	58,1	41,9	54,8	57,8	87,7	53,6	45,2	52,4	49,8	45,8	61,0	69,8	72,7	57,7	23,3	20,7	21,3	48,8	45,0
07:00	23,5	37,1	53,2	42,0	59,7	42,8	49,5	58,7	52,7	35,0	48,1	57,9	36,8	60,0	59,5	78,1	48,0	38,7	50,6	39,9	36,6	59,9	61,4	71,6	58,8	31,9	23,6	31,1	47,2	34,7
08:00	41,4	51,1	51,8	50,1	59,4	46,0	54,1	58,3	56,3	37,5	52,0	70,8	36,1	62,4	56,6	77,9	53,1	51,5	57,9	59,7	44,8	66,5	64,7	63,7	56,2	29,4	40,4	42,4	51,3	44,3
09:00	56,4	53,3	54,4	57,0	69,5	55,5	77,6	63,1	61,1	44,2	69,2	77,3	43,0	61,6	64,3	67,5	62,8	63,6	61,0	78,2	61,6	83,9	75,6	72,8	61,1	45,5	54,0	53,5	55,3	52,1
10:00	66,2	64,7	60,5	66,5	71,3	69,7	89,6	69,0	64,8	45,3	75,2	76,6	64,5	70,8	65,5	71,8	70,5	71,9	68,7	80,9	76,0	90,4	82,0	80,7	68,1	63,2	69,5	64,1	63,4	60,8
11:00	79,6	74,0	67,4	76,6	82,3	86,6	94,9	77,7	68,6	61,5	83,2	87,0	78,3	77,5	69,1	79,3	81,3	77,6	81,0	85,7	82,7	90,5	87,0	85,6	76,3	79,3	78,3	74,8	73,2	69,6
12:00	86,1	78,5	83,8	74,6	92,5	79,8	95,6	82,9	76,9	74,7	87,0	96,1	88,4	87,0	75,2	93,5	90,9	95,6	90,6	105,9	95,3	95,4	91,4	88,9	88,6	89,7	90,1	85,3	81,4	81,4
13:00	77,4	73,7	76,9	66,8	84,4	77,5	92,7	73,0	69,1	85,6	85,8	88,3	94,9	90,1	76,3	92,8	91,5	94,5	86,1	98,8	97,4	93,0	94,2	85,0	85,4	87,2	104,5	87,1	75,0	84,3
14:00	68,3	70,8	70,6	61,2	72,9	76,2	76,9	66,7	65,0	82,7	79,0	77,7	89,5	84,7	76,3	87,6	86,3	88,3	87,4	88,7	80,0	91,7	93,2	77,1	81,3	85,5	81,6	78,8	69,4	80,4
15:00	64,1	69,3	67,2	60,4	67,1	72,9	70,4	68,4	63,6	75,3	74,5	73,6	80,5	78,7	75,3	81,9	80,9	84,6	87,3	82,3	76,0	79,2	84,5	71,6	75,6	75,1	74,2	73,4	62,3	72,9
16:00	59,2	64,1	60,5	58,6	63,7	64,3	67,0	65,1	55,7	68,7	67,5	68,7	71,8	73,8	70,4	72,6	70,1	77,1	80,2	74,5	70,4	70,5	72,8	70,4	72,2	70,0	70,3	67,4	57,9	69,1
17:00	54,8	55,7	53,6	54,6	59,0	61,0	64,1	57,9	50,0	63,4	63,0	65,5	64,6	65,7	65,5	66,6	65,0	67,6	74,7	67,5	64,7	63,3	66,2	66,8	69,5	68,8	64,0	62,3	57,4	63,7
18:00	51,1	50,7	47,9	50,9	53,4	57,0	60,5	52,8	46,9	56,2	55,6	57,4	52,7	56,4	60,8	59,6	60,0	59,4	68,2	60,1	58,6	56,5	60,4	60,4	62,2	65,3	59,2	59,2	53,3	58,9
19:00	45,8	44,9	46,4	43,9	46,4	50,8	58,0	45,3	45,8	45,9	55,9	49,0	62,1	48,2	55,5	51,6	49,9	62,4	62,0	55,2	51,6	52,4	55,5	55,8	68,2	64,6	61,5	54,3	53,9	64,7
20:00	40,7	41,4	45,5	58,3	42,8	48,1	56,9	41,1	46,8	56,6	62,2	49,5	59,3	46,5	55,3	55,6	53,3	54,0	64,3	57,9	51,0	66,9	58,1	55,8	74,0	62,6	61,7	55,4	51,3	66,3
21:00	38,7	37,4	42,3	59,9	51,6	51,1	49,7	44,6	45,5	72,0	69,9	54,5	65,1	59,4	73,0	56,2	57,9	60,3	63,8	65,3	60,8	69,1	57,2	57,2	66,2	61,7	59,4	53,8	53,2	50,3
22:00	35,6	39,2	41,8	69,1	50,8	49,3	50,1	54,8	45,9	65,8	63,5	57,1	63,9	64,0	79,5	55,3	64,2	57,7	61,9	60,4	65,3	64,6	56,2	57,2	68,5	60,8	55,0	53,5	46,6	49,8
23:00	49,5	38,8	40,3	68,2	56,1	60,3	56,2	54,7	40,0	65,9	55,0	58,2	59,6	61,7	65,5	52,0	63,9	62,3	59,2	69,5	62,3	68,9	51,2	54,8	63,2	53,9	57,3	56,4	43,4	51,4

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 27. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de mayo de 2018**

**Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	53,8	59,2	83,4	64,9	63,2	72,0	72,4	70,3	54,0	60,3	63,1	52,0	70,0	35,4	18,8	79,1	44,6	54,9	16,7	59,5	79,3	68,6	64,3	76,5	38,7	42,2	37,9	77,2	58,3	56,6	77,5
01:00	59,1	62,9	84,2	46,2	54,2	71,3	76,2	66,8	52,2	62,3	48,1	42,4	75,5	44,6	15,1	73,4	29,9	55,1	24,3	60,9	81,2	64,5	61,2	65,8	19,5	30,9	41,2	66,3	42,8	68,1	80,1
02:00	59,1	59,4	77,7	41,6	43,3	75,0	65,9	67,1	58,2	62,2	33,3	37,6	72,1	34,3	15,0	65,9	26,8	59,8	21,3	57,7	72,6	56,1	65,7	58,4	21,8	30,6	28,2	56,4	33,2	60,5	78,7
03:00	51,7	54,3	68,7	53,8	46,4	80,5	56,8	64,1	56,9	57,5	48,4	25,5	54,0	19,6	34,3	63,4	17,9	42,9	27,1	41,8	58,0	42,1	34,5	51,1	36,9	28,7	23,3	49,8	22,8	62,8	86,6
04:00	54,4	50,0	70,6	33,7	31,7	70,2	55,6	58,4	55,8	53,1	29,3	36,0	65,2	32,6	26,3	44,9	25,5	38,4	27,8	59,6	52,2	28,9	48,7	22,5	47,4	45,8	38,0	51,6	39,7	71,7	70,7
05:00	49,6	47,7	33,6	40,9	25,7	68,1	51,8	71,7	55,2	52,6	32,1	45,6	65,3	59,1	47,1	59,7	46,7	49,8	44,5	62,7	38,8	40,3	43,1	33,0	53,4	63,7	62,9	48,6	51,3	76,7	87,6
06:00	52,2	44,8	18,1	50,0	39,2	66,1	55,1	58,0	54,0	51,3	53,6	31,9	60,8	61,6	47,3	55,6	48,0	35,4	44,3	36,1	38,2	50,5	40,0	40,0	46,4	47,1	51,9	48,8	49,6	79,9	86,5
07:00	38,9	50,7	20,4	49,6	41,3	44,9	62,4	66,9	55,2	52,5	61,0	50,2	41,4	35,1	43,5	59,2	35,7	41,7	48,1	47,3	27,7	49,7	38,4	50,2	43,2	48,3	40,6	41,3	32,7	78,7	93,8
08:00	43,4	52,2	39,7	42,4	53,2	48,8	73,9	64,6	54,7	54,6	51,6	50,3	55,7	47,7	56,2	59,1	55,7	36,3	45,8	50,8	50,9	53,8	54,9	63,3	48,9	71,8	59,7	51,5	44,0	75,7	90,2
09:00	51,1	70,2	59,8	44,0	60,2	55,0	76,9	70,6	53,5	54,3	52,9	55,6	75,2	60,1	56,2	65,0	63,3	58,5	54,5	59,0	71,4	62,6	69,9	79,3	66,0	76,0	74,6	66,1	69,9	88,6	87,7
10:00	62,0	75,0	77,0	57,0	64,0	73,2	81,0	79,3	62,2	68,1	65,6	80,3	96,0	71,5	65,1	76,0	66,7	70,5	71,6	74,1	89,5	70,6	76,4	84,3	74,4	83,6	82,8	74,8	80,3	89,2	90,4
11:00	72,0	81,4	78,5	69,7	75,8	83,0	87,2	88,9	72,1	75,0	75,0	89,1	100,6	80,7	76,1	84,1	77,9	86,6	83,1	89,0	110,3	86,5	83,1	89,4	85,7	94,4	88,2	79,2	84,9	90,6	95,3
12:00	77,6	88,8	84,5	91,9	91,5	94,3	94,9	92,2	82,6	82,2	86,7	96,4	107,4	87,0	86,1	95,3	82,1	90,3	96,4	98,6	115,0	97,8	90,3	96,9	97,9	101,1	95,7	87,8	93,5	96,3	105,3
13:00	84,4	92,5	91,6	103,6	99,5	97,1	100,5	98,1	81,8	88,1	101,8	108,9	107,4	91,8	96,2	103,5	90,8	102,5	103,8	105,4	115,3	100,4	103,5	107,5	112,9	105,8	97,1	90,2	93,8	103,4	114,3
14:00	83,5	79,8	99,7	104,3	95,0	92,2	94,2	96,9	75,5	89,8	101,7	104,6	106,1	94,9	102,7	108,6	106,7	111,7	106,8	101,2	117,9	97,0	110,4	115,7	113,4	111,6	97,0	85,4	97,9	106,5	117,4
15:00	79,6	71,6	95,3	95,2	91,2	89,5	85,4	88,2	69,2	81,0	86,9	97,2	101,3	91,1	94,9	105,8	100,3	109,0	108,6	96,9	114,6	96,9	103,6	109,1	108,9	105,7	93,3	80,5	97,7	103,9	112,8
16:00	71,3	66,5	90,2	81,8	80,1	78,4	77,9	69,2	63,0	73,8	77,4	85,3	93,0	87,9	92,0	94,4	97,8	102,5	103,1	87,1	103,8	90,6	92,6	101,9	112,4	98,4	83,0	79,7	94,4	94,7	102,3
17:00	63,8	62,0	77,9	73,3	66,8	64,2	67,7	57,8	56,8	67,3	74,0	79,6	81,6	90,9	84,1	82,2	94,1	92,5	92,3	79,2	89,9	81,2	84,1	91,2	101,4	91,9	75,2	77,8	77,7	88,6	91,3
18:00	56,4	55,6	71,9	65,6	57,2	53,8	59,2	51,7	48,6	60,8	71,0	71,0	78,2	82,9	80,9	75,0	83,5	87,1	84,0	74,5	75,5	71,6	75,5	82,1	98,2	86,4	73,6	77,2	78,1	84,5	91,5
19:00	51,2	53,7	67,0	66,2	59,2	54,6	54,8	46,0	43,6	65,6	66,7	67,7	82,4	80,7	79,1	72,1	88,1	79,7	80,9	77,9	71,3	70,4	72,2	79,9	90,7	89,1	76,1	71,7	75,3	83,9	90,8
20:00	58,2	53,8	74,2	68,7	65,2	64,1	55,7	46,6	41,5	69,8	61,9	70,5	84,3	66,0	81,9	74,7	88,7	79,6	79,7	87,1	77,5	72,0	76,7	79,1	88,1	84,8	74,1	66,7	71,7	80,3	83,4
21:00	54,0	52,0	72,7	67,8	75,8	72,3	57,0	51,8	67,4	65,9	61,7	68,4	82,4	71,4	79,0	78,1	80,3	61,4	85,3	81,6	80,0	68,8	72,7	78,0	85,9	80,1	73,5	66,7	70,9	82,5	87,0
22:00	57,2	61,5	72,4	65,8	75,3	67,2	63,2	49,9	67,7	65,9	65,6	72,0	78,4	58,2	73,0	55,0	46,6	47,8	83,8	79,6	76,7	70,7	75,5	67,0	87,6	79,4	72,4	62,9	71,1	78,0	80,3
23:00	56,8	71,6	67,1	64,3	74,2	66,0	66,6	51,4	62,2	68,6	65,8	74,9	77,3	44,2	77,9	38,5	24,7	15,8	73,5	78,2	77,4	79,9	79,0	32,0	56,5	44,6	72,4	48,4	76,9	79,7	40,8

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 28. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de junio de 2018

Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	19,4	59,4	101,3	85,8	51,3	75,9	64,5	63,5	83,1	50,8	70,1	65,5	17,1	95,0	35,1	47,7	66,8	49,5	42,2	71,5	79,3	20,9	27,3	65,3	45,0	29,4	28,4	96,9	40,5	76,6
01:00	19,7	69,4	97,9	89,6	55,1	71,6	60,1	40,2	76,7	63,1	74,6	67,3	18,2	93,8	53,8	22,0	65,3	56,3	63,2	42,2	75,4	19,6	38,6	64,5	53,6	37,8	46,6	99,2	52,6	83,3
02:00	52,0	65,7	85,0	82,7	64,0	70,2	56,0	39,0	75,9	77,2	76,7	64,1	20,1	86,5	60,1	30,8	64,5	59,8	46,8	37,0	66,2	28,2	42,1	63,2	52,6	30,7	50,2	81,7	58,7	69,6
03:00	65,9	24,7	84,2	87,3	60,1	52,2	43,4	46,2	77,7	76,9	75,3	62,9	23,6	86,7	68,7	27,6	58,9	43,4	33,6	19,3	74,7	48,7	65,9	79,6	49,6	47,4	50,9	43,7	66,1	44,6
04:00	52,4	41,2	91,7	53,6	34,2	44,3	32,0	40,6	72,5	77,7	76,0	52,7	39,2	79,2	72,1	49,5	60,4	34,6	45,8	45,9	64,4	79,4	63,1	79,0	67,0	51,6	60,6	64,9	55,0	57,1
05:00	59,2	69,6	93,4	48,4	39,5	40,9	33,3	25,5	40,7	79,9	75,4	30,8	27,7	73,1	75,5	57,5	58,9	32,6	38,1	72,4	57,7	52,5	49,4	70,6	41,1	33,2	72,0	34,8	48,6	41,5
06:00	39,6	51,2	100,7	65,6	23,2	47,5	43,7	49,5	59,1	37,1	73,6	24,0	37,2	72,9	74,1	41,1	47,8	34,1	32,9	67,1	64,4	43,4	49,3	71,3	51,8	40,1	78,0	38,2	54,4	69,2
07:00	49,4	47,3	98,8	73,0	36,8	45,5	47,4	27,9	50,4	57,4	72,7	31,3	45,3	75,3	71,0	38,1	49,2	55,0	43,7	74,7	77,0	64,7	64,6	78,7	53,8	47,5	68,8	56,0	64,5	79,6
08:00	44,9	55,9	63,8	72,2	50,5	57,6	56,3	55,5	78,9	75,0	76,1	49,8	65,6	78,8	69,4	52,4	66,4	60,5	70,8	65,4	78,8	78,8	91,8	87,0	77,7	74,7	75,7	85,6	72,6	86,1
09:00	66,6	65,1	34,7	69,3	48,8	71,0	66,9	66,9	88,2	83,9	78,5	65,7	75,1	79,3	69,1	60,0	67,1	69,7	83,6	79,5	86,9	89,7	100,8	92,9	98,8	88,0	80,1	100,3	85,1	93,8
10:00	73,2	79,8	54,8	75,5	55,4	74,3	75,1	78,7	90,1	87,8	85,1	72,0	77,8	83,7	73,7	71,0	77,7	81,7	91,0	89,8	91,5	97,1	105,3	101,7	101,6	96,7	89,3	97,5	97,1	99,0
11:00	81,2	84,2	68,0	81,1	69,8	84,4	80,6	88,2	95,6	98,1	88,1	80,9	81,9	85,1	78,8	78,7	89,7	95,3	97,5	95,4	98,2	107,6	111,0	109,5	105,2	102,2	97,9	104,4	101,5	103,7
12:00	94,7	90,5	77,1	82,0	98,7	89,0	90,2	90,9	98,0	98,7	86,3	82,8	87,5	83,8	88,4	92,1	103,3	106,3	105,9	105,0	100,6	107,9	118,9	117,4	115,6	103,2	106,0	110,3	104,6	114,2
13:00	105,2	101,9	87,5	87,0	101,2	88,4	94,0	91,3	93,9	98,6	96,2	81,2	88,1	82,5	97,3	101,7	104,2	110,7	106,1	110,5	107,2	111,7	116,5	124,8	119,9	106,8	108,6	109,0	114,7	117,8
14:00	109,0	114,3	94,0	85,3	96,1	97,8	100,9	90,4	91,5	95,8	92,0	81,1	85,3	81,2	87,6	95,6	106,0	106,9	100,5	104,2	110,9	116,8	115,2	120,2	115,4	108,3	111,4	109,5	111,7	113,9
15:00	113,0	116,8	108,6	80,9	91,0	86,8	89,6	88,2	90,7	91,6	85,1	76,4	80,4	77,8	82,2	89,0	95,2	100,4	97,6	96,2	102,8	118,7	110,7	110,1	109,9	103,9	114,1	105,6	107,3	104,5
16:00	109,0	111,4	102,2	79,6	86,9	89,1	80,1	84,9	91,0	82,7	74,7	76,8	79,4	78,1	76,2	83,4	87,6	93,2	97,3	87,2	96,8	109,3	103,2	98,3	102,2	99,1	107,5	97,2	98,7	98,0
17:00	103,5	102,2	98,2	78,9	80,2	95,2	77,0	84,5	87,1	78,2	69,6	77,2	80,1	73,7	79,5	80,8	85,7	88,3	94,6	89,1	94,2	109,2	99,1	95,3	103,5	99,6	100,1	91,1	101,0	93,6
18:00	102,6	95,9	98,0	75,8	81,4	75,1	76,0	78,3	85,0	77,0	69,7	66,9	76,0	75,1	80,5	82,7	86,0	86,5	91,0	90,0	91,8	103,8	99,2	99,1	77,9	88,8	98,6	92,2	102,9	94,1
19:00	95,8	99,8	102,6	71,1	81,9	64,8	75,2	84,4	76,6	81,8	69,7	61,0	74,0	70,2	75,9	70,6	83,0	78,8	82,9	73,4	88,1	100,9	94,5	99,2	77,9	83,9	92,5	85,2	107,9	93,8
20:00	90,0	91,0	94,4	72,6	79,4	68,6	70,0	81,7	72,5	77,8	69,7	68,2	75,2	63,7	78,3	70,2	83,2	88,3	86,2	75,4	84,6	93,8	94,1	92,2	82,5	89,5	92,5	82,6	90,3	93,3
21:00	64,6	90,9	94,5	67,3	76,9	25,4	69,8	81,6	71,3	75,1	69,5	42,0	78,0	64,5	76,9	69,3	83,3	83,3	82,4	73,3	81,8	79,4	97,9	71,5	62,4	194,1	91,5	41,7	95,2	88,5
22:00	43,5	95,6	96,0	61,3	79,7	43,4	64,3	80,9	75,0	77,1	62,6	18,4	87,9	67,6	74,7	65,7	77,5	83,2	81,1	77,6	85,6	87,9	96,2	63,9	16,6	70,2	99,9	45,5	97,5	80,7
23:00	63,5	99,7	93,8	57,2	77,7	60,0	71,2	82,4	57,6	70,4	51,9	19,2	96,8	66,6	73,9	68,7	63,7	52,4	78,2	74,0	91,5	65,8	95,3	45,5	26,5	27,9	97,3	24,2	86,9	36,1

(--): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 491



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 29. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de julio de 2018**  
**Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	22,0	49,5	79,9	101,7	65,6	62,6	43,2	101,1	64,1	57,9	89,9	82,9	51,3	92,5	37,6	32,1	77,7	76,6	70,3	48,1	78,8	79,7	20,8	79,0	69,2	68,7	74,1	69,5	72,4	88,1	81,7
01:00	53,2	32,8	78,4	85,7	78,4	74,9	50,5	103,1	41,0	45,7	39,4	75,3	38,5	92,0	20,4	48,0	79,5	79,3	69,1	57,3	66,5	76,7	38,5	75,1	61,6	68,5	70,7	28,7	50,2	101,3	79,6
02:00	54,2	26,7	77,6	72,1	80,0	49,4	54,8	92,3	55,6	42,9	36,3	70,0	22,0	97,2	32,0	53,1	84,9	73,8	71,4	70,0	56,1	75,4	44,3	24,0	56,4	67,0	70,4	25,5	34,1	95,7	73,4
03:00	56,9	42,6	86,0	99,6	71,8	39,6	47,9	61,8	39,6	47,5	42,3	70,9	19,2	98,4	37,4	51,6	83,9	73,4	69,8	74,9	46,8	77,1	49,5	14,6	48,2	65,9	66,8	57,9	41,6	99,4	82,7
04:00	74,8	62,4	79,8	102,4	71,0	52,4	47,8	93,7	47,8	64,3	59,6	77,8	28,7	91,6	50,1	59,0	78,5	77,8	71,4	73,1	74,3	75,1	51,1	14,9	18,0	66,0	65,7	61,5	55,2	97,8	91,9
05:00	73,5	62,6	82,9	91,2	43,4	68,8	47,8	99,2	45,1	73,1	75,7	65,9	41,9	93,9	41,6	66,8	78,9	75,4	69,7	41,8	63,7	43,2	42,7	14,9	40,5	66,5	64,6	37,1	62,6	95,9	89,2
06:00	71,0	51,1	84,5	81,5	36,5	79,7	59,1	95,0	47,2	58,3	72,7	71,0	25,2	92,6	53,0	59,7	75,3	68,9	74,2	60,6	65,7	49,8	34,4	44,4	59,2	64,5	54,6	56,8	60,5	84,9	84,8
07:00	82,2	54,4	95,3	66,4	55,6	61,7	69,9	87,5	66,7	61,4	79,1	62,6	38,9	96,6	48,6	66,6	62,4	72,0	74,4	54,2	75,6	67,8	41,4	51,1	52,9	64,1	71,0	61,9	64,3	93,7	80,6
08:00	86,9	70,8	90,6	96,5	69,1	66,3	79,8	96,5	83,3	93,0	91,0	44,4	62,2	101,9	68,5	76,1	82,0	78,9	77,1	67,3	80,5	68,0	55,5	57,0	67,3	70,5	74,2	67,8	67,0	102,1	82,6
09:00	88,2	73,9	103,4	103,1	90,4	87,6	86,8	103,5	101,4	87,8	97,8	53,5	68,6	102,6	80,8	84,8	86,8	85,9	74,1	73,3	79,2	77,0	66,3	70,1	72,3	78,9	74,4	81,6	80,3	99,3	88,7
10:00	96,1	91,3	104,3	111,7	109,9	102,6	100,8	113,2	100,1	95,1	105,2	72,0	78,7	102,3	87,0	86,9	88,3	95,3	81,1	77,7	88,8	83,7	85,5	77,8	79,0	83,3	81,8	94,5	89,3	98,8	94,8
11:00	107,4	101,6	108,4	113,3	117,8	111,3	110,7	116,2	104,8	114,2	111,7	83,3	92,0	105,1	93,3	97,2	96,7	100,6	87,9	80,5	87,2	94,7	93,8	85,8	84,3	84,8	89,8	95,9	97,1	103,5	102,7
12:00	109,4	115,6	121,3	118,6	123,6	123,4	120,3	119,6	113,5	128,4	111,1	92,6	105,8	102,2	99,4	103,4	103,8	105,6	95,1	79,6	92,5	102,7	98,1	93,9	81,7	94,4	99,5	106,5	109,5	108,4	111,4
13:00	109,4	112,6	123,2	125,7	133,7	126,7	130,4	122,4	120,7	132,0	115,9	105,3	106,9	101,7	101,0	97,9	111,2	102,8	97,9	93,0	92,4	96,5	98,6	89,5	75,7	90,4	97,6	103,9	108,4	111,2	109,4
14:00	110,2	106,3	98,5	127,4	137,9	127,3	123,7	120,8	120,3	121,5	117,1	100,6	103,4	106,9	98,2	97,9	101,7	96,2	94,7	95,9	35,2	93,5	101,6	82,8	74,8	86,0	90,6	86,9	93,4	103,6	105,6
15:00	102,4	98,1	96,4	104,0	124,3	120,6	110,9	108,0	115,2	110,4	117,6	94,2	100,4	99,6	96,7	97,1	95,1	85,4	96,1	103,9	92,7	92,7	96,0	80,5	74,7	80,3	86,5	82,6	85,3	97,1	105,0
16:00	99,4	92,8	91,4	90,0	106,0	108,9	92,9	95,6	114,0	97,6	106,9	93,3	100,3	95,5	95,7	97,3	90,2	84,6	95,1	98,8	87,9	89,9	94,6	78,5	74,5	79,0	82,1	77,9	81,0	88,2	104,5
17:00	90,3	86,6	88,3	81,9	97,4	105,2	87,8	90,3	114,5	88,5	115,2	87,9	98,8	94,3	93,7	92,1	85,2	79,2	96,3	72,9	86,2	86,8	89,8	73,9	73,6	76,5	77,9	74,7	78,4	83,0	91,8
18:00	86,3	83,7	102,1	78,4	108,1	106,0	92,1	91,4	110,9	102,8	107,5	82,6	91,2	87,7	84,0	90,0	85,8	77,5	95,3	50,8	87,4	84,3	84,0	73,7	74,1	77,6	78,8	70,3	76,6	86,6	94,2
19:00	87,8	85,0	97,0	77,4	105,9	103,2	100,3	95,1	105,4	113,2	105,5	83,9	90,7	88,6	76,3	82,5	85,8	77,6	62,8	85,0	49,7	78,4	84,7	75,3	70,5	76,1	77,1	70,9	73,9	85,1	90,2
20:00	89,3	84,3	108,1	76,3	105,8	98,6	95,6	100,8	102,4	114,6	103,5	88,2	91,6	87,5	80,7	84,4	80,7	76,7	82,1	85,9	55,7	76,4	80,9	71,1	69,5	72,7	77,2	70,6	75,2	93,9	90,1
21:00	90,9	81,6	102,3	83,0	73,1	72,8	95,9	97,4	103,9	101,0	94,4	86,3	87,3	80,8	74,0	85,2	85,7	75,6	81,9	69,0	82,2	54,8	82,1	63,3	66,5	69,2	76,0	73,5	77,7	84,8	104,3
22:00	59,5	83,5	104,0	71,2	67,3	55,4	100,4	93,6	98,9	85,5	95,8	80,7	82,5	77,2	70,9	82,4	68,7	77,7	77,4	67,2	82,2	19,8	81,0	62,2	63,8	69,1	76,1	74,2	78,2	60,7	95,6
23:00	58,1	80,7	105,1	67,1	55,1	47,0	102,7	94,2	79,5	88,2	86,7	58,9	88,4	63,8	58,4	79,1	78,0	71,0	63,3	55,7	80,4	19,9	82,1	67,2	63,7	75,9	77,4	71,8	73,0	66,4	92,0

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Tabla N.º 30. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de agosto de 2018**  
**Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	52,6	82,3	101,5	91,7	83,2	87,2	70,3	42,0	32,8	41,6	48,7	50,3	80,1	37,6	58,0	66,2	35,5	27,2	28,4	62,5	37,4	48,6	70,6			66,8	32,7	60,4	99,8	33,9	67,2
01:00	49,9	77,2	100,9	92,9	82,7	86,8	73,0	44,2	53,6	39,7	54,6	64,6	75,8	50,4	64,7	60,4	28,8	38,8	28,6	55,5	53,9	51,9	60,2			80,2	22,0	42,1	96,2	53,3	45,5
02:00	20,2	83,0	99,5	93,5	86,0	86,4	87,6	53,4	66,0	51,0	42,0	58,0	74,9	59,0	54,9	59,8	43,3	40,6	28,4	32,5	43,7	31,8	57,8			60,2	22,0	22,9	85,5	78,2	34,7
03:00	42,8	79,5	99,3	92,1	87,0	88,3	83,2	70,3	68,9	63,8	43,2	51,7	53,5	76,0	55,3	77,2	68,8	52,1	41,4	53,9	31,9	48,2	71,5			74,9	47,2	35,5	85,7	92,5	58,8
04:00	47,1	79,9	96,6	93,1	81,7	82,9	68,7	76,0	70,3	77,7	64,8	76,4	42,2	55,5	72,3	67,0	59,6	59,2	59,8	72,3	60,6	66,6	95,1			67,6	71,3	57,2	77,0	98,8	83,7
05:00	43,8	82,3	97,4	96,2	78,3	62,2	76,0	69,3	70,5	54,2	43,4	71,0	47,5	49,4	59,8	52,1	44,7	48,0	35,9	45,9	74,7	37,4	72,9			37,2	59,0	64,9	66,1	85,1	90,2
06:00	49,3	80,5	94,2	86,0	83,6	60,7	79,9	78,7	69,3	60,9	40,4	61,1	50,8	47,2	67,6	47,4	51,0	55,1	39,6	37,0	74,3	60,4	69,0			64,1	64,1	73,9	77,4	61,9	80,9
07:00	57,9	82,3	87,4	80,9	75,2	65,6	80,3	83,2	69,9	61,8	67,1	75,2	66,9	56,4	69,4	65,1	52,5	48,6	65,3	67,4	79,4	69,6	80,4			73,1	76,0	73,5	90,7	99,8	87,8
08:00	78,9	86,2	92,7	82,7	83,8	90,3	89,9	83,4	82,3	79,5	85,6	68,1	67,3	84,5	87,4	69,8	73,5	80,4	69,8	74,9	92,3	80,8	103,7			80,6	78,8	92,3	95,6	111,5	103,7
09:00	94,0	94,4	100,1	89,1	87,0	92,7	92,5	91,9	82,5	93,5	94,2	85,8	72,3	93,3	89,8	83,7	76,4	90,9	85,3	85,3	98,2	95,5	106,0			78,4	102,7	108,4	106,6	115,6	115,2
10:00	96,8	94,2	102,7	97,2	89,9	95,6	95,0	98,2	88,7	99,7	98,2	100,9	88,6	94,9	90,9	95,1	89,8	94,9	92,5	97,0	100,0	104,3	107,6			99,2	129,4	118,2	121,1	120,7	121,5
11:00	99,7	103,9	106,2	102,7	94,4	112,1	103,9	105,2	99,7	103,3	99,9	103,5	97,4	101,1	94,9	99,2	98,2	106,6	107,6	110,5	103,9	114,7	115,2		a	113,9	143,9	133,3	129,8	132,9	129,9
12:00	113,1	112,7	110,5	106,0	94,4	113,7	113,3	118,0	106,4	115,6	111,5	106,2	105,9	106,4	106,4	109,0	115,1	108,2	111,7	115,6	106,0	116,2	116,0		a	133,3	142,3	137,8	133,9	140,9	133,5
13:00	114,9	110,3	116,0	92,9	98,0	116,0	96,6	106,2	110,5	115,1	115,8	118,4	114,5	103,5	108,4	108,4	113,9	111,7	112,3	120,3	107,8	112,5	110,0			131,9	134,7	129,2	120,0	138,0	132,4
14:00	115,4	107,2	110,9	99,3	100,3	114,7	93,8	98,6	102,3	105,6	109,9	115,0	100,9	93,5	102,1	98,4	106,0	108,0	112,1	116,8	104,7	107,8	107,0			127,6	132,5	121,9	115,1	130,1	123,1
15:00	108,0	103,1	106,6	91,1	97,0	107,2	93,8	97,8	93,1	97,8	104,6	102,1	92,5	87,0	100,7	94,3	101,7	104,3	111,1	109,0	100,0	103,1	100,4			125,4	125,4	115,6	111,5	107,2	119,8
16:00	96,6	98,2	99,0	80,9	92,5	98,0	91,9	89,9	85,0	92,7	101,9	95,3	85,3	80,9	95,5	87,4	97,2	100,5	102,3	106,4	99,0	98,2	84,9			121,1	113,3	111,1	105,1	92,5	115,2
17:00	88,0	91,1	85,8	90,9	90,7	94,2	95,8	85,2	81,1	83,4	97,6	91,5	76,4	77,2	85,8	81,5	87,0	94,3	97,4	98,0	100,4	92,5	81,3			115,4	96,4	104,9	100,9	91,1	102,7
18:00	82,5	84,0	89,9	87,4	79,9	91,7	78,7	83,4	82,7	79,1	94,0	88,7	79,4	75,5	78,8	80,4	92,3	84,1	99,0	95,3	98,0	87,2	77,4			110,9	94,3	97,2	94,3	92,9	88,0
19:00	90,1	92,7	95,2	79,9	79,3	90,1	79,9	77,2	79,9	80,5	96,8	88,9	76,6	64,9	76,4	78,4	89,2	90,4	97,4	89,6	82,9	89,0	84,9			102,9	100,9	96,4	97,2	112,1	85,5
20:00	82,9	101,7	92,5	78,5	83,0	86,0	79,3	73,2	85,0	86,4	96,8	89,3	74,7	75,3	71,5	84,1	88,0	85,3	97,6	91,3	87,0	92,9	88,0			104,1	95,8	95,3	94,7	110,7	84,2
21:00	87,8	98,4	95,4	77,6	82,9	83,0	71,9	49,3	54,4	76,6	96,7	86,8	74,9	43,9	74,9	79,2	78,6	73,5	98,4	85,5	79,8	87,0	67,4			93,1	89,2	94,9	96,4	103,1	80,2
22:00	88,2	98,2	94,2	78,3	87,4	52,6	47,3	44,6	38,7	54,4	53,0	83,5	72,3	25,5	67,0	49,8	22,9	44,5	41,6	84,7	51,2	91,9	49,0			34,5	97,8	97,4	104,7	81,9	82,6
23:00	87,4	99,1	92,5	79,7	86,0	62,0	42,2	38,7	49,5	55,2	61,6	84,8	63,7	42,3	65,3	40,4	21,8	31,6	41,2	36,5	41,4	92,9	31,0			36,1	90,0	100,0	89,2	19,2	84,2

a: Se realizó mantenimiento preventivo al equipo Thermo Scientific, modelo 49i

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 31. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de setiembre de 2018Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de setiembre de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
00:00	95,1	76,0	45,9	91,3	104,9	91,9	82,7	86,4	86,8	86,2	99,8	85,7	95,3	83,5	99,4	98,6	106,6	101,1	81,5	56,3	84,3	107,4	102,9	93,7	97,6	72,3	71,0	78,6	87,4	50,6	
01:00	99,8	61,0	54,5	80,6	103,9	94,1	84,9	87,8	57,4	80,4	101,9	83,7	96,8	80,8	100,0	98,8	58,6	105,3	94,1	45,7	75,9	75,3	99,4	89,0	78,8	74,1	70,4	78,2	36,3	58,4	
02:00	88,6	43,5	64,3	74,1	103,7	96,4	77,6	87,6	24,9	52,1	89,4	83,5	95,8	77,0	98,6	103,7	57,0	102,7	73,3	58,8	66,1	48,2	99,8	93,5	65,3	71,7	48,8	79,2	52,7	43,9	
03:00	74,1	59,0	58,0	98,6	86,2	56,3	79,0	86,2	26,1	60,0	74,7	77,6	99,2	93,3	81,5	112,3	89,0	97,2	55,1	58,6	66,6	70,0	96,6	91,9	85,8	86,0	52,9	67,6	58,4	38,0	
04:00	86,2	51,2	69,8	87,4	59,2	58,0	83,3	82,9	38,6	80,4	83,5	51,4	89,2	97,2	41,6	116,4	116,4	99,2	83,9	79,4	73,5	73,3	97,6	72,5	86,0	105,6	71,5	36,8	65,1	62,1	
05:00	77,0	72,9	75,7	78,8	72,7	85,8	79,6	82,9	54,3	71,9	85,8	50,4	79,2	89,6	42,7	127,2	86,0	81,3	82,1	72,7	78,6	65,7	83,9	73,9	75,1	105,6	60,2	50,8	80,2	39,0	
06:00	81,1	82,7	75,1	76,6	96,6	91,1	75,7	74,3	53,9	95,6	74,7	43,5	79,0	95,5	69,2	116,0	73,7	63,3	69,6	73,7	86,2	72,3	90,6	80,4	69,6	95,1	71,9	57,4	87,8	52,3	
07:00	86,0	79,6	75,1	73,9	93,3	75,3	75,5	64,1	73,1	100,0	65,7	70,2	97,2	107,6	99,0	116,4	81,1	87,6	77,2	89,2	91,9	93,5	105,8	91,7	94,9	99,6	85,7	60,2	91,5	72,5	
08:00	92,3	73,1	77,0	86,2	98,4	81,7	86,0	91,1	82,7	88,0	92,7	99,0	107,8	106,6	101,3	118,4	116,4	103,5	94,3	90,2	95,6	107,6	110,7	101,5	109,4	117,6	85,8	84,1	95,3	86,2	
09:00	88,0	102,1	86,0	93,3	103,1	101,3	94,7	97,4	87,6	116,4	104,5	112,9	114,5	113,1	106,6	122,3	134,3	119,4	109,0	109,0	107,2	118,8	120,1	114,9	117,2	123,5	104,7	100,4	102,7	99,0	
10:00	103,3	105,4	91,5	106,6	120,3	120,0	109,2	102,5	90,0	123,3	112,9	122,5	129,0	125,0	122,1	124,1	139,2	142,1	113,1	122,3	115,6	129,2	124,7	124,5	124,7	128,8	113,7	112,9	119,4	111,5	
11:00	126,0	122,1	94,5	114,1	121,1	126,6	117,2	110,7	92,3	125,0	123,1	136,4	142,1	138,6	136,0	129,8	147,0	156,8	130,3	131,7	130,1	139,0	130,7	129,0	135,4	127,4	118,0	127,4	126,8	124,7	
12:00	129,0	123,7	104,3	125,0	138,8	137,0	119,8	124,1	123,5	127,6	129,2	134,8	138,8	135,8	129,6	117,4	140,9	154,4	139,9	138,6	131,9	135,6	121,7	127,0	125,2	125,0	112,7	122,3	124,1	125,8	
13:00	141,3	133,3	120,1	130,9	139,0	137,2	122,1	120,1	120,1	124,1	134,5	120,5	123,5	135,0	121,9	110,2	137,2	151,1	137,0	132,9	127,8	120,1	120,0	111,5	114,1	119,4	112,5	110,2	104,1	115,6	113,7
14:00	134,8	127,4	123,3	131,1	130,9	128,2	117,0	121,1	118,0	117,0	130,5	111,1	115,4	123,7	110,3	95,3	138,4	140,1	126,6	127,6	120,1	120,0	111,5	114,1	119,4	112,5	110,2	104,1	115,6	113,7	
15:00	130,3	124,5	117,8	129,2	118,8	123,3	108,2	112,1	117,4	111,7	119,4	108,2	107,2	108,0	96,2	95,3	130,9	126,8	121,5	123,7	112,3	111,1	91,1	104,9	115,4	104,1	103,3	100,9	100,7	104,1	
16:00	127,4	120,7	111,9	116,6	108,8	113,9	102,7	102,3	109,2	103,5	112,9	102,7	96,2	98,8	83,1	103,3	129,4	119,6	114,7	110,7	103,9	97,2	88,6	96,2	104,7	83,9	98,4	100,4	93,9	94,3	
17:00	116,2	118,0	106,6	109,8	102,7	100,2	96,6	92,7	94,9	95,1	106,6	92,9	80,8	88,4	76,4	99,4	130,1	95,5	107,0	94,7	94,1	83,7	87,0	84,1	94,3	77,4	86,8	91,5	90,6	87,0	
18:00	101,1	116,4	96,4	101,5	94,3	89,6	87,4	85,8	92,9	98,0	92,7	85,5	68,0	81,7	66,2	114,5	130,5	92,1	99,2	95,1	88,8	82,9	85,1	81,5	107,4	64,9	75,9	90,9	85,3	83,3	
19:00	97,8	110,7	93,3	94,7	92,1	80,9	80,6	80,6	88,8	95,1	91,5	92,9	83,9	81,9	67,0	115,2	123,5	83,3	104,3	98,8	84,7	91,9	86,4	92,7	123,1	67,0	81,9	88,6	86,2	82,1	
20:00	100,2	101,3	87,8	97,8	92,5	78,0	80,2	80,9	89,8	95,1	90,0	93,9	80,8	85,8	106,6	113,7	120,1	88,4	94,5	100,7	91,5	95,1	89,2	95,8	114,7	68,6	89,2	88,0	82,9	77,4	
21:00	113,7	95,6	85,3	101,9	85,5	80,8	81,5	89,4	95,5	87,6	85,8	91,7	72,1	89,8	103,1	110,3	122,1	85,8	100,0	90,4	110,9	94,3	81,3	97,4	100,5	63,9	86,4	89,6	75,5	75,9	
22:00	103,7	87,4	91,7	100,2	85,1	74,7	85,7	90,6	93,0	90,6	80,6	96,0	80,6	98,8	122,9	109,2	104,1	93,9	59,2	77,6	111,7	100,5	80,8	95,5	65,7	68,0	82,5	93,1	79,6	80,0	
23:00	98,8	52,9	92,1	106,2	90,7	78,2	84,3	96,6	89,0	94,1	84,3	94,1	92,9	101,9	118,0	111,5	96,8	88,8	50,0	73,3	104,5	101,1	86,8	94,7	75,7	73,9	82,5	89,8	65,3	80,4	

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 491



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 32. Resultados del parámetro ozono (O<sub>3</sub>) – horario para el mes de octubre de 2018

Concentraciones Horarias de O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	80,6	75,3	76,0	85,8	72,3	80,4	90,7	92,3	72,7	79,0	76,4	74,9	73,5	73,9	98,0	79,4	77,6	96,4	85,1	105,4	86,4	86,2	92,1	109,0	99,4	89,6	105,4	101,5	91,3	80,2
01:00	78,6	60,4	79,8	85,7	84,5	76,0	90,7	82,9	73,5	77,0	76,0	74,5	76,8	69,8	95,5	80,6	82,5	94,5	88,4	105,1	83,9	79,6	95,8	98,8	97,0	96,2	96,0	101,9	37,8	94,9
02:00	83,5	38,8	80,6	87,6	77,0	76,2	89,2	89,6	74,7	81,5	76,6	77,8	78,4	80,8	96,0	85,7	91,9	87,2	98,8	106,4	80,8	78,6	95,1	98,6	100,4	97,0	88,4	103,7	53,1	96,6
03:00	48,4	37,2	88,6	82,1	71,1	74,1	91,5	85,3	84,7	79,0	77,2	84,5	81,9	85,1	94,5	92,1	84,5	61,0	97,6	89,6	75,3	78,2	102,3	103,5	81,5	83,1	71,7	74,5	46,8	96,4
04:00	27,0	38,0	88,8	40,0	78,2	75,7	87,0	89,6	65,5	80,4	72,1	79,4	79,4	95,6	99,4	87,0	79,0	58,8	100,7	81,9	77,6	79,4	97,4	103,9	49,4	66,8	85,8	46,1	40,0	91,7
05:00	35,3	32,9	80,2	32,5	80,0	82,9	80,4	86,0	28,2	79,2	73,5	73,1	88,8	91,3	83,7	94,3	78,6	31,9	80,4	89,2	82,5	80,4	100,7	99,2	66,6	29,4	102,9	56,3	62,5	86,6
06:00	37,2	49,2	84,5	39,8	81,3	80,9	82,9	68,6	24,5	73,7	75,3	73,5	95,3	86,8	85,1	89,6	81,7	32,1	41,0	83,5	79,4	74,1	93,9	107,6	72,7	30,6	94,9	84,7	75,5	83,5
07:00	49,2	55,9	79,8	53,1	78,8	84,1	79,6	61,3	43,5	82,1	72,5	73,9	86,2	79,6	89,8	85,8	81,1	52,1	34,3	89,0	80,4	89,4	101,3	109,8	80,0	63,5	88,8	80,2	70,8	82,9
08:00	69,4	82,1	79,6	76,8	87,2	82,5	90,9	75,9	69,8	89,6	89,4	82,1	87,6	91,7	103,1	95,8	94,7	69,6	42,9	91,7	89,6	98,2	142,3	116,2	93,9	82,1	106,0	88,2	90,0	105,4
09:00	89,0	99,2	82,3	91,9	90,7	86,4	95,3	97,6	82,9	82,3	90,0	82,9	92,7	98,0	119,0	107,8	99,4	100,2	84,1	109,4	92,9	105,4	118,6	124,7	108,6	108,8	113,3	115,4	106,8	120,9
10:00	98,2	101,7	95,3	104,5	94,9	94,7	103,7	105,3	90,7	96,4	100,9	96,6	104,1	104,7	125,4	115,1	111,7	110,3	100,7	116,0	107,6	112,9	134,5	133,7	122,1	113,3	118,6	125,6	116,4	124,7
11:00	118,8	111,1	104,3	111,9	103,1	105,6	110,5	117,6	102,9	103,3	107,2	105,4	113,1	110,3	135,4	119,0	118,6	119,0	111,3	119,4	116,0	131,1	139,2	136,2	127,6	120,1	127,4	133,3	126,4	130,1
12:00	122,7	114,9	107,8	114,9	98,2	111,5	108,2	100,2	103,9	103,1	118,8	103,3	118,6	96,6	136,8	122,9	120,0	120,9	117,6	117,2	113,5	143,7	149,9	135,6	119,0	126,6	136,6	125,2	125,0	124,3
13:00	117,2	109,8	113,5	115,1	97,2	108,2	99,8	90,6	96,2	98,4	113,5	99,4	117,2	100,9	132,3	121,3	117,8	115,1	115,2	114,9	105,3	149,7	156,8	132,9	114,9	122,3	122,3	116,2	119,6	124,9
14:00	104,3	103,1	114,9	113,5	96,0	100,7	89,6	89,2	93,3	96,6	99,6	88,6	111,7	95,6	120,3	100,4	112,1	110,3	104,1	108,6	95,6	133,9	146,4	123,1	110,0	117,2	120,9	109,8	113,1	117,4
15:00	100,4	98,8	108,8	106,6	91,9	100,0	87,2	87,4	90,0	94,7	94,1	83,1	94,5	94,3	112,1	93,3	105,6	102,9	98,0	100,4	95,6	126,2	131,9	117,4	98,2	111,9	103,5	99,2	96,0	93,7
16:00	94,1	94,3	101,7	97,6	91,1	100,9	85,1	82,7	90,0	90,0	86,2	80,4	87,2	90,6	105,8	86,6	98,4	100,0	93,3	92,3	100,7	117,8	122,3	117,4	98,2	111,9	103,5	99,2	96,0	93,7
17:00	88,0	88,0	97,0	92,3	72,3	99,0	85,5	79,0	88,6	86,8	81,9	79,0	84,5	87,0	100,0	84,9	90,2	99,6	91,5	87,2	94,7	110,5	115,1	111,1	96,0	108,2	106,4	92,7	85,3	87,0
18:00	80,4	80,6	87,4	88,2	79,2	97,4	80,9	77,4	82,9	87,2	74,3	77,6	78,4	80,0	86,8	81,7	83,9	90,9	85,8	79,6	84,5	97,8	111,9	101,5	93,3	103,5	104,9	84,5	76,0	82,7
19:00	74,9	68,6	78,8	80,0	80,6	87,0	72,9	75,3	82,3	84,7	67,6	63,7	74,1	72,1	80,8	74,1	91,7	81,3	73,7	76,2	74,7	84,3	103,1	98,4	88,8	94,7	101,9	80,2	66,6	71,5
20:00	77,0	73,3	82,1	71,5	72,1	77,4	72,3	71,3	86,2	83,9	72,9	76,4	68,0	74,9	75,9	74,7	101,9	87,8	70,6	78,4	77,2	86,2	100,2	93,9	86,6	98,4	99,0	84,9	67,4	77,2
21:00	77,0	71,9	80,9	73,5	76,4	77,4	69,6	73,3	84,1	83,7	67,8	82,1	65,1	80,4	78,8	73,7	96,2	81,9	76,6	78,2	76,8	99,0	102,5	94,7	84,3	98,6	91,3	88,6	64,9	77,2
22:00	73,5	69,2	86,4	75,5	78,4	87,6	69,4	69,6	80,4	79,6	65,5	77,2	62,9	87,8	91,7	79,8	91,1	88,4	83,5	81,1	76,0	105,8	104,5	96,0	80,4	108,4	97,0	92,1	69,2	83,3
23:00	76,8	70,0	88,2	72,9	88,2	93,1	72,1	72,5	79,0	77,6	68,0	73,5	67,2	97,4	83,9	73,5	98,2	89,6	87,8	87,2	86,4	94,3	107,0	100,9	85,3	102,3	101,1	90,4	71,9	85,3

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Ozono, marca Thermo Scientific, modelo 49i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Cuadro N.º 33 Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de marzo de 2018**

**Concentraciones Horarias de CO (µg/m³) del 1 al 31 de Marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00:00	--	--	--	--	597,5	548,7	467,9	451,5	428,7	381,1	368,5	343,7	303,4	270,5	247,9	249,1	261,4	270,2	258,3	237,1	227,9	254,2	--	277,3	264,4	261,0	281,7	280,5	288,6	225,3	243,0	
01:00	--	--	--	--	598,2	539,1	467,1	439,4	423,7	379,6	362,2	335,1	292,9	259,8	245,0	248,4	265,3	260,8	252,5	231,9	223,5	252,4	--	269,5	236,2	260,5	269,6	281,8	286,8	266,5	224,0	
02:00	--	--	--	--	588,4	537,9	458,0	429,6	415,0	376,2	356,3	332,1	289,9	254,5	231,1	226,8	270,0	253,6	241,1	233,4	222,6	250,9	--	274,4	253,0	266,0	280,2	284,0	277,7	259,4	237,0	
03:00	--	--	--	--	598,4	507,6	460,6	428,9	413,1	375,4	356,5	329,7	285,8	249,7	208,1	235,7	271,2	247,2	227,0	231,7	216,7	247,3	--	273,3	220,6	258,3	259,6	262,3	270,7	235,4	231,4	
04:00	--	--	--	--	567,6	526,2	440,0	424,8	408,2	376,3	356,9	321,5	285,9	254,3	204,0	218,8	281,8	248,6	241,5	224,5	220,4	251,2	--	255,4	246,8	246,9	260,2	278,6	291,0	213,1	228,9	
05:00	--	--	--	--	592,0	508,5	449,8	430,4	405,6	370,1	351,8	334,3	290,9	248,1	225,1	236,0	266,0	251,6	250,0	229,5	213,0	270,9	--	271,4	240,7	264,8	214,0	270,2	259,9	205,6	202,1	
06:00	--	--	--	--	578,0	519,5	439,3	441,4	413,7	370,4	356,6	332,9	283,6	248,3	235,0	241,7	271,4	288,8	282,0	271,0	279,9	269,2	310,0	--	309,3	307,9	319,1	321,2	336,1	791,7	306,3	295,5
07:00	--	--	--	--	632,1	556,8	498,9	487,4	475,2	443,4	388,3	367,1	336,6	292,2	277,1	271,4	288,8	282,0	271,0	279,9	269,2	310,0	--	309,3	307,9	319,1	321,2	336,1	394,0	373,2	395,8	
08:00	--	--	--	--	702,4	610,8	552,6	562,3	543,4	503,8	471,7	426,3	401,6	373,2	338,2	318,5	309,8	348,4	371,4	341,7	330,8	380,7	--	376,1	370,1	385,9	392,4	400,2	394,0	373,2	395,8	
09:00	--	--	--	--	725,3	633,0	602,3	589,3	565,1	531,2	504,9	435,6	427,8	408,7	364,3	344,1	358,1	383,9	379,8	379,7	359,0	388,6	--	395,8	387,2	410,3	428,8	421,1	428,2	397,6	410,3	
10:00	--	--	--	--	722,8	640,5	610,4	591,5	568,4	525,4	500,2	430,5	427,8	402,6	387,9	350,1	383,2	389,2	380,7	386,2	377,1	388,6	--	398,3	399,5	419,9	434,1	425,8	427,5	397,9	433,8	
11:00	--	--	--	--	708,0	622,9	590,1	566,9	552,9	512,6	484,4	426,5	418,2	391,4	400,6	362,1	382,2	352,8	351,6	376,2	354,5	389,6	--	380,5	382,3	412,9	406,2	431,8	415,4	387,9	417,8	
12:00	--	--	--	--	682,0	614,1	556,0	535,9	510,3	478,8	461,2	416,2	383,6	360,9	365,1	364,9	355,3	321,8	337,6	335,2	319,0	356,1	--	348,7	364,4	382,2	392,6	374,6	380,4	373,5	384,5	
13:00	--	--	--	--	666,4	605,3	538,2	521,8	490,1	468,8	438,8	404,8	371,6	355,3	344,4	356,4	333,7	305,0	307,4	316,6	317,5	332,6	--	335,9	351,7	369,5	383,5	359,6	371,5	371,5	374,5	
14:00	--	--	--	--	646,1	598,5	528,5	513,2	479,2	460,7	431,4	398,3	371,1	353,0	343,8	347,8	326,3	295,2	285,4	304,6	318,9	318,6	--	326,1	343,5	363,7	373,0	370,7	360,1	369,2	383,6	
15:00	--	--	--	--	635,9	581,6	510,8	502,0	469,8	460,6	426,8	387,2	363,5	341,7	335,8	347,7	325,7	291,4	274,8	286,2	294,1	305,9	--	322,9	332,7	352,4	353,5	362,7	347,1	362,0	377,4	
16:00	--	--	--	--	625,1	565,4	507,3	482,8	453,6	446,3	415,5	376,8	351,1	338,8	324,8	333,4	309,4	293,6	284,1	273,4	282,9	298,2	--	315,9	326,5	339,5	342,8	351,9	341,4	359,5	448,6	
17:00	--	--	--	--	614,5	545,4	502,0	470,3	443,8	427,9	405,2	369,3	346,5	324,9	316,6	319,1	305,0	296,2	274,5	273,2	299,0	297,2	--	309,5	310,6	332,3	328,0	341,4	337,5	352,2	381,2	
18:00	--	--	--	784,5	592,5	525,0	487,8	464,1	446,3	422,2	405,8	362,4	339,9	322,5	307,1	315,6	288,5	291,5	263,7	262,5	340,3	279,6	310,2	309,8	294,3	329,6	334,0	324,2	349,9	338,2	360,3	
19:00	--	--	--	715,9	603,5	508,7	488,9	454,2	441,4	416,2	400,6	353,2	322,0	322,4	294,6	304,6	297,6	278,5	261,5	266,0	286,7	267,5	286,1	319,4	298,5	314,2	325,9	307,1	329,4	321,7	391,8	
20:00	--	--	--	674,6	573,5	490,1	488,4	450,5	411,9	415,8	395,5	349,5	301,9	301,7	284,9	300,4	303,2	272,6	268,4	260,8	293,3	260,4	291,7	304,8	291,4	299,7	317,4	300,0	307,4	314,3	332,0	
21:00	--	--	--	654,4	561,9	511,4	489,3	452,6	399,5	399,4	383,4	321,7	294,1	282,6	270,9	287,5	285,1	270,0	252,6	248,1	282,5	--	294,2	282,7	284,2	304,1	303,0	299,0	284,6	277,4	304,2	
22:00	--	--	--	638,4	573,0	473,1	463,6	436,1	397,1	374,8	363,1	322,2	286,6	265,5	249,6	278,6	284,6	267,7	246,6	254,7	271,0	--	285,8	290,3	272,4	296,4	291,0	301,7	263,9	302,9	293,0	
23:00	--	--	--	617,2	571,3	462,0	459,5	430,8	392,5	371,1	351,2	313,5	279,2	263,0	254,8	269,9	272,8	260,5	234,4	238,4	259,5	--	275,9	274,6	269,5	289,6	293,4	286,0	275,2	263,5	250,7	
ECA DE AIRE	30 000 µg/m³ en periodos de 1 hora																															

(--): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 481



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Cuadro N.º 34 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de marzo de 2018

Concentraciones promedio móvil de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 31 de Marzo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																															
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	--	--	--	--	668,9	579,9	497,9	478,9	448,4	414,2	399,5	381,1	336,9	305,1	291,3	278,5	292,1	288,4	274,4	254,9	253,9	285,8	--	288,7	294,4	285,2	305,9	309,2	306,0	296,6	301,6
01:00	--	--	--	--	660,1	570,5	488,2	471,1	442,6	406,2	391,3	372,3	327,4	294,3	281,3	269,9	285,4	282,9	268,9	249,5	247,7	280,0	--	286,3	285,3	279,0	298,1	303,4	299,2	287,8	285,6
02:00	--	--	--	--	635,6	563,6	479,8	463,8	436,5	397,4	383,0	363,1	318,3	283,6	269,9	259,9	279,7	278,5	262,6	245,7	242,7	268,8	--	281,9	278,2	275,4	291,9	297,1	293,4	276,5	273,0
03:00	--	--	--	--	620,9	551,6	473,8	456,3	431,3	389,2	375,6	354,2	309,9	274,5	255,6	252,5	275,5	272,2	256,2	242,0	236,6	263,9	--	280,3	265,8	270,4	285,1	289,2	288,8	264,7	261,7
04:00	--	--	--	--	607,5	545,7	467,5	448,3	426,0	384,7	368,2	345,0	301,9	268,6	243,4	244,3	273,2	265,4	252,3	236,5	231,5	258,6	--	275,7	258,6	264,8	280,2	284,3	287,7	252,9	251,0
05:00	--	--	--	--	599,7	539,1	459,8	441,0	420,2	381,0	362,3	338,8	298,1	262,8	236,2	239,9	270,5	261,2	249,8	233,6	227,1	257,2	--	272,9	253,3	262,4	268,9	280,2	282,8	243,1	241,6
06:00	--	--	--	--	592,2	532,4	455,6	438,2	417,4	377,7	360,0	335,1	293,2	258,1	232,4	238,9	269,6	257,9	247,4	233,5	224,9	257,8	--	266,8	247,8	260,9	264,7	279,2	356,8	236,7	231,3
07:00	--	--	--	--	594,0	530,6	460,2	441,7	422,9	384,1	362,1	337,0	296,1	259,7	234,2	241,0	272,0	259,0	248,7	239,2	228,8	264,1	--	271,0	252,0	267,1	268,6	284,5	420,0	240,6	235,3
08:00	--	--	--	--	607,1	538,3	470,8	455,5	437,2	399,4	375,0	347,4	308,4	272,5	245,5	249,7	278,0	268,8	262,9	252,3	241,6	279,9	--	283,3	265,2	282,7	282,5	299,5	433,2	259,1	254,4
09:00	--	--	--	--	623,0	550,1	487,7	474,3	454,9	418,3	392,9	359,9	325,3	291,1	260,4	261,6	289,6	284,2	278,8	270,7	258,6	297,0	--	299,1	284,1	301,4	302,4	316,9	450,9	275,4	277,7
10:00	--	--	--	--	639,8	562,9	506,7	494,5	474,1	437,0	410,9	372,2	342,5	309,6	280,0	277,0	303,8	301,1	296,3	289,8	277,9	314,2	--	314,6	302,4	320,7	321,6	334,6	469,6	292,8	302,3
11:00	--	--	--	--	653,5	570,8	522,9	511,7	491,6	454,1	426,9	384,3	359,0	327,4	304,0	292,8	317,7	314,3	311,8	307,9	295,1	332,0	--	328,0	322,6	340,0	339,9	355,8	487,7	311,8	325,6
12:00	--	--	--	--	667,8	578,2	537,4	525,6	504,3	467,0	439,9	396,2	371,2	340,7	324,2	311,1	326,8	323,5	323,8	321,7	307,4	345,1	--	339,7	337,3	356,9	356,5	367,8	498,8	331,9	345,0
13:00	--	--	--	--	677,1	594,3	548,5	537,1	514,9	479,3	450,8	405,0	381,3	354,1	339,1	326,2	335,3	330,2	331,0	332,6	320,5	352,8	--	347,7	351,2	370,0	377,7	379,0	512,8	352,6	366,6
14:00	--	--	--	--	685,6	607,5	559,6	546,0	523,1	490,6	460,1	413,2	392,3	367,2	352,7	339,4	342,2	334,8	335,6	340,0	330,8	358,1	--	358,8	363,3	382,9	391,5	390,0	446,1	372,1	387,0
15:00	--	--	--	--	686,1	611,6	561,1	547,9	522,4	492,7	464,9	415,7	395,6	373,4	360,0	349,0	346,8	336,0	336,1	340,8	333,9	357,6	--	360,5	366,4	387,1	395,5	393,3	390,5	379,1	397,2
16:00	--	--	--	--	676,4	604,0	555,4	537,9	511,2	485,5	457,9	409,5	389,3	369,1	358,3	350,8	346,7	329,1	325,2	332,3	327,9	347,3	--	353,0	361,0	381,3	389,3	387,3	383,9	377,4	403,8
17:00	--	--	--	--	662,6	589,4	542,9	523,1	496,0	472,6	445,4	401,2	379,2	358,6	352,4	347,7	340,1	318,2	312,0	318,9	320,4	335,9	--	342,2	351,4	371,6	376,7	377,3	372,6	371,7	400,2
18:00	--	--	--	--	646,3	570,2	527,6	507,1	480,8	459,7	433,6	392,7	368,2	348,6	342,3	343,4	328,3	305,9	297,4	303,5	315,8	322,2	--	331,2	338,3	360,3	364,2	364,6	362,9	364,2	391,0
19:00	--	--	--	--	633,2	561,4	514,9	493,0	466,8	447,7	423,1	383,5	356,1	339,9	329,0	336,2	317,7	296,7	286,1	289,7	307,3	307,0	--	323,5	327,8	347,9	354,2	349,0	352,2	356,0	387,7
20:00	--	--	--	--	619,7	552,5	506,5	482,4	454,5	439,8	414,9	375,2	345,9	332,5	319,0	328,1	311,2	290,5	277,5	280,4	304,1	295,0	--	318,0	318,7	337,6	344,8	339,7	343,0	348,6	381,2
21:00	--	--	--	--	606,6	540,7	500,4	473,7	443,2	431,1	408,0	364,8	336,3	323,5	309,8	319,5	305,1	286,1	270,6	271,9	299,7	289,6	--	311,4	310,2	329,4	334,7	332,1	332,2	336,8	372,4
22:00	--	--	--	--	597,5	525,1	492,2	464,1	432,9	420,4	399,5	355,3	325,7	312,5	298,0	310,9	299,9	282,7	265,8	265,6	293,7	284,8	--	306,9	301,3	321,0	324,4	323,5	320,1	328,5	361,1
23:00	--	--	--	680,8	589,4	510,1	485,8	455,2	423,3	409,2	390,0	346,1	315,2	302,7	287,9	301,1	293,3	278,8	260,7	259,6	289,4	285,8	290,6	300,9	293,4	313,2	316,9	313,9	311,2	316,2	345,2
ECA DE AIRE	10 000 µg/m³ en periodos de 8 horas																														

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 35. Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de abril de 2018

Concentraciones Horarias de CO (µg/m³) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	250,0	295,3	335,3	356,8	341,4	364,7	365,6	460,5	493,5	529,0	526,0	541,6	551,1	603,4	657,9	634,5	711,2	711,7	714,9	730,9	734,9	782,4	800,8	852,4	881,8	920,6	951,3	958,9	982,2	1003,0
01:00	270,4	288,7	319,5	335,9	319,6	361,6	397,7	443,8	484,3	529,1	498,2	535,1	554,8	603,5	643,1	632,5	687,9	659,0	722,2	713,9	716,7	767,1	802,1	844,4	882,9	923,4	946,1	961,3	968,1	983,4
02:00	281,3	285,4	322,6	375,5	310,5	352,2	366,3	439,6	480,7	529,5	523,6	533,3	524,3	637,2	614,9	619,9	665,9	655,1	743,6	715,6	728,1	775,4	796,2	851,0	879,1	930,4	944,3	955,1	967,4	976,6
03:00	260,9	287,0	326,0	376,5	307,4	358,7	334,3	441,1	481,6	536,9	496,6	519,5	539,4	653,4	597,6	626,2	676,1	634,7	748,1	720,4	703,5	764,2	799,3	845,0	877,6	920,7	939,7	956,3	960,0	965,0
04:00	247,7	304,4	324,5	349,3	311,3	372,1	317,5	415,8	470,6	505,8	527,8	530,0	544,4	630,0	684,5	602,1	661,4	630,3	736,5	690,0	731,3	765,3	788,7	846,1	883,0	936,6	939,6	946,5	969,4	978,1
05:00	246,8	302,0	328,0	329,5	312,6	384,0	326,5	444,8	469,5	500,1	501,6	520,8	517,9	676,2	637,6	623,4	660,0	635,1	723,4	680,2	698,9	779,5	791,9	829,5	890,1	913,7	931,5	949,7	964,6	944,8
06:00	226,3	302,6	325,5	324,9	331,5	380,2	371,3	419,3	479,4	514,2	477,9	492,9	549,0	587,2	605,1	628,0	638,6	617,1	679,2	669,6	704,6	775,3	796,7	833,2	888,3	920,6	933,3	961,1	964,1	940,4
07:00	215,0	305,9	343,9	342,7	341,9	380,3	378,5	413,4	474,3	494,9	513,0	542,3	562,8	590,9	618,3	630,1	686,6	615,6	663,0	660,2	716,3	779,4	799,7	842,2	887,5	925,8	940,4	980,2	974,1	993,9
08:00	305,8	352,5	413,5	413,6	408,9	430,8	435,2	490,0	497,5	542,6	554,7	574,1	602,9	639,5	649,8	687,4	722,7	690,3	729,7	784,5	772,7	827,4	836,5	893,5	918,0	951,0	1020,4	1001,4	1008,1	1025,6
09:00	386,6	432,4	495,4	484,7	501,6	521,3	496,7	560,5	560,0	558,0	602,5	630,7	625,6	708,6	703,6	752,3	773,6	762,1	801,8	876,7	831,9	870,6	886,1	941,5	974,2	981,8	1018,8	1054,4	1062,5	1086,1
10:00	416,2	451,1	512,1	516,8	524,5	543,3	515,4	582,9	600,8	591,9	643,1	659,0	623,4	720,6	726,5	770,8	794,0	798,4	831,1	869,1	867,6	894,2	916,5	956,7	992,5	1018,6	1040,7	1072,4	1077,2	1103,7
11:00	430,0	468,6	505,2	526,2	527,5	549,0	522,0	597,3	614,5	599,1	656,8	649,2	633,5	708,5	726,2	766,0	802,3	794,2	826,5	866,4	850,3	903,6	924,2	963,1	999,6	1022,1	1024,5	1062,9	1082,7	1090,8
12:00	439,7	458,3	495,9	511,0	530,3	532,7	527,9	585,8	610,2	612,2	647,2	648,7	638,3	695,3	715,4	761,5	787,0	800,9	827,1	858,7	846,3	903,5	911,8	949,0	997,4	1018,1	1029,7	1054,2	1067,4	1070,1
13:00	415,7	427,0	479,2	480,0	500,9	508,7	532,8	563,2	580,4	614,7	622,0	640,0	635,2	667,5	698,4	736,1	763,7	774,6	805,8	825,1	856,4	878,2	895,3	928,7	963,0	1004,7	1022,6	1033,8	1041,7	1046,4
14:00	412,0	418,8	468,0	473,7	491,9	501,6	526,3	556,2	577,2	607,5	617,7	634,2	638,3	659,2	690,4	732,8	755,9	774,5	804,0	814,7	860,3	876,8	897,8	925,5	953,6	996,5	999,1	1024,0	1033,3	1049,6
15:00	409,7	414,8	472,9	467,5	486,6	503,3	522,8	559,8	570,8	597,6	612,3	631,9	648,8	663,4	687,2	730,3	752,4	775,2	795,8	811,0	866,1	870,9	894,4	921,7	950,3	987,5	1002,0	1016,8	1043,6	1048,4
16:00	408,7	418,3	462,2	458,0	478,6	495,4	513,3	554,8	563,5	582,2	607,5	619,1	646,1	658,5	682,7	722,7	789,1	765,9	782,3	804,6	849,9	863,8	886,3	916,8	954,9	987,5	997,3	1013,4	1035,1	1047,2
17:00	404,0	423,6	446,7	451,5	465,9	489,5	500,6	538,9	557,2	578,3	605,8	610,5	642,7	653,4	676,6	711,0	731,8	753,1	770,2	798,8	839,1	854,6	879,5	916,9	951,2	989,7	993,5	1010,3	1017,8	1046,9
18:00	393,5	423,4	438,4	432,4	454,2	485,4	491,1	533,8	547,0	580,3	600,6	612,2	637,9	647,2	666,6	707,1	736,9	745,5	758,4	814,0	838,3	843,4	876,6	908,1	952,4	973,7	991,3	1001,5	1043,2	1044,2
19:00	366,7	408,5	423,5	434,4	465,5	472,1	484,0	537,4	542,5	577,0	592,6	625,9	611,2	650,1	655,7	692,9	728,8	825,7	764,6	779,8	835,5	851,8	870,7	899,2	972,6	964,9	979,5	993,3	1010,4	1027,1
20:00	377,7	422,2	414,0	376,3	443,6	460,2	471,9	548,7	514,0	552,0	567,2	585,5	617,2	627,2	718,6	680,3	693,9	765,5	754,5	763,6	816,0	820,7	864,5	895,0	920,4	967,7	975,3	990,1	999,2	1024,6
21:00	355,0	353,7	406,7	388,1	389,4	431,6	534,0	512,8	531,2	531,6	561,2	561,1	608,2	613,5	664,6	676,9	696,2	721,0	744,1	825,2	795,0	858,3	863,1	885,7	933,7	950,8	970,0	988,6	995,8	1046,5
22:00	325,6	389,2	377,5	335,3	417,3	434,8	482,9	497,8	525,2	521,1	554,3	568,0	624,6	648,7	639,0	671,5	775,6	712,2	725,1	756,6	784,9	823,8	865,2	882,2	926,1	949,0	969,0	983,5	1001,1	1038,0
23:00	300,8	355,9	391,9	368,9	387,2	385,6	457,4	499,3	530,5	508,9	558,1	556,1	623,0	631,0	695,9	742,2	786,4	787,6	728,2	720,8	776,6	802,8	866,3	879,8	927,0	949,8	962,6	980,2	993,8	1030,1
ECA DE AIRE	30 000 µg/m³ en periodos de 1 hora																													

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Cuadro N.º 36 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de abril de 2018

Concentraciones promedio móvil de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)																														
Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	--	352,3	389,0	406,9	391,0	423,5	440,6	485,3	520,3	534,6	546,9	572,7	583,8	621,0	641,1	668,9	699,1	732,7	753,2	747,0	774,2	808,5	832,0	867,3	893,6	938,0	962,1	975,0	991,2	1008,0
01:00	--	337,9	376,0	393,1	374,6	410,4	429,1	478,2	513,5	531,1	536,9	563,8	576,8	616,1	639,8	663,4	696,3	723,6	749,3	740,0	764,0	799,5	825,5	862,9	889,3	934,5	956,7	971,0	985,9	1003,7
02:00	--	324,4	363,4	385,2	359,3	397,7	414,2	471,8	506,8	528,9	529,8	555,4	565,9	616,0	635,8	657,6	691,1	713,3	749,1	734,6	753,2	791,6	819,6	859,7	885,7	931,8	953,0	966,5	981,7	995,4
03:00	--	314,4	353,1	379,4	343,4	384,3	397,0	466,4	499,8	528,2	519,8	546,3	555,0	621,3	629,2	653,9	689,0	701,6	739,4	729,1	743,7	782,7	813,0	856,5	883,0	925,3	949,8	963,6	977,5	989,7
04:00	--	305,3	340,8	371,3	335,3	375,4	379,2	459,4	490,1	527,2	516,7	541,6	549,9	622,9	636,4	639,3	686,6	693,6	735,8	721,0	739,6	776,4	809,0	854,2	881,5	927,3	946,3	960,0	974,9	987,1
05:00	259,5	298,7	337,6	361,6	325,9	374,7	366,0	448,2	484,7	523,3	513,0	536,6	544,5	631,4	639,4	634,2	684,5	686,0	736,1	713,0	723,9	774,4	800,7	850,0	882,1	924,8	943,9	957,4	971,9	980,7
06:00	254,8	295,8	329,7	355,0	325,4	370,1	358,1	440,3	482,4	521,9	507,6	528,9	542,1	626,7	634,0	632,8	680,4	666,2	731,9	706,1	717,4	773,2	797,3	846,0	882,8	924,1	942,0	956,4	969,5	973,1
07:00	249,8	296,4	328,2	348,9	322,0	369,2	357,2	434,8	479,2	517,4	508,1	526,9	543,0	622,7	632,4	624,6	673,5	644,8	716,4	697,6	716,8	773,6	796,9	843,0	883,8	924,0	940,8	958,6	968,7	973,2
08:00	256,8	303,6	337,9	356,0	330,5	377,5	365,9	438,5	479,7	519,1	511,7	531,0	549,4	627,2	631,4	631,2	674,9	642,2	718,2	724,7	735,9	792,1	811,9	860,3	899,7	935,1	958,5	975,6	983,8	988,8
09:00	271,3	321,5	359,9	374,6	353,2	397,5	378,3	453,1	489,2	522,8	524,7	543,0	558,3	640,4	638,9	646,2	685,6	655,0	728,2	724,7	735,9	792,1	811,9	860,3	899,7	935,1	958,5	975,6	983,8	988,8
10:00	288,2	342,2	383,6	392,3	380,0	421,3	396,9	471,0	504,2	530,6	539,7	558,7	570,7	650,8	652,9	665,0	701,6	673,0	739,1	743,8	753,4	807,0	826,9	873,5	913,9	946,1	970,6	990,3	997,5	1004,7
11:00	309,3	364,9	406,0	411,0	407,5	445,1	420,4	490,5	520,8	538,3	559,7	574,9	582,4	657,7	669,0	682,5	717,4	692,9	748,9	762,1	771,7	824,4	842,5	888,2	929,2	958,8	981,2	1003,6	1012,8	1020,4
12:00	333,3	384,2	427,4	431,2	434,9	465,2	446,7	511,8	538,3	551,6	574,6	589,7	594,2	665,9	672,8	702,4	733,1	714,2	760,2	783,2	786,1	841,7	857,9	901,1	943,5	969,0	992,4	1017,0	1025,1	1031,9
13:00	354,4	399,8	446,3	450,0	458,4	480,8	472,5	526,6	552,1	566,0	589,7	604,6	608,8	664,8	680,4	716,5	746,1	731,7	770,5	801,3	805,8	854,0	870,9	913,5	952,6	980,3	1003,8	1027,6	1034,7	1044,6
14:00	377,6	414,3	464,2	468,6	478,4	496,0	491,9	543,7	564,4	577,6	607,1	622,3	620,0	673,8	691,1	729,6	760,7	751,3	786,1	819,4	825,2	866,7	883,5	925,0	960,7	989,8	1012,0	1035,4	1043,4	1058,3
15:00	402,0	427,9	480,3	484,2	496,5	511,3	509,9	562,0	576,4	590,5	619,5	633,5	630,8	682,8	699,7	742,2	769,0	771,3	802,7	838,3	844,0	878,2	895,3	935,0	968,6	997,5	1019,7	1040,0	1052,1	1065,1
16:00	414,8	436,2	486,4	489,7	505,2	519,4	519,7	570,1	584,7	595,4	626,1	639,1	636,2	685,2	703,8	746,6	777,3	780,7	809,3	840,8	853,6	882,7	901,6	937,9	973,2	1002,1	1016,8	1041,5	1055,4	1067,8
17:00	417,0	435,1	480,3	485,6	500,8	515,4	520,1	567,4	584,3	597,9	626,6	636,6	638,3	678,3	700,4	741,4	772,0	779,6	805,4	831,1	854,5	880,7	900,7	934,8	970,3	1003,1	1013,7	1036,0	1049,9	1062,9
18:00	414,2	431,6	471,1	475,0	492,0	508,2	517,1	561,2	577,6	596,5	621,2	630,7	640,1	669,1	692,9	733,4	764,9	773,0	796,3	824,2	850,8	874,4	895,7	928,7	965,3	997,5	1007,5	1027,1	1045,6	1055,5
19:00	406,3	424,1	460,9	463,6	484,2	498,6	512,4	553,7	568,6	593,7	613,2	627,8	637,3	661,8	684,1	724,3	755,7	776,9	788,5	813,3	849,0	867,9	889,1	920,7	961,9	990,3	1001,9	1018,4	1036,6	1047,5
20:00	398,5	419,6	450,6	446,7	473,4	489,5	505,4	549,1	556,6	586,2	603,2	619,9	634,7	653,3	684,5	714,2	744,1	772,5	779,5	801,5	845,2	857,5	883,1	914,0	952,3	984,0	995,1	1010,4	1028,0	1041,8
21:00	390,9	410,4	441,6	435,2	459,5	479,9	505,5	542,8	550,4	575,8	595,6	610,1	631,3	646,6	680,3	706,8	735,6	765,8	771,7	801,5	837,5	855,0	879,1	908,6	948,6	977,3	988,5	1004,8	1022,3	1041,8
22:00	380,1	406,7	430,2	417,9	450,1	471,5	500,1	535,5	543,9	565,0	587,7	601,8	629,6	645,3	673,9	699,1	738,1	758,0	761,9	794,2	828,1	848,4	875,0	903,2	945,2	971,4	984,7	999,7	1018,3	1040,4
23:00	366,5	399,4	420,1	405,6	437,7	456,8	491,9	527,9	538,9	553,9	580,9	592,3	626,4	641,2	675,0	700,6	742,3	759,6	753,4	782,9	816,9	839,9	871,5	898,0	942,3	966,6	979,8	995,1	1012,1	1038,1
ECA DE AIRE	10 000 µg/m³ en periodos de promedio móvil de 8 horas																													

(---): Valores no registrados por el equipo automático  
Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 37. Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de mayo de 2018

Concentraciones Horarias de CO (µg/m³) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	1019,2	1020,9	1036,3	1072,1	1107,7	1116,7	1150,9	1203,9	1232,4	1208,8	1255,1	1257,3	1309,2	1245,2	1440,7	1492,1	1529,2	1523,4	1674,6	1710,8	1730,4	1817,8	1811,7	1871,4	1854,3	1884,9	1912,7	1919,3	1951,8	1969,7	1985,4
01:00	1007,3	1008,0	1026,5	1071,8	1069,7	1120,2	1128,1	1203,6	1209,7	1203,8	1249,9	1232,4	1276,1	1278,4	1436,9	1478,6	1521,9	1517,5	1659,7	1709,0	1726,8	1798,4	1811,5	1866,5	1852,2	1885,9	1903,6	1922,3	1946,1	1959,0	1983,8
02:00	1006,0	1020,5	1026,7	1065,2	1096,8	1107,4	1132,7	1193,7	1224,4	1207,0	1223,5	1252,9	1259,0	1273,6	1438,4	1468,7	1510,7	1508,4	1652,4	1714,1	1749,7	1789,9	1811,2	1857,6	1847,5	1887,5	1905,8	1922,7	1946,9	1950,2	1982,7
03:00	1000,8	1018,9	1025,7	1057,4	1064,9	1107,1	1120,5	1184,3	1204,6	1207,8	1199,5	1221,1	1264,6	1244,0	1424,8	1453,3	1502,9	1506,8	1650,1	1699,2	1706,5	1774,5	1798,2	1855,4	1849,3	1889,6	1909,7	1923,8	1939,9	1953,6	1976,6
04:00	1001,3	1017,9	1032,3	1060,9	1044,7	1086,5	1148,1	1193,8	1229,8	1219,0	1219,2	1205,9	1289,4	1218,9	1418,2	1465,3	1501,3	1502,0	1647,5	1695,5	1719,1	1764,9	1790,3	1834,2	1844,8	1880,9	1908,5	1921,7	1944,7	1958,5	1964,5
05:00	980,4	1023,0	1037,2	1030,2	1044,0	1103,9	1119,3	1172,5	1205,0	1205,2	1186,5	1187,3	1271,6	1208,0	1396,3	1447,6	1490,2	1504,3	1639,9	1692,3	1709,5	1757,4	1789,9	1824,3	1844,4	1875,5	1898,4	1919,1	1931,3	1960,4	1966,4
06:00	988,2	1027,4	1035,1	1027,7	1071,2	1089,9	1140,6	1178,4	1229,4	1204,5	1178,8	1209,4	1254,7	1217,7	1420,4	1443,5	1486,8	1513,2	1637,6	1687,3	1707,4	1762,6	1787,5	1815,8	1850,9	1881,0	1897,4	1924,3	1930,8	1966,9	1973,5
07:00	993,4	1030,5	1052,9	1031,4	1060,5	1094,8	1145,8	1178,9	1225,6	1197,3	1170,0	1224,6	1266,7	1246,1	1413,2	1438,5	1493,3	1510,5	1639,8	1697,8	1712,6	1760,6	1792,9	1824,9	1859,7	1889,2	1910,4	1929,4	1931,1	1962,1	1971,8
08:00	1051,1	1074,0	1079,9	1085,8	1105,3	1151,4	1187,5	1218,6	1258,4	1254,0	1225,8	1273,3	1344,9	1282,7	1475,2	1490,5	1531,1	1540,3	1681,7	1730,7	1754,7	1795,6	1828,7	1872,8	1884,9	1913,6	1940,1	1963,3	1955,5	2007,2	2015,2
09:00	1106,4	1115,0	1129,6	1143,0	1157,5	1206,9	1240,5	1269,0	1299,5	1338,9	1290,9	1332,6	1383,7	1338,9	1523,9	1549,1	1592,0	1593,0	1727,0	1778,4	1797,5	1863,1	1890,7	1923,3	1922,3	1950,7	1973,1	2000,3	2030,2	2043,0	2074,3
10:00	1126,8	1134,6	1143,6	1172,6	1183,7	1233,4	1251,3	1285,0	1307,3	1333,3	1328,5	1356,5	1379,2	1352,1	1554,7	1568,5	1610,7	1616,9	1750,6	1787,1	1816,3	1875,0	1910,1	1951,3	1944,7	1962,5	1984,4	2009,5	2022,4	2060,8	2078,6
11:00	1125,6	1139,7	1148,2	1153,6	1186,8	1228,4	1255,1	1285,2	1319,9	1314,3	1328,4	1358,2	1386,1	1369,1	1550,0	1576,0	1602,4	1607,5	1751,9	1779,6	1823,2	1873,7	1906,8	1946,0	1923,3	1945,1	1975,3	2000,2	2027,9	2047,9	2075,1
12:00	1103,7	1115,7	1132,0	1155,7	1187,8	1237,2	1248,1	1282,4	1327,0	1310,2	1319,3	1352,1	1391,3	1376,0	1531,7	1573,1	1595,7	1602,4	1743,7	1776,0	1825,3	1878,1	1892,1	1925,4	1905,3	1954,3	1958,3	1986,3	2016,1	2025,7	2052,4
13:00	1081,8	1102,8	1115,1	1146,0	1192,0	1232,6	1242,5	1272,6	1319,9	1302,5	1338,3	1367,5	1378,8	1343,3	1526,0	1569,9	1581,8	1619,5	1731,6	1780,0	1816,7	1873,1	1904,2	1912,5	1920,5	1929,3	1935,7	1968,1	1997,5	2023,3	2046,8
14:00	1079,6	1105,6	1121,1	1143,2	1193,2	1225,8	1246,0	1270,1	1320,9	1313,5	1340,1	1356,9	1375,4	1359,2	1541,9	1576,7	1609,8	1660,0	1730,2	1753,6	1826,8	1870,8	1888,5	1917,1	1894,6	1940,6	1937,4	1974,6	2007,3	2023,3	2076,6
15:00	1080,0	1104,3	1121,0	1146,0	1187,1	1222,9	1247,6	1277,9	1325,7	1329,6	1341,8	1356,8	1381,4	1353,3	1563,1	1587,4	1614,7	1690,3	1731,8	1762,6	1841,5	1873,1	1888,5	1915,6	1880,7	1949,5	1949,4	2006,4	2011,8	2047,0	2067,3
16:00	1073,4	1099,7	1117,5	1146,2	1199,2	1227,0	1241,9	1270,5	1322,6	1322,0	1339,6	1350,7	1379,6	1333,5	1555,0	1589,0	1603,9	1704,6	1733,3	1767,2	1841,5	1871,3	1894,6	1913,6	1899,9	1948,5	1956,6	2010,8	2014,2	2035,7	2032,0
17:00	1062,5	1090,8	1124,6	1146,7	1204,8	1226,5	1241,6	1275,5	1321,2	1321,2	1333,1	1340,4	1372,8	1430,7	1554,4	1583,2	1596,0	1711,0	1730,3	1767,1	1840,2	1873,1	1896,0	1912,1	1926,6	1947,7	1957,6	1964,3	2021,3	2016,1	2032,5
18:00	1060,0	1090,6	1187,2	1149,6	1199,3	1223,7	1246,9	1266,4	1360,7	1317,0	1346,8	1347,9	1367,7	1578,0	1552,2	1576,5	1597,1	1869,5	1744,1	1765,7	1843,7	1902,9	1899,8	1918,0	1959,5	1979,1	1955,1	1965,9	2021,0	2015,1	2035,5
19:00	1072,2	1099,9	1180,5	1134,6	1169,0	1226,7	1243,6	1266,7	1336,4	1313,7	1348,6	1343,6	1326,9	1495,6	1543,1	1572,4	1584,2	1762,3	1747,7	1754,5	1843,3	1877,5	1903,2	1906,7	1907,1	1947,7	1947,1	1967,4	2009,8	2015,7	2048,5
20:00	1031,9	1068,2	1110,7	1115,2	1149,6	1194,7	1218,1	1250,8	1342,7	1292,4	1308,7	1305,1	1294,9	1530,4	1521,3	1560,8	1572,5	1722,5	1767,0	1738,9	1842,2	1856,3	1896,8	1875,3	1901,7	1937,1	1939,5	1973,7	2007,6	2009,8	2013,7
21:00	1037,7	1060,4	1118,2	1114,3	1116,5	1180,9	1213,6	1244,3	1223,3	1275,9	1302,5	1306,1	1285,6	1464,7	1513,9	1556,6	1543,5	1691,3	1749,0	1741,1	1832,1	1842,7	1886,0	1878,4	1886,9	1919,0	1930,0	1958,3	2001,6	2002,1	1991,8
22:00	1029,8	1041,7	1090,1	1120,7	1123,6	1188,2	1210,5	1250,5	1219,9	1270,0	1300,8	1303,3	1312,6	1452,0	1500,5	1546,5	1536,9	1682,7	1734,8	1729,3	1839,3	1828,1	1880,3	1855,0	1889,9	1906,9	1932,2	1965,4	1997,2	1998,8	1981,9
23:00	1029,1	1042,2	1083,4	1104,4	1127,0	1178,2	1203,8	1232,6	1216,5	1265,7	1256,3	1290,0	1265,8	1442,8	1498,2	1531,1	1531,1	1687,5	1711,1	1729,0	1831,7	1806,5	1871,8	1856,8	1896,6	1908,3	1930,0	1957,4	1985,4	1995,3	1983,1

30 000 µg/m³ en periodos de 1 hora

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Cuadro N.º 38 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de mayo de 2018

Concentraciones promedio móvil de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	--	1043.0	1066.3	1120.9	1124.2	1150.8	1196.2	1222.8	1252.4	1278.7	1288.9	1306.8	1318.2	1308.9	1479.4	1522.0	1557.0	1560.6	1725.2	1736.9	1744.5	1831.1	1849.9	1888.2	1882.1	1906.7	1932.3	1938.9	1963.0	2001.7	2004.8
01:00	--	1036.2	1058.2	1114.3	1114.5	1140.2	1183.9	1218.0	1244.2	1264.0	1280.0	1294.2	1310.2	1297.1	1480.1	1512.5	1549.4	1550.8	1718.8	1734.2	1739.5	1824.3	1842.2	1884.5	1874.6	1901.6	1926.8	1934.4	1960.8	1993.9	2000.8
02:00	--	1031.3	1050.2	1099.0	1107.9	1128.8	1172.6	1211.4	1238.9	1244.8	1268.3	1282.4	1299.1	1285.4	1462.7	1502.1	1541.2	1539.7	1691.6	1730.4	1737.5	1815.7	1830.7	1879.2	1865.8	1892.6	1917.6	1930.4	1958.4	1985.1	1996.7
03:00	--	1024.6	1041.0	1083.6	1099.2	1121.0	1159.3	1203.9	1231.2	1228.7	1254.0	1266.5	1289.2	1275.0	1453.8	1490.8	1532.5	1530.0	1677.6	1724.4	1731.5	1806.1	1820.8	1873.2	1858.6	1890.4	1912.9	1927.5	1954.9	1978.0	1991.8
04:00	--	1022.9	1036.5	1077.4	1090.4	1113.1	1153.5	1200.9	1228.5	1213.3	1244.9	1253.7	1287.2	1265.5	1439.8	1483.8	1525.0	1521.2	1668.2	1715.4	1729.0	1796.7	1812.5	1865.4	1854.8	1887.8	1909.3	1925.3	1951.3	1971.9	1986.2
05:00	1002.5	1021.0	1033.6	1066.4	1081.6	1111.6	1145.8	1195.8	1223.6	1211.0	1233.7	1239.3	1282.9	1255.8	1431.3	1475.5	1516.7	1516.3	1661.8	1708.4	1725.0	1787.2	1805.9	1857.7	1850.5	1886.4	1906.7	1923.9	1947.9	1966.8	1981.7
06:00	1000.5	1020.7	1032.8	1058.6	1075.4	1107.3	1139.8	1191.8	1221.0	1209.1	1222.3	1227.8	1276.8	1244.0	1427.3	1468.4	1509.3	1513.3	1656.2	1702.4	1722.3	1778.3	1800.9	1849.6	1850.0	1885.2	1905.6	1922.9	1943.6	1963.0	1978.5
07:00	999.6	1020.9	1034.1	1052.1	1069.9	1103.3	1135.8	1188.6	1220.1	1206.7	1210.3	1223.9	1273.9	1241.5	1423.6	1461.0	1504.5	1510.8	1650.2	1700.8	1720.3	1775.5	1799.2	1843.8	1850.4	1884.3	1905.8	1922.8	1940.3	1960.1	1975.6
08:00	1003.6	1027.5	1039.5	1053.8	1069.6	1107.7	1140.3	1190.5	1223.4	1212.3	1206.7	1225.9	1278.4	1246.2	1427.9	1460.8	1504.8	1512.9	1651.1	1703.2	1723.3	1783.6	1801.3	1843.9	1854.2	1887.9	1909.2	1928.3	1940.8	1964.7	1979.3
09:00	1016.0	1040.9	1052.4	1062.7	1080.6	1118.5	1154.4	1198.7	1234.6	1229.2	1211.8	1238.4	1291.8	1253.7	1438.8	1469.6	1513.5	1522.3	1659.5	1711.9	1732.1	1794.2	1811.2	1851.0	1863.0	1896.0	1917.9	1938.1	1951.3	1975.2	1990.6
10:00	1031.1	1055.2	1067.0	1076.1	1091.5	1134.2	1169.2	1210.1	1245.0	1245.0	1224.9	1251.3	1306.9	1263.6	1453.3	1482.0	1526.0	1535.9	1671.8	1721.0	1740.5	1806.6	1823.5	1862.8	1875.1	1905.4	1927.8	1948.9	1960.7	1989.1	2002.6
11:00	1046.7	1070.3	1082.4	1088.2	1106.7	1149.4	1186.0	1222.7	1259.4	1258.3	1241.0	1268.5	1322.0	1279.2	1469.0	1497.4	1538.5	1548.5	1684.5	1731.1	1755.0	1820.8	1837.1	1874.1	1884.4	1912.3	1936.0	1958.5	1971.7	2000.9	2014.9
12:00	1059.5	1082.5	1094.8	1100.0	1124.6	1168.2	1198.5	1233.8	1271.5	1269.7	1253.5	1286.8	1334.8	1298.8	1483.2	1510.9	1550.3	1561.0	1696.5	1741.2	1768.3	1835.2	1849.8	1885.5	1891.9	1921.5	1942.2	1966.6	1980.7	2009.3	2025.9
13:00	1072.1	1092.5	1104.6	1114.5	1143.1	1184.3	1213.9	1246.3	1285.9	1281.9	1272.5	1309.3	1348.2	1315.7	1499.4	1526.1	1561.7	1575.4	1708.0	1752.1	1781.7	1848.8	1864.1	1896.5	1901.5	1928.2	1946.8	1972.7	1988.9	2017.1	2036.0
14:00	1083.6	1102.2	1115.3	1128.9	1158.4	1201.3	1227.1	1257.7	1297.3	1295.5	1292.7	1327.7	1363.3	1333.4	1514.6	1542.8	1577.1	1593.8	1719.6	1760.4	1796.6	1862.8	1876.8	1909.2	1906.9	1935.7	1951.8	1979.0	1998.5	2024.2	2048.9
15:00	1094.4	1111.5	1123.8	1143.2	1174.2	1217.3	1239.8	1270.1	1309.8	1312.0	1314.1	1344.2	1377.6	1346.8	1533.3	1561.4	1592.3	1616.2	1731.1	1768.5	1812.8	1872.3	1888.7	1920.5	1909.5	1943.2	1956.7	1988.6	2008.6	2034.8	2060.8
16:00	1097.2	1114.7	1128.5	1150.8	1185.9	1226.8	1246.6	1276.6	1317.9	1320.5	1328.4	1353.9	1381.9	1353.2	1543.3	1573.7	1601.4	1636.8	1737.5	1773.1	1823.6	1873.5	1896.9	1925.6	1911.4	1947.6	1958.8	1994.5	2015.9	2038.3	2062.9
17:00	1091.7	1111.7	1127.9	1151.3	1191.8	1229.2	1246.8	1277.4	1320.6	1318.3	1333.6	1354.9	1380.6	1364.7	1547.1	1578.0	1601.9	1651.5	1737.9	1771.7	1828.9	1877.0	1897.6	1924.2	1912.0	1947.2	1956.8	1990.0	2014.8	2035.0	2057.7
18:00	1083.3	1106.2	1133.3	1148.4	1193.8	1228.0	1246.2	1275.1	1327.2	1316.3	1335.9	1353.8	1379.1	1392.9	1546.8	1579.0	1600.2	1683.1	1737.1	1769.0	1832.4	1877.5	1896.3	1920.0	1913.8	1949.3	1953.2	1984.6	2014.6	2029.3	2052.3
19:00	1076.7	1101.2	1137.4	1146.0	1191.6	1227.8	1244.8	1272.8	1329.3	1316.2	1338.5	1352.0	1371.7	1408.7	1545.9	1578.5	1597.9	1702.5	1736.6	1765.8	1834.9	1874.8	1895.9	1915.1	1911.8	1949.6	1949.7	1980.5	2012.4	2025.2	2049.0
20:00	1067.7	1095.2	1134.7	1140.9	1186.8	1222.5	1241.0	1268.8	1331.3	1314.0	1337.1	1346.1	1359.7	1428.0	1544.6	1577.0	1595.0	1717.5	1739.5	1761.2	1837.0	1871.0	1896.5	1908.9	1911.3	1947.4	1947.3	1978.9	2011.3	2023.3	2044.1
21:00	1062.2	1089.9	1135.1	1137.0	1177.3	1216.0	1237.4	1265.3	1319.2	1310.7	1332.7	1338.4	1348.0	1443.2	1543.1	1575.3	1590.2	1726.4	1741.7	1756.3	1838.9	1865.6	1894.2	1904.6	1907.1	1946.2	1946.6	1977.7	2011.8	2020.6	2037.2
22:00	1055.9	1082.0	1131.2	1134.2	1168.6	1211.3	1233.0	1262.8	1306.6	1305.2	1327.7	1331.7	1340.2	1454.8	1537.9	1571.6	1581.1	1729.3	1742.3	1753.3	1840.5	1857.3	1893.2	1896.8	1906.5	1941.9	1945.9	1976.5	2010.6	2017.5	2025.4
23:00	1049.6	1074.2	1126.5	1129.0	1161.1	1205.7	1227.5	1257.2	1292.9	1297.2	1317.1	1323.4	1325.7	1466.0	1529.8	1564.5	1570.7	1728.9	1739.7	1749.1	1839.3	1831.1	1891.1	1889.5	1908.5	1936.8	1943.5	1970.4	2007.3	2011.1	2014.9
ECA DE AIRE CO	<b>10000 µg/m³ en promedio móvil de 8 horas</b>																														

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 39. Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de junio de 2018

Concentraciones Horarias de CO (µg/m³) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
00:00	2001,6	2011,2	2104,4	2136,1	2208,5	2054,9	2329,3	2090,9	2120,5	2102,1	2146,4	2246,6	2207,1	2213,8	2280,0	2272,6	2299,4	2327,1	2390,1	2371,5	2399,9	2448,0	2471,7	2463,7	2506,2	2546,9	2574,0	2590,3	2599,3	2672,3	
01:00	1993,0	2005,4	2075,5	2135,2	2210,9	2054,9	2123,4	2094,5	2107,6	2097,9	2139,8	2232,4	2204,5	2209,8	2273,9	2280,2	2308,5	2326,2	2379,4	2386,3	2398,5	2441,1	2462,1	2464,8	2496,2	2543,4	2568,0	2592,7	2594,4	2660,4	
02:00	1973,1	1998,7	2090,0	2141,5	2210,4	2052,1	2053,2	2084,5	2111,1	2088,7	2147,2	2229,4	2205,3	2199,0	2262,4	2276,9	2292,9	2327,8	2380,2	2388,7	2399,7	2438,1	2462,9	2465,3	2497,1	2543,1	2573,2	2628,5	2601,5	2665,0	
03:00	1964,3	2006,6	2078,9	2135,9	2210,7	2048,2	2049,8	2093,5	2112,3	2096,0	2147,2	2224,0	2200,6	2189,5	2263,5	2275,2	2298,2	2329,4	2379,4	2401,2	2400,8	2428,1	2455,9	2457,3	2498,7	2541,9	2571,6	2601,0	2605,2	2676,5	
04:00	1960,5	2009,8	2077,4	2166,6	2220,9	2046,1	2052,9	2098,3	2106,4	2094,6	2140,5	2220,7	2193,5	2193,9	2257,1	2266,1	2290,8	2330,0	2375,1	2389,6	2406,5	2425,9	2453,5	2457,1	2495,6	2541,6	2567,3	2580,7	2607,8	2656,5	
05:00	1968,6	2009,1	2078,0	2170,9	2216,2	2055,7	2056,6	2108,4	2107,3	2096,0	2146,6	2228,3	2201,7	2180,6	2252,8	2269,3	2284,2	2333,3	2386,0	2390,9	2406,5	2425,9	2434,4	2462,2	2455,9	2500,0	2552,0	2572,0	2587,9	2613,7	2639,2
06:00	1975,1	2011,5	2068,2	2156,9	2226,8	2068,6	2087,8	2096,7	2106,9	2123,9	2150,5	2222,8	2199,4	2194,2	2263,8	2278,4	2295,9	2339,8	2386,9	2392,2	2406,7	2442,7	2465,4	2453,4	2507,8	2557,9	2575,6	2581,4	2611,5	2657,9	
07:00	1984,0	2014,9	2067,7	2166,4	2221,4	2094,7	2094,5	2142,0	2100,0	2141,7	2169,3	2227,3	2214,8	2219,6	2274,2	2316,3	2328,7	2360,0	2405,0	2411,0	2431,9	2461,8	2481,9	2477,8	2528,1	2571,2	2579,7	2597,1	2627,4	2686,3	
08:00	2016,4	2048,8	2099,4	2165,1	2229,2	2092,4	2101,1	2133,3	2104,4	2155,4	2196,9	2245,4	2237,5	2243,3	2286,1	2330,4	2355,5	2380,4	2413,7	2445,2	2489,9	2485,0	2502,0	2496,4	2540,9	2586,7	2609,0	2613,3	2663,5	2667,7	
09:00	2049,5	2092,2	2129,1	2183,7	2271,4	2098,9	2102,5	2158,9	2112,6	2156,2	2207,8	2239,8	2251,9	2281,3	2312,2	2346,8	2367,6	2392,7	2424,0	2440,2	2465,2	2485,0	2507,5	2523,9	2544,4	2591,7	2614,3	2613,1	2667,4	2681,4	
10:00	2100,3	2095,9	2153,5	2186,6	2269,1	2106,6	2102,3	2134,7	2114,4	2154,3	2233,7	2241,4	2259,3	2280,9	2316,4	2334,7	2359,3	2384,8	2416,6	2434,2	2460,6	2483,1	2505,8	2515,0	2544,8	2588,8	2605,3	2630,6	2649,8	2679,1	
11:00	2081,0	2092,6	2173,9	2195,8	2260,3	2100,2	2094,9	2124,4	2141,9	2182,1	2218,1	2219,4	2253,6	2265,8	2317,4	2324,6	2356,1	2368,7	2404,6	2420,7	2444,0	2481,5	2504,5	2494,6	2540,5	2578,1	2610,0	2638,6	2634,8	2665,8	
12:00	2041,6	2079,5	2139,9	2210,6	2137,3	2084,6	2091,2	2143,6	2221,1	2142,8	2186,4	2206,1	2228,6	2253,3	2308,3	2325,3	2355,4	2369,3	2394,2	2429,6	2433,5	2478,5	2499,1	2502,7	2537,3	2577,6	2612,2	2647,8	2625,2	2679,4	
13:00	2028,7	2077,9	2143,3	2210,3	2103,4	2075,0	2092,8	2119,3	2175,4	2140,9	2199,7	2209,6	2222,2	2249,2	2319,9	2333,8	2343,3	2372,2	2392,8	2421,8	2444,2	2476,1	2495,2	2528,3	2537,2	2579,3	2608,5	2640,2	2639,4	2663,8	
14:00	2036,3	2094,9	2164,3	2217,4	2087,3	2086,0	2092,7	2113,8	2154,3	2139,5	2228,5	2225,0	2231,9	2252,0	2311,5	2322,4	2343,6	2374,6	2387,9	2411,7	2445,4	2483,2	2499,2	2539,6	2536,2	2590,6	2609,2	2642,8	2634,7	2664,9	
15:00	2059,8	2098,2	2156,5	2221,3	2071,2	2069,7	2082,1	2107,0	2142,8	2151,4	2210,7	2259,7	2236,0	2250,9	2305,7	2317,6	2335,5	2366,3	2382,9	2407,7	2436,8	2489,3	2506,9	2543,0	2538,4	2586,5	2607,0	2641,8	2631,3	2657,1	
16:00	2066,9	2093,1	2156,5	2215,6	2060,5	2057,8	2130,3	2106,6	2137,1	2168,8	2227,6	2192,2	2239,5	2253,4	2312,5	2317,2	2339,4	2365,5	2384,8	2404,5	2426,7	2492,4	2517,6	2542,4	2538,9	2586,0	2608,4	2640,6	2634,9	2658,8	
17:00	2084,1	2094,7	2144,3	2200,5	2076,7	2814,0	2176,3	2181,6	2136,5	2174,8	2190,7	2193,8	2264,0	2264,3	2300,3	2352,8	2333,0	2380,5	2514,3	2459,7	2442,7	2492,4	2527,7	2540,1	2545,6	2587,2	2617,1	2651,5	2614,7	2679,6	
18:00	2068,5	2104,9	2140,4	2214,2	2080,1	2503,0	2157,0	2109,6	2127,5	2173,0	2374,9	2217,1	2324,7	2260,2	2294,9	2381,1	2327,3	2364,9	2419,6	2455,3	2438,3	2497,3	2507,8	2485,3	2560,9	2587,4	2646,6	2638,0	2929,7	2694,4	
19:00	2070,0	2108,0	2137,1	2217,5	2064,3	2113,9	2086,1	2099,6	2116,1	2160,5	2466,9	2230,7	2268,6	2279,7	2287,8	2304,3	2330,5	2394,7	2432,7	2416,8	2427,7	2476,3	2487,9	2479,1	2553,2	2649,3	2672,3	2622,8	2947,6	2664,3	
20:00	2037,2	2144,4	2163,3	2211,1	2059,3	2261,7	2120,3	2120,5	2121,0	2165,8	2559,0	2189,2	2246,8	2282,5	2280,3	2323,9	2330,9	2391,5	2401,8	2407,3	2430,0	2467,6	2496,9	2484,4	2530,7	2583,2	2673,4	2601,9	2662,7	2679,5	
21:00	2023,6	2093,1	2139,6	2211,3	2058,9	2182,9	2101,2	2107,6	2138,7	2146,0	2325,0	2192,4	2245,1	2269,7	2269,0	2311,2	2332,8	2375,8	2380,8	2517,9	2424,6	2572,0	2473,4	2504,5	2541,9	2681,8	2637,0	2595,2	2709,5	2675,2	
22:00	2022,1	2085,3	2134,0	2208,7	2061,6	2113,9	2098,0	2111,1	2124,4	2141,1	2275,3	2208,1	2272,6	2265,5	2272,3	2310,1	2332,4	2378,9	2381,6	2420,1	2425,3	2473,7	2477,7	2496,8	2552,9	2780,3	2703,7	2593,2	2783,9	2671,2	
23:00	2014,9	2121,4	2133,8	2213,5	2063,3	2080,3	2085,2	2112,3	2173,8	2148,4	2263,3	2204,1	2213,2	2264,0	2262,7	2299,6	2330,0	2382,3	2374,7	2403,1	2417,2	2464,1	2458,6	2505,9	2549,2	2568,0	2591,6	2600,1	2795,7	2674,8	
ECA PARA AIRE CO	30 000 µg/m³ en periodos de 1 hora																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i

**Cuadro N.º 40 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de junio de 2018**

**Concentraciones promedio móvil de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 30 de junio de 2018 en la estación CA-TO-01**

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	--	2029,8	2109,4	2140,7	2211,8	2060,4	2180,3	2097,0	2109,6	2117,3	2151,4	2356,0	2205,3	2243,3	2273,5	2274,1	2308,1	2330,6	2385,6	2390,5	2427,5	2428,8	2487,5	2476,0	2496,2	2545,8	2639,4	2644,7	2602,1	2761,9
01:00	--	2019,1	2104,0	2140,3	2210,7	2058,8	2181,9	2098,3	2110,9	2104,7	2147,9	2316,9	2200,9	2233,5	2272,6	2272,9	2308,8	2329,9	2383,0	2382,8	2424,5	2431,0	2485,2	2472,2	2499,0	2544,1	2625,9	2631,4	2597,4	2714,1
02:00	--	2012,6	2094,9	2136,7	2210,6	2057,6	2147,2	2092,4	2108,6	2099,9	2144,8	2262,0	2203,6	2225,6	2269,2	2272,3	2303,6	2329,4	2381,1	2380,6	2423,2	2432,4	2484,4	2466,9	2501,1	2546,2	2624,2	2624,0	2597,3	2714,5
03:00	--	2009,8	2092,6	2136,1	2210,5	2055,8	2125,0	2091,1	2107,3	2097,4	2145,0	2245,2	2204,9	2216,3	2268,2	2273,3	2301,5	2328,8	2381,7	2384,0	2403,7	2433,0	2465,1	2464,2	2500,2	2546,2	2605,9	2618,0	2598,9	2709,0
04:00	--	2007,8	2091,3	2141,5	2212,5	2053,3	2114,8	2091,1	2106,2	2097,6	2144,9	2236,1	2202,5	2203,2	2266,8	2272,3	2298,2	2328,4	2381,1	2385,4	2401,4	2433,1	2461,7	2460,8	2500,0	2544,3	2570,4	2597,5	2601,4	2687,7
05:00	1976,9	2006,8	2084,0	2147,7	2212,9	2052,0	2110,9	2095,0	2106,3	2095,9	2144,6	2230,2	2202,1	2197,8	2264,9	2273,4	2295,7	2329,0	2381,7	2388,1	2402,0	2436,0	2461,4	2460,7	2499,0	2544,8	2571,0	2596,8	2603,7	2661,6
06:00	1972,5	2006,9	2078,0	2151,2	2216,0	2054,3	2070,6	2096,0	2107,6	2099,5	2145,3	2226,2	2200,8	2194,5	2262,2	2274,4	2295,1	2331,1	2381,1	2391,5	2403,1	2435,1	2460,3	2459,0	2499,2	2546,6	2571,3	2595,4	2605,7	2659,2
07:00	1971,0	2008,4	2076,7	2156,4	2217,7	2060,9	2065,8	2103,9	2113,4	2106,8	2150,2	2225,4	2202,5	2196,1	2262,3	2280,4	2298,4	2336,7	2385,4	2395,6	2408,7	2438,5	2463,6	2461,1	2504,6	2551,3	2573,2	2596,1	2611,2	2663,6
08:00	1978,2	2016,8	2078,3	2160,3	2220,9	2067,6	2073,8	2112,0	2132,4	2117,9	2158,5	2228,1	2207,9	2203,5	2266,2	2289,3	2308,9	2345,5	2391,0	2405,0	2423,7	2446,3	2470,2	2466,3	2511,9	2558,5	2579,2	2593,6	2621,5	2664,0
09:00	1992,4	2031,1	2086,6	2168,3	2231,0	2076,1	2082,6	2122,9	2145,0	2127,9	2168,6	2230,7	2216,5	2218,8	2274,4	2301,2	2320,4	2356,0	2398,4	2411,5	2434,4	2455,8	2478,8	2477,4	2519,5	2566,8	2586,3	2595,6	2631,9	2664,8
10:00	2015,6	2045,4	2099,3	2171,6	2239,0	2086,1	2090,8	2129,0	2153,3	2137,9	2184,1	2234,2	2227,4	2233,3	2284,2	2312,6	2331,9	2365,2	2405,4	2419,0	2443,5	2465,3	2487,5	2487,1	2527,7	2574,7	2592,6	2603,9	2638,9	2668,6
11:00	2034,4	2059,3	2115,3	2175,8	2246,4	2093,6	2097,2	2131,7	2158,3	2152,3	2196,0	2232,7	2236,1	2247,5	2295,0	2321,8	2343,9	2371,1	2408,5	2423,9	2449,7	2473,2	2494,5	2493,5	2534,4	2579,1	2599,0	2612,4	2642,4	2673,0
12:00	2045,5	2070,7	2127,2	2184,7	2231,5	2096,2	2097,7	2139,5	2162,1	2155,4	2202,0	2229,9	2241,0	2257,4	2302,4	2329,7	2353,8	2376,0	2409,7	2430,2	2454,2	2479,1	2500,1	2501,7	2539,3	2582,3	2605,1	2623,4	2644,7	2676,6
13:00	2052,9	2081,2	2139,8	2192,0	2211,8	2093,0	2097,5	2135,7	2161,2	2155,3	2207,1	2226,9	2242,2	2262,3	2310,1	2332,6	2356,2	2378,0	2407,7	2432,0	2456,2	2481,5	2502,3	2510,2	2540,8	2583,7	2609,9	2630,6	2646,7	2672,9
14:00	2056,2	2088,9	2150,7	2200,7	2188,2	2091,9	2096,1	2132,5	2145,6	2152,6	2212,3	2223,5	2241,2	2263,7	2314,3	2331,3	2354,2	2377,0	2403,4	2426,4	2448,8	2481,2	2501,9	2517,3	2540,1	2584,3	2609,9	2635,5	2641,9	2672,4
15:00	2058,0	2089,8	2155,2	2207,0	2154,8	2087,0	2092,7	2123,8	2135,7	2151,8	2212,8	2226,9	2238,6	2258,7	2313,2	2326,4	2348,9	2372,7	2396,5	2421,0	2444,1	2481,9	2501,8	2520,5	2539,0	2583,5	2608,7	2640,3	2635,8	2668,3
16:00	2052,4	2089,4	2155,7	2211,8	2120,0	2078,9	2097,3	2119,1	2130,2	2154,2	2211,8	2218,7	2235,3	2254,1	2312,5	2323,5	2345,5	2369,4	2391,2	2416,0	2438,4	2483,5	2503,7	2525,1	2538,1	2583,0	2609,2	2642,0	2633,4	2665,0
17:00	2052,9	2089,7	2150,8	2212,6	2089,4	2197,9	2110,9	2128,7	2129,5	2153,0	2207,3	2214,4	2237,0	2253,9	2309,7	2328,2	2341,7	2371,4	2409,5	2422,5	2438,2	2485,3	2507,6	2532,7	2538,9	2584,5	2610,4	2644,1	2663,4	2667,3
18:00	2057,4	2094,0	2150,9	2213,2	2079,9	2267,6	2121,9	2123,0	2127,4	2158,1	2238,7	2216,2	2253,0	2255,0	2307,4	2337,5	2337,0	2370,7	2413,7	2426,8	2439,0	2488,4	2509,1	2529,8	2542,9	2586,2	2616,1	2642,5	2714,1	2669,8
19:00	2064,3	2099,0	2149,8	2214,4	2073,3	2274,1	2120,7	2119,7	2133,6	2161,3	2283,2	2219,7	2260,8	2260,1	2302,1	2332,6	2334,9	2374,4	2420,4	2426,0	2436,3	2488,5	2507,9	2521,6	2545,5	2597,9	2626,8	2639,6	2765,5	2669,9
20:00	2064,4	2107,2	2149,7	2213,4	2068,7	2303,3	2125,4	2120,8	2131,9	2165,7	2338,3	2213,8	2263,3	2265,2	2296,9	2332,8	2332,8	2377,2	2422,7	2425,2	2433,7	2485,9	2507,5	2512,4	2544,6	2596,6	2637,5	2632,8	2770,2	2672,3
21:00	2058,4	2106,4	2146,9	2211,7	2066,6	2322,2	2128,5	2120,9	2131,1	2164,8	2357,4	2202,6	2264,8	2268,3	2290,8	2331,8	2332,3	2378,8	2422,4	2443,6	2431,7	2499,6	2501,9	2506,0	2545,2	2612,5	2642,4	2625,0	2783,2	2675,3
22:00	2050,9	2105,1	2143,1	2210,6	2066,8	2331,6	2123,2	2121,7	2126,5	2160,2	2365,3	2205,2	2270,3	2270,3	2284,1	2330,6	2331,1	2381,0	2421,8	2446,2	2431,4	2496,5	2495,2	2498,4	2547,5	2644,9	2658,3	2617,1	2808,0	2677,4
23:00	2039,4	2109,5	2141,4	2212,7	2064,6	2209,3	2108,0	2110,1	2121,0	2155,8	2377,4	2206,9	2261,8	2270,3	2277,8	2321,7	2330,6	2381,3	2398,6	2436,8	2427,2	2491,8	2483,4	2492,7	2548,1	2641,7	2654,1	2608,5	2804,8	2676,6
<b>ECA PARA AIRE CO</b>	<b>10000 µg/m³ en promedio móvil de 8 horas</b>																													

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(-): No cumplen los datos mínimos requeridos (75% de datos), para obtener promedio móvil de 08 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 41. Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de julio de 2018

Concentraciones Horarias de CO (µg/m³) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28	30	31
00:00	2651,6	2669,1	2674,6	2701,4	2743,7	2771,8	2814,4	2800,1	2824,8	2843,4	2854,8	2881,6	2921,7	2911,0	2985,0	2998,4	3025,3	3031,7	3045,8	3104,8	3144,1	3188,9	3185,6	3194,8	3209,8	3222,1	3237,7	3284,4	3335,0	3310,3	3323,9
01:00	2639,9	2668,6	2683,5	2711,3	2735,3	2765,9	2800,2	2794,1	2821,0	2846,5	2870,5	2868,5	2910,4	2914,5	2990,0	2980,2	3012,5	3045,6	3058,1	3098,9	3147,7	3180,4	3177,9	3191,1	3214,8	3220,5	3236,8	3293,7	3312,0	3315,7	3313,5
02:00	2642,4	2668,0	2664,2	2694,4	2728,9	2762,3	2794,7	2788,8	2814,6	2845,1	2868,5	2856,4	2920,4	2906,4	2976,6	2981,0	3010,1	3033,9	3060,5	3093,5	3143,9	3173,8	3178,8	3227,1	3210,5	3219,3	3232,2	3291,7	3299,8	3301,8	3318,7
03:00	2643,5	2668,5	2674,8	2691,5	2731,6	2762,1	2790,6	2788,6	2814,9	2845,4	2861,5	2853,6	2931,8	2913,9	2972,6	2984,7	3010,5	3034,9	3066,8	3087,4	3153,7	3159,9	3175,4	3233,8	3209,3	3213,9	3240,1	3266,4	3293,7	3308,5	3313,8
04:00	2633,4	2654,9	2670,7	2696,0	2727,8	2758,6	2784,6	2783,3	2817,4	2833,0	2858,2	2854,5	2928,4	2936,8	2972,1	2976,2	3003,5	3032,6	3058,7	3086,5	3158,5	3153,9	3176,6	3224,8	3238,8	3223,6	3235,1	3271,5	3279,8	3308,7	3290,6
05:00	2634,3	2653,8	2685,6	2698,2	2738,0	2759,3	2787,5	2782,6	2818,2	2834,4	2856,4	2860,7	2916,6	2929,1	2971,5	3014,7	3005,7	3035,0	3043,3	3093,1	3166,8	3162,0	3182,1	3225,3	3222,7	3208,4	3241,6	3281,4	3291,2	3296,0	3293,5
06:00	2647,4	2648,6	2672,6	2714,1	2744,0	2755,8	2784,2	2783,0	2809,6	2844,8	2865,4	2859,3	2943,1	2945,7	2980,2	2972,3	3021,3	3027,0	3061,2	3097,1	3165,6	3163,7	3186,9	3202,1	3224,5	3215,1	3252,8	3274,1	3273,5	3328,4	3294,3
07:00	2668,8	2698,2	2691,4	2732,4	2763,6	2782,0	2798,2	2806,9	2810,9	2871,6	2882,7	2886,9	2969,7	2949,1	3000,2	2983,8	3039,2	3047,0	3080,3	3110,6	3147,1	3178,9	3201,5	3216,5	3248,4	3246,9	3298,8	3297,3	3297,5	3334,7	3316,2
08:00	2688,4	2709,4	2729,6	2746,1	2799,8	2807,7	2822,1	2849,0	2805,4	2891,3	2882,8	2916,0	2960,9	2969,6	3009,9	3011,0	3060,3	3080,5	3091,5	3123,7	3149,4	3216,8	3227,5	3229,5	3260,7	3278,9	3289,3	3328,4	3332,3	3358,3	3360,4
09:00	2701,3	2725,8	2728,4	2759,2	2805,8	2819,9	2836,6	2848,1	2809,9	2898,1	2888,2	2905,7	2955,0	2994,6	3026,2	3029,3	3080,2	3087,5	3111,0	3148,8	3164,6	3213,1	3233,9	3233,1	3268,6	3281,2	3304,0	3330,1	3342,5	3370,4	3369,7
10:00	2687,6	2707,7	2732,5	2757,8	2793,8	2815,1	2838,4	2845,4	2823,1	2891,7	2890,2	2900,7	2958,0	2984,3	3024,3	3026,6	3077,5	3084,2	3121,8	3159,0	3161,0	3236,9	3229,1	3226,2	3262,0	3262,9	3299,4	3322,4	3341,6	3371,4	3380,6
11:00	2677,4	2697,6	2723,4	2754,8	2782,4	2805,5	2836,2	2837,1	2837,1	2882,4	2894,0	2898,6	2948,3	2967,7	3021,3	3029,4	3071,6	3085,8	3128,6	3152,7	3172,3	3250,8	3234,4	3224,7	3254,2	3259,1	3300,7	3317,1	3341,1	3365,7	3375,5
12:00	2682,5	2703,0	2713,6	2745,9	2776,2	2804,2	2831,0	2830,1	2855,9	2875,5	2902,9	2902,7	2945,7	2975,5	3013,9	3018,1	3076,8	3081,6	3128,6	3154,6	3171,8	3292,5	3213,1	3210,1	3248,1	3249,7	3295,8	3320,7	3336,3	3359,5	3375,0
13:00	2679,9	2692,3	2726,7	2818,4	2771,8	2804,6	2837,3	2836,1	2861,0	2867,4	2909,6	2898,4	2941,8	2981,4	3010,6	3021,1	3062,3	3079,7	3122,3	3157,3	3162,2	3244,7	3211,3	3217,1	3249,7	3241,1	3293,3	3329,1	3349,1	3361,4	3365,8
14:00	2685,2	2692,9	2730,0	2919,3	2772,2	2807,5	2835,6	2890,5	2869,0	2867,0	2917,0	2904,7	2939,3	2978,1	3004,6	3024,0	3062,4	3075,8	3123,0	3164,4	2210,5	3257,1	3212,7	3223,3	3245,7	3247,0	3299,7	3327,2	3343,0	3356,8	3354,2
15:00	2687,8	2687,9	2728,9	2830,5	2777,6	2835,0	2825,1	2826,6	2854,8	2872,4	2928,9	2904,2	2944,2	2978,4	3003,7	3021,4	3058,6	3070,3	3117,1	3173,4	3285,4	3254,8	3204,9	3225,6	3243,4	3262,1	3327,2	3328,0	3338,0	3356,3	3348,6
16:00	2690,9	2718,1	2728,1	2810,9	2780,3	2890,6	2824,9	2859,8	2861,0	2900,1	2916,3	2926,8	2959,5	2982,5	3022,6	3040,3	3059,7	3071,4	3106,1	3160,1	3247,6	3205,1	3203,3	3227,5	3242,5	3243,9	3298,1	3314,5	3338,6	3361,2	3353,5
17:00	2715,9	2703,5	2731,5	2829,1	2769,7	2853,9	2820,4	2830,0	2855,6	2887,9	2923,9	2913,9	2953,8	2981,5	3059,4	3051,0	3066,0	3082,4	3099,6	3152,6	3247,8	3181,2	3252,7	3245,7	3236,8	3240,2	3296,5	3325,9	3375,8	3430,8	3354,1
18:00	2696,9	2705,8	2738,3	2828,4	2788,5	2838,2	2810,2	2839,1	2862,1	2882,4	2915,2	2911,3	2947,3	2984,6	3031,9	3048,4	3061,0	3070,5	3130,7	3142,3	3246,1	3182,6	3209,1	3275,2	3282,0	3249,5	3298,0	3325,8	3336,7	3369,1	3363,4
19:00	2692,3	2689,3	2716,2	2805,0	2786,5	2817,7	2811,9	2824,8	2899,6	2870,9	2891,6	2896,6	2942,4	2980,8	3014,4	3040,9	3059,6	3078,6	3092,3	3155,0	3240,0	3193,6	3208,9	3235,9	3247,7	3253,0	3298,3	3366,3	3339,6	3493,1	3349,0
20:00	2676,3	2694,2	2709,6	2786,4	2803,5	2821,8	2813,5	2821,0	2899,0	2864,8	2882,7	2902,3	2944,0	2978,2	3000,1	3028,6	3079,4	3137,7	3095,5	3138,6	3219,0	3193,4	3208,4	3225,1	3232,0	3241,7	3290,9	3361,3	3324,0	3324,8	3343,0
21:00	2671,2	2681,5	2708,1	2760,6	2781,9	2820,2	2800,8	2814,6	2869,6	2868,4	2885,0	2899,9	2942,0	2979,0	2992,3	3023,2	3045,5	3067,5	3098,4	3148,2	3210,2	3191,3	3211,6	3227,5	3231,9	3239,2	3287,7	3329,8	3325,5	3318,1	3329,8
22:00	2662,0	2693,8	2700,9	2742,0	2777,7	2814,4	2796,8	2814,9	2868,3	2858,4	2889,1	2920,0	2926,8	2980,4	2992,6	3020,0	3036,7	3067,0	3102,4	3157,6	3197,3	3188,6	3203,5	3212,9	3232,5	3235,7	3284,8	3324,3	3306,4	3315,7	3335,5
ECA PARA AIRE CO	30 000 µg/m³ en periodos de 1 hora																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Cuadro N.º 42 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de julio de 2018

Concentraciones promedio móvil de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01																															
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
00:00	---	2677,9	2689,9	2712,4	2777,7	2785,0	2821,1	2805,5	2822,0	2853,6	2866,6	2890,9	2908,6	2935,6	2981,3	3004,9	3031,1	3052,3	3077,8	3104,0	3147,6	3216,9	3189,2	3206,1	3231,1	3241,4	3242,8	3290,7	3340,4	3323,7	3357,5
01:00	---	2673,2	2686,2	2707,9	2762,2	2781,2	2814,8	2802,9	2818,5	2849,9	2864,6	2883,1	2908,5	2930,1	2982,3	2996,3	3025,1	3049,8	3075,8	3098,7	3148,5	3206,0	3188,4	3203,1	3221,0	3231,1	3240,7	3290,0	3338,1	3320,3	3348,2
02:00	---	2669,2	2682,0	2704,3	2749,5	2777,2	2810,9	2799,0	2815,9	2846,6	2864,2	2877,2	2912,4	2924,1	2981,6	2990,8	3020,0	3045,5	3072,8	3098,9	3146,7	3194,9	3185,9	3206,1	3216,8	3226,4	3237,2	3288,9	3327,0	3314,0	3319,1
03:00	---	2667,9	2678,7	2701,3	2740,3	2770,3	2805,7	2794,9	2814,3	2845,4	2863,7	2872,4	2917,4	2919,1	2980,6	2988,2	3017,0	3038,0	3060,9	3097,6	3149,2	3185,1	3182,9	3210,3	3214,1	3223,4	3237,0	3284,8	3315,8	3311,4	3317,3
04:00	---	2665,2	2676,9	2699,2	2734,9	2766,4	2799,8	2791,9	2812,7	2842,6	2862,0	2867,3	2922,1	2918,2	2979,5	2985,5	3013,7	3035,9	3059,5	3095,6	3150,9	3175,7	3180,5	3212,5	3216,0	3222,0	3236,3	3282,1	3307,4	3308,6	3312,7
05:00	2640,9	2663,8	2675,6	2698,8	2734,2	2763,3	2795,3	2789,6	2811,9	2841,3	2861,7	2862,6	2921,5	2918,6	2978,0	2989,2	3011,3	3035,6	3055,5	3094,1	3152,5	3169,8	3179,4	3216,2	3217,7	3218,0	3237,3	3281,5	3301,9	3306,8	3309,0
06:00	2640,2	2660,4	2675,2	2700,9	2734,3	2760,7	2790,3	2786,7	2812,8	2841,5	2863,4	2858,8	2925,1	2924,4	2977,2	2984,9	3010,6	3034,8	3058,1	3092,8	3156,0	3165,6	3179,6	3217,4	3220,1	3216,8	3239,8	3279,8	3291,7	3309,9	3304,1
07:00	2645,0	2665,3	2676,5	2704,4	2739,0	2763,4	2790,0	2788,8	2816,0	2845,7	2865,4	2861,9	2935,0	2930,2	2978,9	2985,5	3015,1	3035,1	3061,8	3094,7	3155,9	3165,4	3183,5	3221,6	3225,7	3221,2	3250,1	3280,4	3289,3	3313,0	3304,5
08:00	2652,7	2672,2	2687,4	2713,0	2750,8	2770,9	2794,5	2798,9	2823,7	2853,4	2867,8	2871,8	2941,7	2940,7	2984,4	2990,4	3023,4	3042,8	3067,0	3099,7	3156,8	3172,5	3191,7	3222,0	3234,1	3231,1	3259,6	3286,5	3294,7	3322,4	3311,4
09:00	2662,3	2681,8	2696,4	2724,3	2763,2	2780,6	2802,2	2808,8	2832,1	2862,2	2872,3	2880,5	2945,6	2954,1	2993,3	2997,9	3035,0	3051,6	3074,3	3110,0	3158,6	3181,4	3201,4	3221,9	3244,0	3242,4	3270,3	3297,1	3302,8	3332,7	3320,8
10:00	2671,3	2690,6	2706,7	2734,6	2774,2	2790,0	2811,1	2819,2	2842,7	2872,0	2877,6	2888,2	2950,5	2962,1	3002,0	3006,3	3047,4	3060,2	3084,9	3122,1	3159,1	3195,2	3210,2	3222,1	3247,8	3248,9	3281,0	3305,6	3313,1	3343,2	3335,8
11:00	2678,5	2697,9	2713,0	2744,1	2781,6	2797,7	2819,3	2828,2	2850,2	2880,0	2883,9	2894,5	2955,8	2968,5	3010,3	3008,7	3058,3	3068,7	3099,1	3132,0	3160,0	3210,0	3218,9	3222,0	3253,1	3257,4	3290,8	3311,5	3321,4	3354,8	3349,4
12:00	2684,4	2707,0	2719,8	2749,4	2786,9	2805,7	2827,1	2836,1	2855,4	2885,1	2890,1	2901,8	2956,3	2973,5	3015,9	3016,4	3067,6	3077,8	3110,3	3141,6	3161,0	3231,5	3223,3	3223,3	3257,0	3263,1	3298,0	3319,3	3331,9	3360,0	3362,9
13:00	2686,2	2706,0	2725,7	2763,7	2788,3	2809,5	2833,6	2841,0	2859,4	2884,4	2894,6	2903,7	2951,6	2978,9	3017,7	3022,6	3071,4	3083,2	3117,3	3149,4	3163,6	3242,5	3224,9	3223,5	3257,2	3262,1	3297,1	3324,6	3340,5	3364,5	3371,2
14:00	2685,7	2703,2	2725,8	2792,6	2783,7	2809,5	2835,9	2847,9	2859,4	2880,3	2900,3	2901,8	2948,0	2980,3	3016,8	3024,7	3071,8	3082,4	3122,6	3156,1	3007,1	3249,2	3222,4	3222,4	3254,7	3256,8	3298,8	3324,4	3342,3	3364,2	3370,1
15:00	2683,4	2696,9	2725,8	2804,5	2779,0	2812,0	2833,9	2844,3	2859,6	2876,1	2907,1	2901,6	2946,2	2977,6	3013,1	3023,4	3068,2	3079,6	3123,6	3160,2	3027,2	3256,1	3217,6	3221,2	3250,5	3253,6	3302,7	3324,1	3341,5	3361,9	3366,6
16:00	2682,6	2694,6	2724,3	2822,4	2776,3	2824,4	2832,1	2840,5	2864,7	2873,3	2913,5	2903,4	2946,0	2976,3	3007,6	3022,0	3064,6	3077,4	3121,0	3160,4	3041,6	3250,8	3213,3	3221,4	3247,3	3250,5	3302,5	3322,8	3341,0	3360,2	3362,1
17:00	2684,9	2698,1	2725,1	2831,8	2776,0	2838,6	2830,2	2844,3	2872,0	2876,3	2917,2	2908,1	2947,9	2978,8	3007,8	3023,8	3062,6	3076,3	3117,0	3158,9	3055,1	3239,9	3212,0	3222,8	3244,8	3248,8	3300,5	3330,6	3341,2	3360,6	3365,4
18:00	2690,4	2698,2	2728,0	2845,7	2774,9	2846,9	2828,4	2844,3	2874,5	2878,3	2920,7	2910,0	2949,2	2979,8	3015,4	3029,3	3060,8	3076,5	3112,2	3158,6	3067,8	3221,4	3218,6	3228,7	3242,9	3247,2	3300,7	3331,4	3347,8	3372,5	3361,9
19:00	2693,3	2700,4	2730,0	2847,3	2777,7	2852,5	2823,9	2844,8	2875,7	2880,9	2921,7	2912,2	2950,2	2980,3	3018,9	3033,8	3060,6	3074,9	3113,6	3156,1	3081,7	3211,0	3218,3	3238,4	3248,3	3248,6	3301,4	3330,9	3345,7	3373,8	3361,5
20:00	2694,4	2699,8	2727,7	2828,3	2780,1	2854,1	2820,0	2833,9	2877,3	2881,5	2917,4	2910,8	2950,7	2980,7	3020,5	3036,7	3060,1	3075,4	3108,5	3154,5	3253,3	3200,5	3217,7	3240,5	3248,6	3249,6	3301,2	3337,4	3345,2	3396,5	3360,6
21:00	2692,5	2700,9	2724,5	2820,9	2784,4	2852,0	2818,0	2832,9	2875,7	2880,2	2909,7	2910,5	2950,6	2980,7	3019,9	3037,9	3063,6	3086,6	3104,9	3148,7	3242,3	3190,2	3218,2	3240,4	3246,7	3246,2	3295,1	3343,0	3342,8	3391,3	3359,7
22:00	2690,6	2698,7	2722,0	2803,4	2785,1	2840,4	2813,6	2831,5	2867,3	2879,1	2902,4	2908,5	2948,2	2981,1	3020,1	3038,7	3061,9	3086,0	3103,6	3146,8	3236,1	3187,9	3219,6	3240,4	3245,0	3245,4	3293,4	3345,5	3340,7	3384,1	3355,8
23:00	2685,7	2694,7	2717,5	2791,9	2784,6	2827,7	2808,9	2824,1	2857,9	2872,1	2897,9	2907,3	2942,7	2980,8	3015,1	3035,3	3058,0	3083,9	3103,2	3149,0	3226,8	3188,5	3215,7	3237,0	3243,8	3243,2	3292,7	3338,9	3334,7	3375,3	3345,8
ECA PARA AIRE CO	<b>10000 µg/m³ en promedio móvil de 8 horas</b>																														

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(--): No cumplen los datos mínimos requeridos (75% de datos), para obtener promedio móvil de 08 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 43. Resultados horarios del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de agosto de 2018

Concentraciones Horarias de CO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) del 1 al 23 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01																								
Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
00:00	3337,4	3361,5	3376,1	3399,2	3412,9	3450,1	3466,9	3502,0	3526,6	3516,5	3519,8	--	--	3586,2	3585,9	3631,5	3633,3	3647,8	3684,6	3710,0	3719,6	3764,6	3768,8	
01:00	3337,0	3361,8	3374,6	3406,6	3404,1	3434,1	3465,6	3495,5	3516,5	3505,4	3519,1	--	--	3578,5	3580,0	3597,8	3632,3	3636,8	3683,5	3706,8	3713,7	3760,7	3752,8	
02:00	3345,0	3354,6	3376,3	3404,6	3410,3	3425,6	3465,8	3492,9	3512,1	3495,1	3519,5	--	--	3579,4	3576,7	3590,4	3634,2	3637,5	3683,7	3711,6	3711,7	3766,9	3746,9	
03:00	3329,0	3344,4	3387,8	3403,9	3403,8	3419,5	3467,4	3484,3	3511,0	3487,8	3515,0	--	--	3567,6	3569,6	3582,0	3624,3	3640,1	3679,4	3703,7	3717,8	3762,0	3736,9	
04:00	3310,6	3346,2	3403,2	3403,7	3398,1	3416,2	3469,2	3480,5	3505,1	3479,6	3510,0	--	--	3574,5	3568,8	3575,6	3623,8	3633,8	3674,0	3702,2	3715,2	3756,7	3723,0	
05:00	3297,7	3334,3	3407,9	3412,6	3399,4	3401,5	3474,6	3483,4	3491,3	3483,2	3515,9	--	--	3579,6	3572,2	3576,5	3626,9	3643,4	3686,4	3709,7	3712,9	3766,8	3727,5	
06:00	3309,4	3351,2	3416,4	3420,9	3445,7	3406,6	3479,4	3484,5	3479,1	3490,9	3520,2	--	--	3585,4	3573,1	3582,3	3631,2	3651,8	3688,5	3727,7	3718,8	3767,4	3724,4	
07:00	3338,6	3368,5	3455,6	3436,7	3457,1	3421,5	3499,7	3502,2	3477,4	3511,4	3546,6	--	--	3604,7	3595,0	3603,2	3653,2	3682,0	3734,3	3737,8	3748,2	3807,4	3760,4	
08:00	3377,0	3388,7	3451,0	3445,2	3476,7	3474,8	3519,0	3532,6	3478,5	3542,1	3562,0	--	--	3616,3	3658,4	3666,2	3673,9	3690,6	3765,6	3763,6	3748,1	3816,5	3777,5	
09:00	3381,1	3410,9	3427,9	3443,8	3485,1	3483,6	3531,0	3538,4	3474,2	3541,7	3576,0	--	--	3618,6	3633,5	3649,9	3697,8	3698,3	3737,5	3763,5	3767,2	3816,7	3802,5	
10:00	3376,7	3411,5	3425,6	3457,6	3482,1	3466,8	3528,0	3539,9	3481,4	3544,8	3575,4	--	--	3629,1	3636,9	3740,3	3693,0	3699,7	3738,4	3755,0	3760,6	3816,2	3850,4	
11:00	3386,4	3413,8	3436,2	3469,2	3482,4	3453,7	3517,7	3548,9	3513,8	3554,4	3572,1	--	--	3636,4	3643,1	3769,9	3693,7	3727,4	3737,5	3756,6	3769,9	3818,3	3862,9	
12:00	3395,7	3413,4	3438,7	3494,9	3463,8	3444,0	3510,7	3555,9	3529,9	3568,1	3575,1	--	--	3640,4	3651,0	3697,6	3702,5	3716,5	3730,5	3747,5	3756,1	3800,5	3831,2	
13:00	3378,4	3402,0	3443,1	3497,5	3462,8	3450,9	3508,0	3528,7	3541,7	3560,5	3575,8	--	--	3630,0	3644,0	3657,2	3682,8	3684,6	3711,3	3732,6	3750,0	3748,3	3789,9	3820,9
14:00	3368,5	3396,5	3436,9	3476,0	3473,1	3455,4	3509,6	3509,5	3544,1	3555,5	3580,3	--	--	3630,8	3637,9	3652,7	3678,5	3680,6	3705,8	3733,1	3750,6	3747,6	3788,3	3824,1
15:00	3377,8	3390,0	3436,8	3485,2	3487,1	3461,6	3505,5	3519,9	3545,3	3554,3	3581,7	--	--	3627,2	3632,9	3654,2	3667,9	3679,9	3709,7	3731,4	3740,1	3755,6	3791,4	3827,3
16:00	3372,3	3381,1	3440,9	3508,7	3479,2	3467,8	3504,6	3526,5	3549,7	3555,5	3589,5	--	--	3634,7	3626,6	3651,4	3661,0	3681,5	3735,4	3729,2	3734,9	3746,8	3790,5	3836,6
17:00	3381,0	3452,6	3458,4	3470,9	3488,3	3479,2	3570,1	3572,2	3552,5	3564,7	3581,6	--	--	3650,2	3630,6	3672,1	3671,1	3695,0	3813,6	3742,8	3747,4	3750,7	3798,1	3857,2
18:00	3397,7	3420,1	3452,6	3549,0	3518,0	3522,9	3543,3	3599,2	3547,5	3584,9	3588,7	--	--	3663,7	3626,2	3680,9	3677,2	3683,8	3703,1	3718,5	3761,5	3763,6	3802,2	3851,8
19:00	3367,1	3385,8	3432,4	3468,3	3483,2	3530,0	3511,4	3557,0	3551,0	3565,5	3639,6	--	--	3634,5	3640,7	3680,0	3683,7	3677,4	3674,1	3714,6	3743,9	3766,8	3796,4	3850,1
20:00	3372,3	3368,5	3427,0	3444,6	3474,7	3475,3	3508,2	3526,6	3570,8	3559,5	--	--	--	3626,8	3609,2	3696,8	3665,7	3676,6	3710,8	3695,8	3736,1	3747,6	3782,8	3828,9
21:00	3363,5	3371,1	3413,7	3430,0	3475,0	3475,4	3499,3	3516,5	3554,3	3546,6	--	--	--	3687,4	3607,1	3648,4	3637,6	3696,9	3704,7	3694,0	3726,7	3758,3	3778,1	3810,4
22:00	3366,5	3370,7	3413,3	3439,0	3462,5	3467,9	3502,7	3512,1	3544,0	3532,8	--	--	--	3623,4	3609,7	3642,7	3636,3	3673,3	3737,2	3715,2	3725,0	3758,5	3777,9	3796,2
23:00	3361,9	3371,6	3409,4	3424,2	3437,5	3471,5	3501,6	3511,0	3548,9	3523,0	--	--	--	3599,8	3604,1	3629,6	3666,9	3660,2	3684,4	3717,5	3724,6	3769,0	3775,3	3784,1
ECA PARA AIRE CO	30 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en periodos de 1 hora																							

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Cuadro N.º 44 Resultados promedios móviles de 8 horas del parámetro monóxido de carbono (CO) en el mes de agosto de 2018

Concentraciones móviles de 8 horas de CO (µg/m³) del 1 al 23 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01																							
Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
00:00	--	3365,5	3373,9	3415,8	3436,5	3463,8	3481,2	3504,2	3521,4	3533,9	3541,2	--	--	3626,3	3609,4	3654,8	3653,9	3672,0	3699,3	3707,8	3729,3	3760,8	3779,9
01:00	--	3364,6	3372,1	3411,5	3425,8	3455,7	3470,5	3501,6	3510,4	3526,7	3533,5	--	--	3617,0	3599,3	3641,1	3645,3	3665,3	3700,9	3706,5	3724,3	3759,8	3772,6
02:00	--	3361,6	3373,4	3407,8	3420,1	3447,5	3468,9	3499,0	3502,5	3519,3	3526,8	--	--	3609,1	3593,9	3623,4	3640,1	3658,7	3696,3	3709,2	3720,2	3763,0	3766,6
03:00	--	3358,4	3376,2	3406,2	3415,7	3438,2	3467,5	3496,5	3496,0	3511,4	3521,5	--	--	3589,2	3587,7	3612,3	3637,9	3649,3	3692,1	3710,8	3718,7	3763,6	3759,8
04:00	--	3355,0	3381,6	3404,6	3408,9	3430,5	3467,7	3492,8	3490,4	3502,3	3517,7	--	--	3581,0	3580,9	3601,1	3635,8	3642,7	3681,6	3708,6	3717,1	3763,3	3750,6
05:00	3326,1	3350,4	3387,6	3405,1	3404,8	3424,5	3468,2	3489,8	3484,3	3494,6	3516,5	--	--	3577,6	3575,5	3592,3	3629,1	3639,9	3681,9	3707,3	3715,2	3763,0	3742,7
06:00	3321,4	3348,7	3394,4	3408,7	3410,2	3417,3	3470,3	3486,8	3480,3	3490,3	3516,6	--	--	3577,5	3573,4	3584,1	3628,8	3640,6	3682,6	3710,3	3715,0	3763,4	3735,3
07:00	3321,7	3349,9	3407,9	3413,7	3419,1	3415,2	3476,0	3488,0	3484,1	3491,3	3521,2	--	--	3581,9	3575,9	3585,0	3632,3	3648,1	3691,1	3715,5	3720,8	3771,2	3736,5
08:00	3327,0	3355,5	3420,3	3420,5	3430,1	3423,4	3484,9	3494,6	3492,5	3499,2	3528,3	--	--	3588,0	3589,5	3597,6	3638,9	3656,9	3704,7	3724,1	3726,8	3779,5	3741,6
09:00	3335,7	3366,6	3427,0	3427,1	3443,7	3434,0	3495,5	3503,6	3503,2	3508,2	3538,5	--	--	3596,5	3600,2	3608,9	3651,1	3666,6	3714,4	3734,1	3735,0	3788,6	3752,5
10:00	3346,7	3377,5	3430,8	3436,1	3457,7	3442,5	3505,3	3513,5	3514,2	3519,0	3549,3	--	--	3605,6	3611,5	3636,4	3662,7	3677,6	3725,1	3742,9	3742,6	3798,5	3773,8
11:00	3361,5	3390,8	3435,5	3445,6	3471,5	3451,2	3512,5	3524,4	3526,0	3530,9	3558,7	--	--	3615,1	3623,3	3668,6	3673,8	3691,6	3733,6	3750,7	3752,1	3807,1	3796,3
12:00	3375,9	3401,1	3439,2	3457,9	3474,5	3457,4	3517,7	3536,3	3537,4	3543,7	3567,9	--	--	3624,2	3636,3	3687,8	3685,7	3702,4	3740,6	3754,0	3758,4	3812,6	3814,1
13:00	3382,6	3406,7	3437,1	3468,0	3475,5	3462,3	3519,1	3540,7	3543,9	3551,9	3572,7	--	--	3630,8	3646,7	3701,1	3690,9	3707,3	3740,3	3756,0	3758,4	3809,7	3824,2
14:00	3381,1	3408,0	3434,7	3473,2	3474,9	3459,1	3517,5	3536,9	3546,8	3554,2	3575,8	--	--	3634,4	3645,7	3703,2	3692,0	3709,8	3734,9	3753,9	3758,3	3805,0	3832,0
15:00	3380,6	3404,5	3436,2	3480,1	3475,2	3455,4	3513,3	3533,8	3548,3	3556,3	3576,7	--	--	3636,8	3649,2	3706,2	3689,0	3711,7	3733,9	3750,0	3756,4	3800,8	3836,1
16:00	3379,8	3399,5	3438,8	3488,6	3474,7	3455,6	3509,4	3531,6	3552,8	3558,0	3579,1	--	--	3636,4	3651,6	3693,0	3687,1	3717,7	3732,4	3746,6	3754,1	3796,5	3833,8
17:00	3378,9	3406,0	3442,5	3488,9	3475,7	3459,8	3518,1	3535,4	3554,3	3559,7	3580,7	--	--	3635,4	3656,4	3676,5	3687,3	3732,0	3733,3	3745,1	3750,9	3793,1	3832,9
18:00	3379,3	3407,1	3444,8	3497,9	3484,7	3473,0	3523,5	3542,7	3553,3	3562,5	3582,9	--	3639,4	3633,0	3661,4	3673,1	3684,2	3729,8	3731,3	3747,4	3752,1	3793,4	3836,3
19:00	3377,4	3404,4	3443,0	3493,0	3488,2	3486,2	3524,1	3547,4	3552,7	3563,4	3593,6	--	3640,2	3632,5	3665,2	3673,3	3683,0	3723,6	3728,3	3746,4	3755,2	3794,5	3841,2
20:00	3378,0	3399,7	3441,4	3487,8	3488,4	3489,5	3523,8	3550,2	3551,4	3564,0	3596,2	--	3639,5	3627,7	3672,6	3671,1	3682,3	3724,5	3722,1	3744,0	3755,2	3793,6	3842,0
21:00	3375,6	3396,5	3437,5	3478,6	3486,4	3491,8	3522,8	3549,6	3548,7	3562,8	3599,8	--	3649,5	3623,4	3671,6	3666,1	3685,2	3723,6	3715,8	3741,8	3755,7	3791,4	3839,2
22:00	3374,7	3394,8	3432,9	3467,0	3483,6	3491,8	3522,5	3547,3	3542,7	3559,0	--	--	3647,6	3620,6	3670,1	3661,9	3683,8	3723,9	3713,5	3740,1	3757,6	3789,3	3832,4
23:00	3371,5	3381,3	3424,7	3459,2	3475,1	3490,5	3511,1	3537,0	3538,5	3552,0	--	--	3639,3	3616,2	3663,1	3661,2	3678,0	3702,4	3709,3	3736,3	3760,7	3785,5	3820,2
ECA PARA AIRE CO	10 000 µg/m³ en promedios móviles de 8 horas																						

ECA para aire: Estándar de Calidad Ambiental para aire (Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM)

(--): No cumplen los datos mínimos requeridos (75% de datos), para obtener promedio móvil de 08 horas

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)

Equipo Analizador Continuo de Monóxido de Carbono, marca Thermo Scientific, modelo 48i

Nota: A partir del 24 de agosto los datos no se encuentran disponibles.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»Tabla N.º 45. Resultados horarios del parámetro dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) en el mes de abril de 2018Concentraciones Horarias de NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 30 de Abril de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Horas/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00:00	4,8	13,8	11,2	8,8	14,7	8,6	9,0	4,5	5,8	1,1	14,2	10,5	5,7	9,7	8,8	6,5	6,2	2,6	7,4	6,5	6,1	7,3	9,2	4,5	1,3	24,1	7,8	4,7	1,2	6,8
01:00	4,1	5,6	8,6	5,1	5,5	7,5	4,4	6,4	10,0	8,8	6,1	13,6	4,5	11,1	9,3	10,3	8,9	7,0	9,8	6,8	2,4	7,4	4,3	9,3	6,8	38,0	11,7	8,8	4,8	7,0
02:00	19,1	5,0	7,2	5,4	18,3	28,3	4,9	4,0	22,3	13,5	11,2	14,4	4,0	1,8	10,0	6,6	6,8	10,1	10,1	11,4	16,0	11,2	7,7	3,5	2,1	35,8	12,3	1,7	9,6	18,6
03:00	25,9	52,2	7,7	6,7	27,5	33,3	6,6	3,2	31,4	19,5	12,3	11,3	10,4	9,1	9,3	12,5	4,2	10,3	11,5	12,6	10,6	12,1	13,4	3,6	0,4	14,1	11,4	29,8	8,1	10,7
04:00	34,4	50,7	8,6	10,4	30,3	50,2	25,1	5,1	9,6	8,8	17,7	10,7	5,4	7,9	11,3	7,2	5,8	14,6	12,3	14,4	13,5	4,0	1,9	7,4	8,9	15,9	26,3	29,1	6,7	9,8
05:00	8,8	36,2	13,9	5,2	15,2	56,0	45,6	4,1	4,5	8,9	17,4	12,0	23,8	9,8	11,6	2,9	11,9	6,2	10,3	7,9	43,2	15,4	3,7	10,4	7,0	42,9	33,3	37,7	10,5	12,7
06:00	56,9	30,7	12,3	10,7	12,7	45,7	33,8	1,7	10,6	15,1	17,2	12,8	15,7	6,8	8,9	6,9	16,8	31,8	15,6	33,0	10,5	21,0	25,0	8,4	12,6	30,6	39,0	43,8	12,7	18,5
07:00	23,6	18,2	16,3	7,5	32,6	42,3	32,3	6,7	11,4	12,6	5,0	10,8	24,0	13,0	10,8	5,5	14,6	19,0	23,1	27,9	36,2	12,1	18,0	13,1	11,2	30,3	29,9	20,6	8,1	19,4
08:00	10,8	13,4	9,4	4,8	2,6	12,3	11,8	7,0	7,6	9,3	5,9	8,2	18,2	6,8	2,7	13,8	4,0	10,4	3,9	7,5	22,3	4,7	7,5	5,2	5,9	16,7	19,5	7,6	5,1	11,0
09:00	15,8	5,3	1,1	4,6	4,8	15,7	0,9	2,8	6,5	10,5	2,7	13,7	11,0	7,5	5,2	7,9	6,1	1,6	8,9	4,4	14,2	6,0	2,9	4,3	6,1	11,4	13,1	0,4	5,6	1,9
10:00	3,2	2,8	1,5	5,8	3,8	7,2	3,5	0,4	4,0	4,0	2,0	3,7	2,5	6,9	5,6	7,5	1,9	3,6	5,9	9,7	3,8	4,0	10,1	4,7	8,7	7,6	3,3	1,3	4,4	6,0
11:00	1,7	7,7	1,9	4,4	8,1	5,8	4,2	2,8	6,3	9,6	3,1	2,0	6,5	3,8	4,1	8,2	4,2	8,5	3,9	4,8	3,6	5,0	3,0	6,1	1,8	9,8	2,1	1,1	1,4	4,2
12:00	8,6	2,8	7,9	4,2	5,8	2,5	2,5	2,1	3,6	6,2	4,2	2,1	8,7	7,1	4,8	6,2	6,6	8,0	5,6	10,8	4,9	6,0	3,2	2,7	4,3	5,2	2,6	12,3	5,4	2,4
13:00	4,5	2,7	8,5	10,6	5,7	2,9	9,7	3,1	5,2	4,4	6,2	5,4	2,8	1,8	6,8	0,5	10,9	7,8	5,4	2,4	8,8	4,6	7,1	0,3	6,0	8,3	5,5	4,1	2,1	4,7
14:00	4,4	3,2	5,4	2,9	2,4	0,5	6,0	1,1	4,0	2,7	1,5	2,7	2,2	4,3	3,2	3,6	2,9	9,8	5,0	0,3	5,4	4,8	5,7	6,1	9,3	8,7	4,3	2,2	4,5	4,1
15:00	3,1	4,4	7,8	0,5	0,3	2,2	2,3	2,9	4,7	2,0	0,4	7,1	5,3	1,4	4,4	6,8	7,8	1,8	7,6	8,6	8,3	2,8	6,0	2,0	5,6	0,6	9,8	3,2	0,9	3,8
16:00	3,2	4,2	0,3	3,3	4,8	5,3	2,4	5,5	3,1	13,2	5,4	4,2	3,3	4,2	6,2	4,9	2,3	6,4	4,1	5,9	5,5	1,2	4,8	4,9	5,2	5,8	8,5	1,1	4,4	3,5
17:00	3,4	1,2	0,7	7,8	9,3	5,6	7,3	3,4	4,3	4,2	6,9	3,9	8,0	8,5	2,9	3,0	7,6	4,0	10,8	7,0	7,3	4,5	5,2	3,2	1,8	4,9	7,3	1,5	1,2	4,7
18:00	5,2	8,0	0,4	9,3	6,6	2,9	12,2	8,1	6,5	8,3	10,7	16,9	8,1	6,0	3,2	11,1	5,1	2,9	6,7	7,1	9,5	7,5	10,8	10,3	3,2	0,8	6,5	6,1	7,2	1,9
19:00	9,6	8,5	5,1	6,9	5,9	2,7	11,4	6,6	7,1	14,2	14,9	11,3	9,1	3,4	1,9	12,0	5,6	5,0	8,8	9,1	9,7	5,7	10,1	9,9	2,3	13,0	12,1	6,0	5,0	0,3
20:00	4,9	12,4	5,9	11,1	11,0	4,1	8,3	1,8	6,2	9,5	9,7	2,0	8,2	8,2	8,4	2,8	7,4	4,8	4,0	2,5	11,4	3,9	6,8	5,5	5,5	7,4	2,9	8,0	8,8	10,7
21:00	6,5	5,9	8,5	9,3	2,5	7,0	7,6	7,4	1,8	2,0	3,7	5,3	5,4	10,0	8,4	5,9	3,9	4,5	6,9	6,2	14,3	11,4	11,1	4,8	6,9	10,6	3,5	9,9	8,6	7,9
22:00	8,7	3,6	10,2	11,3	25,5	0,7	7,7	1,3	14,6	1,0	7,7	5,5	7,6	4,5	21,5	6,1	0,2	7,8	9,8	12,9	2,5	25,8	7,4	2,5	2,2	7,6	11,3	3,6	10,1	10,4
23:00	1,4	11,6	7,7	13,3	8,1	9,1	0,6	5,2	27,4	7,4	12,0	8,9	9,9	7,5	7,0	5,8	12,3	6,1	16,2	3,7	5,6	11,6	6,9	5,8	6,8	18,9	3,7	3,5	8,7	11,1
ECA DE AIRE	200 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 1 hora																													

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Analizador de gases, marca Ecotech, modelo Serinus 40.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 46. Resultados horarios del parámetro dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) en el mes de mayo de 2018

Concentraciones Horarias de NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) del 1 al 31 de mayo de 2018 en la estación Torata (CA-TO-01)

Hora/Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00:00	3,7	6,2	4,8	5,9	8,6	3,5	0,7	2,1	2,7	5,8	8,3	3,7	8,1	22,1	43,1	6,9	12,3	12,0	15,7	12,8	5,7	8,3	6,2	7,6	13,0	5,9	10,9	10,2	2,8	7,5	10,7	14,2	7,0
01:00	6,7	6,4	5,5	9,0	11,3	4,9	5,9	0,4	0,4	4,2	11,9	9,4	7,3	12,5	57,6	8,0	9,8	10,3	8,7	10,0	6,0	9,4	7,9	9,5	18,7	10,9	10,2	9,3	10,7	14,2	4,6		
02:00	4,4	6,6	6,3	7,8	6,5	5,6	6,4	9,1	2,7	7,2	6,2	10,0	6,0	48,8	7,0	9,0	13,6	10,0	9,4	3,4	12,3	5,5	10,7	11,5	17,8	12,9	11,5	7,6	18,4	8,2	4,6		
03:00	6,2	7,9	4,5	12,8	7,6	6,4	8,5	13,3	2,8	8,6	6,8	7,8	8,4	42,4	11,9	12,2	16,5	19,5	20,0	3,8	10,2	15,9	9,5	9,7	7,3	5,9	7,3	7,2	11,4	7,4	4,5		
04:00	5,9	9,1	23,7	9,7	9,3	5,9	8,3	10,9	6,2	10,1	11,0	5,3	9,9	9,0	6,4	7,6	6,5	8,6	6,0	7,6	8,9	12,0	11,0	8,0	5,3	6,2	7,5	8,0	8,1	8,7	3,8		
05:00	5,5	8,3	33,3	8,0	3,9	5,4	11,5	5,1	1,6	6,3	12,7	9,7	7,8	8,7	8,0	4,9	3,6	14,5	10,5	4,5	8,3	5,2	10,2	9,7	7,1	5,9	8,5	6,4	10,0	5,3	4,3		
06:00	7,5	7,0	38,1	6,5	3,8	18,4	5,8	7,2	6,1	4,4	13,6	6,0	9,5	8,2	8,6	10,7	14,9	14,1	7,4	8,9	12,3	20,6	13,3	4,2	8,7	5,5	10,7	8,0	5,0	3,7	4,8		
07:00	29,8	20,6	42,9	11,6	20,3	31,4	8,8	10,2	4,7	3,4	14,0	17,0	23,4	41,4	11,5	14,8	28,9	33,8	11,8	12,4	42,9	39,5	13,7	13,0	15,9	17,1	13,9	12,9	30,2	2,9	6,0		
08:00	20,3	6,1	29,6	30,5	3,6	18,3	6,5	12,6	3,4	3,0	14,5	14,2	16,0	14,5	15,8	16,3	12,4	28,2	14,9	13,0	12,6	22,3	8,8	7,1	25,0	10,8	11,3	17,8	18,9	2,0	7,0		
09:00	13,0	7,3	7,0	18,2	11,3	5,2	4,3	9,9	4,1	2,5	10,3	4,2	10,3	10,5	11,2	4,1	9,7	14,7	17,9	8,6	8,2	13,7	6,4	8,8	7,1	10,6	5,4	13,4	11,4	5,1	6,3		
10:00	5,7	4,1	9,5	17,6	7,0	3,6	3,9	1,1	4,8	5,2	8,2	6,9	7,4	4,5	6,5	4,6	8,3	5,3	6,0	4,2	4,5	9,4	4,0	6,6	7,0	1,7	10,2	9,0	8,8	8,2	6,8		
11:00	4,4	2,5	9,3	10,6	2,7	8,0	3,5	4,2	2,6	3,2	6,1	8,7	4,6	5,3	7,7	5,0	6,9	5,7	4,6	6,0	5,0	5,1	3,7	4,8	6,9	5,4	2,5	3,9	7,0	3,3	1,8		
12:00	3,0	0,9	7,4	4,5	6,0	3,8	8,0	2,9	0,4	1,1	2,0	3,1	2,0	1,6	7,7	5,3	7,3	6,2	3,2	5,4	0,5	5,3	3,6	7,6	6,9	5,2	3,7	4,3	4,2	2,3	4,7		
13:00	2,3	3,6	6,4	6,5	3,2	5,2	4,6	1,7	2,6	5,5	3,7	4,2	5,3	2,6	4,7	8,4	5,7	5,6	3,6	4,9	1,4	5,5	3,5	2,0	1,5	4,7	4,9	4,6	1,4	1,2	7,6		
14:00	2,4	0,5	5,5	4,3	4,8	4,0	2,8	0,4	3,7	3,9	4,6	4,8	3,6	1,9	3,7	6,7	5,0	5,1	2,7	1,3	4,0	3,2	3,4	3,0	3,7	5,4	3,4	2,3	3,7	4,8	3,2		
15:00	5,8	1,0	6,9	3,5	6,4	2,3	1,1	2,5	4,3	2,2	5,4	5,4	3,2	2,9	2,0	8,7	4,4	5,5	5,8	2,8	6,5	5,4	4,2	3,9	4,7	4,0	3,5	5,0	5,1	5,0	5,7		
16:00	3,0	4,7	4,5	3,8	2,2	0,6	6,0	4,5	4,6	3,4	2,5	5,9	4,1	3,9	3,4	4,1	6,3	5,9	2,2	3,7	2,6	4,6	3,8	3,1	5,7	1,7	5,1	1,5	2,7	1,1	4,2		
17:00	2,8	5,9	0,9	3,5	6,0	1,7	4,1	2,4	4,9	3,9	4,3	6,5	3,4	5,9	3,7	3,7	7,3	6,7	1,8	4,8	5,8	5,1	3,4	4,7	5,3	3,3	5,9	2,8	3,4	3,7	2,3		
18:00	2,7	7,0	3,4	3,1	3,9	4,9	3,1	5,0	5,0	4,5	2,2	6,2	1,6	6,8	4,0	6,0	6,9	7,6	1,5	3,4	6,1	5,9	9,5	6,0	6,5	4,9	6,3	12,2	4,4	3,6	6,5		
19:00	2,6	4,5	4,7	11,2	1,8	0,7	3,5	7,6	5,1	5,7	1,7	5,9	2,5	7,8	8,2	5,2	6,4	8,5	3,5	3,2	4,1	5,9	7,5	8,2	7,1	2,3	6,7	21,6	4,2	5,2	6,9		
20:00	3,9	5,6	5,9	5,2	3,4	4,0	2,2	6,2	6,3	7,1	8,5	8,2	3,6	10,5	13,8	9,1	8,3	10,0	4,4	13,0	6,4	4,9	6,6	6,5	7,6	4,4	3,5	9,7	5,3	9,2	11,2		
21:00	4,6	4,6	7,8	2,4	5,0	5,1	3,7	6,3	3,5	4,9	9,2	2,5	7,8	11,6	5,3	6,1	8,1	10,3	4,9	8,5	8,6	3,9	4,7	6,7	7,1	6,4	7,4	4,7	11,5	7,6	5,4		
22:00	5,2	7,6	1,7	2,3	5,4	4,2	3,7	6,4	8,5	9,4	6,7	4,4	6,0	8,2	7,2	10,5	19,7	4,9	5,4	9,2	5,7	6,7	6,8	7,6	7,9	8,6	2,3	9,4	6,4	8,8	6,2		
23:00	5,9	5,8	7,6	2,1	5,3	3,7	3,7	5,0	6,2	6,3	6,8	6,3	7,1	30,8	6,5	5,2	12,7	19,7	9,1	5,2	8,7	6,2	5,6	8,0	6,5	24,5	2,6	5,3	7,2	9,3	18,3		
ECA DE AIRE NO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup> en periodos de 1 hora																																

(---): Valores no registrados por el equipo automático

Resultados estandarizados a condiciones de 25 °C y 760 mm Hg, según del Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos (Resolución Directoral N.º 1404/2005/DIGESA/SA)  
Analizador de gases, marca Ecotech, modelo Serinus 40.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Tabla N.º 47. Datos del muestreo de PM10 en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Torata (CA-TO-01) correspondiente al mes de mayo 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m³/min)	Volumen muestreado real (m³)	Volumen muestreado estándar (m³)	Volumen muestreado 10°C (m³)
15/05/2018 11:10	16/05/2018 10:20	1390	15,0	567,3	0,937	1,123	1560,27	1205,08	1144,45
16/05/2018 11:00	17/05/2018 10:15	1395	14,6	567,2	0,934	1,118	1559,47	1205,92	1145,25
17/05/2018 10:50	18/05/2018 10:50	1440	16,3	566,5	0,933	1,120	1612,22	1237,86	1175,59

Equipo HiVol, marca Thermo Scientific, modelo G10557, Tubo Venturi s/n: P10312X

El cálculo de volumen estándar para material particulado, se realizó en base a las condiciones de temperatura estándar (T= 25°C ó 298.15 °K) y presión estándar (760 mmHg ó 1013,25 mBar), establecidas en el Protocolo de Monitoreo de la Calidad del aire y Gestión de los datos de la DIGESA (2005).

**Tabla N.º 48. Datos del muestreo de PM10 en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Torata (CA-TO-01) correspondiente al mes de agosto 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m³/min)	Volumen muestreado real (m³)	Volumen muestreado estándar (m³)	Volumen muestreado 10°C (m³)
13/08/2018 13:45	14/08/2018 13:15	1410	15,8	567,1	0,942	1,131	1594,15	1227,40	1165,65
14/08/2018 13:20	15/08/2018 13:00	1420	16,2	567,1	0,939	1,127	1600,77	1230,79	1168,87
15/08/2018 13:05	16/08/2018 12:05	1380	15,5	567,7	0,939	1,126	1553,88	1198,91	1138,59

El cálculo de volumen estándar para metales en PM-10, se realizó en base a las condiciones de temperatura estándar (T= 10°C ó 283,15 °K) y presión estándar (760 mmHg ó 1013,25 mBar), establecidas en la Norma referencial ONTARIO'S AMBIENT AIR QUALITY CRITERIA (2012).

**Tabla N.º 49. Datos del muestreo de PM10 en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire ubicada en Torata (CA-TO-01) correspondiente al mes de octubre 2018**

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodo (minutos)	Temperatura ambiental (°C)	Presión ambiental (mm Hg)	Po/Pa	Flujo de muestreo (m³/min)	Volumen muestreado real (m³)	Volumen muestreado estándar (m³)
01/10/2018 11:55	02/10/2018 10:55	1380	16,4	566,7	0,957	1,154	1591,97	1160,83
02/10/2018 12:55	03/10/2018 12:05	1390	16,1	566,0	0,957	1,153	1602,88	1168,55
03/10/2018 12:25	04/10/2018 11:25	1380	15,6	566,9	0,958	1,153	1591,42	1164,05
04/10/2018 12:00	05/10/2018 11:00	1380	15,8	567,4	0,958	1,154	1591,97	1164,67
05/10/2018 11:20	06/10/2018 11:20	1440	15,7	566,6	0,961	1,157	1666,66	1218,02
06/10/2018 11:45	07/10/2018 11:45	1440	16,1	567,4	0,959	1,155	1663,49	1215,73

El cálculo de volumen estándar para metales en PM-10, se realizó en base a las condiciones de temperatura estándar (T= 10°C ó 283,15 °K) y presión estándar (760 mmHg ó 1013,25 mBar), establecidas en la Norma referencial ONTARIO'S AMBIENT AIR QUALITY CRITERIA (2012).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla N.º 50. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de marzo de 2018

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
4/03/2018 17:00	1,2	258,6	14,2	67,3	565,33	0,0
4/03/2018 18:00	0,2	253,8	12,8	74,3	565,99	0,0
4/03/2018 19:00	0,4	47,1	12,6	76,0	566,35	0,0
4/03/2018 20:00	0,8	195,4	14,5	61,0	566,65	0,0
4/03/2018 21:00	0,2	175,6	13,9	61,9	566,86	0,0
4/03/2018 22:00	0,4	128,1	13,0	64,3	566,74	0,0
4/03/2018 23:00	0,7	117,7	12,5	65,4	566,47	0,0
5/03/2018 00:00	0,9	135,3	12,0	66,8	566,04	0,0
5/03/2018 01:00	0,9	110,6	11,9	66,9	565,73	0,0
5/03/2018 02:00	0,8	109,2	12,6	63,4	565,32	0,0
5/03/2018 03:00	1,0	121,7	12,7	61,9	565,13	0,0
5/03/2018 04:00	1,1	126,1	12,5	62,1	565,14	0,0
5/03/2018 05:00	1,0	129,8	12,2	64,0	565,38	0,0
5/03/2018 06:00	0,7	133,8	12,9	63,5	565,65	0,0
5/03/2018 07:00	0,4	274,1	15,7	55,0	566,03	0,0
5/03/2018 08:00	1,5	242,1	15,9	53,8	566,27	0,0
5/03/2018 09:00	2,5	243,2	16,6	52,5	566,27	0,0
5/03/2018 10:00	2,5	244,6	16,9	53,6	566,23	0,0
5/03/2018 11:00	2,9	234,0	17,1	54,6	566,03	0,0
5/03/2018 12:00	3,1	231,1	17,5	53,6	565,75	0,0
5/03/2018 13:00	3,1	219,2	16,6	56,5	565,73	0,0
5/03/2018 14:00	2,3	233,3	15,9	59,2	565,75	0,0
5/03/2018 15:00	2,5	228,2	14,9	62,6	565,48	0,0
5/03/2018 16:00	1,6	248,0	14,0	66,5	565,50	0,0
5/03/2018 17:00	0,5	267,9	13,1	71,0	565,62	0,0
5/03/2018 18:00	0,3	194,9	12,1	74,5	565,79	0,0
5/03/2018 19:00	0,2	47,4	11,8	76,5	566,17	0,0
5/03/2018 20:00	0,7	158,0	13,2	69,1	566,40	0,0
5/03/2018 21:00	0,5	157,9	13,1	66,7	566,44	0,0
5/03/2018 22:00	0,4	117,2	12,3	70,1	566,29	0,0
5/03/2018 23:00	0,7	83,3	11,7	73,9	566,07	0,0
6/03/2018 00:00	0,3	173,6	12,0	72,3	565,71	0,0
6/03/2018 01:00	0,7	159,3	11,5	73,8	565,38	0,0
6/03/2018 02:00	0,5	97,3	11,1	75,1	565,06	0,0
6/03/2018 03:00	0,8	210,3	11,4	72,5	564,96	0,0
6/03/2018 04:00	0,4	133,6	11,0	74,3	564,99	0,0
6/03/2018 05:00	0,6	121,0	11,1	73,8	565,16	0,0
6/03/2018 06:00	0,3	77,9	11,2	74,1	565,48	0,0
6/03/2018 07:00	0,4	5,3	13,1	68,5	565,91	0,0
6/03/2018 08:00	0,8	249,7	14,3	64,2	566,07	0,0
6/03/2018 09:00	2,1	244,1	15,6	59,3	566,09	0,0
6/03/2018 10:00	2,6	234,3	16,0	55,4	566,18	0,0
6/03/2018 11:00	2,9	239,1	16,7	52,5	565,91	0,0
6/03/2018 12:00	3,0	241,5	17,1	51,0	565,77	0,0
6/03/2018 13:00	3,2	243,9	17,5	49,6	565,64	0,0
6/03/2018 14:00	3,0	241,5	17,4	48,6	565,45	0,0
6/03/2018 15:00	3,0	240,8	17,1	49,5	565,36	0,0
6/03/2018 16:00	2,5	224,1	15,4	54,7	565,48	0,0
6/03/2018 17:00	1,8	241,9	14,4	56,2	565,84	0,0
6/03/2018 18:00	0,7	234,5	12,7	60,6	566,10	0,0
6/03/2018 19:00	0,2	242,7	11,8	65,6	566,27	0,0
6/03/2018 20:00	0,3	111,8	11,1	69,9	566,46	0,0
6/03/2018 21:00	0,7	74,9	11,2	69,4	566,80	0,0
6/03/2018 22:00	0,7	113,5	13,0	61,3	566,69	0,0
6/03/2018 23:00	0,9	118,1	13,3	56,9	566,49	0,0
7/03/2018 00:00	1,1	136,7	12,9	56,1	566,28	0,0
7/03/2018 01:00	1,1	133,8	12,7	57,7	565,93	0,0
7/03/2018 02:00	0,9	157,6	12,5	58,8	565,55	0,0
7/03/2018 03:00	0,8	122,4	12,3	60,1	565,43	0,0
7/03/2018 04:00	0,8	121,3	12,1	60,4	565,49	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
7/03/2018 05:00	0,5	181,8	12,2	60,5	565,63	0,0
7/03/2018 06:00	0,5	107,7	12,4	60,8	565,91	0,0
7/03/2018 07:00	0,6	199,6	14,8	54,3	566,22	0,0
7/03/2018 08:00	1,1	259,6	15,9	51,8	566,49	0,0
7/03/2018 09:00	2,2	258,0	16,5	50,2	566,63	0,0
7/03/2018 10:00	3,0	241,7	17,3	48,2	566,48	0,0
7/03/2018 11:00	3,1	241,2	17,6	46,8	566,33	0,0
7/03/2018 12:00	3,1	230,4	17,9	46,0	566,07	0,0
7/03/2018 13:00	3,1	221,1	17,9	45,0	565,93	0,0
7/03/2018 14:00	3,2	231,3	17,9	44,0	565,81	0,0
7/03/2018 15:00	2,8	232,5	17,2	45,7	565,79	0,0
7/03/2018 16:00	2,1	249,2	15,7	52,4	566,00	0,0
7/03/2018 17:00	1,2	256,0	14,5	57,8	566,31	0,0
7/03/2018 18:00	0,8	262,4	12,8	64,3	566,66	0,0
7/03/2018 19:00	0,3	283,5	11,9	68,1	566,86	0,0
7/03/2018 20:00	0,4	91,6	12,6	66,4	567,03	0,0
7/03/2018 21:00	0,5	67,4	12,8	65,7	567,12	0,0
7/03/2018 22:00	0,5	90,6	14,6	55,3	567,00	0,0
7/03/2018 23:00	0,9	115,3	15,1	47,1	566,74	0,0
8/03/2018 00:00	1,3	177,2	14,5	48,9	566,56	0,0
8/03/2018 01:00	0,8	127,3	14,0	48,9	566,22	0,0
8/03/2018 02:00	0,9	123,0	13,6	51,4	565,99	0,0
8/03/2018 03:00	0,9	147,4	13,6	53,0	565,89	0,0
8/03/2018 04:00	1,1	138,2	13,5	51,9	565,97	0,0
8/03/2018 05:00	1,0	123,5	13,8	49,6	566,31	0,0
8/03/2018 06:00	0,7	148,9	15,0	45,3	566,52	0,0
8/03/2018 07:00	0,9	243,2	17,0	43,9	566,86	0,0
8/03/2018 08:00	2,3	243,8	17,4	45,4	567,16	0,0
8/03/2018 09:00	2,9	244,7	17,8	45,6	567,38	0,0
8/03/2018 10:00	2,8	232,1	18,5	44,2	567,29	0,0
8/03/2018 11:00	3,4	219,5	19,0	43,9	567,08	0,0
8/03/2018 12:00	3,5	221,7	19,3	42,8	566,85	0,0
8/03/2018 13:00	3,3	219,8	19,3	43,4	566,73	0,0
8/03/2018 14:00	3,3	235,8	19,1	43,9	566,51	0,0
8/03/2018 15:00	3,2	231,0	18,6	45,1	566,41	0,0
8/03/2018 16:00	2,6	229,9	17,7	47,9	566,51	0,0
8/03/2018 17:00	1,6	244,2	16,3	53,3	566,83	0,0
8/03/2018 18:00	0,1	267,0	15,1	58,3	567,18	0,0
8/03/2018 19:00	0,1	30,5	15,6	56,7	567,41	0,0
8/03/2018 20:00	0,1	282,5	15,6	54,4	567,69	0,0
8/03/2018 21:00	0,9	92,4	15,0	56,3	567,80	0,0
8/03/2018 22:00	0,8	144,8	15,3	51,5	567,61	0,0
8/03/2018 23:00	0,8	115,0	14,8	52,5	567,40	0,0
9/03/2018 00:00	0,9	138,8	14,5	53,3	567,10	0,0
9/03/2018 01:00	1,0	140,1	14,2	53,5	566,76	0,0
9/03/2018 02:00	0,8	140,2	13,8	55,6	566,45	0,0
9/03/2018 03:00	1,1	109,7	13,3	56,8	566,30	0,0
9/03/2018 04:00	0,9	130,7	13,5	54,7	566,20	0,0
9/03/2018 05:00	1,0	137,5	13,4	54,8	566,27	0,0
9/03/2018 06:00	0,7	126,8	14,1	52,6	566,55	0,0
9/03/2018 07:00	0,6	247,6	16,6	47,4	566,91	0,0
9/03/2018 08:00	1,4	245,7	17,3	47,3	567,06	0,0
9/03/2018 09:00	2,2	242,7	18,9	42,0	567,10	0,0
9/03/2018 10:00	2,7	234,7	19,7	40,1	567,09	0,0
9/03/2018 11:00	3,5	225,7	19,7	43,1	567,01	0,0
9/03/2018 12:00	3,3	221,9	19,8	41,7	566,80	0,0
9/03/2018 13:00	3,6	221,9	19,7	40,5	566,51	0,0
9/03/2018 14:00	3,1	236,6	19,7	40,5	566,32	0,0
9/03/2018 15:00	3,1	241,3	19,8	39,9	566,24	0,0
9/03/2018 16:00	2,2	224,7	18,6	42,5	566,33	0,0
9/03/2018 17:00	1,1	254,7	17,1	47,2	566,64	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
9/03/2018 18:00	0,2	104,9	15,9	50,7	566,96	0,0
9/03/2018 19:00	0,5	104,4	16,2	49,0	567,12	0,0
9/03/2018 20:00	0,8	141,0	17,2	41,7	567,31	0,0
9/03/2018 21:00	0,6	149,4	17,1	41,3	567,36	0,0
9/03/2018 22:00	1,1	134,2	16,2	41,3	567,24	0,0
9/03/2018 23:00	1,4	130,2	15,8	40,0	566,94	0,0
10/03/2018 00:00	1,3	136,0	15,4	39,4	566,47	0,0
10/03/2018 01:00	1,0	148,0	15,1	44,0	566,16	0,0
10/03/2018 02:00	1,1	125,5	14,7	44,3	565,86	0,0
10/03/2018 03:00	1,2	132,4	14,5	44,5	565,66	0,0
10/03/2018 04:00	1,3	119,7	14,6	43,7	565,92	0,0
10/03/2018 05:00	1,3	119,0	14,7	42,3	566,18	0,0
10/03/2018 06:00	1,1	134,2	15,2	40,6	566,31	0,0
10/03/2018 07:00	0,5	224,5	18,2	35,1	566,67	0,0
10/03/2018 08:00	1,2	255,4	19,1	33,2	566,79	0,0
10/03/2018 09:00	2,0	241,6	19,6	32,8	566,69	0,0
10/03/2018 10:00	2,7	236,2	20,2	32,7	566,55	0,0
10/03/2018 11:00	3,2	229,1	20,4	36,0	566,43	0,0
10/03/2018 12:00	3,4	235,4	20,3	40,1	566,15	0,0
10/03/2018 13:00	3,6	226,9	20,1	43,7	565,88	0,0
10/03/2018 14:00	3,2	237,1	20,1	44,6	565,73	0,0
10/03/2018 15:00	3,0	237,8	19,8	44,4	565,63	0,0
10/03/2018 16:00	2,2	239,4	18,6	48,8	565,74	0,0
10/03/2018 17:00	1,2	250,0	17,6	51,6	565,81	0,0
10/03/2018 18:00	0,3	251,0	17,0	52,8	566,03	0,0
10/03/2018 19:00	0,0	247,2	16,5	54,8	566,34	0,0
10/03/2018 20:00	0,2	115,8	16,1	55,9	566,58	0,0
10/03/2018 21:00	0,5	99,2	15,9	56,3	566,60	0,0
10/03/2018 22:00	0,9	126,6	15,9	54,2	566,41	0,0
10/03/2018 23:00	0,8	114,5	16,1	50,0	566,09	0,0
11/03/2018 00:00	0,8	146,3	15,6	52,9	565,82	0,0
11/03/2018 01:00	0,6	129,1	15,3	52,6	565,51	0,0
11/03/2018 02:00	0,9	112,8	14,9	53,9	565,28	0,0
11/03/2018 03:00	0,8	150,8	15,2	52,6	565,16	0,0
11/03/2018 04:00	1,0	124,0	14,9	53,4	565,30	0,0
11/03/2018 05:00	1,3	127,0	14,8	53,6	565,56	0,0
11/03/2018 06:00	1,0	132,5	15,4	52,9	565,83	0,0
11/03/2018 07:00	0,5	223,4	18,5	37,6	566,24	0,0
11/03/2018 08:00	1,5	243,9	18,8	39,5	566,32	0,0
11/03/2018 09:00	2,2	244,2	19,2	41,3	566,34	0,0
11/03/2018 10:00	2,7	240,5	20,0	40,1	566,23	0,0
11/03/2018 11:00	3,2	227,1	20,7	35,7	565,94	0,0
11/03/2018 12:00	3,3	229,1	20,3	36,7	565,69	0,0
11/03/2018 13:00	3,1	245,7	20,0	40,2	565,47	0,0
11/03/2018 14:00	2,9	241,0	20,0	40,7	565,35	0,0
11/03/2018 15:00	3,2	243,1	19,7	42,9	565,39	0,0
11/03/2018 16:00	2,2	253,8	18,7	47,7	565,50	0,0
11/03/2018 17:00	0,7	252,8	17,7	51,8	565,81	0,0
11/03/2018 18:00	0,2	307,8	16,6	56,9	566,00	0,0
11/03/2018 19:00	0,4	142,8	16,4	57,6	566,27	0,0
11/03/2018 20:00	0,3	228,2	16,0	58,7	566,68	0,0
11/03/2018 21:00	0,5	98,6	15,2	61,9	566,83	0,0
11/03/2018 22:00	0,5	96,4	15,5	59,7	566,55	0,0
11/03/2018 23:00	0,7	160,8	16,4	51,2	566,21	0,0
12/03/2018 00:00	0,7	134,5	16,3	46,9	565,99	0,0
12/03/2018 01:00	0,9	138,4	16,2	44,9	565,58	0,0
12/03/2018 02:00	1,1	150,9	16,4	41,8	565,14	0,0
12/03/2018 03:00	0,6	122,7	16,1	41,6	564,99	0,0
12/03/2018 04:00	0,9	125,1	15,7	41,5	565,10	0,0
12/03/2018 05:00	0,9	123,2	15,6	41,2	565,40	0,0
12/03/2018 06:00	0,5	137,6	15,5	43,7	565,80	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
12/03/2018 07:00	0,4	257,6	16,9	47,1	566,26	0,0
12/03/2018 08:00	0,8	264,8	17,3	49,7	566,66	0,0
12/03/2018 09:00	2,2	245,7	18,2	43,7	566,64	0,0
12/03/2018 10:00	2,6	245,1	18,4	39,8	566,67	0,0
12/03/2018 11:00	3,2	234,6	19,2	41,9	566,48	0,0
12/03/2018 12:00	3,0	237,4	19,4	42,0	566,25	0,0
12/03/2018 13:00	3,0	230,6	20,2	37,2	565,91	0,0
12/03/2018 14:00	3,3	240,1	19,8	37,3	565,75	0,0
12/03/2018 15:00	2,7	244,8	18,8	42,9	565,65	0,0
12/03/2018 16:00	2,1	231,1	17,5	49,4	565,71	0,0
12/03/2018 17:00	1,6	253,2	16,5	53,9	565,85	0,0
12/03/2018 18:00	0,4	62,1	14,6	63,0	566,24	0,0
12/03/2018 19:00	0,7	85,2	14,3	64,5	566,46	0,0
12/03/2018 20:00	1,2	117,7	15,7	51,9	566,78	0,0
12/03/2018 21:00	0,8	133,3	15,5	49,0	566,87	0,0
12/03/2018 22:00	0,7	150,0	15,1	52,2	566,73	0,0
12/03/2018 23:00	0,8	110,2	14,5	53,8	566,49	0,0
13/03/2018 00:00	0,9	122,3	14,3	52,3	566,33	0,0
13/03/2018 01:00	0,9	133,9	14,4	49,4	566,04	0,0
13/03/2018 02:00	1,1	127,0	14,2	48,3	565,90	0,0
13/03/2018 03:00	1,0	140,1	14,4	43,3	565,90	0,0
13/03/2018 04:00	0,9	127,7	13,9	46,6	566,07	0,0
13/03/2018 05:00	1,0	116,5	13,4	48,3	566,38	0,0
13/03/2018 06:00	0,9	134,0	14,1	44,5	566,76	0,0
13/03/2018 07:00	0,8	242,9	16,1	44,9	567,18	0,0
13/03/2018 08:00	1,9	233,0	17,1	43,2	567,60	0,0
13/03/2018 09:00	2,6	244,0	17,6	42,4	567,66	0,0
13/03/2018 10:00	2,4	241,9	18,6	37,9	567,63	0,0
13/03/2018 11:00	3,3	235,5	19,3	36,7	567,38	0,0
13/03/2018 12:00	3,0	232,8	19,7	33,9	567,13	0,0
13/03/2018 13:00	3,7	235,4	19,5	34,4	566,81	0,0
13/03/2018 14:00	3,4	245,1	19,2	38,9	566,53	0,0
13/03/2018 15:00	3,1	243,1	18,7	43,2	566,47	0,0
13/03/2018 16:00	2,7	240,0	17,6	48,4	566,53	0,0
13/03/2018 17:00	1,8	241,4	16,4	53,8	566,77	0,0
13/03/2018 18:00	0,2	301,6	14,5	62,3	567,10	0,0
13/03/2018 19:00	0,4	82,4	14,0	64,6	567,26	0,0
13/03/2018 20:00	0,5	184,2	14,9	57,9	567,49	0,0
13/03/2018 21:00	0,7	139,6	15,1	54,1	567,81	0,0
13/03/2018 22:00	1,0	128,7	14,9	51,2	567,63	0,0
13/03/2018 23:00	0,9	122,3	14,4	49,8	567,38	0,0
14/03/2018 00:00	1,1	116,7	14,4	48,9	567,16	0,0
14/03/2018 01:00	1,0	143,4	14,5	47,1	566,83	0,0
14/03/2018 02:00	1,0	116,9	14,3	43,5	566,45	0,0
14/03/2018 03:00	1,4	125,9	13,9	44,3	566,32	0,0
14/03/2018 04:00	0,8	138,1	13,8	40,3	566,45	0,0
14/03/2018 05:00	1,0	120,6	13,1	44,8	566,80	0,0
14/03/2018 06:00	0,7	134,6	13,9	39,6	567,14	0,0
14/03/2018 07:00	0,2	213,1	16,0	41,3	567,43	0,0
14/03/2018 08:00	1,5	244,2	16,9	43,3	567,51	0,0
14/03/2018 09:00	2,3	239,4	17,1	44,0	567,60	0,0
14/03/2018 10:00	2,6	241,8	18,2	39,3	567,49	0,0
14/03/2018 11:00	3,2	226,4	18,8	39,4	567,27	0,0
14/03/2018 12:00	3,3	234,6	19,0	37,4	566,93	0,0
14/03/2018 13:00	3,2	219,6	19,2	39,7	566,56	0,0
14/03/2018 14:00	3,1	230,2	18,7	44,3	566,25	0,0
14/03/2018 15:00	2,9	239,5	18,1	49,1	566,07	0,0
14/03/2018 16:00	2,8	246,3	16,6	57,0	566,09	0,0
14/03/2018 17:00	1,8	246,2	14,6	66,0	566,37	0,0
14/03/2018 18:00	0,2	16,7	13,3	71,6	566,60	0,0
14/03/2018 19:00	0,3	69,3	13,2	72,4	566,85	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
14/03/2018 20:00	0,4	205,2	13,8	69,2	567,33	0,0
14/03/2018 21:00	0,5	115,3	14,3	65,0	567,55	0,0
14/03/2018 22:00	0,6	193,2	14,5	57,8	567,40	0,0
14/03/2018 23:00	0,4	127,3	14,0	59,0	567,20	0,0
15/03/2018 00:00	0,8	109,4	13,8	53,6	566,92	0,0
15/03/2018 01:00	0,8	132,4	13,8	46,7	566,63	0,0
15/03/2018 02:00	1,1	118,9	13,9	39,6	566,34	0,0
15/03/2018 03:00	1,3	136,9	14,3	29,9	566,09	0,0
15/03/2018 04:00	1,2	140,2	14,0	31,6	566,22	0,0
15/03/2018 05:00	1,1	135,0	13,6	37,2	566,47	0,0
15/03/2018 06:00	0,6	135,8	14,0	39,5	566,71	0,0
15/03/2018 07:00	0,1	97,9	16,1	39,3	567,12	0,0
15/03/2018 08:00	1,3	252,7	17,5	35,8	567,26	0,0
15/03/2018 09:00	2,2	245,1	18,0	30,6	567,14	0,0
15/03/2018 10:00	2,6	234,1	18,6	35,5	566,92	0,0
15/03/2018 11:00	3,3	230,6	18,4	36,6	566,70	0,0
15/03/2018 12:00	3,2	220,9	18,5	40,8	566,49	0,0
15/03/2018 13:00	3,4	226,5	18,4	44,4	566,28	0,0
15/03/2018 14:00	3,2	224,6	18,1	47,2	565,95	0,0
15/03/2018 15:00	3,2	240,8	17,4	51,8	565,94	0,0
15/03/2018 16:00	2,6	244,9	16,2	57,8	566,10	0,0
15/03/2018 17:00	1,8	244,3	14,8	64,0	566,38	0,0
15/03/2018 18:00	1,1	245,4	13,0	72,0	566,88	0,0
15/03/2018 19:00	0,3	40,0	12,0	76,5	567,19	0,0
15/03/2018 20:00	0,5	134,6	13,1	72,1	567,48	0,0
15/03/2018 21:00	0,5	182,2	14,1	64,1	567,83	0,0
15/03/2018 22:00	0,6	118,1	13,9	59,2	567,80	0,0
15/03/2018 23:00	0,5	145,7	13,5	59,7	567,49	0,0
16/03/2018 00:00	0,4	103,9	13,0	60,9	567,22	0,0
16/03/2018 01:00	0,6	92,6	12,4	64,9	566,92	0,0
16/03/2018 02:00	0,8	125,5	12,6	57,8	566,53	0,0
16/03/2018 03:00	0,9	130,3	12,7	54,2	566,35	0,0
16/03/2018 04:00	0,5	128,7	12,3	58,3	566,48	0,0
16/03/2018 05:00	0,7	106,4	12,2	60,6	566,89	0,0
16/03/2018 06:00	0,6	122,2	13,0	55,5	566,95	0,0
16/03/2018 07:00	0,5	271,3	14,9	51,2	567,13	0,0
16/03/2018 08:00	1,3	247,8	15,3	51,4	567,29	0,0
16/03/2018 09:00	1,8	248,9	15,5	52,5	567,30	0,0
16/03/2018 10:00	2,0	251,8	16,0	50,9	567,19	0,0
16/03/2018 11:00	2,6	245,4	16,8	51,7	566,97	0,0
16/03/2018 12:00	2,8	231,1	17,7	50,8	566,61	0,0
16/03/2018 13:00	3,7	226,5	17,6	50,5	566,35	0,0
16/03/2018 14:00	3,3	235,0	17,5	51,0	566,17	0,0
16/03/2018 15:00	3,2	246,1	16,3	59,1	566,10	0,0
16/03/2018 16:00	2,6	229,5	14,7	66,5	566,23	0,0
16/03/2018 17:00	2,1	234,4	13,5	72,4	566,51	0,0
16/03/2018 18:00	0,8	248,1	12,5	77,0	566,93	0,0
16/03/2018 19:00	0,3	244,2	11,7	79,8	567,18	0,0
16/03/2018 20:00	0,0	27,6	11,6	81,2	567,55	0,0
16/03/2018 21:00	0,4	134,9	12,6	78,0	567,87	0,0
16/03/2018 22:00	0,5	107,5	13,4	70,5	567,87	0,0
16/03/2018 23:00	0,4	110,4	13,2	67,7	567,47	0,0
17/03/2018 00:00	0,1	132,5	13,2	66,6	567,08	0,0
17/03/2018 01:00	0,2	89,5	12,7	69,1	566,79	0,0
17/03/2018 02:00	0,5	336,7	12,5	72,7	566,48	0,0
17/03/2018 03:00	0,6	245,9	11,9	76,1	566,30	0,0
17/03/2018 04:00	0,4	66,9	11,7	77,9	566,58	0,0
17/03/2018 05:00	0,6	60,8	12,3	74,5	566,88	0,0
17/03/2018 06:00	1,2	54,2	13,1	67,9	567,17	0,0
17/03/2018 07:00	1,2	253,1	13,5	68,2	567,45	0,0
17/03/2018 08:00	1,5	256,2	14,1	66,5	567,69	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
17/03/2018 09:00	2,0	241,5	15,3	62,0	567,55	0,0
17/03/2018 10:00	2,8	230,9	16,2	59,2	567,41	0,0
17/03/2018 11:00	3,4	224,2	15,6	62,7	567,27	0,0
17/03/2018 12:00	3,3	226,6	16,2	61,1	566,93	0,0
17/03/2018 13:00	2,8	210,4	15,9	62,0	566,68	0,0
17/03/2018 14:00	3,0	231,9	15,5	64,0	566,46	0,0
17/03/2018 15:00	2,0	252,0	14,4	69,5	566,31	0,0
17/03/2018 16:00	1,4	259,0	13,0	76,7	566,37	0,0
17/03/2018 17:00	1,2	255,8	12,1	81,8	566,51	0,0
17/03/2018 18:00	0,4	342,9	11,9	83,6	566,82	0,0
17/03/2018 19:00	0,5	7,7	12,1	83,5	567,06	0,0
17/03/2018 20:00	0,1	191,7	12,2	82,8	567,51	0,0
17/03/2018 21:00	0,1	53,3	12,6	81,5	567,76	0,0
17/03/2018 22:00	0,1	3,1	13,0	77,5	567,72	0,0
17/03/2018 23:00	0,1	242,0	12,8	76,7	567,42	0,0
18/03/2018 00:00	0,4	34,4	12,0	79,1	567,08	0,0
18/03/2018 01:00	0,2	79,8	11,7	80,0	566,75	0,0
18/03/2018 02:00	0,3	101,9	11,8	79,6	566,41	0,0
18/03/2018 03:00	0,7	108,5	12,2	73,9	566,10	0,0
18/03/2018 04:00	0,9	229,5	11,8	75,4	566,17	0,0
18/03/2018 05:00	0,5	196,7	11,8	77,0	566,23	0,0
18/03/2018 06:00	0,5	187,6	12,0	76,1	566,39	0,0
18/03/2018 07:00	0,4	262,0	13,8	66,8	566,64	0,0
18/03/2018 08:00	1,7	237,4	14,7	63,1	566,80	0,0
18/03/2018 09:00	2,5	247,6	15,4	61,7	566,77	0,0
18/03/2018 10:00	2,6	236,7	16,1	58,7	566,60	0,0
18/03/2018 11:00	2,3	231,2	15,9	56,8	566,50	0,0
18/03/2018 12:00	1,6	226,5	15,3	57,3	566,23	0,0
18/03/2018 13:00	1,5	224,2	15,0	59,9	565,88	0,0
18/03/2018 14:00	1,3	223,2	14,9	59,0	565,72	0,0
18/03/2018 15:00	1,1	253,4	14,9	61,3	565,55	0,0
18/03/2018 16:00	1,1	253,3	14,8	64,7	565,50	0,0
18/03/2018 17:00	0,9	255,7	13,9	72,0	565,42	0,0
18/03/2018 18:00	1,3	229,5	13,0	77,4	565,68	0,0
18/03/2018 19:00	0,3	62,1	12,3	80,5	565,93	0,0
18/03/2018 20:00	0,2	84,8	12,5	81,0	566,35	0,0
18/03/2018 21:00	0,5	50,0	12,8	79,6	566,55	0,0
18/03/2018 22:00	0,5	130,6	13,0	76,6	566,43	0,0
18/03/2018 23:00	0,2	75,6	12,5	76,9	566,17	0,0
19/03/2018 00:00	0,6	96,0	12,1	78,2	566,00	0,0
19/03/2018 01:00	0,5	147,7	12,7	72,0	565,70	0,0
19/03/2018 02:00	0,8	201,1	12,3	72,6	565,42	0,0
19/03/2018 03:00	0,5	114,0	11,9	74,1	565,37	0,0
19/03/2018 04:00	0,3	139,4	11,8	74,8	565,34	0,0
19/03/2018 05:00	0,6	105,6	11,9	74,5	565,54	0,0
19/03/2018 06:00	0,4	151,5	12,7	70,0	565,83	0,0
19/03/2018 07:00	0,4	268,8	14,2	65,3	566,00	0,0
19/03/2018 08:00	2,1	247,6	15,6	61,0	566,15	0,0
19/03/2018 09:00	2,8	242,2	16,1	58,9	566,17	0,0
19/03/2018 10:00	2,7	227,7	16,6	56,7	566,10	0,0
19/03/2018 11:00	2,8	237,8	17,7	51,1	565,93	0,0
19/03/2018 12:00	2,8	229,0	17,2	51,4	565,54	0,0
19/03/2018 13:00	1,8	224,7	15,9	52,7	565,42	0,0
19/03/2018 14:00	2,3	230,6	15,2	51,8	565,13	0,0
19/03/2018 15:00	2,0	223,2	14,2	56,4	565,06	0,0
19/03/2018 16:00	1,9	238,9	13,2	64,4	565,16	0,0
19/03/2018 17:00	0,2	355,1	13,0	67,6	565,53	0,0
19/03/2018 18:00	0,2	153,4	13,3	65,8	565,80	0,0
19/03/2018 19:00	0,1	17,3	14,1	60,4	565,98	0,0
19/03/2018 20:00	0,6	239,6	14,0	60,7	566,26	0,0
19/03/2018 21:00	0,5	129,9	13,7	60,3	566,42	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
19/03/2018 22:00	0,5	120,3	13,7	59,1	566,28	0,0
19/03/2018 23:00	0,4	119,6	13,6	59,1	565,96	0,0
20/03/2018 00:00	0,8	124,4	13,4	59,6	565,73	0,0
20/03/2018 01:00	0,5	139,0	13,4	59,8	565,42	0,0
20/03/2018 02:00	0,4	200,7	13,3	60,0	565,29	0,0
20/03/2018 03:00	1,0	107,7	12,7	61,9	565,28	0,0
20/03/2018 04:00	0,8	124,2	12,7	61,4	565,50	0,0
20/03/2018 05:00	0,5	131,1	13,0	60,2	565,77	0,0
20/03/2018 06:00	0,4	113,2	13,2	60,6	565,92	0,0
20/03/2018 07:00	0,9	236,5	15,6	53,4	566,22	0,0
20/03/2018 08:00	1,8	252,2	15,7	50,7	566,56	0,0
20/03/2018 09:00	1,9	241,4	17,0	48,8	566,50	0,0
20/03/2018 10:00	2,4	239,2	17,9	46,1	566,37	0,0
20/03/2018 11:00	2,9	226,7	18,7	44,5	566,05	0,0
20/03/2018 12:00	3,4	223,4	18,1	45,7	565,78	0,0
20/03/2018 13:00	2,7	233,4	17,8	46,9	565,37	0,0
20/03/2018 14:00	3,4	222,6	16,9	48,4	565,03	0,0
20/03/2018 15:00	2,3	233,6	15,5	53,2	565,14	0,0
20/03/2018 16:00	1,3	250,9	15,0	54,2	565,35	0,0
20/03/2018 17:00	0,8	249,5	14,4	57,6	565,54	0,0
20/03/2018 18:00	0,5	71,5	14,0	60,1	565,81	0,0
20/03/2018 19:00	0,4	91,7	14,0	60,3	566,03	0,0
20/03/2018 20:00	0,1	67,5	14,1	59,7	566,27	0,0
20/03/2018 21:00	0,3	206,6	14,5	57,1	566,05	0,0
20/03/2018 22:00	0,4	115,8	13,4	61,8	565,93	0,0
20/03/2018 23:00	0,8	101,5	13,5	59,9	565,72	0,0
21/03/2018 00:00	0,9	102,7	14,0	56,9	565,48	0,0
21/03/2018 01:00	0,7	154,7	14,1	57,6	565,12	0,0
21/03/2018 02:00	0,7	120,2	13,4	59,6	564,93	0,0
21/03/2018 03:00	0,9	104,5	13,2	60,8	564,76	0,0
21/03/2018 04:00	0,9	159,6	13,6	59,6	564,88	0,0
21/03/2018 05:00	0,8	101,1	12,8	62,4	565,19	0,0
21/03/2018 06:00	0,5	115,7	13,4	60,9	565,36	0,0
21/03/2018 07:00	0,7	294,3	15,6	55,2	565,63	0,0
21/03/2018 08:00	1,0	262,5	17,3	49,7	565,72	0,0
21/03/2018 09:00	2,4	246,0	17,9	47,3	565,79	0,0
21/03/2018 10:00	2,6	242,6	18,5	43,9	565,81	0,0
21/03/2018 11:00	2,8	228,9	18,1	42,7	565,81	0,0
21/03/2018 12:00	3,0	228,9	18,2	43,5	565,57	0,0
21/03/2018 13:00	3,3	242,6	18,6	44,7	565,32	0,0
21/03/2018 14:00	2,4	239,2	16,4	53,6	565,34	0,0
21/03/2018 15:00	2,6	224,5	14,4	65,8	565,36	0,0
21/03/2018 16:00	1,3	249,2	14,1	66,2	565,57	0,0
21/03/2018 17:00	0,4	273,7	13,7	68,4	565,86	0,0
21/03/2018 18:00	0,4	60,4	13,0	72,6	566,43	0,0
21/03/2018 19:00	0,5	195,1	14,2	68,9	566,80	0,0
21/03/2018 20:00	0,6	101,1	13,6	74,1	567,04	0,0
21/03/2018 21:00	0,7	142,4	13,5	74,2	567,20	0,0
21/03/2018 22:00	0,4	158,2	13,4	73,4	566,98	0,0
21/03/2018 23:00	0,8	97,7	13,0	73,8	566,78	0,0
22/03/2018 00:00	0,8	168,7	13,9	68,9	566,29	0,0
22/03/2018 01:00	0,7	101,8	14,0	67,6	566,12	0,0
22/03/2018 02:00	0,6	115,7	14,1	66,1	565,84	0,0
22/03/2018 03:00	0,8	130,8	14,4	62,6	565,58	0,0
22/03/2018 04:00	0,9	123,4	14,0	63,4	565,62	0,0
22/03/2018 05:00	0,9	123,0	14,3	60,6	565,84	0,0
22/03/2018 06:00	1,0	116,1	15,2	57,4	566,11	0,0
22/03/2018 07:00	0,8	152,5	17,8	50,0	566,35	0,0
22/03/2018 08:00	1,2	250,1	18,9	47,2	566,58	0,0
22/03/2018 09:00	1,4	242,6	18,8	49,5	566,82	0,0
22/03/2018 10:00	2,2	244,2	19,9	45,2	566,78	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
22/03/2018 11:00	3,1	229,3	20,0	44,9	566,66	0,0
22/03/2018 12:00	3,4	222,6	19,4	44,6	566,38	0,0
22/03/2018 13:00	3,4	223,5	19,3	43,5	566,24	0,0
22/03/2018 14:00	2,9	227,1	17,6	48,5	566,26	0,0
22/03/2018 15:00	2,1	246,8	17,3	50,8	566,32	0,0
22/03/2018 16:00	1,9	233,9	16,3	54,6	566,40	0,0
22/03/2018 17:00	1,8	247,5	15,0	61,4	566,71	0,0
22/03/2018 18:00	0,3	228,6	13,2	69,2	567,13	0,0
22/03/2018 19:00	0,8	161,2	14,1	65,7	567,28	0,0
22/03/2018 20:00	0,7	213,5	15,3	58,0	567,62	0,0
22/03/2018 21:00	--	--	--	--	--	--
22/03/2018 22:00	--	--	--	--	--	--
22/03/2018 23:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 00:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 01:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 02:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 03:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 04:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 05:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 06:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 07:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 08:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 09:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 10:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 11:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 12:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 13:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 14:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 15:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 16:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 17:00	--	--	--	--	--	--
23/03/2018 18:00	1,1	150,0	14,0	71,5	567,76	0,0
23/03/2018 19:00	0,4	151,1	14,3	62,5	568,05	0,0
23/03/2018 20:00	0,5	210,1	14,3	65,7	568,19	0,0
23/03/2018 21:00	0,5	65,4	13,7	72,2	568,30	0,0
23/03/2018 22:00	0,3	112,6	14,2	63,1	568,20	0,0
23/03/2018 23:00	0,4	118,4	14,3	59,3	567,94	0,0
24/03/2018 00:00	0,4	145,2	14,3	58,6	567,73	0,0
24/03/2018 01:00	0,4	157,4	14,0	60,8	567,35	0,0
24/03/2018 02:00	0,6	191,5	13,2	65,9	567,20	0,0
24/03/2018 03:00	0,7	166,2	12,6	69,9	567,07	0,0
24/03/2018 04:00	1,0	124,5	12,0	71,6	567,07	0,0
24/03/2018 05:00	1,0	132,3	11,6	73,0	567,27	0,0
24/03/2018 06:00	0,7	119,4	11,8	72,3	567,56	0,0
24/03/2018 07:00	0,4	142,1	14,8	60,9	567,85	0,0
24/03/2018 08:00	1,5	239,0	15,0	60,6	568,05	0,0
24/03/2018 09:00	1,6	243,0	16,0	56,2	568,07	0,0
24/03/2018 10:00	2,7	236,0	16,2	56,7	567,97	0,0
24/03/2018 11:00	2,7	225,2	16,3	57,1	567,79	0,0
24/03/2018 12:00	2,2	214,7	16,3	53,4	567,54	0,0
24/03/2018 13:00	2,3	224,9	16,2	53,6	567,26	0,0
24/03/2018 14:00	2,2	215,6	15,6	58,0	567,02	0,0
24/03/2018 15:00	2,2	218,4	14,8	65,0	566,83	0,0
24/03/2018 16:00	0,9	251,0	14,1	69,4	566,96	0,0
24/03/2018 17:00	0,7	246,2	13,7	73,5	567,09	0,0
24/03/2018 18:00	0,4	287,1	13,2	76,4	567,30	0,0
24/03/2018 19:00	0,6	212,1	13,0	78,1	567,33	0,0
24/03/2018 20:00	0,5	116,7	12,9	76,6	567,29	0,0
24/03/2018 21:00	0,7	126,1	12,3	77,4	567,48	0,0
24/03/2018 22:00	0,5	84,5	12,4	78,5	567,30	0,0
24/03/2018 23:00	0,3	101,7	12,1	78,0	566,99	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
25/03/2018 00:00	1,0	119,6	11,6	74,5	566,80	0,0
25/03/2018 01:00	0,9	135,9	11,7	67,1	566,37	0,0
25/03/2018 02:00	1,1	127,1	11,3	68,0	566,01	0,0
25/03/2018 03:00	1,1	113,3	11,5	68,1	565,74	0,0
25/03/2018 04:00	1,1	130,0	11,7	66,6	565,82	0,0
25/03/2018 05:00	1,1	122,9	11,6	65,2	566,16	0,0
25/03/2018 06:00	1,1	152,2	12,1	63,8	566,34	0,0
25/03/2018 07:00	0,6	241,1	14,3	57,0	566,55	0,0
25/03/2018 08:00	1,7	250,5	15,5	52,9	566,68	0,0
25/03/2018 09:00	2,3	246,5	16,2	49,4	566,78	0,0
25/03/2018 10:00	3,0	226,6	16,5	53,1	566,71	0,0
25/03/2018 11:00	3,1	243,4	16,7	56,9	566,49	0,0
25/03/2018 12:00	3,5	229,2	16,7	57,4	566,06	0,0
25/03/2018 13:00	3,3	226,0	17,3	54,9	565,87	0,0
25/03/2018 14:00	3,3	238,3	17,5	51,9	565,66	0,0
25/03/2018 15:00	2,8	244,3	17,1	53,4	565,48	0,0
25/03/2018 16:00	1,6	248,9	15,7	57,2	565,71	0,0
25/03/2018 17:00	0,6	267,6	14,4	62,7	565,87	0,0
25/03/2018 18:00	0,2	252,1	13,5	65,6	566,18	0,0
25/03/2018 19:00	0,2	74,0	13,6	65,9	566,50	0,0
25/03/2018 20:00	0,8	163,5	13,9	64,9	566,71	0,0
25/03/2018 21:00	0,6	104,2	14,3	62,3	566,70	0,0
25/03/2018 22:00	0,6	121,0	14,4	59,7	566,62	0,0
25/03/2018 23:00	1,0	117,7	13,8	61,2	566,46	0,0
26/03/2018 00:00	0,8	135,4	13,6	60,7	566,21	0,0
26/03/2018 01:00	1,0	133,5	13,5	61,1	565,81	0,0
26/03/2018 02:00	1,0	126,2	13,3	60,7	565,61	0,0
26/03/2018 03:00	0,8	154,4	13,3	59,8	565,55	0,0
26/03/2018 04:00	0,9	138,3	12,3	64,6	565,68	0,0
26/03/2018 05:00	1,0	121,7	12,1	66,5	565,89	0,0
26/03/2018 06:00	0,9	126,2	12,5	65,7	566,02	0,0
26/03/2018 07:00	0,7	252,9	15,7	55,7	566,17	0,0
26/03/2018 08:00	1,9	251,1	16,0	56,0	566,39	0,0
26/03/2018 09:00	2,2	246,2	16,8	52,2	566,44	0,0
26/03/2018 10:00	2,7	235,4	17,6	50,1	566,44	0,0
26/03/2018 11:00	3,0	243,2	18,0	50,1	566,19	0,0
26/03/2018 12:00	3,5	229,3	18,3	51,5	565,83	0,0
26/03/2018 13:00	3,4	232,0	18,2	52,0	565,59	0,0
26/03/2018 14:00	3,1	232,8	18,3	51,4	565,24	0,0
26/03/2018 15:00	2,9	237,0	17,9	53,4	565,09	0,0
26/03/2018 16:00	2,2	248,8	17,2	57,2	565,07	0,0
26/03/2018 17:00	0,9	255,4	15,3	65,5	565,28	0,0
26/03/2018 18:00	0,1	68,5	14,0	71,3	565,47	0,0
26/03/2018 19:00	0,3	121,9	14,4	69,7	565,84	0,0
26/03/2018 20:00	0,2	108,6	14,4	69,3	566,18	0,0
26/03/2018 21:00	0,6	127,7	14,3	68,8	566,31	0,0
26/03/2018 22:00	1,0	114,3	14,1	69,3	566,27	0,0
26/03/2018 23:00	0,9	104,8	14,1	67,8	566,04	0,0
27/03/2018 00:00	0,5	151,0	14,0	65,5	565,85	0,0
27/03/2018 01:00	1,0	119,9	13,5	65,0	565,73	0,0
27/03/2018 02:00	0,8	146,8	13,3	62,5	565,51	0,0
27/03/2018 03:00	0,8	136,8	12,7	60,1	565,44	0,0
27/03/2018 04:00	0,9	134,4	12,7	59,6	565,51	0,0
27/03/2018 05:00	1,3	118,8	12,8	47,7	565,75	0,0
27/03/2018 06:00	1,0	123,5	13,4	43,7	565,99	0,0
27/03/2018 07:00	0,7	227,9	16,5	38,0	566,30	0,0
27/03/2018 08:00	1,4	253,2	16,7	45,0	566,55	0,0
27/03/2018 09:00	2,3	243,6	17,4	50,1	566,60	0,0
27/03/2018 10:00	3,3	223,8	17,5	52,1	566,61	0,0
27/03/2018 11:00	2,8	241,7	17,4	54,5	566,52	0,0
27/03/2018 12:00	3,1	241,8	18,2	52,1	566,03	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
27/03/2018 13:00	3,5	224,2	17,7	53,9	565,82	0,0
27/03/2018 14:00	3,2	227,2	17,6	51,1	565,70	0,0
27/03/2018 15:00	2,7	229,5	17,0	51,2	565,67	0,0
27/03/2018 16:00	2,4	233,1	15,9	53,3	565,61	0,0
27/03/2018 17:00	1,8	235,5	15,0	56,1	565,84	0,0
27/03/2018 18:00	0,4	76,5	14,0	61,0	566,23	0,0
27/03/2018 19:00	0,4	88,8	13,9	61,3	566,59	0,0
27/03/2018 20:00	0,6	55,0	14,4	59,1	566,97	0,0
27/03/2018 21:00	0,7	111,7	14,5	57,8	567,02	0,0
27/03/2018 22:00	0,6	176,2	14,3	56,7	567,06	0,0
27/03/2018 23:00	1,0	167,4	13,4	60,0	566,91	0,0
28/03/2018 00:00	0,8	100,3	12,8	63,0	566,56	0,0
28/03/2018 01:00	1,1	127,1	12,8	62,4	566,24	0,0
28/03/2018 02:00	1,3	115,9	12,6	63,1	566,09	0,0
28/03/2018 03:00	0,9	141,0	12,2	64,0	565,94	0,0
28/03/2018 04:00	0,9	117,3	11,8	65,4	566,03	0,0
28/03/2018 05:00	1,2	132,8	11,8	66,1	566,23	0,0
28/03/2018 06:00	0,8	146,8	12,2	65,4	566,46	0,0
28/03/2018 07:00	0,5	71,1	15,4	56,3	566,78	0,0
28/03/2018 08:00	1,4	238,4	16,0	54,2	567,10	0,0
28/03/2018 09:00	2,0	243,8	16,8	51,1	567,10	0,0
28/03/2018 10:00	2,6	232,3	17,6	48,5	566,90	0,0
28/03/2018 11:00	3,2	226,3	18,3	44,5	566,58	0,0
28/03/2018 12:00	3,3	226,6	18,7	38,5	566,16	0,0
28/03/2018 13:00	3,2	235,3	18,6	39,0	565,82	0,0
28/03/2018 14:00	3,3	228,0	18,3	43,6	565,53	0,0
28/03/2018 15:00	2,9	237,3	17,5	47,7	565,50	0,0
28/03/2018 16:00	2,2	251,5	16,1	56,5	565,69	0,0
28/03/2018 17:00	0,6	246,4	14,7	60,3	566,03	0,0
28/03/2018 18:00	0,7	273,1	13,3	63,7	566,30	0,0
28/03/2018 19:00	0,5	122,2	13,1	64,8	566,70	0,0
28/03/2018 20:00	0,5	115,9	12,9	65,2	567,22	0,0
28/03/2018 21:00	0,8	97,9	13,3	63,2	567,40	0,0
28/03/2018 22:00	0,7	120,5	13,5	60,5	567,28	0,0
28/03/2018 23:00	1,1	117,8	12,9	61,3	567,03	0,0
29/03/2018 00:00	1,2	131,2	12,7	61,4	566,69	0,0
29/03/2018 01:00	1,1	118,5	12,6	60,4	566,29	0,0
29/03/2018 02:00	1,1	139,2	12,4	61,5	565,98	0,0
29/03/2018 03:00	1,2	133,1	11,9	62,4	565,81	0,0
29/03/2018 04:00	1,2	134,6	11,5	61,6	565,83	0,0
29/03/2018 05:00	1,2	125,9	11,4	61,7	566,05	0,0
29/03/2018 06:00	1,3	118,1	12,0	59,6	566,29	0,0
29/03/2018 07:00	0,5	146,2	15,2	47,2	566,51	0,0
29/03/2018 08:00	1,8	247,1	16,0	43,3	566,78	0,0
29/03/2018 09:00	2,4	241,7	16,9	44,4	566,76	0,0
29/03/2018 10:00	2,9	241,6	18,1	39,5	566,65	0,0
29/03/2018 11:00	3,4	218,3	18,6	39,1	566,45	0,0
29/03/2018 12:00	3,8	215,8	18,2	42,5	566,16	0,0
29/03/2018 13:00	3,7	221,4	17,8	43,6	565,89	0,0
29/03/2018 14:00	3,2	223,8	17,9	41,0	565,66	0,0
29/03/2018 15:00	2,6	226,2	17,9	40,1	565,52	0,0
29/03/2018 16:00	2,5	242,8	16,7	47,0	565,56	0,0
29/03/2018 17:00	1,1	259,9	15,0	55,6	565,77	0,0
29/03/2018 18:00	0,4	236,9	13,0	65,0	566,15	0,0
29/03/2018 19:00	0,4	104,2	12,8	65,9	566,42	0,0
29/03/2018 20:00	0,8	166,9	13,5	60,6	566,56	0,0
29/03/2018 21:00	0,9	146,1	13,7	48,9	566,68	0,0
29/03/2018 22:00	1,0	148,8	13,7	40,0	566,58	0,0
29/03/2018 23:00	1,2	122,6	12,9	53,3	566,45	0,0
30/03/2018 00:00	1,2	136,7	12,7	42,8	566,17	0,0
30/03/2018 01:00	1,3	131,8	12,2	45,6	565,94	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
30/03/2018 02:00	1,5	126,6	11,7	43,3	565,90	0,0
30/03/2018 03:00	1,5	130,7	11,7	38,9	565,86	0,0
30/03/2018 04:00	1,4	132,7	11,9	29,5	565,93	0,0
30/03/2018 05:00	1,6	125,9	12,0	28,2	566,01	0,0
30/03/2018 06:00	1,3	125,6	12,2	32,9	566,30	0,0
30/03/2018 07:00	0,9	220,0	15,8	32,7	566,48	0,0
30/03/2018 08:00	1,8	252,8	16,2	31,0	566,72	0,0
30/03/2018 09:00	2,3	241,3	17,2	29,8	566,93	0,0
30/03/2018 10:00	2,6	227,5	18,4	28,1	566,97	0,0
30/03/2018 11:00	2,8	236,0	18,7	30,1	566,71	0,0
30/03/2018 12:00	3,2	235,5	19,4	30,4	566,34	0,0
30/03/2018 13:00	3,2	228,6	19,1	32,4	565,96	0,0
30/03/2018 14:00	2,8	218,4	18,4	38,7	565,81	0,0
30/03/2018 15:00	2,9	226,3	17,7	42,8	565,86	0,0
30/03/2018 16:00	2,4	242,8	16,3	51,5	566,04	0,0
30/03/2018 17:00	1,0	259,2	14,6	58,3	566,16	0,0
30/03/2018 18:00	0,6	229,5	12,5	67,0	566,43	0,0
30/03/2018 19:00	0,4	134,4	12,3	69,0	566,94	0,0
30/03/2018 20:00	0,8	116,6	12,7	56,8	567,23	0,0
30/03/2018 21:00	1,0	126,2	12,5	52,7	567,36	0,0
30/03/2018 22:00	0,9	123,9	12,5	58,0	567,42	0,0
30/03/2018 23:00	1,2	120,4	12,1	58,0	567,39	0,0
31/03/2018 00:00	1,1	132,3	11,7	59,6	567,18	0,0
31/03/2018 01:00	1,1	128,3	11,4	54,0	566,87	0,0
31/03/2018 02:00	1,0	117,0	11,6	49,9	566,42	0,0
31/03/2018 03:00	0,7	141,5	12,0	36,4	566,15	0,0
31/03/2018 04:00	0,9	82,9	11,9	41,4	566,04	0,0
31/03/2018 05:00	0,8	174,2	12,9	20,8	566,09	0,0
31/03/2018 06:00	1,6	74,4	13,2	19,9	566,34	0,0
31/03/2018 07:00	0,7	212,7	15,3	23,4	566,68	0,0
31/03/2018 08:00	1,1	258,6	16,6	29,2	566,82	0,0
31/03/2018 09:00	2,6	248,8	16,8	28,5	566,95	0,0
31/03/2018 10:00	3,1	232,4	17,1	38,1	566,91	0,0
31/03/2018 11:00	3,0	229,0	17,4	40,6	566,76	0,0
31/03/2018 12:00	3,2	226,7	18,2	34,6	566,47	0,0
31/03/2018 13:00	3,4	226,8	18,4	32,9	566,17	0,0
31/03/2018 14:00	3,8	240,2	18,0	38,9	565,92	0,0
31/03/2018 15:00	2,7	240,5	17,3	43,6	565,90	0,0
31/03/2018 16:00	2,4	242,6	16,4	48,5	565,89	0,0
31/03/2018 17:00	1,3	253,8	14,4	57,0	566,03	0,0
31/03/2018 18:00	0,4	89,6	12,9	63,8	566,24	0,0
31/03/2018 19:00	0,5	76,3	12,7	64,5	566,58	0,0
31/03/2018 20:00	0,5	87,6	12,9	62,5	566,93	0,0
31/03/2018 21:00	0,8	122,1	13,3	57,7	567,13	0,0
31/03/2018 22:00	1,3	134,2	12,9	42,1	567,06	0,0
31/03/2018 23:00	1,2	137,5	12,8	41,5	566,86	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Científic, modelo CR1000

Tabla N.º 51. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de abril de 2018

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
1/04/2018 00:00	1,2	138,0	12,8	41,4	566,9	0,0
1/04/2018 01:00	1,2	130,8	12,2	43,7	566,6	0,0
1/04/2018 02:00	1,3	121,0	12,2	40,7	566,2	0,0
1/04/2018 03:00	1,2	132,2	12,0	37,8	565,9	0,0
1/04/2018 04:00	1,3	138,8	11,5	36,1	565,8	0,0
1/04/2018 05:00	1,5	134,2	11,4	35,5	565,9	0,0
1/04/2018 06:00	1,9	85,9	12,7	18,6	566,1	0,0
1/04/2018 07:00	1,0	73,1	14,4	13,4	566,3	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
1/04/2018 08:00	0,6	245,2	16,2	17,3	566,6	0,0
1/04/2018 09:00	1,7	260,0	16,7	23,0	566,9	0,0
1/04/2018 10:00	2,2	249,3	17,6	26,0	567,0	0,0
1/04/2018 11:00	2,9	233,6	18,0	27,4	567,0	0,0
1/04/2018 12:00	3,5	221,9	17,5	39,1	567,0	0,0
1/04/2018 13:00	3,6	221,0	17,5	42,3	566,9	0,0
1/04/2018 14:00	3,4	227,2	17,2	45,4	566,8	0,0
1/04/2018 15:00	3,0	230,5	17,1	46,0	566,5	0,0
1/04/2018 16:00	2,9	236,0	16,0	51,7	566,4	0,0
1/04/2018 17:00	2,7	236,3	14,6	58,6	566,5	0,0
1/04/2018 18:00	1,7	235,6	12,9	66,0	566,6	0,0
1/04/2018 19:00	0,2	292,7	11,0	73,6	566,8	0,0
1/04/2018 20:00	0,4	52,6	10,2	77,5	567,0	0,0
1/04/2018 21:00	0,3	245,5	9,7	80,0	567,3	0,0
1/04/2018 22:00	0,5	76,8	8,9	82,4	567,3	0,0
1/04/2018 23:00	1,0	151,0	10,6	71,7	567,1	0,0
2/04/2018 00:00	0,8	148,9	10,7	66,2	566,9	0,0
2/04/2018 01:00	1,2	108,7	10,3	62,7	566,8	0,0
2/04/2018 02:00	1,0	128,2	10,6	55,7	566,3	0,0
2/04/2018 03:00	1,0	128,7	10,8	50,2	565,9	0,0
2/04/2018 04:00	1,0	130,5	10,6	43,5	565,7	0,0
2/04/2018 05:00	1,1	126,8	10,2	41,4	565,8	0,0
2/04/2018 06:00	1,2	141,4	10,1	37,4	565,9	0,0
2/04/2018 07:00	1,2	124,0	10,9	34,5	566,1	0,0
2/04/2018 08:00	0,5	153,0	14,2	31,5	566,4	0,0
2/04/2018 09:00	1,3	255,3	14,9	31,0	566,6	0,0
2/04/2018 10:00	2,2	255,1	15,0	36,2	566,6	0,0
2/04/2018 11:00	2,7	245,6	15,6	44,2	566,6	0,0
2/04/2018 12:00	3,1	227,6	16,1	46,1	566,5	0,0
2/04/2018 13:00	3,4	223,8	16,5	43,8	566,3	0,0
2/04/2018 14:00	3,2	221,3	17,0	41,2	566,0	0,0
2/04/2018 15:00	3,1	232,7	17,1	41,3	565,7	0,0
2/04/2018 16:00	3,2	238,7	16,1	49,8	565,6	0,0
2/04/2018 17:00	2,0	253,1	14,9	59,4	565,6	0,0
2/04/2018 18:00	0,9	273,0	13,7	65,8	565,9	0,0
2/04/2018 19:00	0,2	317,4	11,4	76,5	566,1	0,0
2/04/2018 20:00	0,1	5,0	10,6	80,1	566,3	0,0
2/04/2018 21:00	0,2	127,7	10,2	82,1	566,7	0,0
2/04/2018 22:00	0,4	67,6	9,9	83,7	566,9	0,0
2/04/2018 23:00	0,2	111,5	9,8	84,1	566,9	0,0
3/04/2018 00:00	0,2	112,8	9,6	84,0	566,8	0,0
3/04/2018 01:00	0,6	137,2	9,9	74,9	566,5	0,0
3/04/2018 02:00	0,3	121,3	10,2	70,0	566,3	0,0
3/04/2018 03:00	0,7	117,9	10,0	69,7	566,0	0,0
3/04/2018 04:00	0,5	111,2	9,8	67,1	565,7	0,0
3/04/2018 05:00	0,5	107,7	9,6	65,9	565,7	0,0
3/04/2018 06:00	0,9	119,6	9,5	59,0	565,8	0,0
3/04/2018 07:00	0,6	187,6	10,0	58,5	566,0	0,0
3/04/2018 08:00	0,6	259,1	12,0	67,0	566,4	0,0
3/04/2018 09:00	1,3	259,1	12,6	69,2	566,6	0,0
3/04/2018 10:00	1,8	248,8	14,0	63,0	566,7	0,0
3/04/2018 11:00	2,3	240,3	15,1	57,0	566,7	0,0
3/04/2018 12:00	2,7	239,4	15,9	52,5	566,5	0,0
3/04/2018 13:00	3,2	235,3	16,7	52,3	566,3	0,0
3/04/2018 14:00	3,1	232,2	16,8	52,8	566,1	0,0
3/04/2018 15:00	2,7	245,9	16,4	55,0	566,0	0,0
3/04/2018 16:00	2,8	238,2	15,3	59,8	566,1	0,0
3/04/2018 17:00	2,2	250,8	13,5	66,8	566,4	0,0
3/04/2018 18:00	1,1	252,0	12,4	71,4	566,5	0,0
3/04/2018 19:00	1,0	253,1	11,9	73,3	566,7	0,0
3/04/2018 20:00	0,8	252,5	11,3	75,3	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
3/04/2018 21:00	0,3	92,6	10,7	77,3	567,5	0,0
3/04/2018 22:00	0,3	108,3	10,6	78,1	567,6	0,0
3/04/2018 23:00	0,7	120,3	11,0	76,5	567,4	0,0
4/04/2018 00:00	0,2	159,9	11,1	74,9	567,3	0,0
4/04/2018 01:00	0,7	123,4	10,8	74,5	567,1	0,0
4/04/2018 02:00	0,6	135,7	10,6	75,3	566,8	0,0
4/04/2018 03:00	0,7	149,8	10,5	75,8	566,6	0,0
4/04/2018 04:00	0,6	125,6	10,4	75,0	566,4	0,0
4/04/2018 05:00	0,8	128,5	10,2	74,4	566,4	0,0
4/04/2018 06:00	0,9	118,3	9,9	75,5	566,6	0,0
4/04/2018 07:00	0,6	103,8	10,0	74,7	567,0	0,0
4/04/2018 08:00	0,5	213,4	12,2	67,6	567,4	0,0
4/04/2018 09:00	1,1	268,7	13,7	60,3	567,6	0,0
4/04/2018 10:00	2,1	235,4	14,5	56,5	567,6	0,0
4/04/2018 11:00	2,4	249,9	15,5	54,6	567,5	0,0
4/04/2018 12:00	3,2	234,6	16,0	56,1	567,3	0,0
4/04/2018 13:00	3,1	231,5	16,0	54,0	567,1	0,0
4/04/2018 14:00	3,2	230,2	16,4	52,8	566,9	0,0
4/04/2018 15:00	2,9	236,8	16,7	51,6	566,6	0,0
4/04/2018 16:00	2,2	238,4	15,8	53,9	566,5	0,0
4/04/2018 17:00	1,3	258,1	14,0	61,9	566,6	0,0
4/04/2018 18:00	0,2	272,6	13,2	64,9	566,6	0,0
4/04/2018 19:00	0,2	87,0	12,1	69,3	566,7	0,0
4/04/2018 20:00	0,6	75,1	12,8	55,8	566,8	0,0
4/04/2018 21:00	0,4	91,5	12,8	52,6	567,0	0,0
4/04/2018 22:00	1,0	210,8	13,6	41,0	567,1	0,0
4/04/2018 23:00	1,1	124,9	13,0	40,6	567,0	0,0
5/04/2018 00:00	1,0	120,6	12,8	40,3	566,7	0,0
5/04/2018 01:00	1,0	122,5	12,4	40,1	566,6	0,0
5/04/2018 02:00	1,0	124,4	12,2	41,3	566,3	0,0
5/04/2018 03:00	0,9	135,9	11,7	43,3	566,2	0,0
5/04/2018 04:00	1,0	98,6	11,5	42,4	566,1	0,0
5/04/2018 05:00	0,4	114,4	11,8	42,0	566,2	0,0
5/04/2018 06:00	0,7	113,7	11,3	50,8	566,5	0,0
5/04/2018 07:00	0,7	107,6	11,4	47,1	566,8	0,0
5/04/2018 08:00	0,5	234,5	14,1	40,4	567,1	0,0
5/04/2018 09:00	1,3	254,2	14,6	46,9	567,4	0,0
5/04/2018 10:00	1,9	248,7	15,7	44,0	567,5	0,0
5/04/2018 11:00	2,5	252,7	16,1	43,2	567,6	0,0
5/04/2018 12:00	2,9	243,5	16,6	47,7	567,4	0,0
5/04/2018 13:00	3,5	238,4	17,1	48,1	567,1	0,0
5/04/2018 14:00	3,5	228,1	17,1	48,3	567,0	0,0
5/04/2018 15:00	2,9	236,2	16,8	51,3	567,0	0,0
5/04/2018 16:00	2,5	250,6	16,4	53,3	567,0	0,0
5/04/2018 17:00	2,0	258,3	15,2	58,6	567,2	0,0
5/04/2018 18:00	0,9	249,7	13,2	67,4	567,5	0,0
5/04/2018 19:00	0,2	338,9	11,6	74,5	567,8	0,0
5/04/2018 20:00	0,2	104,0	11,0	77,6	568,0	0,0
5/04/2018 21:00	0,8	140,0	11,6	71,6	568,3	0,0
5/04/2018 22:00	1,0	130,1	11,7	63,1	568,3	0,0
5/04/2018 23:00	0,7	125,0	11,3	63,4	568,3	0,0
6/04/2018 00:00	1,2	115,0	10,7	66,4	568,1	0,0
6/04/2018 01:00	1,2	128,3	10,4	69,2	567,6	0,0
6/04/2018 02:00	1,2	144,0	10,0	55,3	567,1	0,0
6/04/2018 03:00	1,0	127,0	10,1	53,9	566,7	0,0
6/04/2018 04:00	0,9	134,6	10,4	48,4	566,5	0,0
6/04/2018 05:00	0,9	125,4	10,5	35,9	566,5	0,0
6/04/2018 06:00	1,0	123,6	10,9	28,8	566,6	0,0
6/04/2018 07:00	1,0	165,4	11,8	25,8	566,8	0,0
6/04/2018 08:00	0,3	316,8	14,3	31,5	567,1	0,0
6/04/2018 09:00	0,8	276,3	14,7	40,4	567,3	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
6/04/2018 10:00	2,0	247,9	15,7	37,6	567,3	0,0
6/04/2018 11:00	3,0	233,1	15,7	45,2	567,2	0,0
6/04/2018 12:00	3,4	229,6	15,5	53,0	566,9	0,0
6/04/2018 13:00	2,9	225,7	16,1	49,7	566,6	0,0
6/04/2018 14:00	2,9	235,9	16,7	48,1	566,4	0,0
6/04/2018 15:00	3,1	229,7	16,8	49,8	566,2	0,0
6/04/2018 16:00	2,4	232,5	16,0	54,8	566,1	0,0
6/04/2018 17:00	2,2	243,5	15,4	57,4	566,1	0,0
6/04/2018 18:00	1,6	252,6	13,5	64,3	566,3	0,0
6/04/2018 19:00	0,4	23,3	11,9	70,9	566,6	0,0
6/04/2018 20:00	0,4	69,4	11,3	73,3	567,0	0,0
6/04/2018 21:00	0,4	121,4	11,7	71,7	567,2	0,0
6/04/2018 22:00	0,5	125,9	12,0	69,2	567,3	0,0
6/04/2018 23:00	0,6	125,7	12,1	60,9	567,3	0,0
7/04/2018 00:00	0,8	142,3	12,1	52,1	567,2	0,0
7/04/2018 01:00	1,2	123,4	12,1	45,9	566,7	0,0
7/04/2018 02:00	1,1	131,3	12,1	42,2	566,2	0,0
7/04/2018 03:00	1,2	138,9	12,2	31,2	565,9	0,0
7/04/2018 04:00	1,2	128,8	12,1	29,0	565,7	0,0
7/04/2018 05:00	1,2	132,1	12,1	30,7	565,6	0,0
7/04/2018 06:00	1,1	127,3	12,0	30,1	565,7	0,0
7/04/2018 07:00	0,9	145,8	12,7	28,0	566,1	0,0
7/04/2018 08:00	0,3	351,3	15,2	30,1	566,5	0,0
7/04/2018 09:00	1,7	248,5	15,6	32,6	566,7	0,0
7/04/2018 10:00	2,4	246,0	16,1	32,4	566,9	0,0
7/04/2018 11:00	2,5	239,2	16,5	33,5	566,9	0,0
7/04/2018 12:00	3,1	236,1	16,9	39,2	566,7	0,0
7/04/2018 13:00	3,5	234,4	16,8	46,8	566,4	0,0
7/04/2018 14:00	3,4	228,9	16,5	50,1	566,2	0,0
7/04/2018 15:00	3,0	233,7	16,3	52,6	565,9	0,0
7/04/2018 16:00	3,0	233,3	15,5	54,6	565,9	0,0
7/04/2018 17:00	1,8	253,8	15,0	55,5	566,1	0,0
7/04/2018 18:00	1,4	243,8	13,2	61,0	566,5	0,0
7/04/2018 19:00	0,4	84,0	12,4	63,1	566,7	0,0
7/04/2018 20:00	0,6	224,0	13,0	61,4	566,8	0,0
7/04/2018 21:00	0,6	116,1	12,3	63,0	566,9	0,0
7/04/2018 22:00	0,8	54,9	12,2	64,2	567,3	0,0
7/04/2018 23:00	0,2	157,6	12,6	63,1	567,2	0,0
8/04/2018 00:00	0,5	142,3	12,4	62,3	567,0	0,0
8/04/2018 01:00	0,4	139,3	12,4	60,4	566,6	0,0
8/04/2018 02:00	0,6	131,3	12,1	60,6	566,3	0,0
8/04/2018 03:00	0,7	113,0	12,2	58,8	566,2	0,0
8/04/2018 04:00	0,6	147,5	12,5	52,0	566,0	0,0
8/04/2018 05:00	0,9	143,9	11,8	56,4	566,2	0,0
8/04/2018 06:00	0,7	93,7	10,8	62,0	566,3	0,0
8/04/2018 07:00	0,4	106,4	11,4	61,5	566,7	0,0
8/04/2018 08:00	0,6	240,7	13,7	55,0	567,0	0,0
8/04/2018 09:00	1,5	257,5	14,4	53,5	567,2	0,0
8/04/2018 10:00	2,3	251,6	14,8	52,1	567,3	0,0
8/04/2018 11:00	2,2	247,1	15,3	53,1	567,1	0,0
8/04/2018 12:00	2,5	241,7	15,8	53,4	566,8	0,0
8/04/2018 13:00	2,8	224,1	15,0	56,5	566,5	0,0
8/04/2018 14:00	2,6	228,9	15,3	54,7	566,4	0,0
8/04/2018 15:00	2,4	233,5	15,4	54,6	566,2	0,0
8/04/2018 16:00	1,8	243,3	14,4	59,7	566,1	0,0
8/04/2018 17:00	1,6	237,6	13,4	64,8	566,4	0,0
8/04/2018 18:00	1,1	239,1	12,2	71,5	566,6	0,0
8/04/2018 19:00	0,8	38,7	11,2	78,3	566,7	0,0
8/04/2018 20:00	0,4	128,8	11,3	79,2	567,1	0,0
8/04/2018 21:00	0,7	85,4	11,8	75,8	567,5	0,0
8/04/2018 22:00	0,6	180,4	13,5	63,1	567,7	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
8/04/2018 23:00	0,8	191,2	13,7	59,4	567,5	0,0
9/04/2018 00:00	0,9	98,3	12,8	62,2	567,2	0,0
9/04/2018 01:00	1,1	121,9	13,8	54,4	566,7	0,0
9/04/2018 02:00	0,5	136,0	13,7	51,6	566,5	0,0
9/04/2018 03:00	0,7	98,8	12,8	57,0	566,5	0,0
9/04/2018 04:00	1,1	99,8	12,7	57,2	566,6	0,0
9/04/2018 05:00	1,4	93,8	12,9	56,9	566,5	0,0
9/04/2018 06:00	0,9	124,7	13,0	54,6	566,6	0,0
9/04/2018 07:00	0,4	90,3	12,2	57,6	567,1	0,0
9/04/2018 08:00	0,5	220,7	13,2	54,9	567,5	0,0
9/04/2018 09:00	2,0	250,8	14,3	54,6	567,9	0,0
9/04/2018 10:00	2,5	250,6	14,6	55,4	567,9	0,0
9/04/2018 11:00	3,0	229,2	15,1	56,3	567,7	0,0
9/04/2018 12:00	3,3	225,1	15,2	57,9	567,6	0,0
9/04/2018 13:00	3,5	227,8	15,4	55,6	567,3	0,0
9/04/2018 14:00	2,6	233,5	14,6	57,0	567,2	0,0
9/04/2018 15:00	2,7	233,5	13,6	61,9	567,1	0,0
9/04/2018 16:00	2,5	237,4	11,9	73,1	567,1	0,0
9/04/2018 17:00	1,8	248,2	10,8	82,0	567,4	0,7
9/04/2018 18:00	1,1	261,5	10,3	85,1	567,6	2,6
9/04/2018 19:00	1,5	218,3	10,0	86,2	567,8	0,5
9/04/2018 20:00	1,3	212,8	9,7	86,8	568,1	0,2
9/04/2018 21:00	1,5	237,4	9,6	87,2	568,4	0,2
9/04/2018 22:00	0,4	308,1	9,6	87,5	568,7	0,0
9/04/2018 23:00	0,2	208,1	9,8	87,7	568,6	0,0
10/04/2018 00:00	0,8	213,9	10,2	87,7	568,4	0,0
10/04/2018 01:00	0,5	60,0	10,3	87,5	568,3	0,0
10/04/2018 02:00	0,5	115,3	10,6	87,0	568,1	0,0
10/04/2018 03:00	1,2	121,9	10,2	84,1	567,9	0,0
10/04/2018 04:00	1,2	122,8	10,4	80,9	567,8	0,0
10/04/2018 05:00	1,1	128,6	10,7	78,9	567,8	0,0
10/04/2018 06:00	1,1	137,7	10,3	78,6	567,9	0,0
10/04/2018 07:00	0,5	127,1	11,1	74,7	568,0	0,0
10/04/2018 08:00	0,6	54,5	12,7	68,5	568,2	0,0
10/04/2018 09:00	0,7	240,4	14,0	62,3	568,6	0,0
10/04/2018 10:00	0,7	314,3	15,3	61,6	568,6	0,0
10/04/2018 11:00	1,8	248,4	15,7	56,9	568,4	0,0
10/04/2018 12:00	2,4	242,9	16,3	55,3	568,2	0,0
10/04/2018 13:00	2,7	242,4	16,8	54,6	567,8	0,0
10/04/2018 14:00	2,8	227,7	17,1	53,0	567,5	0,0
10/04/2018 15:00	2,7	228,2	16,9	51,1	567,3	0,0
10/04/2018 16:00	2,6	243,2	16,5	50,4	567,3	0,0
10/04/2018 17:00	2,0	251,8	15,2	57,1	567,5	0,0
10/04/2018 18:00	0,6	252,0	13,2	65,4	567,7	0,0
10/04/2018 19:00	0,1	93,2	12,3	71,2	568,0	0,0
10/04/2018 20:00	0,7	126,9	13,2	64,7	568,5	0,0
10/04/2018 21:00	0,6	135,3	13,9	52,9	568,8	0,0
10/04/2018 22:00	0,7	119,4	13,3	55,8	568,9	0,0
10/04/2018 23:00	0,5	123,4	13,1	55,3	568,6	0,0
11/04/2018 00:00	1,0	123,5	12,6	57,2	568,4	0,0
11/04/2018 01:00	1,1	119,8	12,6	55,9	568,1	0,0
11/04/2018 02:00	1,1	138,5	12,7	54,6	567,7	0,0
11/04/2018 03:00	0,9	151,4	12,3	56,4	567,3	0,0
11/04/2018 04:00	1,1	121,2	12,0	57,8	567,1	0,0
11/04/2018 05:00	0,8	158,5	12,1	58,3	567,0	0,0
11/04/2018 06:00	0,8	121,3	11,7	58,9	567,4	0,0
11/04/2018 07:00	0,5	144,2	12,2	57,0	567,9	0,0
11/04/2018 08:00	0,4	63,1	14,0	53,7	568,2	0,0
11/04/2018 09:00	1,6	241,3	15,2	52,6	568,4	0,0
11/04/2018 10:00	2,2	243,3	16,0	50,3	568,6	0,0
11/04/2018 11:00	2,4	241,2	16,4	49,9	568,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
11/04/2018 12:00	2,9	233,0	16,9	51,0	568,3	0,0
11/04/2018 13:00	2,8	226,8	17,3	49,4	568,0	0,0
11/04/2018 14:00	3,1	231,6	17,6	48,1	567,6	0,0
11/04/2018 15:00	2,9	232,0	17,3	47,8	567,5	0,0
11/04/2018 16:00	2,8	240,3	16,7	50,5	567,5	0,0
11/04/2018 17:00	1,4	253,8	15,2	56,9	567,7	0,0
11/04/2018 18:00	0,4	257,8	14,2	61,2	567,8	0,0
11/04/2018 19:00	0,2	61,8	14,1	62,2	568,1	0,0
11/04/2018 20:00	0,3	139,8	14,4	58,8	568,5	0,0
11/04/2018 21:00	0,8	125,6	14,3	52,7	568,6	0,0
11/04/2018 22:00	0,3	147,8	13,6	57,5	568,6	0,0
11/04/2018 23:00	0,7	101,5	12,5	64,0	568,3	0,0
12/04/2018 00:00	0,9	130,9	12,8	60,2	568,1	0,0
12/04/2018 01:00	1,2	124,0	12,7	57,2	567,7	0,0
12/04/2018 02:00	1,3	120,0	12,7	54,9	567,2	0,0
12/04/2018 03:00	1,2	135,6	12,5	53,1	566,9	0,0
12/04/2018 04:00	1,1	144,1	12,3	51,7	566,8	0,0
12/04/2018 05:00	1,2	132,0	12,3	50,4	566,7	0,0
12/04/2018 06:00	1,5	122,1	12,3	49,2	566,8	0,0
12/04/2018 07:00	1,3	124,1	12,7	49,4	566,9	0,0
12/04/2018 08:00	0,4	100,5	16,3	38,7	567,1	0,0
12/04/2018 09:00	1,2	228,7	17,2	34,4	567,2	0,0
12/04/2018 10:00	2,2	238,5	17,5	35,0	567,1	0,0
12/04/2018 11:00	2,8	239,6	18,1	33,7	566,8	0,0
12/04/2018 12:00	3,1	224,6	18,4	34,0	566,5	0,0
12/04/2018 13:00	2,9	226,5	18,0	44,1	566,2	0,0
12/04/2018 14:00	3,3	229,9	17,9	46,8	566,0	0,0
12/04/2018 15:00	3,5	229,6	17,1	49,8	565,8	0,0
12/04/2018 16:00	3,1	233,7	16,2	53,1	565,8	0,0
12/04/2018 17:00	2,1	251,5	15,8	54,8	566,0	0,0
12/04/2018 18:00	0,8	277,4	13,7	63,1	566,3	0,0
12/04/2018 19:00	0,5	314,5	12,6	67,9	566,6	0,0
12/04/2018 20:00	0,5	127,7	12,6	68,5	567,3	0,0
12/04/2018 21:00	0,9	92,2	12,9	65,2	567,8	0,0
12/04/2018 22:00	0,7	94,1	12,8	64,6	567,9	0,0
12/04/2018 23:00	0,9	158,2	13,0	61,3	567,7	0,0
13/04/2018 00:00	0,6	137,1	12,8	59,9	567,6	0,0
13/04/2018 01:00	0,9	132,8	12,5	52,4	567,5	0,0
13/04/2018 02:00	1,0	141,3	12,2	54,6	567,3	0,0
13/04/2018 03:00	1,3	117,8	11,8	55,6	567,0	0,0
13/04/2018 04:00	1,2	149,1	11,8	54,2	566,9	0,0
13/04/2018 05:00	1,1	115,7	12,0	53,9	567,1	0,0
13/04/2018 06:00	0,9	130,4	12,1	54,3	567,1	0,0
13/04/2018 07:00	0,9	122,9	12,5	53,8	567,5	0,0
13/04/2018 08:00	0,3	165,3	14,1	50,5	567,6	0,0
13/04/2018 09:00	0,8	267,5	15,2	47,8	567,6	0,0
13/04/2018 10:00	1,5	260,9	15,2	46,2	567,7	0,0
13/04/2018 11:00	2,3	251,4	16,2	38,0	567,6	0,0
13/04/2018 12:00	2,2	246,4	16,3	33,5	567,2	0,0
13/04/2018 13:00	2,4	239,5	16,7	34,3	566,8	0,0
13/04/2018 14:00	2,4	241,2	16,3	40,6	566,6	0,0
13/04/2018 15:00	2,5	250,5	15,8	50,1	566,3	0,0
13/04/2018 16:00	1,9	247,0	14,9	56,1	566,1	0,0
13/04/2018 17:00	1,5	252,0	13,7	62,8	566,2	0,0
13/04/2018 18:00	0,3	56,1	12,6	69,0	566,5	0,0
13/04/2018 19:00	0,6	200,6	13,7	61,8	566,7	0,0
13/04/2018 20:00	0,4	77,0	13,4	61,6	567,3	0,0
13/04/2018 21:00	0,3	72,8	13,6	60,5	567,7	0,0
13/04/2018 22:00	0,4	118,5	13,4	60,4	567,9	0,0
13/04/2018 23:00	0,4	122,0	12,6	62,8	568,0	0,0
14/04/2018 00:00	0,9	116,5	13,0	59,0	567,7	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
14/04/2018 01:00	0,7	147,8	13,0	59,6	567,4	0,0
14/04/2018 02:00	0,6	111,9	12,2	63,7	567,2	0,0
14/04/2018 03:00	0,6	132,4	11,7	65,5	567,0	0,0
14/04/2018 04:00	0,7	120,6	12,5	60,0	567,0	0,0
14/04/2018 05:00	0,5	110,9	12,0	61,2	566,9	0,0
14/04/2018 06:00	0,6	97,0	11,0	67,6	567,2	0,0
14/04/2018 07:00	0,8	143,6	12,3	61,6	567,6	0,0
14/04/2018 08:00	0,8	223,5	14,6	54,9	567,9	0,0
14/04/2018 09:00	1,3	264,8	15,5	54,1	568,2	0,0
14/04/2018 10:00	2,2	243,1	16,0	49,9	568,3	0,0
14/04/2018 11:00'	2,6	246,2	16,5	45,6	568,1	0,0
14/04/2018 12:00	2,8	241,8	17,1	41,4	567,7	0,0
14/04/2018 13:00	3,1	237,5	17,3	37,6	567,5	0,0
14/04/2018 14:00	2,7	238,1	17,5	36,4	567,3	0,0
14/04/2018 15:00	2,4	236,9	17,9	38,4	567,0	0,0
14/04/2018 16:00	2,5	248,0	17,2	43,0	567,0	0,0
14/04/2018 17:00	1,5	262,7	15,6	52,2	567,0	0,0
14/04/2018 18:00	0,9	274,1	13,4	62,8	567,2	0,0
14/04/2018 19:00	0,5	7,9	11,6	71,6	567,5	0,0
14/04/2018 20:00	0,7	84,8	12,0	70,6	567,8	0,0
14/04/2018 21:00	0,8	133,1	14,4	56,1	568,3	0,0
14/04/2018 22:00	0,9	168,4	14,7	49,3	568,4	0,0
14/04/2018 23:00	0,8	78,5	14,0	51,1	568,2	0,0
15/04/2018 00:00	0,4	112,0	14,5	47,8	567,9	0,0
15/04/2018 01:00	0,6	178,2	14,4	46,3	567,5	0,0
15/04/2018 02:00	0,5	160,9	13,6	49,5	567,2	0,0
15/04/2018 03:00	0,7	120,7	12,4	55,8	567,2	0,0
15/04/2018 04:00	0,9	125,3	12,3	55,8	567,1	0,0
15/04/2018 05:00	0,9	131,2	12,3	56,0	567,1	0,0
15/04/2018 06:00	1,1	130,2	11,7	56,4	567,3	0,0
15/04/2018 07:00	0,8	141,1	12,2	53,9	567,7	0,0
15/04/2018 08:00	0,7	228,1	14,8	47,9	568,0	0,0
15/04/2018 09:00	1,5	249,2	15,1	46,1	568,2	0,0
15/04/2018 10:00	1,9	250,4	16,0	44,0	568,4	0,0
15/04/2018 11:00	2,4	247,2	16,8	41,7	568,3	0,0
15/04/2018 12:00	2,5	244,7	17,7	39,9	567,9	0,0
15/04/2018 13:00	3,0	241,7	18,4	38,0	567,5	0,0
15/04/2018 14:00	2,6	246,3	18,7	37,0	567,3	0,0
15/04/2018 15:00	2,7	247,6	18,9	36,6	567,1	0,0
15/04/2018 16:00	2,4	251,3	18,1	41,1	567,1	0,0
15/04/2018 17:00	1,6	265,7	17,1	46,0	567,3	0,0
15/04/2018 18:00	0,6	250,1	15,0	53,6	567,4	0,0
15/04/2018 19:00	0,3	58,7	13,5	59,7	567,7	0,0
15/04/2018 20:00	0,7	80,3	14,2	56,7	568,0	0,0
15/04/2018 21:00	0,7	131,2	15,6	45,4	568,3	0,0
15/04/2018 22:00	0,4	133,8	15,1	44,1	568,5	0,0
15/04/2018 23:00	0,8	133,3	14,6	46,4	568,4	0,0
16/04/2018 00:00	1,1	125,0	14,0	49,1	568,2	0,0
16/04/2018 01:00	0,9	127,7	14,0	48,1	568,0	0,0
16/04/2018 02:00	1,2	124,2	14,1	45,8	567,6	0,0
16/04/2018 03:00	0,7	120,9	13,5	48,0	567,3	0,0
16/04/2018 04:00	1,5	101,8	13,2	49,9	567,1	0,0
16/04/2018 05:00	1,4	140,4	13,6	47,7	567,0	0,0
16/04/2018 06:00	1,1	147,2	13,7	47,1	567,2	0,0
16/04/2018 07:00	0,7	130,2	13,9	47,0	567,5	0,0
16/04/2018 08:00	0,5	165,8	18,2	36,5	567,8	0,0
16/04/2018 09:00	1,2	264,1	16,7	44,5	568,1	0,0
16/04/2018 10:00	2,0	247,3	17,0	45,7	568,3	0,0
16/04/2018 11:00	2,4	240,8	17,9	42,6	568,2	0,0
16/04/2018 12:00	2,8	231,1	18,6	40,8	567,9	0,0
16/04/2018 13:00	2,9	237,7	18,7	41,5	567,6	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
16/04/2018 14:00	3,1	240,2	18,8	41,7	567,3	0,0
16/04/2018 15:00	2,7	238,1	18,8	42,0	567,1	0,0
16/04/2018 16:00	2,6	244,3	18,3	45,2	567,0	0,0
16/04/2018 17:00	1,9	256,1	17,1	49,8	567,1	0,0
16/04/2018 18:00	0,5	274,6	14,8	59,1	567,4	0,0
16/04/2018 19:00	0,3	30,3	13,4	64,8	567,6	0,0
16/04/2018 20:00	0,6	119,5	14,3	61,4	568,1	0,0
16/04/2018 21:00	0,7	216,8	14,4	60,1	568,5	0,0
16/04/2018 22:00	0,5	92,1	13,7	62,2	568,7	0,0
16/04/2018 23:00	0,8	115,7	13,4	62,2	568,5	0,0
17/04/2018 00:00	1,0	117,6	12,9	63,9	568,4	0,0
17/04/2018 01:00	0,8	127,5	12,9	63,5	568,1	0,0
17/04/2018 02:00	0,9	115,2	12,7	62,2	567,6	0,0
17/04/2018 03:00	1,1	163,2	13,0	60,8	567,3	0,0
17/04/2018 04:00	0,5	134,1	12,9	59,3	567,1	0,0
17/04/2018 05:00	1,0	99,6	12,3	60,5	567,0	0,0
17/04/2018 06:00	0,5	189,1	12,8	55,4	567,1	0,0
17/04/2018 07:00	0,9	97,2	12,1	59,9	567,5	0,0
17/04/2018 08:00	0,8	241,5	16,2	46,6	567,7	0,0
17/04/2018 09:00	1,5	240,0	15,4	50,7	567,9	0,0
17/04/2018 10:00	1,8	246,8	16,6	48,8	567,9	0,0
17/04/2018 11:00	2,6	242,1	17,3	48,2	567,8	0,0
17/04/2018 12:00	3,0	236,9	17,2	47,6	567,4	0,0
17/04/2018 13:00	2,7	240,6	17,7	46,1	567,1	0,0
17/04/2018 14:00	2,9	238,8	18,1	44,9	566,8	0,0
17/04/2018 15:00	3,0	240,2	17,5	47,6	566,5	0,0
17/04/2018 16:00	2,5	252,2	16,4	53,1	566,4	0,0
17/04/2018 17:00	1,3	263,0	15,6	57,2	566,4	0,0
17/04/2018 18:00	0,7	256,9	13,5	64,8	566,5	0,0
17/04/2018 19:00	0,4	88,8	12,0	71,6	566,7	0,0
17/04/2018 20:00	0,6	224,3	12,5	70,6	566,9	0,0
17/04/2018 21:00	0,6	206,0	12,6	67,9	567,2	0,0
17/04/2018 22:00	1,0	121,4	12,6	62,1	567,1	0,0
17/04/2018 23:00	1,0	139,3	12,3	60,2	567,0	0,0
18/04/2018 00:00	0,7	116,8	11,8	62,7	566,8	0,0
18/04/2018 01:00	0,9	93,5	11,2	66,1	566,6	0,0
18/04/2018 02:00	0,9	125,3	11,7	63,0	566,3	0,0
18/04/2018 03:00	1,4	126,6	11,2	62,5	566,1	0,0
18/04/2018 04:00	1,3	124,7	11,2	62,5	566,0	0,0
18/04/2018 05:00	1,0	136,1	11,3	62,6	566,0	0,0
18/04/2018 06:00	1,3	124,5	11,4	54,7	566,2	0,0
18/04/2018 07:00	1,3	125,0	12,9	38,4	566,4	0,0
18/04/2018 08:00	0,6	175,7	16,0	33,3	566,6	0,0
18/04/2018 09:00	1,0	254,8	17,4	34,8	566,8	0,0
18/04/2018 10:00	1,9	249,9	17,6	38,3	566,7	0,0
18/04/2018 11:00	2,1	235,4	18,7	33,9	566,5	0,0
18/04/2018 12:00	2,6	242,3	18,9	39,0	566,2	0,0
18/04/2018 13:00	3,0	244,8	18,6	41,2	565,9	0,0
18/04/2018 14:00	2,7	245,0	18,2	44,9	565,7	0,0
18/04/2018 15:00	2,6	247,2	17,8	47,3	565,5	0,0
18/04/2018 16:00	2,3	251,0	17,4	49,6	565,5	0,0
18/04/2018 17:00	2,3	242,8	15,7	55,5	565,6	0,0
18/04/2018 18:00	0,7	255,7	13,6	63,9	565,8	0,0
18/04/2018 19:00	0,3	93,9	12,7	67,9	566,2	0,0
18/04/2018 20:00	0,7	100,5	13,1	66,3	566,5	0,0
18/04/2018 21:00	0,7	117,8	13,6	63,6	566,9	0,0
18/04/2018 22:00	0,9	109,9	13,6	62,8	567,0	0,0
18/04/2018 23:00	0,8	140,4	13,5	60,4	566,9	0,0
19/04/2018 00:00	1,2	112,8	13,1	60,3	566,8	0,0
19/04/2018 01:00	1,0	135,8	13,1	56,0	566,5	0,0
19/04/2018 02:00	1,1	132,0	12,7	56,7	566,3	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
19/04/2018 03:00	0,7	134,5	13,2	51,9	566,2	0,0
19/04/2018 04:00	1,1	114,9	13,0	47,7	566,4	0,0
19/04/2018 05:00	1,1	128,1	12,9	47,1	566,3	0,0
19/04/2018 06:00	0,8	125,8	12,4	47,3	566,5	0,0
19/04/2018 07:00	0,9	99,4	11,8	51,3	566,9	0,0
19/04/2018 08:00	0,4	55,7	15,3	46,4	567,2	0,0
19/04/2018 09:00	0,9	314,5	17,5	39,3	567,3	0,0
19/04/2018 10:00	1,7	250,2	17,1	43,8	567,6	0,0
19/04/2018 11:00	2,1	246,6	17,8	40,8	567,5	0,0
19/04/2018 12:00	2,7	245,6	18,0	45,6	567,3	0,0
19/04/2018 13:00	3,1	240,8	18,4	44,1	567,0	0,0
19/04/2018 14:00	3,1	237,7	19,0	41,0	566,6	0,0
19/04/2018 15:00	2,8	246,8	18,5	42,2	566,4	0,0
19/04/2018 16:00	2,3	256,0	17,9	44,1	566,5	0,0
19/04/2018 17:00	1,9	251,4	16,9	46,8	566,7	0,0
19/04/2018 18:00	0,6	280,4	15,0	52,3	566,8	0,0
19/04/2018 19:00	0,3	79,1	13,9	56,1	567,1	0,0
19/04/2018 20:00	0,3	86,2	13,5	56,8	567,5	0,0
19/04/2018 21:00	0,2	115,4	13,4	56,9	567,8	0,0
19/04/2018 22:00	0,7	116,9	13,2	56,9	567,8	0,0
19/04/2018 23:00	1,1	127,8	12,9	58,4	567,7	0,0
20/04/2018 00:00	1,0	142,1	12,6	59,7	567,7	0,0
20/04/2018 01:00	1,0	126,3	12,3	59,8	567,5	0,0
20/04/2018 02:00	1,2	131,4	12,1	60,0	567,4	0,0
20/04/2018 03:00	1,0	148,5	12,0	58,6	567,1	0,0
20/04/2018 04:00	1,0	127,5	11,9	55,0	567,0	0,0
20/04/2018 05:00	1,1	132,9	11,2	59,2	567,1	0,0
20/04/2018 06:00	1,1	104,4	11,7	50,1	567,0	0,0
20/04/2018 07:00	0,7	101,1	13,6	33,9	567,1	0,0
20/04/2018 08:00	0,5	238,1	16,0	37,1	567,4	0,0
20/04/2018 09:00	0,9	259,5	15,9	45,7	567,4	0,0
20/04/2018 10:00	1,5	248,4	17,1	43,1	567,5	0,0
20/04/2018 11:00	2,1	252,6	17,9	39,6	567,2	0,0
20/04/2018 12:00	2,4	250,4	18,7	37,9	566,9	0,0
20/04/2018 13:00	3,1	232,5	18,8	38,1	566,6	0,0
20/04/2018 14:00	3,0	227,0	18,2	40,5	566,5	0,0
20/04/2018 15:00	2,8	240,2	17,8	42,6	566,2	0,0
20/04/2018 16:00	2,4	251,8	17,3	44,9	566,2	0,0
20/04/2018 17:00	2,1	242,1	15,7	53,0	566,3	0,0
20/04/2018 18:00	0,6	278,1	13,6	61,5	566,5	0,0
20/04/2018 19:00	0,4	71,5	12,2	67,6	566,6	0,0
20/04/2018 20:00	0,8	139,6	13,1	63,6	566,7	0,0
20/04/2018 21:00	0,4	88,0	13,7	57,5	566,9	0,0
20/04/2018 22:00	0,6	122,7	13,2	55,6	566,9	0,0
20/04/2018 23:00	1,0	146,8	14,0	46,5	566,8	0,0
21/04/2018 00:00	1,0	155,6	13,4	47,3	566,6	0,0
21/04/2018 01:00	1,2	134,0	13,2	46,4	566,3	0,0
21/04/2018 02:00	1,3	125,0	13,1	43,5	566,1	0,0
21/04/2018 03:00	1,3	130,9	12,8	43,4	565,9	0,0
21/04/2018 04:00	1,4	118,5	12,8	44,3	566,0	0,0
21/04/2018 05:00	1,2	137,4	13,0	36,4	566,1	0,0
21/04/2018 06:00	1,2	146,3	13,4	32,0	566,2	0,0
21/04/2018 07:00	0,7	117,5	14,1	28,5	566,4	0,0
21/04/2018 08:00	0,6	254,8	16,7	27,2	566,7	0,0
21/04/2018 09:00	1,2	255,9	17,1	31,4	566,9	0,0
21/04/2018 10:00	2,0	244,4	17,2	35,2	567,0	0,0
21/04/2018 11:00	2,3	249,7	17,5	34,5	566,8	0,0
21/04/2018 12:00	2,4	244,9	18,1	36,3	566,4	0,0
21/04/2018 13:00	3,1	228,1	18,3	43,1	566,1	0,0
21/04/2018 14:00	3,3	223,4	17,7	46,8	566,0	0,0
21/04/2018 15:00	3,0	232,4	17,3	47,6	566,0	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
21/04/2018 16:00	2,8	224,4	16,9	50,9	566,0	0,0
21/04/2018 17:00	2,1	244,5	15,5	57,0	566,4	0,0
21/04/2018 18:00	1,0	274,0	13,5	63,9	566,6	0,0
21/04/2018 19:00	0,3	239,9	12,3	68,4	566,9	0,0
21/04/2018 20:00	0,6	108,1	12,4	68,4	567,2	0,0
21/04/2018 21:00	0,9	164,0	13,9	60,6	567,6	0,0
21/04/2018 22:00	0,7	178,7	13,6	58,1	567,6	0,0
21/04/2018 23:00	0,9	97,9	12,7	61,4	567,6	0,0
22/04/2018 00:00	0,9	126,1	13,5	56,3	567,3	0,0
22/04/2018 01:00	0,6	156,1	13,3	53,7	567,0	0,0
22/04/2018 02:00	1,0	123,5	13,0	53,6	566,6	0,0
22/04/2018 03:00	1,2	125,0	12,6	54,1	566,3	0,0
22/04/2018 04:00	1,3	134,2	12,5	53,4	566,3	0,0
22/04/2018 05:00	1,0	109,9	12,9	54,1	566,2	0,0
22/04/2018 06:00	1,1	129,7	12,8	51,3	566,5	0,0
22/04/2018 07:00	0,7	132,7	13,5	48,7	566,8	0,0
22/04/2018 08:00	0,4	103,5	15,9	43,6	566,9	0,0
22/04/2018 09:00	1,5	247,9	16,0	44,1	567,1	0,0
22/04/2018 10:00	2,2	246,8	16,5	42,7	567,4	0,0
22/04/2018 11:00	2,8	238,8	16,6	43,2	567,3	0,0
22/04/2018 12:00	2,2	236,4	16,1	47,3	566,9	0,0
22/04/2018 13:00	2,2	240,8	17,3	44,9	566,5	0,0
22/04/2018 14:00	2,9	243,6	17,6	44,7	566,3	0,0
22/04/2018 15:00	2,8	242,3	16,8	47,5	566,0	0,0
22/04/2018 16:00	1,6	250,8	16,8	49,3	565,9	0,0
22/04/2018 17:00	0,6	269,8	15,3	55,4	566,0	0,0
22/04/2018 18:00	0,2	231,3	14,0	60,4	566,4	0,0
22/04/2018 19:00	0,5	77,1	13,4	62,9	566,7	0,0
22/04/2018 20:00	0,7	166,5	15,0	52,0	567,1	0,0
22/04/2018 21:00	0,8	126,8	14,7	49,2	567,5	0,0
22/04/2018 22:00	0,7	126,3	14,1	49,7	567,5	0,0
22/04/2018 23:00	0,9	123,3	14,0	44,7	567,3	0,0
23/04/2018 00:00	1,1	116,2	14,0	42,6	567,3	0,0
23/04/2018 01:00	1,0	141,2	14,2	43,8	567,2	0,0
23/04/2018 02:00	1,2	137,7	13,8	42,9	566,9	0,0
23/04/2018 03:00	1,1	137,9	13,7	43,8	566,8	0,0
23/04/2018 04:00	1,3	131,8	13,3	44,9	566,7	0,0
23/04/2018 05:00	1,0	157,2	13,1	45,6	566,5	0,0
23/04/2018 06:00	1,1	132,6	13,4	43,7	566,6	0,0
23/04/2018 07:00	1,0	129,2	13,7	42,7	566,9	0,0
23/04/2018 08:00	0,4	141,6	16,3	37,6	567,1	0,0
23/04/2018 09:00	1,7	259,7	16,7	37,5	567,3	0,0
23/04/2018 10:00	2,7	240,5	17,1	40,2	567,5	0,0
23/04/2018 11:00	2,7	249,2	17,4	40,6	567,5	0,0
23/04/2018 12:00	2,7	239,8	17,9	39,8	567,3	0,0
23/04/2018 13:00	2,6	243,4	18,6	38,5	566,9	0,0
23/04/2018 14:00	3,0	222,0	19,0	37,7	566,6	0,0
23/04/2018 15:00	3,0	226,3	18,4	41,9	566,4	0,0
23/04/2018 16:00	2,9	231,1	17,0	49,6	566,5	0,0
23/04/2018 17:00	2,4	236,5	15,5	57,0	566,8	0,0
23/04/2018 18:00	0,9	266,0	13,7	64,3	567,2	0,0
23/04/2018 19:00	0,3	92,3	13,1	67,4	567,7	0,0
23/04/2018 20:00	0,3	112,2	13,3	66,8	568,1	0,0
23/04/2018 21:00	0,3	173,5	13,1	67,1	568,5	0,0
23/04/2018 22:00	0,3	139,8	12,7	68,9	568,6	0,0
23/04/2018 23:00	0,6	110,7	12,8	66,8	568,5	0,0
24/04/2018 00:00	0,5	174,2	13,6	62,0	568,3	0,0
24/04/2018 01:00	1,1	122,4	13,2	58,8	568,1	0,0
24/04/2018 02:00	1,2	138,4	12,9	58,3	567,8	0,0
24/04/2018 03:00	0,7	124,1	13,3	56,3	567,5	0,0
24/04/2018 04:00	0,9	119,6	12,9	57,3	567,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
24/04/2018 05:00	1,1	133,2	12,5	58,2	567,6	0,0
24/04/2018 06:00	1,5	122,7	12,4	57,5	567,8	0,0
24/04/2018 07:00	1,0	123,0	13,2	55,7	568,1	0,0
24/04/2018 08:00	0,4	270,2	16,5	45,2	568,1	0,0
24/04/2018 09:00	1,7	247,2	16,6	45,2	568,3	0,0
24/04/2018 10:00	2,3	237,3	17,2	44,7	568,2	0,0
24/04/2018 11:00	2,2	236,5	17,8	44,0	567,9	0,0
24/04/2018 12:00	3,0	235,6	18,5	42,8	567,5	0,0
24/04/2018 13:00	3,1	220,3	18,3	45,5	567,2	0,0
24/04/2018 14:00	3,4	228,1	18,1	47,5	566,8	0,0
24/04/2018 15:00	2,9	226,2	17,6	49,4	566,7	0,0
24/04/2018 16:00	2,5	229,9	17,5	49,8	566,7	0,0
24/04/2018 17:00	2,2	235,0	16,2	54,0	566,8	0,0
24/04/2018 18:00	1,0	259,1	14,1	61,3	567,1	0,0
24/04/2018 19:00	0,3	82,1	12,9	65,9	567,5	0,0
24/04/2018 20:00	0,6	110,8	13,2	65,6	567,8	0,0
24/04/2018 21:00	0,5	85,8	13,7	63,3	568,1	0,0
24/04/2018 22:00	0,4	205,5	13,8	62,5	568,1	0,0
24/04/2018 23:00	0,6	118,7	13,6	63,0	568,2	0,0
25/04/2018 00:00	0,4	125,1	14,0	60,4	567,9	0,0
25/04/2018 01:00	0,4	110,5	14,1	59,6	567,6	0,0
25/04/2018 02:00	0,4	172,1	14,5	56,4	567,4	0,0
25/04/2018 03:00	0,3	118,3	14,5	54,3	567,3	0,0
25/04/2018 04:00	0,5	174,7	14,0	57,3	567,4	0,0
25/04/2018 05:00	0,5	85,2	13,6	60,9	567,3	0,0
25/04/2018 06:00	0,5	129,9	13,9	60,2	567,4	0,0
25/04/2018 07:00	0,5	98,1	14,6	57,3	567,8	0,0
25/04/2018 08:00	0,4	289,2	16,0	53,5	568,2	0,0
25/04/2018 09:00	1,2	257,7	17,7	48,7	568,3	0,0
25/04/2018 10:00	2,5	245,7	17,9	46,5	568,3	0,0
25/04/2018 11:00	2,6	235,6	18,7	43,6	568,1	0,0
25/04/2018 12:00	3,0	220,5	18,9	44,5	567,8	0,0
25/04/2018 13:00	3,0	231,4	18,7	43,7	567,4	0,0
25/04/2018 14:00	3,0	222,9	18,1	44,6	567,3	0,0
25/04/2018 15:00	2,5	228,6	17,6	47,7	567,3	0,0
25/04/2018 16:00	1,9	248,2	16,6	51,8	567,2	0,0
25/04/2018 17:00	0,9	257,2	16,3	53,3	567,3	0,0
25/04/2018 18:00	0,6	7,9	15,2	57,9	567,7	0,0
25/04/2018 19:00	0,8	111,9	16,1	52,2	568,0	0,0
25/04/2018 20:00	0,7	105,4	16,9	44,7	568,4	0,0
25/04/2018 21:00	0,9	213,9	16,5	49,0	568,8	0,0
25/04/2018 22:00	0,6	199,2	16,2	49,1	568,9	0,0
25/04/2018 23:00	1,9	85,7	15,4	58,2	568,9	0,0
26/04/2018 00:00	4,3	70,7	16,4	48,0	568,4	0,0
26/04/2018 01:00	4,3	68,1	16,7	44,6	567,9	0,0
26/04/2018 02:00	2,1	85,2	17,1	41,8	567,4	0,0
26/04/2018 03:00	1,2	144,5	16,9	42,0	567,0	0,0
26/04/2018 04:00	0,8	101,6	14,5	56,0	567,1	0,0
26/04/2018 05:00	0,9	128,8	14,8	52,0	567,0	0,0
26/04/2018 06:00	0,3	166,9	15,1	50,2	567,2	0,0
26/04/2018 07:00	0,7	75,7	14,5	53,4	567,6	0,0
26/04/2018 08:00	0,3	56,5	17,2	45,1	567,8	0,0
26/04/2018 09:00	1,6	249,1	18,5	42,1	568,1	0,0
26/04/2018 10:00	1,5	253,2	18,7	45,1	568,3	0,0
26/04/2018 11:00	2,0	241,4	18,7	46,0	568,1	0,0
26/04/2018 12:00	2,4	238,2	19,0	46,4	567,7	0,0
26/04/2018 13:00	2,5	235,4	17,9	51,6	567,3	0,0
26/04/2018 14:00	2,6	233,6	16,5	55,6	567,1	0,0
26/04/2018 15:00	2,2	230,1	15,4	58,9	567,0	0,0
26/04/2018 16:00	0,7	308,0	15,3	60,6	566,9	0,0
26/04/2018 17:00	0,8	269,3	15,8	58,3	567,0	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mmHg)	PRECIPITACION DIARIA (mm)
26/04/2018 18:00	1,0	59,9	15,5	58,2	567,4	0,0
26/04/2018 19:00	1,2	83,2	15,8	55,5	567,3	0,0
26/04/2018 20:00	1,0	176,1	16,0	53,8	567,8	0,0
26/04/2018 21:00	0,9	142,2	15,6	53,5	568,1	0,0
26/04/2018 22:00	0,7	150,7	15,7	53,0	568,1	0,0
26/04/2018 23:00	0,9	104,5	15,7	53,3	567,9	0,0
27/04/2018 00:00	0,8	129,4	15,6	53,5	567,6	0,0
27/04/2018 01:00	0,7	147,6	15,1	54,6	567,3	0,0
27/04/2018 02:00	1,0	205,7	14,9	55,0	566,9	0,0
27/04/2018 03:00	0,5	87,1	14,1	57,9	566,7	0,0
27/04/2018 04:00	0,9	102,8	13,5	59,9	566,7	0,0
27/04/2018 05:00	1,0	131,8	14,1	55,6	566,6	0,0
27/04/2018 06:00	1,0	117,9	14,0	53,3	566,8	0,0
27/04/2018 07:00	0,5	152,9	15,1	45,9	567,2	0,0
27/04/2018 08:00	0,5	21,6	16,8	46,9	567,4	0,0
27/04/2018 09:00	1,0	261,9	17,9	44,7	567,7	0,0
27/04/2018 10:00	2,1	254,2	18,1	44,6	567,8	0,0
27/04/2018 11:00	2,1	247,0	18,8	42,7	567,7	0,0
27/04/2018 12:00	2,9	243,9	19,6	40,8	567,4	0,0
27/04/2018 13:00	2,7	247,4	19,5	40,4	567,1	0,0
27/04/2018 14:00	3,0	240,4	19,5	37,6	566,8	0,0
27/04/2018 15:00	3,0	225,5	19,1	41,6	566,5	0,0
27/04/2018 16:00	2,4	248,7	18,1	47,6	566,4	0,0
27/04/2018 17:00	1,2	265,6	18,1	49,8	566,5	0,0
27/04/2018 18:00	0,3	263,2	16,2	56,2	566,8	0,0
27/04/2018 19:00	0,6	126,6	15,7	57,8	567,1	0,0
27/04/2018 20:00	0,2	123,0	15,8	56,0	567,4	0,0
27/04/2018 21:00	1,0	105,7	15,4	55,4	567,8	0,0
27/04/2018 22:00	0,8	140,1	15,3	55,3	567,9	0,0
27/04/2018 23:00	1,1	150,2	15,1	55,2	567,9	0,0
28/04/2018 00:00	0,9	130,7	14,7	56,8	567,8	0,0
28/04/2018 01:00	1,1	132,6	14,3	57,9	567,6	0,0
28/04/2018 02:00	1,0	136,2	14,1	56,9	567,4	0,0
28/04/2018 03:00	1,0	127,4	13,8	56,9	567,1	0,0
28/04/2018 04:00	1,0	143,1	13,7	53,9	566,9	0,0
28/04/2018 05:00	1,1	124,5	13,8	52,4	566,9	0,0
28/04/2018 06:00	1,3	128,3	13,7	49,0	567,1	0,0
28/04/2018 07:00	0,7	147,6	13,7	48,9	567,5	0,0
28/04/2018 08:00	0,4	341,9	15,6	50,1	568,0	0,0
28/04/2018 09:00	0,8	311,8	16,4	48,2	568,5	0,0
28/04/2018 10:00	1,6	243,0	17,4	44,6	568,7	0,0
28/04/2018 11:00	2,3	230,9	18,1	41,6	568,6	0,0
28/04/2018 12:00	2,8	231,9	18,2	41,4	568,2	0,0
28/04/2018 13:00	2,7	231,3	18,6	39,6	567,8	0,0
28/04/2018 14:00	2,8	240,5	18,2	37,5	567,8	0,0
28/04/2018 15:00	2,3	244,9	18,2	37,2	567,7	0,0
28/04/2018 16:00	2,2	254,5	18,0	40,0	567,7	0,0
28/04/2018 17:00	2,1	232,3	16,9	43,9	567,8	0,0
28/04/2018 18:00	0,5	257,2	15,1	48,7	568,0	0,0
28/04/2018 19:00	0,5	68,5	14,2	51,8	568,2	0,0
28/04/2018 20:00	0,2	68,2	14,3	51,2	568,6	0,0
28/04/2018 21:00	0,7	122,7	14,2	51,6	569,0	0,0
28/04/2018 22:00	0,5	110,2	14,7	49,3	569,0	0,0
28/04/2018 23:00	1,0	167,6	14,8	48,6	568,8	0,0
29/04/2018 00:00	0,6	141,1	13,5	53,0	568,8	0,0
29/04/2018 01:00	0,7	117,9	13,6	52,1	568,5	0,0
29/04/2018 02:00	1,1	167,7	13,9	50,3	568,1	0,0
29/04/2018 03:00	1,2	127,0	13,8	50,0	567,7	0,0
29/04/2018 04:00	1,1	139,1	13,6	51,0	567,4	0,0
29/04/2018 05:00	1,2	134,1	13,4	49,2	567,2	0,0
29/04/2018 06:00	0,9	142,1	13,6	46,4	567,2	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
29/04/2018 07:00	0,7	128,2	13,9	46,5	567,5	0,0
29/04/2018 08:00	0,6	326,5	16,5	40,5	567,8	0,0
29/04/2018 09:00	1,7	239,2	15,8	44,6	568,0	0,0
29/04/2018 10:00	1,3	247,1	16,8	41,5	568,1	0,0
29/04/2018 11:00	2,7	239,2	17,1	40,6	568,0	0,0
29/04/2018 12:00	2,5	238,4	16,9	41,7	567,8	0,0
29/04/2018 13:00	3,4	238,1	17,4	41,0	567,5	0,0
29/04/2018 14:00	3,1	242,8	17,1	40,0	567,3	0,0
29/04/2018 15:00	2,6	249,2	17,0	44,8	567,1	0,0
29/04/2018 16:00	2,1	250,4	16,6	46,0	567,1	0,0
29/04/2018 17:00	1,4	246,9	16,5	42,1	567,1	0,0
29/04/2018 18:00	0,7	351,6	14,0	55,3	567,5	0,0
29/04/2018 19:00	1,0	73,1	13,9	53,7	567,6	0,0
29/04/2018 20:00	0,6	110,3	15,7	43,8	567,9	0,0
29/04/2018 21:00	0,5	163,3	15,7	43,4	568,1	0,0
29/04/2018 22:00	0,7	92,4	13,8	50,6	568,2	0,0
29/04/2018 23:00	0,6	155,4	14,8	45,0	568,0	0,0
30/04/2018 00:00	0,7	99,4	13,2	51,8	567,9	0,0
30/04/2018 01:00	0,6	130,8	13,0	51,9	567,5	0,0
30/04/2018 02:00	0,9	121,3	12,6	52,1	567,2	0,0
30/04/2018 03:00	0,6	163,7	12,4	51,6	567,0	0,0
30/04/2018 04:00	1,1	117,4	11,6	52,8	567,1	0,0
30/04/2018 05:00	0,8	140,3	11,5	52,5	567,2	0,0
30/04/2018 06:00	1,1	128,3	11,9	52,6	567,3	0,0
30/04/2018 07:00	1,1	118,5	12,7	49,0	567,7	0,0
30/04/2018 08:00	0,6	211,1	15,7	40,4	568,0	0,0
30/04/2018 09:00	0,6	314,7	17,5	37,3	568,3	0,0
30/04/2018 10:00	2,2	242,0	17,8	36,9	568,3	0,0
30/04/2018 11:00	2,8	240,2	18,1	35,2	568,2	0,0
30/04/2018 12:00	2,7	240,7	18,6	29,8	568,0	0,0
30/04/2018 13:00	2,8	241,4	19,4	26,7	567,9	0,0
30/04/2018 14:00	2,9	242,4	19,2	28,8	567,6	0,0
30/04/2018 15:00	2,9	238,4	18,8	31,0	567,2	0,0
30/04/2018 16:00	1,8	260,8	18,4	33,1	567,1	0,0
30/04/2018 17:00	0,8	269,2	18,5	34,9	567,2	0,0
30/04/2018 18:00	0,4	38,8	17,0	41,1	567,3	0,0
30/04/2018 19:00	0,6	216,6	17,2	36,1	567,6	0,0
30/04/2018 20:00	0,7	131,9	16,7	36,6	568,1	0,0
30/04/2018 21:00	0,7	257,9	14,3	51,5	568,5	0,0
30/04/2018 22:00	0,6	102,4	13,5	53,3	568,5	0,0
30/04/2018 23:00	0,8	114,1	13,8	49,8	568,4	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Científic, modelo CR1000

Tabla N.º 52. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de mayo de 2018

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
1/05/2018 00:00	1,1	127,5	13,7	49,9	568,3	0,0
1/05/2018 01:00	1,0	109,3	14,0	45,0	567,9	0,0
1/05/2018 02:00	1,1	233,4	13,9	44,4	567,6	0,0
1/05/2018 03:00	0,8	80,5	11,8	55,1	567,6	0,0
1/05/2018 04:00	0,8	128,0	12,6	49,8	567,5	0,0
1/05/2018 05:00	1,0	130,7	13,5	42,0	567,4	0,0
1/05/2018 06:00	1,1	144,5	13,7	37,3	567,5	0,0
1/05/2018 07:00	1,0	98,1	13,2	40,7	568,0	0,0
1/05/2018 08:00	0,8	204,7	16,1	34,9	568,1	0,0
1/05/2018 09:00	1,2	268,3	16,8	36,8	568,4	0,0
1/05/2018 10:00	1,1	285,4	17,9	36,6	568,4	0,0
1/05/2018 11:00	2,4	247,7	19,4	32,2	568,0	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
1/05/2018 12:00	2,9	230,5	19,2	32,0	567,8	0,0
1/05/2018 13:00	2,7	231,6	19,9	29,6	567,5	0,0
1/05/2018 14:00	2,7	238,1	20,1	28,7	567,3	0,0
1/05/2018 15:00	2,5	235,3	19,6	29,1	567,0	0,0
1/05/2018 16:00	2,5	232,9	19,2	29,1	566,9	0,0
1/05/2018 17:00	2,2	227,3	17,3	36,0	567,0	0,0
1/05/2018 18:00	0,9	263,0	14,6	47,6	567,3	0,0
1/05/2018 19:00	0,6	74,3	13,6	51,6	567,7	0,0
1/05/2018 20:00	0,4	116,8	14,5	45,5	568,1	0,0
1/05/2018 21:00	0,4	108,9	14,4	44,7	568,4	0,0
1/05/2018 22:00	0,7	102,0	14,6	43,3	568,6	0,0
1/05/2018 23:00	1,1	117,0	14,4	42,9	568,6	0,0
2/05/2018 00:00	1,0	125,1	14,4	38,9	568,4	0,0
2/05/2018 01:00	1,3	96,5	14,9	34,3	568,1	0,0
2/05/2018 02:00	0,9	147,3	15,5	35,4	567,6	0,0
2/05/2018 03:00	1,0	122,1	14,8	36,3	567,7	0,0
2/05/2018 04:00	0,8	151,4	14,6	37,0	567,7	0,0
2/05/2018 05:00	1,4	133,2	14,0	38,9	567,7	0,0
2/05/2018 06:00	1,2	147,8	13,9	38,8	567,8	0,0
2/05/2018 07:00	1,2	136,8	13,6	40,1	568,1	0,0
2/05/2018 08:00	0,8	162,6	17,0	32,0	568,3	0,0
2/05/2018 09:00	1,4	251,7	17,5	30,9	568,4	0,0
2/05/2018 10:00	1,6	244,4	18,6	29,3	568,4	0,0
2/05/2018 11:00	2,1	252,2	19,1	28,9	568,3	0,0
2/05/2018 12:00	2,0	233,8	20,1	26,2	567,9	0,0
2/05/2018 13:00	2,6	244,0	20,3	26,6	567,5	0,0
2/05/2018 14:00	2,6	239,0	19,7	29,7	567,1	0,0
2/05/2018 15:00	2,6	241,2	18,6	34,6	566,8	0,0
2/05/2018 16:00	1,7	262,7	18,0	37,3	566,7	0,0
2/05/2018 17:00	1,7	257,9	16,5	42,5	566,9	0,0
2/05/2018 18:00	0,4	289,2	14,3	52,3	567,3	0,0
2/05/2018 19:00	0,5	98,5	14,3	50,7	567,6	0,0
2/05/2018 20:00	0,6	155,3	14,8	42,3	568,1	0,0
2/05/2018 21:00	0,9	114,5	14,3	42,5	568,4	0,0
2/05/2018 22:00	1,3	113,7	14,5	37,4	568,3	0,0
2/05/2018 23:00	1,1	131,6	14,7	35,4	568,3	0,0
3/05/2018 00:00	1,2	144,6	14,4	31,9	568,1	0,0
3/05/2018 01:00	1,2	124,7	14,2	30,7	567,7	0,0
3/05/2018 02:00	1,4	134,7	14,3	30,7	567,5	0,0
3/05/2018 03:00	1,3	133,7	14,0	31,3	567,4	0,0
3/05/2018 04:00	1,4	131,0	13,9	31,3	567,3	0,0
3/05/2018 05:00	1,6	114,7	14,4	28,5	567,1	0,0
3/05/2018 06:00	1,1	151,6	14,4	28,0	567,3	0,0
3/05/2018 07:00	1,0	141,1	14,7	26,6	567,5	0,0
3/05/2018 08:00	0,8	62,4	17,2	24,1	567,8	0,0
3/05/2018 09:00	1,5	257,5	18,2	25,3	567,9	0,0
3/05/2018 10:00	1,7	249,8	18,4	26,7	568,0	0,0
3/05/2018 11:00	2,0	250,1	19,7	24,2	567,8	0,0
3/05/2018 12:00	2,1	239,7	20,7	22,2	567,5	0,0
3/05/2018 13:00	2,7	230,9	21,0	21,3	567,2	0,0
3/05/2018 14:00	3,1	232,4	20,6	24,4	566,7	0,0
3/05/2018 15:00	2,6	240,1	19,8	28,8	566,4	0,0
3/05/2018 16:00	2,4	251,2	19,3	31,0	566,2	0,0
3/05/2018 17:00	1,3	259,6	17,8	38,9	566,3	0,0
3/05/2018 18:00	0,4	205,7	15,9	45,4	566,3	0,0
3/05/2018 19:00	0,4	70,8	15,2	47,5	566,5	0,0
3/05/2018 20:00	0,7	144,3	15,3	44,1	566,8	0,0
3/05/2018 21:00	0,8	114,4	14,7	44,7	567,1	0,0
3/05/2018 22:00	0,9	119,9	14,5	43,0	567,2	0,0
3/05/2018 23:00	1,2	112,7	14,7	38,7	567,0	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
4/05/2018 00:00	1,1	168,1	15,4	33,7	567,0	0,0
4/05/2018 01:00	1,1	127,1	15,0	31,4	566,8	0,0
4/05/2018 02:00	1,4	112,9	15,5	26,5	566,4	0,0
4/05/2018 03:00	1,3	129,2	15,4	25,3	566,2	0,0
4/05/2018 04:00	1,0	106,3	14,5	23,4	566,1	0,0
4/05/2018 05:00	1,2	136,9	15,0	19,8	566,1	0,0
4/05/2018 06:00	1,3	149,6	15,1	17,4	566,3	0,0
4/05/2018 07:00	1,3	149,7	14,7	17,4	566,6	0,0
4/05/2018 08:00	0,3	115,6	18,0	15,5	566,8	0,0
4/05/2018 09:00	0,7	293,8	19,9	14,3	567,0	0,0
4/05/2018 10:00	2,0	252,3	19,5	16,1	566,9	0,0
4/05/2018 11:00	2,3	257,5	19,8	17,0	566,7	0,0
4/05/2018 12:00	2,4	244,2	19,9	21,1	566,6	0,0
4/05/2018 13:00	2,8	240,6	20,1	24,2	566,3	0,0
4/05/2018 14:00	2,7	244,2	19,6	26,5	566,1	0,0
4/05/2018 15:00	2,5	231,4	18,8	31,0	566,0	0,0
4/05/2018 16:00	1,9	245,2	17,1	37,9	566,0	0,0
4/05/2018 17:00	1,1	260,7	16,3	44,6	566,1	0,0
4/05/2018 18:00	0,3	292,4	14,6	52,5	566,3	0,0
4/05/2018 19:00	0,4	69,1	13,9	54,7	566,6	0,0
4/05/2018 20:00	0,5	165,9	14,5	49,8	567,0	0,0
4/05/2018 21:00	0,4	146,5	14,1	50,9	567,3	0,0
4/05/2018 22:00	0,5	118,3	13,7	51,4	567,3	0,0
4/05/2018 23:00	0,8	141,5	12,9	54,6	567,3	0,0
5/05/2018 00:00	0,9	134,5	12,8	50,9	567,2	0,0
5/05/2018 01:00	0,9	120,4	13,0	43,2	566,8	0,0
5/05/2018 02:00	1,0	119,1	13,0	38,0	566,5	0,0
5/05/2018 03:00	1,0	139,6	12,9	34,4	566,3	0,0
5/05/2018 04:00	1,2	123,0	12,6	32,8	566,2	0,0
5/05/2018 05:00	1,2	133,1	12,7	28,9	566,2	0,0
5/05/2018 06:00	1,4	120,3	13,1	25,9	566,4	0,0
5/05/2018 07:00	1,0	140,3	14,4	20,9	566,6	0,0
5/05/2018 08:00	0,3	98,5	18,2	17,1	567,0	0,0
5/05/2018 09:00	0,8	270,1	17,6	19,2	567,2	0,0
5/05/2018 10:00	1,7	250,7	17,5	23,0	567,3	0,0
5/05/2018 11:00	2,0	248,0	17,9	26,4	567,3	0,0
5/05/2018 12:00	2,5	253,4	17,9	29,5	567,1	0,0
5/05/2018 13:00	3,0	235,1	18,0	34,3	566,9	0,0
5/05/2018 14:00	3,0	236,2	17,4	36,5	566,8	0,0
5/05/2018 15:00	2,4	249,2	17,4	37,0	566,7	0,0
5/05/2018 16:00	1,8	249,7	16,8	43,2	566,8	0,0
5/05/2018 17:00	1,2	265,9	15,1	53,7	566,9	0,0
5/05/2018 18:00	0,4	290,7	13,4	62,1	567,3	0,0
5/05/2018 19:00	0,5	91,5	13,4	62,4	567,4	0,0
5/05/2018 20:00	0,7	123,7	14,6	47,6	567,7	0,0
5/05/2018 21:00	1,2	132,7	15,0	30,4	568,0	0,0
5/05/2018 22:00	1,1	141,5	14,6	35,7	568,1	0,0
5/05/2018 23:00	0,9	133,1	14,0	38,3	568,0	0,0
6/05/2018 00:00	0,4	137,3	13,4	39,3	568,0	0,0
6/05/2018 01:00	0,7	99,8	13,5	41,6	567,9	0,0
6/05/2018 02:00	1,2	129,2	13,1	36,4	567,9	0,0
6/05/2018 03:00	1,2	139,8	13,1	30,9	567,7	0,0
6/05/2018 04:00	1,2	129,0	13,1	33,1	567,5	0,0
6/05/2018 05:00	1,0	136,5	13,3	30,2	567,6	0,0
6/05/2018 06:00	1,2	122,3	12,9	33,2	567,8	0,0
6/05/2018 07:00	1,0	122,0	13,8	28,9	567,9	0,0
6/05/2018 08:00	0,9	206,0	17,1	23,6	568,1	0,0
6/05/2018 09:00	1,1	331,5	18,7	23,7	568,3	0,0
6/05/2018 10:00	2,0	261,2	17,4	29,3	568,5	0,0
6/05/2018 11:00	2,5	258,3	17,9	30,5	568,6	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
6/05/2018 12:00	2,4	253,9	17,9	34,7	568,4	0,0
6/05/2018 13:00	2,4	248,7	18,0	38,4	568,2	0,0
6/05/2018 14:00	2,6	247,8	18,2	38,9	567,9	0,0
6/05/2018 15:00	2,8	243,8	17,9	39,1	567,7	0,0
6/05/2018 16:00	2,3	237,7	16,9	45,7	567,8	0,0
6/05/2018 17:00	1,4	261,6	15,3	56,5	568,0	0,0
6/05/2018 18:00	0,6	335,0	12,8	69,0	568,2	0,0
6/05/2018 19:00	0,4	62,4	13,1	67,7	568,6	0,0
6/05/2018 20:00	0,9	138,1	14,2	56,4	569,1	0,0
6/05/2018 21:00	1,0	152,5	13,8	51,2	569,4	0,0
6/05/2018 22:00	1,0	114,8	13,6	51,3	569,4	0,0
6/05/2018 23:00	0,9	119,0	13,8	47,8	569,4	0,0
7/05/2018 00:00	1,2	129,3	13,5	43,4	569,3	0,0
7/05/2018 01:00	1,5	136,4	13,4	31,1	569,0	0,0
7/05/2018 02:00	1,3	126,7	13,6	31,6	568,7	0,0
7/05/2018 03:00	1,4	116,3	13,4	31,5	568,7	0,0
7/05/2018 04:00	1,2	145,4	13,1	33,4	568,5	0,0
7/05/2018 05:00	1,4	124,5	12,8	34,6	568,4	0,0
7/05/2018 06:00	1,5	129,8	12,8	34,9	568,5	0,0
7/05/2018 07:00	1,4	133,0	13,0	37,8	568,6	0,0
7/05/2018 08:00	0,7	203,3	16,4	31,8	568,7	0,0
7/05/2018 09:00	1,4	246,3	16,8	31,5	568,8	0,0
7/05/2018 10:00	1,7	248,5	17,7	29,5	568,8	0,0
7/05/2018 11:00	2,2	240,6	18,3	29,4	568,5	0,0
7/05/2018 12:00	2,5	246,3	18,7	30,9	568,0	0,0
7/05/2018 13:00	2,8	239,1	18,8	34,5	567,7	0,0
7/05/2018 14:00	2,6	240,8	18,9	37,4	567,3	0,0
7/05/2018 15:00	2,8	236,4	18,7	39,9	567,0	0,0
7/05/2018 16:00	2,4	246,6	18,2	42,6	566,8	0,0
7/05/2018 17:00	2,3	243,5	16,5	50,7	566,9	0,0
7/05/2018 18:00	0,9	307,3	14,1	60,2	567,2	0,0
7/05/2018 19:00	0,3	88,3	13,4	62,7	567,6	0,0
7/05/2018 20:00	0,9	105,6	13,3	63,2	568,0	0,0
7/05/2018 21:00	1,0	113,7	13,7	60,7	568,2	0,0
7/05/2018 22:00	1,4	103,2	13,6	59,9	568,2	0,0
7/05/2018 23:00	1,0	122,8	14,0	55,0	568,0	0,0
8/05/2018 00:00	1,1	145,8	13,9	52,4	567,7	0,0
8/05/2018 01:00	1,4	123,6	13,6	49,9	567,4	0,0
8/05/2018 02:00	1,2	141,9	13,5	49,3	567,3	0,0
8/05/2018 03:00	1,1	145,3	13,5	47,4	567,1	0,0
8/05/2018 04:00	1,2	129,6	13,3	44,1	567,0	0,0
8/05/2018 05:00	1,1	153,9	13,5	41,5	566,9	0,0
8/05/2018 06:00	1,4	124,2	13,2	41,5	567,2	0,0
8/05/2018 07:00	1,1	130,3	13,5	38,9	567,5	0,0
8/05/2018 08:00	0,5	90,0	16,9	31,6	567,7	0,0
8/05/2018 09:00	1,2	245,3	17,5	31,3	567,9	0,0
8/05/2018 10:00	1,9	246,6	17,9	31,3	568,0	0,0
8/05/2018 11:00	2,6	231,1	17,8	34,0	567,9	0,0
8/05/2018 12:00	2,7	244,9	18,2	36,2	567,7	0,0
8/05/2018 13:00	2,5	246,3	18,2	36,3	567,4	0,0
8/05/2018 14:00	2,7	235,4	18,9	35,2	567,1	0,0
8/05/2018 15:00	3,3	223,1	17,6	41,7	567,1	0,0
8/05/2018 16:00	2,7	224,9	15,9	52,5	567,2	0,0
8/05/2018 17:00	1,1	248,1	14,3	62,5	567,3	0,0
8/05/2018 18:00	0,2	231,5	13,4	67,1	567,6	0,0
8/05/2018 19:00	0,4	242,8	12,5	72,2	568,1	0,0
8/05/2018 20:00	0,5	90,3	12,2	73,0	568,4	0,0
8/05/2018 21:00	0,7	208,3	12,4	68,6	568,5	0,0
8/05/2018 22:00	0,5	124,7	12,2	67,5	568,6	0,0
8/05/2018 23:00	0,8	123,8	12,0	67,3	568,6	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
9/05/2018 00:00	0,7	126,5	12,2	64,0	568,6	0,0
9/05/2018 01:00	0,7	163,2	12,2	63,1	568,3	0,0
9/05/2018 02:00	0,8	102,0	11,6	63,7	568,1	0,0
9/05/2018 03:00	1,1	141,1	11,5	64,5	567,9	0,0
9/05/2018 04:00	0,6	134,4	11,4	64,1	567,9	0,0
9/05/2018 05:00	0,7	152,6	11,3	63,4	567,7	0,0
9/05/2018 06:00	0,9	128,5	11,1	63,3	568,0	0,0
9/05/2018 07:00	0,5	194,1	11,5	61,9	568,3	0,0
9/05/2018 08:00	0,4	244,7	13,3	58,3	568,6	0,0
9/05/2018 09:00	1,5	249,0	13,6	58,6	568,9	0,0
9/05/2018 10:00	1,1	280,0	13,9	58,0	569,2	0,0
9/05/2018 11:00	2,1	240,7	15,1	52,6	569,0	0,0
9/05/2018 12:00	2,8	229,8	15,4	51,2	568,8	0,0
9/05/2018 13:00	3,0	238,5	15,2	53,7	568,6	0,0
9/05/2018 14:00	2,5	239,8	14,4	60,0	568,5	0,0
9/05/2018 15:00	2,0	253,9	14,4	62,8	568,3	0,0
9/05/2018 16:00	2,0	259,4	14,0	65,1	568,3	0,0
9/05/2018 17:00	1,2	258,1	13,2	68,7	568,5	0,0
9/05/2018 18:00	0,6	29,9	11,6	75,4	568,8	0,0
9/05/2018 19:00	0,3	230,1	12,3	71,6	569,0	0,0
9/05/2018 20:00	0,7	75,3	12,2	66,9	569,3	0,0
9/05/2018 21:00	1,1	133,4	14,6	26,8	569,2	0,0
9/05/2018 22:00	1,0	148,6	14,1	30,5	569,1	0,0
9/05/2018 23:00	1,2	131,5	13,9	27,7	569,0	0,0
10/05/2018 00:00	1,3	145,0	13,4	29,8	568,7	0,0
10/05/2018 01:00	1,0	152,7	13,8	28,3	568,5	0,0
10/05/2018 02:00	1,0	125,5	13,6	28,7	568,1	0,0
10/05/2018 03:00	0,9	144,1	12,8	31,5	568,0	0,0
10/05/2018 04:00	0,8	91,3	11,0	44,5	568,1	0,0
10/05/2018 05:00	0,7	145,4	10,5	52,9	568,1	0,0
10/05/2018 06:00	0,7	122,3	10,1	54,0	568,3	0,0
10/05/2018 07:00	0,9	112,9	11,7	39,0	568,5	0,0
10/05/2018 08:00	0,6	238,7	15,4	28,4	568,7	0,0
10/05/2018 09:00	0,6	313,8	16,6	33,6	569,0	0,0
10/05/2018 10:00	2,1	249,6	16,7	31,7	569,0	0,0
10/05/2018 11:00	2,1	249,8	17,5	25,0	568,9	0,0
10/05/2018 12:00	2,5	246,7	18,0	27,9	568,5	0,0
10/05/2018 13:00	2,5	245,1	18,3	28,1	568,1	0,0
10/05/2018 14:00	2,9	234,9	18,3	32,4	567,8	0,0
10/05/2018 15:00	2,8	235,9	17,4	43,4	567,5	0,0
10/05/2018 16:00	2,0	254,5	17,2	44,3	567,4	0,0
10/05/2018 17:00	1,3	257,1	15,7	50,9	567,5	0,0
10/05/2018 18:00	0,4	80,1	14,0	57,6	567,6	0,0
10/05/2018 19:00	0,6	96,5	14,6	53,0	567,7	0,0
10/05/2018 20:00	1,1	137,5	14,9	44,9	567,8	0,0
10/05/2018 21:00	0,8	114,9	14,1	47,8	568,1	0,0
10/05/2018 22:00	1,3	123,8	14,2	40,8	568,0	0,0
10/05/2018 23:00	1,0	132,9	13,7	45,0	567,9	0,0
11/05/2018 00:00	1,2	141,5	13,0	45,9	567,6	0,0
11/05/2018 01:00	1,3	109,2	13,3	37,5	567,2	0,0
11/05/2018 02:00	1,1	162,1	14,4	23,5	566,8	0,0
11/05/2018 03:00	1,1	160,7	14,2	22,9	566,3	0,0
11/05/2018 04:00	1,1	132,2	13,4	19,8	566,3	0,0
11/05/2018 05:00	0,9	124,7	13,5	14,3	566,3	0,0
11/05/2018 06:00	1,1	143,6	13,9	14,1	566,5	0,0
11/05/2018 07:00	1,4	158,6	14,2	13,1	566,9	0,0
11/05/2018 08:00	0,5	189,8	17,1	11,0	567,2	0,0
11/05/2018 09:00	0,9	261,7	17,5	12,1	567,5	0,0
11/05/2018 10:00	1,6	252,1	17,7	20,0	567,5	0,0
11/05/2018 11:00	2,2	246,9	18,6	20,8	567,4	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
11/05/2018 12:00	2,3	253,7	19,0	21,4	567,0	0,0
11/05/2018 13:00	2,6	243,7	19,0	28,3	566,7	0,0
11/05/2018 14:00	3,1	231,4	18,9	32,4	566,4	0,0
11/05/2018 15:00	2,6	247,1	18,3	38,9	566,3	0,0
11/05/2018 16:00	2,0	251,0	17,5	44,8	566,4	0,0
11/05/2018 17:00	1,4	251,5	16,5	47,7	566,7	0,0
11/05/2018 18:00	0,1	284,5	14,6	54,4	567,0	0,0
11/05/2018 19:00	0,3	95,6	13,8	56,9	567,4	0,0
11/05/2018 20:00	0,7	119,5	14,0	54,7	567,7	0,0
11/05/2018 21:00	1,3	118,8	13,7	54,9	567,9	0,0
11/05/2018 22:00	1,1	125,2	13,8	49,5	568,0	0,0
11/05/2018 23:00	1,4	126,9	14,0	35,0	567,9	0,0
12/05/2018 00:00	1,3	145,1	14,3	25,3	567,8	0,0
12/05/2018 01:00	1,1	139,0	14,2	24,2	567,5	0,0
12/05/2018 02:00	1,2	135,0	13,7	23,8	567,2	0,0
12/05/2018 03:00	0,8	143,4	13,9	19,5	566,9	0,0
12/05/2018 04:00	0,8	123,4	13,1	23,7	566,8	0,0
12/05/2018 05:00	1,7	105,0	13,2	19,1	566,9	0,0
12/05/2018 06:00	1,7	107,9	14,0	13,9	567,1	0,0
12/05/2018 07:00	0,9	146,0	14,2	16,9	567,4	0,0
12/05/2018 08:00	0,5	71,2	17,0	15,4	567,7	0,0
12/05/2018 09:00	1,2	268,7	17,7	15,7	567,9	0,0
12/05/2018 10:00	1,9	256,8	17,4	22,2	568,1	0,0
12/05/2018 11:00	2,0	255,7	18,0	22,9	568,0	0,0
12/05/2018 12:00	2,3	241,4	18,9	23,7	567,6	0,0
12/05/2018 13:00	2,8	235,2	18,7	29,7	567,3	0,0
12/05/2018 14:00	2,8	245,8	18,7	30,7	566,9	0,0
12/05/2018 15:00	2,6	242,8	18,1	32,5	566,6	0,0
12/05/2018 16:00	2,3	252,0	16,7	37,8	566,7	0,0
12/05/2018 17:00	1,3	251,8	15,3	40,6	566,7	0,0
12/05/2018 18:00	0,7	277,6	12,7	48,8	566,9	0,0
12/05/2018 19:00	0,4	60,4	12,2	50,8	567,2	0,0
12/05/2018 20:00	0,9	188,1	12,7	48,4	567,6	0,0
12/05/2018 21:00	0,7	93,1	12,0	50,6	568,0	0,0
12/05/2018 22:00	0,9	122,9	12,6	48,5	568,1	0,0
12/05/2018 23:00	0,8	134,5	12,5	48,0	568,1	0,0
13/05/2018 00:00	1,0	123,0	12,6	42,4	567,7	0,0
13/05/2018 01:00	1,0	135,8	12,4	41,1	567,4	0,0
13/05/2018 02:00	1,1	118,6	11,9	42,5	567,2	0,0
13/05/2018 03:00	1,4	130,5	12,0	35,2	566,9	0,0
13/05/2018 04:00	1,3	132,3	12,2	34,9	566,8	0,0
13/05/2018 05:00	1,2	145,0	12,1	36,0	566,9	0,0
13/05/2018 06:00	1,5	115,4	11,6	36,1	567,0	0,0
13/05/2018 07:00	1,0	144,4	12,8	32,9	567,2	0,0
13/05/2018 08:00	0,4	60,1	15,8	28,8	567,5	0,0
13/05/2018 09:00	1,0	266,4	16,6	26,7	567,7	0,0
13/05/2018 10:00	2,2	243,4	16,9	22,2	567,8	0,0
13/05/2018 11:00	2,5	233,3	17,4	25,6	567,7	0,0
13/05/2018 12:00	3,0	221,9	17,4	30,0	567,5	0,0
13/05/2018 13:00	2,8	237,2	17,7	29,7	567,0	0,0
13/05/2018 14:00	2,7	240,9	18,0	29,2	566,6	0,0
13/05/2018 15:00	2,8	243,9	17,9	30,9	566,4	0,0
13/05/2018 16:00	2,0	251,8	17,3	33,8	566,5	0,0
13/05/2018 17:00	1,3	269,7	16,1	38,6	566,7	0,0
13/05/2018 18:00	0,5	52,0	14,4	43,6	567,0	0,0
13/05/2018 19:00	0,7	117,2	14,7	32,8	567,4	0,0
13/05/2018 20:00	1,0	146,0	15,4	23,2	567,7	0,0
13/05/2018 21:00	1,1	166,4	14,6	22,8	567,9	0,0
13/05/2018 22:00	1,3	154,6	13,7	21,8	568,0	0,0
13/05/2018 23:00	1,2	147,3	13,1	22,3	567,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
14/05/2018 00:00	1,5	106,3	13,1	16,6	567,6	0,0
14/05/2018 01:00	1,0	163,0	13,2	17,4	567,3	0,0
14/05/2018 02:00	1,8	119,2	12,4	15,7	567,0	0,0
14/05/2018 03:00	3,0	76,8	13,4	7,1	566,6	0,0
14/05/2018 04:00	2,2	101,4	13,2	5,7	566,4	0,0
14/05/2018 05:00	1,3	144,8	13,0	6,0	566,4	0,0
14/05/2018 06:00	1,5	146,5	12,8	5,6	566,6	0,0
14/05/2018 07:00	1,7	80,4	12,6	6,0	566,8	0,0
14/05/2018 08:00	0,6	264,6	15,7	6,5	567,1	0,0
14/05/2018 09:00	0,7	336,0	17,1	8,3	567,4	0,0
14/05/2018 10:00	1,3	243,8	18,8	7,3	567,4	0,0
14/05/2018 11:00	2,4	257,1	17,9	12,4	567,5	0,0
14/05/2018 12:00	2,0	258,3	18,2	15,8	567,4	0,0
14/05/2018 13:00	2,4	242,7	19,3	12,5	567,1	0,0
14/05/2018 14:00	2,8	227,1	18,9	16,8	567,0	0,0
14/05/2018 15:00	1,7	247,2	19,3	15,3	566,9	0,0
14/05/2018 16:00	1,8	246,5	19,5	12,5	566,7	0,0
14/05/2018 17:00	1,7	237,0	17,6	23,2	566,9	0,0
14/05/2018 18:00	--	--	--	--	--	--
14/05/2018 19:00	1,0	93,9	15,3	19,6	566,0	0,0
14/05/2018 20:00	0,7	133,7	15,2	17,3	567,2	0,0
14/05/2018 21:00	1,2	152,9	13,9	23,3	567,5	0,0
14/05/2018 22:00	1,2	134,8	13,6	19,6	567,5	0,0
14/05/2018 23:00	1,2	121,7	13,3	17,5	567,5	0,0
15/05/2018 00:00	1,3	104,2	13,2	13,8	567,4	0,0
15/05/2018 01:00	1,7	84,0	13,7	11,1	567,2	0,0
15/05/2018 02:00	3,6	67,1	14,9	8,1	566,7	0,0
15/05/2018 03:00	1,4	128,9	13,7	10,2	566,5	0,0
15/05/2018 04:00	1,0	130,3	13,0	9,6	566,7	0,0
15/05/2018 05:00	1,0	149,4	12,2	11,1	566,9	0,0
15/05/2018 06:00	1,2	135,1	11,3	13,5	567,0	0,0
15/05/2018 07:00	0,7	158,4	11,9	14,1	567,1	0,0
15/05/2018 08:00	0,5	81,9	15,3	14,3	567,3	0,0
15/05/2018 09:00	0,5	303,1	18,0	10,6	567,5	0,0
15/05/2018 10:00	1,4	260,5	17,5	13,1	567,8	0,0
15/05/2018 11:00	2,0	256,7	18,6	12,7	567,8	0,0
15/05/2018 12:00	2,6	241,6	19,0	11,9	567,7	0,0
15/05/2018 13:00	2,6	238,5	19,3	13,9	567,4	0,0
15/05/2018 14:00	2,8	233,5	18,7	19,8	566,9	0,0
15/05/2018 15:00	2,8	241,8	17,3	30,1	566,8	0,0
15/05/2018 16:00	2,1	252,7	16,7	30,9	566,8	0,0
15/05/2018 17:00	1,3	259,9	15,1	38,7	567,0	0,0
15/05/2018 18:00	0,3	45,0	13,5	44,6	567,2	0,0
15/05/2018 19:00	0,7	81,0	13,3	41,2	567,5	0,0
15/05/2018 20:00	0,9	137,7	14,2	29,9	567,7	0,0
15/05/2018 21:00	1,1	116,6	13,5	30,0	567,9	0,0
15/05/2018 22:00	1,4	119,6	13,4	25,8	567,7	0,0
15/05/2018 23:00	1,1	133,2	12,9	28,8	567,6	0,0
16/05/2018 00:00	1,0	138,8	12,5	27,9	567,6	0,0
16/05/2018 01:00	1,4	134,4	12,1	22,8	567,5	0,0
16/05/2018 02:00	1,6	125,8	11,9	18,0	567,3	0,0
16/05/2018 03:00	1,5	127,7	11,7	13,6	567,1	0,0
16/05/2018 04:00	1,4	113,5	11,8	14,7	566,8	0,0
16/05/2018 05:00	1,4	115,7	11,9	12,2	566,8	0,0
16/05/2018 06:00	1,4	121,8	11,7	10,9	567,0	0,0
16/05/2018 07:00	1,3	140,0	12,7	7,2	567,2	0,0
16/05/2018 08:00	0,7	180,9	16,2	7,5	567,5	0,0
16/05/2018 09:00	0,8	335,9	18,8	7,1	567,7	0,0
16/05/2018 10:00	1,7	251,3	18,1	8,4	567,7	0,0
16/05/2018 11:00	1,9	245,0	18,4	11,1	567,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
16/05/2018 12:00	2,2	244,4	18,7	13,1	567,3	0,0
16/05/2018 13:00	2,4	243,6	18,8	15,1	567,0	0,0
16/05/2018 14:00	2,6	241,7	18,9	17,4	566,7	0,0
16/05/2018 15:00	2,5	247,5	18,1	23,1	566,5	0,0
16/05/2018 16:00	2,1	251,3	16,7	28,9	566,5	0,0
16/05/2018 17:00	1,3	264,9	14,9	36,8	566,7	0,0
16/05/2018 18:00	0,1	278,3	12,7	44,9	566,8	0,0
16/05/2018 19:00	0,4	78,2	12,0	46,9	567,0	0,0
16/05/2018 20:00	0,3	83,5	12,0	45,4	567,3	0,0
16/05/2018 21:00	1,0	113,9	13,3	34,5	567,4	0,0
16/05/2018 22:00	1,2	127,3	13,7	25,7	567,5	0,0
16/05/2018 23:00	1,2	139,8	13,9	20,3	567,4	0,0
17/05/2018 00:00	1,2	134,8	13,4	22,2	567,3	0,0
17/05/2018 01:00	1,2	133,4	13,6	16,3	567,1	0,0
17/05/2018 02:00	1,4	109,6	13,7	13,4	566,9	0,0
17/05/2018 03:00	1,0	61,1	14,4	10,2	566,6	0,0
17/05/2018 04:00	1,3	71,1	14,5	9,4	566,3	0,0
17/05/2018 05:00	1,4	144,9	13,8	9,3	566,1	0,0
17/05/2018 06:00	1,7	122,0	13,4	9,4	566,2	0,0
17/05/2018 07:00	2,2	85,5	14,1	8,8	566,4	0,0
17/05/2018 08:00	1,0	160,0	17,7	7,5	566,6	0,0
17/05/2018 09:00	0,6	354,0	20,8	7,3	566,9	0,0
17/05/2018 10:00	1,9	247,8	19,5	8,7	566,8	0,0
17/05/2018 11:00	2,7	248,3	18,5	10,5	567,0	0,0
17/05/2018 12:00	2,1	247,6	18,9	11,7	566,8	0,0
17/05/2018 13:00	2,1	243,7	19,9	11,9	566,3	0,0
17/05/2018 14:00	3,3	224,3	18,6	20,1	566,0	0,0
17/05/2018 15:00	2,0	249,5	18,3	24,3	565,7	0,0
17/05/2018 16:00	1,5	263,8	18,6	22,8	565,7	0,0
17/05/2018 17:00	0,6	254,2	19,1	22,0	565,8	0,0
17/05/2018 18:00	0,7	51,6	15,0	31,2	566,1	0,0
17/05/2018 19:00	0,9	100,0	15,3	26,2	566,5	0,0
17/05/2018 20:00	1,2	127,9	15,2	21,7	566,8	0,0
17/05/2018 21:00	1,2	154,1	15,6	14,5	566,9	0,0
17/05/2018 22:00	1,6	69,8	14,9	11,8	567,1	0,0
17/05/2018 23:00	1,3	105,3	15,1	9,8	567,0	0,0
18/05/2018 00:00	1,4	143,6	14,5	9,3	566,9	0,0
18/05/2018 01:00	1,4	134,1	14,0	9,4	566,8	0,0
18/05/2018 02:00	1,7	126,3	13,7	8,9	566,5	0,0
18/05/2018 03:00	2,6	103,9	14,3	7,7	566,2	0,0
18/05/2018 04:00	3,6	80,2	15,1	6,7	566,1	0,0
18/05/2018 05:00	2,5	107,5	14,3	6,9	566,3	0,0
18/05/2018 06:00	3,0	94,8	14,3	6,4	566,6	0,0
18/05/2018 07:00	3,1	91,7	14,3	6,5	566,8	0,0
18/05/2018 08:00	3,4	65,6	16,9	5,2	567,0	0,0
18/05/2018 09:00	1,3	267,4	18,3	6,4	567,2	0,0
18/05/2018 10:00	1,7	247,0	19,0	6,6	567,3	0,0
18/05/2018 11:00	2,2	249,1	19,3	6,8	567,5	0,0
18/05/2018 12:00	2,4	246,3	20,0	9,8	566,0	0,0
18/05/2018 13:00	2,8	237,7	20,0	11,9	566,8	0,0
18/05/2018 14:00	2,9	234,9	19,5	15,3	566,4	0,0
18/05/2018 15:00	2,8	249,2	18,8	17,8	566,1	0,0
18/05/2018 16:00	1,9	261,6	18,6	17,8	566,1	0,0
18/05/2018 17:00	0,9	259,9	17,3	22,3	566,2	0,0
18/05/2018 18:00	0,3	100,3	15,5	26,3	566,6	0,0
18/05/2018 19:00	0,7	134,9	14,2	28,0	567,0	0,0
18/05/2018 20:00	1,0	117,0	13,9	26,5	567,4	0,0
18/05/2018 21:00	1,3	123,8	13,9	18,7	567,6	0,0
18/05/2018 22:00	1,5	109,4	13,9	15,2	567,6	0,0
18/05/2018 23:00	2,5	72,9	14,9	8,9	567,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
19/05/2018 00:00	2,6	89,3	14,2	8,7	567,5	0,0
19/05/2018 01:00	1,5	115,1	13,4	8,6	567,3	0,0
19/05/2018 02:00	2,2	98,1	13,6	7,5	567,0	0,0
19/05/2018 03:00	2,4	100,5	13,9	6,8	566,8	0,0
19/05/2018 04:00	2,6	87,9	14,2	6,4	566,7	0,0
19/05/2018 05:00	2,2	109,4	13,5	6,7	566,6	0,0
19/05/2018 06:00	1,9	119,5	14,3	5,7	566,7	0,0
19/05/2018 07:00	1,5	152,6	13,6	6,3	567,0	0,0
19/05/2018 08:00	0,6	106,1	16,6	7,1	567,4	0,0
19/05/2018 09:00	1,1	240,2	18,2	6,7	567,7	0,0
19/05/2018 10:00	2,2	243,2	17,3	8,9	567,8	0,0
19/05/2018 11:00	2,4	247,6	17,5	11,1	567,6	0,0
19/05/2018 12:00	2,5	242,0	18,1	11,6	567,3	0,0
19/05/2018 13:00	2,6	238,5	18,4	12,7	567,0	0,0
19/05/2018 14:00	2,4	248,7	18,8	11,9	566,7	0,0
19/05/2018 15:00	2,2	247,6	18,8	12,3	566,5	0,0
19/05/2018 16:00	2,1	247,4	18,2	14,3	566,5	0,0
19/05/2018 17:00	1,5	253,7	16,6	19,8	566,7	0,0
19/05/2018 18:00	0,6	110,2	14,6	24,9	566,9	0,0
19/05/2018 19:00	0,9	123,6	14,5	23,0	567,1	0,0
19/05/2018 20:00	1,1	130,7	14,1	21,9	567,4	0,0
19/05/2018 21:00	1,1	139,6	13,9	20,4	567,6	0,0
19/05/2018 22:00	1,1	140,0	13,5	20,5	567,6	0,0
19/05/2018 23:00	1,3	122,4	12,9	18,5	567,5	0,0
20/05/2018 00:00	1,4	148,6	13,4	15,6	567,3	0,0
20/05/2018 01:00	1,4	138,6	13,0	16,3	567,1	0,0
20/05/2018 02:00	1,2	150,7	12,9	15,9	566,8	0,0
20/05/2018 03:00	1,2	132,1	12,8	14,4	566,4	0,0
20/05/2018 04:00	1,5	149,3	12,5	14,8	566,2	0,0
20/05/2018 05:00	1,5	127,0	12,1	15,7	566,3	0,0
20/05/2018 06:00	1,4	137,1	12,6	12,3	566,3	0,0
20/05/2018 07:00	1,3	128,9	12,7	12,2	566,6	0,0
20/05/2018 08:00	0,8	96,4	16,1	11,9	566,9	0,0
20/05/2018 09:00	0,7	275,7	18,1	10,4	567,0	0,0
20/05/2018 10:00	1,7	253,4	17,9	10,8	567,1	0,0
20/05/2018 11:00	2,2	249,3	18,5	11,1	567,1	0,0
20/05/2018 12:00	2,3	244,9	19,0	11,7	566,9	0,0
20/05/2018 13:00	2,8	240,0	19,0	11,6	566,6	0,0
20/05/2018 14:00	2,5	248,9	18,9	10,8	566,3	0,0
20/05/2018 15:00	2,2	257,1	18,3	14,1	566,0	0,0
20/05/2018 16:00	1,7	260,6	17,1	19,8	566,1	0,0
20/05/2018 17:00	0,7	263,1	16,2	23,2	566,3	0,0
20/05/2018 18:00	0,5	177,3	14,0	28,5	566,5	0,0
20/05/2018 19:00	0,6	110,8	14,6	24,1	566,8	0,0
20/05/2018 20:00	1,2	125,5	15,0	15,4	567,2	0,0
20/05/2018 21:00	1,3	120,3	14,0	16,7	567,5	0,0
20/05/2018 22:00	1,0	121,4	13,6	16,0	567,5	0,0
20/05/2018 23:00	1,1	132,4	13,0	18,4	567,5	0,0
21/05/2018 00:00	1,2	126,8	12,5	20,0	567,5	0,0
21/05/2018 01:00	1,4	123,3	12,2	19,8	567,5	0,0
21/05/2018 02:00	1,7	130,8	12,1	16,3	567,2	0,0
21/05/2018 03:00	1,5	136,2	12,2	12,0	567,1	0,0
21/05/2018 04:00	1,5	134,7	12,1	12,6	567,0	0,0
21/05/2018 05:00	1,5	125,5	11,7	12,6	567,0	0,0
21/05/2018 06:00	1,3	113,5	12,4	11,5	567,2	0,0
21/05/2018 07:00	1,0	149,0	12,6	10,9	567,4	0,0
21/05/2018 08:00	0,8	95,9	15,4	11,1	567,6	0,0
21/05/2018 09:00	0,8	276,8	16,8	11,1	567,7	0,0
21/05/2018 10:00	2,0	260,2	17,1	12,0	567,8	0,0
21/05/2018 11:00	2,5	245,5	17,6	14,2	567,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
21/05/2018 12:00	3,0	233,1	17,4	16,7	567,4	0,0
21/05/2018 13:00	2,8	240,4	17,3	22,8	567,1	0,0
21/05/2018 14:00	2,8	241,7	17,2	24,8	566,8	0,0
21/05/2018 15:00	2,9	227,1	16,6	29,0	566,7	0,0
21/05/2018 16:00	2,1	246,9	16,0	33,5	566,7	0,0
21/05/2018 17:00	1,5	264,3	14,5	42,6	566,9	0,0
21/05/2018 18:00	0,1	266,9	12,1	54,1	567,1	0,0
21/05/2018 19:00	0,6	66,0	11,3	57,2	567,2	0,0
21/05/2018 20:00	0,6	134,3	11,8	52,9	567,4	0,0
21/05/2018 21:00	1,0	133,6	12,1	46,9	567,5	0,0
21/05/2018 22:00	1,1	124,4	11,4	47,6	567,6	0,0
21/05/2018 23:00	1,3	132,1	11,2	46,9	567,6	0,0
22/05/2018 00:00	1,4	127,0	10,9	44,7	567,4	0,0
22/05/2018 01:00	1,1	128,8	11,5	35,1	567,1	0,0
22/05/2018 02:00	1,0	132,4	11,3	33,4	566,9	0,0
22/05/2018 03:00	0,9	112,9	11,5	26,1	566,7	0,0
22/05/2018 04:00	0,9	122,3	11,9	20,9	566,5	0,0
22/05/2018 05:00	1,0	86,9	11,9	19,2	566,4	0,0
22/05/2018 06:00	0,7	117,5	11,4	25,1	566,6	0,0
22/05/2018 07:00	1,1	37,0	12,4	20,9	566,8	0,0
22/05/2018 08:00	0,5	345,1	15,6	15,1	567,0	0,0
22/05/2018 09:00	0,6	326,4	16,8	15,1	567,3	0,0
22/05/2018 10:00	1,5	258,4	16,4	20,5	567,4	0,0
22/05/2018 11:00	2,2	248,1	16,7	24,2	567,3	0,0
22/05/2018 12:00	2,5	240,4	17,4	25,5	567,1	0,0
22/05/2018 13:00	2,9	233,2	17,3	31,6	566,8	0,0
22/05/2018 14:00	2,8	227,7	17,1	34,2	566,6	0,0
22/05/2018 15:00	2,8	230,5	16,6	36,5	566,5	0,0
22/05/2018 16:00	2,0	249,4	16,2	38,4	566,5	0,0
22/05/2018 17:00	1,5	251,0	15,1	44,2	566,6	0,0
22/05/2018 18:00	0,6	48,0	12,3	55,8	566,8	0,0
22/05/2018 19:00	0,6	92,8	11,6	58,3	567,1	0,0
22/05/2018 20:00	0,3	140,1	11,7	56,1	567,3	0,0
22/05/2018 21:00	1,3	116,2	12,5	40,5	567,6	0,0
22/05/2018 22:00	1,5	130,5	12,3	35,6	567,6	0,0
22/05/2018 23:00	1,2	138,4	12,0	30,4	567,6	0,0
23/05/2018 00:00	1,2	139,2	12,0	30,0	567,6	0,0
23/05/2018 01:00	1,3	128,1	12,0	29,1	567,4	0,0
23/05/2018 02:00	1,3	136,1	11,8	28,6	567,1	0,0
23/05/2018 03:00	1,2	127,0	11,2	26,1	566,9	0,0
23/05/2018 04:00	1,3	111,7	10,7	27,8	566,9	0,0
23/05/2018 05:00	1,1	133,0	10,3	27,4	566,9	0,0
23/05/2018 06:00	1,2	137,2	10,5	25,3	567,2	0,0
23/05/2018 07:00	1,1	138,3	10,7	23,6	567,6	0,0
23/05/2018 08:00	0,7	132,0	13,4	23,4	568,1	0,0
23/05/2018 09:00	0,7	288,0	14,9	26,5	568,5	0,0
23/05/2018 10:00	1,6	241,4	15,5	25,8	568,5	0,0
23/05/2018 11:00	1,9	246,9	16,6	24,9	568,4	0,0
23/05/2018 12:00	2,2	239,7	17,9	24,5	568,1	0,0
23/05/2018 13:00	2,9	227,2	18,0	25,0	567,8	0,0
23/05/2018 14:00	2,7	225,0	17,9	27,2	567,4	0,0
23/05/2018 15:00	2,6	232,1	17,6	30,0	567,3	0,0
23/05/2018 16:00	2,1	251,1	16,7	35,1	567,3	0,0
23/05/2018 17:00	1,5	257,2	15,6	39,9	567,3	0,0
23/05/2018 18:00	0,3	316,6	13,0	48,8	567,5	0,0
23/05/2018 19:00	0,7	83,5	11,7	53,2	567,8	0,0
23/05/2018 20:00	0,4	107,7	11,7	53,3	568,2	0,0
23/05/2018 21:00	1,0	91,8	11,3	54,2	568,5	0,0
23/05/2018 22:00	0,6	146,5	12,2	50,3	568,6	0,0
23/05/2018 23:00	0,9	118,7	12,2	49,3	568,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
24/05/2018 00:00	1,4	120,6	11,7	49,9	568,3	0,0
24/05/2018 01:00	1,5	129,1	11,7	43,5	568,1	0,0
24/05/2018 02:00	1,3	139,9	11,6	40,1	567,8	0,0
24/05/2018 03:00	1,2	137,3	11,8	35,4	567,4	0,0
24/05/2018 04:00	1,1	118,3	12,4	23,1	567,2	0,0
24/05/2018 05:00	1,0	117,3	12,4	20,9	567,2	0,0
24/05/2018 06:00	0,8	155,8	12,9	17,5	567,3	0,0
24/05/2018 07:00	0,8	137,2	12,5	21,6	567,7	0,0
24/05/2018 08:00	0,5	57,1	14,7	26,2	568,1	0,0
24/05/2018 09:00	0,8	266,9	15,5	27,9	568,5	0,0
24/05/2018 10:00	1,4	266,5	16,7	28,1	568,6	0,0
24/05/2018 11:00	1,9	247,1	17,3	28,8	568,6	0,0
24/05/2018 12:00	2,2	243,3	18,3	26,5	568,2	0,0
24/05/2018 13:00	2,0	242,9	19,3	24,9	567,8	0,0
24/05/2018 14:00	2,6	234,4	19,3	27,0	567,4	0,0
24/05/2018 15:00	2,5	252,5	19,2	27,8	567,2	0,0
24/05/2018 16:00	1,9	253,1	18,6	29,1	567,1	0,0
24/05/2018 17:00	1,1	260,1	17,0	34,3	567,3	0,0
24/05/2018 18:00	0,2	59,4	14,7	42,2	567,5	0,0
24/05/2018 19:00	0,6	98,4	14,3	39,2	567,8	0,0
24/05/2018 20:00	0,7	166,0	16,3	19,7	568,0	0,0
24/05/2018 21:00	0,9	168,7	14,8	23,7	568,2	0,0
24/05/2018 22:00	1,0	127,7	14,7	17,2	568,4	0,0
24/05/2018 23:00	1,1	106,3	14,6	13,7	568,3	0,0
25/05/2018 00:00	1,1	99,3	14,5	17,7	568,2	0,0
25/05/2018 01:00	2,6	69,4	15,3	12,3	567,9	0,0
25/05/2018 02:00	3,4	80,9	16,0	10,9	567,6	0,0
25/05/2018 03:00	1,7	130,2	15,6	10,6	567,4	0,0
25/05/2018 04:00	2,7	96,9	15,4	11,0	567,3	0,0
25/05/2018 05:00	4,0	81,1	16,2	10,9	567,2	0,0
25/05/2018 06:00	4,5	76,2	16,3	11,4	567,4	0,0
25/05/2018 07:00	4,6	77,1	16,4	12,7	567,6	0,0
25/05/2018 08:00	3,7	71,0	18,7	12,4	567,8	0,0
25/05/2018 09:00	1,1	282,6	19,4	12,6	568,3	0,0
25/05/2018 10:00	1,2	277,8	20,3	12,8	568,3	0,0
25/05/2018 11:00	1,7	256,1	20,6	12,4	568,2	0,0
25/05/2018 12:00	2,3	239,5	21,3	12,1	567,8	0,0
25/05/2018 13:00	2,7	237,3	21,1	15,9	567,4	0,0
25/05/2018 14:00	2,6	250,4	21,1	15,6	567,1	0,0
25/05/2018 15:00	2,4	232,4	21,2	13,2	566,9	0,0
25/05/2018 16:00	2,3	232,1	20,0	19,1	566,8	0,0
25/05/2018 17:00	0,9	268,3	19,1	26,4	567,1	0,0
25/05/2018 18:00	0,5	84,7	17,1	29,8	567,3	0,0
25/05/2018 19:00	0,8	132,9	16,9	17,6	567,6	0,0
25/05/2018 20:00	1,1	127,4	16,4	14,9	567,9	0,0
25/05/2018 21:00	1,5	136,2	16,1	16,3	568,0	0,0
25/05/2018 22:00	1,4	133,1	15,7	21,5	568,1	0,0
25/05/2018 23:00	1,7	102,9	15,2	21,2	567,9	0,0
26/05/2018 00:00	1,9	98,9	15,5	16,5	567,8	0,0
26/05/2018 01:00	2,9	89,0	15,9	15,7	567,6	0,0
26/05/2018 02:00	3,7	79,7	16,2	15,1	567,3	0,0
26/05/2018 03:00	3,6	81,7	16,2	14,4	567,0	0,0
26/05/2018 04:00	3,7	84,4	16,3	13,7	566,8	0,0
26/05/2018 05:00	3,7	85,6	16,1	13,4	566,8	0,0
26/05/2018 06:00	3,1	87,3	15,7	13,8	567,0	0,0
26/05/2018 07:00	2,7	91,3	15,6	14,1	567,2	0,0
26/05/2018 08:00	0,7	220,6	17,5	12,7	567,6	0,0
26/05/2018 09:00	1,1	265,1	18,3	13,0	567,9	0,0
26/05/2018 10:00	1,3	266,9	19,4	11,7	568,1	0,0
26/05/2018 11:00	2,6	239,2	19,6	11,3	568,0	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
26/05/2018 12:00	2,5	233,9	18,8	17,3	567,8	0,0
26/05/2018 13:00	2,2	250,9	19,1	16,8	567,3	0,0
26/05/2018 14:00	2,7	248,5	19,2	19,6	566,8	0,0
26/05/2018 15:00	2,7	241,4	18,6	24,2	566,7	0,0
26/05/2018 16:00	1,3	252,4	18,9	25,3	566,5	0,0
26/05/2018 17:00	1,2	255,7	17,3	30,0	566,6	0,0
26/05/2018 18:00	0,5	92,4	15,3	35,8	566,8	0,0
26/05/2018 19:00	0,8	121,3	15,5	33,2	567,1	0,0
26/05/2018 20:00	0,9	148,3	15,2	30,2	567,4	0,0
26/05/2018 21:00	1,1	136,1	15,4	21,6	567,6	0,0
26/05/2018 22:00	1,6	121,7	15,5	17,9	567,8	0,0
26/05/2018 23:00	1,3	113,2	15,4	15,0	567,6	0,0
27/05/2018 00:00	1,8	115,1	15,3	15,0	567,4	0,0
27/05/2018 01:00	1,3	129,4	15,0	15,0	567,2	0,0
27/05/2018 02:00	2,7	84,3	14,9	15,2	567,0	0,0
27/05/2018 03:00	3,2	76,1	15,6	14,1	566,8	0,0
27/05/2018 04:00	2,8	85,7	15,1	14,4	566,7	0,0
27/05/2018 05:00	1,3	132,7	14,5	15,2	566,8	0,0
27/05/2018 06:00	1,8	100,0	13,8	16,3	567,1	0,0
27/05/2018 07:00	3,1	72,7	15,2	14,8	567,2	0,0
27/05/2018 08:00	1,1	149,9	17,0	14,5	567,5	0,0
27/05/2018 09:00	0,7	275,9	18,4	13,6	567,7	0,0
27/05/2018 10:00	1,8	252,3	18,5	13,3	567,7	0,0
27/05/2018 11:00	2,2	248,5	19,2	12,0	567,7	0,0
27/05/2018 12:00	2,7	255,5	19,6	10,8	567,4	0,0
27/05/2018 13:00	3,0	241,6	20,0	10,4	567,1	0,0
27/05/2018 14:00	2,9	245,4	20,0	12,1	566,9	0,0
27/05/2018 15:00	2,6	240,0	19,8	14,2	566,7	0,0
27/05/2018 16:00	2,0	242,5	18,8	19,6	566,7	0,0
27/05/2018 17:00	0,9	271,7	17,6	24,9	566,8	0,0
27/05/2018 18:00	0,2	299,4	15,1	29,2	567,2	0,0
27/05/2018 19:00	0,8	113,0	14,5	28,6	567,5	0,0
27/05/2018 20:00	0,9	123,1	14,4	25,9	567,9	0,0
27/05/2018 21:00	1,1	144,8	13,8	23,4	568,2	0,0
27/05/2018 22:00	1,3	124,8	13,6	23,6	568,4	0,0
27/05/2018 23:00	1,2	137,4	13,7	23,0	568,3	0,0
28/05/2018 00:00	1,7	121,4	13,3	19,6	568,2	0,0
28/05/2018 01:00	1,2	141,8	13,2	20,5	568,0	0,0
28/05/2018 02:00	1,3	141,8	13,0	20,3	567,7	0,0
28/05/2018 03:00	1,4	128,9	12,9	20,4	567,5	0,0
28/05/2018 04:00	1,3	132,7	12,9	19,8	567,4	0,0
28/05/2018 05:00	1,5	109,5	12,8	19,8	567,3	0,0
28/05/2018 06:00	1,4	124,9	12,6	20,2	567,5	0,0
28/05/2018 07:00	1,3	125,1	12,6	20,3	567,7	0,0
28/05/2018 08:00	0,6	100,0	16,1	17,3	568,0	0,0
28/05/2018 09:00	1,1	249,3	16,7	15,7	568,4	0,0
28/05/2018 10:00	1,7	242,8	17,2	14,8	568,5	0,0
28/05/2018 11:00	2,4	240,2	17,8	13,5	568,3	0,0
28/05/2018 12:00	2,8	245,0	18,2	13,3	568,1	0,0
28/05/2018 13:00	2,6	232,2	18,5	13,6	567,8	0,0
28/05/2018 14:00	3,0	236,2	18,7	15,5	567,6	0,0
28/05/2018 15:00	1,8	243,0	18,6	16,4	567,6	0,0
28/05/2018 16:00	1,9	243,2	18,3	17,3	567,6	0,0
28/05/2018 17:00	1,3	248,3	16,9	18,4	567,8	0,0
28/05/2018 18:00	0,5	74,4	15,0	20,1	567,9	0,0
28/05/2018 19:00	0,8	136,6	14,3	20,6	568,2	0,0
28/05/2018 20:00	1,0	135,3	13,7	21,2	568,4	0,0
28/05/2018 21:00	1,1	130,9	13,0	22,6	568,6	0,0
28/05/2018 22:00	1,0	136,2	13,2	22,0	568,7	0,0
28/05/2018 23:00	1,2	129,8	12,7	22,4	568,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
29/05/2018 00:00	1,2	137,3	12,5	22,8	568,8	0,0
29/05/2018 01:00	1,0	108,1	12,6	20,5	568,7	0,0
29/05/2018 02:00	1,1	124,4	12,1	19,2	568,5	0,0
29/05/2018 03:00	1,4	81,4	12,2	16,8	567,9	0,0
29/05/2018 04:00	1,4	127,8	11,4	19,3	567,8	0,0
29/05/2018 05:00	1,4	110,7	11,0	18,7	567,9	0,0
29/05/2018 06:00	2,1	90,3	12,0	15,2	568,1	0,0
29/05/2018 07:00	3,7	73,2	12,5	12,6	568,3	0,0
29/05/2018 08:00	3,3	61,1	14,9	10,6	568,5	0,0
29/05/2018 09:00	1,6	250,5	15,9	13,0	568,8	0,0
29/05/2018 10:00	2,2	233,8	16,3	14,0	568,9	0,0
29/05/2018 11:00	2,5	245,6	16,4	15,8	568,7	0,0
29/05/2018 12:00	2,6	238,0	16,6	15,4	568,4	0,0
29/05/2018 13:00	2,8	242,9	17,1	17,1	568,2	0,0
29/05/2018 14:00	2,8	245,4	17,2	19,8	567,9	0,0
29/05/2018 15:00	2,4	249,7	17,5	20,7	567,5	0,0
29/05/2018 16:00	2,9	228,0	16,8	23,9	567,4	0,0
29/05/2018 17:00	1,1	254,1	15,7	31,9	567,4	0,0
29/05/2018 18:00	0,3	242,4	14,2	34,0	567,5	0,0
29/05/2018 19:00	0,9	149,9	13,1	37,0	567,7	0,0
29/05/2018 20:00	0,8	85,8	12,1	37,5	568,1	0,0
29/05/2018 21:00	1,3	116,7	12,1	35,8	568,3	0,0
29/05/2018 22:00	1,3	126,9	11,8	33,7	568,5	0,0
29/05/2018 23:00	2,0	85,4	12,3	27,7	568,3	0,0
30/05/2018 00:00	1,4	132,0	12,7	18,2	568,1	0,0
30/05/2018 01:00	1,1	109,4	11,9	18,1	567,8	0,0
30/05/2018 02:00	1,5	136,9	11,2	18,3	567,4	0,0
30/05/2018 03:00	1,5	134,1	11,0	19,1	567,2	0,0
30/05/2018 04:00	1,5	128,5	10,6	20,0	567,0	0,0
30/05/2018 05:00	1,5	132,1	10,5	22,2	567,0	0,0
30/05/2018 06:00	1,4	131,4	10,1	23,7	566,9	0,0
30/05/2018 07:00	1,7	119,0	10,5	22,5	567,1	0,0
30/05/2018 08:00	0,8	116,5	14,1	20,1	567,3	0,0
30/05/2018 09:00	0,8	289,9	15,5	17,5	567,6	0,0
30/05/2018 10:00	1,5	249,4	15,8	15,8	567,7	0,0
30/05/2018 11:00	1,9	235,2	16,6	14,7	567,6	0,0
30/05/2018 12:00	2,3	233,7	17,3	13,9	567,2	0,0
30/05/2018 13:00	2,4	244,3	17,5	14,9	567,0	0,0
30/05/2018 14:00	2,8	247,6	17,6	16,0	566,6	0,0
30/05/2018 15:00	2,6	239,0	17,3	16,9	566,5	0,0
30/05/2018 16:00	2,5	234,1	16,2	20,0	566,4	0,0
30/05/2018 17:00	1,2	269,2	15,0	24,1	566,5	0,0
30/05/2018 18:00	0,2	255,8	12,7	29,0	566,8	0,0
30/05/2018 19:00	0,8	102,8	11,7	30,6	567,1	0,0
30/05/2018 20:00	0,4	163,7	12,0	28,3	567,3	0,0
30/05/2018 21:00	0,6	132,7	11,8	27,2	567,6	0,0
30/05/2018 22:00	1,1	132,8	11,3	27,5	567,7	0,0
30/05/2018 23:00	1,3	124,7	10,7	29,0	567,6	0,0
31/05/2018 00:00	1,3	135,9	10,7	26,6	567,4	0,0
31/05/2018 01:00	1,2	134,3	10,4	26,7	567,3	0,0
31/05/2018 02:00	1,5	133,0	9,7	28,6	566,9	0,0
31/05/2018 03:00	0,9	129,3	10,7	27,7	566,4	0,0
31/05/2018 04:00	1,5	52,4	11,4	19,5	566,0	0,0
31/05/2018 05:00	1,4	110,0	9,6	26,6	566,4	0,0
31/05/2018 06:00	0,9	113,6	9,8	26,1	566,4	0,0
31/05/2018 07:00	1,0	105,9	9,8	27,8	566,6	0,0
31/05/2018 08:00	0,7	126,4	12,5	23,4	566,8	0,0
31/05/2018 09:00	0,5	296,1	15,4	19,4	567,1	0,0
31/05/2018 10:00	1,6	253,7	15,3	17,8	566,9	0,0
31/05/2018 11:00	1,6	254,2	16,0	14,1	566,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
31/05/2018 12:00	2,2	244,1	16,9	14,2	566,5	0,0
31/05/2018 13:00	2,6	239,5	17,1	16,6	566,2	0,0
31/05/2018 14:00	2,3	252,0	17,5	17,8	565,9	0,0
31/05/2018 15:00	2,6	243,1	17,7	15,4	565,7	0,0
31/05/2018 16:00	2,0	254,9	17,3	15,9	565,6	0,0
31/05/2018 17:00	0,8	259,5	16,5	19,4	565,6	0,0
31/05/2018 18:00	0,3	94,3	14,2	23,2	565,7	0,0
31/05/2018 19:00	0,7	115,2	14,1	20,8	565,7	0,0
31/05/2018 20:00	1,3	133,5	14,7	11,4	565,9	0,0
31/05/2018 21:00	1,6	128,7	14,5	8,7	566,1	0,0
31/05/2018 22:00	1,7	120,6	14,3	8,2	566,1	0,0
31/05/2018 23:00	2,9	91,8	14,9	7,5	566,0	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000  
(--): Valores no registrados por el equipo automático

Tabla N.º 53. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de junio de 2018

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
1/06/2018 00:00	4,0	74,5	15,3	5,4	565,9	0,0
1/06/2018 01:00	3,9	69,8	15,4	4,0	565,7	0,0
1/06/2018 02:00	1,4	141,0	15,4	3,4	565,3	0,0
1/06/2018 03:00	1,2	152,9	14,7	3,4	565,2	0,0
1/06/2018 04:00	2,6	80,3	15,6	2,8	564,9	0,0
1/06/2018 05:00	3,2	65,6	15,9	2,8	564,9	0,0
1/06/2018 06:00	3,4	69,8	16,0	3,0	565,1	0,0
1/06/2018 07:00	1,9	84,1	15,7	3,9	565,4	0,0
1/06/2018 08:00	1,7	64,8	18,0	5,3	565,7	0,0
1/06/2018 09:00	0,8	256,9	18,9	4,4	566,0	0,0
1/06/2018 10:00	1,3	249,7	19,9	4,9	566,0	0,0
1/06/2018 11:00	2,1	245,7	19,8	4,7	566,0	0,0
1/06/2018 12:00	2,6	247,8	20,0	5,5	566,0	0,0
1/06/2018 13:00	2,6	251,3	20,3	5,8	565,8	0,0
1/06/2018 14:00	2,3	251,5	20,5	7,8	565,5	0,0
1/06/2018 15:00	2,5	245,3	19,7	12,3	565,3	0,0
1/06/2018 16:00	1,8	264,4	19,1	13,1	565,3	0,0
1/06/2018 17:00	0,6	243,9	18,4	14,7	565,4	0,0
1/06/2018 18:00	0,6	68,6	15,9	18,1	565,6	0,0
1/06/2018 19:00	1,3	118,8	16,3	10,7	565,8	0,0
1/06/2018 20:00	1,3	104,0	15,8	7,9	566,0	0,0
1/06/2018 21:00	1,6	128,6	15,3	7,5	566,1	0,0
1/06/2018 22:00	2,7	87,0	15,5	7,5	566,2	0,0
1/06/2018 23:00	2,1	95,4	15,1	7,1	566,1	0,0
2/06/2018 00:00	2,1	106,5	14,9	6,1	565,9	0,0
2/06/2018 01:00	1,8	130,2	14,9	5,6	565,7	0,0
2/06/2018 02:00	1,4	138,4	15,1	5,0	565,4	0,0
2/06/2018 03:00	3,0	78,8	15,3	5,3	565,2	0,0
2/06/2018 04:00	2,9	87,2	15,7	5,8	565,0	0,0
2/06/2018 05:00	2,2	115,7	14,9	5,8	565,0	0,0
2/06/2018 06:00	1,8	107,9	15,2	5,7	565,2	0,0
2/06/2018 07:00	1,7	94,4	15,3	5,9	565,5	0,0
2/06/2018 08:00	1,2	103,6	18,1	6,4	565,8	0,0
2/06/2018 09:00	1,1	254,5	19,4	6,5	565,9	0,0
2/06/2018 10:00	1,6	256,7	18,8	6,5	566,1	0,0
2/06/2018 11:00	2,0	251,6	19,4	7,3	566,0	0,0
2/06/2018 12:00	2,6	251,0	20,0	7,7	565,8	0,0
2/06/2018 13:00	2,5	239,9	20,1	8,7	565,7	0,0
2/06/2018 14:00	2,6	243,6	19,5	10,5	565,7	0,0
2/06/2018 15:00	2,1	260,2	18,5	12,2	565,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
2/06/2018 16:00	2,0	251,5	17,6	14,7	565,7	0,0
2/06/2018 17:00	1,0	251,2	15,7	17,7	566,2	0,0
2/06/2018 18:00	0,5	74,6	13,5	23,9	566,6	0,0
2/06/2018 19:00	0,5	159,9	13,9	22,7	566,9	0,0
2/06/2018 20:00	0,7	118,2	13,5	24,1	567,4	0,0
2/06/2018 21:00	0,9	143,0	13,9	20,0	567,4	0,0
2/06/2018 22:00	1,1	189,1	14,5	18,3	567,5	0,0
2/06/2018 23:00	1,4	155,4	13,4	20,6	567,8	0,0
3/06/2018 00:00	0,7	132,9	13,3	14,6	568,0	0,0
3/06/2018 01:00	1,2	107,7	13,1	15,4	567,6	0,0
3/06/2018 02:00	0,8	137,7	14,2	15,6	567,5	0,0
3/06/2018 03:00	0,9	151,6	14,0	14,2	567,5	0,0
3/06/2018 04:00	0,9	122,1	12,2	16,5	567,7	0,0
3/06/2018 05:00	1,2	105,7	11,8	18,4	567,9	0,0
3/06/2018 06:00	2,1	102,1	12,7	13,1	567,8	0,0
3/06/2018 07:00	2,7	86,1	14,8	10,5	567,8	0,0
3/06/2018 08:00	2,2	85,5	16,2	11,4	568,2	0,0
3/06/2018 09:00	2,7	60,6	17,8	12,0	568,3	0,0
3/06/2018 10:00	0,9	272,7	18,0	12,7	568,6	0,0
3/06/2018 11:00	0,4	299,1	18,0	13,8	568,5	0,0
3/06/2018 12:00	1,0	67,4	18,2	16,6	568,6	0,0
3/06/2018 13:00	1,1	349,7	19,4	19,8	568,2	0,0
3/06/2018 14:00	1,2	315,0	18,4	20,3	567,7	0,0
3/06/2018 15:00	0,6	320,2	16,7	16,2	567,6	0,0
3/06/2018 16:00	1,0	263,0	16,4	18,4	567,2	0,0
3/06/2018 17:00	0,4	277,5	14,7	19,7	568,0	0,0
3/06/2018 18:00	0,6	133,2	14,0	20,2	568,5	0,0
3/06/2018 19:00	0,6	149,2	14,1	19,2	568,8	0,0
3/06/2018 20:00	0,8	107,0	14,3	20,0	569,5	0,0
3/06/2018 21:00	0,6	194,1	14,5	19,5	569,9	0,0
3/06/2018 22:00	0,7	113,5	14,1	19,0	569,9	0,0
3/06/2018 23:00	0,6	102,3	14,4	19,7	569,6	0,0
4/06/2018 00:00	0,2	176,4	14,5	22,9	569,5	0,0
4/06/2018 01:00	1,0	110,8	14,0	22,2	569,7	0,0
4/06/2018 02:00	1,2	146,4	14,1	25,6	569,6	0,0
4/06/2018 03:00	1,0	66,8	13,3	23,8	569,8	0,0
4/06/2018 04:00	2,5	80,6	13,3	38,9	569,6	0,0
4/06/2018 05:00	1,1	136,2	12,7	39,4	569,4	0,0
4/06/2018 06:00	0,5	174,7	12,3	36,1	569,4	0,0
4/06/2018 07:00	1,3	94,1	12,4	35,4	569,9	0,0
4/06/2018 08:00	1,2	97,5	13,1	35,1	570,0	0,0
4/06/2018 09:00	0,9	169,7	13,2	36,2	570,5	0,0
4/06/2018 10:00	1,3	261,6	14,1	35,2	570,7	0,0
4/06/2018 11:00	1,7	248,0	14,6	34,9	570,4	0,0
4/06/2018 12:00	3,1	250,3	15,8	33,2	570,1	0,0
4/06/2018 13:00	2,7	246,3	15,9	31,4	569,8	0,0
4/06/2018 14:00	2,5	253,5	15,0	33,4	569,4	0,0
4/06/2018 15:00	1,5	259,7	14,0	38,9	569,2	0,0
4/06/2018 16:00	2,7	242,6	14,3	39,0	568,9	0,0
4/06/2018 17:00	2,2	245,7	13,5	41,9	568,8	0,0
4/06/2018 18:00	0,3	357,9	12,5	46,6	569,0	0,0
4/06/2018 19:00	0,7	81,3	11,5	52,8	569,4	0,0
4/06/2018 20:00	0,6	121,6	11,1	57,2	570,2	0,7
4/06/2018 21:00	0,9	136,3	10,5	63,6	570,2	0,2
4/06/2018 22:00	0,9	190,2	10,8	61,9	570,0	0,0
4/06/2018 23:00	1,1	87,0	10,9	62,8	570,2	0,0
5/06/2018 00:00	0,7	100,5	11,3	60,0	569,9	0,0
5/06/2018 01:00	0,8	89,1	12,2	53,7	569,5	0,0
5/06/2018 02:00	1,6	84,7	12,6	52,3	569,0	0,0
5/06/2018 03:00	2,1	98,7	12,6	50,2	568,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
5/06/2018 04:00	3,2	74,8	13,6	45,3	568,1	0,0
5/06/2018 05:00	3,8	79,3	14,0	43,3	568,0	0,0
5/06/2018 06:00	6,3	72,7	14,2	41,6	567,7	0,0
5/06/2018 07:00	3,2	97,8	14,8	38,3	567,8	0,0
5/06/2018 08:00	1,2	184,3	16,3	34,4	568,1	0,0
5/06/2018 09:00	0,8	285,5	16,8	36,3	568,5	0,0
5/06/2018 10:00	1,3	269,0	18,2	33,4	568,4	0,0
5/06/2018 11:00	1,3	261,0	17,8	36,2	568,3	0,0
5/06/2018 12:00	2,4	241,9	17,5	39,9	567,2	0,0
5/06/2018 13:00	2,3	248,5	17,8	36,7	566,5	0,0
5/06/2018 14:00	1,9	244,8	18,3	32,5	566,7	0,0
5/06/2018 15:00	2,1	248,8	17,6	32,0	566,7	0,0
5/06/2018 16:00	1,2	251,4	16,5	33,4	566,8	0,0
5/06/2018 17:00	0,6	271,5	14,4	38,8	567,1	0,0
5/06/2018 18:00	0,5	50,3	13,7	40,0	567,2	0,0
5/06/2018 19:00	0,4	195,0	13,8	39,9	567,4	0,0
5/06/2018 20:00	0,5	96,9	13,4	41,2	567,6	0,0
5/06/2018 21:00	0,5	150,7	13,3	41,2	567,9	0,0
5/06/2018 22:00	0,8	80,2	13,4	41,3	568,1	0,0
5/06/2018 23:00	0,7	136,8	13,6	41,1	567,8	0,0
6/06/2018 00:00	1,2	82,3	13,7	40,7	567,4	0,0
6/06/2018 01:00	1,1	149,4	14,6	37,1	567,0	0,0
6/06/2018 02:00	1,0	116,2	13,9	38,7	566,9	0,0
6/06/2018 03:00	1,8	104,6	14,3	35,2	566,5	0,0
6/06/2018 04:00	1,5	120,4	15,0	32,4	566,5	0,0
6/06/2018 05:00	0,5	122,5	15,1	31,9	566,8	0,0
6/06/2018 06:00	0,9	124,1	14,8	32,5	567,2	0,0
6/06/2018 07:00	1,3	78,5	16,9	30,8	567,4	0,0
6/06/2018 08:00	1,6	243,3	17,1	30,9	567,7	0,0
6/06/2018 09:00	0,9	266,4	17,9	30,3	567,8	0,0
6/06/2018 10:00	1,9	227,8	17,4	31,4	567,9	0,0
6/06/2018 11:00	2,1	245,1	17,3	31,1	567,6	0,0
6/06/2018 12:00	1,6	252,0	18,3	28,5	567,2	0,0
6/06/2018 13:00	1,9	265,4	18,0	28,2	566,9	0,0
6/06/2018 14:00	2,3	229,8	18,2	25,4	566,8	0,0
6/06/2018 15:00	1,9	246,4	17,8	25,5	566,7	0,0
6/06/2018 16:00	2,2	189,0	15,9	23,9	567,0	0,0
6/06/2018 17:00	0,8	128,9	14,5	25,4	567,2	0,0
6/06/2018 18:00	1,2	107,9	14,9	26,8	567,4	0,0
6/06/2018 19:00	1,2	112,2	15,0	28,1	567,5	0,0
6/06/2018 20:00	3,3	79,3	15,9	26,8	567,4	0,0
6/06/2018 21:00	4,6	71,3	16,2	26,4	567,1	0,0
6/06/2018 22:00	0,9	101,2	14,8	29,3	567,3	0,0
6/06/2018 23:00	1,0	109,8	12,6	33,4	567,5	0,0
7/06/2018 00:00	1,1	91,2	13,0	31,8	567,2	0,0
7/06/2018 01:00	1,0	97,4	13,2	31,0	566,8	0,0
7/06/2018 02:00	1,2	133,5	12,9	32,4	566,5	0,0
7/06/2018 03:00	1,5	111,1	13,0	32,1	566,3	0,0
7/06/2018 04:00	1,2	116,9	13,9	30,2	566,2	0,0
7/06/2018 05:00	1,3	126,4	13,9	29,9	566,2	0,0
7/06/2018 06:00	1,3	105,4	14,3	29,3	566,6	0,0
7/06/2018 07:00	1,0	110,8	16,7	24,6	566,8	0,0
7/06/2018 08:00	1,7	236,6	17,9	23,9	567,4	0,0
7/06/2018 09:00	1,9	237,0	17,3	25,1	567,8	0,0
7/06/2018 10:00	2,3	255,3	18,4	24,6	567,5	0,0
7/06/2018 11:00	2,5	245,1	18,9	24,2	567,2	0,0
7/06/2018 12:00	2,0	240,6	19,3	23,7	566,7	0,0
7/06/2018 13:00	1,4	258,6	20,4	21,5	566,4	0,0
7/06/2018 14:00	2,5	237,7	20,0	20,7	565,9	0,0
7/06/2018 15:00	2,7	216,3	18,1	23,3	566,2	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
7/06/2018 16:00	0,7	225,8	16,1	29,8	566,6	0,0
7/06/2018 17:00	0,4	105,5	15,3	31,1	566,8	0,0
7/06/2018 18:00	0,4	90,5	15,2	30,8	567,0	0,0
7/06/2018 19:00	0,6	161,0	15,7	29,7	567,3	0,0
7/06/2018 20:00	1,0	130,8	15,4	30,2	567,7	0,0
7/06/2018 21:00	0,9	196,8	15,4	29,5	568,0	0,0
7/06/2018 22:00	1,3	118,9	14,3	32,0	568,1	0,0
7/06/2018 23:00	1,0	128,5	15,4	29,2	568,0	0,0
8/06/2018 00:00	1,2	123,3	14,9	29,2	567,7	0,0
8/06/2018 01:00	1,1	114,9	14,5	28,9	567,4	0,0
8/06/2018 02:00	1,3	125,3	14,6	27,6	567,1	0,0
8/06/2018 03:00	2,7	85,1	14,8	27,3	566,9	0,0
8/06/2018 04:00	2,6	79,9	14,9	26,9	566,8	0,0
8/06/2018 05:00	2,7	84,6	15,0	26,1	567,0	0,0
8/06/2018 06:00	1,4	115,3	14,7	26,4	567,3	0,0
8/06/2018 07:00	1,9	64,6	17,1	23,9	567,6	0,0
8/06/2018 08:00	1,1	273,2	19,2	20,8	567,9	0,0
8/06/2018 09:00	1,9	245,3	18,9	21,5	568,2	0,0
8/06/2018 10:00	2,2	253,8	19,5	21,4	568,2	0,0
8/06/2018 11:00	3,4	239,8	20,1	20,3	568,0	0,0
8/06/2018 12:00	3,2	242,2	20,3	20,1	567,4	0,0
8/06/2018 13:00	2,8	244,8	20,7	19,9	566,8	0,0
8/06/2018 14:00	3,1	237,9	20,1	20,3	566,5	0,0
8/06/2018 15:00	1,6	250,6	20,0	20,5	566,4	0,0
8/06/2018 16:00	0,9	266,5	19,4	21,8	566,4	0,0
8/06/2018 17:00	0,5	241,6	17,1	25,3	566,6	0,0
8/06/2018 18:00	1,3	72,4	16,4	26,1	566,8	0,0
8/06/2018 19:00	0,9	215,1	17,8	22,4	567,0	0,0
8/06/2018 20:00	0,8	131,3	17,3	23,5	567,3	0,0
8/06/2018 21:00	1,1	72,3	17,0	24,5	567,6	0,0
8/06/2018 22:00	0,9	138,8	16,4	26,0	567,6	0,0
8/06/2018 23:00	0,8	115,3	16,3	25,5	567,5	0,0
9/06/2018 00:00	1,0	133,1	15,7	26,6	567,3	0,0
9/06/2018 01:00	1,1	139,8	15,3	28,3	566,9	0,0
9/06/2018 02:00	1,2	142,2	14,6	29,2	566,7	0,0
9/06/2018 03:00	1,5	117,8	14,3	29,0	566,7	0,0
9/06/2018 04:00	1,6	118,8	14,5	28,8	566,8	0,0
9/06/2018 05:00	1,6	114,4	14,2	29,3	566,9	0,0
9/06/2018 06:00	1,5	113,8	14,4	28,6	567,3	0,0
9/06/2018 07:00	1,5	83,7	17,2	24,5	567,5	0,0
9/06/2018 08:00	1,6	249,0	18,2	23,4	567,8	0,0
9/06/2018 09:00	2,0	245,2	18,6	22,6	567,9	0,0
9/06/2018 10:00	2,8	230,9	19,1	22,8	567,8	0,0
9/06/2018 11:00	2,7	235,2	19,3	22,5	567,3	0,0
9/06/2018 12:00	3,2	237,2	19,9	21,9	566,9	0,0
9/06/2018 13:00	3,0	222,0	19,0	22,5	566,8	0,0
9/06/2018 14:00	2,5	222,3	18,4	22,6	566,8	0,0
9/06/2018 15:00	2,0	219,0	17,2	21,1	566,9	0,0
9/06/2018 16:00	0,8	226,0	16,4	23,5	567,3	0,0
9/06/2018 17:00	0,1	121,5	15,9	24,7	567,5	0,0
9/06/2018 18:00	0,6	107,8	15,6	22,6	567,6	0,0
9/06/2018 19:00	0,6	133,6	15,5	19,3	567,9	0,0
9/06/2018 20:00	0,9	145,1	14,9	19,8	568,1	0,0
9/06/2018 21:00	1,3	131,7	13,9	20,8	568,0	0,0
9/06/2018 22:00	1,4	120,1	14,2	20,0	567,9	0,0
9/06/2018 23:00	1,4	115,6	13,7	21,5	567,7	0,0
10/06/2018 00:00	1,2	139,3	13,5	22,1	567,4	0,0
10/06/2018 01:00	1,2	129,3	13,2	22,8	567,2	0,0
10/06/2018 02:00	1,6	119,2	13,3	22,2	566,8	0,0
10/06/2018 03:00	1,3	140,8	13,3	22,8	566,7	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

### Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
10/06/2018 04:00	1,7	117,4	13,1	23,6	566,7	0,0
10/06/2018 05:00	1,3	140,0	13,0	24,8	566,8	0,0
10/06/2018 06:00	1,4	112,6	13,2	26,2	566,9	0,0
10/06/2018 07:00	0,6	100,9	16,2	22,4	567,2	0,0
10/06/2018 08:00	1,1	249,3	16,8	20,3	567,4	0,0
10/06/2018 09:00	1,8	239,7	17,3	19,0	567,4	0,0
10/06/2018 10:00	2,7	227,6	17,5	19,6	567,4	0,0
10/06/2018 11:00	2,6	217,2	17,3	22,0	567,1	0,0
10/06/2018 12:00	2,7	218,0	17,6	21,8	566,8	0,0
10/06/2018 13:00	3,0	215,5	17,3	20,9	566,6	0,0
10/06/2018 14:00	2,6	213,7	15,7	21,6	566,7	0,0
10/06/2018 15:00	1,6	62,0	14,7	27,6	567,0	0,0
10/06/2018 16:00	3,7	64,7	15,0	33,7	566,8	0,0
10/06/2018 17:00	0,8	264,2	15,2	32,4	567,0	0,0
10/06/2018 18:00	0,7	186,7	13,3	35,7	567,7	0,0
10/06/2018 19:00	0,5	128,6	13,2	28,4	568,0	0,0
10/06/2018 20:00	1,2	102,7	12,4	30,7	568,2	0,0
10/06/2018 21:00	1,3	119,5	12,6	28,2	568,4	0,0
10/06/2018 22:00	1,0	151,2	12,8	33,4	568,2	0,0
10/06/2018 23:00	1,1	157,3	12,3	33,6	568,1	0,0
11/06/2018 00:00	1,1	105,4	12,1	35,1	568,0	0,0
11/06/2018 01:00	1,2	128,8	12,2	34,4	567,8	0,0
11/06/2018 02:00	1,6	160,5	13,0	32,9	567,2	0,0
11/06/2018 03:00	1,6	111,8	12,0	35,9	567,4	0,0
11/06/2018 04:00	1,2	137,2	11,7	35,4	567,5	0,0
11/06/2018 05:00	1,5	81,5	12,8	33,4	567,7	0,0
11/06/2018 06:00	1,2	186,2	12,2	33,7	568,1	0,0
11/06/2018 07:00	1,3	84,2	13,6	34,5	568,4	0,0
11/06/2018 08:00	1,0	272,1	16,1	28,3	568,5	0,0
11/06/2018 09:00	1,9	245,8	16,9	26,1	568,6	0,0
11/06/2018 10:00	2,2	243,3	16,4	25,7	568,7	0,0
11/06/2018 11:00	1,7	242,0	17,4	24,4	568,4	0,0
11/06/2018 12:00	1,8	229,6	18,0	23,4	568,0	0,0
11/06/2018 13:00	3,0	233,3	17,6	26,8	567,8	0,0
11/06/2018 14:00	2,6	249,7	16,4	31,7	567,7	0,0
11/06/2018 15:00	1,0	266,8	15,9	35,8	567,7	0,0
11/06/2018 16:00	0,6	252,7	14,6	45,1	568,0	0,0
11/06/2018 17:00	0,5	245,2	13,2	52,6	568,3	0,0
11/06/2018 18:00	0,8	175,6	13,4	40,8	568,5	0,0
11/06/2018 19:00	0,9	140,9	13,6	34,9	568,6	0,0
11/06/2018 20:00	1,1	106,1	13,7	29,0	568,7	0,0
11/06/2018 21:00	1,5	91,8	13,2	25,9	568,7	0,0
11/06/2018 22:00	2,7	68,1	13,6	22,2	568,5	0,0
11/06/2018 23:00	2,3	74,2	13,4	24,7	568,4	0,0
12/06/2018 00:00	1,6	99,6	12,9	26,6	568,3	0,0
12/06/2018 01:00	2,3	89,8	13,0	26,4	568,0	0,0
12/06/2018 02:00	2,4	81,6	13,2	26,1	567,6	0,0
12/06/2018 03:00	1,7	94,9	12,9	27,7	567,4	0,0
12/06/2018 04:00	2,8	73,4	13,1	28,2	567,4	0,0
12/06/2018 05:00	2,7	71,6	13,0	29,2	567,5	0,0
12/06/2018 06:00	3,0	64,9	12,7	28,9	567,8	0,0
12/06/2018 07:00	2,5	65,2	14,6	26,4	568,3	0,0
12/06/2018 08:00	1,0	355,3	17,7	22,8	568,5	0,0
12/06/2018 09:00	2,1	237,4	17,0	22,3	568,4	0,0
12/06/2018 10:00	2,5	225,8	17,5	20,8	568,4	0,0
12/06/2018 11:00	2,5	227,9	17,8	20,0	568,1	0,0
12/06/2018 12:00	3,1	220,8	18,0	19,4	567,8	0,0
12/06/2018 13:00	3,2	219,6	17,9	19,0	567,5	0,0
12/06/2018 14:00	2,9	229,8	17,3	20,8	567,4	0,0
12/06/2018 15:00	2,4	234,5	17,1	20,2	567,5	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
12/06/2018 16:00	1,3	247,9	16,4	19,1	567,6	0,0
12/06/2018 17:00	0,5	259,3	14,8	20,0	567,8	0,0
12/06/2018 18:00	1,1	116,4	14,2	20,5	568,1	0,0
12/06/2018 19:00	1,7	114,2	13,4	22,4	568,3	0,0
12/06/2018 20:00	1,6	101,0	13,0	23,8	568,6	0,0
12/06/2018 21:00	2,3	78,0	13,4	22,8	568,6	0,0
12/06/2018 22:00	3,3	75,2	13,5	22,7	568,5	0,0
12/06/2018 23:00	2,9	80,0	13,2	23,0	568,4	0,0
13/06/2018 00:00	3,3	78,5	13,2	22,9	568,2	0,0
13/06/2018 01:00	3,3	79,9	12,9	23,4	567,9	0,0
13/06/2018 02:00	3,3	78,6	12,8	23,8	567,8	0,0
13/06/2018 03:00	3,5	79,3	12,7	24,0	567,6	0,0
13/06/2018 04:00	3,2	83,1	12,7	24,1	567,7	0,0
13/06/2018 05:00	3,3	80,9	12,6	24,3	568,0	0,0
13/06/2018 06:00	4,0	73,8	13,3	23,5	568,4	0,0
13/06/2018 07:00	2,5	77,2	15,1	22,2	568,6	0,0
13/06/2018 08:00	1,1	244,9	17,5	19,2	568,8	0,0
13/06/2018 09:00	1,5	235,2	17,4	19,0	568,8	0,0
13/06/2018 10:00	2,8	223,8	17,6	19,0	568,6	0,0
13/06/2018 11:00	2,8	222,8	17,7	18,8	568,4	0,0
13/06/2018 12:00	3,0	236,7	17,7	19,3	568,1	0,0
13/06/2018 13:00	3,1	236,8	17,9	17,5	567,9	0,0
13/06/2018 14:00	2,2	229,9	17,4	18,3	567,6	0,0
13/06/2018 15:00	2,4	212,7	16,6	19,9	567,5	0,0
13/06/2018 16:00	1,8	212,3	15,3	20,7	567,6	0,0
13/06/2018 17:00	0,6	224,3	13,7	26,1	567,8	0,0
13/06/2018 18:00	0,5	105,6	13,3	24,8	567,9	0,0
13/06/2018 19:00	0,7	142,4	13,5	23,7	568,3	0,0
13/06/2018 20:00	0,5	202,6	13,3	25,3	568,5	0,0
13/06/2018 21:00	0,9	125,5	12,1	28,9	568,7	0,0
13/06/2018 22:00	1,1	126,9	11,7	28,1	568,8	0,0
13/06/2018 23:00	0,7	122,9	11,8	26,3	568,7	0,0
14/06/2018 00:00	0,9	147,5	11,8	25,7	568,7	0,0
14/06/2018 01:00	0,6	108,2	11,3	25,8	568,5	0,0
14/06/2018 02:00	1,2	102,3	10,4	26,7	568,2	0,0
14/06/2018 03:00	1,0	142,0	10,4	25,9	567,7	0,0
14/06/2018 04:00	1,0	140,5	10,3	25,9	567,7	0,0
14/06/2018 05:00	1,3	128,6	9,9	27,0	567,9	0,0
14/06/2018 06:00	1,2	132,2	10,0	25,6	568,3	0,0
14/06/2018 07:00	0,8	89,9	12,5	23,0	568,7	0,0
14/06/2018 08:00	0,7	278,3	14,2	20,5	569,0	0,0
14/06/2018 09:00	1,6	252,1	14,5	21,2	569,0	0,0
14/06/2018 10:00	2,3	250,2	14,9	23,4	568,9	0,0
14/06/2018 11:00	2,8	240,5	15,2	24,5	568,7	0,0
14/06/2018 12:00	2,9	238,1	15,5	25,1	568,2	0,0
14/06/2018 13:00	2,7	239,1	15,9	23,8	567,7	0,0
14/06/2018 14:00	2,4	237,1	16,1	23,8	567,6	0,0
14/06/2018 15:00	1,4	253,1	15,2	25,3	567,6	0,0
14/06/2018 16:00	1,0	244,5	14,3	26,6	567,7	0,0
14/06/2018 17:00	0,5	96,7	12,9	32,4	568,1	0,0
14/06/2018 18:00	0,6	163,2	13,0	29,8	568,4	0,0
14/06/2018 19:00	0,9	103,3	13,2	29,6	568,6	0,0
14/06/2018 20:00	1,1	101,7	12,6	30,9	568,9	0,0
14/06/2018 21:00	0,4	151,7	13,2	30,9	569,0	0,0
14/06/2018 22:00	0,8	97,3	13,2	31,1	568,9	0,0
14/06/2018 23:00	2,3	79,2	13,4	31,4	568,7	0,0
15/06/2018 00:00	2,8	81,4	15,0	27,7	568,4	0,0
15/06/2018 01:00	1,0	157,8	13,5	31,4	568,3	0,0
15/06/2018 02:00	0,8	98,8	13,0	32,7	568,3	0,0
15/06/2018 03:00	1,0	68,8	13,2	32,1	568,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
15/06/2018 04:00	0,7	107,5	13,4	31,3	568,0	0,0
15/06/2018 05:00	0,6	99,6	13,9	27,3	568,0	0,0
15/06/2018 06:00	0,9	191,5	13,6	29,5	568,2	0,0
15/06/2018 07:00	0,5	75,5	14,6	28,8	568,4	0,0
15/06/2018 08:00	0,6	218,7	16,6	25,7	568,6	0,0
15/06/2018 09:00	1,4	251,3	17,4	25,3	568,7	0,0
15/06/2018 10:00	1,9	248,7	16,8	27,3	568,6	0,0
15/06/2018 11:00	1,7	253,8	17,7	27,6	568,2	0,0
15/06/2018 12:00	2,3	248,2	17,9	26,8	568,0	0,0
15/06/2018 13:00	2,5	247,4	17,8	28,6	567,7	0,0
15/06/2018 14:00	2,5	247,8	17,2	29,4	567,5	0,0
15/06/2018 15:00	1,5	260,9	16,4	30,0	567,5	0,0
15/06/2018 16:00	0,3	332,7	16,3	30,0	567,7	0,0
15/06/2018 17:00	0,6	100,3	15,0	29,0	567,9	0,0
15/06/2018 18:00	0,8	110,1	14,8	24,6	568,2	0,0
15/06/2018 19:00	1,0	129,1	14,2	24,7	568,5	0,0
15/06/2018 20:00	1,2	117,6	13,9	25,2	568,8	0,0
15/06/2018 21:00	1,2	138,3	13,5	26,0	569,0	0,0
15/06/2018 22:00	1,3	139,1	13,1	26,3	568,9	0,0
15/06/2018 23:00	1,4	120,7	12,9	25,9	568,8	0,0
16/06/2018 00:00	1,4	129,3	12,7	26,9	568,7	0,0
16/06/2018 01:00	1,6	113,5	12,7	27,4	568,4	0,0
16/06/2018 02:00	1,7	120,4	12,8	27,4	567,9	0,0
16/06/2018 03:00	1,6	122,4	13,1	25,3	567,7	0,0
16/06/2018 04:00	1,7	118,4	13,6	23,5	567,7	0,0
16/06/2018 05:00	1,4	129,0	14,1	22,3	568,0	0,0
16/06/2018 06:00	1,6	108,3	14,1	23,1	568,3	0,0
16/06/2018 07:00	2,3	91,8	15,7	22,1	568,6	0,0
16/06/2018 08:00	0,7	262,4	17,5	20,4	568,9	0,0
16/06/2018 09:00	1,4	247,6	17,5	21,0	568,9	0,0
16/06/2018 10:00	2,0	246,6	17,6	21,7	568,8	0,0
16/06/2018 11:00	2,3	253,8	17,5	23,0	568,6	0,0
16/06/2018 12:00	2,6	249,3	17,8	24,2	568,2	0,0
16/06/2018 13:00	2,7	244,7	18,1	24,4	567,8	0,0
16/06/2018 14:00	2,5	247,7	18,0	23,9	567,6	0,0
16/06/2018 15:00	1,8	260,4	17,6	25,3	567,6	0,0
16/06/2018 16:00	0,4	262,3	17,4	26,0	567,7	0,0
16/06/2018 17:00	0,3	91,9	15,7	28,9	567,9	0,0
16/06/2018 18:00	1,0	113,3	15,6	22,9	568,2	0,0
16/06/2018 19:00	1,2	145,7	15,0	21,8	568,5	0,0
16/06/2018 20:00	1,3	126,6	14,4	24,4	568,7	0,0
16/06/2018 21:00	1,3	139,0	14,0	25,5	568,7	0,0
16/06/2018 22:00	1,2	132,7	13,6	25,9	568,7	0,0
16/06/2018 23:00	1,1	126,8	13,6	25,8	568,7	0,0
17/06/2018 00:00	1,4	136,7	13,3	26,5	568,5	0,0
17/06/2018 01:00	1,3	124,4	13,0	26,7	568,2	0,0
17/06/2018 02:00	1,2	132,4	12,8	26,8	568,1	0,0
17/06/2018 03:00	1,3	132,6	12,5	27,0	568,1	0,0
17/06/2018 04:00	1,5	128,8	12,4	26,8	568,1	0,0
17/06/2018 05:00	1,4	124,0	12,7	24,6	568,2	0,0
17/06/2018 06:00	1,3	125,6	13,0	23,4	568,4	0,0
17/06/2018 07:00	0,5	121,3	16,1	20,4	568,7	0,0
17/06/2018 08:00	0,7	273,4	17,4	19,9	569,0	0,0
17/06/2018 09:00	1,2	264,2	19,1	18,1	568,9	0,0
17/06/2018 10:00	2,0	249,4	18,8	18,5	568,7	0,0
17/06/2018 11:00	2,3	245,5	19,4	18,8	568,4	0,0
17/06/2018 12:00	2,7	233,2	19,6	19,6	568,0	0,0
17/06/2018 13:00	2,5	232,3	19,5	19,7	567,6	0,0
17/06/2018 14:00	2,4	238,1	19,3	19,6	567,3	0,0
17/06/2018 15:00	2,3	233,1	18,6	20,3	567,3	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
17/06/2018 16:00	1,4	259,6	17,1	23,5	567,4	0,0
17/06/2018 17:00	0,5	76,7	15,0	26,2	567,7	0,0
17/06/2018 18:00	0,1	117,9	14,8	26,4	567,9	0,0
17/06/2018 19:00	0,7	118,8	15,0	25,6	568,2	0,0
17/06/2018 20:00	0,9	138,5	14,9	25,6	568,4	0,0
17/06/2018 21:00	1,2	135,6	14,7	25,4	568,5	0,0
17/06/2018 22:00	1,2	137,3	14,6	25,1	568,4	0,0
17/06/2018 23:00	1,1	135,8	14,8	23,5	568,2	0,0
18/06/2018 00:00	1,1	154,3	14,9	22,7	568,2	0,0
18/06/2018 01:00	1,1	133,0	14,7	22,5	568,1	0,0
18/06/2018 02:00	1,1	149,4	14,5	23,4	567,9	0,0
18/06/2018 03:00	1,5	118,7	13,9	24,2	567,8	0,0
18/06/2018 04:00	1,2	118,1	14,1	22,7	568,0	0,0
18/06/2018 05:00	1,4	110,5	13,8	23,1	568,0	0,0
18/06/2018 06:00	1,1	114,0	14,6	21,6	568,3	0,0
18/06/2018 07:00	0,8	118,0	16,6	21,2	568,7	0,0
18/06/2018 08:00	0,7	249,3	18,4	18,1	569,0	0,0
18/06/2018 09:00	1,6	250,8	18,7	18,7	569,2	0,0
18/06/2018 10:00	2,0	246,5	19,2	17,8	569,2	0,0
18/06/2018 11:00	2,3	244,0	19,8	16,6	568,9	0,0
18/06/2018 12:00	2,7	241,1	20,2	16,9	568,5	0,0
18/06/2018 13:00	2,7	228,0	20,3	16,9	568,2	0,0
18/06/2018 14:00	2,6	232,4	19,9	18,0	568,1	0,0
18/06/2018 15:00	2,2	245,5	19,2	19,1	568,1	0,0
18/06/2018 16:00	1,4	261,1	18,3	20,7	568,3	0,0
18/06/2018 17:00	0,6	42,1	16,4	23,7	568,5	0,0
18/06/2018 18:00	0,7	92,2	15,6	24,5	568,8	0,0
18/06/2018 19:00	1,2	118,6	16,1	23,4	569,0	0,0
18/06/2018 20:00	1,1	132,2	16,0	23,0	569,1	0,0
18/06/2018 21:00	1,0	148,9	15,8	23,5	569,2	0,0
18/06/2018 22:00	1,3	130,4	15,0	24,5	569,3	0,0
18/06/2018 23:00	1,6	102,4	15,4	23,0	569,2	0,0
19/06/2018 00:00	1,4	127,2	16,0	22,8	569,1	0,0
19/06/2018 01:00	1,1	135,7	15,3	23,2	569,0	0,0
19/06/2018 02:00	1,3	119,1	14,5	24,3	568,9	0,0
19/06/2018 03:00	1,2	130,9	14,2	24,9	568,8	0,0
19/06/2018 04:00	1,4	118,2	14,1	24,8	568,9	0,0
19/06/2018 05:00	2,7	78,8	14,7	24,6	569,0	0,0
19/06/2018 06:00	3,4	76,7	15,3	23,3	569,2	0,0
19/06/2018 07:00	2,9	72,9	17,2	21,2	569,5	0,0
19/06/2018 08:00	1,2	37,8	19,8	17,3	569,7	0,0
19/06/2018 09:00	2,0	235,5	19,5	17,6	569,6	0,0
19/06/2018 10:00	2,3	227,0	19,4	17,0	569,6	0,0
19/06/2018 11:00	2,5	236,9	19,9	15,9	569,3	0,0
19/06/2018 12:00	3,2	217,8	19,8	15,8	568,8	0,0
19/06/2018 13:00	2,8	210,0	19,4	16,4	568,5	0,0
19/06/2018 14:00	2,4	223,5	19,1	16,3	568,3	0,0
19/06/2018 15:00	2,3	222,3	18,6	16,3	568,2	0,0
19/06/2018 16:00	2,0	236,0	17,1	20,6	568,4	0,0
19/06/2018 17:00	0,5	83,8	15,3	24,2	568,6	0,0
19/06/2018 18:00	0,4	153,2	15,0	24,0	568,8	0,0
19/06/2018 19:00	0,7	129,4	14,7	23,7	569,0	0,0
19/06/2018 20:00	0,8	121,1	14,7	21,7	569,1	0,0
19/06/2018 21:00	1,3	143,7	14,6	20,9	569,1	0,0
19/06/2018 22:00	1,5	135,5	14,0	21,9	569,0	0,0
19/06/2018 23:00	1,2	140,7	13,9	21,6	568,8	0,0
20/06/2018 00:00	1,3	132,4	13,5	21,7	568,6	0,0
20/06/2018 01:00	1,4	132,1	13,5	23,0	568,3	0,0
20/06/2018 02:00	1,0	151,1	13,6	25,3	568,0	0,0
20/06/2018 03:00	0,8	142,9	13,2	27,7	567,9	0,0

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
20/06/2018 04:00	1,4	112,5	13,0	28,3	567,9	0,0
20/06/2018 05:00	1,3	150,0	12,6	29,1	568,0	0,0
20/06/2018 06:00	1,4	130,8	13,0	27,5	568,2	0,0
20/06/2018 07:00	0,7	139,0	14,8	24,7	568,4	0,0
20/06/2018 08:00	0,7	266,6	17,8	21,0	568,5	0,0
20/06/2018 09:00	1,6	251,7	17,6	20,1	568,5	0,0
20/06/2018 10:00	1,9	231,8	18,2	18,3	568,3	0,0
20/06/2018 11:00	2,2	240,7	18,7	17,8	568,1	0,0
20/06/2018 12:00	2,7	239,5	19,0	18,4	567,8	0,0
20/06/2018 13:00	3,2	231,5	18,4	18,7	567,5	0,0
20/06/2018 14:00	2,8	227,0	17,9	19,3	567,5	0,0
20/06/2018 15:00	2,1	244,4	17,8	19,7	567,6	0,0
20/06/2018 16:00	1,5	247,2	16,0	21,9	567,9	0,0
20/06/2018 17:00	0,3	83,8	14,3	22,7	568,3	0,0
20/06/2018 18:00	0,6	100,4	13,7	23,1	568,7	0,0
20/06/2018 19:00	0,7	111,3	13,9	24,4	569,1	0,0
20/06/2018 20:00	0,5	157,8	14,1	24,6	569,4	0,0
20/06/2018 21:00	0,8	114,0	13,6	25,3	569,4	0,0
20/06/2018 22:00	1,2	113,4	13,3	25,9	569,4	0,0
20/06/2018 23:00	1,2	124,7	13,1	26,5	569,2	0,0
21/06/2018 00:00	1,2	150,5	12,9	27,3	569,1	0,0
21/06/2018 01:00	1,3	137,6	12,5	28,1	568,7	0,0
21/06/2018 02:00	1,3	130,5	12,3	27,9	568,4	0,0
21/06/2018 03:00	1,5	132,9	12,5	27,8	568,2	0,0
21/06/2018 04:00	1,4	134,4	12,5	27,4	568,0	0,0
21/06/2018 05:00	1,4	135,8	12,4	27,5	568,1	0,0
21/06/2018 06:00	1,5	121,9	12,6	26,6	568,2	0,0
21/06/2018 07:00	0,6	144,0	15,6	22,9	568,3	0,0
21/06/2018 08:00	1,0	245,1	16,2	22,0	568,3	0,0
21/06/2018 09:00	1,4	250,8	17,2	19,3	568,1	0,0
21/06/2018 10:00	1,6	247,5	17,9	17,9	567,9	0,0
21/06/2018 11:00	1,7	242,1	18,7	16,3	567,4	0,0
21/06/2018 12:00	2,1	243,8	19,6	16,3	566,9	0,0
21/06/2018 13:00	2,6	238,7	19,5	17,0	566,3	0,0
21/06/2018 14:00	2,4	248,1	19,4	18,0	566,0	0,0
21/06/2018 15:00	2,2	245,4	18,6	18,7	565,9	0,0
21/06/2018 16:00	0,8	266,6	18,1	18,5	566,1	0,0
21/06/2018 17:00	0,2	204,3	15,8	21,1	566,4	0,0
21/06/2018 18:00	0,6	97,9	15,2	21,7	566,6	0,0
21/06/2018 19:00	0,6	191,5	14,5	22,7	566,9	0,0
21/06/2018 20:00	0,7	79,3	13,2	25,3	567,2	0,0
21/06/2018 21:00	0,8	157,4	13,5	24,5	567,4	0,0
21/06/2018 22:00	1,0	133,4	13,9	23,1	567,2	0,0
21/06/2018 23:00	1,4	129,0	13,6	23,5	567,2	0,0
22/06/2018 00:00	1,3	118,8	14,2	21,3	566,9	0,0
22/06/2018 01:00	1,2	105,7	14,6	20,2	566,7	0,0
22/06/2018 02:00	1,1	127,9	13,7	21,5	566,7	0,0
22/06/2018 03:00	1,4	124,7	13,4	22,8	566,7	0,0
22/06/2018 04:00	1,6	129,3	13,3	24,5	566,7	0,0
22/06/2018 05:00	1,6	120,6	13,5	21,7	566,8	0,0
22/06/2018 06:00	1,2	104,4	13,9	20,1	567,0	0,0
22/06/2018 07:00	0,5	99,0	16,8	18,3	567,3	0,0
22/06/2018 08:00	0,4	250,6	18,6	17,2	567,6	0,0
22/06/2018 09:00	1,6	250,0	17,8	18,4	567,6	0,0
22/06/2018 10:00	1,8	254,4	18,9	17,4	567,5	0,0
22/06/2018 11:00	2,9	249,7	18,6	18,6	567,2	0,0
22/06/2018 12:00	2,4	252,1	17,7	20,5	567,0	0,0
22/06/2018 13:00	2,4	247,5	17,8	20,4	566,8	0,0
22/06/2018 14:00	1,9	248,0	18,1	20,6	566,7	0,0
22/06/2018 15:00	1,7	257,3	17,7	23,4	566,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
22/06/2018 16:00	0,6	266,6	17,4	26,6	566,8	0,0
22/06/2018 17:00	0,4	60,9	15,6	29,9	566,9	0,0
22/06/2018 18:00	0,9	114,9	16,0	24,4	567,1	0,0
22/06/2018 19:00	1,1	150,9	15,8	21,6	567,4	0,0
22/06/2018 20:00	0,9	139,8	15,4	22,0	567,4	0,0
22/06/2018 21:00	0,6	144,5	15,3	20,5	567,5	0,0
22/06/2018 22:00	0,5	78,7	13,4	27,4	567,7	0,0
22/06/2018 23:00	0,9	113,4	13,7	23,9	567,6	0,0
23/06/2018 00:00	1,9	77,2	14,8	19,8	567,6	0,0
23/06/2018 01:00	1,3	78,1	14,0	21,4	567,4	0,0
23/06/2018 02:00	2,4	72,9	14,9	19,5	567,0	0,0
23/06/2018 03:00	1,4	75,5	14,1	20,8	566,9	0,0
23/06/2018 04:00	3,5	61,7	14,5	20,0	566,8	0,0
23/06/2018 05:00	4,3	66,0	15,0	19,6	566,8	0,0
23/06/2018 06:00	4,3	60,0	14,9	19,1	567,0	0,0
23/06/2018 07:00	3,1	54,7	16,4	17,9	567,2	0,0
23/06/2018 08:00	0,6	12,4	16,7	21,3	567,6	0,0
23/06/2018 09:00	1,9	252,1	15,8	22,2	567,8	0,0
23/06/2018 10:00	2,1	247,3	16,5	21,5	567,7	0,0
23/06/2018 11:00	2,3	243,7	17,1	21,5	567,4	0,0
23/06/2018 12:00	3,0	233,9	17,6	21,2	567,0	0,0
23/06/2018 13:00	2,8	239,5	17,4	21,4	566,6	0,0
23/06/2018 14:00	2,3	249,1	17,2	22,7	566,4	0,0
23/06/2018 15:00	1,8	253,7	16,8	26,3	566,3	0,0
23/06/2018 16:00	0,6	264,8	16,9	28,4	566,4	0,0
23/06/2018 17:00	0,5	90,2	14,6	33,7	566,5	0,0
23/06/2018 18:00	0,9	151,3	14,8	27,5	566,6	0,0
23/06/2018 19:00	1,0	113,0	14,2	24,2	566,9	0,0
23/06/2018 20:00	1,4	118,3	14,3	15,7	567,1	0,0
23/06/2018 21:00	1,8	105,6	14,2	14,9	567,2	0,0
23/06/2018 22:00	1,6	124,1	14,3	14,3	567,1	0,0
23/06/2018 23:00	2,0	116,8	14,1	14,5	567,0	0,0
24/06/2018 00:00	2,3	91,2	14,2	15,1	566,9	0,0
24/06/2018 01:00	2,7	78,2	14,8	14,7	566,7	0,0
24/06/2018 02:00	2,6	76,5	14,9	14,1	566,3	0,0
24/06/2018 03:00	2,0	102,4	14,2	13,7	566,3	0,0
24/06/2018 04:00	2,9	82,0	14,3	13,2	566,4	0,0
24/06/2018 05:00	3,0	74,6	14,5	12,0	566,6	0,0
24/06/2018 06:00	3,4	80,3	14,8	11,1	566,8	0,0
24/06/2018 07:00	2,6	74,4	17,0	9,9	567,1	0,0
24/06/2018 08:00	1,6	60,6	19,6	9,0	567,4	0,0
24/06/2018 09:00	1,5	251,1	19,1	11,2	567,4	0,0
24/06/2018 10:00	1,7	257,2	19,2	11,2	567,4	0,0
24/06/2018 11:00	2,4	243,2	19,5	10,4	567,2	0,0
24/06/2018 12:00	2,7	240,7	19,2	14,4	567,0	0,0
24/06/2018 13:00	2,4	255,6	18,6	18,5	566,6	0,0
24/06/2018 14:00	2,3	254,5	18,2	22,2	566,5	0,0
24/06/2018 15:00	1,5	259,5	17,5	26,6	566,4	0,0
24/06/2018 16:00	0,5	245,8	17,0	28,8	566,5	0,0
24/06/2018 17:00	0,6	72,2	15,3	29,4	566,8	0,0
24/06/2018 18:00	1,3	81,7	15,8	12,6	567,0	0,0
24/06/2018 19:00	2,2	75,0	15,9	12,3	567,3	0,0
24/06/2018 20:00	2,5	74,1	16,0	12,4	567,5	0,0
24/06/2018 21:00	2,6	72,6	16,0	12,3	567,6	0,0
24/06/2018 22:00	3,2	76,0	16,1	12,5	567,6	0,0
24/06/2018 23:00	3,2	77,3	15,6	13,4	567,5	0,0
25/06/2018 00:00	2,6	83,7	15,4	13,1	567,4	0,0
25/06/2018 01:00	2,7	78,3	15,4	12,5	567,2	0,0
25/06/2018 02:00	2,0	86,0	14,9	12,8	567,0	0,0
25/06/2018 03:00	3,1	81,8	14,8	12,9	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
25/06/2018 04:00	1,5	94,0	13,4	14,1	567,4	0,0
25/06/2018 05:00	4,0	69,9	14,7	13,1	567,5	0,0
25/06/2018 06:00	3,4	72,9	15,0	13,4	567,9	0,0
25/06/2018 07:00	3,7	75,0	16,6	13,0	568,2	0,0
25/06/2018 08:00	2,0	347,2	18,8	12,5	568,6	0,0
25/06/2018 09:00	1,9	240,0	18,7	12,3	568,7	0,0
25/06/2018 10:00	2,3	244,8	18,8	12,3	568,7	0,0
25/06/2018 11:00	2,1	244,3	19,2	13,0	568,3	0,0
25/06/2018 12:00	3,1	233,2	19,1	14,0	567,8	0,0
25/06/2018 13:00	2,6	249,3	18,9	15,1	567,4	0,0
25/06/2018 14:00	2,2	249,7	18,9	15,1	567,3	0,0
25/06/2018 15:00	1,5	246,6	19,2	15,4	567,2	0,0
25/06/2018 16:00	0,8	260,9	19,2	15,9	567,2	0,0
25/06/2018 17:00	0,6	90,4	17,0	20,3	567,3	0,0
25/06/2018 18:00	1,1	134,8	16,3	16,0	567,5	0,0
25/06/2018 19:00	1,1	146,2	15,4	17,0	567,7	0,0
25/06/2018 20:00	1,4	128,3	15,4	17,0	567,9	0,0
25/06/2018 21:00	1,4	85,2	14,3	20,4	567,9	0,0
25/06/2018 22:00	3,3	79,9	15,3	18,7	567,7	0,0
25/06/2018 23:00	2,5	95,9	14,9	19,5	567,6	0,0
26/06/2018 00:00	2,8	89,7	14,7	19,5	567,4	0,0
26/06/2018 01:00	2,5	99,0	14,4	19,4	567,1	0,0
26/06/2018 02:00	2,9	91,8	14,4	20,1	567,0	0,0
26/06/2018 03:00	2,6	97,1	14,2	20,8	566,9	0,0
26/06/2018 04:00	3,0	87,3	14,2	21,5	567,0	0,0
26/06/2018 05:00	2,9	91,8	14,2	21,8	567,0	0,0
26/06/2018 06:00	2,9	93,6	14,2	22,0	567,2	0,0
26/06/2018 07:00	2,9	80,6	16,4	18,3	567,2	0,0
26/06/2018 08:00	1,5	244,0	18,3	17,2	567,4	0,0
26/06/2018 09:00	1,9	244,6	18,4	17,5	567,5	0,0
26/06/2018 10:00	2,5	243,5	18,8	16,8	567,3	0,0
26/06/2018 11:00	2,3	240,2	18,8	17,4	567,1	0,0
26/06/2018 12:00	2,8	224,1	19,1	16,6	566,8	0,0
26/06/2018 13:00	2,3	251,3	19,1	18,2	566,4	0,0
26/06/2018 14:00	2,0	253,2	19,1	20,2	566,2	0,0
26/06/2018 15:00	1,7	253,7	18,2	21,3	566,0	0,0
26/06/2018 16:00	0,5	272,6	18,0	22,6	566,2	0,0
26/06/2018 17:00	0,0	294,7	15,8	24,6	566,5	0,0
26/06/2018 18:00	0,9	115,3	15,1	22,4	566,7	0,0
26/06/2018 19:00	1,2	129,5	14,7	23,8	566,8	0,0
26/06/2018 20:00	1,3	120,0	14,4	22,9	567,1	0,0
26/06/2018 21:00	1,3	115,5	14,5	22,1	567,0	0,0
26/06/2018 22:00	0,8	128,5	13,7	23,7	567,3	0,0
26/06/2018 23:00	2,9	72,1	14,7	21,2	567,1	0,0
27/06/2018 00:00	3,4	76,6	14,9	20,3	566,7	0,0
27/06/2018 01:00	2,9	81,3	14,7	20,9	566,4	0,0
27/06/2018 02:00	2,3	90,8	14,6	21,5	566,2	0,0
27/06/2018 03:00	2,4	86,2	14,4	21,8	566,0	0,0
27/06/2018 04:00	3,7	73,6	14,8	20,1	565,8	0,0
27/06/2018 05:00	1,9	93,2	14,7	20,6	565,8	0,0
27/06/2018 06:00	1,4	123,4	14,0	22,4	565,9	0,0
27/06/2018 07:00	1,4	207,1	14,7	22,8	566,1	0,0
27/06/2018 08:00	0,8	264,8	15,8	22,5	566,5	0,0
27/06/2018 09:00	0,8	280,1	17,0	21,2	566,4	0,0
27/06/2018 10:00	2,2	241,2	17,3	20,8	566,2	0,0
27/06/2018 11:00	2,5	229,5	17,5	20,8	566,1	0,0
27/06/2018 12:00	2,7	240,0	17,8	21,2	565,9	0,0
27/06/2018 13:00	3,1	227,8	17,8	21,1	565,6	0,0
27/06/2018 14:00	2,8	230,4	17,3	22,3	565,6	0,0
27/06/2018 15:00	2,0	247,8	17,3	23,0	565,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

### Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
27/06/2018 16:00	1,1	251,1	16,5	25,4	565,5	0,0
27/06/2018 17:00	0,7	286,2	14,1	30,5	565,9	0,0
27/06/2018 18:00	0,5	144,3	13,9	30,5	566,2	0,0
27/06/2018 19:00	1,1	108,5	13,4	30,9	566,7	0,0
27/06/2018 20:00	1,1	132,1	13,3	30,3	567,0	0,0
27/06/2018 21:00	1,4	121,0	12,8	31,4	567,2	0,0
27/06/2018 22:00	1,3	127,7	13,3	27,7	567,2	0,0
27/06/2018 23:00	1,4	141,2	13,1	26,9	567,2	0,0
28/06/2018 00:00	1,5	141,6	12,7	27,5	567,0	0,0
28/06/2018 01:00	1,2	144,4	12,5	27,6	566,8	0,0
28/06/2018 02:00	1,5	117,3	12,6	25,7	566,6	0,0
28/06/2018 03:00	2,0	107,2	13,2	20,7	566,6	0,0
28/06/2018 04:00	2,1	88,8	13,9	18,1	566,6	0,0
28/06/2018 05:00	3,0	72,4	13,9	17,2	566,9	0,0
28/06/2018 06:00	3,2	73,7	14,4	15,5	567,1	0,0
28/06/2018 07:00	2,9	81,0	16,4	14,0	567,5	0,0
28/06/2018 08:00	1,4	68,1	19,1	11,2	567,9	0,0
28/06/2018 09:00	1,2	251,6	19,9	10,1	568,0	0,0
28/06/2018 10:00	2,3	240,2	19,2	12,8	568,0	0,0
28/06/2018 11:00	2,5	244,6	18,1	18,6	567,8	0,0
28/06/2018 12:00	3,1	245,0	17,5	22,8	567,5	0,0
28/06/2018 13:00	2,8	246,5	17,3	24,4	567,3	0,0
28/06/2018 14:00	2,2	249,2	17,0	25,8	567,2	0,0
28/06/2018 15:00	1,7	252,8	16,7	27,4	567,2	0,0
28/06/2018 16:00	1,0	257,0	15,4	30,5	567,4	0,0
28/06/2018 17:00	0,4	234,1	13,2	34,7	567,5	0,0
28/06/2018 18:00	0,3	81,4	12,3	36,7	567,6	0,0
28/06/2018 19:00	0,7	98,5	12,7	25,7	568,0	0,0
28/06/2018 20:00	1,8	99,7	14,0	13,2	568,3	0,0
28/06/2018 21:00	2,1	85,7	14,4	13,3	568,3	0,0
28/06/2018 22:00	2,4	92,1	14,3	12,9	568,1	0,0
28/06/2018 23:00	3,4	80,6	14,5	12,8	567,8	0,0
29/06/2018 00:00	2,5	82,2	14,7	13,5	567,5	0,0
29/06/2018 01:00	1,8	102,3	14,1	15,0	567,4	0,0
29/06/2018 02:00	1,6	131,9	13,8	16,7	567,2	0,0
29/06/2018 03:00	1,6	111,8	13,7	19,2	567,0	0,0
29/06/2018 04:00	2,1	84,3	14,6	19,1	566,8	0,0
29/06/2018 05:00	1,2	87,1	14,6	19,2	566,8	0,0
29/06/2018 06:00	2,0	57,5	14,1	19,2	566,9	0,0
29/06/2018 07:00	1,5	42,3	17,1	16,3	567,1	0,0
29/06/2018 08:00	0,8	262,8	17,2	17,2	567,3	0,0
29/06/2018 09:00	1,4	236,1	17,7	15,6	567,5	0,0
29/06/2018 10:00	2,5	251,3	17,6	14,9	567,5	0,0
29/06/2018 11:00	2,6	247,2	18,1	14,0	567,5	0,0
29/06/2018 12:00	2,4	246,9	18,1	13,8	567,3	0,0
29/06/2018 13:00	2,7	238,2	18,0	13,6	567,0	0,0
29/06/2018 14:00	2,4	243,7	18,0	13,5	566,8	0,0
29/06/2018 15:00	2,0	255,1	17,3	14,7	566,8	0,0
29/06/2018 16:00	1,0	257,0	16,4	18,0	566,8	0,0
29/06/2018 17:00	0,5	84,9	14,5	22,6	566,9	0,0
29/06/2018 18:00	0,6	124,3	14,5	19,2	567,1	0,0
29/06/2018 19:00	1,1	123,7	14,3	18,0	567,4	0,0
29/06/2018 20:00	1,4	140,9	13,6	18,9	567,7	0,0
29/06/2018 21:00	1,4	131,0	13,2	18,7	568,0	0,0
29/06/2018 22:00	1,4	122,2	13,4	19,6	568,1	0,0
29/06/2018 23:00	1,6	124,0	13,2	20,3	568,1	0,0
30/06/2018 00:00	1,4	138,2	13,0	19,9	567,9	0,0
30/06/2018 01:00	1,3	136,8	12,6	20,6	567,5	0,0
30/06/2018 02:00	1,3	132,0	12,3	21,2	567,2	0,0
30/06/2018 03:00	1,4	125,2	12,3	20,7	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
30/06/2018 04:00	2,4	92,6	12,6	19,2	567,1	0,0
30/06/2018 05:00	2,3	88,0	13,6	17,1	567,1	0,0
30/06/2018 06:00	1,4	138,5	12,7	18,4	567,4	0,0
30/06/2018 07:00	0,7	128,9	15,5	16,5	567,8	0,0
30/06/2018 08:00	1,2	254,3	16,7	15,6	568,0	0,0
30/06/2018 09:00	2,0	254,5	17,1	17,3	568,1	0,0
30/06/2018 10:00	2,2	250,3	17,4	17,1	568,1	0,0
30/06/2018 11:00	2,1	246,8	17,8	16,1	567,9	0,0
30/06/2018 12:00	2,4	248,0	18,3	15,4	567,6	0,0
30/06/2018 13:00	2,6	243,3	18,6	15,1	567,2	0,0
30/06/2018 14:00	2,8	222,9	18,2	15,8	567,0	0,0
30/06/2018 15:00	2,1	243,5	17,3	19,6	566,9	0,0
30/06/2018 16:00	1,4	255,7	16,4	23,0	567,0	0,0
30/06/2018 17:00	0,7	50,8	14,0	27,5	567,3	0,0
30/06/2018 18:00	0,8	95,7	14,4	26,1	567,5	0,0
30/06/2018 19:00	1,2	164,4	14,4	25,0	567,8	0,0
30/06/2018 20:00	1,2	122,3	14,4	23,6	568,1	0,0
30/06/2018 21:00	1,3	134,2	14,5	23,3	568,2	0,0
30/06/2018 22:00	1,3	132,6	14,3	22,1	567,9	0,0
30/06/2018 23:00	3,0	77,9	15,0	18,6	567,5	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000

Tabla N.º 54. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de julio de 2018

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
1/07/2018 00:00	3,5	72	16,0	17,1	567,0	0,0
1/07/2018 01:00	2,8	106	16,4	16,3	566,5	0,0
1/07/2018 02:00	1,4	81	14,8	18,6	566,3	0,0
1/07/2018 03:00	1,7	102	14,9	18,2	566,2	0,0
1/07/2018 04:00	1,5	111	15,2	17,1	566,3	0,0
1/07/2018 05:00	1,5	112	14,0	18,8	566,5	0,0
1/07/2018 06:00	1,2	102	13,8	18,9	566,8	0,0
1/07/2018 07:00	0,4	154	15,6	18,5	567,1	0,0
1/07/2018 08:00	0,7	318	16,7	18,3	567,3	0,0
1/07/2018 09:00	1,1	279	18,3	17,9	567,3	0,0
1/07/2018 10:00	2,3	247	18,0	17,2	567,4	0,0
1/07/2018 11:00	2,9	246	17,3	19,2	567,4	0,0
1/07/2018 12:00	2,8	246	16,9	24,7	567,4	0,0
1/07/2018 13:00	2,8	244	17,2	23,7	567,3	0,0
1/07/2018 14:00	2,9	241	16,8	25,9	567,1	0,0
1/07/2018 15:00	2,2	252	15,8	30,4	567,3	0,0
1/07/2018 16:00	1,5	246	14,9	30,2	567,4	0,0
1/07/2018 17:00	0,2	348	12,5	36,3	567,6	0,0
1/07/2018 18:00	0,7	76	11,7	38,6	567,8	0,0
1/07/2018 19:00	0,9	117	12,8	33,7	568,0	0,0
1/07/2018 20:00	1,2	128	13,2	30,7	568,2	0,0
1/07/2018 21:00	1,0	157	12,9	30,7	568,4	0,0
1/07/2018 22:00	1,2	125	13,1	24,9	568,3	0,0
1/07/2018 23:00	1,4	131	13,3	21,2	568,1	0,0
2/07/2018 00:00	1,8	127	13,0	22,6	567,9	0,0
2/07/2018 01:00	1,8	91	12,8	23,8	567,6	0,0
2/07/2018 02:00	2,4	78	13,5	22,3	567,2	0,0
2/07/2018 03:00	1,2	127	12,7	23,5	567,1	0,0
2/07/2018 04:00	1,2	142	12,5	23,9	567,0	0,0
2/07/2018 05:00	0,9	175	12,2	24,0	567,0	0,0
2/07/2018 06:00	0,7	119	11,6	26,0	567,0	0,0
2/07/2018 07:00	0,6	139	14,6	21,8	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
2/07/2018 08:00	0,6	310	16,9	18,5	567,1	0,0
2/07/2018 09:00	1,3	254	17,1	19,7	567,1	0,0
2/07/2018 10:00	2,0	246	17,2	20,2	566,9	0,0
2/07/2018 11:00	2,3	243	17,6	20,1	566,7	0,0
2/07/2018 12:00	2,3	239	17,8	19,8	566,3	0,0
2/07/2018 13:00	2,9	234	17,8	19,0	565,9	0,0
2/07/2018 14:00	2,8	241	17,2	21,2	565,8	0,0
2/07/2018 15:00	2,3	242	16,8	22,8	565,7	0,0
2/07/2018 16:00	1,1	268	16,0	23,5	565,9	0,0
2/07/2018 17:00	0,2	71	14,0	26,6	566,2	0,0
2/07/2018 18:00	0,8	109	13,2	27,8	566,4	0,0
2/07/2018 19:00	0,8	97	12,8	28,2	566,9	0,0
2/07/2018 20:00	1,1	203	13,1	27,1	567,1	0,0
2/07/2018 21:00	0,9	105	12,1	29,1	567,3	0,0
2/07/2018 22:00	1,0	132	12,5	28,0	567,3	0,0
2/07/2018 23:00	1,1	129	11,8	29,4	567,4	0,0
3/07/2018 00:00	1,2	124	11,7	28,9	567,1	0,0
3/07/2018 01:00	1,3	132	11,7	29,0	566,7	0,0
3/07/2018 02:00	1,2	122	11,5	29,2	566,4	0,0
3/07/2018 03:00	1,0	146	12,0	28,3	566,4	0,0
3/07/2018 04:00	1,1	150	11,4	29,2	566,4	0,0
3/07/2018 05:00	1,2	156	11,8	27,8	566,4	0,0
3/07/2018 06:00	1,7	93	11,7	27,7	566,8	0,0
3/07/2018 07:00	1,9	76	15,7	21,5	567,0	0,0
3/07/2018 08:00	1,2	235	17,6	18,8	567,1	0,0
3/07/2018 09:00	1,4	243	18,6	16,8	567,3	0,0
3/07/2018 10:00	2,2	220	18,6	17,9	567,1	0,0
3/07/2018 11:00	2,1	245	18,9	18,2	566,7	0,0
3/07/2018 12:00	1,1	264	21,1	14,9	566,2	0,0
3/07/2018 13:00	2,4	251	21,0	16,2	565,7	0,0
3/07/2018 14:00	2,5	252	17,6	24,4	565,6	0,0
3/07/2018 15:00	1,0	267	18,4	23,9	565,4	0,0
3/07/2018 16:00	1,3	270	16,5	26,0	565,3	0,0
3/07/2018 17:00	0,7	81	14,5	29,3	565,5	0,0
3/07/2018 18:00	0,8	85	14,7	27,4	566,0	0,0
3/07/2018 19:00	1,0	98	14,7	26,2	566,1	0,0
3/07/2018 20:00	1,4	123	14,7	24,7	566,2	0,0
3/07/2018 21:00	1,5	141	14,4	22,4	566,3	0,0
3/07/2018 22:00	1,4	124	14,3	22,0	566,4	0,0
3/07/2018 23:00	1,8	116	14,4	21,5	566,2	0,0
4/07/2018 00:00	1,0	181	13,8	22,2	566,1	0,0
4/07/2018 01:00	0,9	107	11,0	29,7	566,0	0,0
4/07/2018 02:00	0,9	109	10,8	28,9	566,0	0,0
4/07/2018 03:00	1,1	125	12,2	25,7	566,0	0,0
4/07/2018 04:00	1,0	145	12,4	25,8	566,2	0,0
4/07/2018 05:00	1,3	170	12,0	25,2	566,4	0,0
4/07/2018 06:00	1,5	119	11,4	24,8	566,9	0,0
4/07/2018 07:00	0,9	133	13,4	22,6	567,1	0,0
4/07/2018 08:00	1,0	252	15,5	19,9	567,3	0,0
4/07/2018 09:00	1,6	257	16,2	19,4	567,4	0,0
4/07/2018 10:00	2,6	239	16,8	19,8	567,2	0,0
4/07/2018 11:00	2,4	250	16,5	22,5	567,1	0,0
4/07/2018 12:00	2,3	248	16,6	22,9	567,0	0,0
4/07/2018 13:00	2,5	242	17,0	23,2	566,8	0,0
4/07/2018 14:00	2,1	246	16,8	24,4	566,6	0,0
4/07/2018 15:00	1,8	256	16,2	27,2	566,5	0,0
4/07/2018 16:00	1,2	269	14,5	33,5	566,6	0,0
4/07/2018 17:00	0,8	17	12,9	38,1	566,7	0,0
4/07/2018 18:00	0,3	122	12,3	39,3	566,9	0,0
4/07/2018 19:00	0,3	208	11,6	41,2	567,4	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
4/07/2018 20:00	0,5	92	11,5	40,7	567,6	0,0
4/07/2018 21:00	0,6	134	12,6	35,5	567,6	0,0
4/07/2018 22:00	1,2	119	12,2	34,2	567,6	0,0
4/07/2018 23:00	0,7	145	13,2	28,9	567,4	0,0
5/07/2018 00:00	0,8	112	12,6	30,3	567,4	0,0
5/07/2018 01:00	0,9	104	12,2	31,9	567,4	0,0
5/07/2018 02:00	1,0	89	12,4	31,0	567,3	0,0
5/07/2018 03:00	0,8	158	13,2	24,7	567,3	0,0
5/07/2018 04:00	1,2	102	12,4	26,6	567,4	0,0
5/07/2018 05:00	1,9	69	13,7	21,1	567,4	0,0
5/07/2018 06:00	2,0	65	14,3	18,0	567,5	0,0
5/07/2018 07:00	1,4	58	17,0	16,5	567,7	0,0
5/07/2018 08:00	1,0	256	16,8	19,1	568,0	0,0
5/07/2018 09:00	1,0	259	17,6	19,5	568,1	0,0
5/07/2018 10:00	2,1	248	18,4	17,8	568,1	0,0
5/07/2018 11:00	2,3	233	18,6	17,8	567,9	0,0
5/07/2018 12:00	2,4	239	18,9	17,7	567,6	0,0
5/07/2018 13:00	2,3	217	18,4	17,9	567,2	0,0
5/07/2018 14:00	2,0	239	18,6	17,8	566,9	0,0
5/07/2018 15:00	1,8	254	18,5	19,7	566,8	0,0
5/07/2018 16:00	1,3	263	17,1	23,0	566,9	0,0
5/07/2018 17:00	1,2	82	15,3	26,9	567,0	0,0
5/07/2018 18:00	1,5	103	15,5	23,6	567,2	0,0
5/07/2018 19:00	1,3	131	16,1	21,6	567,4	0,0
5/07/2018 20:00	1,3	131	15,6	21,2	567,7	0,0
5/07/2018 21:00	1,5	115	15,5	21,3	567,6	0,0
5/07/2018 22:00	0,9	114	15,2	20,7	567,6	0,0
5/07/2018 23:00	1,1	118	15,0	20,2	567,5	0,0
6/07/2018 00:00	1,4	136	15,0	20,2	567,3	0,0
6/07/2018 01:00	1,4	143	15,1	19,8	567,1	0,0
6/07/2018 02:00	0,9	140	14,8	19,2	566,9	0,0
6/07/2018 03:00	0,8	100	14,3	19,2	566,9	0,0
6/07/2018 04:00	1,4	103	14,3	18,7	566,9	0,0
6/07/2018 05:00	1,1	152	14,7	17,9	567,0	0,0
6/07/2018 06:00	1,2	143	14,6	18,1	567,3	0,0
6/07/2018 07:00	1,0	85	17,1	16,8	567,5	0,0
6/07/2018 08:00	0,6	274	19,5	13,9	567,6	0,0
6/07/2018 09:00	1,2	264	20,1	14,1	567,4	0,0
6/07/2018 10:00	2,1	244	19,6	15,8	567,2	0,0
6/07/2018 11:00	2,4	254	19,2	16,5	566,9	0,0
6/07/2018 12:00	1,9	246	18,9	18,3	566,5	0,0
6/07/2018 13:00	1,5	251	19,3	19,8	566,1	0,0
6/07/2018 14:00	2,0	245	19,6	19,2	565,8	0,0
6/07/2018 15:00	1,7	254	17,5	23,8	565,9	0,0
6/07/2018 16:00	0,6	263	17,3	25,7	566,2	0,0
6/07/2018 17:00	0,4	128	15,5	28,5	566,5	0,0
6/07/2018 18:00	0,8	130	15,3	27,1	566,7	0,0
6/07/2018 19:00	0,9	130	15,1	26,7	567,0	0,0
6/07/2018 20:00	0,9	143	15,4	25,0	567,1	0,0
6/07/2018 21:00	1,2	136	15,0	24,5	567,0	0,0
6/07/2018 22:00	1,1	124	15,4	22,3	566,8	0,0
6/07/2018 23:00	1,3	129	15,3	21,5	566,7	0,0
7/07/2018 00:00	1,3	125	14,7	22,1	566,5	0,0
7/07/2018 01:00	1,1	130	15,3	20,4	566,2	0,0
7/07/2018 02:00	1,2	141	15,1	20,0	565,9	0,0
7/07/2018 03:00	1,1	143	14,7	20,1	565,8	0,0
7/07/2018 04:00	1,1	125	14,7	18,1	565,9	0,0
7/07/2018 05:00	1,5	109	14,0	19,5	565,9	0,0
7/07/2018 06:00	1,4	125	14,7	17,5	565,8	0,0
7/07/2018 07:00	0,7	112	17,3	16,3	566,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
7/07/2018 08:00	0,9	21	20,5	13,4	566,3	0,0
7/07/2018 09:00	1,3	247	19,6	14,8	566,2	0,0
7/07/2018 10:00	2,0	249	19,8	15,7	566,0	0,0
7/07/2018 11:00	1,8	258	20,0	16,8	565,8	0,0
7/07/2018 12:00	2,5	246	20,3	17,2	565,4	0,0
7/07/2018 13:00	1,9	248	20,1	17,5	565,1	0,0
7/07/2018 14:00	2,1	250	19,5	18,7	564,9	0,0
7/07/2018 15:00	1,8	255	18,2	21,8	565,1	0,0
7/07/2018 16:00	0,7	261	17,5	25,2	565,3	0,0
7/07/2018 17:00	0,5	212	14,4	31,3	565,7	0,0
7/07/2018 18:00	0,5	80	14,2	30,6	566,0	0,0
7/07/2018 19:00	0,9	141	14,6	27,7	566,3	0,0
7/07/2018 20:00	1,2	131	14,1	29,1	566,6	0,0
7/07/2018 21:00	1,2	128	13,9	28,8	566,7	0,0
7/07/2018 22:00	1,4	140	13,6	25,7	566,8	0,0
7/07/2018 23:00	1,4	139	13,4	23,7	566,7	0,0
8/07/2018 00:00	1,3	131	13,4	23,8	566,6	0,0
8/07/2018 01:00	1,5	132	13,5	22,6	566,3	0,0
8/07/2018 02:00	1,3	131	13,9	19,4	566,1	0,0
8/07/2018 03:00	1,1	133	14,6	14,0	565,9	0,0
8/07/2018 04:00	1,0	107	13,8	18,1	566,0	0,0
8/07/2018 05:00	1,4	127	13,1	21,0	566,3	0,0
8/07/2018 06:00	1,3	122	13,6	17,9	566,6	0,0
8/07/2018 07:00	1,0	201	16,1	14,8	566,9	0,0
8/07/2018 08:00	1,0	260	17,3	16,0	567,4	0,0
8/07/2018 09:00	1,7	250	17,2	15,9	567,5	0,0
8/07/2018 10:00	2,1	248	17,5	17,6	567,5	0,0
8/07/2018 11:00	2,2	254	18,1	16,9	567,2	0,0
8/07/2018 12:00	2,0	243	18,7	16,4	566,9	0,0
8/07/2018 13:00	2,1	246	19,2	15,8	566,5	0,0
8/07/2018 14:00	2,2	260	18,5	14,9	566,3	0,0
8/07/2018 15:00	1,8	254	17,6	15,4	566,3	0,0
8/07/2018 16:00	0,8	254	16,9	19,2	566,4	0,0
8/07/2018 17:00	0,5	58	14,1	24,2	566,9	0,0
8/07/2018 18:00	0,9	90	14,0	23,2	567,2	0,0
8/07/2018 19:00	0,8	141	14,5	20,3	567,4	0,0
8/07/2018 20:00	1,1	118	14,3	19,4	567,7	0,0
8/07/2018 21:00	1,3	137	14,1	19,8	567,7	0,0
8/07/2018 22:00	1,3	127	14,0	19,1	567,5	0,0
8/07/2018 23:00	1,3	141	13,9	19,1	567,4	0,0
9/07/2018 00:00	1,4	122	13,8	17,0	567,2	0,0
9/07/2018 01:00	1,0	123	14,5	13,7	566,9	0,0
9/07/2018 02:00	1,1	115	14,1	13,8	566,7	0,0
9/07/2018 03:00	1,4	104	13,7	13,3	566,7	0,0
9/07/2018 04:00	1,4	83	13,9	12,8	566,7	0,0
9/07/2018 05:00	1,1	100	14,3	12,4	566,9	0,0
9/07/2018 06:00	1,0	76	14,6	11,5	567,1	0,0
9/07/2018 07:00	0,5	104	17,1	11,4	567,3	0,0
9/07/2018 08:00	1,1	265	17,3	12,0	567,6	0,0
9/07/2018 09:00	1,6	257	17,5	13,3	567,7	0,0
9/07/2018 10:00	1,6	245	18,8	13,8	567,6	0,0
9/07/2018 11:00	2,0	248	19,0	13,7	567,2	0,0
9/07/2018 12:00	2,0	249	19,6	13,6	566,7	0,0
9/07/2018 13:00	2,4	250	19,2	14,5	566,3	0,0
9/07/2018 14:00	2,1	256	19,1	14,2	566,1	0,0
9/07/2018 15:00	1,6	253	18,8	15,5	566,0	0,0
9/07/2018 16:00	0,7	256	18,1	18,7	566,1	0,0
9/07/2018 17:00	0,2	29	16,2	21,0	566,3	0,0
9/07/2018 18:00	0,3	213	15,8	18,4	566,6	0,0
9/07/2018 19:00	1,0	104	15,4	17,6	567,0	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
9/07/2018 20:00	1,1	135	15,0	17,5	567,3	0,0
9/07/2018 21:00	1,1	140	14,7	17,0	567,4	0,0
9/07/2018 22:00	0,9	119	14,7	16,6	567,4	0,0
9/07/2018 23:00	0,9	146	14,9	15,2	567,2	0,0
10/07/2018 00:00	1,2	128	14,6	14,6	567,1	0,0
10/07/2018 01:00	1,1	158	14,8	14,1	566,9	0,0
10/07/2018 02:00	1,1	107	14,0	14,8	566,8	0,0
10/07/2018 03:00	0,7	142	14,1	14,2	566,5	0,0
10/07/2018 04:00	1,2	118	13,4	15,1	566,6	0,0
10/07/2018 05:00	1,1	127	13,7	14,5	566,9	0,0
10/07/2018 06:00	1,3	126	14,0	14,4	567,1	0,0
10/07/2018 07:00	1,0	155	16,3	14,3	567,4	0,0
10/07/2018 08:00	0,8	251	18,0	13,3	567,7	0,0
10/07/2018 09:00	1,1	258	19,2	12,5	567,7	0,0
10/07/2018 10:00	2,0	247	19,7	11,9	567,6	0,0
10/07/2018 11:00	2,5	232	19,7	12,6	567,3	0,0
10/07/2018 12:00	2,9	225	19,4	12,9	566,8	0,0
10/07/2018 13:00	2,6	222	19,0	13,3	566,4	0,0
10/07/2018 14:00	2,2	246	18,4	14,4	566,2	0,0
10/07/2018 15:00	1,5	259	17,9	16,7	566,1	0,0
10/07/2018 16:00	0,9	260	16,0	21,5	566,5	0,0
10/07/2018 17:00	0,3	75	14,4	25,7	566,9	0,0
10/07/2018 18:00	1,0	115	14,2	21,0	567,1	0,0
10/07/2018 19:00	1,2	125	14,3	17,3	567,4	0,0
10/07/2018 20:00	1,5	122	14,1	17,7	567,6	0,0
10/07/2018 21:00	1,7	118	13,8	19,1	567,7	0,0
10/07/2018 22:00	1,4	130	13,6	18,8	567,5	0,0
10/07/2018 23:00	1,4	132	13,6	18,2	567,3	0,0
11/07/2018 00:00	1,6	129	13,5	17,4	567,1	0,0
11/07/2018 01:00	1,4	121	14,1	15,9	566,7	0,0
11/07/2018 02:00	1,3	122	13,7	15,9	566,3	0,0
11/07/2018 03:00	0,6	173	14,3	14,7	566,0	0,0
11/07/2018 04:00	1,4	119	13,5	15,3	566,0	0,0
11/07/2018 05:00	1,1	142	14,2	14,6	566,2	0,0
11/07/2018 06:00	1,2	125	14,2	14,5	566,7	0,0
11/07/2018 07:00	0,5	100	15,1	15,0	567,3	0,0
11/07/2018 08:00	0,8	228	16,5	14,3	567,5	0,0
11/07/2018 09:00	2,0	245	16,7	12,9	567,7	0,0
11/07/2018 10:00	1,1	226	16,3	14,4	567,9	0,0
11/07/2018 11:00	0,7	299	17,7	13,3	567,8	0,0
11/07/2018 12:00	0,9	263	18,1	13,6	567,5	0,0
11/07/2018 13:00	1,8	238	17,3	14,9	566,9	0,0
11/07/2018 14:00	0,8	255	17,2	15,8	566,7	0,0
11/07/2018 15:00	1,3	249	16,4	17,8	566,7	0,0
11/07/2018 16:00	0,5	18	15,7	20,8	566,9	0,0
11/07/2018 17:00	0,3	84	15,0	19,3	567,2	0,0
11/07/2018 18:00	0,9	120	14,6	18,1	567,5	0,0
11/07/2018 19:00	1,3	109	14,0	18,0	567,9	0,0
11/07/2018 20:00	1,0	130	13,9	16,8	568,0	0,0
11/07/2018 21:00	1,3	137	13,8	16,9	568,2	0,0
11/07/2018 22:00	1,1	140	13,7	16,4	568,2	0,0
11/07/2018 23:00	1,1	137	13,6	16,1	568,2	0,0
12/07/2018 00:00	2,0	85	14,1	14,4	567,9	0,0
12/07/2018 01:00	2,0	98	14,7	10,4	567,7	0,0
12/07/2018 02:00	1,3	131	14,1	8,7	567,3	0,0
12/07/2018 03:00	1,6	175	14,2	8,7	567,1	0,0
12/07/2018 04:00	0,7	189	12,9	11,0	567,3	0,0
12/07/2018 05:00	1,4	90	12,2	12,5	567,4	0,0
12/07/2018 06:00	2,2	83	14,0	8,9	567,5	0,0
12/07/2018 07:00	0,7	109	14,4	9,8	567,9	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
12/07/2018 08:00	0,8	45	16,2	11,4	568,1	0,0
12/07/2018 09:00	0,7	74	17,4	10,0	568,1	0,0
12/07/2018 10:00	0,8	265	17,2	9,8	568,2	0,0
12/07/2018 11:00	0,8	304	18,3	9,8	567,8	0,0
12/07/2018 12:00	2,6	215	16,8	10,0	567,6	0,0
12/07/2018 13:00	1,9	228	15,7	12,0	567,6	0,0
12/07/2018 14:00	0,6	258	15,5	13,0	567,3	0,0
12/07/2018 15:00	0,1	286	15,2	13,0	567,3	0,0
12/07/2018 16:00	0,5	225	14,6	13,5	567,4	0,0
12/07/2018 17:00	0,9	88	13,8	14,7	567,7	0,0
12/07/2018 18:00	0,8	137	14,0	13,7	567,9	0,0
12/07/2018 19:00	1,1	115	13,7	14,0	568,2	0,0
12/07/2018 20:00	1,0	124	14,2	13,1	568,4	0,0
12/07/2018 21:00	0,7	111	14,2	12,9	568,7	0,0
12/07/2018 22:00	1,1	126	13,9	13,2	568,7	0,0
12/07/2018 23:00	1,5	107	13,9	13,7	568,5	0,0
13/07/2018 00:00	1,0	141	14,1	15,2	568,3	0,0
13/07/2018 01:00	1,2	125	13,0	16,2	568,1	0,0
13/07/2018 02:00	1,2	112	13,0	15,2	567,9	0,0
13/07/2018 03:00	1,3	110	13,1	17,3	567,5	0,0
13/07/2018 04:00	1,1	132	13,7	18,7	567,5	0,0
13/07/2018 05:00	1,1	122	13,6	17,7	567,7	0,0
13/07/2018 06:00	1,4	103	13,5	19,0	567,8	0,0
13/07/2018 07:00	0,6	158	14,8	19,3	568,1	0,0
13/07/2018 08:00	0,9	222	15,5	19,7	568,5	0,0
13/07/2018 09:00	0,8	4	16,8	17,0	568,6	0,0
13/07/2018 10:00	1,7	251	17,3	15,2	568,3	0,0
13/07/2018 11:00	1,3	256	17,8	14,5	568,0	0,0
13/07/2018 12:00	2,6	242	17,3	14,1	567,5	0,0
13/07/2018 13:00	1,8	252	16,3	13,8	567,2	0,0
13/07/2018 14:00	1,0	259	16,0	14,5	566,9	0,0
13/07/2018 15:00	0,6	254	15,8	16,8	567,0	0,0
13/07/2018 16:00	0,5	249	15,1	21,4	567,2	0,0
13/07/2018 17:00	0,4	135	14,5	20,7	567,2	0,0
13/07/2018 18:00	1,0	115	13,6	22,5	567,4	0,0
13/07/2018 19:00	0,6	160	13,5	24,0	567,7	0,0
13/07/2018 20:00	0,5	159	13,1	22,2	568,1	0,0
13/07/2018 21:00	0,7	118	12,2	22,4	568,5	0,0
13/07/2018 22:00	1,2	128	10,9	22,7	568,6	0,0
13/07/2018 23:00	1,4	128	10,8	21,7	568,5	0,0
14/07/2018 00:00	1,2	129	10,8	20,9	568,4	0,0
14/07/2018 01:00	1,1	135	11,1	20,8	568,3	0,0
14/07/2018 02:00	1,1	143	10,8	18,9	568,2	0,0
14/07/2018 03:00	0,9	155	10,6	24,6	568,1	0,0
14/07/2018 04:00	1,3	138	10,0	32,7	568,1	0,0
14/07/2018 05:00	1,1	138	9,9	33,1	568,2	0,0
14/07/2018 06:00	1,2	135	10,1	34,1	568,4	0,0
14/07/2018 07:00	0,6	140	11,3	32,0	568,7	0,0
14/07/2018 08:00	0,7	4	14,2	30,8	569,0	0,0
14/07/2018 09:00	1,1	233	14,0	32,0	569,1	0,0
14/07/2018 10:00	1,3	23	15,7	25,0	569,2	0,0
14/07/2018 11:00	1,9	34	17,6	16,9	568,5	0,0
14/07/2018 12:00	1,7	287	19,8	18,2	567,8	0,0
14/07/2018 13:00	2,7	232	19,5	18,7	567,1	0,0
14/07/2018 14:00	2,7	226	19,2	18,4	566,7	0,0
14/07/2018 15:00	2,8	241	18,1	21,5	566,7	0,0
14/07/2018 16:00	0,9	270	16,9	24,3	566,9	0,0
14/07/2018 17:00	0,6	49	15,9	25,7	566,9	0,0
14/07/2018 18:00	1,4	93	15,1	26,6	567,0	0,0
14/07/2018 19:00	1,7	113	15,0	25,6	567,2	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
14/07/2018 20:00	1,2	132	15,1	25,0	567,4	0,0
14/07/2018 21:00	1,3	141	14,5	26,1	567,4	0,0
14/07/2018 22:00	1,0	167	14,4	25,9	567,4	0,0
14/07/2018 23:00	1,0	142	13,7	27,2	567,2	0,0
15/07/2018 00:00	1,3	127	13,3	27,3	567,0	0,0
15/07/2018 01:00	1,0	141	13,4	26,0	566,7	0,0
15/07/2018 02:00	1,0	157	13,5	25,5	566,4	0,0
15/07/2018 03:00	1,4	115	12,8	26,4	566,4	0,0
15/07/2018 04:00	1,4	113	12,4	27,2	566,6	0,0
15/07/2018 05:00	2,0	98	13,5	24,1	566,7	0,0
15/07/2018 06:00	3,0	71	15,1	22,9	567,0	0,0
15/07/2018 07:00	3,5	68	16,6	21,0	567,3	0,0
15/07/2018 08:00	1,4	51	19,2	18,3	567,6	0,0
15/07/2018 09:00	1,7	243	19,2	19,6	567,7	0,0
15/07/2018 10:00	2,2	233	19,4	19,4	567,6	0,0
15/07/2018 11:00	2,9	223	19,8	19,1	567,4	0,0
15/07/2018 12:00	3,0	214	19,5	20,0	567,2	0,0
15/07/2018 13:00	2,9	225	19,1	20,4	566,8	0,0
15/07/2018 14:00	2,6	227	19,1	19,5	566,5	0,0
15/07/2018 15:00	2,4	220	18,6	20,2	566,6	0,0
15/07/2018 16:00	2,1	211	17,6	20,8	566,8	0,0
15/07/2018 17:00	0,8	147	15,6	25,5	567,2	0,0
15/07/2018 18:00	0,9	124	14,7	25,8	567,5	0,0
15/07/2018 19:00	1,4	142	13,8	25,7	567,7	0,0
15/07/2018 20:00	1,4	138	13,4	26,6	567,9	0,0
15/07/2018 21:00	1,4	126	12,9	27,3	568,0	0,0
15/07/2018 22:00	1,4	137	13,0	26,5	567,9	0,0
15/07/2018 23:00	1,6	118	12,9	25,3	567,8	0,0
16/07/2018 00:00	1,8	114	12,9	21,7	567,6	0,0
16/07/2018 01:00	1,6	120	12,5	22,7	567,3	0,0
16/07/2018 02:00	1,6	127	12,5	23,9	567,1	0,0
16/07/2018 03:00	1,4	130	12,3	23,5	567,0	0,0
16/07/2018 04:00	1,6	140	12,4	23,1	567,0	0,0
16/07/2018 05:00	1,6	143	12,4	20,8	567,1	0,0
16/07/2018 06:00	1,8	105	13,4	13,9	567,3	0,0
16/07/2018 07:00	1,0	97	15,9	13,5	567,6	0,0
16/07/2018 08:00	0,7	250	17,5	13,1	567,9	0,0
16/07/2018 09:00	1,1	278	18,2	14,4	568,0	0,0
16/07/2018 10:00	1,9	237	18,5	14,7	567,8	0,0
16/07/2018 11:00	3,1	243	18,8	17,4	567,7	0,0
16/07/2018 12:00	3,0	240	18,7	17,7	567,4	0,0
16/07/2018 13:00	2,8	247	18,7	18,7	567,1	0,0
16/07/2018 14:00	3,0	228	18,0	20,9	566,9	0,0
16/07/2018 15:00	2,5	243	17,1	22,6	567,0	0,0
16/07/2018 16:00	1,7	244	16,1	24,3	567,2	0,0
16/07/2018 17:00	0,5	272	14,5	28,2	567,5	0,0
16/07/2018 18:00	1,0	96	13,5	29,7	567,8	0,0
16/07/2018 19:00	0,9	125	13,5	29,4	568,1	0,0
16/07/2018 20:00	1,1	140	13,1	30,5	568,3	0,0
16/07/2018 21:00	1,2	118	12,7	30,6	568,5	0,0
16/07/2018 22:00	1,3	129	12,4	31,0	568,5	0,0
16/07/2018 23:00	1,2	137	12,2	30,7	568,3	0,0
17/07/2018 00:00	1,2	124	11,8	31,6	568,3	0,0
17/07/2018 01:00	1,3	115	11,6	31,4	568,1	0,0
17/07/2018 02:00	1,2	142	12,0	30,1	567,9	0,0
17/07/2018 03:00	1,1	159	11,8	29,6	567,8	0,0
17/07/2018 04:00	1,3	123	11,3	30,5	568,0	0,0
17/07/2018 05:00	1,4	132	11,1	30,8	568,1	0,0
17/07/2018 06:00	1,1	142	11,7	29,9	568,3	0,0
17/07/2018 07:00	1,2	201	13,9	25,8	568,4	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
17/07/2018 08:00	0,9	267	15,8	23,4	568,7	0,0
17/07/2018 09:00	1,1	263	17,0	22,6	568,7	0,0
17/07/2018 10:00	1,6	245	17,8	21,6	568,4	0,0
17/07/2018 11:00	2,9	240	18,8	19,9	567,9	0,0
17/07/2018 12:00	2,8	244	18,8	21,1	567,6	0,0
17/07/2018 13:00	2,8	247	18,7	20,8	567,2	0,0
17/07/2018 14:00	2,2	247	18,6	21,7	567,0	0,0
17/07/2018 15:00	1,7	256	18,0	23,3	566,8	0,0
17/07/2018 16:00	1,5	257	16,3	26,2	567,0	0,0
17/07/2018 17:00	0,1	322	14,5	29,7	567,3	0,0
17/07/2018 18:00	0,6	94	14,0	30,0	567,5	0,0
17/07/2018 19:00	0,7	203	14,5	28,0	567,6	0,0
17/07/2018 20:00	0,7	97	13,0	30,9	567,7	0,0
17/07/2018 21:00	0,8	121	13,7	26,3	567,8	0,0
17/07/2018 22:00	0,9	138	13,9	24,3	567,5	0,0
17/07/2018 23:00	1,0	188	13,4	25,0	567,3	0,0
18/07/2018 00:00	1,3	116	11,7	30,9	567,6	0,0
18/07/2018 01:00	1,0	131	11,7	31,4	567,6	0,0
18/07/2018 02:00	1,1	103	12,2	27,6	567,2	0,0
18/07/2018 03:00	0,8	132	13,0	24,2	566,9	0,0
18/07/2018 04:00	1,0	131	12,3	27,1	566,7	0,0
18/07/2018 05:00	1,1	149	11,5	28,3	566,4	0,0
18/07/2018 06:00	1,2	115	10,5	30,5	566,8	0,0
18/07/2018 07:00	0,5	122	14,2	25,3	567,0	0,0
18/07/2018 08:00	1,4	247	15,2	24,9	567,4	0,0
18/07/2018 09:00	1,8	244	15,3	25,0	567,5	0,0
18/07/2018 10:00	2,1	246	15,5	25,0	567,1	0,0
18/07/2018 11:00	2,5	224	16,0	24,8	566,9	0,0
18/07/2018 12:00	2,3	250	16,2	24,6	566,7	0,0
18/07/2018 13:00	3,2	233	16,1	25,8	566,3	0,0
18/07/2018 14:00	2,9	234	15,6	27,4	566,1	0,0
18/07/2018 15:00	2,2	250	14,1	31,6	566,2	0,0
18/07/2018 16:00	1,1	253	12,7	34,3	566,5	0,0
18/07/2018 17:00	0,4	309	11,7	37,7	566,6	0,0
18/07/2018 18:00	0,3	80	11,2	39,1	566,7	0,0
18/07/2018 19:00	0,5	79	11,1	39,4	567,1	0,0
18/07/2018 20:00	0,8	126	10,8	39,4	567,5	0,0
18/07/2018 21:00	1,2	108	11,2	37,3	567,8	0,0
18/07/2018 22:00	0,6	142	11,9	34,6	567,7	0,0
18/07/2018 23:00	1,1	126	10,0	40,0	567,8	0,0
19/07/2018 00:00	0,4	81	9,5	40,7	567,6	0,0
19/07/2018 01:00	1,0	152	9,8	39,2	567,8	0,0
19/07/2018 02:00	0,3	164	10,0	37,9	567,7	0,0
19/07/2018 03:00	0,9	157	9,6	38,7	567,6	0,0
19/07/2018 04:00	1,2	101	8,6	41,4	567,5	0,0
19/07/2018 05:00	0,9	128	9,0	40,1	567,3	0,0
19/07/2018 06:00	0,6	186	9,4	39,5	567,6	0,0
19/07/2018 07:00	0,5	93	9,5	42,2	568,3	0,0
19/07/2018 08:00	1,3	88	9,5	53,9	568,7	1,0
19/07/2018 09:00	0,8	264	10,5	58,5	568,8	0,0
19/07/2018 10:00	0,6	4	12,2	50,8	569,0	0,0
19/07/2018 11:00	1,6	258	13,6	42,8	568,9	0,0
19/07/2018 12:00	2,2	241	14,2	37,5	568,6	0,0
19/07/2018 13:00	1,9	243	14,6	32,5	568,2	0,0
19/07/2018 14:00	0,9	275	14,2	32,4	568,1	0,0
19/07/2018 15:00	1,2	333	14,6	31,3	568,1	0,0
19/07/2018 16:00	1,4	253	14,0	29,3	568,6	0,0
19/07/2018 17:00	1,5	236	12,8	33,2	569,0	0,0
19/07/2018 18:00	3,5	68	12,6	33,4	568,9	0,0
19/07/2018 19:00	5,1	69	13,6	30,1	568,7	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
19/07/2018 20:00	5,7	69	14,4	26,9	568,5	0,0
19/07/2018 21:00	4,7	67	15,0	24,3	568,6	0,0
19/07/2018 22:00	4,9	67	14,8	25,5	568,4	0,0
19/07/2018 23:00	4,2	71	15,1	24,1	568,1	0,0
20/07/2018 00:00	3,0	74	15,2	22,1	567,9	0,0
20/07/2018 01:00	2,5	71	15,2	19,6	567,5	0,0
20/07/2018 02:00	1,0	83	13,9	22,6	567,4	0,0
20/07/2018 03:00	2,4	62	15,0	20,2	567,1	0,0
20/07/2018 04:00	4,1	69	16,1	16,9	566,9	0,0
20/07/2018 05:00	4,4	71	16,0	16,7	566,7	0,0
20/07/2018 06:00	2,3	67	14,7	22,0	566,9	0,0
20/07/2018 07:00	5,1	72	16,6	21,7	566,9	0,0
20/07/2018 08:00	3,3	58	18,5	20,9	567,1	0,0
20/07/2018 09:00	0,8	275	19,6	20,5	567,1	0,0
20/07/2018 10:00	1,1	251	18,7	21,8	567,0	0,0
20/07/2018 11:00	1,1	253	20,1	19,9	566,6	0,0
20/07/2018 12:00	1,5	260	18,4	23,1	566,3	0,0
20/07/2018 13:00	0,9	275	18,5	23,5	566,1	0,0
20/07/2018 14:00	1,5	242	18,4	25,7	565,7	0,0
20/07/2018 15:00	1,1	250	15,8	32,1	565,9	0,0
20/07/2018 16:00	1,2	82	15,2	32,9	566,5	0,0
20/07/2018 17:00	2,1	69	15,9	29,6	566,4	0,0
20/07/2018 18:00	2,1	69	16,5	28,8	566,7	0,0
20/07/2018 19:00	1,5	83	15,4	30,3	567,9	0,0
20/07/2018 20:00	1,6	100	14,4	35,0	568,0	0,0
20/07/2018 21:00	1,6	49	14,5	33,4	567,8	0,0
20/07/2018 22:00	4,6	72	15,1	35,2	567,5	0,0
20/07/2018 23:00	3,4	82	14,9	36,9	567,1	0,0
21/07/2018 00:00	1,2	152	14,8	33,6	566,6	0,0
21/07/2018 01:00	0,5	113	13,8	37,1	566,2	0,0
21/07/2018 02:00	1,1	111	12,7	40,7	566,1	0,0
21/07/2018 03:00	1,1	129	13,4	39,0	566,5	0,0
21/07/2018 04:00	0,4	218	13,0	37,9	566,7	0,0
21/07/2018 05:00	0,7	107	11,9	42,2	566,8	0,0
21/07/2018 06:00	0,9	162	11,7	42,3	567,1	0,0
21/07/2018 07:00	1,2	90	12,2	42,1	567,8	0,0
21/07/2018 08:00	0,7	74	13,9	35,7	568,2	0,0
21/07/2018 09:00	0,8	264	15,6	32,3	568,1	0,0
21/07/2018 10:00	2,7	236	14,7	31,9	568,0	0,0
21/07/2018 11:00	1,1	250	13,8	37,2	567,9	0,0
21/07/2018 12:00	1,6	248	13,4	38,9	567,6	0,0
21/07/2018 13:00	0,8	266	13,9	37,9	567,1	0,0
21/07/2018 14:00	1,2	250	13,6	41,2	566,7	0,0
21/07/2018 15:00	0,9	58	12,7	49,1	567,0	0,0
21/07/2018 16:00	0,4	301	13,2	45,7	566,8	0,0
21/07/2018 17:00	0,6	44	12,2	47,1	567,5	0,0
21/07/2018 18:00	0,7	113	11,7	44,9	567,7	0,0
21/07/2018 19:00	3,4	65	13,9	42,3	567,6	0,0
21/07/2018 20:00	3,6	65	15,7	35,3	567,9	0,0
21/07/2018 21:00	2,2	49	16,4	28,5	567,9	0,0
21/07/2018 22:00	1,3	47	16,5	25,2	568,2	0,0
21/07/2018 23:00	2,0	71	15,8	25,6	568,1	0,0
22/07/2018 00:00	1,1	88	15,7	25,5	568,0	0,0
22/07/2018 01:00	1,9	80	15,4	26,5	567,7	0,0
22/07/2018 02:00	2,2	79	15,2	26,5	567,3	0,0
22/07/2018 03:00	2,4	82	15,1	25,6	567,0	0,0
22/07/2018 04:00	0,9	152	14,8	26,4	567,0	0,0
22/07/2018 05:00	3,1	73	14,6	27,2	567,0	0,0
22/07/2018 06:00	3,2	71	14,8	26,6	567,3	0,0
22/07/2018 07:00	0,9	51	16,8	24,4	567,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
22/07/2018 08:00	1,0	319	17,7	24,2	567,9	0,0
22/07/2018 09:00	1,7	258	17,8	24,6	568,0	0,0
22/07/2018 10:00	2,5	239	18,5	23,9	567,8	0,0
22/07/2018 11:00	2,3	248	18,1	27,4	567,6	0,0
22/07/2018 12:00	3,1	242	18,4	28,2	567,3	0,0
22/07/2018 13:00	2,4	245	19,0	25,4	566,9	0,0
22/07/2018 14:00	2,4	228	19,6	23,5	566,6	0,0
22/07/2018 15:00	2,4	217	19,0	23,2	566,6	0,0
22/07/2018 16:00	1,5	255	18,5	22,7	566,7	0,0
22/07/2018 17:00	0,6	345	16,7	26,1	566,9	0,0
22/07/2018 18:00	0,9	110	16,1	26,9	567,0	0,0
22/07/2018 19:00	1,0	144	15,5	27,0	567,3	0,0
22/07/2018 20:00	1,0	121	15,6	24,9	567,5	0,0
22/07/2018 21:00	1,3	124	15,5	26,0	567,5	0,0
22/07/2018 22:00	1,9	73	15,4	25,0	567,3	0,0
22/07/2018 23:00	3,0	72	15,9	22,8	567,3	0,0
23/07/2018 00:00	2,6	86	15,5	22,9	567,0	0,0
23/07/2018 01:00	3,1	83	15,7	22,0	566,7	0,0
23/07/2018 02:00	1,9	103	15,2	23,1	566,4	0,0
23/07/2018 03:00	1,5	101	14,2	25,0	566,4	0,0
23/07/2018 04:00	1,6	124	14,1	25,6	566,6	0,0
23/07/2018 05:00	1,9	108	14,3	25,4	566,8	0,0
23/07/2018 06:00	2,6	90	14,5	25,4	567,1	0,0
23/07/2018 07:00	2,7	74	16,9	22,3	567,5	0,0
23/07/2018 08:00	1,2	250	18,7	20,6	568,0	0,0
23/07/2018 09:00	1,8	254	19,1	20,6	568,2	0,0
23/07/2018 10:00	2,6	241	19,2	20,9	568,2	0,0
23/07/2018 11:00	2,7	247	19,2	22,5	567,9	0,0
23/07/2018 12:00	2,9	238	19,7	19,9	567,5	0,0
23/07/2018 13:00	2,9	234	20,0	18,9	567,2	0,0
23/07/2018 14:00	3,1	231	19,6	20,5	566,9	0,0
23/07/2018 15:00	2,9	232	18,4	22,2	567,0	0,0
23/07/2018 16:00	2,2	217	17,2	26,1	567,3	0,0
23/07/2018 17:00	0,7	252	15,5	30,7	567,5	0,0
23/07/2018 18:00	0,8	100	14,7	35,6	567,8	0,0
23/07/2018 19:00	0,9	127	14,9	31,4	568,1	0,0
23/07/2018 20:00	1,0	137	14,6	32,1	568,4	0,0
23/07/2018 21:00	0,9	135	14,6	31,9	568,8	0,0
23/07/2018 22:00	1,1	124	14,2	32,6	568,9	0,0
23/07/2018 23:00	1,3	116	13,8	32,2	568,7	0,0
24/07/2018 00:00	1,2	140	13,3	31,2	568,4	0,0
24/07/2018 01:00	1,4	131	13,1	29,4	568,1	0,0
24/07/2018 02:00	1,5	104	13,1	29,4	567,9	0,0
24/07/2018 03:00	1,7	111	12,8	29,8	567,9	0,0
24/07/2018 04:00	1,7	88	12,8	29,7	567,9	0,0
24/07/2018 05:00	1,5	106	12,4	29,7	568,2	0,0
24/07/2018 06:00	1,0	126	12,8	25,6	568,5	0,0
24/07/2018 07:00	1,0	108	14,9	23,3	568,9	0,0
24/07/2018 08:00	1,3	240	17,2	19,7	569,0	0,0
24/07/2018 09:00	2,1	231	17,5	17,1	569,2	0,0
24/07/2018 10:00	2,6	238	17,9	16,7	569,0	0,0
24/07/2018 11:00	3,0	238	18,4	17,3	568,5	0,0
24/07/2018 12:00	2,9	241	19,0	17,1	568,2	0,0
24/07/2018 13:00	2,7	253	18,6	19,2	567,8	0,0
24/07/2018 14:00	2,3	253	18,6	18,7	567,7	0,0
24/07/2018 15:00	2,2	254	17,8	22,4	567,8	0,0
24/07/2018 16:00	1,4	260	16,5	25,7	568,2	0,0
24/07/2018 17:00	0,1	284	14,9	28,0	568,5	0,0
24/07/2018 18:00	0,5	125	14,1	28,2	568,8	0,0
24/07/2018 19:00	0,7	116	13,7	28,0	569,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
24/07/2018 20:00	0,9	112	13,2	28,2	569,4	0,0
24/07/2018 21:00	0,6	123	13,6	27,5	569,7	0,0
24/07/2018 22:00	0,9	147	13,2	28,4	569,6	0,0
24/07/2018 23:00	1,2	129	12,5	29,5	569,5	0,0
25/07/2018 00:00	0,9	151	13,0	28,6	569,1	0,0
25/07/2018 01:00	1,4	130	12,3	29,4	568,7	0,0
25/07/2018 02:00	1,1	140	12,3	28,6	568,5	0,0
25/07/2018 03:00	1,3	126	12,2	28,7	568,4	0,0
25/07/2018 04:00	1,0	144	12,7	28,1	568,4	0,0
25/07/2018 05:00	1,3	126	11,9	29,2	568,5	0,0
25/07/2018 06:00	1,3	139	11,6	30,6	568,9	0,0
25/07/2018 07:00	0,9	91	14,8	26,6	569,2	0,0
25/07/2018 08:00	1,3	260	16,8	22,8	569,4	0,0
25/07/2018 09:00	1,6	240	16,5	23,5	569,7	0,0
25/07/2018 10:00	2,4	246	17,2	21,9	569,4	0,0
25/07/2018 11:00	2,5	251	18,0	21,0	568,9	0,0
25/07/2018 12:00	2,6	246	18,5	20,7	568,4	0,0
25/07/2018 13:00	3,0	251	18,6	22,0	568,0	0,0
25/07/2018 14:00	2,8	246	18,0	22,5	567,8	0,0
25/07/2018 15:00	2,7	246	17,2	23,9	567,8	0,0
25/07/2018 16:00	1,8	244	16,2	25,0	567,9	0,0
25/07/2018 17:00	0,8	219	14,3	27,4	568,1	0,0
25/07/2018 18:00	0,5	101	13,5	28,2	568,1	0,0
25/07/2018 19:00	0,6	127	13,2	28,4	568,1	0,0
25/07/2018 20:00	0,8	109	12,6	29,2	568,4	0,0
25/07/2018 21:00	0,9	154	12,2	29,8	568,3	0,0
25/07/2018 22:00	1,2	137	12,0	30,5	568,3	0,0
25/07/2018 23:00	1,2	135	11,7	30,8	568,2	0,0
26/07/2018 00:00	1,3	134	11,6	30,5	568,2	0,0
26/07/2018 01:00	1,3	129	11,2	31,0	567,9	0,0
26/07/2018 02:00	1,2	134	11,3	31,1	567,6	0,0
26/07/2018 03:00	1,2	129	11,1	31,5	567,6	0,0
26/07/2018 04:00	1,2	132	10,8	31,9	567,8	0,0
26/07/2018 05:00	1,5	128	10,3	32,3	567,9	0,0
26/07/2018 06:00	1,0	133	10,9	31,4	568,1	0,0
26/07/2018 07:00	0,9	86	14,3	27,1	568,5	0,0
26/07/2018 08:00	1,0	280	16,0	24,2	568,8	0,0
26/07/2018 09:00	2,3	238	15,8	21,6	569,2	0,0
26/07/2018 10:00	1,9	242	16,7	18,1	569,2	0,0
26/07/2018 11:00	2,2	242	17,5	18,9	568,7	0,0
26/07/2018 12:00	2,6	240	18,0	18,1	568,1	0,0
26/07/2018 13:00	3,2	240	18,1	16,7	567,6	0,0
26/07/2018 14:00	3,0	240	18,2	17,1	567,3	0,0
26/07/2018 15:00	2,4	247	17,6	20,0	567,3	0,0
26/07/2018 16:00	1,3	258	16,2	20,2	567,5	0,0
26/07/2018 17:00	0,4	74	13,8	24,2	567,9	0,0
26/07/2018 18:00	0,7	107	13,2	24,6	568,2	0,0
26/07/2018 19:00	0,7	109	13,3	23,8	568,6	0,0
26/07/2018 20:00	0,9	117	13,3	23,5	568,8	0,0
26/07/2018 21:00	1,2	130	12,9	24,5	569,1	0,0
26/07/2018 22:00	1,0	134	13,0	24,2	569,2	0,0
26/07/2018 23:00	1,3	137	13,1	23,6	569,1	0,0
27/07/2018 00:00	1,2	136	12,5	24,9	568,9	0,0
27/07/2018 01:00	1,4	128	12,1	25,2	568,8	0,0
27/07/2018 02:00	1,4	139	11,9	26,0	568,6	0,0
27/07/2018 03:00	1,5	124	11,7	25,8	568,7	0,0
27/07/2018 04:00	1,5	131	11,7	26,1	568,7	0,0
27/07/2018 05:00	1,6	125	11,7	26,3	568,8	0,0
27/07/2018 06:00	1,4	123	12,3	26,1	568,9	0,0
27/07/2018 07:00	0,4	164	14,8	23,2	568,9	0,0



Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
27/07/2018 08:00	0,9	265	16,4	20,8	569,0	0,0
27/07/2018 09:00	1,8	245	16,3	21,1	569,2	0,0
27/07/2018 10:00	2,2	249	17,0	19,9	569,1	0,0
27/07/2018 11:00	1,8	246	18,0	19,3	568,7	0,0
27/07/2018 12:00	3,0	232	18,2	19,7	568,3	0,0
27/07/2018 13:00	3,0	225	17,7	22,0	568,0	0,0
27/07/2018 14:00	2,5	241	17,1	26,8	567,7	0,0
27/07/2018 15:00	2,8	242	15,2	34,6	567,6	0,0
27/07/2018 16:00	1,3	251	14,0	34,5	567,7	0,0
27/07/2018 17:00	0,4	249	12,3	33,7	567,8	0,0
27/07/2018 18:00	0,4	85	12,2	35,7	568,0	0,0
27/07/2018 19:00	0,6	142	13,0	36,6	568,3	0,0
27/07/2018 20:00	0,8	101	13,3	34,1	568,5	0,0
27/07/2018 21:00	1,2	153	13,3	32,3	568,7	0,0
27/07/2018 22:00	1,2	128	12,9	32,6	568,7	0,0
27/07/2018 23:00	1,0	156	13,0	30,9	568,7	0,0
28/07/2018 00:00	1,2	134	12,5	29,7	568,5	0,0
28/07/2018 01:00	1,4	108	12,7	25,6	568,1	0,0
28/07/2018 02:00	1,3	124	12,5	24,7	567,9	0,0
28/07/2018 03:00	1,4	123	12,1	24,5	567,7	0,0
28/07/2018 04:00	1,6	136	12,2	25,2	567,5	0,0
28/07/2018 05:00	1,7	102	12,4	23,9	567,6	0,0
28/07/2018 06:00	1,4	143	13,0	21,9	567,8	0,0
28/07/2018 07:00	0,5	142	15,9	19,6	568,1	0,0
28/07/2018 08:00	1,1	248	15,6	21,5	568,5	0,0
28/07/2018 09:00	1,5	254	16,5	22,6	568,6	0,0
28/07/2018 10:00	2,2	251	17,0	22,5	568,6	0,0
28/07/2018 11:00	2,2	251	17,7	22,2	568,3	0,0
28/07/2018 12:00	2,4	244	18,5	22,3	567,9	0,0
28/07/2018 13:00	2,6	248	18,1	23,9	567,6	0,0
28/07/2018 14:00	2,5	248	18,0	24,8	567,3	0,0
28/07/2018 15:00	2,1	252	17,4	26,4	567,2	0,0
28/07/2018 16:00	1,3	261	16,2	28,7	567,4	0,0
28/07/2018 17:00	0,4	236	14,5	31,7	567,5	0,0
28/07/2018 18:00	0,4	202	13,5	33,4	567,8	0,0
28/07/2018 19:00	0,7	83	13,1	34,1	568,2	0,0
28/07/2018 20:00	1,0	133	13,5	32,0	568,3	0,0
28/07/2018 21:00	0,9	122	13,6	30,4	568,5	0,0
28/07/2018 22:00	0,9	154	13,0	30,7	568,5	0,0
28/07/2018 23:00	1,1	118	12,3	31,6	568,6	0,0
29/07/2018 00:00	1,3	128	12,5	29,2	568,3	0,0
29/07/2018 01:00	1,1	141	12,9	25,0	567,8	0,0
29/07/2018 02:00	1,3	111	12,5	22,6	567,5	0,0
29/07/2018 03:00	1,2	116	12,3	22,1	567,2	0,0
29/07/2018 04:00	1,2	135	12,7	19,0	567,1	0,0
29/07/2018 05:00	1,2	131	12,4	19,1	567,2	0,0
29/07/2018 06:00	1,2	140	12,7	18,4	567,4	0,0
29/07/2018 07:00	0,6	207	15,0	16,2	567,7	0,0
29/07/2018 08:00	0,9	341	17,7	15,1	568,0	0,0
29/07/2018 09:00	1,5	252	17,2	16,3	568,2	0,0
29/07/2018 10:00	2,1	254	18,2	17,3	568,1	0,0
29/07/2018 11:00	2,2	250	17,7	18,8	567,8	0,0
29/07/2018 12:00	2,3	244	18,3	20,2	567,5	0,0
29/07/2018 13:00	2,7	235	18,4	23,1	567,3	0,0
29/07/2018 14:00	2,8	241	17,5	25,3	567,0	0,0
29/07/2018 15:00	2,2	251	16,5	27,9	566,9	0,0
29/07/2018 16:00	1,7	246	14,9	30,7	567,2	0,0
29/07/2018 17:00	0,8	258	12,7	35,2	567,4	0,0
29/07/2018 18:00	0,4	75	12,7	34,7	567,7	0,0
29/07/2018 19:00	0,6	102	12,8	33,7	568,0	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de julio de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
29/07/2018 20:00	1,2	125	12,6	33,7	568,0	0,0
29/07/2018 21:00	1,1	139	12,2	34,4	568,3	0,0
29/07/2018 22:00	1,2	124	11,8	34,1	568,3	0,0
29/07/2018 23:00	1,4	119	12,0	30,3	568,1	0,0
30/07/2018 00:00	1,8	117	12,5	29,2	568,0	0,0
30/07/2018 01:00	1,5	142	12,5	28,2	567,6	0,0
30/07/2018 02:00	1,2	135	12,1	28,9	567,3	0,0
30/07/2018 03:00	1,4	121	11,9	28,7	567,1	0,0
30/07/2018 04:00	1,4	142	12,0	28,9	567,0	0,0
30/07/2018 05:00	1,0	155	11,6	28,4	567,3	0,0
30/07/2018 06:00	1,3	121	11,4	28,5	567,5	0,0
30/07/2018 07:00	0,9	158	14,5	22,7	567,9	0,0
30/07/2018 08:00	0,8	9	17,2	19,6	568,2	0,0
30/07/2018 09:00	1,7	251	16,8	20,6	568,3	0,0
30/07/2018 10:00	2,1	254	16,8	22,0	568,1	0,0
30/07/2018 11:00	2,0	246	17,3	22,1	567,9	0,0
30/07/2018 12:00	2,0	240	18,4	20,9	567,5	0,0
30/07/2018 13:00	2,6	243	18,8	20,3	567,1	0,0
30/07/2018 14:00	2,6	242	18,6	20,5	566,9	0,0
30/07/2018 15:00	2,5	247	17,9	22,5	566,8	0,0
30/07/2018 16:00	1,1	262	17,3	24,7	566,8	0,0
30/07/2018 17:00	0,5	303	14,8	30,3	567,0	0,0
30/07/2018 18:00	0,9	85	14,6	26,1	567,0	0,0
30/07/2018 19:00	1,4	115	15,4	18,4	567,3	0,0
30/07/2018 20:00	1,4	139	15,4	16,7	567,5	0,0
30/07/2018 21:00	1,2	146	14,8	18,1	567,7	0,0
30/07/2018 22:00	1,0	103	15,3	14,2	567,5	0,0
30/07/2018 23:00	1,0	124	14,9	14,4	567,4	0,0
31/07/2018 00:00	0,4	109	13,7	20,5	567,2	0,0
31/07/2018 01:00	0,9	97	12,9	24,6	566,9	0,0
31/07/2018 02:00	1,6	111	12,0	25,6	566,9	0,0
31/07/2018 03:00	0,9	132	12,9	23,8	566,6	0,0
31/07/2018 04:00	0,8	97	12,9	20,4	566,6	0,0
31/07/2018 05:00	1,1	101	12,9	16,2	566,8	0,0
31/07/2018 06:00	1,1	76	13,4	16,1	566,8	0,0
31/07/2018 07:00	0,8	58	15,9	14,3	566,8	0,0
31/07/2018 08:00	0,7	340	17,7	13,6	566,9	0,0
31/07/2018 09:00	1,3	255	17,8	14,1	567,0	0,0
31/07/2018 10:00	1,7	254	18,0	16,8	566,9	0,0
31/07/2018 11:00	1,6	261	18,7	16,3	566,6	0,0
31/07/2018 12:00	3,2	226	17,9	19,8	566,5	0,0
31/07/2018 13:00	3,2	222	16,5	21,4	566,6	0,0
31/07/2018 14:00	2,7	237	16,2	20,5	566,6	0,0
31/07/2018 15:00	2,5	232	15,3	20,5	566,8	0,0
31/07/2018 16:00	1,1	234	14,3	20,0	567,2	0,0
31/07/2018 17:00	0,4	65	12,9	22,7	567,2	0,0
31/07/2018 18:00	1,2	98	12,3	23,1	567,3	0,0
31/07/2018 19:00	1,3	127	12,7	23,4	567,7	0,0
31/07/2018 20:00	1,0	151	12,4	23,9	568,1	0,0
31/07/2018 21:00	1,4	105	12,1	23,5	568,4	0,0
31/07/2018 22:00	1,2	122	12,7	20,8	568,2	0,0
31/07/2018 23:00	1,1	143	12,1	21,8	567,9	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000

Tabla N.º 55. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de agosto de 2018



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
1/08/2018 00:00	1,4	121,3	11,7	20,5	567,7	0,0
1/08/2018 01:00	1,7	109,8	11,4	21,2	567,6	0,0
1/08/2018 02:00	1,6	93,5	12,4	18,1	567,1	0,0
1/08/2018 03:00	1,3	129,6	12,2	16,8	566,9	0,0
1/08/2018 04:00	1,3	138,0	11,6	15,7	566,8	0,0
1/08/2018 05:00	1,2	106,6	11,5	14,4	566,8	0,0
1/08/2018 06:00	1,3	137,3	11,8	13,9	566,8	0,0
1/08/2018 07:00	1,0	208,7	14,4	12,4	567,1	0,0
1/08/2018 08:00	0,9	281,6	16,1	14,6	567,5	0,0
1/08/2018 09:00	2,3	245,7	15,5	16,9	567,6	0,0
1/08/2018 10:00	2,2	252,9	16,3	15,7	567,3	0,0
1/08/2018 11:00	2,0	241,3	16,5	16,3	567,1	0,0
1/08/2018 12:00	2,7	242,6	16,3	18,6	566,9	0,0
1/08/2018 13:00	2,4	246,0	16,7	17,1	566,5	0,0
1/08/2018 14:00	2,5	237,3	16,5	16,7	566,4	0,0
1/08/2018 15:00	1,5	252,6	15,5	18,0	566,5	0,0
1/08/2018 16:00	2,1	227,9	13,4	22,8	566,7	0,0
1/08/2018 17:00	0,7	238,1	12,3	26,0	567,0	0,0
1/08/2018 18:00	0,9	70,0	11,5	27,8	567,3	0,0
1/08/2018 19:00	0,9	203,8	12,3	24,4	567,4	0,0
1/08/2018 20:00	1,0	98,2	11,5	25,9	567,7	0,0
1/08/2018 21:00	1,4	95,4	12,3	23,3	567,7	0,0
1/08/2018 22:00	1,0	146,3	13,0	20,5	567,6	0,0
1/08/2018 23:00	1,0	186,8	12,7	20,2	567,4	0,0
2/08/2018 00:00	1,1	261,2	11,3	23,7	567,0	0,0
2/08/2018 01:00	1,0	115,5	9,9	28,6	567,0	0,0
2/08/2018 02:00	0,8	140,1	10,2	28,2	566,6	0,0
2/08/2018 03:00	0,9	102,9	10,5	24,5	566,5	0,0
2/08/2018 04:00	0,9	135,9	10,8	22,0	566,4	0,0
2/08/2018 05:00	1,1	138,6	10,5	22,1	566,6	0,0
2/08/2018 06:00	0,9	141,0	10,4	24,2	566,8	0,0
2/08/2018 07:00	0,6	52,5	12,0	23,8	567,1	0,0
2/08/2018 08:00	1,4	249,1	13,5	22,2	567,3	0,0
2/08/2018 09:00	1,1	264,9	15,1	20,4	567,5	0,0
2/08/2018 10:00	2,0	244,8	15,0	20,9	567,3	0,0
2/08/2018 11:00	2,3	243,0	15,3	21,0	567,2	0,0
2/08/2018 12:00	2,6	241,6	15,1	22,7	567,0	0,0
2/08/2018 13:00	2,9	235,7	14,9	22,5	566,7	0,0
2/08/2018 14:00	2,5	243,9	14,7	21,9	566,5	0,0
2/08/2018 15:00	2,7	239,9	14,5	21,3	566,7	0,0
2/08/2018 16:00	1,5	250,3	13,9	19,1	566,8	0,0
2/08/2018 17:00	1,2	251,3	11,3	24,3	566,9	0,0
2/08/2018 18:00	0,8	59,3	9,8	29,2	567,0	0,0
2/08/2018 19:00	0,5	79,2	12,1	21,0	567,1	0,0
2/08/2018 20:00	0,6	215,3	13,1	18,0	567,3	0,0
2/08/2018 21:00	0,5	164,1	12,8	18,2	567,2	0,0
2/08/2018 22:00	0,7	126,2	12,7	17,7	567,3	0,0
2/08/2018 23:00	0,4	97,6	12,8	17,8	567,3	0,0
3/08/2018 00:00	0,4	107,7	12,9	17,3	567,0	0,0
3/08/2018 01:00	0,3	99,8	12,7	17,4	566,7	0,0
3/08/2018 02:00	0,3	146,4	13,4	16,5	566,3	0,0
3/08/2018 03:00	0,7	102,5	14,0	18,5	566,2	0,0
3/08/2018 04:00	0,7	97,4	14,4	22,5	566,1	0,0
3/08/2018 05:00	0,6	198,1	14,6	22,6	566,3	0,0
3/08/2018 06:00	0,5	99,5	14,7	22,4	566,6	0,0
3/08/2018 07:00	0,7	114,8	15,7	25,0	566,8	0,0
3/08/2018 08:00	1,2	244,6	16,5	22,5	566,8	0,0
3/08/2018 09:00	1,1	274,6	16,4	16,6	567,1	0,0
3/08/2018 10:00	2,3	247,4	16,9	17,9	567,0	0,0
3/08/2018 11:00	2,0	251,3	17,3	19,2	566,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
3/08/2018 12:00	2,1	240,7	17,6	19,4	566,2	0,0
3/08/2018 13:00	2,4	236,7	16,6	21,0	565,7	0,0
3/08/2018 14:00	2,0	245,0	15,9	20,9	565,6	0,0
3/08/2018 15:00	1,2	250,7	15,6	23,7	565,7	0,0
3/08/2018 16:00	0,8	242,8	15,1	24,8	565,8	0,0
3/08/2018 17:00	0,8	243,0	14,0	28,5	566,2	0,0
3/08/2018 18:00	1,2	57,0	13,8	27,7	566,6	0,0
3/08/2018 19:00	0,4	134,0	15,0	21,8	567,0	0,0
3/08/2018 20:00	0,9	121,1	14,9	20,6	567,3	0,0
3/08/2018 21:00	1,4	72,5	15,1	17,6	567,4	0,0
3/08/2018 22:00	0,8	65,9	15,1	17,9	567,4	0,0
3/08/2018 23:00	0,6	119,5	14,7	17,2	567,3	0,0
4/08/2018 00:00	0,4	138,9	14,4	16,3	567,1	0,0
4/08/2018 01:00	1,3	109,1	14,0	18,2	566,6	0,0
4/08/2018 02:00	1,2	102,7	13,9	18,4	566,3	0,0
4/08/2018 03:00	1,0	110,6	14,2	17,8	566,3	0,0
4/08/2018 04:00	0,6	55,4	14,1	18,5	566,3	0,0
4/08/2018 05:00	1,7	59,2	13,9	21,9	566,2	0,0
4/08/2018 06:00	3,0	70,1	13,9	24,8	566,0	0,0
4/08/2018 07:00	0,8	234,1	13,9	25,6	566,1	0,0
4/08/2018 08:00	0,5	31,8	14,7	25,4	566,4	0,0
4/08/2018 09:00	2,0	240,2	15,6	22,9	566,3	0,0
4/08/2018 10:00	1,8	244,7	16,3	22,1	566,1	0,0
4/08/2018 11:00	3,1	236,2	16,7	22,6	565,6	0,0
4/08/2018 12:00	2,9	239,1	15,3	33,6	565,6	0,0
4/08/2018 13:00	1,5	263,0	13,6	43,2	565,8	0,0
4/08/2018 14:00	1,5	253,0	14,2	31,8	565,5	0,0
4/08/2018 15:00	2,2	238,1	12,4	43,6	565,6	0,0
4/08/2018 16:00	0,9	72,7	11,2	54,0	566,1	0,0
4/08/2018 17:00	0,6	118,9	12,1	35,1	566,3	0,0
4/08/2018 18:00	0,7	217,3	12,3	29,5	566,6	0,0
4/08/2018 19:00	0,8	200,4	12,2	27,4	566,8	0,0
4/08/2018 20:00	0,8	127,3	11,8	26,0	567,0	0,0
4/08/2018 21:00	1,2	84,1	11,7	25,0	567,2	0,0
4/08/2018 22:00	0,8	196,9	11,7	24,9	567,4	0,0
4/08/2018 23:00	0,5	178,7	11,3	21,6	567,5	0,0
5/08/2018 00:00	0,6	145,8	11,1	19,5	567,4	0,0
5/08/2018 01:00	1,3	103,3	10,3	21,3	567,1	0,0
5/08/2018 02:00	1,7	85,0	10,3	23,2	566,9	0,0
5/08/2018 03:00	2,3	85,1	10,4	24,4	566,8	0,0
5/08/2018 04:00	2,1	103,7	9,8	26,9	566,8	0,0
5/08/2018 05:00	1,7	108,5	9,7	28,0	567,0	0,0
5/08/2018 06:00	1,6	120,4	10,1	29,5	567,2	0,0
5/08/2018 07:00	1,1	60,1	14,3	24,2	567,6	0,0
5/08/2018 08:00	1,3	237,4	16,3	20,5	568,0	0,0
5/08/2018 09:00	2,5	235,0	16,2	21,1	568,3	0,0
5/08/2018 10:00	2,4	244,3	16,6	20,6	568,2	0,0
5/08/2018 11:00	2,7	223,8	17,3	19,6	567,8	0,0
5/08/2018 12:00	3,0	238,2	17,8	17,8	567,2	0,0
5/08/2018 13:00	3,2	241,5	18,1	17,2	566,6	0,0
5/08/2018 14:00	3,1	230,0	18,0	16,7	566,2	0,0
5/08/2018 15:00	2,7	231,9	17,5	17,9	566,1	0,0
5/08/2018 16:00	2,4	213,4	16,2	20,6	566,4	0,0
5/08/2018 17:00	1,6	187,4	14,6	22,0	566,6	0,0
5/08/2018 18:00	1,2	128,2	13,6	22,4	566,9	0,0
5/08/2018 19:00	1,4	119,8	13,2	22,6	567,3	0,0
5/08/2018 20:00	1,1	149,0	12,8	23,5	567,4	0,0
5/08/2018 21:00	1,2	130,3	12,5	24,5	567,5	0,0
5/08/2018 22:00	1,3	133,1	12,4	23,6	567,5	0,0
5/08/2018 23:00	1,4	131,2	11,7	24,1	567,4	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
6/08/2018 00:00	1,5	129,8	11,2	24,9	567,1	0,0
6/08/2018 01:00	1,5	134,3	11,0	26,4	566,7	0,0
6/08/2018 02:00	1,6	127,8	10,7	26,5	566,4	0,0
6/08/2018 03:00	1,4	131,0	10,4	26,7	566,1	0,0
6/08/2018 04:00	1,4	130,7	10,0	26,6	566,1	0,0
6/08/2018 05:00	1,3	126,3	10,1	15,6	566,2	0,0
6/08/2018 06:00	1,2	103,5	11,0	11,5	566,5	0,0
6/08/2018 07:00	0,7	73,6	14,1	9,8	567,0	0,0
6/08/2018 08:00	1,3	244,4	15,0	17,3	567,6	0,0
6/08/2018 09:00	1,2	253,9	16,0	15,7	567,7	0,0
6/08/2018 10:00	1,8	248,3	17,2	10,5	567,6	0,0
6/08/2018 11:00	1,9	239,9	18,4	9,7	567,1	0,0
6/08/2018 12:00	2,2	238,9	19,0	9,7	566,6	0,0
6/08/2018 13:00	2,9	236,7	19,5	10,3	566,3	0,0
6/08/2018 14:00	2,7	227,2	19,4	10,6	566,1	0,0
6/08/2018 15:00	2,5	250,8	19,1	12,7	566,2	0,0
6/08/2018 16:00	1,6	262,3	17,9	15,6	566,4	0,0
6/08/2018 17:00	1,7	210,0	15,4	20,6	566,7	0,0
6/08/2018 18:00	0,5	92,6	14,2	22,2	567,0	0,0
6/08/2018 19:00	0,6	121,7	14,4	21,2	567,3	0,0
6/08/2018 20:00	0,6	204,3	15,0	17,3	567,6	0,0
6/08/2018 21:00	0,7	105,7	15,0	15,3	567,6	0,0
6/08/2018 22:00	0,7	145,1	14,9	14,5	567,6	0,0
6/08/2018 23:00	1,0	121,6	14,1	17,0	567,6	0,0
7/08/2018 00:00	1,2	112,3	13,7	18,4	567,4	0,0
7/08/2018 01:00	1,1	119,5	13,8	18,8	567,0	0,0
7/08/2018 02:00	1,3	126,4	13,6	20,6	566,9	0,0
7/08/2018 03:00	1,2	127,4	13,2	20,7	566,9	0,0
7/08/2018 04:00	1,5	134,8	12,7	20,2	567,1	0,0
7/08/2018 05:00	1,5	141,1	12,3	21,5	567,4	0,0
7/08/2018 06:00	1,5	130,5	12,3	21,8	567,7	0,0
7/08/2018 07:00	0,8	109,5	15,5	19,4	568,1	0,0
7/08/2018 08:00	0,6	299,0	17,4	16,8	568,1	0,0
7/08/2018 09:00	1,7	245,0	17,2	18,0	568,1	0,0
7/08/2018 10:00	1,7	252,8	17,9	17,5	567,8	0,0
7/08/2018 11:00	2,6	238,8	18,0	17,0	567,2	0,0
7/08/2018 12:00	3,6	225,6	18,2	16,9	567,2	0,0
7/08/2018 13:00	3,1	233,5	18,1	19,5	567,1	0,0
7/08/2018 14:00	2,8	245,5	18,1	19,5	566,9	0,0
7/08/2018 15:00	1,9	249,2	18,3	17,9	566,8	0,0
7/08/2018 16:00	1,2	249,2	17,8	18,0	566,8	0,0
7/08/2018 17:00	0,4	270,9	15,4	23,4	567,0	0,0
7/08/2018 18:00	0,5	84,4	13,9	26,1	567,3	0,0
7/08/2018 19:00	0,6	150,8	14,1	24,4	567,5	0,0
7/08/2018 20:00	1,2	126,4	14,2	23,1	567,5	0,0
7/08/2018 21:00	1,0	137,6	15,1	20,0	567,4	0,0
7/08/2018 22:00	2,2	65,5	15,6	19,2	567,4	0,0
7/08/2018 23:00	4,4	70,9	16,6	16,9	567,1	0,0
8/08/2018 00:00	4,5	73,4	16,8	15,0	566,9	0,0
8/08/2018 01:00	4,4	69,9	16,7	13,9	566,7	0,0
8/08/2018 02:00	5,0	68,8	16,5	14,1	566,5	0,0
8/08/2018 03:00	5,9	72,2	16,3	13,7	566,3	0,0
8/08/2018 04:00	6,2	74,4	16,9	12,7	566,4	0,0
8/08/2018 05:00	6,2	76,3	16,5	12,8	566,7	0,0
8/08/2018 06:00	4,2	76,5	16,8	13,3	567,0	0,0
8/08/2018 07:00	1,9	239,2	18,4	13,0	567,4	0,0
8/08/2018 08:00	1,3	249,7	19,4	13,5	567,7	0,0
8/08/2018 09:00	2,3	240,8	19,7	13,3	567,9	0,0
8/08/2018 10:00	2,7	229,5	20,3	13,3	567,7	0,0
8/08/2018 11:00	3,0	234,8	20,6	15,1	567,5	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
8/08/2018 12:00	3,0	225,7	20,8	15,4	567,2	0,0
8/08/2018 13:00	2,5	230,7	21,4	13,6	566,8	0,0
8/08/2018 14:00	2,6	224,7	21,7	11,3	566,6	0,0
8/08/2018 15:00	2,7	234,4	21,2	13,6	566,6	0,0
8/08/2018 16:00	1,6	251,1	19,9	17,5	566,8	0,0
8/08/2018 17:00	0,4	103,1	18,2	20,7	567,1	0,0
8/08/2018 18:00	1,1	106,6	17,2	20,7	567,3	0,0
8/08/2018 19:00	1,4	124,8	16,7	19,9	567,5	0,0
8/08/2018 20:00	1,1	127,6	16,4	13,1	567,7	0,0
8/08/2018 21:00	1,3	93,5	16,3	11,0	567,9	0,0
8/08/2018 22:00	1,2	113,2	15,8	11,1	568,0	0,0
8/08/2018 23:00	1,5	83,0	15,5	10,2	568,0	0,0
9/08/2018 00:00	1,3	101,8	14,9	9,4	567,9	0,0
9/08/2018 01:00	1,5	127,1	14,0	10,4	567,7	0,0
9/08/2018 02:00	1,6	132,2	13,8	10,3	567,3	0,0
9/08/2018 03:00	1,4	132,8	13,8	10,3	567,1	0,0
9/08/2018 04:00	1,6	133,1	13,0	10,6	567,2	0,0
9/08/2018 05:00	1,7	122,1	13,0	11,2	567,5	0,0
9/08/2018 06:00	1,7	120,0	13,3	12,0	567,6	0,0
9/08/2018 07:00	1,0	114,7	16,5	11,0	567,9	0,0
9/08/2018 08:00	0,6	276,2	19,2	9,5	568,1	0,0
9/08/2018 09:00	1,5	244,0	19,3	9,7	568,3	0,0
9/08/2018 10:00	2,1	246,0	19,8	11,1	568,2	0,0
9/08/2018 11:00	2,4	241,0	20,3	12,2	568,0	0,0
9/08/2018 12:00	2,9	244,4	20,5	13,4	567,6	0,0
9/08/2018 13:00	2,4	244,3	20,9	13,6	567,1	0,0
9/08/2018 14:00	2,5	249,2	21,0	13,8	566,8	0,0
9/08/2018 15:00	2,4	242,4	20,2	15,3	566,7	0,0
9/08/2018 16:00	1,5	262,6	19,2	18,4	566,9	0,0
9/08/2018 17:00	0,3	75,4	17,2	21,9	567,1	0,0
9/08/2018 18:00	0,1	116,2	16,1	22,7	567,3	0,0
9/08/2018 19:00	0,9	140,7	16,7	19,0	567,4	0,0
9/08/2018 20:00	1,5	127,1	17,0	13,7	567,6	0,0
9/08/2018 21:00	3,1	78,2	17,6	13,2	567,7	0,0
9/08/2018 22:00	4,3	74,0	17,6	12,6	567,7	0,0
9/08/2018 23:00	4,3	74,3	17,3	11,6	567,5	0,0
10/08/2018 00:00	4,3	75,0	16,8	9,5	567,3	0,0
10/08/2018 01:00	5,1	73,3	16,5	7,8	567,0	0,0
10/08/2018 02:00	5,1	72,5	16,5	7,0	566,8	0,0
10/08/2018 03:00	5,3	73,1	16,4	5,7	566,5	0,0
10/08/2018 04:00	3,6	91,3	16,2	5,3	566,6	0,0
10/08/2018 05:00	3,5	82,4	16,1	5,0	566,6	0,0
10/08/2018 06:00	2,5	98,6	15,8	6,0	566,9	0,0
10/08/2018 07:00	1,8	95,1	18,6	6,3	567,3	0,0
10/08/2018 08:00	1,3	246,5	20,3	6,6	567,7	0,0
10/08/2018 09:00	2,0	251,5	20,7	7,1	567,9	0,0
10/08/2018 10:00	2,1	244,2	21,3	7,8	567,7	0,0
10/08/2018 11:00	2,4	244,7	21,6	9,8	567,3	0,0
10/08/2018 12:00	2,8	236,5	21,4	11,4	566,8	0,0
10/08/2018 13:00	2,7	242,3	21,3	11,7	566,5	0,0
10/08/2018 14:00	2,8	246,7	21,1	11,8	566,3	0,0
10/08/2018 15:00	2,2	257,9	20,3	12,9	566,3	0,0
10/08/2018 16:00	0,9	248,4	19,8	13,7	566,3	0,0
10/08/2018 17:00	0,0	266,9	17,6	16,8	566,4	0,0
10/08/2018 18:00	0,4	101,6	15,5	18,9	566,8	0,0
10/08/2018 19:00	0,9	138,5	16,7	12,7	567,0	0,0
10/08/2018 20:00	1,2	157,8	16,1	12,7	567,3	0,0
10/08/2018 21:00	1,2	132,0	15,7	11,3	567,5	0,0
10/08/2018 22:00	0,9	141,1	16,6	8,8	567,5	0,0
10/08/2018 23:00	1,2	125,6	16,2	8,2	567,6	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
11/08/2018 00:00	1,1	93,7	16,7	7,4	567,5	0,0
11/08/2018 01:00	1,3	118,9	15,4	8,3	567,2	0,0
11/08/2018 02:00	1,0	119,3	15,2	7,7	567,0	0,0
11/08/2018 03:00	1,6	95,2	14,4	8,2	566,9	0,0
11/08/2018 04:00	1,4	62,1	15,0	7,3	566,9	0,0
11/08/2018 05:00	1,8	70,0	15,2	7,1	567,0	0,0
11/08/2018 06:00	3,5	67,9	16,2	6,1	567,3	0,0
11/08/2018 07:00	1,0	98,9	18,0	7,6	567,7	0,0
11/08/2018 08:00	0,7	251,0	18,7	7,7	568,1	0,0
11/08/2018 09:00	1,8	245,8	19,1	8,8	568,2	0,0
11/08/2018 10:00	2,4	252,0	19,4	9,6	568,2	0,0
11/08/2018 11:00	2,3	245,7	19,5	10,8	567,9	0,0
11/08/2018 12:00	2,6	240,7	19,9	11,5	567,5	0,0
11/08/2018 13:00	2,8	243,7	20,4	12,0	567,1	0,0
11/08/2018 14:00	2,4	236,5	20,3	13,4	566,7	0,0
11/08/2018 15:00	2,2	249,0	20,0	13,7	566,6	0,0
11/08/2018 16:00	1,3	249,0	19,4	14,5	566,6	0,0
11/08/2018 17:00	0,2	175,5	17,9	17,1	566,8	0,0
11/08/2018 18:00	1,3	106,1	16,7	16,3	567,1	0,0
11/08/2018 19:00	1,3	117,9	16,4	15,7	567,6	0,0
11/08/2018 20:00	1,3	119,7	16,4	15,6	567,6	0,0
11/08/2018 21:00	0,8	125,8	16,3	14,2	567,9	0,0
11/08/2018 22:00	1,1	128,7	16,2	11,2	567,5	0,0
11/08/2018 23:00	1,8	153,8	16,3	9,3	567,1	0,0
12/08/2018 00:00	1,4	132,1	16,3	7,7	567,3	0,0
12/08/2018 01:00	1,8	124,9	16,5	5,2	567,5	0,0
12/08/2018 02:00	1,7	117,9	16,2	5,2	567,2	0,0
12/08/2018 03:00	2,6	94,8	16,8	5,2	566,8	0,0
12/08/2018 04:00	1,0	157,1	16,5	4,8	566,8	0,0
12/08/2018 05:00	1,3	146,2	15,4	5,9	566,8	0,0
12/08/2018 06:00	2,4	112,0	16,4	6,3	567,0	0,0
12/08/2018 07:00	1,3	146,7	15,6	6,2	567,4	0,0
12/08/2018 08:00	0,8	104,2	18,0	7,6	567,8	0,0
12/08/2018 09:00	1,1	266,2	18,3	9,0	568,2	0,0
12/08/2018 10:00	1,8	256,0	18,4	9,5	568,5	0,0
12/08/2018 11:00	2,0	247,1	19,0	10,4	568,4	0,0
12/08/2018 12:00	2,1	245,3	19,9	11,0	567,9	0,0
12/08/2018 13:00	2,8	232,5	20,2	12,5	567,5	0,0
12/08/2018 14:00	3,3	241,0	19,8	13,4	567,2	0,0
12/08/2018 15:00	3,5	244,1	19,1	15,0	566,9	0,0
12/08/2018 16:00	2,7	238,6	18,2	17,5	567,0	0,0
12/08/2018 17:00	1,2	258,3	17,7	17,2	567,1	0,0
12/08/2018 18:00	0,3	76,5	15,6	19,8	567,4	0,0
12/08/2018 19:00	0,5	207,3	14,7	20,7	567,7	0,0
12/08/2018 20:00	0,9	96,9	14,3	20,7	568,2	0,0
12/08/2018 21:00	1,1	125,8	14,5	20,4	568,6	0,0
12/08/2018 22:00	0,8	128,7	14,8	19,4	568,6	0,0
12/08/2018 23:00	0,7	153,0	14,5	20,4	568,7	0,0
13/08/2018 00:00	1,4	119,5	13,2	21,8	568,6	0,0
13/08/2018 01:00	1,3	133,5	13,2	21,2	568,3	0,0
13/08/2018 02:00	1,5	124,9	12,9	19,0	568,1	0,0
13/08/2018 03:00	1,4	125,5	13,2	13,4	567,7	0,0
13/08/2018 04:00	1,2	128,6	13,1	12,7	567,5	0,0
13/08/2018 05:00	0,8	133,8	13,1	11,5	567,6	0,0
13/08/2018 06:00	1,2	113,9	12,8	10,9	567,7	0,0
13/08/2018 07:00	1,2	125,6	13,4	9,6	567,9	0,0
13/08/2018 08:00	0,5	144,1	16,1	10,2	568,1	0,0
13/08/2018 09:00	0,6	298,5	17,7	9,9	568,5	0,0
13/08/2018 10:00	1,8	253,1	18,2	12,1	568,6	0,0
13/08/2018 11:00	2,2	251,1	18,3	13,8	568,5	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
13/08/2018 12:00	1,9	248,2	18,8	13,4	568,1	0,0
13/08/2018 13:00	2,7	243,7	19,8	14,6	567,3	0,0
13/08/2018 14:00	2,9	238,3	18,8	18,3	567,0	0,0
13/08/2018 15:00	2,0	251,6	18,4	20,2	566,7	0,0
13/08/2018 16:00	1,6	254,1	17,4	22,8	566,8	0,0
13/08/2018 17:00	0,3	263,4	14,9	27,8	567,0	0,0
13/08/2018 18:00	0,6	101,9	13,9	27,7	567,0	0,0
13/08/2018 19:00	0,5	151,5	13,3	29,7	567,3	0,0
13/08/2018 20:00	0,5	156,4	13,3	28,9	567,7	0,0
13/08/2018 21:00	0,9	119,3	13,1	28,8	567,9	0,0
13/08/2018 22:00	1,5	119,6	13,3	25,9	567,9	0,0
13/08/2018 23:00	1,7	117,1	13,6	16,2	567,8	0,0
14/08/2018 00:00	2,4	88,6	14,9	9,7	567,4	0,0
14/08/2018 01:00	3,4	77,0	15,7	8,5	566,9	0,0
14/08/2018 02:00	2,9	92,1	15,6	8,5	566,7	0,0
14/08/2018 03:00	1,3	165,7	14,0	9,7	566,7	0,0
14/08/2018 04:00	3,4	71,3	14,1	10,5	566,6	0,0
14/08/2018 05:00	2,7	90,7	14,4	10,4	566,6	0,0
14/08/2018 06:00	4,7	73,2	15,1	10,2	566,7	0,0
14/08/2018 07:00	3,5	72,3	17,3	9,8	567,0	0,0
14/08/2018 08:00	1,8	248,7	17,6	11,1	567,4	0,0
14/08/2018 09:00	2,2	247,0	17,6	10,5	567,6	0,0
14/08/2018 10:00	2,2	244,5	18,2	11,0	567,4	0,0
14/08/2018 11:00	2,5	242,3	18,4	12,9	567,2	0,0
14/08/2018 12:00	3,3	245,7	18,4	15,8	566,9	0,0
14/08/2018 13:00	3,1	246,9	18,3	15,4	566,5	0,0
14/08/2018 14:00	2,9	247,6	18,1	16,8	566,3	0,0
14/08/2018 15:00	2,3	249,9	17,8	18,0	566,3	0,0
14/08/2018 16:00	1,4	253,6	17,4	18,7	566,4	0,0
14/08/2018 17:00	0,2	212,9	15,6	20,6	566,7	0,0
14/08/2018 18:00	0,7	115,8	14,9	20,8	566,9	0,0
14/08/2018 19:00	1,1	117,6	14,5	20,6	567,1	0,0
14/08/2018 20:00	1,4	107,0	14,7	13,4	567,3	0,0
14/08/2018 21:00	2,7	78,5	15,0	11,4	567,3	0,0
14/08/2018 22:00	3,3	76,0	15,3	11,0	567,3	0,0
14/08/2018 23:00	3,8	75,3	15,4	9,8	567,3	0,0
15/08/2018 00:00	3,8	79,7	15,4	8,0	567,1	0,0
15/08/2018 01:00	3,0	85,5	14,7	7,7	566,9	0,0
15/08/2018 02:00	2,5	100,7	14,2	7,4	566,8	0,0
15/08/2018 03:00	3,7	80,9	14,4	6,2	566,7	0,0
15/08/2018 04:00	4,2	79,2	14,5	6,1	566,8	0,0
15/08/2018 05:00	4,0	83,0	14,7	5,7	567,0	0,0
15/08/2018 06:00	3,9	85,1	14,4	5,7	567,2	0,0
15/08/2018 07:00	3,0	74,3	16,7	5,6	567,5	0,0
15/08/2018 08:00	1,2	261,0	17,5	7,8	567,9	0,0
15/08/2018 09:00	1,7	243,4	18,1	8,1	568,0	0,0
15/08/2018 10:00	2,2	247,3	18,5	9,5	568,0	0,0
15/08/2018 11:00	2,6	237,2	19,0	10,2	567,7	0,0
15/08/2018 12:00	3,3	237,5	18,9	12,7	567,5	0,0
15/08/2018 13:00	3,1	238,9	18,5	13,2	567,3	0,0
15/08/2018 14:00	2,8	246,5	18,5	14,2	567,0	0,0
15/08/2018 15:00	2,5	241,6	18,3	14,6	567,1	0,0
15/08/2018 16:00	1,6	259,2	17,4	14,9	567,3	0,0
15/08/2018 17:00	0,7	247,6	15,2	19,1	567,3	0,0
15/08/2018 18:00	0,4	94,3	13,7	21,5	567,5	0,0
15/08/2018 19:00	0,8	96,0	13,1	21,9	567,9	0,0
15/08/2018 20:00	0,9	139,5	13,0	21,7	568,3	0,0
15/08/2018 21:00	0,9	122,0	12,8	21,3	568,5	0,0
15/08/2018 22:00	1,3	124,1	12,6	18,3	568,4	0,0
15/08/2018 23:00	1,2	118,9	12,6	16,7	568,2	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
16/08/2018 00:00	1,2	96,5	12,4	15,7	568,0	0,0
16/08/2018 01:00	2,2	65,1	13,5	9,6	567,5	0,0
16/08/2018 02:00	3,7	68,5	14,6	5,5	567,2	0,0
16/08/2018 03:00	4,4	61,6	14,7	4,9	567,0	0,0
16/08/2018 04:00	4,6	60,7	14,5	4,2	567,0	0,0
16/08/2018 05:00	4,8	75,4	14,8	3,6	567,1	0,0
16/08/2018 06:00	4,1	65,9	14,9	3,7	567,5	0,0
16/08/2018 07:00	2,3	77,0	17,1	5,0	567,9	0,0
16/08/2018 08:00	0,6	290,2	17,7	6,6	568,2	0,0
16/08/2018 09:00	1,7	251,4	17,7	7,9	568,5	0,0
16/08/2018 10:00	2,3	249,0	17,9	9,2	568,4	0,0
16/08/2018 11:00	2,2	245,5	18,1	11,8	568,3	0,0
16/08/2018 12:00	2,9	243,4	18,0	12,8	568,0	0,0
16/08/2018 13:00	2,7	238,7	17,8	13,6	567,8	0,0
16/08/2018 14:00	2,9	238,2	17,4	14,4	567,6	0,0
16/08/2018 15:00	1,7	246,7	17,4	14,9	567,6	0,0
16/08/2018 16:00	1,4	256,8	16,9	16,1	567,7	0,0
16/08/2018 17:00	0,3	252,1	14,5	20,3	567,9	0,0
16/08/2018 18:00	0,2	108,5	13,4	22,0	568,1	0,0
16/08/2018 19:00	0,2	95,5	13,7	19,5	568,4	0,0
16/08/2018 20:00	0,5	99,5	14,1	13,9	568,7	0,0
16/08/2018 21:00	0,7	109,4	14,8	9,7	568,9	0,0
16/08/2018 22:00	1,5	108,4	14,6	10,0	569,0	0,0
16/08/2018 23:00	1,5	98,7	14,7	8,6	568,9	0,0
17/08/2018 00:00	2,8	68,7	15,3	8,9	568,6	0,0
17/08/2018 01:00	4,0	65,4	15,9	8,4	568,1	0,0
17/08/2018 02:00	3,1	64,5	15,3	8,8	567,8	0,0
17/08/2018 03:00	1,1	60,0	13,9	9,9	567,7	0,0
17/08/2018 04:00	2,4	73,4	14,5	8,9	567,7	0,0
17/08/2018 05:00	2,8	78,2	14,5	8,6	568,0	0,0
17/08/2018 06:00	2,1	95,5	15,1	8,2	568,3	0,0
17/08/2018 07:00	2,7	79,6	18,1	7,6	568,7	0,0
17/08/2018 08:00	1,1	240,4	18,7	8,1	569,0	0,0
17/08/2018 09:00	1,5	248,5	19,1	9,9	569,1	0,0
17/08/2018 10:00	2,1	250,3	18,7	11,3	569,1	0,0
17/08/2018 11:00	2,5	245,1	19,3	11,8	568,7	0,0
17/08/2018 12:00	2,9	241,8	19,2	12,6	568,3	0,0
17/08/2018 13:00	2,9	243,5	19,3	10,7	568,0	0,0
17/08/2018 14:00	2,5	246,5	19,4	11,2	567,7	0,0
17/08/2018 15:00	2,1	245,8	19,0	12,4	567,6	0,0
17/08/2018 16:00	1,3	254,9	18,3	13,8	567,7	0,0
17/08/2018 17:00	0,7	121,0	15,9	18,6	567,9	0,0
17/08/2018 18:00	0,5	126,4	16,1	14,7	568,1	0,0
17/08/2018 19:00	1,0	143,0	15,6	12,7	568,3	0,0
17/08/2018 20:00	1,4	116,5	15,0	12,9	568,8	0,0
17/08/2018 21:00	1,0	144,1	15,0	12,3	568,9	0,0
17/08/2018 22:00	1,2	128,1	14,5	10,2	568,9	0,0
17/08/2018 23:00	1,1	95,5	14,5	9,4	568,8	0,0
18/08/2018 00:00	1,0	72,4	14,7	8,8	568,4	0,0
18/08/2018 01:00	1,0	101,5	14,0	8,7	568,1	0,0
18/08/2018 02:00	1,8	102,1	14,6	8,1	567,7	0,0
18/08/2018 03:00	1,3	138,6	14,0	8,5	567,6	0,0
18/08/2018 04:00	1,5	117,5	13,9	8,7	567,6	0,0
18/08/2018 05:00	2,5	94,4	14,7	8,5	567,7	0,0
18/08/2018 06:00	3,5	81,7	16,1	7,9	568,0	0,0
18/08/2018 07:00	3,8	76,9	18,1	8,6	568,3	0,0
18/08/2018 08:00	1,3	255,4	18,4	8,9	568,6	0,0
18/08/2018 09:00	1,7	251,4	18,6	9,3	568,8	0,0
18/08/2018 10:00	2,3	250,6	19,4	9,4	568,5	0,0
18/08/2018 11:00	3,4	233,0	18,9	13,0	568,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
18/08/2018 12:00	3,2	247,1	17,9	15,0	567,9	0,0
18/08/2018 13:00	2,6	248,8	18,6	13,5	567,4	0,0
18/08/2018 14:00	1,9	246,0	19,0	13,3	567,1	0,0
18/08/2018 15:00	1,9	247,2	19,4	13,6	566,8	0,0
18/08/2018 16:00	1,2	261,1	19,0	15,2	566,7	0,0
18/08/2018 17:00	0,3	85,1	17,1	19,0	566,8	0,0
18/08/2018 18:00	1,2	138,4	16,5	10,4	566,9	0,0
18/08/2018 19:00	1,0	138,8	16,4	7,4	567,2	0,0
18/08/2018 20:00	1,1	136,1	15,8	9,7	567,2	0,0
18/08/2018 21:00	1,5	115,4	15,5	9,7	567,2	0,0
18/08/2018 22:00	2,1	84,2	15,4	10,4	567,2	0,0
18/08/2018 23:00	2,0	74,0	15,3	10,2	567,0	0,0
19/08/2018 00:00	2,5	81,7	15,4	9,7	566,7	0,0
19/08/2018 01:00	3,2	79,5	15,2	9,5	566,4	0,0
19/08/2018 02:00	3,7	79,1	15,3	9,4	566,1	0,0
19/08/2018 03:00	3,7	76,7	15,2	9,4	565,9	0,0
19/08/2018 04:00	3,4	85,7	15,0	9,8	565,9	0,0
19/08/2018 05:00	3,1	85,1	14,8	10,3	566,3	0,0
19/08/2018 06:00	3,2	80,4	15,0	10,5	566,7	0,0
19/08/2018 07:00	1,6	71,6	16,9	10,4	567,0	0,0
19/08/2018 08:00	0,6	269,0	18,4	10,1	567,4	0,0
19/08/2018 09:00	1,6	246,1	19,0	10,3	567,4	0,0
19/08/2018 10:00	2,1	238,1	20,0	10,1	567,1	0,0
19/08/2018 11:00	3,1	226,9	20,0	11,0	566,8	0,0
19/08/2018 12:00	3,1	231,5	19,7	12,3	566,6	0,0
19/08/2018 13:00	2,9	245,3	19,6	13,0	566,4	0,0
19/08/2018 14:00	2,6	250,3	19,6	13,1	566,1	0,0
19/08/2018 15:00	2,9	238,2	18,9	14,1	566,2	0,0
19/08/2018 16:00	1,5	252,2	17,9	17,0	566,4	0,0
19/08/2018 17:00	0,4	45,7	16,3	19,9	566,7	0,0
19/08/2018 18:00	1,2	94,5	15,8	18,2	567,1	0,0
19/08/2018 19:00	0,6	125,8	15,6	14,6	567,4	0,0
19/08/2018 20:00	1,3	92,6	15,2	12,4	567,7	0,0
19/08/2018 21:00	2,2	72,8	15,7	11,7	567,9	0,0
19/08/2018 22:00	3,4	71,2	15,8	12,2	567,9	0,0
19/08/2018 23:00	3,2	72,3	15,6	12,9	567,6	0,0
20/08/2018 00:00	1,7	94,4	15,3	12,5	567,3	0,0
20/08/2018 01:00	1,7	86,3	15,2	11,9	567,1	0,0
20/08/2018 02:00	2,7	83,6	15,0	11,3	566,9	0,0
20/08/2018 03:00	2,1	93,0	14,5	11,9	566,7	0,0
20/08/2018 04:00	2,4	86,5	14,8	11,7	566,7	0,0
20/08/2018 05:00	3,3	78,7	15,2	11,4	566,7	0,0
20/08/2018 06:00	2,6	77,3	15,5	11,9	567,0	0,0
20/08/2018 07:00	0,8	22,6	15,9	13,0	567,4	0,0
20/08/2018 08:00	0,8	307,8	17,4	13,5	567,8	0,0
20/08/2018 09:00	1,4	251,4	18,0	12,6	568,1	0,0
20/08/2018 10:00	1,8	244,4	18,2	12,2	568,1	0,0
20/08/2018 11:00	2,5	233,1	18,8	12,1	567,9	0,0
20/08/2018 12:00	3,0	216,0	18,7	11,9	567,7	0,0
20/08/2018 13:00	3,0	227,6	18,8	12,4	567,5	0,0
20/08/2018 14:00	2,9	237,8	18,5	13,5	567,2	0,0
20/08/2018 15:00	2,3	246,8	18,2	13,9	567,3	0,0
20/08/2018 16:00	1,9	250,0	17,3	14,5	567,4	0,0
20/08/2018 17:00	0,9	275,4	15,0	18,1	567,7	0,0
20/08/2018 18:00	0,7	90,7	14,1	18,8	568,0	0,0
20/08/2018 19:00	1,1	130,7	14,6	16,0	568,4	0,0
20/08/2018 20:00	1,3	134,5	14,2	15,3	568,7	0,0
20/08/2018 21:00	1,4	132,1	13,7	14,4	568,9	0,0
20/08/2018 22:00	1,5	130,5	13,3	15,3	568,8	0,0
20/08/2018 23:00	1,5	122,7	13,6	13,0	568,7	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
21/08/2018 00:00	1,8	99,5	13,2	12,7	568,5	0,0
21/08/2018 01:00	1,5	114,9	13,2	11,8	568,2	0,0
21/08/2018 02:00	1,7	97,4	12,7	12,6	568,0	0,0
21/08/2018 03:00	2,3	78,5	13,2	12,5	567,6	0,0
21/08/2018 04:00	2,4	96,6	13,2	12,9	567,5	0,0
21/08/2018 05:00	1,4	131,5	12,6	13,0	567,7	0,0
21/08/2018 06:00	1,8	123,3	12,4	13,4	568,1	0,0
21/08/2018 07:00	1,2	146,4	15,8	12,7	568,3	0,0
21/08/2018 08:00	1,7	245,0	17,2	10,5	568,6	0,0
21/08/2018 09:00	2,4	232,4	17,8	10,3	568,7	0,0
21/08/2018 10:00	2,6	238,2	18,5	10,5	568,5	0,0
21/08/2018 11:00	2,8	241,0	19,0	10,5	568,1	0,0
21/08/2018 12:00	3,3	222,4	19,1	10,3	567,8	0,0
21/08/2018 13:00	3,3	234,6	19,0	11,1	567,3	0,0
21/08/2018 14:00	3,2	226,2	18,9	11,4	567,0	0,0
21/08/2018 15:00	2,7	240,1	18,2	14,8	567,0	0,0
21/08/2018 16:00	2,1	250,0	17,1	14,4	567,2	0,0
21/08/2018 17:00	0,6	248,9	15,4	14,3	567,4	0,0
21/08/2018 18:00	0,7	130,3	14,7	14,5	567,6	0,0
21/08/2018 19:00	1,1	126,5	14,0	16,0	568,0	0,0
21/08/2018 20:00	1,3	120,9	13,9	16,2	568,1	0,0
21/08/2018 21:00	1,3	131,4	13,9	17,5	568,2	0,0
21/08/2018 22:00	1,2	118,6	14,1	17,3	568,2	0,0
21/08/2018 23:00	1,0	118,3	13,9	18,3	568,2	0,0
22/08/2018 00:00	1,4	122,1	13,7	18,4	567,9	0,0
22/08/2018 01:00	1,3	150,6	13,5	18,7	567,8	0,0
22/08/2018 02:00	1,1	100,3	13,5	18,5	567,7	0,0
22/08/2018 03:00	1,7	108,0	13,5	18,2	567,6	0,0
22/08/2018 04:00	2,3	91,5	13,6	17,7	567,7	0,0
22/08/2018 05:00	2,5	70,9	14,3	16,7	567,7	0,0
22/08/2018 06:00	1,9	98,1	13,9	17,9	568,1	0,0
22/08/2018 07:00	0,6	11,7	17,0	15,4	568,4	0,0
22/08/2018 08:00	1,4	247,4	17,2	15,8	568,6	0,0
22/08/2018 09:00	1,3	256,8	18,3	14,7	568,8	0,0
22/08/2018 10:00	2,4	241,1	19,3	14,3	568,5	0,0
22/08/2018 11:00	2,8	228,3	19,7	14,0	568,2	0,0
22/08/2018 12:00	3,2	218,8	19,6	13,8	567,9	0,0
22/08/2018 13:00	2,9	216,4	19,7	13,5	567,5	0,0
22/08/2018 14:00	3,0	225,4	19,5	13,9	567,1	0,0
22/08/2018 15:00	2,8	229,9	18,8	16,0	567,1	0,0
22/08/2018 16:00	1,7	252,8	18,0	18,5	567,2	0,0
22/08/2018 17:00	0,4	278,1	15,9	22,3	567,3	0,0
22/08/2018 18:00	0,6	108,5	14,1	26,0	567,5	0,0
22/08/2018 19:00	0,8	110,9	13,6	26,8	567,9	0,0
22/08/2018 20:00	0,8	152,3	13,7	25,3	568,0	0,0
22/08/2018 21:00	2,1	73,8	15,0	20,5	567,9	0,0
22/08/2018 22:00	2,7	80,5	15,9	18,1	567,8	0,0
22/08/2018 23:00	1,4	86,1	15,3	18,2	567,6	0,0
23/08/2018 00:00	2,4	65,0	14,7	18,3	567,4	0,0
23/08/2018 01:00	4,5	68,0	15,8	10,4	566,9	0,0
23/08/2018 02:00	4,5	69,9	15,4	8,6	566,7	0,0
23/08/2018 03:00	2,9	75,9	14,8	7,9	566,6	0,0
23/08/2018 04:00	3,4	77,2	15,1	6,3	566,6	0,0
23/08/2018 05:00	3,4	79,3	15,0	6,8	566,7	0,0
23/08/2018 06:00	4,0	78,9	15,0	5,3	566,9	0,0
23/08/2018 07:00	2,5	78,5	17,7	5,4	567,3	0,0
23/08/2018 08:00	1,0	272,1	20,1	7,6	567,8	0,0
23/08/2018 09:00	2,3	238,4	19,9	10,1	568,1	0,0
23/08/2018 10:00	2,8	246,2	19,7	12,9	568,1	0,0
23/08/2018 11:00	3,1	242,9	18,8	17,7	567,9	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
23/08/2018 12:00	2,2	249,5	19,0	17,4	567,5	0,0
23/08/2018 13:00	2,3	243,9	19,7	15,8	567,0	0,0
23/08/2018 14:00	2,8	244,1	19,3	16,4	566,7	0,0
23/08/2018 15:00	2,6	244,1	18,7	19,5	566,7	0,0
23/08/2018 16:00	1,9	248,5	17,4	26,6	566,9	0,0
23/08/2018 17:00	0,2	8,1	15,7	30,3	566,9	0,0
23/08/2018 18:00	0,8	105,6	14,8	30,9	567,2	0,0
23/08/2018 19:00	1,2	118,1	14,8	22,4	567,4	0,0
23/08/2018 20:00	1,0	125,1	15,0	20,2	567,5	0,0
23/08/2018 21:00	1,3	137,1	14,5	17,6	567,6	0,0
23/08/2018 22:00	1,7	99,0	14,1	14,9	567,6	0,0
23/08/2018 23:00	2,4	82,9	14,1	11,3	567,3	0,0
26/08/2018 00:00	1,5	122,5	12,8	8,5	567,1	0,0
26/08/2018 01:00	1,6	117,7	12,9	8,1	566,8	0,0
26/08/2018 02:00	1,5	121,3	12,6	8,3	566,6	0,0
26/08/2018 03:00	1,5	121,1	12,8	7,1	566,5	0,0
26/08/2018 04:00	1,6	103,9	12,8	6,2	566,5	0,0
26/08/2018 05:00	3,2	67,0	14,8	3,4	566,5	0,0
26/08/2018 06:00	1,8	111,4	14,7	3,5	566,7	0,0
26/08/2018 07:00	0,4	181,2	17,4	5,1	567,1	0,0
26/08/2018 08:00	0,5	29,0	19,9	3,7	567,3	0,0
26/08/2018 09:00	0,8	276,2	20,6	5,5	567,5	0,0
26/08/2018 10:00	2,0	252,6	19,1	7,2	567,5	0,0
26/08/2018 11:00	2,7	243,4	20,1	9,3	567,0	0,0
26/08/2018 12:00	3,0	244,7	20,3	12,7	566,7	0,0
26/08/2018 13:00	3,2	242,6	20,3	13,6	566,3	0,0
26/08/2018 14:00	2,9	246,9	20,0	14,5	566,1	0,0
26/08/2018 15:00	2,4	246,4	19,9	14,3	566,0	0,0
26/08/2018 16:00	1,4	259,3	18,7	16,4	566,3	0,0
26/08/2018 17:00	0,4	235,0	17,0	19,4	566,5	0,0
26/08/2018 18:00	0,7	108,3	16,2	19,0	566,8	0,0
26/08/2018 19:00	1,2	130,3	15,8	15,3	567,2	0,0
26/08/2018 20:00	1,2	123,5	15,9	14,5	567,5	0,0
26/08/2018 21:00	1,4	126,9	15,4	15,1	567,5	0,0
26/08/2018 22:00	1,8	73,0	15,8	14,7	567,5	0,0
26/08/2018 23:00	2,6	70,2	16,3	13,6	567,4	0,0
27/08/2018 00:00	3,0	76,9	16,0	12,0	567,0	0,0
27/08/2018 01:00	3,5	69,9	16,0	10,0	566,8	0,0
27/08/2018 02:00	4,3	66,4	16,1	9,2	566,5	0,0
27/08/2018 03:00	4,1	69,7	16,0	7,3	566,4	0,0
27/08/2018 04:00	2,9	64,5	15,7	7,4	566,5	0,0
27/08/2018 05:00	1,9	87,6	14,5	8,5	566,7	0,0
27/08/2018 06:00	1,5	106,0	14,7	8,3	567,1	0,0
27/08/2018 07:00	0,6	104,9	18,1	8,6	567,4	0,0
27/08/2018 08:00	0,6	299,7	19,4	8,5	567,8	0,0
27/08/2018 09:00	1,9	249,1	19,1	11,3	568,1	0,0
27/08/2018 10:00	2,1	250,2	19,2	12,8	567,9	0,0
27/08/2018 11:00	3,0	245,3	19,2	14,7	567,6	0,0
27/08/2018 12:00	3,3	239,0	19,1	16,8	567,2	0,0
27/08/2018 13:00	2,9	238,7	19,2	17,6	566,9	0,0
27/08/2018 14:00	3,0	232,8	19,2	18,0	566,6	0,0
27/08/2018 15:00	2,5	243,4	18,6	20,7	566,5	0,0
27/08/2018 16:00	1,5	255,7	17,7	23,6	566,6	0,0
27/08/2018 17:00	0,3	254,6	15,5	29,0	566,8	0,0
27/08/2018 18:00	0,4	81,1	14,7	30,4	567,1	0,0
27/08/2018 19:00	0,1	120,4	14,9	28,7	567,5	0,0
27/08/2018 20:00	0,6	132,8	14,4	29,6	567,9	0,0
27/08/2018 21:00	1,2	113,3	14,0	29,7	567,9	0,0
27/08/2018 22:00	0,5	148,7	14,2	28,6	567,9	0,0
27/08/2018 23:00	1,0	149,8	13,8	29,0	567,8	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
28/08/2018 00:00	1,2	124,0	13,3	27,9	567,5	0,0
28/08/2018 01:00	1,1	114,2	13,5	23,2	567,1	0,0
28/08/2018 02:00	1,1	111,3	13,8	17,8	566,8	0,0
28/08/2018 03:00	1,1	115,3	13,2	19,4	566,8	0,0
28/08/2018 04:00	1,6	111,5	12,4	22,3	566,8	0,0
28/08/2018 05:00	1,5	126,0	12,9	18,6	566,9	0,0
28/08/2018 06:00	1,2	135,3	13,5	18,3	567,0	0,0
28/08/2018 07:00	0,6	107,3	16,4	16,0	567,2	0,0
28/08/2018 08:00	1,6	243,6	18,0	14,0	567,3	0,0
28/08/2018 09:00	1,7	251,5	18,2	16,0	567,4	0,0
28/08/2018 10:00	2,5	240,6	18,6	17,6	567,1	0,0
28/08/2018 11:00	3,1	241,6	18,8	20,4	566,8	0,0
28/08/2018 12:00	3,2	230,5	18,7	22,2	566,5	0,0
28/08/2018 13:00	2,9	238,6	18,8	21,5	566,2	0,0
28/08/2018 14:00	2,9	237,6	18,8	21,5	565,9	0,0
28/08/2018 15:00	2,5	243,4	18,5	21,6	565,9	0,0
28/08/2018 16:00	1,9	251,8	17,7	22,9	566,2	0,0
28/08/2018 17:00	0,5	260,7	15,9	25,8	566,4	0,0
28/08/2018 18:00	0,4	81,4	14,8	27,9	566,8	0,0
28/08/2018 19:00	0,4	114,9	15,1	27,2	567,0	0,0
28/08/2018 20:00	0,7	113,8	14,7	27,1	567,4	0,0
28/08/2018 21:00	1,1	105,9	14,2	27,4	567,5	0,0
28/08/2018 22:00	1,0	141,3	14,5	26,4	567,5	0,0
28/08/2018 23:00	1,0	143,4	14,2	27,2	567,5	0,0
29/08/2018 00:00	1,6	115,7	13,5	27,8	567,1	0,0
29/08/2018 01:00	1,1	141,3	13,6	26,2	566,8	0,0
29/08/2018 02:00	1,4	128,5	12,8	27,2	566,6	0,0
29/08/2018 03:00	1,4	120,3	12,4	28,3	566,6	0,0
29/08/2018 04:00	1,4	124,8	12,5	25,2	566,6	0,0
29/08/2018 05:00	1,1	132,7	13,2	21,2	566,7	0,0
29/08/2018 06:00	1,0	120,5	12,8	22,7	567,1	0,0
29/08/2018 07:00	0,6	71,3	16,2	20,2	567,3	0,0
29/08/2018 08:00	1,1	251,0	17,8	16,5	567,5	0,0
29/08/2018 09:00	1,5	245,2	18,7	17,1	567,5	0,0
29/08/2018 10:00	2,5	232,9	19,3	17,5	567,4	0,0
29/08/2018 11:00	2,7	233,0	19,6	18,1	567,1	0,0
29/08/2018 12:00	3,6	223,8	19,1	19,2	566,9	0,0
29/08/2018 13:00	3,1	230,9	18,8	17,2	566,7	0,0
29/08/2018 14:00	3,0	239,9	18,6	16,8	566,4	0,0
29/08/2018 15:00	2,9	232,6	17,9	17,8	566,4	0,0
29/08/2018 16:00	1,8	254,8	16,9	19,8	566,6	0,0
29/08/2018 17:00	0,4	261,0	14,7	21,9	566,8	0,0
29/08/2018 18:00	0,6	92,8	13,7	23,8	567,2	0,0
29/08/2018 19:00	0,6	93,5	13,9	23,0	567,7	0,0
29/08/2018 20:00	0,9	128,9	14,4	22,2	567,9	0,0
29/08/2018 21:00	1,2	121,8	14,8	20,5	568,0	0,0
29/08/2018 22:00	1,1	135,9	14,5	20,7	568,1	0,0
29/08/2018 23:00	1,1	129,7	14,2	20,0	568,0	0,0
30/08/2018 00:00	1,4	65,1	14,9	17,4	567,6	0,0
30/08/2018 01:00	0,8	50,1	14,8	18,1	567,4	0,0
30/08/2018 02:00	0,6	142,4	13,6	19,5	567,2	0,0
30/08/2018 03:00	1,2	120,7	12,8	22,1	567,1	0,0
30/08/2018 04:00	1,0	119,7	13,1	22,1	567,2	0,0
30/08/2018 05:00	2,0	101,7	13,5	20,1	567,2	0,0
30/08/2018 06:00	2,5	79,1	16,1	12,0	567,3	0,0
30/08/2018 07:00	1,6	189,9	17,8	12,3	567,7	0,0
30/08/2018 08:00	1,3	249,1	18,4	14,3	568,0	0,0
30/08/2018 09:00	2,5	244,3	18,4	14,8	568,2	0,0
30/08/2018 10:00	2,8	242,9	18,8	14,7	568,1	0,0
30/08/2018 11:00	2,8	225,9	19,6	14,5	567,8	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de agosto de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
30/08/2018 12:00	3,1	225,4	19,9	14,0	567,3	0,0
30/08/2018 13:00	3,0	230,2	19,8	13,8	567,1	0,0
30/08/2018 14:00	2,5	249,6	19,9	14,1	566,8	0,0
30/08/2018 15:00	3,3	232,5	18,1	20,7	566,8	0,0
30/08/2018 16:00	0,9	281,9	17,3	24,5	567,1	0,0
30/08/2018 17:00	0,7	228,5	16,1	26,2	567,2	0,0
30/08/2018 18:00	1,0	87,8	15,1	26,1	567,5	0,0
30/08/2018 19:00	1,4	113,6	15,4	18,3	567,8	0,0
30/08/2018 20:00	0,8	160,4	15,4	17,8	567,9	0,0
30/08/2018 21:00	1,1	125,9	14,7	18,1	568,0	0,0
30/08/2018 22:00	1,7	111,4	14,5	17,5	568,0	0,0
30/08/2018 23:00	2,0	87,7	15,1	16,4	567,8	0,0
31/08/2018 00:00	1,5	123,1	14,4	16,1	567,5	0,0
31/08/2018 01:00	2,5	84,4	14,5	14,8	567,1	0,0
31/08/2018 02:00	3,4	74,5	15,0	13,9	566,6	0,0
31/08/2018 03:00	2,8	81,3	15,0	13,8	566,3	0,0
31/08/2018 04:00	2,0	96,7	15,1	13,5	566,4	0,0
31/08/2018 05:00	1,1	119,5	13,9	14,2	566,6	0,0
31/08/2018 06:00	1,0	117,3	14,6	14,3	566,8	0,0
31/08/2018 07:00	1,1	250,1	17,0	13,4	567,0	0,0
31/08/2018 08:00	1,2	264,4	17,8	13,4	567,5	0,0
31/08/2018 09:00	1,8	250,3	18,7	12,7	567,6	0,0
31/08/2018 10:00	2,6	250,2	19,4	12,4	567,4	0,0
31/08/2018 11:00	3,3	236,7	19,8	13,6	566,9	0,0
31/08/2018 12:00	3,4	228,8	19,9	14,9	566,8	0,0
31/08/2018 13:00	3,4	229,3	19,4	14,4	566,7	0,0
31/08/2018 14:00	2,9	238,7	19,3	14,2	567,0	0,0
31/08/2018 15:00	2,6	250,2	19,4	14,5	566,7	0,0
31/08/2018 16:00	1,8	246,2	19,7	14,3	566,6	0,0
31/08/2018 17:00	2,0	252,0	17,5	23,7	566,0	0,0
31/08/2018 18:00	0,6	259,8	14,2	32,2	566,3	0,0
31/08/2018 19:00	0,5	134,2	13,6	33,8	566,5	0,0
31/08/2018 20:00	0,4	94,6	13,6	34,7	566,9	0,0
31/08/2018 21:00	0,7	98,5	13,4	34,3	567,2	0,0
31/08/2018 22:00	0,8	139,5	13,8	31,7	567,4	0,0
31/08/2018 23:00	1,0	132,5	13,7	31,4	567,5	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000

Nota: Se realizó mantenimiento preventivo al equipo Campbell Scientific, modelo CR1000, los días 24 y 25 de setiembre de 2018.

Tabla N.º 56. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de setiembre de 2018

Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
12/09/2018 11:00	567,1	0,0	19,4	13,6	2,9	236
12/09/2018 12:00	566,8	0,0	19,1	15,2	3,5	236
12/09/2018 13:00	566,5	0,0	18,5	21,6	3,7	238
12/09/2018 14:00	566,3	0,0	18,0	25,1	3,1	239
12/09/2018 15:00	566,2	0,0	17,8	26,3	2,4	240
12/09/2018 16:00	566,3	0,0	16,9	28,7	1,9	244
12/09/2018 17:00	566,5	0,0	14,7	34,7	1,0	256
12/09/2018 18:00	567,0	0,0	12,7	41,9	0,8	44
12/09/2018 19:00	567,3	0,0	13,7	34,8	0,6	141
12/09/2018 20:00	567,5	0,0	14,0	31,5	0,7	140
12/09/2018 21:00	567,7	0,0	13,7	31,7	1,1	119
12/09/2018 22:00	567,6	0,0	13,4	31,2	0,8	158
12/09/2018 23:00	567,4	0,0	13,2	30,4	0,9	135
13/09/2018 00:00	567,0	0,0	13,0	31,5	1,3	120
13/09/2018 01:00	566,4	0,0	12,7	31,8	1,0	143



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
13/09/2018 02:00	566,3	0,0	12,1	28,9	1,1	110
13/09/2018 03:00	566,2	0,0	12,5	22,5	0,9	141
13/09/2018 04:00	566,2	0,0	12,5	18,8	1,3	124
13/09/2018 05:00	566,4	0,0	12,3	16,8	1,1	124
13/09/2018 06:00	566,7	0,0	12,7	17,8	1,2	102
13/09/2018 07:00	566,9	0,0	15,5	17,3	1,0	234
13/09/2018 08:00	567,0	0,0	17,6	13,9	1,4	248
13/09/2018 09:00	567,3	0,0	17,1	15,8	2,2	248
13/09/2018 10:00	567,2	0,0	18,0	14,9	2,2	241
13/09/2018 11:00	566,9	0,0	18,7	14,8	2,7	243
13/09/2018 12:00	566,5	0,0	18,8	17,6	3,3	228
13/09/2018 13:00	566,3	0,0	18,3	21,3	3,2	232
13/09/2018 14:00	566,1	0,0	18,1	22,8	2,9	246
13/09/2018 15:00	565,9	0,0	17,4	25,6	3,0	241
13/09/2018 16:00	566,1	0,0	16,4	29,3	1,8	260
13/09/2018 17:00	566,3	0,0	13,8	37,0	0,6	263
13/09/2018 18:00	566,7	0,0	12,1	43,3	0,2	89
13/09/2018 19:00	567,0	0,0	12,9	39,1	0,6	130
13/09/2018 20:00	567,3	0,0	12,3	39,8	0,6	139
13/09/2018 21:00	567,6	0,0	11,4	42,9	0,8	102
13/09/2018 22:00	567,5	0,0	11,9	38,6	1,0	108
13/09/2018 23:00	567,1	0,0	12,8	27,7	0,8	146
14/09/2018 00:00	566,7	0,0	12,3	25,0	1,1	113
14/09/2018 01:00	566,3	0,0	12,7	23,5	1,2	114
14/09/2018 02:00	566,0	0,0	12,9	19,1	1,0	80
14/09/2018 03:00	566,0	0,0	11,8	23,8	0,6	103
14/09/2018 04:00	566,0	0,0	11,2	22,3	0,6	104
14/09/2018 05:00	566,2	0,0	11,1	22,7	0,8	108
14/09/2018 06:00	566,5	0,0	11,5	24,7	0,9	107
14/09/2018 07:00	566,7	0,0	14,8	15,5	0,7	238
14/09/2018 08:00	567,0	0,0	16,0	18,6	1,1	260
14/09/2018 09:00	567,1	0,0	16,4	18,8	2,2	252
14/09/2018 10:00	567,0	0,0	17,4	17,2	2,2	250
14/09/2018 11:00	566,7	0,0	18,2	17,3	3,0	236
14/09/2018 12:00	566,4	0,0	18,0	18,0	3,4	230
14/09/2018 13:00	566,2	0,0	17,8	18,0	3,3	228
14/09/2018 14:00	566,0	0,0	17,3	23,8	3,0	236
14/09/2018 15:00	565,9	0,0	16,3	31,5	2,9	240
14/09/2018 16:00	566,0	0,0	14,9	37,2	2,1	246
14/09/2018 17:00	566,1	0,0	12,5	45,7	1,0	264
14/09/2018 18:00	566,2	0,0	10,9	51,9	0,4	79
14/09/2018 19:00	566,4	0,0	10,8	52,1	0,2	92
14/09/2018 20:00	566,7	0,0	11,6	45,7	0,6	120
14/09/2018 21:00	566,9	0,0	11,4	41,3	1,0	110
14/09/2018 22:00	566,7	0,0	11,4	37,9	1,1	109
14/09/2018 23:00	566,5	0,0	11,0	38,3	1,0	142
15/09/2018 00:00	566,2	0,0	10,3	38,1	1,0	108
15/09/2018 01:00	565,8	0,0	10,4	39,0	0,9	135
15/09/2018 02:00	565,7	0,0	10,1	37,7	1,1	118
15/09/2018 03:00	565,6	0,0	10,3	30,7	1,1	126
15/09/2018 04:00	565,6	0,0	10,8	23,8	1,2	117
15/09/2018 05:00	565,9	0,0	11,5	18,5	0,7	90
15/09/2018 06:00	566,2	0,0	12,8	17,6	0,7	230
15/09/2018 07:00	566,6	0,0	13,6	25,1	0,7	255
15/09/2018 08:00	566,8	0,0	15,0	24,7	0,9	253
15/09/2018 09:00	566,8	0,0	16,5	22,4	2,1	250
15/09/2018 10:00	567,0	0,0	16,3	22,5	2,1	247
15/09/2018 11:00	566,7	0,0	17,2	23,6	2,7	244
15/09/2018 12:00	566,5	0,0	16,9	25,7	3,3	231
15/09/2018 13:00	566,4	0,0	16,4	27,9	2,8	248



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
15/09/2018 14:00	566,3	0,0	16,3	31,6	2,8	241
15/09/2018 15:00	566,3	0,0	15,2	39,5	2,6	243
15/09/2018 16:00	566,5	0,0	13,8	47,4	2,0	252
15/09/2018 17:00	566,5	0,0	11,5	55,9	1,0	254
15/09/2018 18:00	566,9	0,0	9,9	63,0	0,6	58
15/09/2018 19:00	567,0	0,0	10,3	61,9	0,5	73
15/09/2018 20:00	567,0	0,0	12,7	36,0	0,8	45
15/09/2018 21:00	567,0	0,0	11,5	38,9	0,8	136
15/09/2018 22:00	566,8	0,0	13,2	19,9	0,8	142
15/09/2018 23:00	566,6	0,0	12,4	26,8	0,6	73
16/09/2018 00:00	566,1	0,0	10,9	39,9	0,5	77
16/09/2018 01:00	565,6	0,0	10,7	36,8	0,9	163
16/09/2018 02:00	565,4	0,0	10,4	36,7	0,9	83
16/09/2018 03:00	565,3	0,0	10,7	30,3	0,9	123
16/09/2018 04:00	565,2	0,0	10,9	29,3	0,8	122
16/09/2018 05:00	565,5	0,0	12,1	17,3	0,7	139
16/09/2018 06:00	565,9	0,0	13,3	16,0	0,7	215
16/09/2018 07:00	566,4	0,0	15,3	17,8	0,6	258
16/09/2018 08:00	566,9	0,0	15,5	25,8	1,5	264
16/09/2018 09:00	567,3	0,0	15,6	27,5	2,6	246
16/09/2018 10:00	567,3	0,0	16,0	28,8	2,5	246
16/09/2018 11:00	567,0	0,0	16,3	32,7	2,4	244
16/09/2018 12:00	566,8	0,0	16,7	33,0	3,3	231
16/09/2018 13:00	566,6	0,0	16,8	33,2	3,1	233
16/09/2018 14:00	566,5	0,0	16,1	40,1	3,2	223
16/09/2018 15:00	566,6	0,0	16,2	39,3	2,8	240
16/09/2018 16:00	566,8	0,0	15,9	36,5	2,2	239
16/09/2018 17:00	567,0	0,0	14,4	41,7	0,7	256
16/09/2018 18:00	567,3	0,0	13,5	36,7	0,9	89
16/09/2018 19:00	567,6	0,0	13,6	32,7	1,0	136
16/09/2018 20:00	567,7	0,0	13,8	30,2	0,5	110
16/09/2018 21:00	567,6	0,0	13,7	30,3	1,0	162
16/09/2018 22:00	567,4	0,0	13,0	29,9	0,9	114
16/09/2018 23:00	567,1	0,0	12,4	29,3	1,2	129
17/09/2018 00:00	566,7	0,0	12,5	23,5	1,3	129
17/09/2018 01:00	566,4	0,0	13,2	11,5	0,8	69
17/09/2018 02:00	566,3	0,0	12,3	9,2	1,2	92
17/09/2018 03:00	566,5	0,0	11,4	10,5	1,6	126
17/09/2018 04:00	566,8	0,0	11,0	16,8	1,8	113
17/09/2018 05:00	567,0	0,0	11,5	11,9	1,9	102
17/09/2018 06:00	567,2	0,0	12,8	7,3	2,9	83
17/09/2018 07:00	567,5	0,0	16,3	6,1	1,3	27
17/09/2018 08:00	567,8	0,0	16,7	8,5	1,7	252
17/09/2018 09:00	567,6	0,0	18,2	10,8	1,8	245
17/09/2018 10:00	567,3	0,0	18,9	11,0	2,8	235
17/09/2018 11:00	567,0	0,0	19,3	12,5	3,2	224
17/09/2018 12:00	566,8	0,0	18,3	20,4	3,9	225
17/09/2018 13:00	566,6	0,0	17,9	22,1	3,4	235
17/09/2018 14:00	566,4	0,0	18,0	21,3	3,1	233
17/09/2018 15:00	566,3	0,0	17,7	23,1	3,1	230
17/09/2018 16:00	566,6	0,0	16,1	25,4	2,9	228
17/09/2018 17:00	566,8	0,0	14,3	26,3	0,8	261
17/09/2018 18:00	567,1	0,0	13,3	27,2	0,6	120
17/09/2018 19:00	567,4	0,0	12,9	26,3	0,7	138
17/09/2018 20:00	567,6	0,0	11,9	26,1	1,2	135
17/09/2018 21:00	567,7	0,0	11,8	28,4	1,3	121
17/09/2018 22:00	567,6	0,0	11,9	27,8	1,3	128
17/09/2018 23:00	567,2	0,0	12,5	22,3	1,1	125
18/09/2018 00:00	566,9	0,0	11,7	24,4	1,3	---
18/09/2018 01:00	566,5	0,0	10,9	26,5	1,5	113



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
18/09/2018 02:00	566,2	0,0	11,7	20,9	0,7	123
18/09/2018 03:00	566,2	0,0	10,6	19,0	1,4	119
18/09/2018 04:00	566,1	0,0	11,1	14,9	1,4	85
18/09/2018 05:00	566,3	0,0	12,8	10,8	2,5	---
18/09/2018 06:00	566,4	0,0	14,5	8,8	3,5	71
18/09/2018 07:00	566,8	0,0	16,3	6,7	0,8	247
18/09/2018 08:00	567,0	0,0	16,4	10,0	1,6	245
18/09/2018 09:00	567,0	0,0	17,7	12,5	2,0	245
18/09/2018 10:00	567,1	0,0	17,5	16,7	3,0	245
18/09/2018 11:00	566,8	0,0	17,9	16,7	3,2	239
18/09/2018 12:00	566,4	0,0	18,1	15,4	3,3	232
18/09/2018 13:00	566,0	0,0	18,7	14,2	3,0	244
18/09/2018 14:00	565,6	0,0	18,6	17,0	2,7	237
18/09/2018 15:00	565,4	0,0	18,7	20,3	2,0	250
18/09/2018 16:00	565,5	0,0	17,7	23,1	1,5	264
18/09/2018 17:00	565,7	0,0	15,4	31,2	0,3	297
18/09/2018 18:00	566,1	0,0	14,1	33,9	0,4	119
18/09/2018 19:00	566,4	0,0	12,7	40,4	0,6	205
18/09/2018 20:00	566,4	0,0	12,2	40,1	0,7	131
18/09/2018 21:00	566,6	0,0	11,7	37,4	1,0	108
18/09/2018 22:00	566,5	0,0	12,8	22,6	1,4	127
18/09/2018 23:00	566,3	0,0	12,7	17,2	1,3	132
19/09/2018 00:00	566,0	0,0	12,1	14,3	1,2	124
19/09/2018 01:00	565,8	0,0	12,2	14,4	1,0	122
19/09/2018 02:00	565,9	0,0	11,8	12,3	1,4	116
19/09/2018 03:00	566,0	0,0	12,2	8,2	1,2	115
19/09/2018 04:00	566,0	0,0	13,2	6,8	1,3	152
19/09/2018 05:00	566,2	0,0	12,8	7,1	1,4	141
19/09/2018 06:00	566,7	0,0	13,5	6,5	2,0	87
19/09/2018 07:00	566,9	0,0	17,6	5,6	1,6	203
19/09/2018 08:00	567,2	0,0	19,1	6,7	1,3	266
19/09/2018 09:00	567,1	0,0	19,6	6,9	2,1	245
19/09/2018 10:00	566,8	0,0	20,4	7,9	2,4	241
19/09/2018 11:00	566,5	0,0	20,7	9,7	2,9	236
19/09/2018 12:00	566,1	0,0	21,0	11,0	3,3	231
19/09/2018 13:00	565,7	0,0	20,1	15,6	3,5	230
19/09/2018 14:00	565,4	0,0	19,3	19,8	3,4	239
19/09/2018 15:00	565,4	0,0	18,5	22,8	2,9	245
19/09/2018 16:00	565,7	0,0	17,5	26,0	1,8	253
19/09/2018 17:00	565,9	0,0	16,4	26,9	1,3	---
19/09/2018 18:00	566,1	0,0	15,2	27,8	0,8	124
19/09/2018 19:00	566,4	0,0	15,3	17,2	1,4	115
19/09/2018 20:00	566,7	0,0	15,0	17,1	1,2	133
19/09/2018 21:00	566,7	0,0	14,5	13,2	1,7	114
19/09/2018 22:00	566,5	0,0	14,8	9,9	1,5	108
19/09/2018 23:00	566,2	0,0	14,7	9,0	1,5	94
20/09/2018 00:00	566,0	0,0	14,2	8,8	1,6	119
20/09/2018 01:00	565,7	0,0	14,5	8,1	2,5	92
20/09/2018 02:00	565,4	0,0	14,8	7,3	1,4	123
20/09/2018 03:00	565,3	0,0	14,8	6,2	2,3	95
20/09/2018 04:00	565,3	0,0	15,1	5,5	2,0	104
20/09/2018 05:00	565,6	0,0	14,6	5,7	2,1	93
20/09/2018 06:00	566,0	0,0	15,7	5,7	2,2	98
20/09/2018 07:00	566,4	0,0	19,4	5,1	0,9	229
20/09/2018 08:00	566,7	0,0	20,6	5,2	1,0	273
20/09/2018 09:00	566,7	0,0	20,8	5,3	2,6	240
20/09/2018 10:00	566,6	0,0	20,9	5,6	2,8	238
20/09/2018 11:00	566,4	0,0	21,4	8,4	2,9	236
20/09/2018 12:00	566,1	0,0	21,2	12,7	3,5	225
20/09/2018 13:00	565,8	0,0	21,4	13,2	3,4	234



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
20/09/2018 14:00	565,6	0,0	21,1	13,3	3,0	227
20/09/2018 15:00	565,6	0,0	20,5	14,4	2,8	238
20/09/2018 16:00	565,7	0,0	19,1	20,0	2,0	251
20/09/2018 17:00	566,0	0,0	16,7	25,8	0,4	266
20/09/2018 18:00	566,0	0,0	16,5	23,2	0,9	111
20/09/2018 19:00	566,2	0,0	16,1	16,5	1,2	143
20/09/2018 20:00	566,5	0,0	15,7	15,2	1,0	130
20/09/2018 21:00	566,5	0,0	15,2	12,6	1,4	114
20/09/2018 22:00	566,2	0,0	14,5	12,6	1,0	122
20/09/2018 23:00	566,1	0,0	14,2	11,8	1,6	117
21/09/2018 00:00	565,8	0,0	14,0	9,4	1,8	117
21/09/2018 01:00	565,5	0,0	14,0	8,8	1,4	140
21/09/2018 02:00	565,2	0,0	14,0	7,1	1,5	118
21/09/2018 03:00	565,1	0,0	14,3	5,5	1,5	114
21/09/2018 04:00	565,2	0,0	14,1	5,4	1,5	110
21/09/2018 05:00	565,3	0,0	14,0	5,3	1,4	143
21/09/2018 06:00	565,6	0,0	15,6	5,2	1,6	128
21/09/2018 07:00	566,0	0,0	19,9	5,9	0,8	85
21/09/2018 08:00	566,3	0,0	20,8	5,2	1,5	253
21/09/2018 09:00	566,5	0,0	20,1	6,9	2,2	242
21/09/2018 10:00	566,4	0,0	20,8	7,0	2,8	239
21/09/2018 11:00	566,2	0,0	21,3	9,3	3,1	233
21/09/2018 12:00	565,9	0,0	21,1	11,1	3,2	225
21/09/2018 13:00	565,7	0,0	21,3	10,7	3,1	223
21/09/2018 14:00	565,4	0,0	21,2	11,3	3,2	235
21/09/2018 15:00	565,3	0,0	20,2	14,1	2,9	230
21/09/2018 16:00	565,5	0,0	18,6	18,9	2,5	245
21/09/2018 17:00	565,9	0,0	16,7	23,4	0,5	256
21/09/2018 18:00	566,2	0,0	15,7	26,2	0,5	104
21/09/2018 19:00	566,6	0,0	15,5	24,6	1,1	117
21/09/2018 20:00	567,0	0,0	15,0	25,2	1,8	113
21/09/2018 21:00	567,1	0,0	15,1	16,7	1,6	118
21/09/2018 22:00	567,1	0,0	14,6	15,6	1,2	151
21/09/2018 23:00	566,9	0,0	13,8	17,8	1,4	135
22/09/2018 00:00	566,7	0,0	13,7	14,3	1,5	133
22/09/2018 01:00	566,3	0,0	13,7	13,0	1,2	138
22/09/2018 02:00	566,0	0,0	13,5	11,8	1,3	124
22/09/2018 03:00	565,8	0,0	13,1	12,7	1,4	135
22/09/2018 04:00	565,9	0,0	13,2	11,5	1,3	120
22/09/2018 05:00	566,1	0,0	13,3	9,9	1,1	120
22/09/2018 06:00	566,4	0,0	13,9	11,0	1,3	107
22/09/2018 07:00	566,7	0,0	17,8	11,1	0,4	73
22/09/2018 08:00	566,9	0,0	17,7	9,7	1,8	250
22/09/2018 09:00	566,9	0,0	18,3	8,8	2,7	243
22/09/2018 10:00	566,8	0,0	18,8	8,8	2,6	239
22/09/2018 11:00	566,5	0,0	19,7	10,4	2,7	241
22/09/2018 12:00	566,3	0,0	19,6	12,5	3,6	221
22/09/2018 13:00	565,9	0,0	19,6	14,0	3,1	230
22/09/2018 14:00	565,5	0,0	19,3	15,4	3,2	225
22/09/2018 15:00	565,5	0,0	18,7	18,3	2,6	232
22/09/2018 16:00	565,5	0,0	17,2	24,1	2,0	252
22/09/2018 17:00	565,8	0,0	15,2	31,1	0,3	283
22/09/2018 18:00	566,1	0,0	14,4	32,2	0,4	84
22/09/2018 19:00	566,3	0,0	15,0	27,0	0,9	130
22/09/2018 20:00	566,6	0,0	13,7	20,8	1,2	143
22/09/2018 21:00	566,7	0,0	13,5	21,2	1,3	110
22/09/2018 22:00	566,6	0,0	13,6	20,1	1,0	133
22/09/2018 23:00	566,4	0,0	13,4	20,0	1,0	125
23/09/2018 00:00	566,0	0,0	13,2	19,1	1,1	115
23/09/2018 01:00	565,6	0,0	13,8	18,4	0,8	141



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
23/09/2018 02:00	565,5	0,0	13,2	18,7	1,1	125
23/09/2018 03:00	565,4	0,0	12,7	19,4	1,4	132
23/09/2018 04:00	565,9	0,0	15,1	16,4	1,6	---
23/09/2018 05:00	566,1	0,0	16,3	14,9	1,7	---
23/09/2018 06:00	566,2	0,0	16,9	14,1	1,7	---
23/09/2018 07:00	566,3	0,0	17,2	13,7	1,7	---
23/09/2018 08:00	566,3	0,0	17,4	13,3	1,7	244
23/09/2018 09:00	566,5	0,0	18,1	12,8	2,1	249
23/09/2018 10:00	566,4	0,0	18,4	13,4	2,5	240
23/09/2018 11:00	566,0	0,0	19,0	17,1	3,2	245
23/09/2018 12:00	565,7	0,0	19,0	16,9	3,1	228
23/09/2018 13:00	565,3	0,0	20,0	14,9	3,2	243
23/09/2018 14:00	565,1	0,0	19,7	17,1	3,2	230
23/09/2018 15:00	565,2	0,0	17,6	26,4	2,3	243
23/09/2018 16:00	565,2	0,0	17,4	26,6	0,8	261
23/09/2018 17:00	565,3	0,0	17,0	26,4	0,3	252
23/09/2018 18:00	565,6	0,0	15,9	27,4	0,5	105
23/09/2018 19:00	565,9	0,0	15,7	26,2	0,5	139
23/09/2018 20:00	566,2	0,0	15,7	25,4	0,7	132
23/09/2018 21:00	566,4	0,0	15,0	27,2	1,3	109
23/09/2018 22:00	566,4	0,0	14,7	27,4	1,0	134
23/09/2018 23:00	566,0	0,0	14,3	28,3	1,1	136
24/09/2018 00:00	565,7	0,0	13,9	25,3	1,3	130
24/09/2018 01:00	565,6	0,0	13,6	26,4	1,1	134
24/09/2018 02:00	565,4	0,0	13,8	24,3	0,8	119
24/09/2018 03:00	565,4	0,0	13,7	25,0	0,9	146
24/09/2018 04:00	565,5	0,0	13,3	25,9	1,1	134
24/09/2018 05:00	565,7	0,0	13,0	27,2	1,0	134
24/09/2018 06:00	565,9	0,0	14,5	25,3	0,8	125
24/09/2018 07:00	566,5	0,0	16,2	24,3	0,8	260
24/09/2018 08:00	566,6	0,0	17,8	19,4	1,6	251
24/09/2018 09:00	566,7	0,0	18,7	14,4	2,7	242
24/09/2018 10:00	566,8	0,0	19,4	13,1	3,0	238
24/09/2018 11:00	566,5	0,0	20,0	13,4	3,0	236
24/09/2018 12:00	566,1	0,0	20,3	13,1	3,3	221
24/09/2018 13:00	565,8	0,0	20,3	14,3	3,1	214
24/09/2018 14:00	565,6	0,0	19,9	15,8	2,8	220
24/09/2018 15:00	562,6	0,0	18,3	24,0	2,6	240
24/09/2018 16:00	565,6	0,0	18,3	24,7	1,6	251
24/09/2018 17:00	566,0	0,0	16,5	30,6	0,8	249
24/09/2018 18:00	566,3	0,0	15,7	32,2	0,6	78
24/09/2018 19:00	566,6	0,0	15,9	23,4	0,8	130
24/09/2018 20:00	566,8	0,0	15,4	21,8	1,1	137
24/09/2018 21:00	566,9	0,0	14,9	22,0	1,3	115
24/09/2018 22:00	566,8	0,0	14,6	21,6	1,0	124
24/09/2018 23:00	566,5	0,0	14,2	20,3	0,9	115
25/09/2018 00:00	566,2	0,0	14,7	18,0	1,0	129
25/09/2018 01:00	565,8	0,0	15,4	11,0	1,0	120
25/09/2018 02:00	565,6	0,0	16,2	9,1	2,0	92
25/09/2018 03:00	565,4	0,0	16,1	8,4	1,2	143
25/09/2018 04:00	565,4	0,0	16,1	8,3	1,2	160
25/09/2018 05:00	565,6	0,0	15,5	9,0	1,4	115
25/09/2018 06:00	565,9	0,0	17,1	8,6	2,0	93
25/09/2018 07:00	566,4	0,0	18,0	12,6	0,8	249
25/09/2018 08:00	566,8	0,0	18,5	14,6	1,4	258
25/09/2018 09:00	566,9	0,0	19,6	14,3	2,5	247
25/09/2018 10:00	566,8	0,0	20,4	13,2	2,6	242
25/09/2018 11:00	566,5	0,0	20,9	14,6	3,5	229
25/09/2018 12:00	566,3	0,0	20,6	13,9	3,6	218
25/09/2018 13:00	566,0	0,0	21,0	13,8	3,0	224



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
25/09/2018 14:00	565,7	0,0	21,5	13,0	3,0	236
25/09/2018 15:00	565,5	0,0	21,2	14,4	2,9	240
25/09/2018 16:00	566,1	0,0	19,1	12,2	1,9	---
25/09/2018 17:00	566,4	0,0	18,1	11,1	1,4	---
25/09/2018 18:00	566,5	0,0	17,6	10,5	1,2	---
25/09/2018 19:00	566,6	0,0	17,3	10,2	1,1	---
25/09/2018 20:00	566,6	0,0	17,0	9,9	0,9	124
25/09/2018 21:00	566,6	0,0	16,6	8,8	1,2	147
25/09/2018 22:00	566,5	0,0	16,1	8,9	0,9	110
25/09/2018 23:00	566,4	0,0	15,7	8,3	0,9	144
26/09/2018 00:00	566,1	0,0	15,8	7,6	1,3	124
26/09/2018 01:00	565,8	0,0	15,0	10,5	1,0	138
26/09/2018 02:00	565,8	0,0	14,3	10,9	0,9	129
26/09/2018 03:00	565,6	0,0	14,9	7,4	1,2	143
26/09/2018 04:00	565,8	0,0	15,4	6,6	1,1	182
26/09/2018 05:00	566,3	0,0	15,1	6,9	1,1	147
26/09/2018 06:00	566,8	0,0	16,1	7,3	0,9	185
26/09/2018 07:00	567,3	0,0	17,0	9,6	0,6	243
26/09/2018 08:00	567,7	0,0	17,7	10,8	1,8	247
26/09/2018 09:00	567,8	0,0	18,9	10,1	2,3	243
26/09/2018 10:00	567,7	0,0	19,4	10,5	2,3	249
26/09/2018 11:00	567,4	0,0	20,4	12,7	3,4	235
26/09/2018 12:00	567,1	0,0	20,0	15,3	3,4	225
26/09/2018 13:00	566,7	0,0	20,5	15,7	3,2	229
26/09/2018 14:00	566,5	0,0	20,3	18,4	3,4	239
26/09/2018 15:00	566,3	0,0	19,6	22,1	3,0	247
26/09/2018 16:00	566,3	0,0	17,2	31,7	3,0	224
26/09/2018 17:00	566,6	0,0	14,8	39,9	1,2	251
26/09/2018 18:00	566,8	0,0	13,0	48,1	0,5	24
26/09/2018 19:00	566,9	0,0	13,1	46,8	0,7	78
26/09/2018 20:00	567,2	0,0	14,2	38,8	0,8	172
26/09/2018 21:00	567,5	0,0	12,8	46,1	0,7	121
26/09/2018 22:00	567,5	0,0	12,4	48,0	0,9	128
26/09/2018 23:00	567,3	0,0	12,5	44,9	0,7	121
27/09/2018 00:00	567,0	0,0	11,8	46,8	1,0	134
27/09/2018 01:00	566,8	0,0	11,8	41,3	1,1	134
27/09/2018 02:00	566,4	0,0	12,9	25,2	1,2	103
27/09/2018 03:00	566,4	0,0	13,8	13,3	1,3	110
27/09/2018 04:00	566,4	0,0	13,7	12,2	2,0	84
27/09/2018 05:00	566,4	0,0	14,3	10,8	2,9	83
27/09/2018 06:00	566,7	0,0	15,6	9,9	1,4	117
27/09/2018 07:00	567,0	0,0	17,7	9,5	0,8	240
27/09/2018 08:00	567,3	0,0	17,8	13,9	1,9	246
27/09/2018 09:00	567,3	0,0	18,1	15,0	2,0	253
27/09/2018 10:00	567,1	0,0	18,3	20,9	3,0	241
27/09/2018 11:00	566,7	0,0	18,3	24,3	3,3	233
27/09/2018 12:00	566,3	0,0	18,2	24,1	3,3	227
27/09/2018 13:00	566,1	0,0	17,0	24,0	2,6	229
27/09/2018 14:00	565,8	0,0	17,3	23,0	2,4	245
27/09/2018 15:00	565,7	0,0	17,2	26,4	2,5	240
27/09/2018 16:00	565,8	0,0	16,6	29,1	2,2	239
27/09/2018 17:00	566,1	0,0	14,4	36,9	1,2	244
27/09/2018 18:00	566,5	0,0	12,9	43,2	0,7	74
27/09/2018 19:00	566,8	0,0	14,1	34,4	0,9	136
27/09/2018 20:00	567,0	0,0	14,7	31,2	0,9	111
27/09/2018 21:00	567,1	0,0	14,6	30,7	0,8	146
27/09/2018 22:00	566,9	0,0	14,0	31,4	1,0	128
27/09/2018 23:00	566,7	0,0	14,2	30,4	0,7	134
28/09/2018 00:00	566,5	0,0	13,8	29,4	0,8	112
28/09/2018 01:00	566,2	0,0	13,3	27,2	1,5	103



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
28/09/2018 02:00	565,9	0,0	13,3	26,6	1,2	147
28/09/2018 03:00	565,9	0,0	12,8	26,4	1,4	122
28/09/2018 04:00	565,9	0,0	13,4	25,7	1,4	119
28/09/2018 05:00	566,0	0,0	13,4	25,4	1,1	146
28/09/2018 06:00	566,4	0,0	14,7	22,3	0,7	122
28/09/2018 07:00	566,8	0,0	17,9	17,8	0,5	230
28/09/2018 08:00	567,0	0,0	17,7	15,4	1,9	243
28/09/2018 09:00	567,1	0,0	19,1	13,7	1,8	248
28/09/2018 10:00	566,8	0,0	19,8	15,4	2,5	245
28/09/2018 11:00	566,5	0,0	19,9	18,2	3,6	229
28/09/2018 12:00	566,1	0,0	20,0	17,8	3,6	231
28/09/2018 13:00	565,9	0,0	20,2	17,2	3,0	233
28/09/2018 14:00	565,7	0,0	19,8	20,6	3,2	227
28/09/2018 15:00	565,7	0,0	18,9	24,2	3,2	225
28/09/2018 16:00	566,0	0,0	17,8	25,3	2,1	239
28/09/2018 17:00	566,3	0,0	16,1	29,3	1,0	256
28/09/2018 18:00	566,6	0,0	14,8	31,6	0,5	106
28/09/2018 19:00	566,9	0,0	14,7	30,9	0,6	97
28/09/2018 20:00	567,2	0,0	14,3	30,6	0,7	133
28/09/2018 21:00	567,3	0,0	14,1	29,6	0,9	111
28/09/2018 22:00	567,2	0,0	15,0	27,1	0,8	160
28/09/2018 23:00	567,1	0,0	14,4	25,4	1,2	150
29/09/2018 00:00	566,8	0,0	13,8	23,7	1,3	131
29/09/2018 01:00	566,4	0,0	14,2	15,8	1,1	128
29/09/2018 02:00	566,2	0,0	13,7	14,9	1,2	133
29/09/2018 03:00	566,3	0,0	13,2	15,4	1,4	129
29/09/2018 04:00	566,3	0,0	13,0	15,3	1,7	138
29/09/2018 05:00	566,9	0,0	16,0	13,1	1,6	---
29/09/2018 06:00	567,2	0,0	17,5	12,0	1,5	---
29/09/2018 07:00	567,3	0,0	18,2	11,5	1,5	---
29/09/2018 08:00	567,4	0,0	18,9	10,9	1,4	264
29/09/2018 09:00	567,4	0,0	19,1	12,3	2,3	241
29/09/2018 10:00	567,3	0,0	19,5	14,3	2,8	232
29/09/2018 11:00	566,9	0,0	20,0	16,6	3,1	236
29/09/2018 12:00	566,4	0,0	20,9	14,4	2,9	241
29/09/2018 13:00	566,1	0,0	21,4	14,1	3,0	222
29/09/2018 14:00	565,8	0,0	20,9	15,2	3,4	229
29/09/2018 15:00	565,7	0,0	19,9	21,3	2,8	229
29/09/2018 16:00	565,8	0,0	18,5	24,3	2,7	240
29/09/2018 17:00	566,1	0,0	16,3	28,2	1,4	251
29/09/2018 18:00	566,4	0,0	14,8	30,5	0,8	74
29/09/2018 19:00	566,5	0,0	15,7	27,5	0,8	143
29/09/2018 20:00	566,8	0,0	14,8	29,0	0,4	78
29/09/2018 21:00	566,8	0,0	14,1	28,7	0,5	130
29/09/2018 22:00	566,8	0,0	14,2	26,8	0,9	123
29/09/2018 23:00	566,6	0,0	13,6	26,0	1,2	115
30/09/2018 00:00	566,2	0,0	14,1	21,0	1,0	94
30/09/2018 01:00	566,0	0,0	14,3	18,9	0,8	119
30/09/2018 02:00	565,7	0,0	13,6	16,7	1,2	91
30/09/2018 03:00	565,6	0,0	14,7	7,1	2,8	75
30/09/2018 04:00	565,9	0,0	14,2	7,2	2,0	69
30/09/2018 05:00	566,1	0,0	13,7	7,7	1,6	79
30/09/2018 06:00	566,4	0,0	15,1	7,4	1,3	93
30/09/2018 07:00	566,9	0,0	17,8	7,5	0,6	226
30/09/2018 08:00	567,1	0,0	18,0	10,4	1,7	252
30/09/2018 09:00	567,2	0,0	18,3	12,9	2,8	243
30/09/2018 10:00	567,2	0,0	19,1	13,7	3,0	248
30/09/2018 11:00	567,0	0,0	20,0	14,5	3,1	244
30/09/2018 12:00	566,6	0,0	20,4	14,3	3,3	219
30/09/2018 13:00	566,3	0,0	20,3	13,6	3,5	228



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 12 al 30 de setiembre de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)
30/09/2018 14:00	566,1	0,0	20,1	13,8	3,2	232
30/09/2018 15:00	566,1	0,0	19,1	17,7	2,7	233
30/09/2018 16:00	566,4	0,0	17,6	23,4	2,6	244
30/09/2018 17:00	566,7	0,0	15,4	28,8	1,3	255
30/09/2018 18:00	567,1	0,0	13,8	30,2	0,1	158
30/09/2018 19:00	567,3	0,0	13,5	30,5	0,8	88
30/09/2018 20:00	567,5	0,0	14,0	30,3	0,5	129
30/09/2018 21:00	567,5	0,0	13,7	30,8	0,7	136
30/09/2018 22:00	567,4	0,0	13,6	31,3	1,1	140
30/09/2018 23:00	567,1	0,0	13,1	31,6	1,3	124

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000

(--): Valores no registrados por la estación meteorológica

Nota: Del 1 al 12(10:00 h) de setiembre de 2018, no se encuentra disponibles los datos registrados por el equipo Campbell Scientific, modelo CR1000

Tabla N.º 57. Datos Meteorológicos de la estación CA-TO-01 para el mes de octubre de 2018

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01						
FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
01/10/2018 00:00	1,3	124,0	13,1	31,6	567,1	0,0
01/10/2018 01:00	1,5	135,1	12,7	30,8	566,8	0,0
01/10/2018 02:00	1,3	137,6	12,7	27,9	566,5	0,0
01/10/2018 03:00	1,3	131,0	12,6	22,8	566,4	0,0
01/10/2018 04:00	1,3	103,9	13,0	15,7	566,4	0,0
01/10/2018 05:00	1,5	84,9	13,5	10,8	566,4	0,0
01/10/2018 06:00	1,3	108,4	13,3	10,7	566,7	0,0
01/10/2018 07:00	0,7	130,4	14,8	11,1	567,0	0,0
01/10/2018 08:00	0,7	215,4	17,9	10,9	567,3	0,0
01/10/2018 09:00	1,7	243,4	18,0	13,4	567,4	0,0
01/10/2018 10:00	2,4	247,4	19,0	14,1	567,4	0,0
01/10/2018 11:00	2,9	227,6	19,8	14,3	567,2	0,0
01/10/2018 12:00	3,3	216,7	20,4	14,5	566,9	0,0
01/10/2018 13:00	3,4	218,1	20,3	14,9	566,5	0,0
01/10/2018 14:00	3,6	228,3	20,2	15,5	566,3	0,0
01/10/2018 15:00	3,5	233,2	19,7	17,1	566,2	0,0
01/10/2018 16:00	3,2	220,4	18,8	19,7	566,4	0,0
01/10/2018 17:00	2,3	240,9	17,7	23,6	566,6	0,0
01/10/2018 18:00	0,8	259,6	16,0	27,6	566,8	0,0
01/10/2018 19:00	0,8	88,0	14,9	29,7	567,0	0,0
01/10/2018 20:00	1,0	124,6	15,2	28,0	567,3	0,0
01/10/2018 21:00	1,0	144,6	15,0	27,9	567,5	0,0
01/10/2018 22:00	1,2	122,4	14,6	27,7	567,6	0,0
01/10/2018 23:00	1,1	163,9	15,0	23,2	567,3	0,0
02/10/2018 00:00	1,1	144,8	14,5	23,2	567,0	0,0
02/10/2018 01:00	1,2	112,5	13,9	21,5	566,6	0,0
02/10/2018 02:00	0,7	103,5	14,6	17,3	566,2	0,0
02/10/2018 03:00	0,9	120,3	14,3	15,5	565,9	0,0
02/10/2018 04:00	1,2	130,6	13,6	14,7	565,9	0,0
02/10/2018 05:00	1,4	119,8	13,3	13,1	566,0	0,0
02/10/2018 06:00	1,1	133,1	14,1	11,4	566,2	0,0
02/10/2018 07:00	1,0	131,6	14,9	11,9	566,5	0,0
02/10/2018 08:00	1,1	238,3	17,3	13,0	566,9	0,0
02/10/2018 09:00	2,0	249,3	17,9	14,5	567,2	0,0
02/10/2018 10:00	2,4	234,3	18,5	15,0	567,3	0,0
02/10/2018 11:00	3,0	245,1	18,6	18,4	567,2	0,0
02/10/2018 12:00	3,3	238,7	18,8	18,5	566,7	0,0
02/10/2018 13:00	3,2	240,7	19,5	16,1	566,1	0,0
02/10/2018 14:00	3,4	237,7	19,8	14,7	565,6	0,0
02/10/2018 15:00	3,3	230,8	19,6	16,3	565,3	0,0
02/10/2018 16:00	3,0	239,4	19,2	19,0	565,2	0,0
02/10/2018 17:00	1,6	249,3	19,1	22,6	565,3	0,0
02/10/2018 18:00	0,8	256,2	16,8	28,2	565,5	0,0
02/10/2018 19:00	0,7	80,5	14,6	34,2	566,1	0,0
02/10/2018 20:00	0,5	86,7	14,6	33,5	566,4	0,0
02/10/2018 21:00	0,4	140,6	14,3	34,1	566,7	0,0
02/10/2018 22:00	0,8	104,4	13,8	35,4	566,7	0,0
02/10/2018 23:00	0,7	115,6	13,7	34,3	566,5	0,0
03/10/2018 00:00	0,8	136,8	13,7	32,4	566,3	0,0
03/10/2018 01:00	1,3	131,0	13,3	31,1	566,0	0,0
03/10/2018 02:00	1,3	128,8	13,3	30,0	565,7	0,0
03/10/2018 03:00	1,7	116,7	13,4	27,4	565,4	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
03/10/2018 04:00	1,3	158,5	13,4	26,8	565,2	0,0
03/10/2018 05:00	1,2	128,3	13,1	27,0	565,4	0,0
03/10/2018 06:00	1,1	136,9	13,7	24,7	565,7	0,0
03/10/2018 07:00	0,9	124,4	15,0	24,0	566,2	0,0
03/10/2018 08:00	0,6	299,0	18,1	18,9	566,6	0,0
03/10/2018 09:00	1,8	246,8	18,1	19,6	566,7	0,0
03/10/2018 10:00	2,9	242,9	18,6	20,3	566,7	0,0
03/10/2018 11:00	2,9	242,7	19,3	18,2	566,6	0,0
03/10/2018 12:00	3,5	231,3	19,6	17,4	566,3	0,0
03/10/2018 13:00	3,2	239,7	19,3	16,5	566,0	0,0
03/10/2018 14:00	3,6	236,8	19,7	15,1	565,8	0,0
03/10/2018 15:00	3,2	241,8	19,1	17,1	565,4	0,0
03/10/2018 16:00	2,9	233,5	18,1	20,4	565,6	0,0
03/10/2018 17:00	2,2	236,7	17,2	23,4	565,7	0,0
03/10/2018 18:00	0,6	265,4	14,9	28,8	566,0	0,0
03/10/2018 19:00	0,8	83,4	13,7	31,9	566,6	0,0
03/10/2018 20:00	0,6	105,3	13,9	30,7	567,2	0,0
03/10/2018 21:00	0,7	112,4	13,8	28,2	567,5	0,0
03/10/2018 22:00	1,4	110,8	13,5	25,3	567,7	0,0
03/10/2018 23:00	1,4	124,3	13,4	22,3	567,6	0,0
04/10/2018 00:00	1,2	136,9	13,0	23,8	567,3	0,0
04/10/2018 01:00	1,2	128,6	13,3	21,9	567,1	0,0
04/10/2018 02:00	1,1	151,8	13,2	22,0	566,9	0,0
04/10/2018 03:00	1,4	116,8	12,7	23,1	566,9	0,0
04/10/2018 04:00	1,2	125,9	13,2	22,0	566,8	0,0
04/10/2018 05:00	1,1	128,0	12,9	22,4	566,9	0,0
04/10/2018 06:00	1,4	139,3	12,8	22,9	567,2	0,0
04/10/2018 07:00	1,0	124,5	14,5	22,3	567,6	0,0
04/10/2018 08:00	1,0	258,5	17,7	16,2	567,9	0,0
04/10/2018 09:00	2,3	242,9	17,4	15,1	568,2	0,0
04/10/2018 10:00	2,0	233,0	18,6	12,7	568,1	0,0
04/10/2018 11:00	3,7	217,0	18,5	12,5	568,0	0,0
04/10/2018 12:00	3,5	229,2	18,7	10,8	567,8	0,0
04/10/2018 13:00	3,0	249,7	19,2	10,6	567,4	0,0
04/10/2018 14:00	3,3	233,4	19,6	10,8	567,1	0,0
04/10/2018 15:00	3,5	241,0	19,1	12,9	567,1	0,0
04/10/2018 16:00	2,7	248,8	18,1	16,0	567,2	0,0
04/10/2018 17:00	2,4	234,0	17,2	18,9	567,3	0,0
04/10/2018 18:00	1,7	228,9	15,5	22,0	567,7	0,0
04/10/2018 19:00	1,1	241,9	14,6	23,7	567,9	0,0
04/10/2018 20:00	0,3	69,6	14,0	26,7	568,0	0,0
04/10/2018 21:00	0,1	89,0	13,4	28,1	568,2	0,0
04/10/2018 22:00	0,3	70,8	13,7	26,6	568,2	0,0
04/10/2018 23:00	0,3	123,5	13,4	27,2	568,1	0,0
05/10/2018 00:00	0,9	88,8	13,7	26,0	567,8	0,0
05/10/2018 01:00	0,5	160,9	15,0	17,8	567,4	0,0
05/10/2018 02:00	0,5	222,0	14,4	19,1	567,2	0,0
05/10/2018 03:00	0,6	101,5	13,6	22,2	566,9	0,0
05/10/2018 04:00	0,6	125,8	13,8	19,3	566,7	0,0
05/10/2018 05:00	0,7	96,4	13,4	20,3	566,8	0,0
05/10/2018 06:00	1,0	143,6	13,8	17,5	566,9	0,0
05/10/2018 07:00	0,7	122,7	14,1	19,6	567,2	0,0
05/10/2018 08:00	0,8	319,0	17,4	16,4	567,3	0,0
05/10/2018 09:00	1,6	264,0	18,1	18,0	567,4	0,0
05/10/2018 10:00	2,7	239,4	18,2	18,4	567,4	0,0
05/10/2018 11:00	3,4	226,3	18,0	17,7	567,2	0,0
05/10/2018 12:00	3,2	235,8	18,4	13,6	566,9	0,0
05/10/2018 13:00	3,5	232,2	18,8	13,1	566,4	0,0
05/10/2018 14:00	3,5	233,2	19,0	12,4	566,1	0,0
05/10/2018 15:00	3,3	234,4	18,8	14,8	566,0	0,0
05/10/2018 16:00	3,0	236,7	18,4	17,2	566,0	0,0
05/10/2018 17:00	0,8	261,5	16,1	27,0	564,6	0,0
05/10/2018 18:00	0,7	276,8	14,5	31,2	566,7	0,0
05/10/2018 19:00	0,5	221,0	13,9	32,7	566,9	0,0
05/10/2018 20:00	0,6	75,9	13,3	35,0	567,2	0,0
05/10/2018 21:00	0,7	112,1	14,4	30,3	567,3	0,0
05/10/2018 22:00	0,7	198,3	14,7	27,0	567,5	0,0
05/10/2018 23:00	0,7	185,8	14,9	20,6	567,4	0,0
06/10/2018 00:00	0,8	243,9	14,2	24,3	567,0	0,0
06/10/2018 01:00	0,5	53,7	14,1	25,7	566,6	0,0
06/10/2018 02:00	0,2	104,3	13,6	27,2	566,3	0,0
06/10/2018 03:00	0,4	96,3	13,3	27,5	566,1	0,0
06/10/2018 04:00	0,8	92,6	13,2	26,7	565,9	0,0
06/10/2018 05:00	1,0	222,3	13,5	22,0	565,9	0,0
06/10/2018 06:00	0,6	149,1	13,5	22,5	566,1	0,0
06/10/2018 07:00	0,3	239,0	14,3	20,2	566,5	0,0
06/10/2018 08:00	0,7	263,0	16,2	18,6	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
06/10/2018 09:00	1,4	259,5	17,1	19,5	567,2	0,0
06/10/2018 10:00	2,2	243,4	17,6	20,4	567,2	0,0
06/10/2018 11:00	2,5	242,2	18,4	17,6	567,1	0,0
06/10/2018 12:00	3,7	230,0	19,3	14,5	566,7	0,0
06/10/2018 13:00	3,4	227,1	19,2	12,7	566,5	0,0
06/10/2018 14:00	3,5	238,3	18,9	13,8	566,3	0,0
06/10/2018 15:00	3,7	242,0	18,4	14,6	566,1	0,0
06/10/2018 16:00	3,0	243,4	17,1	16,9	566,2	0,0
06/10/2018 17:00	2,3	251,8	16,5	19,1	566,5	0,0
06/10/2018 18:00	1,3	249,9	14,8	22,1	566,8	0,0
06/10/2018 19:00	0,3	289,7	13,8	27,0	567,3	0,0
06/10/2018 20:00	0,2	339,8	13,4	32,7	568,0	0,0
06/10/2018 21:00	0,5	70,7	13,4	31,8	568,4	0,0
06/10/2018 22:00	0,9	70,0	14,3	25,5	568,7	0,0
06/10/2018 23:00	1,0	167,9	14,7	20,8	568,3	0,0
07/10/2018 00:00	0,8	171,5	14,0	21,3	568,0	0,0
07/10/2018 01:00	0,5	115,2	13,8	22,0	567,7	0,0
07/10/2018 02:00	0,8	97,5	13,5	21,1	567,5	0,0
07/10/2018 03:00	0,4	100,8	13,7	20,3	567,0	0,0
07/10/2018 04:00	1,0	104,2	13,8	21,2	566,8	0,0
07/10/2018 05:00	0,7	147,3	14,2	21,6	566,9	0,0
07/10/2018 06:00	1,3	118,3	13,8	22,2	567,3	0,0
07/10/2018 07:00	0,5	142,6	15,7	20,2	567,6	0,0
07/10/2018 08:00	1,2	233,2	17,5	17,6	567,9	0,0
07/10/2018 09:00	1,7	255,0	19,1	16,5	567,9	0,0
07/10/2018 10:00	3,1	233,4	19,6	16,7	567,9	0,0
07/10/2018 11:00	3,6	233,6	19,2	20,7	568,0	0,0
07/10/2018 12:00	3,5	225,1	19,7	19,7	567,7	0,0
07/10/2018 13:00	3,9	223,0	19,8	20,0	567,2	0,0
07/10/2018 14:00	3,8	237,3	19,3	24,4	566,9	0,0
07/10/2018 15:00	3,1	241,0	19,2	25,7	566,7	0,0
07/10/2018 16:00	2,7	241,5	18,0	28,1	566,7	0,0
07/10/2018 17:00	1,2	262,2	17,3	28,4	567,0	0,0
07/10/2018 18:00	0,8	251,7	16,4	30,3	567,2	0,0
07/10/2018 19:00	0,2	249,8	15,0	34,1	567,5	0,0
07/10/2018 20:00	0,9	40,6	14,1	36,5	567,9	0,0
07/10/2018 21:00	1,1	229,3	13,8	37,2	568,4	0,0
07/10/2018 22:00	1,0	216,0	13,7	37,2	568,8	0,0
07/10/2018 23:00	1,1	96,5	13,6	36,2	568,8	0,0
08/10/2018 00:00	1,1	125,9	14,2	28,3	568,6	0,0
08/10/2018 01:00	1,1	116,1	13,7	31,3	568,3	0,0
08/10/2018 02:00	1,0	129,1	13,8	27,2	567,8	0,0
08/10/2018 03:00	1,4	125,1	13,2	28,1	567,6	0,0
08/10/2018 04:00	1,0	156,3	13,3	26,3	567,4	0,0
08/10/2018 05:00	0,9	138,7	13,2	27,4	567,4	0,0
08/10/2018 06:00	1,0	106,5	12,9	29,0	567,7	0,0
08/10/2018 07:00	0,8	136,5	15,2	26,2	568,0	0,0
08/10/2018 08:00	1,3	241,2	17,7	22,9	568,3	0,0
08/10/2018 09:00	2,6	226,2	18,3	21,0	568,5	0,0
08/10/2018 10:00	3,1	233,7	19,1	18,4	568,6	0,0
08/10/2018 11:00	3,2	231,0	19,8	18,5	568,3	0,0
08/10/2018 12:00	3,9	215,7	18,9	25,9	568,0	0,0
08/10/2018 13:00	4,0	223,6	18,7	27,5	567,7	0,0
08/10/2018 14:00	3,7	230,2	18,7	27,1	567,3	0,0
08/10/2018 15:00	3,6	223,5	18,4	29,3	567,0	0,0
08/10/2018 16:00	3,2	227,8	17,9	33,5	567,0	0,0
08/10/2018 17:00	2,7	233,3	16,7	40,0	567,2	0,0
08/10/2018 18:00	1,3	252,8	15,4	42,6	567,4	0,0
08/10/2018 19:00	0,1	254,8	14,2	45,0	567,8	0,0
08/10/2018 20:00	0,6	91,7	13,8	46,7	568,1	0,0
08/10/2018 21:00	0,4	136,9	14,0	44,6	568,5	0,0
08/10/2018 22:00	0,9	109,3	13,8	43,7	568,7	0,0
08/10/2018 23:00	0,7	147,0	13,9	40,9	568,6	0,0
09/10/2018 00:00	1,0	135,4	13,4	38,1	568,4	0,0
09/10/2018 01:00	1,2	137,5	12,9	38,2	568,1	0,0
09/10/2018 02:00	1,3	130,8	12,9	32,0	567,7	0,0
09/10/2018 03:00	1,4	131,6	13,1	28,4	567,3	0,0
09/10/2018 04:00	1,9	104,5	12,8	28,1	567,2	0,0
09/10/2018 05:00	2,2	85,9	13,2	30,6	567,2	0,0
09/10/2018 06:00	1,7	112,6	12,7	32,8	567,5	0,0
09/10/2018 07:00	1,3	114,7	14,8	29,5	567,9	0,0
09/10/2018 08:00	1,7	232,1	17,1	24,7	568,2	0,0
09/10/2018 09:00	2,6	223,6	17,6	23,2	568,4	0,0
09/10/2018 10:00	2,9	213,0	18,1	23,9	568,4	0,0
09/10/2018 11:00	3,3	237,8	18,8	24,5	568,3	0,0
09/10/2018 12:00	3,7	234,8	18,9	24,6	568,1	0,0
09/10/2018 13:00	4,0	239,9	19,4	24,0	567,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
09/10/2018 14:00	3,8	234,2	18,9	25,1	567,5	0,0
09/10/2018 15:00	3,9	237,3	18,6	26,5	567,2	0,0
09/10/2018 16:00	3,2	244,0	17,8	28,6	567,0	0,0
09/10/2018 17:00	2,6	239,9	16,8	30,9	567,1	0,0
09/10/2018 18:00	1,3	257,4	15,0	37,4	567,4	0,0
09/10/2018 19:00	0,7	96,6	13,5	38,9	567,9	0,0
09/10/2018 20:00	0,2	121,2	13,7	36,6	568,1	0,0
09/10/2018 21:00	0,6	104,0	13,4	37,2	568,4	0,0
09/10/2018 22:00	1,1	115,1	13,0	37,5	568,5	0,0
09/10/2018 23:00	0,9	119,7	12,7	37,4	568,2	0,0
10/10/2018 00:00	1,0	131,2	12,7	37,2	567,7	0,0
10/10/2018 01:00	1,2	127,4	12,3	38,4	567,3	0,0
10/10/2018 02:00	1,3	136,6	12,4	36,9	566,8	0,0
10/10/2018 03:00	1,2	138,0	12,0	38,1	566,6	0,0
10/10/2018 04:00	1,3	132,3	11,9	37,9	566,4	0,0
10/10/2018 05:00	1,4	127,9	11,5	38,9	566,5	0,0
10/10/2018 06:00	1,3	134,1	11,5	38,2	566,8	0,0
10/10/2018 07:00	0,9	114,4	13,7	33,1	567,1	0,0
10/10/2018 08:00	1,0	245,8	16,8	26,4	567,4	0,0
10/10/2018 09:00	2,6	222,4	16,4	28,4	567,6	0,0
10/10/2018 10:00	2,9	239,3	16,9	27,7	567,6	0,0
10/10/2018 11:00	3,5	225,9	17,6	25,3	567,5	0,0
10/10/2018 12:00	3,4	230,1	18,0	22,0	567,4	0,0
10/10/2018 13:00	3,6	235,6	18,6	21,6	567,0	0,0
10/10/2018 14:00	3,9	245,2	18,5	23,5	566,6	0,0
10/10/2018 15:00	3,9	247,4	17,8	25,0	566,3	0,0
10/10/2018 16:00	3,2	241,1	16,7	29,2	566,3	0,0
10/10/2018 17:00	2,0	246,4	16,0	31,4	566,5	0,0
10/10/2018 18:00	1,6	235,7	14,1	34,7	567,0	0,0
10/10/2018 19:00	0,6	104,5	12,9	35,6	567,5	0,0
10/10/2018 20:00	0,9	97,8	12,8	37,6	567,9	0,0
10/10/2018 21:00	0,5	127,6	13,1	35,6	568,2	0,0
10/10/2018 22:00	0,6	124,1	12,5	36,3	568,3	0,0
10/10/2018 23:00	0,8	122,3	12,5	36,3	568,0	0,0
11/10/2018 00:00	0,6	115,3	12,5	36,8	567,5	0,0
11/10/2018 01:00	1,0	125,8	12,2	37,1	567,2	0,0
11/10/2018 02:00	0,8	138,6	12,0	37,7	567,1	0,0
11/10/2018 03:00	0,7	117,1	11,3	38,5	566,9	0,0
11/10/2018 04:00	1,1	134,8	11,1	39,0	566,8	0,0
11/10/2018 05:00	1,3	129,5	10,7	39,8	566,9	0,0
11/10/2018 06:00	1,3	132,1	10,6	38,8	567,2	0,0
11/10/2018 07:00	0,8	133,5	12,8	34,8	567,5	0,0
11/10/2018 08:00	0,7	260,0	15,2	27,4	568,0	0,0
11/10/2018 09:00	2,0	243,8	15,7	27,0	568,1	0,0
11/10/2018 10:00	2,3	245,5	16,6	24,8	568,1	0,0
11/10/2018 11:00	2,7	242,5	17,9	23,4	567,9	0,0
11/10/2018 12:00	3,2	224,3	19,0	19,8	567,7	0,0
11/10/2018 13:00	3,5	218,6	19,5	18,5	567,3	0,0
11/10/2018 14:00	3,5	225,5	18,9	23,2	567,0	0,0
11/10/2018 15:00	2,7	225,2	17,4	27,9	566,9	0,0
11/10/2018 16:00	2,7	239,8	16,8	35,3	566,8	0,0
11/10/2018 17:00	2,1	246,4	16,1	39,6	566,9	0,0
11/10/2018 18:00	0,7	255,7	14,4	47,6	567,2	0,0
11/10/2018 19:00	0,2	94,2	12,6	56,0	567,6	0,0
11/10/2018 20:00	0,3	95,7	12,6	57,0	568,0	0,0
11/10/2018 21:00	0,5	94,5	12,3	56,0	568,4	0,0
11/10/2018 22:00	0,5	114,5	12,3	55,3	568,5	0,0
11/10/2018 23:00	0,9	119,0	12,9	44,4	568,3	0,0
12/10/2018 00:00	0,7	144,4	12,7	43,2	568,0	0,0
12/10/2018 01:00	0,8	126,1	12,1	43,4	567,7	0,0
12/10/2018 02:00	0,9	121,5	12,0	35,4	567,5	0,0
12/10/2018 03:00	0,9	132,5	12,3	33,5	567,2	0,0
12/10/2018 04:00	0,7	136,6	11,8	36,1	567,3	0,0
12/10/2018 05:00	1,1	124,1	10,7	41,5	567,4	0,0
12/10/2018 06:00	1,1	131,1	10,5	47,8	567,6	0,0
12/10/2018 07:00	0,5	137,6	12,8	43,1	567,9	0,0
12/10/2018 08:00	0,9	232,9	14,6	37,0	568,0	0,0
12/10/2018 09:00	1,9	243,6	15,0	37,4	568,0	0,0
12/10/2018 10:00	2,5	249,1	15,6	34,6	567,8	0,0
12/10/2018 11:00	3,3	237,6	16,2	35,8	567,6	0,0
12/10/2018 12:00	3,5	241,5	16,2	36,8	567,4	0,0
12/10/2018 13:00	3,5	240,6	16,4	37,8	567,1	0,0
12/10/2018 14:00	3,4	234,2	16,6	35,7	566,9	0,0
12/10/2018 15:00	3,4	231,8	16,4	40,2	566,7	0,0
12/10/2018 16:00	3,0	241,6	15,3	48,4	566,7	0,0
12/10/2018 17:00	1,9	254,3	14,6	49,4	566,9	0,0
12/10/2018 18:00	0,6	266,8	13,3	54,9	567,1	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
12/10/2018 19:00	0,1	13,9	12,3	59,4	567,5	0,0
12/10/2018 20:00	0,3	120,4	12,9	56,2	568,0	0,0
12/10/2018 21:00	0,5	130,2	13,0	53,6	568,3	0,0
12/10/2018 22:00	0,2	118,6	12,3	56,2	568,5	0,0
12/10/2018 23:00	0,4	108,9	11,9	57,7	568,4	0,0
13/10/2018 00:00	0,6	106,3	11,8	57,5	568,1	0,0
13/10/2018 01:00	0,6	143,1	12,1	53,0	567,7	0,0
13/10/2018 02:00	0,7	138,5	11,8	50,4	567,5	0,0
13/10/2018 03:00	0,8	130,7	11,5	52,2	567,1	0,0
13/10/2018 04:00	1,2	109,1	11,0	53,6	567,0	0,0
13/10/2018 05:00	1,0	126,5	11,4	42,0	567,0	0,0
13/10/2018 06:00	0,7	147,6	12,0	34,3	567,1	0,0
13/10/2018 07:00	0,6	87,4	13,4	36,8	567,4	0,0
13/10/2018 08:00	1,1	251,7	16,4	26,0	567,6	0,0
13/10/2018 09:00	2,5	240,6	16,3	34,0	567,7	0,0
13/10/2018 10:00	2,9	240,7	16,7	34,3	567,8	0,0
13/10/2018 11:00	2,9	242,4	17,1	32,0	567,8	0,0
13/10/2018 12:00	3,0	242,4	17,6	31,0	567,7	0,0
13/10/2018 13:00	2,9	235,2	17,1	31,7	567,5	0,0
13/10/2018 14:00	3,4	242,5	17,4	32,4	567,3	0,0
13/10/2018 15:00	3,0	233,0	16,2	44,8	567,3	0,0
13/10/2018 16:00	2,2	244,4	14,6	54,8	567,2	0,0
13/10/2018 17:00	0,9	259,3	13,7	59,2	567,3	0,0
13/10/2018 18:00	0,2	298,9	13,3	61,1	567,5	0,0
13/10/2018 19:00	0,4	244,0	13,0	62,6	567,7	0,0
13/10/2018 20:00	0,6	15,0	12,4	66,8	568,0	0,0
13/10/2018 21:00	0,2	264,0	12,2	68,4	568,1	0,0
13/10/2018 22:00	0,2	221,5	12,2	68,1	568,2	0,0
13/10/2018 23:00	0,0	0,0	11,9	68,4	567,9	0,0
14/10/2018 00:00	0,0	0,0	11,8	67,6	567,7	0,0
14/10/2018 01:00	0,9	105,8	11,9	66,6	567,4	0,0
14/10/2018 02:00	0,4	150,0	13,0	54,5	567,0	0,0
14/10/2018 03:00	0,4	102,4	13,1	48,9	566,7	0,0
14/10/2018 04:00	0,5	213,7	13,5	41,0	566,5	0,0
14/10/2018 05:00	0,4	109,5	13,1	42,9	566,4	0,0
14/10/2018 06:00	0,8	208,6	13,2	44,6	566,5	0,0
14/10/2018 07:00	0,8	50,5	14,4	43,4	566,7	0,0
14/10/2018 08:00	1,3	257,1	16,6	34,1	567,0	0,0
14/10/2018 09:00	1,9	248,0	17,5	33,3	567,2	0,0
14/10/2018 10:00	2,6	240,2	18,3	32,0	567,0	0,0
14/10/2018 11:00	3,3	235,9	18,4	32,6	567,0	0,0
14/10/2018 12:00	3,2	226,3	18,2	34,8	566,8	0,0
14/10/2018 13:00	3,3	244,8	18,5	37,2	566,4	0,0
14/10/2018 14:00	3,5	233,8	18,7	37,6	566,0	0,0
14/10/2018 15:00	3,2	244,6	17,6	38,7	565,8	0,0
14/10/2018 16:00	2,3	247,2	16,0	43,2	565,8	0,0
14/10/2018 17:00	1,3	259,3	15,1	47,0	566,0	0,0
14/10/2018 18:00	0,7	253,9	13,7	52,9	566,4	0,0
14/10/2018 19:00	0,3	71,2	12,6	56,9	566,8	0,0
14/10/2018 20:00	0,7	88,7	13,1	54,1	567,3	0,0
14/10/2018 21:00	0,3	144,7	13,6	50,6	567,5	0,0
14/10/2018 22:00	0,8	113,3	13,7	44,5	567,9	0,0
14/10/2018 23:00	1,2	161,8	13,6	38,2	567,9	0,0
15/10/2018 00:00	0,7	147,1	13,8	38,7	567,6	0,0
15/10/2018 01:00	1,2	120,3	13,1	41,2	567,3	0,0
15/10/2018 02:00	1,2	130,3	12,9	41,0	567,0	0,0
15/10/2018 03:00	1,4	123,4	12,9	41,7	566,7	0,0
15/10/2018 04:00	0,9	159,2	13,1	39,7	566,7	0,0
15/10/2018 05:00	1,0	122,7	12,8	40,7	566,9	0,0
15/10/2018 06:00	1,6	112,7	12,7	40,7	567,1	0,0
15/10/2018 07:00	0,6	97,9	15,5	34,4	567,2	0,0
15/10/2018 08:00	1,6	227,1	17,0	29,1	567,5	0,0
15/10/2018 09:00	2,3	240,6	17,4	24,2	567,7	0,0
15/10/2018 10:00	2,7	237,5	18,4	22,9	567,8	0,0
15/10/2018 11:00	3,0	229,0	18,9	19,4	567,6	0,0
15/10/2018 12:00	3,3	240,3	19,7	18,1	567,2	0,0
15/10/2018 13:00	3,2	223,4	19,7	19,8	566,7	0,0
15/10/2018 14:00	3,6	229,5	19,4	23,9	566,4	0,0
15/10/2018 15:00	2,8	224,8	18,4	27,0	566,3	0,0
15/10/2018 16:00	3,1	226,6	17,6	30,0	566,3	0,0
15/10/2018 17:00	2,3	220,4	16,6	33,1	566,6	0,0
15/10/2018 18:00	0,5	291,3	14,5	42,8	566,9	0,0
15/10/2018 19:00	0,3	62,3	14,1	45,9	567,2	0,0
15/10/2018 20:00	0,3	242,0	14,3	44,1	567,4	0,0
15/10/2018 21:00	0,8	177,9	13,1	42,3	567,8	0,0
15/10/2018 22:00	0,7	151,8	12,8	37,2	568,1	0,0
15/10/2018 23:00	0,9	167,0	12,7	41,8	567,7	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
16/10/2018 00:00	0,7	100,1	12,5	44,0	567,4	0,0
16/10/2018 01:00	1,1	139,6	12,4	45,0	567,0	0,0
16/10/2018 02:00	0,5	165,3	12,6	42,1	566,8	0,0
16/10/2018 03:00	0,7	127,6	12,7	36,3	566,4	0,0
16/10/2018 04:00	0,8	118,9	13,1	35,5	566,3	0,0
16/10/2018 05:00	0,8	179,3	13,4	27,0	566,4	0,0
16/10/2018 06:00	0,7	148,8	12,7	29,8	566,8	0,0
16/10/2018 07:00	0,5	152,6	13,8	33,9	567,0	0,0
16/10/2018 08:00	0,7	245,3	15,8	25,0	567,5	0,0
16/10/2018 09:00	1,6	247,0	17,2	20,6	567,7	0,0
16/10/2018 10:00	2,5	236,5	18,1	18,6	567,7	0,0
16/10/2018 11:00	2,7	242,2	19,3	15,8	567,4	0,0
16/10/2018 12:00	2,9	242,4	20,3	15,4	567,0	0,0
16/10/2018 13:00	3,8	219,6	20,3	18,9	566,5	0,0
16/10/2018 14:00	3,7	223,5	18,6	30,2	566,2	0,0
16/10/2018 15:00	3,5	236,2	17,9	36,6	566,1	0,0
16/10/2018 16:00	3,3	236,2	16,7	43,5	566,2	0,0
16/10/2018 17:00	1,9	250,0	15,1	47,9	566,4	0,0
16/10/2018 18:00	1,7	238,2	14,0	49,3	566,6	0,0
16/10/2018 19:00	0,7	359,5	12,2	55,7	567,0	0,0
16/10/2018 20:00	0,7	103,5	12,4	54,9	567,2	0,0
16/10/2018 21:00	0,7	87,4	12,8	53,1	567,3	0,0
16/10/2018 22:00	0,5	160,1	13,1	49,1	567,4	0,0
16/10/2018 23:00	0,8	135,2	12,5	49,2	567,3	0,0
17/10/2018 00:00	1,1	133,8	12,1	47,2	567,1	0,0
17/10/2018 01:00	1,0	116,3	12,1	46,9	566,7	0,0
17/10/2018 02:00	0,7	142,1	12,9	35,3	566,3	0,0
17/10/2018 03:00	0,5	138,0	13,2	31,1	566,0	0,0
17/10/2018 04:00	0,7	107,0	13,0	30,5	565,9	0,0
17/10/2018 05:00	1,0	121,3	12,6	29,1	566,2	0,0
17/10/2018 06:00	0,9	131,5	12,9	29,2	566,5	0,0
17/10/2018 07:00	0,4	102,1	15,9	23,4	566,7	0,0
17/10/2018 08:00	1,1	247,9	19,2	15,4	567,0	0,0
17/10/2018 09:00	2,2	242,3	18,7	18,0	567,4	0,0
17/10/2018 10:00	2,2	246,1	20,1	14,9	567,5	0,0
17/10/2018 11:00	3,2	233,5	20,7	14,9	567,4	0,0
17/10/2018 12:00	3,5	222,5	20,8	15,0	567,2	0,0
17/10/2018 13:00	3,5	209,1	20,6	15,5	566,9	0,0
17/10/2018 14:00	3,7	224,4	20,4	16,5	566,6	0,0
17/10/2018 15:00	3,1	225,6	19,8	17,2	566,5	0,0
17/10/2018 16:00	2,9	229,2	19,0	21,7	566,3	0,0
17/10/2018 17:00	2,4	244,2	17,8	29,8	566,4	0,0
17/10/2018 18:00	0,6	267,9	16,6	33,3	566,6	0,0
17/10/2018 19:00	0,3	115,3	15,3	29,5	566,9	0,0
17/10/2018 20:00	1,0	132,2	15,1	20,4	567,2	0,0
17/10/2018 21:00	1,1	144,0	14,3	19,8	567,4	0,0
17/10/2018 22:00	1,3	121,9	14,2	18,6	567,6	0,0
17/10/2018 23:00	1,5	120,0	14,1	19,6	567,4	0,0
18/10/2018 00:00	1,3	129,4	13,8	22,6	567,0	0,0
18/10/2018 01:00	1,3	133,3	13,6	24,8	566,6	0,0
18/10/2018 02:00	1,4	129,7	13,2	26,6	566,3	0,0
18/10/2018 03:00	1,3	140,8	13,2	26,2	566,1	0,0
18/10/2018 04:00	1,2	126,1	13,0	26,2	566,2	0,0
18/10/2018 05:00	1,6	113,9	13,2	24,7	566,2	0,0
18/10/2018 06:00	1,0	144,8	13,9	22,1	566,3	0,0
18/10/2018 07:00	0,8	138,1	16,0	19,9	566,6	0,0
18/10/2018 08:00	1,6	243,7	17,6	17,6	567,0	0,0
18/10/2018 09:00	2,7	242,4	18,2	17,1	567,2	0,0
18/10/2018 10:00	2,8	241,3	19,0	15,9	567,1	0,0
18/10/2018 11:00	3,0	241,2	19,8	15,1	567,0	0,0
18/10/2018 12:00	3,5	228,4	20,4	15,7	567,0	0,0
18/10/2018 13:00	3,7	224,4	20,3	16,5	566,8	0,0
18/10/2018 14:00	3,9	224,4	20,2	17,8	566,5	0,0
18/10/2018 15:00	3,5	217,8	19,7	21,3	566,5	0,0
18/10/2018 16:00	3,7	225,7	18,8	22,9	566,6	0,0
18/10/2018 17:00	2,5	228,9	17,7	22,1	566,7	0,0
18/10/2018 18:00	1,5	250,7	16,0	28,2	567,0	0,0
18/10/2018 19:00	0,7	83,9	14,6	33,6	567,4	0,0
18/10/2018 20:00	0,8	99,3	14,8	29,8	567,7	0,0
18/10/2018 21:00	0,9	120,2	14,9	29,0	567,9	0,0
18/10/2018 22:00	0,6	118,8	15,3	24,8	568,0	0,0
18/10/2018 23:00	1,0	138,4	15,2	23,8	567,9	0,0
19/10/2018 00:00	1,2	135,8	14,4	25,3	567,6	0,0
19/10/2018 01:00	1,6	116,2	14,1	21,6	567,2	0,0
19/10/2018 02:00	1,5	130,5	14,0	16,2	567,0	0,0
19/10/2018 03:00	1,3	134,6	14,3	14,5	566,7	0,0
19/10/2018 04:00	1,3	134,1	14,3	13,5	566,5	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
19/10/2018 05:00	1,3	127,7	13,9	17,1	566,6	0,0
19/10/2018 06:00	1,3	135,0	13,9	21,3	566,7	0,0
19/10/2018 07:00	1,0	140,7	14,7	22,3	567,0	0,0
19/10/2018 08:00	1,0	179,9	17,1	19,8	567,0	0,0
19/10/2018 09:00	2,6	243,4	18,6	14,3	567,0	0,0
19/10/2018 10:00	2,7	246,2	19,0	13,3	567,1	0,0
19/10/2018 11:00	3,0	237,4	19,8	13,3	566,9	0,0
19/10/2018 12:00	3,5	229,8	20,2	13,7	566,8	0,0
19/10/2018 13:00	4,0	234,9	19,9	16,4	566,4	0,0
19/10/2018 14:00	3,8	240,6	19,8	20,3	566,0	0,0
19/10/2018 15:00	3,4	235,7	18,5	24,0	565,9	0,0
19/10/2018 16:00	3,1	226,7	17,3	27,5	565,9	0,0
19/10/2018 17:00	2,4	229,7	17,3	27,4	566,2	0,0
19/10/2018 18:00	1,5	251,1	15,6	33,0	566,7	0,0
19/10/2018 19:00	0,1	176,4	13,8	41,7	567,2	0,0
19/10/2018 20:00	0,5	176,1	13,5	43,3	567,8	0,0
19/10/2018 21:00	0,7	107,5	13,7	40,6	568,1	0,0
19/10/2018 22:00	0,9	128,7	14,0	36,3	568,1	0,0
19/10/2018 23:00	1,3	137,4	13,7	24,9	567,9	0,0
20/10/2018 00:00	1,3	137,8	13,6	11,4	567,5	0,0
20/10/2018 01:00	1,2	142,4	13,7	11,3	567,3	0,0
20/10/2018 02:00	1,2	130,9	13,6	11,9	566,9	0,0
20/10/2018 03:00	1,2	133,2	13,4	21,0	566,4	0,0
20/10/2018 04:00	0,9	140,9	13,5	22,4	566,3	0,0
20/10/2018 05:00	1,2	120,6	13,2	19,6	566,5	0,0
20/10/2018 06:00	1,1	147,2	13,2	19,3	566,4	0,0
20/10/2018 07:00	0,3	122,4	15,4	17,6	566,7	0,0
20/10/2018 08:00	1,3	246,0	16,1	16,5	567,0	0,0
20/10/2018 09:00	1,7	231,3	17,4	11,1	567,2	0,0
20/10/2018 10:00	2,8	239,6	18,3	8,4	567,0	0,0
20/10/2018 11:00	3,6	235,1	18,6	9,7	567,0	0,0
20/10/2018 12:00	3,5	243,3	18,7	12,5	566,8	0,0
20/10/2018 13:00	4,0	237,9	19,0	16,2	566,4	0,0
20/10/2018 14:00	3,7	235,1	18,7	17,9	566,0	0,0
20/10/2018 15:00	3,3	237,5	18,5	21,8	565,7	0,0
20/10/2018 16:00	3,0	238,8	17,1	29,1	565,3	0,0
20/10/2018 17:00	1,7	249,1	15,7	34,5	565,5	0,0
20/10/2018 18:00	0,4	260,6	15,0	38,2	565,8	0,0
20/10/2018 19:00	0,0	147,9	14,0	42,5	566,3	0,0
20/10/2018 20:00	0,2	269,2	14,0	41,5	566,6	0,0
20/10/2018 21:00	0,5	118,2	13,7	41,9	566,7	0,0
20/10/2018 22:00	0,6	141,0	13,4	39,6	566,9	0,0
20/10/2018 23:00	1,1	116,1	13,0	33,5	566,7	0,0
21/10/2018 00:00	1,1	128,5	12,8	34,4	566,2	0,0
21/10/2018 01:00	1,2	135,9	12,4	35,0	565,8	0,0
21/10/2018 02:00	1,2	138,6	12,3	36,4	565,3	0,0
21/10/2018 03:00	1,2	130,1	12,2	37,5	565,0	0,0
21/10/2018 04:00	1,2	146,2	12,1	38,7	565,1	0,0
21/10/2018 05:00	1,3	132,5	11,8	34,4	565,5	0,0
21/10/2018 06:00	1,1	135,1	11,9	34,7	565,9	0,0
21/10/2018 07:00	0,6	159,8	14,5	30,1	566,3	0,0
21/10/2018 08:00	1,6	244,6	16,0	26,2	566,6	0,0
21/10/2018 09:00	2,5	244,5	16,5	26,2	566,6	0,0
21/10/2018 10:00	2,8	239,0	17,1	22,6	566,4	0,0
21/10/2018 11:00	2,8	239,6	17,7	20,4	566,3	0,0
21/10/2018 12:00	2,8	233,6	18,2	23,5	566,0	0,0
21/10/2018 13:00	3,1	239,2	17,8	28,9	565,7	0,0
21/10/2018 14:00	3,4	240,0	17,8	30,9	565,3	0,0
21/10/2018 15:00	3,0	244,3	17,7	29,4	565,1	0,0
21/10/2018 16:00	2,3	243,7	17,0	29,0	565,0	0,0
21/10/2018 17:00	2,4	243,5	16,0	33,4	565,2	0,0
21/10/2018 18:00	1,1	255,2	14,5	40,8	565,5	0,0
21/10/2018 19:00	0,2	275,3	12,9	48,0	565,7	0,0
21/10/2018 20:00	0,6	202,4	12,5	48,9	566,0	0,0
21/10/2018 21:00	0,2	121,5	12,0	49,7	566,3	0,0
21/10/2018 22:00	0,6	125,4	11,9	48,5	566,5	0,0
21/10/2018 23:00	0,4	151,1	12,2	38,5	566,3	0,0
22/10/2018 00:00	0,4	137,9	12,4	36,6	566,1	0,0
22/10/2018 01:00	0,7	90,4	12,5	39,9	565,7	0,0
22/10/2018 02:00	0,5	153,3	13,2	39,8	565,4	0,0
22/10/2018 03:00	0,4	137,7	12,9	39,8	565,1	0,0
22/10/2018 04:00	0,3	177,6	12,6	38,2	565,2	0,0
22/10/2018 05:00	0,6	109,1	11,8	37,8	565,4	0,0
22/10/2018 06:00	0,6	124,7	12,0	38,4	565,7	0,0
22/10/2018 07:00	0,5	232,9	14,5	28,1	566,2	0,0
22/10/2018 08:00	1,0	272,1	15,8	23,6	566,5	0,0
22/10/2018 09:00	2,1	244,4	16,4	21,7	566,6	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
22/10/2018 10:00	2,7	238,6	17,1	21,6	566,6	0,0
22/10/2018 11:00	3,0	235,0	17,7	18,8	566,5	0,0
22/10/2018 12:00	3,5	230,1	18,2	14,7	566,2	0,0
22/10/2018 13:00	3,5	227,6	18,6	13,1	566,0	0,0
22/10/2018 14:00	3,4	230,8	18,4	19,7	565,8	0,0
22/10/2018 15:00	3,4	232,7	17,8	23,4	565,8	0,0
22/10/2018 16:00	2,6	222,2	16,3	29,1	565,9	0,0
22/10/2018 17:00	2,7	241,5	16,1	31,7	566,0	0,0
22/10/2018 18:00	1,3	251,2	13,8	41,8	566,5	0,0
22/10/2018 19:00	0,4	145,6	12,1	49,3	566,8	0,0
22/10/2018 20:00	0,7	104,2	12,7	46,9	567,1	0,0
22/10/2018 21:00	1,0	180,6	13,8	33,5	567,3	0,0
22/10/2018 22:00	0,5	185,6	13,5	28,1	567,3	0,0
22/10/2018 23:00	0,9	95,5	12,5	34,0	567,1	0,0
23/10/2018 00:00	0,8	125,4	12,1	36,6	566,6	0,0
23/10/2018 01:00	0,7	147,8	11,8	36,3	566,3	0,0
23/10/2018 02:00	1,0	104,5	11,3	37,3	566,1	0,0
23/10/2018 03:00	0,5	155,4	11,9	30,8	565,9	0,0
23/10/2018 04:00	1,1	136,4	11,4	32,2	566,1	0,0
23/10/2018 05:00	1,0	169,1	11,7	30,8	566,4	0,0
23/10/2018 06:00	0,9	107,5	11,8	29,6	566,7	0,0
23/10/2018 07:00	0,1	44,4	14,6	23,3	567,1	0,0
23/10/2018 08:00	1,2	244,1	15,8	15,8	567,3	0,0
23/10/2018 09:00	2,6	237,5	16,5	19,6	567,4	0,0
23/10/2018 10:00	2,6	214,5	16,7	16,0	567,5	0,0
23/10/2018 11:00	2,9	239,1	17,4	12,9	567,5	0,0
23/10/2018 12:00	3,4	236,6	18,2	11,9	567,3	0,0
23/10/2018 13:00	3,4	238,4	18,6	11,1	567,3	0,0
23/10/2018 14:00	3,4	246,5	18,6	12,6	567,1	0,0
23/10/2018 15:00	3,5	237,2	18,6	16,7	566,9	0,0
23/10/2018 16:00	3,0	224,1	17,7	21,6	566,7	0,0
23/10/2018 17:00	2,6	222,9	15,9	27,8	566,9	0,0
23/10/2018 18:00	1,5	227,8	14,4	30,2	567,4	0,0
23/10/2018 19:00	0,5	297,8	13,3	32,9	567,9	0,0
23/10/2018 20:00	0,9	97,7	13,2	33,3	568,1	0,0
23/10/2018 21:00	0,6	161,5	13,7	31,4	568,2	0,0
23/10/2018 22:00	1,0	131,2	13,5	29,4	568,2	0,0
23/10/2018 23:00	1,1	138,1	13,2	25,0	568,0	0,0
24/10/2018 00:00	0,7	153,9	12,9	26,3	567,7	0,0
24/10/2018 01:00	1,1	120,0	11,6	31,7	567,5	0,0
24/10/2018 02:00	1,4	114,4	11,0	32,5	567,3	0,0
24/10/2018 03:00	1,4	119,1	11,1	27,8	567,0	0,0
24/10/2018 04:00	1,4	130,1	10,5	27,9	567,0	0,0
24/10/2018 05:00	1,4	119,4	10,8	26,0	567,2	0,0
24/10/2018 06:00	1,3	131,3	11,1	24,1	567,3	0,0
24/10/2018 07:00	0,9	104,3	13,8	20,3	567,6	0,0
24/10/2018 08:00	0,7	234,9	16,8	16,1	567,8	0,0
24/10/2018 09:00	1,9	245,4	16,8	15,3	567,8	0,0
24/10/2018 10:00	2,7	223,7	17,5	14,6	567,9	0,0
24/10/2018 11:00	3,1	229,9	17,5	15,8	567,9	0,0
24/10/2018 12:00	3,4	221,6	17,9	16,7	567,7	0,0
24/10/2018 13:00	3,8	231,8	17,8	18,8	567,4	0,0
24/10/2018 14:00	3,4	236,9	17,4	22,8	567,2	0,0
24/10/2018 15:00	3,5	238,1	16,6	26,0	566,8	0,0
24/10/2018 16:00	3,0	244,1	16,4	28,8	566,7	0,0
24/10/2018 17:00	2,8	237,8	15,0	31,6	566,9	0,0
24/10/2018 18:00	2,1	230,3	12,9	40,3	567,3	0,0
24/10/2018 19:00	0,5	184,9	11,6	41,2	567,7	0,0
24/10/2018 20:00	0,6	93,0	11,4	42,3	568,0	0,0
24/10/2018 21:00	0,7	197,9	12,0	42,5	568,2	0,0
24/10/2018 22:00	0,7	124,2	12,4	38,7	568,0	0,0
24/10/2018 23:00	0,9	124,0	12,7	30,2	567,8	0,0
25/10/2018 00:00	1,0	140,4	12,7	28,9	567,6	0,0
25/10/2018 01:00	1,0	135,4	12,5	30,5	567,2	0,0
25/10/2018 02:00	1,2	122,7	12,4	30,1	566,7	0,0
25/10/2018 03:00	1,0	117,7	12,4	28,9	566,3	0,0
25/10/2018 04:00	0,7	153,0	12,4	26,7	566,2	0,0
25/10/2018 05:00	0,8	101,8	10,8	30,9	566,6	0,0
25/10/2018 06:00	0,9	136,5	11,2	29,4	566,9	0,0
25/10/2018 07:00	0,6	92,8	13,0	28,1	567,3	0,0
25/10/2018 08:00	0,7	265,7	15,6	25,5	567,6	0,0
25/10/2018 09:00	1,8	251,6	15,9	24,7	567,7	0,0
25/10/2018 10:00	2,9	231,9	16,6	23,5	567,7	0,0
25/10/2018 11:00	2,9	227,4	17,3	24,3	567,5	0,0
25/10/2018 12:00	3,7	222,6	17,8	24,5	567,3	0,0
25/10/2018 13:00	3,5	232,7	17,6	26,6	567,1	0,0
25/10/2018 14:00	3,5	227,5	17,2	27,3	566,8	0,0



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

**Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01**

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
25/10/2018 15:00	3,4	230,3	17,0	29,3	566,6	0,0
25/10/2018 16:00	2,9	232,2	15,9	35,4	566,5	0,0
25/10/2018 17:00	1,8	252,6	15,2	37,9	566,7	0,0
25/10/2018 18:00	1,2	255,5	14,0	40,3	567,0	0,0
25/10/2018 19:00	0,3	120,9	12,8	43,2	567,2	0,0
25/10/2018 20:00	0,2	171,0	12,7	43,8	567,3	0,0
25/10/2018 21:00	0,4	150,0	12,4	44,2	567,4	0,0
25/10/2018 22:00	0,7	120,7	12,8	36,1	567,5	0,0
25/10/2018 23:00	0,4	105,1	12,7	37,0	567,4	0,0
26/10/2018 00:00	1,2	104,4	12,3	34,2	567,0	0,0
26/10/2018 01:00	1,4	128,3	12,2	31,2	566,6	0,0
26/10/2018 02:00	1,4	125,8	11,9	30,1	566,3	0,0
26/10/2018 03:00	1,2	138,3	11,9	27,0	565,9	0,0
26/10/2018 04:00	1,3	123,8	11,8	25,6	565,8	0,0
26/10/2018 05:00	1,6	118,6	12,3	17,5	565,9	0,0
26/10/2018 06:00	1,1	115,4	13,0	13,8	566,0	0,0
26/10/2018 07:00	0,9	172,9	14,9	14,8	566,3	0,0
26/10/2018 08:00	0,7	320,1	17,2	15,2	566,7	0,0
26/10/2018 09:00	2,8	236,2	17,3	19,6	566,8	0,0
26/10/2018 10:00	2,9	242,3	17,3	25,3	566,9	0,0
26/10/2018 11:00	2,9	239,4	18,0	24,9	566,8	0,0
26/10/2018 12:00	3,8	223,2	17,9	22,5	566,5	0,0
26/10/2018 13:00	3,3	222,7	18,5	20,7	566,3	0,0
26/10/2018 14:00	3,4	242,9	18,8	21,9	565,9	0,0
26/10/2018 15:00	3,2	251,1	18,1	22,9	565,6	0,0
26/10/2018 16:00	2,3	262,1	18,1	23,0	565,5	0,0
26/10/2018 17:00	2,3	251,0	17,3	24,8	565,7	0,0
26/10/2018 18:00	1,1	263,6	15,5	28,3	566,0	0,0
26/10/2018 19:00	0,6	93,7	14,1	31,2	566,4	0,0
26/10/2018 20:00	0,6	122,2	14,6	29,2	566,6	0,0
26/10/2018 21:00	1,1	112,0	15,1	26,2	567,0	0,0
26/10/2018 22:00	1,0	141,0	15,3	22,6	567,0	0,0
26/10/2018 23:00	0,9	124,4	14,8	24,3	566,9	0,0
27/10/2018 00:00	0,9	123,1	14,4	23,6	566,4	0,0
27/10/2018 01:00	0,8	135,9	14,5	19,3	566,1	0,0
27/10/2018 02:00	0,8	147,5	14,5	19,0	565,7	0,0
27/10/2018 03:00	0,7	117,1	13,7	22,4	565,4	0,0
27/10/2018 04:00	0,8	116,5	12,7	26,3	565,6	0,0
27/10/2018 05:00	0,9	127,5	12,3	26,6	565,7	0,0
27/10/2018 06:00	1,1	113,6	12,5	25,9	565,9	0,0
27/10/2018 07:00	1,1	169,7	14,9	22,8	566,2	0,0
27/10/2018 08:00	0,8	299,1	17,4	19,6	566,7	0,0
27/10/2018 09:00	1,6	262,1	18,1	18,0	566,8	0,0
27/10/2018 10:00	2,5	244,7	18,9	16,5	566,8	0,0
27/10/2018 11:00	3,0	225,2	19,3	17,7	566,7	0,0
27/10/2018 12:00	3,6	236,1	19,4	17,3	566,6	0,0
27/10/2018 13:00	3,8	226,2	19,5	17,9	566,4	0,0
27/10/2018 14:00	3,0	232,8	19,7	17,5	566,1	0,0
27/10/2018 15:00	3,5	223,1	19,7	19,0	565,8	0,0
27/10/2018 16:00	2,8	232,4	18,8	24,0	565,9	0,0
27/10/2018 17:00	2,4	251,6	18,2	22,3	566,0	0,0
27/10/2018 18:00	0,7	264,9	17,1	22,8	566,3	0,0
27/10/2018 19:00	0,6	102,2	15,4	25,0	566,8	0,0
27/10/2018 20:00	0,8	125,7	15,4	25,0	567,0	0,0
27/10/2018 21:00	1,0	115,1	15,1	27,6	567,3	0,0
27/10/2018 22:00	1,3	128,8	14,9	27,0	567,6	0,0
27/10/2018 23:00	1,7	118,6	14,7	26,1	567,5	0,0
28/10/2018 00:00	0,8	160,8	14,8	25,9	567,0	0,0
28/10/2018 01:00	1,1	125,9	14,2	24,9	566,7	0,0
28/10/2018 02:00	1,2	131,7	14,1	23,7	566,3	0,0
28/10/2018 03:00	1,2	150,0	14,4	19,5	566,0	0,0
28/10/2018 04:00	1,2	126,3	14,2	16,0	566,0	0,0
28/10/2018 05:00	0,9	148,0	13,9	16,2	566,1	0,0
28/10/2018 06:00	0,8	82,0	12,9	23,0	566,4	0,0
28/10/2018 07:00	0,8	179,2	16,1	15,1	566,5	0,0
28/10/2018 08:00	0,9	292,3	18,6	14,8	566,8	0,0
28/10/2018 09:00	2,1	252,2	18,4	16,5	566,9	0,0
28/10/2018 10:00	2,3	243,5	19,6	16,0	567,0	0,0
28/10/2018 11:00	3,0	235,4	20,3	17,7	566,8	0,0
28/10/2018 12:00	3,9	218,1	20,3	19,4	566,6	0,0
28/10/2018 13:00	3,9	226,3	19,7	19,6	566,4	0,0
28/10/2018 14:00	3,3	231,0	19,4	19,7	566,3	0,0
28/10/2018 15:00	3,3	238,0	19,0	21,7	566,1	0,0
28/10/2018 16:00	3,3	232,2	18,6	24,7	566,0	0,0
28/10/2018 17:00	1,9	253,1	17,1	29,4	566,1	0,0
28/10/2018 18:00	1,0	264,3	16,5	32,0	566,4	0,0
28/10/2018 19:00	0,7	79,6	13,9	38,1	566,9	0,0



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## Datos Meteorológicos del 1 al 31 de octubre de 2018 en la estación CA-TO-01

FECHA Y HORA	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)	DIRECCIÓN DEL VIENTO (°)	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	PRESIÓN ATMOSFÉRICA (mmHg)	PRECIPITACIÓN DIARIA (mm)
28/10/2018 20:00	0,8	181,5	15,0	32,4	567,1	0,0
28/10/2018 21:00	0,7	100,9	14,4	31,2	567,1	0,0
28/10/2018 22:00	0,9	123,9	14,4	29,7	567,2	0,0
28/10/2018 23:00	1,1	116,9	13,7	28,8	567,1	0,0
29/10/2018 00:00	1,0	142,1	13,9	24,9	566,7	0,0
29/10/2018 01:00	1,1	117,3	14,6	17,6	566,2	0,0
29/10/2018 02:00	1,4	106,0	14,2	18,1	565,7	0,0
29/10/2018 03:00	1,5	108,7	14,1	14,6	565,4	0,0
29/10/2018 04:00	1,0	105,7	14,8	11,1	565,5	0,0
29/10/2018 05:00	1,4	119,5	13,6	11,8	565,7	0,0
29/10/2018 06:00	1,5	117,9	13,5	12,0	565,9	0,0
29/10/2018 07:00	0,8	121,0	16,4	12,5	566,1	0,0
29/10/2018 08:00	1,1	247,7	18,6	12,3	566,4	0,0
29/10/2018 09:00	2,3	246,7	18,1	16,2	566,5	0,0
29/10/2018 10:00	2,7	241,3	19,0	17,1	566,5	0,0
29/10/2018 11:00	3,0	230,7	19,7	18,4	566,4	0,0
29/10/2018 12:00	3,2	218,3	19,9	20,1	566,3	0,0
29/10/2018 13:00	3,8	219,4	19,7	20,8	566,0	0,0
29/10/2018 14:00	3,3	227,3	19,4	21,5	565,8	0,0
29/10/2018 15:00	3,5	234,5	19,5	22,8	565,7	0,0
29/10/2018 16:00	3,3	229,1	18,4	31,2	565,7	0,0
29/10/2018 17:00	2,4	250,1	17,7	37,1	565,8	0,0
29/10/2018 18:00	0,6	279,7	16,2	44,1	566,2	0,0
29/10/2018 19:00	0,4	259,7	14,1	52,1	566,6	0,0
29/10/2018 20:00	0,3	105,1	14,1	51,5	567,1	0,0
29/10/2018 21:00	0,6	142,1	13,6	51,8	567,5	0,0
29/10/2018 22:00	0,7	103,9	13,5	50,6	567,6	0,0
29/10/2018 23:00	0,8	107,6	13,6	45,2	567,4	0,0
30/10/2018 00:00	1,2	121,9	13,9	40,0	567,1	0,0
30/10/2018 01:00	0,9	160,4	14,1	29,7	566,8	0,0
30/10/2018 02:00	1,1	119,4	13,5	25,4	566,6	0,0
30/10/2018 03:00	1,1	136,9	13,2	27,0	566,3	0,0
30/10/2018 04:00	0,9	133,8	13,0	29,1	566,3	0,0
30/10/2018 05:00	1,1	130,5	12,2	32,3	566,6	0,0
30/10/2018 06:00	1,0	125,3	12,2	31,5	566,7	0,0
30/10/2018 07:00	0,4	149,6	15,6	25,9	567,0	0,0
30/10/2018 08:00	1,6	247,0	16,4	17,7	567,3	0,0
30/10/2018 09:00	2,2	244,9	17,2	13,7	567,5	0,0
30/10/2018 10:00	2,3	239,1	18,3	14,2	567,4	0,0
30/10/2018 11:00	3,0	236,1	18,8	16,9	567,2	0,0
30/10/2018 12:00	3,4	232,8	18,8	18,4	567,0	0,0
30/10/2018 13:00	3,4	219,0	19,0	17,2	566,8	0,0
30/10/2018 14:00	3,4	234,8	19,0	19,1	566,6	0,0
30/10/2018 15:00	3,5	237,1	18,2	26,3	566,5	0,0
30/10/2018 16:00	3,2	226,2	16,8	32,2	566,6	0,0
30/10/2018 17:00	1,7	255,7	15,5	38,5	566,9	0,0
30/10/2018 18:00	0,5	244,7	14,3	42,9	567,1	0,0
30/10/2018 19:00	0,7	66,4	13,0	47,4	567,4	0,0
30/10/2018 20:00	0,8	100,6	13,4	44,6	567,7	0,0
30/10/2018 21:00	0,3	122,7	13,5	43,1	567,8	0,0
30/10/2018 22:00	0,8	128,8	13,6	38,0	567,8	0,0
30/10/2018 23:00	1,1	143,8	13,4	36,0	567,7	0,0
31/10/2018 00:00	1,2	131,2	13,3	32,9	567,2	0,0
31/10/2018 01:00	0,8	137,2	13,5	33,5	566,8	0,0
31/10/2018 02:00	1,0	124,2	12,8	33,5	566,6	0,0
31/10/2018 03:00	1,2	130,1	12,8	34,3	566,5	0,0
31/10/2018 04:00	1,1	130,0	12,6	33,2	566,6	0,0
31/10/2018 05:00	1,2	120,6	12,4	32,0	566,8	0,0
31/10/2018 06:00	1,0	133,4	12,9	29,2	567,1	0,0
31/10/2018 07:00	0,7	192,1	14,8	25,4	567,4	0,0
31/10/2018 08:00	1,1	265,0	16,3	19,2	567,7	0,0
31/10/2018 09:00	1,8	243,9	17,8	20,1	567,8	0,0
31/10/2018 10:00	2,6	237,3	18,6	21,8	567,8	0,0
31/10/2018 11:00	3,2	236,1	18,6	23,8	567,7	0,0
31/10/2018 12:00	3,3	233,8	18,9	23,9	567,5	0,0
31/10/2018 13:00	3,2	229,7	19,3	23,8	567,0	0,0
31/10/2018 14:00	3,5	216,9	18,3	30,3	566,7	0,0
31/10/2018 15:00	3,5	238,0	18,0	35,1	566,7	0,0
31/10/2018 16:00	2,8	249,5	17,8	34,2	566,8	0,0
31/10/2018 17:00	1,6	252,1	17,2	36,8	566,9	0,0
31/10/2018 18:00	0,5	251,0	16,2	40,7	567,2	0,0
31/10/2018 19:00	0,3	88,8	15,0	43,9	567,4	0,0
31/10/2018 20:00	0,4	173,9	14,9	43,3	567,6	0,0
31/10/2018 21:00	0,7	146,4	14,4	43,7	567,8	0,0
31/10/2018 22:00	0,5	106,8	13,8	44,4	567,9	0,0
31/10/2018 23:00	0,5	152,5	13,5	44,6	567,6	0,0

Equipo Estación Meteorológica, marca Campbell Scientific, modelo CR1000



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

(--): Valores no registrados por la estación meteorológica  
Scientific, modelo CR1000



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

# **ANEXO 3**

## **INFORMES DE ENSAYO**

/  
F  
A  
85



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA  
CON REGISTRO N° LE-029



FDT 001 - 01

## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. Faustino Sanchez Carrión Nro. 603 Jesús Maria Lima Lima

**RS N° 1105-2018 CUC: 0010-5-2018-401 Dirección de  
Evaluación**

Nota: Original Nro. 02

Emitido por: Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 07/06/2018

Quím. Karin Zelada Trigoso

CQP: 830

Sup. Emisión Informes – Lima

Renovación de Acreditación a ALS LS Perú S.A.C. mediante registro LE-029  
División - Medio Ambiente

Pág. 1 de 7



## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

### RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del ítem: 3

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

254799/2018-1.0

15/05/2018

11:10:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	15/05/2018 11:10:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	16/05/2018 10:20:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	33130	28
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,39645	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,42958	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205216	---
<b>007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	< 0,019	NE
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	607,6	9,5
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	1,81	0,17
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	10,39	0,51
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	0,333	NE
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	1010	45
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,320	0,085
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	0,288	NE
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	74,61	7,89
Hierro (Fe)*	17047	ug/mtra	815,2	4051,0	< 815,2	NE
Mercurio (Hg)*	17047	ug/mtra	0,02	0,10	< 0,02	NE
Potasio (K)*	17047	ug/mtra	19	96	281	53
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	1,3	0,2
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	318,2	13,9
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	32,76	2,87
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	1,02	0,26
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	388	58
Níquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	97,8	9,4
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	5,21	0,34
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	< 0,65	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	1282	76
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	< 0,18	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	5,46	0,25
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	19,4	0,7
Talio (Tl)*	17047	ug/mtra	0,09	0,38	< 0,09	NE
Uranio (U)*	17047	ug/mtra	0,020	0,101	< 0,020	NE
Vanadio (V)*	17047	ug/mtra	0,25	1,24	1,53	0,21
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	16,9	NE



## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

254800/2018-1.0

16/05/2018

11:00:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	16/05/2018 11:00:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	17/05/2018 10:15:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	64030	34
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,48333	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,54736	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205213	---
<b>007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	0,355	0,031
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	971,5	12,8
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	4,07	0,27
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	16,12	0,76
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	0,589	0,158
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	1522	51
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,479	0,095
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	0,724	0,099
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	177,4	27,9
Hierro (Fe)*	17047	ug/mtra	815,2	4051,0	1566	NE
Mercurio (Hg)*	17047	ug/mtra	0,02	0,10	< 0,02	NE
Potasio (K)*	17047	ug/mtra	19	96	428	54
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	2,5	0,2
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	535,2	18,9
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	71,64	7,30
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	1,68	0,31
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	369	58
Niquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	112,7	9,8
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	10,47	0,70
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	< 0,65	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	2109	103
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	< 0,18	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	8,92	0,36
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	30,5	1,2
Talio (Tl)*	17047	ug/mtra	0,09	0,38	< 0,09	NE
Uranio (U)*	17047	ug/mtra	0,020	0,101	0,116	0,088
Vanadio (V)*	17047	ug/mtra	0,25	1,24	2,21	0,25
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	39,2	NE

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

Parámetro

254801/2018-1.0

17/05/2018

10:50:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	17/05/2018 10:50:00	---
Fecha y hora final de Muestreo PM10*	17174	---	---	---	18/05/2018 10:50:00	---
<b>003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS – Pesaje de Filtro PM 10 Alto Volumen</b>						



## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

254801/2018-1.0

17/05/2018

10:50:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Determinación de Peso PM 10 Alto Volumen	17278	ug/mtra	100	---	66260	34
Peso Inicial Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,45728	---
Peso Final Filtro Cuarzo PM 10 Alto Volumen	17278	g	---	---	4,52354	---
Código de Filtro Cuarzo	17278	---	---	---	40205215	---
007 ENSAYOS DE METALES - Metales por ICP-MS – PM 10 Alto Vol						
Plata (Ag)*	17047	ug/mtra	0,019	0,095	0,335	0,031
Aluminio (Al)*	17047	ug/mtra	1,7	9,0	1031	13
Arsenico (As)*	17047	ug/mtra	0,06	0,31	3,29	0,24
Boro (B)*	17047	ug/mtra	3,8	19,1	< 3,8	NE
Bario (Ba)*	17047	ug/mtra	0,13	0,62	15,76	0,74
Berilio (Be)*	17047	ug/mtra	0,109	0,406	< 0,109	NE
Bismuto (Bi)*	17047	ug/mtra	0,102	0,506	0,432	NE
Calcio (Ca)*	17047	ug/mtra	80	396	1549	52
Cadmio (Cd)*	17047	ug/mtra	0,016	0,093	0,394	0,090
Cobalto (Co)*	17047	ug/mtra	0,158	0,392	0,683	0,097
Cromo (Cr)*	17047	ug/mtra	91,95	457,00	< 91,95	NE
Cobre (Cu)*	17047	ug/mtra	0,57	2,85	182,4	29,1
Hierro (Fe)*	17047	ug/mtra	815,2	4051,0	1686	NE
Mercurio (Hg)*	17047	ug/mtra	0,02	0,10	< 0,02	NE
Potasio (K)*	17047	ug/mtra	19	96	452	54
Litio (Li)*	17047	ug/mtra	0,1	0,4	2,6	0,2
Magnesio (Mg)*	17047	ug/mtra	11,1	51,4	563,8	19,6
Manganeso (Mn)*	17047	ug/mtra	1,16	5,77	80,75	8,43
Molibdeno (Mo)*	17047	ug/mtra	0,10	0,48	2,22	0,35
Sodio (Na)*	17047	ug/mtra	45	225	369	58
Niquel (Ni)*	17047	ug/mtra	2,99	14,86	< 2,99	NE
Fosforo (P)*	17047	ug/mtra	15,1	75,1	138,1	10,6
Plomo (Pb)*	17047	ug/mtra	0,06	0,34	8,90	0,59
Antimonio (Sb)*	17047	ug/mtra	0,65	2,76	< 0,65	NE
Selenio (Se)*	17047	ug/mtra	0,11	0,55	< 0,11	NE
Silicio (Si)*	17047	ug/mtra	34,3	170,3	2155	105
Estaño (Sn)*	17047	ug/mtra	0,18	0,88	< 0,18	NE
Estroncio (Sr)*	17047	ug/mtra	0,12	1,25	8,78	0,35
Titanio (Ti)*	17047	ug/mtra	0,2	1,2	31,9	1,3
Talio (Tl)*	17047	ug/mtra	0,09	0,38	< 0,09	NE
Uranio (U)*	17047	ug/mtra	0,020	0,101	< 0,020	NE
Vanadio (V)*	17047	ug/mtra	0,25	1,24	2,36	0,25
Zinc (Zn)*	17047	ug/mtra	11,3	56,0	35,8	NE

### Observaciones

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA.

LD: Límite de detección.

+/- : Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.

Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.

Si el valor de Incertidumbre es expresado como:

NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de cuantificación, en los cuales no se puede asegurar la exactitud.

0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Procedencia de la muestra Torata-Mariscal Nieto-Moquegua.

## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

### CONTROLES DE CALIDAD

#### Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	1,70	9,00	ug/mtra	< 1,70	05/06/2018
Antimonio (Sb)	0,650	2,760	ug/mtra	< 0,650	05/06/2018
Arsenico (As)	0,060	0,310	ug/mtra	< 0,060	05/06/2018
Bario (Ba)	0,130	0,620	ug/mtra	< 0,130	05/06/2018
Berilio (Be)	0,109	0,406	ug/mtra	< 0,109	05/06/2018
Bismuto (Bi)	0,1020	0,5060	ug/mtra	< 0,1020	05/06/2018
Boro (B)	3,80	19,10	ug/mtra	< 3,80	05/06/2018
Cadmio (Cd)	0,016	0,093	ug/mtra	< 0,016	05/06/2018
Calcio (Ca)	80,0	396,0	ug/mtra	< 80,0	05/06/2018
Cobalto (Co)	0,158	0,392	ug/mtra	< 0,158	05/06/2018
Cobre (Cu)	0,570	2,850	ug/mtra	< 0,570	05/06/2018
Cromo (Cr)	91,950	457,000	ug/mtra	< 91,950	05/06/2018
Estaño (Sn)	0,180	0,880	ug/mtra	< 0,180	05/06/2018
Estroncio (Sr)	0,120	1,250	ug/mtra	< 0,120	05/06/2018
Fosforo (P)	15,1	75,1	ug/mtra	< 15,1	05/06/2018
Hierro (Fe)	815,20	4051,00	ug/mtra	< 815,20	05/06/2018
Litio (Li)	0,10	0,40	ug/mtra	< 0,10	05/06/2018
Magnesio (Mg)	11,1	51,4	ug/mtra	< 11,1	05/06/2018
Manganeso (Mn)	1,160	5,770	ug/mtra	< 1,160	05/06/2018
Mercurio (Hg)	0,020	0,100	ug/mtra	< 0,020	05/06/2018
Molibdeno (Mo)	0,100	0,480	ug/mtra	< 0,100	05/06/2018
Niquel (Ni)	2,990	14,860	ug/mtra	< 2,990	05/06/2018
Plata (Ag)	0,0190	0,0950	ug/mtra	< 0,0190	05/06/2018
Plomo (Pb)	0,060	0,340	ug/mtra	< 0,060	05/06/2018
Potasio (K)	19,0	96,0	ug/mtra	< 19,0	05/06/2018
Selenio (Se)	0,110	0,550	ug/mtra	< 0,110	05/06/2018
Silicio (Si)	34,3	170,3	ug/mtra	< 34,3	05/06/2018
Sodio (Na)	45,0	225,0	ug/mtra	< 45,0	05/06/2018
Talio (Tl)	0,090	0,380	ug/mtra	< 0,090	05/06/2018
Titanio (Ti)	0,20	1,20	ug/mtra	< 0,20	05/06/2018
Uranio (U)	0,0200	0,1010	ug/mtra	< 0,0200	05/06/2018
Vanadio (V)	0,250	1,240	ug/mtra	< 0,250	05/06/2018
Zinc (Zn)	11,30	56,00	ug/mtra	< 11,30	05/06/2018

#### Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	97,1	80-120	05/06/2018
Antimonio (Sb)	99,6	80-120	05/06/2018
Arsenico (As)	107,9	80-120	05/06/2018
Bario (Ba)	98,9	80-120	05/06/2018
Berilio (Be)	106,1	80-120	05/06/2018
Bismuto (Bi)	111,4	80-120	05/06/2018
Boro (B)	101,3	80-120	05/06/2018
Cadmio (Cd)	106,7	80-120	05/06/2018
Calcio (Ca)	101,9	80-120	05/06/2018
Cobalto (Co)	102,0	80-120	05/06/2018
Cobre (Cu)	106,4	80-120	05/06/2018
Cromo (Cr)	90,7	80-120	05/06/2018
Estaño (Sn)	99,0	80-120	05/06/2018
Estroncio (Sr)	104,8	80-120	05/06/2018
Fosforo (P)	89,6	80-120	05/06/2018
Hierro (Fe)	89,8	80-120	05/06/2018
Litio (Li)	109,8	80-120	05/06/2018
Magnesio (Mg)	104,2	80-120	05/06/2018
Manganeso (Mn)	100,3	80-120	05/06/2018
Mercurio (Hg)	98,7	80-120	05/06/2018
Molibdeno (Mo)	104,0	80-120	05/06/2018



## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Níquel (Ni)	97,1	80-120	05/06/2018
Plata (Ag)	108,8	80-120	05/06/2018
Plomo (Pb)	108,3	80-120	05/06/2018
Potasio (K)	103,5	80-120	05/06/2018
Selenio (Se)	106,0	80-120	05/06/2018
Silicio (Si)	108,2	80-120	05/06/2018
Sodio (Na)	95,5	80-120	05/06/2018
Talio (Tl)	105,6	80-120	05/06/2018
Titanio (Ti)	100,9	80-120	05/06/2018
Uranio (U)	111,1	80-120	05/06/2018
Vanadio (V)	100,8	80-120	05/06/2018
Zinc (Zn)	105,8	80-120	05/06/2018

LD = Límite de detección.

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en las instalaciones del laboratorio, se refiere a las fechas indicadas en las tablas de Controles de Calidad. No Aplica para ensayos tercerizados.

### DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	15/05/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	16/05/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	30/05/2018	17/05/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente

### REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
17278	AQP	Determinación de Peso: PM10 Alto Volumen (Sin Muestreo) (filtro cuarzo)	EPA/625/R-96/010a - Compendium Methid IO-3.1, Item 4 y 5 (excepto 5.1.1, 5.2.3.7 y 5.3), june 1999 - (Validado) - No Incluye Muestreo	Reference Selection, Preparation and Extraction of Filter Material - PM 10 Alto volumen
17047	LME	Metales en Filtros (PM10 Alto Volumen) por ICP MS*	EPA IO-3.5, June 1999	Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometry (ICP/MS)

### CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 28051/2018, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com) e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
CA-TO-01	254799/2018-1.0	snppoqp&2997452
CA-TO-01	254800/2018-1.0	tnppoqp&2008452
CA-TO-01	254801/2018-1.0	unppoqp&2108452

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

### COMENTARIOS

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en campo (Análisis en Campo) corresponden a las fechas de muestreo.

AQP: Av. Dolores 167 - Jose Luis Bustamante y Rivero - Arequipa.

LME: Av. Argentina 1859 - Cercado - Lima

"EPA": U.S. Environmental Protection Agency.

"SM": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

"ASTM": American Society for Testing and Materials.

El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.



LABORATORIO DE ENSAYO Y ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA  
CON REGISTRO N° LE-029



FDT 001 - 02

## INFORME DE ENSAYO: 28051/2018

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.







LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA  
CON REGISTRO N° LE-029



FDT 001 - 01

## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. Faustino Sanchez Carrión Nro. 603 Jesús Maria Lima Lima

**RS N° 1661-2018                      CUC: 0011-8-2018-401**  
**Dirección de Evaluación Ambiental**

**Emitido por: Doris Quicara Choquepiunta**

**Fecha de Emisión: 03/09/2018**

**Lic. Quím. Doris Quicara Choquepiunta**

**CQP: 790**

**Supervisor de Laboratorio– Sede Arequipa**

Renovación de Acreditación a ALS LS Perú S.A.C. mediante registro LE-029  
División - Medio Ambiente

Pág. 1 de 6



# INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

## RESULTADOS ANALITICOS

### Muestras del ítem: 1

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación  
Parámetro

406922/2018-1.0  
13/08/2018  
13:45:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	13/08/2018 13:45:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	14/08/2018 13:15:00	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>					
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0 NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1080 22
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0 NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	5,9 NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	15,9 2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01 NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0 NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1475 81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2 NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,3 NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,2 NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	176,2 5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1839 41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	353,6 53,6
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0 NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	530,6 25,6
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	80,8 5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	4,6 NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1655 930
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0 NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1220 NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	9,3 NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5 NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0 NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	2147 33
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4 NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	10,6 7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	31,6 9,5
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5 NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,1 NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	38,9 7,7

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación  
Parámetro

406923/2018-1.0  
14/08/2018  
13:20:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	14/08/2018 13:20:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	15/08/2018 13:00:00	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>					
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0 NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	821,7 20,9
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0 NE



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406923/2018-1.0  
14/08/2018  
13:20:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	4,6	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	13,2	2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1169	80
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,0	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,6	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	144,6	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1403	41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	298,0	53,3
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	420,0	19,6
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	61,3	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	5,4	5,4
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1662	930
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1123	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1560	31
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	8,2	7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	23,6	9,4
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,9	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	32,1	7,7

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406924/2018-1.0  
15/08/2018  
13:05:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA						
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	15/08/2018 13:05:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	16/08/2018 12:05:00	---
007 ANALISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1016	22
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	6,0	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	16,7	2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1444	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,7	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,0	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	161,3	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1724	41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	381,8	53,8
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	487,9	23,2



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406924/2018-1.0  
15/08/2018  
13:05:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	78,3	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	3,2	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1631	929
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1080	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	10,0	NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1900	32
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	9,9	7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	30,3	9,5
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,1	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	40,0	7,7

### Observaciones

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA.

LD: Límite de detección.

+/- : Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.

Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.

Si el valor de Incertidumbre es expresado como:

NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de cuantificación, en los cuales no se puede asegurar la exactitud.

0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Procedencia de la muestra: Torata - Mariscal Nieto - Moquegua

### CONTROLES DE CALIDAD

#### Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Antimonio (Sb)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Arsénico (As)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Bario (Ba)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	24/08/2018
Berilio (Be)	0,01	0,10	µg/mtra	< 0,01	24/08/2018
Bismuto (Bi)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Boro (B)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Cadmio (Cd)	0,2	2,0	µg/mtra	< 0,2	24/08/2018
Calcio (Ca)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	24/08/2018
Cobalto (Co)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Cobre (Cu)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Cromo (Cr)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Estaño (Sn)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Estroncio (Sr)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	24/08/2018
Fósforo (P)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Hierro (Fe)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	24/08/2018
Litio (Li)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	24/08/2018
Magnesio (Mg)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	24/08/2018
Manganeso (Mn)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Molibdeno (Mo)	0,5	5,0	µg/mtra	< 0,5	24/08/2018
Niquel (Ni)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Plata (Ag)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Plomo (Pb)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Potasio (K)	23	230	µg/mtra	< 23	24/08/2018
Selenio (Se)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	24/08/2018



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Silicio (Si)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Sodio (Na)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	24/08/2018
Talio (Tl)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Titanio (Ti)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Vanadio (V)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Zinc (Zn)	0,4	0,4	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018

### Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	106,2	80-120	24/08/2018
Antimonio (Sb)	102,8	80-120	24/08/2018
Arsénico (As)	101,7	80-120	24/08/2018
Bario (Ba)	101,6	80-120	24/08/2018
Berilio (Be)	104,7	80-120	24/08/2018
Bismuto (Bi)	106,8	80-120	24/08/2018
Boro (B)	104,6	80-120	24/08/2018
Cadmio (Cd)	102,4	80-120	24/08/2018
Calcio (Ca)	103,1	80-120	24/08/2018
Cobalto (Co)	102,1	80-120	24/08/2018
Cobre (Cu)	104,6	80-120	24/08/2018
Cromo (Cr)	102,4	80-120	24/08/2018
Estaño (Sn)	105,7	80-120	24/08/2018
Estroncio (Sr)	110,5	80-120	24/08/2018
Fósforo (P)	103,9	80-120	24/08/2018
Hierro (Fe)	105,1	80-120	24/08/2018
Litio (Li)	97,51	80-120	24/08/2018
Magnesio (Mg)	100,6	80-120	24/08/2018
Manganeso (Mn)	98,07	80-120	24/08/2018
Molibdeno (Mo)	99,57	80-120	24/08/2018
Níquel (Ni)	102,6	80-120	24/08/2018
Plata (Ag)	105,1	80-120	24/08/2018
Plomo (Pb)	105,1	80-120	24/08/2018
Potasio (K)	86,34	80-120	24/08/2018
Selenio (Se)	108,4	80-120	24/08/2018
Silicio (Si)	101,5	80-120	24/08/2018
Sodio (Na)	86,81	80-120	24/08/2018
Talio (Tl)	105,5	80-120	24/08/2018
Titanio (Ti)	104,0	80-120	24/08/2018
Vanadio (V)	98,66	80-120	24/08/2018
Zinc (Zn)	104,9	80-120	24/08/2018

LD = Límite de detección.

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en las instalaciones del laboratorio, se refiere a las fechas indicadas en las tablas de Controles de Calidad. No Aplica para ensayos tercerizados.

### DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	13/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	14/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	15/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

### REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
1835	AQP	Metales Filtros High Vol PM10	EPA IO-3.4 - 1999	Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy.

### CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 46161/2018, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com) e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
CA-TO-01	406922/2018-1.0	nmptmsp&4229604
CA-TO-01	406923/2018-1.0	omptmsp&4329604
CA-TO-01	406924/2018-1.0	pmptmsp&4429604

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

### COMENTARIOS

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en campo (Análisis en Campo) corresponden a las fechas de muestreo.

AQP: Av. Dolores 167 - Jose Luis Bustamante y Rivero - Arequipa.

"EPA": U.S. Environmental Protection Agency.

"SM": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

"ASTM": American Society for Testing and Materials.

El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.





LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA  
CON REGISTRO N° LE-029



FDT 001 - 01

## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

### ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA

Av. Faustino Sanchez Carrión Nro. 603 Jesús Maria Lima Lima

**RS N° 1661-2018                      CUC: 0011-8-2018-401**  
**Dirección de Evaluación Ambiental**

Nota: Original Nro. 02

Emitido por: Doris Quicara Choquepiunta

Fecha de Emisión: 03/09/2018

Lic. Quím. Doris Quicara Choquepiunta

CQP: 790

Supervisor de Laboratorio- Sede Arequipa

Renovación de Acreditación a ALS LS Perú S.A.C. mediante registro LE-029  
División - Medio Ambiente

Pág. 1 de 6



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

### RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del ítem: 1

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

406922/2018-1.0

13/08/2018

13:45:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	13/08/2018 13:45:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	14/08/2018 13:15:00	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1080	22
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	5,9	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	15,9	2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1475	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,3	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	2,2	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	176,2	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1839	41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	353,6	53,6
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	530,6	25,6
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	80,8	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	4,6	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1655	930
Níquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1220	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	9,3	NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	2147	33
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	10,6	7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	31,6	9,5
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,1	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	38,9	7,7

N° ALS LS

Fecha de Muestreo

Hora de Muestreo

Tipo de Muestra

Identificación

406923/2018-1.0

14/08/2018

13:20:00

Calidad de Aire

CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
<b>000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA</b>						
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	14/08/2018 13:20:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	15/08/2018 13:00:00	---
<b>007 ANÁLISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol</b>						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	821,7	20,9
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406923/2018-1.0  
14/08/2018  
13:20:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	4,6	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	13,2	2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1169	80
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,0	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,6	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	144,6	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1403	41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	298,0	53,3
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	420,0	19,6
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	61,3	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	5,4	5,4
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1662	930
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1123	NE
Plomo (Pb)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1560	31
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	8,2	7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	23,6	9,4
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	1,9	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	32,1	7,7

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406924/2018-1.0  
15/08/2018  
13:05:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
000 INFORMACIÓN DE LA MUESTRA						
Fecha y hora de inicio de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	15/08/2018 13:05:00	---
Fecha y hora final de Muestreo Metales*	17174	---	---	---	16/08/2018 12:05:00	---
007 ANALISIS DE METALES - Metales por ICP-AES - PM 10 Alto Vol						
Plata (Ag)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Aluminio (Al)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1016	22
Arsénico (As)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	< 2,0	NE
Boro (B)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	6,0	NE
Bario (Ba)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	16,7	2,0
Berilio (Be)	1835	µg/mtra	0,01	0,10	< 0,01	NE
Bismuto (Bi)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Calcio (Ca)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1444	81
Cadmio (Cd)	1835	µg/mtra	0,2	2,0	< 0,2	NE
Cobalto (Co)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,7	NE
Cromo (Cr)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	1,0	NE
Cobre (Cu)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	161,3	5,4
Hierro (Fe)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	1724	41
Potasio (K)	1835	µg/mtra	23,0	230,0	381,8	53,8
Litio (Li)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	< 4,0	NE
Magnesio (Mg)	1835	µg/mtra	4,0	40,0	487,9	23,2



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

N° ALS LS  
Fecha de Muestreo  
Hora de Muestreo  
Tipo de Muestra  
Identificación

406924/2018-1.0  
15/08/2018  
13:05:00  
Calidad de Aire  
CA-TO-01

Parámetro	Ref. Mét.	Unidad	LD	LQ	Resultado	Incertidumbre (+/-)
Manganeso (Mn)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	78,3	5,9
Molibdeno (Mo)	1835	µg/mtra	0,5	5,0	3,2	NE
Sodio (Na)	1835	µg/mtra	9,0	90,0	1631	929
Niquel (Ni)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	< 1,0	NE
Fósforo (P)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	1080	NE
Plomo (Pb)	1835	ug/mtra	2,0	20,0	10,0	NE
Antimonio (Sb)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Selenio (Se)	1835	µg/mtra	3,0	30,0	< 3,0	NE
Silicio (Si)	1835	µg/mtra	2,0	20,0	1900	32
Estaño (Sn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	< 0,4	NE
Estroncio (Sr)	1835	µg/mtra	0,3	3,0	9,9	7,3
Titanio (Ti)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	30,3	9,5
Talio (Tl)	1835	µg/mtra	1,5	15,0	< 1,5	NE
Vanadio (V)	1835	µg/mtra	1,0	10,0	2,1	NE
Zinc (Zn)	1835	µg/mtra	0,4	4,0	40,0	7,7

### Observaciones

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA.

LD: Límite de detección.

+/-: Símbolo que denota la definición del intervalo de confianza en el cual se encuentra inmerso el valor reportado.

Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.

Si el valor de Incertidumbre es expresado como:

NE = No estimable, para concentraciones menores al límite de cuantificación, en los cuales no se puede asegurar la exactitud.

0 = atribuido a incertidumbres cuyo valor en cifras significativas es menor al límite de detección.

Procedencia de la muestra: Torata - Mariscal Nieto - Moquegua

### CONTROLES DE CALIDAD

#### Control Blancos

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Antimonio (Sb)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Arsénico (As)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Bario (Ba)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	24/08/2018
Berilio (Be)	0,01	0,10	µg/mtra	< 0,01	24/08/2018
Bismuto (Bi)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Boro (B)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Cadmio (Cd)	0,2	2,0	µg/mtra	< 0,2	24/08/2018
Calcio (Ca)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	24/08/2018
Cobalto (Co)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Cobre (Cu)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Cromo (Cr)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Estaño (Sn)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Estroncio (Sr)	0,3	3,0	µg/mtra	< 0,3	24/08/2018
Fósforo (P)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Hierro (Fe)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	24/08/2018
Litio (Li)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	24/08/2018
Magnesio (Mg)	4,0	40,0	µg/mtra	< 4,0	24/08/2018
Manganeso (Mn)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Molibdeno (Mo)	0,5	5,0	µg/mtra	< 0,5	24/08/2018
Niquel (Ni)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Plata (Ag)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Plomo (Pb)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Potasio (K)	23	230	µg/mtra	< 23	24/08/2018
Selenio (Se)	3,0	30,0	µg/mtra	< 3,0	24/08/2018



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

Parámetro	LD	LQ	Unidad	Resultado	Fecha de Análisis
Silicio (Si)	2,0	20,0	µg/mtra	< 2,0	24/08/2018
Sodio (Na)	9,0	90,0	µg/mtra	< 9,0	24/08/2018
Talio (Tl)	1,5	15,0	µg/mtra	< 1,5	24/08/2018
Titanio (Ti)	0,4	4,0	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018
Vanadio (V)	1,0	10,0	µg/mtra	< 1,0	24/08/2018
Zinc (Zn)	0,4	0,4	µg/mtra	< 0,4	24/08/2018

### Control Estandar

Parámetro	% Recuperación	Límites de Recuperación (%)	Fecha de Análisis
Aluminio (Al)	106,2	80-120	24/08/2018
Antimonio (Sb)	102,8	80-120	24/08/2018
Arsénico (As)	101,7	80-120	24/08/2018
Bario (Ba)	101,6	80-120	24/08/2018
Berilio (Be)	104,7	80-120	24/08/2018
Bismuto (Bi)	106,8	80-120	24/08/2018
Boro (B)	104,6	80-120	24/08/2018
Cadmio (Cd)	102,4	80-120	24/08/2018
Calcio (Ca)	103,1	80-120	24/08/2018
Cobalto (Co)	102,1	80-120	24/08/2018
Cobre (Cu)	104,6	80-120	24/08/2018
Cromo (Cr)	102,4	80-120	24/08/2018
Estaño (Sn)	105,7	80-120	24/08/2018
Estroncio (Sr)	110,5	80-120	24/08/2018
Fósforo (P)	103,9	80-120	24/08/2018
Hierro (Fe)	105,1	80-120	24/08/2018
Litio (Li)	97,51	80-120	24/08/2018
Magnesio (Mg)	100,6	80-120	24/08/2018
Manganeso (Mn)	98,07	80-120	24/08/2018
Molibdeno (Mo)	99,57	80-120	24/08/2018
Niquel (Ni)	102,6	80-120	24/08/2018
Plata (Ag)	105,1	80-120	24/08/2018
Plomo (Pb)	105,1	80-120	24/08/2018
Potasio (K)	86,34	80-120	24/08/2018
Selenio (Se)	108,4	80-120	24/08/2018
Silicio (Si)	101,5	80-120	24/08/2018
Sodio (Na)	86,81	80-120	24/08/2018
Talio (Tl)	105,5	80-120	24/08/2018
Titanio (Ti)	104,0	80-120	24/08/2018
Vanadio (V)	98,66	80-120	24/08/2018
Zinc (Zn)	104,9	80-120	24/08/2018

LD = Límite de detección.

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en las instalaciones del laboratorio, se refiere a las fechas indicadas en las tablas de Controles de Calidad. No Aplica para ensayos tercerizados.

### DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	13/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	14/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
CA-TO-01	Cliente	Calidad de Aire	23/08/2018	15/08/2018	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente



## INFORME DE ENSAYO: 46161/2018

### REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

(\*) Los métodos indicados no han sido acreditados por el INACAL - DA

Ref.	Sede	Parámetro	Método de Referencia	Descripción
1835	AQP	Metales Filtros High Vol PM10	EPA IO-3.4 - 1999	Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy.

### CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 46161/2018, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com) e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:

Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
CA-TO-01	406922/2018-1.0	nmptmsp&4229604
CA-TO-01	406923/2018-1.0	omptmsp&4329604
CA-TO-01	406924/2018-1.0	pmptmsp&4429604

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

### COMENTARIOS

Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos realizados en campo (Análisis en Campo) corresponden a las fechas de muestreo.

AQP: Av. Dolores 167 - Jose Luis Bustamante y Rivero - Arequipa.

"EPA": U.S. Environmental Protection Agency.

"SM": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

"ASTM": American Society for Testing and Materials.

El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.

Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»  
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

## **ANEXO 4**

# **CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN**

/  
#  
x  
js

# Certificado de Calibración

LM - 3372017

Pág. 1 de 1

- 1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA  
 2 Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María  
 3 Datos del Instrumento  
 . Instrumento de medición : Estación meteorológica . N° de serie de data logger : 25512  
 . Marca : Campbell Scientific . N° de serie del sensor : 97038  
 . Modelo : CR1000 . Intervalo de Indicación : 0 m/s a 100 m/s  
 . Identificación : 60224038-0003 . Resolución : 0,01 m/s  
 4 Lugar de Calibración : Laboratorio de Meteorología - Green Group PE S.A.C.  
 5 Fecha de Calibración : 2017-07-20  
 6 Condiciones Ambientales :

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	24,5	59,8	998,5
Final	24,8	61,3	998,5

7 Trazabilidad

Patrón usado	Código Interno	N° Certificado	F. Vencimiento
Anemómetro digital	GGP-01	201510101138	2017-10-10

8 Método de Calibración.

La calibración fue realizada mediante el método de comparación con patrón de referencia certificado ubicado en el túnel de viento y generando diferentes velocidades en distintos intervalos de tiempo.

9 Resultado de Medición.

VELOCIDAD DE VIENTO

Patrón (m/s)	Instrumento (m/s)	Corrección (m/s)	Incertidumbre (m/s)
1,04	0,99	0,05	0,01
1,97	1,93	0,04	0,02
3,16	3,07	0,09	0,02
4,14	4,18	-0,04	0,02
5,17	5,25	-0,08	0,03

DIRECCIÓN DE VIENTO

Patrón (°)	Instrumento (°)	Corrección (°)
0	0	0
90	90	0
180	180	0
270	270	0

10 Observaciones:

- a) La precisión del instrumento para velocidad de viento es de  $\pm 1\%$  del valor de la lectura o  $\pm 0,3$  m/s (la que sea mayor) y  $\pm 3^\circ$  para dirección de viento, según manual del fabricante.  
 b) Las lecturas de dirección de viento fueron efectuadas girando manualmente la veleta del sensor de viento a los puntos cardinales indicados.

. La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$ , de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.  
 . Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y anemómetro calibrado, en el momento de la calibración.  
 . Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.  
 . La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.  
 . Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firmas y sellos carecen de validez.

Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio de  
Calibración



Enzo Barrera



FO-[LC-PR-01]-03

1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA  
2 Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María

3 Datos del Instrumento

. Instrumento de medición : Estación meteorológica . N° de serie data logger : 25512  
. Marca : Campbell Scientific . N° de serie del sensor : No indica (\*)  
. Modelo : CR1000 . Intervalo de Indicación : -40 °C a 60 °C  
. Identificación : 60224038-0003 . Resolución : 0,1 °C

4 Lugar de calibración : Laboratorio de Meteorología - Green Group PE S.A.C.

5 Fecha de calibración : 2017-07-19

6 Método de calibración

La calibración se realizó por comparación del instrumento con patrones trazables según "Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad" del CEM-España.

7 Condiciones de calibración

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	21,4	67,4	998,4
Final	22,0	70,0	998,5

8 Trazabilidad

Patrón usado	Código Interno	N° de Certificado	F. Vencimiento
Termómetro Patrón	GGP-47	T-574-2016	2017-09-20
Termómetro Patrón	GGP-49	T-572-2016	2017-09-20

9 Resultados de medición

T.C.V. (°C)	Indicación del instrumento (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre (°C)
10,2	10,1	0,1	0,6
20,1	19,9	0,2	0,6
30,0	29,8	0,2	0,6

Temperatura Convencionalmente Verdadera (T.C.V.) = Indicación del instrumento + Corrección.

10 Observaciones

- Se introdujo por completo el sensor en la cavidad del medio isoterma.
  - El tiempo mínimo de estabilización de temperatura fue de 30 minutos para cada punto.
  - Antes de la calibración no se realizó ningún ajuste.
  - La precisión del instrumento es:  $\pm 0,2$  °C
- (\*) Se encuentra borroso el número de serie del sensor.

- La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$ , de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95 %.
- Las temperaturas convencionalmente verdaderas mostradas en los resultados de medición son las de la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (International Temperature Scale ITS-90).
- Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensor calibrado, en el momento de la calibración.
- Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
- La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.
- Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sello carecen de validez.



Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio de Calibración

2017-07-24

Erico Barrera

FO-[LC-PR-01]-03

- 1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
- 2 Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María
- 3 Datos del Instrumento
- . Instrumento de medición : Estación meteorológica
  - . Marca : Campbell Scientific
  - . Modelo : CR1000
  - . Identificación : 60224038-0003
  - . N° de serie data logger : 25512
  - . N° de serie del sensor : No indica (\*)
  - . Intervalo de Indicación : 0,0% H.R. a 100,0% H.R.
  - . Resolución : 0,1 %H.R.
- 4 Lugar de calibración : Laboratorio de Meteorología - Green Group PE S.A.C
- 5 Fecha de calibración : 2017-07-19
- 6 Método de calibración

La calibración se realizó por comparación del instrumento con patrones trazables según "Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad" del CEM-España.

7 Condiciones Ambientales.

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	22,3	66,8	998,4
Final	22,6	69,3	998,4

8 Trazabilidad

Patrón usado	Código Interno	N° Certificado	F. Vencimiento
Higrómetro Patrón	GGP-47	T-574-2016	2017-09-20
Higrómetro Patrón	GGP-49	T-572-2016	2017-09-20

9 Resultados de medición

H.C.V. (%hr)	Indicación del Instrumento (%hr)	Corrección (%hr)	Incertidumbre (%hr)
41,3	41,1	0,2	2,4
61,4	61,5	-0,1	2,7
91,5	91,2	0,3	2,8

Humedad Convencionalmente Verdadera (H.C.V.) = Indicación del instrumento + Corrección.

10 Observaciones

- a) Se introdujo por completo el sensor en la cavidad del medio isoterma.
- b) El tiempo mínimo de estabilización de humedad fue de 30 minutos para cada punto.
- c) Antes de la calibración no se realizó ningún ajuste.
- d) La precisión del instrumento es:  $\pm 0,8\%$  H.R.
- (\*) Se encuentra borroso el número de serie del sensor.

- . La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$ , de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95 %.
- . Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensor calibrado, en el momento de la calibración.
- . Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
- . La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.
- . Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sello carecen de validez.



Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio de Calibración

2017-07-24

  
Enzo Barrera

FO-[LC-PR-01]-03

# Certificado de Calibración

LM - 3382017

- 1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA Pág.1 de 1  
 2 Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María  
 3 Datos del Instrumento  
 . Instrumento de medición: Estación meteorológica . N° de serie de consola : 25512  
 . Marca : Campbell Scientific  
 . Modelo : CR1000  
 . Código Interno : 60224038-0003  
 4 Lugar de Calibración : Laboratorio de Meteorología - Green Group PE S.A.C.  
 5 Fecha de Calibración : 2017-07-20  
 6 Condiciones Ambientales :

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	24,5	61,2	998,3
Final	24,8	62,9	998,3

7 Trazabilidad

Patrón	Código Interno	N. Lote/Certificado	F. Vencimiento
Bomba Peristáltica	GGP-03	SGTF-003-2017	2019-03-09
Barómetro	GGP-30	B07-16350016	2017-08-31

8 Método de Calibración.

- \*Calibración fue realizada mediante el método de comparación con patrón de referencia certificado.  
 \*Las lecturas fueron efectuadas utilizando diferentes volúmenes de agua y a una velocidad de lluvia constante de 20 mm/h.

9 Resultado de Medición

PLUVIOMETRÍA

Valor Nominal (mm)	Patrón (mm)	Instrumento (mm)	Corrección (mm)	Incertidumbre (mm)
4,8	4,80	4,8	0,00	0,21
9,6	9,60	9,6	0,00	0,21

Serie : 42277-1009  
 Rango : No indica  
 Resolución: 0,3 mm

Modelo: TR-525M  
 Precisión:  $\pm 1,0\%$  a 50 mm/hr

PRESIÓN ATMOSFÉRICA

Patrón (mmHg)	Instrumento (mmHg)	Corrección (mmHg)	Incertidumbre (mmHg)
748,8	747,5	1,3	0,15

Serie: M0310238  
 Rango: 375,0 a 825,0 mmHg  
 Resolución: 0,1 mmHg

Modelo: PTB 110  
 Precisión:  $\pm 0,45$  mmHg

10 Observaciones:

- a) Las especificaciones del instrumento fueron tomados del manual.

- .Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensor adecuado, en el momento de la calibración  
 .La Incertidumbre de medición expandida reportada es la Incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$ ,  
 .El nivel de probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.  
 .La información declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medición" primera edición, septiembre 2008 CEM.  
 .Se recomienda al cliente recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.  
 .El certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firmas y sellos carecen de validez.



Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio de  
Calibración

2017-07-24

Enzo Barrera

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

*Certificate of calibration*

N°: LG - 1562017

Página (Page) 1 de 3

**Green Group PE S.A.C**

Av. Aviación 4210 Surquillo Lima - Perú  
www.greengroup.com.pe  
Central: 560-6134 / 273-3550

<b>INSTRUMENTO</b> <i>Equipment</i>	Analizador Continuo de Ozono
<b>FABRICANTE</b> <i>Manufacturer</i>	Thermo Scientific
<b>MODELO</b> <i>Model</i>	49i
<b>IDENTIFICACIÓN</b> <i>Identification</i>	1230355280
<b>SOLICITANTE</b> <i>Customer</i>	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA Av. Faustino Sanchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María
<b>FECHA/S DE CALIBRACIÓN</b> <i>Date/s of calibration</i>	2017-08-10

**Signatario/s autorizado/s**  
*Authorized signatory/ies*

**Fecha de emisión**  
*Date of issue*

  
Enzo Barrera  
Jefe de laboratorio de Calibración

2017-08-10

- La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$  de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.
- Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibración.
- Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
- La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.
- Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sello carecen de validez.
- Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite



## 1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Página 2 de 3

Linealidad: 1 % de Escala  
 Precisión: 1 ppb  
 Deriva: 1 % de Escala  
 Resolución: 0,1 ppb - 1ppb

## 2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por lecturas del equipo con gases patrón según "Procedimiento PCG-002 para la calibración de analizadores de Ozono en aire ambiente" Green Group PE SAC.

## 3. LUGAR DE CALIBRACIÓN.

Laboratorio Gases - Green Group PE SAC

## 4. CONDICIONES AMBIENTALES

	Temperatura °C	Humedad relativa % H.R	Presión Atmosférica mbar
Inicial	21,6	72%	999
Final	23,0	60%	996

## 5. TRAZABILIDAD

Patrón usado	Código Interno	N° de lote o N° de certificado	F. Vencimiento
DILUTOR TELEDYNE	GGP-41	P6368	2018-04-12

## 6. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Parámetros	Inicial	Final	Rango
Rango (ppb)	500	500	0 ppm - 10 ppm
AV Time (s)	10	10	10 s - 300 s
O3 BKG	-0,5	-1,4	-
O3 COEF	1,041	1,051	-
LAMP Temp (°C)	53,4	53,5	50 °C - 60 °C
Bench Temp (°C)	28,6	28,3	25 °C - 40 °C
Press (mmHg)	746,6	745,1	(710 - 780) mmHg
Flow A (L/min)	0,756	0,755	(0,4 a 1,0) L/min
Flow B (L/min)	0,751	0,749	(0,4 a 1,0) L/min
Intensity A (Hz)	118018	117691	> 90000 Hz
Intensity B (Hz)	117071	116622	>90000 Hz

## 7. LECTURAS DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

Lectura de O3

	Patrón	Lectura Inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,5	0,2	0,8	ppb
Span	400	393	403	ppb
Zero	0,5	1,1	0,7	ppb

## 8. RESULTADO DE MEDICIÓN

Lectura de O3

Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
303,8	302,9	-0,9	11,0
200,0	199,6	-0,4	7,9
100,1	100,7	0,6	4,9
47,1	49,6	2,5	3,3
0,9	0,5	-0,4	0,6

## 9. OBSERVACIONES

- El instrumento se ajustó antes de la calibración.
  - La calibración se inició después de un periodo de atemperamiento y estabilización.
  - Considerar que 1 ppb equivale a  $1 \cdot 10^{-9}$  mol/mol.
  - La identificación interna del equipo es: 67220261-0014
- \* La incertidumbre de la impureza del aire cero no se encuentra dentro del alcance de la calibración.

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

*Certificate of calibration*

N°: LG - 1602017

Página (Page) 1 de 3

**Green Group PE S.A.C**

Av. Aviación 4210 Surquillo Lima - Perú


www.greengroup.com.pe

Central: 560-6134 / 273-3550

<b>INSTRUMENTO</b> <i>Equipment</i>	Analizador Continuo de Dióxido de Azufre, Sulfuro de Hidrógeno.
<b>FABRICANTE</b> <i>Manufacturer</i>	Thermo Scientific
<b>MODELO</b> <i>Model</i>	450i
<b>IDENTIFICACIÓN</b> <i>Identification</i>	1009241443
<b>SOLICITANTE</b> <i>Customer</i>	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Jesús María
<b>FECHA/S DE CALIBRACIÓN</b> <i>Date/s of calibration</i>	2017-08-12

**Signatario/s autorizado/s**  
*Authorized signatory/ies*

**Fecha de emisión**  
*Date of issue*

  
Enzo Barrera

Jefe de laboratorio de Calibración

2017-08-14

- . La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura  $k=2$  de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.
- . Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibración.
- . Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
- . La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.
- . Este certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sello carecen de validez.
- . Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite



## 1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Linealidad: 1% de Escala  
 Precisión: 1 ppb  
 Deriva: 1% de Escala  
 Resolución: 1 ppb, 0,1 ppb

## 2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por lecturas del equipo con gases patrón según "Procedimiento PCG-001 para la calibración de analizadores de Gases" Green Group PE SAC.

## 3. LUGAR DE CALIBRACIÓN.

Laboratorio de Gases - Green Group PE SAC

## 4. CONDICIONES AMBIENTALES

	Temperatura °C	Humedad relativa %hr	Presión Atmosférica mbar
Inicial	24,0	64%	999,4
Final	22,0	71%	997,3

## 5. TRAZABILIDAD

Patrón usado	Código Interno	N° de lote o N° de certificado	F. Vencimiento
MFC CALIBRACIÓN 1	GGP-41.1	MM04132017KC01	2018-04-13
MFC CALIBRACIÓN 2	GGP-41.2	MM04132017KC02	2018-04-13
MFC DILUCIÓN	GGP-41.3	MM04072017KC01	2018-04-07
CILINDRO DE GAS H2S	GGP - CG - 03-1	CC473791	2018-12-03
CILINDRO DE GAS SO2	GGP-CG-13	CC473867	2019-12-02

## 6. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Parámetros	Inicial	Final	Rango
Rango (ppb)	500	500	(0 - 20) ppm
Average Time (sec)	60	60	(0 a 300) s
SO2 BKG	16,9	16,4	-
SO2 Coef	1,168	0,994	-
H2S Coef	1,017	0,809	-
Internal Temp (°C)	30,6	30,3	(8 a 47) °C
Chamb Temp (°C)	45	45	(47 a 51) °C
Convert Temp	323,9	323,9	(300 a 400) °C
Press (mmHg)	405,3	421	(300 a 800) mmHg
Flow (L/min)	0,775	0,7	(0,3 a 1) L/min
Lamp Intens (Hz)	92	92	(60 a 120) Hz
Lamp Voltage (v)	770	779	(600 a 1200) Volt.
PMT Supply (v)	-606,4	-606,8	(-400 a -900) Volt.

## 7. LECTURAS DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

### Lectura de SO<sub>2</sub>

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,5	1,1	0,6	ppb
Span	400	476	402	ppb
Zero	0,5	1,2	1,1	ppb

### Lectura de H<sub>2</sub>S

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,5	-2,1	1,6	ppb
Span	80	63,5	80,5	ppb
Zero	0,5	1,2	1,1	ppb

## 8. RESULTADO DE MEDICIÓN

### Lectura de SO<sub>2</sub>

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
304,6	300,2	-4,4	5,5
201,2	200,6	-0,6	4,7
97,3	100,6	3,3	4,0
50,4	50,3	-0,1	3,8
1,3	0,5	-0,8	0,6

### Lectura de H<sub>2</sub>S

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
80,2	80,4	0,2	4,0
60,6	60,6	0,0	3,9
38,6	40,6	2,0	3,8
20,8	20,6	-0,2	3,8
1,1	0,5	-0,6	0,7

## 9. OBSERVACIONES

- El instrumento se ajustó antes de la calibración.
  - La calibración se inició después de un periodo de atemperamiento y estabilización.
  - Considerar que 1 ppb equivale a  $1 \cdot 10^{-9}$  mol/mol.
  - La identificación interna del equipo es: 67220261-0002
- \* La incertidumbre de la Impureza del aire cero no se encuentra dentro del alcance de la calibración.

# enviroequip

Compromiso Social y Ambiental

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nombre Cliente:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	Número Serie:	1405A208441003
Fabricante	Thermo Scientific	Día de Calibración:	23/03/2018
Equipo:	TEOM 1405	Proxima Calibracion	25/03/2019
Certificado Calibración:	02.15335.230318	Lugar de Calibración:	ENVIROEQUIP S.A.C.

### Revisión Instrumento.-

En Tolerancia:	SI	Calibrado Por:	YOEL OCMIN
Procedimiento Usado:	Calibración multipunto de flujo, según lo establecido en la sección 5 del Manual de Operaciones del TEOM 1405		

ENVIROEQUIP S.A.C. certifica que este instrumento ha sido inspeccionado y calibrado por nuestros técnicos calificados, y cumple las especificaciones de calidad establecidas por la normativa de la USEPA 68-DS-0040 o equivalente nacional vigente.

### OBSERVACIONES:

Se realizó la calibración de flujos usando como patrón el equipo: Modelo Flow Stream Line Pro MultiCal Systems, Serie M120610

Se realizó la calibración del transductor de masa usando como patrón: (Nº F-1 - Peso: 0.097582 gramos)

Se determinó la calibración de temperatura y presión usando el equipo: Modelo Flow Stream Line Pro MultiCal Systems, Serie M120610

Previo a la calibración se verificó el buen estado. Acorde con lo indicado en la sección 5 del manual de operaciones del TEOM 1405.

Calibrado Por:

Aprobado por:

  
YOEL OCMIN  
FIELD SERVICE

  
ALEXANDER CESPEDES Z.  
JEFE SERVICIOS



REPORTE DE VERIFICACIÓN DE ANALIZADORES  
AUTOMÁTICOS DE GASES

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	TORATA ALTA - MOQUEGUA	NÚMERO DE SERIE:	1230355231
MARCA:	THERMO	CÓDIGO PATRIMONIAL:	672202610013
MODELO:	49i	FECHA DE CALIBRACIÓN:	10/08/2018
PARÁMETRO:	O <sub>3</sub>		

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

CALIBRADOR / DILUTOR	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
	SABIO	4010	67221774-0002	13700310	08/09/2017
GALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	67221834-0001	120977	31/07/2018
GENERADOR DE AIRE ZERO	SABIO	1001	672264040001	3101632	

3. ESTANDAR DE VERIFICACIÓN

GAS PATRÓN			
CALIBRADOR/DILUTOR	MARCA	MODELO	FECHA DE CALIBRACIÓN
GENERADOR DE OZONO	SABIO	4010	08/09/2017

4. PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO

PARÁMETROS	INICIAL	FINAL	RANGO
1 RANGO (ppm)	500	500	(0 - 1000) ppm
2 AVERAGE TIME (SEC)	60	60	(10 a 300) S
3 O <sub>3</sub> BKG	-6.9	-6.9	-
4 O <sub>3</sub> COEF	1.316	1.326	-
5 LAMP TEMP (°C)	30.5	30.5	(50 a 60) °C
6 BENCH TEMP (°C)	53.8	53.8	(25 a 40) °C
7 PRESS (mmHg)	555.2	555.2	(710 a 780) mmHg
8 FLOW A (L/min)	0.62	0.653	(0.4 a 1.0) L/min
9 FLOW B (L/min)	0.613	0.662	(0.4 a 1.0) L/min
10 INTENSITY A (Hz)	116159	127736	>90000 Hz
11 INTENSITY B (Hz)	128052	170424	>90000 Hz

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE ZERO / SPAN

	PATRÓN	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	UNIDADES
ZERO	3.0	5.0	3.1	ppb
SPAN	400.0	390.0	405.0	ppb
ZERO	3.0	4.5	3.2	ppb

6. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

%	CONCENTRACIÓN GENERADA	LECTURA DEL ANALIZADOR	ERROR (ppb)	(ERROR < ± 3%) <sup>1</sup>
0'	3.0	3.0	0.0	1.0
20	100.0	100.0	0.0	0.0
40	200.0	202.0	2.0	1.0
60	300.0	303.0	3.0	1.0
80	400.0	405.0	6.0	1.5

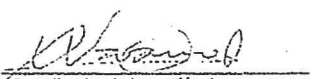
<sup>1</sup>QA Handbook Volume II, Appendix K, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°0 Date: 01/17.

<sup>2</sup>QA Handbook Volume II, Appendix D, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°1 Date: 03/17.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos de la calibración multipunto, el equipo analizador de gases ambientales se encuentra dentro del error aceptable.

  
Técnico en calidad del aire  
Pedro Miranda Rodríguez

  
Coordinador de la gestión de muestras y  
equipos ambientales  
Omar Navarro Acosta

REPORTE DE VERIFICACIÓN DE ANALIZADORES  
AUTOMÁTICOS DE GASES

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN	TORATA ALTA - MOQUEGUA	NÚMERO DE SERIE:	160924145
MARCA	THERMO	CÓDIGO PATRIMONIAL:	67220261001
MODELO	4501	FECHA DE CALIBRACIÓN	10/09/2018
PARÁMETRO:	H <sub>2</sub> S		

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

CALIBRADOR / DILUTOR	MARCA	MODELO	CÓDIGO PATRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
	SABIO	4010	67221774-0002	13700310	03/09/2017
CALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	67221834-0001	126977	31/07/2018
GENERADOR DE AIRE ZERO	SABIO	1001	672264040001	3101662	

3. ESTANDAR DE VERIFICACIÓN

GAS PATRÓN		ESTANDAR DE CALIBRACIÓN		
MARCA	MESAJAS	TIPO	CONCENTRACIÓN	PRECISIÓN
N° DE BALÓN	CC471774	MONOXIDO DE CARBONO (CO)	100.6 PPM	±0.7
FECHA DE CALIBRACIÓN	19/09/2015	OXIDO NITRICO (NO)	99.82 PPM	±0.9
FECHA DE VENCIMIENTO	19/09/2023	DIOXIDO DE AZUFRE (SO <sub>2</sub> )	99.52 PPM	±1.1

4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS	INICIAL	FINAL	RANGO
1 RANGO (ppb)	500	500	(0 - 20) ppm
2 AVERAGE TIME (SEC)	60	60	(0 a 300) S
3 SO <sub>2</sub> BKG	4.6	5.6	-
4 SO <sub>2</sub> COEF	1.153	1.159	-
5 H <sub>2</sub> S COEF	0.824	0.824	-
6 INTERNAL TEMP (°C)	31.2	31.2	(6 a 47) °C
7 CHAMBER TEMP (°C)	45.1	45.1	(47 a 51) °C
8 CONVER TEM (°C)	324	324	-
9 PRESS (mmHg)	455.1	455.1	(300 a 800) mmHg
10 FLW (L/min)	0.788	0.878	(0.3 a 1) L/min
11 LAMP INTENS (%)	93	93	(40 a 100) %
12 LAMP VOLTAGE (V)	901	901	(600 a 1200) volt
13 PMT SUPPLY (V)	-710.4	-710.4	(-400 a -900) volt

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE ZERO / SPAN

	PATRÓN	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	UNIDADES
ZERO	3.0	3.3	3.1	ppb
SPAN	400.0	423.0	415.0	ppb
ZERO	3.0	3.3	3.1	ppb

6. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN


%	CONCENTRACIÓN GENERADA	LECTURA DEL ANALIZADOR	ERROR (ppb)	(ERROR < ± 2%)
0'	3.0	3.0	0.0	0.1
20	100.0	102.0	2.0	2.0
40	200.0	203.0	3.0	1.5
60	300.0	306.0	6.0	2.0
80	400.0	407.0	7.0	1.6

<sup>1</sup>QA Handbook Volume II, Appendix K, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°0 Date: 01/17  
<sup>2</sup>QA Handbook Volume II, Appendix D, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°1 Date: 03/17

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos de la calibración multipunto, el equipo analizador de gases ambientales se encuentra dentro del error aceptable.

  
 Técnico en calidad del aire  
 Pedro Miranda Rodríguez

  
 Coordinador de la gestión de muestras y equipos  
 ambientales  
 Omar Navarro Aceña

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	TORATA ALTA - MOQUEGUA	NÚMERO DE SERIE:	1405A208321003
MARCA:	THERMO	CÓDIGO PATRIMONIAL:	672202610010
MODELO:	TEOM 1405	FECHA DE CALIBRACIÓN:	10/08/2018
PARÁMETRO:	MATERIAL PARTICULADO		

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

	MODELO	MARCA	SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
PATRÓN USADO DE FLUJO ALTO	STREAMLINE PRO	CHINOOK ENGINEERING	C1000207	31/07/2018
PATRÓN DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA				
PATRÓN DE TEMPERATURA				
PATRÓN DE PESAJE	59-008299-0005	THERMO SCIENTIFIC	TFA403-16C	21/05/2017

3. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

PARÁMETROS	VALOR DEL PATRÓN	VALOR INICIAL	VALOR FINAL
TEMP AMBIENTAL (°C)	20.7	16.8	20.5
HUMEDAD RELATIVA (% RH)	—	—	—
PRESS ATMOSFÉRICA (ATM)	0.742	0.754	0.754

4. PRUEBA DE FUGAS

FLUJO PRINCIPAL MAXIMO PERMITIDO	FLUJO PRINCIPAL MEDIDO	FLUJO BYPASS MAXIMO PERMITIDO	FLUJO BYPASS MEDIDO	CONDICIÓN
0.15 LPM	-0.01 LPM	0.6 LPM	0.04 LPM	SATISFACTORIO

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN


PARÁMETROS	VALOR NOMINAL (L/MIN)	VALOR DEL PATRÓN (L/MIN)	VALOR CORREGIDO EN EL EQUIPO (L/MIN)	ERROR (L/MIN)
FLUJO NOMINAL	3.00	3.31	3.01	0.01
FLUJO DEL BYPASS	13.67	13.52	13.62	-0.05
FLUJO TOTAL	16.67	16.83	16.63	-0.04

6. CONSTANTE DE CALIBRACIÓN K0

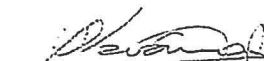
FACTOR K0 DEL INSTRUMENTO	FACTOR K0 EN VERIFICACIÓN	ERROR (%)	CONDICIÓN
18031.0	16811.9	1.37	SATISFACTORIO

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas de verificación realizada, se determina que el equipo se encuentra operando satisfactoriamente.



Técnico en calidad del aire  
Pedro Miranda Rodríguez



Coordinador de la gestión de muestras y equipos  
ambientales  
Omar Navarro Acosta

- 1 Cliente : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA Página 1 de 1
- 2 Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Jesús María
- 3 Datos del Equipo
- .Equipo de Medición : Dilutor de Gases .N° de serie del equipo : 13700310
- .Marca : Sabio .Resolución MFC Dil. : 0,1 mL/min
- .Modelo : 4010 .Resolución MFC Cal. : 0,001 mL/min
- .Identificación : 67221774-0002
- 4 Lugar de Calibración : Laboratorio de flujo de Aire - Green Group PE S. A. C.
- 5 Fecha de Calibración : 2017-09-08
- 6 Método de Calibración

Se realizó la calibración de acuerdo al manual del fabricante.

7 Condiciones de Ambientales.

	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%H.R.)	Presión Atmosférica (mbar)
Inicial	22,3	68,0	998,7
Final	21,6	69,0	999,2

8 Patrones de Referencia

Patrón Usado	Código Interno	N° Lote/Certificado	F. Vencimiento
Medidor de Flujo Rango Bajo	GGP - 04	170061	2018-06-06
Patrón primario de flujo de rango alto	GGP-66	130265	2017-11-22

9 Resultados de medición con los Controladores de Flujo Másico

MFC DILUCIÓN: 0 - 10 L/min

Valor Nominal (L/min)	Valor del Patrón (L/min)	Error (%)
1	0,997	0,033
2	2,037	-0,366
3	3,013	-0,130
4	4,007	-0,066
5	4,971	0,291
6	5,943	0,568
7	6,924	0,756
8	7,940	0,596
9	8,986	0,140
10	10,095	-0,950

MFC CALIBRACIÓN: 0 - 100 mL/min

Valor Nominal (mL/min)	Indicación del Equipo (mL/min)	Error (%)
10	10,512	-0,512
20	20,859	-0,859
30	30,673	-0,673
40	40,950	-0,950
50	50,837	-0,837
60	60,750	-0,750
70	70,513	-0,513
80	80,627	-0,627
90	90,588	-0,588
100	101,500	-1,500

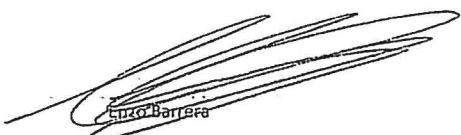
10 Observaciones

- a) El proceso de calibración se realizó según el manual del fabricante.
- b) Los controladores de flujo másico fueron ajustados para alcanzar los rangos predefinidos por el fabricante.

Fecha de Emisión

Jefe de Laboratorio  
Calibración

2017-09-08

  
Enzo Barrera

FO-[LC-PR-01]-03



1. Cliente : ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA  
 2. Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 Lima - Lima - Jesús María  
 3. Datos del Instrumento  
 Instrumento de medición : Medidor de flujo digital Intervalo de indicación : 0,05 L/min a 5,0 L/min  
 Marca : Bios Serie : 120977  
 Modelo : Defender 520-M Resolución : 0,001 L/min  
 Código Interno : 67221834-0001 (\*) Precisión (±) : 1 % de la lectura (\*\*)  
 4. Lugar de Calibración : Laboratorio de flujo de aire - Green Group PE S.A.C.  
 5. Fecha de Calibración : 2018-07-31  
 6. Condiciones Ambientales :

	Temperatura (°C)	Humedad relativa (% hr)	Presión atmosférica (mbar)
Inicial	20,3	69,5	1000,8
Final	20,1	70,5	1000,7

7. Trazabilidad

Patrón	Código Interno	Nº de Certificado	F. Vencimiento
Medidor de flujo	GGP-66	193151	2018-10-27

8. Método de Calibración.

La calibración se realizó por comparación del instrumento con patrones trazables según "PCG-005 Procedimiento para la Calibración de Medidores de Flujo - Green Group"

9. Resultado de Medición.

Patrón (L/min)	Instrumento (L/min)	Corrección (L/min)	Incertidumbre (L/min)
0,553	0,616	-0,063	0,003
1,081	1,095	-0,014	0,005
2,713	2,638	0,075	0,008
3,662	3,506	0,156	0,010
4,990	4,806	0,184	0,014

Verificación		Patrón	Instrumento	Corrección
	T (°C)	20,1	19,7	0,4
Presión (mmHg)	750,6	749	1,6	

10. Observaciones:

(\*) Dato tomado de una etiqueta adherida al instrumento.

(\*\*) Dato tomado del manual del instrumento.

- La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.
- Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento en el momento de la calibración.
- Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
- La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.
- El certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sellos carecen de validez.

Fecha de Emisión

2018-07-31



**Enzo Barrera Zavala**  
Jefe de Laboratorio de Calibración  
GREEN GROUP PE S.A.C.



### Calibration Certificate

<b>Certificate No.</b>	193152	<b>Sold To:</b>	Green Group PE SAC
<b>Product</b>	200-520H Defender 520 High Flow		Av. Aviacion N 4210
<b>Serial No.</b>	118988		Surquillo - Lima, Peru
<b>Cal. Date</b>	27-Oct-2017		

All calibrations are performed at Mesa Laboratories, Inc., 10 Park Place, Butler, NJ, 07405, an ISO 17025:2005 accredited laboratory through NVLAP of NIST. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory. Results only relate to the items calibrated. This report must not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

#### As Received Calibration Data

<b>Technician</b>	Sonia Otero	<b>Lab. Pressure</b>	mmHg	
		<b>Lab. Temperature</b>	22.5 °C	
<b>Instrument Reading</b>	<b>Lab Standard Reading</b>	<b>Deviation</b>	<b>Allowable Deviation</b>	<b>As Received</b>
ccm	ccm		1.00%	
ccm	ccm		1.00%	
ccm	ccm		1.00%	
°C	°C	-	± 0.8°C	
mmHg	mmHg	-	± 3.5 mmHg	

#### Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Precision Thermometer			
Precision Barometer			



NVLAP Lab Code 200661-0

**As Shipped Calibration Data**

Certificate No	193152	Lab. Pressure	754 mmHg	
Technician	Sonia Otero	Lab. Temperature	22.5 °C	
Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
25549.7 ccm	25705.4 ccm	-0.61%	1.00%	In Tolerance
5123.53 ccm	5126.42 ccm	-0.06%	1.00%	In Tolerance
1565.23 ccm	1563.54 ccm	0.11%	1.00%	In Tolerance
22.8 °C	22.8 °C	-	± 0.8 °C	In Tolerance
754 mmHg	754 mmHg	-	± 3.5 mmHg	In Tolerance

**Mesa Laboratories Standards Used**

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-500-44	113761	27-Feb-2017	27-Feb-2018
Precision Thermometer	305460	29-Sep-2017	29-Sep-2018
Precision Barometer	2981392	21-Jul-2017	21-Jul-2018

**Calibration Notes**

The expanded uncertainty of flow, temperature, and pressure measurements all have a coverage factor of  $k = 2$  for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR18-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

Pressure testing is in accordance with our test number PR18-11 with an expanded uncertainty of 0.16 mmHg.

Temperature testing is in accordance with our test number PR18-12 with an expanded uncertainty of 0.04 °C.

Traceability to the International System of Units (SI) is verified by accreditation to ISO/IEC 17025 by NVLAP under NVLAP Code 200661-0.

**Technician Notes:**

By:

Mohammed Aziz  
 Director of Engineering  
 Mesa Laboratories, Inc., Butler, NJ



# CERTIFICATE OF ANALYSIS

## Grade of Product: EPA Protocol

Airgas, Inc.  
 600 Union Landing Road  
 Cinnaminson, NJ 08077  
 856-829-7878 Fax: 856-829-6576  
 Airgas.com

Part Number: E04NI99E15A00AC Reference Number: 82-124505341-1  
 Cylinder Number: CC471775 Cylinder Volume: 144.4 CF  
 Laboratory: ASG - Riverton - NJ Cylinder Pressure: 2015 PSIG  
 PGVP Number: B52015 Valve Outlet: 660  
 Gas Code: CO,NO2,SO2,BALN Certification Date: Aug 18, 2015

Expiration Date: Aug 18, 2023

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	100.0 PPM	98.84 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	08/11/2015, 08/18/2015
CARBON MONOXIDE	100.0 PPM	100.6 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	08/11/2015
NITRIC OXIDE	100.0 PPM	98.82 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	08/11/2015, 08/18/2015
SULFUR DIOXIDE	100.0 PPM	99.52 PPM	G1	+/- 1.1% NIST Traceable	08/11/2015, 08/18/2015
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS						
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date	
NTRM	12062243	CC366848	97.56 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	May 25, 2018	
PRM	12312	680179	10.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Oct 15, 2014	
NTRM	13061020	CC423274	99.86 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Nov 19, 2019	
GMIS	124206889143	CC300771	4.138 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Aug 14, 2017	
NTRM	12060225	CC351122	95.39 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.9%	Jan 10, 2018	

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 APW1100391 CO	FTIR	Jul 29, 2015
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jul 23, 2015
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jul 23, 2015
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jul 30, 2015

Triad Data Available Upon Request



  
 Approved for Release